جامـــــــــعة وهـــران2

كلية العلـوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير

أطروحـــــــة

للحصول على شهـــادة دكتوراه"ل.م.د"

في العلوم الاقتصادية

السياسة النقدية و النمو الاقتصادي

(حـــــالة الجزائر)

مقدمة و مناقشة علنا من طرف

أمام لجنـــــــــــــــــة المناقشـــــــــــــــــة

اللقب و الاسم	الرتبـــــة	المؤسسة الأصلـــية	الصـــــفة
السيد: مباركي ناصر	أستـــــاذ	جامعة وهـــران 2	رئيـــــسا
السيد: بولنوار بشير	أستـــــاذ	جامعة وهـــران 2	مشرفـــا
السيدة: موزيان فاطمة	أستاذ محاضر –أ–	جامعة وهـــران 2	مقـــــررا
السيد: سنوسي بن عبو	أستـــــاذ	المدرسة العليا لاقتصاد	منـــاقشا
السيدة: بوزادي سلطانة	أستـــاذة	جامعة مُحَّد بوضياف	منـــاقشا

السنـــة: 2023/2022

الإهداء

أهدي ثمرة هذا الجهد إلى والديا و اسأل الله أن يحفظهما ويبارك فيهما ،وإلى الأستاذ المشرف ،وإلى كل إخوتي وأخواتي، وإلى كل من علمني وساهم في تلقيني ولو بحرف في حياتي الدراسية....

إلى رفاق الطريق.....

إلى السائلين.....

إلى التفاصيل الأخرى في الحياة....

عبارات الشكر و التقدير

أحمد الله و أشكره على توفيقي في إتمام هده الرسالة العلمية،
كما أتوجه بالشكر و الامتنان لأستاذ الذي أشرف على توجيه،
وإثـــــــــــراء هذا العمل،
والشكر أيضا موصول إلى كل الأساتذة،
وفي الأخير أتوجه بالشكر إلى كل من الوالدة والوالد والعائلة الكريمة،
الذين ساندوني أثناء فترة الدراسة، فجزاهم الله عني خير الجزاء.

قائمة الجداول

الجدول	العنوان	الصفحة
الجدول (1)	أدوات و أهداف السياسة النقدية.	23
الجدول (2)	وظيفة النشاط الاقتصادي خلال فترة الإصلاح الهيكلي(1994-1998).	70
الجدول (3)	تقسيم الاستثمارات على مختلف القطاعات.	82
الجدول (4)	توزيع الاستثمارات على مختلف النشاطات.	84
الجدول (5)	معدلات مؤشرات الاقتصاد الكلي.	85
الجدول (6)	تطور القطاع الفلاحي خلال سنوات(1979-2004).	88
الجدول (7)	إحصائيات حول المؤسسات الصناعية.	92
الجدول (8)	تطور مؤشرات الاقتصاد الكلي.	103
الجدول (9)	أهم مؤشرات التحليل الوصفي لدراسة.	164
الجدول (10)	نتائج اختباراتADF و PP عند المستوى و الفرق الأول.	166
الجدول (11)	نتائج تأخير لنموذج شعاع الانحدار الذاتي.	167
الجدول (12)	نتائج تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي.	169
الجدول (13)	نتائج تقدير النموذج VAR باستخدام اللوغاريتم.	171
الجدول (14)	نتائج اختبارات (Jarque-Bera).	174
الجدول (15)	اختبار السببية Granger لمتغيرات الدراسة.	175

قائمة الأشكال

الشكل	العنوان	الصفحة
الشكل (1)	عمل ألية الطلب الفعلي عند كينز	17
الشكل (2)	نموذج (Is-Lm)	18
الشكل (3)	عمل ألية معدل الفائدة	24
الشكل (4)	استهداف التضخم عن طريق معدل الفائدة	27
الشكل (5)	تفعيل قناة معدل الفائدة بانتهاج سياسة توسعية	29
الشكل (6)	تفعيل قناة معدل الفائدة بانتهاج سياسة انكماشية	29
الشكل (7)	التوازن في نموذجSolow	41
الشكل (8)	نموذج هكس	52
الشكل (9)	أثار الصدمة الموجبة و السلبية على النمو	55
الشكل (10)	التركيبة المثالية لدورة Kondatieff	57
الشكل (11)	بنية النظام المصرفي الجزائري	64
الشكل (12)	تطور الكتلة النقدية و الناتج المحلي الخام	73
الشكل (13)	تطور مقابلات الكتلة النقدية في الجزائر	75
الشكل (14)	تطور معدل التضخم	77
الشكل (15)	كمية المحاصيل الزراعية لاقتصاد الوطني	90
الشكل (16)	محاصيل الصناعة الزراعية	90
الشكل (17)	مصادر و استهلاك الطاقة في الجزائر	94
الشكل (18)	التركيبة الإنتاجية و الاستهلاكية لصناعة البتروكيمياوية	97
الشكل (19)	تطور الصناعة الطاقية	98
الشكل (20)	نمو العوائد بالنسبة لأفراد	101
الشكل (21)	دالة الإنتاج	131

الشكل (22)	تحليل بياني لألية تأثير محدد الادخار على الاستثمار	133
الشكل (23)	عمل تأثير محدد الاستثمار على النمو	135
الشكل (24)	عمل ألية النمو لنموذج سولو	138
الشكل (25)	كيفية عمل القاعدة الذهبية	140
الشكل (26)	منهجية الاقتصاد القياسي	148
الشكل (27)	الانحدار الخطي	151
الشكل (28)	مقلوب جدور كثير الحدود للمعادلة المميزة	170
الشكل (29)	مقلوب جدور كثير الحدود للمعادلة المميزة باستخدام اللوغاريتم	172
الشكل (30)	اختبار تبات معلمات النموذج باستخدام CUSUM	177
الشكل (31)	اختبار تبات معادلة النموذج باستخدامCUSUM	178

المقدمة العـــــامة

إن ما نشهده من تطورات في المجال الاقتصادي على المستوى المحلي والعالمي حفزنا إلى دراسة مفهوم السياسة الاقتصادية، من منظور التحليل الاقتصادي و القياسي من أجل صياغة نموذج اقتصادي يتماشى و المعطيات الداخلية لمتغيرات الاقتصاد الكلي سواء كانت سوق العمـــل، النـــمو، الناتج المحلي الخـــام ، البطالة ، أو مع المعطيات الخارجية كأســـعار المحروقات وسعر الصرف.

إن النظرية الاقتصادية بمفهومها العلمي ساقتنا إلى دراسة آليات ومكانزمات الاقتصاد الكلي الذي يعبـــر على حالة الاقتصاد ومدى مقاومته للصدمات ســـواء كانت سلبية أو إيجابيـــة ، وكيف تتأثر و تؤثر على الاقتصاد على المـــدى القصير أو الطـــويل.

وفي هذا السياق وجب علينا التطرق إلى المدارس الفكرية الاقتصادية المختلفة ،سواء الكلاسيكية أو النيوكلاسكية ، مرورا بالنماذج الاقتصادية التي تعتبر حجر الأساس لبناء الهيكل الاقتصادي لأي كيان، إلا أن ما يشهده عصرنا الحالي من تطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات و الرقمنة، قد دفعنا إلى إلقاء الضوء على مفهوم النظرية الاقتصادية الكلية ومدى مواكبته للعصرنة ، إذ يعتبر النمو الاقتصادي من أهم أهداف السياسة الاقتصادية وهدا بإجماع جميع الاقتصاديين [Solow (1956), Swan(1956)، Cass(1965)، و Barro et Sala-i-Martin(1995)] .إن النمو بمفهومه الاقتصادي مبني على مجموعة من المحددات كالعمالة ورأس المال تعتبر كعوامل إنتاج داخلية في دوال الإنتاج ، لقياس الكفاءة الإنتاجية و النمو ،وقد تطور هذا المفهوم و أصبح يرتكز على عامل أخر ألا وهو التطور التقني (Progrés Technique)وهو محدد في دالة الإنتاج ، إظافة إلى النمو الديمغرافي,وهدا ما توضحه نماذج النمو لـ(Solow)و نماذج (Harrod et Domar) ونماذج (Ramsey).و التي أصبحت عديد الدول المتطورة تعتمد على هده النماذج و بالخصوص الدول التي تمتلك تكنولوجيا المعلومات. إلا أن النماذج الاقتصادية تتماشى مع النمط الاقتصادي لكل كيان و كل نموذج اقتصادي له خاصيته، فقد نجد دول تنتهج النموذج الكينزي وأخرى تتبع النموذج النيوكلاسيكي بالإضـــافة إلى العديد من النماذج حسب المـــدارس و المناهج الفـــكرية الاقتصـــادية.

لتحقيق النمو الاقتصادي، يجب إتباع سياسة اقتصادية تكون مبنية في الغالب من ثلاثة محاور رئيسية وهي:

(Optimalite ,Effecasité et la Credibilité).والتي نعني بها الأمثلية ، النجاعة و المصداقية.

إن ما يعرف بـ (Effecasité) وهو أن السياسة الاقتصادية تتميز بالأمثلية ولهذا ينصح الكثير من الاقتصاديين الاعتماد على قواعد التجانس التي جاء بها الاقتصادي الهولندي(Jan Tinbergan) سنة 1963 ، حيث قام هذا الاقتصادي بصياغة نموذج إحصائي يقوم على إحصـــاء ورقمنه محددات الاقتصاد و إعطاء بيـــانات رقمية من أجل تحـــليل الظواهر الاقتصادية.

بالإضافة أيضا إلى قواعد النجاعة للاقتصادي (Mundel) هذا من جهة ، إضافة إلى المصداقية في تطبيق القرارات و الأهداف الاقتصادية حتى تكون السياسة الاقتصادية تتميز بالنجاعة.

إن تطبيق سياسة الاقتصادية تتماشى مع المنظور المكاني و لزماني لهذه السياسة وكيفية تطبيق آليات هذه السياسة الاقتصادية ، سواء على المدى القصير أو المدى الطويل ، ومن الآليات التي تعتمد عليها السياسة الاقتصادية نجد السياسة الجبائية و المالية و النقدية بالإضافة إلى سياسة العمل، بحيث كل آلية لديها أدواتها المعترف بها وهذا من أجل الدفع بعجلة النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية و معالجة نقاط الضعف في النموذج الاقتصادي ،كمحددات الاقتصاد الكلي (البطالة ,التضخم).

إن بناء نموذج اقتصادي يرتكز على تحليل نقاط القوة و الضعف وكيفية صياغة نقاط القوة من أجل معالجة نقاط الضعف في ظل المعطيات الخارجية كالصدمات في الأسواق الخارجية، الأزمات الاقتصادية ، تذبذبات أسعار المحروقات.

إن مبدأ التوظيف الكامل (équilibre général) الذي جاء به الاقتصادي كينز في النموذج (Is-Lm) هو نموذج مـثالي من حيث المبدأ العام للاقتصاد , إلا أنه يكاد ان يكون تطبيقه مرهون بمدى تجانس محددات الطلب و العرض بالإضافة إلى حجم التذبذبات الاقتصادية و المضاربة في الأسعار و الأزمات الاقتصادية التي لها تداعيات سواء على الاقتصاد المفتوح أو المغلق ، لأن التحليل الفكري لهذا النموذج يتماشى مع علاقة سوق السلع و الخدمات مع السوق النقدي وأن يكون هناك تنسيق بين محددات معالم هذا النـــــــموذج.

في ظل الفرضيات التي تطرحها النظرية الاقتصادية في كيفية التعامل مع المشاكل الاقتصادية و السياسة النقدية و التضخم و البطالة، وجب علينا التحكم في أدوات السياسة النقدية و عملية استهداف التضخم بمعدلات تتماشى و النمو الاقتصادي ، إلا أن منطق الفكر الاقتصادي يسوقنا إلى تحليل الظواهر الاقتصادية بالتنبؤ بناءا على السلاسل الزمنية، كالتنبؤ بالتضخم ومعدل النمو أو محددات الاقتصاد الكلي ،فتم صياغة آليات لهذا النوع من الظواهر الاقتصادية (منحنى فيليبس) التي تصوغ ظاهرة البطالة وربطها بالتضخم أو كقانون (Okun) الذي يعطي العلاقة بين النمو و البطالة ، إن مثل هذه الآليات تساعد الاقتصادي لفهم و تحليل هذه الظواهر بالاستناد إلى معطيات التي يتوفر عليها الاقتصاد.

إن الدورة الاقتصادية بشكل عام تتأثر بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية و قد تكون داخل النموذج أو خارجه, ولقد تطرق الفكر الاقتصادي إلى هده المتغيرات وما قد ينتج عنها من صدمات اقتصادية موجبة تكون أحيانا ناتجة عن النمو الاقتصادي و الناتج المحلي ككل أو صدمات سالبة(Model d'osillations) ، وقد أرجع بعض الاقتصاديون تفسير هده الصدمات إلى عدم نجاعة

النظرية الكينزية وبالتالي التوجه إلى التفكير في تحليل نماذج التذبذبات أو ما يعرف ب دورة الأعمال التجارية Business (Cycle) و السياسة النقدية التي قد تكون لها الأثر بشكل أكثر موضوعي, وهدا من أجل التحكم أكثر في هده الصدمات les chocs(Inflation Target),(Interest rate Rule)

وقد أعطت هده الآليات تمارها في منتصف الثمانينات منذ القرن العشرون في اقتصاديات الدول الصناعية و الدول الرأسمـــالية.

لذلك ارتأينا في هذه الأطروحة إلى معالجة بعض الظواهر لنظرية الاقتصادية الكلية ألا و هو النمو و العلاقة بالسياسة النقدية و مدى تأثير هده الأخيرة عليه، من خلال محددات التركيبة الاقتصادية كالناتج المحلي الخام الاسمي الذي يساعد في عملية التحليل الوصفي و التنبؤ بمحددات النموذج الاقتصادي التي تكون في حدود اقتصاد مغلق.

أما فيما يخص السياسة النقدية فهي تتماشى مع وضعية الاقتصاد سواء في فترات الركود أو الازدهار، إلا أننا سنعالج السياسة النقدية من وجهة النظرية الاقتصادية ثم نتطرق إلى أهم الأدوات و الميكانزمات التي تستعمل في السياسة النقدية سواء فيما يخص الطلب على النقود خصوصا في الفكر الكينزي ، والذي يعتبر من أهم المراجع الفكرية في العصر الحديث ، مرورا بعرض النقود (M1M2 M3) وكيفية (ارتباط) تأثير الأسعار و معدل سعر الفائدة و التضخم على هذه العملية، التي تعتبر حجر الزاوية لكل عملية طرح النقود، مع محاولة تفسير هذه العملية انطلاقا من النظرية الكينزية مرورا بفكر النقديون (Monétariste) لفهم أكثر السياسة النقدية.

إلا أن استقرار الأسعار يلعب دور مهم في السياسة النقدية ويتماشى مع الكتلة النقدية ,وهناك مفاهيم عديدة فيما يخص(سببية) الأسعار سواء من وجهة نظر الأجور، التكاليف ، سعر الفائدة، ويكمل التكامل بين السياسة النقدية و الأسعار في معضلة التضخم يعتبر من أهم الأسباب الاقتصادية التي تواجه السياسة النقدية ,لهذا لا يمكننا التحكم في التضخم ولكن بإمكاننا توجيه التضخم (Milton friedman) يعتبر أن التضخم هو ظاهرة نقدية والسبيل لمواجهة التضخم هو محاصرته عند معدل 2%وبالتالي نرى التحكم في الأسعار يلعب دور مهم في توجيه التضخم ، حيث ظهر في سنوات الستينات ما يعرف بـ منحنى (Philips) لدراسة العلاقة بين البطالة و التضخم ، ثم قانون (Okun) الذي يدرس العلاقة بين النمو و البطالة وهدا من أجل دراسة النظرية الاقتصادية العامة.

ومن هذا التحليل الموضوعي حاولنا معالجة الدراسة و الإشكالية المنوطة بها ويمكن تحليلها كالتالي:

إن الهدف من هده الدراسة هو تقييم ودراسة العلاقة الموجودة بين السياسة النقدية و النمو الاقتصادي في الجزائر من حيث مدى تأثير محددات و أدوات السياسة النقدية سواء في المدى القصير و المدى الطويل على النمو الاقتصادي بشكل عام و على الناتج المحلي

الخام (PIB) بشكل خاص .وقد حاولنا في هده الدراسة الارتكاز على خاصيتين الأولى تتمثل في اختبار ما مدى نجاعة السياسة النقدية في الجزائر والثانية هي اختبار محددات النمو الاقتصادي في الجزائر ، ومن هذا المنطلق طرحنا إشكالية الدراسة والتي تتمثل فيما يلي:

ما مدى تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر في ظل التذبذبات الاقتصادية ؟

هذا التساؤل دفعنا إلى طرح بعض التساؤلات الفرعية الـــتالية:

- ✓ ماهية أهم التيارات الفكرية الاقتصادية التي تطرقت إلى السياسة النقدية و النمو؟
- ✓ هل السياسة النقدية في الجزائر كان لها تأثيرات أجابية على النمو؟
- ✓ هل يمكن تبني نموذج اقتصادي يسمح بتحفيز النمو؟

ولمعالجة هده الإشكالية قمنا من جهة بدراسة تحليلية موضوعية بالاعتماد على النظرية الكلاسيكية و النيوكلاسيكية ،ومن جهة أخرى قمنا بدراسة تجريبية بالاعتماد على دراسة قياسية لمتغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري وهذا بناءا على الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: النمو في العرض النقدي له تأثير إيجابي قوي على الناتج المحلي الخام.

الفرضية الثانية: التضخم له علاقة مع النمو الاقتصادي

الفرضية الثالثة: أسعار المحروقات لها تأثير على النمو الاقتصادي

أهداف الدراسة:

ارتأينا من خلال هده الدراسة إلى:

- ✓ محاولة استخلاص نموذج نظري مبني على مفاهيم وأسس النظرية الاقتصادية.
- ✓ إمكانية تطبيق هذا النموذج على المتغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري بأسلوب نظري.
- ✓ التنبؤ بمختلف متغيرات النموذج الاقتصادي الكلي الجزائري بالتقنيات و القياسية.
- ✓ عملية تقييم النتائج والدراسات من أجل مساعدة السلطات التنفيذية في اتخاذ القرار.

الدراسات السابقة:

دراسة (963) Mundell و (1965)Tobine : تمثلت الدراسة في ما مدى تأثير التضخم على النمو وتوصلت هده الدراسة إلى أن التضخم له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي.

دراسة Smets و Wouters (2002): برهنت هده الدراسة أن الصدمة في السياسة النقدية ومن خلال سعر الفائدة لها تأثير على المخرجات ،الاستهلاك، الاستثمار.

دراسة (1979) Ficher : توصلت إلى علاقة موجبة بين التضخم و تراكم رأس المال أثناء الحركية على المدى القصير ، وبالمقابل فإن نماذج النمو الداخلي تقدم نمو غير مهمل يتأثر بشكل ضعيف بالظواهر النقدية.

دراسة (1991) Gylfason: اشتق علاقة ارتباط سالبة بين معدل التضخم و معدل النمو الداخلي في الفترة الطويلة.

دراسة (1992) Levrine et Remelt، ficher (1993)، Roubini et Sala –I-Martin (1992):توصلت هده الدراسات إلى وجود علاقة عكسية بين النمو و التضخم.

دراسة (1992) Rajhi et Villieu:استنتجت هده الدراسة إلى أن التضخم متغير غير ملائم لتفسير النمو.

دراسات على الاقتصاد الجزائري:

دراسة Bouchetara Mehdi et Bendahmane Med el amine (2017):

تركز هده الدراسة على تأثير السياسة النقدية على الناتج المحلي الخام، وداك من خلال عينة الدراسة الممتدة من 1980 إلى غاية 2012 ، وقد برهنت هده الدراسة أن السياسة النقدية لها تأثير على الناتج المحلي الخام ، إضافة إلى متغيرات أخرى مجهولة لها هي الأخرى تأثير ،كما أن للعرض النقدي تأثير كبير على الناتج المحلي الخام GDP.

دراسة بن يشو فتحي (2021):

وقد تناولت هده الدراسة أثر الفعالية النسبية لسياسة النقدية ودالك من خلال عينة الدراسة للفترة ما بين (1990-2017)

وخلصت هده الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للإنفاق الحكومي و الضرائب ومعدل التضخم على النمو الاقتصادي.

دراسة عادل مختاري، أمحمد بن الباز (2021):

أظهرت النتائج أن السياسة النقدية في الجزائر ومن خلال أدواتها المختلفة ساهمت إلى حد كبير في تحقيق الاستقرار النقدي.

دراسة مداني حسيبة، عاري عمار (2019):

توصلت هده الدراسة إلى أن لسياسة النقدية و المالية أثر إيجابي على النمو الاقتصادي على المدى الطويل و القصير ، وباستخدام سببية (**غرانجر**) المطورة بالنسبة للمدى الطويل (**تودا ياماموتو**) أن السياسة النقدية في الجزائر مرتبطة بالسياسة المالية بالنظر إلى الخصوصية الريعـــية لاقتصاد الوطني.

دراسة عيفة بوزيان و أخرون(2021):

وقد توصلت هده الدراسة ومن خلال تحليل مسار السياسة النقدية في الدول المعروفة بـ(MENA) أي دول الشرق الأوس وشمال إفريقيا أن لسياسة النقدية دور كبير في معالجة الاختلالات باستخدام مختلف الأدوات وقنوات السياسة النقدية و بالتالي تحقيق الاستقرار في النمو الاقتصادي، وباستخدام نماذج (Panel) خلصت الدراسة لوجود علاقة طردية بين العرض النقدي و النمو الاقتصادي، بينما بينت وجود علاقة عكسية وسلبية بين سعر الصرف و النمو الاقتصادي.

هيكل الدراسة:

لقد تطرقنا في منهجية هده الرسالة إلى تقسيم العمل إلى أربعة فصول وهي كالتـــالي:

الفصـــل الأول:

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى إلقاء الضوء على كل ما جاء به الفكر الاقتصادي من تحليل لظواهر ومحددات النظرية الاقتصادية الكلية إبتداءا من الفكر الكلاسيكي ، مرورا بالمدرسة النيوكلاسيكية إلى غاية المدرسة النقدية ، وقد حاولنا تحليل السياسة النقدية كأداة من أدوات السياسة الاقتصادية التي تنتهجها الدولة من أجل الدفع بعجلة التنمية من خلال إبراز أهم أدوات و ميكانيزمات السياسة النقدية ، ثم تطرقنا إلى النمو الاقتصادي الذي يعتبر كهدف من أهداف السياسة الاقتصادية وقد قمنا بتحليل النماذج التي صيغت إبتداءا من (نموذج Ramsry) مرورا بنموذج (Solow) ثم نموذج (Lucas) و(Romer) وهذا من أجل تحليل النمو الاقتصادي و إعطائه بعد قياسي . وفي الأخير سوف نقوم بتحليل الدورات الاقتصادية باعتبارها مرآة الاقتصاد وهذا بالتطرق إلى أهم النماذج التي تقوم بصياغة الدورات الاقتصادية، كنموذج الكينزي لدورات (DSGE) و نموذج (CRB) .

الفصـــل الثاني:

كان الهدف من هذا الفصل إبراز أهم مميزات الاقتصاد الوطني الجزائري ، ففي بداية هذا الفصل سوف نقوم بتحليل جوهري لتركيبة الجهاز المصرفي الجزائري مبرزين في ذلك أهم المراحل التي مر بها القطاع البنكي ومنذ الحقبة الاستعمارية إلى غاية ميلاد السياسة النقدية

من خلال خلق قانون النقد و القرض سنة 1990، ثم بعد ذلك نتوجه إلى تحليل الرؤية الاستراتيجية الجزائرية لنمو الاقتصادي ، وذلك من خلال المخططات التي وضعت لغرض تشجيع قطاعات قاعدية أساسية كالصناعات القاعدية و البنى التحتية وذلك من أجل تحفيز و تشجيع النمو، ثم نعرج بعد ذلك إلى مميزات وخصائص الاقتصاد الوطني سواء تعلق الأمر بالصناعات الثقيلة أو التحويلية أو حتى القطاع الفلاحي ، وهذا من أجل تنوير القارئ بتركيبة الناتج المحلي الخام لاقتصاد الجزائري وكيف تساهم السياسة النقدية و من خلال أدواتها في تحفيز هذا المحدد باعتباره مؤشر رقم واحد لنمو.

الفصـــل الثالث:

لقد قمنا في هذا الفصل بالتطرق إلى مختلف التيارات الاقتصادية وبالخصوص الكينزية و النيوكنزية، عن طريق تحليل رياضي لمختلف نماذج الاقتصاد الكلي، إذ يعتبر النموذج (DSGE) و(RBC) من أهم النماذج الاقتصادية المطبقة في البحوث و الدراسات التي تهتم بمعالجة المتغيرات الاقتصادية الكلية كالنمو، العرض النقدي، الأسعار (الثابتة أو المرنة)[1]،إضافة إلى السياسة النقدية المطبقة والتي ترسم معالم النماذج الاقتصادية، وهناك دراســات عديدة ركزت في نماذجها على السياسة النقدية كدراسات Mccallum andNelson(1997) و Clarida,Gali and Gertler (1999) و Svensson (1997)(1999)(2003) و Gali and Monacelli (2002)(2005) و Taylor (1997)(1994) ،كلها دراسات عالجت إطار السياسة النقدية سواء من حيث معدل الفائدة أو التضخم ، معدل الصرف باعتبارها محددات لها أهمية كبيرة داخل أي نموذج اقتصادي سواء كان هدا الاقتصاد مفتوح أو اقتصاد مغلق.

في هذا الفصل أيظا سنحاول تحليل ديناميكية السياسة النقدية من خلال تبني مقاربة النموذج (DSGE) والذي يعنـــــــــي (Dynamics Stochastic General Equilibrium) و يعتبر من أنجع نماذج الاقتصاد الكلي و ينتهج من قبل العديد من اقتصاديات الدول الغربية . وسنحاول ومن خلال النموذج نحاول تسليط الضوء على محددات هدا النموذج من خلال تحليل رياضي لدالة تعظيم المنفعة للأسر بصفتها المحدد لاستهلاك ،عرض العمالة و أحد الودائع أو ملاك رأس المال والمفاضلة بين الاستهلاك في الفترة Ct وتراكم رأس المال في الفترة Kt+1 ثم نعرج على دالة الإنتاج أو المؤسسة من خلال مقاربتين في الإنتاج الأولى الاعتماد على منتجات وسطية في عملية الإنتاج والأخرى الاعتماد على منتجات نهائية في دالة الإنتاج أو من حيث تعظيم الربح بالنسبة للمؤسسة والمقاربة التي تجمع المخرجات أو الإنتاج (yt) و السعر(Pt) علما أن هذه المؤسسة تنشط في إطار منافسة

[1] للمزيد أنضر إلى دراسة Calvo (1983).

تتميز بالاحتكار و منتوج مقاس بالعلاقة التالية $j \in [0;1]$، بحيث تمثل j عدد المنتجين أو المؤسسات ،ثم كيفية تبني سياسة نقدية تتلاءم مع هذا الاقتصاد وفي إطار مقاربة النموذج (DSGE) .

الفصـــل الرابع:

سنقوم في هذا الفصل بدراسة تطبيقية على الإقتصاد الجزائر من خلال دراسة قياسية تتمثل في نموذج المتجه ذاتي الانحدار أو ما يعرف باللغة اللاتينية (VAR) ،وهذا لاعتباره من أنجع الأدوات الإحصائية التي تستعمل في دراسة المتغيرات الاقتصاد الكلي وبالخصوص في مجال السياسة النقدية. إذ سنقوم في البداية بدراسة تحليلية لأدوات الاقتصاد القياسي ودالك من خلال التطرق إلى منهجية الدراسة التحليلية من خلال إلقاء الضوء على أدوات التشخيص الهيكلي لنموذج ودلك من خلال التطرق إلى تحليل نظري إلى السلاسل الزمنية و أهم الدراسات التي تناولت هدا الموضوع ثم التطرق إلى الاختبارات الإحصائية التي تقيس الدلالة الإحصائية للمتغيرات محـل الدراسة ،ثم نعرج لاختبارات تشخيص النموذج والتي تقيس مدى فعالية النموذج على التنبؤ .

ثم نتطرق في الشق الثاني من هذا الفصل إلى دراسة تطبيقية لاقتصاد الوطني الجزائري من خلال بناء نموذج قياسي يتكون من 4 متغيرات للاقتصاد الكلي منها المتغير التابع و المعبر عليه بالناتج المحلي الخام و ثلاثة متغيرات مستقلة تمثلت في العرض النقدي و التضخم ،أسعار المحروقات من خلال بيانات السلسلة الزمنية وعلى أساس سنوي (1995-2019).

الفصـــــــــــــــــل الأول

مفاهيم أساسية حول السياسة النقدية، النمو و الدورات الاقتصادية

مقدمة الفصل:

لدراسة الظواهر الاقتصادية الكلية ،وجبنا علينا التطرق وتحليل أهم المفاهيم و النظريات التي تناولت متغيرات الاقتصاد الكلي، وأهم المدارس الفكرية الاقتصادية التي تناولت هده الظواهر النقدية بداية من المدرسة الكلاسيكية و مرورا بالمدرسة النيوكلاسيكية إلى غاية المدرسة النقدية، ولإثراء الموضوع حاولنا في هذا الفصل إلقاء الضوء على المفاهيم الأساسية لسياسة النقدية من حيث جوانب التعريف بها و ألية العمل التي تقوم عليها مع إعطاء تحليل بياني من أجل التوضيح الأليات و الأدوات المستعملة. وإبراز أيضا ما جاءت به النظرية الاقتصادية في هذا المجال بداية بالمدرسة الكلاسيكية وأهم ما جاءت به ثم المدرسة النيوكلاسيكية وإسهامات كينز.

في الإطار الأول تطرقنا إلى السياسة النقدية من خلال إبراز ما جاءت به النظرية الاقتصادية وكدى الأليات و الأدوات التي استعملت لرسم ملامح السياسة النقدية .ثم تطرقنا إلى النمو الاقتصادي من خلال إبراز أهم نماذج النمو الاقتصادي ، بداية من مفهوم ابن خلدون لنمو إلى غاية المدارس الحديثة لنمو مع إعطاء تفسير تحليلي رياضي من أجل الإثراء العلمي ثم في المبحث الأخير تطرقنا إلى الدورات الاقتصادية والتي هي بمثابة البوصلة الاقتصادية التي تعطينا تحليل لنشاط الاقتصادي وكيف تتأثر المتغيرات الاقتصادية من خلال الصدمات وحاولنا في هذا المبحث تقديم المفاهيم الأساسية لدورات مع إبراز خصائصها وأنواعها.

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: الأساسيات و التحليل النظري لسياسة النقدية.

المبحث الثاني: النمو الاقتصادي.

المبحث الثالث: الدورات الاقتصادية.

وقد تناول هدا الفصل دراسة نظرية بناءا على المدارس الفكرية الاقتصادية القديمة و الحديثة.

1 السياسة النقدية من وجهة نظر المدارس الفكرية الاقتصادية.

1.1 السياسة النقدية من وجهة نظر الكلاسيك:

إن النظرية الماركسية لنقود كانت تقوم على أساس عدم التفريق في عملية التقييم النظري من حيث المنهجية ،بحيث كان لماركس فكر يقوم على أن كل وسيلة صحيحة يجب أن تكمل الفرق بين الخطأ و الصواب في الإطار النظري، حيث كانت الطريق الصحيح للوصول إلى فهم الحقائق، ومن المهم أيضا أن نشير إلى أن خلاصة منهجية ماركس لسنة (1857) كانت من أهم النقاط التي رسمت ملامح التحليل الرأسمالي.[1]وهذا يسوقنا إلى التحدث إلى أن مفهوم النقود ما هو إلا تحليل لوجهة نظر النظرية العامة (BRUNHOFF) لسنة 1976.إن تحليل ماركس لنقود يقوم على أن النقود هي الوسيلة المناسبة من أجل تلبية حاجات و متطلبات كل نشاط من المبادلات الاقتصادية، و بالنسبة لماركس فإن النقود هي معيار التوازن العام بالنسبة لمتطلبات العملية الاقتصادية. إن النظرية الاقتصادية مثل كل النظريات تتكون من جانبين ،الجانب الأول يتميز بنظام ترتيب و الثاني يتميز بمجموعة من المضامين تكون تجريبية و إيجابية في أن واحد[2]. فكانت نظرة ماركس لنقود على أنها تلك القيمة التي تستعمل في المبادلات و المعاملات الدورية في إطار زمني معروف، ولماركس منهجية تقوم على المعادلة التالية :

$(C + V + S)$بحيث تمثل$(\mathbf{c})$العمل الميت ،$(\mathbf{v})$ الأجر و $(\mathbf{s})$ رأس المال المتغير. وكانت النقود في هذا العهد تتمثل في أسعار الإنتاج و أسعار السلع و الخدمات[3]، إلا أن النظرة أو الفكرة الجوهرية كانت تقوم على ما يعرف بالمعادلة الثالثة لنقود سنة (1858) ، فكانت نقطة لبداية تحليل المعادلة الثالثة لنقود، حيث كتب لـ(ENGLS) تحت عنوان" النقود بمفهوم ماركس هي ما بين النقود كقيمة والنقود كوسيلة لتبادل "، وكتب أيضا" إن النقود هي تلك النقود التي ترتفع من حيث تدفق الدورات النقدية"[4].إن تحليل (WLRAS) لنقود كان من خلال التحليل الموضوعي الذي كان مبني على ترك النقود جانبا خارج إطار رأس المال و الدخل، لأن كلا الطرفيين في معادلة الإنتاج .إن نظرة المجتمع لنقود كانت تتمثل في رأس المال المستعمل لأكثر من مرة في المبادلات ، وأن الفرد يعبر عنها عن طريق الدخل الذي يعتبر النقود من خلال مرة واحدة في زمن معين فإن لم يتواجد الدخل فلا يوجد وسيلة أخرى لدفع

[1]Arie, AROUN.(2011). «***theory and policy from hume and smith to wicksell***». Cambridge university press.p334.

[2] Milton,FREIDMAN.(1983). «***prix théorique économique***». p08.

[3]Claude,JESSUA.(1991). «***histoir de la thorie économique***». ,press universitaire de France.p251.

[4]Ibid,p318.

أو للمعاملات[1].يعتبر دافيد ريكاردو من أهم المفكرين الذين أعطوا تحليل اقتصادي له دلالة على المعاملات ،ومن أهم الدراسات التي قام بها هي التحليل الحقيقي لعملية الإنتاج والتفاعل مع قانون (la Loi des Débouchés)،هذا من جهة ومن جهة أخرى ألقى الضوء على التحليل النقدي و إعادة الاعتبار للمستوى العام للأسعار.[2]

إن نظرة (David Ricardo)كانت تتمحور حول ما مدى تفاعل الأسواق و الأسعار لكل متطلبات النشاط الاقتصادي سواء كانت كيفية أو عينية ومدى ارتباطها بمكانيزم العرض ، بحيث كانت تتحدد بمدى ارتفاع أو انخفاض العرض و بالخصوص معدن الذهب أو أي معدن نفيس الذي كان ضمن هذه المتطلبات و السائد في تلك الفترة،[3] والهدف هنا هو تحليل معدن الذهب بصفته أداة لقياس القيمة، إذ أن (David Ricardo) كان يعتبر معدن الذهب هو المحدد للقيمة وكان يستعمل كمقياس للعمالة، بالإضافة أيضا إلى المعاملات والتجارة الخارجية بحيث كانت هده الأخيرة تقتصر على هذا المعدن النفيس[4] كأداة للمعاملات ، حيث كانت البلدان التي تحتوي على كمية كبيرة من الذهب تعتبر بلدان ثرية ، إلا أن الإشكالية التي كانت مطروحة في دالك الوقت سواء من وجهة نظر(David Ricardo) أو (Maltus) هي ماهية أسعار متطلبات العمالة ؟ وكمثال على هدا التحليل نجد أن متطلبات عامل واحد في الإنتاج في البلدان الغنية كانت تساوي سبعة أو ثمانية متطلبات عامل في الهند و هذا هو جوهر الاختلاف.

1.1.1 معـادلة التبادل:

ظهرت معادلة التبادل في صيغتها الأولى في القرن الثامن عشر على صيغة الطلب على النقود على يد الاقتـــــــــــصادي الإنجليزي (David Hume؛ 1711 – 1776) وتمت إعادة صياغتها على يد الأمريكي Irving Fisher (1867-1947) بحيث يتم الطلب على النقود لأنها وسيلة لدفع، والكمية المتداولة في السوق هي التي تكمل مستوى الأسعار، وتمت صياغة هذه المعادلة على الشكل الاتي:

$$\{M.V = P.T\}$$

[1]Ibid,p434.

[2](Juillet 2008). *"**Monnaie et politique monétaire en europe** »*. journal cahiers français.,N297.

[3]Piero,SRAFFA.(2004). *« **the works and corresponden of davidricardo** »*.,libraryod Congress-in-Publication Data.p82.

[4]Jean-françois, GOUX.(1995). *« **Economie Monétaire Financier** »*. Economca.p61.

حسب التفسير الألي لهده المعادلة فإن (M) يعبر عليه بالكمية المعروضة من النقود ضرب (V) التي تمثل سرعة تداول النقود، التي تساوي المؤشر العام للأسعار(P) ضرب مؤشر الحجم . إلا أن تدفق كميات كبيرة من المعادن الثمينة و خاصة الذهب إلى أوربا أدى إلى ارتفاع الأسعار بشدة، ما دفع بالاقتصادي الفرنسي (**جان بودان**) بدراسة استنتج فيها إلى أن زيادة كمية النقود تؤدي إلى ارتفاع الأسعار والمعبر عليه بالتضخم ، فأتفق معه كل من أدم سميت و دافيد ريكاردوا. ويرى الكلاسيك أن ليس لنقود أي أثر على حجم الإنتاج و أن لنقود تأثير مباشر على المستوى العام للأسعار وذلك بالاستناد إلى(قانون ساي*) للأسواق[1].

2.1.1 النظريـــــــــــــــة الكمية:

قد وجدت هذه النظرية تأييدا واسعا لها في التاريخ النقدي في القرن التاسع عشر ،فارتفاع الأسعار عامي 1851 و1871 كان مرتبط باكتشاف مناجم الذهب في كليفورنيا و أستراليا، كما أن انخفاض الأسعار يفسر بتناقص الإنتاج السنوي لذهب ، كذلك إن التدهور في قيمة النقود و ارتفاع الأسعار في أوائل العشرينيات في كل من ألمانيا و دول أخرى مرتبط بالزيادة في كمية النقود الورقية المصدرة في ذلك الوقت في تلك الدول[2].إن النظرية الكمية تفترض وجود علاقة سببية بين المستوى العام للأسعار و كمية النقود المتداولة في الأسواق[3]،وقد قام بإعداد و تطوير هذه النظرية عدد من الاقتصاديين الإنجليز كـ: جان لوك (1632-1704)،ودافيد هيوم (1711-1776)،جون ستيوارت ميل (1773-1836)،ثم قام الاقتصادي الأمريكي فيشر بإعادة صياغتها من خلال معادلة التبادل و مارشال من خلال نظرية الأرصدة النقدية[4] .

*__قانون ساي__: يمكن تفسيره على أن العرض يخلق الطلب المساوي له، ويمكن شرح قانون ساي في اقتصاد يتصف بالمقايضة، حيث تكون كل وحدة طلب، وبطريقة أوتوماتيكية، وحدة للعرض أيضا.

[1]جمال، بن دعاس.(2007). __"السياسة النقدية في النظامين الإسلامي و الوصفي"__.دار الخلدونية.ص100.

[2]سوزي عدلي ناشر.(2007).__"مقدمة في الإقتصاد النقدي و المصرفي"__.منشورات الحلبي الحقوقية.ص98.

[3]عبد النعيم ،محمد مبارك.__"النقود و الصيرفة و السياسات النقدية"__. الدار الجامعية ص257.

[4]مرجع سابق ص 100.

2.1 السياسة النقدية لدى النظرية الكينزية:

يرى كينز أن ارتفاع الأسعار مع ثبات كمية النقود الإسمية يؤدي إلى الانخفاض في المستوى الحقيقي لكمية النقود المعروضة، و بالتالي هذا الانخفاض يؤدي إلى ارتفاع في معدلات سعر الفائدة مما يؤدي إلى انخفاض كل من الاستثمار و الدخل القومي، كما أن لارتفاع الأسعار تأثير أخر على الأجر، بحيث ومع ثبات الأجر الإسمي، ينخفض الأجر الحقيقي و ترتفع العمالة مما يؤدي إلى ارتفاع الدخل القومي. قام كينز بدراسة اهتم فيها بمشكلة مستوى الناتج القومي و العمالة ،وعلى أثر هذه الدراسة تغيرت النظرة إلى النقود ،حيث لم يعد ينظر إليها على أنها (محايدة)، بل أصبح تأثير التغير في قيمة النقود واضحا على المتغيرات و المحددات الاقتصادية الكلية .وقد أطلق على هذا الاتجاه الفكري (النظرية الحديثة في النقود).[1]

إن ما جاء به كينز في كتابه (Théorie de Monnaie) سنة 1930 حول العلاقة بين النقود ومستوى الأسعار، هي مسألة كانت أصلا مطروحة في النظرية الكمية للنقود، إلا أن كينز من وجهة نظره كان يرى نقائص كانت تشوب هده النظرية و بالخصوص في المدى البعيد، فقام بطرح دراسات وتحاليل أخرى كتذبذبات الدورات الاقتصادية و إسنادها لتقلبا ت الأسعار بالإضافة إلى ربط هذه التذبذبات بتقلبات الأرباح، فكانت البداية لدراسة سببية الأسعار بالنسبة إلى الدورات الاقتصادية، كما قام كينز بتحديد الربح على أنه ذلك الفرق بين سعر الطلب و سعر العرض*, وهذا التحليل استخلصه من الدراسة التي قام بها تحت عنوان" المعادلة الرئيسية لقيمة النقود"[2].

إن الكلاسيك من وجهة تحليلهم يعتبرون أن مستوى التشغيل الكامل هو الدي يحدد مستوى الدخل ،هدا التحليل المبدئي يدفعنا إلى التوجه إلى تحليل معدل الفائدة ثم عملية تقسيم الطلب الكلي ما بين الاستهلاك(C)و الادخار(S) وأخيرا إلى تحليل مستوى الأسعار (p) الأمر الذي يسوقنا إلى تحليل النقود في النشاط الاقتصادي .هدا من وجهة نظر الكلاسيك أما مفهوم كينز فيرى العكس ،إذ يرى أن الاستهلاك و الادخار و كدلك التوازن النقدي هي المتغيرات التي تحدد معدل الفائدة (I) ومستوى الدخل (Y)وأن هدا الأخير هو الذي يحدد مستوى التشغيل الكامل[3].

ويمكن توضيح المخطط الكلي لكينز عن طريق الشكل الموالي:

---

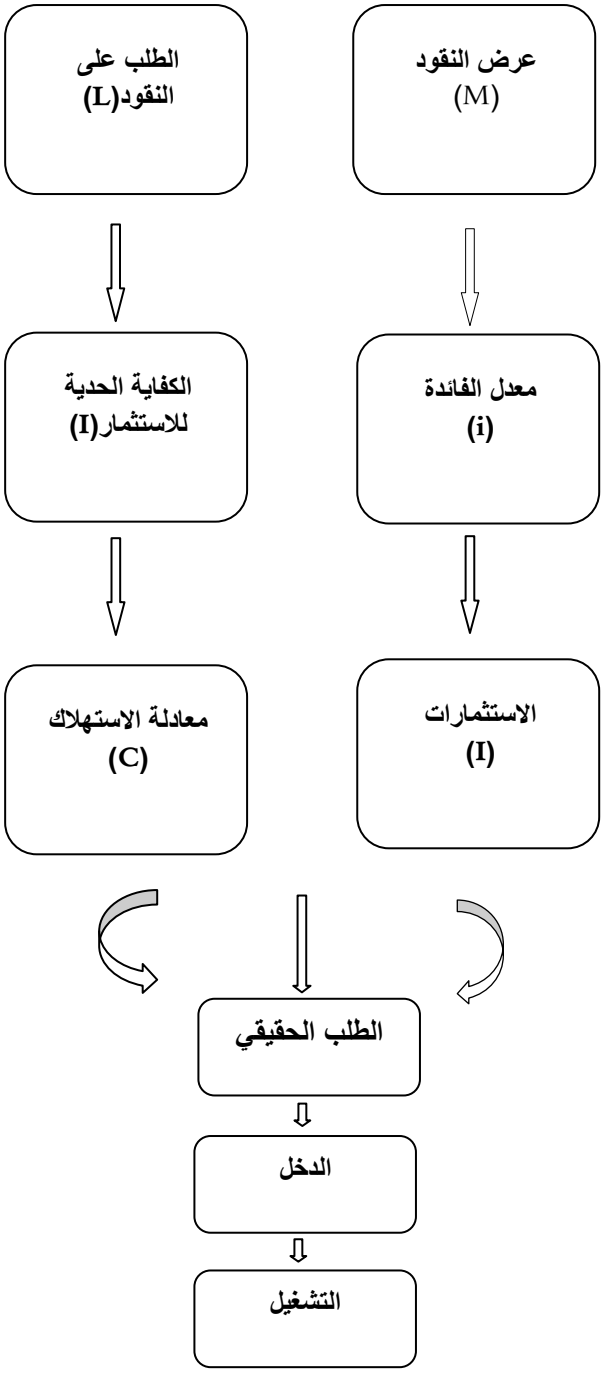
[1] خالد سعد ،زغلول حلمي.(1992) **."التحليل الإقتصادي الكلي".** الولاء لطبع و التوزيع.ص130.

* **سعر العرض** :هو ذلك السعر الذي يحتوي على سعر الربح العادي.

[2] Clause JESSUA.(1991), opcit.p468.

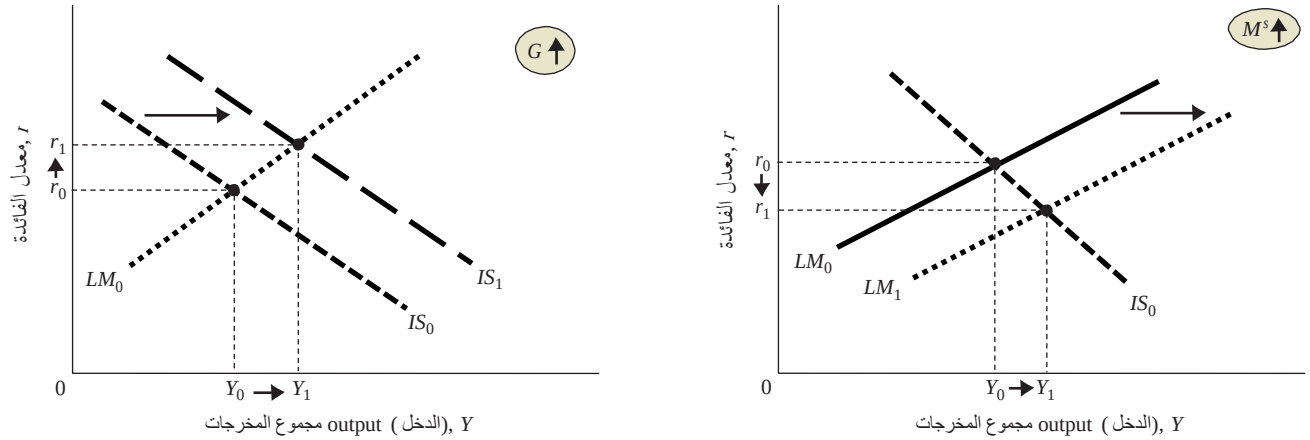
[3] بريبش، السعيد.(2007) . **."الإقتصاد الكلي".** دار العلوم لنشر و التوزيع.الجزائر.ص186.

الشكل(1):يوضح لنا عمل ألية الطلب الفعلي عند كينز.



إن المعادلة الطلب على النقود (Lm) توضح لنا بأن (r) معدل الفائدة هو المحدد لتوازن في السوق النقدي وأن النموذج [Is-Lm] يعرف عن العلاقة بين الدخل و معدل الفائدة على أنها علاقة إيجابية و أن التقاطع في منحنى (IS-LM) و المعبر عليها ب*y و *r هي العلاقة المثلى للاقتصاد ولهذا فإن نموذج (IS-LM) يعطينا الفكرة الأساسية لكينز وهي التفضيل النقدي لسيولة والتي تلعب دور مهم في منهجية كينز في عدم التوظيف الكامل للموارد أو ما يعرف بـ(Sous Emploi), لنفترض أنه لدينا المعادلة $Y = Y^* > I + C + G$ويوجد توازن في السوق النقدي، إن في أي حالة من حالات عدم التوازن هناك ما يعرف بالفائض في العرض في سوق رؤوس الأموال بحيث في هذه الحالة يكون لدينا S>I.[1]

الشكل(2):يـوضح لنا آلية عمل نموذج (Is-Lm).



المصدر:.Karl e Case ,Ray. C.Fair ,Sharon. M,Oster.(2012*).« **Principles of Macroeconomics** »*.Edtion pearson.p245

إن كينز في تحليله لنظرية الكمية أهمل في تقديريه لفرضية التشغيل الكامل و أقتصر في تحليله على أن نظرية الطلب على النقود هي مجرد نظرية نقدية لمستوى العام للأسعار، ثم اسند دور معدل الفائدة في معادلة الطلب على النقود وهذا ما يولد رابط بين القطاع النقدي و قطاع الطلب على السلع بفضل معادلة الاستثمار و لكي يعطي صبغة على دور معادلة الطلب على النقود ، قام بإظهار معادلة الطلب على النقود في كتابه (THEORIE GENERAL)[2] على 3 نقاط:

1. الطلب على النقود من أجل المبادلات.
2. الطلب على النقود من أجل المضاربة.

[1]Gilles, saint-paul.(2017). *« **introductiona l'analyse des fluctuations macroeconomiques** ».* N°7.

[2]Jean paul,AZAM.(1986).*« **theoriemacro économique et monétaire** »*.Edition Nathan.,p183.

3. الطلب على النقود من أجل الاحتياط.

إن كينز كان يركز على دور مؤسسات الأفراد كقاعدة أساسية ،إذ كانت تعتمد على النقود و العقود الاقتصادية إذ أن النقود تعتبر أمر مهم سواء على المدى القصير أو البعيد،كما أن النقود و بالخصوص النقود السائلة لها تأثير كبير في عملية صنع القرار و خصوصا بما يتعلق بالتشغيل ،الناتج القومي، والأجور.[1] أما بخصوص السياسة النقدية فيرى كينز محدودية هده السياسة في حالة مصيدة السيولة (MIN i) ،كما أكد على عدم تناسبية العرض النقدي المعبر عليه بـ(M^S)مع مستوى الأسعار و المعبر عليه ب(P) و انتفاء العلاقة المباشرة بينهما ، إضافة لعدم التوازن الألي للأجور و الأسعار، وهناك عوامل أخرى تتعــلق بعدم فعالية السياسة النقدية ، و اقترح لذلك السياسة المالية من خلال أثر الضرائب و الإنفاق الحكومي ،حيث درسها على المدى القصير و دافع البعض عن الفكر الكينزي في إطار ما يعرف بتيار الكنزيون الجدد كما انتقده آخرون.[2]

3.1 السياسة النقدية من وجهة نظر النقديون:

بالعودة إلى الوراء و بالخصوص إلى التاريخ النقدي أين تطرق كل من(FRIEDMAN،MILTON) و (SCHWARTZ،ANNA) إلى السلسلة الزمنية امتدت من 1867 إلى غاية 1960 وقد استنتجوا من خلال الدراسة التي أجريت على هذه السلسلة أن الكساد يرتبط بانكماش أو تقلص في العرض النقدي ،كما استخلصوا إلى أنه هناك ارتباط بين الكمية المعروضة من النقود و الكساد، وهذه هي الفرضية التي تولدت عليها الأزمة الاقتصادية لسنة 1929 أو ما تعرف بأزمة الكساد الكبير.[3]يسوقنا هذا التحليل إلى أن النقود هي عامل أساسي لخلق الثروة و محدد لنمو الاقتصادي. لقد قام MILTON FRIEDMAN سنة (1956) بتقديم نظرية جديدة حول الطلب على النقود وهي بالطبع النموذج الجديد لنظرية الكمية لنقود ، وكانت هذه النظرية مبنية على ثروات الأفراد و العوائد المتوقعة من الأصول على أساس النقود.[4]

إن دعاة الفكر النقدي يصرون على أن محدد الثروة يكمل في الطلب على النقود وبالخصوص التوازن النقدي ، وهذا بمقياس معدل الفائدة، فبنسبة لنيو كلاسيك يكمل في عامل بديل النقود بالنسبة إلى رأس المال ، ومن ناحية النقديون تكمل في الأسعـــــــــار

[1]Paul, DAVIDSON.(2009). *« **Great thinkers in economics series** »*.palgranemacmillan.p77.

[2]عبد القادر، خليل.(2017). **مبادئ الاقتصاد النقدي و المصرفي**. ديوان المطبوعات الجامعية.ص148.

[3]Bernard ,LANDAIS.(2008). *« **leçon de politique monétaire** »*.de boeck.p89.

[4]Bouyacoub,BRAHIM .(2018). *« **la politique monétaire et la croissance économique** »*.Thèse de Doctorat en économie.université de oran.p39.

(في التكيف، الأرصدة الموجودة بالنسبة إلى الأرصدة المرغوب فيها).إن الطلب على النقود مرتبط بهيكل الموجودات العينية أو هو حاصل الثروة، من هذا المبدأ يرى النقديون وخصوصا (MILTON friedman)مدى تأثير الدخل المتداول و سعر الفائدة على الطلب على النقود، إد هي تحت تصرف الدخل الدائم و تعتبر عامل التوازن لثروة.[1]

إن(MILTON Friedman)كان يركز على عاملين وهما غياب ما يعرف بـ(Illusion Monétaire) و استخدام تأثير الأرصدة الحقيقية.[2]إن كمية النقود والسلوك المرتبط بهذه النقود يلعب دور أساسي في تحديد المستوى العام للأسعار و النشاط الاقتصادي، ومنه فإن الاستقرار النقدي يعتبر من أهم محددات الاستقرار الاقتصادي.[3]

[1]Eugene, A.DIULIO.(1978). *« **Macro économique** »*. Paris :McGraw-hill.p112.

[2]Michelle ,de MOURGUES. *« **la monnaie** »*. p401.

[3]Milton, FRIEDMAN.(1969). *« **the optimum quantity of money** »*. Macmillan.p82.

4.1 السياسة النقدية:

1.4.1 تعريف السياسة النقدية:

تعتبر السياسة النقدية أحد أهم مكونات السياسة الاقتصادية بالإضافة أيضا إلى السياسات الأخرى كالمالية ، الجبائية و الميزانية، كما أن السياسة النقدية تتبعها الهيئات و السلطات النقدية لبلد ما لتحكم في ألية عرض النقود في الاقتصاد و ذلك باستخدام أدوات مختلفة ،بغرض التأثير على النمو الاقتصادي ، التشغيل ، الأسعار و متغيرات اقتصادية أخرى.[1]

2.4.1 أهداف السياسة النقدية:

تهدف السياسة النقدية إلى التأثير في عرض النقود لإيجاد التوسع أو الانكماش في حجم القوة الشرائية للمجتمع. والهدف من زيادة القوة الشرائية هو تنشيط الطلب و الاستثمار باعتبارهما من محددات النشاط الاقتصادي.[2]

إن الهدف الرئيسي لسياسة النقدية هو البحث عن استقرار الأسعار في كل الأوقات وهذه تعتبر مهمة رئيسية، ومنه محاولة تخفيض معدلات التضخم وبحكم السببية التي تجمع العرض النقدي و التضخم والتي تقارب ما معدله 0.9 % فإنه لا يمكن التحكم في التضخم و لكن محاولة خفض معدله، بالإضافة أيضا إلى محددات التنمية ومنه الوصول إلى مستوى التشغيل الكامـــــل[3].

3.4.1 أدوات السياسة النقدية:

تتدخل السلطات الحكومية في النشاط الاقتصادي بطريقة غير مباشرة من خلال السياسة الاقتصادية بشكل عام و بالخصوص السياسة النقدية عن طريق وسائل المبادلات النقدية (النقود الورقية و النقود المصرفية) ويعتبر البنك المركزي هو السلطة النقدية المركزية في معظم الدول على اختلاف الاقتصاديات، ولتطبيق سياسته يلجأ إلى أدوات و تتباين هده الأدوات من اقتصاد إلى أخر ومن هده الأدوات ندكر[4]:

---

[1] بزاوية،محمد.(2009). **"الطلب على النقود في الجزائر"**. رسالة دكتوراه .جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان.ص57.

[2] إسماعيل ،محمد هاشم.(1976). **"النقود و البنوك"**. دار النهظة العربية.بيروت.ص207.

[3] Jean-pierre, PATAT.(2002). « ***Monnaie système financier et politique monétaire*** ». Economica.p376.

[4] بلعزوز، بن علي.(2004). **"محاصرات في النظريات و السياسات النقدية"**. ديوان المطبوعات الجامعية.الجزائر.ص121.

4.4.1 الأدوات الكمية:

سوف نتطرق فيما يلي إلى أهم الأدوات الكمية لسياسة النقدية التي تتبعها السلطات النقدية، ومن أهمها نجد الأداة الأكثر تداول ألا وهي:

- ✓ **معدل إعادة الخصم** : ويعني دالك السعر الذي من خلاله يقوم البنك المركزي بالإقراض ،كما أن تلك التغيرات المرتبطة به و التي تمثل قاعدة تحديد التكاليف المالية، و بالاستناد إلى هذه الوسيلة تستطيع البنوك التجارية الحصول على قروض من البنك المركزي لدعم السيولة النقدية لديها بسعر خصم معين.
- ✓ **السوق المفتوحة** أو ما يعرف بـ(OPEN MARKET):ونجد هده الأداة أكثر انتشارا في اقتصاديات الدول الصناعية و الأكثر نمو والتي تتميز بنشاط اقتصادي قوي ،وتأثر هذه العملية على السيولة النقدية للاقتصاد عن طريق عملية طرح، بيع وشراء السندات الحكومية في الأسواق المالية، فإدا أرادت السلطات ضخ كتلة نقدية في الأسواق تقوم ببيع هده السندات أما إذا كان الغرض هو امتصاص الكتلة النقدية فتقوم بشراء هده السندات ونجد أن هذه العملية لها تأثير على تطور الاحتياطي النقدي.
- ✓ **معدل الاحتياطي الإجباري:** وهذه الآلية ظهرت في بداية القرن التاسع عشر من قبل الاحتياطي الفدرالي الأمريكي، وهذا من أجل إجبار البنوك على الاحتفاظ بنسبة من السيولة النقدية و التي تعرف بالاحتياطي الإجباري، وهذا لهدف تمويل الزبائن بالودائع عند الاقتضاء وتجنب الإفلاس [1].ولعله و من المعروف أن نسبة الاحتياطي القانوني هي تلك النسبة من النقود التي يجب على البنوك التجارية الاحتفاظ بها لذى البنك المركزي والتي تتكون من حجم الودائع التي تصب في تلك البنوك[2]،وبالمفهوم النقدي الاحتياطي هو المخزون النقدي للبنك المركزي لدعم السيولة النقدية لديها بسعر خصم معين.[3]إن معامل الاحتياطي هو ذلك المبلغ أو النسبة من الاحتياطي النقدي الذي وجب على البنوك الاحتفاظ به على شكل ودائع جارية.[4]وكما هو معلوم فإن البنوك تسعى دائما إلى تحقيق الأرباح و الاحتفاظ بأكبر سيولة نقدية.

---

[1] m, BENISAAD,(1982). « La Politique Monétaire en Algerie » conference de l'université.

[2] عبد المطلب ،عبد الحميد.(2007). **"اقتصاديات النقود و البنوك"** .الدار الجامعية .

[3] ضياء ،مجيد الموسوي.(1993). **"الإصلاح النقدي"**. الملكية لطباعة و الإعلام و النشر و التوزيع .الجزائر.

[4] Olivier,BLANCHAR et daniel ,COHEN.(2009). « ***macroeconomie*** ». Edition peadson.p591.

جدول(1): يوضح أدوات و أهداف السياسة النقدية.

الأدوات	الأهداف العملياتية	الأهداف الوسيطية	الأهداف النهائية
ألية السوق المفتوحة	معدل الســـوق (interbancaire)	معدل الفائدة قصير المــدى	إستهداف الأسعار مستوى النشاط
ألية إعادة الخصم		معدل الفائدة طويل المــدى	
ألية الإحتياطي الإجباري	النقود كمتغير خارجي	محددات النـــقود M1 M2 M3	التوازن في سوق العمل
ألية عملية تأطير القرض ,المراقبة المباشرة لمعدل الفائدة ومعدل سعر الصرف			معدل الصـــــرف

Source:michellede,MORGUES.(2000). « ***MacroeconomieMonétaire*** ».Edition economica.p246.

5.4.1 الأدوات النوعية:

تتميز الأدوات النوعية عن نظيرتها الكمية بأنها أدوات اختيارية قد يلجأ إليها البنك المركزي أو السلطات المعنية بغية التأثير في عملية الائتمان بما يخدم النشاط الحقيقي و النقدي، وهي كالتالي:

1.5.4.1تنظيم أو تأطير القرض :

أو ما يعرف بـ (ENCADREMENT DE CREDIT) وتعتبر أداة تستهدف حجم الأموال للأعوان الاقتصاديين عن طريق ألية البنوك، وهذه العملية لطالما عرفت استخداما واسعا خلال فترات السبعينات و الثمانينات حتى من قبل البلدان الليبرالية

كالولايات المتحدة الأمريكية[1].وتهدف هده الأداة إلى التحكم في نمو الكتلة النقدية من طرف المؤسسات المالية و البنوك، ويسمى أيضا تخصيص الائتمان ،ولم تشمل هده الأداة تحديد المبلغ المتاح لكل طلب للقرض فقط، بل أيضا تقليص الفترة الزمنية للأوراق التجارية الصالحة لإعادة الخصـــم[2].

2.5.4.1 تخصيص التمويل:

وهذه الألية قد يلجأ إليها البنك المركزي لكي يضمن التوزيع بهدف تحفيز استثمارات المصارف بشتى الصيغ، بالإضافة أيضا إلى الحرص على أن تكون هده الاستثمارات موجه لتحفيز النشاط النقدي ومنه النشاط الاقتصادي، وفي نفس الصدد تسمح هده الأداة بأن يحدد البنك المركزي نسب معينة لتمويل القطاعات ذات الأولوية ،كقطاع الصناعة و الفلاحة، التجارة.[3]

3.5.4.1 عملية تحديد سعر الفائدة:

وهي عبارة عن ألية يقوم من خلالها البنك المركزي بصفته القائم على السياسة النقدية بصياغة معدل الفائدة سواء بالزيادة أو النقصان بما يراعي النشاط الحقيقي أو الاقتصادي، سواء بإتباع سياسة نقدية توسعية (DOVISH) وهذا بتقليص سعر الفائدة لتشجيع الادخار وجلب الاستثمار، أو العكس بإتباع سياسة نقدية انكماشية(HAWKISH) أي يقوم البنك المركزي بزيادة معدل الفائدة وهذا من أجل كبح التضخم.[4]

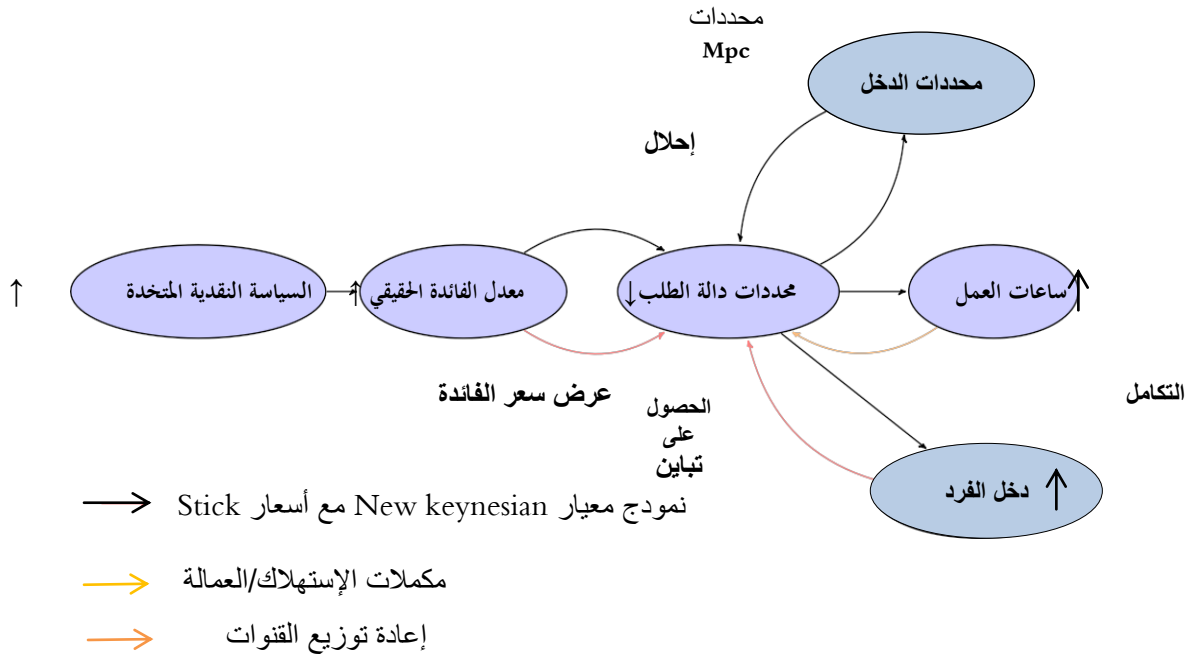
[1]Jacques-henri,DAVID.(1993). « ***la monnaie et la politique monetaire*** ». Paris :Economica..

[22]صالح ،مفتاح.(2005). **"النقود و السياسة النقدية"**. دار الفجر لنشر و التوزيع.ص156.

[3]بلعزوز ،بن علي.(مرجع سبق دكره).ص129.

[4]زكرياء ،خلف الله.(2018). **قنوات السياسة النقدية في الإقتصاد الجزائري**. جامعة العربي بن مهيدي.ص141.

الشكل (3):الشكل يوضح آلية عمل معدل الفائدة.



6.4.1 الكتلة النقدية

إن الكتلة النقدية هي مجموع أصول القطاع الغير مصرفي النقدية ،وتسجل في خانة الخصوم لنظام المصرفي، وتتكون من الأوراق النقدية و أشباه النقود و الودائع تحت الطلب و هذا بالمفهوم العام للكتلة النقدية[1]، كما يمكن وصفها على أنها حجم الكتلة النقدية المتاحة و المتداولة في النشاط الاقتصادي أي داخل النموذج الاقتصادي وتقاس على حساب القدرة الشرائية للأعوان الاقتصاديين[2].

7.4.1 المجمعات النقدية:

المجمعات النقدية أو الكتلة النقدية هي عبارة عن مؤشرات إحصائية تستعمل لقياس القدرة الإنفاقية للقطاع الغير مالي داخل الاقتصاد بتاريخ حسابها (عند نهاية السنة).وتتضمن وسائل الدفع للقطاع الغير مالي ووسائل التوظيف و التي تستعمل في المبادلات، كما تسمح المجمعات النقدية بقياس حجم الكتلة النقدية المتداولة لهدف مراقبة نموها[1].

[1]أ.وليد، العيب و أ.لحلو، بوخاري.(2013). **"إقتصاديات البنوك و التقنيات البنكية"**. مكتبة حسين العصرية.لبنان.ص68.

[2]Matouk BELATTAF.(2001). « ***Economie Géneral*** ». Edition Office des Publication Universitaire .p179.

1.7.4.1 أنواع المجمعات النقدية:

تتمثل أنواع المجمعات المالية في مجموع الكتلة النقدية التي تستخدم في التحليل الاقتصادي و النقدي وتتمثل في:

1.1.7.4.1 المجمع النقدي[2]M1 :

يضم هذا المجمع جزء من القاعدة النقدية بالإضافة إلى الودائع تحت الطلب لدى كل البنوك التجارية، مراكز الشيكات البريدية و الخزينة. وتسمى الودائع تحت الطلب كذلك بالنقود الكتابية و تتميز بالسيولة العالية، بحيث يمكن للمتداول السحب و استخدامها في المعاملات المالية عن طريق مختلف الأدوات[3].وتنشأ النقود الكتابية إما عن طريق إيداع النقود القانونية لدى البنوك أو قيام هذه الاخيرة بتقديم قروض لزبائنها عن طريق جعل حساباتهم لديها دائنة بقيمة القرض.

2.1.7.4.1 المجمع النقدي M2:

يحتوي على مكونات المجمع M1 بالإضافة إلى الودائع لأجل وتتمثل في مجموع النقود المودعة لدى البنوك التي تكون أجال تحصيلها لفترة معينة من الزمن و تتمثل في الودائع المخصصة، سندات الصندوق، الودائع الدفترية و الودائع قصيرة الأجل في الخزينة العمومية. كما يسمى المجمع M2أيضا بالكتلة النقدية بالمفهوم الأوسع و يستطيع البنك المركزي مراقبته بواسطة القاعدة النقدية لأنه يوجد لذى الجهاز المصرفي الذي يقع تحت رقابته[4].

3.1.7.4.1 المجمع النقدي M3:

يضم هذا المجمع مكونات المجمع (M2)بالإضافة إلى الودائع المودعة لدى المؤسسات المالية الغير مصرفية و التي لا تخضع لرقابة البنك المركزي مثل سندات الخزانة المكتتبة من قبل القطاع الغير مصرفي ،كما يعرف المجمع المالي (M3)بمجموع وسائل تخزين القيم و يمثل السيولة الكلية للاقتصاد[5].

---

[1]Jean-françois,GOUX.(1995).Opcit.p16.

[2] Michelle, de MOURGUES.(1993), Opcit.p38.

[3]Ibid,p180.

[4] D,BESNARD ET M,REDON.(1985). « ***La Monnaie :Politique et Institutions*** ». Paris :,Dunod.p10.

[5]Jean ,MARCHAL et frederic ,POULON.(1987). « ***Monnaie et Credit*** ». Cujas.p484.

4.1.7.4.1 المجمع النقدي M4:

يتضمن بالإضافة إلى (M3) أوراق الخزينة التي بحوزة الأعوان غير الماليين الصادرة عن المؤسسات، سندات الخزينة القابلة للتداول الصادرة عن السلطات الحكومية و الموجودة بين الأعوان الغير ماليين.[1]

5.1 استهداف التضخم كاستراتيجية لسياسة النقدية:[2]

تعتبر نيوزيلاندا من بين البلدان الأولى التي انتهجت هده الاستراتيجية سنة 1990(latreche,2009) الأمر الذي دفع عديد الباحثين إلى إلقاء الضوء على هذه الاستراتيجية[3]، ونعني به عملية استهداف معدل معين من التضخم ومنه توجيه السياسة النقدية بناءا على هذه الآلية، كما أن استعمال هده الأداة يتعلق بمفهوم النظرية النقدية وحيادية النقود في المدى الطويل[4].

ويمكن تلخيص المفهوم الاقتصادي لاستراتيجية استهداف التضخم في العناصر التالية:

- تعريف واستهداف التضخم.
- الالــتزام بتحقيق أحد أهداف السياسة النقدية ألا و هو استقرار الأسعار في المدى البعيد.
- استعمال المعلومات و بالخصوص المؤشرات و البيانات من أجل تدعيم السياسة النقدية في اتخاذ القرار.
- الشفافية مع ضرورة التواصل مع الأعوان الاقتصاديين فيما يخص التنبؤات بالنسبة لسلطات النقدية.
- مسؤولية البنك المركزي الدي يتميز بالاستقلالية فيما يخص الأهداف المتعلقة بالتضخم.

وفيما يلي رسم بياني يعطينا أكثر تفسير لألية استهداف التضخم بالاستعانة بمعدل الفائدة وكان الشكل كالآتي.

---

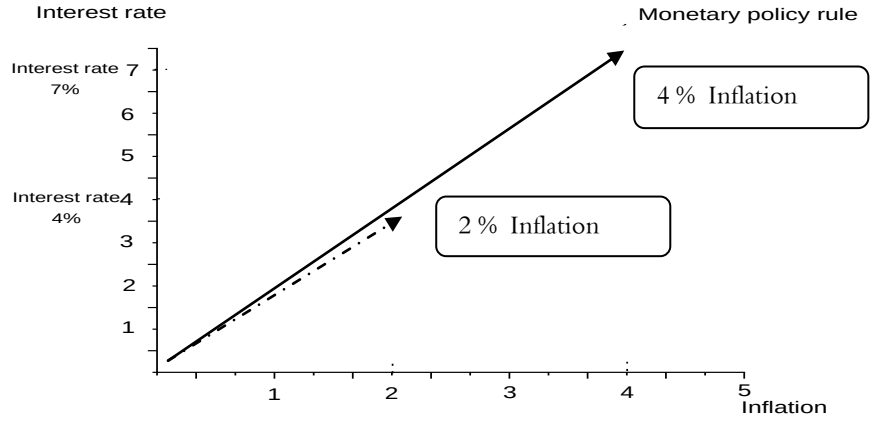
[1] صالح، مفتاح.(2005). **"النقود و السياسة النقدية"** .دار الفجر لنشر و التوزيع.ص55.

[2] Christian ,BORDES.(2007). *« la Politique Monétaire »*. la decouverte.p41

[3] الطاهر، لطرش.(2013). **"الاقتصاد النقدي و البنكي"**. ديوان المطبوعات الجامعية.ص175.

[4] Daniel ,SZPIRO.(2009). *« Economie Monétaire et Finançier »*. France :deboeck.p203.

الشكل(4): يوضح ألية استهداف التضخم عن طريق معدل الفائدة.



إن مضمون السياسة النقدية يتمثل في استخدامها لمختلف أدواتها الفنية لتأثير في حجم الإنفاق الكلي، أو الطلب الفعلي فإن فعالية أدوات تلك السياسة النقدية تتمثل في قدرة السلطات الرقابية على استخدامها في التأثير على حجم الائتمان، وتكلفته، وشروط منحه، ضبطا للتضخم، وتثبيت مستوى الأسعار، إذ تعتبر سياسة الرقابة على الائتمان أحد أنجع السياسات التي تؤثر على حجم الودائع لدى البنوك التجارية باعتبارها أحد العوامل العرض الكلي لنقود في النشاط الاقتصادي[1].

إن فعالية الأدوات الكمية في ضبط التضخم تتجلى في مدى تحقيق السياسة النقدية لأهدافها، كألية التحفيز على الادخار لتشجيع الاستثمار و الرفع من معدلات نسبة الدخل القومي.

6.1 قنوات تأثير السياسة النقدية (المدرسة الحديثة):

1.6.1 قناة معدل الفائدة:

لقد عالج الفكر الكينزي السياسة النقدية من خلال التأثير الغير مباشر لهده الأخيرة على المتغيرات الاقتصادية من خلال أداة سعر الفائدة ، هدا يعني إذا ما كان التوجه إلى سياسة نقدية توسعية يكون عن طريق ضخ المزيد من الكتلة النقدية مما يؤدي بطبيعة الحال

[1] غازي، حسين عناية.(2000). **"التضخم المالي"**. مؤسسة شباب الجامعة.ص130.

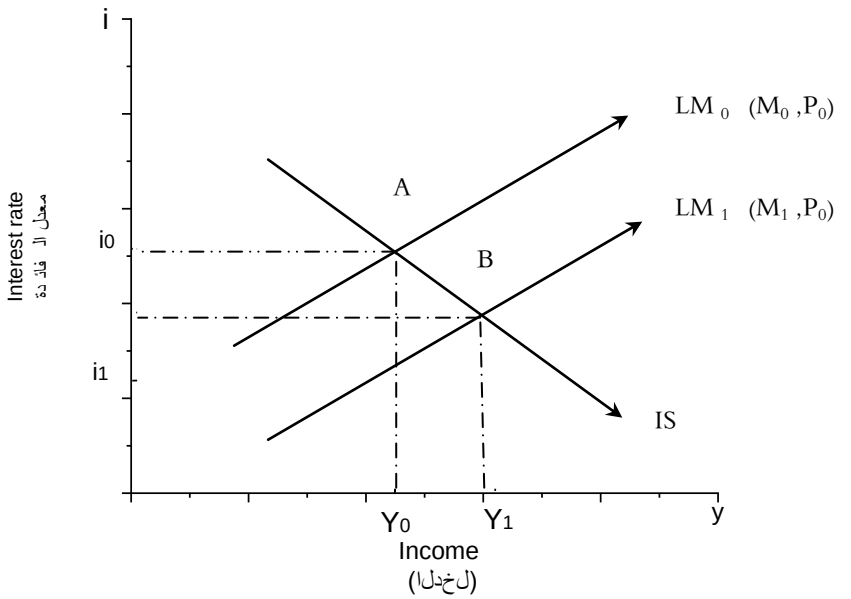
إلى تراجع معدل الفائدة مما يدفع إلى تراجع الكفاية الحدية لرأسمال ، وهدا ما يدفع المتعاملون الاقتصاديون إلى الاستثمار، مما يؤدي إلى ارتفاع الاستثمار و بالتالي إلى ارتفاع الدخل القومي[1].

كما أن لمعدل الفائدة تأثير عن طريق الإنفاق الاستهلاكي لسلع ذات المنفعة طويلة الأمد كالعقار ،أراضي، سيارات.....إلخ و التي بدورها تعتبر استثمارات، إلا أن ومن أهم خصائص قناة سعر الفائدة هو التركيز على سعر الفائدة الحقيقي و الدي له تأثير وبصفة مباشرة على الإنفاق الاستثماري[2].إن معدل الفائدة كقناة لتفعيل السياسة نقدية قد تعرض لنقد كثير ولكن معضلة التضخم أصبحت المشكلة الأكبر، خصوصا في الاقتصاديات الرأسمالية الحديثة، إد يصعب على السلطات النقدية التحكم في زيادة الأسعار، ولهدا تتجه نحو الاستخدام التام لوسائل الإنتاج ، الأمر الدي يفسره الاقتصاديين على أن سياسة استهداف التضخم قد تؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي ،وهدا له تداعيات في التأثير على النشاط الاقتصادي ،مما يؤدي إلى الركود أو ما يعرف [3] "stagflation".

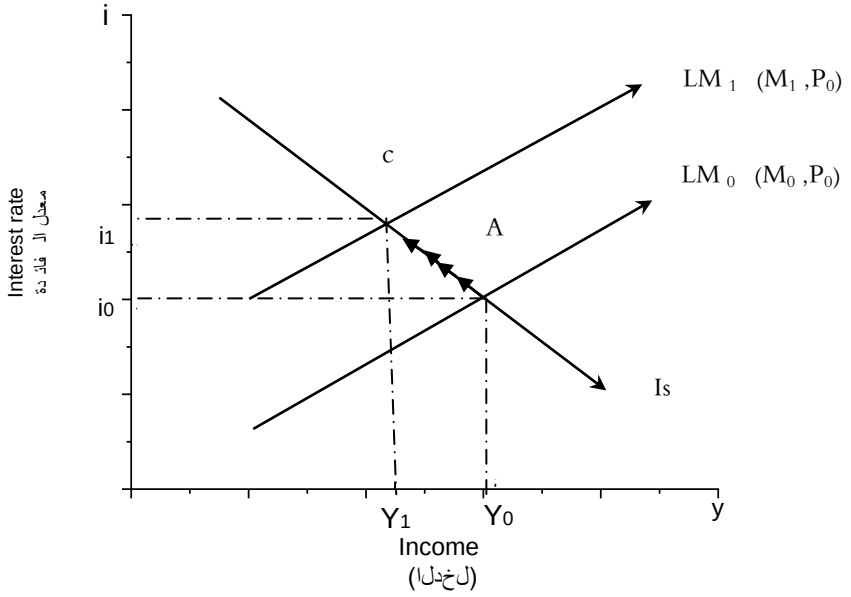
وفي الشكل التالي رسم بياني يعطينا تفسير أوضح حول عمل ألية معدل الفائدة من خلال انتهاج سياسة نقدية توسعية أو انكماشية.

[1] عبد الله، طاهر و موفق، علي الخليل.(2006). **" النقود و البنوك و المؤسسات المالية"**. ص 339.
[2] نفس المرجع ص339.
[3] صالح، مفتاح. **(مرجع سبق ذكره)**. ص176.

الشكل(5):يوضح تفعيل قناة معدل الفائدة بانتهاج سياسة توسعية.



الشكل(6):تفعيل قناة معدل الفائدة بانتهاج سياسة انكماشية.



إن نظرية التوقعات التي هي مبنية على معدل الفائدة تسمح لنا بصفة كلاسيكية توضيح التعديلات على معدل الفائدة على المدى القصير وللبنك المركزي تأثير يسمح بانتقال مدى دالة العوائد إلى معدل فائد طويل الأمد، وهدا ما يفسر المعنى الحقيقي أو رؤية أوضح فيما يخص اتخاذ القرار بالنسبة للمستهلكين ، المستثمرين و المؤسسات.[1]

كما يعتبر معدل الفائدة أحد الأدوات التي تسمح بتكيف أسواق رؤوس الأموال، ويعتبر أيضا محدد لتكلفة القروض البنكية ويتكون من معدل الفائدة الأسواق، معدل الفائدة للبنوك ومعدل الفائدة الإداري أو الرئيسي[2].

- **معدل الفائدة الأسواق**: وهو المعدل المفسر لنشاط الاسواق سواء بين البنوك وبما يتعلق بالودائع قصيرة الأجل و المعاملات المالية اليومية هذا من جهة ومن جهة أخرى هو دلك المعدل المخصص لفترات طويلة المدى كسندات الحكومية والتي تكون مدة تداولها بين 2 سنة إلى غاية 10 سنوات.
- **معدل الفائدة البنوك**: وهو معدل مخصص للبنوك ويقتصر على المعاملات والأنشطة المالية للبنوك ،كما يعتبر أيضا المعدل المخصص للقروض بالنسبة لودائع الزبائن تحت الطلب وتكون مدة أجالها تتراوح بين سنة و سنتين.
- **معدل الرئيسي أو الإداري**: وهو معدل التي تستخدمه السلطات المعنية أو البنك المركزي في المعاملات النقدية كالمعاملات التي تقتسر على تغييـــر قرض ممول لجهة مستفيدة.

2.6.1 قناة الأسعار:

تتجلى هده القناة في معدل الصرف و أسعار الأسهم و السندات أي سوق البورصة، فإذا تبنت السلطات النقدية سياسة نقدية توسعية فإن معدل الصرف في سلة المعاملات سوف يكون منخفض و هدا ما يؤدي إلى تشجيع الصادرات، ويرفع من قيمة الواردات ، وبالتالي فإن هده الوضعية لها أثر إيجابي على ميزان المدفوعات وبصفة متضائلة على النشاط الاقتصادي[3].

إن ألية الأسعار أو قناة أسعار السلع الرأسمالية أو السلع التي تتصف بالديمومة هي ألية لم تعالجها النظرية الاقتصادية من قبل ، وإذا ما توسعنا أكثر ،نقوم بتحليل معدل"q" للاقتصادي(J-Tobin)* ، ولقد تم إسقاط هده النظرية على السياسة النقدية ،بحيث تم

---

[1] Françoise, DRUMETZ et christain, PFISTER.(2010). *« **Politique Monétaire** »*. de boeck.p99.

[2] Michelle de MOURGUES.(2000). *« **Macroeconomie** »*. France :Edition Economica.p248.

[3] صالح، مفتاح.**(مرجع سبق دكره)**.ص176.

*__معدل توبين q__ : من وجهة نظرية توبين وكينز للإستثمار ،فإن هدا الأخير يتعلق بالقيمة السوقية لرأس المال وتكلفة الإنجاز و بمفهوم أخر فإن المنظمة المعنية بالمشروع تستثمر عندما تكون قيمة وحدة الكفاية الحدية لرأسمال تزيد القيمة الحالية للمنظمة بمبلغ يكون أكبر من تكلفة حيازة معدات إنتاج إضافية.

تقدير q على أنه القيمة السوقية للمنشأة مقسومة على تكلفة استبدال المنشأة هدا بالمفهوم الرياضي ، أما المفهوم الاقتصادي فإنه دالك المعدل (q) الذي يسمح لنا بتقييم أسعار الاستثمار بالمقارنة بكلفة الاستثمار لاستبدال المشروع[1].

3.6.1 قنـــــــــــــــاة القرض:

قناة القرض أو كما يسميها الاقتصادي (Bernanke) العلبة السوداء لقناة السياسة النقدية وهي في الحقيقة ميكانزيم أكثر منه قناة. إن عند ارتفاع معدل الفائدة ، فإن البنوك تتصرف بشكل عقلاني بخصوص منح القروض للمتعاملين الاقتصاديين و الأفراد، كما أن هذه القناة تتأثر وبشكل مباشر مع الأسواق المالية وبالخصوص في أسواق البورصات العالمية[2].ويلعب معدل الفائدة دور غير مباشر في عملية منح القروض من خلال تقييم ما يسمى بالمرهونات لشخص الذي يريد القرض و من المنظور المحاسبي تصب هده المرهونات في خانة الأصول في ميزانية البنك.[3]

إن التأثير المباشر لسياسة النقدية على معدل الفائدة يتلخص في التضخيم للمتغيرات الداخلية في السوق المالي ، والذي هو حاصل الفرق ببين تكلفة الزيادة في رأس المال و نضيره المتعامل به داخل النشاط الاقتصادي.[4]

واقترح كل من (BERNANKE وBLINDER) سنة 1988 نموذج لقناة التمويل عن طريق البنك، ركزوا منه على أداة السوق المفتوحة للفدرالي الأمريكي فتوصلوا من خلال دراسات تجريبية أن هده الأداة لها علاقة سببية، إد أنها تقلص من حجم الودائع و الاحتياطات من البنك مما ينتج عنه تراجع في منح القروض للمتعاملين مما يقلص عملية الإقراض ومنه كبح النمو.[5]

إن مفهوم قناة القرض أي هو بمعنى تكلفة القرض (Cost Channel)[1] بحيث تلجأ إليها السياسة النقدية عن طريق التأثير على تكلفة القرض البنكي وهي ألية لها تأثير مباشر على النشاط الإنتاجي، إد أنها تعتبر من مصادر التمويل ،كما أن لتكلفة القرض سببية على الأسعار بالإضافة أيضا لمعدل الفائدة[2].

---

[1] عبد الله، طاهر و موفق علي الخليل.(2006). **" النقود و البنوك و المؤسسات المالية"**. ص341.

[2] Jean-luc,BAILLY .gilles CAIRE, archangelo&FIGLIUZZI ,valérie LELIEVRE.(2000). *« **Economie Monétaire et Finance** »*. BREAL.p264.

[3] Daniel, SZPIRO.(2005). *« **Economie Monétaire et Financiere** »*. de boeck.p141.

[4] Ben S, BERNANKE.,mark, GERTLER.(Autumn 1995). *« **inside the black box :the credit channel of monetary policy transmission** »*,the journal of economic perspectives.vol.9,No.4.pp28.

[5] Ben S.bernanke.mark GERTLER.(1995). *"**the credit channel of monetary policy transmission**."*the journal of economic perspectives.vol.9.No.4.pp41.

2 النمو الاقتصادي:

1.2 نظرة ابن خلدون لنمو الاقتصادي:

يعتبر ابن خلدون من أحد المفكرين العرب في القرن الثالث عشر وأحد المراجع المهمة للمفكرين سواء العرب أو غيرهم ، ومن أهم أعماله "المقدمة" و التي تناول في أحد جوانبها ما يعرف بالنمو الاقتصادي ، بحيث كان يرتكز فكر ابن خلدون على 5 محاور لتحقيق النمو الاقتصادي وهي النمو الديمغرافي، التقدم التكنولوجي و الربح الفردي واحترام الملكية الخاصة وأخيرا التضامن بما يعرف بالمؤسسات و الهيئات السياسية و القانونية.

- **النمو الاقتصادي:**

يعتبر النمو الاقتصادي أحد أهم محددات التقدم الاقتصادي و الذي يساهم في عملية تقسيم العمل و هو الفكر الذي كان يركز عليه ابن خلدون في تفسيره لنظرية النمو خصوصا أن هذا الفكر لم يكن يعرف في أواخر القرن الثاني عشر وبداية القرن الثالث عشر ، إذ أعطى ابن خلدون أهمية كبيرة لهذا المحدد بصفته محرك الإنتاجية أو ما يعرف بمدخلات العملية الإنتاجية

- **التقدم التكنولوجي:**

و الذي يعتبر كمقياس للعصرنة في جميع الأوقات و اعتبر ابن خلدون أن الإنتاجية المتوسطة للعمل ترجع بشكل كبير إلى التدريب على العمل أو ما يعرف حاليا بـ(learning by doing) للمفكر k.Arrow (1962) كما اعتبر ابن خلدون أن هذه الظاهرة لم يتم تحليلها بشكل ممنهج .

- **العوائد للفرد في المجتمع أو الربح :**

إذ يرى ابن خلدون أن على الدولة أو الكيان أن يضمن الحرية في التعاملات الاقتصادية داخل النشاط ، الأمر الذي قد يساهم في اتساع النشاط والازدهار الاقتصادي ، كما أن الاصل في تعامل الأفراد هو تحقيق المنفعة الذاتية ،و أن كل زيادة في النمو ترجع إلى احترام الملكية الخاصة.

- **احترام الملكية الخاصة:**

---

[1]Eugenio Gaiotti,& Alessandro Secchi. (2006). ***Is There a Cost Channel of Monetary Policy Transmission? An Investigation into the Pricing Behavior of 2,000 Firms***.Journal of Money, Credit and Banking .vol 38(8).pp 2013–2037. http://www.jstor.org/stable/4123042.

[2]Françoise, DRUNETZ et christain, PFISTER.(2010). ***"Politique Monetaire"***. Paris :Edition deboeck.p101.

- إذلم يتناول المفكر الجانب القانوني بل ركز في تحليله على الجانب الاقتصادي ،بحيث تطرق في تحليله الاقتصادي على أن الضرائب قد تأثر وبشكل سلبي على الملكية الفردية ودهب بعيدا في تحليليه إذ شبهها بالعبودية .

- **المؤسسات و الهيئات القانونية و السياسية :**

إن متانة وتماسك الهيئات و المؤسسات السياسية و القانونية يضمن الحرية و المساواة أي ضمان العدالة ، هذه القاعدة يراها ابن خلدون أساسية لضمان التعاملات الاقتصادية وحماية الملكيات سواء كانت فردية أو عامة ،وهذا يعتبر عامل اساسي لضمان النمو والتطور الاقتصادي.

2.2 نظرة المدرسة الكلاسيكية لنمو الاقتصادي:

إن التحليل الديناميكي لـ (Adam Smith)[1] لآلية النمو الاقتصادي تتمحور في المدى الزمني لاستخدام محددات النمو ويمكن استعمالها ليس في المدى القصير وإنما على المدى الطويل ،وأن اقتصاد أي دولة يمكن أن يتطور بتفاعل عاملين ألا وهما الادخار وما يمكن استثماره ، ويمكن العمل بهده الفلسفية أو النمو سواء في الوقت الحاضر أو المستقبل، كما استنتج من خلال دراسة على سلسلة زمنية أن رغم الحروب فإن الاقتصاد البريطاني قد حقق بعض النمو ، كما فسر النتائج المتحصل عليها بالاستناد إلى الشواهد هي نفسها التي يمكن إيجادها في مقدمة ابن خلدون، فقال:

"In the Midst of all the exactions of goverment,this Capital has been silently and gradually accumulated by the private frugality andgood conduct of individuals, by their universal,continual ,and uniterrupted effort to better their own condition ".

يرى (David Ricardo [2]) أن النمو الاقتصادي لا يتحقق إلا إذا توفر عامل تراكم رؤوس الأموال و الذي يعتبر هذا الاخير من أهم محددات النمو كما لمح (Ricardo) على أن لتراكم رأس المال ارتباط بما يعرف بقانون الغلة المتناقصة في القطاع الفلاحي الأمر الذي أدى إلى طرح التساؤل حول ما إذا كان معامل تراكم رأس المال موجب أم سالب، وكان (David Ricardo)يستند في تحليله على فرضيتين :

[1]Olivier ,de la GRANDVILLE.(1977). « ***Theorie de la croissance economique*** ». France :Edition Masson.p69.

[2] Claude, JESSUA.(1991).Opcit. p 208.

حالة الاقتصاد في فترة الجمود أو ما يعرف بـ(Etat Stationnaire) وهو الريتم الذي يأخذ الكثير من الوقت من أجل التوضيح ولا يمكن التحقق منه إلا في فترة زمنية طويلة .أما الحالة الثانية وهي في حالة الازدهار أو ما يعرف بالتطور التقني ،فتح الأسواق ، الإمدادات وهده العوامل في فلسفة (Ricardo) تسمح في تأخير المستحقات دون إبعادها تماما.

في أحد مدكرات(David Ricardo) وتحت عنوان "نتائج تراكم رأس المال على الربح و الفائدة " لمح وبشكل سطحي على أن الطلب الغير محدود هو كتشغيل رأس المال ففي الأخير يعود بالربح.[1]

إن مسار ألية النمو الاقتصادي من وجهة نظر (Ricardo) يكون تحت رهان توزيع المداخيل ما بين 3 أقسام[2]

- العمال والذين يمثلون مدخلات العملية الإنتاجية (In put)و في المقابل تحصلون على الأجر.
- الملاك أو أرباب العمل والذين يمتلكون الأراضي والذين تكون العوائد التي يتحصلون عليها بقسمة العائد على وحدة مساحة الأرض.
- أصحاب رؤوس الأموال و الذين يمتلكون رأس المال والذي يعتبر من أهم عناصر العملية الإنتاجية .

هذه العناصر حسب (Ricardo)وعند إدماجها فيما بينها تشكل العائد الكلي.

إن منهجية المدرسة الكلاسيكية في النمو الاقتصادي كانت تعتمد على نماذج كنموذج(Kaldor; 1956) ونموذج(Pasinetti; 1960)، فكانت هذه النماذج تطبـــق على القطاع الفلاحي والذي تكون المخرجات أو الإنتاج من القمح، فكان يعبر عليه بـ (Y)و كان العمال أو اليد العاملة معبرة بـ (L)أما الأجور فكانت ممثلة بـ(W)، أما المعادلة الإنتاج فكانت على هذا الشكل :

$$F(0) \geq 0 \text{ مع } Y = F(x).$$

$$f' > ws > 0$$

$$f' > 0$$

ومنه فإن الأجور (w)المقدمة إلى العمال قبل عملية الإنتاج، ومنه فإنها تأخذ الشكل الموالي :

$$K = W + WS\,.L$$

وخلال العملية الإنتاجية ،فإن الناتج الكلي يكون موزع على الشكل الموالي:

[1]La croissance,(2002). (Alternatives Economiques) :N°53 p12.

[2]Jean ,ARROUS.(1991). « ***croissance et fluctuations*** ». Paris :,Edition Dalloz.p21.

- مقابل الأجور(W).
- مدخلات الملاك(R).
- الأرباح لأصحاب رؤوس الأموال(P).

ومنه يصبح شكل المعادلة كالأتي:

$$Y = W + R + P$$

وتكون المدخلات محددة ،بالفرق ما بين الإنتاجية المتوسطة و الحدية للأرض عند مستوى تشغيل (L) أي ;

$$R = \left[\frac{f(L)}{L} - f'\right].L$$

ومنه يكون الربح معبر عليه بالشكل التالي:

$$[p = (f' - ws).L]$$

وعليه يكون معدل الربح على الشكل التالي:

$$\left\{r = \frac{p}{w} = \frac{f'}{ws} - 1.\right\}$$

إذا ما قرروا أصحاب رؤوس الأموال الاستثمار في جزء من الأرباح π فإن الزيادة في حجم الأسعـــــــار تكون على الشكل الموالي

$1>\pi>0$مع$\Delta W = \pi P$

وعليه فإن معدل تراكم رأس المال يكتب على الشكل الموالي:$g = \frac{\Delta w}{w}$ ومن خلال العلاقات السابقة نتحصل على العلاقة الأتية :

$$g = \pi(r).r$$

3.2 نظرة المدرسة الكينزية لنمو الإقتصادي[1]:

يرى رواد المدرسة الكينزية (R.Harrod ; E.Domer ; N. Kaldor) أن النمو ما هو إلا نتيجة للاستثمار ، ويعتبر هذا الأخير هو المحدد الوحيد لتوازن عند مستوى التشغيل الكامل ، أما المناقضون لتيار الكينزي فيرون أن التطور يرتكز على تحليل النمو و أن هذا الأخير مبني على توزيع المداخيل. كما يرون أن النشاط الاقتصادي يتوفر على مخزون رأس المال أكبر من مخزون رأس المال الذي يطلبه الإنتاج ، فهذا يذل على أن هذا الأخير يتزايد بما ما يطلبه الإنتاج وأن هناك عجز مسجل في الطلب وقد يتفاقم من فترة إلى أخرى .

لقد استنتجوا أصحاب الفكر الكينزي أنه للوصول إلى مرحلة النمو المتوازن ، يجب أن يكون معدل النمو يتساوى مع مخزون رأس المال الذي يجب توفيره لعدد العمال(L) في الاقتصاد ، بالإضافة إلى دالك يجب أن يكون معدل الاستثمار أكبر من رأس المال في النشاط الاقتصادي هذا من جهة ومن جهة أخرى وبالإضافة إلى هده الشروط يجب مراعاة أيضا معدل الأجر الحقيقي و معدل البطالة إذ يجب أن يكون تحت شرط سعر الثابت في الاقتصاد(Fix Price Economy).[2]

[1]La croissance، ,(2002),(Alternatives Economiques),N°53p15.

[2]Michio, MORISHIMA.(1969). *« **Theory of Economic Growth** ».* New York:university Press Oxford.p64.

4.2 النظرية النيوكلاسيكية و الحديثة لنمو الاقتصادي:

إن النمو الاقتصادي ما هو إلا نتاج الاستثمار، و أن الإنتاج المتناقص أو ما يعرف بـ "الغلة المتناقصة" لرأس المال ، ينتج عنه حالة السكون أي (Etat Stationnaire)، هذه الحالة كانت محفز لذوي التيار النيوكلاسيكي كـ (R.Solow) و (F.Ramsey) لتوجه وطرح محدد له أهمية كبيرة ألا وهو محدد التقدم التكنولوجي أي(Progrés Technique) والذي يرمز له بـ(A)في معادلة النمو.

1.4.2 نموذج سولو لنمو:

إن الخلاصة الرئيسية لنموذج سولو تكمل في أن تراكم رأس المال المادي لا يمكن أن يتشكل لا من كثرة النمو من خلال المخرجات على أساس الفرد، ولا من الكثافة الجيوغرافية لمخرجات على أساس الفرد.[1] وإنما في استقطاب وتراكم رؤوس الأموال و في محدد التطور التكنولوجي.

إن النموذج سولو يرتكز على محورين:

- يضع التقدم التكنولوجي(Progré Technique) داخل النموذج.
- النموذج يشخص إمكانية دور رأس المال تكون أكبر ، ثم يقترح أن يكون رأس المال المادي مشترك مع الدخل.

إن نموذج سولو يرتكز على 4 متغيرات ألا وهي:

Output (**Y**)

Capital (**K**)

Labor(**L**)

$\frac{\text{Knowledge}}{\text{Effectiveness}}$ (**A**)

إن دالة الإنتاج تكون على الشكل التالي:

$$Y(t) = f(k(t), A(t).L(t)) ; \qquad 1.1$$

إن الفرضية الأساسية التي يعتمد عليها النموذج هي ملكية وسائل الإنتاج ثم تقييم مدخلات العملية الإنتاجية

[1]David, ROMER.(1996). « ***Advanced Macro Economics*** ». Edition Mcgraw Hill Companies.p16.

(رأس المال ، العمال ، المعارف.)

إن نموذج سولو من وجهة نظره ينتقد فرضية التي تقول أن لدالة الإنتاج عوائد مستقرة والتي تعتمد على حجتين رأس المال و العمال النشطاء. مع ضرب كلا الطرفين مع معامل ليس مستقر وسالب" c"والذي يكون سبب في أي خلل في المخرجات مع نفس العوامل:

$$f(ck, cA.l) = cf(k, Al) \ldots . c \geq 0 \qquad 1.2.$$

كما أن نموذج سولو يرتكز في تحليله على أنه إذا ما أردنا الوصول إلى مرحلة الازدهار الاقتصادي علينا بمضاعفة رأس المال و اليد العاملة. إن فرضية العوائد المستقرة منحت لنموذج إمكانية العمل على تكثيف دالة الإنتاج مع وضع L= 1/ALفي المعادلة الإنتاج 1.2لتصبح :

$$F\left(\frac{k}{Al}, 1\right) = \frac{1}{Al} F(K, Al) \qquad 1.3.$$

مع $\frac{f(k)}{Al}$يمثل حجم رأس المال مقابل وحدة من اليد العاملة النشطة.

و $\frac{F(,AL)}{Al}$هو $\frac{Y}{Al}$وهي المخرجات مقابل وحدة من اليد العملة النشطة.

ويمكن تحديد المتغيرات على الشكل الموالي :

K=(k/AL), Y=(y/AL)

ومنهF(k) = f(k,1)

وعليه تصبح المعادلة على الشكل الموالي:

Y=f(k)

2.4.2 ديناميكية نموذج سولو:

إن نموذج سولو يقوم على وصف تطور المدخلات (العمال ، المعارف) ويعتبرهما خارج النموذج وهذا من أجل تحليل عمل النشاط الاقتصادي، ونقوم أيضا بتحليل المدخل (رأس المال)، وتقوم ديناميكية هذا المدخل من خلال التركيز على مخزون رأس المال مقابل وحدة واحدة من اليد العاملة النشيطة ومنه

$K=k/AL$

1.2.4.2 مسار توازن النمو:

لتأكيد أن المحدد K/L متغير داخل النموذج وأن Y/L متغير خارج النموذج و كلاهما يتزايد عند معدل "g "، عند التوازن في النمو، يكون معدل النمو على أساس العمال يتحدد بمعدل التطور التكنولوجي.

2.2.4.2 أثر التغير في معدل الادخار:

يكمل الأثر على المخرجات (تصرفات Y) على أساس العمال Y/Lأي :

$Y/L=AF(k)$ومنه يكون K ثابت و Y/L يتزايد مع تزايد معدل "g" ومنه معدل النمو "A". كما يكون K و Y/L يتزايدان لأن كلا المتغيرين A, k يتزايدان وهذا يكمل تفسيره أن معدل النمو تخطى معدل "g".

عندما يكون المتغير K يبحث عن قيمة جديدة لـK^*عند التوازن، فإن معدل النمو(A) يساهم في تزايد المخرجات Y/L و معدل النمو Y/L يكون مرتبط بمعدل "g" .

3.2.4.2 الأثر على الادخار :

إن تحقيق الثروة ليس منوط بالمخرجات (y) بل مرتبط بالاستهلاك ،ولهذا وجب علينا دراسة سلوك الاستهلاك لمعرفة سلوك الدخل أو المخرجات. ليكن C^* هو محدد الاستهلاك على أساس وحدة من الفئة النشطة من العمال، ومنهC^*= المخرجات على أساس وحدة من الفئة النشطة من العمال $F(K^*)$ و لدينا الاستثمار على أساس وحدة من الفئة النشطة$\varphi f(K^*)$ في معادلة توازن النمو،ومنه تصبح المعادلة على الشكل التالي:

$$C^* = f(k^*) - (n + g + \delta)k^* \ldots\ldots 1.1$$

لدينا K^*تتحدد بـ $[S$ و $n,g,\delta]$ متغيرات داخل المعادلة ، ولكي نقوم باستمالة رأس المال لكي يتزايد ، لدين سببين:

- رأس المال الحالي يتناقص و لهذا وجب علينا الاحتفاظ بمخزون رأس المال من الهبوط، أي:

$$"\varphi k" \rightarrow k(t) = \varphi f(k(t)) - (n,g,\delta)k(t) \qquad 1.2$$

- ولدينا كمية العمال النشطة في تزايد ، ولهذا يجب تنشيط الاستثمار للحفاظ على مخزون رأي المال K ثابت.

ولهذا لدينا$[k^*(s,n,g,\delta)]=K^*$ سوف نقوم بتعويض هذه المتغيرات في المعادلة 1.1لتصبح :

$$\frac{dc^*}{ds} = \frac{[f'(s,n,g,\delta) - (n,g,\delta)]dk^*(s,n,g,\delta)}{ds} \qquad 1.3$$

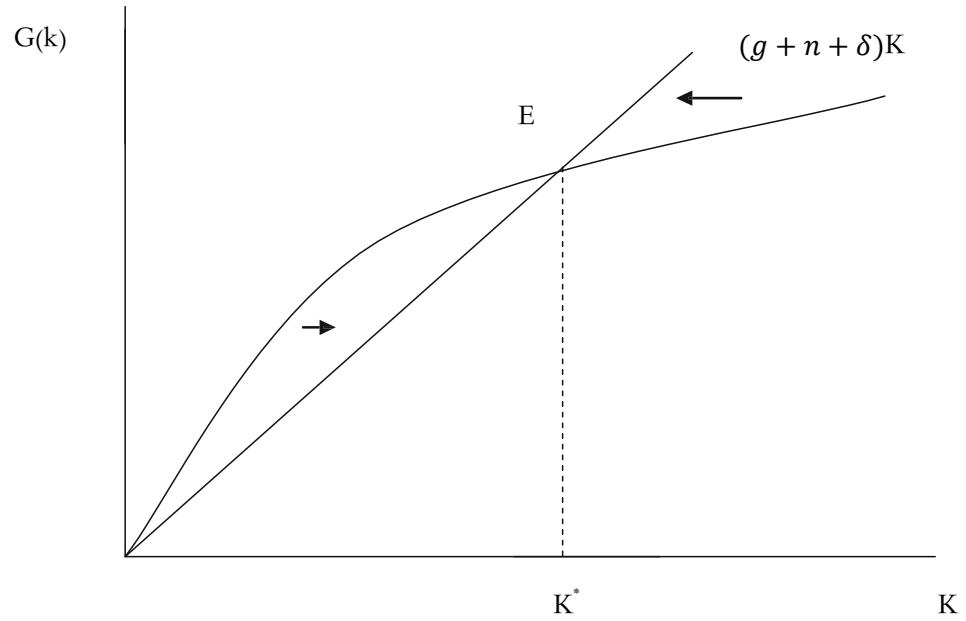
إن أي زيادة في الادخارS ينتج عنه زيادة رأس المال عند التوازن K^*، وأن هذه الزيادة لها ارتباط بـ $F'(k^*)$ أي الكفاية الحدية لرأس المال والتي تكون أكبر أو أصغر من $(n+g+\delta)$ ويكون التفسير كالتالي :

عندما يكون المتغيرين K و S في تزايد مع $(n+g+\delta)$ ضرب التغير في K أي Δkلكي يمكن تعويض هذا التزايد.

وليكن لدينا التحليل التالي:

- إذا كان $F'(K^*)$ أصغر من $(n+g+\delta)$، فإن المخرجات من تزايد رأس المال ليست كافية لاستيعاب الفائض الموجود في مخزون رأس المال، وفي هذه الحالة يجب على الاستهلاك بالانخفاض لاستيعاب الفائض الموجود في مخزون راس المال.
- في حالة $F'(K^*)$ يكون مساوي لـ $(n+g+\delta)$ هذا يعني أن خط المنحنى لـ $F(k)$ و المتغيرات $(n+g+\delta)k$ يكونان متساويان أي $k=K^*$ وفي هذه الحالة يمكن القول أن الكفاية الحدية لتغير في الادخارSلم يكن لها تأثير على الاستهلاك في المدى البعيد وأن الاستهلاك عند مستوى الحد الأقصى ضمن معادلة التوازن عند النمو.

الشكل(7):يمثل التوازن في نموذجSolow.



المصدر:fernando de holanda, barbosa.(2018). « ***Macroeconomic*** ».switzerland :springer.p93

5.2 النظريات الحديثة لنمو :

يعتبر(Paul Romer) من أهم رواد المدرسة الاقتصادية لنمو داخل النموذج مع كل من(R.Barro) و(R.Lucas) إد ركزوا في تحليلهم على كل من الادخار و الاستثمار كمحددات لنمو الاقتصادي ، إد يرى (Romer) أن النمو لا يتعلق فقط بالاستثمار، بل يعتبر كأداة للمعارف المتراكمة عن طريق الخبرة أو ما يعرف بـسيرورة"Learning by Doining "كما أن محدد التطور التكنولوجي يعتبر كمتغير خارج النموذج[1].

كما أن التطور التكنولوجي يعتبر من أهم محددات النمو والذي بدوره يحفز الأرباح وهو ما يصبوا إليه المبدعين والذي تسعى إليه الدولة لاستدراج البحث العلمي من أجل تحقيق مخزون من المعارف. إن نموذج (Romer) أو نماذج النمو داخل النموذج تتكون من ثلاثة محاور: محور عملية الإنتاج لمنتوج نهائي في ظل منافسة حرة ،محور عملية الإنتاج لمختلف منتوجات رأس المال في ظل الاحتكار و محور البحث وما يخص الباحثين في ظل الاحتكار[2].

1- **المحور الأول:** وهو عبارة عن مجموع المخرجات Out put (y) والتي تتكون من المتغيرات العمل (L) ورأس المال البشري (H) بالإضافة إلى الرأس المال العيني ، كما يوجد عامل داخل النموذج معبره عليه بـ(A) وبمقدار الكمية (øx) وتتمثل سيرورة رأس المال من النقطة 0 إلى النقطة A،كما أن لهذه السيرورة تجانس مع الوقت ، ومنه فإن معادلة الإنتاج تكون كالتالي وبمنهجية (Dixit-Stiglitz):

$$Y = H_{\gamma}^{\alpha} L^{\beta} \int_{0}^{A} X\,(ø)^{1-\alpha-\beta} di \quad 2.1$$

مع (Hy) جزء من مخزون رأس المال البشري (H) موجهة لعملية الإنتاج ،ومن جهة أخرى(HA) موجهة إلى مجال البحث و بالتالي :

$$H = HY + HA \quad 2.2$$

[1]Ameziane,FERGUENE.(2011). « ***Croissance Economique et Développement*** ».Edition campus ouvert.p23.
[2]Ibid,p109.

2- **المحور الثاني:** محور وسائل الإنتاج وتتمحور في فكرة أنه لإنتاج وحدة من المنتج نكون قد استخدمنا الوسائل التي قد استعملت في مرحلة الإنتاج للوصول إلى المنتوج النهائي باستخدام وحدة من(H).

ومن أجل إنتاج منتوج نصف مصنع يجب توفير(H) وحدات من المنتوج المستهلك الذي كان (مدخرا) ومن أجل توضيح الأمور فإن عملية الإنتاج باستعمال وسائل الإنتاج هي نفسها التي تستعمل في عملية المنتوج النهائي ،ورياضيا يمكن تلخيصها على النحو التالي:

$$K = H \int_0^A Xi \ di \quad 2.3$$

$$K = H \,.AX \quad si\ xi = x \quad 2.4$$

وبالنسبة لمخرجات الإنتاج(Out put)،وبالنسبة للعوائد بشكل إجمالي تتركز على الفترات الغير منتهية ويمكن تفسيرها كالتالي:

$$Rt(i) = \int_0^{+\infty} P(x)\ \ xi\, e^{-nt}\, dt = \frac{p(xi)xi}{r} \quad 2.5$$

مع p(xi) يعبر عن وحدات المنتوج النهائي.

(Xi)التكاليف الكلية لإنتاج المنتوج النهائي.

وفيما يخص العوائد فيعبر عليها عن الطريق المعادلة التالية:

$$\int_0^{\infty} e^{-nt}\pi t.\, dt = \int_0^{\infty} e^{-nt}.\, p(xi)xi\, dt - \eta xi - pA = \frac{p(xi)xi}{r} - \eta xi - pa \quad 2.6$$

ηXi وهو تكلفة حيازة وسائل مقاسة بوحدات المنتوج النهائي.

3- **المحور الثالث**[1]: إن وظيفة البحث تتطلب دائما إيجاد أو ابتكار وسائل تساعد في تحسين وتنويع المنتوج (Bien Equipment)، أي إن ما يتم إنتاجه في قطاع البحث ، هو إطفاء نوع جديد من التنوع في الإنتاج ، كما أن المعارف تعتبر المادة الخام للبحث التكنولوجي والتي تشكل ما يعرف بـــRendment Décroissant، ويمكن قياس هذا النوع من الإنتاج بـ"DA".إن

وظيفة الإنتاج تتمثل في إنتاج نوع جديد من الإنتاج DA(t)متعلق أساسا بـ عدد من التنوع الموجود(A)بالإضافة إلى مخزون رأس المال البشري في قطاع البحث (HA) ويمكن توصيفه كالتالي :

$$DA = \delta.HA.A \quad 2.7$$

مع العلم أن الإنتاجية الحدية لرأس المال البشري في قطاع البحث $p.mHA = \delta A$ هي معادلة متزايدة للمعارف السوسيولوجية المتاحة للجميع[2].كما أن العوائد الكلية المستعملة في قطاع البحث لـ الفترة (t) تساوي مجموع عدد براءة الاختراع المنتوج الجديد DA (t) مضروب سعر البيع PA المتعلقة ببراءة الاختراع والربح المحقق في قطاع البحث يكون على الشكل الموالي:

$$\Pi R = PA.DA(t) - WHA \quad 2.8$$

6.2 النمو الاقتصادي:

يعتبر النمو الاقتصادي هدف من الأهداف التي تسعى إليها الحكومة إلى تحقيقه ،إذ يعتبر مؤشر لمدى التطور و الازدهار لدولة، هذا بصفة عامة أما علميا فيعني الزيادة في الإنتاج خلال مدة زمنية وغالبا ما يقاس بنمو الناتج المحلي الإجمالي مقابل عدد العمال الدين يشتغلون خلال الدورة الإنتاجية. كما عرفه(Simon Kuznets)على أنه الزيادة في قدرات الحكومة على تقديم توليفة متنوعة من

[1]Jean ,ARROUS.(1991),Opcit.p86.

[2]Ameziane FERGUENE.(2011),Opcit.p173.

الإنتاج لها ارتباط موجب مع كل من التقدم التكنولوجي (A) ومجموع التعديلات سواء كانت أيديولوجية أو غير ،التي تحتاج إليها الدورة الإنتاجية[1].

7.2 التنمية الاقتصادية:

وتعرف على أنها السياسة الاقتصادية التي ترسم وتوضح من أجل تحقيق النمو على المدى الطويل ، والتي يراد من خلالها تحقيق نسب نمو عالية من خلال تحفيز النشاط الاقتصادي و الزيادة في نسب الدخل القومي الحقيقي[2].

8.2 محددات النمو الاقتصادي:

قد تكمل أهمية النمو الاقتصادي في مجموعة من المحددات التي لها دور مهم في عملية بناء لأي نموذج لنمو الاقتصادي ،كما أن لمحددات كمعدل الادخار و معدل تراكم رأس المال ،معدل الزيادة في اليد العاملة كلها تعتبر معايير تحدد النمو الاقتصادي (M.Solow 1956)،وسوف نتطرق فيما يلي إلى مجموعة من المحددات .

1.8.2 التطور التكنولوجي:

إن التطور التكنولوجي بالمفهوم العلمي نعني به تلك المهارات و التطور المسجل من الناحية التقنية ، أي هي عملية تسخير كل عامل يمتاز بالمهارة التقنية في مكانه المخصص له والذي يكون له دور فعال يساعد في عملية تسلسل مجموعة من العوامل اللوجستية و التقنية من أجل تحقيق هدف سواء على مستوى المنضمة أو على المستوى الكلي أو الاقتصادي كتطوير منتج ، اختراع ، إبداع في العملية الإنتاجية . ويمكن اعتبار التطور التكنولوجي نوع من التطور في العملية الإنتاجية باعتباره محدد لنمو الاقتصادي بصفة عامة (Solow) ،وبصفة خاصة محدد للإنتاجية في المنظمة أو المؤسسة.

أما بالمفهوم الواسع فيعتبر التطور التكنولوجي هدف من أهداف السياسة الاقتصادية من أجل الدفع بعجلة النمو، وهو تحسين البحث والتقنيات بما فيها التنظيمية والتي تستعمل في عملية سيرورة الإنتاج أو بما يتعلق بالمعلومة ويتمثل أيضافي تحسين المعارف العلمية في المجال الخاص.

[1] سلطان ،النصراوي و أخرون.(2018). **"القطاع السياحي و النمو الإقتصادي"**. دار الأيام لنشر و التوزيع. عمان. الأردن.ص 118.
[2] كامل، بكري ،أحمد، مندور.(1979). **"علم الاقتصاد"**. الدار الجامعية.ص605.

2.8.2 رأس المال البشري:

من خلال نظريات الإنتاج يمكن تفسير رأس المال البشري على أنه ذلك العامل الدي يقاس على أساس ساعات العمل و بالنظر أيضا إلى الكفاءة في العمل ، كما أن العامل البشري يعكس ساعات العمل المستخدمة في العملية الإنتاجية من خلال الجهد المبذول و الكفاءة في العمل .إن التحليل الدي جاء به(Arrow 1962) وفرضيته التي تقوم على « learning by doing » يرى أن الإنتاج يقاس بساعات العمل أي على أساس كل ساعة عمل للعامل ، كما أن لهذا الأخير ارتباط بمدى امتلاك المنظمة لرأس المال البشري(k)أي على أساس عدد العمال في العملية الإنتاجية وبالنسبة أيضا لمعدل مخزون رأس المال البشري بالنسبة للمنتجين الأخريين[1].

إن الاهتمام بالرأس المال البشري لم يكن وليد الحاضر بل مند بزوغ الفكر الاقتصادي ، فنرى أن(A.Smith) قد حلل وقدم البيانات و الشواهد التي تنص على أهمية العامل البشري في النمو ،بالإضافة أيضا إلى دراسات (A.Pigouو Schultz) الذين دعموا هدا المعيار واعتبروا أن رأس المال البشري هو متغير يحدد النمو و العوائد داخل المنظمات، كما أن (G.S.Becker) قد عرف رأس المال البشري على أنه دالك العامل الذي يتكون من المعارف التعليمية و التكوينية والذي قد يساهم بشكل مباشر في الربح في المستقبل[2].

3.8.2 رأس المال:

إن أي ازدهار أو نمو اقتصادي له ارتباط موجب وقوي بتراكم رؤوس الأموال ،كما يعتبر أيضا محدد للإنتاجية لما له علاقة بما يعرف بقانون الغلة المتزايدة و المتناقصة لرأس المال وهذا ما يسوقنا إلى تحليل الاستثمار وعلاقته بالادخار أي ما يعرف بـ(S=I)،بالإضافة إلى ما يعرف بالكفاية الحدية لرأس المال والتي تعتبر عامل مهم للاستثمار وجلب رؤوس الأموال[3].كما أن رأس المال أو تراكم رأس المال يعتبر عامل مهم لنمو بالإضافة إلى دور الحكومة اتجاه الأعوان الاقتصاديين وخصوصا المستثمرين ،بحيث أن تخفيف تكاليف الاستثمار قد يكون حافز للمستثمر الأمر الدين يجلب الاستثمارات ومنه تراكم رؤوس الأموال.

---

[1]Robert.j,barro and Xavier sala-I-martin.(oct 1992). « ***Public finance in model of economic growth*** ».,review of economic studies.vol 59,N°04. pp 645-661.

[2]Mohammed ,benlahcen .tlemçani,Zineddine&khelfaoui,Sofianetahi.(2020). " ***Capital Humain et dynamique economiques***". France :,L'Harmattan.p17.

[3]Oliveir BLANCHARD et Daniel, COHEN.(2009),Opcit.p63.

3 الدورات الاقتصادية:

1.3 نظرة عامـــــــــــة حول الدورات الاقتصادية[1] :

إن تحليل التغيرات الاقتصادية من القرن 19 عشر إلى بداية القرن 20 تميز بداية بتحليل الظواهر الاقتصادية مع اتخاذ عامل الزمن كمتغير حقيقي، الأمر الذي أدى إلى دراسة ظاهرة التقلبات أو التذبذبات الاقتصادية من خلال الزمن كالدورات من النوع(Kitchin) وتتميز هذه الدورات بفترات تتراوح حوالي 40 شهر على الأقل ، ودورات (Juglar)و التي تتميز بديمومة ما بين 7 إلى 11 سنة ، بالإضافة إلى دورات (Kuznetz) من 16 إلى 22 سنة ،ودورات (Kondraifief) والتي تعتبر من أكبر الدورات من حيث الزمن أي تتراوح حوالي 50 سنة.

إن الظواهر الاقتصادية داخل النموذج لها تأثير مباشر على التغيرات، كالصدمات وقد تكون إيجابية كارتفاع أسعار البترول بالنسبة لاقتصاديات الدول التي تعتمد على الجباية البترولية أو سلبية كالتراجع في الطلب العالمي أو عدم الاستقرار الأمني أو ظاهرة مناخية كزلزال أو فيضانات ، هذا من جهة ومن جهة أخرى يمكننا تشخيص الظواهر الاقتصادية عن طريق وسائل وأدوات الاقتصاد الكلي ومن بين هذه الوسائل يوجد تركيبة المضاعف و معامل التسارع ورياضيا يكمن توضيحه على الشكل الموالي:

$$G = \frac{S}{V} = n$$

وكلما كان المضاعف K يساوي $\frac{1}{S}$ فإن

$$.G = \frac{1}{K.V}$$

إن نتائج دراسات التذبذبات على المدى الزمني يقتصر على تطور الظواهر الاقتصادية حسب الظروف التي تنساق إليها ، إلا أن قبل الحرب العالمية الثانية سنة 1927 كانت مرتبطة بدراسات (G.yole) والتي كانت ترتكز على كيفية تحليل الصدمات العشوائية في تأثيرها على السلاسل الزمنية والتي تميزت ب3 مراحل[2]:

- ✓ **المرحلة الأولى** كانت سنة (1927)بحيث وضع الاقتصادي (Slutzky) شواهد كانت مبنية على نتائج تحليل إحصائي على الظواهر العشوائية.

[1] Jacques, L'ECAILLON.(1969). « ***Analyse Macro economique*** ».Paris : Edition Cujas.1969.

[2] Gilbert, ABRAHAM. Edmond, BERREBI.(1995). « ***Instabilité Cycles Chaos*** ». Paris :EditionEconomica.

- ✓ **المرحلة الثانية** سنة (1939) والتي تميزت بإظهار ما مدى أهمية اكتشاف ظاهرة شمولية الانتشار أو ما يعرف بـ (le cheval a bascule)لـ(. R.Frish).
- ✓ **المرحلة الثالثة** والتي ترتكز على تحليل (Schupeterienne) للإبداع.

يعتبر (Knut wicksell) من الأوائل الذين ركزوا في أبحاثهم على معالجة نوعيين من الإشكالية ،الأول بما يتعلق بكيفية الانتشار و الثاني يتعلق بالغرض من وجود هذه الإشكالية ومن أجل توضيح هذا المفهوم اقترح(Wicksell) مثال:إذ تم ضرب حصان متحرك بعصى الغولف ، فإن حركة الحصان تكون مختلفة بالنظر إلى عصى الغولف ، وهذا المثال ينطوي على النشاط الاقتصادي عند وجود تذبذبات أو ما يعرف بالصدمات[1].

في الحقيقة وكما أشار إليه كل من الباحثين(Diebold) و (Rudebush؛1996) لكي نطبق و بشكل صحيح نموذج لدورات الاقتصادية ، يجب أن يكون النموذج ليس فقط غير خطي بالنسبة للمتغيرات داخل النموذج بل يجب أن يكون يشتمل على نفس الحركة للمتغيرات[2].

2.3 التحليل الكلاسيكي لدورات الاقتصادية:

إن نظرة الكلاسيك لدورات الاقتصادية على أنها تلك السيرورة الطبيعية للاقتصاد، أي تمثل فترة الازدهار والإنتاج في فترة زمنية معينة ثم تليها الركود وفي نفس الوقت الأزمات وهي نتاج التهديد والمخاطرة التي تميز جل الأفراد في المجتمع ،ومن جهة (J.A.Shumpeter) فإن الأزمات هي ظاهرة جوهرية وإيجابية ، بحيث تعطينا نظرة عن سيرورة كيفية تـــــشكل الأزمة .

إن(Edmund S.Phelps) قام بتفسير وجهة نظره على أن الإنسان قد يكون أكثر فقرا في حال عدم وجود الدورات إد أن العواقب التي تنتج عن التموين و فترة الإجازة هي ظاهرة تميز طبيعة الفرد، ومنه فإن كل فترة ازدهار قد تكون غير مفيدة[3] .أما رواد الفكر النقدي أو ما يعرفون بمدرسة شيكاغو وعلى رأسهم (Simons ;1933,1946) و في إطار نظرية الدورات فكانوا يؤمنون بأن الدورات وبحكم تذبذباتها هي نتاج لنشاط الدورات الاقتصادية و له علاقة بالثقة المتعلقة بهذا النشاط.

---

[1]Française, LARBRE.(1996). « ***Croissance,fluctuation*** ».Paris:EditionEconomica.

[2]Kin-YIPHO.albertK,tsui& ,zhaoYONG&zhang.(2009). ***"Volatility Dynamics Of the UK Business Cycle:A Multivariate Asymmetric Garch Approach "***.journal of economic international.N°117 .

[3]Edmunds,PHELPS.(2010). « ***Faut 'il des cycles en economie*** ».journal Problem economique.N°02 . P05.

3.3 أهم ما جاءت به نظريات الدورات الاقتصادية:

لبداية التفكير في الدورات الاقتصادية ، يجب علينا إدراك ما إذا كان علينا استعمال نموذج ولغاس أو ما يعرف بـ(Model Walrasian).

1.3.3 نظرية الدورات الحقيقية أو مايعرف بـــــــــــــ(R.B.C):

إن نظرية الدورات الحقيقية أي(Real Business Cycle)عرفت أول ظهور لها بداية سنة 1980 في الولايات المتحدة الأمريكية ، و التي كانت تتمحور حول ما مدى تأثير الصدمات الحقيقية على الاقتصاد الامريكي ،وخصوصا بعد أزمة 1973 التي كانت صدمة أسعار النفط لها تأثير كبير فيها ، كما أن الدورات الحقيقية تعتمد في تفسيرها على النشاط الحقيقي للاقتصاد[1] ، أي يمكن القول أن النقود قد تأثر في تفسير الدورات ولكن بشكل ثانوي، كما أن الصدمات قد تختلف من حيث شكلها ، فهناك صدمة إيجابية قد تأثر في النشاط الاقتصادي بشكل إيجابي ، وأخرى سلبية قد تكون لها تبعات على الاقتصاد بشكل سلبي و هو الأمر الغير مرغوب فيه [2].كما لاحظ (R.E.Lucas)في سنة (1987)أن النماذج لدورات الحقيقية التي عرضها كل من (F.Kydland) و(E .Prescott)في بداية سنوات الثمانينات يمكنها إعطاء تحليل على أن النشاط قد يتأثر من خلال الصدمات الخارجية للمخرجات و الإستهلاك (Output, Consummation) ،وهذا الاستنتاج كان مبني على متغيرات لنماذج متعلقة بالاقتصاد الأمريكي ما بعد الحرب. إن رواد الفكر أو التيار النظري لـ(Real Busniess Cycle)كانوا يركزون في تحليلهم على الفرضـــية التالـــــــــية:

" إن البدائل لها تأثير كبير بالنظر إلى تأثير المداخيل" ، كما نلاحظ أن الارتفاع في الأسعار من الفترة t قد يكون له تأثير في ارتفاع عرض العمل ، وفي هذا الإطار يطفوا إلى السطح ما يعرف بـ(مرونة البدائل المتزامنة) و التي يصبح لها دور أساسي ، هذه المرونة تسمح لنا بقياس تأثير التغير في عرض العمل من فترة إلى أخرى بالنظر إلى معيار الأجور(w) أي ما مدى تأثير التعديل في الأجور من فترة t إلى فترة t+1.[3]

[1] سوف نتطرق إليها بشكل دقيق في الفصل الثالث.

[2] Gilbert ABRAHAM et edmond BERREBI.(1995),Opcit.p80.

[3] Jean-didier ,LECAILLON.christianOTTAJV&jean –marie LEPAGE&genevieve GRANGEAS.(1998). « ***Macro Dynamique,les cycles*** ». France :,Edition Cujas.P183.

لقد استنتج كل من (Kydland)و(Prescott) (1982) أن النماذج(R.B.C)كانت مبنية على خاصية الإستقرارية، كما أن كل من(Plosser) و (Rebelo)سنة (1988) أظهروا من خلال الدراسات التي قاموا بها أن التغير في محددات النموذج تسمح من خلال التفسير الرياضي أي الاشتقاق وبشكل مباشر بتحليل الدورات لنموذج النمو[1].

إن نموذج (Kydland) و (Prescott) (1982) كان مبني على فرضيات كانت تشكل فيما بينها حجر الأساس لنموذج ويتعلق بمدة تكوين رأس المال باعتباره محدد أساسي لنموذج ،وكيفية إدراجه وبشكل صريح للمخزون و هيكل الاختلالات ، إذ أن هذه الافتراضات تسمح لنا بإعداد نموذج يقوم بتقدير جيد لدورات و استشعار لصدمات الاقتصادية خلال الفترات المستقبلية.

2.3.3 الدورة الاقتصادية من وجهة كـــــــــــينز:

يرى كينز في تفسيره لدورات الاقتصادية في كتابه "النظرية العامة للتشغيل و الفائدة و النقود" أن الدورة تتكون من مجموعة من القوى والتي تتفاعل فيما بينها وتدفعها في البداية إلى الأعلى، ولكن قد تفقد أحد أو معظم هذه العوامل قوتها لتحل محلها قوى هي أيضا يكون لها أثر تراكمي، لتدفع هده الدورة لاتجاه المعاكس وهذا بفعل الزمن وعوامل قد تكون داخلية أو خارجية ، وكما أوضح كينز أن الدورة لا يمكن لها أن تكون في نفس الاتجاه وإنما قد يتغير اتجاهها بفعل عامل الزمن، أي هناك أهمية كبيرة لمحدد الزمن في نشاط الحركات.

كما فسر كينز في كتابه" النظرية العامة ليكنز"أن الدورة الاقتصادية هو ذلك التذبذب المنتظم في محددات النشاط الاقتصادي كالمستوى العام لتوظيف و الدخل و الإنتاج ، إذ استنتج كنيز أن الدورة التجارية هي نتاج التغيرات في مؤشر الاستثمار ، كما أن هذا الأخير تربطه سببية (Causalité) بالتقلبات الدورية لمعدل الكفاية الحدية لرأس المال، كما استخلص كينز أن معدل الفائدة الذي يحدد مع الكفاية الحدية لرأس المال معدل الاستثمار مستقر نسبيا وليس مسبب لتقلبات الدورية ، كما يعتبر أيضا الميل الحدي للاستهلاك مستقر نسبيا وليس عاملا مهما في التذبذبات الدورية ،ومنه ومن خلال التغير السابق نلاحظ أن المحددات الثلاثة **(الكفاية الحدية لرأس المال، سعر الفائدة، الميل الاستهلاك)** من بين هذه المحددات تعتبر الكفاية الحدية لرأس المال هي المسبب الوحيد لدورات الاقتصادية، وذلك لدور المهم الذي يلعبه محدد الاستثمار في النشاط الاقتصادي[2].

---

[1]Pierre-yves, HENIN.(1981). *« **Developpement de la Theorie Des Cycles Reals** »*. France :Edition CEPREMAP.

[2]محمد رضا ،علي العدل. **"الاقتصاد الكلي"**. ص291.

فمثلا إذا ما أخدنا من بين متغيرات الاقتصاد الكلي متغير الاستثمار و بحكم النشاط الاقتصادي وتفاعل المتغيرات الداخلية و الخارجية داخل النموذج، فإن أي تدبدب في الاستثمار لا يعادله تغير مقابل في ميل الاستهلاك مما يؤدي إلى تقلب في التشغيل بحكم الارتباط(Correlation)ما بين الاستثمار و التشغيل، كما أن الكفاية الحدية لرأس المال أو الاستثمار قد لا تكون التذبذبات بهما بصفة دورية.

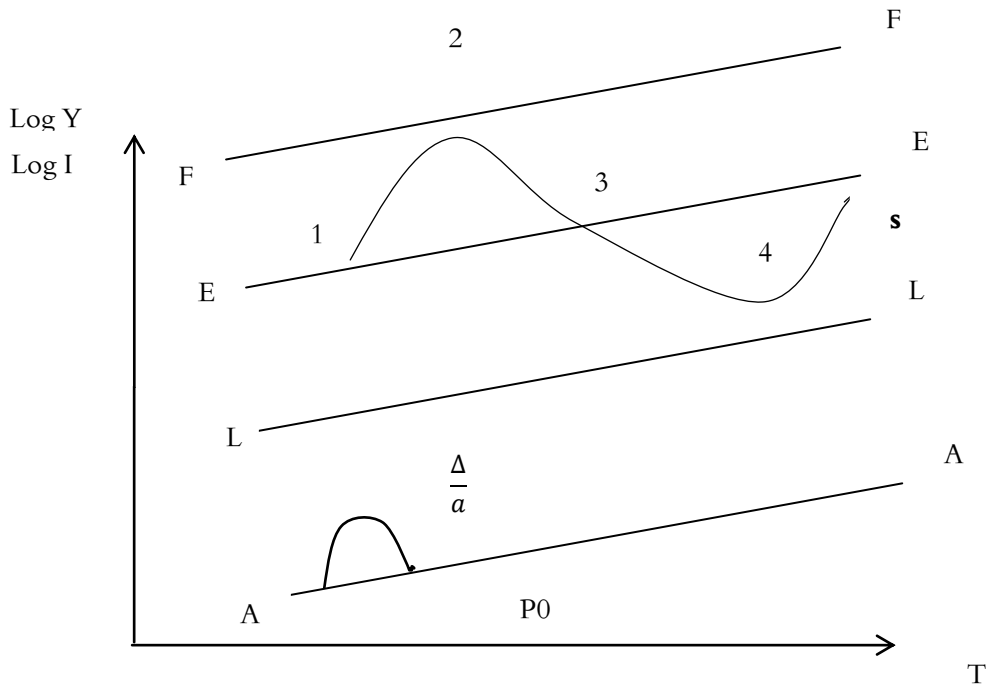
3.3.3 نظرية هـــــــــــــكس:

لقد تطرق هكس لمفهوم الدورة الاقتصادية من خلال كتابه "مساهمة في نظرية الدورة التجارية "سنة(1950) وأعطى من خلال هذا الكتاب تحليل دقيق لمراحل الدورة الاقتصادية، إذ كان مفهوم هكس يندرج من خلال التداخل بين المضاعف و المعجل وأن النمو التوازني طويل المدى له سببية مع نمو الاستثمار المستقل وأن الدخل التوازني يتحدد بحجم المعجل و المضاعف، كما يرى هكس أن الاستثمار المستقل يتزايد بمعدل ثابت في المدى الطويل[1]، أي أن هكس وضع فرضيته لـ الاتجاه العادي لاستثمار ذاتي الإتجاه وبناءا على معدل ثابت عبر الزمن.

و الشكل الموالي يوضح لنا مفهوم عمل نموذج هكس .

[1]Gilbert, ABRAHAM-FROIS et edmond, BERREBI.(1995). « ***Instabilité Cycle Chaos*** ». France :Edition Economica.p133.

الشكل(8): نمــودج هكس.



المصدر: Gilbert, ABRAHAM-FROIS et Edmond, BERREBI.(1995). « ***Instabilité Cycle Chaos*** ».france :Edition Economica.p135.

FF:يمثل الحد الأعلى لتشغيل الكامل.

EE:يمثل إتجاه النمو وتوازن الدخل المحدد بالإستثمارI.

LL:يمثل الحد الأدنى المحدد لمستوى الأقل لإستثمارI .

AA:الاستثمار الذاتي.

4.3 تحليل شومبيتر لإبداع كمحدد لدورات:

لقد قام شومبيتر بتفسير نظرته لدورات عن طريق كتابه"Business Cycle"سنة 1939 مبرزا أهمية الإبداع التكنولوجي كمحدد لتطور التكنولوجي وكيفية إدماج هذا الأخير في نظرية الدورات طويلة المدى .إن المتعاملين الاقتصاديين والمستثمرين المبدعون يلعبون

دور مهم ، الأمر الذي يدفع صناع القرار إلى تخصيص جزء كبير من الميزانية إلى فرع البحث و الإبداع[1].إن مفهوم الإبداع قد يكون في بداية الأمر عن طريق ما يعرف بالتقليد أو المحاكات أو ما يعرف بـ"Grappesd' innovation " ومع مرور الوقت وعن طريق الخبرة المكتسبة و البحث قد يؤدي إلى اكتساب المعرفة التقنية الأمر الذي يؤدي إلى خلق التكنولوجيا ثم الإبـــــــــــــداع.

5.3 تركيبة الدورات الاقتصادية :

وهي ما يعرف بالألية التي توضح لنا تركيبة الدورات الاقتصادية ، إذ ومنذ ظهور التحليل الاقتصادي لدورات دعت مجموعة من الاقتصاديين كـ(Robert lucas)و (Samuelson) إلى ضرورة معرفة تركيبة الدورات وهل العوامل التي تأثر فيها هي عوامل داخلية أم خارجية ، ومن أجل التوضيح سوف نتطرق إلى التركيبة الداخلية لدورات و التركيبة الخارجية .

1.5.3 التركيبة الداخلية لدورات الاقتصادية:

هذه المقاربة تعتبر أن النشاط الاقتصادي قد يتأثر بعوامل داخل النموذج وهذا ما قد يؤدي إلى إحداث تذبذبات في النشاط الاقتصادي ، هذا التحليل تطرق إليه الباحث (Granelle)سنة 2013 واعتبر أن العوامل التي قد تتسبب في إحداث دورات اقتصادية قد تكون عوامل داخلية وبالتالي نلاحظ أن هناك مقاربتين الأولى تعود للاقتصادي (P.A.samuelson) والتي ترتكز على تحليل وصفي لنظرية (OSCILLATEUR) والثانية تتمحور على عوائد النشاط الاقتصادي ما بين المحددين الأجر و الربح لـ(GOODWIN) لسنة 1969.

إن مقاربة النظرية (Oscillateur) لإقتصادي(Samuelson) سنة 1939 ، تعتبر أن الدورات الاقتصادية ما هي إلا نتاج للمضاعف (Multiplicateur)و المعجل (Accélérateur)ومن أجل توضيح الأمر نعتبر أن كل تزايد لمعامل الطلب الكلي كالاستثمار قد يولد زيادة في الدخل وبصفة ديناميكية قد يكون له سببية في زيادة جديدة لطلب، وبصفة عامة الزيادة الكلية لطلب ماهي إلا تحصيل حاصل لزيادة المضاعف بالنظر إلى الزيادة الأصلية للاستثمار[2].

المقاربة الثانية لتركيبة الداخلية لدورات الاقتصادية و الذي قام بتطويره الاقتصادي(Goodwin) سنة 1969 والذي يعتبر أن الربح هو المولد الأساسي للاستثمار ،وهو بمثابة الدالة المتزايدة لربح ،أي أن المستثمرين أو أصحاب رؤوس الأموال يقومون بالاستثمار عند

[1]Ibid,p65.

[2]Joseph ,DEISS et phillippe, GUGLER.(2012). « ***Politique économique et sociale*** ». Paris :,edition DE BOECK.p293.

زيادة الثقة في الاستثمار وأن هذا الاستثمار له عوائد ربحية ، وترتكز فرضية (Goodwin)على أن مستوى الأسعار هي دالة متزايدة لمستوى النشاط الاقتصادي(Effet phillips) كما أن التذبذبات التي تنتج عن توزيع القيمة المضافة ما بين الأجور و الأرباح ما هي إلا نتاج الدورات الاقتصادية.

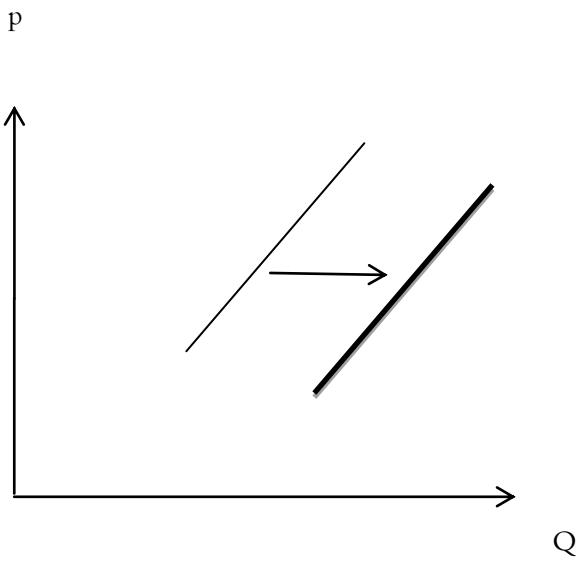
2.5.3 التركيبة الخارجية لدورات الاقتصادية:

وجهة نظر أخرى تعتبر أن الدورات الاقتصادية قد تنتج من خلال تفاعل عوامل خارج النموذج أو بالأحرى قد تتولد من خلال صدمات خارجية للأنشطة الاقتصادية، هذا التحليل أو التفكير دعم أبحاث (Robert lucas)و الذي يعتبر أحد أعمدة المدرسة النيوكلاسيكية ،إذ توصل إلى أن الأنشطة الاقتصادية ترتكز وبشكل كبير على تنبؤات الكتلة النقدية .(Milton friedman)لخص تحليله لدورات الاقتصادية في عدم تدخل السلطات الحكومية في النشاط الاقتصادي وأن أي تدخل قد يخلق نوع من التذبذبات ،وأن إقصاد السوق قد يكون مستقر حتى ولو كانت هناك اختلالات مؤقتة ،كما يرى رواد المدرسة النقدية أن تدخلات السلطات النقدية هي التي قد تولد الدورات الاقتصادية.

فكر ثاني كان يرى أن الدورات قد يسببها محددات خارجية وهو فكر أصحاب نظرية الدورات الحقيقية والتي تم تطويرها بداية سنوات 1980 ، بحيث يرون أن التذبذبات النشاط الاقتصادي هي نتيجة الصدمات الحقيقية وليست الصدمات النقدية التي تمس الاقتصاد وبالخصوص المحددات التي تتمثل في العرض ، أي أن صدمة العرض الغير متوقعة هي التي تكون السبب في التذبذبات العشوائية والتي قد تؤثر بشكل أو بأخر على أسعار عوامل الإنتاج، أي أن حدوث صدمة في العرض غير متوقعة قد تحدث انحراف في ميل العرض .

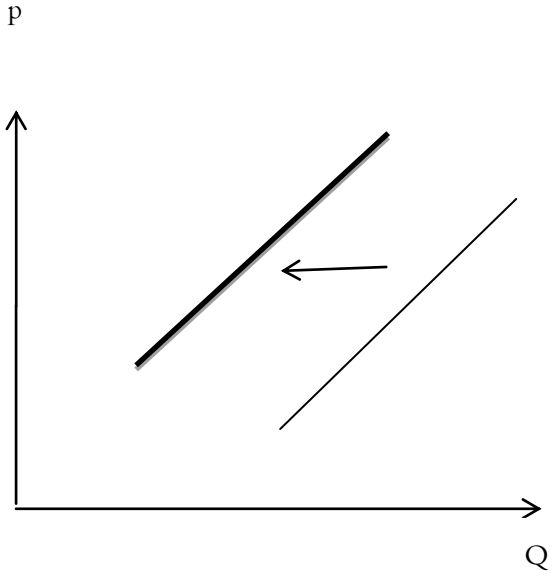
الشكل(9): يوضح لنا أثار الصدمة الموجبة والسلبية.

صدمة العرض الموجبة



انتعاش في النشاط الاقتصادي

صدمة العرض السلبية



ركود في النشاط الاقتصادي.

6.3 أنواع الدورات الاقتصادية:

1.6.3 –دورات (Kondratieff):

إن تحليل (Nicolai .D.Kondratieff)كان يرتكز على عدة محاور نذكر منها محور إحصائي ،محور ديناميكي و محور مؤقت بالإضافة إلى محور متحرك .إن إلقاء الضوء على الدورات الطويلة يكون من خلال التطرق إلى تطور الأسعار ،فتحليل (Kondratieff)من خلال محور الإحصائي يرتكز على دراسات الظواهر الاقتصادية بعيدا على التغير في الزمن ، فكانت نظرة (Kondrartieff)من خلال المحور الإحصائي تتعلق بالظرف المؤقت ،ومن جهة أخرى فإن المحور الديناميكي كان يتعلق بالدورات الطويلة ،ففي سنة 1925 قام هذا الاقتصادي بعرض أول الدراسات التي تعالج الدورات الطويلة والمؤقتة في أول نسخة له نشرت سنة 1928 و التي أطلق عليها (Shumpeter)دورات(Kondratieff)، و إلى جانب الدورات القصيرة التي تتميز بفترة تتراوح ما بين (7 إلى 11 سنة) يوجد أو موجودة أصلا دورات أخرى لنشاط الاقتصادي أو الاقتصاد الديناميكي ، وفترة هذه الدورات هي من 48 إلى 55 سنة وتسمى بالدورات طويلة المدى[1].

إن أبحاث ودراسات(Kondratieff)سنوات [1922][1923][1925][1928] كان يركز فيها على الدورات الطويلة لاقتصاديات كل من ألمانيا وإنجلترا، الولايات المتحدة و فرنسا فقام(Kondratieff)بأخذ عينات لسلاسل زمنية كانت مقسمة إلى قسمين الأولى كانت كمية (الاستهلاك والإنتاج) و الثانية متعلقة بالأسعار وبما يتعلق بـ (الصادرات ، الواردات، الأسعار ، معدل الفائدة)، ومن أجل تدعيم فرضية الدورات الطويلة استعمل طريقة (Trend Deviation) من أجل كل محور دراسة ، وقام باستعمال التقديرات الرياضية لـ (Trend) أي(Tendance de longue durée)، وبالنظر إلى النتائج لاحظ (Kondratieff)وجود دورتين طويلتين تتعلق بالتحركات المستوى العام للأسعار ، الأولى كانت مدتها تتراوح من 59 إلى 60 سنة و الثانية 47 سنة ومنه نستنتج ثلاث نقاط :

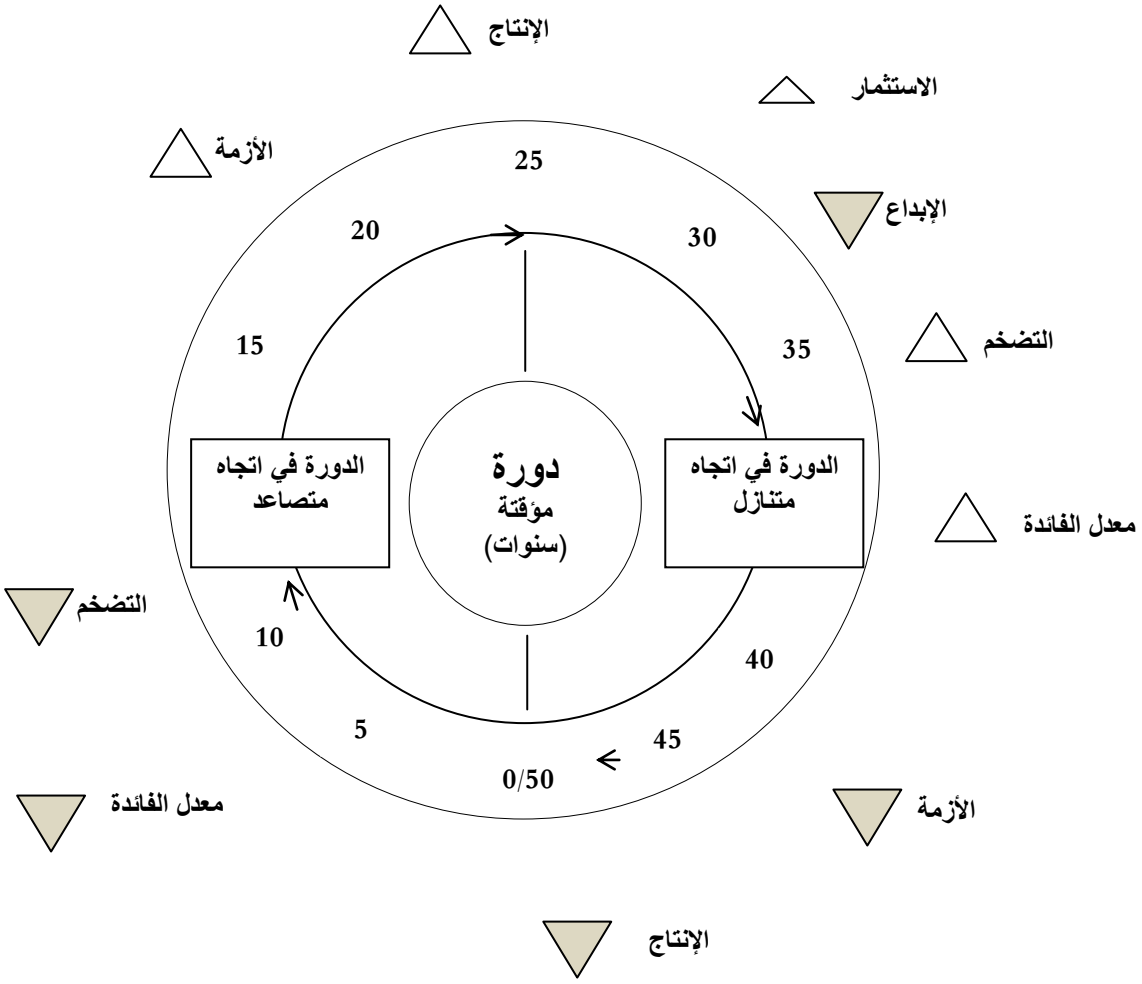
النقطة الأولى: هي عبارة عن دورتين و نصف للأسعار و تتعلق باقتصاديات كل من إنجلترا و الولايات المتحدة الأمريكية.

النقطةالثانية: ينبغي الاحتفاظ بكل محاولة لتعميم .

[1]Benoit ,TONGLET.(1995). « ***Les Cycles Kondratieff :une Philosophie Critique*** ».Cahier d'économie de l'innovation N°19 .p11.

النقطة الثالثة: فتم تخصيصها لدورات الطويلة للأسعار و تكون كشواهد فيما يتعلق بمجموع مؤشرات أسعار المواد الفلاحية و الإنتاجية[1].

الشكل(10):يمثل التركيبة المتتالية لدورة Kondratieff.



المصدر: les Articles de référence pour comprendre l'économie.problem economique,N°2599,mercredi 13 janvier 1999,p28.

[1]Eric BOSSERELLE.(2017). « ***Cycles Longs Des Prix Des Produits De Base Cycle Kondratieff ou Cycle Kuznets*** » Revue D'economie Politique N°2.pp 153-286.

2.6.3 –دورات JUGLAR:

وتعرف بالدورة القصيرة أو ما يعرف بالدورة الكلاسيكية وتنسب للاقتصادي الفرنسي (Clément Jugla)الذي لاحظ من خلال الدراسات التي قام بها على المؤشرات النقدية و المالية من خلال سلسلة زمنية امتدت من 1800–1862 استنتج أن هناك دورات ما بين أزمة اقتصادية وانتعاش خلال فترة تمتد من 6 إلى 11 سنة .ومن خلال الدراسات التي قام بها (Juglar) للأزمة الاقتصادية استخلص 3 نقاط وهي أنه هناك قائمة لأسباب العامة للأزمة، وأنه هناك عرض ثانوي للائحة النتائج ، أما النقطة الثالثة وهي تقديم ملخص لمعلومات أساسية لمجموع الأزمات التجارية ابتداء من 1800 لبلدان فرنسا وإنجلترا و الولايات المتحدة الأمريكية[1].

3.6.3 –دورات KITCHIN:

ويتعلق الأمر بالدورات التي تتميز بفترة زمنية تتراوح ما بين 42 شهر، ويعتبر (Kitchin) من مؤسسي هذا النوع من الدورات (1932/1861) وصاحب فرضية وجود الدورات قصيرة المدى، ودعم هده الفرضية من خلال المقال الذي نشره في سنة (1923) والدي يعتبر فيه أن نشاط المتغيرات الاقتصادية الكلية كالأسعار تتميز بـ3 عوامل في فترة النشاط وهي دورة تتراوح من 30 إلى 40 شهر ثم دورة رئيسية تتكون من 2 إلى 3 دورات ثانوية وفي الأخير دورات عامة .

[1]Eric ,BOSSERELLE.(2004). « ***Dynamique Economique*** ». Paris :Edition Gualino.p211.

الخـــاتمة:

بعد محاولة إعطاء تحليل نظري لمفاهيم السياسة النقدية و النمو الاقتصادي و الدورات الاقتصادية ، من خلال إبراز ما جاءت به النظريات الاقتصادية وبناءا على الدراسات السابقة للمفكرين الاقتصاديين، وهذا طبعا بالاستناد النظري في معالجة موضوع البحث من جهة ومن جهة أخرى لتنوير القارئ من خلال التحليل النظري لأبجديات السياسة النقدية، النمو والدورة الاقتصادية ، فقد لاحظنا من خلال هذا التحليل أن هناك نظريات لها ارتباط فيما بينها من حيث المفهوم و الفرضيات ، إلا أنه هناك أفكار ودراسات لها تباين فيما بينها وهدا بالطبع لاختلاف التيار و المذهب الاقتصادي المتبع سواء المدرسة الكلاسيكية أو النيوكلاسيكية أو حتى الحديثة.

من خلال هذا الفصل حاولنا إبراز أبجديات محددات الاقتصاد الكلي سواء بما تعلق بالنشاط الحقيقي كالناتج المحلي الخام باعتبـــــاره محدد لنمو ، أو بما يتعلق بالنشاط النقدي كالكتلة النقدية و معدل الفائدة ، ودالك من خلال إلقاء الضوء على أليات وطـــــــرق استخدامها ،وهذا من أجل إلمام وتنوير القارئ.

الفصل الثاني

السياسة النقدية و النمو الاقتصادي في الجزائر

مـــــقدمة:

لقد تطرقنا في هذا الفصل في شقه الأول إلى السياسة النقدية في الجزائر وذلك من خلال تسليط الضوء على أهم المراحل التي مر بها الجهاز المصرفي الجزائري ومنذ الاستقلال من خلال إبراز خطوة الانفصال عن الخزينة الفرنسية ثم خلق الصناديق المالية و البنوك لتغطية النقص المسجل في الجهاز المصرفي من جهة و تسهيل المعاملات الاقتصادية سواء كانت صناعية أو فلاحية من جهة أخرى ،كما تم التطرق في هذا الفصل لأهم الاتفاقيات الهيكلية المبرمة مع صندوق النقد الدولي في إطار التمويل النقدي وأهم المراحل، وقد تناولنا في هذا الفصل أيضا أهم أليات السياسة النقدية المعمول بها في الجزائر كألية معدل الفائدة واستهداف التضخم وكيفية العمل بها، وذلك من أجل تحقيق أهداف السياسة النقدية وعلى رأسها تحقيق استقرار الأسعار و تحفيز النمو الاقتصادي .

أما في الجزء الثاني من هذا الفصل فقد قمنا بدارسة تحليلية لنمو الاقتصادي في الجزائر من خلال إبراز أهم المقومات الصناعية والفلاحية التي تميز بها الاقتصاد الوطني مبرزين الجانب التاريخي للقطاعين الصناعي و الفلاحي وأهم الإمكانيات الوطنية المتاحة ،ثم كيفية نشأة النسيج الصناعي الجزائري بداية من الصناعة الاستغلالية مرورا بالصناعة البتروكيماوية ثم الصناعة ككل، كما تم التطرق إلى المقومات الفلاحية والقيمة الإضافية للمنتوجات الفلاحية التي تساهم في الناتج الوطني الخام، كما قمنا أيضا بدراسة تحليلية استشرافية لنمو الاقتصادي، وذلك من خلال تسليط الضوء على مرحلة الصدمة السلبية بسبب الجائحة و المؤشرات الاقتصادية المسجلة من أجل إعطاء تفسير اقتصادي لهذه العوامل، من خلال تفسير لمعدلات مؤشرات الاقتصاد الكلي وإبراز التباين المسجل بين المعدلات في الفترات السابقة و الحاضرة .

1. مرحلة تأسيس الجهاز البنكي الجزائري و القيام بالــتأميم:

إن النظام المصرفي و المالي الجزائري و المتكون نظريا من قناتين، الخزينة العامة و البنوك الأولية، كان ومند النشأة، لم يعرف سوى قناة واحدة ألا وهي قناة الخزينة العامة، وبتاريخ 29 أوت 1962 تم فصل الخزينة العامة للجزائر عن الخزينة الفرنسية الأمر الذي أدى بالخزينة العامة إلى التكفل بالأنشطة التقليدية زراعية كانت أم صناعية وهذا بالطبع للاستجابة لمتطلبات الاقتصاد[1]من جهة ومن جهة أخرى بداية رسم خارطة الطريق لنظام مصرفي .

لقد عرفت الفترة الممتدة ما بين (1962-1970) عملية وضع أولى الخطوات لرسم خارطة الطريق لتأسيس جهاز مصرفي وطني من أجل التسيير القاعدي للاقتصاد الوطني ،بعد ما كانت المعاملات و الأنشطة المالية في الحقبة الاستعمارية تحت تصرف الخزينة الفرنسية ، فكانت البداية لوضع حجر الأساس لإنشاء نظام بنكي جزائري يكون تحت السيادة الوطنية ،ودالك بإنشاء مجموعة من البنوك أهمها:

1.1 البنك المركزي الجزائري BCA:

تأسس هذا البنك بموجب القانون رقم 62/144 و المصادق عليه تاريخ 1962/12/13، ويعتبر البنك المركزي بنك البنوك أو بنك البنوك التجارية، ويحتل قمة هرم الجهاز المصرفي سواء من حيث الإصدار أو من ناحية العمليات المصرفية، فهو بنك الإصدار الرسمي أو بنك الحكومة ، ويعتبر أداة مهمة تتدخل بها الحكومة لتنفيذ سياستها الاقتصادية عن طريق السياسة النقدية و الائتمانية،[2] لهدف تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية و التنمية.

1.1.1 صلاحيات بنك الجزائر[3]:

تتمثل صلاحيات البنك المركزي في مجموعة الوظائف تتمثل فيما يلي:

- إصدار النقود القانونية ضمن شروط التغطية المحددة بواسطة التنظيم وفق المعايير التي يحددها مجلس النقد و القرض.

[1]بلعزوز، بن علي.(مرجع سبق دكره).ص129.

[2]عبدالقادر،خليل.(2017). **مبادئ الإقتصاد النقدي والمصرفي**.ديوان المطبوعات الجامعية.ص148.

[3]الطاهر، لطرش.(2013). **الاقتصاد النقدي و البنكي**.ديوان.المطبوعات الجامعية.ص353.

- السهر على استقرار الأسعار كهدف لسياسة النقدية و العمل على توفير أفضل الشروط في مجال القرض و النقد و الصرف بما يتماشى و المخرجات العمليات الاقتصادية لتحقيق الاستقرار النقدي و المالي.
- إعداد ميزان المدفوعات و عرض الوضعية المالية الخارجية للبلد.
- السهر على حسن أنظمة الدفع و كفاءتها و سلامتها كما يضمن الرقابة عليها.
- التأكد من سلامة و سائل الدفع، بخلاف النقد الائتماني ،كما يضع المعايير المطبقة في هذا المجال و ملائمـــتها.
- تحديد طرق و كيفيات الائتمان من الخارج ودالك بمنح التراخيص اللازمة للقيام بذلك بالنسبة لكل لعمليات من هذا النوع ماعدا القروض التي تقوم بها الدولة أو تقوم على حسابها.
- إبداء الرأي و المشورة للحكومة في كل مشاريع القوانين و النصوص التنظيمية ذات الصلة بالمسائل المالية والنقدية، كما يمكنه أن يقترح عليها كل التدابير الكفيلة بتحسين وظـيفة ميزان المدفوعات و حركة الأسعار و الوضعية المالية العمومية.
- مساعدة الحكومة في علاقاتها مع المؤسسات المالية متعددة الأطراف و الدولية ،كما يمكنه تمثيلها لدى هذه المؤسسات و في مختلف المؤتمرات الدولية ذات الصلة.

2.1 الصندوق الجزائري لتنمية CAD:

ويعتبر من بين أوائل الصناديق المالية الجزائرية، إذ تأسس سنة 1963/05/07 ،بموجب قانون 165/63 [1]،بحيث يحتوي على أربع مؤسسات لائتمان(القرض العقاري، القرض الوطني، صندوق الودائع و الأمانات ،وصندوق صفقات الدولة)، إذ كانت إدارة هده المؤسسات تحت وصاية الخزينة الفرنسية وبعد إنشاء الصندوق الجزائري لتنمية، أصبحت تحت وصاية هذا الأخير.

3.1 الصندوق الوطني لتوفير و الاحتياط:

كان إنشاء هذا الصندوق بموجب القانون (227/64 في 1964/08/10) أي بعد إنشاء البنك المركزي الجزائري، وهذا من أجل المساهمة في بناء الجهاز المالي وتنويع مصادر التمويل لنشاط الاقتصادي بهدف الدفع بالنمو الاقتصادي و تمويل الاستثمارات عن طـــريق

[1]Bachir ,BOUTADJRA MOHAMED.(1979). « ***Financement du Developpement et Système Bancaire*** ». Université de Renne.p109.

ألية الإذخار[1].وبعد مرور ما يقارب الأربع سنوات بعد الاستقلال قامت السلطات الوطنية بعملية تأميم البنوك و المؤسسات المالية الغير نقدية الأجنبية ، كخطوة أولية نحو إنشاء بنوك تجارية جزائرية، فكانت البداية بإنشاء:

4.1 البنك الوطني الجزائري BNA :

وتم إنشاءه بموجب الأمر رقم 178/66 تاريخ 1966/06/13 وكان الغرض من إنشاء البنك الوطني الجزائري هو تسير المعاملات المالية للبنوك الأجنبية التي كانت تقوم بهذه العمليات من قبل[2].

5.1 القرض الشعبي الجزائري CPA:

كان الغرض من الإنشاء هو تدعيم البنك الوطني الجزائري ودالك بتخفيف الضغط عليه من جهة و من جهة أخرى توسيع النظام البنكي الجزائري، و تأسس بموجب الأمر رقم 75/67 وذالك بتاريخ 1967/05/14 ومن مهامه عملية جمع الودائع، تمويل القطاعات الاقتصادية و النشاط الإنتاجي سواء كان (صناعي، فلاحي)[3].

6.1 البنك الخارجي الجزائري BEA :

وتم إنشاءه لغرض تأميم البنوك الأجنبية كـ(Credit lyonnais)، الشركة العامة ،قرض الشمال، البنك الصناعي للجزائر بالإضافة أيضا إلى تمويل التجارة الخارجية، وتسير المعاملات البنكية لشركات الوطنية كسوناطراك[4].

---

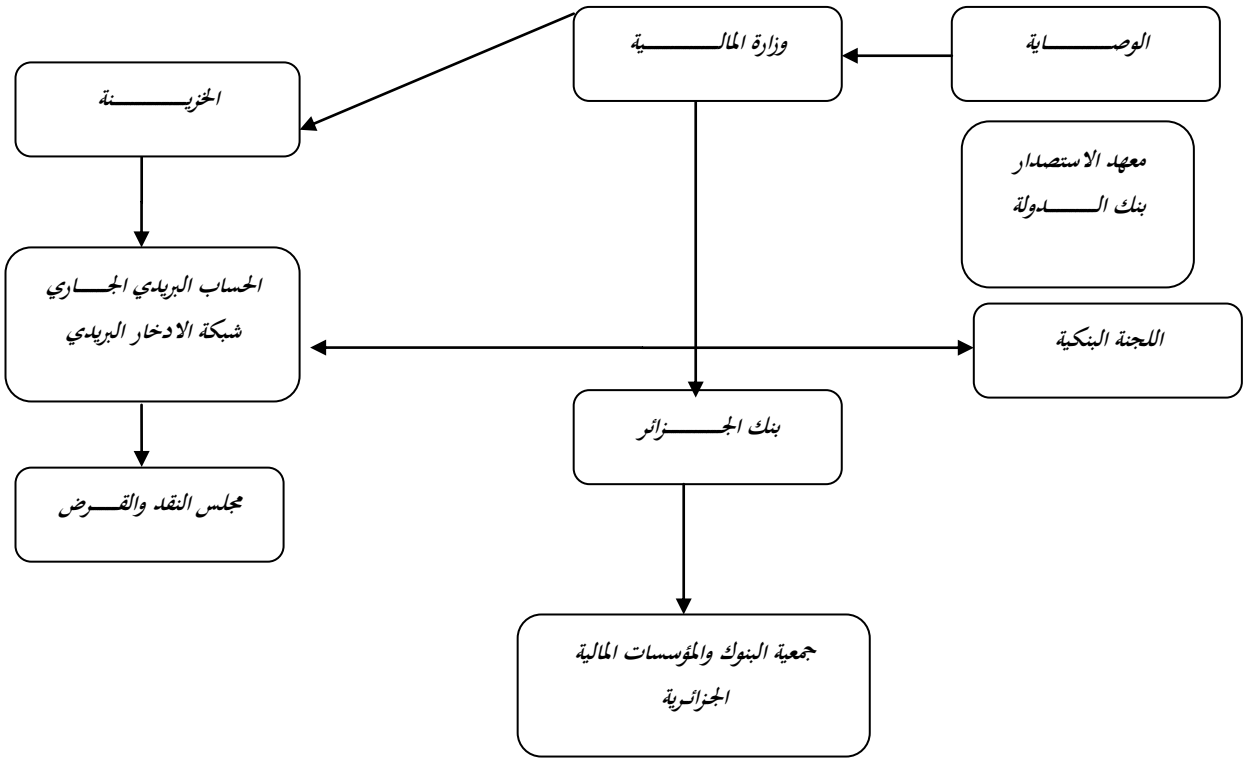
[1]Ibid,p109

[2]بلعزوز، بن علي.(2006). **محاضرات في النظريات و السياسات النقدية**. ديوان المطبوعات الجامعية.الجزائر.ص173.

[3] Ahmed, HENNI.(1987). *« **Monnaie, crédit et financement en Algerie(1962-1987)** »*. Alger :Edition CREAD .p74.

[4]فضيل، فارس.(2013). **التقنيات البنكية.** مطبعة الموصاك رشيد. الجزائر. ص52.

الشكل(11):يمثل لنا بنية النظام المصرفي الجزائري.



2. الفصل بين الدائرة النقدية و الدائرة الحقيقية:

مبدأ الفصل الذي جاء في محتوى قانون النقد و القرض يعني أن القرارات النقدية لم تعد تابعة للقرارات المتخذة على أساس كمي في إطار الخطة ،بل أصبحت هذه القرارات (النقدية) تتخذ على أساس نقدي أي غير حقيقي ومن طرف السلطات النقدية وفي غالب الأحيان من طرف البنك المركزي وبالطبع انطلاقا من الوضع النقدي الذي يتم تقديره من طرف هده السلطات ،والهدف هنا هو تحقيق مجموعة من الأهداف على رأسها :

- استعادة الدينار لوظائفه التقليدية وتوحيد استعمالاته داخليا.
- تنشيط السوق النقدي واستعادة السياسة النقدية لمكانتها كوسيلة رئيسية من وسائل التوجيه الاقتصادي.
- توفير الشروط الأساسية التي تسمح بمنح القروض بناءا على معايير لا تميز بين الأعوان الاقتصاديين.
- إيجاد مرونة نسبية في تحديد سعر الفائدة من طرف البنوك.

3. الفصل بين الدائرة النقدية ودائرة ميزانية الدولة:

لقد تناول قانون النقد و القرض في حيثياته مبدأ الفصل بين الدائرة النقدية و ميزانية الدولة ،إذ لم يعد بمقدور الخزينة العمومية اللجوء إلى القرض وتمويل عجزها بمجرد اللجوء إلى البنك المركزي وبلا حدود ، إذ تم تعديل هذه الألية و أصبحت تحكمها قواعد وهذا بغرض تحقيق بعض الأهداف ندكر منها[1]:

- ✓ إعطاء نوع من الاستقلالية لبنك المركزي من أجل التحكم أكثر في السياسة النقدية.
- ✓ تقليص من عجز الموازنة على التوازنات النقدية الأخرى.
- ✓ إعطاء نوع من الحرية في المعاملات من أجل جعل السياسة النقدية أكثر فعالية .
- ✓ تخفيف ديون الخزينة المسجلة في أرصدة البنك المركزي وتسديد الديون السابقة عليها.

كانت الخزينة في الماضي تلعب دور مهم في تمويل الاستثمارات في النشاط الاقتصادي، إذ اقتصر النظام النقدي في هذه الحقبة على متابعة تحويل الأرصدة النقدية من الخزينة العمومية إلى الأعوان الاقتصاديين، هذا الأمر كان له انعكاسات على ما مدى الغموض و التداخل في المهام بين الخزينة والبنوك، ليتم لاحقا بعد صدور قانون النقد والقرض الفصل بين هاتين الدائرتين أي دائرة الخزينة و دائرة الائتمان[2].

[1] الطاهر، لطرش.(2003). "تقنيات البنوك". ديوان المطبوعات الجامعية.الجزائر.ص197.

[2] زاوي فضيلة و أخرون.(2021)."**أثر تعديلات قانون النقد والقرض على مسار إصلاح المنضومة البنكية الجزائرية خلال الفترة 1990-2017**".مجلة البحوث و الدراسات التجاري.مجلد05،عدد01. ص 73-78.

4. السياسة النقدية في الجزائر:

1.4 معالم ومسار السياسة النقدية بعد قانون النقد والقرض* 10/90:

لقد أحدث خلق قانون النقد و القرض نقطة تحول على مستوى المنظومة المصرفية في عام **1990** ،فكان حجر الأساس لبداية تفعيل السياسة النقدية واستحداث نظام مصرفي يتماشى ومتطلبات النشاط الاقتصادي، سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي ،ومن مجموع البنود و التشريعات التي جاء بها نذكر:

- عملية منح البنك المركزي استقلالية عن وزارة المالية وتكليف هدا الأخير بتسيير السياسة النقدية، وقد تم هيكلة البنك المركزي و إعادة تنظيم هياكله الإدارية إذ جعلت في مقدوره أن يضطلع بمسؤوليته الجديدة وسمي **"بنك الجـــــزائر"**.
- إن تأسيس مجلس النقد والقرض كان بمثابة الهيئة النقدية المسؤولة عن صياغة مختلف المعاملات المالية كسياسات الائتمان والنقد الأجنبي والدين الخارجي والسياسات النقدية.
- إعداد لوائح و تشريعات تتسم بالشفافية وتعمل على تسيير العلاقة بين الخزينة والنظام المالي.
- انتهاج مبدأ توحيد المعاملة بين مختلف المؤسسات فيما يتعلق بإمكانية الحصول على الائتمان وإعادة التمويل من البنك المركزي وأسعار الفائدة.

*قانون النقد والقرض:صدر هذا القانون بعد التعديل الدستوري لسنة 1989 ،وهو قانون تم سنه لإدخال تعديلات جدرية على النظام المصرفي الجزائري،ويعد من بين الإصلاحات المهمة التي تم تشريعها من أجل ميلاد سياسة نقدية ،ويعتبر القانون 10/90 الصادر في 1990/04/14 نصا تشريعيا اشتمل على قوانين سنة 1986 و 1988 ،وقد أعطى هذا القانون نوع من الاستقلالية للبنك المركزي ، من أجلوضع ملامح السياسة النقدية من جهة وهيكلة التسيير الإداري من جهة أخرى من خلال خلق منصب المحافظ ونواب المحافظ ومجلس لنقد والقرض والمراقبون.

5. برنامج (stand by[1]):

1.5 * الفترة الأولـــى:

تمتد الفترة الأولى من عام 1990 إلى غاية سنة 1994وقد تميزت هده الفترة بتخفيض قيمة العملة الوطنية من 18.63إلى ما يناهز 22.5 دينار مقابل 1 دولار ، أي بما يراوح 22 % من قيمتها الأصلية ،[2] وزيادة في سعر الخصم من 10.5 % إلى 11.5 %وهي الفترة التي سبقت تطبيق برامج الإصلاح الاقتصادي، إذ كان يرمي توجه السياسة النقدية نحو التوسع، و تمويل عجز الميزانية الضخم واحتياجات الائتمان لدى المؤسسات العامة، كما أن مستويات المديونية الخارجية بقي شبه ثابت ما بين 26 و27 مليار دولار، أما فيما يتعلق بنسبة الخدمة على المديونية فقد ارتفعت من 6.6 مليار دولار سنة 1989 إلى 9.1 مليار دولار سنة 1993 لتشكل ما مجموعه 83%من مجموع الصادرات سنة 1993 مقابل 69% سنة 1989[3]بالإضافة إلى زيادة الكتلة النقدية M2 ،حيث بلغت سنة 1991بـ 21.3 % بينما كانت تتراوح 11.3 %سنة 1990 ، أما معدل التضخم فقد بلغ ما نسبته 9.3 % سنة 1989 ليرتفع 17.9 % سنة 1990إلا أن سنة 1992 قد سجلت رقم قياسي بلغ 31.7 %[4]، كما تميزت هده المرحلة بتخفيف القيود لسياسة التشدد المالي التي انتهجتها الحكومة في الماضي و بالاستعانة ببرنامج الاستعداد الائتماني من خلال الاتفاقيتين المنعقدتين في عامي **1989** و **1991** مع صندوق النقد الدولي التي كانت تسعى إلى مراقبة العرض النقدي بالحد من التدفق النقدي، والتي أثّرت في التطورات النقدية بسبب إصدار النقد لتغطية العجز في الموازنة. وقد تخلل هذه المرحلة الإجراءات التالية مع صندوق النقد الدولي:

[1]Ammar, BELHIMER.(1998). ***« la dette exterieur de l'algerie »***. Alger :Edition CASBAH.p205.
[2]M,BABA-AHMED.(1999). ***«l' ALGERIE DIAGNOSTIC D'UN NON-DEVELOPPEMENT »***. l'harmattan.p220.

[3]بزاوية، محمد.(مرجع سبق ذكره).ص157.

[4]بلعزوز بن علي.(2006). **"محاضرات في النظريات و السياسات النقدية "**. ديوان المطبوعات الجامعية.الجزائر.ص190.

1.1.5 الاستعداد الائتماني الأول:[2]

لقد استجاب صندوق النقد الدولي في إطار اتفاق التثبيت 30 ماي 1989 على تقديم 155.7 مليون وحدة سحب خاصة، كما تم الموافقة على تسهيل تمويل تعويضي بقيمة 315.2 مليون وحدة حقوق سحب خاصة نظرا لصدمة أسعار البترول وارتفاع أسعار الحبوب سنة1988ونلخص أهم ما تعلق بالسياسة النقدية فيما يلي:[1]

- ✓ تحرير الأسعار و تجميد الأجور وتطبيق أسعار فائدة موجبة.
- ✓ الحد من التضخم وتخفيض قيمة العملة.
- ✓ تحرير التجارة الخارجية،والسماح بتدفق رؤوس الأموال الأجنبية.
- ✓ إلغاء عجز الميزانية، وإصلاح المنظومة الضريبية و الجمركية.

2.1.5 الاستعداد الائتماني الثاني جوان 1991: [3]

بعد الاتفاقية الأولى المبرمة بين الجزائر وصندوق النقد الدولي سنة 1989 وجدت السلطات العامة نفسها مجبرة مرة ثانية إلى اللجوء نحو تلك المؤسسة المالية الدولية لإبرام اتفاق جديد بتاريخ 30 جوان 1991 عرف بالاستعداد الائتماني الثاني، إذ تم بموجبه تقديم 300 مليون وحدة سحب خاصة مقسمة على أربعة شرائح.

3.1.5 الاستعداد الائتماني الثالث (أفريل 1994):

بعد أزمة أسعار البترول سنة 1993 والتي راوحت أسعاره 16 دولار و 14دولار خلال الربع الثالث لنفس السنة، ونتيجة للعراقيل والقيود التي اعترضت مسار إعادة تحقيق التوازن الاقتصادي الداخلي والخارجي في الجزائر لجأت الحكومة الجزائرية مرة أخرى إلى صندوق النقد الدولي من أجل إبرام برنامج تكييفي ثالث لمدة سنة واحدة ابتداء من تاريخ 1994/04/01 إلى غاية 1995/03/31 هذا الاتفاق الذي يضم البنود التالية:

---

[2] نادي الدراسات الاقتصادية الجزائرية. **"مسار السياسة النقدية في ظل تحول الاقتصاد الجزائري"**. ص03.

[1] بلعزوز بن علي.(مرجع سبق ذكره).ص 129.

[3] دحمان بن عبد الفتاح. **"محاولة تقييم السياسة النقدية ضمن برامج التكييف ل FMI "**. رسالة ماجستير.ص182.

- تحقيق نمو مستقر ومقبول عند حدود 3 % في سنة 1994 و معدل 6 % سنة 1995.
- تسقيف سعر الصرف من 25 دينار إلى 36 دينار مقابل 1 دولار ،وهدا ما أدى إلى تراجع قيمة العملة بـ 40.7 %.
- الرفع من سعر إعادة الخصم من 11.5 إلى 15 %
- التخفيض من عجز الخزينة بـ 3.3% من الإنتاج المحلي الخام.
- محاولة تخفيض معدلات التضخم.
- تحرير التجارة الخارجية من أية عوائق ممكنة.

2.5 * الفترة الثانية:

والممتدة من سنة 1995 إلى غاية سنة 2000، والتي تمثل رؤية استشرافية وعلى عكس الفترة السابقة تم انتهاج توجه جديد لسياسة النقدية خلال فترة تطبيق برامج الإصلاح الاقتصادي، إذ تم إتباع سياسة نقدية ذات توجه انكماشي صارمة ابتداءا من سنة 1994 وذلك بهدف تخفيض معدل التضخم الذي بلغ مستويات أعلى خلال الفترة السابقة نتيجة التوسع النقدي المفرط، وقد تزامن تقييد السياسة النقدية مع فترة تطبيق برنامج التثبيت الاقتصادي الممتد من سنة 1994إلى غاية سنة 1995. وقد عمدت الجزائر خلال هذه المرحلة إلى تبني برنامج القرض الموسع من سنة 1995 إلى غاية سنة1998،والدي يرمي في نفس الوقت إلى الدفع بوتيرة التنمية وإعادة الإصلاح الهيكلي. والحفاظ على احتياطات العملة الصعبة، وفي الوقت نفسه تحفيز النشاط الاقتصادي عن طريق ضمان التمويل الملائم للقطاع الخاص[1] .كماعمدت الحكومة الجزائرية مرة أخرى لطلب قرض من صندوق النقد الدولي يندرج في إطار الاتفاقيات الموسعة للقرض امتدت لثلاثة سنوات، وقد حدد مبلغ الاتفاق بـ: 1.169.28 مليون وحدة حقوق سحب خاصة أي بنسبة 127.9 % من حصة الجـــــــــزائر.

[1] Article 4.(august 1998). ***« Consultation with Algeria »***FMI.N°98/63.

الجدول(2) : وضعية النشاط الاقتصادي خلال فترة الإصلاح الهيكلي(1994-1998).

	1994	1995	1996	1997
النشاط الإقتصادي الوطني(%):	*-1.1*	*3.9*	*3.8*	*22*
الناتج الوطني الخام الحقيقي*	*-1.1*	*3.9*	*3.8*	*1.3*
الناتج الوطني الخـام الإسمي	*28.1*	*28.6*	*22.2*	*6.1*
مؤشـــــر الأسعار(CPI)	*29.0*	*29.8*	*18.7*	*5.7*
إحتيـــــــــاطي الصرف (مليار دولار)	*2.64*	*2.11*	*4.23*	*8.04*
سعـــر الصرف الحقيقي	*-14.1*	*-16.2*	*2.5*	*9.6*

المصدر: من إعداد الطالب بناءا على مؤشرات الديوان الوطني لإحصائيات.[1]

3.5 * الفترة الثالثـــة:

وهي الفترة الممتدة من سنة 2001 إلى غاية سنة 2006، إذ انتهجت السلطة النقدية سياسة نقدية ذات نمط توسعي تزامنت مع تطبيق برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي امتد من أفريل2001 إلى غاية أفريل2004 وبرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي للفترة ما بين 2005- 2009 إذ شهدت مؤشرات إيجابية للاقتصاد الكلي في الاقتصاد الوطني خلال نفس الفترة. وقد ساهمت العديد من العوامل في تحسين الوضع النقدي في الجزائر ودفعه نحو التوسع، ومن بين هذه العوامل ارتفاع أسعار البترول التي وصلت إلى حدود 54.6 و 67.3 دولار للبرميل الواحد سنتي 2003 و 2004. في حين سجل سعر البرميل الواحد 64.9 و 65.2 دولار خلال سنتي 2001 و 2002 على التوالي.

*الناتج الوطني الخام الحقيقي: وهو يمثل الناتج المحلي الخام مقاس بمؤشر الأسعار العام لسنة الماضية.

6. تطور الكتلة النقدية في الجزائر:

لقد عرفت الكتلة النقدية في الجزائر منحى تصاعدي حيث قدرت سنة 1962 بـ11.64 مليار دينار، لتصل إلى 64،59 مليار دينار سنة 1977 ويرجع هذا النمو إلى المخطط (Triennal) سنوات (1967-1969)، إن هذه الزيادة في الكتلة النقدية رجحه بعض الاقتصاديين إلى اختيار نموذج اقتصادي مبني على تشجيع الاستثمار يتماشى مع التمويل النقدي[1].إن تحليل الوضعية المالية يتوقف على أهمية الموجودات (Avoir Extérieur) الودائع الأجنبية في ميزانية البنك المركزي ،إذ راوحت هده الأخيرة 1311 مليار دينار مع نهاية 2001 مقابل 776 مليار دينار نهاية سنة2000 أي بزيادة 535 مليار دينار أي بمعدل 68.9 % ،هده الوضعية ساهمت في ارتفاع الكتلة النقدية و خصوصا المجمع النقدي (M2) الذي يعتبر أحد ركائز النظام المصرفي، أما الموجودات من العملة الصعبة في النظام المصرفي أصبحت بمثابة مقابلات الكتلة النقدية(M2)و التي تمثل الأعوان الاقتصاديين الغير منطوين تحت النظام المصرفي(الدولة، المؤسسات، الأسر). أما فيما يخص القروض الداخلية فقد عرفت تراجع بـ 3.8 %سنة 2001 مقابل 19.5 % سنة 2000 ، أما فيما يخص مؤشر السيولة المتمثل في (M2/PIB) فقد عرف ارتفاعا بـ 49.1 % سنة 2001 مقابل 40.7% سنة 2000 و 45.7 % سنة1999.

وفيما يخص القاعدة النقدية والمتمثلة في(M1) فقد تميزت بمنحنى تصاعدي هي الأخرى إذ ارتفعت من 17 % سنة 2000 إلى 18.6 % سنة 2001[2] ،إلا أن سنة 2003 تميزت بارتفاع محسوس في احتياطي الصرف وهدا راجع إلى ارتفاع الموجودات الخارجية في أصول ميزانية البنك المركزي، إذ ارتفع من 2154.8 مليار دينار في جوان 2003 إلى 2325.9 مليار دينار في ديسمبر 2003 مقارنة بـ 1742.7 مليار دينار خلال الفترة من عام 2002.إن تحليل الوضعية النقدية يعطينا تحليل لمقدر الموجودات الخارجية لسنة2003[3].

وقد عرف المجمع النقدي (M2) ارتفاعا بـ 69.3 % سنة 2003 بعدما كان يقدر ب 60.5 % سنة 2002و9.5% سنة 1999 وهدا يدل على أن الكتلة النقدية (M2) تعرف نهج تصاعدي خلال هده السنـــــوات.

[1]M,BENISSAD.(1980). ***« Essais D'analyse Monétaire »***. Alger :Opu.p20.
[2]RAPPORT (2001) ***«Evolution économique et monétaire en Algérie »***. banque d'algerie.p68.
[3]RAPPORT (2004). ***« Evolution economique et monetaire en algerie »***. banque d'algerie.AVRIL 2002,p68.

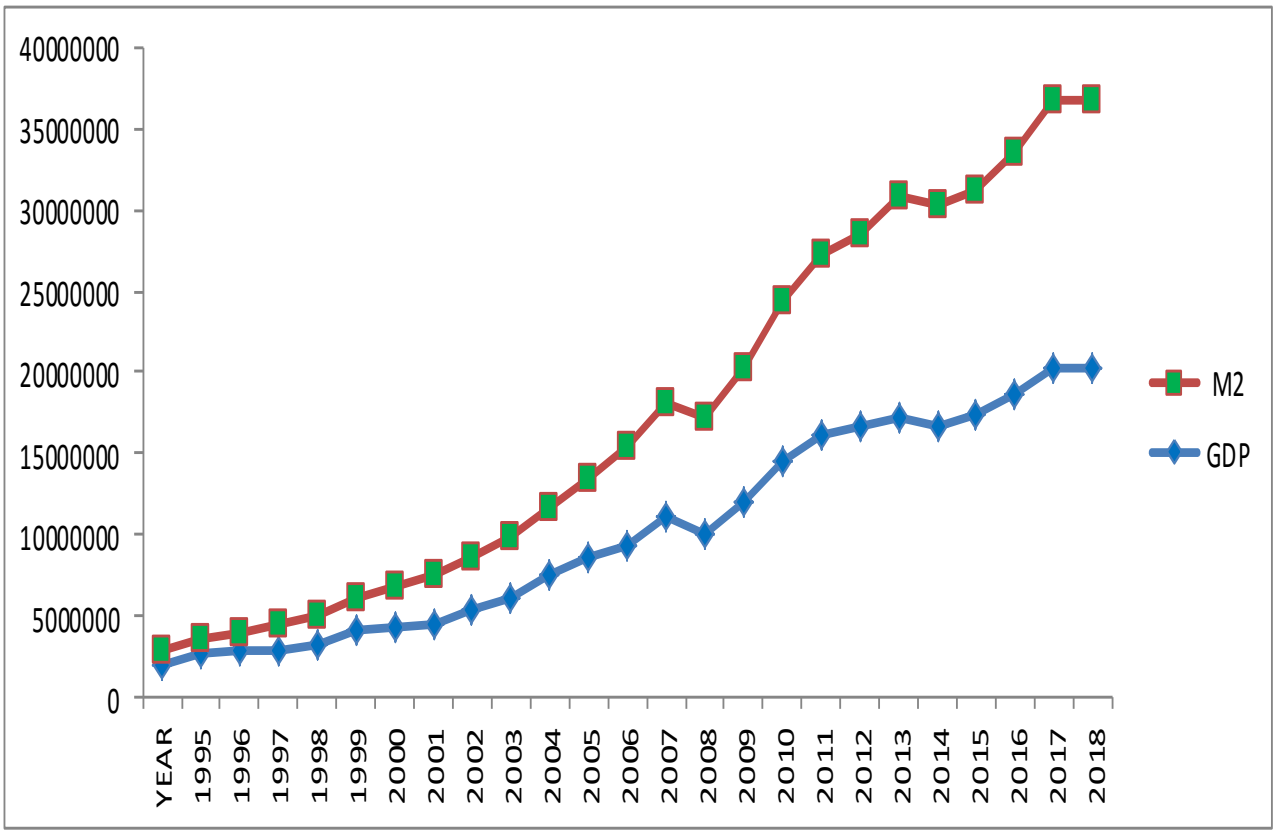
أما فيما يخص القروض الداخلية (قروض على الدولة، قروض على الاقتصاد) فقد سجلت انخفاض بـ 2.5 % سنة 2003 بعدما كانت في ارتفاع بـ 12 % خلال سنة 2002[1].

إن الوضعية النقدية لسنة 2005 تميزت باستهداف نمو الكتلة النقدية (M2)عند حدود15.8% وهدا راجع إلى المنحنى التصاعدي للكتلة النقدية حيث شهدت هده السنة زيادة في الودائع الخارجية مقابل الكتلة (M2) ومع نهاية شهر جوان من نفس السنة قارب مؤشر الودائع الخارجية الصافية بالنظر إلى(M2) ما معدله 87.4% مقابل 83.4% في نفس الفترة من السنة الماضية ،ومن الضروري القول أن الوضعية النقدية مستقرة مقابل 0.3% سنة 2005 و 0.7 % سنة2004.

وفيما يلي لدينا شكل بياني يعطينا صورة تحليلية عن تطور الكتلة النقدية و معدل الناتج المحلي الخام

[1]RAPPORT (2004). ***«Evolution economique et monetaire en algerie »***.,banque d'algerie,AVRIL 2002.p100.

الشكل(12):يمثل تطور الكتلة النقدية و الناتج المحلي الخام.



المصدر:من إعداد الطالب بناءا على إحصائيات Ons.

إن المجمع النقدي (M2)سجل هو الأخر ارتفاع سنوي بنسبة 10.9 % في النصف الأول من سنة 2005 وبوتيرة معدل 6.7 % مقابل نسبة 11.9 % سنة 2004 و 15.6 % سنة 2003 وهذا يدل على تراجع المنحى التصاعدي للكتلة النقدية (M2) مقابل السنوات الماضية و الذي كان يتراوح بنسبة 22.3 % سنة 2001 و17.3 % ســـنة 2002 ،

هذا الاستقرار في الوضعية النقدية رجحه الاقتصاديين إلى تدني معدل التضخم و الذي سجل معدل 1.6 % سنة 2005.[1]

تميزت سنة 2006 بزيادة في نمو الكتلة النقدية بمعدل 18.67 % مقابل النسب المسجلة في السنوات الماضية بـ 11.2 %سنة 2005 [2].إن تحليل الوضعية النقدية لسنة2007 تميز بارتفاع الودائع الخارجية بشكل ملحوظ و بمعدل 34.46 % وبمجموع مبلغ

[1]RAPPORT(2006). ***« Evolution économique et monétaire en algerie »***.banque d'algerie,AVRIL.2002.P149.
[2]RAPPORT .(2006). ***«Evolution économique et monétaire en algerie »***.banque d'algerie,AVRIL 2002,P129

6419.44 مليار دينار نهاية جوان 2007. أما مؤشر الودائع الخارجية مقابل (M2) فقد قارب 1.237 نهاية 2007 مقابل 1.027 نهاية سنة 2005 و 1.142 نهاية سنة 2005 وهذا إن دل فقد يدل على صلابة الوضعية المالية الخارجية الصافية[1].

إن سنة 2007 عرفت نوعا ما تزايد في الكتلة النقدية (M2)على الرغم من استحقاقات الدين الخارجي لسنة2005 و2006 ،هدا الارتفاع كان بمعدل 24.17 % لسنة 2007 و 18.6 %سنة 2006 وهدا ما أدى إلى ارتفاع للكتلة النقدية وهدا له سببية في الارتفاع للودائع لدى البنوك بنسبة 27 %سنة 2006 مقابل 19 % من سنة 2006 و بالخصوص الودائع من القطاع العام و الخاص، حيث قاربت 921.07 مليار دينار [2].أم الفترة التي تلت برنامج التعديل الهيكلي (1999-2007) فقد كان معدل متوسط نمو الكتلة النقدية (M2) يساوي 19.11% إذ كان يتماشى و معدل النمو 19.7%.

خلال سنة 2010 عرف القطاع النقدي الجزائري ، موجة تدفقية نقدية ، الأمر الذي دفع البنوك و المتعاملين الاقتصاديين إلى العدول على الطلب على النقود ، إذ و منذ 2002 كان هناك فائض في الكتلة النقدية ،بالرغم من الصدمات الخارجية والانخفاض في أسعار المحروقات ،إد قاربت الكتلة النقدية للبنوك 2800 مليار دينار مع نهاية 2008 وتراجعت سنة 2009 بحوالي 10 % ، إلا أن الفترة خلال السنوات 2010 و 2011 عرفت فائض في السيولة نتيجة للكم الهائل لودائع قطاع المحروقات و تراكم رؤوس الأموال نتيجة لإذخار ، هذا الفائض مس تقريبا كل البنوك وخاصة البنك الخارجي الجزائري الذي يعتبر بنك قطاع المحروقات ،مع العلم أن الودائع الخارجية الصافية فاقت مبلغ الكتلة النقدية من المجمع M2 خلال سنة 2005[3].كما شهدت سنة 2020 ،حسب تقرير بنك الجزائر نمو في حجم الكتلة النقدية بنسبة 7،12 % أي بتراجع قدر بحوالي 0،78 % مع أواخر سنة 2019، أي قدر المجمع النقدي من صنف M2 ب17682.7 مليار دينار سنة 2020 ، أي ما نسبته 34،73 % من الكتلة النقدية من المجمع النقدي M2مقابل 16506.6 مليار دينار من نفس الفترة سنة 2019 ، أي ما نسبته 32،94 % من المجمع النقدي M2 .[4]

[1]RAPPORT .(2008).***«Evolution économique et monétaire en algerie »***,banque d'algerie,JUILET 2008,P140
[2]RAPPORT .(2008). ***«Evolution économique et monétaire en algerie »***,banque d'algerie juilet 2008,P143
[3]Hamid, A.TEMMAR.(2015). **« l'économie de l'Algerie »**. Alger :office des publication universitaire .p55.
[4]وكالة الأنباء الجزائرية .الإثنين 01 مارس 2021.

الشكل(13):يوضح تطور مقابلات الكتلة النقدية في الجزائر(القيمة مليون دينار).

المصدر من إعداد الطالب (إحصائيات Ons).

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن الكتلة النقدية ومقابلاتها كانت ترتفع من سنة إلى أخرى حيث سجلت الكتلة النقدية ما يقارب 8280740 دينار سنة 2010 لتصل إلى ما يقارب 16510680 دينار سنة 2019 ، أما فيما يخص المقابلات فقد نلاحظ أن الديون على الاقتصاد كانت قد سجلت معدلات سلبية إلى غاية سنة 2014 ، لتسجل فيما بعد معدلات إيجابية ، إضافة إلى المقابلات الأخرى من الكتلة النقدية.

7. استراتيجية وأدوات السياسة النقدية في الجزائر:

إن السياسة النقدية بمفهومها التشريعي كانت منطوية تحت قانون النقد و القرض ، الدي حدد مسؤولية البنك المركزي بصفته مكلف برسم ملامح السياسة النقدية ، إن البند رقم 55 من قانون القرض و النقد هو الذي يحدد أهداف السياسة النقدية ومن هده الأهداف هو استقرار الأسعار.

ولتحقيق هده الأهداف كان من الضروري الاستعانة بأدوات الغير مباشرة لسياسة النقدية و التي انتهجها البنك المركزي خلال سنوات (1994-1998) و التي تمثلت في [1]:

- معدل الفائدة مرتبط مع تطور المؤشرات النقدية.
- تسهيل عملية إعادة الخصم.
- عمليات السوق المفتوحة من أجل ضخ السيولة البنكية
- أداة الاحتياطي الإجباري.

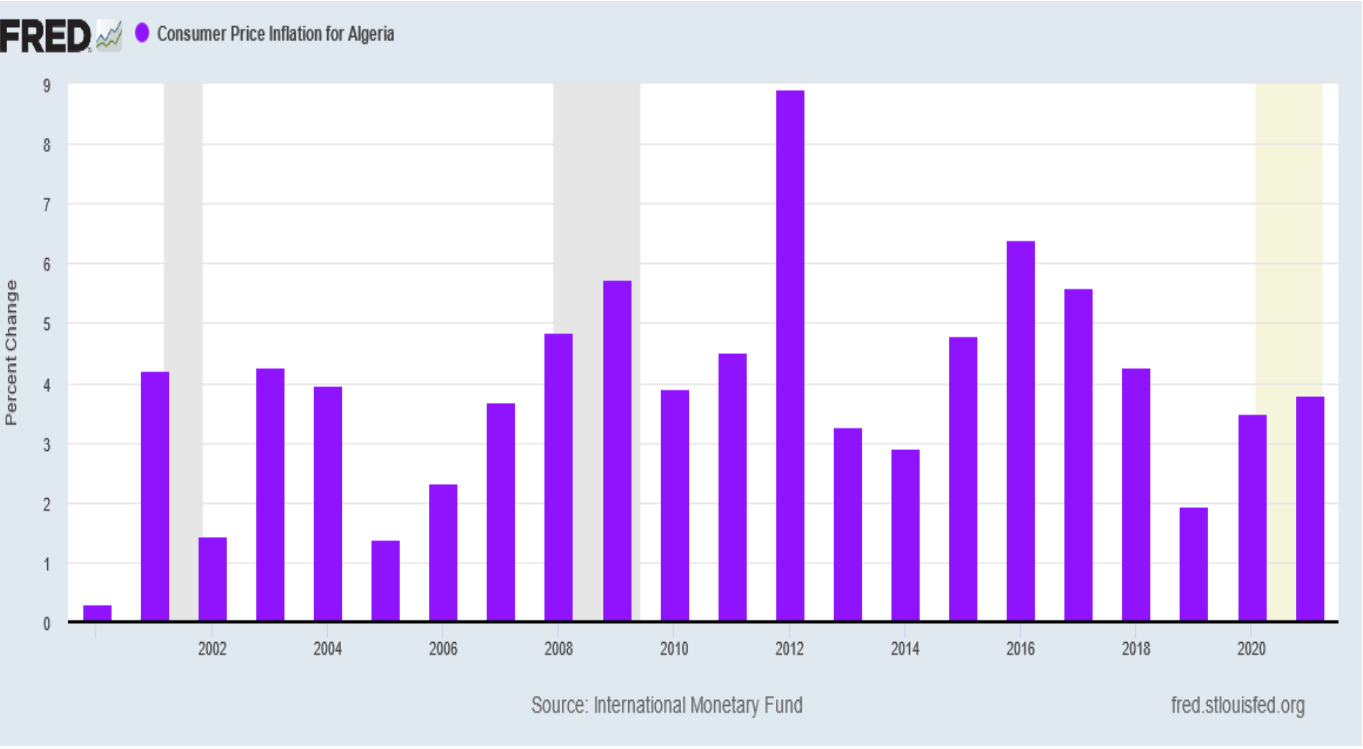
وفي إطار عملية تحسين السيولة للبنوك و التي كانت ضرورية خصوصا نهاية سنة 2001 ،كان من الضروري للبنك المركزي الاستعانة بأداة الاحتياطي الإلزامي مع تعديل في هده الأداة خصوصا نهاية فيفري 2001.

فيما يخص سنة 2006 إن الأدوات التي استعملها البنك المركزي فيما يتعلق بالسياسة النقدية ،كان الهدف منها الحفاظ على المستوى المتدني لتضخم (2.5 % في 2006)وهدا بالرغم من الفائض المسجل في السيولة الذي تميز به النشاط الاقتصادي من بداية 2002.إن الوضعية النقدية الأمثل لسنة 2005 لم تكن تشبه الوضعية النقدية لسنة 2006 و التي تميزت بعودة النمو في الكتلة النقدية بمعدل 18.7 %[2].

إن السياسة النقدية في الجزائر وخصوصا خلال الفترة التي تلت الألفية تم صياغتها بهدف التحكم في استقرار الأسعار من خلال كبح النمو النقدي، هذه الاستراتيجية وضعها البنك المركزي من خلال استخدام آلية استهداف التضخم والتي تقوم على توجيه معدل التضخم نحو معدل معين وفي حالة ما إذا كانت هناك فجوة بين المعدلين يتدخل البنك المركزي من خلال استعمال أداة من أدوات السياسة النقدية من أجل إبقاء الفارق ضئيل [3].

[1]RAPPORT .(2003). ***«Evolution Economique et Monétaire en Algerie »***.banque d'algerie,juillet 2002,p89
[2]RAPPORT. (2007)***.«Evolution Economique et monétaire en algerie »***.banque d'algerieJUIN 2007,P138
[3]***« au dela des chiffres le ciblage de l'inflation est'il un bon choix »,***elwatan. du 28 mai 2007. p13.

الشكل(14):تطور معدل التضخم.



المصدر:صندوق النقد الدولي

8. السياسة النقدية في الجزائر من منظور استهداف التضخم :

لقد عرفت السياسة النقدية منذ سنة 1990 ثلاث مراحل أساسية تلخصت في الفترات التالية: الفترة الأولى (1990-1994)ثم الفترة الثانية (1994-2001)،ثم الفترة الثالثة من (سنة 2001 إلى غاية هذا اليوم)،حيث تميزت الفترة الأولى بتخفيف الضغط على السيولة النقدية للبنوك إلا أن الفترة الثانية كانت تتميز بـ انخفاض في مستوى الأسعار بالنظر إلى المعدل المرتفع لتضخم في تلك الفترة ، أما الفترة الثالثة فقد تميزت بالتحكم في معدل التضخم.

من 1990 إلى غاية 1994: تميزت هده الفترة بانتهاج أو استعمال البنك المركزي للأدوات المباشرة كتثبيت الحد الأقصى لمعدل إعادة الخصم بحيث عرف هذا الأخير منحنى تصاعدي من 10،5% إلى 15 % وهذا بالنظر إلى الوضعية المالية التي كانت تشهدها

الجزائر في تلك الفترة ،و أيضا لتطبيق برنامج صندوق النقد الدولي. فقد كان التضخم يشهد معدلات مرتفعة خلال هده الفترة وهذا بالنظر إلى سياسات إعادة الهيكلة كتحرير الأسعار ومعدل الفائدة الدائن.

من 1994 إلى غاية 2001: خلال هذه الفترة اتبعت الجزائر برنامج استقرار الاقتصاد الكلي سنة 1994 إلى غاية 1995 متبوع ببرنامج التعديل الهيكلي والغرض أو الهدف من هدا البرنامج هو تحرير و إعطاء نفس جديد للاقتصاد ،وتميزت هده الفترة بانتهاج البنك المركزي لسياسة نقدية كانت ترتكز أساسا على الأسواق النقدية ، وخلال هذه الفترة وبمستوى تدريجي عرف معدل التضخم انخفاض من 29،04% و 29،78% سنة 1994 و1995 وعلى التوالي إلى 7،5% سنة 1997 و 2،64% سنة 1999 وإلى 0،34% سنة 2000 أي المعدل المنخفض على الإطلاق منذ التعديل النقدي لسنة 1990.

إبتداءا من سنة 2001: لقد شهدت السياسة النقدية خلال هذا العقد مجموعة من التغيرات كانت أهمها تلك التغير في النمط المؤسساتي لسياسة النقدية حيث تميزت بإلغاء مهمة المحافظ و نائب المحافظ سنة 2001 وتغييره سنة 2003 بقانون النقد و القرض 10-90 ، كما شهد معدل إعادة الخصم انخفاض ليسجل 4 % سنة 2004.

كما أن لسياسة النقدية 3 أهداف أساسية متناقضة فيما بينها (Grellet ; 1994) ألا وهي:

- ✓ توفير السيولة النقدية للأعوان الاقتصاديين وبكمية تلبي حاجات المعاملات الاقتصادية.
- ✓ الحفاظ على القدرة الشرائية لنقود.
- ✓ تأمين التوازن الخارجي للبلاد والدي هو مرتبط وبشكل كبير بحجم الإصدار النقدي[1].

إن السياسة النقدية في الجزائر وخلال السنوات الأخيرة ،كانت تهدف إلى استقرار الأسعار والتي تعتبر كاستراتيجية للبنك المركزي الجزائري من خلال توجيه معدل التضخم وتعتبر هذه الآلية كهدف من أهداف السياسة النقدية من خلال توجيه هدا الأخير و الحفاظ على معدل تضخم يكون موضوع مسبقا كهدف. إن استهداف التضخم يعتبر أداة لمحاربة تسارع نمو الأسعار، كما أن العديد من الدول المتطورة و السائرة في طريق النمو انتهجت هده الآلية ، إلا أن البنك المركزي لا يحبب انتهاج هذه السياسة لسببين الأول هو أن المعدلات الحديثة المحققة في الجزائر تأكد مرة أخرى ومن خلال التجارب السابقة إخفاق برامج التطور ، و الثاني هو أن

[1] ***« Ajustement structurel ,stabilisation et politique monétaire en Algerie »***. les cahiers de cread N°46/47,1ere trimestre 1989.p177-194.

استهداف التضخم قد يكون استعماله غير فعال بالنسبة لدول التي تتميز بغير المصداقية فيما يخص الصدمات الخارجية و نمو السلبي لمعدل الصرف و تذبذبات أسعار المحروقات.[1]

9. النمو الاقتصادي في الجزائر:

1.9 نبذة تاريخية للاقتصاد الجزائري:

لقد تميز الاقتصاد الوطني خلال الفترة ما بعد الاستقلال بنوع من عدم الاستقرار نتيجة الفراغ التي تركته الحقبة الاستعمارية في التسيير من جهة ونقص الخبرة في الإطارات الجزائرية من جهة أخرى ،إلا أن إدارة الرئيس هواري بومدين عملت على تكثيف جهودها لبناء اقتصاد وطني ،فكانت البداية سنوات 1967-1969 والتي أطلق عليها تسمية مرحلة التخطيط ، ومنه خلق أمانة الدولة لتخطيط سنة 1970 وكان الهدف من هذا هو رغبة الحكومة في تشجيع الاستثمار .لقد عرف الاقتصاد الوطني ميلاد أمانة المخطط الرباعي الأول سنوات 1970-1973 ، ليليه المخطط الرباعي الثاني 1974-1977 وكان الهدف من هذه المخططات هو التوجه من اقتصاد مبني على الزراعة إلى اقتصاد صناعي، ثم تلت هده الفترة مرحلة 1977-1979 والهدف منها خلق استراتيجيات أخرى. إن الإدارة التي تلت إدارة الرئيس السابق هواري بومدين شهدت إنشاء المخطط الخماسي الأول 1980-1984 ليـليه مخطط الخماسي الثاني 1985-1989 وهذا لهدف تنويع ا لمداخـــيل، ثم تأتي فـترة مرحلة التسعينات 1994-1998 والتي شهدت فتح رؤوس البنوك العمومية[2].

كان الهدف الاستراتيجي من هذه المخططات هو بناء نموذج اقتصادي مبني على الصناعات المصنعة والتي كانت تعتبر أحد محددات التنمية الاقتصادية، وقد تجسدت هده الاستراتيجية بإنشاء قاعدة لصناعات الثقيلة ، بالإضافة إلى إعطاء الضوء الأخضر لتجهيز المـركبات الصناعية. أما في المجال الفـلاحي فقد اعتمدت على مفهوم الثورة الزراعية مع بداية السبعينات 1971 ،فكانت الخطوة الأولى تتمثل في تأميم الأراضي الفلاحية و إنشاء مجمعات فلاحية تابعة لدولة ،كاســـتراتيجية لنهوض بالقطاع الفلاحي وتحقيق الاكتفاءالذاتي.

[1] ***« Au de la des chiffres le ciblage de l'inflation est il un bon choix »*** el watan du 28 mai au 3 juin 2007p13.
[2] www.wikipedia.org.

1.1.9 استراتيجية التطور الشامل للمدى البعيد (1966-1980):

إن فكرة الجزائر لتطور الشامل كانت مبنية على أسس مخطط النمو على المدى البعيد (15 سنة) والتي كانت بمثابة حجر الأساس لنهج نظام التخطيط الجزائري ، فكانت هده الاستراتيجية تهدف أو تصغوا إلى توفير حوالي 40000 منصب شغل جديد كل سنة حتى أفاق سنة 1980 ومن بين محاور هذه الاستراتيجية نجد العمل على تعظيم معدل النمو الاقتصادي و العمالة خلال المدى من 10 سنوات إلى 15 سنة ،كما صاحب هده الاستراتيجية إصدار مجموعة من القوانين والمراسيم في ميادين عدة كـقانون الاستثمار، الوظيف العمومي بالإضافة أيضا إلى قانون الإجراءات المدنية والجزائية.

إن الصناعة التحويلية كانت في صلب الموضوع خلال هذه الاستراتيجية ، بالإضافة بالطبع إلى الصناعة القاعدية وهذا من أجل تلبية متطلبات الساكنة والنشاط الاقتصادي ، كما أن الخطوط العريضة لهذا المخـطط قد تم صياغتها في برنامج (Tripoli)سنة 1962 والذي كان محتواها ينص على أن النمو الحقيقي بالنسبة للمدى الطويل للاقتصاد الوطني يكون مرتبط بإنشاء الصناعات القاعدية وتمويل قطاعات الأخرى كالفلاحة ، إذ ولابد من توفير أهمية كبيرة لصناعات البترولية وعليه لابد من توفير المتطلبات الأساسية لتوفير الصناعات الثقيلة[1].

2.1.9 المخطط الثلاثي لتنمية[2](1967-1969):

إذ يعتـبر أول مخطط اقتصادي وضع بعد الاستقلال، ويعرف بالمخطط الثلاثي (1967-1969) ،وكان الهدف منه هو بناء هيكل اجتماعي، اقتصادي وإداري للبلاد، وكان هدا المخطط مبني على برنامج تطبيقي إد كان هناك عملية لمسح أو دراسة لجميع قطاعات الاقتصاد من حيث المشاكل والعوائق ومن ثم إعداد برنامج استثماري لمدة 3 سنوات .ومن سمات هدا المخطط التركيز على الصناعة القاعدية والنشاطات المرتبطة بالصناعة البترولية. كما ركز هدا المخطط على اللامركزية في التخطيط وإشراك الجهات المحلية في إعداد هدا المخطط وكمثال على هذا الولاية تعطي الأمر بالاستثمار الاجتـــــماعي في

(المدارس ، الطرقات ...) بعد استشارة البلديات الأمر الذي يساعد الإدارة على وضع تخطيط قبلي يساعد في بناء نموذج المخطط. وقد رصدت الدولة لهدا المخطط غلاف مالي قدره 9121 مليون دينار خلال الفترة الممتدة من 1967 إلى غاية 1969، وكان

[1]Mahrez, HADJSEYD.(1996). ***« L'industrie Algerienne ».*** Paris :EditionL'Harmattan.p21.
[2] Mohamed Elhocine, BENISSAD.(1979). ***« Economie du développement de l'Algerie ».*** Paris :Edition Economica.p47.

هدا المبلغ موجه لعدة قطاعات كالفلاحة بـ1606 مليون دينار والصناعة بمبلغ 4750 مليون دينار بالإضافة أيضا للبنية التحتية بحيث تم رصـد ما يقارب 855 مليون دينار ،أما قطاع التربية فخصص له مبلغ 810 مليون دينار ، بالإضافة إلى1121 مليون دينار وجهت لقطاعات أخرى.

3.1.9 المخطط الرباعي الأول (1970-1973):

إن كثافة الاستثمارات التي شهدها المخطط الثلاثي كانت بنفس النسق في المخطط الرباعي الأول، حيث شهدت ميزانية التجهيز خلال فترة المخطط الرباعي الأول ديناميكية ،حيث سجلت ما نسبته 61.4 % سنة 1970 خلال المخطط ،كما تميزت هذه المرحلة من الاقتصاد الوطني بضخ استثمارات كبيرة خصوصا بما يتعلق بمجال تسويق المنتجات الفلاحية ، أما قطاع التعليم و التكوين فقد خصصت له معدلات دون المستوى، حيث سجلت 7 % خلال سنة 1973 مقابل 17 % سنة 1963 ،هذه المعدلات تعكس التوجه الاستراتيجي خلال هذا المخطط وهو تكثيف الاستثمارات في القطاعات الحساسة، أما قطاع الصناعة القاعدية بمكوناتها (البتروكيمياوية، الكهرباء، المناجم) فقد تم ضخ ما نسبته 63.75 % من مجموع الاستثمارات الكلية ،ودالك لهدف تدعيم وتكثيف الاقتصاد الوطني، أما القطاعات الأخرى فكانت تمثل ما نسبته 36.25 %

الجدول(3):يمثل تقسيم الاستثمارات على مختلف القطاعات.

القطاعات	المبالغ	النسبة المئوية
الصناعة	12400	%45
الزراعة	4140	%15
الهياكل الأساسية	2307	%08
التربية	2718	%10
السكن	1520	%05
السياحة	700	%02.5
التكوين	585	%02
الضمان الإجتماعي	934	%03.5

الإدارة	870	%03.2
النقل	800	%03
المتفرقات	760	%03.1
المجموع	27736	%100

المصدر:خليل غبد القادر وشرع يوسف"مخططات التنمية السياحية وواقع الإنجازات الحقيقية دراسة تقييمية مع الإشارة للمخطط التوجيهي للتهيئة السياحية SDAT2025"مجلة التنظيم و العمل،المجلد 4،العدد 4(7).

4.1.9 المخطط الرباعي الثاني(1974-1977):

لقد تم دراسة حيـثيات هذا المخطط الثاني خلال المؤتمر الصحفي لأمانة الدولة لتخطيط ودالك بتاريخ 26 جوان 1974، إلا أن النظرة الاستشرافية لهذا المخطط كانت تدعوا دائما إلى تدعيم الاستثمارات و بالخصوص الاستثمارات الصناعية القاعدية ،حيث كان خلال المرحلة الثانية من المخطط الرباعي 1974-1977 توجه لدعم الاستثمارات بشكل عام، بحيث تم رصد ما قيمته 60 مليار دينار ، أي ما نسبته 58.29 % و41.71 % لباقي الصناعات ، كما أن القطاع الفلاحي هو الثاني شهد ديناميكية مكثفة من الاستثمارات ، أما القطاعات الأخرى فقد شهدت نسب متأرجحة بين السلبية و الضعيفة.

5.1.9 المخطط الخماسي الأول(1980-1984):

يعتبر هدا المخطط أداة لتسير النشاط الاقتصادي الجزائري و بالخصوص المشاريع الكبيرة ذات الطابع الصناعي والمبرمجة مند سنوات السبعينات ، وهدا طبعا من أجل تحفيز النمو الاقتصادي وتلبية حاجيات الاستهلاك، وتعتبر سنة 1980 سنة وضع أهم الأهداف لهدا المخطط ، ووضع خارطة الطـريق لأهم القطاعات التي يستهدفها المخطط كالتربية، التكوين ، النفقات ذات الطابع الاجتماعي، السكن ...إلخ. إلا أن القطاع الصناعي كان يمـثل ما مجموعه 39% أي 154 مليار دينار من نفقات هذا المخطط ، وهدا ما يفسر استراتيجية السياسة الاقتصادية في القطاع الصناعي هدا من جهة ومن جهة أخرى ما معدله 56 % من نفقات المخطط موجهة إلى المشاريع الاقتصادية ذات الطابع التجاري ومن بين هده المشاريع ندكر النقل و البـــنية التحتية وهدا بهدف خلق نسـيج مؤسساتي (صغيرة ومتوسطة) في مختلف جهات الوطن[1].

[1] Mohamed nasser, THABET.(1989). ***« le secteur des hydrocarbures et le develloppementeconomique de l'algerie »***. Alger :office des publication universitaires.p277.

إن المخطط الخماسي وضع من أجل تصحيح الأخطاء السابقة، وإعادة النظر في السياسة الاقتصادية من حيث ضخ إمكانيات، ووضع استراتيجية لنهوض بالإنتاج الوطني من جهة والاهتمام بالقطاع الفلاحي من أجل تلبية السوق المحلية من جهة أخرى، ومن أهم الأهداف الرئيسية للمخطط الخماسي هو تخفيض الدين لما يقارب 15 % من قيمة الصـــــادرات

وفيما يلي جـــدول يوضح أهم المؤشرات الاقتصادي.

الجدول(4):يمثل توزيع الاستثمارات على مختلف القطاعات.

برنامج الإستثمار 1980–1984 (مليار دينار غير ثابت)

	البرنامج		النفقات المعتمدة				
	الرصيد السابق	الرصيد الجديد	المجموع	84–1980	1980	1981	1982
الصناعة	79.5	132.2	211.7	154.5	35.6	38.1	36.8
الفلاحة	6.9	22.5	29.4	24.1	3.8	4.4	4.9
المحروقات	10.9	19.1	30.0	23.0	2.0	2.7	2.8
قطاع النقل	2.4	13.4	15.8	13.0	2.5	2.4	2.4
التنمية الجهوية	1	1	1	1	4.3	5.7	7.3
الإقتصاد	19.9	36.2	56.1	37.9	6.1	7.1	10.0
مؤسسات الإنجاز	3.4	21.6	25.0	20.0	2.9	3.9	5.8
التكوين والتعليم	30.3	35.4	65.7	42.2	5.1	6.5	7.7
السكان	34.5	58.0	92.5	60.0	8.2	8.9	8.7
المجموع	**187.8**	**338.4**	**526.2**	**374.7**	**70.5**	**79.7**	**86.5**

المصدر: الديوان الوطني لإحصائيات.

6.1.9 المخطط الخماسي الثاني(1985-1989):

خلال هذا المخطط تم التركيز أكثر على القطاع الفلاحي لتدعيم الناتج المحلي وتخفيف عبئ الواردات من المنتوجات الفلاحية، فكانت توجهات السلطة خلال هذا المخطط ترتكز على تشديد الإنفاق المالي بسبب الأزمة الناتجة عن تراجع أسعار الخام [1]،فلم يشهد الاستهلاك خلال هذا المخطط ديناميكية مقابل الاستثمار حيث سجل 5.8% خلال المراحل الأولى من المخطط ،كما تم تسقيف الواردات عند معدل 6 %، بالإضافة إلى هذا فإن معدل حجم الاستثمارات العمومية قارب 16.5%، إذ يعتبر هذا المعدل دون المستوى مقارنة بمعدل المخطط الخماسي الأول.

7.1.9 مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي(2001-2004)[2]:

وضع هذا المخطط من أجل تدعيم الاقتصاد الوطني ووضع آليات لدفع عجلة التنمية الاقتصادية وقد تم رصد غلاف مالي لهذا المخطط قدر بـ7 مليار دولار، وكان لقطاع الفلاحة الرصيد الأكبر ، بالإضافة إلى قطاعات حيوية أخرى كنقل و السكن والتربية والقاعدة التحتية، فقد تم تخصيص ما معدله 40.1% للأشغال الكبرى والهياكل القاعدية ، بالإضافة إلى ما معدله 38.8% لقطاع التنمية المحلية و البشرية وما معدله 21% كان مخصص لقطاعات الفلاحة و الصيد البحري وبرامج دعم الإصلاحات.

الجدول(5):مؤشرات الاقتصاد الكلي في الجزائر2000 -2004 .

السنوات	2001	2002	2003	2004
معدل النمو لناتج المحلي الخام(%)	2.1	4.7	6.9	5.2
عجز/فائض الميزانية العامة من الناتج المحلي الإجمالي	(0.6)	(0.1)	(3.53)	6.9
عجز/فائض الحساب الجاري من الناتج المحلي الإجمالي	11.7	12.9	13.08	13.1
معدل التضخم	4.2	1.4	2.6	3.6
معدل البطالة	27.3	25.7	23.7	17.7

المصدر:بشكير عابد"دراسة تحليلية تقييمية لبرامج التنمية الإقتصادية في الجزائر"،مجلة الإحصاء والإقتصاد التطبيقي"العدد 26-ديسمبر 2016 صفحة 4-321.

[1] وردة ،عويسي.(2014)."**البطالة واتجاهات النمو الاقتصادي والاستثمار العمومي وأسعار النفط**". مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون،عدد39. ص 10-28.

[2] عط الله ،خالد.(2018). **"السياسة العامة بين التخطيط و التنفيذ"**. دار الحامد لنشر و التوزيع. الأردن.ص168.

8.1.9 المخطط التكميلي لدعم النمو الاقتصادي[1](2005-2009):

كان الهدف من وضع هدا المخطط هو إعطاء نوع من التوازن في التنمية بين الشمال و الجنوب و الهضاب العليا وخصص لهذا البرنامج مبلغ 55 مليار دولار من أجل تدعيم القطاعات و الهياكل القاعدية وخاصة قطاع السكن و العمران والدي تم تحديد فيه ما يقارب مليون وحدة سكنية بالإضافة إلى 17 مستشفى ، وتزويد الساكنة بالغاز لما يقارب مليون مسكن وربط 400000 سكن بالكهرباء وتزويد 1280 مسكن بالماء الشروب، إذ يعتبر هذا المخطط تجسيد لسياسة الاجتماعية لدولة.

9.1.9 برنامج توطيد النمو الاقتصادي(2010-2014):

خصص هذا البرنامج للاستثمارات العمومية بشكل عام[2] ،ورصدت له ميزانية بلغت 286 مليار دولار وما قيمته 21214 مليار دينار من أجل إنجاز مشاريع البرنامج الخماسي الجديد خلال أفق (2010-2014)، فقد خصص لقطاع السكن 3700 مليار دينار لغرض إنجاز 2 مليون وحدة سكنية ، أما قطاع التربية والتعليم فخصصت له ميزانية قدرت ب 852 مليار دينار كانت لهدف إنجاز 840 ثانوية و 1130 متوسطة إضافة إلى 3000 مدرسة ، أما التعليم العالي فرصدت له 868 مليار كان الغرض منها توفير 600000 مقعد بيداغوجي و400000 للإيواء، أما القطاعات الأخرى كالصحة خصصت لها 619 مليار دينار، أما قطاع الأشغال العمومية والنقل فقد خصص له مبلغ 3100 مليار دينار، إضافة أيضا إلى الفلاحة بحيث تم تخصيص لها مبلغ 1000. مليار وقطاع الموارد المائية بـ2000 مليار[3] .

10.1.9برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2015-2019)[4]:

هذا البرنامج هو امتداد لبرنامج النمو 2010-2014 ، وقد تم من خلاله رصد برامج للاستثمارات عمومية بغية تحفيز النشاط الاقتصادي وبعث ديناميكية جديدة لناتج المحلي الخام ،وقد تم رصد غلاف مالي لهذا البرنامج قدر بـ4079 مليار دينار سنة 2015 ، كانت في مجملها موجهة إلى الصناعات القاعدية، وهذا من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف على راسها:

- ✓ تحسين الوضعية الاجتماعية، من خلال إنعاش البرامج التنموية كسكن، التربية و التكوين، الصحة ...إلخ.

---

[1] عبد الحق، لعميري.(2015). **"عشرية الفرصة الأخيرة"**. منشورات الشهاب.

[2] عط الله ،خالد.(مرجع سبق ذكره).ص168.

[3] بشكير ،عابد.(ديسمبر 2016). **"دراسة تحليلية تقييمية لبرامج التنمية الإقتصادية في الجزائر"**. مجلة الإحصاء والإقتصاد التطبيقي. صفحة 4-321.

[4] هدى بن محمد،(2020)،"عرض وتحليل البرامج التنموية في الجزائر خلال الفترة 2001-2019"، مجلة كلية السياسة و الإقتصاد،ص(35-68).

- ✓ تحفيز النشاط الاقتصادي عن طريق بعث الاستثمارات الصناعية بغية تنويع مصادر الدخل وتقليص التبعية لجباية البترولية.
- ✓ استحداث مناصب الشغل من خلال تشجيع المقاولات، وتدعيم المؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

2.9 القطاع الفـــــــــــــلاحي في الجزائر:

خلال سنوات الثمانينات كانت كل من الولايات المتحدة الأمريكية و الاتحاد السوفياتي سابقا يمثلان ما نسبته 46 % من الإنتاج الفلاحي العالمي ، أما الدول السائرة في طريق النمو فكانت تمثل ما نسبته 6 % من الإنتاج العالمي ،وكانت الجزائر ضمن 9 دول السائرة في طريق النمو والتي كانت تغطي ما نسبته من 50 % إلى 60 % من الإنتاج الفلاحي داخل الوطن[1].إن القطر الوطني يتربع على مساحة 40 مليون هكتار من الشمال الجزائري ،وما مقداره 7.5 مليون هكتار هي المساحة المزروعة ،وتتوزع هده المساحة حسب المنتوج الزراعي، حيث يتربع إنتاج الحبوب على مساحة 6 مليون هكتار، أما المنتوجات الزراعية الأخرى فتمثل 1 مليون هكتار. إن إنتاج الحبوب يتكون من القمح الصلب و الشعير ، إلا أن المنتوج يبقى دون المستوى الأمر الذي يتطلب التمويل من الخارج عن طريق الاستيراد.

إن الصناعات الفلاحية قد تطورت كثيرا بعد الاستغناء عن صناعة الشمندر السكري في نهاية الثمانينات وتراجع صناعة التبغ ، حيث شهدت صناعات كالطماطم قفزة نوعية خلال الفترة التي تلت التسعينات ،حيث تتمركز هذه الصناعة في المناطق الرطبة و الشمال الغربي. أما تربية الحيوانات فهي متواجدة في أغلب مناطق الوطن ، وتتكون الثروة الحيوانية من 15 مليون رأس غنم إضافة إلى 2 مليون رأس بقر ، هذا القطاع يمثل ما نسبته 30% من الإنتاج الفلاحي الخام.

1.2.9 المخطط الوطني لتنمية الفـــــــــلاحية[2](PNDA):

لقد تم ميلاد هذا المخطط من خلال المنشور رقم 332 المؤرخ في 18 جويلية 2000 وكان الغرض الأساسي من وضع هذا المخطط هو تحقيق الاكتفاء الذاتي بالدرجة الأولى والحفاظ على مستوى الأمن الغذائي، ودالك عن طريق توفير جميع متطلبات الساكنة من

[1]Abdelkader, DJEFLAT et kazuo, MIYAJI.(1994). ***« la reforme économique et son impact sur les secteurs industriels en algerie »***,M.E.S N°35.institute of developing economies.166.

[2]فوزية ،غربي.(2010). **"الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي"**. مركز دراسات الوحدة العربية.بيروت.ص142.

مواد غذائية ، بالإضافة أيضا إلى المساهمة في الإنتاج الوطني، و وضع توليفة بين معايير كالجدوى الاقتصادية، الاستدامة الإيكولوجية و القبول الاجتماعي[1].إن تطبيق هذا المخطط مبني على تحفيز و تدعيم المستثمرين في المجال الزراعي ودالك من خلال:

- ✓ عملية تخصيص الإنتاج النباتي و الحيواني حسب المناطق الطبيعية والعوامل الإيكولوجية.
- ✓ إصلاح الأراضي الفلاحية و بالخصوص في المناطق الجافة وأراضي البور لغرض توسيع المناطق المزروعة وتكثيف الإنتاج الفلاحي، فكانت البداية و كمرحلة أولى توفير ما مساحته 600000 هكتار

الجدول(6):يمثل تطور القطاع الفلاحي سنوات1979-2004.

المؤشر	1981-1979	1991-1989	2001-1999	2002	2003	2004
عدد السكان في المناطق الريفية(%)	56	49	43	42	41	41
اليد العاملة في القطاع الفلاحي(%)	36	26	24	24	24	23
المساحة الكلية **arable**	6889	7159	7639	7639	7547	…
المساحة الكلية **irriguée**	258	444	568	568	569	…

المصدر:kassim BOUHOU « L'algerie des réformes économiques :un gout d'inachevé »,politique étrangere N°2/2009

2.2.9 الإنتاج الفلاحي[2]:

لقد شهد القطاع الفلاحي نمو في الإنتاج بمعدل 13.8 % ودالك في إطار سياسة تجديد الفلاحة والمناطق الريفية (2009-2012) هذا المعدل يبقى دون المستوى ولا يغطي سوى 60 إلى 70 % من الاحتياجات الوطنية سواء الاستهلاكية أو الموجه لتصنيع .لقد بلغ الإنتاج الوطني من الحبوب 60.5 مليون قنطار خلال سنة 2017-2018 مقابل 34.7 مليون قنطار خلال

[1]أمال بن، صويلح.(2018). **"المخطط الوطني للتنمية الفلاحية أداة إستراتيجية للنهوض بالقطاع الفلاحي في الجزائر"**.حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية. العدد 23،الجزء الأول. ص 185-205.

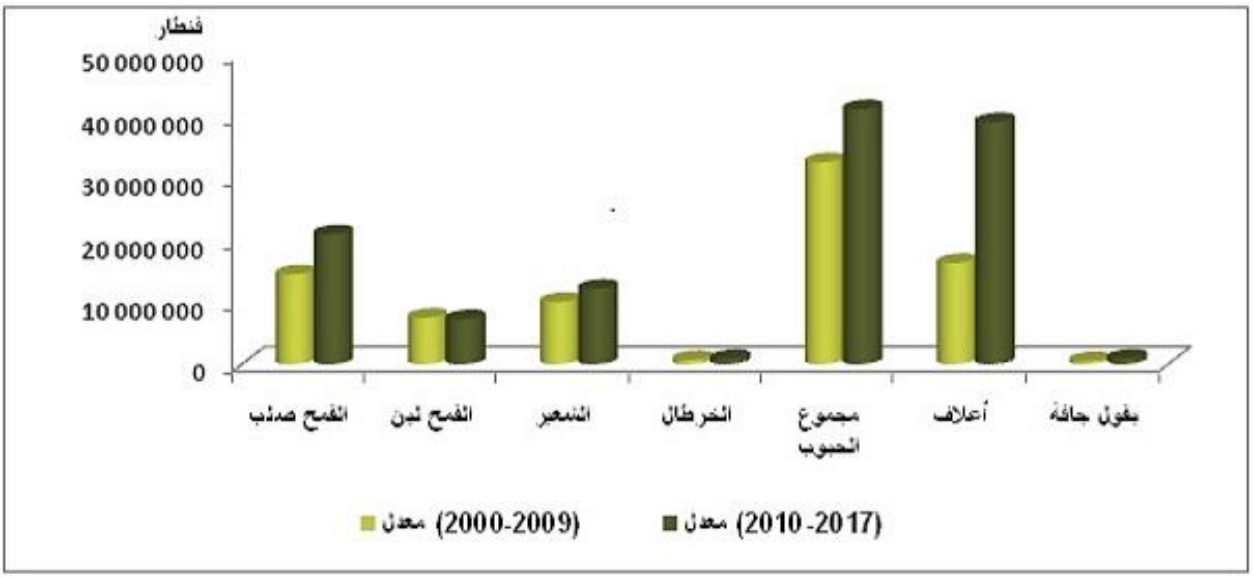
[2]موقع الإنترنت لوزارة الفلاحة والتنمية الريفية:

http://madrp.gov.dz/ar/%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%84%D8%A7%D8%AD%D9%8A%D8%A9/.

السنة الماضية و ما نسبته 76 % من القمح الصلب ، كما تتربع المساحة المزروعة من الحبوب خلال العقد 2000-2009 حوالي 3200930 هكتار ،حيث يحـتل كل من القمح الصلب و الشعير هذه المساحة أي بحـوالي 74 % من إجمالي مساحة الحبوب .كما قدر إنتاج الحبوب خلال الفـترة 2010-2017 بنحو 41.2 مليون قنطار أي بزيـــادة قدرها 26 % مقارنة بالعـقد 2000-2009 وبمعدل إنتاج 32.6 مليون قنطـــار .

ويتكون الإنتاج الزراعي من الحبوب أساسا من القمح الصلب و الشعير، ويمـــثل ما نسبته 51 % من إجمالي معدل إنتاج الحبوب 2010-2017 .من خلال مؤشرات النشاط الاقتصادي فقد سجل هدا القطاع ما مجموعه 220.2 مليـــار دينار في سنة 2018 مقابل 135.3 مليار دينار خلال سنة 2017 أي بمعدل ارتفاع 63 % مقابل الفترة السابقة ، أما الإنتاج من الحبوب الجافة فقد تجاوز 123000 قنطار سنة 2001 إلى 340000 سنة 2018 على مساحة قـــدرت بـ3200 هكتار .

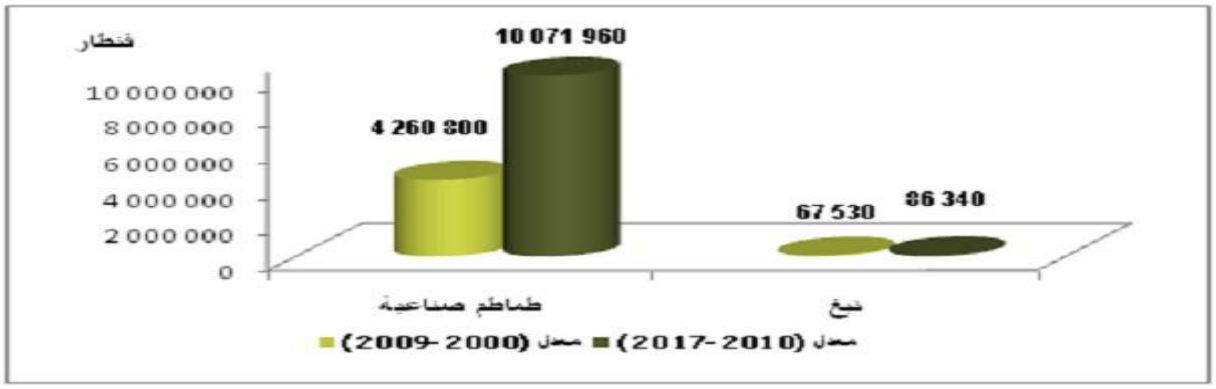
الشكل(15):يوضح كمية المحاصيل الزراعية لاقتصاد الوطني.



المصدر: وزارة الفلاحة.

أما المنتوج الزراعي من المحاصيل الزراعية فيتربع على مساحة (بمعدل سنوي) قدرت بـ19380 هكتار خلال العقدين المتتالين 2000-2009 و 2010-2017 ، أما بالنسبة لزراعة التبغ فبلغت مساحته (بمعدل سنوي) 4850 هكتار خلال نفس الفترة.

الشكل(16):محاصيل الصناعة الزراعية.



المصدر: وزارة الفلاحة.

أما المنتوجات الزراعية من الخضروات فارتفعت المساحة المخصصة لها بـ 44 % خلال الفترة 2010-2017 مقارنة بـ2000-2009 ،كما ارتفعت المساحة المخصصة لكل من منتج البطاطا بـ68% والبصل بـ35% بالمقارنة بفترة 2010-2017 و 2002-2009.كما شهد العقد الأخير ارتفاع في هذا الإنتاج بزيادة تقدر بـ121% مقارنة بـ2000-2009.أما الإنتاج الحيواني فهو الأخر شهد نمو قدر بـ55% خلال العقد 2010-2017 ،حيث بلغ الإنتاج من اللحوم الحمراء 4.7 مليون قنطار أي بزيادة قدرت بـ3 قنطار مقارنة بالعقد الماضي ، أما الإنتاج من اللحوم البيضاء فقد شهد ارتفاع بـ109% خلال الفترة 2010-2017 وبالمقارنة بالفترة 2000-2009.

وبشكل عام يحتل القطاع الزراعي المرتبة الثالثة بعد كل من قطاع المحروقات و الخدمات بحيث يشارك بنسبة تقدر بـ12.3 % من القيمة المضافة لناتج المحلي الإجمالي في عام 2016 أي بـــزيادة 1.2 % مقارنة بعام 1999.

3.9 الصناعة في الجزائر:

إن الاستراتيجية الجزائرية لتطوير(النـمو) مبنية على 3 ركائز الصناعة ، الاندماج ، الانطوائية على الاقتصاد ، هذه الركائز تعتبر العوامل الأساسية لتطور ،كما شملت هده الاستراتيجية في تحليلها على الفكر النيوكلاسيكي لتحليل مفهوم التطور والتي ارتكزت على القدرات التنافسية والتي تعتبر مراجع لعديد النماذج الاقتصادية كنموذج التطور لأمريكا اللاتينية.

لتحقيق اقتصاد دو طابع صناعي لابد من التركيز وبشكل أساسي على سياسة تدعم الاستثمارات في القطاع الإنتاجي[1].وقد تدعم القطاع الصناعي الجزائري خلال سنوات 1967 و 1983 من غلاف مالي إجمالي قدر بـ383.3مليار دينار من مجموع 793 مليار دينار، 50 % منه كانت عبارة عن قروض للاستثمار. كما أن تراكم رؤوس الأموال الثابتة في القطاع الصناعي وزيادة عن قطاع المحروقات كانت تمثل ما يقارب 60 % من مجموع الأغلفة المالية الموجهة إلى المخططات (المخطط الثلاثي، المخطط الرباعي والمخطط الرباعي الثاني).هذه الإحصائيات كانت تمـثل دلالة على مدى اهتمام الدولة بالنمو الاقتصادي في الجزائر[2].

الجدول(7):يمثل إحصائيات حول المؤسسات الصناعية.

القطاع الوطني

	المؤسسة	الوحدات
الصناعة الثقيلة	44	143
الصناعة manufacturiere	48	334
الصناعة الطاقوية و البتروكيمياوية	28	48

المصدر:.Abdelmadjid BOUZIDI « panorama des economies maghrebines contemporaines »,edition CENEAP,p18

إن مبدأ الصناعة الصغيرة و المتوسط كان ضمن استراتيجية[3]الجزائر لنمو الاقتصادي ،بحيث لم تكن مجرد قرار اقتصادي بل مقترح سياسي ، كما أن مجموع المخططات الاقتصادية (المخطط الثلاثي، المخطط الرباعي الأول و الثاني، المخطط الخماسي الأول و الثاني) هذه المخططات كان لها ارتباط بالنسبة لصناعة المتوسطة و الصغيرة وكدى محدد لنمو .

إن طبيعة النشاط الصناعي في الجزائر و منذ الاستقلال هي ذات نمط استغلالي وليست صناعة إنتاجية ،فكانت استراتيجية الدولة في هذا المجال ترتكز على محورين:

[1]Mahrez ,HADJSEYD.(1996).Opcit.p24.
[2]Abdelmadjid, BOUZIDI .***« Panorama des économies maghrébines contemporaines »***.Edition CENEAP.p18.
[3]Ammar, SELLAMI.(1999). ***« Petite moyenne industrie et développement économique »***.Edition ENAL.p53.

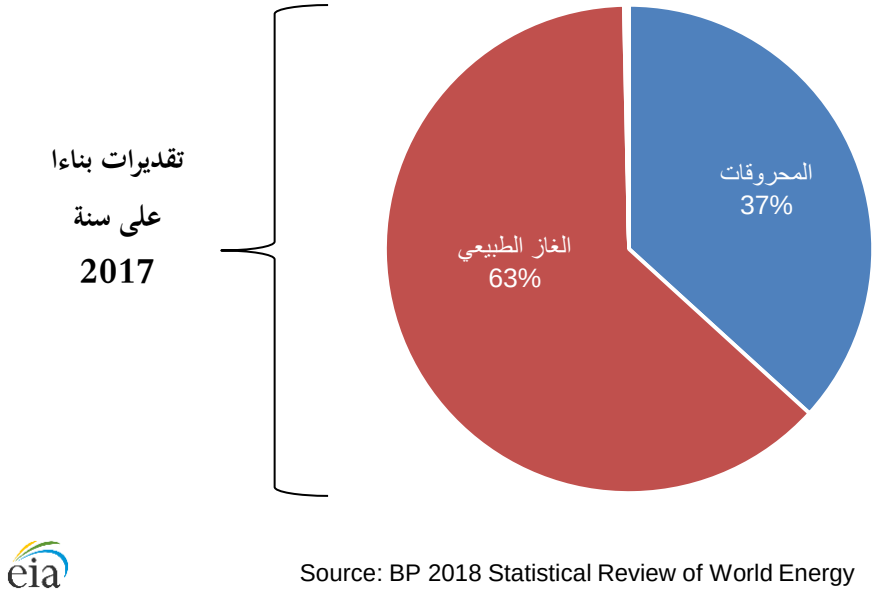
1.3.9 صناعة استغلال الموارد(l'industrie de exploitation):

هذا النشاط الصناعي كان مبني على مجموعة من المؤسسات الوطنية ،خلقت من أجل تكوين هيكل صناعي وهذا منذ سنة 1969 وهذا لغرض إنشاء قطاع صناعي من أجل تحفيز الإنتاج والمساهمة في الناتج المحلي الخام ،ومن بين أهم هذه المؤسسات نجد المؤسسات المملوكة لدولة كـ:SONATRACH, SNIC,SNS, SONAREMفكانت هذه المؤسسات تنـشط من أجل استغلال الثروات الطبيعية من جهة و المساهمة في النسيج الصناعي من جهة أخرى، بالإضافة إلى هذه المؤسسات نجد مؤسسات كـSOGEDIA, SNSEMPAC et SONIPEC كانت تنشط في النشاط الفلاحي[1] .

كانت تعتبر كل من SONATRACH et SNIC من أهم المؤسسات الوطنية بحكم نشاطهما في قطاع المحروقات وما مدى ثقل العوائد التي كانتا تمثلهما في الميزانية و الناتج المحلي الخام ، الأمر الذي سمح لدولة الجزائرية بوضع استراتيجية داخلية وخارجية لصناعة في الجزائر ، إذ كان في البداية و لابد من استغلال البترول و الغاز كخطوة أولى لتوجه لبناء نموذج لمخطط اقتصادي ذو طابع صناعي ، كما أن هذه الصناعة كانت تمثل 3 موارد ، مورد لتمويل المالي، مورد لطاقة لصناعة المحلية ثم مورد لمواد الأولية. إن هده الصناعة كانت تعتبر العامل المهم لدفع عجلة النمو في البلاد، فقامت شركة SONATRACH بتطوير هذه الصناعة نحو التوجه إلى الصناعة البتروكيمياوية ودالك من اجل التوسع أكثر في الصناعة ، فقامت بإنشاء مركبات لهذه الصناعة لتمويل قطاعات كقطاع الصناعة الكيمياوية وخصوصا الصناعة الصيدلانية وصناعة النسيج.

[1]Tayeb, SAID.(1981). ***« le développement industriel de l'Algerie »***.Paris :Edition ANTHROPOS.p150-151.

الشكل(17): يمثل لنا مصادر و استهلاك الطاقة في الجزائر.



2.3.9 الصناعة التمويلية(bien equipment):

كانت استراتيجية الدولة في هذا المجال تتمثل في وضع مركبات و مصانع تعمل على تمويل و تزويد القطاعات الإنتاجية الأخرى بمختلف اللوازم و المعدات التي تستخدم في المجال الصناعي او يتم استغلالها في القطاع الفلاحي[1] ،وهذا من أجل تلبية مختلف المتطلبات .فقامت الدولة و كبادرة أولى بإنشاء مؤسسات وطنية كـ Sonacom وهي المؤسسة وطنية للعتاد الميكانيكي ، فقامت هذه الأخيرة بإنشاء مركب صناعي بقسنطينة لإنتاج الجرارات الفلاحية وبسيدي بلعباس مركب لإنشاء الماكينات الفلاحية و بالبرواقية مركب لتجهيزات لمختلف اللوازم كصمامات ، كما قامت الدولة بإنشاء مركبات أخرى كـSNMETAL وهي مؤسسة لصناعة المعادن.

[1] Hamid, M.TEMMAR.(1983). ***"stratégie de développement Independent"*** .Alger :office des publication universitaires.p59-60.

3.3.9 الصناعة البتروكيمياوية والغازية كمحدد لتطور:

لقد عملت الجزائر على إعطاء أهمية كبيرة لنهوض بالاقتصاد الجزائري والتنمية ، وهذا باستغلال الإمكانيات البشرية و المادية ، والعمل على استغلال الثروات الطاقية بإعطاء صبغة قانونية وتحت وصاية وزارة الطاقة و المناجم و تكون تحت تصرف المؤسسة الوطنية SONATRACH والتي تقوم بالإنتاج و النقل ، تجهيز وتســـويق البترول.

1.3.3.9الشركة الوطنية سوناطراك[1]:

بعد الاستقلال كان من الضروري أن تستغل الجزائر مواردها الطبيعية وبالخصوص النفطية بحكم السيادة من جهة وأجندة عمل اتفاقية إيفيان من جهة أخرى ، بالإضافة إلى المحادثات التي انعقدت في 29 جويلية 1965 مع السلطات الفرنسية لوضع خارطة الطريق لاستغلال قطاع صناعة المحروقات مع الجانب الفرنسي SOPEFAL[2] ، فكان من الضروري إنشاء مؤسسة لاستغلال هذه الموارد ولذلك تم إصدار مرسوم رقم 63-491 المؤرخ بتاريخ 1964/01/10 الذي ينص على ميلاد شركة "سوناطراك" الشركة الوطنية لنقل وتسويق المحروقات" برأس مال 40 مليون دينار ،ومع مرور الزمن وبحكم النشاط الصناعي تغير الشكل القانوني للمؤسسة ،إذ تم إصدار المرسوم 66-292 المؤرخ في 1966/12/22،فأصبحت تحت مسمى" الشركة الوطنية للبحث و الإنتاج و النقل و التحويل وتسويق المحروقات"، وفي سنة 1969 أصبحت عضو في منضمة الدول المصدرة للبترول **Opec** .

إن السياسة البترولية للجزائر هي في حد ذاتها سياسة مالية، كما أن دور قطاع المحروقات يعتبر محدد لتوازن للإيرادات الخارجية، بحيث بلغت الجباية البترولية سنة 1969 ما قيمته 3.45 مليار دينار أي ما يقارب 75 % من مجموع الصادرات ، كما فرضت الجزائر سنة 1964 على المتعاملين الاقتصاديين من خـــارج الوطن على الإبقاء على ما يقارب 50 % من رأس المال داخل الـــوطن ، هده الإجراءات

ساهمت في جلب العملات الأجنبية للميزانية سنوات 1964 إلى غاية 1969 ، كما ساهمت تراكمات العملة الصعبة في تدعيم ميزانية التجهيز ، وهدا راجع بالطبع إلى زيادة الاستثمارات الأجنبية ومنها تراكم رؤوس الأموال[3].

---

[1] بن رمضان، أنيسة.(2014). **"دراسة إشكالية إستغلال الموارد الطبيعية الناضبة وأثرها على النمو الإقتصادي"**. دار هومة لطباعة و النشر والتوزيع.الجزائر.ص222.

[2] Philippe, CASTERAN.(1998). ***« les hydrocarbures en algerie »***.,ministere de l'economie des finances et de l'industerie.p49.

[3] Gérard ,DESTANNE.(1971). ***« les problèmes pétroliers Algeriens »***, études internationales. Volume 2,numero4. p575,609.

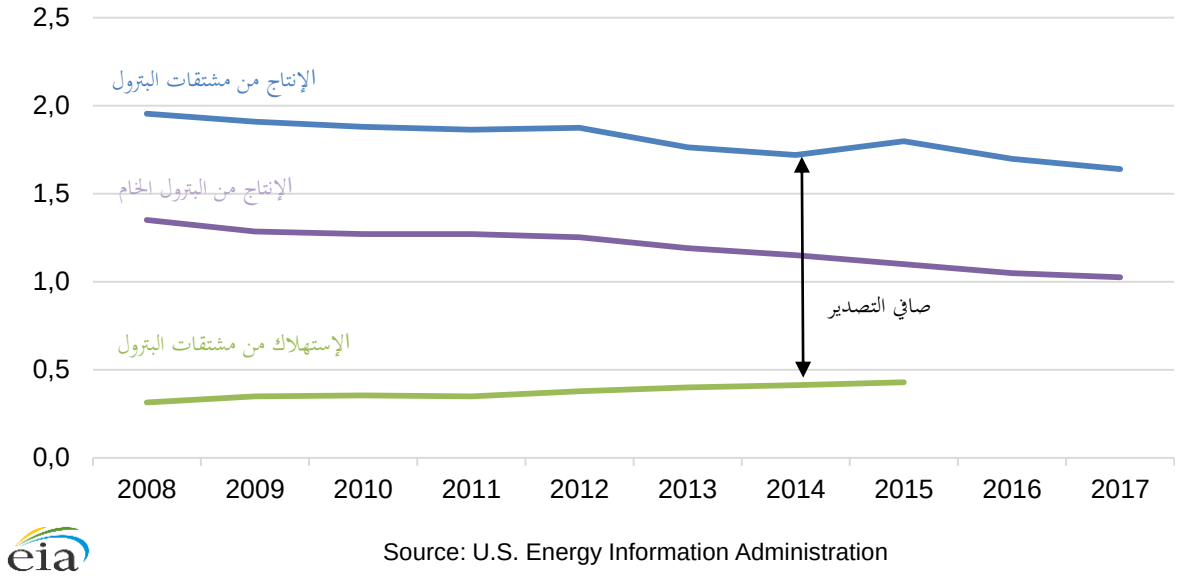
4.9 النمو في الجزائر:

لقد سجلت مؤشرات الاقتصاد الكلي في الجزائر خلال العقدين الأخيرين معدلات دون المستوى بحكم عوامل كثيرة على رأسها صدمات أسعار النفط وهذا راجع إلى تركيبة الاقتصاد الجزائري، حيث سجل معدل النمو السنوي خلال الفترة الممتدة ما بين 2000-2017 حوالي 3% طبقا لمعطيات البنك الدولي، إلا أن هدا المعدل يعتبر دون المستوى بالمقارنة بمعدلات الدول السائرة في طريق النمو والتي يفوق معدلها 5% ويقارب 10% في بعض الأحيان،

إ ن القطاع الصناعي في الجزائر عرف نوع من التذبذبات خلال العقدين التي تلت الألفية ، بحيث سجل مؤشر الناتج المحلي الخام 5% خلال سنة 2013 أي بنحو 765.4 مليار دينار كقيمة مضافة مع تسجيل 3.9% للقطاع الصناعي خلال نفس الفترة ، إلا أن هذا المعدل عرف تحسن خلال الفترة الموالية أي سنة 2014 بتسجيله لنحو 66% من الطاقة الإنتاجية للقطاع العام و 46 % للقطاع الخاص ، هذه المعدلات كان لها صدى أو سببية في تراجع أداء صناعة المحروقات بتسجيلها لمستويات سلبية قدرت ب 5.5% في سنة 2013 [1].

[1] جيلالي ،شرفي.(2015). **"تحليل العلاقة وتحديد اتجاه السببية بين الإنتاج الصناعي و النمو الإقتصادي"**. مجلة الإحصاء والاقتصاد التطبيقي.رقم24 .ص 07-291.

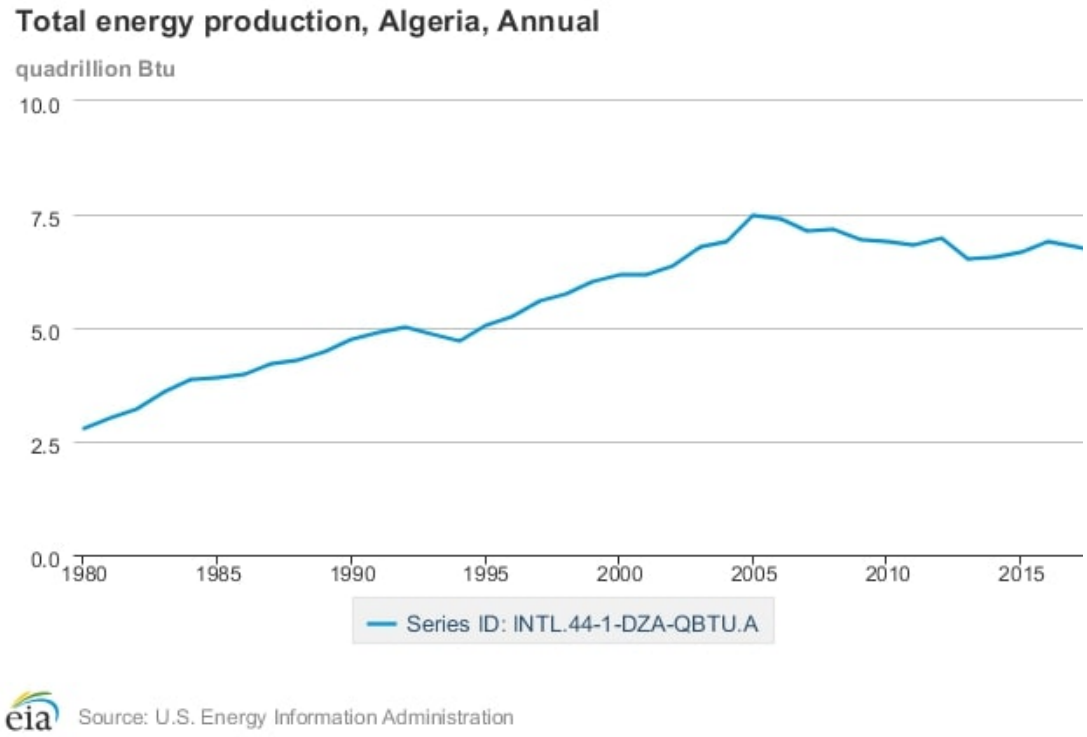
الشكل(18):يمثل التركيبة الإنتاجية والاستهلاكية لصناعة البتروكيماوية.



كما سجل معدل النمو للإنتاج الصناعي معدلات سلبية وهدا راجع لكون الناتج المحلي الخام في الجزائر مبني و بشكل كبير على الجباية البترولية، وبلغ مؤشر هذا الأخير 99.4 سنة 2016 مقارنة بسنة الأساس والتي هي 100 لسنة 1989، كما أن معدل هذا المؤشر يفسر تركيبة الإنتاج الصناعي كونه يرتكز وبشكل أساسي على إنتاج دو طبيعة أولية(المياه، الطاقة ، المحروقات ، الصناعة المنجمية) ، كما أن صناعات كالنسيج ، الجلد ، الأحدية ، الخشب تكاد تنعدم.

أما فيما يتعلق بمؤشر التجارة الخارجية يظهر لنا أن مجموع الصادرات يمثل 97% عبارة عن صناعة بتروكيمياوية وهو ما يعكس طبيعة الصناعة في الجزائر و الدخل القومي .

الشكل(19): يوضح لنا تطور الصناعة الطاقية.



5.9 استراتيجية تشجيع الاستثمارات:

إن استراتيجية الاستثمار منطوية في مجملها تحت الاستراتيجية العامة للاقتصاد ، كما تهدف هذه الأخيرة لاستغلال الداخلي (خارج الإرادات) باعتباره محدد للاستثمار، بالإضافة أيضا للاستثمارات الخارجية، كما أن استراتيجية تشجيع الاستثمارات لا يمكن تطبيقها إلا إذا قمنا بعملية دراسة وتحليل لأسباب ومحددات الاقتصاد الوطني هذا من جهة ومن جهة أخرى وضع حلول من أجل التنمية المستدامة للاقتصاد الوطني وجعله أكثر تنافسية .إن المجلس الوطني للاستثمارات ومن خلال دورته المنعقدة تاريخ 24 جويلية 2005 اعتبر أن مستوى الاستثمارات يكون ضمن إطار التجهيز للاقتصاد الوطني وقد تم طرح مجموعة من التوصيات على رأسها وضع إصلاحات اقتصادية هيكلية من أجل التحسين، بالإضافة إلى التركيز على مجموعة من برامج العمل لتأمين عملية التحول للإطار

التجهيزي للاقتصاد الوطني، من جهة ومن جهة أخرى ولتطبيق مفهوم هذه الاستراتيجية لابد من عملية إصلاح الجهاز البنكي ووضع أليات لتحكم في السوق المالي في الجزائر، كما يجب أيضا إصلاح المحيط المؤسساتي[1].

6.9 معالم النشاط الاقتصادي الجزائري:

إن تداعيات الأزمة المالية لسنة 2008 قد جعلت من الاقتصاد الجزائري مثله مثل الاقتصاديات الأخرى يتحمل أثر هذه الصدمة السلبية الخارجية ،إلا أن الوضعية المالية و تراكم إذخار الميزانية خلال عقد ما بعد التسعينات جعله يواجه هذه الصدمة .إن أداء الاقتصاد الجزائري من الفترة الممتدة من 2010 إلى 2012 جعلته يحقق مؤشرات إيجابية ، حيث كان لسعر سلة خام البرنت، (111 دولار أمريكي) له أثر إيجابي على معدلات النمو ، إذ سجل ميزان المدفوعات الخارجية فائضا قدر بـ6.02 % من مجموع الناتج المحلي الخام ، إلا أن الركود الذي كان مسجل في الصناعة البتروكيماوية سنوات 2006 و 2007 رمى بثقله على النشاط الاقتصادي ،الأمر الذي أدى إلى إعادة النظر في مصادر الدخل خارج قطاع المحروقات . ظهرت مؤشرات توحـــي بتحسن في أداء النشاط الاقتصادي ، إذ عرف النمو لسنة 2012 تحسن نســـبي قدر بـ 3.3 % مقابل 2.8 % خلال نفس الفترة من السنة الماضية ، كما بلـغت الإيرادات خارج قطاع المحروقات ما نسبته 20.9 %، في حين استقر إجمالي الإيرادات عند حدود 40.5 % من إجمالي الناتج الإجمالي الخام[2].

الفترة الممتدة من 2010 إلى 2015:

إن الفترة الممتدة بين 2010 إلى 2015[3] : عرف النشاط الاقتصادي خلالها تباطؤ ،رجحه بعض الاقتصاديين إلى التراجع في الطلب العالمي وانخفاض في الصناعة البتروكيماوية ،حيث سجل إجمالي الناتج الداخلي الخام ما قيمته 16569.3 مليار دينار أي ما يعادل(208.7 مليار دولار) أي بنسبة قدرت بـ 2.8 %، كما سجلت محددات الاقتصاد الكلي مؤشرات ، كانت بمثابة مؤشرات إيجابية تمثلت بتراجع نسبة التضخم في القطاع الصناعي بـ0.6 % مقابل خلال الفترة نفسها من العام السابق ، كما استقرت البطالة في حدود 1.12 مليون عاطل أي بنسبة 9.8 % مقابل 11.0 % خلال السنة السابقة ، كما عرف النمو خارج قطاع المحروقات

[1]Hamid, A.TEMMAR.(2015)Opcit.

[2] تقرير بنك الجزائر (ديسمبر 2013)"**التطورات الاقتصادية و النقدية لسنة 2012 وعناصر التوجه لسداسي الأول من سنة2013**".

[3]تقرير بنك الجزائر (2013)، **وضعية الاقتصاد العالمي و تطور الاقتصاد الكلي في الجزائر**.

معدل يتراوح بـ 7.1 % أي بنفس الوتيرة المسجلة في السنة السابقة ، كما تواصل تراجع النمو في قطاع المحروقات حيث سجل 29.9 % من مجموع الناتج المحلي الخام[1].

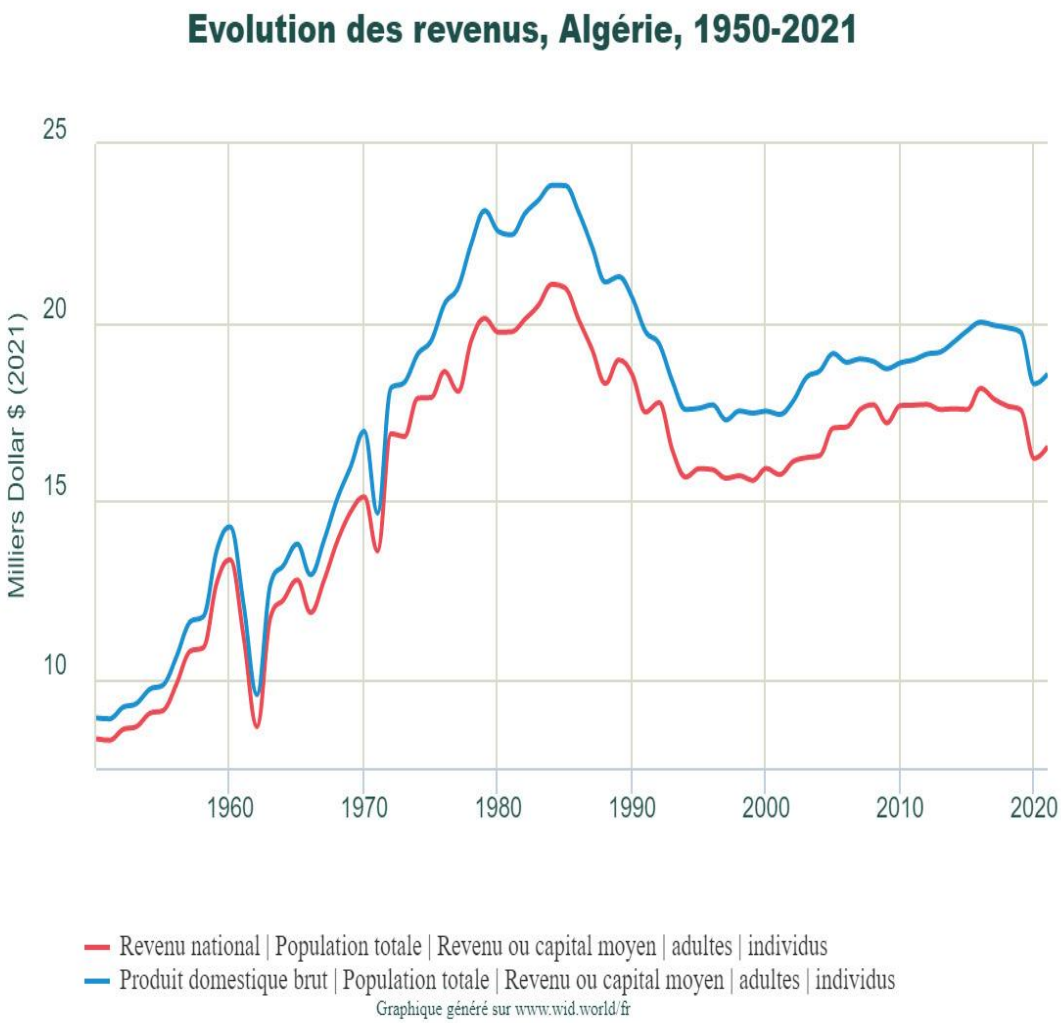
الفترة الممتدة من 2015 إلى 2017:

عرفت هده الفترة مؤشرات قوية و محفزة لنشاط الاقتصادي وهذا راجع إلى معدل الادخار المسجل واحتياطيات الصرف الأجنبي ، حيث سجل الناتج الداخلي الخام نمو قدر بـ 3.7% وهدا راجع إلى انتعاش نشاطات كالفلاحة و الصناعة والبناء و الأشغال العمومية وكدا قطاع الخدمات ، كما سجلت الصناعة البتروكيماوية نمو موجبا قدر بـ0.4 %، في حين سجل الناتج الداخلي الخام خارج قطاع المحروقات ما نسبته 5.0 % أي بإجمالي ما نسبته 4.5 % خارج قطاع المحروقات ،ونمو في قطاع المحروقات قدر بـ 1.6 %.كما سجلت مؤشرات احتياطيات الصرف ما قيمته 144.1 مليار دولار في نهاية ديسمبر 2015 إلى 121.9 مليار دولار في نهاية 2016 أي بانخفاض قدر حوالي 22.2 مليار دولار.

أما السنوات التي تلت الفترة السابقة أي من 2019 إلى غاية 2020فإن الوضعية الاقتصادية عرفت تراجع في مؤشرات الاقتصادية الكلية وأيضا مؤشرات النمو ، نتيجة لصدمة السلبية التي تعرض لها الاقتصاد العالمي بصفة عامة و الاقتصاد الجزائري بصفة خاصة وبسبب أيضا تراجع الطلب العالمي ،نتيجة بالطبع لتعديات فيروس كورونا، إذ سجل مؤشر الكتلة النقدية إجمالي 16506.6 مليار دينار، إلا أن سنة 2020 عرفت تحسن في هذا المؤشر إذ سجل 17682.7 مليار دينار، كما سجل مؤشر السيولة النقدية ما قيمته 1100.8 مليار دينار.

[1] تقرير بنك الجزائر،(ديسمبر2013)،**التطورات الاقتصادية و النقدية لسنة 2012 وعناصر التوجه السداسي الأول من سنة 2013**

الشكل(20):يوضح لنا المداخيل بالنسبة للأفراد.



7.9 الاقتصاد الجزائري خلال أزمة الجائحة[1]:

لقد تميز الاقتصاد الوطني خلال فترة بداية الجائحة بنوع من التباطؤ، بحكم طبيعة الاقتصاد و الذي يعتمد وبشكل كبير على الجباية البترولية والتي تمثل قرابة 97 % من الصادرات و60 % من الجباية و19 % من الناتج المحلي الخام.

لقد سجلت مؤشرات الاقتصاد الكلي معدلات دون المستوى ،بحيث سجل النمو تباطأ بحكم تراجع الطلب العالمي بشكل عام ،الأمر الذي كان له تداعيات على الاقتصاديات الصناعية الكبرى، وتأثر الاقتصاديات السائرة في طريق النمو .

أما على المستوى الوطني ،فقد تأثر الاقتصاد الجزائري نتيجة لقيود الغلق وتأثرت قطاعات كالصناعة و أشغال البناء إضافة إلى الزراعة و التجارة. فسجل نمو الاستهلاك الخاص تراجع بنحو 1/2 خلال الفترة 2019 والذي كانت له علاقة سببية بتذبذبات أسعار الخام، كما تنبأ البنك الدولي خلال الفترة أفريل 2021 بتراجع نمو الناتج المحلي الخام

بـ-6% خلال الفترة 2020 وتسجيل نمو بـ2.9% خلال الفترة 2021واستقرار في حدود 2.8% خلال الفترة 2022 ،مع احتمال تعافي هذه المؤشرات بعد تجاوز الجائحة. كما سجلت سنة 2020 تراجع في احتياطيات الصرف حيث سجلت 44.2 مليار دولار مقابل 56.6 مليار دولار خلال الفترة السابقة ،كما أن تراجع أسعار الخام أثر وبشكل كبير على عوائد صادرات المحروقات ،حيث سجلت 20.6مليار دولار خلال سنة 2020.كما تنبأ البنك العالمي بتراجع العوائد الجباية بنسبة 10.5 % سنة 2020 بالمقارنة بسنة 2019،كما ان الدين العام سجل 53.1 % لسنة 2020 مع الزيادة في النمو في هذه النسبة بسبب الجائحة وتذبذبات أسعار النفط وقد تصل في حدود 63.3% لسنة 2021 و73.9% خلال سنة 2022،كما سجل التضخم ما نسبته 2.4% لسنة 2020 مع الزيادة في هذه النسبة في حدود 4.9% خلال سنة 2021 و6% لسنة 2022.كما سجلت البطالة 14.2% خلال سنة 2020 مقابل 11.4% لسنة 2019 وهذا بفعل الجائحة.

[1] البنك العالمي.

الجدول(8):تطور مؤشرات الاقتصاد الكلي.

Indicateurs de croissance	2019	2020(e)	2021(e)	2022(e)	2023(e)
PIB *(milliardsUSD)*	**171,07e**	**147,60**	**163,81**	**168,20**	**172,09**
PIB *(croissance annuelle en%,prixconstant)*	**0,8e**	**–4,9**	**3,4**	**1,9**	**1,7**
PIB par habitant*(USD)*	**3.940e**	**3.337**	**3.638**	**3.672**	**3.697**
Endettement de l'Etat*(en%duPIB)*	**45,8**	**55,6**	**58,5**	**63,2**	**68,2**
Tauxd'inflation*(%)*	**2,0**	**2,4**	**6,5**	**7,6**	**6,3**
Taux de chômage*(%delapopulationactive)*	**11,4**	**14,0**	**14,1**	**14,7**	**15,5**
Balance des transactionscourantes *(milliardsUSD)*	**–16,96**	**–18,71**	**–12,49**	**–9,19**	**–9,08**
Balance destransactions courantes *(en%duPIB)*	**–9,9**	**–12,7**	**–7,6**	**–5,5**	**–5,3**

المصدر: البنك الدولي.

خاتمة الفصل:

لقد عالجنا من خلال هذه الدراسة التحليلية و الوصفية في هذا الفصل مكونات الاقتصاد الجزائري بشقيه النقدي والحقيقي ودالك بحكم الارتباط الموجود بينهما ،ولقد لاحظنا من خلال تحليل مكونات السياسة النقدية و على رأسها الكتلة النقدية أو العرض النقدي أن هذا المتغير يؤثر وخصوصا على المدى القصير في النمو الاقتصادي ودالك بحكم ألية الاستثمار ،ولقد لاحظنا أيضا أن الجزائر وخلال الفترات المتعاقبة كانت تولي أهمية كبيرة لهذا العامل ومنذ الاستقلال ،ودالك من خلال المخططات المتتالية (المخطط الثلاثي، المخطط الرباعي الأول والثاني، المخطط الخماسي الأول والثاني)، بالإضافة أيضا إلى برامج التنمية الاقتصادية و التي نجدها مبنية على تشجيع الاستثمارات والذي يعتبر محدد لتراكم رؤوس الأموال. أما الشق الثاني وهو النشاط الاقتصادي نرى أن الاقتصاد الجزائري أصبح يتميز بالخاصية الصناعية وبالخصوص الصناعة القاعدية ،فنلاحظ أن الجزائر أصبحت تشجع الاستثمارات في الصناعات القاعدية، ودالك عن طريق توفير مناخ ملائم لهذه الاستثمارات والخروج شيئا فشيئا من الصناعات ذات الطابع الاستغلالي هذا من جهة ومن جهة أخرى يبقى القطاع الفلاحي دون المستوى وبالخصوص المنتوج الفلاحي من الحبوب وهذا راجع لنقص الاستثمارات وطبيعة الإنتاج خصوصا الجانب التقني.

الفصل الثالث

نماذج الاقتصـــــــــــــــــاد الكلي

مقدمة:

لقد تناولت مختلف التيارات الاقتصادية وبالخصوص الكينزية والنيوكنزية نماذج الاقتصاد الكلي، كما تعتبر النماذجDSGE وRBC من أهم النماذج الاقتصادية المطبقة في البحوث و الدراسات التي تهتم بمعالجة المتغيرات الاقتصادية الكلية كالنمو، العرض النقدي، الأسعار (الثابتة أو المرنة)[1]،إضافة إلى السياسة النقدية المطبقة والتي ترسم معالم النماذج الاقتصادية، وهناك دراســات عديدة ركزت في نماذجها على السياسة النقدية كدراسات Mccallum and Nelson(1997) و Clarida,Gali and Gertler (1999) و Svensson (1997)(1999)(2003) و Gali and Monacelli (2002)(2005) و Taylor (1997)(1994)،كلها دراسات عالجت إطار السياسة النقدية سواء من حيث معدل الفائدة أو التضخم ، معدل الصرف ، باعتبارها محددات دو أهمية كبيرة داخل أي نموذج اقتصادي سواء كان هدا الاقتصاد مفتوح أو اقتصاد مغلق.

في هذا المبحث سنحاول تحليل ديناميكية السياسة النقدية من خلال تبنـي مقاربة النموذج (DSGE) والذي يعني (Dynamics Stochastic General Equilibrium) والدي يعتبر من أنجع نماذج الاقتصاد الكلي ،والدي ينتهج من قبل العديد من اقتصاديات الدول الغربية. وسنحاول ومن خلال هدا النموذج تسليط الضوء على تركيبة هدا النموذج من خلال تحليل رياضي لدالة تعظيم المنفعة للأسر بصفتها المحدد لاستهلاك ،عرض العمالة و أحد الودائع أو ملاك رأس المال والمفاضلة بين الاستهلاك في الفترة Ct وتراكم رأس المال في الفترة Kt+1 ثم نعرج على دالة الإنتاج أو المؤسسة من خلال مقاربتين في الإنتاج الأولى الاعتماد على منتجات وسطية في عملية الإنتاج والأخرى الاعتماد على منتجات نهائية في عملية الإنتاج أو من حيث تعظيم الربح بالنسبة للمؤسسة والمقاربة التي تجمع المخرجات من yt و السعر Pt علما أن هذه المؤسسة تنشط في إطار منافسة تتميز بالاحتكار ومنتج مقاس بالعلاقة التالية $j \in [0;1]$، والتي تمثل j عدد المؤسسات الناشطة في هذا النموذج ،ثم كيفية تبني سياسة نقدية تتلاءم مع هذا الاقتصاد وفي إطار مقاربة النموذج (DSGE).

[1] للمزيد أنضر إلى دراسة Calvo (1983).

5 النموذج النيوكنزي: (New Keynesian Model)

النموذج الذي سوف نتطرق إليه هو نموذج المدرسة النيوكلاسيكية على اقتصاد صغير ومفتوح، وهو مبني على دراسات سابقة كدراسة (Jean-paul)و Kawther ALIMI and all 2019)، KIMBAMBU and Tsasa VANGU (2014و(Ali DIB 2003)، وفي هذا النموذج محل الدراســـــــة سوف نتـــــطرق إلى ثـــــلاثة أعوان اقتصاديين هم على التـــــــــوالي العائلات(Households)،المؤسسات(Firms) و السلطات النقدية (Monetary Authority)، وفيما يتعلق بالإنتاج فالمؤسسة في هذا النموذج تتكون من نوعين مؤسسة تقوم بالإنتاج بالاعتماد على سلع منتوج نهائي وأخرى تقوم بالإنتاج بالاعتماد على سلع وبضائع نصف نهائية أو منتوج وسيطي.

أما العائلات أو الأسر في هذا النموذج فتقوم بالوظيفة التقليدية لها ألا وهي العمالة ويكون المقابل هو الأجر ، كما يمكن أن يكون لها دور أخر وهو المشاركة في رأس المال بالنسبة للمؤسسة أو امتلاك أسهم في السوق المالي ،كما أن المنتجين يقومون بتوظيف الأسر من أجل الإنتاج ،وهذا المنتج يسوق في السوق الداخلي وفي بعض الأحيان يوجه إلى السوق الخارجي. أما السلطات النقدية في هذا النموذج تعمل على تسير الكتلة النقدية بما يتماشى مع الإنتاج عن طريق تطبيق أدوات السياسة النقدية وعلى أساس الأسعار ،إذ في هذا النموذج أي النموذج النيوكينزي سوف نتتبع قاعدة الأسعار الاسمية الغير مرنة لـ(Calvo 1983) ،أي أنه هناك منافسة تامة في الأسواق التي تعرض فيها المنتجات التامة وأخرى أي المنتجات الوسيطة تتميز بالاحتكار وهذه هي القاعدة الأساسية التي تحكم هذا النموذج.

1.5 الأسر (households):

تمثل الأسر في هذا النموذج العمالة وهذا وفقا لتركيبة النموذج، وبحكم أن هذا النموذج يمثل مجموع الأسر (Households) وبصفة تتميز بالاستمرارية تقاس على أساس المجال$j \in [0,1]$ ،حيث الحرف j يمثل الأسر التي تسعى إلى تعظيم دالة الثروة والمنفعة عبر مدى زمني غير محدود. كما أن الأسر في هذا النموذج تكون معرفة بسلوك الاستهلاك (Consumption) أي Ct (j) ، أو الاحتفاظ بجزء من النقد الحقيقي $\frac{Mt}{Pt}$ أو ما يعرف بالرفاهية (Leisure) أي ht(j).ومنه تكون دالة المنفعة للأسر (Household) ووفقا لقاعدة ريكاردو معرفة كما يلي:

$$U0 = \mathrm{E}_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \, u(Ct, \frac{Mt(j)}{Pt}, h_t(j)) \quad (1)$$

بحيث يمثل E0 التوقع خلال الفترة الزمنية t=0 ، أما β فهو يمثل المعيار الذي يقيس تناقص الإستهلاك والعوامل الأخرى ذاخل النمودج ، فيما يمثل Ct(j)الاستهلاك و $\frac{Mt(j)}{Pt}$كمية النقود الحقيقية أو الأرصدة الحقيقية وفي الأخير ht يمثل الرفاهية .

ويكون تعظيم دالة المنفعة على الشكل الموالي:

$$MAX\ E0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \, logCt(j) + \vartheta log \frac{Mt(j)}{Pt} + \delta \log\big(1 - ht(j)\big) \ (2).$$

تمثل كل منϑوδالمستوى الحالي للأرصدة النقدية في حالة الإستقرار ومستوى الرفاهية للأسر في دالة المنفعة على التوالي[1]،اما فيما يخص الاستهلاك والاحتفاظ برأس المال فهو يتعلق بسلوك الأسر ،حيث تختار بين الاستهلاكCtفي الفترة الزمنية t أو الإذخارSt أو المساهمة في رأس المال المؤسسة خلال الفترة المستقبلية$(1 - \partial)Kt + 1$ ،حيث يمثل ∂ معدل اندثار رأس المال ،أو حيازة سندات وهذا يدخل ضمن الأسواق المالية.

وتكون دالة المنفعة تحت قيد الميزانية التالية:

[1]Ali ,DIB.(Novembre 2003). " ***An estimated canadian DSGE model with nominal and real rigidities***" .revue canadienne d'economie.vol36.N°4.

$$P_t C_t(j) + \beta_t + M_t(j) - M_t - 1(j) = P_t W_t h_t(j) + R_t - 1\beta_t - 1(j) P_t D_t(j) \quad (3)$$

مع (Wt) عائد الأجر الحالي مقابل ساعات العمل ht و Rt تمثل سعر الفائدة خلال المدى القصير ،ومن أجل الوصول إلى الحل المثالي لدالة المنفعة ،نقوم بالاستعانة بطريقة مضاعف " La grangian" وعليه يكون الحل على الشكل الموالي:

$$L = E0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \, u\left(C_t(j), \frac{M_t(j)}{P_t}, h_t(j)\right) - \Lambda P_t C_t(j) + \beta_t + M_t(j) - M_{t-1}(j) - P_t W_t h_t(j) - R_{t-1}\beta_{t-1}(j) - P_t D_t(j) \quad (4)$$

ومنه نقوم باشتقاق متغيرات دالة المنفعة على أساس الدالة (4):

$$\frac{\partial_L}{\partial_{Ct}} = \frac{C_t^{\frac{-1}{\gamma}}}{C_t^{\frac{\gamma-1}{\gamma}} + b_t^{\frac{1}{\gamma}} \left(\frac{M_t}{P_t}\right)^{\frac{\gamma-1}{\gamma}}} - \Lambda_t = 0 \quad (4.1)$$

$$\frac{\partial_L}{\partial_{Mt}} = \frac{b_t^{\frac{1}{\gamma}} \left(\frac{M_t}{P_t}\right)^{\frac{-1}{\gamma}}}{C_t^{\frac{\gamma-1}{\gamma}} + b\left(\frac{W_t}{P_t}\right)^{\frac{\gamma-1}{\gamma}}} - \Lambda_t + \beta \, E_t\left(\frac{P_t \Lambda_{t+1}}{P_{t+1}}\right) = 0 \quad (4.2)$$

$$\frac{\partial_L}{\partial h_t} = \frac{\delta}{1-h_t} - \Lambda \frac{W_t}{P_t} = 0 \quad (4.3)$$

مع Λ يمثل مضاعف (Lagrangien).

ومع تبسيط العلاقات الرياضية نتوصل إلى أن عرض العمل المقدر بساعات العمل تحـــكمه العلاقة التالية:

$$C_t\, H_t = \frac{W_t}{P_t} \quad (5)$$

2.5 المؤسسة (firms):

1.2.5 المؤسسة تمثل المنتجات النهائية (Final Goods):

تستعمل في عملية الإنتاج تركيبة تتكون من سلع داخلية يرمز لها بـy_t^dبالإضافة إلى سلع خارجية أو مستوردة y_t^E وهذه التركيبة تستعمل في الإنتاج لغرض الحصول على المنتج النهائي ، بالإضافة إلى هذه المنتجات هناك عوامل أخرى كالتكنولوجيا Z_T،إذ أن هذه المؤسسة تنشط في سوق يتميز بالمنافسة أي أن الأسعار يحكمها ميكانزيم العرض و الطلب، ورياضيا يمكن وصف هده العوامل في المعادلة التالية:

$$Z_t = [\alpha_d^{\frac{1}{\theta}} y_{(j)}^{D\,\frac{(\theta-1)}{\theta}} + (1-\alpha_d)^{\frac{1}{\theta}} y_{(j)}^{E\,\frac{\theta-1}{\theta}}]^{\frac{\theta}{\theta-1}} \quad (6).$$

بحيث يمثل كل من α_d و θ جزء من تركيبة المنتج الداخلي في عملية الإنتاج النهائية و المرونة بين البضائع أو السلع الداخلية و المستوردة على التوالي، ووفقا لقاعدة (Dixit-Stiglitz 1977)[1]يمكن الحصول على مخرجات المنتوج النهائي للمؤسسة على الشكل الموالي[2]:

$$Z_t = (\int_0^1 Y_t(j)^{\frac{\theta-1}{\theta}}\, dj)^{\frac{\theta}{\theta-1}} \quad (7)$$

[1]Avinash, K.DIXIT.joseph ,E.STIGLITZ.(February 1975).***"Monopolistic competition and Optimum product diversity"***.university of warwick.N°64.pp1-54.

[2] Edward, P and all .***« Bayesian estimation of DSGE model ».***Princeton university press.

كما أن دالة المنتوج النهائي تتوزع بين الاستهلاك و الاستثمار

$$Z_t = C_t + I_t \quad (8)$$

ومن أجل تعظيم الربح فإن المنتجون يلجؤون إلى خيار التحكم في حجم المدخلات من السلع والبضائع الداخلية أو input من Y_t^D والبضائع المستوردة Y_t^E، كما أن الطلب على التركيبة المتكونة من السلع المحلية والمستوردة يرتكز على سعر كل منهما ويمكن توضيحه في المعادلة التالية:

- ✓ بالنسبة لسلع المحلية تكون الدالة على الشكل الموالي:

$$Y_t^D = \alpha_t Z_t (\frac{P_t^D}{P_t})^{-\theta}$$

- ✓ أما بالنسبة لسلع المستوردة تكون الدالة كما يلي:

$$Y_t^E = (1 - \alpha_{t)} Z_t (\frac{p_t^D}{P_t})^{-\theta}$$

بحيث يمثل كل من P_t^d و P_t^E أسعار كل من البضائع المحلية و المستوردة و P_t سعر المنتوج النهائي ،وعليه تكون أسعار السلع و المنتوج النهائي تتبع العلاقة التالية[1]:

$$P_t = [\alpha_d p_t^{d(1-\theta)} + (1 - \alpha_d) P_t^{E(1-\theta)}]^{\frac{1}{1-\theta}} \quad (9)$$

[1]Jordi ,GALI and tommaso, MONACELLI.(2005). ***"Monetary policy and exchange rate volatility in a small open economy"***.review of economic studies.N°72. PP 707-734.

وبشكل عام يكون تعظيم الربح يتبع العلاقة التالية[1]:

$$Max\ Y_t(j)P_t(\int_0^1 Y_t\ (j)^{\frac{\theta-1}{\theta}}\ dj)^{\frac{\theta}{\theta-1}} - \int_0^1 P_t\ (j)Y_t(j)\ dj \quad (10)$$

وعليه تكون دالة تعظيم الربح لهذه المؤسسات على الشكل الموالي:

$$\Pi_t = P_t\ Y_t = \int_0^1 P_t\ (j)\ Y_t(j)\ dj \quad (11)$$

2.2.5 المؤسسة تمثل منتوجات وسطية (Intermediate Good):

سوف نقوم بنمذجة تتبع دراسة (Daniel LUKUIJIA) في تحليل المنتجات الوسيطة ، بحيث أن كل منتوج شبه نهائي أو وسيط (j) يتبع دالة الإنتاج من نوح (Cobb-Douglas) كما أن المؤسسة هنا تنشط في أسواق تتميز بالاحتكار وفقا لـ(Dixit-Stiglitz)،وعليه تكون دالة الإنتاج على الشكل التالي:

$$Y(t) = A_t K_t(j)^{\alpha} N_t(j)^{1-\alpha} (12)$$

بحيث يكون رأس المال لهذه المؤسسة ممثل بـ

$$K\ (j) = \mu_t\ K_t(j) \quad (13)$$

يمثل μ_tالاختلاف في استعمال معدل رأس المال.

إن العامل الأساسي في هذه المرحلة من الإنتاج هو البحث على الحد الأدنى من تكاليف الإنتاج و المتمثلة عموما من تكلفة رأس المالK_t(j)و العمالة$_t$ (j) ورياضيا توصف على الشكل الموالي:

$$MIN\ _{E(j),N\ (j)} W_t^p N_t(j) + R_t^p K_t(j) \quad (14)$$

[1]Eric ,SIMS.(spring 2015). ***"Graduate macro theory 2 : A new Keynesian model with Price stickiness "***.universite of Notre Dame.

وطبقا لدالة الإنتاج نتحصل على العلاقة التالية

$$Y_t(j) = A_t K_t(j)^{\alpha} N_t(j)^{1-\alpha} \leq \left(\frac{P_{t(j)}}{P_t}\right)^{-t_p} Y_t \quad (15)$$

وباستخدام مضاعف la grangien نحصل على العلاقة التالية:

$$L = -W_t^P N_t(j) - R_t^p(j) K_t(j) + \left(A_t K_t(j)\right)^{\alpha} N_t(j)^{1-\alpha} - \theta \frac{P_t(j)^{-tp}}{p_t} Y_t \quad (16)$$

ومنه فإن أول شرط أساسي لرأس المال و العمالة يكون موضح في العلاقتين التاليتين:

$$R_t^p = \theta_t(j)\ \alpha A_t K_t(j)^{\alpha-1} N_t(j)^{1-\alpha} (17)$$

$$W_t^p = \theta_t(j)(1-\alpha) A_t K_t(j)^{\alpha} N_t(j)^{-\alpha} (18)$$

ومن المعادلتين السابقتين تتكون كل من محددات دالة الطلب للمنتج (j) برأس المال K_t و العمالة N_t وتوصف على الشكل الموالي:

- ✓ بالنسبة لرأس المال

$$K_t = \int_0^1 K_t(j)\ dj$$

- ✓ وبالنسبة للعمالة

$$N_t = \int_0^1 N_t(j)\ dj$$

وبدمج المعادلتين (17) و (18) يمكن الوصول إلى الحد الأدنى من تكاليف المنتجات الوسيطة ،ودالك بإتباع العلاقة الموالية:

$$\frac{W_t}{R_t} = \frac{1-\alpha}{\alpha} \frac{K_t}{N_t} \quad (19)$$

أما فيما يخص التكاليف الحدية للمؤسسة ككل أو المنتج (j) فتكون موضحة في المعادلة التالية:

$$Min\ _{ct}(j) = R_t K_t(j) + W_t N_t(j) \quad (20)$$

مع R_t: يمثل معدل استغلال رأس المال.

و W_t: يمثل الأجور خلال الفترة الزمنية t.

وبشكل عام تكون دالة الإنتاج تتبع شكل دالة (Cobb Douglas):

$$A_t K_t(j)^{\alpha} N_t(j)^{1-\alpha}$$

وبالعودة إلى المعادلات(17) و (18) يكمن الحصول على العلاقة التالية:

$$M_{ct} = M_{ct}(j) = \frac{1}{1-\alpha} W_t \frac{(\frac{\alpha}{1-\alpha}\frac{W_t}{R_t})^{\alpha}}{A_t} \quad (21)$$

ومنه تكون معادلة التكاليف الحدية كالتالي:

$$M_{ct} = \left(\frac{1}{1-\alpha}\right)^{1-\alpha} (\frac{1}{\alpha})^{\alpha} \frac{W_t^{1-\alpha}}{A_t} \ldots\ldots (20)$$

هده المعادلة تخص كل المنتجات الوسيطة دون أخرى في النموذج الاقتصادي النيوكينزي.

3.5 السلطات النقدية:

في هذا النموذج تعمل السلطات النقدية و على رأسها البنك المركزي على تبني أحد أدوات السياسة النقدية الكلاسيكية بناءا على السياسة التي تنتهجها سواء كانت سياسة نقدية توسعية بغية تحفيز محددات الطلب أو سياسة نقدية انكماشية من أجل التحكم في العرض النقدي والتضخم بشكل عام.

سوف نتبع في هذا النموذج منهجية Jordi GALI 2016 في تحليل السياسة النقدية في النموذج النيوكينزي ،حيث اعتمد Gali في تحليله على آليات متعارف عليها تتكون من آلية (Philips Curve)بالإضافة إلى آلية دالة منحنى ISوالية معدل الفائدة أو ما يعرف بـ(Taylor Rule)وسوف نقوم بتحليلها عل الشكل الموالي:

- ✓ آلية(*Philips Curve*) : و التي تتمثل في العلاقة التالية؛

$$\pi_t = \beta_{Et}\{\pi_{t+1}\} + k_p Y_t \qquad (21)$$

- ✓ آلية ()Dynamic IS Curve: وتتمثل فيما يلي؛

$$Y_t = -\frac{1}{\sigma}(I_t - E_t\{\pi_{t+1}\} - r_t^n) + E_t\{Y_{t+1}\} \qquad (22)$$

بحيث أن r_t^n تمثل العلاقة التالية؛

$$\mathrm{r_t^n} = \rho - \frac{\sigma(1+\emptyset)(1-\rho)}{\sigma+\emptyset} a_t + (1-\rho_z) z_t \qquad (23)$$

إن البنك المركزي في هذا النموذج يقوم بوضع ملامح السياسة النقدية تحت قيد المعادلة التالية:

$$Min\ E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t\ (\pi_t^2 + \varphi_t^2) \qquad (24)$$

وتحت قيد التضخم والمعرف بالعلاقة التالية:

$$\pi_t = \beta E_t\{\pi_{t+1}\} + kx_t + \mu_t \qquad (25)$$

حيث أن μ_t قد يتطور بتأثير المتغيرات الخارجية على النموذج ،ووفقا للعلاقة التالية:

$$\mu_t = \rho_\mu \mu_{t-1} + \varepsilon_t \qquad (26)$$

زيادة على دالك فإن x_t يمكن تمتيلها في العلاقة الموالية:

$$x_t = -\frac{1}{\sigma}(i_t - E_t\{\pi_{t+1}\} - r_t^e) + E_t\{x_{t+1}\} \qquad (27)$$

البنك المركزي في هذه المرحلة يبحث عن الشرط الأمثل لتحقيق التوازن والمتمثل في:

$$x_t = -\frac{k}{\partial}\pi_t \qquad (28)$$

وهذا من أجل البحث على الحد الأدنى من $\frac{2}{t}$ و ϑx_t^2، ويكون شرط التوازن يتبع العلاقة التالية:

- ✓ بالنسبة لدالة (New Keynesian Phillips Curve) كالتالي:
- ✓

$$\pi_t = \frac{\vartheta}{k^2 + \vartheta(1-\beta\rho_\mu)}\mu_t \qquad (29)$$

- ✓ وبالنسبة لدالة New IS Curve:

$$x_t = -\frac{k}{k^2 + \vartheta(1-\beta\rho_\mu)}\mu_t \qquad (30)$$

- ✓ ودالة معدل الفائدة* على الشكل الموالي:

$$i_t = r_t^e + \frac{\vartheta\rho_\mu + \sigma k(1-\rho_\mu)}{k^2 + \vartheta(1-\beta\rho_\mu)}\mu_t \qquad (31)$$

*قاعد **taylor 1993**: تذهب قاعدة taylor في اتجاه تضمين سياسة معدلات الفائدة،ودالك بثبيت مستوى النشاط الاقتصادي (الإنتاج) و مستوى التضخم،بشكل يسمح لنا بإيجاد نوع من الإدارة المثلى لسياسة النقدية التي تستطيع تحقيق استقرار الأسعار على مستوى الطويل،مع الأخذ بعين الاعتبار الوضع الظرفي لمستوى الناتج في المدى القصير، وتقوم هذه القاعدة على الشكل التالي:

$$r_{ty} = \pi 0.5(\Delta y_t) + 0.5(\pi - \pi^*) + r$$

معدل وأستعمل هذا التطبيق على أساس فائدة2=r .

4.5 التوازن في حالة الإستقرار[1](steady state):

في حالة التوازن تكون كل متغيرات النموذج توصف على الشكل الموالي Yss، Css ، It ، Kss ، Lss ، Wss، Rss ، Pss

كما أن التوازن هو التساوي بين مجاميع العرض و الطلب وفي هذا النموذج تحكمه العلاقة التالية:

$$Y_{ss} = C_{ss} + I_{ss} \qquad (32)$$

وبحكم قانون ولغاس الذي يقوم على أن الأسعار يحكمها قانون العرض و الطلب فإن $P_{ss} = 1$ ،وبإتباع دراسة (Juniot, Cntado) وبافتراض حالة الاستقرار فإن المتغيرات في النموذج تتبع معيار المخرجات أو الدخلYss ،وعـوائد رأس المال Rss ومنه نقوم بربط هذه المتغيرات بـدالة الطلب المتكونة منCss و Iss وتراكم رأس المال Kssبالمخرجات وتكون موضحة على الشكل الوالي:

$$C_{ss} = \varphi_{css} Y_{ss}$$
$$I_{ss} = \varphi_{ss} Y_{ss}$$
$$K_{ss} = \varphi_{ss} Y_{ss}$$

وبحكم أن الأسعار تحكمها العلاقة التالية:

$$p_{ss} = \left(\frac{W_{ss}}{1-\propto}\right)^{1-\propto} \left(\frac{R_{ss}}{\propto}\right)^{\propto} \qquad (33)$$

مع$\propto$ تمثل معيار المرونة، ومن هذه العلاقة نقوم باشتقاق مستوى الأجور ؛

$$W_{ss} = (1-\propto)(P_{ss})^{\frac{1}{1-\propto}} \left(\frac{\propto}{R_{ss}}\right)^{\frac{\propto}{1-\propto}} \qquad (34)$$

[1]J.costa, JUNIOR.C,Garcia-Cintado.(2018).***"Teaching DSGE modles to undergraduates"*** .Journal of economica.pp 1-22.

أما فيما يخص العمالة فإن الدخل تحكمه العلاقة التالية؛

$$Y_{ss} = K_{ss}^{\propto} L_{ss}^{1-\propto} \qquad (35)$$

وعليه تكون معادلة العمالة على الشكل الموالي:

$$L_{ss} = \left(\frac{Y_{ss}}{K_{ss}^{\propto}}\right)^{\frac{1}{1-\propto}} \qquad (36)$$

وفقا لتحليل (Juniot) لحالة السكون أو ما يعرف بـ (Staedy State) فإن كل من الدخل و عرض العمالة تحكمه العلاقة (35) و (36) على التوالي .

6 النموذج النيوكلاسيكي أو نموذج(Real Business Cycle) :

هذا النموذج يتبع نفس الخصائص لنموذج (Solow) ، إلا أن نموذج(RBC) يتميز بتحليل الصدمات ، وهو نموذج تم صياغته من طرف Kydland and Prescott (1982) لتحليل ودراسة تذبذبات الأنشطة الاقتصادية الناتجة عن الصدمات الحقيقية المتعلقة بالإنتاج.

إن النموذج النيوكلاسيكي (RBC) هو نموذج يركز على الإطار العام لتوازن بين الأعوان الاقتصاديين وعلى وجه الخصوص المنتجين و المستهلكين ، حيث يبحث المستهلك للوصول إلى الحد الأمثل من الاستهلاك وعرض العمالة، بينما يبحث المنتج إلى الاستعمال الأمثل للاستثمار و طلب العمالة ،وهذا كله يدخل ضمن إطار نموذج اقتصادي يعمل على تحقيق التوازن بين الأعوان الاقتصاديين مع وجوب وجود أمثل للأسعار وكميتها ، بحيث أن الأسعار في هذا النموذج تحكمها المرونة Kydland and

Prescott(1982)، بالإضافة إلى الوقت أو الزمن ،حيث أن نموذج (RBC) يفضل التأخير في الزمن t-1 بين قرار الاستثمار و المخرجات ، إلا أن العامل الرئيسي الذي يرتكز عليه نموذج (RBC) هو تحليل صدمات الإنتاج على الاقتصاد.

كما يرى نموذج (RBC[1]) أن تذبذبات النشاط الاقتصادي هي صورة حقيقية لتغيرات الخارجية في النشاط الاقتصادي الحقيقي ، أي أن توقعات الإنتاج قد تتزايد حتما عن الفائدة المرجوة، وعلى الحكومات أن تركز على التغيرات طويلة المدى في سياستها الهيكلية.

1.6 الأسر (households):

في هذا النموذج تكون دالة تعظيم المنفعة تتكون من متغيرين أساسين داخل النموذج وهما على التوالي الاستـــــــهلاك (Consumption) في المقام الأول و الرفاهية (Leisure) والتي تمثل العلاقة التالية $1 - L_t$ ، وتعمل ألية المنفعة عند الأسر وفق عرض العمل والمقاس حسب ساعات العمل w_t ، كما أن الأسر في هذا النموذج تمثل محفظة لنقود أي تمتلك سندات b_t ،ومنه تقوم بتسديد معدل الفائدة r_t ، وعندما يكون $b_t > 0$ يعني أن الأسر تحتفظ بمخزون موجب ، ولهذا يجب أن تراعي الأسر العلاقة التي تقوم على أن مجموع الإنفاق يساوي مجموع الدخل ،وفي هذا النموذج فإن دخل الأسر هو $w_t L_t$ بالإظافة إلى عوائد الأسهم Π_t ، *بالإضافة إلى دخل سعر الفائدة و للاحتفاظ بالأسهم* $r_t b_t$، *أما الإنفاق فيتكون من الاستهلاك* c_t *و الإدخار* $b_{t+1} - b_t$ *من الإدخار وتكون على الشكل الموالي:*

$$c_t + (b_{t+1} - b_t) = w_t L_t + \Pi_t + r_t b_t \qquad (1)$$

مع الأخذ بعين الاعتبار أن معدل الفائدة r_t − يجب تسديده اليوم لديون الحالية و b_{t+1} هو ما يجب تسديده في الغد ، ولهذا يكون تقدير الأسر لمعدل الفائدة على أساس b_{t+1} في الوقت t ،ومنه فإن الأسر تختار الاستهلاك ، عرض العمالة ، ومخزون جديد من الادخار في كل فترة من t من أجل تعظيم دالة المنفعةوهده المتغيرات ككل يمكن اختزالها في المعادلة التالية؛

$$\max_{C_t, n_t b_{t+1}} E_t \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left(u(C_t), \sigma(1 - L_t) \right), \quad \beta > 0 \qquad (2)$$

[1] https://ar.wikipedia.org/wiki.

مع γ يمثل مـــعامل نسبة الرفاهية

مع E_t يمتل تقدير دالة المنفعة عبر الزمن.

و t المعامل الذي يقيس المفاضلة بين المتغيرين عبر الوقت.

و u دالة المنفعة.

C_t الإستهلاك.

L_tالعمالة مع$L_t \in \{0،1\}$

وعليه فإن الأسر سوف تقوم بتعظيم المتغيرين الاستهلاك و الرفاهية وهذا بطبيعة الحال مع شرط قيد الميزانية للأسر.

$$c_t + b_{t+1} = w_t L_t \Pi_t + (1 + r_t) b_t \quad (3)$$

كما أن إنفاق و دخل الأسر يعبر عليه بالعلاقة التالية؛

$$C_t + S_t = W_t H_t + R_t K_t \quad (4)$$

وباستعمال طريقة مضاعف lagrangien يمكن حل دالة المنفعة للأسر؛

$$\boldsymbol{max}_{C_t H_t K_{t+1}} L = E_{t0} \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t (u(c_t) + \tau(1 - L_t) + \lambda_t (w_t L_t + \Pi_t + (1 + r_t) b_t - c_t - b_{t+1})) \quad (5)$$

وعلى أساس الشرط القاعدي لمضاعف(La Grangien) نقوم باشتقاق كل من الاستهلاك و العمالة و ملكية الأسهم من العلاقة السابقة وعليه تكون هذه المحددات على الشكل التالي:

$$\frac{\partial_l}{\partial_{c_t}} = 0 \leftrightarrow u'(c_t) = \lambda_t \quad (6)$$

$$\frac{\partial \mathrm{l}}{\partial_{\mathrm{n_t}}} = 0 \leftrightarrow \tau'(1 - \mathrm{L_t}) = \lambda_t \mathrm{w_t} \qquad (7)$$

$$\frac{\partial \mathrm{l}}{\partial \mathrm{b_{t+1}}} = 0 \leftrightarrow \lambda_t = \beta \mathrm{E_t} \lambda_{t+1}(1 + \mathrm{r_{t+1}}) \qquad (8)$$

وعليه تكون دالة المنفعة معبر عليها وفق الشكل المـــــوالي[1]:

$$u^t(c_t) = \beta E_t\big(u^t(c_{t+1})(1 + r_{t+1})\big)$$

$$\tau^{\mathrm{t}}(1 - \mathrm{L_t}) = \mathrm{u^t(c_t)w_t} \qquad (9)$$

زيادة على العلاقتين السابقتين يجب الأخذ بعين الاعتبار العلاقة التالية؛

$$lim_{t\to\infty}\, \beta^t b_{t+1} u'(c_t) = 0. \qquad (10)$$

وبتحليل اقتصادي نقول أن العلاقة الأولى تعطينا تفسير بين المساواة بين معدل الحدي لإحلال بين ما تستهلكه الأسر اليوم و الغد* على أساس مرجعية الأسعار المقاصة في اليوم $1 + \square_{\square+1}$ ، هذا فيما يخص العلاقة الأولى، أما فيما يخص العلاقة الثانية تعطينا تفسير بين المعدل الحدي للإحلال بين الرفاهية و الاستهلاك مع مرجعية اسعار تقوم على أساس الرفاهية

وتحليل ضيق لقيد الميزانية سوف نحلل 3 متغيرات ألا وهي الرفاهية و الإذخار و رأس المال، حيث يكون المتغير الأول و هو الرفاهية يعبر عليه على أنه مجموع ساعات العمل الغير مدرجة في الإنتاج وتكون على الشكل الموالي:

$$L_t = 1 - n_t \qquad (11)$$

[1]Eric ,SIMS.(spring 2011). ***"The real Business Cycle Model "***.university of Notre Dame.

***المعدل الحدي للإحلال**: و هو المعدل الدي يقيس نسبة الإحلال للاستهلاك، ويعبر عليه بالعلاقة التالية $\frac{u^t(c_t)}{\beta_{u^t(c_{t+1})}}$

والادخار يوجه مباشرة إلى الاستثمار:

$$S_t = I_t \qquad (12)$$

أما رأس المال يكون معبر عليه في العلاقة التالية

$$K_{t+1} = I_t + (1 - \partial)K_t \qquad (13)$$

2.6 الإنتاج:

إن نموذج (RBC) هو امتداد لنموذج النيوكلاسيكي لنمو الاقتصادي مع متغير الصدمات، ويمكن حصر هذه الصدمات في إطار الصدمات المتعلقة بالتكنولوجيا . إن نموذج (RBC) يتعامل مع الأسعار كما هي معطاة سواء تعلقت بالأجر أو بكلفة معدل حيازة رأس المال .و تتكون المدخلات من رأس المال و التكنولوجيا ،بالإضافة أيضا إلى العمالة ،وتأخذ دالة الإنتاج شكل دالة (Cobb Douglass) وهي على الشكل المـــوالي:

$$Y_t = K_t^{\propto}(A_t L_t)^{1-\propto} \qquad 0 <\propto< 1 \quad (14)$$

إن محدد رأس المال K_{t+1} هو رأس المال في الفترة السابقة إضافة إلى الاستثمارات التي تتكون من مجاميع الادخار $S_t = I_t$ ،وعليه يكون رأس المال على الشكل المـــوالي:

$$K_{t+1} = I_t + (1-\delta)k_t \quad (15)$$

أما فيما يخص الأجور الحقيقية ومعدل الفائدة فتكون موضحة في العلاقة التالية؛

- ✓ بالنسبة إلى الأجور الحقيقية فتحكمها العلاقة التـــالية:

$$W_t = mpl = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t} = K_t^{\propto}(1-\propto)(A_t L_t)^{-\alpha} A_t \quad (16)$$

$$= (1-\propto)\left(\frac{K_t}{A_t L_t}\right)^{\propto} A_t \quad (17)$$

- ✓ وبالنسبة لمعدل الفائدة تكون العلاقة كالـــتالي:

$$R_t = mpk - \delta = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t} - \delta = \propto K_t^{\propto-1}(A_t L_t)^{1-\propto} - \delta \quad (18)$$

$$=\propto (\frac{A_t L_t}{K_t})^{1-\propto} - \delta \quad (19)$$

إن المؤسسة في هذا الإطار تبحث عن تعظيم الربح ودالك باستغلال اليد العاملة ورأس المال، وعليه تبحث عن تعظيم العلاقة التالـــية:

$$\Pi_t = A_t K_t^{\propto} (\gamma^t L_t)^{1-\alpha} - r_t K_t - w_t L_t \quad (20)$$

ومنه يكون كل من معدل إقناء رأس المال و الأجور موضحين في العلاقتين التاليتين:

$$r_t = \propto A_t \left(\frac{K_t}{\gamma^t L_t}\right)^{\propto -1}$$

$$w_t = (1-\propto) A_t \gamma^t \left(\frac{K_t}{\gamma^t L_t}\right)^{\propto}$$

3.6 الإطار الفني والتكنولوجي لنموذج[1]:

تتطلب التكنولوجيا المزيد من الوقت لإنشاء نوع جديد من رأس المال الإنتاجي (j) مع مجموعة من المشاريع معبر عليها بـ (S_{jt})ودالك خلال مرحلة أو فترة من الزمن تكون j=1.....j-1 .

ومنه يكون تراكم رأس المال يتبع العلاقة التالية؛

$$K_{t+1} = (1-\delta) K_t + S_{t1} \quad (21)$$

حيث يمثل tj استثمار المشروع الجديد الذي يبدأ في الفترة t .

[1]Finn, E.KYDLAND and Edward, C.PRESCOTT.(Novembre 1982).***"Time to build and aggregate fluctuations"***.Journal of econometrica.Vol 50.N°6.pp1345-1370.

لنفرض وجود المتغير Q_j الذي يمثل نسبة الموارد المخصصة لمشاريع الاستثمار لـ j من الفترة السابقة، ومجموع المشاريع الغير محصاة في الفترة t يعبر عليها بالعلاقة الموالية:

$$\sum_j^J 1\, Q_j S_{jt} \quad (22)$$

وعليه فإن مجموع الاستثمارات S_t يعبر عليها في شكل الدالة التالية؛

$$i_t = \sum_{j=0}^{j} Q_j S_{jt} + Y_{t+1} - y. \quad (23)$$

ويكون متغير التكنولوجيا موضح في الشكل الموالي:

$$\log(A_t) = \rho \log(A_{t-1}) + (1-\rho)\log(\widehat{A}) + \varepsilon_t \quad (24)$$

4.6 إطار هيكل المعلومات:

في هذا الجانب نحاول التركيز أو تحليل مجاميع المخرجات ودالك كون أن التقدير لعملية الإنتاج في الفترة t قد يحتمل هامش الخطأ،وهذا الهامش قد يكون في بعض الأحيان كبير مما قد يؤدي إلى حدوث صدمات حقيقية تمس الإنتاج ، الأمر الذي يكون له سببية (Caussalité) على الاستثمار و الاستهلاك. إن صدمة التكنولوجيا λ_t هو مجموع متواصل من العناصر λ_{1t} إظافة إلى عناصر مؤقتة من λ_{2t} وتكون مبينة في العلاقة التالية؛

$$\lambda_t = \lambda_{1t} + \lambda_{2t} + \bar{\lambda} \quad (25)$$

حيث λ_{2t} يمثل الصدمات المؤقتة،وعليه فإن مؤشر الإنتاجية تحكمه المعادلة الموالية؛

$$\pi_t = \lambda_t + S_{3t} = \lambda_{1t} + \lambda_{2t} + S_{3t} + \bar{\lambda} \quad (26)$$

5.6 قياس الدورات الاقتصادية بالاستعانة بطريقة مرشح (HP filter) :

هذه الطريقة تسمح لنا بتقدير السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية ،وخصوصا السلاسل الزمنية من الشكل AR ، حيث إذا كانت سلسلة الزمنية للمشاهدة x_t والإتجاه العام لسلسلة $\emptyset_t$، فيكون قياس التذبذب لهذا النوع من السلسلة على الشكل الموالي $x_t - \emptyset_t$ ولأجل الحصول على الاتجاه العام لهذه السلسلة نقوم بتقليص الانحرافات من حوله[1]؛

$$Min_{\theta_t}\{\sum_{t=1}^{T}(x_t-\theta_t)^2+\lambda\sum_{t=1}^{T}[(\theta_{t+1}-\theta_t)-(\theta_t-\theta_{t-1})]^2\}$$

بحيث تعبر كل من T و λ عدد المشاهدات و معامل الانسيابية (Smoothness) على التوالي. إن العامل الأساسي في هذه الطريقة هو معامل λ ، إذ هو الذي يعطي نوع من الانسيابية في اتجاه الدورة ،حيث إذا كان $\lambda \to \infty$ تكون هناك إنسيابية مع خط الإتجاه[2]، ويوجد 3 قيم معرفة لمعيار λ؛الأولى هي λ=100 وهي قيم لمعطيات سنوية، أما الثانية فهي λ=1600 وهي قيم لمعطيات ربع سنوية أما الثالثة فهي λ=14400 فهي قيم لمعطـــيات شهرية.

6.6 الانتقادات الموجهة لنموذج (RBC) :

يرى بعض الاقتصاديين كـ (غريع مانيكيو) و (لاري سامرز) أن نموذج الدورة الاقتصادية الحقيقية يقوم على فرضيات غير مستوحاة من الواقع كفرضية "النموذج يتأثر بتغيرات الكبيرة والصدمة في التكنولوجيا الإنتاج"، حيث أشار الاقتصادي الأمريكي (Summers.L) على أن نموذج (Priscott) غير قادر على التنبؤ بصدمة التكنولوجيا محددة تكون قد أدت فعلا إلى تراجع حقيقي في التنبؤ، باستثناء صدمات أسعار النفط 1973، كما أنه لا تتوفر حقائق اقتصادية جزئية تدعم وجود صدمات حقيقية تحتاجها لدفع هذه النظرية. زيادة على دالك فإن نموذج الدورة الحقيقية لا يختبر بدلائل تجعلها أكثر تنافسية .

إضافة إلى فرضية أن لا علاقة بين السياسة النقدية و الدورات، إذ أن في الوقت الراهن وباتفاق جميع الاقتصاديين على أن متغيري الأجور و الأسعار لا تتكيفان بسرعة لإعادة تحقيق التوازن، لدلك يرى معظم رواد الفكر للمدرسة الاقتصادية الجديد وحتى الكلاسيك الجدد بعدم قبول عدم فعالية هذه السياسة.

---

[1] اشواق ، بن قدور.(2019). **"نمذجة دورات الأعمال:الطرق و ألية التطبيق"**. مجلة أفاق علمية. المجلد 11 العدد 02 .

[2] Jakub, GAZDA.(2010). **«Real Business Cycle Theory »**. Journal of Methodology Tools ,Economics Sociology.Vol3,N°1.pp 42-48.

7 نموذج سولو لنمو الاقتصادي:

هو نموذج من نماذج النمو للمدرسة النيوكلاسيكية لاقتصادي الأمريكي روبرت سولو، وهذا النموذج يرتكز وبشكل أساسي على تراكم رؤوس الأموال باعتبارها أهم محددات النمو، بالإظافة إلى دالك محدد أخر، ألا وهو التقدم التقني و المعرفي .إن نموذج سولو يعتبر في تحليله على أن متغيرات الدخلYt ، رأس المال Kt ، العمالة Lt، الاستثمارIt،التكنولوجيا At ،الاستهلاكCtكلها متغيرات داخل النموذج، و معايير معدل الادخارs و معدل تناقص أو اندثار رأس المال δ خارج النمودج، هذا بشكل عام وبشكل دقيق فإن سولو يعتمد في تحليله لنمو على أربعة متغيرات وهي المخرجات (y)، رأس المال (k)، العمالة (L)، والتقدم التكنولوجي و التقني (A)،وكل هذه المتغيرات تقاس على أساس ساعات العـــــمل.

إن الفرضية الرئيسية التي يقوم عليها نموذج سولو هي اعتبار كل من مدخلات رأس المال و العمالة و التقدم التكنولوجي هي عوامل تساهم في نمو الإنتاج.وأن دالة الإنتاج تتصف بثبات عوائد الحجم، وبتناقص عوائد عوامل الإنتاج k و L .

يعتبر سولو أن الإنتاج وبشكل أساسي يتمثل في المخرجات Yt وفي المقابل لدينا مجتمع يتحصل على دخل حقيقي، هذا الدخل جزء منه يذهب إلى الاستهلاك والجزء الأخر يوجه إلى الادخار ثم الاستثمار. إن معدل الإذخار يأخذ الشكل التاليsY_t.ومن جهة أخرى لدينا مخزون رأس المال Kt.كما أن صافي الاستثمارات هي عبارة عن الزيادة في معدل مخزون رأس المال $\frac{}{dT}$وعليه ومن خلال هذا التحليل فإن محدد رأس المال في النموذج يأخذ الشكل الموالي $k = s_k$.وأن العمالة في هذا المجتمع يعـــبر عليها بمدى الكثافة السكانية ويقوم هذا المتغير على مبدأ أن الإنتاجية الحدية للعمل تساوي معدل الأجر الحقيقي.

1.7 فرضيات النموذج[1]:

لقد تم صياغة نموذج سولو بناءا على مجموعة من الفرضيات لعل من أهمها ندكر ما يلي:

الفرضية الأولى:

[1] البشير ،عبد الكريم دحمان. بواعلي، سمير. **"قياس أثر التطور التكنولوجي على النمو الاقتصادي"**. منتدى الاقتصاديين المغاربة.

تكمل في إمكانية إحلال عوامل دالة الإنتاج أي العمالة و رأس المال، وعن طريق محدد رأس المال على أساس العمالة يمكن تعديل مسار النمو عبر فترة زمنية إلى غاية الوصول إلى حالة التوازن.

الفرضية الثانية:

النشاط الاقتصادي فيه قطاع واحد،ولديه منتج واحد.

الفرضية الثالثة:

يتميز الاقتصاد بمنافسة كاملة ،ويخضع لتناقص العوائد في اقتصاد مغلق.

الفرضية الرابعة:

الاستهلاك في نموذج سولو يأخذ الشكل التالي:

$$C = cY \rightarrow S = (1 - c)Y = sY.$$

الفرضية الخامسة:

النموذج يقوم على خاصية قانون تناقص الغلة وقانون المعدل الحدي لإحلال.

الفرضية السادسة:

إن خاصية التقدم التكنولوجي الغير صفري لديه نفس المقاربة لافتراض نمو القوى العاملة الغير صفرية، حيث يتم بلوغ الحالة المستقرة الجديدة مع إنتاج ثابت للعمالة المطلوبة لإنتاج وحد من المنتج، ومع دالك هناك تزايد لنصيب الفرد من التـــــقدم التكنولوجي في الحالة الثـــــابتة.

2.7 التحليل الرياضي:

وتأخذ دالة الإنتاج في نموذج سولو الشكل الموالي:

$$Y_t = f(K, L) \qquad (1)$$

كما أن دالة الإنتاج تتميز بثبات عوائد الحجم وتراجع عوائد متغيرات العمالة ورأس المال، ومنه تأخذ دالة الإنتاج شكل دالة Cobb Douglass*[1]:

$$Yt = AK_t^{\propto} L_t^{(1-\propto)} \qquad (2)$$

بحيث يمثل Yt الناتج الإجمالي و K رأس المال، L العمالة ،A إنتاجية العمل ، التي تتزايد مع الزمن وتتأثر بمتغيرات خارج النموذج على أساس التقدم التكنولوجي، $\propto$ معدل مرونة الإنتاج على أساس رأس المال،$1-\propto$ معدل مرونة الإنتاج على أساس العمالـــــة.

ومع افتراض ثبات عوائد الحجم فإن ضرب كل متغير من عوامل الإنتاج بـ$\frac{1}{L}$ يؤدي إلى ضرب دالة الإنتاج بالقيمة نفسها؛

$$\frac{1}{AL} Y_t = \left[\frac{1}{AL}\ K\right]^{\propto} \left[\frac{1}{AL}\ AL\right]^{1-\propto} \qquad (3)$$

أي أنه وبشكل عام تكون دالة الإنتاج تتبع العلاقة التالية؛

$$f\left(\frac{K}{AL}, 1\right) = \frac{1}{AL} f(K, AL) \qquad (4)$$

$$Y = F(K) \qquad (5)$$

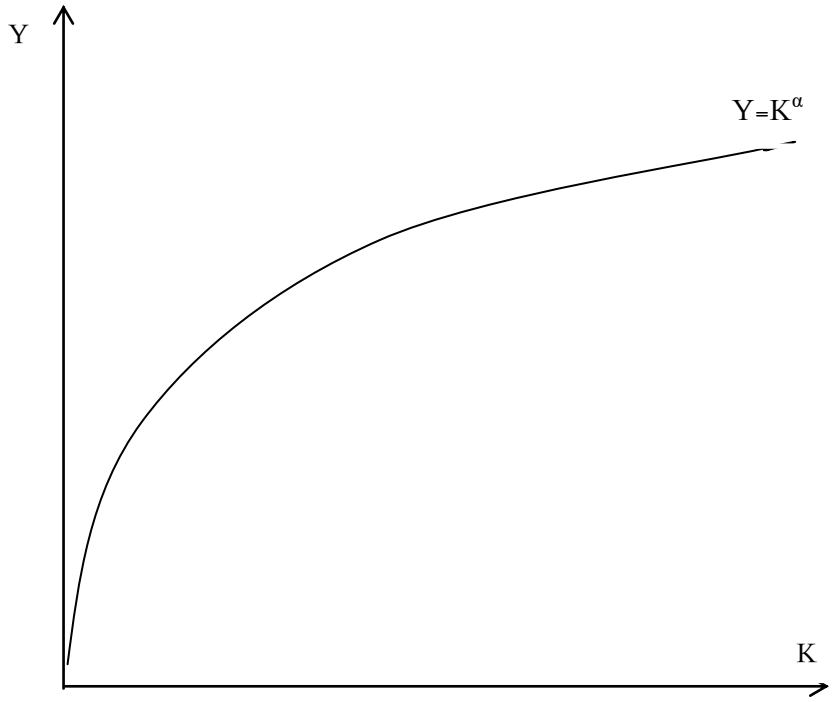
إن دالة الإنتاج الموضحة بيانيا في الشكل الموالي تعطينا أكثر تحليل فيما يتعلق بثبات عوائد الحجم لهذه الدالة حيث إدا كانت هناك زيادة في راس المال على أساس العمالة ، فإن المؤسسة تقوم بزيادة في الإنتاج أو بالمخرجات على أساس العمالة، ولكن يكون هناك

cobb douglas* : قدم كل من cobb و douglass سنة 1928 هذه الدالة من أجل تحليل نشاط المؤسسات في الولايات المتحدة الأمريكية وتوصوا إلى أن معامل $\propto$ بقيم ¼ تتناسب مع المعطيات من دون إحتساب الجانب التقني.

[1] Robert, M.SOLOW.(Feb 1956). ***« A contribution to the theory of economic Growth »***.journal of economics .vol 70 .N°1.pp 65-94.

نقص في عوائد راس المال بالنسبة إلى العمالة، حيث أن كل زيادة لكل وحدة من راس المال تعطي كل فرد عامل زيادة في المخرجات على أساس العمالة مع تسجيل تراجع متتالي لوحدات رأس المـــــــــــــال[1].

الشكل(21):يمثل دالة الإنتاج



كما أن دالة الإنتاج على أساس العمالة تكون دالة موجبة ومتناقصة العوائـــــد؛

$$F_k(k_t, L_t) = \frac{\partial Y}{\partial K} > 0 \quad ؛F_{kk}(K, L) < 0 \qquad (6)$$

$$F_L(K, L) = \frac{\partial Y}{\partial L} > 0 \;\; ؛F_{LL}(K, L) < 0 \qquad (7)$$

ومع فرضية (Inada) التي تحدد شكل وحدود دالة الإنتاج حسب العلاقة الموالية؛

[1]Charles ,I.JONES.(1998). ***« Introduduction to Economic Growth »***.Edition w.w.norton&company.Inc.p21.

$$\lim_{k\to 0} F_k = \infty ؛ \lim_{L\to 0} F_L = \infty$$

$$\lim_{K\to \infty} F_K = 0 ؛ \lim_{L\to \infty} F_L = 0$$

بالإضافة إلى دالك فإن لعوامل الإنتاج أهمية في التكامل فيما بينها؛

$$f(0,0) = 0, f(0,L) = 0, \quad f(K,0) = 0$$

ولهذا فإنه يوجد تكامل بين رأس المال و العمالة $F_{KL} > 0$.

يمثل y متوسط دخل الفرد و k نسبةٍ رأس المال في العمل،وبما أن معامل $\propto$ أصغر من 1 فإن متوسط ذخل الفرد يزداد بقيم متناقصة مع ازدياد نسبة رأس المال إلى العمل، كما أن هذه الزيادة في رأس المال تخلق عندما تكون نسبة الادخار إلى العمالة أكبر من معدل تناقص العمالة، ظف إلى دالك نسبة الادخار إلى الزيادة الطبيعية في عنصر العمالة المقابلة لنسبة رأس المال قبل الزيادة.ورياضيا يمكن وصفها على الشكل المـــــــوالي؛

$$\Delta K = sf(k) - (\delta + n)k = \frac{sY}{L} - \frac{\delta k}{L} - \frac{nK}{L} \qquad (8)$$

حيث Δkيمثل الزيادة في رأس المال على أساس العمالة (Per Capita)

S يمثل معدل الادخار.

δ معدل تناقص رأس المال.

وn معدل النمو في العمالة (الكثافة السكانية).

وعليه تكون المعادلة الثانية في نموذج سولو تتمثل في تراكم رأس المال أي أن كل تغير في رأس المال على أساس العمالة في كل فترة يحدد بثلاثة شروط 2 من هذه الشروط موجودة في معادلة تراكم رأس المال وهي الاستثمارSy يزيد في تدفق رؤوس الأموال، وتناقص رؤوس

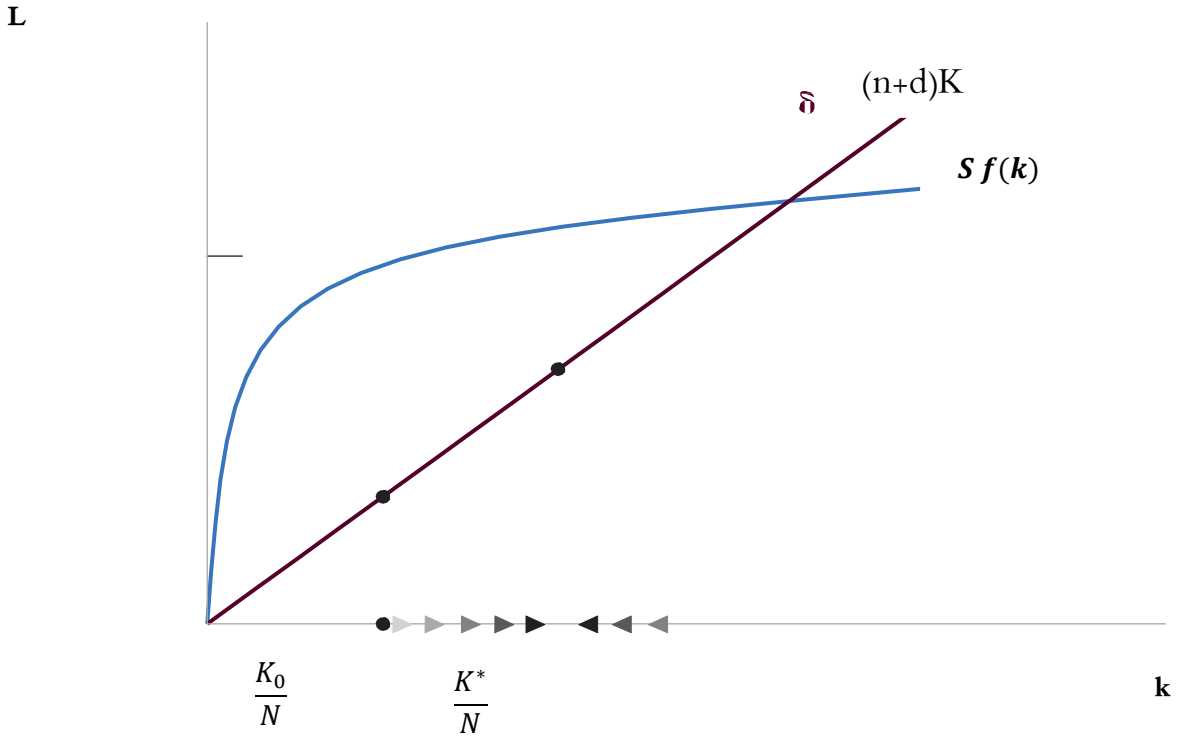
الأموال Δk يحد من زيادة k أما العنصر الجديد في هذه المعادلة هو النمو الديمغرافي أو نمو السكان nk في كل فترة ، أي أن كل nL لم يكن موجود في الفترة السابقة ،وهو مالم يحتسب في الاستثمار الجديد و تناقص رأس المال على أساس العمالة .

$$k = sy - \delta k \qquad (9)$$

إن المعادلة رقم (9) تمثل تراكم رؤوس الأموال في نموذج سولو لنمو، وبافتراض العنصر الجديد تأخذ المعادلة الشكل الموالي؛

$$k = sy - (n + d)k \qquad (10)$$

الشكل(22):يمثل تحليل بياني لألية تأثير الادخار على الاستثمار.



المصدر: olivier BLANCHARD,david R.JOHNSON « Macroeconomics »,pearson edition,p230.

وفي الشكل (22)هو تحليل لألية النمو عند سولو ويمثل لنا الرسم البياني منحى دالة الاستثمار و تأخذ شكل concave وتأخذ نفس الشكل لدالة الإنتاج ولكن تميل إلى الأسفل بحكم تأثير الادخار، أما المنحنى الثاني فهو منحنى بدرجة انحدار° 45 ويمثل حجم الاستثمار الجديد لكل عامل الإلزامي الذي يجعل حجم رأس المال لكل عامل ثابت، لذاك فإن كل من التناقص في رأس المال وزيادة

حجم العمالة لهما سببية في تراجع رأس المال على أساس العمالة في أي اقتصاد. وبصفة عامة فإن الفجوة الموجودة بين منحنى الاستثمار و المنحنى الثاني تمثل التغير في حجم راس المال على أساس العمالة ΔK،بحيث عندما يكون هذا التغير موجب نقول أن الاقتصاد يشهد تزايد في راس المال على أساس العمالة، وعندما يقارب هذا التغير الصفر نقول أن مخزون حجم رأس المال الحالي k يتزايد.

3.7 ديناميكية راس المالk[1]:

لأن الاقتصاد يجب أن يحقق نمو متزايد مع مرور الوقت، كان من البديهي التركيز على محدد مخزون راس المال على أساس كل وحدة واحدة من العمالة. لنفترض أن كل من العمالة والتقدم التكنولوجي يتزايدان بمعدل ثابت؛

$$L_t = n\,L_t \quad (11)$$
$$A_t = g\,A_t \quad (12)$$

ونعلم أن تراكم راس المال هو $k = \frac{K}{AL}$ *وبتحليل رياضي تكون معادلة تراكم راس المال تتبع الشكل التالي؛*

$$k(t) = \frac{k(t)}{A(t)L(t)} - \frac{K(t)}{[A(t)L(t)]^2}[A(t)L(t) + L(t)A(t)]$$

$$= \frac{K(t)}{A(t)L(t)} - \frac{K(t)}{A(t)L(t)}\frac{L(t)}{L(t)} - \frac{K(t)}{L(t)}\frac{A(t)}{A(t)} \quad (13)$$

ونعلم أن n هي $\frac{\Delta}{L}$ و g هي $\frac{\Delta A}{A}$، وبإحلال المعادلتين السابقتين ،تصبح دالة تراكم راس المال تتبع الشكل التالي؛

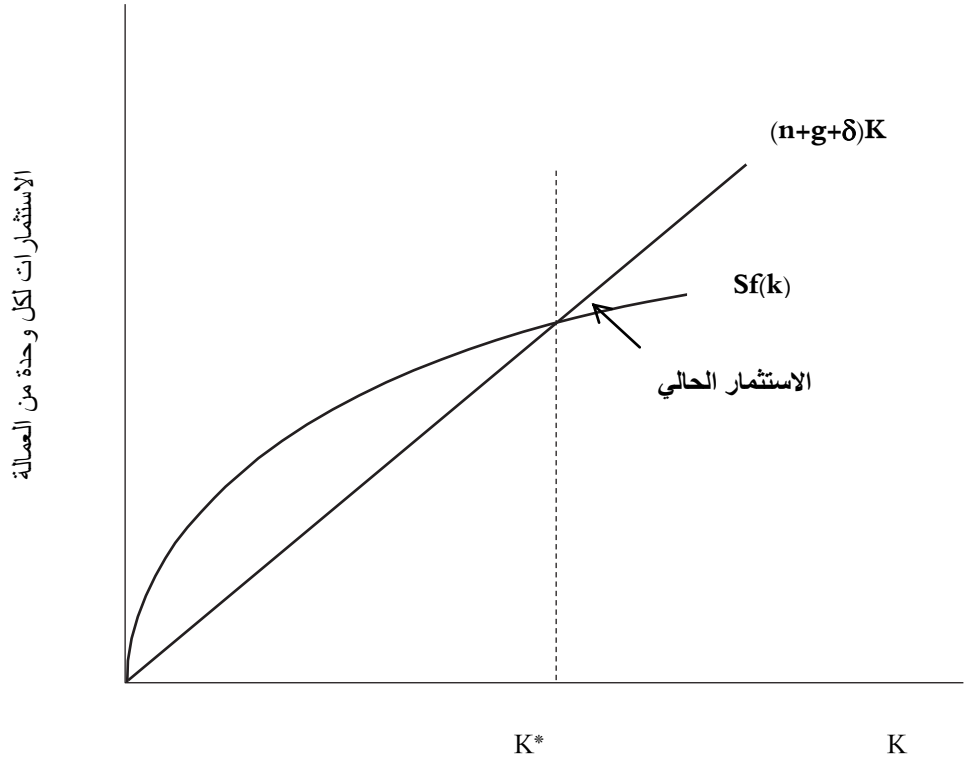
$$K(t) = \frac{sY(t) - \delta k(t)}{A(t)L(t)} - K(t)n - k(t)g$$

$$= s\frac{Y(t)}{A(t)L(t)} - \delta k(t) - nk(t) - gk(t) \quad (14)$$

[1]David ,ROMER.(2012). ***« Advanced Macroeconomics »***.New York :Edition McGraw-hill.p15.

$$k(t) = sf\big(k(t)\big) - (n + g + \delta)k(t) \qquad (15)$$

الشكل(23):يمثل عمل تأثير محدد الاستثمار على النمو.



يعبر هدا الرسم البياني عن ديناميكية النمو في نموذج سولو ، حيث يمثل المنحنى $(n+g+\delta)k$ مستوى الاستثمار الذي يجب الوصول إليه مع الحفاظ على مقدار رأس المال في المستوى الحالي k ،ولهذا يوجد سببين لمعرفة كم نحتاج من استثمارات من أجل التحكم في رأس المال والحفاظ عليه من الاندثار؛

السبب الأول يكمل في أن رأس المال الحالي يتقلص ،وعليه يجب استبدال رأس المال الحالي من اجل الحفاظ على مخزون رأس المال من الانخفاض ويمثل δk ،والسبب الثاني يكمل في أن كمية العمالة النشطة تتزايد ولهذا يجب توفير استثمارات أكثر للحفاظ على استقرار

مخزون رأس المال وفي المقابل وعند ارتفاع العمالة النشطة عند معدل $(n+g)$ فإن مخزون رأس المال يجب أن يكون مواكب لهذا الارتفاع ويتزايد عند معدل $(n+g)$ من أجل الحفاظ على استقرار رأس المال k.

4.7 حالة الاستقرار[1] Steady State :

وهذه الحالة تتلخص في أن النشاط الاقتصادي يصبح يتميز بالاستقرار بعدما كان يعرف نمو في الإنتاج ،وتتميز حالة السكون هذه في أن المخرجات لكل عامل، الاستهلاك لكل عامل ورأس المال لكل عامل تكون كلها مستقرة، حيث أن Yt و Ct و Kt لا تتغير بفعل الزمن. في الاستقرار نحتاج إلى مجموعة من المعطيات ومن أهمها هو معدل الادخار وكتحليل بسيط لنفرض أن الادخار يتناسب مع الدخل الحالي؛

$$S_t = sY_t \qquad (16)$$

حيث يمثل S_tالادخار الكلي للاقتصاد في السنة t وs معدل الادخار و الذي من المفترض أن يكون مستقر، وعليه فإنه في كل سنة يكون الادخار الكلي للاقتصاد يساوي مجموع الاستثمارات I_t وتكون على الشكل الموالي؛

$$sY_t = (n + g + \delta)K_t \qquad (17)$$

حيث يمثل الجانب الأيسر من المعادلة الادخار و الجانب الأيمن من المعادلة مجموع الاستثمارات على أساس اليد العاملة في حالة الاستقرار، وبما أن الاقتصاد في حالة هذه الحالة ثابت فإن رأس المال على أساس العمالة يكون وفق العلاقة التالية $K_0 = K_t$ ومنه $K_t = K^*$ وعليه تكون دالة راس المال تتبع العلاقة التالية[2]؛

[1]Andrew ,B.ADEL&ben S.BERNANKE.(2011).***"Macroeconomics"***. USA: Seventh Edition.p219.
[2]Charles , I.JONES.(1998).***Opcit***.p36.

$$\bar{K}^* = \left(\frac{s}{n+g+\delta}\right)^{\frac{1}{(1-\propto)}} \qquad (18)$$

وبإحلال العلاقة التالية في دالة الإنتاج نتحصل على العلاقة الموالية؛

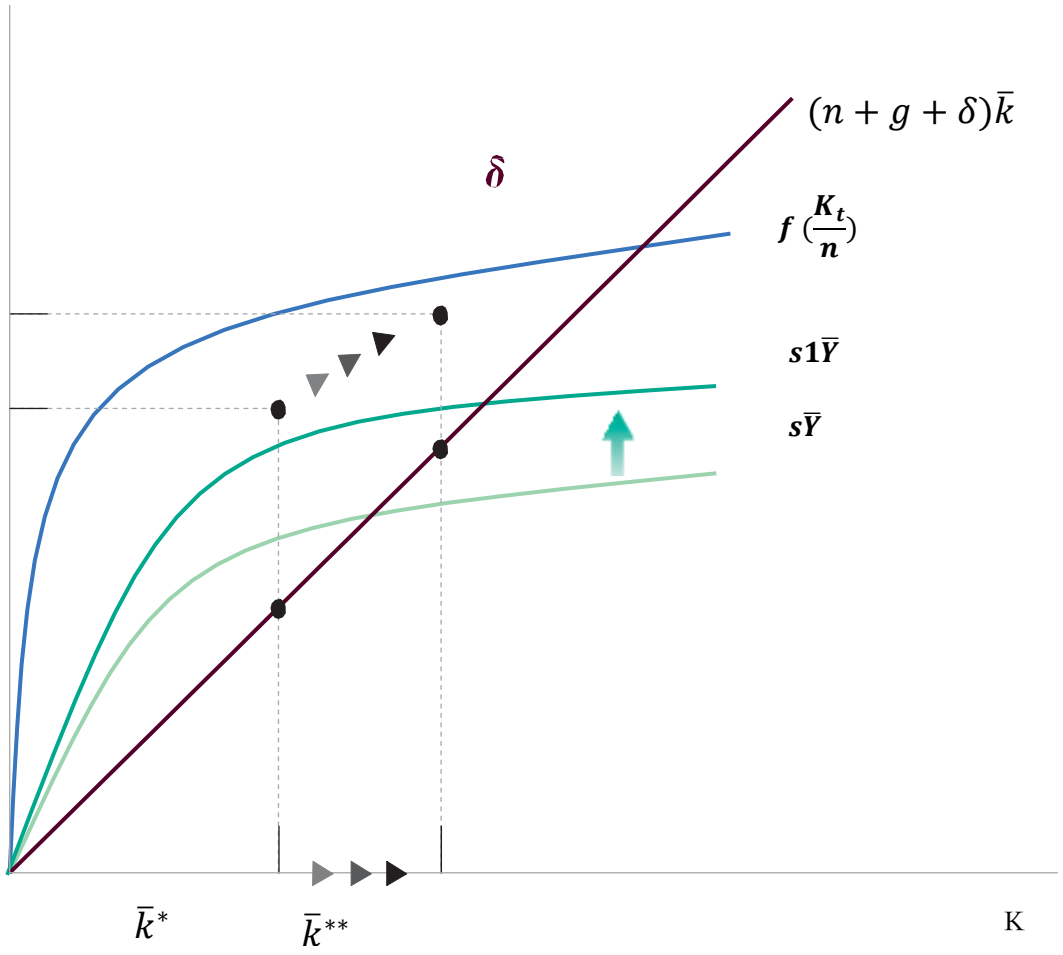
$$\bar{Y}^* = \left(\frac{s}{n+g+\delta}\right)^{\frac{\propto}{(1-\propto)}} \qquad (19)$$

ولتدقيق ومعرفة المخرجات على أساس العمالة نتبع العلاقة الموالية؛

$$Y^*(t) = A(t)\left(\frac{s}{n+g+\delta}\right)^{\frac{\propto}{(1-\propto)}} \qquad (20)$$

من خلال هذه المعادلة نلاحظ أن المخرجات على أساس العمالة وفي حالة الاستقرار تتحدد بالتقدم التقني اي محدد التكنولوجيا ،معدل الاستثمار و معدل النمو الديمغرافي، كما أن التغير في معدل الاستثمار أو النمو الديمغرافي يؤثر على مستوى الدخل في المدى الطويل وليس على معدل الدخل.

الشكل (24):يمثل عمل آلية النمو لنموذج سولو.



المصدر:..olivier BLANCHARD,david R.JOHNSON « Macroeconomics »,pearson edition,p233.

في الرسم البياني الموضح في الشكل أعلاه يمثل لنا اثر التغير في رأس المال على أساس العمالة والمتمثلة في نسبة رأس المال التكنولوجي $\bar{k}^*$، حيث نرى أن منحنى الاستثمار $s\bar{y}$ يرتفع إلى أعلى عند مستوى $\grave{s}\bar{y}$، وذالك من أجل إبقاء معدل رأس المال التكنولوجي ثابت، حيث نرى أن رأس المال التكنولوجي يتزايد من $\bar{k}^*$ إلى $\bar{k}^{**}$ في حالة الإستقرار[1].كما أن التغير في التكنولوجيا و معدل الادخار، معدل النمو الديمغرافي في هذه الحالة لا يؤثر في معدل النمو على أساس العمالة في دالة الإنتاج لكل من رأس المال و الاستهلاك بفعل أن كلاهما يكون متساوي أي يكون يساوي الصفر[2].

[1]Ibid,p37.
[2]Robert, J.BARRO. xavier, SALA.I.MARTIN.(1996). ***« la croissance economique »***.Edition Ediscience.p23.

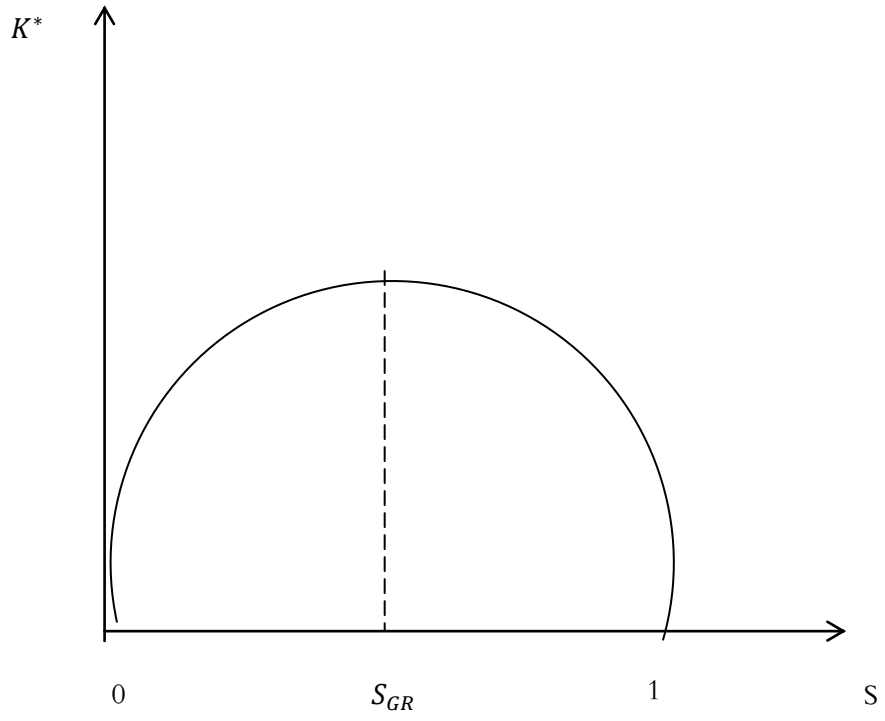
5.7 القاعدة الذهبية لتراكم رأس المال:

تتمثل هذه القاعدة في المستوى الأمثل لادخار ،حيث تتماشى مع سلوك الأعوان الاقتصاديين وخصوصا الأفراد بما يتعلق بالاستهلاك c^* في حالة السكون و الإدخار s^* ، حيث من البديهي أن دالة الإستهلاك تتمثل في مقدار الميل الحدي لإستهلاك من حجم الدخل ، كما أن الإدخار هو المقدار المتبقي من الميل الحدي لادخار .وفي النموذج الحالي تتمثل في مقدار الادخار مقارنة بالاستهلاك في حالة السكون أي؛

$$c^* = (1 - s)y^* \qquad (21)$$

حيث تمثل هذه العلاقة مقدار الادخار مقارنة بالاستهلاك، حيث كلما كان الادخار كبير يتزايد تراكم رأس المال الأمر الذي يسبب تزايد الاستثمار وعليه تكون زيادة في الدخل و العكس عندما يكون هناك معدل أقل لادخار يكون نقص في الاستثمار ومنه مخرجات اقل. إن القاعدة الذهبية لتراكم رأس المال تتمثل في وجود معدل أمثل للادخار $s\epsilon[0,1]$ ،لنفترض أن $S = 1$ هذا يعني أننا ندخر كل شيء إلا أننا في الواقع لا ندخر شيء ،كما أن الاستهلاك يصبح يساوي الصفر.

الشكل(25): يمثل كيفية عمل القاعدة الذهبية.



حيث يمثل لنا هذا الرسم البياني كيفية عمل القاعدة الذهبية، حيث نرى أن منحنى الادخار يأخذ شكل Concave، وهذا راجع إلى أن الادخار يساوي 1 على أساس رأس المال ،حيث ترتكز هذه القاعدة على وجود مستوى أمثل لإدخار وفي الشكل البياني هناك نقطة موضحة في s_{GR} وهي المستوى الأمثل لادخار على أساس الاستهلاك، ورياضيا موضحة كالتالي؛

$$C^* = Y^* - i^* \qquad (22)$$

$$C^*(s) = f[k^*(s)] - (\delta)k^*(s) \qquad (23)$$

$$\text{Max } f[k^*(s)] - (\delta)k^*(s) \qquad (24)$$

$$f'(k^*) - \delta = 0 \qquad (25)$$

$$f'(k^*) = \delta \qquad (26)$$

حيث يمثل $f'(k^*)$ المعدل الحدي لراس المال وهو مدى تغير دالة الإنتاج على أساس رأس المال $\frac{\Delta}{\Delta k}$

وعليه فإن شرط القاعدة الذهبية يتمثل في أن المعدل الحدي لرأس المال يكون مساوي لدلتا δ أي؛

$$MPK = \delta$$

حيث يمكن استعمال هذه القاعدة من اجل تحديد سلوك الاستهلاك و الادخار ، فإذا كان المعدل الحدي لرأس المال يساوي دلتا يمكن تعظيم الاستهلاك، أما إذا كان المعدل الحدي لرأس المال أكبر أو أقل من دلتا فإنه لا داعي للجوء إلى هده القاعدة.

6.7 أثر التغير في الادخار على النمو:

لقد أجمعت البحوث و الدراسات التي تناولت موضوع النمو الاقتصادي أن من بين أهم مسببات النمو الاقتصادي هي الاستثمارات، سواء كانت خاصة أو حكومية وذلك بصفتها مولدة لدخل من خلال تحفيز الإنتاج الكلي وزيادة معدلات النمو الاقتصادي، ويلعب الادخار دور مهم في هده العلاقة ويمكن تمثيله في النموذج الكينزي بـ الميل الحدي للادخار والدي يمكن تمثيله بالادخار الإضافي عن كل دينار إضافي من الدخل، وبيانيا يمكن وصفه بانحدار منحنى الادخار ، إد ومن منطق تفسيري يمثل الجزء الغير مستهلك من كل دينار يدخر ،إذ يمثل PME=1-MPC ، ومنه فإن كل زيادة في الدخل والدي ينقص من الميل الحدي لاستهلاك ويزيد من الميل الحدي لادخار، وهدا يمكن تفسيره بيانيا بمنحنى الاستهلاك المقعر(Concave) ومنحنى الادخار المحدب (Convex).

يتوقف الادخار على مبدأ دو أهمية كبيرة وتكمل في ما حجم الادخار بالنسبة للمقيمين في البلاد، حيث تلعب هده المعدلات دور مهم في حجم الادخار، وتتفاوت هده النسبة من حيث البلدان الغنية و البلدان الفقيرة، كما أن في بعض الأحيان نجد اختلالات في معدل الادخار نتيجة إلى السياسات الحكومية، وأخرى قد تنبع من اختلافات ثقافية ،ومن حيث تحليل نموذج سولو لنمو وما مدى تأثير الادخار

على النمو قد نلاحظ ومن خلال الشكل (24)أن معدل الادخار و معدل نمو رأس المال لعامل الواحد $\frac{\Delta}{k}$ يتقلص كلما ارتفع رأس المال لكل عامل k فوق k(0) أي عندما يكون معدل الادخارS_1، فإن $\frac{\Delta k}{k}$ تصل إلى الصفر عندما تبلغ k قيمة الثبات أو ما يعرف بـ(Steady Statek*1).

الخاتمة :

كان الهدف من هذا الفصل محاولة تقديم تحليل رياضي لنماذج الاقتصاد الكلي وعلى رأسها النموذج النيوكينزي مع محاولة إعطاء تحليل دو بعد رياضي لسلوك الأسر وكيفية تعظيم دالة المنفعة المتكونة من الاستهلاك والنقود وعرض العمالة ودالك على أساس قيد الميزانية ، إضافة إلى سلوك المنتج والمتكون أساسا من منتجات تعتمد على سلع نهائية وأخرى وسطية ،ومحاولة إلقاء الضوء على أهم أدوات السياسة النقدية التي ينتهجها البنك المركزي في هذا النموذج كدالة Philipe Curve ومعادلة منحنى IS ،معدل الفائدة بالاعتماد على قاعدة Taylor ،وهذا كله في إطار أسعار تتميز بالمرونة وهذا وفقا لدراسة Calvo 1983، حيث كانت هذه أهم النقاط التي ميزت المبحث الأول.

في المبحث الثاني حاولنا وبنفس التحليل أي التحليل الرياضي التطرق إلى نموذج الدورات الاقتصادية الحقيقية (rbc) ،ودالك من أجل إلقاء الضوء على كيفية دراسة سلوك المتغيرات الاقتصادية الكلية ،فقمنا بتقدير النموذج من خلال استعراض سلوك الأسر وخاصة إبراز متغير الرفاهية في دالة المنفعة ثم التطرق إلى سلوك المنتج وكيف يؤثر عامل التكنولوجيا على دالة الإنتاج، ثم التطرق إلى طريقة المسح لـ(Hidrok Prescott)

أما في المبحث الثالث فكان مخصص لنموذج النمو الاقتصادي ، حيث حاولنا عرض نموذج النمو للمقاربة النيوكلاسيكية حيث قمنا بتحليل نموذج سولو من خلال إبراز أهم محددات النمو الاقتصادي وعلى رأسها العمالة و رأس المال ومحدد التكنولوجيا ومحاولة إعطاء تفسير رياضي لمحددات النمو في دالة الإنتاج .

الفصل الرابع

الإطار النظري و التطبيقي لدراسة.

مقدمة الفصل:

سنقوم في هذا الفصل بدراسة تطبيقية لاقتصاد الجزائر من خلال دراسة قياسية تتمثل في تطبيق النموذج الانحدار الذاتي أو ما يعرف باللغة اللاتينية (VAR)، وهذا لاعتباره من أنجع الأدوات القياسية التي تستعمل في دراسة المتغيرات الاقتصاد الكلي وبالخصوص في مجال السياسة النقدية. إذ سنقوم في البداية بدراسة تحليلية لأدوات الاقتصاد القياسي ودالك من خلال التطرق إلى منهجية الدراسة التحليلية بحيث سنحاول إلقاء الضوء على أدوات التشخيص الهيكلي لنموذج ودلك من خلال التطرق إلى تحليل نظري إلى المتغيرات الزمنية و أهم الدراسات التي تناولت هدا الموضوع ثم التطرق إلى الاختبارات الإحصائية التي تقيس الدلالة الإحصائية للمتغيرات محل الدراسة ،ثم نعرج لأليات الكشف القياسي لنموذج والتي تقيس ما مدى فعالية النموذج على التنبؤ .

ثم نتطرق في الشق الثاني من هذا الفصل إلى دراسة تطبيقية على الاقتصاد الوطني الجزائري وهي دراسة كمية وذلك من خلال بناء نموذج إحصائي يتكون من 4 متغيرات للاقتصاد الكلي منها المتغير التابع و المعبر عليه بالناتج المحلي الخام و ثلاثة متغيرات مستقلة تمثلت في العرض النقدي و التضخم ،أسعار المحروقات من خلال بيانات السلسلة الزمنية وعلى أساس سنوي (1995-2019).

ثم نقوم بتشخيص النموذج الإحصائي محل الدراسة وذالك من أجل التأكد من أن هذا النموذج قابل لتنبؤ ،ومنه نقوم بتحليل النتائج ، واختبار صحة الفرضيات.

1 الإطار النظري لدراسة:

1.1 منهجية الاقتصاد القياسي:

يعالج الاقتصاد القياسي الظواهر الاقتصادية ،بناءا على الأدوات الإحصائية إذ تعمل على قياس المعاملات في دالة التقدير لنموذج وتحديد قيمها لمعرفة السببية أو ما مدى تأثر لمتغيرات المستقلة فيما بينها ، وهذا يرتكز على منهجية الاقتصاد القياسي وتتمثل في إتباع خطوات ومراحل من أجل الوصول إلى تحليل منطقي ودقيق ،وأهمـها:

1.1.1 مرحلة التوصيف:

في هذه المرحلة نقوم بإعداد النموذج بداية بتوصيف المعاملات التي تحدد المتغير المراد قياسه أو المتغير التابع، أي هي مرحلة ذات صيغة رياضية، نقوم فيها بتمثيل الظاهرة الاقتصادية المراد تحليلها إلى نموذج رياضي قياسي، متمثلا في دالة رياضية فمثلا إذا كانت الظاهرة المراد قياسها هي الدخل ونرمز لها بـ(y)والاستهلاك(x)والادخار(s) ، فادا أردنا توصيف هذه العلاقة رياضيا تكون دالة الدخل على الشكل الموالي؛

$$Y_t = \propto_0 + \propto_1 x_t + \propto_2 S_t + \varepsilon_t$$

حيث تمثل المعاملات $\propto_0$ المعامل الثابت و $\propto_1 \propto_2$ معاملات النموذج،$(x_t s_t)$ المتغيرات المستقلة و y_t المتغير التابع أو المتغير محل الدراسة و ε_t هو حد الخطأ.

2.1.1 مرحلة التقدير:

تعتبر هذه المرحلة بداية بناء النموذج، ودلك بوضع قيم رياضية للمعاملات في دالة النموذج، بحيث نقوم بعملية تقدير معالم النموذج محل الدراسة بالاعتماد على الأدوات الإحصائية لهدف الوصول إلى نتائج تكون على شكل قيم رياضية، مع الأخذ بعين الاعتبار الإشارة سواء كانت موجبة أو سالبة والرسوم البيانية ، إضافة إلى الاختبارات الإحصائية كمعنوية المعالم (اختبارt) ومعامل التحديد R^2 ، و اختبارات أخرى تكون قياسية كاختبار ما مدى تطابق بين الفرض الخاص بالمتغير العشوائي على النموذج.

3.1.1 مرحلة الاختبار :

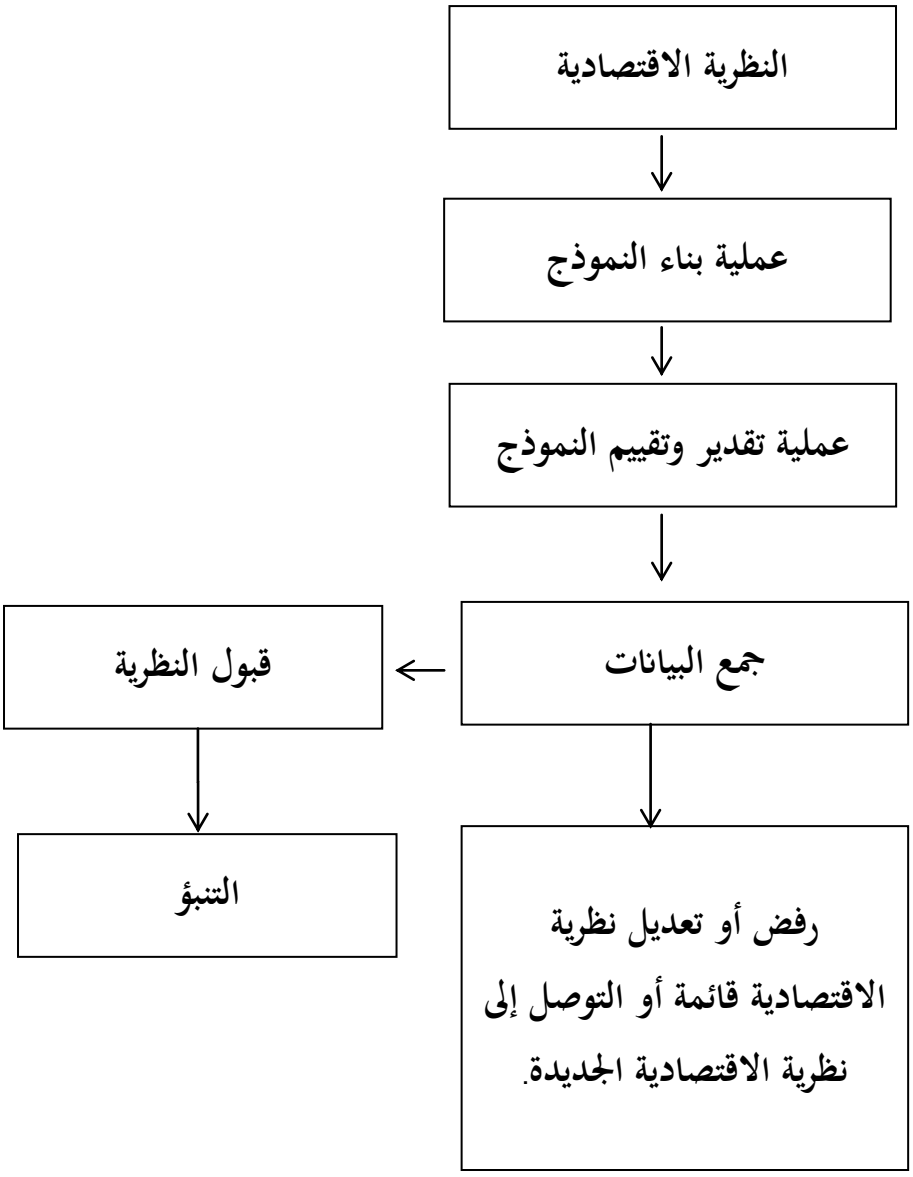
تشوب مرحلة التقدير بعض المشاكل الإحصائية ،كمشكلة تغاير حد الخطأ، الارتباط الذاتي ، الازدواج في النموذج ككل، ولهذا يجب أن نختبر هذه المشاكل من أجل تفادي أخطاء التقدير، وعليه يجب اللجوء إلى اختبارات تساعدنا على بناء نموذج يكون دو مصداقية إحصائية، ومن هذه الاختبارات ،نذكر اختبار السلاسل الزمنية لـ(Dicky Fuller) ، اختبار السببية (Causalité) ، اختبار التكامل المشترك (Co-intégration) إلى أخره من الاختبارات.

4.1.1 مرحلة التنبؤ:

وتعتبر أخر مرحلة من منهجية الدراسة القياسية ،وهي مرحلة عملية التنبؤ في الفترات المستقبلية لظاهرة المراد دراستها أو تحليلها سواء كانت اقتصادية أو غيرها من الظواهر الأخرى، إذ و بناءا على التقدير الذي تم إعداده نقوم بالتنبؤ في المستقبل ، حيث لا بد أن يكون النموذج المقدر يتميز بالجودة من حيث التركيبة الإحصائية لكي يعطي نتائج قريبة إلى الواقع.

وفيما يلي مخطط يتكون من أهم مراحل البناء الهيكلي الإحصـــــائي:

الشكل(26): منهجية الاقتصاد القياسي.



المصدر:حسين علي بخيت،سحر فتح الله،"الاقتصاد القياسي "،دار اليازوري،ص30.

2.1 السلاسل الزمنية[1]:

هي عبارة عن بيانات او معطيات لسلسلة مشاهدة زمنية للمتغيرات محل الدراسة خلال فترة زمنية سابقة ،فمثلا إذا كان المتغير محل الدراسة x_i حيث (i=1,2,3….n) عبارة عن مشاهدات متتابعة وقعت خلال فترة زمنية t_i بحيث(i=1,2,3…n) يعني وجود سلسلة مشاهدات x_i مرتبطة وفق حدوث t_i أي هده المشاهدات تركيبة للمتغيرين$(t_1x_1)(t_2x_2)$, [2].وإذا ما تطرقنا إلى المجال الاقتصادي قد تكون متعلقة بالمتغيرات الاقتصادية الكلية أو الجزئية ، فإدا أردنا مثلا تحليل مؤشرات الاقتصاد الكلي فقد نلجأ إلى متغيرات كالناتج المحلي الإجمالي (GDP) ، التضخم، العرض النقدي إلخ من المتغيرات ، وإذا ما أردنا دراسة أحد هده المتغيرات نلجأ إلى السلاسل الزمنية المتعلقة بالمتغير محل الدراسة وغالبا ما تقتصر على الفترة الزمنية الماضية، وذلك من أجل إعطاء معلومات سواء كانت بيانية أو رياضية قد تفيد الباحث في عملية النمدجة الإحصائية ، ومن أكثر السلاسل الزمنية استعمالا ، نجد السلاسل الزمنية اليومية، الأسبوعية، الشهرية الفصلية و السنوية، ولكل من هده السلاسل مـــيزة إحصائية تساعد في إعطاء معلومات حول سلوك المتغيرات الاقتصادية.

كما أن لسلسلة الزمنية مميزات تجعلها تختلف عن المعطيات الأخرى كالبيانات التجريبية و بيانات الحصر ،ويمكن حصر هده البيانات في نقاط من أهمها أن السلسلة الزمنية قد تتكون في غالب الأحيان من فترة زمنية طويلة نسبيا وقد يكون لها تأثير على الظاهرة الاقتصادية المراد تحليلها[3]، كما أن لسلسلة الزمنية صفة الحيادية عن العوامل الأخرى على غرار متغير الزمن بالإضافة إلى هده المميزات نرى أن السلسلة الزمنية تغلب عليها صفة الارتباط فيما بينها ،ويأخذ هدا الارتباط أنواع كثيرة باختلاف طبيعة الظواهر.

1.2.1 تركيبة سلسلة الزمنية[4]:

إدا أردنا تحليل سلسلة زمنية ما لا بد من الاستعانة بالرسم البياني لمعرفة سلوك هده السلسلة خلال الفترة الزمنية المراد تحليلها، كما يجب التأكد من أن هده السلاسل قابلة للمقارنة فيما بينها، ومنه يمكن ملاحظة الخواص التـــــالي؛

- ✓ الاتجاه العام لسلسلة الزمنية.

[1] خالد، محمد السواعي.(2012). **"Eviews والقياس الاقتصادي"**.عمان الأردن.ص29.

[2] أمينة ،سليمان. حسين ،أبو القاسم.(2017). **"دراسة مقارنة للتنبؤ وتحليل العوامل المؤثرة في حوادث المرور باستخدام السلسلة الزمنية الداخلية في ولاية الخرطوم"**. جامعة الخرطوم.السودان.ص27.

[3] رملي، محمد.(2020). **"تحليل السلاسل الزمنية"**. جامعة سعيدة.ص8.

[4] محمد علي، الأصرقجي.(1980). **"الوسائل التطبيقية في الطرق الإحصائية"**. دار الطليعة لطباعة والنشر.بيروت.ص409.

- ✓ الحركات الدورية.
- ✓ الحركات العشوائية.

فادا ما تطرقنا إلى خاصية الاتجاه العام لسلسلة [1] والتي نعني بها البعد الزماني البعيد لسلسلة الزمنية، وهدا الاتجاه يعطينا صورة حول تطور متغير ما حول الزمن، مثلا الناتج المحلي الخام، نسبة النمو الاقتصادي أو نسبة النمو السكاني.

أما الحركات الدورية لسلسلة الزمنية فغالبا ما تتكون من نوعين ؛التغيرات الموسمية وترتبط عموما بالبيانات الإحصائية على فترات أسبوعية[2]،شهرية، أو فصلية، و النوع الثاني يتمثل في البيانات الإحصائية السنوية وتسمى أيضا بالحركات الدورية وتكون مرتبطة بفترة زمنية عادة ما تكون محصورة بين 8 سنوات و 10 سنوات. أما الحركات العشوائية فهي عبارة عن سلوك غير منتظم لسلسلة زمنية يكسبها خاصية العشوائية[3] في السلوك، إضافة إلى هده الحركات ، نجد حركات أخرى غير منتظمة وتأخذ ميزة التذبذبات الغير منتظمة كما يمكن حصرها في مجموع الصدمات كالعوامل الطبيعية ، الحروب ...إلخ.

[1] موراي ،ر.شبيجل ترجمة شعبان عبد الحميد شعبان. **"نظريات ومسائل في الإحصاء"**. دار مكجروهيل لنشر.ص454.

[2] شيخي ،محمد.(2017). **"طرق الإقتصاد القياسي"**. دار الحامد لنشر والتوزيع.ص197.

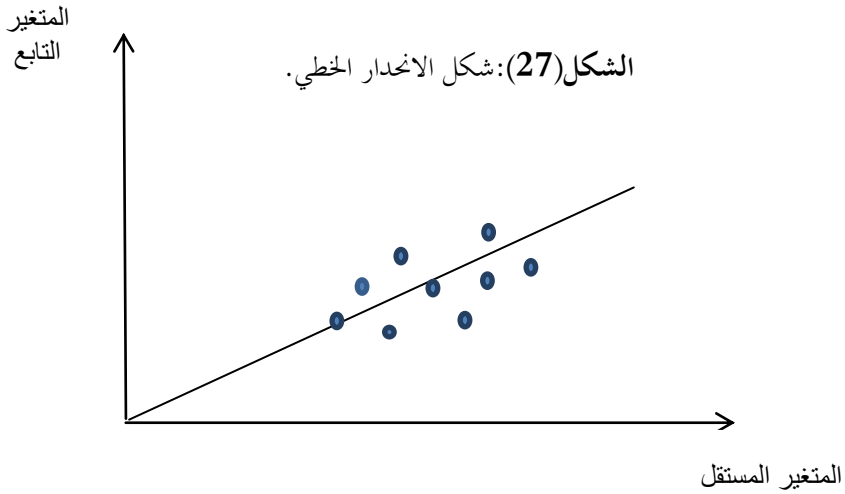
[3] نفس الرجع.ص198.

3.1 الانحدار الخطي كمقدر إحصائي:

هو عبارة عن تقدير إحصائي لظاهرة أو دراسة ويأخذ أشكال جبرية مختلفة حسب قيمة المشاهدة لظاهرة التابعة والظاهرة المستقلة، وتأخذ هده العلاقة شكلا خطيا يدعى انحدار بسيط Simple Régression[1] ،كما يأخذ هدا الانحدار صيغة التربيعات قصد تقدير قيمة المتغير التابع لمجرد معرفة قيمة المتغير المستقل[2].

أما إدا كانت المتغيرات محل الدراسة غير مستقيمة فنتكلم هنا عن انحدار بسيط غير خطي قد يأخذ قيم رياضية أخرى ،أما إدا تعددت المتغيرات المستقلة أو المفسرة فهنا نقول أن هدا الانحدار متعدد، وبيانيا يكون الانحدار البسيط على شكل مستقيم ، في المحور العمودي نجد المتغير التابع أو المراد تفسيره أما في المحور الأفقي فنجد المتغيرات المستقلة، ويأخذ الانحدار الشكل الموالي؛

الشكل(27):شكل الانحدار الخطي.



4.1 فرضيات نموذج الانحدار الخطي البسيط:

لنفرض أن النموذج يتبع المعادلة الرياضية التالية[3]:

$$Y_t = a_0 + a_1 x_t + \varepsilon_t$$

[1] سليم دياب، السعدي.(2004). **"مبادئ علم الاقتصاد"**. دار الكتاب الجديد المتحدة.ليبيا.ص 372.

[2] عبد القادر، حليمي.(2004). **"مدخل إلى الإحصاء"**. ديوان المطبوعات الجامعية.الجزائر.ص333.

[3] Regis,BOURBONNAIS.(2015). ***« Econométrie »***.Paris :Edition dunod.p18.

حيث يمثل كل من؛

Y_t :متغير يمثله الزمن t .

x_t : متغير مفسر لزمن t .

$a_0 a_1$: معاملات النموذج.

ε_t: المتغير الذي يقيس نسبة الخطأ في النموذج.

n:عدد المشاهدات.

وعليه يبنى نموذج الانحدار الخطي على الفرضيات التالية:

H_1: يكون النموذج بعلاقة رياضية خطية.

H_2 :قيم Y_t تكون مقدرة بدون خطأ.

H_3:التوقع الرياضي لخطأ يكون معدوم$E(\quad_t) = 0$.

H_4 :تباين الخطأ يكون ثابت$E(\quad_t^2) = \sigma_\varepsilon^2$.

H_5:$E(\varepsilon_t \varepsilon_{t'}) = 0$ بحيث إذا كان $t \neq t'$ تكون الأخطاء غير مرتبطة فيما بينها.

H_6:$cov(\quad_t, \varepsilon_t) = 0$ يكون الخطأ مستقل عن المتغيرات المفسرة.

5.1 المربعات الصغرى كوسيلة لتقدير الانحدار البسيط:

تعتبر طريقة المربعات الصغرى من أنجع وسائل التقدير في نموذج الانحدار ودالك لمميزاتها التي تتصف بالدقة في تقدير المعلمات ،كما تمتاز أيضا بالبساطة عند مقارنتها بالوسائل الإحصائية الأخرى، كما أن لطريقة المربعات الصغرى نتائج مرضية خصوصا عند دراسة الظواهر الاقتصادية. لهذا تعتبر طريقة المربعات الصغرى من أكثر الطرق الناجعة في عملية التقدير، إضافة إلى خاصية عدم التحيز والتي نعني بها أن القيم المتوقعة لـ($\hat{A}\hat{B}$) تكون مساوية للقيم الحقيقية لـ(AB) أي[1]؛

$$\mathrm{E}(\hat{A}) = A \qquad E(\hat{b}) = b$$

[1]وليد إسماعيل ،السيفو و أخرون.(2006). "**أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي**". الأهلية لنشر و التوزيع.الأردن.ص124.

ولطريقة المربعات الصغرى خاصية أخرى تتمثل في أقل تباين أي ان التقدير يتصف بالجودة.

كما تعتبر أداة تستخدم لعملية تقدير المشاهدات (x,y) على أساس خط مستقيم، و تعمل هده الأداة على تقليص مربع الانحرافات عن مسار الخط وتعرف بالعلاقة التالية[1]:

$$\text{Min}\sum(y_i - \hat{y}_i)^2$$

حيث تمثل Y_i المشاهدات الفعلية و $\hat{y}_i$ القيم المقدرة و $y_i - \hat{y}_i = \varepsilon_i$ هي البواقي،ومما ينتج عليه؛

$$\sum y_i = nb_0 + \hat{b}_1 \sum x_i$$

$$\sum x_i y_i = \hat{b}_0 \sum x_i + \hat{b}_1 \sum x_i^2$$

حيث تمثل كل من n عدد المشاهدات و $\hat{b}_0$ و $\hat{b}_1$ المعالم المقدرة لـb_0 و b_1.
ويمكن الحصول على المعلم المقدر لـ$\hat{b}_1$ من خلال العلاقة التالية:

$$\hat{b}_1 = \frac{n\sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

ومن خلال العلاقة السابقة يمكن الحصول على قيمة المعلم $\hat{b}_0$ من خلال العلاقة التالية؛

$$\hat{b}_0 = \overline{Y} - \hat{b}_1 \overline{X}$$

ومن المستحسن استخدام العلاقة التالية في تقدير قيم المعلم $\hat{b}_1$

$$\hat{b}_1 = \frac{\sum x_i y_i}{\sum x_i^2} = \frac{\sum(X_I - \overline{X})}{\sum(X_i - \overline{X})} = \frac{\text{cov}(x_i y)}{\sigma_x^2}$$

$$x_i = X_i - \overline{x}$$

$$y_i = Y_i - \overline{y} \quad \text{مع}$$

ومن خلال العلاقة السابقة نحصل على معادله المربعات الصغرى المقدرة كما يلي:

$$\hat{y}_i = b_0 + b_1 X_i$$

[1] خالد محمد، السواعي .(مرجع سبق ذكره).ص79.

6.1 مشـــــــــــاكل القياس الاقتصادي:

1.6.1 التعدد (الازدواج) الخـــــــــــطي:

تتمحور هده المشكلة حول وجود علاقة خطية بين المتغيرات المفسرة ، فإن كان هذا الارتباط فيما بينها خطيا وبشكل تام نقول في هده الحالة أن معامل الارتباط يساوي الواحد، وهذا بالطبع له تأثير على نمدجة المعلمات المقدرة، إذ تصبح غـــير محدودة أو غير نهائية ، أي تكون المعلمات بدون دلالة إحصائية في التقدير، أما إدا كان معامل الارتباط مساوي لصفر، فهنا نتكلم عن المتغيرات المتعامدة أي نتحدث هنا عن الارتباط الخطي المتعدد[1].

إن فرضية النموذج الخطي لدى الكلاسيك تعتمد في مضمونها على عدم وجود علاقة خطية بين قيم المشاهدات المستقلة، يعني أن مصفوفة المشاهدات x ذات البعد $(n \times x)$ لها ميزة r=k و $n > k$ ، هده الفرضية تسمح لنا بتقدير المعلمة $\hat{\beta}$ وفقا للعـــلاقة التالية؛

$$\hat{\beta} = (X'X)^{-1}\acute{X}Y$$

والمصفوفة $(X\acute{X})^{-1}$ لا وجود لمعكوسها إلا إدا كان محددها لا يساوي الصفر ومنه r=k ، أي أن المعادلات في النموذج الخطي تكون غير مرتبطة فيما بينها[2].

2.6.1 الارتباط الذاتي بين الأخطاء:

هده المشكلة هي نقيض الفرضية الكلاسيكية التي تنص على استقلال القيم المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية ماضية لها عن القيم المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية سابقة لها، وهدا يعني أن أخطاء المشاهدة (ε_t) غير مرتبطة بأخطاء المشاهدة (ε_{t-1})،كما أن مشكلة الارتباط الذاتي تحدث في البيانات السلاسل الزمنية أكثر من بيانات أخرى، وتوصف أحيانا بالارتباط الخطي المتسلسل، ورياضيا يمكن وصفه كما يلي؛

$$cov(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-1}) = E\big(\varepsilon_t - E(\varepsilon_t)\big)\big(\varepsilon_t - E(\varepsilon_{t-1})\big).$$

حيث أن (t=1،2,3,.....r)

وبما أن $E(\quad_t) = 0$

[1] محمد صالح، القريشي.(2004). **"مقدمة في الاقتصاد القياسي"**. الوارق لنشر و التوزيع.عمان.ص189.

[2] حمداوي، الطاوس.(2016). **"مدخل لاقتصاد القياسي"**.دار هومة. الجزائر.،ص 73.

$$cov\ (\varepsilon_t, \varepsilon_{t-1}) = E(\varepsilon_t \varepsilon_{t-1}) = 0$$ فإن

3.6.1 عدم تجانس تباين الأخطاء(Heterosedasticity):

نعني بها أن تباين حد الخطأ غبر مستقر من مشاهدة إلى أخرى، وتظهر هده المشكلة وبشكل كبير في البيانات المقطعية[1].إن عدم تجانس التباين هو الوجه الحقيقي لغياب تجانس التباين ، ومعظم الدراسات التي تناولت تحليل الانحدار تهتم في تطبيقاتها على احتمالية وجود عدم تجانس التباين، لأن الاستغناء عن هدا الاحتمال قد يؤدي إلى اختلال في الاختبارات الإحصائية، والتي تقوم على فرضية الاستقلالية والتوزيع الطبيعي، وأن التباين بين قيم العينة ليس كبير ومؤثر[2].

4.6.1 خصائص التقدير بطريقة المربعات الصغرى وعدم تجانس تباين الأخطاء:

سنقوم بتحليل مشكلة عدم تجانس تباين الأخطاء بالاستعانة بطريقة المربعات الصغرى ،ودلك بافتراض النموذج التالي؛

$$y = x\beta + i$$
$$E(u) = 0, E(u, \acute{u}) = \sigma^2 \Omega.$$

وبافتراض المتغيرات المفسرة غير عشوائية تكون نتائج تقدير المربعات الصغرى كالتالي؛

التقدير بطريقة المربعات الصغرى يكون غير متحيز ومتقارب $E(\hat{\beta}) = \beta$.

التقدير بطريقة المربعات الصغرى ليس فعال.

الانحراف المعياري لمعاملات التقدير بطريقة المربعات الصغرى متحيز ومنه فإن الاختبارات العادية ليست دو مصداقية ومنه يكون التباين كما يلـــي:

$$Var(\hat{\beta}) = E[\hat{\beta} - \beta][\hat{\beta} - \beta]$$
$$= E\left[(\acute{X}X)^{-1}\acute{X}\ u\acute{u}(X\acute{X})^{-1}\right] = \sigma^2(\acute{X}X)^{-1}\acute{X}\Omega X\ (\acute{X}X)^{-1}$$

[1] مرتضى منصور، عبد الله. "**مقارنة بين إختبارات مشكلة عدم تجانس التباين الخطأ في نموذجإنحدار الخطي المتعدد في حالة إبتعاد البيانات عن التوزيع الطبيعي**".مجلة العلوم الإقتصادية.ص125-145.

[2] www.wikipedia.org/woki/إختلاف التباين.

7.1 الهيكل الرئيسي لنموذج Var[1]:

يستعمل نموذج الانحدار الذاتي المتجه أو ما يعرف بـ"Var" للكشف و تشخيص متغيرات الاقتصاد وكيف تأثر وتتأثر فيما بينها، ودلك بالاعتماد على أساليب التشخيص الهيكلي، كما ان هناك شروط يجب توفرها من أجل استعمال هدا النموذج ومن أهمها استقرار السلاسل الزمنية في المستوى، وهدا من أجل إعطاء تفسير إحصائي لديناميكية النمـــــوذج.

في بداية الدراسات لسلاسل الزمنية تم التوصل إلى أن قيم السلاسل في الزمن t لها علاقة بالفترة السابقة، فإدا ما أردنا تحليل سلوك أي ظاهرة لابد من الرجوع إلى الزمن الماضي لمعرفة سلوكها، ولهذا تم طرح نماذج تمتاز بالبساطة لمعرفة العلاقة بين المتغيرات، وكانت هده النماذج على شكل انحدار خطي من نوع (AR) وتأخير p:

$$y_t = a_1 y_{t-1} + \cdots + a_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (1)$$

حيث يمثل ε_t حد الخطأ مع وسيط يساوي الصفر وتباين σ^2 مع الأخد بعين الإعتبار أن كل القيم المتعلقة بـ y_t هي قيم لتأخير لـy_t وبإتباع دراسة (Quenouille;1957) يكون النموذج الانحدار ذاتي الخطي لـ (Var):

$$y_t = A_1 y_{t-1} + \cdots + A_p y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

بحيث يمثل t و ε_t اتجاه $n \times 1$ و A_j هو $n \times n$ مصفوفة.إن المعادلة (2) تعطينا تفسير على أن قيم السلاسل هي في حد داتها قيم سابقة لهده السلسلة، بحيث إدا افترضنا أنالنموذج يتبع التأخير 2 أي p=2 فإن الانحدار الذاتي المتجه يكون على أساس VAR(2)،أي هو على الشكل التالي:

$$y_t = A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \varepsilon_t \quad (3)$$

وإذا أردنا إسقاط هده المعادلة على شكل مصفوفي تكون على الشكل الموالي:

$$\begin{pmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{11}^1 a_{12}^1 \\ a_{21}^1 a_{22}^1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_{1t-1} \\ y_{2t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_{11}^2 a_{12}^2 \\ a_{21}^2 a_{22}^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_{1t-2} \\ y_{2t-2} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{pmatrix}$$

تسمح الفرضيات التي تم وضعها حول ε_t بترابطها؛

$$E(\varepsilon_{1t}) = 0, E(\varepsilon_{2t}) = 0$$

[1]S.OULIARIS and ALLA.(August 2018). ***"Quantitaive Macroeconomic Modeling with Structural Vector Autoregression-An Eviews Implementation"***.

$$\mathrm{var}(\varepsilon_{1t}^2) = \sigma_{11}, \mathrm{var}(\varepsilon_{2t}^2) = \sigma_{22}$$
$$\mathrm{cov}(\varepsilon_{1t}\varepsilon_{2t}) = \sigma_{12}$$

8.1 التحليل الهيكلي لنموذج(Var):

1.8.1 اختبار السببية (Causality) :

ونعني بها كيف يؤدي التغير في المعامل (β_1) إلى حدوث المعامل في المتغير (β_2) ، ووفقا لدراسات (Granger)1969 و (Sims 1972)، إذا كان المعامل (β_1) يسبب أو له سببية على (β_2)، أي أن المعمل (β_1) قد يساعد بالتنبؤ بقيم المعامل (β_2) سواء باتجاه واحد أو في كلا الاتجاهين.ومن أجل تطبيق اختبار السببية لا بد من التأكد من أن السلسلة مستقرة إضافة إلى تحديد التكامل[1].

2.8.1 السببية من وجهة Granger:

إن الارتباط بين المتغيرات الاقتصادية يعتبر من أهم العوامل التي تفسر تحليل النشاط الاقتصادي، وهو يعبر على ما مدى اقتران هده المتغيرات بالزمن والمكان، إد أن ارتباط المتغيرات فيما بينها ليس بالضرورة أن يكون المتغير المرتبط يفسره المتغير الأخر، كما أن السببية تعتبر أداة إحصائية مفضلة في تشخيص العلاقات الاقتصادية بالمقارنة بمنهجية الانحدار الخطي، حيث أنه و بالمفهوم الإحصائي تعبر السببية على وجود سلسلتان زمنيتان لظاهرة اقتصادية، فمثلا الناتج المحلي الخام و العرض النقدي يتطوران مع الزمن، y_t وx_t ولنفرض أن معطيات السلسلة الزمنية لناتج المحلي تعطي تفسير لسلسلة العرض النقدي أي y_t يسبب التغير في x_t وعليه فإن معطيات السلسلة y_t تساعد في التوقع لمتغيرx_t2.

لقد قام (Granger) بتقدير نموذج متجه الانحدار ذاتي var ثنائي الاتجاه و الذي يعطي تحليل لسلوك y_t و x_t:

$$y_t = \propto_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_1 y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \emptyset_i x_{t-1} + \mu_{1t} \quad (4)$$

$$x_t = \vartheta_0 + \sum_{i=1}^{p} \varphi_1 x_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \theta_i y_{t-1} + \mu_{1t} \quad (5)$$

[1] كامل ،علاوي. كاظم، الفتلاوي،حسن لطيف الزبيدي.(2011).**"القياس الاقتصادي النظرية والتحليل"**. دار صفاء لنشر والتوزيع.عمان.ص269.

[2] شفيق عريش و أخرون.(2011/5/2). **"اختبار السببية و التكامل المشترك في تحليل السلاسل الزمنية"**. مجلة جامعة تشرين للبحوث و الدراسات العليا. المجلد 33 العدد 5.

حيث يمثل كل من μ_{1t} و μ_{2t} البواقي،ويعتمد(Granger) في بداية تقدير هدا النموذج على var(p) وتتمثل في تحديد عدد الفجوات الزمنية p ودالك بالاعتماد على معايير المعلومات منها(Akaik ,Shwarz).

3.8.1 اختبار إستقرارية السلسلة الزمنية:

في حالة كون السلسلة غير مستقرة، فإن النتائج التي نحصل عليها من هدا الانحدار تكون زائفة وهدا ما تطرقت له دراسة (Granger and Newbold1974)) ،وبناءا عليه سميت بالانحدارات الزائفة.

1.3.8.1 اختبار جدر الوحدة(Dickey fuller):

قبل البدء بعملية النمذجة لا بد من التأكد من أن السلسلة الزمنية لهذه الدراسة مستقرة، والهدف هو تحديد درجة التكامل، ومن هنا يمكن استخدام أدوات كلاسيكية كأداة الارتباط الذاتي ولكن تبقى الأداة الأكثر استعمالا في تحديد استقرار السلاسل الزمنية Dickey fuller(1979,1981) ومن بعده دراسة (Granger, Engle (1987)والتي تعتبر من أهم الدراسات التي تناولت منهجية ومشكلة استقراريه السلسلة الزمنية في النماذج القياسية، ويرتكز اختبار(Dickey fuller) على افتراض أن السلسلة من النوع (AR)تكون كالتالي؛

$$Y_t = PY_{t-1} + \varepsilon, \quad \text{مع} Y_0 \text{ ثابت} , \quad \varepsilon_t \sim i,i,d\ (0, \sigma_\varepsilon^2)$$

أي أن هذه السلسلة تتبع القانون العادي أو ما يعرف بـ la loi normal أي محصورة بين الوسيط 0 و التباين.

وعلى أساس معيارp تكون هناك 3 اقتراحات:

- ✓ $|p| < 1$ السلسلة الزمنية Y_t مستقرة، أي أن المشاهدات الحالية أفضل من المشاهدات السابقة.
- ✓ $|P| = 1$ السلسلة الزمنية Y_t غير مستقرة ومنه فإن المشاهدات الحالية و الماضية تلعب دور تعريفي وعليه يجب تحديد مستوى جدر الوحدة.

✓ $|P| > 1$ السلسلة الزمنية Y_t غير مستقرة ومنه فإن التباين يتزايد بصورة سريعة مع الزمن t ، أي المشاهدات الماضية مرجحة لارتفاع مقابل المشاهدات الحالية.[1]

4.8.1 اختبار التكامل المشترك لـــــــ (جوهانسون)[2]:

عند اختبار إستقرارية السلسلة الزمنية والتأكد من أن هده السلسلة مستقرة سواء في المستوى أو بنفس الدرجة، نتجه إلى ما يعرف باختبار تحديد العلاقة بين المتغيرات ودرجة التكامل بينها، و يعتبر اختبار جوهانسون أحد أهم أدوات التشخيص التي تعمل على تحديد عدد الأشعة المتكاملة في النموذج، وذلك بالاستعانة باختبارين، الأول هو ما يعرف بـ اختبار الأثر (trace test) وهو موضح في العلاقة التالية؛

$$\lambda_{trace} = -n \sum_{i=r+1}^{k} \log(1 - \lambda_i)^6 \quad (6)$$

والاختبار الثاني يعرف بـ القيم العظمى المميزة λ_{max}، ودلك بالاستعانة بفرضية أن عدد أشعة التكامل تكون:$H_0 r \geq 0$

وبالمقابل تكون الفرضية البديلة تتمثل في$H_1(r = 1,2,3 \ldots\ldots)$

5.8.1 اختبارات التأخير الأمثل:

لتحديد درجة التأخير المثلى في نموذجا لانحدار الذاتي المتجه لا بد الاستعانة بمعايير تساعد على تحديد درجة التأخير المثلى، ومن بين أشهر هذه المعايير نذكر معيار (Akaike,Bayesian,hannan-quinn)

وهده المعايير تعتبر من أهم الوسائل الإحصائية الأكثر استعمالا في تحديد درجة التأخير وخصوصا في دراسات التي تهتم بمعالجة الظواهر النقدية، ويمكن توضيح هده المعايير في الشكل القياسي الرياضي التالي؛

[1]Gerges ,BRESSSON .alain PIROTTE.(1995).*« Econométrie des séries temporelles »*.France :presse universitaires de France.p419.

[2]رابح ،بلعباس.(2011).*"محددات طلب الشغل في الجزائر دراسة قياسية (1973–2008)*.مجلة الاقتصاد و الإحصاء التطبيقي".،العدد6.

$$AIK(p) = \ln \det \check{\Sigma}\, p + \frac{2pn^2}{t}$$
$$BIC(p) = \ln det\, \check{\Sigma}\, p + \frac{pn^2}{t} \ln t$$
$$HOC(p) = \ln det\, \check{\Sigma}\, p + \frac{2pn^2}{t} \ln t$$

بحيث لا يمكن تحديد درجة التأخير المثلى إلا في حالة أن تكون السلسلة الزمنية مستقرة، وعليه يكون المتغير العشوائي x_t مستقر إذا تحققت العلاقة التالية،مع nوsوt قيم صحيحة؛

$$E(x_t) = \mu, \qquad \text{ثابت}$$
$$\forall x_t < \infty$$
$$\gamma x(t,s) = \gamma x(t+n, s+n)$$

6.8.1 دوال الاستجابة[1]:

تعتبر أداة دوال الاستجابة أو ما تعرف ب(Response Function Impulse)،بأنها الوسيلة التي تقيس أثر الصدمة التي قد يتعرض لها أي متغير داخل النموذج وما مدى تأثير هده الصدمة على المتغيرات الأخرى داخل النموذج خلال الفترات الحالية و المستقبلية ،وهناك عدة طرق لقياس أثر صدمات دوال الاستجابة لعل أهمها طريقة أثر الصدمة بمقدار انحراف معياري وطريقة أثر الصدمة بوحدة واحدة. كما أن لدالة الاستجابة لردة الفعل أو (IRF) تحليل لأثر الصدمات العشوائية أو الصدمات الفجائية على متغيرات النموذج خلال فترة زمنية معينة وكمثال نذكر صدمات أسعار النفط على الناتج المحلي الخام ، فأداة دالة الاستجابة تقيس ما مدى صدمة أسعار النفط على الناتج المحلي بمقدار انحراف معياري خلال الفترة المستقبلية.

2 الإطار التطبيقي لدراسة:

1.2 استعراض النموذج:

إن نموذج الانحدار الذاتي المتجه الذي سوف نستخدمه في هده الدراسة يشتمل على مجموعة متعددة من متغيرات الاقتصاد الكلي، و استنادا إلى دراسات سابقة كـ(Bernanke and Blinder 1992) و (Christiano)

[1] أشرف ،سليمان .طارق، أحمد خاطر،عمر المختار،.(2021)."**تحليل دوال الاستجابة ومكونات التباين في علاقة التنمية المالية بالنمو الاقتصادي–دراسة قياسية لحالة الجزائر**". مجلة جامعة الأزهر. المجلد 23.ص181-210.

Eichenbaum and Evans (1994), قد استعملوا في دراساتهم على متغيرات كمعدل سعر الفائدة كمؤشر لتحليل السياسة النقدية، إضافة إلى دراسة Quenouille (1957) و Sims (1980) التي جعلت من نموذج (Var) أحد أهم الأدوات الإحصائية التي تستعمل في تقدير نماذج الاقتصاد الكلي عامة و السياسة النقدية خاصة، إذ أصبحت نماذج الاقتصاد القياسي تتميز بمقاربة بسيطة ، حيث كانت في السابق تعتمد على تحليل معمق كنماذج(1936) Tinbergen والتي كانت تحتوي على ما يقارب 24 معادلة في تحليل النموذج. إن في عملية تقدير النماذج الاقتصادية ذات المعادلة الواحدة أو ما تعرف بالانحدار الذاتي المتعدد أو ما يعرف بـ(Auto Régression) والتي تفسر لنا تقلبات المتغير التابع و الذي يرمز له عادة بـ(y) و التنبؤ بقيمته بالاعتماد على متغير واحد أو عدة متغيرات مستقلة (x)، وتتميز العلاقة في هده النماذج باتجاه واحد من المتغير المستقل إلى المتغير التابع، إلا أن من المنظور الوصفي فإن العلاقة تكون في الاتجاهين بمعنى أن (y) تتحدد بقيم (x) و العكس صحيح، مما يبرهن على وجود علاقة أنية بين المتـــغيرات .وتتميز النماذج عادة بمجموعة من المتغيرات تتحدد أنيا و تحتوي على أكثر من معادلة .

إن عملية اختيار المتغيرات التي تؤثر في الظاهرة محل الدراسة تعتمد على النظرية الاقتصادية بالدرجة الأولى، وعلى الدراسات السابقة بالدرجة الثانية.فإذا تطرقنا إلى معدل النمو والذي يتم التعبير عليه بـ (Pib) يتأثر بمتغيرات عديدة منها: معدل سعر المحروقات (P-oil)، الكتلة النقدية ($M2$)، معدل التضخم (T-inf)، وسوف تكون هده المتغيرات محل الدراسة التطبيقية.

2.2 تحليل الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

في هده المرحلة سوف نقوم بتحليل وصفي لمتغيرات الدراسة أي متغيرات الناتج المحلي الخام ،العرض النقدي والمتمثل في القاعدة النقدية M2 ،أسعار المحروقات و التضخم المتمثل في مؤشر أسعار الاستهلاك، ودلك من خلال إبراز المؤشرات الإحصائية الوصفية المتمثلة في الوسيط و المتوسط والانحراف المعياري، و على أساس أن التحليل الوصفي يتبع قانون التوزيع الطبيعي أو ما يعرف بـ(La loi Normal$N\sim(0,1)$) فإن الجدول الموالي يعطينا أهم المعطيات الوصفية لمتغيرات الدراسة؛

الجدول(9): يمثل أهم مؤشرات التحليل الوصفي لدراسة.

	الناتج المحلي الخام (**Gdp**)	التضخم	العرض النقدي (**M2**)	أسعار المحروقات
الوسيط (**mean**)	10158592	130.5712	7212035	53.24920
المتوسط (**median**)	9366566	118.2400	5994608	50.80000
الحد الأقصى(**max**)	20288400	207.9000	16636710	99.67000
الحد الأدنى (**min**)	2004995	70.79000	799562.0	14.42000
الإنحراف المعياري	6308352	39.58079	5396931	28.33393
skewness	0.225926	0.541650	0.424811	0.284971
Kutosis	1.555794	2.135989	1.728284	1.777492
Jarque-bera	2.385312	2.000057	2.436580	1.895165
probability	0.303414	0.367869	0.295735	0.387677
Obesrvation المشاهدات	25	25	25	25

3.2 طبيعة العلاقة بين المتغيرات:

حتى نتمكن من معرفة طبيعة العلاقة بين المتغير التابع (Pib) والمتغيرات المستقلة (M2، Poil، Tinf) نقوم بتقدير النموذج التالي:

4.2 النموذج الرياضي(الخطي):

$$\mathbf{PIB} = C(1) + C(2)^{*}M_2 + C(3)^{*}\text{p oil} + C(4)^{*}\text{ T inf} \quad (1)$$

5.2 تحليل أولي للمتغيرات:

1.5.2 تحليل الإستقرارية لسلسلة الزمنية استنادا إلى اختبار Dickey–fuller[1]:

يستعمل هذا الاختبار عادة لمعرفة استقراريه السلسلة الزمنية ،من خلال تحديد مسار مركبة الاتجاه العام، وهل هذه السلسلة مستقرة في المستوى أو من خلال الفروقات ، ويستعمل عادة هذا الاختبار في نماذج الانحدار الذاتي من الدرجة 1 أي AR(1) وهو من الشكل التالي:

$$Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث يمثل ε_t حد الخطأ، وبصفة عامة وبإتباع منهجية (Dickey –fuller) تكون السلسلة الزمنية توافق العلاقة التالية؛

$$Y_t = \emptyset Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

فإدا كانت قيمة $\emptyset = 1$ نقول أن السلسلة Y_t لديها مشكل عدم الاستقرار،ومنه تسمى هده السلسلة بسلسلة السير العشوائي،وإذا ما توسعنا أكثر نقوم بطرح طرفي المعادلة بـY_{t-1} فنحصل على مايلي:

$$\Delta Y_t = (\emptyset - 1)Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad , \emptyset - 1 = \lambda$$

ومنه تصبح المعادلة السابقة تتبع العلاقة التالية$\nabla Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ وعليه تصبح هده المنهجية توافق الفرضيات التالية؛

$$H_0: \ \lambda = 0$$

$$H_1: \ \lambda = 1$$

أي أن الفرضية H0 تمثل أن السلسلة لها فروقات من الدرجة الأولى ،و الفرضية H1 تمثل أن السلسلة لها فروقات نت الدرجة الثانية؛

حيث إدا كانت $\lambda = 0$ تكون $\Delta Y_t = \varepsilon_t$ ، وعليه نقول أن سلسلة الفروقات من الدرجة الاولى من السير العشوائي مستقرة ، ومنه نقول أن السلسلة الأصلية تكون متكاملة من الشكل I(1) ، أما إذا كانت مستقرة بعد حصول الفروق من الدرجة الأصلية فتكون السلسلة على الشكل التالي I(2).

[1] شيخي محمد .(مرجع سبق ذكره).ص 207.

أما فيما يخص دراستنا فإنها تتميز بما يلي، المرحلة الأولى تخص دراسة خصائص السلاسل الزمنية وذلك من ناحية الإستقرارية، بالاعتماد على اختبارات ديكي فولار البسيط (DF) وديكي فولار المطور (ADF) وهذا بالاستناد للمعطيات التـــــالية :

الجدول (10): يوضح لنا نتائج الاختباراتADF وPP عند المستوى والفرق الأول.

المتغيرات	النماذج (عند المستوى)			
	(ADF)		(PP)	
	Probabilité	Valeur stat	Probabilité	Valeur stat
TXGDP	*0.9813	0.457092 (-0.737853)	*0.9826	0.488849 (-2.991878)
TXM2	*0.9989	1.551186 (-2.991878)	*0.9991	1.606590 (-2.991878)
TXPOIL	*0.4411	-1.653362 (-2.991878)	*0.4473	-1.640531 (-2.991878)
TXINF	*0.9997	1.939116 (-2.635542)	*0.9997	1.939116 (-2.991878)
المتغيرات	النماذج (عند الفرق الأول)			
	(ADF)		(PP)	
	Probabilité	Valeur stat	Probabilité	Valeur stat
TXGDP	*0.0027	-4.329915 (-2.998064)	*0.0027	-4.328862 (-2.998064)
TXM2	*0.0293	-3.893354** (-3.622033)	*0.0105	-3.732210 (-2.998064)
TXPOIL	*0.0005	-5.022990 (-2.998064)	*0.0005	-5.036963 (-2.998064)
TXINF	*0.0187	-3.469310 (-2.998064)	*0.0176	-3.496893 (-2.998064)

*القيم المحتملة حسب قاعدة Mackinnon (1996) :one –sided p-value
() القيم الإحصائية عند مستوى معنوية 5 %.
** الفرق الأول trend &intercep

من خلال ملاحظتنا لمختلف السلاسل، تظهر لنا أن المتغيرات كلها مستقرة عند الفرق الأول وهذا مع تطبيق اختبار(ADF)،(PP)وعليه فإن هذه السلاسل لمختلف متغيرات الدراسة مستقرة عند الفرق الأول I(1).

6.2 تحديد درجة التأخير النموذج:

بعد التأكد من اختبارات استقراريه السلاسل وأنها متكاملة من نفس الدرجة، وجب علينا الانتقال إلى المرحلة الموالية ألا وهي تحديد درجة التأخير الملائمة لتقدير النموذج(VAR)وذلك باستخدام معايير المفاضلة وتكون الدرجة الأمثل هي التي تحتوي على أكبر عدد من المؤشرات للقيم الدنيا.

الجدول (11):يوضح لنا نتائج تأخير لنموذج شعاع الانحدار الذاتي.

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: GDP INFLATION M2 PRICE OIL
Exogenous variables: C
Date: 04/11/21 Time: 21:57
Sample: 1995 2019
Included observations: 23

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-875.4797	NA	1.92e+28	76.47649	76.67397	76.52616
1	-777.5337	153.3067*	1.59e+25	69.35076	70.33814*	69.59908
2	-757.1585	24.80460	1.26e+25*	68.97031*	70.74760	69.41729*

* 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

المصدر: بناء شخصي بالاعتماد على مخرجات *Eviews*.

تشير القيم الموجودة في الجدول أعلاه أن درجة التأخير المثلى هي الدرجة الثانية ودالك حسب الأغلبية وبالتالي يتم تقدير نموذج الانحدار الذاتي على أساس التأخير الثاني يعني P=2 ومنه يمكن تقدير النموذج على الشكل المـــــــوالي:

- ✓ معادلة الناتج المحلي الخام (Y_t):

$$Y_t = a_{11}Y_{t-1} + a_{12}P\ oil_{t-1} + a_{13}\pi_{t-1} + a_{14}M2_{t-1} + a_{15}Y_{t-2} + a_{16}P\ oil_{t-2} + a_{17}\pi_{t-2} + a_{18}M2_{t-2} + \varepsilon_{1t}$$

✓ معادلة التأخير بالنسبة لسعر المحروقات:

$$P\ oil_t = a_{21}Y_{t-1} + a_{22}P\ oil_{t-1} + a_{23}T\ inf_{t-1} + a_{24}M2_{t-1} + a_{25}Y_{t-2} + a_{26}P\ oil_{t-2} + a_{27}T\ inf_{t-2} + a_{28}M2_{t-2} + \varepsilon_{2t}$$

✓ معادلة التأخير لـ التضخم:

$$\pi_t = a_{31}Y_{t-1} + a_{32}P\ oil_{t-1} + a_{33}T\ inf_{t-1} + a_{34}M2_{t-1} + a_{35}Y_{t-2} + a_{36}P\ oil_{t-2} + a_{37}T\ inf_{t-2} + a_{38}M2_{t-2} + \varepsilon_{1t}$$

✓ معادلة التأخير لـ العرض النقدي:

$$M2_t = a_{41}Y_{t-1} + a_{42}P\ oil_{t-1} + a_{43}Tinf_{t-1} + a_{44}M2_{t-1} + a_{45}Y_{t-2} + a_{46}P\ oil_{t-2} + a_{47}T\ inf_{t-2} + a_{48}M2_{t-2} + \varepsilon_{1t}$$

حيث يمكن حصر هده المعادلات في الشكل المصفوفة التالية؛

$$\begin{bmatrix} Y_t \\ P\ oil_t \\ Tinf_t \\ M2_T \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11}a_{12}a_{13}a_{14} \\ a_{21}a_{22}a_{23}a_{24} \\ a_{31}a_{32}a_{33}a_{34} \\ a_{41}a_{42}a_{43}a_{44} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} Y_{t-1} \\ P\ oil_{t-1} \\ T\ inf_{t-1} \\ M2_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{15}a_{16}a_{16}a_{18} \\ a_{25}a_{26}a_{27}a_{28} \\ a_{35}a_{36}a_{37}a_{38} \\ a_{45}a_{46}a_{47}a_{48} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} Y_{t-2} \\ P\ oil_{t-2} \\ Tinf_{t-2} \\ M2_{t-2} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \end{bmatrix}$$

7.2 تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي المتجه ودراسة إستقراريته:

لقد تطرقنا في المرحلة السابقة من الدراسة إلى تحديد درجة التأخير المثلى لنموذجVAR ومنه نقوم بتقدير النموذج وتحديد العلاقة بين التمويل النقدي والناتج المحلي الخام بصفته محدد لنمو الاقتصادي.

الجدول (12): نتائج تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي.

المصدر : من إعداد المؤلف بالاعتماد على مخرجات Eviews

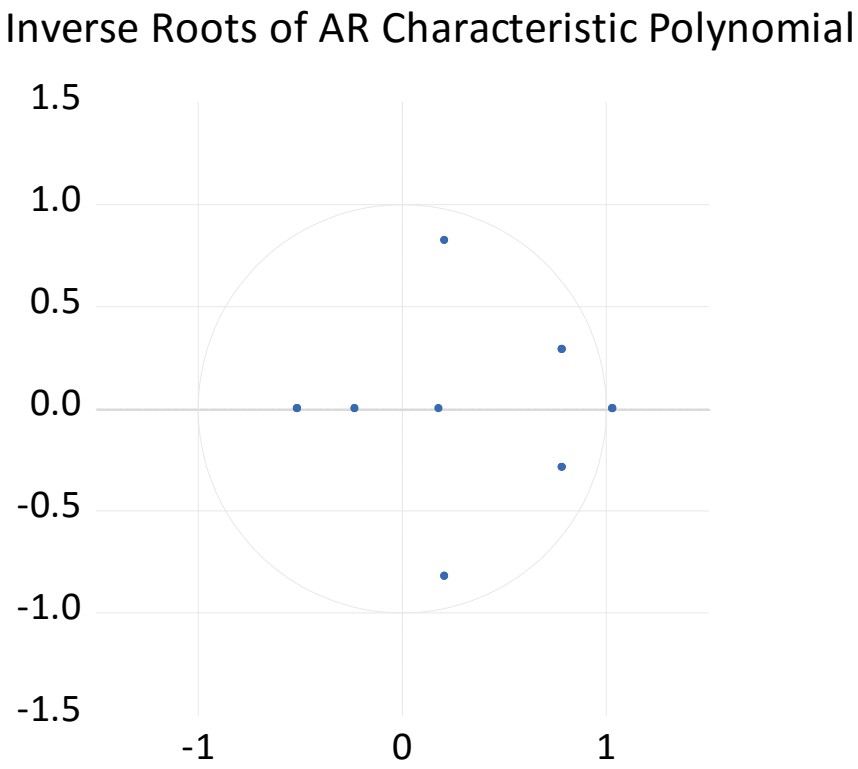
Vector Autoregression Estimates
Date: 04/11/21 Time: 22:04
Sample (adjusted): 1997 2019
Included observations: 23 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	GDP	INFLATION	M2	PRICE OIL
GDP(-1)	1.987837	2.58E-06	0.614788	2.14E-05
	(0.74017)	(1.9E-06)	(0.41881)	(1.2E-05)
	[2.68565]	[1.36975]	[1.46796]	[1.80035]
GDP(-2)	-1.043155	-2.65E-06	0.326680	-8.88E-06
	(0.69401)	(1.8E-06)	(0.39269)	(1.1E-05)
	[-1.50307]	[-1.50515]	[0.83191]	[-0.79608]
INFLATION(-1)	89934.03	0.621634	15722.81	2.419062
	(110358.)	(0.28030)	(62442.9)	(1.77371)
	[0.81493]	[2.21773]	[0.25179]	[1.36385]
INFLATION(-2)	47239.83	-0.011587	17274.06	0.400334
	(67773.5)	(0.17214)	(38347.7)	(1.08928)
	[0.69703]	[-0.06731]	[0.45046]	[0.36752]
M2(-1)	-0.807598	1.09E-06	-0.000889	-2.45E-05
	(0.69803)	(1.8E-06)	(0.39496)	(1.1E-05)
	[-1.15696]	[0.61676]	[-0.00225]	[-2.18347]
M2(-2)	-0.200225	2.28E-06	-0.233888	-1.12E-05
	(0.78526)	(2.0E-06)	(0.44432)	(1.3E-05)
	[-0.25498]	[1.14148]	[-0.52640]	[-0.88386]
PRICE OIL(-1)	-50982.21	-0.108899	-14271.37	-0.140956
	(40021.3)	(0.10165)	(22644.9)	(0.64324)
	[-1.27388]	[-1.07130]	[-0.63022]	[-0.21914]
PRICE OIL(-2)	69611.44	0.064695	-1390.366	0.975035
	(31757.7)	(0.08066)	(17969.2)	(0.51042)
	[2.19195]	[0.80205]	[-0.07737]	[1.91026]
C	-10906491	34.84897	-3288160.	-239.4889
	(6443440)	(16.3659)	(3645843)	(103.561)
	[-1.69265]	[2.12936]	[-0.90189]	[-2.31254]
R-squared	0.987744	0.997932	0.994735	0.846311
Adj. R-squared	0.980741	0.996751	0.991726	0.758489
Sum sq. resids	1.01E+13	64.85455	3.22E+12	2596.873
S.E. equation	847388.9	2.152317	479471.6	13.61951
F-statistic	141.0369	844.6658	330.6056	9.636663
Log likelihood	-340.8746	-44.55709	-327.7767	-86.99113
Akaike AIC	30.42388	4.657139	29.28493	8.347055
Schwarz SC	30.86820	5.101462	29.72925	8.791379
Mean dependent	10843034	135.1939	7764619.	56.11652
S.D. dependent	6106053.	37.75998	5271062.	27.71362

Determinant resid covariance (dof adj.)	3.36E+24
Determinant resid covariance	4.61E+23
Log likelihood	-757.1585
Akaike information criterion	68.97031
Schwarz criterion	70.74760
Number of coefficients	36

الشكل الموالي يبين لنا مدى استقراريه النموذج قيد الدراسة ودالك بالاعتماد على برنامج Eviews وبالاعتماد على شكل الدائرة الأحادية، ومن خلال شكل انتشار النقاط في الشكل أدناه نلاحظ ما يـــلي:

الشكل رقم(28): مقلوب جذور كثير الحدود للمعادلة المميزة.



المصدر :من إعداد المؤلف بالاعتماد على مخرجات Eviews.

من الشكل أعلاه نلاحظ أن مقلوب كثير الحدود لنموذج قيد الدراسة ومن خلال النقاط كلها داخل الدائرة الأحادية ما عدا نقطة واحدة أي النقطة التي خارج الدائرة ،وهذا يعطي دلالة قياسية على أن النموذج المقدر (VAR) غير مستقر وغير قابل لتقدير وبالتالي وجب علينا في هده الحالة إعادة صياغة النموذج وذلك بإدخال اللوغاريتم الطبيعي للمتغيرات داخل النموذج ومنه تصبح المعادلة على الشكل التالي:

$$\boldsymbol{LPIB} = \mathrm{C}(1) + \mathrm{C}(2)^{*}\mathrm{LM}_2 + \mathrm{C}(3)^{*}\mathrm{Lp\ oil} + \mathrm{C}(4)^{*}\ \mathrm{LT\ inf} \quad (2)$$

(**LPIB**): يعبر عن اللوغاريتم لناتج المحلي الخام.

(**LC(1)**): يعبر عن الحد الثابت في المعادلة و المقدر باللوغاريتم.

(**LM2**): لوغاريتم السيولة النقدية أو المجمع النقدي M2.

(**LTINF**):يعبر عن لوغاريتم معدل التضخم.

(**L P.oil**) لوغاريتم سعر المحروقات.

الجدول (13): نتائج تقدير النموذج VAR باستخدام اللوغاريتم.

المصدر :من إعداد المؤلف بالاعتماد على مخرجات Eviews

Vector Autoregression Estimates
Date: 04/12/21 Time: 20:27
Sample (adjusted): 1997 2019
Included observations: 23 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	LPRICE_OIL	LM2	LINFLATION	LGDP
LPRICE OIL(-1)	0.668225	-0.060030	-0.077602	-0.028225
	(0.52693)	(0.11602)	(0.03600)	(0.17391)
	[1.26815]	[-0.51742]	[-2.15585]	[-0.16230]
LPRICE_OIL(-2)	-1.118585	-0.134383	0.057408	-0.137139
	(0.59992)	(0.13209)	(0.04098)	(0.19800)
	[-1.86456]	[-1.01735]	[1.40079]	[-0.69263]
LM2(-1)	1.032343	0.335208	-0.021294	0.266733
	(0.98466)	(0.21680)	(0.06726)	(0.32497)
	[1.04843]	[1.54615]	[-0.31657]	[0.82078]
LM2(-2)	-0.116272	-0.043611	-0.024449	0.180620
	(0.87550)	(0.19277)	(0.05981)	(0.28895)
	[-0.13281]	[-0.22624]	[-0.40879]	[0.62509]
LINFLATION(-1)	-1.225587	-1.430837	0.940280	-0.115230
	(2.48613)	(0.54740)	(0.16984)	(0.82052)
	[-0.49297]	[-2.61389]	[5.53643]	[-0.14044]
LINFLATION(-2)	-4.537179	0.782515	-0.020229	-0.805683
	(2.43764)	(0.53672)	(0.16652)	(0.80452)
	[-1.86130]	[1.45795]	[-0.12148]	[-1.00145]
LGDP(-1)	-0.660696	0.441475	0.282056	0.627486
	(1.67835)	(0.36954)	(0.11465)	(0.55392)
	[-0.39366]	[1.19466]	[2.46008]	[1.13281]
LGDP(-2)	2.563536	0.740418	-0.166847	0.213394
	(1.95616)	(0.43071)	(0.13363)	(0.64561)
	[1.31049]	[1.71907]	[-1.24856]	[0.33053]
C	-11.00752	-3.764049	-0.641489	0.796747
	(9.85191)	(2.16920)	(0.67301)	(3.25151)
	[-1.11730]	[-1.73523]	[-0.95316]	[0.24504]
R-squared	0.888632	0.997473	0.997651	0.991190
Adj. R-squared	0.824993	0.996029	0.996308	0.986156
Sum sq. resids	0.812971	0.039412	0.003794	0.088553
S.E. equation	0.240976	0.053058	0.016462	0.079531
F-statistic	13.96361	690.8290	743.0969	196.8942
Log likelihood	5.803785	40.60986	67.52784	31.30032
Akaike AIC	0.277932	-2.748684	-5.089378	-1.939158
Schwarz SC	0.722256	-2.304360	-4.645054	-1.494835
Mean dependent	3.886282	15.57655	4.870932	16.00694
S.D. dependent	0.576030	0.842017	0.270922	0.675943

Determinant resid covariance (dof adj.)	2.22E-11
Determinant resid covariance	3.05E-12
Log likelihood	174.4009
Akaike information criterion	-12.03486
Schwarz criterion	-10.25757
Number of coefficients	36

رياضيا: يعبر عليه بالمعادلة الموالية؛

$$LPIB = 5.00 + 0.3281 * LM2 + 0.9687 * LINF + 0.3023 * LPOIL$$

$$n = 25 \quad (29.78) \qquad (6.0215) \qquad (6.9672) \qquad (9.6078)$$

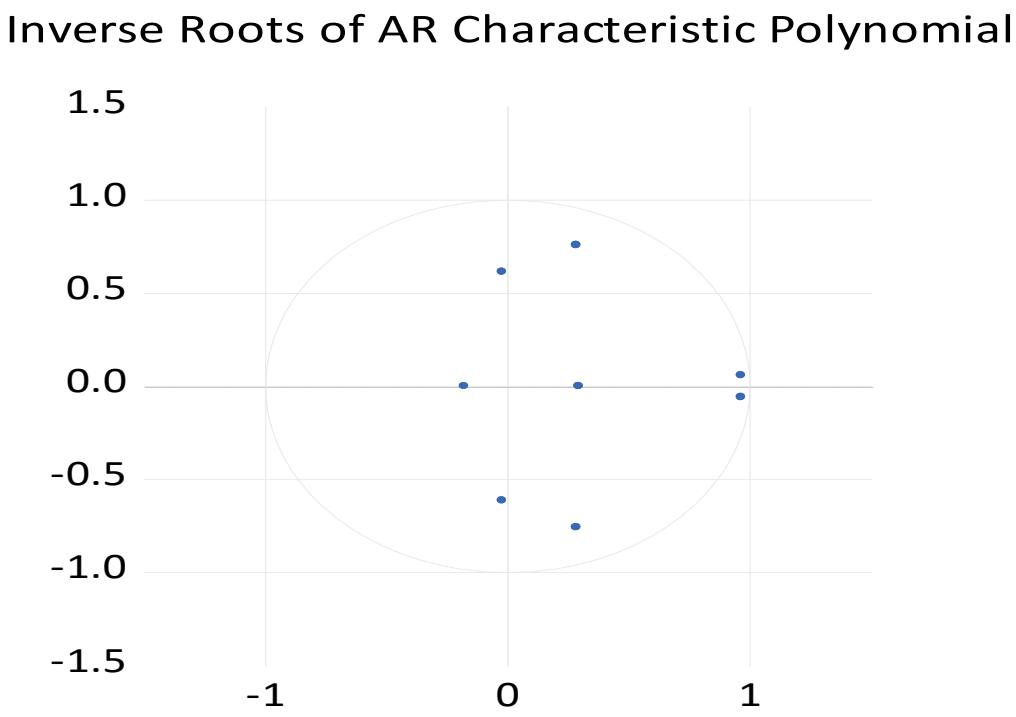
$$(.): t - statistic$$

$$R - squared : 0.9976$$

من خلال المعادلة نلاحظ أن المتغيرات أو معاملات المتغيرات كلها موجبة وهذا له دلالة على أنه يوجد ارتباط موجب بين المتغيرات قيد الدراسة.

8.2 اختبار إستقرارية النموذج:

الشكل رقم (29): مقلوب جذور كثير الحدود للمعادلة المميزة باستخدام اللوغاريتم.



المصدر : من إعداد المؤلف بالاعتماد على مخرجات Eviews

من الشكل أعلاه يظهر أن مقلوب جذور كثير الحدود للنموذج كلها داخل الدائرة الأحادية وهذا له دلالة إحصائية على أن النموذج المعدل قيد الدراسة مستقر وقابل للقلب إلى شعاع متوسطات متحركة من البواقي (VMA).

9.2 الاختبارات التشخيصية للنموذج:

1.9.2 اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque-Bera):

يعتبر هذا الاختبار من الاختبارات الغير معلميه ويركز في تحليله على ما مدى الاقتراب لمقاييس النزعة المركزية، أي يركز على معالم التجانف (Skweness) و التفرطح (Kurtosis) ، مع معالم لعينات تكون تتبع التوزيع الطبيعي.

لنفرض عينة تتكون من n معامل إحصائي ، حيث تكون البيانات تتوافق مع متغير كمي x ،وعلى أساس الفرضيات التالية؛

H0: البيانات تتوزع توزيع طبيعي.

H1: البيانات لا تتوزع توزيع طبيعي.

وتكون إحصائية الاختبار كالتـــالي:

$$jb = \frac{n}{6}\left(\beta_1^2 + \frac{(\beta_2-3)^2}{4}\right)$$

حيث يمثل كل من β_1 و β_2 معاملات التجانف و التفرطح ؛

$$\beta_1 = \frac{\widehat{\mu}_3}{\widehat{\sigma}_3} = \frac{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i-\overline{x})^3}{\left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i-\overline{x})^3\right)^{\frac{3}{2}}}$$

$$\beta_2 = \frac{\widehat{\mu}_4}{\widehat{\sigma}_4} = \frac{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i-\overline{x})^4}{\left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i-\overline{x})^2\right)^2}$$

حيث يمثل كل من $\hat{\mu}_3$ و $\hat{\mu}_4$ حجم الغزمين و $\hat{\sigma}^2$ تباين العينة

الجدول رقم (14):نتائج اختبار(Jarque-Bera).

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	3.127821	2	0.2093
2	3.358465	2	0.1865
3	0.247940	2	0.8834
4	0.058043	2	0.9714
Joint	6.792269	8	0.5592

المصدر : من إعداد المؤلف بالاعتماد على مخرجات Eviews.

10.2 اختبار Granger Causalité:

يستعمل اختبار Granger لاختبار السببية بين متغيرات الدراسة ،وكيف يؤثر متغير على أخر سواء في اتجاه واحد أو من كلا الاتجاهين،وإذا ما تطرقنا إلى دراستنا وبناءا على مصفوفة النموذجVAR

$$\begin{bmatrix} Y_t \\ P\ oil_t \\ \pi_t \\ M2_T \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11}a_{12}a_{13}a_{14} \\ a_{21}a_{22}a_{23}a_{24} \\ a_{31}a_{32}a_{33}a_{34} \\ a_{41}a_{42}a_{43}a_{44} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} Y_{t-1} \\ P\ oil_{t-1} \\ \pi_{t-1} \\ M2_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{15}a_{16}a_{16}a_{18} \\ a_{25}a_{26}a_{27}a_{28} \\ a_{35}a_{36}a_{37}a_{38} \\ a_{45}a_{46}a_{47}a_{48} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} Y_{t-2} \\ P\ oil_{t-2} \\ \pi_{t-2} \\ M2_{t-2} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \end{bmatrix}$$

وبناءا على فرضية Granger لعدم السببية من x إلى y نستعمل العلاقة التالية؛

$$y \to x: a_{14} = a_{18} = 0$$

ونفس الشيء بالنسبة لاختبار Granger لـ y بالنسبة لـ x:

$$x \to y: a_{21} = a_{25} = 0$$

ولاختبار سببية المتغيرات في دراستنا سوف نستعين بتطبيق Eviews لمعرفة سببية المتغيرات.

الجدول(15): يمثل اختبار السببية (Granger) لمتغيرات الدراسة.

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 05/24/22 Time: 22:29
Sample: 1995 2019
Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INFLATION does not Granger Cause GDP	22	0.09530	0.9615
GDP does not Granger Cause INFLATION		1.37034	0.2899
M2 does not Granger Cause GDP	22	0.56266	0.6479
GDP does not Granger Cause M2		8.55615	0.0015
PRICE_OIL does not Granger Cause GDP	22	1.14966	0.3613
GDP does not Granger Cause PRICE_OIL		1.25933	0.3238
M2 does not Granger Cause INFLATION	22	3.40726	0.0453
INFLATION does not Granger Cause M2		0.59881	0.6256
PRICE_OIL does not Granger Cause INFLATION	22	0.84705	0.4894
INFLATION does not Granger Cause PRICE_OIL		0.27351	0.8436

PRICE_OIL does not Granger Cause M2	22	3.98873	0.0284
M2 does not Granger Cause PRICE_OIL		0.24218	0.8656

المصدر: من إعداد الطالب بناءا على مخرجات Eviews12.

من خلال اختبار متغيرات الدراسة و المتمثلة في الناتج المحلي الخام، العرض النقدي "M2"، أسعار المحروقات وبالاستعانة باختبارGranger ومن خلال التأخير p=3 قد توصلنا إلى النتائج التالية:

الناتج المحلي الخام له سببية و باتجاه واحد نحو العرض النقدي وبمستوى معنوية p=0.0015 وعليه نرفض الفرضية العدمية القائمة على عدم وجود سببية Granger ونقبل الفرض البديل الذي يقوم على وجود سببية بين المتغير GDPوباتجاهM2 عند مستوى معنوية .5%

العرض النقدي له سببية و باتجاه واحد نحو التضخم و بمستوى معنوية P=0.0453 وهي احتمالية أدنى من مستوى المعنوية 5% وعليه نقبل الفرض البديل الدي يقوم على وجود سببية بين المتغيرين العرض النقدي و التضخم،ونرفض الفرض العديم القائم على عدم وجود سببية بين المتغيرين محل الدراسة.

أسعار المحروقات لها سببية على التضخم وبمستوى معنوية بلغ p=0.0284 وعليه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة عند مستوى المعنوية 5% .

أما المتغيرات الأخرى ومن خلال اختبار Granger اتضح أنها لا تحتوي على السببية وذلك من خلال قيم مستوى المعنوية.

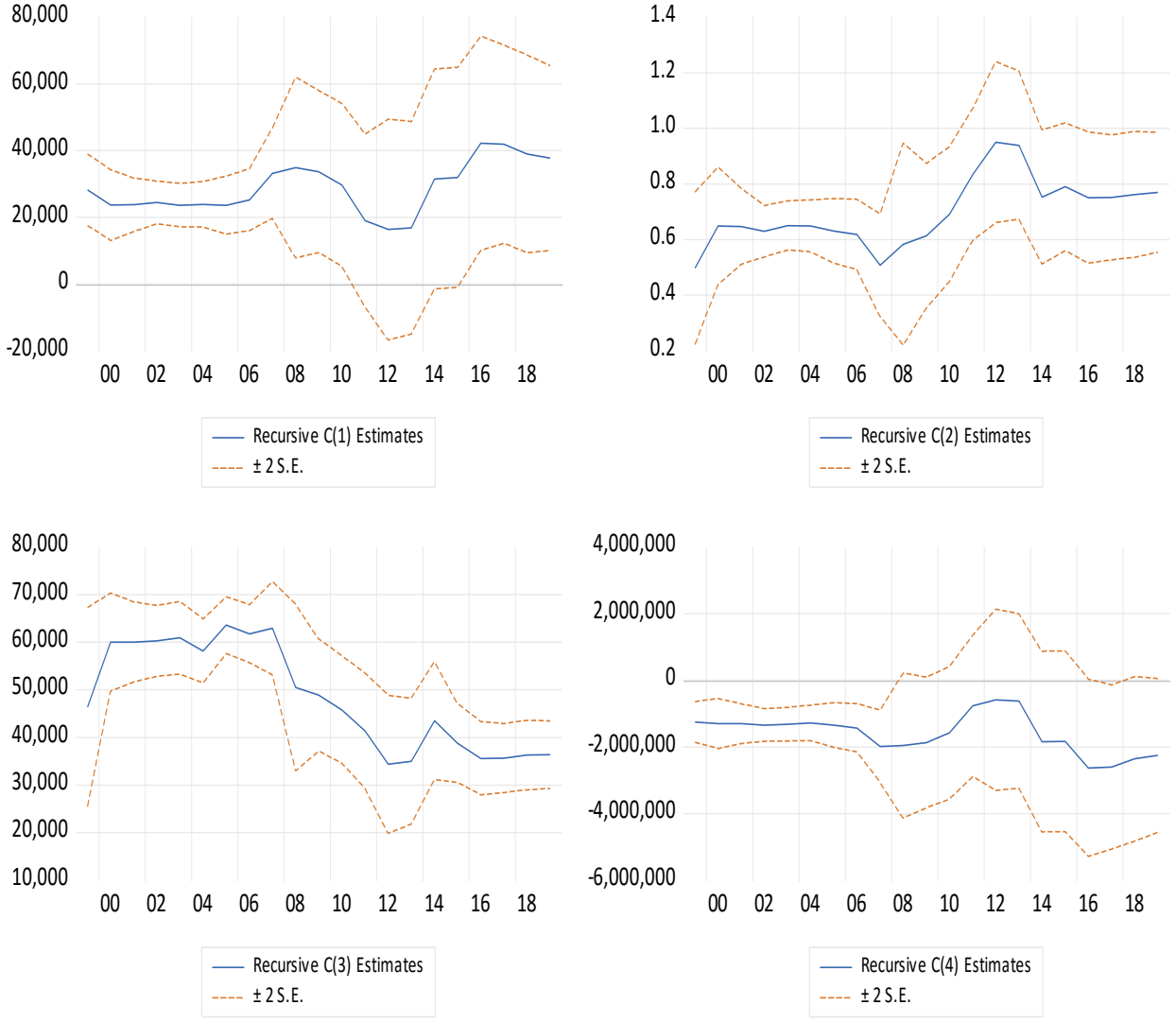
11.2اختبار ثبات المعلمات ومعادلة التقدير (النمو الاقتصادي)[1]:

يستخدم هدا الاختبار لمعرفة ما مدى ثبات معلمات و معادلة التقدير ، وهدا ما يؤهله لكي يصبح نموذج التقدير صحيحا، ويعتمد هذا الاختبار على الرسم البياني في تحليل صحة معلمات و معادلة التقدير عبر الزمن ضمن مجال ثقة محدد بـ2SE ، فإذا كانت هده المعلمات و المعادلة ضمن مجال الثقة ، نقول أن هدا النموذج يمتاز بالثبات و العكس صحيح.

وفي دراستنا وباستخدام برنامج (Eviews) تحصلنا على النتائج التالـــــية:

[1]أحمد أديب، أحمد.(2020). **"تطبيقات في الإقتصاد القياسي بإستخدام برنامج إيفيوز"**.جامعة تشرين. سوريا.ص55.

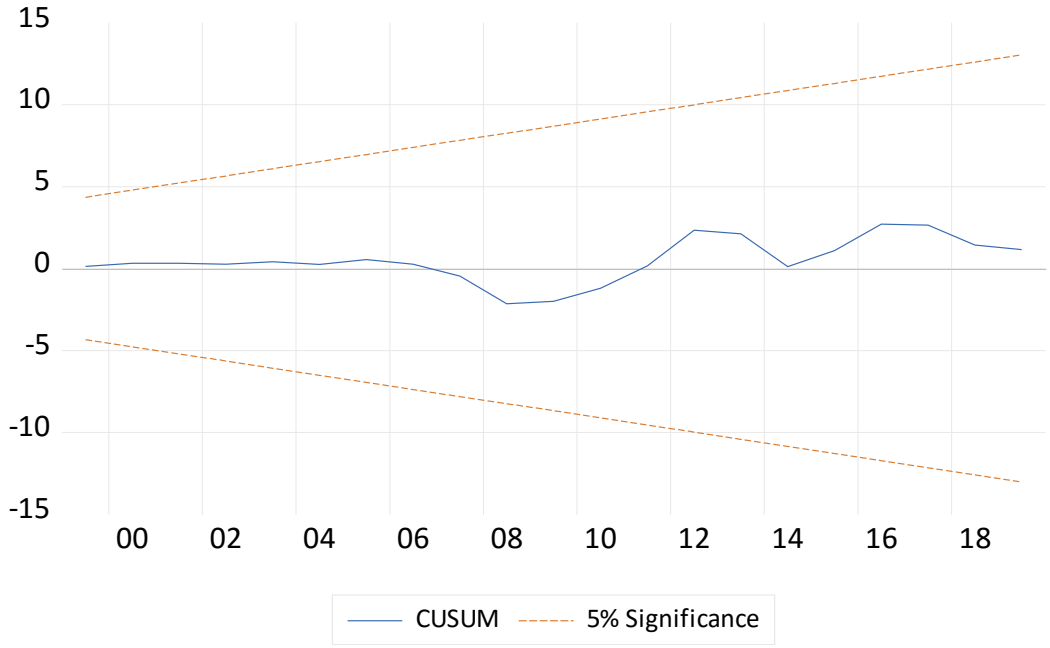
الشكل(30):يمثل اختبار تبات معلمات النموذج باستخدام CUSUM .



المصدر: من إعداد الطالب بناءا على مخرجات Eviews12.

ومن خلال مخرجات Eview نلاحظ أن معلمات نموذج التقدير كلها ضمن مجال الثقة، وهدا ما يعطينا دلالة إحصائية على أن معلمات النموذج ثابتة و تمتاز بالصحة في التقدير.

الشكل(31):يمثل اختبار تبات معادلة النموذج باستخدام CUSUM.



من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن معادلة النموذج ضمن مجال الثقة وبمعدل معنوية 5% وهدا له دلالة على أن المعادلة ثابتة و صحيحة.

12.2 إختبار عدم تجانس تباين الأخطاء:

كانت نتائج اختبار تجانس تباين الأخطاء تشير إلى أن قيمة احتمال الاختبار تشير إلى 0.2807 ،وهذه القيمة تفوق معدل المعنوية الإحصائية عند المستوى 5 % ، وهذا له دلالة إحصائية تقودنا إلى قبول الفرضية العدمية التي تقول أن البواقي ليس لهم ارتباط فيما بينهم ،وعليه نرفض الفرضية البديلة التي تقول أن البواقي لهم ارتباط فيما بينهم .

13.2 اختبار دوال الاستجابة الدفعية:

تعتبر دوال الاستجابة الدافعية أحد أهم الأدوات التي تستعمل في تحليل استجابة المتغير X_t في حالة الصدمات،وفي هده المرحلة يكون إتجاه الإستقرارية لدوال الإستجابة يتبع العلاقة الرياضية الموالية؛

$$\frac{\partial \breve{P}_t X_{t+h}}{\partial Z_t} = \Psi_h \to 0 \text{ لكل } h \to \infty$$

إن تأثير الصدمة قد ينحدر مع مرور الزمن ثم يختفي تماما، وعليه فإن لصدمة تأثير مؤقت، وفي حالة السلاسل الزمنية من نوع $ARMA$ فإن التأثير هنا ينحدر وبشكل مضاعف ، وفي هده المرحلة تكون سيرورة الاندماج لدوال الاستجابة لـ التغير ΔX_t يتضمن العلاقة التالية؛

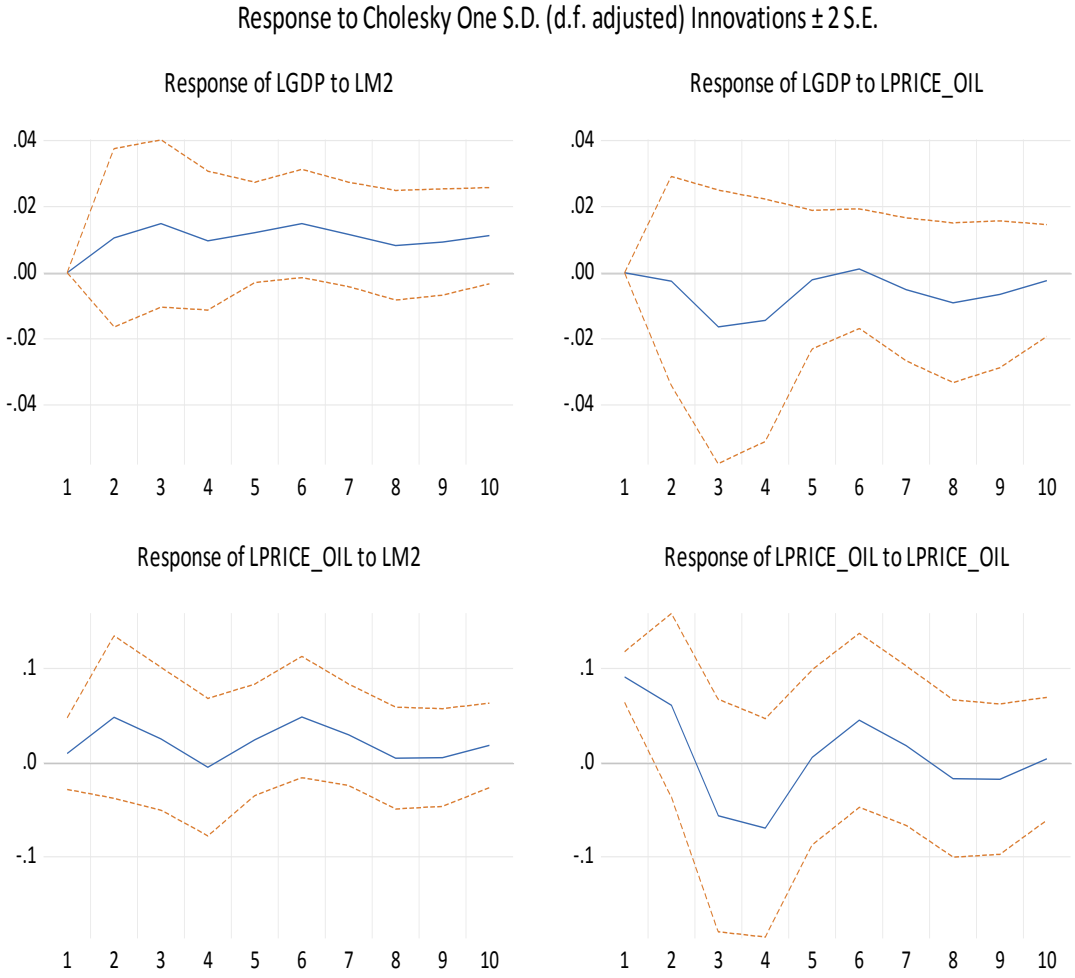
$$\frac{\partial \check{P}Y_{t+h}}{\partial Z_t} = 1 + \Psi_1 + \Psi_2 + \cdots \Psi_h$$

وعليه فإن h يذهب في اتجاه اللانهاية، إد تتكون هده العلاقة من $\sum_{j=0}^{\infty} \Psi_j = \Psi(1) \neq 0$، هدا يعني أن تجربة الصدمة في الفترة t قد يكون لها تأثير في المدى البعيد[1].

هذا فيما يتعلق بالشق النظري لدوال الاستجابة ، أما بما يتعلق بالجانب التطبيقي فقد قمنا بتحليل دوال الاستجابة لمتغيرين أساسين ألا وهما الناتج المحلي الخام و سعر المحروقات ودالك بحكم تركيبة الاقتصاد الوطني الجزائري ،وما مدى الصدمات التي تكون في متغير سعر المحروقات وتأثيرها على متغير الناتج المحلي الخام. وبالاستعانة بطريقة (Cholesky) في تحليل دوال الاستجابة ،كانت النتائج كالآتي؛

[1]Klaus, NEUSSER.(2016). ***« Times series econometrics »***.Switerland: springer international publishing. p137.

الشكل(31): تحليل دوال الاستجابة لمتغيري أسعار المحروقات و الناتج المحلي الخام.



المصدر : من إعداد المؤلف بالاعتماد على مخرجات Eviews.

تحليل دوال الاستجابة من خلال الشكل(4) نلاحظ أنه هناك استجابات متفاوتة لصدمات بين الإيجابية والسلبية، بالنسبة لصدمات أسعار المحروقات فهي سلبية إبتداءا من الفترة 1 إلى غاية الفترة السادسة ومنه تستقر ثم تنحرف الصدمة نحو المجال السلبي، واقتصاديا يمكن تحليله على أن الناتج المحلي الخام يعتمد بشكل كبير على الجباية البترولية أي ما نســـبته 40 %من الناتج المحلي الخام، فنرى أن أي صدمة سواء إيجابية أو سالبة في أسعار الخام تكون نتيجة لظروف الطلب العالمي أو الاستقرار الأمني ، تكون لها سببية

(Causalité) على الناتج المحلي الخام. أما فيما يخص دوال الاستجابة لصدمة الناتج المحلي الخام بالنسبة السيولة النقدية، فهي إيجابية وتنحرف بمعدل معياري ضئيل واقتصاديا يرجع هذا لتوافر السيولة النقدية (M2) والتحكم في عرض النقود تماشيا مع نشأة قانون النقد والقرض أي بزوغ السياسة النقدية وهذا تماشيا وفترة الدراسة لسلسلة الزمنية.

1.8 نتائج الدراسة:

من خلال مخرجات معادلة الانحدار الخطي و المتمثلة في إسقاط المتغير التابع و،المتمثل في الناتج المحلي الخام على المتغيرات المستقلة و المتمثلة في العرض النقدي M2 و التضخم معبر عليه بـ بالمؤشر العام لأسعار و أسعار المحروقات P-oil و بإستعمال نموذج الانحدار الذاتي الخطي (Var) ، ومن خلال التأخير الأمثل P=2 توصلنا إلى مايلي:

- ✓ المتغيرات المستقلة محل الدراسة لها إرتباط موجب بالناتج المحلي الخام (Pib).
- ✓ معامل العرض النقدي بلغ (0.3281) وبدلالة إحصائية (6.025) ، أي أنه كل زيادة بـ1 % تقابلها زيادة بـ0.32 % في النمو وعليه نستنتج أن العرض النقدي له علاقة طردية و موجبة بالناتج المحلي الخام ، وهذا ما تفسره النظرية الاقتصادية وعليه نقبل الفرضية الأولى.
- ✓ متغير التضخم بلغ معامله (0.9687) وبدلالة إحصائية (6.9672) ، ومنه نستنتج أن التضخم يؤثر على النمو وله أثر إيجابي على الناتج المحلي الخام وعليه نقبل الفرضية الثانية.
- ✓ متغير أسعار المحروقات له أثر إيجابي على الناتج المحلي، أي كل زيادة بـ 1% في أسعار المحروقات تقابلها زيادة بـ0.323% وهده الدلائل تدعمها النظري الاقتصادية خصوصا عندما يتعلق الأمر بالصدمات الإيجابية الحقيقية في أسواق النفط وبشكل خاص تركيبة الاقتصاد الوطني الجزائري و الدي يعتمد وبشكل كبير على الجباية البترولية ، وعليه نقبل الفرضية الثالثة.

خاتمة الفصل:

لقد تناولنا في هذا الفصل جانبين ،الأول كان مخصص لنظرية القياسية و تناولنا فيه منهجية الدراسة القياسية وأهم الأدوات والوسائل المستخدمة لتشخيص الظواهر الاقتصادية سواء تعلق الأمر بأدوات التشخيص الإحصائي أو التشخيص القياسي، وذلك من أجل محـاولة إثراء هذه الدراسة من الجانب النظري. أما الجانب الثاني من هذا التحليل أو الدراسة فقد خصص لدراسة التطبيقية ،وذلك من خلال نمـدجة قياسية بالاستعانة بنموذج الانحدار الذاتي الموجه أو ما يعرف بـ (VAR) ، وهـذا بحكم أن هده النماذج أثبتت فعالية في معالجة مسائل الاقتصاد الكلي، وبالخصوص مسائل السياسة النقدية (Christiano et al 1999)، وقد استعملنا في هده الدراسة 4 متغيرات كانت كالتالي ، المتغير التابع تمثل في الناتج المحلي الخام أما المتغيرات الأخرى فكانت متغيرات مستقلة تمثلت في العرض النقدي ممثلا في المجمع النـقدي (M2) ،أسـعار المحروقات على أساس سنوي، التضخم ، وذلك من خلال عينة الدراسة والتي كانت على أساس سنوي من خلال فترة الدراسة التالية (1995-2019) وقد توصلنا إلى مجموعة من المعطيات و النتائج أعطتنا تفسير وتحليل أدق لمشكلة الدراسة .

الخاتمة العـــــــــــــــــــامة

الخاتمة العامة:

من خلال دراستنا لموضوع السياسة النقدية و النمو توصلنا و بناءا على التحليل النظري و التطبيقي المبني على مجموعة من القرائن العلمية ، متمثلة في النظرية الاقتصادية و بمختلف تياراتها الفكرية إلى مجموعة من النقاط والنتائج كانت متقاربة إلى حد كبير مع النظرية و الدراسات السابقة . فقد كانت نتائج هده الدراسة متكونة من جانبين، الجانب التحليلي النظري و الجانب التطبيقي، حيث كان الجانب التحليلي النظري وحسب منهجية الدراسة التحليلية مقسم إلى ثلاثة فصول حاولنا فيها إثراء و تنوير الباحث أو القارئ بأهم محددات وأليات النظرية الاقتصادية الكلية من خلال ما يـــــــــــــلي:

محاولة إعطاء تحليل نظري لمفاهيم السياسة النقدية و النمو الاقتصادي و الدورات الاقتصادية ، من خلال إبراز ما جاءت به النظريات وبناءا على الدراسات السابقة للمفكرين الاقتصاديين، وهذا طبعا بالاستناد النظري في معالجة موضوع البحث من جهة ومن جهة أخرى لتنوير القارئ من خلال التحليل النظري لأبجديات السياسة النقدية، النمو والدورة الاقتصادية ، فقد لاحظنا من خلال هذا التحليل أن هناك نظريات ذات ارتباط فيما بينها من حيث المفهوم و الفرضيات ، إلا أنه هناك أفكار ودراسات لها تباين فيما بينها وهدا بالطبع لاختلاف التيار و المذهب الاقتصادي المتبع سواء في المدرسة الكلاسيكية أو النيوكلاسيكية أو حتى الحديثة.

ثم ارتأينا من خلال الفصل الثاني من فصول الدراسة إلى إلى التطرق إلى مكونات الاقتصاد الجزائري بشقيه النقدي والحقيقي ودالك بحكم الارتباط الموجود بينهما ،ولقد لاحظنا من خلال تحليل مكونات السياسة النقدية من خلال محدداتها ، أن هذا المتغير يؤثر وخصوصا على المدى القصير في النمو الاقتصادي، ودالك بحكم تراكم رأس المال ،ولقد لاحظنا أيضا أن الجزائر ومن خلال الفترات المتعاقبة كانت تولي أهمية كبيرة لهذا العامل أي منذ فترة الاستقلال ،ودالك من خلال المخططات المتتالية (المخطط الثلاثي، المخطط الرباعي الأول والثاني، المخطط الخماسي الأول والثاني)، بالإضافة أيضا إلى برامج التنمية الاقتصادية و التي نجدها مبنية على تشجيع الاستثمارات والتي تعتبر محدد لتراكم رؤوس الأموال. أما الشق الثاني وهو النشاط الاقتصادي، فنرى أن الاقتصاد يتميز بالخاصية الصناعية وبالخصوص الصناعة الثقيلة ،وفقد لاحظنا أن الجزائر أصبحت تشجع الاستثمارات في الصناعات القاعدية، ودالك عن طريق توفير مناخ ملائم لهذه الاستثمارات والخروج شيئا فشيئا من الصناعات ذات الطابع الاستغلالي هذا من جهة ومن جهة أخرى يبقى القطاع الفلاحي دون المستوى وبالخصوص المنتج الفلاحي من الحبوب وهذا راجع لعدة نقائص خصوصا الجانب التقني.

أما الفصل الأخير من الدراسة كان الهدف منه هو محاولة تقديم تحليل رياضي لنماذج الاقتصاد الكلي وعلى رأسها النموذج النيوكينزي مع محاولة إعطاء تحليل لهذا النموذج وبناءا على معطيات الاقتصاد ودالك على أساس قيد الميزانية ، و بناءا على أليات كدالة Philipe (Curve) ومعادلة منحنى(IS) ،معدل الفائدة بالاعتماد على قاعدة (Taylor) ،وهذا كله في إطار أسعار تتميز بالمرونة وهذا وفقا لدراسة Calvo 1983،حيث كانت هذه أهم النقاط التي ميزت المبـــــــــــــــحث الأول.

أما المبحث الثاني حاولنا وبنفس التحليل التطرق إلى مفاهيم الإقتصاد الكلي ، ودالك من خلال إلقاء الضوء على كيفية دراسة سلوك المتغيرات الاقتصادية الكلية ،فقمنا بتقدير النموذج النظري بناءا على معطيات اقتصادية .أما في المبحث الثالث فكان مخصص لنموذج النمو الاقتصادي ، حيث حاولنا عرض نموذج النمو للمقاربة النيوكلاسيكية حيث قمنا بتحليل نموذج سولو من خلال نظرته لنمو الاقتصادي بناءا على معطيات و محددات هذا النموذج .

في الأخير فإن النمو الاقتصادي يتحدد بمجموعة من المتغيرات ولعل أهمها هو محدد تراكم رأس المال من أجل تحقيقه، كما أن للعرض النقدي أهمية كبيرة كمحدد لنمو في ، أي أن النقود أصبحت أداة لرفع من وثيرة الأداء من خلال تنافسية تكييف وجلب الموارد داخل الاقتصاد. من خلال هذه الدراسة وفي ظل المعطيات المتحصل عليها قياسيا وبالرغم من أهمية التقنية المستعملة (Var) إلا أنها تبقى رهينة مصداقية المعطيات، إذ أنها تعتمد في تفسير الظاهرة محل البحث على مجموعة من المتغيرات، وهي الظاهرة محل الدراسة نفسها وباقي المتغيرات عبر فترة زمنية معينة. يمكننا القول أن محدد النمو ومن خلال العوامل التي تؤثر فيه ليس بالشيء السهل تحديده بصفة دقيقة وهذا نظرا لتشابك المتغيرات التي تؤثر فيه، وقد لاحظنا أن للعرض النقدي والمتمثل في المتغير M2 له تأثير على متغيرات الاقتصاد الكلي مما يعطينا مؤشر على التحكم في مخرجات نشاط الإقتصادي في ظل عينة السلسلة الزمنية قيد الدراسة.

من خلال معادلة الانحدار الخطي والمتمثلة في إسقاط المتغير التابع و المتمثل في الناتج المحلي الخام على المتغيرات المستقلة و المتمثلة في العرض النقدي M2 و التضخم $Tinf$ ممتلا بمؤشر الأسعار و أسعار المحروقات P-oil وباستعمال نموذج الانحدار الذاتي الخطي (VAR)،ومن خلال التأخير P=2 توصلنا إلى ما يلي:

المتغيرات المستقلة محل الدراسة (M2، π، P-oil) لها ارتباط موجب بالناتج المحلي الخام (GDP).

معامل العرض النقدي بلغ (0.3281) وبدلالة إحصائية (6.025)، أي أنه كل زيادة ب 1 % تقابلها زيادة بـ 0.32% في النمو وعليه نستنتج أن العرض النقدي له علاقة طردية وموجبة بالناتج المحلي الخام، وهذا ما تفسره النظرية الاقتصادية ومنه نقبل الفرضية البديلة 1 التي هي قائمة على أن النمو في العرض النقدي له تأثير إيجابي على الناتج المحلي الخام.

متغير التضخم بلغ معامله(0.9687) وبدلالة إحصائية (6.9672)، ومنه نستنتج أن التضخم يؤثر على النمو وله أثر إيجابي على الناتج المحلي الخام .وعليه نقبل الفرضية البديلة رقم 2 التي تقول أن التضخم له علاقة بالنمو الاقتصادي.

متغير أسعار المحروقات له أثر إيجابي على الناتج المحلي، أي بزيادة بـ1 % في أسعار المحروقات تقابلها زيادة بـ0.3.23 % وهذه الدلائل تدعمها النظرية الاقتصادية خصوصا عندما يتعلق الأمر بالصدمات الإيجابية الحقيقية في أسواق النفط، وبشكل خاص بحكم تركيبة الاقتصاد الوطني الجزائري و الذي يعتمد وبشكل كبير على قطاع المحروقات، ومنه نقبل الفرضية الثالثة التي تقول أن أسعار المحروقات لها تأثير على النمو الاقتصادي.

كما وجدنا أن الناتج المحلي الخام له سببية و باتجاه واحد نحو العرض النقدي ، بالإضافة إلى أن العرض النقدي له سببية وباتجاه واحد نحو التضخم ، و أسعار المحروقات لها سببية على التضخم ، أما المتغيرات الأخرى ومن خلال اختبار(Granger) اتضح أنها لا تحتوي على السببية . كما وجدنا ومن خلال دوال الاستجابة الدفعية في **الشكل (31)** في الدراسة التطبيقية أنه هناك استجابات متفاوتة لصدمات بين الإيجابية والسلبية، بالنسبة لصدمات أسعار المحروقات فهي سلبية إبتداءا من الفترة 1 إلى غاية الفترة السادسة ومنه تستقر ثم تنحرف الصدمة نحو المجال السلبي، واقتصاديا يمكن تحليله على أن الناتج المحلي الخام يعتمد بشكل كبير على الجباية البترولية أي ما نسبته 40% من الناتج المحلي الخام، فنرى أن أي صدمة سواء إيجابية أو سالبة في أسعار الخام نتيجة لظروف الطلب العالمي أو الاستقرار الأمني لها سببية (Causalité) على الناتج المحلي الخام. أما فيما يخص دوال الاستجابة لصدمة الناتج المحلي الخام بالنسبة لسيولة النقدية، فهي إيجابية وتنحرف بمعدل معياري ضئيل واقتصاديا يرجى هذا لتوافر السيولة النقدية (M2) والتحكم في عرض النقود تماشيا مع نشأة قانون النقد والقرض أي بزوغ السياسة النقدية وهذا تماشيا وفترة الدراسة لسلسلة الزمنية.

التوصيات:

من خلال التحليل الموضوعي و التطبيقي لدراستنا يمكن حوصلة بعض التوصيات فيما يلي:

- وجوب انتهاج سياسة نقدية بناءا على دراسة دقيقة لمؤشرات كالعرض النقدي ، تساعد أكثر في كبح التضخم وتحفيز النمو.
- تشجيع الاستثمارات وبالخصوص الاستثمارات الأجنبية، ودالك من خلال إعادة النظر في التشريعات القانونية والتنظيمية لاستثمارات ، مع محاولة تغليب التوجه رابح رابح.
- تنويع الإنتاج والعمل على تنويع مصادر التمويل بعيدا عن الجباية البترولية، من خلال تشجيع الاستثمارات في قطاعات حيوية أخرى كقطاع الخدمات، قطاع السياحة و قطاع الصناعة الفـــــلاحية.

المراجـــــــــــــــــــــــــــع

9 المراجع باللغة العربية:

الكتب:

1. خالد، مُحَمَّد السواعي.(2012). "**Eviews والقياس الاقتصادي**". عمان الأردن.
2. أمينة ،سليمان. حسين ،أبو القاسم.(2017). "**دراسة مقارنة للتنبؤ وتحليل العوامل المؤثرة في حوادث المرور باستخدام السلسلة الزمنية التداخلية في ولاية الخرطوم**". جامعة الخرطوم.السودان.
3. رملي، مُحَمَّد.(2020). "**تحليل السلاسل الزمنية**". جامعة سعيدة.
4. مُحَمَّد علي، الأصرقجي.(1980). "**الوسائل التطبيقية في الطرق الإحصائية**". دار الطليعة لطباعة والنشر. بيروت.
5. موراي ،ر.شبيجل ترجمة شعبان عبد الحميد شعبان. "**نظريات ومسائل في الإحصاء**". دار مكجروهيل لنشر.
6. شيخي ،مُحَمَّد.(2017). "**طرق الاقتصاد القياسي**". دار الحامد لنشر والتوزيع.
7. سليم دياب، السعدي.(2004). "**مبادئ علم الاقتصاد**". دار الكتاب الجديد المتحدة. ليبيا.
8. عبد القادر، حليمي.(2004). "**مدخل إلى الإحصاء**". ديوان المطبوعات الجامعية.الجزائر.
9. وليد إسماعيل ،السيفو و أخرون.(2006). "**أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي**". الأهلية لنشر و التوزيع. الأردن.
10. مُحَمَّد صالح، القريشي.(2004). "**مقدمة في الاقتصاد القياسي**". الوارق لنشر و التوزيع.عمان.
11. حمداوي، الطاوس.(2016). "**مدخل لاقتصاد القياسي**". دار هومة. الجزائر.
12. كامل ،علاوي. كاظم، الفتلاوي&،حسن لطيف الزبيدي.(2011)."**القياس الاقتصادي النظرية والتحليل**". دار صفاء لنشر والتوزيع.عمان.
13. أحمد أديب، أحمد.(2020). "**تطبيقات في الإقتصاد القياسي باستخدام برنامج إيفيوز**".جامعة تشرين. سوريا.
14. جمال، بن دعاس .(2007). "**السياسة النقدية في النظامين الإسلامي و الوصفي**". دار الخلدونية.
15. سوزي عدلي ناشرٍ.(2007)."**مقدمة في الاقتصاد النقدي و المصرفي**".منشورات الحلبي الحقوقية.

16. عبد النعيم ،مُحَّد مبارك. "**النقود و الصيرفة و السياسات النقدية**". الدار الجامعية .

17. خالد سعد ،زغلول حلمي.(1992) ."**التحليل الاقتصادي الكلي**". الولاء لطبع و التوزيع.

18. بريبش، السعيد.(2007) ."**الاقتصاد الكلي**". دار العلوم لنشر و التوزيع.الجزائر.

19. عبد القادر، خليل.(2017). **مبادئ الاقتصاد النقدي و المصرفي**. ديوان المطبوعات الجامعية.

20. إسماعيل ،مُحَّد هاشم.(1976). "**النقود و البنوك**". دار النهضة العربية.بيروت.

21. بلعزوز، بن علي.(2004). "**محاصرات في النظريات و السياسات النقدية**"ديوان المطبوعات الجامعية.الجزائر.

22. عبد المطلب ،عبد الحميد.(2007). "**اقتصاديات النقود و البنوك**" .الدار الجامعية .

23. ضياء ،مجيد الموسوي.(1993). "**الإصلاح النقدي**". الملكية لطباعة و الإعلام و النشر و التوزيع .الجزائر.

24. صالح ،مفتاح.(2005). "**النقود و السياسة النقدية**". دار الفجر لنشر و التوزيع.

25. أ.وليد، العيب و أ.لحلو، بوخاري.(2013). "**اقتصاديات البنوك و التقنيات البنكية**". مكتبة حسين العصرية.لبنان.

26. زكرياء ،خلف الله.(2018). **قنوات السياسة النقدية في الاقتصاد الجزائري**. جامعة العربي بن مهيدي.

27. صالح، مفتاح.(2005). "**النقود و السياسة النقدية**" .دار الفجر لنشر و التوزيع.

28. الطاهر، لطرش.(2013). "**الاقتصاد النقدي و البنكي**".ديوان المطبوعات الجامعية.

29. غازي، حسين عناية.(2000). "**التضخم المالي**". مؤسسة شباب الجامعة.

30. عبد الله، طاهر و موفق، علي الخليل.(2006). " **النقود و البنوك و المؤسسات المالية**".

31. صالح، مفتاح. "**النقود و السياسة النقدية**". دار الفجر للنشر و التوزيع.

32. عبد الله، طاهر و موفق علي الخليل.(2006). " **النقود و البنوك و المؤسسات المالية**".

33. سلطان ،النصراوي و أخرون.(2018). "**القطاع السياحي و النمو الاقتصادي**". دار الأيام لنشر و التوزيع. عمان. الأردن.

34. كامل، بكري ،أحمد، مندور.(1979). "**علم الاقتصاد**". الدار الجامعية.

35. مُحَّد رضا ،علي العدل. "**الاقتصاد الكلي**".

36. عبدالقادر ،خليل.(2017). **مبادئ الاقتصاد النقدي والمصرفي**.ديوان المطبوعات الجامعية.

37. الطاهر، لطرش.(2013). **الاقتصاد النقدي و البنكي**, ديوان. المطبوعات الجامعية.

38. بلعزوز، بن علي.(2006). **محاضرات في النظريات و السياسات النقدية**. ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر.

39. فضيل، فارس.(2013). **التقنيات البنكية**.مطبعة الموصاك رشيد. الجزائر.

40. الطاهر، لطرش.(2003). "**تقنيات البنوك**". ديوان المطبوعات الجامعية.الجزائر.

41. بلعزوز بن علي.(2006). "**محاضرات في النظريات و السياسات النقدية** ".ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر.

42. عطا الله ،خالد.(2018). "**السياسة العامة بين التخطيط و التنفيذ**". دار الحامد لنشر و التوزيع. الأردن.عبد الحق، لعميري.(2015). "**عشرية الفرصة الأخيرة**". منشورات الشهاب.

43. فوزية ،غربي.(2010). "**الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي**". مركز دراسات الوحدة العربية.بيروت.

44. بن رمضان، أنيسة.(2014). "**دراسة إشكالية استغلال الموارد الطبيعية الناضبة وأثرها على النمو الاقتصادي**". دار هومة لطباعة و النشر والتوزيع.الجزائر.

المجلات:

1. مرتضى منصور، عبد الله. "**مقارنة بين اختبارات مشكلة عدم تجانس التباين الخطأ في نموذج انحدار الخطي المتعدد في حالة ابتعاد البيانات عن التوزيع الطبيعي**". مجلة العلوم الاقتصادية.ص125-145.

2. شفيق عربش و أخرون.(2011/5/2). "**اختبار السببية و التكامل المشترك في تحليل السلاسل الزمنية**". مجلة جامعة تشرين للبحوث و الدراسات العليا. المجلد 33 العدد 5.

3. رابح ،بلعباس.(2011/07/26)." **محددات طلب الشغل في الجزائر دراسة قياسية (1973-2008)**.مجلة الاقتصاد و الإحصاء التطبيقي".،العدد6.

4. أشرف ،سليمان .طارق، أحمد خاطر&عمر المختار، طالب.(2021)."**تحليل دوال الاستجابة ومكونات التباين في علاقة التنمية المالية بالنمو الاقتصادي–دراسة قياسية لحالة الجزائر**".مجلة جامعة الأزهر.المجلد 23.ص181-210.

5. زاوي فضيلة و أخرون.(2021)."**أثر تعديلات قانون النقد والقرض على مسار إصلاح المنظومة البنكية الجزائرية خلال الفترة 1990–2017**".مجلة البحوث و الدراسات التجاري.مجلد05، عدد01. ص 73-78.

6. وردة ،عويسي.(2014)."**البطالة واتجاهات النمو الاقتصادي والاستثمار العمومي وأسعار النفط**".مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون،عدد39. ص 10-28.

7. بشكير ،عابد.(ديسمبر 2016). "**دراسة تحليلية تقييميه لبرامج التنمية الاقتصادية في الجزائر**". مجلة الإحصاء والاقتصاد التطبيقي. صفحة 4-321.

8. اشواق ، بن قدور.(2019). "**نمذجة دورات الأعمال:الطرق و ألية التطبيق**". مجلة أفاق علمية. المجلد 11 العدد 02 .

التقارير و المنشورات:

1. تقرير بنك الجزائر،(ديسمبر2013)، **التطورات الاقتصادية و النقدية لسنة 2012 وعناصر التوجه السداسي الأول من سنة 2013**.
2. تقرير بنك الجزائر (ديسمبر 2013)"**التطورات الاقتصادية و النقدية لسنة 2012 وعناصر التوجه لسداسي الأول من سنة2013**".
3. تقرير بنك الجزائر (2013)، **وضعية الاقتصاد العالمي و تطور الاقتصاد الكلي في الجزائر.**

الرسائل والمذكرات:

1. دحمان بن عبد الفتاح. "**محاولة تقييم السياسة النقدية ضمن برامج التكييف ل FMI** ". رسالة ماجستير.
2. بزاوية، مُحَّد.(2010). "**الطلب على النقود في الجزائر**". رسالة دكتوراه.جامعة أبي بكر بلقايد. .تلمسان.

المنتديات و مواقع الانترنت:

1. موقع الإنترنت لوزارة الفلاحة والتنمية الريفية.

2. نادي الدراسات الاقتصادية الجزائرية. **''مسار السياسة النقدية في ظل تحول الاقتصاد الجزائري''**.

3. البشير ،عبد الكريم دحمان. بواعلي، سمير. **"قياس أثر التطور التكنولوجي على النمو الاقتصادي"**. منتدي الاقتصاديين المغاربة.

4. وكالة الأنباء الجزائرية .الاثنين 01 مارس 2021.

قائـــمة المراجع باللغة اللاتـنية:

Livre:

1. Gerges ,BRESSSON .alain PIROTTE.(1995).***« Econometrie des Serie Temporelles »***.France :Presse universitaires de France.
2. Klaus, NEUSSER.(2016). ***« Times Series Econometrics »***.Switerland: Springer international publishing.
3. S.OULIARIS and ALLA.(August 2018). ***"Quantitaive Macroeconomic Modeling with Structural Vector Autoregression-An Eviews Implementation"***.
4. Andrew ,B.ADEL &ben S.BERNANKE.(2011).***"Macroeconomics"***.USA: Seventh Edition.
5. Charles ,I.JONES.(1998). ***"Introduction to Economic Growth"***. USA: Edition W.W.Norton & company.
6. David ,ROMER.(2012). ***« Advanced Macroeconomics »***.New York :Edition McGraw-hill.
7. Edward, P and all . ***« Bayesian Estimation of DSGE Model ».***Princeton university press.
8. Eric ,SIMS.(spring 2011). ***"The real Business Cycle Model "***.university of Notre Dame.
9. Eric ,SIMS.(spring 2015). ***"Graduate Macro Theory 2 : A new Keynesian model with Price stickiness "***.university of Notre Dame.
10. Robert, J.BARRO. xavier SALA.I.MARTIN.(1996). ***« la Croissance Economique »***.Edition Edi science.
11. ***« Au de la des chiffres le ciblage de l'inflation est il un bon choix »*** el watan du 28 mai au 3 juin 2007 p13.
12. Abdelkader, DJEFLAT et kazuo, MIYAJI.(1994). ***« la Reforme Economique et son Impact sur les Secteurs Industriels en Algerie »***,M.E.S N°35.institute of developing economies.166.
13. Abdelmadjid, BOUZIDI .***« Panorama des Economies Maghrebines contemporaines »*** .Edition CENEAP.
14. Ahmed, HENNI.(1987). ***"Monnaie , Crédit et financement en Algerie(1962-1987).*** Alger :Edition CREAD .

15. Ammar, BELHIMER.(1998). ***« la Dette Extérieur de l'Algerie »***. Alger :Edition CASBAH.
16. Ammar, SELLAMI.(1999). ***« Petite Moyenne Industrie et Développement Economique »***.Edition ENAL.
17. Bachir ,BOUTADJRA MOHAMED.(1979). ***« Financement du Developpement et Système Bancaire »***. Université de Renne..
18. Hamid, A.TEMMAR.(2015). **« l'économie de l'Algerie »**. Alger :office des publication universitaire .
19. Hamid, M.TEMMAR.(1983). ***"Stratégie de Développement Independent"*** .Alger :Office des publication universitaires .p59-60.
20. M,BABA-AHMED.(1999). ***«l' ALGERIE DIAGNOSTIC D'UN NON-DEVELOPPEMENT »***. l'harmattan.
21. M, BENISSAD.(1980). ***« Essais D'analyse Monétaire »***. Alger :Opu.
22. Mahrez ,HADJSEYD.(1996). ***« L'industrie Algerienne »***. Paris :Edition L'Harmattan.
23. Mohamed Elhocine, BENISSAD.(1979). ***« Economie du développement de l'Algerie »***. Paris :Edition Economica.
24. Mohamed nasser, THABET.(1989). ***« le Secteur des Hydrocarbures et le Développement Economique de l'Algerie »***. Alger :office des publication universitaires.
25. Philippe, CASTERAN.(1998). ***« les hydrocarbures en Algerie »***.,ministere de l'économie des finances et de l'industrie. p49.
26. Tayeb, SAID.(1981). ***« le développement industriel de l'Algerie »***.Paris :Edition ANTHROPOS .p150-151.
27. E,BENISAAD. (1982). ***« La Politique Monétaire en Algerie*** » conférence .
28. « ***La croissance*** ».(2002). Alternatives économiques N°53 .
29. Ameziane ,FERGUENE.(2011). ***« Croissance Economique et Développement ».*** Edition campus ouvert.
30. Arie, AROUN. (2011). «***Theory and Policy from Hume and Smith to Wicksell »***. Cambridge university press.
31. Bernard ,LANDAIS.(2008). ***« leçon de Politique Monétaire ».*** de boeck.
32. Bouyacoub, BRAHIM .(2018). ***« la Politique Monétaire et la Croissance Economique*** ».Thèse de Doctorat en économie .université de Oran.
33. Christian ,BORDES.(2007). ***« la Politique Monétaire »***. la découverte.

34. Claude, JESSUA.(1991). ***« Histoir de la Theorie économique »***.france :Press universitaire.
35. D,BESNARD ET M,REDON.(1985). ***« La Monnaie :Politique et Institutions ».*** Paris :,Dunod.
36. Daniel ,SZPIRO.(2009). ***« Economie Monétaire et Finançier ».*** France :de boeck.
37. Daniel, SZPIRO.(2005). ***« Economie Monétaire et Financiere »***. de boeck.
38. David, ROMER.(1996). ***« Advanced Macro Economics ».*** Edition Mcgraw Hill Companies.
39. Eric ,BOSSERELLE.(2004). ***« Dynamique Economique »***.Paris :Edition Gualino.
40. Eugene, A.DIULIO.(1978). ***« macro économique »***. Paris :McGraw-hill.p112.
41. Française, LARBRE.(1996). ***« Croissance,fluctuation » .***Paris:Edition Economica.
42. Françoise, DRUNETZ et christain, PFISTER.(2010). ***"Politique Monetaire***". Paris : Edition de boeck.
43. Gilbert, ABRAHAM. Edmond, BERREBI.(1995). ***« Instabilité Cycles Chaos »***. Paris :Edition Economica.
44. Gilbert, ABRAHAM-FROIS et Edmond, BERREBI.(1995). ***« Instabilité Cycle Chaos ».*** France :Edition Economica.p133.
45. Gilles, saint-PAUL.(2017). ***« introduction a l'analyse des fluctuations macroeconomiques ».*** N°7.
46. Jacques, L'ECAILLON.(1969). ***« Analyse Macro economique ».***Paris : Edition Cujas.
47. Jacques-henri ,DAVID.(1993). ***« la Monnaie et la Molitique Monétaire »***. Paris :Economica..
48. Jean ,ARROUS.(1991). ***« Croissance et Fluctuation »***. Paris :Edition Dalloz.
49. Jean ,MARCHAL et frederic ,POULON.(1987). ***« Monnaie et Credit ».*** Cujas.
50. Jean paul ,AZAM.(1986). ***« Theorie Macro Economique et Monétaire ».*** Edition Nathan.
51. Jean-didier ,LECAILLON. Christian OTTAJV&jean –marie LEPAGE& genevieve GRANGEAS.(1998). ***« Macro Dynamique ,les cycles »***. France :,Edition Cujas.
52. Jean-françois, GOUX.(1995). ***« Economie Monétaire Financier ».*** Edition : Economica.
53. Jean-luc, BAILLY . gilles CAIRE, archangelo& FIGLIUZZI ,valérie LELIEVRE.(2000). ***« Economie Monétaire et Finance »***. BREAL.
54. Jean-pierre, PATAT.(2002). ***« Monnaie Système Financier et Politique monétaire »***. Edition :Economica.

55. Joseph ,DEISS et phillippe, GUGLER.(2012). ***« Politique Economique et sociale »***. Paris :,Edition DE BOECK.
56. Matouk BELATTAF.(2001). ***« Economie Géneral »***. Edition Office des Publication Universitaire .
57. Michelle, de MOURGUES. ***« la Monnaie »***.
58. Michelle, de MOURGUES.(2000). ***« Macroeconomie »***. France : Edition Economica.
59. Michio, MORISHIMA.(1969). ***« Theory of Economic Growth ».*** New York :university Press Oxford. p64.
60. Milton, FREIDMAN.(1983). ***« Prix Théorique Economique »***.
61. Milton, FRIEDMAN.(1969). ***« the Optimum Quantity of Money »***. Macmillan.
62. Mohammed ,benlahcen .tlemçani ,Zineddine &khelfaoui,Sofianetahi.(2020). ***" Capital Humain et Dynamique Economiques"***. France :,L'Harmattan.
63. Oliveir BLANCHARD et Daniel, COHEN.(2009). ***«Macroéconmie »***. .Edition Pearson Education.
64. Olivier ,de la GRANDVILLE.(1977). ***« Théorie de la Croissance Economique »***. France :Edition Masson.
65. Paul, DAVIDSON.(2009). ***« Great Thinkers in Economics Series »***. Palgrane Macmillan.
66. Piero,SRAFFA.(2004). ***« the Works and Corresponden of David Ricardo »***. ,libraryod Congress-in-Publication Data.
67. Pierre-yves, HENIN.(1981). ***« Développement de la Théorie Des Cycles Reals »***. France :Edition CEPREMAP.
68. Regis,BOURBONNAIS.(2015). « ***Econométerie*** ».Paris :Edition dunod.
69. Damodar N.GUJARATI and dawn C.PORTER,(2009) "***Basic Econometrics***" ,Edition McGraw-Hill Irwin,2009,united state.
70. Michael ,PEDERSEN ,(2003)"***Essays Application of I(1) and I(2) Cointegrated VAR Models on Issues in International Price Parities***",Florence.
71. Aman ULLAH and david E.A.GILES(2011) ,"***Handbook of Empirical Economics and Finance"***,edition A chapman & HALL BOOK.
72. Christiaan, HEIJ(2004) ,"***Econometric Methods with Application in Business And Economics***", Oxford university press.
73. Klaus ,NEUSSER .(2016)."***Time Series Econometrics***", Springer, Switzerland.

74. David ,D.FRIEDMAN, (1986) " ***Price theory : An Intermediate Text***" ,published by south-western.
75. John HICKS , (1989) " ***A Market Theory of Money"***, Oxford university press, new York.
76. Christiano, Lawrence J., Martin Eichenbaum and Charles L. Evans (1997): ***Monetary Shocks. What Have We Learned, and to What End?*** Forthcoming in the Handbook of Macroeconomics.

Article:

1. Ali ,DIB.(Novembre 2003). " ***An Estimated Canadian DSGE Model with Nominal and real Rigidities***" .revue canadienne d'economie.vol36.N°4.
2. Avinash, K.DIXIT.joseph ,E.STIGLITZ.(February 1975).***"Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity"***.university of warwick.N°64.pp1-54.
3. Finn, E.KYDLAND and Edward, C.PRESCOTT.(Novembre 1982).***"Time to Build and Aggregate Fluctuations"***. Journal of Econometrica. Vol 50. N°6. pp1345-1370.
4. J.costa, JUNIOR.C,Garcia-Cintado.(2018).***"Teaching DSGE Modles to Undergraduates"*** .Journal of economica.pp 1-22.
5. Jakub, GAZDA.(2010). ***«Real Business Cycle Theory »***. Journal of Methodology Tools ,Economics Sociology.Vol3,N°1.pp 42-48.
6. Jordi ,GALI and tommaso, MONACELLI.(2005). ***"Monetary Policy and Exchange rate Volatility in a Small Open Economy"***.review of economic studies. N°72. PP 707-734.
7. Robert, M.SOLOW.(Feb 1956). ***« A Contribution to the Theory of Economic Growth »***.journal of economics .vol 70 .N°1. pp 65-94.
8. ***« Ajustement Structurel, Stabilisation et Politique Monétaire en Algerie »***. les cahiers de cread N°46/47,1ere trimestre 1989.p177-194.
9. Gérard ,DESTANNE.(1971). ***« les Problèmes Pétroliers Algeriens »***, études Internationales .volume 2,numero4. p575-609.
10. (Juillet 2008). ***"Monnaie et Politique Monétaire en Europe »***. journal cahiers français.,N297.
11. Ben S, BERNANKE.mark, GERTLER.(Autumn 1995). ***« Inside the Black Box :the Credit Channel of Monetary Policy Transmission »,***the journal of economic perspectives.vol.9,No.4.pp28.
12. Ben S.bernanke.mark GERTLER.(1995). ***The Credit Channel of Monetary Policy transmission***. the journal of economic perspectives.vol.9.No.4.pp41.

13. Benoit ,TONGLET.(1995). ***« Les Cycles Kondratieff :une Philosophie Critique »***.Cahier d'économie de l'innovation N°19 .p11.
14. Edmunds, PHELPS.(2010). ***« Faut 'il des Cycles en Economie »***.journal et Problem Economique. N°02 . P05.
15. Eric BOSSERELLE.(2017). ***« Cycles Longs Des Prix Des Produits De Base Cycle Kondratieff ou Cycle Kuznets »*** Revue D'économie Politique N°2.pp 153-286.
16. Eugenio Gaiotti,& Alessandro Secchi. (2006). ***Is There a Cost Channel of Monetary*** **,**Journal of Money, Credit and Banking .vol 38(8).pp 2013–2037.
17. Kin-YIPHO.albertK,tsui& ,zhaoYONG&zhang.(2009). ***"Volatility Dynamics Of the UK Business Cycle:A Multivariate Asymmetric Garch Approach "***.journal of economic international.N°117 .
18. Robert.j,barro and Xavier sala-I-martin.(oct 1992). ***« Public finance in Model of Economic Growth »***. ,review of economic studies.vol 59,N°04. pp 645-661.
19. Osmaniteixeira de carvalhoguillén and all,(2014) « ***On the Welfare Costs of Business-cycle Fluctuations and Economic-Growth Variation in the 20 th Century and Beyond*** »,journal of economic Dynamics &control, N°39 , pp 62-78.
20. R.L,Basmann. (jan,1957) ***" A Generalized Classical Method of Linear Estimation of Coefficients in A Structural Equation***" ,journal of the econometric society, Vol 25 No 1,pp77-83.
21. Bruce, E.HANSEN, (30 may 2017)," ***Time Series Econometrics for the 21 Stcentury***" ,the journal of economic education, Vol 48 ,No 3, pp 137-145.
22. J.A,Husman, (Nov,1978)" ***Specification Tests in Econometrics***", journal of the econometric society, Vol 46,No 6,pp 1251-1271.
23. J.S.BUTLER and all, (1998), ***" Does More Calculus Improve Student Learning in Intermediate Micro and Macro Economic Theory*** "journal of applied econometrics, Vol 13, pp185-202.
24. Solow, R ,(1956),« ***A Contribution to the Theory of Economic Growth*** » ,quartely Journal of economic, Vol 70, pp 65-94.
25. Solow R , (1988) "***Growth Theory and After***", American economic review, Vol 78, pp307-318.
26. Estrella A, mishkinF.S(1997) ***,"Is There a Role for Monetary Aggregates in the Conduct of Monetary Policies***", journal of monetary economics , Vol 40 ,pp 279-304.

27. Robert J.B and Xavier S.I.M , (oct 1992), " ***Public Finance in Model of Economic Growth***" , Vol 59,No 4, pp645-661.
28. Robert J.B and Jong W.l, (1994) "***Sources of Economic Growth***",Carnegie-rochester conference on public policy 40 pp 1-46, North-holland.
29. Ben s,BERNANKE and FeredericS,MISHKIN,(spring1997)"***Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy***", Journal of economic perpectives, Vol 11, N2 ,pp97-116.
30. Milton, friedman, (feb 1982)"***Monetary policy :Theory and Practice***" ,journal of money,credit and banking",Vol 14,No 1,pp98-118.
31. Nicholas, kaldor, ,(dec 1957)" ***A model of Economic Growth*** ",the economic journal,Vol 67,No 268,pp 591-624.
32. Robert G.KING and Sergio REBELO(1990),"***Public policy and Economic Growth Developing Neoclassical Implications***" ,journal of political economy, ,Vol 98,NO 5 ,pp126-150.
33. Ross ,LEVINE(1999) " ***Law Finance , and Economic Growth*** ",journal of financial intermediation Vol 8,pp8-35.
34. Robert E,LUCAS(1988)," ***On the Mechanics of Economic Development"***, journal of monetary economics 22,pp3-42.
35. Joseph E.STIGLITZ, (2000)"***Capital Market Liberalization , Economic Growth and Instability***",journal world development ,Vol 28,No 6, , PP 1075-1086.
36. James, TOBIN , (oct 1965), "**Money and Economic Growth"** ,journal of econometrica ,Vol 33,No 4,pp671-654.
37. R.L,BASMAN , (jan 1957)« ***A generalized Classical Method of Linear Estimation of Coefficients in a Structural Equation*** »,Journal of econometrica, Vol 25,No 1,pp 77-83.
38. Bruce E,HANSEN , (2017) " ***Time Series Econometrics for the 21 st Century***", the journal of economic education, ,Vol 48,No 3, pp137-145.
39. J.a,HAUSMAN, (nov 1978) "***Specification tests in Econometrics***" ,journal of econometrica, Vol 46,No 6, pp 1251-1271.
40. OH, EUN,YOUNG (2014) "***Essays on Monetary Policy and Economic Growth***", Durham theses, Durham University. Available at Durham E-Theses Online: http://etheses.dur.ac.uk/9473/
41. Bemanke, Ben S. and IlianMihov (1995): "***Measuring Monetary Policy***". Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper, 95-09, March.

42. Brunner, Allan (1997): "***On the Derivation of Monetary Policy Shocks. Should We Throw the VAR Out With the Bath Water?***" Unpublished manuscript, Board of Governors of the Federal Reserve .

43. Christiano, Lawrence J., Martin Eichenbaum and Charles L. Evans (1996a): ***"The effects of Monetary Policy Shocks. Evidence from the flow of funds***". Review of Economics and Statistics, N° 78(1), pp. 16-34.

44. Friedman, Benjamin M. and Kenneth N. Kuttner (1996): "***A Price Target for US Monetary Policy? Lessons from the Experience with Money Growth Targets"*** .Brookings Papers on Economic Policy, pp. 77-125.

45. Friedman, Milton and Anna J. Schwartz (1963): "***A Monetary History of the United States, 1867-1960"***. Princeton University Press.

46. Hansen, Lars and Robert Hodrick (1980): "***Forward Exchange Rates as Optimal Predictors of Future Spot Rates. An Econometric Analysis***". Journal of Political Economy, 88, pp. 829-53.

47. Hayashi, Fumio and Christopher Sims (1983): "***Nearly Efficient Estimation of Time Series Models with Predetermined, but not Exogenous, Instruments***". Econometrica, 51, pp. 783-798.

48. Krueger, Joel T. and Kenneth N. Kuttner (1996): "***The Fed Funds Futures Rate As a Predictor of Federal Reserve policy***". Journal of Futures Markets, 16(8), pp. 865-79.

49. Leeper, Eric M., Christopher A. Sims and TaoZha (1996): "***What does Monetary Policy do?***" Brookings Papers on Economic Policy, N°(2), pp. 1-78.

50. McCarthy, Jonathan (1995): "***VARs and the Identification of Monetary Policy Shocks. A Critique of the Fed Reaction Function***". Unpublished manuscript, Federal Reserve Bank of New York, April.

51. McNees, S. K. (1992): "***A forward-looking Monetary Policy Reaction Function. Continuity and Change***". New England Economic Review, pp. 3-13.

52. Orphanides, Athanasios (1997): "***Monetary Policy Based on Real-Time Data"***. Unpublished manuscript, Board of Governors of the Federal Reserve System.

53. Orphanides, Athanasios and David W. Wilcox (1996): " ***The Opportunistic Approach to Disinflation***".Board of Governors of the Federal Reserve System, Finance and Economic Discussion Series, 96-24.

54. Pagan, Adrian and John Robertson (1995): "***Resolving the liquidity Effect"***. Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 77, pp. 33-53.

55. Christina D. and David H. Romer (1989): "***Does Monetary Policy matter? A New Test in Thespirit of Friedman and Schwartz***". NBER Macroeconomics Annual, pp. 121-70.
56. Rudebusch, Glenn (1997): ***"Do Measures of Monetary Policy in a VAR Make Sense?*** " Unpublished manuscript.
57. Belke, A., Beckmann, J., 2015. "***Monetary Policy and Stock Prices Cross-Country Evidence from Cointegrated VAR Models***". J. Bank. Finance 54 (C), 254–265.
58. Christiano, L.J., Eichenbaum, M., Evans, C.L., (2005). ***"Nominal Rigidities and the Dynamic Effect of Shock to Monetary Policy"*** .J .Politic .Econ .11 3(1) ,1–45.
59. Gali, J.,(2014). "***Monetary Policy and Rational Asset Price Bubbles"***. Am. Econ. Rev. 104 (3). 721–52.
60. Gali, J., Gambetti, L., (2015). ***"The Effects of Monetary Policyon on Stock Market Bubbles :Some Evidence"*** .Am .Econ .J .Macroecon . 7(1) .233–57.
61. Gambacorta, L., Signoretti, F.M., (2014). "***Should Monetary Policy lean against the wind?***" J. Econ. Dyn. Contr. 43 (C), 146–174.
62. Ma, Y., Lin, X., (2016). "***Financial Development and the Effectivenes of Monetary Policy"*** .J .Bank .Finance 6 8(C) ,1–11.
63. Primiceri, G.E., (2005). "***Time Varying Structural Vector Autoregressions and Monetary Policy***". Rev. Econ. Stud. 72 (3), 821–852.
64. Taylor, J.B., (1998). "***An Historical Analysis of Monetary Policy Rules"***. Working Paper.National Bureau of Economic Research.
65. Woodford, M., (2003).***"Interest and Prices***". Princeton University Press.
66. Wu, J.C., Xia, F.D., (2016). "***Measuring the Macroeconomic Impact of Monetary Policy at the Zero lower Bound"***. J. Money Credit Bank. 48 (2–3), 253–291.

Raport:

RAPPORT (2001) ***«Evolution Economique et Monétaire en Algérie »***. banque d'algerie.p68.

RAPPORT (2004). ***« Evolution Economique et Monétaire en Algerie »***. banque d'algerie.AVRIL 2002,p68.

RAPPORT (2004). ***«Evolution Economique et Monétaire en algerie »***.,banque d'algerie,AVRIL 2002.p100.

RAPPORT .(2003). ***«Evolution Economique et Monétaire en Algerie »***.banque d'algerie,juillet 2002,p89

RAPPORT .(2006). ***«Evolution Economique et Monétaire en Algerie »***.banque d'algerie,AVRIL 2002,P129

RAPPORT .(2008). ***«Evolution Economique et Monétaire en Algerie »***,banque d'algeriejuilet 2008,P143

RAPPORT .(2008).***«Evolution Economique et Monétaire en Algerie »***,banque d'algerie,JUILET 2008,P140

RAPPORT(2006). ***« Evolution économique et Monétaire en Agerie »***.banque d'algerie,AVRIL.2002.P149.

RAPPORT. (2007)***.«Evolution Economique et Monétaire en Algerie »***.banque d'algerieJUIN 2007,P138

Article 4.(august 1998). ***« Consultation with algeria »***FMI.N°98/63.

Site internet:

www.wikipedia.org/woki/إختلاف التباين.

https://ar.wikipedia.org/wiki.

http://madrp.gov.dz/ar/%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%84%D8%A7%D8%AD%D9%8A%D8%A9./

http://www.jstor.org/stable/4123042.

www.wikipedia.org.

الفـــــــــــهرس

قائمة المحتويـــــــــــــــات:

الإهداء.

الشكر و التقديـــــــــــــــر.

قائمة الجداول.

قائمة الأشكال.

المقدمة العـــــــــــــــامة.....أ

إشكالية الدراســــــــــــــة.....ج

فرضيات الدراسة.....د

أهداف الدراسة:.....1-ه

الدراسات السابقة:.....1-و

هيكل الدراسة:.....1-ز

الفصـــــــــــــــل الأول(مفاهيم أساسية حول السياسة النقدية، النمو والدورات الإقتصادية).....10

مقدمة الفصل:.....11

1السياسة النقدية من وجهة نظر المدارس الفكرية الاقتصادية.....12

1.1السياسة النقدية من وجهة نظر الكلاسيك:.....12

1.1.1معـادلة التبادل:.....13

2.1.1النظريـــــــــــــــة الكمية:.....14

2.1السياسة النقدية لدى النظرية الكينزية:.....15

3.1السياسة النقدية من وجهة نظر النقديون:.....18

4.1السياسة النقدية:.....20

1.4.1تعريف السياسة النقدية:.....20

2.4.1أهداف السياسة النقدية:.....20

3.4.1أدوات السياسة النقدية:.....20

4.4.1الأدوات الكمية:.....21

5.4.1الأدوات النوعية:.....22

6.4.1الكتلة النقدية:.....24

7.4.1المجمعات النقدية:.....24

5.1استهداف التضخم كاستراتيجية لسياسة النقدية:.....26

6.1قنوات تأثير السياسة النقدية (المدرسة الحديثة):.....27

1.6.1قناة معدل الفائدة: 27
2.6.1قناة الأسعار: 30
3.6.1قنـــــــــــــــاة القرض: 31
2النمو الاقتصادي: 32
1.2نظرة ابن خلدون لنمو الاقتصادي: 32
2.2نظرة المدرسة الكلاسيكية لنمو الاقتصادي: 33
3.2نظرة المدرسة الكينزية لنمو الإقتصادي: 36
4.2النظرية النيوكلاسيكية و الحديثة لنمو الاقتصادي: 37
1.4.2نموذج سولو لنمو: 37
2.4.2ديناميكية نموذج سولو: 39
5.2النظريات الحديثة لنمو : 42
6.2النمو الاقتصادي: 44
7.2التنمية الاقتصادية: 45
8.2محددات النمو الاقتصادي: 45
1.8.2التطور التكنولوجي: 45
2.8.2رأس المال البشري: 46
3.8.2رأس المال: 46
3الدورات الاقتصادية: 47
1.3نظرة عامـــــــــــة حول الدورات الاقتصادية : 47
2.3التحليل الكلاسيكي لدورات الاقتصادية: 48
3.3أهم ما جاءت به نظريات الدورات الاقتصادية: 49
1.3.3نظرية الدورات الحقيقية أو مايعرف بـــــــــــ(R.B.C): 49
2.3.3الدورة الاقتصادية من وجهة كـــــــــــــينز: 50
3.3.3نظرية هـــــــــــــــكس: 51
4.3تحليل شومبيتر لإبداع كمحدد لدورات: 52
5.3تركيبة الدورات الاقتصادية : 53
1.5.3التركيبة الداخلية لدورات الاقتصادية: 53
2.5.3التركيبة الخارجية لدورات الاقتصادية: 54
6.3أنواع الدورات الاقتصادية: 56

1.6.3-دورات (Kondratieff): 56
2.6.3-دورات JUGLAR: 58
3.6.3-دورات KITCHIN: 58
الفصـــــــــــل الثاني : (السياسة النقدية و النمو الاقتصادي في الجزائر.).....60
مقدمة الفصل:.....61
1.مرحلة تأسيس الجهاز البنكي الجزائري و القيام بالــتأميم: 62
1.1البنك المركزي الجزائري BCA:.....62
1.1.1صلاحيات بنك الجزائر: 62
2.1الصندوق الجزائري لتنمية CAD:.....63
3.1الصندوق الوطني لتوفير و الاحتياط: 63
4.1البنك الوطني الجزائري BNA : 64
5.1القرض الشعبي الجزائري CPA:.....64
6.1البنك الخارجي الجزائري BEA :.....64
2.الفصل بين الدائرة النقدية و الدائرة الحقيقية:.....65
3.الفصل بين الدائرة النقدية ودائرة ميزانية الدولة:.....66
4.السياسة النقدية في الجزائر:.....67
1.4معالم ومسار السياسة النقدية بعد قانون النقد والقرض 10/90: 67
.5برنامج (stand by):.....68
1.5* الفترة الأولـــى:.....68
1.1.5الاستعداد الائتماني الأول:[2].....69
الاستعداد الائتماني الثاني جوان 1991: [3].....69
3.1.5الاستعداد الائتماني الثالث (أفريل 1994):..... 69
2.5* الفترة الثانية:.....70
3.5* الفترة الثالثـــة:.....71
6.تطور الكتلة النقدية في الجزائر:.....72
7.استراتيجية وأدوات السياسة النقدية في الجزائر:.....76
8.السياسة النقدية في الجزائر من منظور استهداف التضخم : 78
9.النمو الاقتصادي في الجزائر:.....80
1.9نبذة تاريخية للاقتصاد الجزائري:.....80
1.1.9استراتيجية التطور الشامل للمدى البعيد (1966-1980):..... 81

2.1.9المخطط الثلاثي لتنمية(1967-1969): 81
3.1.9المخطط الرباعي الأول (1970-1973): 82
4.1.9المخطط الرباعي الثاني(1974-1977): 83
5.1.9المخطط الخماسي الأول(1980-1984): 83
6.1.9المخطط الخماسي الثاني(1985-1989): 85
7.1.9مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي(2001-2004): 85
8.1.9المخطط التكميلي لدعم النمو الاقتصادي(2005-2009): 86
9.1.9برنامج توطيد النمو الاقتصادي(2010-2014): 86
10.1.9برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2015-2019): 86
2.9القطاع الفـــــــــــــلاحي في الجزائر: 87
1.2.9المخطط الوطني لتنمية الفـــــــــلاحية(PNDA): 87
2.2.9الإنتاج الفلاحي: 88
3.9الصناعة في الجزائر: 90
1.3.9صناعة استغلال الموارد(l'industrie de exploitation): 92
2.3.9الصناعة التمويلية(bien equipment): 93
3.3.9الصناعة البتروكيمياوية والغازية كمحدد لتطور: 94
4.9النمو في الجزائر: 95
5.9استراتيجية تشجيع الاستثمارات: 97
6.9معالم النشاط الاقتصادي الجزائري: 98
الفترة الممتدة من 2010 إلى 2015: 98
الفترة الممتدة من 2015 إلى 2017: 99
7.9الاقتصاد الجزائري خلال أزمة الجائحة: 101
الفصـــــــــــل الثالث:(نمادج الإقتصاد الكلي)..... 104
4مقدمة: 105
5النموذج النيوكنزي: (New Keynesian Model) 106
1.5الأسر (households): 107
2.5المؤسسة (firms): 109
1.2.5المؤسسة تمثل المنتجات النهائية (Final Goods): 109
2.2.5المؤسسة تمثل منتوجات وسطية (Intermediate Good): 111
3.5السلطات النقدية: 113

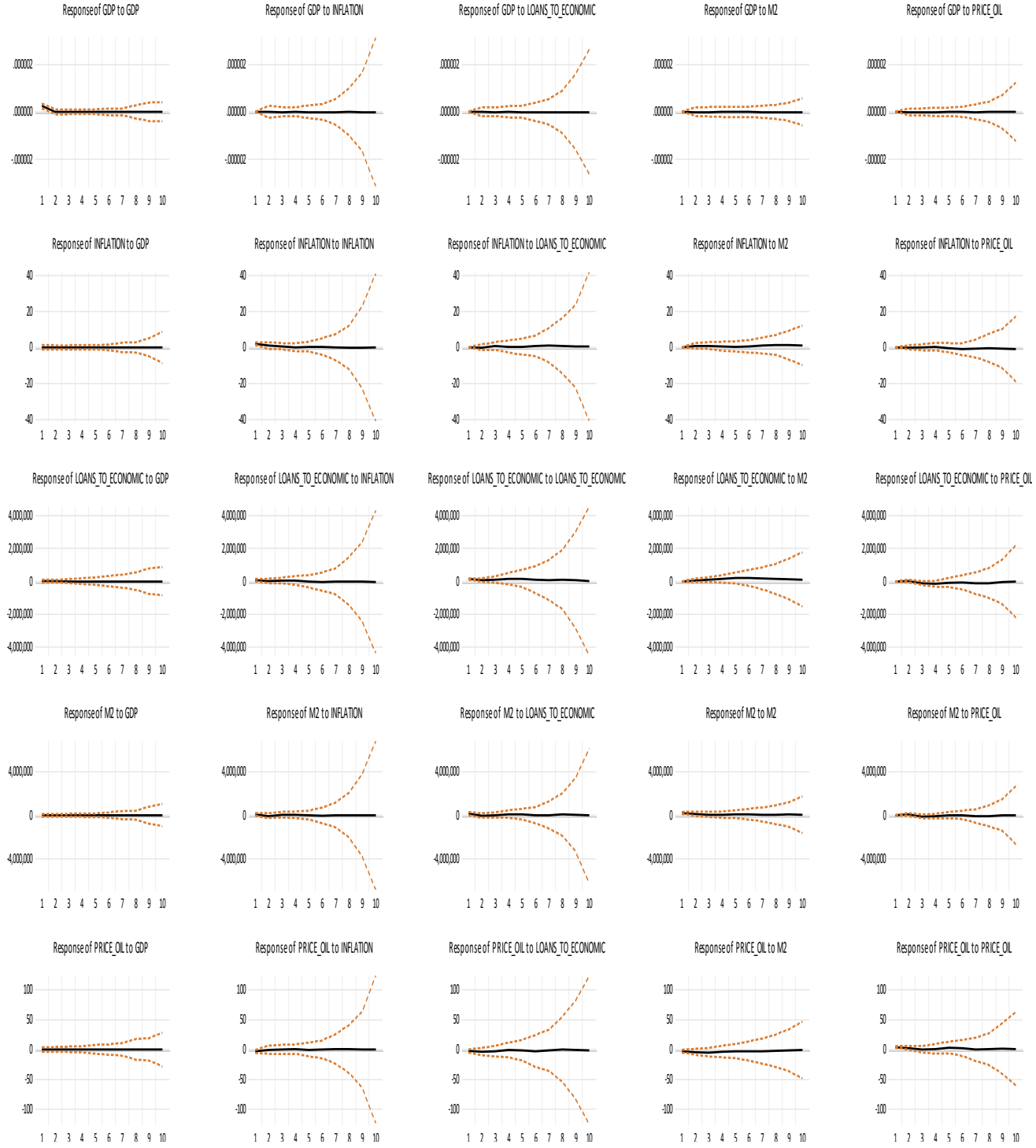
4.5التوازن في حالة الإستقرار(steady state): 116
6النموذج النيوكلاسيكي أو نموذج(Real Business Cycle) : 117
1.6الأسر(households):..... 118
2.6الإنتاج:..... 122
3.6الإطار الفني والتكنولوجي لنموذج:..... 123
4.6إطار هيكل المعلومات:..... 124
5.6قياس الدورات الاقتصادية بالاستعانة بطريقة مرشح (HP filter) :..... 125
6.6الانتقادات الموجهة لنموذج (RBC) :..... 125
7نموذج سولو لنمو الاقتصادي:..... 126
1.7فرضيات النموذج:..... 126
2.7التحليل الرياضي:..... 127
3.7ديناميكية راس المالk:..... 132
4.7حالة الاستقرارSteady State :..... 134
5.7القاعدة الذهبية لتراكم رأس المال:..... 137
6.7أثر التغير في الادخار على النمو:..... 139
8الخاتمة :..... 140
الفصل الرابع (الإطار التطبيقي لدراسة السياسة النقدية و النمو في الجزائر)..... 141
مقدمة الفصل:..... 142
1الإطار النظري لدراسة:..... 143
1.1منهجية الاقتصاد القياسي:..... 143
1.1.1مرحلة التوصيف: 143
2.1.1مرحلة التقدير: 143
3.1.1مرحلة الاختبار : 144
4.1.1مرحلة التنبؤ: 144
2.1السلاسل الزمنية:..... 146
1.2.1تركيبة سلسلة الزمنية:..... 146
3.1الانحدار الخطي كمقدر إحصائي:..... 148
4.1فرضيات نموذج الانحدار الخطي البسيط:..... 148
5.1المربعات الصغرى كوسيلة لتقدير الانحدار البسيط:..... 149
6.1مشـــــــــــاكل القياس الاقتصادي: 151

1.6.1التعدد (الازدواج) الخـــــــــطي: 151
2.6.1الارتباط الذاتي بين الأخطاء: 151
3.6.1عدم تجانس تباين الأخطاء(Heterosedasticity): 152
4.6.1خصائص التقدير بطريقة المربعات الصغرى وعدم تجانس تباين الأخطاء: 152
7.1الهيكل الرئيسي لنموذجVar: 153
8.1التحليل الهيكلي لنموذج(Var): 154
1.8.1اختبار السببية (Causality) : 154
2.8.1السببية من وجهة Granger: 154
3.8.1اختبار إستقرارية السلسلة الزمنية: 155
4.8.1اختبار التكامل المشترك لـــــــ (جوهانسون): 156
5.8.1اختبارات التأخير الأمثل: 156
6.8.1دوال الاستجابة: 157
2الإطار التطبيقي لدراسة: 157
1.2استعراض النموذج: 157
2.2تحليل الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة: 158
3.2طبيعة العلاقة بين المتغيرات: 159
4.2النموذج الرياضي(الخطي): 159
5.2تحليل أولي للمتغيرات: 160
1.5.2تحليل الإستقرارية لسلسلة الزمنية استنادا إلى اختبارDickey–fuller: 160
6.2تحديد درجة التأخير النموذج: 162
7.2تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي المتجه ودراسة إستقراريته: 163
8.2اختبار إستقرارية النموذج: 167
9.2الاختبارات التشخيصية للنموذج: 167
1.9.2اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque-Bera): 167
10.2اختبارGranger Causalité: 169
11.2اختبار ثبات المعلمات ومعادلة التقدير (النمو الاقتصادي): 170
12.2إختبار عدم تجانس تباين الأخطاء: 172
13.2اختبار دوال الاستجابة الدفعية: 172
1.8نتائج الدراسة: 175

خاتمة الفصل:.....176
الخاتمة العامة:.....178
9المراجع باللغة العربية:.....189
الكتب:.....189
المجلات:.....191
التقارير و المنشورات:.....192
الرسائل والمذكرات:.....192
المنتديات و مواقع الانترنت:.....192
Livre:.....194
Article:.....198
Raport:.....202
Site internet:.....203

المـــــلاحق

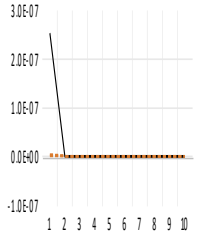
Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.



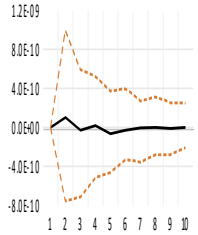
Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations

95% CI using Standard percentile bootstrap with 999 bootstrap reps

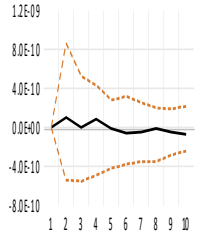
Response of GDP to GDP



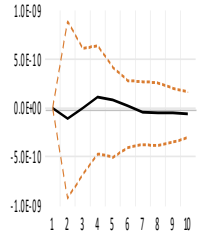
Response of GDP to INFLATION



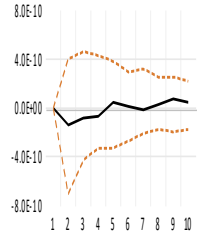
Response of GDP to LOANS_TO_ECONOMIC



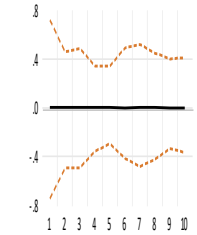
Response of GDP to M2



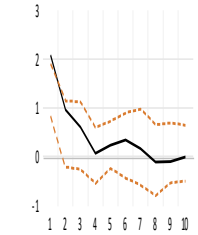
Response of GDP to PRICE_OIL



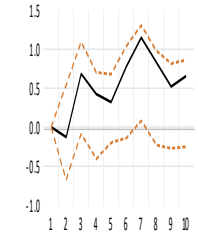
Response of INFLATION to GDP



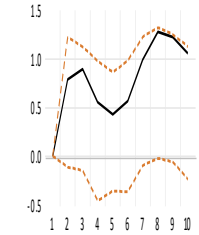
Response of INFLATION to INFLATION



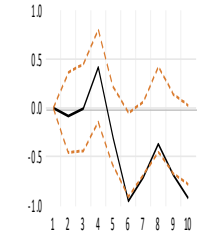
Response of INFLATION to LOANS_TO_ECONOMIC



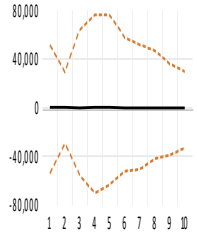
Response of INFLATION to M2



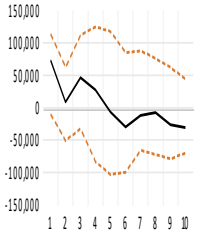
Response of INFLATION to PRICE_OIL



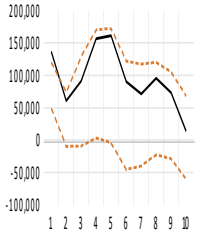
Response of LOANS_TO_ECONOMIC to GDP



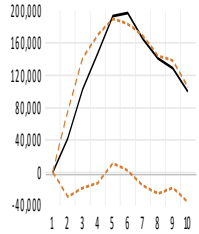
Response of LOANS_TO_ECONOMIC to INFLATION



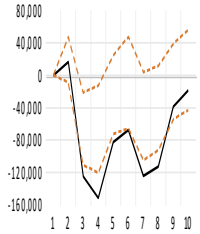
Response of LOANS_TO_ECONOMIC to LOANS_TO_ECONOMIC



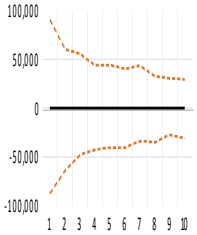
Response of LOANS_TO_ECONOMIC to M2



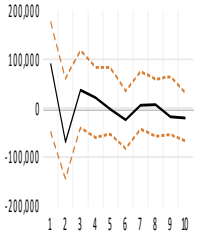
Response of LOANS_TO_ECONOMIC to PRICE_OIL



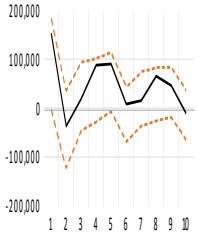
Response of M2 to GDP



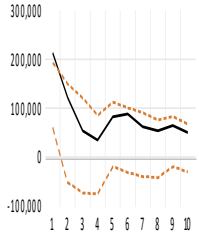
Response of M2 to INFLATION



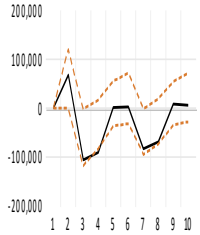
Response of M2 to LOANS_TO_ECONOMIC



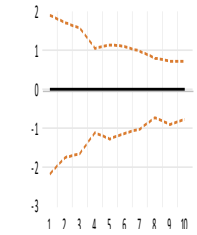
Response of M2 to M2



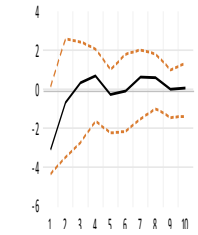
Response of M2 to PRICE_OIL



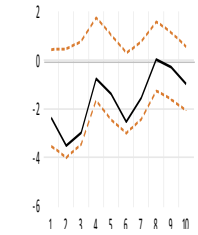
Response of PRICE_OIL to GDP



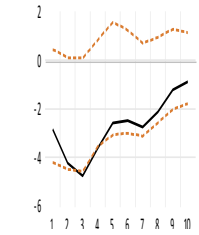
Response of PRICE_OIL to INFLATION



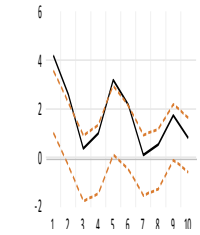
Response of PRICE_OIL to LOANS_TO_ECONOMIC



Response of PRICE_OIL to M2



Response of PRICE_OIL to PRICE_OIL



VAR Residual Normality Tests

VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)
Date: 09/19/22 Time: 21:46
Sample: 1995 2019
Included observations: 23

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
313.7640	300	0.2807

Individual components:

Dependent	R-squared	F(20,2)	Prob.	Chi-sq(20)	Prob.
res1*res1	0.877245	0.714634	0.7301	20.17664	0.4469
res2*res2	0.977992	4.443705	0.1995	22.49381	0.3143
res3*res3	0.945296	1.728021	0.4303	21.74181	0.3547
res4*res4	0.946042	1.753298	0.4257	21.75897	0.3537
res5*res5	0.803786	0.409647	0.8874	18.48707	0.5554
res2*res1	0.949948	1.897918	0.4016	21.84880	0.3488
res3*res1	0.964966	2.754373	0.3000	22.19422	0.3301
res3*res2	0.990812	10.78429	0.0882	22.78869	0.2993
res4*res1	0.906154	0.965575	0.6267	20.84154	0.4065
res4*res2	0.988345	8.480015	0.1106	22.73194	0.3021
res4*res3	0.993863	16.19491	0.0597	22.85885	0.2958
res5*res1	0.824758	0.470639	0.8544	18.96943	0.5238
res5*res2	0.887797	0.791242	0.6958	20.41933	0.4320
res5*res3	0.880576	0.737353	0.7197	20.25325	0.4422
res5*res4	0.819895	0.455232	0.8627	18.85759	0.5311

Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
Null Hypothesis: Residuals are multivariate normal
Date: 09/19/22 Time: 21:53
Sample: 1995 2019
Included observations: 23

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.*
1	-0.214842	0.176935	1	0.6740
2	0.319311	0.390844	1	0.5319
3	0.311493	0.371939	1	0.5419
4	-1.188358	5.413417	1	0.0200
5	-0.074730	0.021407	1	0.8837
Joint		6.374542	5	0.2715

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	2.197023	0.617907	1	0.4318
2	2.337860	0.420161	1	0.5169
3	2.366358	0.384773	1	0.5351
4	4.297899	1.614353	1	0.2039
5	3.954814	0.873684	1	0.3499
Joint		3.910877	5	0.5623

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.794842	2	0.6721
2	0.811005	2	0.6666
3	0.756712	2	0.6850
4	7.027770	2	0.0298
5	0.895091	2	0.6392
Joint	10.28542	10	0.4158

*Approximate p-values do not account for coefficient estimation

FPCPITOTLZGDZA Inflation, consumer prices for Algeria, Percent, Annual

Frequency: Annual

observation_date	FPCPITOTLZGDZA
1970-01-01	6,599999999000160
1971-01-01	2,626641651056330
1972-01-01	3,656307129832350
1973-01-01	6,172839506227140
1974-01-01	4,699612403417000
1975-01-01	8,230316652651400
1976-01-01	9,430735401745540
1977-01-01	11,989283322105000
1978-01-01	17,523923445503300
1979-01-01	11,348600508609100
1980-01-01	9,517824497549650
1981-01-01	14,654842636063500
1982-01-01	6,542509630076680
1983-01-01	5,967163930327230
1984-01-01	8,116397955170990
1985-01-01	10,482287044446800
1986-01-01	12,371609165129800
1987-01-01	7,441260912872520
1988-01-01	5,911544963734900
1989-01-01	9,304361258431640
1990-01-01	16,652534388543300
1991-01-01	25,886386934851300
1992-01-01	31,669661911714900
1993-01-01	20,540326123582600
1994-01-01	29,047656117307100
1995-01-01	29,779626486499900
1996-01-01	18,679075860175000
1997-01-01	5,733522753571860
1998-01-01	4,950161637931150
1999-01-01	2,645511133927980
2000-01-01	0,339163189071755
2001-01-01	4,225988348546790
2002-01-01	1,418301923450450
2003-01-01	4,268953958395000
2004-01-01	3,961800302571910
2005-01-01	1,382446566621190
2006-01-01	2,311499185144210
2007-01-01	3,678995747417030
2008-01-01	4,858590628149380
2009-01-01	5,737060361456320
2010-01-01	3,911061955340270
2011-01-01	4,524211505052760
2012-01-01	8,891450910623140

2013-01-01	3,254239109988470
2014-01-01	2,916926920674570
2015-01-01	4,784447006938940
2016-01-01	6,397694802687490
2017-01-01	5,591115909616730
2018-01-01	4,269990204670780

FRED Graph Observations
Federal Reserve Economic Data
Link: https://fred.stlouisfed.org
Help: https://fred.stlouisfed.org/help-faq
Economic Research Division
Federal Reserve Bank of St. Louis

DZABMUSD Imports of Goods and Services for Algeria, U.S. Dollars, Annual

Frequency: Annual

observation_date	DZABMUSD
2000-01-01	11705000000,0
2001-01-01	11922000000,0
2002-01-01	14490000000,0
2003-01-01	16272000000,0
2004-01-01	21814000000,0
2005-01-01	24677000000,0
2006-01-01	25502000000,0
2007-01-01	33308495965,8
2008-01-01	49200590085,6
2009-01-01	49091322796,4
2010-01-01	50842197773,9
2011-01-01	57458657851,8
2012-01-01	62661740587,0
2013-01-01	65753787548,1
2014-01-01	71399171821,7
2015-01-01	63671072420,6
2016-01-01	60235546452,8
2017-01-01	60131335558,5
2018-01-01	60044060404,4
2019-01-01	60153042739,1
2020-01-01	58659364150,4

FRED Graph Observations
Federal Reserve Economic Data
Link: https://fred.stlouisfed.org
Help: https://fred.stlouisfed.org/help-faq
Economic Research Division
Federal Reserve Bank of St. Louis

DZAFAFARUSD Gross International Reserves Held by Central Bank for Algeria,

Frequency: Annual

observation_date	DZAFAFARUSD
2000-01-01	11910000000,0
2001-01-01	17963000000,0
2002-01-01	23108000000,0
2003-01-01	32940000000,0
2004-01-01	43110000000,0
2005-01-01	56180000000,0
2006-01-01	77780000000,0
2007-01-01	110180000000,0
2008-01-01	143100000000,0
2009-01-01	148910000000,0
2010-01-01	162220000000,0
2011-01-01	182224000000,0
2012-01-01	190661000000,0
2013-01-01	192357254600,0
2014-01-01	177400000000,0
2015-01-01	142644000000,0
2016-01-01	112930000000,0
2017-01-01	96053000000,0
2018-01-01	78635000000,0
2019-01-01	56574590524,8
2020-01-01	38048101335,2

FRED Graph Observations
Federal Reserve Economic Data
Link: https://fred.stlouisfed.org
Help: https://fred.stlouisfed.org/help-faq
Economic Research Division
Federal Reserve Bank of St. Louis

DZABXUSD Exports of Goods and Services for Algeria, U.S. Dollars, Annual,

Frequency: Annual

observation_date	DZABXUSD
2000-01-01	22562316260,0
2001-01-01	20001800000,0
2002-01-01	20009160000,0
2003-01-01	26030000000,0
2004-01-01	34070178000,0
2005-01-01	48840000000,0
2006-01-01	57320000000,0
2007-01-01	63480000000,0
2008-01-01	82082000589,3
2009-01-01	48170587254,4
2010-01-01	60658372369,5
2011-01-01	76633839047,7
2012-01-01	75685706445,3
2013-01-01	68293947993,7
2014-01-01	63541560538,4
2015-01-01	38040251761,9
2016-01-01	32487272645,1
2017-01-01	37684787917,6
2018-01-01	44390010330,9
2019-01-01	38811713828,6
2020-01-01	37925294397,6

FRED Graph Observations
Federal Reserve Economic Data
Link: https://fred.stlouisfed.org
Help: https://fred.stlouisfed.org/help-faq
Economic Research Division
Federal Reserve Bank of St. Louis

DZANXGOCMBD_PCH Crude Oil Exports for Algeria, Percent Change, Annual, Not Seasonally Adjusted

Frequency: Annual

observation_date	DZANXGOCMBD_PCH
2001-01-01	-4,8
2002-01-01	24,6
2003-01-01	32,8
2004-01-01	22,5
2005-01-01	8,7
2006-01-01	-2,5
2007-01-01	-1,7
2008-01-01	-9,4
2009-01-01	-11,3
2010-01-01	-5,3
2011-01-01	-1,5
2012-01-01	-1,7
2013-01-01	-11,3
2014-01-01	-16,9
2015-01-01	2,8
2016-01-01	3,8
2017-01-01	-1,7
2018-01-01	-12,0
2019-01-01	-1,7
2020-01-01	0,0

Le PIB et le PNB per Capita

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
millions de	4 227 113,10	4 522 773,30	5 252 321,10	6 149 116,70	7 561 984,30	8 501 635,80	9 352 886,40	11 043 703,50	9 968 025,30	11 991 563,90	14 588 531,90	##########	##########	###### ###
on des c le RDM	0	0	0	0	0	0	4 285,50	3 823,10	4 347,40	9 589,40	10 608,80	10 547,30	12 610,90	16 640
evenu de la de	-123 190,10	-174 668,80	-189 977,60	-253 259,90	-336 127,40	-321 273,20	-123 511,00	-83 602,80	-88 193,00	-15 686,70	- 137687, 6	-179477,4	-310769,8	-37774
National (en millions	4 103 923,00	4 348 104,50	5 062 343,50	5 895 856,80	7 225 856,90	8 180 362,70	9 233 660,90	10 963 923,90	9 884 179,70	11 985 466,60	14 461 453,10	##########	########## #	###### ###
au milieu en milliers)	30 879	31 357	31 848	32 364	32 906	33 481,00	34 096,00	34 591,00	35 268,00	35 978	36717	37 495	38 297	39 11
e d'habitant pita) en DA	136 892,80	144 234,90	164 918,40	189 998,70	229 805,60	253 924,20	274 310,40	319 265,20	282 636,50	333 302,70	397323, 6	432289,6	434 764,60	440 828,0
te d'habitant pita) en DA	132 903,40	138 664,60	158 953,30	182 173,30	219 590,90	244 328,50	270 813,60	316 958,90	280 259,20	333 133,20	393862, 6	427784,2	426 979,20	431 595,9
ange DA/	77,26	79,682 9	77,394 7	72,060 3	73,359 6	72,646 6	69,375 7	64,582 8	72,634 9	74,390 8	72,8534	77,5519	79,3808	80,52
pita en US $	1 771,70	1 810,10	2 130,90	2 636,70	3 132,60	3 495,30	3 954,00	4 943,50	3 891,20	4 479,40	5453,7	5574,2	5 476,90	5 474,
apita en US	1 720,10	1 740,20	2 053,80	2 528,10	2 993,30	3 363,20	3 903,60	4 907,80	3 858,50	4 477,10	5406,2	5516,1	5 378,90	5 359,

Tableaux des statistique (agrégats macroéconomiques algerien)

YEAR	GDP	M2	INFLATION	PRICE OIL
1995	2004994,7	799562	70,79	18,43
1996	2570028,9	915058	84,03	22,12
1997	2780168	1081518	88,82	20,61
1998	2830490,7	1592461	93,26	14,42
1999	3238197,5	1789350	95,68	19,34
2000	4123513,9	2022500	95,97	30,38
2001	4227113,1	2473500	100	25,98
2002	4522773,3	2901500	101,43	26,18
2003	5252321,1	3299500	105,75	31,08
2004	6149116,7	3738037	109,95	41,51
2005	7561984,3	4157585	111,47	56,64
2006	8514843,3	4933744	114,05	66,05
2007	9366565,9	5994608	118,24	72,34
2008	11077139,4	6955968	123,98	99,67
2009	10006839,7	7173052	131,1	61,95
2010	12034399	8280740	136,23	79,48
2011	14481007,8	9929190	142,39	94,88
2012	16208700	11015130	155,05	94,05
2013	16650200	11941510	160,1	97,98
2014	17242500	13663910	164,77	93,17
2015	16591900	13704510	172,65	48,66
2016	17406800	13816310	183,7	43,29
2017	18575800	14974230	193,97	50,8
2018	20259000	16636710	203	65,23
2019	20288400	16510680	207,9	56,99

الملخص:

أردنا من خلال هذه الرسالة إلقاء الضوء على موضوع السياسة النقدية و النمو، ودالك من خلال مقاربة تحليلية لأهم ما جاءت به النظرية الاقتصادية سواء الكلاسيكية أو الحديثة ، مع التطرق إلى أوجه الاختلاف و التقارب. ومن جهة أخرى قمنا بدراسة تطبيقية على الاقتصاد الجزائري من خلال فترة الدراسة وعلى أساس سنوي من 1995 إلى 2019، وباستخدام التحليل القياسي بالاستعانة بنموذج الانحدار الذاتي الموجه (Var)، تحصلنا كنتائج :أن كل من العرض النقدي و أسعار المحروقات تعتبر من أهم محددات الناتج المحلي الخام، باعتباره مؤشر لنمو.

الكلمات المفتاحية: السياسة النقدية، النمو، الناتج المحلي الخام ، أسعار المحروقات ، نموذج Var .

Résumé :

Nous voulions à traver cette thèse éclairer la lumière sur le thème de la politique monétaire et de la croissance, par une approche analytique aux grand théorie classique ou moderne, tout en abordant les différences et les convergences . D'autre part, nous avons réalisé une étude appliquée sur l'économie algérienne à travers l'échantillon d'étude et sur une base annuelle de 1995 à 2019 , avec l'utilisation de l'analyse économétrique et par outil de model VAR , nous avons obtenu les résultats selon lesquels l'offre de monnaie et le prix de hydrocarbure comptent parmi les déterminants les plus importants du PIB, en tant qu'indicateur de croissance .

Mots clés : la politique monétaire, croissance, pib, prix hydrocarbure ,model Var.

Abstract :

Through this message, we wanted to shed light on the topic of monetary policy and growth, and to come up with an analytical approach to the most important economic theory, both classical and modern, while addressing differences and convergences. On the other hand, we carried out an applied study on the Algerian economy through the study sample and on an annual basis from 1995 to 2019. Using the econometric analysis and with the help of model (Var), we obtained the results that both the supply money and prices of oil are among the most important determinants of GDP, as an indicator of growth.

Key words: monetary policy , Growth ,GDP, price oil, Var model.