رقم القيد:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de L'enseignement Supérieur et de La Recherche Scientifique
جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
Université Ain Témouchent -Belhadj Bouchaib

كلية:العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم الاقتصادية
مخبر:مخبر الأسواق، التشغيل، التشريع والمحاكاة في الدول المغاربية

أطـروحــة
مقدمة من أجل نيل شهــادة الــدكتــوراه

ميدان:العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

شعبة: العلوم الاقتصادية

تخصص: إقتصاد دولي

من طرف :كشــكاش منيــر

العنوان
دراسة نظرية إختلال التوازن في الدورات الإقتصادية
ـ دراسة حالة الإقتصاد الجزائري ـ

ناقش علنا، بتاريخ : 2025/07/23، أمام أعضاء لجنة المناقشة المكون من :

بن ياني مراد	أستاذ محاضر "أ"	رئيسا	جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
زناقي سيد أحمد	أستاذ التعليم العالي	مقررا	جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
حسناوي مريم	أستاذ محاضر "أ"	مقررا ثانيا	جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
بن بوزيان محمد	أستاذ التعليم العالي	ممتحنا	جامعة أبوبكر بلقايد تلمسان
غربي صلاح الدين	أستاذ التعليم العالي	ممتحنا	جامعة أبوبكر بلقايد تلمسان
جديدن لحسن	أستاذ التعليم العالي	ممتحنا	جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب

السنة الجامعية : 2025/2024

بسم الله الرحمن الرحيم
١٤٣٨

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالى

" يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ "

[سورة المجادلة: 11]

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

(من سلَكَ طريقًا يبتغي فيهِ علمًا سلَكَ اللَّهُ بِهِ طريقًا إلى الجنَّةِ).

قول مأثور

رد الإمام الشافعى عن العلم:

"لن يبلُغَ العلمَ جميعاً أحدٌ..... لا ولَوْ حاوَلَهُ ألفَ سنَهْ..... إنما العلْمُ عَمِيقٌ بحرُهُ.....

فخذوا من كل شيءٍ أحسنه."

إهـــداء

إلى الوالدين الكريمين ** حفظهم الله ورعاهم **

إلى من هم الأنس في الحياة **إخوتي **

إلى زوجتي **رفيقة الدرب**

إلى إبني قرة عيني** محمد أسيد**

إلى أبناء وبناتي أختي **و فقهم الله**

إلى كل من يعرف** كشكاش منير **

شكر وعرفان

من لم يشكر الناس لن يشكر الله

أتقدم بالشكر الخالص لكل من ساعدني من قريب وبعيد أخص بالذكر :

الأستاذ الدكتور "**زناقي سيد أحمد**" على إشرافه على هذا العمل ونصائحه المقدمة وتوجيهاته خلال فترة التكوين في الدكتوراه.

كما أتوجه بالشكر الخالص إلى الأستاذة الفاضلة مساعد المشرف : "**الدكتورة حسناوي مريم**" على توجيهاتها في هذا العمل .

كما أود أن أتقدم بالشكر الخاص للدكتورة" **بن حدو أمينة**"، والدكتور "**مسعودي عبد الكريم**"، ولكل من ساعدني ولو بحرف .

كما أوجه الشكر لأعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة أطروحتي ومجهوداتهم الجبارة أعانهم الله على حمل رسالة العلم .

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

المحتوى		الصفحة
الإهداء		
الشكر والتقدير		
قائمة المحتويات		IV - I
قائمة الجداول والأشكال		VIII - V
قائمة الملاحق		IX
قائمة الرموز والمختصرات		VIII
المقدمة العامة		أ - د
الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة		
تمهيد		02
I- 1	ماهية الدورة الاقتصادية	03
I - 2	مراحل الدورة الاقتصادية	04
I-3	ماهية الأزمة الإقتصادية	06
I-3 -1	تعريف الأزمة	06
I-3 -2	الملامح والخصائص العامة للأزمات المالية	07
I-3 -3	أعراض الأزمة المالية	08
I-3 -4	مؤشرات إنذار خاصة بالأزمات الإقتصادية	09
I -4	الفرق بين الأزمة الإقتصادية والدورة الإقتصادية	09
I– 5	شرح مكونات الدورة الإقتصادية وأنواع التدفقات الخاصة بها	10
I-5–1	المتعاملون الإقتصاديون في الدورة الإقتصادية	11
I-5–2	أنواع التدفقات المتواجدة داخل الدورة الإقتصادية	13
I -6	أنواع الدورات الاقتصادية	14
I -7	أثر العوامل الحقيقية، النقدية في حدوث دورات الأعمال في الاقتصاد العالمي خلال المدة (1810-2018)	14
I-8	الاتجاهات المفسرة للدورة الإقتصادية	16
I -8-1	التفسير النقدي للدورة الاقتصادية	16
I-8-1-1	نظرية هوتري Hawtry's Theory في الدورة الاقتصادية	16
I -8-1-2	نظرية هايك نظرية الإفراط في رؤوس الأموال Hayek's theory of excessive capital	17
I -8- 2	تفسير الاقتصاديين غير النقديين للدورة الاقتصادية	18
I-8-2-1	نظرية شومبتير the theory of joseph schumpeter	18

قائمة المحتويات

I -8-2 -2	تفسير هيكس للدورة الاقتصادية Hicks For The Economic Cycle	19
I -8-2 -3	تفسير هانس للدورة الاقتصادية Hans For The Economic Cycle	20
I-8-2-4	النظريات الحديثة	21
I -9	نظرية إختلال التوازن	22
I -9-1	ماهية التوازن الإقتصادي	22
I -9-1 -1	مفهوم التوازن في الإقتصاد الطبيعي	22
I -9-1 -2	مجالات التوازن الاقتصادي	23
I -9-1 -3	أنواع التوازن الإقتصادي	24
I -9-1 -4	حالات التوازن	25
I-9-1-5	الفرق بين التوازن والإختلال	26
I -10	نظرية إختلال التوازن في الدورة الإقتصادية	27
I -10-1	نموذج THE KEYNES – METZLER – GOODWIN في سوق السلع والخدمات	27
I-10-2	نظرية إختلال التوازن في سوق العمل	34
I-10-3	نظرية إختلال التوازن في سوق النقد	36
I-11	العلاقة بين الدورة التجارية والتوازن في الأسواق	37
I-11-1	الدورة التجارية وتوازن سوقي السلع والنقود	37
I-11-2	الدورة التجارية وسوق العمل	38
I -12	أساليب علاج إختلال التوازن في الدورة الإقتصادية	40
I-12-1	السياسات الإقتصادية	40
I-12-2	أهداف السياسة الإقتصادية	41
I-13	نجاعة السياستين المالية والنقدية في معالجة الإختلال في التوازن خلال الدورة الإقتصادية	42
I-13-1	السياسة المالية	42
I-1-13-1	أساليب السياسة المالية لمعالجة اختلال التوازن في الدورات الاقتصادية	42
I-13-2	السياسة النقدية	43
I-2-13-1	أساليب السياسة النقدية لمعالجة اختلال التوازن في الدورات الاقتصادية	43
I-14	الأدبيات السابقة	44
I-14-1	الدراسات المتعلقة بإختلال التوازن في الدورة الإقتصادية	44
I-14-2	الدراسات السابقة لنموذج The Keynes –Metzler –Goodwin	50
I -14-3	الدراسات السابقة الخاصة بمنحنى فيليبس	53

I -14-4	الفجوة البحثية	54
خلاصة		56
الفصل الثاني: الإطار التطبيقي للدراسة		
تمهيد		57
II-1	تحديد مسار الدورة الإقتصادية	58
II-2	تحديد متغيرات الدراسة ومصادرها	59
II -3	النموذج الأول: دراسة تقلبات الدورة الإقتصادية في سوق السلع والخدمات	60
II -3 -1	سوق السلع والخدمات	60
II -3 -1-1	التعريف بمتغيرات النموذج الأول وتحليل تطورها	60
II -3 -1-2	إختبار استقرارية متغيرات النموذج	69
II -3 -1-3	تحديد درجات التأخير في نموذج VAR	71
II -3 -1-4	إختبار جوهانس لتحديد علاقة التكامل	71
II -3 -1-5	إختبار السببية	73
II -3 -1- 6	تقدير نموذج VECM	75
II -3 -1- 7	تحليل التباين	77
II -3 -1-8	إختبار صلاحية النموذج	79
II -4	النموذج الثاني: دراسة تقلبات الدورة الإقتصادية في سوق النقد	81
II -4 -1	سوق النقد	81
II -4 -1 -1	التعريف بمتغيرات الدراسة في سوق النقد	81
II -4 -1 -2	إختبار إستقرارية النموذج	84
II -4 -1 -3	تحديد درجات التأخير في نموذج VAR	85
II -4 -1-4	إختبار جوهانس لتحديد علاقة التكامل	86
II-4-1-5	إختبار السببية	87
II -4 -1 -6	تقدير نموذج VECM	88
II -4 -1-7	إختبار صلاحية النموذج	91
II -4 -1-8	تحليل التباين المشترك	92
II -5	النموذج الثالث: دراسة تقلبات الدورة الإقتصادية في سوق العمل	94
II -5 -1-	سوق العمل	94
II -5 -1-1	التعريف بمتغيرات الدراسة في سوق العمل	94

II-5-1-2	إختبار إستقرارية النموذج	96
II -5-1- 3	تحديد فترة الإبطاء المثلى	97
II -5-1- 4	تقدير النموذج	98
II-5-1-5	اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (Bound Test)	99
II-5-1-6	اختبارات صلاحية النموذج	100
II -6	تحليل نتائج الدراسة	104
خلاصة		109
الخاتمة العامة		110
قائمة المصادر والمراجع		114
الملاحق		119
الملخص		

قائمة الأشكال والجداول

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01 - I	تأثير العوامل الحقيقية، النقدية في حدوث دورات الأعمال في الإقتصاد العالمي 1810 -2018.	14
02 - I	الطرق الثلاث لقياس الناتج المحلي	26
03 – I	الأثر الذي تحدثه المتغيرات الكلية في حالة التوسع	37
01 - II	إختبار "BBQ"	58
02 - II	متغيرات الدراسة	59
03 – II	إختبار استقرارية متغيرات النموذج	70
04 - II	تحديد درجات التأخير في نموذج VAR	71
05 - II	إختبار الأثر لجوهانس لتحديد علاقة التكامل	72
06 - II	إختبار القيمة العظمى لجوهانس لتحديد علاقة التكامل	72
07 - II	إختبار السببية	73
08 - II	تقدير النموذج VECM	75
09 - II	تحليل التباين	78
10 - II	يوضح نتائج اختبار ارتباط ذاتي في سلسلة البواقي	80
11 - II	يوضح نتائج اختبار عدم تجانس التباين	80
12 - II	إختبار إستقرارية النموذج	85
13 - II	تحديد فترة الإبطاء المثلى	86
14 - II	إختبار الأثر لجوهانس لتحديد علاقة التكامل	86
15 - II	إختبار القيمة العظمى لجوهانس لتحديد علاقة التكامل	87
16 - II	إختبار السببية	88
17 - II	تقدير النموذج	88
18 - II	إختبار الإرتباط الذاتي للبواقي	91
19 - II	يوضح نتائج اختبار عدم تجانس التباين	91

20 - II	تحليل التباين المشترك	92
21 - II	إختبار الإستقرارية	96
22 - II	تحديد فترة الإبطاء المثلى	97
23 - II	تقدير النموذج ARDL	98
24 - II	تقدير العلاقة طويلة الأجل	98
25 - II	إختبار Bounds Test	99
26 - II	نتائج اختبار ثبات التباين	100
27 - II	إختبار صحة تحديد الشكل الدالي (Ramsey RESET Test)	100
28 - II	إختبار Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey	101

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
I – 01	حدود وفترات الدورة الاقتصادية	04
I – 02	مراحل الدورة الاقتصادية	05
I – 03	تطور النشاط الإقتصادي خلال مراحل دورة الأعمال الواحدة	06
I – 04	التمثيل البياني للدورة الاقتصادية الكاملة	11
I – 05	التدفق الدائري للدخل لنوعين رئيسيين من الوحدات الاقتصادية في الاقتصاد الوطني.	12
I – 06	منحنى فيليبس من عام 1961 إلى عام 1969.	39
I – 07	منحنى فيليبس المعزز بالتوقعات 1976-2002	39
I – 08	المربع السحري لأهداف السياسة الإقتصادية	41
II – 01	تطور الناتج الداخلي الخام	61
II – 02	تطور نفقات الإستهلاك	62
II – 03	تطور الإنفاق الحكومي	63
II – 04	تطور الإستثمار	65
II – 05	تطور الصادرات	68
II – 06	تطور الواردات	69
II – 07	إختبار الجذور المقلوبة في النموذج	81
II – 08	تطور معدلات التضخم	82
II – 09	تطور سعر الفائدة على القروض	83
II – 10	تطور الكتلة النقدية	84
II – 11	إختبار جذور الوحدة المقلوبة	92
II – 12	تطور معدلات البطالة	95
II – 13	إختبار إستقرارية النموذج CUSUM	102
II – 14	إختبار إستقرارية النموذج CUSUMSQ	103

II – 15	ملخص لنتائج النماذج الثلاث في المدى القصير	105
II – 16	ملخص لنتائج النماذج الثلاث في المدى الطويل	106

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

رقم الملحق	العنوان	الصفحة
01	تحديد مسار الدورة الإقتصادية	120
02	استقرارية متغيرات سوق السلع والخدمات	120
03	اختبار السببية	127
04	اختبار جوهانس لتحديد علاقة التكامل	128
05	تحديد فترة الإبطاء المثلى في نموذج سوق السلع والخدمات	131
06	تقدير نموذج VECM في سوق السلع والخدمات	131
07	اختبار صلاحية النموذج	133
08	اختبار التباين	134
09	اختبار استقرارية في سوق النقد	136
10	تحديد فترة الإبطاء المثلى	141
11	اختبار السببية	141
12	اختبار التكامل جوهانس	142
13	تقدير نموذج VECM في سوق النقد	143
14	إختبار صلاحية النموذج	145
15	اختبار التباين	146
16	اختبار الإستقرارية لمتغيرات سوق العمل	147
17	تقدير نموذج ARDL	152
18	اختبار The Bonds Test	152
19	إختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	154
20	إختبار Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey	154

قائمة المختصرات والرموز

BC	Business	دورة الأعمال Cycle
"BBQ"	(Bry-	اختبار واختبار خوارزمية Broschanalgorithm)
VECM	Vector Error Correction	نموذج شعاع تصحيح الخطأ Model
ADF	Augmented Dickey-	اختبار ديكي فيلر الموسع Fulller
PP	Philips-	فيليب بيرون Perron
GDP	Gross Domestic	الناتج المحلي الإجمالي Product
ARDL	Auto Regressive	نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع Distributed Lag
WDI	World Development	مؤشرات التنمية العالمية Indicators

مقدمة عامة

مقدمة عامة

تركز نظرية إختلال التوازن في الدورة الإقتصادية على تفسير التقلبات الإقتصادية التي تحدث نتيجة عدم التوازن في العرض والطلب في السوق، كما يشير اختلال التوازن في الدورة الاقتصادية إلى حدوث انحرافات في عملية النمو الاقتصادي، مما يؤدي إلى تغيرات في مستويات الإنتاج والتوظيف والأسعار. قد تكون هذه الانحرافات ناتجة عن عدة عوامل مثل التضخم، أو الركود الاقتصادي، أو عوامل خارجية كالتقلبات في أسواق النفط أو السياسات الاقتصادية. فتحليل وفهم هذه الانحرافات يعتبر جزءا هاما من دراسة الاقتصاد ومتابعته.

فالدورة الإقتصادية هي ظاهرة تشير للتغيرات المتكررة في النشاط الإقتصادي التي تحدث عبر الزمن تتكون من مراحل كل مرحلة تشهد مميزات وتقلبات للمؤشرات الإقتصادية الكلية كالناتج المحلي الإجمالي التوظيف والإنتاج.

يعتبر تحقيق التوازن الهدف الرئيسي في إقتصاديات الدول لذا قد إنصبت جميع الإهتمامات والتوجهات النظرية عن كيفية تحديد التوازن فأنصار المدرسة الكلاسيكية يفترضون أن التوازن يكون تلقائيا حسب أليات العرض والطلب، إلا أن النظريات الحديثة مثل كينز تشير للتوازن أنه لن يكون دائما محققا ومضمونا وهذا راجع للتغيرات في الطلب الكلي والعرض الكلي إضافة إلى السياسات النقدية والمالية قد تؤدي إلا إختلالات كما يمكن حدوث صدمات خارجية مثل الكوارث والأزمات مثل أزمة الكساد العظيم لـ 1929 التي أثبتت فشل النظام الكلاسيكي كما أوضحت للإقتصاديين ضرورة التركيز على أليات التصحيح التي يمكن أن تعيد الإقتصاد إلى وضعه الطبيعي مثل التدخل الحكومي عبر السياستين المالية والنقدية أو التكيف التلقائي من خلال مرونة الأسعار والأجور، فنظرية إختلال التوازن تمكن من فهم التقلبات لا الدورية للإقتصاد.

يعد اختلال التوازن في سوق السلع والخدمات، سوق النقد وسوق العمل من أحد التحديات الرئيسية التي تواجه الاقتصاد، فالأسواق الثلاث تؤثر وتتأثر فيما بينها، فقد يحدث الإختلال في سوق السلع والخدمات عندما لايتطابق العرض الكلي مع الطلب الكلي مما يؤدي إلى فائض أو عجز، أما في سوق النقد عندما لا يتساوى العرض النقدي مع طلب النقود مما يؤثر على أسعار الفائدة والسيولة في الإقتصاد. في حين سوق العمل عندما لا يتوافق عرض العمالة مع الطلب عليها يؤدي إلى البطالة في بعض القطاعات، إلا أن تدارك

ومعالجة هذا الخلل يتوقف على مجموعة من السياسات والآليات والإجراءات التصحيحية التي من شأنها أن تكبح بعض الآثار السلبية الناتجة عن إختلال التوازن وتنعش الإقتصاديات .

تفسر نظرية اختلال التوازن التذبذبات التي تحدث في إقتصاديات الدول التي تعتمد على قطاعات محدودة وحيدة في بعض الاحيان كالإقتصاد الجزائري المرتبط بتقلبات أسعار النفط فهو معرض للتأثيرات العالمية كما أن الإقتصاد الجزائري لا يحقق توازنا بين مختلف القطاعات الإقتصادية بشكل مستمر مايؤدي لحالات الركود من هذا المنطلق قمنا ببناء الإشكالية التالية:

الإشكالية:

- كيف تؤثر إختلالات التوازن في الدورة الإقتصادية على النمو الإقتصادي في الجزائر ؟

الأسئلـة الفرعيـة:

بناءا على الإشكالية الرئيسية تتبادر لنا مجموعة من التساؤلات تتمثل فيما يلي :

- كيف يؤثر إختلال التوازن بين الإنفاق والإستثمار المحلي على التضخم ووالركود في الجزائر ؟
- كيف يؤثر الإختلال في السياسة النقدية على النمو الإقتصادي في الجزائر ؟
- ماهو تأثير اختلال التوازن بين العرض والطلب على سوق العمل في الجزائر ؟
- ماهي أليات تصحيح إختلال التوازن ؟

فرضيـات الدراسـة:

- ✓ يتأثر الإقتصاد الجزائري بنظرية إختلال التوازن في الدورة الإقتصادية .
- ✓ الإختلال في أحد مكونات الطلب الكلي سواءا في سوق السلع والخدمات، سوق النقد والعمل يؤدي إلى تراجع في معدلات النمو الإقتصادي مما يؤدي إلى ركود إقتصادي في الجزائر .

الإطار المكاني والزمني للدراسة:

قمنا ببناء هدفنا وإختيارنا للموضوع من أجل الإقتصاد الجزائري أما الإطار الزمني فحددناه من 1994 إلى 2022 لأنها فترة ما بعد إصلاحات التسعينات، ففي دراستنا قمنا بالدمج بين الأسواق الثلاث (سوق

السلع والخدمات، النقد وسوق العمل) فقد شهدت هذه الفترة العديد من التحولات الإقتصادية التي أثرت على الدورة الإقتصادية .

أهداف الدراسة: تتجلى أهداف الدراسة في:

- ✓ توضيح ماهية الدورات الإقتصادية والنظريات المفسرة لها.
- ✓ فهم التوازن الإقتصادي وأسباب الإختلال الإقتصادي .
- ✓ توضيح النماذج المفسرة لاختلالات التوازن في الاسواق (سوق السلع والخدمات، سوق النقد وسوق العمل)
- ✓ دراسة قياسية لبناء نماذج مفسرة للإختلال التوازن في الدورة الإقتصادية في الجزائر .
- ✓ تقييم تأثير الإختلال على الإقتصاد الكلي .
- ✓ تحليل الدورات الإقتصادية وتقلبات الأسواق.
- ✓ دراسة إستراتيجيات إدارة مخاطر الأزمات المالية

أهمية الدراسة:

تستمد أهمية البحث في دراسة نظرية اختلال التوازن في الدورات الإقتصادية وذلك بالتطرق لحالة الإقتصاد الجزائري. وهذا من خلال دراسة اختلال التوازن في سوق السلع والخدمات، سوق النقد، وسوق العمل وفقا لحالة الإقتصاد الجزائري، فالتوصل لبناء نموذج مفسر لأسباب الإختلال وعلاقة أن لأسواق ببعضها البعض من حيث تأثير متغيرات كل سوق على متغيرات السوق الأخر وتفسيرها من شأنه أن يرفع من أهمية هذا البحث.

دوافع اختيار الموضوع:

مادفعنا إلى إختيار الموضوع :هو الرغبة في البحث على مستوى الإقتصاد الكلي والبحث في تفسير أسباب الإختلالات التي تخص إقتصاد بلدنا في فترات الدورة الإقتصادية للوصول إلى حلول من شأنها أن تساهم في تنويع الإقتصاد الجزائري ، ضف إلى ذلك أن موضوع نظرية إختلال التوازن في الدورة الإقتصادية –حالة الإقتصاد الجزائري يندرج ضمن تخصصي (الإقتصاد الدولي) .

منهجية الدراسـة:

لبلوغ هدف الدراسة قمنا بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لسرد أهم المفاهيم الأساسية حول الدورة الإقتصادية ونظرياتها والفرق بيها وبين الأزمة المالية ،إضافة للتطرق لنظريات المفسرة لإختلال التوازن وكذا الأدبيات النظرية المتعلقة بالموضوع هذا بالإضافة إلى المنهج القياسي من خلال برنامج Eviews لمعرفة مدى تأثير وتداخل متغيرات الدراسة وبناء نماذج الدراسة الخاصة بتوازن كل سوق على حدى .

قسمنا هذه الدراسة قسمنا البحث إلى فصلين، نخصص الفصل الأول للأدبيات المتعلقة بالدورة الإقتصادية، نظريات إختلال التوازن الإقتصادي، والعلاقة التي تربط بينهما، إضافة إلى الدراسات السابقة والإشارة إلى أوجه تشابه بين دراستنا والدراسات السابقة، أما الفصل الثاني سنخصصه للجانب التطبيقي من الدراسة، وستتم فيه الإشارة إلى متغيرات الدراسة وتحليلها، وإجراء دراسة قياسية على حالة الإقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة 1994-2022 مع تحليل نتائج الدراسة القياسية، معززين بمقدمة عامة وخاتمة عامة .

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

تمهيد:

يعتبر التوازن الإقتصادي من أهم الاهداف التي تسعى السياسات الإقتصادية إلى تحقيقه فهو يساهم في زيادة الإنتاجية مما يشجع على الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة إضافة إلى هذا يؤدي إلى إستقرار الأسعار ما يعزز ثقة المستمرين والمستهلكين في الإقتصاد، إلا ان بعض الإقتصاديين الكلاسيك كأدم سميث وغيره يرون أن التوازن يكون تلقائيا وهناك يد خفية تتحكم في الوضع، إلا أن أزمة الكساد العالمي 1929 أثبتت أن الأسواق لا تحقق توازنا بشكل طبيعي بل يتطلب الأمر تدخلات حكومية لتحقيق التوازن الكلي في الإقتصاد وهذا ماتطرقت إليه النظرية الكينزية، إلا انه هناك تغيرات مفاجئة في العوامل الإقتصادية مثل السياسات النقدية، الكوارث الطبيعية أو تغيرات في ثقة المستهلكين ستؤدي إلى حدوث ركود إقتصادي أو تضخم فهذه التذبذبات أو التقلبات في النشاط الإقتصادي ينتج عنها إختلال في العرض والطلب على مستوى الإقتصاد الكلي أي أن الإقتصاد لا يبقى دائما في حالة توازن بل يمر بفترات النمو أو الركود ما يحتاج لتدخلات حكومية أو بنوك مركزية لمعالجة هذا الإختلال خلال مراحل الدورات الإقتصادية، لذا سنتطرق في هذا الفصل إلى :

1- الإطار النظري للدورات الإقتصادية .
2- نظرية اختلال التوازن وأساليب علاج هذا الإختلال في الدورات الإقتصادية.
3- الأدبيات النظرية التي درست وتطرقت لأهم نقاط موضوع دراستنا .

I. الدورات الإقتصادية Economic cycles

I– 1 . ماهية الدورة الاقتصادية

يطلق مصطلح الدورة الاقتصادية على تلك التقلبات التي تنتاب العديد من المؤشرات الإقتصادية الكلية (سكينة، 2014، صفحة 58)، وقد عرفها Mitchell بأنها تغيير كمي حسابي يتناسب مع النشاط الإقتصادي الكلي وأوضح أن التقلبات تتم في حجم الناتج الكلي الحقيقي (سكينة، 2014، صفحة 58) بحيث يدل مفهومها على تكرار ظاهرة إقتصادية معينة، كما أنها ذلك التتابع بين مرحلة القمة (pices) والقاع (creur) أو أنها تلك الترددات التي تؤثر على النشاط الاقتصادي للدولة (احمد، 2017، صفحة 82).

تعد الدورات الاقتصادية ظاهرة قديمة جدا، فقد ورد في القرآن الكريم في سورة يوسف: (الموسوي، 2014، صفحة 28)، **قوله تعالى: "يوسف أيها الصديق أفتينا في سبع بقرات سمان يأكلن سبع عجاف وسبع سنبلات خضر وآخر يابسات لعلي أرجع إلى الناس لعلهم ليعلمون. قال تزرعون سبع سنين دأبا فما حصدتم فذروه في سنبله إلا قليلا مما تأكلون. ثم يأتي من بعد ذلك سبع شداد يأكلن ما قدمتم لهن إلا قليلا مما تحصنون. ثم يأتي من بعد ذلك عام فيه يغاث الناس وفيه يعصرون"**/ (القرأن الكريم, سورة يوسف، صفحة الاية 46،47،48،49) .

وتعرف الدورة الإقتصادية على أنها تمثيل بياني للتدفقات الموجودة بين المتعاملين الاقتصاديين، هؤلاء المتعاملون يمثلون مجموعات الأفراد أو المؤسسات التي تنشط داخل الاقتصاد من خلال عملية التبادل (بوشامة، 2000، صفحة 94).

كما تعرف دورة الأعمال حسب (Burns، 1946، صفحة 205) على أنه التنقل بين المتغيرات الاقتصادية الفردية المكونة للسلسلة، مع الأخذ في الاعتبار التأخيرات في التوقيت، وتوافق مئات السلاسل، بما في ذلك تلك التي تقيس إنتاج السلع الأساسية، والدخل، الأسعار وأسعار الفائدة والمعاملات المصرفية وخدمات النقل.

تشترك الدورات في بعض النقاط والمتمثلة فيما يلي:(سكينة، 2014، صفحة 58)

- تكشف كل دوره عن تغيرات دوريه في المستوى العام للأسعار ولكن تغيرات أسعار الأسهم والسندات تحدث مبكرا قبل تغيرات أسعار الجملة و الإنتاج الكلي.
- تحدث التغيرات في أسعار الجملة والإنتاج مبكرة قبل تغيرات الأجور و أسعار الفائدة

- تحدث التغيرات في أسعار المواد الخام مبكرة قبل تغيرات أسعار السلع الأخرى
- تتخلف أسعار التجزئة وراء أسعار الجملة

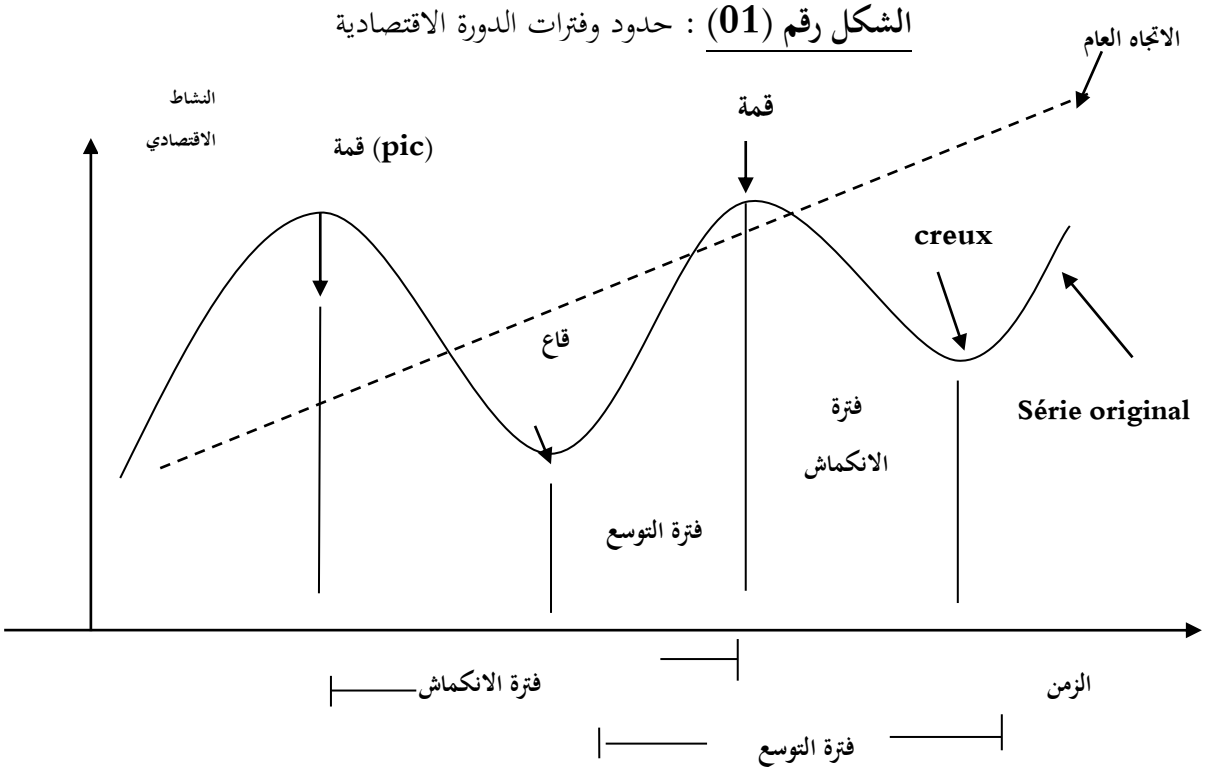
تعتبر الدورة الاقتصادية أحد السمات الأساسية في الاقتصاديات الصناعية القائمة على الأنظمة النقدية المعقدة والمتشابكة، ويراد بالدورة الاقتصادية عدم استقرار مؤسسات الأعمال إلا ما ندر. التوسع الاقتصادي والازدهار يعقبه الاضطراب والانهيار الاقتصادي ويحل الكساد، فينخفض مستوى الإنتاج وحجم الاستخدام، وبعد أن يصل الاقتصاد إلى قاع الجمود يبدأ الانطلاق من جديد (الموسوي، 2014، صفحة 28).

I – 2. مراحل الدورة الاقتصادية

تتكون الدورة من أربعة مراحل وهي: الرواج، الركود، الكساد، والانتعاش.

حيث أن هذه المراحل تتوزع على فترتين: فترة الانكماش وفترة التوسع ويوضح الشكل الموالي ذلك (قدور أ.، 2018، صفحة 70).

الشكل رقم (01) : حدود وفترات الدورة الاقتصادية



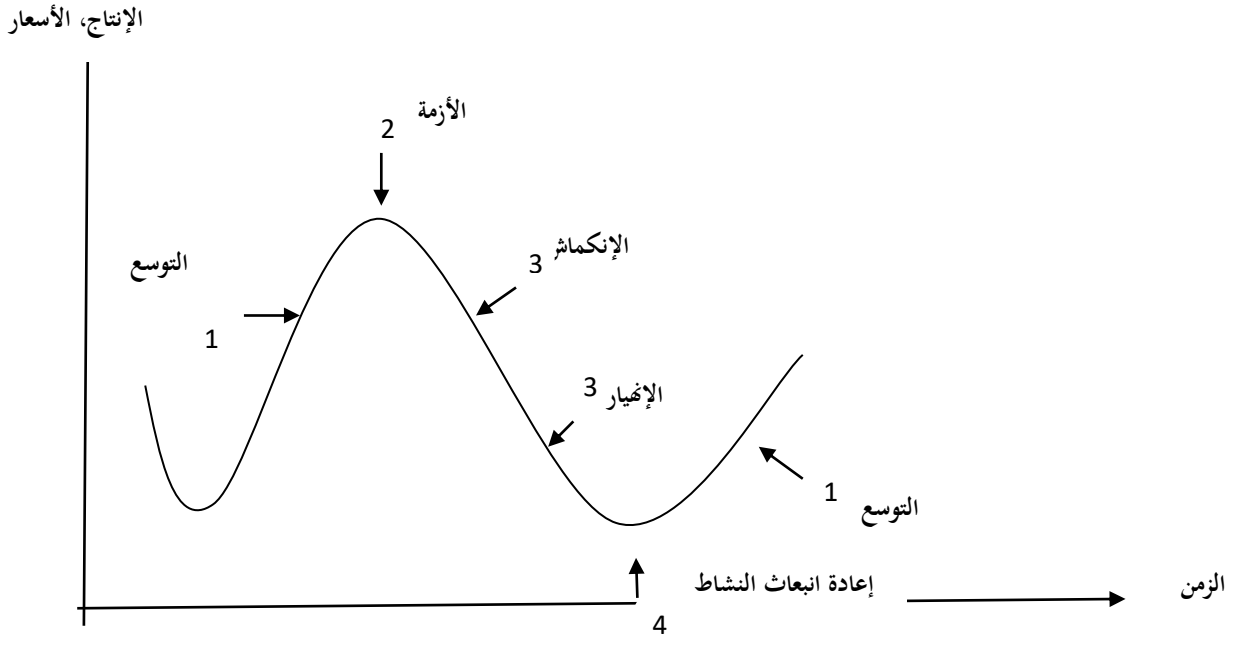
المصدر: أشواق بن قدور ،ص.70 . نقلا عن :

Ramzibknani and ali frredj, Globalisation and Busines cycle luctuation, MPRA , papr,N° 22755 ,2010, P5

- **مرحلة التوسع expansion** : تسمى أيضا بمرحلة النمو تبدأ عندما يبدأ الإقتصاد في النمو بعد الركود وتتميز بالتوسع في نشاط الإقتصادي (Gordon, 2007, p. 98).
- **الذروة peak** : هي المرحلة التي يصل فيها الغقتصاد إلى أعلى مستوى من النشاط يتوقف فيها الإقتصاد عن النمو ليبدأ في التباطئ (Gordon, 2007, p. 98)
- **الركود recession**: وهي حالة تحول مسار النشاط الاقتصادي عن اتجاه وسقف معين أي قمة رواجه وعودته إلى التباطؤ، فإذا كان هدا التحول مفاجئ وحاد يطلق عليه الأزمة ما إذا كان خفيفا فيسمى تراجع لكن المعنى في كلا الحالتين يعبر عن حالة الركود. (قدور ا.، مرجع سابق، صفحة 71)
- **مرحلة الانتعاش Recovery** : تعقب هذه المرحلة حالة الكساد وتبدأ عند تغلب قوى العرض (المنتجون) التي تتمتع بمميزات مكنتها من البقاء على العوائق التي تواجه تصريف منتجاتها، فتعيد تشكيل مخزونها مما يساهم في تحريك الإنتاج وتنخفض كميات المنتجات بشكل تدريجي حتى يصل التوازن بينها وبين حاجات الاستهلاك ومن تم يرتفع الطلب تدريجيا وينبعث النشاط الاقتصادي من جديد (قدور ا.، مرجع سابق، صفحة 71).

ويوضح الشكل أعلاه أن فترة الانكماش تضم مرحلتي الركود والكساد وفترة التوسع تضم مرحلتي الانتعاش والرواج.

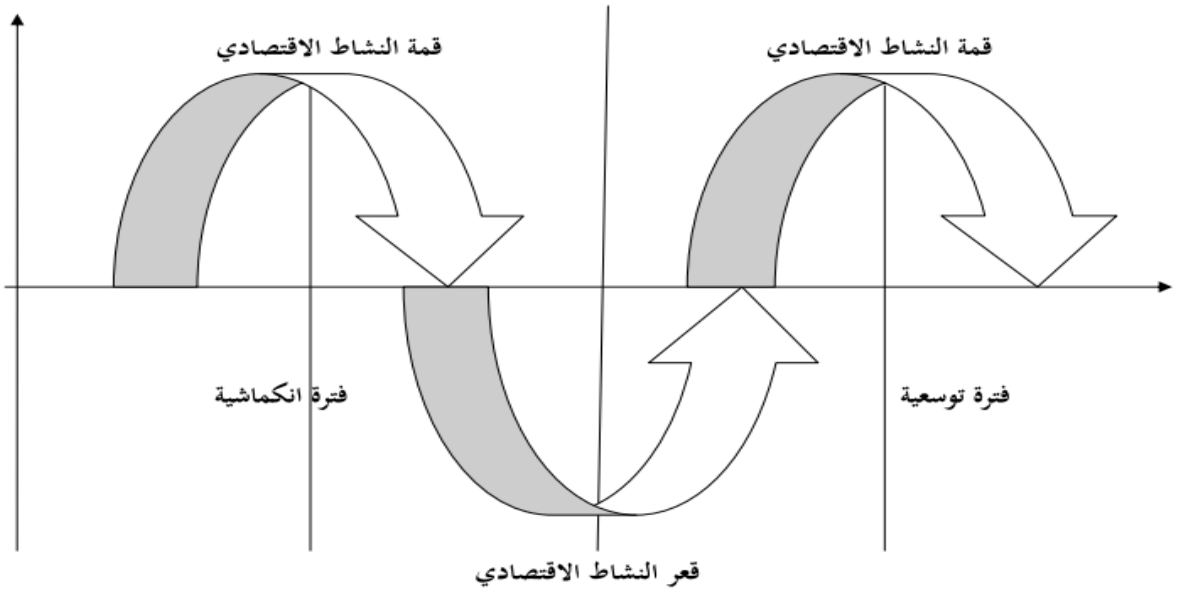
الشكل رقم (02): مراحل الدورة الاقتصادية



المصدر : أشواق بن قدور ،مرجع سابق ،ص. 71 .-

كما يمكن توضيح وضعية النشاط الإقتصادي خلال مراحل دورة الأعمال الواحدة والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (03): تطور النشاط الإقتصادي خلال مراحل دورة الأعمال الواحدة .



المصدر: أثر التنويع الاقتصادي على استدامة التنمية الاقتصادية في الدول النفطية . دراسة تجربة: الجزائر، الإمارات العربية المتحدة، النرويج"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص الاقتصاد الدولي والتنمية المستدامة ،جامعة فرحات عباس . سطيف1، 2017/2016، ص102 نقلا عن :

Pierre-Richard Agenor « Business Cycles, Economic Crises, And The Poor Testing For Asymmetric Effects » The World Bank, Washington Dc 20433, P.26

I – 3. ماهية الأزمة الإقتصادية

سنتطرق لماهية الأزمة بعدما تعرفنا على ماهية الدورة الإقتصادية لتوضيح الفرق بينهما .

I – 3– 1. تعريف الأزمة

تعني الأزمة في اللغة الإنجليزية (crises) "نقطة التحول (Turning Point) أو اللحظة الحاسمة ((the décisive moment التي يحدث عندها التغيير إما إلى الأفضل أو إلى الأسوأ في لحظة مصيرية أو زمن مهم" ، أما في القاموس الفرنسي Grabmnd Larusse أنها "حركة سريعة للأحداث يتولد إزاءه إحساس في ضرورة البحث الشاق لاتخاذ قرار معين بصدده" (نبيل جعفر عبد الرضا و آخرون، 2014، صفحة 19)

أما المفهوم الصيني للأزمة فقد عرفها بأنها "فعل يهدف إلى توقف أو إنقطاع نشاط من الأنشطة وزعزعة استقرار بعض الأوضاع بهدف إحداث شيء من التغيير في ذلك النشاط لصالح مدبره" وتنطق الأزمة في الفكر الصيني "Wetgal"وهي عبارة عن كلمتين الأولى تدل على الخطر والثانية على الفرصة التي يمكن استثمارها وتكمن براعة القيادة في تصور إمكان تحويل الأزمة وما تحمله من مخاطر إلى فرصة لإطلاق القدرات الإبداعية التي تستثمر الأزمة كفرصة لإعادة صياغة الظروف وإيجاد الحلول المناسبة. " (نبيل جعفر عبد الرضا و آخرون، 2014، صفحة 20)

تعرف الأزمة الاقتصادية حسب ما ورد في المعجم الاقتصادي والمالي على أنها مسار انكماشي لوضع اقتصادي نتيجة لحدوث خلل بين العرض والطلب على السلع والخدمات،وهذا يعني أن الأزمة الاقتصادية تعبر عن واقع اقتصادي يمر بمرحلة الإنكماش تمس قطاع معين أو منطقة جغرافية معينة، والأزمة بمعناها الدقيق، فهي ترتبط بتراجع الحر "retournement brutal" للواقع الاقتصادي، الذي يسفر خلال الدورة الاقتصادية مرحلة الإنكماش كذلك يشار إلى الأزمة الاقتصادية وفق رأي الباحث الاقتصادي البروفسورBernard Rosier، تعاقب الظروف التوسعية والظروف الإنكماشية مما سمح لـ Clement Juglar، بالقول إن السبب الوحيد للكساد راجع للإزدهار، وهذا ما حدث بالفعل في نهاية القرن التاسع عشر والنصف الأول من القرن العشرين فالأزمة الاقتصادية تظهر عن طريق التراجع الحر للواقع الاقتصادي مترجمة في انعكاس الحركة التصاعدية، حيث تتجسد في الانتقال من مرحلة الانتعاش (Expansion) أو بالأحرى الازدهار إلى مرحلة الكساد (Dépression). (يمينة، 2023، صفحة 18)

I –3 – 2. الملامح والخصائص العامة للأزمات المالية هي: (يوسف أبو فارة ، 2015)

- مشكلات السيولة: في حالة أزمة السيولة يكون البنك غير قادر على الوفاء بالتزاماته العاجلة تجاه دائنيه (أي أن البنك لا يملك الأموال الكافية لتلبية طلبات سحب المودعين في لحظة ما مع أن بإمكانه تلبية هذه الطلبات في أوقات أخرى).
- التغيرات الحادة في أسعار الفائدة.
- التزايد في العجز المالي الداخلي.
- الانخفاض المحتمل في قيمة العملة.
- التراجع في معدلات التبادل الدولي.
- التباطؤ في أداء الاقتصاد، والتراجع في معدلات النمو الاقتصادي، والركود المحتمل.

- خروج رؤوس الأموال الأجنبية وهروبها إلى الخارج.
- توافر معلومات غير صحيحة أو غير كاملة أثناء الأزمة مما يؤدي إلى قيام المستثمرين والمقرضين باتخاذ قرارات خاطئة تمشيا مع اتجاهات وسلوكيات الآخرين .
- التدهور في معدلات التبادل والانخفاض في قيمة الصادرات في ظل الارتفاع المحتمل لأسعار الفائدة الحقيقية.
- تزايد المخاطر المعنوية Moral hazard التي كانت سببا في قيام البنوك بالإفراط في الإقراض دون الحصول على الضمانات الكافية، وكان ذلك من أسباب تزايد المخاطر.
- زيادة نسبة الديون المتعثرة خصوصا إذا رافق الأزمة ارتفاع في أسعار الفائدة.
- التدهور في أوضاع البنوك وزيادة خسائرها ومواجهة حالة الإعسار المالي (علما أن الإعسار يعد من الأزمات الخطيرة، وتحدث هذه الأزمة عندما تكون التزامات البنك أعلى من القيمة الحالية للأصول، ويشارف البنك على حالة الإفلاس الفعلي) وتحدث الأزمة المالية في الأغلب بسبب عسر في النظام المصرفي، ومن أهم ملامحها التدهور في أسعار الموجودات وفي سوق الأوراق المالية وحقوق الملكية.

I – 3 – 3. أعراض الأزمة المالية

أجمعت العديد من الدراسات على الأعراض المختلفة للأزمات المالية ويكفي وجود عدد منها كي يكون النظام المالي والمصرفي معرضا لأزمة مالية وفيما يلي أهمها" (نبيل جعفر عبد الرضا و آخرون، 2014، صفحة 36):

- اتجاه رؤوس الأموال الأجنبية للهروب إلى الخارج .
- قيام البنوك بالإفراط في الإقراض بدون ضمانات كافية.
- قيام كل المستثمرين والمقرضين باتخاذ قرارات خاطئة أسوء بالآخرين سلوك القطيع مما يؤدي إلى تعميق الأزمة وزيادة الخسائر.
- هيكل تدفقات رأس المال الأجنبي عنصر مهم فكلما كانت تلك التدفقات قصيرة الأجل تزايد ميل الاقتصاد لتعرضه لأزمة مصرفية.
- انهيار العملة يؤدي إلى تدهور أوضاع البنوك وتزايد خسائرها وتعرضها الإعسار وتنشأ معها أزمات مصرفية.

I – 3 – 4 .مؤشرات إنذار خاصة بالأزمات الإقتصادية

مؤشرات إنذار تتعلق بالسياسات الاقتصادية الكلية: وأهم هذه المؤشرات: (يوسف أبو فارة ، 2015)

- التراجع الواضح في النمو الاقتصادي.
- الارتفاع الواضح في أسعار الفائدة على القروض المحلية.
- الارتفاع الواضح في معدلات التضخم.
- زيادة العجز على الحسابات الجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي.
- الزيادة الواضحة في معدلات البطالة.
- ارتفاع نسبة القروض غير المنتجة إلى مجموع القروض المحلية الممنوحة.
- الانخفاض الواضح في حجم الاحتياطي النقدي من العملات الأجنبية الرئيسية.

وتجدر الإشارة إلى أن كل مؤشر من المؤشرات الرئيسة المذكورة يتضمن مجموعة من المؤشرات الفرعية التي تتلائم مع طبيعة وظروف وأوضاع كل دولة، ومن جانب آخر ليس بالضرورة أن تكون جميع المؤشرات المذكورة ملائمة (كمؤشرات إنذار مبكر للأزمات المالية) لأي دولة من دول العالم، فهناك دول يلائمها بعض هذه المؤشرات ولا يلائمها مؤشرات أخرى. (يوسف أبو فارة ، 2015).

I – 4 . الفرق بين الأزمة الإقتصادية والدورة الإقتصادية

بعد أن تطرقنا لتعريف الدورة الإقتصادية والأزمة الإقتصادية سوف نحدد الفرق بينهما فيما يلي:(عويضة، 2015، صفحة 31)

فالأزمة الاقتصادية هي اضطراب فجائي يطرأ على التوازن الاقتصادي في بلد ما نتيجة اختلال التوازن بين الإنتاج والاستهلاك أما الدورات الاقتصادية دورات الأعمال هي عبارة عن تقلبات منتظمة بصورة دورية في مستوى النشاط الاقتصادي للدولة بصفه عامة في المدى القصير وتتضمن تقلبات في مستوى الإنتاج، الأسعار والمداخيل، التوظيف ويطلق اسم الدورة الاقتصادية على كل فتره كاملة من العمل التجاري تتأثر عموما بتغير السياسة الحكومية الضرائب وأسعار الصرف وأسعار السلع بالأسواق العالمية ويعتقد كينز أن أفضل سبب لحدوث الدورة الاقتصادية هو التغير الدوري في الكفاءة الحدية لرأس المال والذي يكون معقدا ويرتبط في كثير من الأحيان بزيادة التغيرات في المتغيرات الأخرى قصيرة الأجل المهمة للنظام الاقتصادي، فالأزمة هي مرحلة من مراحل الدورة (عويضة، 2015، صفحة 31).

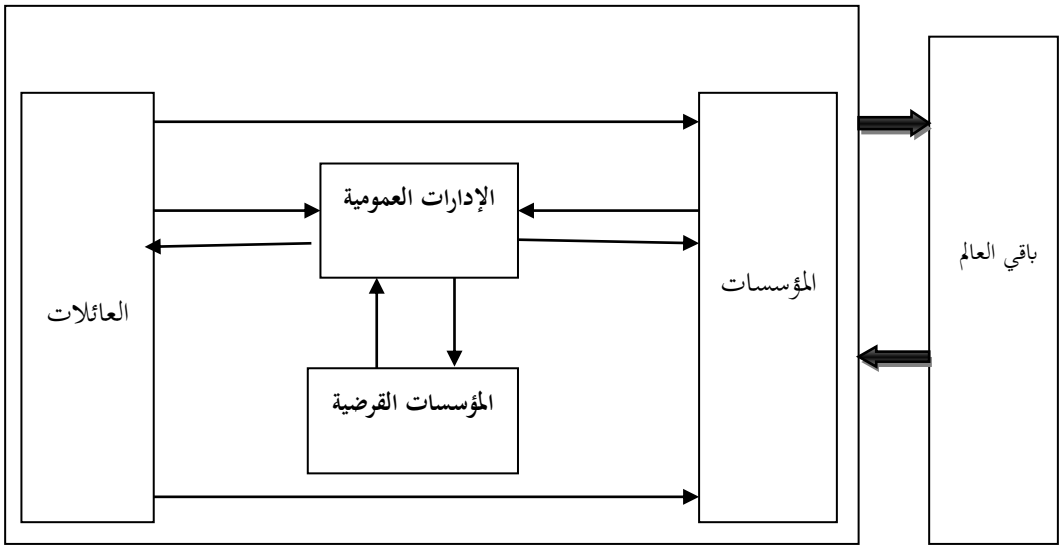
وتشغل الأزمة الدورية مركز الصدارة بين الأزمات الاقتصادية التي يتعرض لها الاقتصاد الرأسمالي. وتقوم الأزمة الدورية بوظيفة المسوّي (للإختلالات الاقتصادية العامة بمعناها الواسع: عدم التناسب بين الإنتاج والاستهلاك، عدم التناسب بين فرعي الإنتاج الأول والثاني وعدم التناسب بين مختلف فروع الاقتصاد الوطني. وفي نهاية المطاف فإن الأزمة تعطي دفعة لرفع إنتاجية العمل، وتخفيض نفقات الإنتاج في المؤسسات وهي تسعى لإيجاد مخرج من الصعوبات الاقتصادية تعمل على تكثيف البحث عن أنواع جديدة من المنتجات وعن تكنولوجيا حديثة لاستخدامها في الإنتاج) ويخلق الحل المؤقت والعنيف للتناقضات أساسا لتجديد رأس المال الثابت، ورفع إنتاجية العمل وتوسيع الإنتاج، فالدورة في الاقتصاد الرأسمالي هي الفترة من الزمن التي تبدأ مع بداية أزمة وتنتهي مع بداية أزمة أخرى (الظاهر، 2015، صفحة 39).

وتحدث الأزمة عندما تحصل التقلبات بين (القمة) و (القاع)، وشدة أو خطورة الأزمة تعتمد على سرعة التحولات والانتقالات للمتغيرات الاقتصادية الكلية (الحقيقية والمالية) ويجري أحيانا تشبيه الدورة والأزمة الاقتصادية مجازا بـــ (الجبل) إذ تمثل قمته حالة الانتعاش ويمثل (الوادي) حالة الكساد، فكلما كان الوادي عميقا وواسعا يعكس ذلك الأثر الكبير للأزمة وخطورتها، كما حدث في أزمة الكساد الكبير عام 1929، وقد يكون هذا الوادي ضيقا وقليل العمق (أقل خطورة) كما حصل في عام 1970 (أزمة السيولة). وقد اتفق العديد من الاقتصاديين على نظرية النقص في الاستهلاك كأحد مسببات الأزمة إذ يقابل هذا النقص توسع في الاستثمار يصل حد الإفراط مما يتسبب في الأزمة الاقتصادية (نبيل جعفر عبد الرضا وآخرون، 2014، صفحة 37).

I – 5 . شرح مكونات الدورة الإقتصادية وأنواع التدفقات الخاصة بها

الدورة الاقتصادية الكاملة التي تشمل العلاقات الموجودة بين مختلف المتعاملين الاقتصاديين تجمع مختلف التدفقات خاصة بالمتعاملين الإقتصاديين، وفي الشكل التالي مخطط يوضح الدورة الإقتصادية كاملة .

الشكل رقم (04): **التمثيل البياني للدورة الاقتصادية الكاملة**



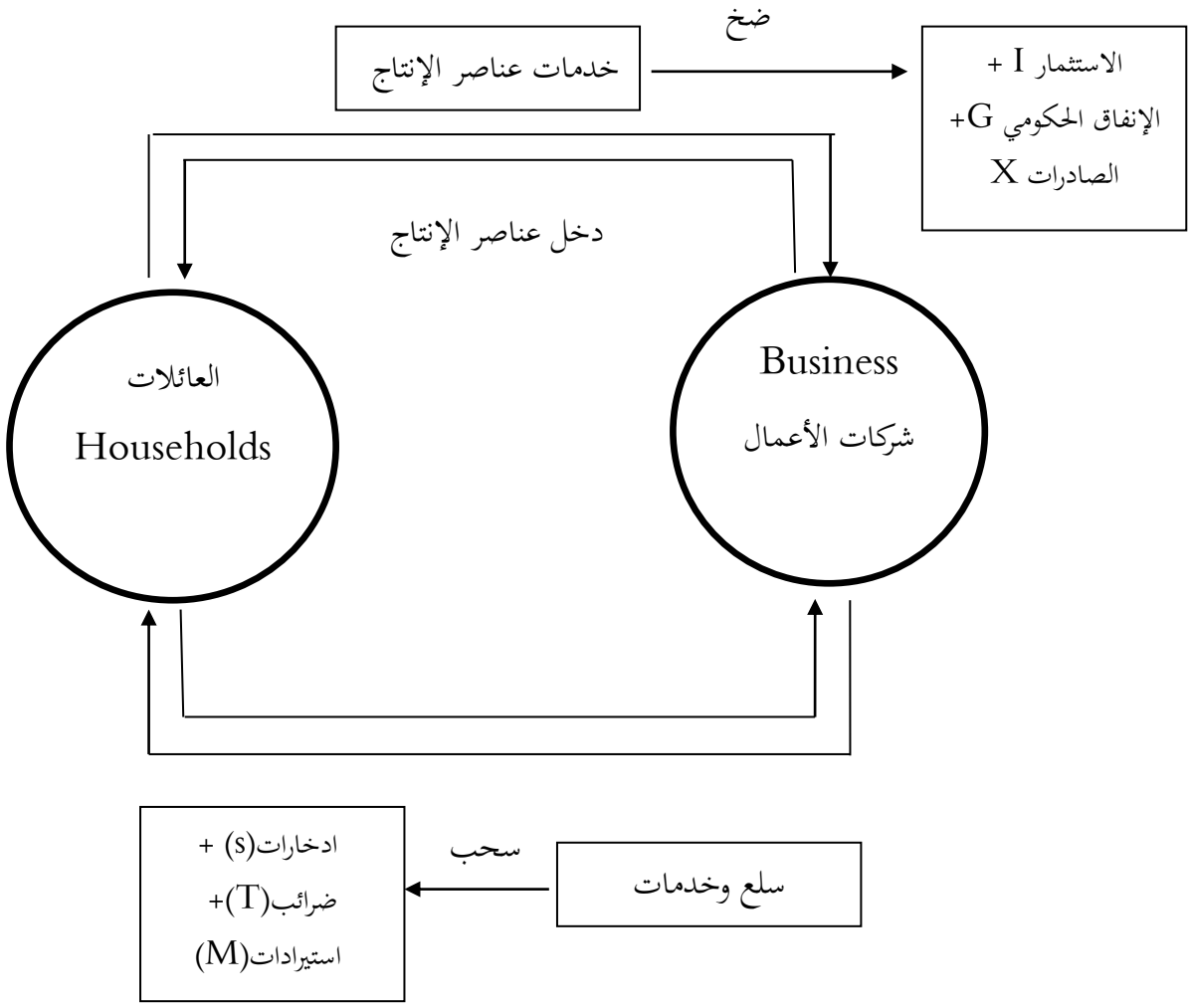
المصدر: (بوشامة، 2000، صفحة 129)

I– 5 – 1 . المتعاملون الإقتصاديون في الدورة الإقتصادية: تتكون الدورة الإقتصادية من متعاملين إقتصاديين تتشابك العلاقة بينهم كما هو موضح في التمثيل البياني الخاص بالدورة الإقتصادية، ومن أهم المتعاملون الاقتصاديون في الدورة الاقتصادية هم: (بوشامة، 2000، صفحة 97).

- الأسر.
- المؤسسات.
- الإدارات العمومية (الدول).
- والمؤسسات المالية
- العلاقات مع الخارج أو باقي العالم .

سنوضح في الشكل أدناه التدفق الدائري للدخل لنوعين رئيسين من الوحدات الاقتصادية في الاقتصاد الوطني (القريشي، 2008، صفحة 109)

الشكل رقم (05): التدفق الدائري للدخل لنوعين رئيسين من الوحدات الاقتصادية في الاقتصاد الوطني.



المصدر: (القريشي، 2008، صفحة 109).

إن العائلات تعبر عن المستهلكين، فالخط الأعلى يبين أن العائلات تعرض عناصر الإنتاج أو المدخلات (Inpust) إلى شركات الأعمال: عملهم ورأس مالهم (إما مباشرة أو من خلال البنوك) والأرض والمنظمين، بالمقابل فهم يستلمون الأجور للعمل وسعر الفائدة لرأس المال والريع للأرض والأرباح للمهارات التنظيمية.

إن الدخل الذي يستلمه المستهلكون ينفق على السلع والخدمات التي تبيعها أو تعرضها شركات الأعمال (صالح, القريشي محمد)، تتفاعل الحكومة مع شركات الأعمال بطريقتين رئيستين أنها تفرض ضرائب (Levies Taxe) والقيام بدفع مدفوعات، فضلا عن أن الحكومة تدير (Manages) الاقتصاد القومي، نرمز للضرائب بالحرف (T) تفرض على العائلات من قبل الحكومة والسلطات المحلية بوصفها ضريبة

دخل (Income) أو ضريبة على مكسب رأس المال أو الضريبة على القيمة المضافة (Value Addeb Tax) و تفرض على شركات الأعمال بصيغة ضريبة الشركة وضريبة VAT) ولأن الحكومة تأخذ دخل من العائلات والشركات فإن الضرائب ينظر لها بوصفها تسربات (Withdrawals) أو سحوبات من التدفق الدائري للدخل بالمقابل فإن الحكومة تقوم بدفع مدفوعات إلى العائلات بوصفها دخل إعانة أو فوائد بطالة ...الخ وإلى شركات الأعمال بصيغة إعانات (Subsidies) ومنح (Gants)، وهذه المدفوعات توصف كحقنات في التدفق الدائري للدخل ويرمز لها بالحرف (G) فإذا كانت الضرائب أكبر من الانفاق الحكومي بمعنى أن (T) أكبر من (G) فإن الناتج هو تسربات من التدفق الدائري للدخل أما إذا كانت (G) أكبر من (T) فإن الناتج هو حقنات في التدفق الدائري للدخل، فإذا أضفنا نشاطات الحكومة فعندما تقوم شركات البلد (A) ببيع منتوجات في الخارج (صادرات) أو تستلم مدفوعات فائدة من الاستثمار في الخارج فإن النقود تدخل التدفق الدائري للدخل في البلد (A) وترفعه مستوى الثروة وهذا يعني حقن التدفق الدائري للدخل ونرمز للصادرات بالحرف (X) بالمقابل عندما تقوم شركات أعمال وعائلات البلد (A) بشراء الاستيرادات أو أن المدفوعات تدفع إلى الخارج ونرمز لهذه المشتريات من الاستيرادات بالحرف (M) وهذه هي تسربات (Withdrawals) من التدفق الدائري للدخل فإذا كانت هناك (X) أكبر من (M) تعطينا حقنات في التدفق الدائري للدخل أما إذا كان (M) أكبر من (X) فإن هذا تسربات من التدفق الدائري للدخل وتعطينا على صعيد التجارة إما فائض أو عجز. فإذا أضفنا (X-M) إلى معادلة توازن الدخل Y= C+I+G+(X-M) (القريشي، 2008، صفحة 110)

I– 5 – 2 .أنواع التدفقات المتواجدة داخل الدورة الإقتصادية

نفرق بين نوعين من التدفقات وهي (بوشامة، مرجع سابق، صفحة 97) :

أ. **التدفقات الحقيقية:** التي تختص بتبادل المواد والخدمات، لهذا حين القيام بعمليات الإنتاج والاستهلاك، فإن المؤسسات والأسر تتبادل المواد والخدمات، فالأجور مثلا تمثل المقابل لعمل المؤجرين الذين يعملون داخل المؤسسات.

ب. **التدفقات المالية أو النقدية:** تتمثل في مبادلات العملة أو النقد بين المتعاملين الاقتصاديين وهذه التدفقات تشمل المداخيل والنفقات التي تقوم بها الأسر والمؤسسات.

I – 6 . أنواع الدورات الاقتصادية: (عبدالصمدخلدون، 2016، صفحة 386)

وفق للمدة الزمنية تقسم الدورات الاقتصادية إلى ثلاثة أنواع: الدورة الصغرى، دورة الأعمال، والدورة الطويلة.

1- الدورة الصغرى:

ظهرت هذه الدورة من قبل الأمريكي كيتشن وحدد مدتها بأربعين شهرا وقد ارتبطت هذه الدورة بالتغيرات في المخزون، والتي عموما تحدث بدون أزمة، أي مجرد ركود يحدث في قمة الدورة حيث يتوقع ارتفاع أو انخفاض قوي في الطلب الذي يؤدي بالمنتجين إلى الزيادة في مخزوناتهم أو التخلص منها.

2- دورة الأعمال:

نظرية جوغلر الذي أسسها وحدد مدتها بعشر سنوات ويحكمها النشاط الاقتصادي وتتكون من أربعة مراحل المرحلة الأولى هي مرحلة التوسع الناتجة عن ارتفاع حجم الإنتاج، التضخم ونمو حجم القروض، يليها الأزمة والتي تمثل أقصى الدورة والتي تتجلى فيها الأزمات تم الكساد ويتميز بالركود وتراجع الإنتاج.

3- الدورة الطويلة:

أعطى joseph schumpeter هذه الدورة مدة 50 سنة حيث قدمت العديد من المدارس تفسيرات مختلفة لهذه الدورة الابتكارات ودور المقاولين ومعدلات الربح وصراع الطبقات وخلق النقود والأسعار والإنتاج الداخلي الخام.

I – 7 .- أثر العوامل الحقيقية، النقدية في حدوث دورات الأعمال في الاقتصاد العالمي خلال المدة (1810-2018)

تؤثر العوامل الحقيقية، النقدية في حدوث دورات إقتصادية وفيما يلي جدول يوضح دورات الأعمال ومنشئها الحقيقي والنقدي للمدة (1818-2010) (احمد ا.، 2014، صفحة 112).

الجدول رقم (01): تأثير العوامل الحقيقية، النقدية في حدوث دورات الأعمال في الإقتصاد العالمي 1810 -2018

تفسير حدوث الدورة	القطاع النقدي	القطاع الحقيقي	المكان	السنة
حصار نابليون لبريطانيا		×	فرنسا وبريطانيا	1810
خسائر البنوك والسياسة النقدية	×		أمريكا	1817
إفلاس البنوك يفعل المضاربة	×		إنجلترا وأمريكا	1825

التوسع في الائتنان	×		إنجلترا	1836
انهيار أسواق الأسهم		×	ألمانيا والنمسا	1873
الإفراط في الائتمان	×		أمريكا اللاتينية	1890
ارتفاع أسعار النحاس		×	أوروبا والأمريكيتين	1907
الانهيارات المصرفية وتوقف الإنتاج	×	×	مختلف أنحاء العالم	1929
إفلاس بنك هيرستات	×		ألمانيا	1974
أزمة الديون	×		أمريكا اللاتينية	1981
أزمة الديون البنكية	×		الدول النامية	1982
توقف عمليات السحب ببنك نيويورك	×		أمريكا	1985
أسعار النفط		×	العالم	1990
فقاعة أسعار الأسهم والسندات		×	الدول الاسكندينافية	1991
إعادة الهيكلة الفرنسية		×	أوربا	1992
عجز ميزان المدفوعات		×	المكسيك	1994
التدفقات الرأسمالية والقروض	×		دول آسيوية	1997
التدفقات الرأسمالية والقروض	×		روسيا	1998
التوسع في البيع عن طريق الانترنت		×	أمريكا وأوروبا	2000
أحداث 11 سبتمبر		×	أوروبا والأمريكيتين	2001
الائتمان العقاري	×		معظم أنحاء العالم	2007
مشاكل اقتصادية		×	اليونان	2010

المصدر : (احمد ا.، 2014، صفحة 112)

وتبين هذه المدة التي شملها الجدول السابق أن الإحدى عشر (11) من دورات الأعمال الواردة فيه مردها إلى أسباب حقيقية، كما أن الإثنا عشر (12) دورة منها تعود إلى أسباب نقدية فضلا عن أن الكساد الكبير الذي حدث في العالم (1929) تضافرت العوامل النقدية والحقيقية في حدوثه.

I – 8 .– الاتجاهات المفسرة للدورة الإقتصادية

قد اختلف الباحثين في تفسير الدورة الاقتصادية، فمنهم من أرجعها إلى أسباب نقدية، ومنهم من اعتقد بأن أسباب التغيرات الدورية هي أسباب حقيقية.

I– 8– 1 .التفسير النقدي للدورة الاقتصادية

يعتقد كثير من الباحثين بأن الدورة الاقتصادية ظاهرة نقدية بمعنى أن أسبابها نقدية في طبيعتها وذلك في جميع مراحل الدورة. فهناك جانبا نقديا دائما لكل تغيير في حجم الدخل والعمالة إذ أن الدخل القومي يمكن أن يشهد زيادة ونقصان ويتغير معه في نفس الوقت حجم الإنفاق الكلي، ويتم الإنفاق بواسطة النقود وهذا يعني أن هناك علاقة دائرية بين الدخل والإنفاق أي أن كل إنفاق يولد دخلا مساويا له في القيمة وهذا الدخل بدوره يولد إنفاقا مساويا له في القيمة، وهنا تبين نظرية كمية النقود بأن حجم الإنفاق الكلي يتحدد خلال أية فترة زمنية معينة بحاصل ضرب كمية النقود في سرعة دورانها.(سكينة ب.، حالة أزمة 2008)

I–8–1–1 . نظرية هوتري Hawtry's Theory في الدورة الاقتصادية

بدأ "هوتري Hawtry's" نظريته في الدورة الاقتصادية من تحليله لنظرية الأسعار، لأنه يعتقد أن السبب الرئيسي للدورة يرجع إلى انحراف كمية النقود، وهذا له أثر على ما يسميه "هوتري" بالطلب العام، وهو في نظره نقطة البداية للانحراف في النشاط الاقتصادي.يقسم "هوتري" الجماعة إلى ثلاث فئات: المستهلكين والتجار والمصارف ويشتغل المستهلكون بالحصول على الدخل وإنفاقه لأغراض الاستهلاك، أما التجار فهم يتبعون هذه الفئة بوصفهم مستهلكين فحسب، غير أن علاقتهم الأصلية بالجماعة تتكون من النشاط التجاري، أي بيع السلع وتخزينها وإصدار الأوامر لإنتاجها ومن تم فإن التجار يكونون في الواقع الفئة الثانية أما الفئة الثالثة فتتكون من المصارف التي تستلم الودائع من الأفراد وتمنح القروض ولكن المصارف تقوم بوظيفة إضافية وهي خلق نقود جديدة إما في صورة نقود سائلة وإما في صورة نقود مصرفية، ويعمل البنك المركزي في إعداد البنوك التي يشمل عليها النظام المصرفي في مجموعه. ثم بعدها يقوم بالبحث في سلوك الفئات الثلاثة المكونة للجماعة حسب "هوتري Hawtry's " بداية بفئة المستهلكين إذ عندما يحصلون على الدخل في صورة نقدية إنما يقومون بعملية امتصاص النقود، وعندما ينفقون هذا الدخل النقدي فإنهم يقومون في الودائع بتحرير النقود وفي وسع هؤلاء أن يزيدوا من إنفاقهم عن دخولهم أو يقللوا من هذا الإنفاق فيصبح دون مستوى الدخول وذلك في أي فترة زمنية معينة، ويفوق إنفاقهم دخولهم إذا اقترضوا من الآخرين، واستخدموا ما

اقترضوه في شراء السلع الاستهلاكية أو الأصول الرأسمالية، ولكن هذه الزيادة في الإنفاق يقابلها نقص في إنفاق مستهلك آخر يقوم بإقراض الفرد إلى المستهلك الأول، وإذا نظرنا إلى مجموع الدخول النقدية للمستهلكين في مجموعهم فلا يمكن أن توجد أية زيادة صافية في إنفاقهم ولكن من الممكن أن نتصور زيادة إنفاق المستهلكين الكلي على الدخول الكلية للمستهلكين، إذا اقترضوا من المصارف للشراء بالتقسيط ومنحتهم المصارف ائتمان الاستهلاك لهذا الغرض وفي هذه الحالة فإن المستهلكين ينفقون في الواقع من دخولهم المستقبلية. وفي خلال أية فترة معينة سوف يكون إنفاق المستهلكين أعلى من دخل المستهلكين من أفراد أية جماعة بما يعادل كمية إئتمان المستهلكين التي تمنحها المصارف في هذه الفترة، ويحدث العكس إذا دفع المستهلكون ما عليهم إلى المصارف ومن الواضح أنه إذا زادت دخول المستهلكين في فترة معينة نتيجة لزيادة في العمالة أو زيادة فيما يكتسبون من عوائد فإن إنفاق المستهلكين سوف يزداد أيضا.وهناك خسارة فنية في الوقت بين الحصول على الدخل وإنفاقه، ويسمي"هوتري" الفرق بين الدخل والإنفاق في أية لحظة "الهامش المتبقي دون إنفاق" وتلعب العوامل السايكولوجية دورها في إيجاد الفواصل الزمنية القصيرة والطويلة بين الدخل والإنفاق.(سكينة ب.، 2014)

I-8-1-2 . نظرية هايك نظرية الإفراط في رؤوس الأموال Hayek's theory of excessive capital

صاحب هذه النظرية هو الاقتصادي هايك (Hayek) الذي ينطلق من تحليله للأزمة الاقتصادية من افتراض حالة الاستخدام الكامل وهي حالة يكون فيها الاقتصاد في قمة القدرة الاقتصادية، وفي ظل هذا الاقتراض فإنه لا توجد زيادة في حجم الإنتاج في الأجل القصير، بوصفه أحد العناصر الحقيقية المتغيرة في الأجل الطويل فقط، وفي هذا الأجل وعبر الاستعانة بتقنيات إنتاج أكثر رأسمالية يتم تطوير الإنتاج، والمشكلة عندئذ هي تمويل الاستثمارات الإضافية، وهناك سبيلان للتمويل (نبيل جعفر عبد الرضا و آخرون، 2014، صفحة 41):

أ. استخدام مدخرات الوحدات الاقتصادية المتأتية من امتناعها عن الاستهلاك الحاضر، فينخفض الطلب على السلع الاستهلاكية، ولكون الادخار يذهب إلى الاستثمار بشكل تلقائي سوف يرتفع الطلب على السلع الوسيطة مما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها لتصبح أكثر ربحية، فتتطور بذلك بنية الإنتاج بالاستناد إلى التفاوت بين الأسعار النسبية الذي يستمر مادام الإنتاج في التطور، ثم يخف في أطوار الإنتاج النهائية وذلك بسبب انتقال رؤوس الأموال المخصصة لإنتاج سلع الاستهلاك نحو إنتاج السلع الوسيطة فيزداد عرضه وينخفض سعرها وتبدأ فكرة تطوير بنية جديدة للإنتاج.

ب. السبيل الآخر للتمويل هو اللجوء إلى الاقتراض من الجهاز المصرفي في حالة عدم كفاية المدخرات، وبافتراض وجود حافز للاقتراض يتمثل في انخفاض سعر الفائدة وارتفاع العائد على الاستثمار، وفي هذه الحالة فإن ارتفاع نسبة الطلب على القروض من أجل الاستثمار ستؤدي إلى ارتفاع أسعار السلع الوسيطة، في الوقت الذي يبقى فيه الطلب على السلع الاستهلاكية ثابتا، فترتفع أسعار السلع الوسيطة ويزداد إنتاجها وتتطور بنية الإنتاج، وهذه البنية بنية مختلة لأنها لا توافق رغبات السوق، ونتيجة لارتفاع السيولة النقدية لدى المستثمرين سترتفع معدلات التضخم مما يجعل الادخار إجباريا على المستهلكين. وهنا تبدأ مؤشرات الأزمة بالظهور فتجد المصارف نفسها ملزمة بوضع حد للتوسع في الإقراض وتقليل السيولة النقدية في السوق، وتلجأ السلطات النقدية لمحاربة التضخم من خلال رفع أسعار الفائدة ويركد الطلب على السلع الوسيطة، وفي المقابل يرتفع الطلب على السلع الاستهلاكية من قبل الأسر، وعندها يفضل المستثمرون إنتاج السلع الاستهلاكية نتيجة لارتفاع الطلب عليها فيتركون الأطوار السابقة التي قد ظهرت في فترة الانتعاش وذلك بمقدار ما يكون ارتفاع أسعار الفائدة ملموسا، فتنكمش بنية الإنتاج، وهذا الانتعاش يأخذ شكل أزمة.

I–8–2 . تفسير الاقتصاديين غير النقديين للدورة الاقتصادية

يرى فريق الاقتصاديين غير النقديين أن منشأ الدورة الاقتصادية يعود إلى أسباب حقيقية وليست أسبابا نقدية، وهذه الأسباب الحقيقية تدور كلها حول تقلبات حجم الاستثمار خلال مراحل الدورة.

نتعرض إلى تفسير كل من "شومبتير وهيكس وهانس" كالآتي:

I– 8– 2– 1 . نظرية شومبتير The Theory Of Joseph Schumpeter

يرى شومبيتر Schumpeter في نظريته المفسرة لدورة الأعمال أن الحركة الدورية في النظام الاقتصادي ما هي إلا نتاج لعملية الابتكار (Innovation) وعملية التجديد في طرق الإنتاج التي لا تتم بمعزل عن الائتمان المصرفي الممول الرئيسي لها ، لأن ما يصفه شومبيتر بالتدمير الخلاق (creactive derivation) هو المنتج للاختلال في التوازن بين العرض والطلب الكليين، إذ أن إنتاج سلعة جديدة أو استخدام فن إنتاجي جديد من شأنه أن يزيد من مستوى الاستثمار والإنتاج فضلا عن الطلب الكلي مولدا حالة من الانتعاش في الاقتصاد، ونتيجة لعدم الانتظام في خلق الابتكارات فأن زيادة الإنتاج والطلب على الاستثمارات وقت ظهور الابتكار تؤدي إلى الانتعاش أما الإبقاء على الفن الإنتاجي القديم والسلع والأسواق ذاتها من شأنه أن يؤدي عاجلا أو آجلا إلى الركود بدفع من ارتفاع أسعار الفائدة وأسعار عوامل الإنتاج الأخرى ومستلزماته وانخفاض الأرباح المرتبطة بالابتكارات (احمد ا.، 2014، صفحة 104) وفقا لشومبيتر تتمثل الابتكارات في إدخال

أي منتج جديد أو تحسينات مستمرة فيما هي موجود من منتجات وتشمل الابتكارات العديد من العناصر مثل: ادخال منتج جديد، طريقة جديدة للإنتاج، إقامة منظمة جديدة لأي صناعة، فقد خصص شومبيتر دور المبتكر للمنظم ولبس شخصية الرأسمالي، فالمنظم ليس شخصا ذا قدرات إدارية عادية ولكنه قادر على تقيم شيء جديد تماما فهو لا يوفر أرصدة نقدية ولكنه يحول مجال استخدامها. ووفقا لشومبيتر فإنه في ظل التوازن التنافسي تكون أسعار المنتجات مساوية تماما لتكاليف الإنتاج من ثم لا توجد أرباح، طالما تم تمويل الاستثمارات من خلال الائتمان المصرفي فإنها تؤدي إلى زيادة الدخول النقدية والأسعار وتساعد على خلق توسعات تراكمية عبر الاقتصاد ككل. وذلك أنه مع زيادة القوة الشرائية للمستهلكين فإن الطلب على المنتجات في الصناعات القديمة سوف يفوق المعروض منها ومن تم ترتفع الأسعار وتزيد الأرباح، فقد دعى شومبيتر في كتابه "الاستجابة الإبداعية في التاريخ الاقتصادي" إلى التعاون الوثيق بين النظرية الاقتصادية والتاريخ الاقتصادي كما ركز على نقطة الإبداع والإبتكار (Schumpeter، 1989، صفحة 20) .

I –8–2 – 2 . تفسير هيكس للدورة الاقتصادية Hicks For The Economic Cycle

قدم هكس Hicks في الدورة الاقتصادية كتابه: "في مساهمة في نظرية الدورة التجارية" والدي نشره في عام 1950 ورغم مضي أكثر من نصف قرن على نشره فإن النظرية لا تزال تحتل مكانا بارزا في الفكر الاقتصادي الحديث حول الدورات (عامر، 2010، صفحة 298) ويبدأ هيكس بإقرار أن الدورات ظهرت تاريخيا في معرض النمو الإقتصادي فإن نظرية الدورة ينبغي ان تبني علاقة وثيقة بنظرية النمو الإقتصادي ويرى هيكس أن مسار النمو التوازني الطويل الأجل للإقتصاد يتحدد بمعدل نمو الإستثمار المستقل وتعتمد على حجم المعجل والمضاعف ويفترض هكس ايضا أن الإستثمار المستقل يميل إلى النمو عند معدل ثابث نوعا ما في الأجل الطويل ومع المعجل ومضاعف ثابتين إلى حد ما ، فإن ذلك يعني أن مسار للنمو النمو التوازني للدخل له نفس المعدل الثابت للنمو مثل الاستثمار المستقل واخفاق الناتج الفعلي في تتحرك عبر الزمن على هذا المسار للنمو التوازني وميله هو الذي يحدد الدورات بالحركة نحو الاعلى او الأسفل ومن تم تركز نظرية هكس عاى هذه الحركات التي تشكل الدورات(عامر، 2010، صفحة 289) .

تفترض نظرية "هيكس" ما يلي (سكينة ب.، 2014، صفحة 118):

- اتخذ "هيكس" من حالة النمو المتوازن (المنتظم) نقطة البدء في دراسته للدورة الاقتصادية.

- أنه لا يمكن تحليل ظاهرة الدورة وتفسير أسبابها إلا باستخدام أثر المضاعف وأثر المعجل، أي إلا باستخدام المضاعف المزدوج (المركب) وبذلك أعطى "هيكس" أهمية خاصة في تحليله للتفرقة بين الاستثمار المستقل (التلقائي) والاستثمار المولد (التابع).
- أن هناك حدا أقصى لنمو الناتج القومي ويتحدد بحجم الموارد المتاحة، ويرى "هيكس" أنه عند تغيرات الطلب الفعال بعد تجاوز مستوى التوظف الكامل تنعدم مرونة الجهاز الإنتاجي في اتجاه مقابلة هذه التغيرات.
- أن هناك حدا أدنى لهبوط الدخل القومي، لأن هناك عوامل تؤدي إلى أن يصبح أثر المعجل في تخفيض الدخل القومي ضعيفا، في حين أن المعجل ذو أثر قوي اندفاع الدخل نحو الارتفاع.
- لا يمكن تفسير الدور الذي يلعبه المعجل في الدورة الاقتصادية إلا في نطاق حالة النمو المتوازن، أي تلك الحالة التي يزداد فيها الدخل القومي بمعدل ثابت ومنتظم، وقد رأى "هيكس" أن ذلك يتطلب بالضرورة زيادة الاستثمار بمعدل ثالث، وقد اعتمد "هيكس" على المعجل في تفسير هذا النمو المنتظم، أي ضمان استثمار مولد (تابع) يكفي، مع الاستثمار التلقائي (باعتباره من المعطيات) لتحقيق التعادل بين الاستثمار الكلي والادخار الكلي (وهو شرط التوازن المستقر لحالة النمو المنتظم عند هيكس).
- افتراض بقيمة ثابتة للمضاعف والمعجل خلال مختلف مراحل الدورة.

I –8–2 –3 . تفسير هانس للدورة الاقتصادية Hans For The Economic Cycle

قدم مساهمات كبيرة في تفسير الدورات الاقتصادية، خاصة في سياق الاقتصاد الكينزي. من أبرز أفكاره:

أ. **نظرية الركود المزمن (Secular Stagnation)** : طرح هانس مفهوم "الركود المزمن" في أواخر الثلاثينيات، حيث جادل بأن الاقتصادات المتقدمة قد تواجه نقصًا طويل الأمد في الطلب الكلي بسبب تباطؤ النمو السكاني، واستنفاد فرص الاستثمار، مما يؤدي إلى انخفاض معدلات النمو وزيادة البطالة (Hansen، 1939، صفحة 4).

ب. **تطوير نموذج المضاعف–المعجل:(Multiplier–Accelerator Model)**: ساهم هانس في توضيح كيفية تفاعل المضاعف الكينزي (الذي يحدد تأثير الإنفاق الحكومي أو الاستثماري على الناتج) مع مبدأ المعجل (الذي يحدد كيف أن زيادة الطلب تؤدي إلى زيادة الاستثمار) (Hansen A.، 1951، صفحة 130).

I-8-2-4 . النظريات الحديثة

لقد عاد الاهتمام بالدورة الاقتصادية من طرف المدرسة الكلاسيكية الجديدة بقيادة Lucas من خلال نظريات دورات التوازن العام التي تنقسم إلى نظريات الدورة النقدية ونظريات الدورة الحقيقة، هذه الأخيرة ظهرت مقاربة جديدة منافسة لها هي مقاربة الكينزيين الجدد. (قدور أ.، 2018، صفحة 77):

أ- **دورات التوازن العام**: تطور الفكر الاقتصادي الكلاسيكي الجديد، ابتداءا من سنوات السبعينات، بقيادة كل من R.lucas و N.Wallanceو R.Barro وقد حاولوا إيجاد أسس جديدة لتفسير الدورات الاقتصادية، من خلال التوازن العام أين يتصرف الأعوان الاقتصاديين بعقلانية في مواجهة الصدمات التي تؤثر على محيطهم (التوقعات الرشيدة) مع فرضية الاستبدال بين الزمني في ظل معلومات ناقصة.

ويفسر Lucas الدورات الاقتصادية كتعبير عن وضعيات توازن للأعوان العقلانيين، فإذا كانت النقود تحتل مكانة مركزية في الدورة الاقتصادية فذلك لأن الأعوان الاقتصاديين يملكون معلومات ناقصة حولها وحول المستوى العام للأسعار، وفي حالة صدمة على عرض النقود فإن جزء فقط من تغير المستوى العام للأسعار الناتج يتم إدراكه من طرف الأعوان كتغير في الأسعار النسبية. وهكذا فإن المركبة غير المتوقعة فقط لتغير النقود تمارس تأثيرا على النشاط الاقتصادي، لأن المركبة المتوقعة لا يمكنها أن تحدث (تسبب) تشويشا معلوماتيا (إخباريا) ومجمل القول مفاده أن الصمات النقدية العشوائية فقط تجعل سير الاقتصاد مضطربا .

ب- **نظرية الدورة الحقيقية**: لقد ظهرت النماذج الأولى لنظرية النظرية الحقيقية من خلال أعمال Kidland و Prescott (1982) ثم Long و Plosser (1983) وتقترح هذه النظرية تفسيرا للدورات الاقتصادية بواسطة التغيرات (الصدمات) التي يمكن أن تتلقاها عوامل أساسية لاقتصاد ما (أذواق العائلات، التقنيات المتوفرة، وتخصيصات الأعوان للموارد)كما تعتبر نظرية الدورات الحقيقية أن النقود ليس لها تأثير على الاقتصاد. والصدمات يمكن أن تكون متنوعة مثل صدمات في مستويات الإنتاج والإنتاجية، صدمات في النفقات العمومية ، فإذا افترضنا حدوث صدمة إيجابية في الإنتاجية في فترة زمنية معينة، فستؤدي إلى ارتفاع الأجور الحقيقية، مما يحفز العمال على الزيادة في العمل. الأمر الذي يؤدي إلى زيادة في حجم الإنتاج والاستثمار. وبالتالي الارتفاع في الإنتاجية التي تؤثر على رأس المال وعائده .

فالطريقة التي يتبناها أصحاب هذه النظرية تتلخص في **ثلاث** مراحل (قدور أ.، 2018، صفحة 77):

- بناء ومعايرة نموذج توازن عام قابل للحسبان الذي من خلاله يتكيف الأعوان بصفة مثلى في كل لحظة مع الظروف الحقيقية للاقتصاد وتغيراته.

– إدخال على النموذج صدمات عشوائية من أجل أن يتقلب المنتوج عن توازن النموذج بنسب قابلة للمقارنة مع تقلبات الناتج الداخلي الخام للاقتصاد الفعلي.

– التحقق من أن التقلبات المقدمة من طرف النموذج المتعلقة بالأجور، العمل، الاستثمار، الاستهلاك...الخ، تعيد رسم تقلبات متغيرات الاقتصاد الحقيقي، وعندما تكون هناك ملائمة فإن النموذج يعتبر ممثلا للاقتصاد ومنطقيا، فإن فرضية الدورات الخارجية تكون محققة.

I– 9.نظرية إختلال التوازن

قبل التطرق لشرح نظرية إختلال التوازن إرتأينا توضيح التوازن الإقتصادي والإختلال والفرق بينها.

I–9 –1 . ماهية التوازن الإقتصادي

I–9–1–1. مفهوم التوازن في الإقتصاد الطبيعي

ينطلق الموقف الكلاسيكي في تفسيره للتوازن الاقتصادي الجزئي منه والكلي عن طريق آلية العمل الاقتصادي التي ترسمها النظرية الاقتصادية لاقتصاد السوق، وينطلق ذلك باختصار من أركان ثلاثة، تستوعبها فرضيتان يقوم عليهما التفسير الرأسمالي للألية الإقتصادية، وهذه الأركان تختص بالآتي (سميسم، 2010، صفحة 35):

- نمط السوق وشكلها فيما إذا كانت تنافسية، احتكارية.
- آلية السعر المرتبطة بشكل وثيق بنمط السوق والشكل السائد في التعامل الاقتصادي.
- حتمية التوازن، وهذه نقطة مهمة لا يبتعد عنها الفكر الاقتصادي الوضعي، إذ أن التوازن حتمي لا محالة، فقد يفترض فرضيتين كالتالي (سميسم، مرجع سابق، صفحة 37) :

الفرضية الأولى: تتعلق بسيادة المنافسة التامة (سوق المنافسة التامة) إذ تمثل حالة المنافسة نموذجا مثاليا يصعب تحقيقه بسبب الفرضيات والشروط التي تقوم عليها، الأمر الذي سيجعل تحديد السعر في سوق ما، وتحت ظروف المنافسة التامة عن طريق واحد فقط هو تقاطع منحنى الطلب السوقي ومنحنى العرض السوقي للسلعة، ومن ثم تكون المنشأة تحت ظروف المنافسة التامة هي المتقبلة للسعر price taker ويمكنها بيع أي كمية بالسعر السائد، ويتضح من هذا أن الظرف المتأتي من هذه السوق سيتضمن دخول أو خروج المستهلكين أو المنتجين (وهم بهذا العدد غير المحدود) من دون أي تأثير في الآلية التي تعمل بهذا السوق، ويدعم ذلك التجانس في الناتج الذي تكفله حرية تحريك جميع الموارد مع وجود المعرفة التامة بالأسعار إذ يدعم

ذلك رشادة المستهلك والمنتج معا في تلخيص فكرة مهمة وهي تعظيم المردود مع تدنية التكاليف (سميسم، مرجع سابق، صفحة 37) .

الفرضية الثانية: تأتي الفرضية الثانية متممة للمسار الفكري الذي مهدت له الفرضية الأولى، ومفادها (تكون جميع الأسواق في حالة توازن)، بمعنى تتحدد الأسعار بحيث لا يكون هناك أي عامل اقتصادي غير راض عن التبادلات التي تتم في السوق، ويتم تفسير ذلك بافتراض دالة عرض في سوق تنافسية واحدة، إذ يعد تدفق كميات السلع المخططة أو المرغوبة دالة مباشرة لسعر السوق، ويتم جعل دالة طلب هذا السوق من هذه الكميات المخططة أو المرغوب فيها دالة ذات علاقة عكسية للسعر، بينما تستجيب تدفقات العرض طرديا للتغير في سعر السلعة الأساسية، وسوف يكون هناك سعر توازني تتعادل عنده المشتريات المخططة أو المرغوبة مع المبيعات المخططة أو المرغوبة، وهنا تحديدا وعند نقطة التوازن هذه تقوم عملية التبادل، ومن ثم فإن التبادل الذي يتم عند هذا السعر التوازني لن يترك أي بائع أو مشتر من دون أن يحقق مبيعاته أو مشترياته التي يرغب فيها، ويتغير هذا السعر التوازني بصورة مستمرة –بطبيعة الحال – إذا حدث تغير في دالة الطلب أو دالة العرض، أي أنه لابد وأن يكون هناك توازن أو اتجاه مؤكد نحو تحقيق التوازن، وان ذلك لابد وأن يكون مضمونا بآلية السوق مع ضمان الحرية الفردية التي تفرز اليد الخفية التي تكفل حل المشاكل التي تجابه الآلية التي تتم عندها العملية الإقتصادية (سميسم، مرجع سابق، صفحة 37).

I-9-1-2 .مجالات التوازن الاقتصادي

ينحصر التوازن الاقتصادي في مجالين أساسيين هما التوازن الاقتصادي الداخلي والتوازن الاقتصادي الخارجي، ويعتبر تحقيق التوازن الاقتصادي على المستويين الداخلي والخارجي، من أهم الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها السياسة الاقتصادية عموما والسياسة النقدية والمالية خصوصا: (يبرير، 2017).

أ. **التوازن الاقتصادي الداخلي**: يتمثل في التساوي بين الطلب الكلي والعرض الكلي للسلع والخدمات، أي تحقيق التوازن في كل الأسواق وفي نفس الوقت، والخطورة الناتجة عن عدم تحقيق هذا التوازن تتمثل في الارتفاع المستمر للأسعار (التضخم)، ويرى معظم الاقتصاديين أن التوازن الداخلي متعلق بالاستخدام التام لعوامل الإنتاج مقارنة بالمستوى العام للأسعار، فالاستغلال الناقص لهذه العوامل سيترجم حتما في شكل بطالة ومعدل نمو اقتصادي منخفض، والاستغلال المفرط لها سيؤدي إلى تراجع الإنتاجية (إرهاق العامل، اهتلاك الآلات).

ويعتبر التشغيل الكامل من الناحية النظرية حل جدل بين الكلاسيك والكنزيين، فالمدرسة الكلاسيكية تعتبر أن الاقتصاد يتوازن عند مستوى التشغيل الكامل، فالبطالة المتواجدة هي طبيعية أي أنها اختيارية، ولا وجود لفائض في الإنتاج ما دام كل عرض يخلق طلبا مساويا له، أما الكينزيون فقد اعتبروا أن التشغيل التام هو حالة خاصة من حالات التوازن يمكن أن يحدث في وجود بطالة واستغلال ناقص لعوامل الإنتاج. (يبرير، 2017)

ب. التوازن الاقتصادي الخارجي: التوازن الخارجي هو قدرة الاقتصاد على تمويل معاملاته الخارجية دون الحاجة إلى تغييرات جذرية في سعر الصرف أو فرض سياسات حمائية، مما يضمن استمرار التدفقات المالية والتجارية بسلاسة". (محمد ص.، 2020، صفحة 198)يمكن استخدام عدة آليات لاستعادة التوازن الخارجي، من أبرزها:

- **تعديل سعر الصرف**: عندما تعاني الدولة من عجز تجاري، يمكنها تخفيض قيمة عملتها لجعل صادراتها أكثر تنافسية "إذا كان مجموع مرونة الطلب على الصادرات والواردات أكبر من الواحد، فإن تخفيض قيمة العملة يؤدي إلى تحسن الميزان التجاري بمرور الوقت". (Marshall، 1933، صفحة 45).
- **تعديل السياسة النقدية والمالية**

السياسة النقدية: يمكن للبنك المركزي رفع أسعار الفائدة لجذب الاستثمار الأجنبي وتحقيق استقرار سعر الصرف.

السياسة المالية: يمكن للحكومة تقليل الإنفاق العام وزيادة الضرائب لتقليل العجز التجاري.

فالربط بين السياسة المالية والنقدية ضروري لتحقيق الاستقرار الخارجي، خاصة في ظل أنظمة الصرف الثابتة" (Mundell، 1963، صفحة 56) .

- **التحكم في التجارة ورأس المال**

*فرض رسوم جمركية أو قيود على الاستيراد للحد من العجز التجاري.

*تنظيم تدفقات رؤوس الأموال لمنع الهروب السريع للأموال. فاستخدام قيود التجارة ورأس المال يجب أن يكون محدودًا، إذ يمكن أن يسبب تشوهات اقتصادية على المدى الطويل". (IMF، 2022، صفحة 198).

I-9-1-3 .أنواع التوازن الإقتصادي

للتوازن الإقتصادي نوعين تتمثل فيما يلي: التوازن الجزئي والتوازن العام (سميسم س.، 2010، صفحة 40)، فقد حدد التمييز بينهما في كيفية تحديد التوازن فطريقة تحليل نظرية التوازن الجزئي تنقصها النظرة الكلية الشاملة لحقيقة التوازن في السوق، وتستمد هذه النظرة أصولها عن طريق السلوك الكلي للمستهلكين، والسلوك

الكلي للمنتجين، ومدى حقيقة علاقات الارتباط والتشابك فيما بينها). ويرى الاقتصاديون الكلاسيك حتمية تحقق التوازن الكلي للإقتصاد عند مستوى التوظف الكامل، وبهذا يكون ارتباطا تلقائيا، فكلاهما يضمن تحقيق الآخر، ويتحقق أولهما عندما يصل الاقتصاد إلى مستوى التوظف الكامل، وتقود هذه الآلية إلى نقطة جوهرية إلا وهي ارتباط التوازن الاقتصادي في المفهوم الوضعي التقليدي بالتوظف الكامل full employment إذ يتعادل الطلب الكلي بصفة مستمرة مع العرض الكلي لما يفترضونه في أن العرض يخلق طلبه المساوي له، ولهذا يفترضون (التوظف الكامل)، فقد كان هناك ترابط بين مستوى التوظيف ومستوى الاقتصاد في اندماج مؤثر في الصياغة النظرية للنهج الفكري الوضعي الذي يبرر هذه السياسات وصولا إلى مستوى التوازن الاقتصادي المنشود وحتميته، لقد اهتم التحليل الكينزي بصورة عامة (ولاسيما في قضية التوازن الاقتصادي) بالأجل القصير وليس الطويل، ومن الناحية العملية، فقد ركز على الأجل القصير من اجل علاج التقلبات في النشاط الاقتصادي، بينما اهتم في الأجل الطويل بتحقيق التشغيل الكامل، واستقرار الأسعار، والنمو المستمر للاقتصاد في الإطار الممكن لهذه الأهداف مع تحاشي التضخم والركود طويل الأجل في الاقتصاد، ولاسيما وأنه يركز على أن الطلب الكلي هو العامل المؤثر في تحقيق التوازن لعدم ثبات العرض الكلي في الأجل القصير، بينما العكس هو الأرجح، فالعرض الكلي في الأمد القصير لا يكون ثابتا إلا إذا بلغ الاقتصاد مستوى التشغيل الكامل (سميسم س.، مرجع سابق، صفحة 41) .

I-9-1-4 . حالات التوازن

تتمثل حالات التوازن فيما يلي: الطلب الكلي والعرض الكلي والتوازن (خضير، 2021، صفحة 15)

أ. **الطلب الكلي Aggregate Demand**: هو إجمالي الإنفاق المخطط planned expenditure للمشترين كافة في اقتصاد معين ويتكون اجمالي الإنفاق من حاصل جمع الإنفاق الاستهلاكي للقطاع العائلي+ الانفاق الاستثماري لقطاع الأعمال + الانفاق الاستهلاكي للقطاع الهكومي + صافي الإنفاق الخارجي (الفرق بين إجمالي الصادرات وإجمالي الواردات)

ب. **العرض الكلي Aggregate Supply**: يمثل العرض الكلي مجموع قيم السلع النهائية والخدمات التي ينتجها المجتمع في فترة زمنية محددة، ويتحدد العرض الكلي بالطاقة الإنتاجية للمجتمع وقدرته على استغلال عناصر الإنتاج المتوافرة به استغلالا أمثل، أي قدرته على تحقيق التوظف الكامل لعناصر الإنتاج، وهذا بدوره يتوقف على المرحلة التي وصل إليها المجتمع من حيث الأساليب الفنية المستخدمة في الإنتاج ومدى توافر العناصر البشرية اللازمة ومدى فاعلية الجهاز الإداري والتنظيمي بالمجتمع.

ج. الطرق الثلاث لقياس الناتج المحلي (خضير، مرجع سابق، صفحة 34)

الجدول (02): الطرق الثلاث لقياس الناتج المحلي

طريقة الإنتاج	طريقة الدخل	طريقة الإنفاق
السلع النهائية والخدمات	**عوائد عناصر الإنتاج**	**إجمالي الإنفاق الكلي**
سلع زراعية (+) سلع صناعية (+) الخدمات	الأجور والرواتب (+) الفوائد والأرباح (+) الإيجارات (+) دخول أصحاب الأعمال الصغيرة التي لم تدخل في البنود السابقة	الإنفاق الاستهلاكي *السلع المعمرة *السلع الاستهلاكية غير المعمرة *الخدمات (+) الإنفاق الاستثماري
*خدمات تعليمية *خدمات صحية *خدمات مهنية *خدمات نقل	(=) صافي الدخل المحلي (+) الضرائب غير المباشرة (+) اندثار رأس المال (–) إعانات الأرباح	*الاستثمار الثابت (الإنشاءات الجديدة+السلع الرأسمالية) *التغير في المخزون (+) الإنفاق الحكومي الاستهلاكي (+) الصادرات من السلع والخدمات (–) الواردات من السلع والخدمات
= إجمالي الناتج المحلي	= إجمالي الناتج المحلي	= إجمالي الناتج المحلي

المصدر: (خضير، مرجع سابق، صفحة 34)

I-9-1-5 . الفرق بين التوازن والإختلال

يعتبر التوازن حالة يحدث فيها تعادل بين القوى المتضادة في الاتجاه بينما يظهر الاحتلال في حالة عدم تساوي هذه القوة، ويعني ذلك أن هناك توازن في تيار الإهلاك والاستثمار حيث لا يتغير أي منهما من سنة لأخرى ولكي يتحقق توازن في رصيد رأس المال لابد من تعادل التيارين إما عن طريق تخفيض تيار الاستثمار ليتساوى مع الإهلاك أو زيادة تيار الإهلاك ليتعادل مع تيار الاستثمار أو حدوث تخفيض جزئي لتيار الاستثمار وزيادة جزئية لتيار الإهلاك حتى يتم التعادل بينهما. ويتحقق التوازن قصير الأجل من خلال حدوث التوازن في التيارات. أما التوازن طويل الأجل فلا يتحقق إلا من خلال حدوث التوازن في التيار والرصيد معا (عطية ناصف إيمان، 2007).

إن اختلال التوازن الداخلي يعد من الجوانب العامة في تحليل وتشخيص الاختلالات الاقتصادية، ومن ثم توجيه السياسة الاقتصادية إلى ما يحقق التوازن الاقتصادي عند مستوى التوظيف الكامل، ويتطلب ذلك بداية تحديد مجموعة من العوامل التي تتفاعل معا في تشكيل وظهور حالة عدم التوازن الاقتصادي الداخلي والمتمثلة في فجوة الاستهلاك-الإنتاج ،فجوة الادخار-الاستثمار، توازن الموازنة العادية للدولة ،التوازن الاقتصادي (يبرير، 2017، صفحة 19).

I-10 .نظرية إختلال التوازن في الدورة الإقتصادية

سنتطرق إلى نظرية إختلال التوازن في الدورة الإقتصادية (نظرية دورة الأعمال Théories Of Busines Cycles).

I-10-1. نموذج THE KEYNES – METZLER – GOODWIN (التوازن في سوق السلع والخدمات): قدمت العلاقة الأولى من طرف METZLER فقد أخذ نموذج النمو أحد المتغيرات وتم تقليل عدد المتغيرات الديناميكية المضافة وبني النموذج بحالتين (Chiarella C.، 2005):

- توقعات المبيعات في قرارات الإنتاج للشركات .
- تتبع المخزونات : تحديد كلا المتغيرين كنسبة لمخزون رأس المال، وتأثيرات أخرى تتمثل في أربع عوامل:

أ. جانب فارق العائد أي الزيادة في معدل الفائدة الحقيقي يؤدي إلى زيادة الاستثمار والفكرة أنه في الأجل الطويل يكون الاستثمار في رأسمال الثابث .

ب. التراجع عن الفرضية التي تمثل الموظفين خلال استخدام القوة العاملة (الطاقة العاملة) في منحنى أجر فيليبس، فإدخال معدل التوظيف في هذه العلاقة يعطينا متغيرا ثالثا إضافيا ثابت (بشكل ملموس ليس معدل التوظيف نفسه ولكن نسبة رأس المال وإمدادات العمالة أي عرض العمل)، مع أن الإقتصاد يعتبر ضعيف فإن النموذج بأكمله في شكل مصغر يشمل ستة متغيرات ثابتة والتي ينتج عنها ستة معادلات تفاضلية .

ج. سعر منحنى فيليبس يشير إلى الحافز الذي يرفع في الأجر بطريقة مماثلة وإن كانت معاكسة .

د. يتعلق بالطلب الإستهلاكي، فالأول المستهلك البسيط الذي يستهلك إجمالي أجره والثاني المستهلك الذي يوفر جزئا ثابتا من الدخل الريعي ويستهلك البقية. وهذا التمييز يوضح الأجر الحقيقي و حصة الأجور WAGE SHARE وتأثيرها على متغيرات الطلب.

كما يسمح النموذج بدراسة ردود فعل ديناميكية بين توزيع الدخل والنشاط الإقتصادي، فعادت ما تهمل هذه النقطة في النماذج الكينزية ولكن اهتم بها GOODWIN(1967) في نموذجه دورة النمو GOWTH CYCLE MODEL .

يدمج في هذا النموذج الباحثين العلاقات التي إستخلصت في النظرية الكينزية التي قدمها جون مينيارد كينز خلال فترة الكساد والتي تشير على ضرورة تدخل الحكومة في تحفيز الإقتصاد مع نموذج Metzler الذي يفسر العلاقة بين الصادرات والواردات وكيف تؤثر على التوازن الوطني فقد إهتم بالتوازن في السوق أما نموذج Goodwin يدرس الدورة الإقتصادية وتغيرات التوظيف والأجور مع تحديد المتعاملين في الدورة الإقتصادية وفما يلي توضيح لهذا النموذج:

- **حالة الأسر HOUSEHOLDS**: (Chiarella, 2005, p. 160)

صياغة النموذج: بالرغم من أن جميع الأسر تطلب من السوق وتتقدم إليه إلا أنه يتم دراسة فقط الأسر العاملة كما يفترض أنه في ضوء الأجور المرنة بشكل غير كامل يتم تحديد العمالة الفعلية دائما من خلال طلب الشركات على العمل، تعديلات الأجور البطيئة إستجابة لإختلال توازن سوق العمل تم صياغة جانب الطلب في السوق المالي وسوق السلع بداية من القطاع المالي، فلدى الأسر ثلاثة أصول:

M: السندات الحكومية بسعر ثابت.

B: سعر الوحدة الواحدة.

E: الأسهم الصادرة عن الشركات، Ep حيثE: عدد الأسهم p: سعرها

وبالتالي ثروة الأسر تصل إلى المعادلة التالي:

$W= (M + B +p_e .E) / P$ ..... (01) حيث P: هو مستوى الأسعار

كما يمكن للأسر في أي وقت تخصيص الثروة الموجودة بين هذه الأصول للحفاظ على معادلة (LM) من أجل وصف التوازن في الأسواق المالية، يتم التعامل مع الأسهم والسندات كبدائل مثالية ويتم تقسيم الثروة بين M و $B+P_e .E$ التي تدمج الطلب على الأسهم في المعادلة التالية (.Chiarella، 1996، صفحة 160):

$$M^d/_P = \int_{\mathrm{m}}^{\sim} (i, Y, W)$$

$$(B^d + P_e E^d)/p = \int_b^{\sim}(i, Y, W)$$

i: هو سعر الفائدة الإسمي.

Y: إنتاج المؤسسات (كبديل لمعدل المعاملات في الإقتصاد والذي يتعلق بدافع المعاملات) .

d: هو الطلب على الكميات المرغوبة

$$(M^d + B^d + p_e E^d)\Big/p = \int_m^{\sim} + \int_b^{\sim} = \mathrm{W}$$

بما أن الأسر هي المجموعة الوحيدة التي تملك ثلاثة أصول فهي من شروط توازن السوق كالتالي :

$$M^d = M/p, \quad (B^d + p_e E^d)/p = (B + p_e E)/p$$

بطبيعة الحال وبموجب قانون walras للأسهم، أن أي من المعادلتين كافيتين في القطاع المالي ليكون في حالة توازن هذا هو مكافئ المعادلة (01) مع معرفة الميزانية وتوفر الشروط علاوة على ذلك فإن الطلب على النقود مستقل على الثروة وهذا يعني أن الأسر ترغب بأي زيادة في الثروة الحقيقية مع إفتراض ثبات المتغيرات بالكامل في شكل سندات وأسهم .

$$\partial \int_m^{\sim} /\partial W = 0 \; Walras' \; law \quad \partial \int_b^{\sim} /\partial W = 1$$

فكتابة دالة الطلب للأرصدة الحقيقية مثل:

$$\int_m^{\sim}(i, Y, W) = Y \int_m (i)$$

ويتم التوازن في أسواق الأصول بمعادلة LM :

$$M = pY \int_m(i), \quad \int_m' < 0 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (02)$$

من المعادلة (02) تحدد سعر الفائدة أما تحديد سعر السهم P_e يتطلب آلية إضافية ومع ذلك فإن من المفترض أن تكون المساواة مع السندات لها دور سلبي فقط في الإقتصاد وبالتالي لا تؤثر على بقية النموذج .

وبالإنتقال إلى سوق السلع يجب تحديد طلب الإستهلاك (C) للأسر المعنية .

يفرق النموذج بين العمال وأصحاب الأصول كما يفرق أيضا بين الإستهلاك الممول من دخل الأجور والإستهلاك الممول من دخل الريع Rental Income، أما بالنسبة للأول يتفق حصريا على الإستهلاك مع وجود معدل الضريبة T_w، معدل الأجر الإسمي W وساعات العمل L وهذا ناتج عن نفقة الإستهلاك الإسمي يكتب بالصيغة التالية: $(1 - T_w)\, wL$

يتكون الدخل المتاح لأصحاب الأصول المالية من أرباح الأسهم (iB) ناقص الضرائب $p.T^c$ يتم الإحتفاض بجزء من هذا الدخل S_c ويتم إستهلاك الباقي ومن المفترض أن تدفع الشركات جميع الأرباح الصافية للمساهمين .

➢ **حالة المؤسسات firms** (.Chiarella، 1996، صفحة 163):

من إفتراضات هذا النموذج أن الطلب على السلع التامة الصنع يتحقق دائما، ويتم تلبية الطلب من الإنتاج الحالي والمخزون الحالي للمخزونات (أي فائض في الطلب على المبيعات يغطي المخزونات)، لذا يجب أن يتبع النموذج تراكم المخزونات،كما تتخذ الشركات ثلاث أنواع من القرارات حول الإستثمار الثابت، وإستثمار المخزون ومستوى الإنتاج قبل منافستها مع الأخد بعين الإعتبار تكنولوجيا الإنتاج .

التكنولوجيا: تمثل الإنتاج التكنولوجي للمؤسسات (الشركات) بالنظر إلى مخزون رأسمال الثابت K و y^n: هي نسب رأسمال الناتج التي ستسود في ظل الظروف العادية .

القدرة الإنتاجية Y^n واستخدامها Y وتعرف كالتالي:

$$(03)\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ Y^n = y^n K$$

$$(04)\ldots\ldots\ldots\ldots\ \mu = Y/Y^n = y/y^n$$

يتم الإشارة إلى إنتاجية العمل فيما يتعلق بالساعات بالرمز $z = Y/L$ حيث z^0 هي إنتاجية العمل عندما تنتج الشركات بمستوى طاقاتها $Y = Y^n$

يتم إلتقاط مسايرة الدورات الدورية لـ z من خلال ربطها مباشرة بالإستخدام:

$$(05)\ldots\ldots\ldots\ldots\ z = z^0 \int_z (u), \quad \int_z (1) = 1, \quad 0 \le \int_z' < 1$$

الإنتاجية الطبيعية نفسها محددة سلفا في الفترة القصيرة وتنمو بمعدل خارجي g_z

$$(06)\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ {}_z\hat{z}^0 = g$$

في هذه الحالة التكنولوجيا هي z^0 والقدرة الإنتاجية Y^n التوظيف بالساعات لإنتاج الناتج Y يفترض بالشكل الآتي: $L = L(Y) = Y/\lfloor z^0 \int (Y/\quad ^n) \rfloor$

من الواضح أن L ترتفع بشكل أقل يتناسب مع Y فالشرط $\int_z' < 1$ يمنع L من الإنخفاض عند زيادة الإنتاج أي أنه : $dL(Y^n)/dY > 0$

فدافع الإستثمار في رأسمال الثابت مهم بالإضافة إلى ردود الفعل الإيجابية السابقة:

$$q = r - (i - \pi)$$

حيث r نسبة الربحية ، $(i - \pi)$ هي معدل الفائدة الحقيقي، يتم كذلك إدخال القدرة الإنتاجية وذلك لأسباب لم تؤخذ في الحسبان في صياغة النموذج .

لا ترغب الشركات على وجه الخصوص في الإفراط في الإستخدام الدائم ومن تم زيادة الإستثمار الصافي مع u في ظل وجود نقص في الإستخدام $u<1$ فإن تراكم رأس المال يميل إلى التباطئ. بينما يوجد معدل الربحية r فإننا نستثمر في العلاقة بين الأرباح ومخزون رأسمال الثابث وحده من رأسمال الثابث الإجمالي، كما استبعدوا في هذا النموذج المضاعفات غير الواضحة التي يطلق عليها اسم ربح معدل التشغيل:

$$r = (pY - wL - \delta pK)/pK$$

مع حصة الأجور: $\delta v = wL/pY,\ r = (1 - v)y - \delta$,

بتطبيق الأجور الحقيقية من خلال إنتاجية الاتجاه : $\omega = (\omega/p)/z^0$

يحلل نصيب الأجر $v = (w/pz^0)z^0(L/Y) = \omega\ .\ (z^0/z) = \omega/\int_z (u)$

المستخرج من المعادلة رقم (05) وهذا كله يمكن تلخيصه في جدول الاستثمار التالي:

$$I/K = \int_I [r - (i - \pi), u], \quad \int_{Iq} > 0, \int_{Iu} \geq 0 \quad \text{.....(07)}$$

$$r = (1 - v)uy^n - \delta \quad \text{.....(08)}$$

$$v = \omega/\int_z (u) \quad \text{.....(09)}$$

$$\omega = \omega/pz^0 \quad \text{.....(10)}$$

$$K = I \quad \text{.....(11)}$$

في دالة الاستثمار $\int_{Iu}$ هي مختصرة في $\partial f/\partial u$ و $\int_{Iq}$ هي المنسق المتكافئ فيما يتعلق بالتبرير الأول أما الثاني هو التفاضل في معدل العائد في المعادلة رقم (07) ; $\int_{Iu} = 0$ ما يقابله معادلة الاستثمار.

إن تحليل : IS-LM يكون لمنحنى IS في حالة التوازن المؤقت assumption خاصة في البيئة الدورية (cyclical environment) وهذا ما يؤكد دور ديناميكية المتغير $q = r - (i - \pi)$ تحسب q بشكل مختلف بما فيها الكفاءة خلال الدورة ومن تم فإن لـ q مبررا خاص في تحديد الاستثمار الثابت .ليس فقط من الناحية النظرية ولكن أيضا فيما يتعلق بالتغدية المرتدة الديناميكية لكي تكتمل، فقد وضح النموذج أن نفقات رأسمال يتم تمويلها عن طريق إصدار حقوق الملكية بالسعر السائد p_e والأرباح غير المتوقعة أي الزيادة في المبيعات الفعلية (الطلب) Y^d على المبيعات المتوقعة Y^e بالقيمة الاسمية (.Chiarella، 1996، صفحة 165).

$$pI = p_e E + p(Y^d - Y^e) \quad \text{.....(12)}$$

إذا كانت Y^d أقل Y^e يمكن القول أن الأسهم الجديدة تمول الخسائر غير المتوقعة، فمخزون الاستثمار من أجل نمذجة مخزون وإنتاج المؤسسات نتبع نهج (metzler 1941) على الرغم من الانتقادات الموجهة لها في الآونة الأخيرة)، فقد أثبت (frank 1996) أنه يمكن جعلها متوافقة مع دورة المخزون .

ما يميز نظريا نهج keynes -metzler -good بين التغيرات الفعلية والمطلوبة في قوائم الجرد التغير الفعلي وهو الفرق بين الإنتاج Yوالمبيعات (الطلب Y^d)

$$N = Y - Y^d \quad \text{.....(13)}$$

يتم تكوين الطلب من خلال المكونات التالية :

$$Y^d = C + I + \delta K + G \quad \text{.....(14)}$$

فبالنسبة لتغيرات المخزون المرغوبة تعتمد على إدارة مخزون الشركات التي β_{ny}من المخزونات على المبيعات المتوقعة ، كما يتم إعطاء مستوى المخزون N^d من المخزون كالتالي :

$$N^d = \beta_{ny} Y^e \quad \text{.....(15)}$$

قد يطلق على ny نسبة مبيعات المخزون وN^d تختلف عن N

تسعى الشركات إلى سد هذه الفجوى تدريجياβ_{nn}وبالتالي فإن مخزون المخزونات سيصل إلى المستوى المستهدف $1/\beta_{nn}$ما يتعين على الشركات أن تأخد النمو الإجمالي للإقتصاد.

وتحقيقا لهذه الغاية يستخدمون معدل اتجاه النمو، الذي من المفترض أن يكون ثابت ومتزامن مع معدل نمو التوازن على المدى الطويل g^0 وبالتالي التغير المطلوب في المخزونات والتي نشير إليه بـ I_N^d يكون كالتالي:

$$I_N^d = g^0 N^d + \beta_{nn}(N^d - N) \quad \text{.....(16)}$$

تركز المعادلة السابقة (16) على مايسمى بنموذج تجانس الإنتاج كما يوضحه كل من " Blinder and Maccin"في 1991 تم الإشارة إلى سرعة تعديل المخزون بـ p_m كمعامل ثابت على الرغم من أن (frank (1996)) يراها مرنة إذا واجهت الشركات تقلبات عدم التوازن .

تقرر شركات الإنتاج: الإنتاج قبل معرفة المبيعات الحالية وذلك نتيجة لتلبية الطلب المتوقع والتغير في المخزونات.

$$Y = Y^e + I_N^d \quad \text{.....(17)}$$

في المعادلة (17) يمثل فيها جانب المخزون المؤقت الذي يمكن ملاحظته من خلال إدخال المعادلة (17)في المعادلة رقم (13)، فتنتج المعادلة التالية:

$$N = I_N^d + (Y^e - Y^d)$$

إن التغيير في المبيعات المخزنة يكون نتيجة المخزونات ويبقى تحديد تشكيل توقعات المبيعات هو إفتراض التوقعات بطريقة المعادلة رقم (16) تصبح كالتالي:

$$Y^e = g^0 Y^e + \beta_y(Y^d - Y^e) \quad \text{.....(18)}$$

وهذا كبديل لتفسير للتعديلات الجزئية للمبيعات المتوقعة Y^e نحو المبيعات المحققة Y^d يمكن أيضا إعتبار المعادلة رقم (18) تقريب لناتج التنبؤات الإستقرائية على أساس فترة العينة المتداولة .

إذا كانت طول T وسرعة β_y فإن β_y مرتبطة بـ T بالعلاقة التالية :

$\beta_y = 4/T$ (Franke, 1992b) هذه التنبؤات الإستقرائية هي بنفس روح التنبؤات الإستقرائية البسيطة Irvine 1991 فهي ممارسة متابعة في التنبؤ بيع التجزئة في العالم الخارجي .

- **حالة الحكومة** **The goverment** (Chiarella.، 1996، صفحة 167):

يلعب القطاع الحكومي أو السلطات المالية والنقدية دورا محايدا وبناءا عليه فإن تحديد الإنفاق الحكومي الحقيقي G والضرائب T لأصحاب الأصول يكون بالشكل التالي:

$$G = yK \quad \text{.....(19)}$$

$$T^c = \theta_c K + iB/p \quad \text{.....(20)}$$

ففي هذه الحالة قد تم إضافة مؤشر "c" نظرا لوجود ضرائب إضافية على الأجور $\tau_w wL$ ولأسباب تتعلق بالتوازن يجب ذكر القيد الحكومي، كما أن عجز الموازنة يتم تمويله من خلال إصدار النقود والسندات فقد ينتج هذا العجز عن طلب الحكومة G بالإضافة إلى التحويلات $\mathrm{pK}c_{\mathrm{p}}$ إلى الأسر غير الإقتصادية لأغراض الإستهلاك، بالإضافة إلى مدفوعات الفائدة على السندات فإذا كانت هذه العناصر تزيد عن الضرائب الحكومية تكون المعادلة بالشكل التالي:

$$M + B = pG + c_p pK + iB - T^c - \tau_w wL \quad \text{.....(21)}$$

فالسياسة النقدية تحافظ على معدل نمو ثابت للعرض النقدي:

$$\widehat{M} = g_m \quad \text{.....(22)}$$

ويترتب على ذلك تمويل السندات B للعجز الذي يتم تحديده في المعادلة رقم (21) ونظرا لتحديد قيمة الضرائب T والقطاع المالي فإن السندات ليس لها أي تأثير على الإقتصاد .

وتجدر الإشارة، أن وجهة نظر السياسة النقدية أصبحت شائعة خلال السنوات القليلة الماضية بدلا من عرض النقود فإنه يعتبر معدل الفائدة الإسمي (قصير الأجل) متغير أساسي لسياسة البنك المركزي، كما ينظر إلى سعر الفائدة على أنه يتفاعل بطريقة سلسة مع إنحرافات التضخم الفعلي مقانة بمعدل التضخم المستهدف ، هذه النظرية الخاصة بقاعدة السياسة النقدية تعكس العلاقة السببية في القطاع الحكومي .

I-10-2. نظرية إختلال التوازن في سوق العمل

يشير التوازن في سوق العمل إلى الحالة التي يتساوى فيها الطلب على العمالة مع عرضها عند مستوى معين من الأجور، بحيث لا يوجد فائض في العمالة (بطالة) ولا نقص فيها. يتحقق التوازن عندما تكون الأجور ومرونة سوق العمل قادرة على التكيف مع التغيرات الاقتصادية (Chiarella C.، 2000، صفحة 3). فنظرية اختلال التوازن في سوق العمل، تركز على الديناميكيات غير المتزنة بين العرض والطلب على العمالة، وتوضح كيف تؤدي الصدمات الاقتصادية والتكيف البطيء للأجور والأسعار إلى استمرار البطالة أو نقص العمالة في بعض القطاعات فهي امتدادًا للفكر الكينزي، حيث تفترض أن الأسواق، بما فيها سوق العمل، لا تحقق التوازن دائمًا بطريقة تلقائية بسبب عدة عوامل (Chiarella C.، 2011، صفحة 100):

1. **جمود الأجور** :(Wage Rigidity)

- الأجور لا تتكيف بسرعة مع التغيرات الاقتصادية، مما يؤدي إلى بطالة دائمة أو نقص في العمالة.
- عقود العمل طويلة الأجل والنقابات العمالية تمنع تعديل الأجور بسهولة.

2. **تعديلات الأسعار غير الفورية** :(Sluggish Price Adjustments)

- في حالات الركود، لا تنخفض الأسعار بسرعة، مما يجعل الشركات غير قادرة على توظيف المزيد من العمال بسبب انخفاض الأرباح.
- في حالات الانتعاش، قد لا ترتفع الأجور بالسرعة الكافية، مما يؤدي إلى نقص العمالة في بعض القطاعات.

3. **عدم كفاءة آلية السوق**:

- العرض والطلب على العمالة قد يكونان غير متطابقين بسبب نقص المعلومات أو عدم توافق المهارات مع المتطلبات الوظيفية.
- يؤدي ذلك إلى بطالة هيكلية (Structural Unemployment)لا يمكن حلها بسهولة عن طريق تعديل الأجور فقط.

4. **تأثيرات التوقعات والسلوك التكيفي**:

- القرارات الاقتصادية للشركات والأفراد لا تستند فقط إلى الوضع الحالي، بل أيضًا إلى التوقعات المستقبلية حول النمو الاقتصادي والتضخم.
- قد تؤدي هذه التوقعات إلى تفاقم البطالة إذا ترددت الشركات في التوظيف بسبب عدم اليقين الاقتصادي.

إن التوازن في سوق العمل يرتكز على ثلاثة (03) حالات متمثلة فيما يلي (Chiarella C.، 2000، صفحة 5) :

✓ منحنى فيليبس Phillips Curve: تتمحور في ثلاثة رؤى وهي Rose (1967)، Goodwin (1967) و ito (1980) وكل من هذه الوجهات ترى العلاقة غير خطية (Ferri، 1989، صفحة 46).

✓ نموذج KEYNES- WISKSELL للنمو النقدي (توليفة كينز – الكلاسيك-):فقدم كل من FERRI ، GREENBERG (1989) نماذج غير خطية لسوق العمل في نظريات دورة

الأعمال،يجمع دورة النمو الكلاسيكية GOODWIN ودورة التوظيف الكينزية لـ ROSE (استنادا إلى الأجور المخفظة والأسعار) .فقد ناقش (.Chiarella، 1996)نموذج كينز WISKSELL يؤكد على النظر في قيود الميزانية الحكومية (جانب العرض الكينزي) .

I-10-3. نظرية إختلال التوازن في سوق النقد

تشير نظرية اختلال التوازن في سوق النقد إلى الحالة التي يكون فيها العرض النقدي والطلب على النقود غير متطابقين، مما يؤدي إلى اختلالات اقتصادية مثل التضخم، الكساد، أو عدم استقرار أسعار الفائدة. تعتمد النظرية على فكرة أن الأسواق النقدية لا تحقق التوازن الفوري بسبب العوامل التالية (Chiarella C.، 2005، صفحة 190):

1. **الجمود السعري والنقدي**:(Price and Monetary Rigidity)

- الأسعار والفوائد لا تتغير فورًا استجابة للعرض والطلب، مما يؤدي إلى عدم تحقيق التوازن التلقائي.
- التدخلات الحكومية والبنوك المركزية قد تزيد من هذا الجمود بدلًا من تصحيحه.

2. **عدم توازن الطلب والعرض النقدي** (Monetary Supply and Demand Mismatch) :

- إذا زاد الطلب على النقد بشكل كبير دون زيادة مقابلة في العرض، يحدث انكماش اقتصادي.
- إذا زاد العرض النقدي دون نمو حقيقي في الاقتصاد، يحدث تضخم.

3. **دور التوقعات والسلوكيات**:(Role of Expectations and Behavior)

- يعتمد الأفراد والشركات على التوقعات عند اتخاذ قرارات الادخار والاقتراض، مما قد يؤدي إلى تقلبات في السوق النقدي.
- قد تتسبب "الأزمات النفسية" مثل الذعر المالي في حدوث اختلالات طويلة الأمد.

فقد قدم الباحثين Chiarella, C., & Flaschel, P. نموذجًا ديناميكيًا يوضح كيف تؤدي الفجوة بين العرض النقدي والطلب إلى دورات اقتصادية غير مستقرة كما يركزان على تأثير التوقعات والتعديلات البطيئة في سوق المال على تقلبات الاقتصاد الكلي.

إن اختلال التوازن في سوق النقد يمكن أن يؤدي إلى تغييرات في سوق العمل والإنتاج، مما يؤثر على الدخل القومي (Patinkin، 1965، صفحة 230). كما أشار (Clower، 1967، صفحة 83) قدم مفهوم "**الطلب الفعال**"، مشيرًا إلى أن الأفراد قد لا يكون لديهم دائمًا السيولة اللازمة لإجراء معاملاتهم،

مما يسبب اختلالات في السوق النقدي وهذا ما سنفصل فيه العلاقة بين الدورة التجارية والتوازن في الأسواق .

I-11 . العلاقة بين الدورة التجارية والتوازن في الأسواق

I-11-1. الدورة التجارية وتوازن سوقي السلع والنقود (عبد الرزاق بني هاني، 2014)

لنفترض بأن البنك المركزي أراد رفع سعر الفائدة بتخفيض عرض النقد، يهدف البنك المركزي من رفع سعر الفائدة إلى امتصاص جزء من السيولة النقدية لتخفيض الإنفاق المستقل، وتقليل حجم الاستثمار وهو بذلك يعمل على تقليل الضغط على الآلة الإنتاجية وتؤدي هذه الحركة إلى انخفاض الإنتاج ورفع أسعار الفائدة ، ويمكن تلخيص الأثر الذي تحدثه المتغيرات الكلية في حالة التوسع الاقتصادي كما يلي:

الجدول رقم (03): الأثر الذي تحدثه المتغيرات الكلية في حالة التوسع

أسعار الفائدة	تنخفض
الاستثمار	يرتفع
التوظيف	يرتفع
الإنتاج الكلي	يرتفع
الاستهلاك	يرتفع
الأجور الحقيقية	ترتفع
معدل التضخم	يرتفع

المصدر: عبد الرزاق بن هني ،مرجع سابق .

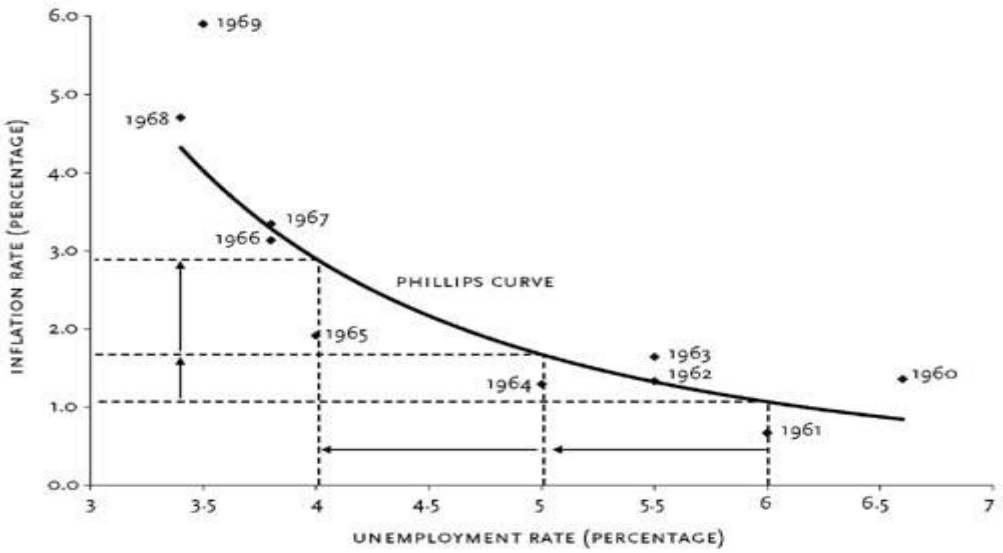
I-12-2. الدورة التجارية وسوق العمل: (عبد الرزاق بني هاني، 2014)

تعمل الدورة التجارية حالة الانحسار على تخفيض حجم العمالة الموظفة، مما يؤدي إلى دوران منحنى دالة الإنتاج الكلي إلى الأسفل، ونتيجة لذلك ينتقل منحنى الناتج الحدي للعمالة إلى اليسار فتنعكس هذه الأوضاع على سوق العمل فينتقل منحنى الطلب على العمالة إلى اليسار كما يظهر التأثير في منحنى فيليبس .

✓ **شرح منحنى فيليبس:**

قام الإقتصادي النيوزيلندي وليام فليبس" – "A.w.phillips" (1914-1975م) من معهد لندن الإقتصادي بدراسة يدرس من خلالها العلاقة العكسية بين المعدلات المئوية لتغير الأجور النقدية ومعدل تغير البطالة، طيلة الفترة "1861-1957م" في المملكة المتحدة نشره لدى مجلة "Economica " بدراسة تحت عنوان: " The Relation Between Unemployment And The Rate Of Change Of Money Wage Rates In The Uk/ 1861-1957 " وتمت بثلاث مراحل "1861-1913"، "1913-1948"، "1948-1957" (عابد، 2020، صفحة 286) . فقد نوه"فيليبس إلى العلاقة العكسية وغير الخطية بين معدل تغير البطالة "U" والأجور "δW/W" فعدما ينخفض معدل البطالة إلى المستوى "0.8٪" فإن التغير في الأجور يبلغ قيمة لا نهائية (تتعاضم إلى أقصى حدودها)، وإن بلغ معدل التغير في الأجور النقدية (الإسمية) مستواه الأدنى "-1.0٪" فإن البطالة بالتوالي ترتفع إلى أقصى مستوياتها، فإن منحنى "فيليبس" يقطع خط البطالة (المحور الأفقي) عند معدل "5.5٪"، وعلى أساس دراسته لمعدل نمو الإنتاجية "q" إن معدل البطالة الذي لا يرافقه زيادة في معدل الأجور، بنحو "2.5٪" وأطلق على هذا الأخير إسم "NAWRU" كترجمة للحروف الأولية لجملة "البطالة التي لا يتسارع عندها معدل الأجر" (Non Accelerating Wage Rate Of Unemployment) (الدباغ، 2007، صفحة 209)، فقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة بين فائض الطلب على العمال كنسبة من العرض الكلي من اليد العاملة، وبين المعدل الذي تتغير به الأجور النقدية كما يُظهر منحنى فيليبس نموذجا تم تركيبه لبيانات الولايات المتحدة من عام 1961 إلى عام 1969. .((Hoover, 2008)

الشكل رقم (06): منحنى فيليبس من عام 1961 إلى عام 1969.

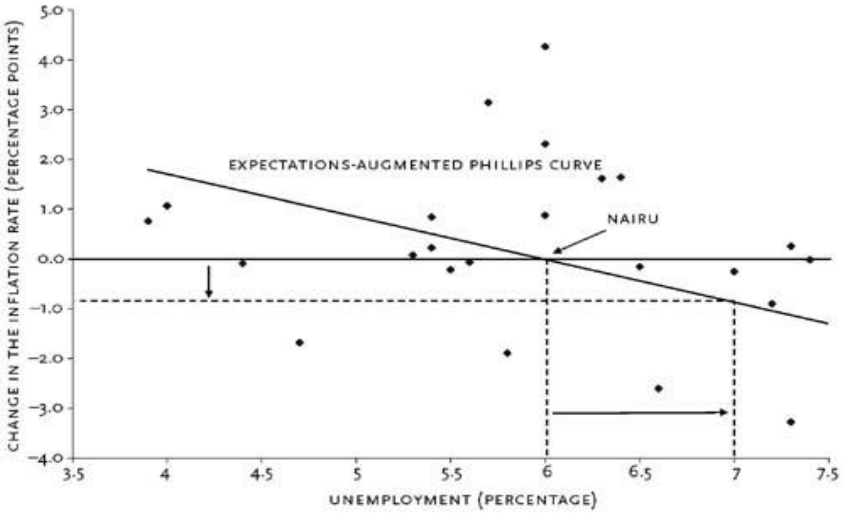


المصدر: Hoover نقلا عن الموقع:

https://www.econlib.org/library/Enc/PhillipsCurve.html

قد تحفز الحكومة الاقتصاد لخفض البطالة إلى 5 في المائة تشير إلى أن التكلفة ، من حيث التضخم الأعلى، ستكون أكثر بقليل من نصف نقطة مئوية، ولكن إذا واجهت الحكومة في البداية معدلات بطالة منخفضة ، فستكون التكاليف أعلى بكثير: فخفض البطالة من 5 إلى 4 في المائة يعني زيادة كبيرة في معدل التضخم بمقدار الضعف –حوالي نقطة مئوية وربع، منحنى فيليبس المعزز بالتوقعات هو الخط المستقيم الأنسب للنقاط على الرسم البياني (خط الانحدار). يلخص العلاقة العكسية التقريبية. وفقًا لخط الانحدار .

الشكل رقم (07): منحنى فيليبس المعزز بالتوقعات، 1976–2002



المصدر: Hoover نقلا عن الموقع : https://www.econlib.org/library/Enc/PhillipsCurve.html

فهذه العلاقة تقر بأن صناع السياسة الإقتصادية عليهم أن يفاضلوا بين أمرين،إما مستويات بطالة منخفضة ومعدلات نمو مرتفعة للأجر النقدي – بما يحمله ذلك من تسريع في وتيرة ديناميكية للنشاط الحقيقي للإقتصاد في سوق العمل، يعكس منحنى فيليبس التوازن بين العرض والطلب على العمالة (Fisher, 1973, pp. 496-502) :

- **عند انخفاض البطالة:** يزداد الطلب على العمالة، مما يؤدي إلى ارتفاع الأجور. هذا الارتفاع في الأجور يزيد من تكاليف الإنتاج، مما يدفع الشركات إلى رفع أسعار السلع والخدمات، وبالتالي يرتفع التضخم.
- **عند ارتفاع البطالة:** يكون هناك فائض في العرض من العمالة، مما يقلل من الضغوط لزيادة الأجور. هذا الاستقرار أو الانخفاض في الأجور يساهم في استقرار أو انخفاض الأسعار، وبالتالي ينخفض التضخم.
- هذا التفسير يُظهر أن توازن سوق العمل يؤثر مباشرة على مستويات التضخم والبطالة في الاقتصاد.

I– 12– أساليب علاج إختلال التوازن في الدورة الإقتصادية

I–12–1. السياسات الإقتصادية: يمكن التمييز بين السياسات الإقتصادية لعلاج إختلال التوازن في الدورة الإقتصادية والمتمثلة فيما يلي: (قدي، 2005، صفحة 31)

أ. سياسة الضبط: تتعلق بالمحافظة على التوازن العام بخفض التضخم، المحافظة على توازن ميزان المدفوعات، إستقرار العملة البحث عت التوظيف الشامل .

ب. سياسة الإنعاش: يهدف إلى إعادة إطلاق الآلة الإقتصادية مستخدما العجز الموازني، تحفيز الإستثمار الأجور والإستهلاك، تسهيلات القرض .

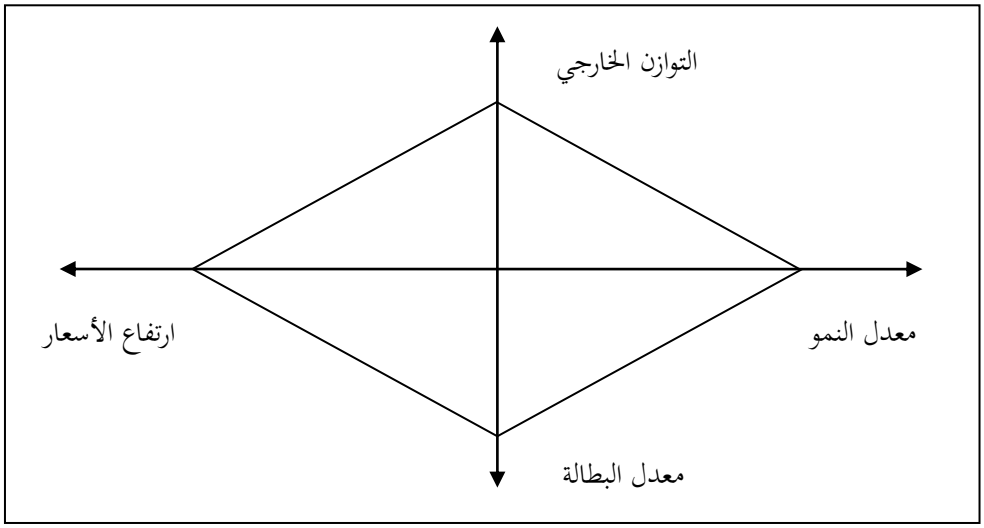
ج. سياسة إعادة هيكلة الجهاز الصناعي: تهدف إلى تكييف الجهاز الصناعي مع تطور الطلب العالمي وتتميز بإعطاء الأولوية للقطاعات المصدرة تفضيل التوازن الخارجي كعامل محفز للنشاط الإقتصادي والتشغيل.

د. سياسة الإنكماش: وهي سياسة تهدف إلى تقليص من إرتفاع الأسعار عن طريق وسائل تقليدية مثل الإقتطاعات الإجبارية على الدخل تجميد الأجور مراقبة الكتلة النقدية ، تؤدي السياسة في العادة إلى تقليص النشاط الإقتصادي .

هـ. سياسة التوقف ثم الذهاب: وهي سياسة تم إعتمادها في بريطانيا وتتميز بالتنازب المتسلسل لسياسة الإنعاش ثم الإنكماش حسب آلية كلاسيكية تعكس بنية الجهاز الإنتاجي.

I-12-2. أهداف السياسة الإقتصادية: تتلخص الأهداف في المربع السحري التالي: (قدي ،مرجع سابق ، صفحة 34)

الشكل رقم (08): المربع السحري لأهداف السياسة الإقتصادية



المصدر : (قدي ،مرجع سابق ، صفحة 34) نقلا عن : thomas.jean paul.les politiques economiques XX^e siecle.paris : armand colin .1994. p 6 .

وفيما يلي شرح لهذه الأهداف: (بوخاري، 2010، صفحة 67)

أ. **تحقيق النمو الاقتصادي:** تسعى السياسة الإقتصادية على تحقيق معدلات نمو مثلى للاقتصاد.

ب. **تحقيق التشغيل التام (العمالة الكاملة):** تعتبر هدفا أساسيا لأي سياسة اقتصادية وتعرف على أنها مستوى العمالة الذي يتحقق من الاستخدام الكفء لقوة العمل المدنية مع السماح لمعدل منخفض من البطالة ينتج أساسا عن التغيرات الديناميكية والظروف الهيكلية للبنيان الاقتصادي.

ج. **تحقيق التوازن الخارجي (توازن ميزان المدفوعات):** يدل أي وضع لميزان المدفوعات عن مدى صفة أو قوة الاقتصاد الوطني، فهو يعكس بمختلف مكوناته وضعية الاقتصاد الوطني تجاه باقي العالم.

د. **تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار:** يجمع الاقتصاديون في الوقت الحاضر على أن الهدف الرئيسي ينبغي الحفاظ على استقرار الأسعار وعلى القدرة الشرائية للعملة المحلية، ويعني هذا أن التضخم يجب أن يظل منخفضا كأن يتراوح مثلا بين 1% و4% سنويا.

I-13. نجاعة السياستين المالية والنقدية في معالجة الإختلال في التوازن خلال الدورة الإقتصادية

I-13-1. السياسة المالية

تعرف السياسة المالية أو سياسة الميزانية كما تسمى أحيانا بالأسلوب الذي تنتهجه حكومة البلد في تخطيط نفقاتها وإيراداتها ويجسد هذا الأسلوب من خلال الميزانية العامة للدولة، فهي أداة من أدوات التوجيه الاقتصادي الكلي الذي تستخدمها الدولة عندما ترى ضرورة تصحيح الأوضاع التضخمية أو الانكماشية، إذ عن طريق زيادة النفقات أو تقليصها أو زيادة المتحصلات الضريبية أو تقليصها تستطيع الدولة التأثير على مختلف المتغيرات الاقتصادية وعلى رأسها الدخل الوطني باعتباره يتشكل من أوجه صرف الميزانية وعلى وجه الخصوص الاستهلاك العائلي والحكومي والاستثمار إضافة إلى صافي الميزان الخارجي (راتول، بدون سنة ، صفحة 88) .

I-13-1-1. أساليب السياسة المالية لمعالجة اختلال التوازن في الدورات الاقتصادية

يمكن تصنيف الأدوات المالية التي تستخدمها الحكومات لمعالجة الاختلالات الاقتصادية إلى نوعين رئيسيين: (محمد صلاح وأخرون، 2022، صفحة 268)

أولًا: السياسات المالية التوسعية (لمعالجة الركود الاقتصادي): تستخدم هذه السياسة عندما يعاني الاقتصاد من ركود أو انكماش اقتصادي، وتتمثل أدواتها في:

- **زيادة الإنفاق الحكومي** :تعمل الحكومة على ضخ المزيد من الأموال في الاقتصاد من خلال مشاريع البنية التحتية، الرعاية الصحية، والتعليم، مما يساهم في تحفيز الطلب وزيادة التوظيف.
- **خفض الضرائب** :يؤدي تخفيض الضرائب إلى زيادة الدخل المتاح للأفراد والشركات، مما يشجع على زيادة الإنفاق الاستهلاكي والاستثمار.
- **زيادة التحفيز المالي** :يمكن للحكومة تقديم حوافز مالية مثل الإعانات والدعم المالي لتحفيز الإنفاق في القطاعات المتضررة.

ثانيًا: السياسات المالية الانكماشية (لمعالجة التضخم الاقتصادي) :عندما يكون هناك تضخم مفرط، تلجأ الحكومات إلى سياسات مالية انكماشية تهدف إلى تقليل الطلب الكلي من خلال:

- **تقليل الإنفاق الحكومي** :تعمل الحكومات على خفض الإنفاق العام للحد من تدفق الأموال في السوق، مما يقلل الطلب الكلي ويخفف من التضخم.

- **زيادة الضرائب** :تؤدي الزيادة في الضرائب إلى تقليل الدخل المتاح للأفراد، مما يقلل من الاستهلاك والاستثمار، وبالتالي يساهم في خفض التضخم.
- **السيطرة على العجز المالي** :تعمل الحكومات على ضبط الموازنة العامة من خلال تقليل الاقتراض والحد من الإنفاق غير الضروري.

I-13-2. السياسة النقدية

تعرف على أنها الإستراتيجية المثلى أو الدليل الذي تنتهجه السلطات النقدية في بلد ما من أجل المشاركة الفعالة في توجيه مسار الوحدات الاقتصادية القومية نحو تحقيق النمو الذاتي المتوازن عن طريق زيادة الناتج القومي بالقدر المناسب الذي يضمن للدولة الوصول إلى حالة من الاستقرار النسبي للأسعار المحلية (أسعار السلع والخدمات، أسعار الفوائد وأسعار صرف العملة الوطنية) وذلك في إطار توفير السيولة المناسبة للاقتصاد (أحمد فريد مصطفى و اخرون ، 2000، صفحة 39)

I-13-2-1. أساليب السياسة النقدية لمعالجة اختلال التوازن في الدورات الاقتصادية

تقسم السياسة النقدية إلى نوعين رئيسيين:

أولًا: **السياسة النقدية التوسعية (لمعالجة الركود الاقتصادي)**: تُستخدم هذه السياسة لزيادة الطلب الكلي، وتحفيز الاستثمار والاستهلاك. تشمل أدواتها:

- **خفض سعر الفائدة:** يقلل تكلفة الاقتراض، مما يشجع الاستثمار والاستهلاك، كما يؤدي خفض أسعار الفائدة إلى زيادة الإنفاق الكلي وتحفيز النمو الاقتصادي." (Krugman, P.. & Wells, R. ، 2018، صفحة 215)
- **زيادة المعروض النقدي:** يتم ذلك من خلال شراء السندات الحكومية، مما يزيد السيولة في الاقتصاد، كما أن "زيادة المعروض النقدي تعزز قدرة البنوك على تقديم القروض، مما يدعم النشاط الاقتصادي."
- **تخفيض نسبة الاحتياطي النقدي:** يسمح للبنوك بتقديم المزيد من القروض، مما يزيد الإنفاق والاستثمار، كما أن خفض متطلبات الاحتياطي النقدي يؤدي إلى توسع الائتمان وزيادة النمو." (Bernanke، 2016، صفحة 144)
- **التيسير الكمي:** هي سياسة يتم فيها شراء الأصول المالية طويلة الأجل لزيادة السيولة في الأسواق، فقد أشار مجلس الاحتياطي الفيدرالي إلى أن "التيسير الكمي يساعد في دعم الأسواق المالية خلال الأزمات."

ثانيًا: السياسة النقدية الانكماشية (لمعالجة التضخم الاقتصادي): تُستخدم للحد من ارتفاع الأسعار وتقليل الضغوط التضخمية. تشمل أدواتها:

- **رفع سعر الفائدة:** يؤدي إلى تقليل الاقتراض والإنفاق، مما يقلل التضخم، كما أن زيادة أسعار الفائدة تقلل من الطلب الكلي، مما يساعد في خفض التضخم." (Friedman، 1970، صفحة 102)
- **تقليل المعروض النقدي:** يتم ذلك عبر بيع السندات الحكومية، مما يؤدي إلى سحب السيولة من السوق، وفقًا للبنك المركزي البريطاني "تقليل المعروض النقدي يقلل من الضغوط التضخمية." ((IMF)، 2022، صفحة 132).
- **رفع نسبة الاحتياطي النقدي:** يقلل قدرة البنوك على تقديم القروض، مما يخفض الإنفاق وفقًا لكينز "(زيادة متطلبات الاحتياطي النقدي تساعد في تقليل نمو الائتمان وخفض التضخم." (Keynes، 1936).، صفحة 83)
- **تشديد شروط الائتمان:** فرض قيود على الإقراض للحد من السيولة في الأسواق، فوفقًا لمنظمة النقد الدولية، "تشديد شروط الائتمان يساعد في ضبط معدلات التضخم ومنع الاقتصاد من السخونة الزائدة." ((IMF)، 2022).

I-14 . الأدبيات السابقة

إرتأينا عرض الدراسات السابقة التي تطرقت وفصلت في دراسة الموضوع سنقسم الدراسات حسب كل نموذج وتوضيح الفجوة البحثية لدراستنا .

I-14-1 . الدراسات المتعلقة بإختلال التوازن في الدورة الإقتصادية

✓ **دراسة** :(Grandmont، 1985) طورت هذه الورقة مثال تظهر فيه دورات الأعمال الحتمية المستمرة بطريقة داخلية بحتة في ظل مبدأ عدم التدخل. ولا يمكن أن تُعزى هذه الدورات إلى "صدمات" خارجية ولا إلى أي تغيير في السياسات، حيث لا يوجد أي منها في النموذج. الأسواق واضحة بالمعنى الواسع في كل تاريخ، ويتمتع المتداولون ببصيرة مثالية على طول الدورات. أصل هذه الدورات هو الصراع المحتمل بين تأثير الثروة وتأثير الاستبدال بين الفترات الزمنية المرتبطة بتحركات أسعار الفائدة الحقيقية. تظهر دورات الأعمال بشكل خاص عندما تكون درجة تقعر دالة الفائدة المتداول أعلى بما فيه الكفاية بالنسبة للوكلاء القدامى مقارنة بالوكلاء الأصغر سنا. إن التقنيات المستخدمة لدراسة حدوث واستقرار دورات الأعمال هذه

مستعارة جزئيًا من النظريات الرياضية الحديثة التي تم بناؤها باستخدام فكرة "تشعب" النظام الديناميكي من أجل تفسير ظهور الدورات والانتقال إلى السلوك المضطرب ("الفوضوي") في الأنظمة الفيزيائية أو البيولوجية أو البيئية. يظهر أن مستوى توازن الإنتاج يرتبط ارتباطًا سلبيًا بمستوى توازن سعر الفائدة الحقيقي. توجد علاقة مماثلة (ولكن في الاتجاه المعاكس) بين أرصدة النقود الحقيقية المتوازنة وأسعار الفائدة الحقيقية. وتصمد هذه العلاقات على المدى الطويل، أي على طول دورات الأعمال، وعلى المدى القصير، أي على المسار الانتقالي، وما إذا كانت تحركات سعر الفائدة الحقيقية متوقعة أم لا. العنصر الأساسي هناك هو شرط أن يكون للوكلاء الأكبر سنا ميل هامشي أعلى لاستهلاك أوقات الفراغ. إن التغيير الدائم في معدل نمو المعروض النقدي بهذه الوسائل هو أمر محايد للغاية. ومع ذلك، هناك سياسة حتمية بسيطة للغاية لمواجهة التقلبات الدورية تمكن السلطات النقدية من تثبيت استقرار الدورات التجارية بشكل كامل وإجبار الاقتصاد على العودة إلى حالة الثبات الفريدة (القاعدة الذهبية). نظرًا لعدم خطية النموذج، فإن مثل هذه السياسة لا تؤثر فقط على تباينات مقادير التوازن الحقيقي ولكن أيضًا على وسائلها.

✓ **دراسة**: (Plosser، 1989)كانت فترة الستينيات فترة تفاؤل كبير بالنسبة لخبراء الاقتصاد الكلي فالعديد من الاقتصاديين ينظر إلى دورة الأعمال على أنها ميتة، وكان النموذج الكينزي هو النموذج السائد وقدم جميع التعليمات اللازمة للتعامل مع أدوات السياسة النقدية والمالية للسيطرة على الطلب الكلي. يحدث التضخم إذا تم تحفيز الطلب الكلي "بشكل مفرط" وتنشأ البطالة في حالة الطلب كان "غير كاف". وكانت المعضلة الوحيدة التي يواجهها صناع السياسات هي تحديد الموقع المرغوب فيه على طول مقايضة التضخم والبطالة أو منحنى فيليبس. وكان التحدي الفكري المتبقي يتمثل في إنشاء أسس اقتصادية جزئية متماسكة للعلاقات السلوكية الإجمالية التي فرضها الإطار الكينزي، ولكن كان يُنظر إلى هذا على نطاق واسع على أنه تفصيل لا ينبغي أن يردع صناع السياسات في قراراتهم. بعد عودة دورة الأعمال في السبعينيات بعد ما يقرب من عقد من الزمن الاقتصادي وجاء التوسع، وما رافقه من معدلات تضخم مرتفعة، بمثابة صحوة قاسية للعديد من الاقتصاديين. أصبح من الواضح بشكل متزايد أن الكينزية الأساسية لم يكن الوسيلة المناسبة لفهم ما يحدث خلال فترة ما من دورة الأعمال ولا يبدو أنها قادرة على تقديم الإجابات الصحيحة للأسئلة التي تنطوي على تغييرات في البيئة الاقتصادية أو التغيرات في السياسة النقدية أو السياسة المالية. ويرى أن الاقتصاد الكينزي كان ناجحا تجريبيا حتى لو افتقر إلى الأسس النظرية السليمة التي لم يعد من الممكن أن تؤخذ على محمل الجد. فقد كان الخلل الأساسي في التفسير الكينزي لظاهرة الاقتصاد الكلي هو غياب الأساس الثابت

المبني على نظرية الاختيار إطار الاقتصاد الجزئي. ورقتان مهمتان، واحدة بقلم ميلتون فريدمان(1968) والآخر لروبرت لوكاس (1976)، أظهر بقوة أمثلة على ذلك هذا الخلل في الجوانب الحاسمة للاستدلال الكينزي ومهّد الطريق للحداثة الاقتصاد الكلي.

✓ يهدف هذا الباحث (Arnold، 2002) إلى تزويد الأكاديميين وطلاب الدراسات العليا في الاقتصاد بعرض لنظرية دورة الأعمال منذ كينز من ضمنها النظريات الرئيسية، الاقتصاد الكينزي، والنقدية، والاقتصاد الكلاسيكي الجديد، ونظرية دورات الأعمال الحقيقية، والاقتصاد الكينزي الجديد في سياق تاريخي من خلال تقديمها بالترتيب الزمني لظهورها وتسليط الضوء على الاختلافات والقواسم المشتركة بينها. فهو يقلل من المتطلبات الرياضية الضرورية باستخدام منهج رياضي موحد كمعادلات الفروق العشوائية من الدرجة الثانية. في جميع أنحاء الكتاب تم الاعتراف بالبعد الدولي لدورات الأعمال ويتم وضع النتائج النظرية التي تم الحصول عليها وقارنتها مع الحقائق التجريبية وينتهي كل فصل بمجموعة من المشكلات المصممة لتعميق فهم القارئ للنظريات المقدمة، بالإضافة إلى أقسام القراءة التي توفر الوصول إلى المواد ذات الصلة.

✓ هدفت هذه الورقة البحثية(Michaillat، 2002) الى بناء نموذج بديل لدورة الأعمال في ظل التغيرات في معدلات التضخم التي شهدتها الاقتصاديات المتقدمة في العقود الأخيرة. يضيف هذا النموذج افتراضين إلى نموذج المال في دالة المنفعة: سوق العمل خاضع لاحتكاكات متطابقة، وتدخل الثروة الحقيقية في دالة المنفعة، وتعمل هذه الافتراضات على تعديل المعادلتين الأساسيتين للنموذج الكينزي القياسي الجديد. ومع الاحتكاكات المتطابقة يمكننا تحليل التوازنات التي يكون فيها التضخم ثابتاً ولا يتم تحديده من خلال منحنى فيليبس المستقبلي. ومع الثروة في دالة المنفعة، يتم تعديل معادلة أويلر ويمكننا الحصول على توازنات الحالة المستقرة مع فخ السيولة، والتضخم الإيجابي وركود سوق العمل. يعتبر هذا النموذج بسيط بما يكفي لفحص الآليات وراء التقلبات الدورية ودراسة آثار السياسات النقدية والمالية التقليدية وغير التقليدية ويوفر أسساً دقيقة لنموذج IS-LM الكلاسيكي. أخيرًا، نوضح كيف يمكن الجمع بين البحث الموجه وتعديلات الأسعار المكلفة لتوليد منحنى فيليبس المستقبلي واستعادة بعض الأفكار من النموذج الكينزي الجديد.

✓تقترح هذه الورقة (Beaudry، 2004) نموذجاً لدورات الأعمال حيث تنشأ فترات الركود والازدهار نتيجة للصعوبات التي يواجهها الوكلاء في التنبؤ بشكل صحيح باحتياجات الاقتصاد المستقبلية من حيث رأس المال، و هذه الفكرة لها تاريخ طويل في الأدبيات الاقتصادية الكلية وينعكس ذلك في عمل بيغو

(1926). تتمثل مساهمة هذه الورقة في شقين. أولاً، توضح نوع هيكل التوازن العام الذي يمكن أن يؤدي إلى ظهور مثل هذه الظواهر. ثانياً، تفحص المدى الذي يمكن هذا النموذج من تفسير النمط الملحوظ لحالات الركود في الولايات المتحدة (التردد والعمق) دون الاعتماد على الانحدار التكنولوجي. يعتقد الباحث أن مثل هذا النموذج قد يقدم تفسيراً لسبب ظهور الركود مدفوعاً بانخفاض الطلب الكلي حتى في غياب أي جمود سعري كبير، وقد يساعد أيضاً في فهم عناصر الانحدارات الأخيرة في آسيا.

✓ تقوم هذه الورقة البحثية(Rabanal, 2005)بتقدير ومقارنة أربع نسخ من النموذج الكينزي الجديد مع الجمود الاسمي باستخدام طريقة بايز، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أولا: إضافة فهرسة الأسعار يحسن من ملاءمة نموذج كالفو (1983). ثانيا: تهيمن النماذج ذات العقود المتدرجة للأسعار والأجور على النماذج ذات الجمود السعري فقط. ثالثا:لا يؤدي إدخال فهرسة الأجور إلى تحسين الملائمة بشكل كبير. رابعًا، تشير جميع تقديرات النماذج إلى درجة عالية من ثبات الأسعار. خامسًا، تقديرات مرونة عرض العمالة أعلى في النماذج ذات العقود المتدرجة للأسعار والأجور. وأخيرًا، كانت معلمات التضخم المقدرة لقاعدة تايلور مستقرة عبر كل النماذج.

✓ دراسة (Franke، 2006) تدرس هذه الورقة نموذجًا ديناميكي كلي لدورة الأعمال يسمح بتعديل الأسعار والكمية البطيئة استجابةً لعدم التوازن في أسواق المنتجات والعمل. استنادًا إلى التذبذبات المنتظمة لمتغيرين خارجيين ، يتم تحديد 14 معاملات تفاعل بطريقة تجعل الأنماط الدورية للمتغيرات الداخلية متوافقة على نطاق واسع مع الحقائق المنهجية.

✓ تبحث دراسة (Ferlito، 2014) في إشكالية لماذا التقلبات الاقتصادية لا مفر لها في الدورة الاقتصادية فهي تركز على عدم التوازن المؤقت في الدورة الأعمال النمساوية الذي يكون بين أسعار الفائدة الطبيعية والنقدية وهذا راجع لدور السلطات النقدية في تحيد السعر النقدي فمرحلة التوسع نشأت دون أي تدخل من جانب السلطات النقدية فالغرض من هذا المقال هو توضيح كذلك سبب توقعات الربح والعمل المشترك للعناصر الشومبيترية (التقليد والمضاربات و"خلق المال")من قبل البنوك فحسب الباحث الازدهار "المستدام" سوف يتأثر بأزمة التصفية والتسوية ،فعدم التوازن بين المعدلات النقدية والطبيعية ليس بداية لأزمة، بل هي دورة اقتصادية طبيعية تتميز بمرحلة التوسع تعتبر "مستدامة" تليها أزمة إعادة التكيف حتمية.

✓ تهدف دراسة (خلدون، 2016) إلى توضيح مفهوم الدورات والأزمات الإقتصادية الحديثة والتي تتمثل في التقلبات في اتجاه المتغيرات الإقتصادية الكلية مثل الناتج الكلي والتشغيل والتضخم ،الإنكماش والبطالة كما سعت هده الدراسة إلى التعرف على انواع ومراحل الدورات الإقتصادية وتفسيراتها .توصلت الدراسة لوجود اسباب داخلية وخارجية تسبب الأزمات والمالية المعاصرة هي درجة انتشارها إلى باقي دول العالم خاصة في إطار التكامل المالي الدولي.

✓ **دراسة**:(Kehoe، 2018) تركز نظرية دورة الأعمال الحديثة على دراسة نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي (DSGE) التي تولد تقلبات إجمالية مماثلة لتلك التي شهدتها الاقتصاديات الفعلية. تناقش هذه الورقة كيفية تطور هذه النماذج الحديثة عبر ثلاثة أجيال، في نماذج دورة الأعمال الحقيقية المبكرة وبعد اضطرابات الركود العظيم كانت نماذج الجيل الأول عبارة عن نماذج دورة أعمال حقيقية (أي بدون قطاع نقدي) بحثت فيما إذا كان عدد صغير من الصدمات (صدمة واحدة أو اثنتين) يمكن أن تولد تقلبات مماثلة لتلك التي لوحظت في المتغيرات الكلية مثل الناتج والاستهلاك والاستثمار. قامت هذه النماذج بضبط معاييرها الرئيسية بالأدلة الجزئية وكانت ناجحة بشكل ملحوظ في مطابقة هذه المتغيرات الكلية. ومع تطور النظرية وتوسع الاحتمالات الحسابية، ظهر جيل ثان من هذه النماذج والتي تضمنت احتكاكات مثل الأسعار والأجور الثابتة، وتم تطويرها لاستخدامها في البنوك المركزية لأغراض التنبؤ في الأمد القريب ولإجراء سياسات مضادة للواقع.

✓ قدمت دراسة (قدور، 2018)مفهوم للدورات الاقتصادية باعتبارها تتضمن في أحد مراحلها الأزمة الاقتصادية كما قامت بالمقارنة بين مختلف المدارس الاقتصادية في تفسير الدورات والوقوف عند سياسة كل مدرسة في الحد منها .وقد توصلت الدراسة على أن الدورات الاقتصادية ظاهرة ملازمة للاقتصاد الرأسمالي، لكن الاختلاف يبقى قائما بين المفكرين الاقتصاديين في تفسيرها، فهناك من يرجعها للظروف المناخية؛ والبعض ينسبها إلى النقص في الاستهلاك، والبعض الآخر إلى الابتكارات التكنولوجية، كما ينقسم أصحاب المدرسة الحديثة بين فرضية الإفراط في الاستثمار، وفرضية التقلبات النقدية.

✓ حاولوا في دراسة (دحمان بوعلي واخرون) معرفة مسببات الدورة الاقتصادية من اجل إيجاد السياسات المناسبة للحد من انحرافاتها ففي هده الورقة البحثية حاولوا التوصل لعدم الاستقرار الاقتصادي وسياسات الحد من انحرافات الدورات الاقتصادية فقد إتبع الباحثون منهج وصفي تحليلي، وصلت الدراسة إلى

مجموعة من نتائج والمتمثلة في الدورات الإقتصادية شيء مستأصل من النظام الرأسمالي وهي ظاهرة صحية إلا أن المشكل يكمن في الإنحرافات التي قد تنشأ أثناء الدورة كوجود موجة تضخمية حادة أو أزمة كساد كبيرة .

✓ تهدف دراسة (هشام لبزة واخرون ، 2019)في البحث عن التوازن الاقتصادي الجزائري، ومدى تأثير سياسة الانكماش المالي والانكماش النقدي على هذا التوازن من خلال دراسة وتحليل متغيرات مؤشري التوازن الداخلي والخارجي، وقد اعتمدت الدراسة على بيانات إحصائية من مصادر وهيئات مختلفة تغطي فترة الدراسة (1990 -2016 ،(لتقدير نموذج التوازن الاقتصادي في الجزائر وفقاً للنظرية الاقتصادية، توصلت الدراسة أن السياسة المالية الانكماشية (السياسة الضريبية) أكثر فعالية من السياسة النقدية الانكماشية والأقرب إلى حالة التوازن، وأن التوازن الاقتصادي في الجزائر محقق عند مستوى معين من الدخل ومعدل فائدة مقبول.

✓ تقترح دراسة (Schoder, 2020) نموذج الاختلال العشوائي الديناميكي لتحليل دورة الأعمال وذلك بالتطرق للانحراف الأساسي لنموذج التوازن العام الديناميكي للعمالة الكاملة بالافتراض أن الأجر الاسمي هو متغير سياسي مع عدم وجود ميل لمعالجة سوق العمل. ونتيجة لذلك، تنشأ البطالة غير المتوازنة التي تغير انتقال الصدمات الاقتصادية الكلية. ولتوصل لحل غموض المضاعفات المالية المنخفضة في نماذج التوازن العام التقليدية، تصبح تأثيرات صدمات الإنفاق أكثر وضوحاً إلى حد كبير في نموذج اختلال التوازن، وذلك لأن العمالة العاطلة يمكن استخدامها بسرعة لاستيعاب الطلب الكلي دون مطالبة الأسر بزيادة عرضها. فإن الصدمات المتعلقة بالتكنولوجيا وعرض العمالة يتم امتصاصها جزئيا من خلال البطالة، وبالتالي فهي سياسة توسعية بشكل معتدل فقط. على الرغم من بساطته وعلى عكس نموذج التوازن العام المقابل، فإن نموذج عدم التوازن قادر على توليد استجابات صدمية تتماشى على نطاق واسع مع الأدلة التجريبية.

✓ تهدف هذه الورقة البحثية ل (Seidu، 2024) تحليل وتفسير أداء اقتصاد غانا خلال الفترة 1960-2022 من حيث العجز وتراكم الدين العام والسياسة النقدية وعلاقاتها بالتضخم وسعر الصرف كما توضح وضعية الدورة الاقتصادية من قبل وبعد الحكم العسكري ففي حالتين تم تفسير الإفراط في الاقتراض يؤدي إلى تراكم كبير في الدين العام مايرافقه فوائد ديون كبيرة كما حددت الدراسة الزيادة في عرض النقود ماينتج عنه التضخم وهذا كله راجع للاختلالات المالية فالبنك المركزي الغاني يستخدم التضخم كضريبة كما يطبق رسوم على سك العملات ليغطي جزء من عجز الميزانية .

I-14-2 .الدراسات السابقة لنموذج thekeynes –metzler –goodwin.

✓تبحث دراسة (Franke R.، 1992)في دمج فرضيةKaleckian للتسعير الترميزي وتعديلات الترميز في نموذج IS-LM الديناميكي بطريقة Keynes-Wicksel كينز-ويكسيل. كما يتميز الاستقرار المحلي وعدم الاستقرار بسرعات مختلفة للتعديلات في التوقعات التكيفية للتضخم. كما تم تطبيق نظريةHopf الذي يثبت وجود مدارات دورية في فضاء ثلاثي الأبعاد. كما تم التحقيق في الديناميكيات العالمية عن طريق المحاكاة الحاسوبية. و التعديل المناسب لقاعدة التوقعات يؤدي إلى ظهور دورة حدية فريدة ومستقرةكما يوضح كيفية مقارنة تطور أهم المتغيرات خلال دورة النمو .

✓ يعتقد الباحث(Danthine، 1993) في هذه الورقة أن التأثير الرئيسي لأدبيات دورة الأعمال التجارية كان اقتراح منهجية جديدة للاقتصاد الكلي وتتميز هذه المنهجية بأهمية الوصف التجريبي للظواهر المراد تفسيرها، وباستخدام هذا الوصف بالتزامن مع "النظرية الكمية"، أي بناء نماذج التوازن العام القابلة للحساب والتي تتطابق إحصاءاتها المميزة مع إحصاءات البيانات. ووفقاً لهذا النهج قدم المؤلف تقريراً عن الحالة الفعلية للمعرفة فيما يخص انتظام دورة الأعمال التجارية واستنتج أن الأمر يتطلب بذل جهود تجريبية إضافية من أجل التوصل إلى الأساس المناسب للنظرية. ثم قام بفحص أداء النماذج القائمة ودعى لدمج العوامل النقدية وصدمات الطلب فيها. وأخيراً استعرض الجهود الأخيرة لتفسير لغز تقلب العمالة، وجادل أن البحث عن حل يؤدي بطبيعة الحال إلى دمج سمات غير الرأسمالية في دورة الأعمال التجارية.

✓تشرح دراسة (Franke, Reiner, and Toichiro Asada. ", 1994) في هذه الورقة نموذج IS-LM الديناميكي في أربعة متغيرات تتمثل في الأرصدة الحقيقية، والتضخم، وتوزيع الدخل، و معدل الفائدة للطلب على النقود ،يتميز (عدم) الاستقرار المحلي بمرونة (عالية) منخفضة الفائدة للطلب على النقود. إن تجميد التضخم والتوزيع يجعل التحليل الرياضي لآليات الاستقرار الرئيسية في المناطق الخارجية ممكنًا. فقد تم دراسة الديناميكيات العالمية للنظام بأكمله عن طريق المحاكاة العددية. فتوصلوا إنه يؤدي إلى دورات حدية فريدة ومستقرة. كما يفسر تأثير تغييرات المعلمات على ميزات الدورة الرئيسية.

✓دراسة (.Chiarella، 1996):تركز على صياغة نموذج اقتصادي كلي وصفي ديناميكي من نوع Keynes-Wicksell والذي يتضمن سوق السلع، العمالة والأسواق المالية. يحتوي النموذج على قيود ميزانية محددة جيدًا فيما يتعلق بالوكلاء الاقتصاديين (الأسر والشركات والحكومة) داخله. يتم عرض بعض الخصائص غير الخطية المعيارية في أسواق السلع والعمل. تتكون ديناميكيات النموذج العام من **خمس**

معادلات تفاضلية؛ نقوم بتحليل الحالات الفرعية ثنائية وثلاثية الأبعاد لإظهار وجود دورات حقيقية ومالية سيحدد تفاعلها الديناميكيات الكاملة. نستخدم المحاكاة العددية لدراسة ديناميكيات النموذج الكامل وتأثير السياسات المالية والنقدية المختلفة للحكومة.

✓ تدرس (Asada، 2003) إطار نموذج النقدي الكلي الكينزي الآثار المترتبة على منحنيات فيليبس وقواعد السياسة النقدية البديلة. هذه الأخيرة تركز على استهداف النمو النقدي واستهداف سعر الفائدة (وفقا لقاعدة تايلور). توقعات النموذج النقدي الكلي الخاص بهذه الدراسة تتضمن : تسوية السوق، عدم التوازن في أسواق المنتجات وسوق العمل، تباطؤ في تعديلات الأسعار والكمية، منحنيات Phillipe-Curves للأجور وديناميكيات الأسعار، ومجموعة من التوقعات التكيفية على المدى المتوسط والتوقعات المستقبلية قصيرة المدى. تكشف محاكاة النموذج باستخدام المعلمات المقدرة عن عدم الاستقرار لحالته المستقرة.توصلت الدراسة أن السياسة النقدية يمكن أن تعمل على استقرار الديناميكيات إلى حد ما ، فإن التباين المؤسسي في الأجور النقدية (Phillips-Curve الأجور الجامدة في حالة انخفاض) يمثل آلية قوية للحصول على تقلبات غير منتظمة محدودة إلى حد ما في هذه الورقة البحتة. يمكن تقليل التقلبات الناتجة في حجمها عن طريق اختيار معايير السياسة النقدية داخل ممر معين، ومع ذلك قد يكون موضعه الدقيق غير مؤكد للغاية.

✓ دراسة (Gomes، 2009)تطور هذه الورقة نموذجًا غير التوازن الديناميكيً (NEDyM) بدراسة كينزية (تسمح باختلال التوازن بين الإنتاج والطلب وتعتبر الميل الحدي ثابتًا للاستهلاك) ولكن الإنتاج في ظل ظروف كلاسيكية جديدة بسيطة (عوائد ثابتة إلى دالة الإنتاج على نطاق واسع ، مع توظيف مخزون رأس المال والعمالة بشكل كامل). يشتمل النموذج على متغيرين داخليين / تنبؤيين فقط: مخزون رأس المال المادي لكل وحدة عمل وقياس عدم توازن السوق (MMD). يسمح النظام ثنائي الأبعاد بإجراء تحليل دقيق للديناميكيات المحلية والعامة. يتم تحديد نقاط الحركة الدورية طويلة المدى. استنتجت الدراسة أن فرضية عدم التوازن تؤدي إلى تقلبات مستمرة ناتجة عن عوامل حتمية جوهرية. قد تعكس هذه التقلبات بعض الميزات التي يتم مواجهتها بشكل متكرر في دورات الأعمال الملحوظة ، بمجرد تكييف النموذج بشكل ملائم مع هذا الغرض.

✓ تهدف دراسة (Gazda، 2010) إلى تقديم منهجية الإبتكار المقدمة من رواد دورة الأعمال الحقيقة RBC امثال Hodrick Prescott ،حيث دورة الأعمال الحقيقية (RBC) قد تطورت

وانتشرت مفاهيمها وأساليبها إلى الاقتصاد الكلي السائد. في نسخته الأساسيةأسس وفقا لنموذج النمو مع الإنتاج الكلاسيكي الجديدالتي تخضع لصدمات العرض العشوائية.في نفس الوقت توظيف عامل عقلاني في التحليل يقرر حول مدخلات العمل والاستهلاك المستحق ما يسمح بتطوير نموذج بعد التقلبات الدورية لدا تم استخدام إجراء محاكاة المعايرة.

✓ دراسة (Zhi، 2016) تستعرض هذه الورقة العلاقة بين أصل عدم التوازن في الاقتصاد الكلي لجون ماينارد كينز John Maynard Keynes ، وتطور نماذج الاقتصاد الكلي غير المتوازنة الكينزية. ركزت هده الدراسة في المناقشة على جوهر عدم التوازن الكينزي ، وآثاره على النماذج ذات الصلة في سياق مقاربات Keynes-Metzler-Goodwin و Weidlich-Haag-Lux

✓ تقدم هذه الورقة(Mohun، 2016) دعماً تجريبياً لتفسير دورة نمو Goodwin باعتبارها تعزل القوى الرئيسية الكامنة وراء الصراع التوزيعي، ولكن في آلية تكافلية هشة بسبب القوى الداخلية التي تعدل توازن القوة الطبقية. دوراتGoodwin هي دورات قصيرة المدى تظهر حول حركة طويلة المدى نتيجة للتغيير الهيكلي. تعرض هذه الورقة الاتجاهات طويلة المدى في متغيرات Goodwin في اقتصاد الشركات الأمريكية من عام 1948 إلى عام 2004، والتي تظهر كل من انقطاع حاد في بداية الثمانينيات، وعدم وجود دورات طويلة المدى. تم تحديد دورات Goodwin قصيرة المدى غير الموجهة، والتي تتزامن على نطاق واسع في الفترة والتوقيت مع تاريخ المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية لدورات الأعمال.تقسم هذه الورقة قوة العمل الصناعية الخاصة غير الزراعية المستخدمة إلى عمال إشرافيين وغير إشرافيين، وتركز على الأخير مما ينطبق على الطرح السابق.

✓ تناولت دراسة (Asada T.، 2019) إشكالية لماذا تحدث تناوبات دورية من فترات الازدهار والركود في الاقتصاد الرأسمالي؟ فالإجابة الكلاسيكية على هذا السؤال هي النظرية الماركسية لدورة الأعمال، والتي تعتمد على مفاهيم الاحتياط الصناعي والصراع الطبقي. فوفقا لهذه النظرية، يتم تحديد معدل الربح من خلال "معدل الاستغلال"، ويتم تحديد قوة المساومة النسبية للرأسماليين والعمال. ويمكن القول من وجهة نظر الاقتصاد الكلي أن معدل الربح على الاستغلال يقترب من نسبة الربح على الأجر التي تعكس الحصة النسبية للربح في الدخل القومي. وتفترض هذه النظرية أن قدرة العمال على المساومة تتناسب عكسيا مع معدل البطالة.كما إن قدرة العمال على المساومة قوية نسبياً بحيث تزداد حصة الأجور النسبية، مما يعني أن انخفاض معدل الربح يؤدي إلى انخفاض معدل التراكم، وبالتالي يزيد معدل البطالة ما يضعف القدرة التفاوضية للعمال،

مما يعني استعادة الربحية بحيث يتم تنشيط التراكم. وفقا لهذه النظرية، فإن آلية دورة الأعمال الداخلية جزء لا يتجزأ من الاقتصاد الرأسمالي من خلال التغيرات في القوة التفاوضية النسبية لرأس المال والعمل.

I-14-3 الدراسات السابقة الخاصة بمنحنى فيليبس

تبحث (Hughart, 2002) هذه الورقة في العلاقة بين التضخم والبطالة في ثلاث دول أمريكا اللاتينية على وجه التحديد (الأرجنتين والبرازيل وتشيلي)، فإنه يسعى إلى تحديد ما إذا كانت التوقعات المتعلقة بالتضخم تسمح بذلك للتضخم والبطالة للتحرك بشكل مستقل عن بعضهما البعض.

✓ دراسة (Yellen, Janet L., and George A. Akerlof.، 2006) .تنتقد حجة لوكاس (روبرت لوكاس أكد أن السياسات الهادفة إلى تحقيق الاستقرار في الإنتاج ، حتى لو كانت فعالة ، تؤدي إلى مكاسب اجتماعية ضئيلة). كما يشير تحليلنا وفحصنا للأدلة من فترات البطالة المرتفعة المطولة إلى مكاسب كبيرة أخرى لتحقيق الاستقرار ، حيث لا يبدو أن فرضية "التسارع" accelerationist'' تثبت في أوقات التضخم المنخفض .

✓ دراسة (شلوفي، 2007) حاولت إسقاط الأفكار الأولى لفيليبس على الاقتصاد الجزائري للفترة الممتدة من 1980 2015 - من خلال ربط ظاهرة التضخم بالبطالة، وقد توصلت في هذه الدراسة أن البطالة غير مفسرة للتضخم خلال فترة الدراسة وعدم تحقق الافتراضات الأولى لمنحنى فليبس، وعدم تحقق هذه العلاقة يرجع بالخصوص إلى عدم واقعية أرقام البطالة في الجزائر، فاليد العاملة في الجزائر لا تخضع إلى قوى العرض والطلب في سوق العمل، وإنما تخضع إلى اعتبارات أخرى وأهداف أخرى سطرتها الحكومة الجزائرية في ظل الأوضاع السياسية المشحونة تحت عنوان سياسة الإرضاء .

✓ دراسة (Stimel, 2009) تقوم باختبار ونمذجة اللاخطية لمنحنى فيليبس الأمريكي المصغر الشكل باستخدام انحدار الانتقال السلس باستعمال smooth transition regression (STR). نجد دليلاً على وجود نظامين: "نظام تضخم مرتفع" مرتبط بالارتفاع السريع في الغذاء و أسعار الطاقة و "نظام تضخم منخفض" مرتبط بارتفاع أو انخفاض أسعار الغذاء والطاقة بشكل أبطأ. هذا يشير إلى أن منحنى فيليبس الأمريكي يختلف بشكل غير متماثل خلال دورة الأعمال. على وجه الخصوص، يحتوي منحنى فيليبس الأمريكي على امتداد الميل إلى التحول والتسطيح في نهاية فترات التوسع وفي فترات الركود. تشير هذه النتيجة

إلى أن اختلاف معدل التضخم غير المتسارع للبطالة non-accelerating inflation rate of unemployment (NAIRU) (NAIRU) على المدى القصير أو دورة الأعمال.

✓ حاولت دراسة (Alisa, 2015) تحليل آراء الاقتصاديين المختلفة فيما يتعلق بمنحنى فيليبس ، من خلال بناء المدى القصير والمدى الطويل منحنيات Philips (استنادًا إلى البيانات الإحصائية للاتحاد الروسي) من خلال تقديم بعض الاستنتاجات حول النتائج في النهاية. ولي اهتمامًا خاصًا في بحثنا لدراسة منحنى فيليبس الذي قام به البعض الاقتصاديين من القرن الماضي.

✓ تبحث دراسة (Daniel, 2021) في العلاقة بين التضخم والبطالة وذلك بإختبار فرضيات منحنى فيليبس والبحث في أسباب التضخم والبطالة في نجيريا فتحقيق التوظيف الكامل واستقرار الأسعار من أكثر الأمور والتدابير المستخدمة على نطاق واسع لتوازن الإقتصادي.كما تهدف هذه الورقة البحثية إلى اختبار صحة فرضيات منحنى فيليبس وفحص الأسباب المحتملة التضخم والبطالة في نيجيريا. استخدمت الدراسة البيانات امن البنك المركزي النيجيري والبنك الدولي ، توصلت الدراسة انه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التضخم والبطالة في نيجيريا. فعدم كفاية الاستثمار المحلي لوحظ أنها من الأسباب المحتملة للبطالة، كما يؤكدون أن زيادة الاستهلاك وعرض النقود هي من أسباب ارتفاع مستويات الأسعار في نيجيريا. كما خلصت الدراسة إلى أن مشاكل التضخم والبطالة تنشأ من عدم الكفاءة في كل من السياسات النقدية والمالية.و كفاءة استخدام المالية كما قدموا توصيات تخص السياسات نقدية لزيادة التوظيف والإنتاج في جميع القطاعات لتلبية الطلب المحلي المتزايد والتصدير. أيضا ، كما يوصى بسياسات التنويع الاقتصادي. و زيادة الإنفاق الحكومي على البنية التحتية الاجتماعية و حوافز للشركات لتشجيع الاستثمار في نيجيريا. ما يساهم بشكل عام في زيادة الإنتاج وتقليل البطالة وتحقيق عدم تضخم النمو في نيجيريا.

I-14-4 . الفجوة البحثية

من خلال الإستطلاع النظري و الدراسات السابقة حددنا الجانب الذي سندرسه في الجانب التطبيقي والمتمثل فيما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة:

قد تطرقت جل الدراسات إلى نماذج اقتصادية عالمية (مثل دراسة غانا)، إلا أن هناك نقصًا في التحليل العميق للدورات الاقتصادية في البلدان النامية بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة، حيث تكون هذه الدورات مختلفة بسبب ضعف المؤسسات، وتقلب الأسواق، والاعتماد الكبير على الأسواق الخارجية.

إضافة أن العديد من الدراسات تناولت التوازن في الأسواق الثلاث و المتغيرات المؤثرة فيها ولكن هناك حاجة إلى دراسات حديثة تقارن بين فعالية السياسة النقدية والمالية في مراحل ما بعد الأزمات العالمية مثل أزمة كوفيد.

لم تتناول معظم الدراسات كيفية تغير العلاقة بين التضخم والبطالة في ظل التحولات الاقتصادية الكبرى مثل الأزمات المالية أو جائحة كوفيد- 19 في الجزائر .

معظم الدراسات حول اختلال التوازن في الدورات الاقتصادية تركز على الاقتصاديات المتقدمة، في حين أن هناك نقصًا واضحًا في الأبحاث التي تتناول تطبيق هذه النظرية على الاقتصاد الجزائري، الذي يتميز بتحديات هيكلية مختلفة مثل الاعتماد الكبير على الريع النفطي وضعف التنويع الاقتصادي .

في الدراسات السابقة إلتمسنا تحليل الإختلال في الأسواق خلال الدورة الإقتصادية وكل سوق على حدى، فقد إرتأينا في دراستنا مقارنة توازن كل سوق على حدى ودراسة المتغيرات المتأثرة عند الاختلال في الدورات الاقتصادية في حالة الاقتصاد الجزائري .

خاتمة الفصل

تبرز نظرية اختلال التوازن في الدورات الإقتصادية من خلال روادها أن الأسواق قد لاتصل دائما إلى التوازن بشكل تلقائي خاصة في فترة الركود، فالإقتصاد يحتاج لتدخل حكومي عبر سياسات مالية (زيادة الإنفاق الحكومي، خفض الضرائب) أو سياسات نقدية (خفض أسعار الفائدة ،زيادة المعروض النقدي)، فهذه النظرية تركز على فهم التذبذبات الإقتصادية الناتجة عن إختلال التوازن بين العرض والطلب على مستوى الإقتصاد الكلي ما يؤدي إلى التحول من فترات النمو إلى الركود أو العكس فأثناء التوسع يكون الطلب الكلي اكبر من العرض مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج، إنخفاض معدلات البطالة وزيادة الإستثمار أما فترات الركود يقل فيها الطلب الكلي ويصبح العرض أكبر من الطلب مما يؤدي إلى إنخفاض الإنتاج وزيادة البطالة وتباطئ النشاط الإقتصادي .

فنظرية اختلال التوازن في الدورات الإقتصادية توضح وتركز على التحديات التي يواجهها الإقتصاد في التوصل إلى التوازن بين العرض والطلب مع يرافقه تغيرات وإضطرابات مفاجئة تسبب إختلالات في حدوث دورات إقتصادية من النمو إلى الركود .

كما قد وضحت الدراسات السابقة تفسيرات لنظرية اختلال التوازن في الدورات الإقتصادية وتحليل للنماذج المفسرة لهذه الإختلالات، وركزت على توازن الأسواق الثلاث سوق السلع والخدمات ،سوق النقد وسوق العمل والعوامل المؤثرة فيهم .

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي للدراسة

تمهيد

بعد تطرقنا للمفاهيم النظرية المتعلقة بالدورة الإقتصادية والنظريات المفسرة لها والتفرقة بين الإختلال والتوازن وتحديد أسواق دراستنا، وبعد تحليل الدراسات السابقة وتحديد فجوة الدراسة التي سنقوم بمعالجتها سوف نتطرق في هذا الفصل للجانب التطبيقي، كما سوف نقوم بتحديد متغيرات الدراسة وتقسيمها في الأسواق الثلاث حسب الأدبيات السابقة كما سنقوم بتحديد اتجاه الدورة الإقتصادية. وهذا كله بإسقاطه على الإقتصاد الجزائري .

II–1 تحديد مسار الدورة الإقتصادية

بالاعتماد على الدراسات السابقة، قمنا بتطبيق واختبار خوارزمية "BBQ" (Bry-Broschanalgorithm)، التي تعتبر من الأدوات التحليلية المهمة في مجال تحديد دورات الأعمال الاقتصادية. تم تنفيذ هذه الخوارزمية باستخدام الإضافة المتوفرة في برنامج EViews، التي طورها كل من Harding و Pagan في عام 2002 توفر هذه الخوارزمية إطارًا رياضيًا متينًا لتحليل البيانات الزمنية، حيث تسهم بشكل كبير في تحديد نقاط التحول بين فترات الركود والنمو بدقة عالية.

يأتي هذا التطبيق كجزء من سعينا لفهم أعمق لديناميكيات الاقتصاد الكلي، والاستفادة من الأدوات الحديثة في تحليل البيانات لتحقيق نتائج دقيقة تدعم الدراسات الاقتصادية ذات الصلةخلال فترة الدراسة.تلخص النتائج بالجدول التالي :

الجدول رقم (01): إختبار "BBQ"

Turning points:	
القمم 'Peaks	القاع Troughs
1992	1994
2019	

المصدر: مخرجات برنامجeviews09

من خلال هذا الإختبار نستنتج مراحل الدورة الإقتصادية في الفترة الممتدة من 1990 إلى 2022 وجدنا أنه من 1992 إلى 1994 مرحلة الإنكماش أي إنخفاض في الناتج الداخلي الإجمالي من 1992 peak ليصل إلى أدنى Troughs في 1994 وذلك نتيجة الأزمات الإقتصادية والسياسية (العشرية السوداء) كما قد شهدت بداية التسعينات إنخفاظا كبيرا ما أدى بتراجع الإيرادات فقد شهدت الميزانية عجزا ما دفع الحكومة إلى اللجوء إلى سياسة التقشف والخصخصة القيام بمجموعة من الإصلاحات الإقتصادية كتحرير الإقتصاد وفتح السوق إذ شهدت هذه الفترة إرتفاع في نسبة التضخم والبطالة إضافة إلى تراجع الإستثمار الداخلي والخارجي.، فقد تدهورت مستويات المعيشة بسبب الركود الإقتصادي ليرجع في مرحلة التوسع من 1994 إلى أعلى قيمة في 2019 نتيجة تحولات الكبيرة على المستويين الإقتصادي والإجتماعي فقد إرتفعت الإيرادات من النفط والغاز فخلال هذه الفترة نفذت الحكومة مشاريع ضخمة في البنى التحتية

كما تم خلال هذه الفترة إنشاء صندوق ضبط الموارد، إنطلاقا من هذا سنعالج التوازن وإختلاله في مرحلة التوسع الإقتصادي من سنة 1994 إلى سنة 2022 .

II-2 . تحديد متغيرات الدراسة ومصادرها:

قمنا بتقسيم دراستنا بناءً على تحليل الأسواق الثلاثة الرئيسية التي تشكل العمود الفقري لأي اقتصاد: سوق السلع والخدمات، سوق النقد، وسوق العمل.

سوق السلع والخدمات: تم التركيز على دراسة المتغيرات المتعلقة بالإنتاج، الاستهلاك، الاستثمار، والتجارة الخارجية والانفاق العام. تم جمع بيانات هذه المتغيرات من مصادر موثوقة، مثل التقارير الوطنية والإحصائيات الرسمية التي تصدرها الجهات الحكومية والمؤسسات الدولية.(البنك الدولي)

سوق النقد: تناولت دراستنا متغيرات رئيسية مثل أسعار الفائدة، الناتج الداخلي الخام، ومستويات التضخم. اعتمدنا على بيانات البنك المركزي، إضافة إلى التقارير الفصلية والسنوية التي تصدر عن المؤسسات المالية.

سوق العمل: شمل التحليل متغيرات مثل معدلات البطالة، الناتج الداخلي الخام، ومستويات التضخم. استندنا فيذلك إلى تقارير سوق العمل الوطنية والإحصاءات التي توفرها الديوان الوطني للاحصائيات.

هذا التصنيف الدقيق يعكس رغبتنا في تقديم تحليل شامل ومنهجي يراعي تكامل الأسواق وتأثيراتها المتبادلة. كما أن استخدامنا لمصادر موثوقة يعزز مصداقية الدراسة ويساهم في الوصول إلى استنتاجات دقيقة تدعم أهداف البحث.

الجدول رقم (02): متغيرات الدراسة

أسواق الدراسة	متغيرات الدراسة	الرمز
سوق السلع والخدمات	الناتج الداخلي الخام	GDP
	الإستهلاك النهائي	DCF
	الإستثمار النهائي	I
	الإنفاق الإجمالي	G
	الصادرات	EX
	الواردات	IMP

سوق النقد	الناتج الداخلي الخام	GDP%
	سعر الفائدة	I
	التضخم	Inf
	الكتلة النقدية	M
سوق العمل	معدل البطالة	Emp
	الناتج الداخلي الخام	GDP%
	التضخم	Inf

المصدر: من إعداد الباحث.

II–3 . النموذج الأول: دراسة تقلبات الدورة الإقتصادية في سوق السلع والخدمات

II–3–1 .سوق السلع والخدمات: حسب النظريات المفسرة للتوازن في سوق السلع والخدمات إرتأينا بناء النموذج على الصيغة التالية إعتمادا على الإطار النظري والدراسات السابقة المتطرق إليه جانب العرض يساوي جانب الطلب .

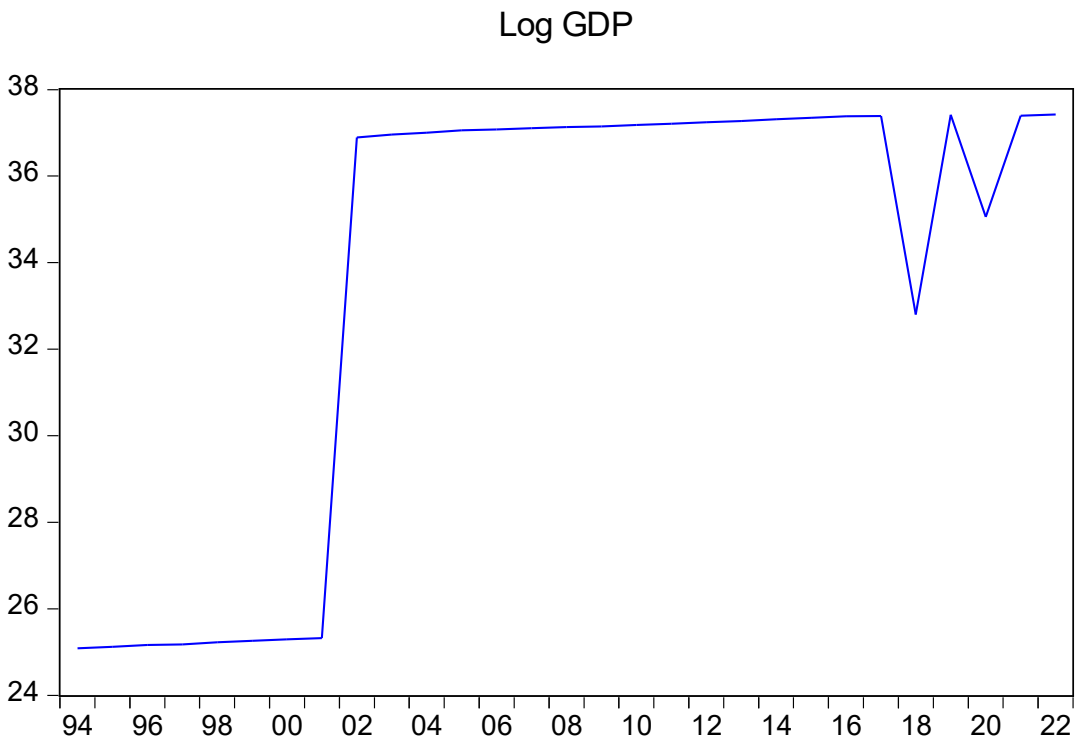
$$(01).....Y= C + I + G + (X - M)$$

الناتج المحلي الإجمالي بطريقة الإنفاق، التي يتم فيها تجميع قيم السلع الاستهلاكية والخدمات النهائية، الاستهلاك النهائي بشقيه التي أنفق عليها القطاع العائلي (الأفراد) والمؤسسات الخاصة التي لا تبغي الربح والحكومة، وإجمالي تكوين رأس المال (الاستثمار)، وصافي الصادرات (أي فجوة الموارد)

II–3–1–1. التعريف بمتغيرات النموذج الأول وتحليل تطورها

1– الناتج الداخلي الخام: إجمالي الناتج المحلي بأسعار المشترين هو عبارة عن مجموع إجمالي القيمة المضافة من جانب جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد مضافاً إليه أية ضرائب على المنتجات ومخصوماً منه أية إعانات دعم غير مشمولة في قيمة المنتجات. ويتم حسابه بدون اقتطاع قيمة إهلاك الأصول المصنعة أو إجراء أية خصوم بسبب نضوب وتدهور الموارد الطبيعية. والبيانات معبر عنها بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي. والأرقام بالدولار لإجمالي الناتج المحلي محولة من العملات المحلية باستخدام أسعار الصرف الرسمية لسنة واحدة. بالنسبة لبضع دول لا يعكس فيها سعر الصرف الرسمي السعر الذي يطبق فعلا على معاملات الصرف الأجنبي الفعلية، فإنه يتم استخدام عامل تحويل بديل.(البنك الدولي ، 2024)

الشكل رقم (01): تطور الناتج الداخلي الخام

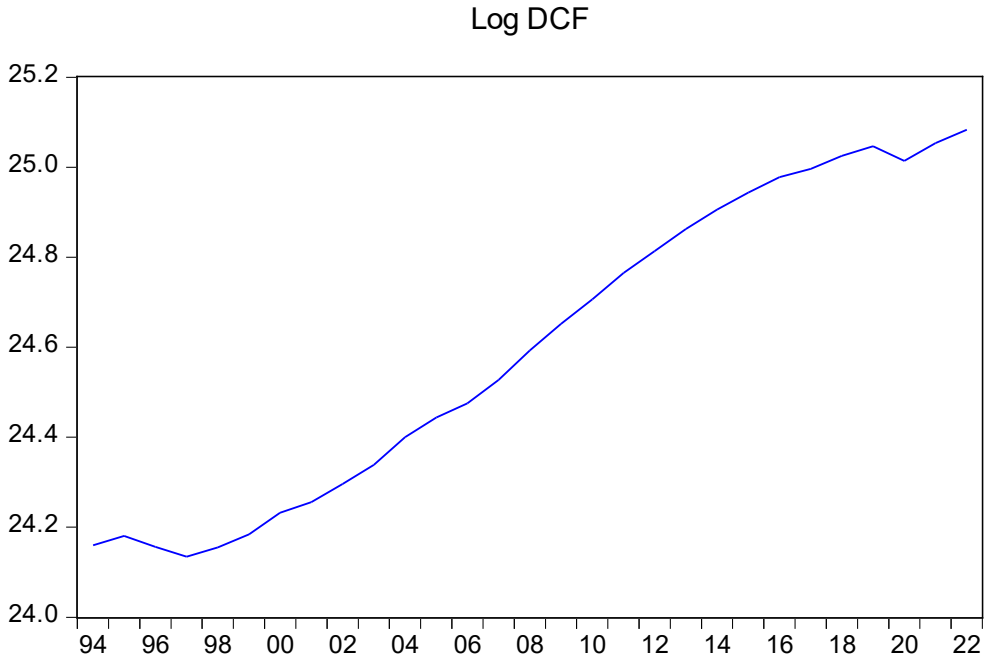


المصدر: مخرجات برنامجeviews09

من خلال المنحنى أعلاه نلاحظ أن الناتج الداخلي الخام خلال الفترة 1994 إلى 2000 شهد إرتفاعات بالتدريج ليرتفع بعدها مباشرة إرتفاعا سريعا وهذا فسرناه بإرتفاع أسعار النفط خلال تلك الفترة فقد سجلنا ثورة أسعار النفط في 2000 إضافة إلى الإصلاحات الإقتصادية التي قامت بها الدولة الجزائرية في منتصف التسعينات هدفها تعزيز القطاع الخاص، تحسين مناخ الإستثمار وتخفيض العجز المالي فقد تراوحت نسبة النمو خلال هذه الفترة 2 % إلى 5 % ليستقر في الفترة 2002 إلى 2016 فسرنا هذا الإستقرار نتيجة العائدات النفطية مما حسن من ميزان المدفوعات كذلك تمكنت الجزائر من بناء إحتياطات نقدية ضخمة وتقليص الديون الخارجية لينخفض في 2018 حتى 2020 فسرناه نتيجة تذبذبات أسعار النفط وإنخفاضها بداية من 2018، كان التراجع كذلك نتيجة جائحة كوفيد-19 في 2020 فقد تراجعت العديد من الأنشطة الإقتصادية وتوقفت نتيجة الحجر الصحي والاضطرابات السياسية ثم تستقر في سنة 2022.نتيجة تحسن أسعار النفط والغاز وتحقيق الإستقرار السياسي .

2- **نفقات الإستهلاك Depense de consomatoin**: أي القيمة السوقية لكافة السلع والخدمات، شاملةً المنتجات المعمرة (كالسيارات، والغسالات، وأجهزة الكمبيوتر المنزلية)، التي تشتريها الأسر المعيشية. وهي لا تتضمن مشتريات المساكن لكنها تشمل قيمة إيجارية تقديرية للمنازل التي يسكنها مالكوها. وتشمل أيضاً المدفوعات والرسوم المدفوعة للحكومة للحصول على التصاريح والرخص. وتشمل نفقات استهلاك الأسر المعيشية هنا نفقات المؤسسات غير الهادفة للربح التي تخدم الأسر المعيشية، حتى في حالة الإبلاغ عنها بصورة مستقلة من جانب البلد المعني. البيانات معبر عنها بالقيمة الثابتة(البنك الدولي ، 2024).

الشكل رقم (02): تطور نفقات الإستهلاك



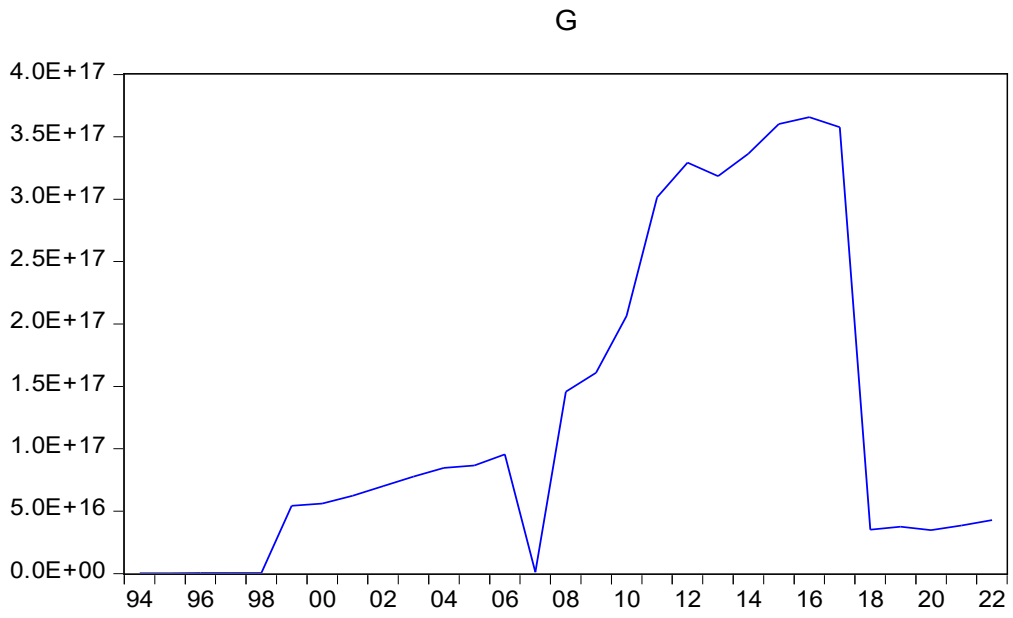
المصدر: مخرجات برنامجeviews09

يظهر المنحنى تطور نفقات الاستهلاك (DCF) بمقياس لوغاريتمي خلال فترة زمنية معينة (1994-2022). والذي اظهر اتجاه تصاعدي عام والذي يشير إلى نمو مطرد في نفقات الاستهلاك خلال الفترة المدروسة. هذا يعكس زيادة في الطلب الاستهلاكي أو توسع النشاط الاقتصادي.

لكن شهدت الفترة (1994-1998)استقرار نسبي في النفقات مع تقلبات طفيفة، اما الفترات اللاحقة (2000-2008) شهدت تسارعاً ملحوظاً، مما قد يكون مرتبطاً بنمو اقتصادي قوي أو سياسات اقتصادية داعمة.وبعوامل اخرى مثل تحسين مستويات الدخل، نمو السكان، أو زيادة التسهيلات الائتمانية. وفي السنوات الأخيرة (2018-2020) عرفت تباطؤ في معدل نمو الانفاق الاستهلاكي، وهو ما قد يكون نتيجة عوامل مثل الأزمات الاقتصادية أو تأثيرات خارجية مثل انخفاض أسعار النفط أو تداعيات جائحة كوفيد-19.

3- الإنفاق الحكومي (الإستهلاك العام): الإنفاق الحكومي على السلع والخدمات المستخدمة لأغراض الاستهلاك الجاري، وتتمثل في الأجور والرواتب التي تدفعها الحكومة (أي قيمة إجمالي إنتاج المنتجين لخدمات الدولة)، زائداً ما تشتريه الحكومة من قطاع الأعمال وبقية أنحاء العالم من السلع والخدمات، ناقصاً ما تبيعه منها إلى قطاع الأعمال والقطاع العائلي.(التقرير الإقتصادي العربي الموحد).

الشكل رقم (03): تطور الإنفاق الحكومي



المصدر: مخرجات برنامجeviews09

الفترة من 1994 إلى 2007:

نلاحظ استقرارًا نسبيًا في الإنفاق خلال هذه الفترة، مع وجود بعض التقلبات الطفيفة. الانخفاض الحاد الذي حدث في سنة 2007 يعكس تأثير عوامل اقتصادية مثل تراجع الطلب أو نقص الإيرادات، وربما نتيجة صدمة خارجية أو داخلية أثرت على الاقتصاد.

الفترة بعد 2007 إلى 2015:

خلال هذه الفترة، شهد الإنفاق نموًا مطردًا ليصل إلى ذروته في سنة 2015. يمكن تفسير هذا النمو بعدة عوامل، أهمهاالنمو السكاني المتزايد الذي أدى إلى ارتفاع الطلب على السلع والخدمات الأساسية مثل الغذاء، الصحة، والتعليم، مما دفع الحكومة إلى زيادة إنفاقها العام لتلبية هذه الاحتياجات. بالاضافة الى التحسن الاقتصادي (2000-2014)الذي نتج عن ارتفاع أسعار النفط خلال هذه الفترة، مما أدى إلى زيادة الإيرادات النفطية للحكومة الجزائرية. هذه الإيرادات ساهمت في تعزيز الاستثمارات العامة وزيادة الإنفاق الحكومي على مشاريع البنية التحتية والبرامج الاجتماعية.

الفترة بعد 2015 إلى 2017:

الانخفاض الحاد الذي بدأ في سنة 2015 واستمر حتى 2017 يعكس تدهور أسعار النفط العالمية بعد عام 2014، مما تسبب في أزمة مالية للحكومة الجزائرية نتيجة اعتمادها الكبير على عائدات النفط. أدى ذلك إلى:

- ✓ تخفيض الإنفاق العام في محاولة لضبط الميزانية.
- ✓ تراجع في قدرة الحكومة على دعم البرامج والمشاريع الكبرى.

الفترة بعد 2017 إلى 2022:

في هذه الفترة، يظهر أن الإنفاق استقر عند مستويات منخفضة مقارنة بالفترة الذهبية (2007-2015). يمكن تفسير ذلك كالتالي:

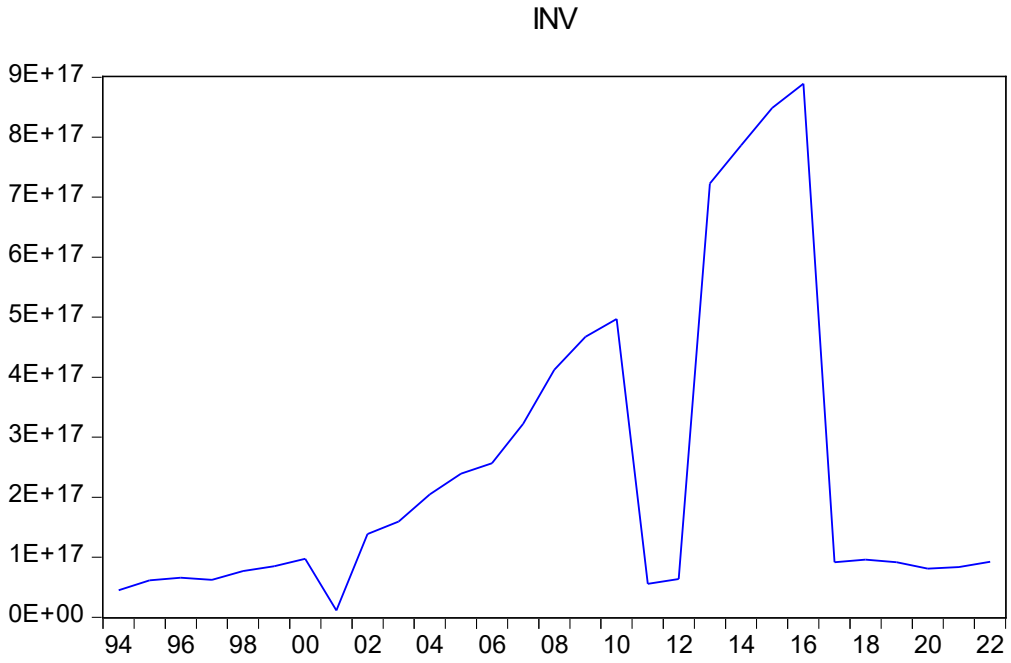
- ✓ تباطؤ الاقتصاد: ظل الاقتصاد الجزائري يعاني من تداعيات أزمة النفط، مع صعوبة تعويض الإيرادات النفطية من مصادر أخرى.
- ✓ قيود مالية: لجأت الحكومة إلى سياسات ضبط الإنفاق لتقليل العجز في الموازنة العامة، مما أدى إلى استقرار مستويات الإنفاق عند حدود دنيا.
- ✓ ضعف التنويع الاقتصادي: استمرار الاعتماد الكبير على قطاع النفط جعل الجزائر تواجه صعوبة في تمويل نفقاتها عند انخفاض أسعار النفط.

4- **الإستثمار:** هو أحد العناصر الأساسية للنشاط الاقتصادي، ويُعبَّر عنه من خلال إجمالي تكوين رأس المال الثابت بالإضافة إلى التغير في المخزون. ويُعد الاستثمار أحد المحركات الرئيسية للنمو الاقتصادي، حيث يسهم في زيادة القدرة الإنتاجية وتحسين جودة السلع والخدمات(التقرير الإقتصادي العربي الموحد).

إجمالي تكوين رأس المال الثابت: الإنفاق على حيازة السلع الرأسمالية الجديدة، زائداً الإضافات والتجديدات والتحسينات التي تجري على السلع الرأسمالية القائمة، زائداً قيمة أعمال البناء تحت الإنشاء .

التغير في المخزون: صافي التغير في كمية المخزون من المواد الأولية والبضائع تامة الصنع وغير تامة الصنع الموجودة بالمخازن أو أماكن العمل في نهاية العام.

الشكل رقم (04): تطور الإستثمار



المصدر: مخرجات برنامج eviews09

الفترة من 1994 إلى 2000:

انخفاض الاستثمارات : حيث يظهر المنحنى مستويات منخفضة للاستثمار خلال هذه الفترة، مع انخفاض ملحوظ في سنة 2001. وهذا ناتج عن :

- ✓ **الإصلاحات الاقتصادية**:خضعت الجزائر لبرامج إصلاح هيكلي تحت إشراف صندوق النقد الدولي بهدف خفض العجز المالي، مما أثر سلبًا على الإنفاق العام والاستثمارات.
- ✓ **الأزمات السياسية والاقتصادية**:شهدت الجزائر اضطرابات داخلية خلال التسعينيات، مثل العشرية السوداء، مما أدى إلى عزوف المستثمرين وتباطؤ النشاط الاستثماري.

الفترة من 2001 إلى 2010: انتعاش قوي في الاستثمار

شهدت هذه الفترة ارتفاع الاستثمار بشكل تدريجي خلال هذه الفترة نتيجة تحسن الظروف الاقتصادية وهذا ناتج عن:

- ✓ **ارتفاع عائدات النفط**:ساهمت الطفرة النفطية في توفير موارد مالية كبيرة، استُخدمت لتمويل مشاريع تنموية ضخمة.
- ✓ **مشاريع البنية التحتية**:أطلقت الحكومة الجزائرية مشروعات عملاقة، مثل بناء الطرق السريعة، تطوير الموانئ، وتعزيز شبكة النقل.
- ✓ **دعم القطاعات الإنتاجية**:تم توجيه الاستثمارات نحو تحسين البنية التحتية الاقتصادية والاجتماعية، ما ساعد في دفع عجلة التنمية.

الفترة من 2011 إلى 2012:

تراجع الاستثمارات: شهد المنحنى انخفاضًا في مستويات الاستثمار بدءًا من سنة 2011، وهذا ناتج عن :

- ✓ **الأزمة المالية العالمية 2008**:تسببت هذه الأزمة في تقلبات كبيرة في الاقتصاد العالمي، مما أثر على الطلب على النفط وأسعاره، وأدى ذلك إلى تقليص الإنفاق الاستثماري في الجزائر.
- ✓ **التقلبات السياسية والاجتماعية**:تأثرت الجزائر بآثار الربيع العربي، حيث شهدت اضطرابات سياسية واجتماعية أضعفت الثقة في بيئة الاستثمار.
- ✓ **تراجع الاستثمار غير النفطي**:تأثرت القطاعات غير النفطية نتيجة ضعف الإيرادات وضعف السياسات المشجعة للاستثمار فيها.

الفترة من 2012 إلى 2016:

انتعاش جديد في الاستثمار: عادت مستويات الاستثمار للارتفاع بشكل ملحوظ خلال هذه الفترة، حيث بلغت أعلى مستوياتها في سنة 2016، وهذا ناتج عن:

- ✓ **زيادة الإنفاق الحكومي**:اتبعت الحكومة سياسات توسعية بزيادة الاستثمارات العامة في مشاريع البنية التحتية وبرامج التنمية الاقتصادية.

- ✓ **تحسين بيئة الاستثمار**:تم توجيه الاستثمارات نحو قطاعات متعددة لتقليل الاعتماد على النفط، مما ساهم في تعزيز النمو الاقتصادي.
- ✓ **البرامج الاستثمارية الضخمة**:مثل مشاريع الإسكان، بناء المستشفيات، والمدارس، والتي رفعت من مستويات الاستثمار الإجمالية.

الفترة من 2017 إلى 2018:

انخفاض حاد في الاستثمار :شهد الاستثمار انخفاضًا كبيرًا في سنة 2017 بعد أن وصل إلى ذروته في 2016، وهذا ناتج عن:

- ✓ **تراجع أسعار النفط**:أدى الانخفاض في عائدات النفط والغاز إلى تقليص قدرة الحكومة على تمويل المشاريع التنموية.
- ✓ **الاضطرابات السياسية**:زادت التحديات السياسية في هذه الفترة، مما أثر على استقرار الاقتصاد والبيئة الاستثمارية.

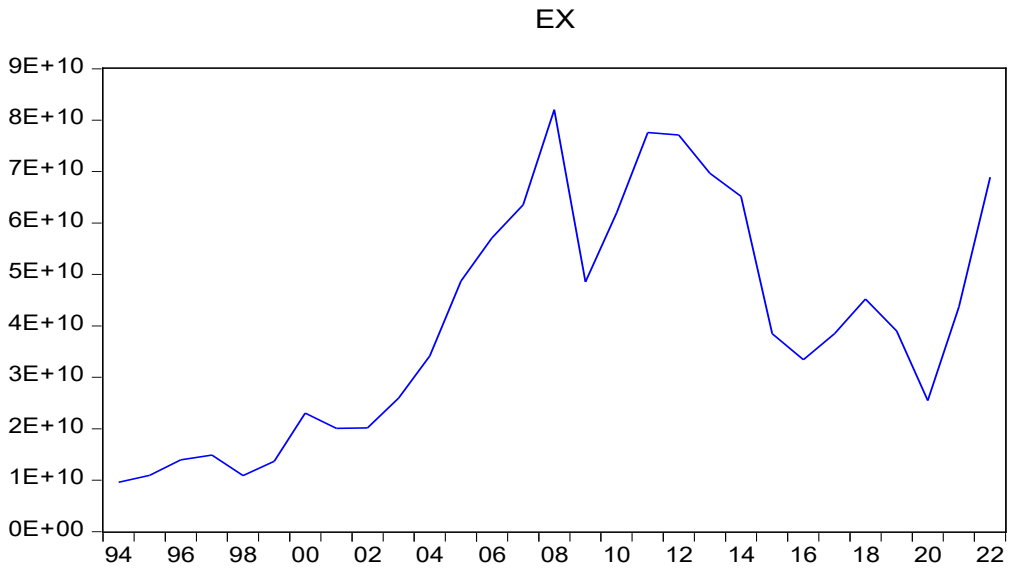
الفترة من 2018 إلى 2022:

استقرار عند مستويات منخفضة :استقرت مستويات الاستثمار عند قيم منخفضة مقارنة بالفترات السابقة، وهذا ناتج عن:

- ✓ **جائحة كوفيد19** : أثرت الجائحة بشكل سلبي على الاقتصاد العالمي، مما قلل من الاستثمارات الجديدة وعرقل تنفيذ المشاريع القائمة.

5- الصادرات من السلع والخدمات: تمثل قيم السلع المباعة من المقيمين بالدولة إلى غير المقيمين، وقيم الخدمات المؤداة بمعرفة المنتجين المقيمين إلى غير المقيمين، على أساس القيمة السائدة للسلع والخدمات في السوق وقت التعامل. وتشتمل هذه القيمة على تكلفة السلع والخدمات المصدرة وتكلفة نقلها إلى حدود الدولة المصدرة، وكذلك رسوم التصدير، وأحياناً تشتمل على تكلفة تفريغ السلع على ظهر وسيلة النقل، وهذا الأساس يعرف بالقيمة (فوب)(التقرير الإقتصادي العربي الموحد).

الشكل رقم (05): تطور الصادرات



المصدر: مخرجات برنامج eviews09

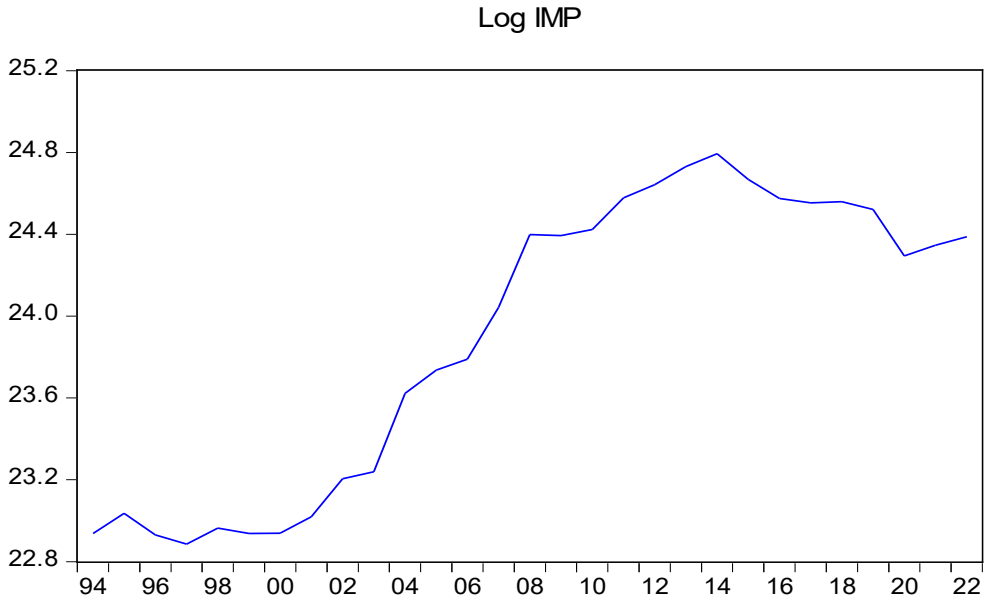
من خلال المنحنى أعلاه، يمكن تمييز مراحل تطور الصادرات في الجزائر. بين عامي 1994 و2000، لاحظنا تذبذبًا في الصادرات، حيث كان الاقتصاد يتعافى من تبعات عدم الاستقرار السياسي خلال فترة التسعينات. في هذه الفترة، كانت الصادرات الجزائرية تعتمد بشكل كبير على المحروقات (أكثر من 95% من إجمالي الصادرات)، حيث شهدت أسعار النفط والغاز انخفاضًا ملحوظًا.

في المرحلة الثانية، من 2000 إلى 2014، تحسنت الصادرات بشكل ملحوظ نتيجة الزيادة في عوائد النفط والغاز، وتم التفكير في ضرورة تنويع الصادرات لتقليل الاعتماد على قطاع النفط.

أما في المرحلة الثالثة، من 2014 إلى 2020، فقد شهدت الأسعار انخفاضًا حادًا، مما أدى إلى تراجع إجمالي الصادرات. ولكن من 2020 إلى 2022، سجلت الصادرات تحسنًا ملحوظًا بفضل الجهود المبذولة لتنويع الاقتصاد وتقليل الاعتماد على النفط.

6- الواردات من السلع والخدمات: مثل قيم السلع المباعة من غير المقيمين إلى المقيمين بالدولة، وقيم الخدمات المقدمة من غير المقيمين إلى المقيمين بالدولة على أساس القيمة (سيف)، والتي تتألف من تكلفة السلع والخدمات، ورسوم التأمين وتكلفة الشحن حتى الحدود الجمرآية للبلد المستورد، مع ملاحظة أن تلك السلع والخدمات لكل من الصادرات والواردات لا تشمل قيمة المعدات العسكرية المحوّلة بين الحكومات(التقرير الإقتصادي العربي الموحد).

الشكل رقم (06): تطور الواردات



المصدر: مخرجات برنامج eviews09

من خلال المنحنى أعلاه نلاحظ خلال فترة 1994-2000 مرت الجزائر بالتصحيح الهيكلي الإقتصادي التي فرضتها المؤسسات المالية الدولية فقد تراجعت الواردات بسبب إنخفاض القدرة الشرائية وضعف الإحتياطات من العملة الصعبة اما من 2000 إلى 2014 شهدت زيادة ملحوظة في الواردات نتيجة إرتفاع أسعار النفط ماساهم في زيادة الطلب على السلع الإستهلاكية والالات وغيرها فقذ سجل الميزان التجاري عجز وذلك لإرتفاع الواردات عن الصادرات أما من 2014 إلى 2020 تراجعت الواردات نتيجة تراجع أسعار النفط وتدابير المتخدة من قبل الدولة لتقليص الواردات كفرض قيود على إستراد بعض السلع غير الأساسية كما قامت الجزائر بتشجيع المنتجات المحلية أما فترة 2020-2022 شهدت إستقرارا ثم إرتفاعا ملحوظا نتيجة جائحة كوفيد-19 فقد أثر على واردات الجزائر فقد إرتفعت نتيجة إستراد السلع الأساسية ، والأغذية والمعدات الطبية .

II-3-1-2. إختبار استقرارية متغيرات النموذج

سنقوم باختبار السلاسل الزمنية وهو شرط من شروط التكامل المشترك وتعد اختبارات جذر الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة ومعرفة خصائصها الاحصائية ودرجة تكاملها سوف سنستخدم اختبارAugmentedDickey-Fuller Test وإختبار Perron-Phillip (PP) بافتراض الفرضيتان التاليتان:

H0: السلسة الزمنية تحتوي على جذر الوحدة؛

H1 السلسة خالية من جذر الوحدة.

الجدول رقم (03): إختبار استقرارية متغيرات النموذج

الدرجة	متغيرات الدراسة	إختبار ADF					إختبار PP				
		القيمة الإحصائية	القيم الحرجة			القيمة الإحتمالية	القيمة الإحصائية	القيم الحرجة			القيمة الإحتمالية
			1% Level	5% level	10% level			1% level	5% level	10% level	
عند المستوى	GDP	-1.365609	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.5838	-2.607958	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.1033
	DCF	-2.018452	-3.724070	-2.986225	-2.632604	0.2775	0.838866	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.9929
	I	-2.354484	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.1631	-2.463750	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.1347
	G	-1.589811	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.4744	-1.672028	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.4339
	EX	-1.570196	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.4841	-1.546457	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.4959
	IMP	-1.079327	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.7096	-1.137418	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.6864
عند الدرجة الأولى	GDP	-11.60864	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0000	-11.72758	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0000
	DCF	-3.299261	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0250	-3.215688	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0300
	I	-4.967660	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0004	-5.135772	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0003
	G	-5.085410	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0003	-5.085457	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0003
	EX	-4.595127	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0011	-4.523728	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0014
	IMP	-3.624318	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0119	-3.612393	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0123

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

إنطلاقا من الجدول أعلاه نلاحظ أن السلاسل الزمنية غير ساكنة عند المستوى من خلال المقارنة بين القيمة المحسوبةTوالقيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية H_0والتي تنص على وجود جذر الوحدة في جميع السلاسل الزمنية أي أنها غير مستقرة. أما عند الفرق الأول تشير النتائج بصفة عامة أن جميع السلاسل مستقرة بعد أخذ الفرق الأول وتبين أن القيمة المحسوبة Tstatبالقيمة المطلقة أكبر من القيمة الحرجة فإن شرط التكامل المتزامن قد تحقق أي بمعنى أن السلاسل الزمنية تعد متكاملة من الدرجة الأولى.لذلك سنطبق مباشرة تقدير نموذج VECM لان طبيعة هذا النموذج يتلاءم فقط مع المتغيرات التي تستقر من نفس الدرجة.

II-3-1-3. تحديد درجات التأخير في نموذج VAR

يتم اختيار عدد فترات الإبطاء المناسبة والتي تقوم بتدنية قيمة معايير (AIC) ،(SC)،(HQ) ،باستخدام معايير تحديد درجة التأخير لنموذج الانحدار الذاتيvar ،والجدول الموالي يوضح عدد فترات الإبطاء المثلى حسب كل معيار.

الجدول رقم (04): تحديد درجات التأخير في نموذج VAR

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-5201.682	NA	1.4e+160	385.7542	386.0422	385.8399
1	-5042.833	235.3325*	1.6e+156*	376.6543*	378.6700*	377.2537*
2	-5005.105	39.12551	2.3e+156	376.5263	380.2698	377.6394
(*):تدل على عدد فترات التباطؤ الزمني التي اختارها المعيار.						

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

يتبين من نتائج الجدول أن أغلب المعايير (HQ AIC FPE LR) تشير على أن درجة التأخير المثلى هي (P=1)، لهذا سيتم الاعتماد عليها في إجراء اختبار جوهانسن .

II-3-1-4. إختبار جوهانس لتحديد علاقة التكامل

بعد تحديد درجة التأخير المثلى للنموذج يجب القيام باختبار التكامل المتزامن أو المشترك بين متغيرات الدراسة عن طريق اختبار JOHANSEN من خلال قيمة احصائية الاثر Trace Stat والقيمة الاحصائية الكامنة العظمىMax-Eign .

H0: عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

H1 : وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة .

أ- **إختبار الأثر**: الجدول الموالي يبين نتائج إختبار الأثر لجوهانس لتحديد علاقة التكامل .

الجدول رقم (05): إختبار الأثر لجوهانس لتحديد علاقة التكامل

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.811189	117.4407	95.75366	0.0007
Atmost 1 *	0.634136	72.43143	69.81889	0.0305
Atmost 2	0.490177	45.28309	47.85613	0.0855
Atmost 3	0.370067	27.09342	29.79707	0.0994
Atmost 4	0.292661	14.61559	15.49471	0.0675
Atmost 5 *	0.177225	5.266967	3.841466	0.0217
Trace test indicates 2 cointegratingeqn(s) at the 0.05 level				

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

ب- **إختبار القيمة العظمى**: الجدول الموالي يبين نتائج إختبار القيمة العظمى لجوهانس لتحديد علاقة التكامل .

الجدول رقم (06): **إختبار القيمة العظمى لجوهانس لتحديد علاقة التكامل**

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.811189	45.00923	40.07757	0.0128
Atmost 1	0.634136	27.14834	33.87687	0.2555
Atmost 2	0.490177	18.18967	27.58434	0.4794
Atmost 3	0.370067	12.47783	21.13162	0.5013
Atmost 4	0.292661	9.348624	14.26460	0.2583
Atmost 5 *	0.177225	5.266967	3.841466	0.0217
Max-eigenvalue test indicates 1 cointegratingeqn(s) at the 0.05 level				

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

يتضح أن قيمة λ_{trace} اكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نرفض الفرضية العدمية H_0 أي وجود علاقة التكامل المتزامن ،حيث أن عدد المتجهات التكامل المتزامن r=1 عند مستوى معنوية

5% مما يدل على وجود علاقة توازنية واحدة ، تكامل متزامن طويلة الأجل بين المتغيرات.بإمكاننا تقدير النموذج VECM .

II-3-1-5 إختبار السببية

بعدما إتضح لنا بوجود علاقة مابين المتغيرات في المدى الطويل سنقوم الأن بتحديد نوع هذا التأثير في المدى القصير من خلال إختبار العلاقات بين المتغيرات بإستعمال طريقة Granger ومن شروط إختبار العلاقات السببية ان تكون كل المتغيرات المستعملة مستقرة من نفس الدرجة ، وعليه نستعمل التفاضلات الأولى للمتغيرات المدروسة .

فالجدول التالي يوضح الفرضيات العدمية المختبرة ونتائج الإختبار عند مستوى معنوية 5 %.

الجدول رقم (07): إختبار السببية

NullHypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
G does not Granger Cause GDP	27	0.67191	0.5209
GDP does not Granger Cause G		0.20274	0.8180
INV does not Granger Cause GDP	27	4.16961	0.0291
GDP does not Granger Cause INV		2.15127	0.1402
DCF does not Granger Cause GDP	27	1.22639	0.3126
GDP does not Granger Cause DCF		9.34514	0.0012
EX does not Granger Cause GDP	27	0.62854	0.5427
GDP does not Granger Cause EX		1.54654	0.2353
IMP does not Granger Cause GDP	27	0.16778	0.8466
GDP does not Granger Cause IMP		5.79935	0.0095
INV does not Granger Cause G	27	7.41108	0.0035
G does not Granger Cause INV		3.58381	0.0450
DCF does not Granger Cause G	27	2.41425	0.1127
G does not Granger Cause DCF		0.99187	0.3869
EX does not Granger Cause G	27	3.33766	0.0542

G does not Granger Cause EX		0.25101	0.7802
IMP does not Granger Cause G	27	1.26441	0.3021
G does not Granger Cause IMP		0.33628	0.7180
DCF does not Granger Cause INV	27	0.94662	0.4033
INV does not Granger Cause DCF		0.42880	0.6566
EX does not Granger Cause INV	27	9.23842	0.0012
INV does not Granger Cause EX		0.13658	0.8731
IMP does not Granger Cause INV	27	2.84442	0.0797
INV does not Granger Cause IMP		0.00585	0.9942
EX does not Granger Cause DCF	27	3.64464	0.0429
DCF does not Granger Cause EX		0.14410	0.8666
IMP does not Granger Cause DCF	27	1.21704	0.3153
DCF does not Granger Cause IMP		0.03736	0.9634
IMP does not Granger Cause EX	27	2.02505	0.1559
EX does not Granger Cause IMP		7.36115	0.0036

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

من خلال إختبار السببية إذا كانت الإحتمالية أقل من 5 % نرفض الفرضية العدمية وذلك يعني وجود علاقة سببية، فإننا نجد أن :

✓ هناك علاقة سببية بين الإسثمار والناتج الداخلي الخام لأن الإحتمالية أقل من 5 ٪ كما يوجد علاقة سببية متبادلة في الإتجاه العام بين الإستثمار و الإنفاق الحكومي وعلاقة سببية بين الصادرات والإستثمار عند مستوى معنوية 5 ٪ وأيضا علاقة سببية بين الواردات والإستثمار عند مستوى معنوية 10 ٪.

✓ وجود علاقة سببية بين الصادرات والإستهلاك النهائي عند مستوى معنوية 5 ٪.

✓ كما يوجد علاقة سببية بين الناتج الداخلي الخام والإستهلاك النهائي عند مستوى معنوية 5 ٪.

✓ وجود علاقة سببية بين الناتج المحلي والواردات عند مستوى معنوية 5 ٪

✓ ووجود علاقة سببية بين الصادرات والإنفاقرالحكومي عند مستوى معنوية 10 ٪

✓ ووجود علاقة سببية بين الصادرات و الواردات عند مستوى معنوية 5 ٪.

II-3-1-6 تقدير نموذج VECM

سوف نتطرق إلى تقدير نموذج أشعة تصحيح الخطأ VECM

الجدول رقم (08): تقدير النموذج VECM

CointegratingEq:	CointEq1	
GDP(-1)	1.000000	معادلة تصحيح الخطأ
G(-1)	-1.611873	
	(0.30980)	
	[-5.20302]	
INV(-1)	0.532326	
	(0.10778)	
	[4.93892]	
DCF(-1)	-13340986	
	(4681114)	
	[-2.84996]	
EX(-1)	-11929128	
	(2015582)	
	[-5.91845]	
IMP(-1)	29920487	
	(6419737)	
	[4.66070]	
C	3.28^{E}+17	

Error Correction:	D(GDP)	D(G)	D(INV)	D(DCF)	D(EX)	D(IMP)
CointEq1	-0.006558	0.069776	-0.925029	-2.38^{E}-09	-2.98^{E}-08	-1.59^{E}-08
	(0.00711)	(0.10059)	(0.25699)	(1.5^{E}-09)	(1.9^{E}-08)	(5.3^{E}-09)
	[-0.92297]	[0.69364]	[-3.59953]	[-1.55858]	[-1.53188]	[-3.01903]
D(GDP(-1))	-0.657245	-0.871536	4.604267	-1.33^{E}-07	2.77^{E}-07	-1.61^{E}-07
	(0.16405)	(2.32264)	(5.93359)	(3.5^{E}-08)	(4.5^{E}-07)	(1.2^{E}-07)
	[-4.00632]	[-0.37523]	[0.77597]	[-3.77213]	[0.61773]	[-1.32946]
D(G(-1))	-0.010113	0.057880	-0.989215	5.13^{E}-09	-3.61^{E}-08	-3.99^{E}-09
	(0.01481)	(0.20970)	(0.53572)	(3.2^{E}-09)	(4.1^{E}-08)	(1.1^{E}-08)
	[-0.68281]	[0.27601]	[-1.84653]	[1.61269]	[-0.89076]	[-0.36454]
D(INV(-1))	0.014127	0.181290	0.113154	7.88^{E}-10	8.07^{E}-09	6.82^{E}-09

	(0.00501)	(0.07092)	(0.18118)	(1.1^{E}-09)	(1.4^{E}-08)	(3.7^{E}-09)
	[2.82020]	[2.55620]	[0.62453]	[0.73156]	[0.58872]	[1.84159]
D(DCF(-1))	67634.61	83504.07	-48069170	0.654648	0.499864	0.370635
	(927047.)	(1.3^{E}+07)	(3.4^{E}+07)	(0.19928)	(2.53708)	(0.68502)
	[0.07296]	[0.00636]	[-1.43360]	[3.28503]	[0.19702]	[0.54105]
D(EX(-1))	45840.05	492514.9	-16523100	-0.015828	0.060418	-0.021814
	(119273.)	(1688662)	(4313978)	(0.02564)	(0.32642)	(0.08813)
	[0.38433]	[0.29166]	[-3.83013]	[-0.61734]	[0.18510]	[-0.24751]
D(IMP(-1))	-240756.3	3616037.	33934216	-0.038819	-1.826326	-0.035954
	(378764.)	(5362534)	(1.4^{E}+07)	(0.08142)	(1.03658)	(0.27988)
	[-0.63564]	[0.67431]	[2.47704]	[-0.47677]	[-1.76188]	[-0.12846]
C	1.16^{E}+15	-2.76^{E}+15	6.46^{E}+16	7.72^{E}+08	3.02^{E}+09	6.20^{E}+08
	(1.6^{E}+15)	(2.3^{E}+16)	(5.9^{E}+16)	(3.5^{E}+08)	(4.4^{E}+09)	(1.2^{E}+09)
	[0.71792]	[-0.12007]	[1.10092]	[2.21395]	[0.67901]	[0.51732]
R-squared	0.640758	0.419933	0.569025	0.570967	0.259242	0.467968
Adj. R-squared	0.508406	0.206224	0.410245	0.412902	-0.013669	0.271956
Sum sq. resids	4.35^{E}+32	8.72^{E}+34	5.69^{E}+35	2.01^{E}+19	3.26^{E}+21	2.37^{E}+20
S.E. equation	4.78^{E}+15	6.77^{E}+16	1.73^{E}+17	1.03^{E}+09	1.31^{E}+10	3.53^{E}+09
F-statistic	4.841307	1.964974	3.583733	3.612232	0.949913	2.387448
Log likelihood	-1008.376	-1079.934	-1105.258	-593.8509	-662.5401	-627.1886
Akaike AIC	75.28713	80.58769	82.46354	44.58155	49.66964	47.05101
Schwarz SC	75.67108	80.97164	82.84749	44.96550	50.05359	47.43496
Meandependent	6.65^{E}+14	1.58^{E}+15	1.14^{E}+15	1.72^{E}+09	2.15^{E}+09	1.07^{E}+09
S.D. dependent	6.82^{E}+15	7.60^{E}+16	2.25^{E}+17	1.34^{E}+09	1.30^{E}+10	4.14^{E}+09
Determinantresid covariance (dof adj.)		5.0^{E}+155				
Determinantresid covariance		6.1^{E}+154				
Log likelihood		-5041.320				
Akaike information criterion		377.4311				
Schwarz criterion		380.0228				

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي عند مستوى معنوية 5% هذا يعني أن 0.006558 من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها تلقائيا عبر الزمن لبلوغ التوازن في الاجل الطويل.

يدل معامل التحديد المصحح AdjR squared إلى أن النموذج له قدرة تفسيرية تقدر بـ 0.508406 أي حوالي 50 % من التغيرات الحاصلة على مستوى المتغير التابع GDP تفسرها المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج أما 50% تعود لمتغيرات أخرى اقتصادية لم تدرج في النموذج .

في المدى القصير: توصلنا إلى النتائج التالية :

- وجود علاقة سلبية بين الإنفاق العام والناتج الداخلي الخام خلال فترة الدراسة .
- وجود علاقة إيجابية بين الإستثمار والناتج الداخلي الخام خلال فترة الدراسة .
- وجود علاقة إيجابية بين الإستهلاك النهائي و الناتج الداخلي الخام خلال فترة الدراسة .
- وجود علاقة إيجابية ين الصادرات والناتج الداخلي الخام خلال فترة الدراسة .
- وجود علاقة سلبية بين الواردات والناتج الداخلي الخام خلال فترة الدراسة.

أما في المدى الطويل: توصلنا إلى النتائج التالية :

- وجود علاقة سلبية بين الإنفاق العام والناتج الداخلي الخام في المدى الطويل خلال فترة الدراسة .
- وجود علاقة إيجابية بين الإستثمار والناتج الداخلي الخام في المدى الطويل خلال فترة الدراسة .
- وجود علاقة سلبية بين الإستهلاك النهائي و الناتج الداخلي الخام في المدى الطويل خلال فترة الدراسة .
- وجود علاقة سلبية بين الصادرات والناتج الداخلي الخام في المدى الطويل خلال فترة الدراسة .
- وجود علاقة إيجابية بين الواردات والناتج الداخلي الخام في المدى الطويل خلال فترة الدراسة .

II-3-1-7. تحليل التباين

يستخدم هذا الإختبار من أجل معرفة مقدار نسبة التنبؤ في تحليل التباين الذي يفسر بالصدمات في المتغير نفسه، والمقدار العائد إلى خطأ التنبؤ في المتغير نفسه، والمقدار العائد إلى خطأ التنبؤ في المتغيرات الأخرى وعند إستخدامنا للنموذج تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (09): تحليل التباين

Variance Decomposition of GDP:							
Period	S.E.	GDP	DCF	G	INV	IMP	EX
1	4.78E+15	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	5.61E+15	85.55239	0.000209	0.488532	10.54566	0.105312	3.307896
3	7.41E+15	89.01585	1.701284	0.319462	6.278067	0.575784	2.109552
4	8.49E+15	84.18560	1.310091	0.646885	5.264350	0.438651	8.154422
5	9.92E+15	85.26082	1.912034	0.495528	3.893496	0.849331	7.588791
6	1.08E+16	84.15633	1.780800	0.420428	3.615433	0.820493	9.206511
7	1.17E+16	84.62318	2.067207	0.431183	3.162841	0.952981	8.762605
8	1.24E+16	84.36053	2.071205	0.422772	3.104612	0.945355	9.095525
9	1.31E+16	84.67653	2.230265	0.435986	2.884334	0.985004	8.787883
10	1.37E+16	84.64308	2.239466	0.421847	2.803562	0.970139	8.921906
Variance Decomposition of DCF:							
Period	S.E	GDP	DCF	G	INV	IMP	EX
1	1.03E+09	6.930228	93.06977	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.85E+09	2.931475	91.48552	4.709986	0.001937	0.559633	0.311446
3	2.83E+09	5.487629	82.87850	10.46528	0.246588	0.476651	0.445353
4	3.76E+09	5.006628	80.35950	13.18818	0.173318	0.407629	0.864743
5	4.61E+09	5.882560	77.43271	15.28792	0.117146	0.462542	0.817124
6	5.46E+09	6.004857	75.19073	17.22186	0.083724	0.406776	1.092053
7	6.24E+09	6.698880	72.99206	18.53291	0.069784	0.411374	1.294994
8	6.99E+09	7.063165	71.36422	19.52086	0.057993	0.404917	1.588842
9	7.68E+09	7.549747	69.99811	20.18950	0.052487	0.418475	1.791686
10	8.32E+09	7.822250	69.04884	20.67724	0.046013	0.424953	1.980698
Variance Decomposition of G:							

Period	S.E	GDP	DCF	G	INV	IMP	EX
1	6.77^{E}+16	26.52100	0.456865	73.02214	0.000000	0.000000	0.000000
2	9.92^{E}+16	20.12190	0.628822	68.43937	9.955964	0.774532	0.079410
3	1.24^{E}+17	18.25274	0.570955	69.48102	9.788804	0.664551	1.241927
4	1.57^{E}+17	18.20504	0.396233	72.97856	6.345792	1.068675	1.005703
5	1.90^{E}+17	20.97311	0.281714	71.12590	4.431336	0.952032	2.235913
6	2.19^{E}+17	23.47913	0.216759	68.61695	3.436850	0.764310	3.486003
7	2.43^{E}+17	25.30319	0.192711	66.72046	2.897701	0.636796	4.249138
8	2.63^{E}+17	26.39103	0.189028	65.63859	2.645718	0.556056	4.579582
9	2.81^{E}+17	27.05194	0.194649	65.11088	2.504249	0.503805	4.634482
10	2.96^{E}+17	27.41236	0.195135	64.90762	2.400089	0.472077	4.612723
Variance Decomposition of INV:							

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن التغيرات في الناتج المحلي الإجماليGDPالناتجة في المتغير نفسه في المدى القصير بلغ الذروة بنسبة 100% ثم يبدأ بالتراجع في المدى الطويل ليصل إلى 84% بالفترة العاشرة فقد بلغت نسبة مساهمة الصادرات بنسبة 8.921906% خلال الفترة العاشرة أي المدى الطويل في حين أخذ هذا المتغير نسب ضعيفة في المدى القصير فهو يحتل المرتبة الأولى من حيث تفسير خطأ التنبؤ في الناتج المحلي الإجمالي ثم تليه الإستثمار التي بلغت قوته تفسيرية لها 2.803562بنسبة% بالمدى الطويل ،أما متغير الإستهلاك النهائي فكانت مساهمته 2.239466% خلال المدى الطويل كما نلاحظ أن نسبة الإنفاق الحكومي و الواردات أقل نسب في تأثير على الناتج الداخلي الخام فهذا يدل على أن الصادرات تفسر خطأ التنبؤ في التقلبات الحاصلة في GDP أكثر مما تفسره المتغيرات الأخرى.

II-3-1-8 . إختبار صلاحية النموذج

1- إختبار الإرتباط الذاتي للبواقي LM Test

يعتبر هذا الاختبار من أهم المعايير التي تستخدم للكشف عن وجود ارتباط ذاتي في سلسلة البواقي.

H0: عدم وجود ارتباط ذاتي في سلسلة البواقي .

H1: وجود ارتباط ذاتي في سلسلة البواقي.

الجدول رقم (10): يوضح نتائج اختبار ارتباط ذاتي في سلسلة البواقي

Lags	LM-Stat	Prob
1	25.35982	0.9072
2	41.11666	0.2564
Probsfrom chi-square with 36 df.		

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

من خلال الجدول نلاحظ أن كل الاحتمالات غير معنوية وبالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء correlation serial No .

2- اختبار عدم التجانس White Test يكشف هذا الاختبار عن عدم ثبات قيمة تباين الخطأ

H0: عدم وجود التجانس بين البواقي.

H1: وجود التجانس بين البواقي.

الجدول رقم (11):يوضح نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Joint test:		
Chi-sq	Df	Prob.
319.4899	294	0.1470
Individual components:		

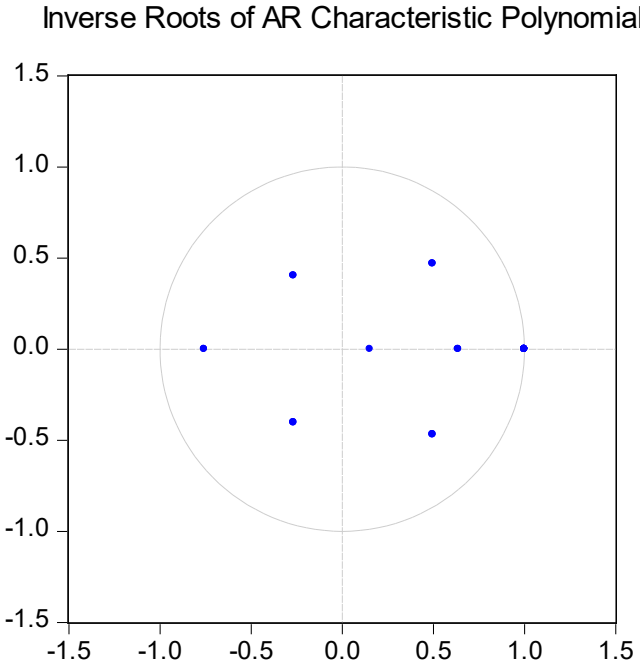
المصدر: مخرجات برنامج eviews09

إحتمالية chI-Sq تساوي 0.14 أكبر من 0.05 نقبل الفرض الصفري سلسلة البواقي لها تباين متجانس النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة عدم التجانس ولا من مشكلة الإرتباط الذاتي.

3- اختبار الجدور المقلوبة في النموذج

من خلال الشكل أدناه، يتضح بأن النموذج المقدر يحقق شروط الاستقرار (VAR satisfies the stability condition.).

الشكل رقم (07): إختبار الجدور المقلوبة في النموذج



المصدر: مخرجات برنامجeviews09

يتضح لنا أن النموذج المقدر يحقق شروط الاستقرار بحيث أن جميع المعاملات هي أصغر من الواحد وجميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة مما يعني أن النموذج مستقر و لا يعاني من مشكلة ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين.

II-4 .النموذج الثاني: دراسة تقلبات الدورة الإقتصادية في سوق النقد

II-4-1. سوق النقد

إن إ ختلال التوازن النقدي يؤدي إلى دورات اقتصادية غير مستقرة هناك تأثير قوي بين سعر الفائدة الحقيقي ومستويات الإنتاج والاستهلاك وإعتمادا على الدراسة السابقة منها دراسة :(Grandmont، 1985) قمنا ببناء نموذج في سوق النقد

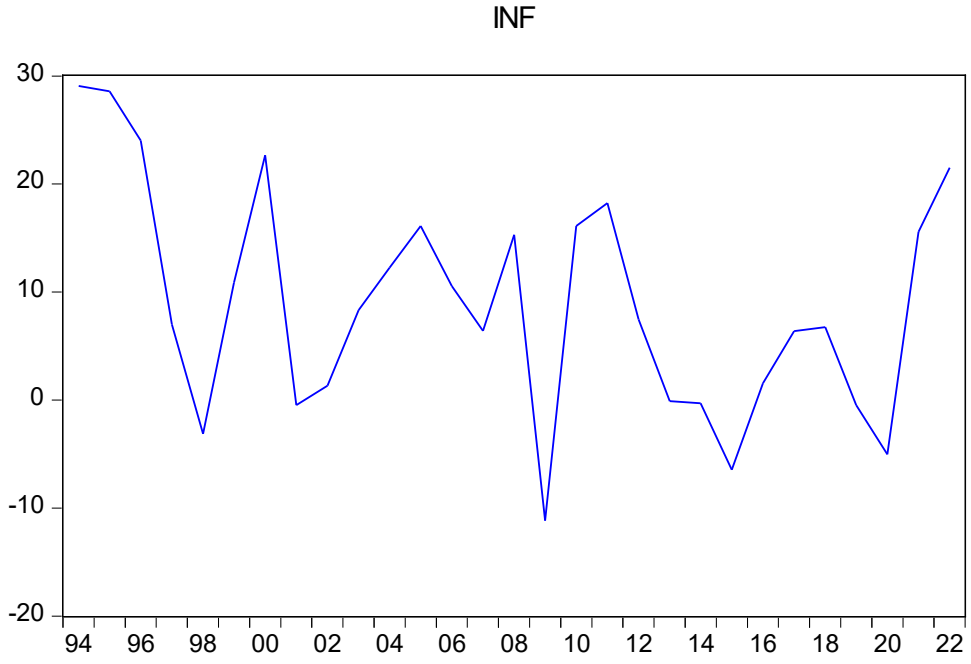
II-4-1-1. التعريف بمتغيرات الدراسة في سوق النقد

1- الناتج الداخلي الخامGDP: (نفس التعريف السابق إلا أننا في السوق النقد سوف نأخذه في شكل نسب مئوية)

2- التضخم: يعني بأنه الارتفاع المتواصل في المستوى العام للأسعار خلال فترة زمنية معينة لأسباب قد تكون نقدية، هو' الزيادة المحسوسة في كمية النقود (فؤاد هاشم، 1959،، صفحة 206)،'أنه يقيسه

مؤشر أسعار المستهلكين التغيّر السنوي للنسبة المئوية في التكلفة على المستهلك المتوسط للحصول على سلة من السلع والخدمات التي يمكن أن تثبت أو تتغير على فترات زمنية محددة، (التقرير الإقتصادي العربي الموحد)

الشكل رقم (08): تطور معدلات التضخم



المصدر: مخرجات برنامج eviews09

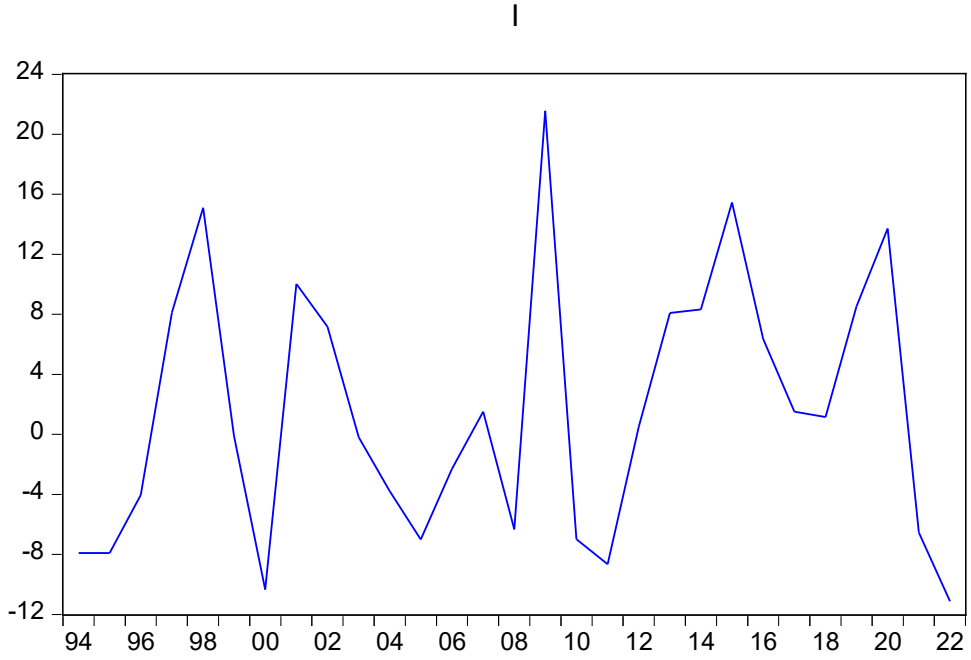
من خلال المنحنى أعلاه تشهد معدلات التضخم تحولات مختلفة:

من 1994– 1998 نلاحظ إنخفاض في معدلات التضخم إلا أن هذه التراجعات لم تتجاوز معدل 10 ٪ لترتفع في سنة 2000 معدلات التضخم وتصل إلى أعلى قيمة بسبب التكيف الهيكلي وسياسة التقشف التي فرضتها الدولة **أما من سنة 2000 إلى 2010** شهدت هذه الفترة إستقرارا نسبيا في معدلات التضخم فقد كانت أقل نسبة للتضخم في 2010 كما هو موضح في المنحنى أعلاه وهذا راجع للنمو الإقتصادي المدفوع بعائدات النفط بسبب إرتفاع أسعار النفط فقد شهدت معدلات التضخم استقرارا نسبيا **من 2011 إلى 2015** نتيجة انتعاش الإقتصاد الجزائري .

أما خلال الفترة 2016–2022 فقد شهدت معدلات التضخم زيادة ملحوظة في معدلات التضخم نتيجة إرتفاع أسعار النفط ما أثر على الإيرادات الحكومية وكذلك السياسات النقدية المطبقة كزيادة المعروض النقدي في تلك الفترة .

3- سعر الفائدة i: حددنا سعر الفائدة كمتغير مهم من اجل بناء النموذج وذلك لإرتباطه ببعض المتغيرات الكليةكالإستثمار، التضخم والعرض النقدي، التي تؤثر تأثيرا واضحا على معدلات النمو الإقتصادي، يعرف سعر الفائدة على أنه السعر النقدي لإستعمال الأموال القابلة للإقراض (مسعود، 2001، صفحة 214) (سعر الفائدة على القروض)

الشكل رقم (09): تطور سعر الفائدة على القروض



المصدر: مخرجات برنامج eviews09

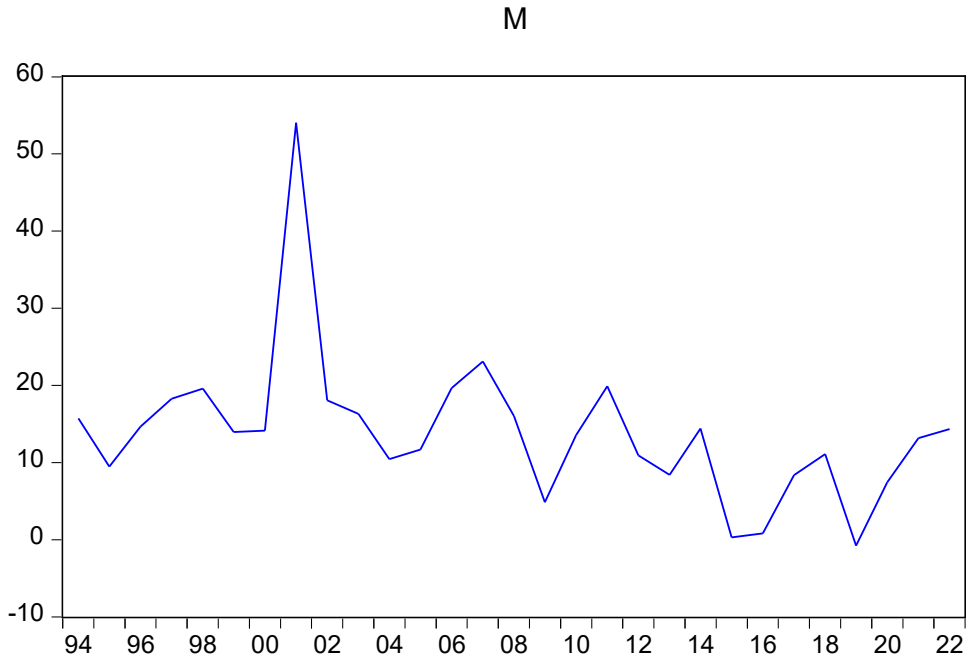
من خلال المنحنى أعلاه المتعلق بتغيرات أسعار الفائدة على القروض نلاحظ أنه أعلى قيمة سجلت في سنة 2010 أما الفترات الأخرى شهدت تذبذبات في القيم .

فخلال سنة 1994 كانت منخفضة وذلك نتيجة لنسبة التضخم المرتفعة بسبب المرحلة الإنتقالية التي مرت بها الجزائر من الإقتصاد الإشتراكي إلى إقتصاد السوق.

فخلال فترة **1998 إلى 2000** إنخفضت أسعار الفائدة وذلك من أجل تحفيز الإستثمارات وتحفيز عملية الإئتمان وهذا راجع إلى تحسن في أسعار النفط.

4_ **الكتلة النقدية:** عرض النقود الكتلة النقدية بالمعنى الواسع M2: وهي النقود بالمعنى الضيق M1 إضافة إلى شبه النقود (تقرير البنك الدولي)

الشكل رقم (10): تطور الكتلة النقدية



المصدر: مخرجات برنامج eviews09

من خلال المنحنى أعلاه نلاحظ أن المعروض النقدي يشهد تغيرات وكانت أكبر قيمة في سنة 2002 فتغيرات المعروض النقدي مرتبطة بتغيرات أسعار النفط والغاز، فعائدات النفط والغاز شهدت إرتفاعا . **من 1994 إلى 2000** شهدت فترة إنكماش إقتصادي نتيجة أزمة الثمانينات ما أدى بالمعروض النقدي للتراجع، أما خلال س**نة 2000 إلى 2014** شهدت تحسن في المعروض النقدي نتيجة الإصلاحات الإقتصادية وقانون النقد والقرض 90-10 إضافة إلى إرتفاع أسعار النفط ما رفع من المعروض النقدي وإرتفعت السيولة في السوق أما م**ن 2010 إلى 2014** توسع المعروض النقدي بشكل أكبر ثم تراجعت من **2015 إلى 2020** نتيجة تراجع حاد في الإيرادات النفطية بسبب إنهيار أسعار النفط في الأسواق العالمية .

II-4-1 -2. إختبار إستقرارية النموذج

سنقوم باختبار السلاسل الزمنية عن طريق اختبار AugmentedDickey-Fuller Test و إختبار Phillip -Perron (PP) بافتراض الفرضيتان التاليتان:

H0: السلسة الزمنية تحتوي على جذر الوحدة.

H1 : السلسة خالية من جذر الوحدة.

الجدول رقم (12): إختبار إستقرارية النموذج

الدرجة	متغيرات الدراسة	إختبار ADF					إختبار PP				
		القيمة الإحصائية	القيم الحرجة			القيمة الإحتمالية	القيمة الإحصائية	القيم الحرجة			القيمة الإحتمالية
			1% Level	5% level	10% level			1% level	5% level	10% level	
عند المستوى	GDP1	-4.332928	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0021	-4.411283	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0017
	I	-4.379093	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0018	-5.076277	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0003
	Inf	-3.858172	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0067					
	M	-3.994929	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0048	-3.996946	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0048
عند الدرجة الأولى	GDP1	-8.390932	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0000					
	I	-6.586487	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0000	-10.76538	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0000
	Inf	-6.201932	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0000					
	M	-3.163359	-3.752946	-2.998064	-2.638752	0.0357	-17.98957	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0001

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

إنطلاق من الجدول أعلاه نلاحظ أن السلاسل الزمنية غير ساكنة عند المستوى من خلال المقارنة بين القيمة المحسوبةTوالقيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبتالي نقبل الفرضية العدمية H_0والتي تنص على وجود جذر الوحدة في جميع السلاسل الزمنية أي أنها غير مستقرة. أما عند الفرق الأول تشير النتائج بصفة عامة أن جميع السلاسل مستقرة بعد أخذ الفرق الأول وتبين أن القيمة المحسوبة Tstatبالقيمة المطلقة أكبر من القيمة الحرجة فإن شرط التكامل المتزامن قد تحقق أي بمعنى أن السلاسل الزمنية تعد متكاملة من الدرجة الأولى.لذلك سنطبق مباشرة تقدير نموذج VECM لان طبيعة هذا النموذج يتلاءم فقط مع المتغيرات التي تستقر من نفس الدرجة.

II-4-1-3. تحديد درجات التأخير في نموذج VAR

يتم اختيار عدد فترات الإبطاء المناسبة والتي تقوم بتدنية قيمة معايير (AIC) ،(SC)،(HQ) باستخدام معايير تحديد درجة التأخير لنموذج الانحدار الذاتي VAR ،والجدول الموالي يوضح عدد فترات الإبطاء المثلى حسب كل معيار.

الجدول رقم (13):تحديد فترة الإبطاء المثلى

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-316.5603	NA	241310.0	23.74521	23.93719	23.80229
1	-278.0424	62.76999*	46304.68*	22.07721*	23.03709*	22.36264*
2	-269.8979	10.85937	90537.10	22.65910	24.38688	23.17286

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

يتبين من نتائج الجدول أن أغلب المعايير (HQ AIC FPE LR) تتفق على أن درجة التأخير المثلى هي (P=1)، لهذا سيتم الاعتماد عليها في إجراء اختبار جوهانسن.

II-4-1-4. إختبار جوهانس لتحديد علاقة التكامل

بعد تحديد درجة التأخير المثلى للنموذج يجب القيام باختبار التكامل المتزامن أو المشترك بين متغيرات الدراسة عن طريق اختبار JOHANSEN من خلال قيمة إحصائية الاثر Trace Stat والقيمة الإحصائية الكامنة العظمى Max-Eign.

H0: عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

H1: وجودتكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

أ- **إختبار الأثر**: الجدول الموالي يبين نتائج إختبار الأثر لجوهانس لتحديد علاقة التكامل .

الجدول رقم (14): إختبار الأثر لجوهانس لتحديد علاقة التكامل

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.555061	60.96358	47.85613	0.0019
Atmost 1 *	0.475736	39.09847	29.79707	0.0032
Atmost 2 *	0.411932	21.66293	15.49471	0.0052
Atmost 3 *	0.237702	7.328287	3.841466	0.0068

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

ب- **إختبار القيمة العظمى**: الجدول الموالي يبين نتائج إختبار القيمة العظمى لجوهانس لتحديد علاقة التكامل .

الجدول رقم (15): إختبار القيمة العظمى لجوهانس لتحديد علاقة التكامل

Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.811189	45.00923	40.07757	0.0128
Atmost 1	0.634136	27.14834	33.87687	0.2555
Atmost 2	0.4901\77	18.18967	27.58434	0.4794
Atmost 3	0.370067	12.47783	21.13162	0.5013
Atmost 4	0.292661	9.348624	14.26460	0.2583
Atmost 5 *	0.177225	5.266967	3.841466	0.0217

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

يتضح أن قيمة λ_{trace} اكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نرفض الفرضية العدمية H_0 أي وجود علاقة التكامل المتزامن ،حيث أن عدد المتجهات التكامل المتزامن r=1عند مستوى معنوية **5%** مما يدل على وجود علاقة توازنية واحدة، تكامل متزامن طويلة الأجل بين المتغيرات، بإمكاننا تقدير النموذج VECM .

II-4-1-5. إختبار السببية

بعدما إتضح لنا وجود علاقة مابين المتغيرات في المدى الطويل سنقوم الآن بتحديد نوع هذا التأثير في المدى القصير من خلال إختبار العلاقات بين المتغيرات بإستعمال طريقة Granger ومن شروط إختبار العلاقات السببية أن تكون كل المتغيرات المستعملة مستقرة من نفس الدرجة، وعليه نستعمل التفاضلات الأولى للمتغيرات المدروسة .

يوضح الجدول التالي الفرضيات العدمية المختبرة ونتائج الإختبار عند مستوى معنوية 5 %.

الجدول رقم (16): إختبارالسببية

NullHypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
I does not Granger Cause GDP1	27	0.64258	0.5355
GDP1 does not Granger Cause I		0.11750	0.8897
INF does not Granger Cause GDP1	27	0.48155	0.6242
GDP1 does not Granger Cause INF		0.48200	0.6239
M does not Granger Cause GDP1	27	2.69143	0.0900
GDP1 does not Granger Cause M		0.24229	0.7869
INF does not Granger Cause I	27	0.12417	0.8838
I does not Granger Cause INF		1.29818	0.2931
M does not Granger Cause I	27	0.03010	0.9704
I does not Granger Cause M		1.54379	0.2358
M does not Granger Cause INF	27	0.00013	0.9999
INF does not Granger Cause M		2.16376	0.1387

المصدر: مخرجات برنامجeviews09

وجود علاقة سببية واحدة عند مستوى 10 ٪ أنه النقود بالمعنى الواسع تؤثر على الناتج الداخلي الخام

II-4-1-6. تقدير نموذج VECM

سوف نتطرق إلى تقدير نموذج أشعة تصحيح الخطأ VECM

الجدول رقم (17):تقدير النموذج

CointegratingEq:	CointEq1			
GDP1 (-1)	1.000000			
M (-1)	-0.179117			
	(0.11542)			
	[-1.55182]			
INF (-1)	0.760176			
	(0.27768)			

	[2.73764]			
I (-1)	0.512069			
	(0.37829)			
	[1.35363]			
C	-5.905709			
Error Correction:	D(GDP1)	D(M)	D(INF)	D(I)
CointEq1	-0.184012	1.046952	-1.589300	1.349556
	(0.12479)	(0.55822)	(0.56374)	(0.56037)
	[-1.47454]	[1.87552]	[-2.81920]	[2.40831]
D(GDP1(-1))	-0.230205	-1.032932	1.203536	-1.085844
	(0.20492)	(0.91663)	(0.92570)	(0.92017)
	[-1.12340]	[-1.12688]	[1.30013]	[-1.18004]
D (M(-1))	-0.000345	-0.232919	-0.223012	0.198763
	(0.04124)	(0.18448)	(0.18630)	(0.18519)
	[-0.00837]	[-1.26260]	[-1.19705]	[1.07331]
D (INF(-1))	-0.120926	2.158899	-0.323446	0.464549
	(0.35588)	(1.59192)	(1.60767)	(1.59807)
	[-0.33979]	[1.35616]	[-0.20119]	[0.29069]
D(I(-1))	-0.099807	2.041717	-0.276195	0.340179
	(0.36924)	(1.65168)	(1.66803)	(1.65806)
	[-0.27030]	[1.23614]	[-0.16558]	[0.20517]
C	-0.008736	1.329815	-0.655848	0.318134
	(0.49708)	(2.22351)	(2.24551)	(2.23209)
	[-0.01757]	[0.59807]	[-0.29207]	[0.14253]
R-squared	0.315026	0.371545	0.321145	0.287779
Adj. R-squared	0.151937	0.221913	0.159513	0.118202
Sum sq. resids	125.5387	2511.916	2561.874	2531.356
S.E. equation	2.445002	10.93687	11.04509	10.97911
F-statistic	1.931617	2.483059	1.986892	1.697044
Log likelihood	-59.05783	-99.50636	-99.77222	-99.61043

Akaike AIC	4.819099	7.815286	7.834979	7.822995
Schwarz SC	5.107063	8.103250	8.122943	8.110959
Meandependent	0.003654	0.180099	-0.261461	-0.119326
S.D. dependent	2.655003	12.39878	12.04769	11.69183
Determinantresid covariance (dof adj.)		65793.45		
Determinantresid covariance		24077.13		
Log likelihood		-289.4471		
Akaike information criterion		23.51460		
Schwarz criterion		24.85843		

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي عند مستوى معنوية 5% هذا يعني ان 0.184012 من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها تلقائيا عبر الزمن لبلوغ التوازن في الاجل الطويل.

يدل معامل التحديد المصحح AdjR squared إلى ان النموذج له قدرة تفسيرية تقدر بـ 0.315026 أي حوالي 30 % من التغيرات الحاصلة على مستوى المتغير التابع GDP تفسرها المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج أما 70% تعود لمتغيرات أخرى اقتصادية لم تدرج في النموذج .

في المدى القصير: توصلنا إلى النتائج التالية :

- وجود علاقة سلبية بين الكتلة النقدية والناتج الداخلي الخام خلال فترة الدراسة .
- وجود علاقة سلبية بين التضخم و الناتج الداخلي الخام خلال فترة الدراسة .
- وجود علاقة سلبية بين أسعار الفائدة والناتج الداخلي الخام خلال فترة الدراسة .

أما في المدى الطويل: توصلنا إلى النتائج التالية :

- وجود علاقة سلبية بين الكتلة النقدية والناتج الداخلي الخام خلال فترة الدراسة .
- وجود علاقة إيجابية بين التضخم والناتج الداخلي الخام خلال فترة الدراسة .

وجود علاقة إيجابية بين سعر الفائدة و الناتج الداخلي الخام خلال فترة الدراسة .

II-4-1-7. إختبار صلاحية النموذج

1- **إختبار الإرتباط الذاتي للبواقي**

الجدول رقم (18): إختبار الإرتباط الذاتي للبواقي

Lags	LM-Stat	Prob
1	23.70276	0.0962
2	16.35013	0.4288
Probsfrom chi-square with 16 df.		

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

من خلال الجدول نلاحظ أن كل الاحتمالات غير معنوية وبالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء

02- اختبار عدم التجانس: يكشف هذا الاختبار عن عدم ثبات قيمة تباين الخطأ

H0: عدم وجود التجانس بين البواقي.

H1: وجود التجانس بين البواقي.

الجدول رقم (19):يوضح نتائج اختبار عدم تجانس التباين

Joint test:		
Chi-sq	Df	Prob.
216.1468	200	0.2062
Individual components:		

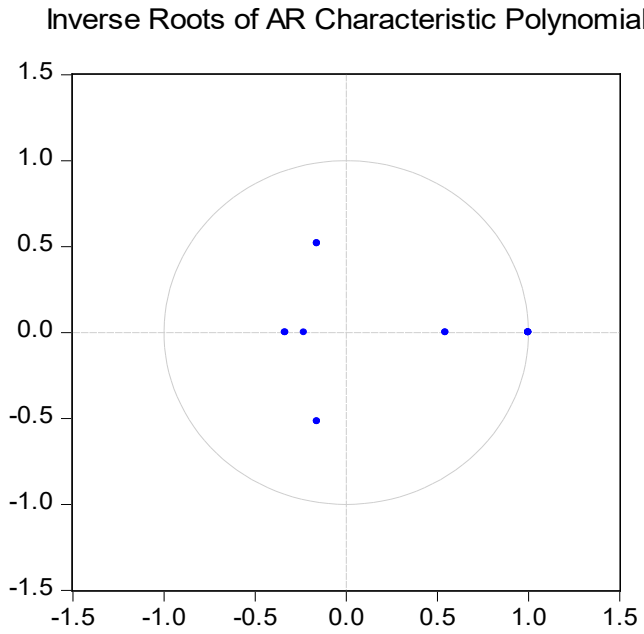
المصدر: مخرجات برنامج eviews09

إحتمالية chI-Sq تساوي 0.2062 أكبر من 0.05 نقبل الفرض الصفري سلسلة البواقي لها تباين متجانس .

النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة عدم التجانس ولا من مشكلة الإرتباط الذاتي.

03- إختبار الجذور المقلوبة في النموذج

الشكل رقم (11): إختبار جدور الوحدة المقلوبة



المصدر: مخرجات برنامج eviews09

يتضح لنا أن النموذج المقدر يحقق شروط الاستقرار بحيث أن جميع المعاملات هي أصغر من الواحد وجميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة مما يعني أن النموذج مستقر ولا يعاني من مشكلة ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين.

II-4-1-8. تحليل التباين المشترك

الجدول رقم (20): تحليل التباين المشترك

Variance Decomposition of GDP1:					
Period	S.E.	GDP1	INF	I	M
1	2.445002	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.873549	91.51776	5.722501	1.572735	1.187002
3	3.248334	90.28240	6.409358	1.561247	1.746995
4	3.613278	90.62864	6.156509	1.440355	1.774494
5	3.935364	89.97831	6.553344	1.517494	1.950849

6	4.221654	89.41881	6.891058	1.561213	2.128918
7	4.493766	89.20254	7.009830	1.562416	2.225218
8	4.750885	88.97580	7.141255	1.576391	2.306552
9	4.993090	88.74989	7.274068	1.592468	2.383573
10	5.224155	88.58509	7.369217	1.601516	2.444175
Variance Decomposition of INF:					
Period	S.E.	GDP1	INF	I	M
1	11.04509	13.35852	86.64148	0.000000	0.000000
2	12.58586	11.89613	86.55528	1.327437	0.221154
3	13.75349	11.05643	81.23909	4.220711	3.483765
4	14.96742	9.869375	80.67080	4.584658	4.875167
5	16.08254	8.880248	80.09367	5.091811	5.934268
6	17.08756	8.623690	78.39464	5.781751	7.199923
7	18.06305	8.453687	77.12484	6.206980	8.214489
8	18.99240	8.254918	76.23622	6.522010	8.986857
9	19.87417	8.141770	75.35911	6.825610	9.673515
10	20.72067	8.069895	74.58739	7.077274	10.26545
Variance Decomposition of I:					
Period	S.E.	GDP1	INF	I	M
1	10.97911	14.53337	84.52916	0.937475	0.000000
2	12.54283	13.49310	82.13336	4.265418	0.108122
3	13.75411	11.35620	77.70547	8.691439	2.246890
4	15.00658	9.544283	78.13356	9.478520	2.843634
5	16.16090	8.257489	77.97040	10.46401	3.308107
6	17.16353	7.338302	77.07829	11.63022	3.953191
7	18.13237	6.591250	76.58759	12.37177	4.449385
8	19.05954	5.972376	76.27554	12.93799	4.814097
9	19.93516	5.470835	75.91001	13.46990	5.149259
10	20.77393	5.051231	75.59811	13.91119	5.439461
Variance Decomposition of M:					
Period	S.E.	GDP1	INF	I	M

1	10.93687	3.320847	0.981001	18.66450	77.03366
2	13.44727	5.193481	14.38862	12.34622	68.07169
3	16.05509	9.660210	18.41284	9.499410	62.42754
4	17.91295	8.640024	17.33203	8.931648	65.09630
5	19.67322	8.139090	17.68584	8.078868	66.09620
6	21.28716	8.058732	18.21525	7.433219	66.29280
7	22.77668	7.818140	18.23353	7.068359	66.87998
8	24.17478	7.578580	18.26373	6.764252	67.39344
9	25.49997	7.426431	18.35932	6.502013	67.71224
10	26.75828	7.294555	18.40685	6.299232	67.99936
CholeskyOrdering: GDP1 INF I M					

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن التغيرات في الناتج المحلي الإجماليGDP الناتجة في المتغير نفسه في المدى القصير بلغ الذروة بنسبة 100% ثم يبدأ بالتراجع في المدى الطويل ليصل إلى 88.58509% بالفترة العاشرة . فقد بلغت نسبة مساهمة التضخم بنسبة 75.59811% خلال الفترة العاشرة أي المدى الطويل كما أخذ هذا المتغير نسب مرتفعة في المدى المتوسط والقصير فهو يحتل المرتبة الأولى من حيث تفسير خطأ التنبؤ في الناتج المحلي الإجمالي ثم تليه الكتلة النقدية التي بلغت قوته تفسيرية لها 10.26545% بالمدى الطويل ،أما متغير سعر الفائدة فكانت مساهمته1.601516% خلال المدى الطويل .

II–5. النموذج الثالث: دراسة تقلبات الدورة الإقتصادية في سوق العمل

II–5–1 . سوق العمل

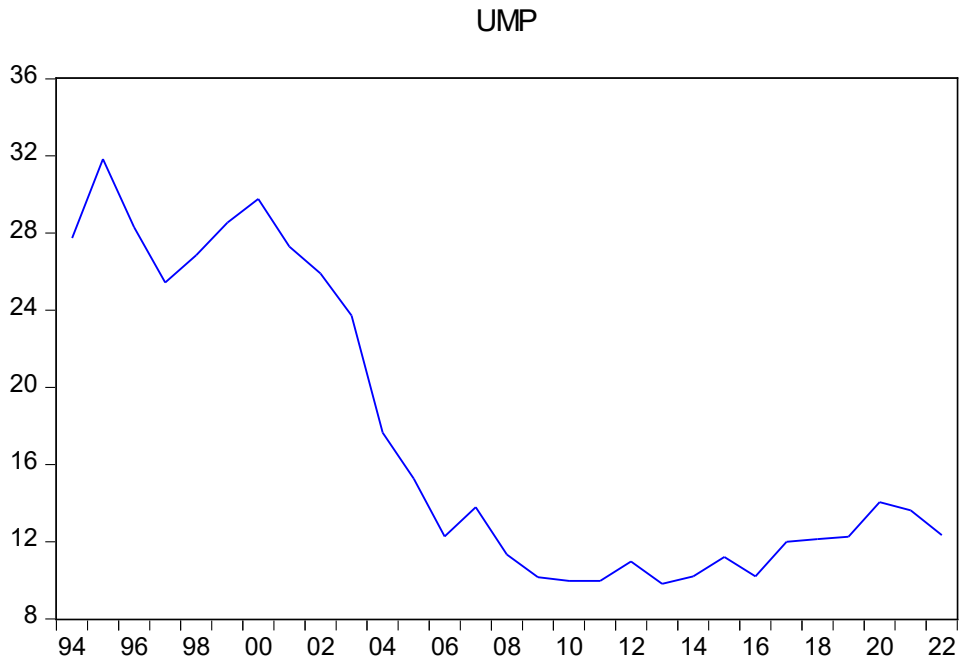
إعتمادا على الدراسات المنصبة حول منحنى فيليبس Phillips Curve يعكس منحنى فيليبس التوازن بين العرض والطلب على العمالة(Fisher, 1973, pp. 496-502) :

II–5–1–1 التعريف بمتغيرات الدراسة في سوق العمل

01- **الناتج الداخلي الخامGDP**: (نفس التعريف السابق إلا أننا في السوق العمل سوف نأخذه في شكل نسب مئوية)

02- **البطالة**: يشمل المتعطلون جميع الأشخاص فوق سن معينة، ممن لا يعملون بالأجر أو لا يعملون لحسابهم الخاص، والمتوافرون للعمل بأجر أو لحسابهم الخاص، واتخذوا خطوات محددة بحثاً عن العمل بأجر أو لحسابهم الخاص .

الشكل رقم (12) : تطور معدلات البطالة



المصدر: مخرجات برنامج eviews09

من خلال المنحنى أعلاه نلاحظ أن معدلات البطالة تتطور وتتغير وفقا لفترات

فمن الفترة 1994 غلى 2000 شهدت أعلى قيمة موضحة وذلك نتيجة الأزمة الإقتصادية الحادة والصراعات الداخلية والتراجع الكبير في أسعار النفط.

أما خلال الفترة 2000 إلى 2014 بدأت معدلات البطالة تتراجع وذلك راجع لإرتفاع أسعار النفط والغاز إضافة إلى تنفيذ برامج إقتصادية لتحفيز النمو وتوفير فرص العمل .

أما خلال فترة 2015 الى 2020 شهدت أسعار النفط انخفاضا أثر على سوق العمل فقد قامت الحكومة بوضع إجراءات تقليص النفقات العامة ما أدى لنقص العمالة في بعض المشايع الاستثمارية .

في الفترة 2020 الى 2022 سادت في هذه الفترة جائحة كرونا التي أثرت على سوق العمل وزادت الضغوطات فيه، فقد أغلقت أغلب المؤسسات الناشطة إلى غاية 2022 بدأ الاقتصاد يتعافى من الآثار السلبية السابقة التي رفعت من معدلات البطالة وبدأ تدريجيا في التراجع .

03- **التضخم** : تم التطرق إليه في النموذج الثاني

II-5-1-2. إختبار إستقرارية النموذج

سنقوم باختبار السلاسل الزمنية عن طريق اختبار AugmentedDickey-Fuller Test و إختبار Phillip -Perron (PP) بافتراض الفرضيتان التاليتان:

H0: السلسة الزمنية تحتوي على جذر الوحدة.

H1 : السلسة خالية من جذر الوحدة.

الجدول رقم (21): إختبار الإستقرارية

الدرجة	متغيرات الدراسة	إختبار ADF					إختبار PP				
		القيمة الإحصائية	القيم الحرجة			القيمة الإحتمالية	القيمة الإحصائية	القيم الحرجة			القيمة الإحتمالية
			1% Level	5% level	10% level			1% level	5% level	10% level	
عند المستوى	GDP	-4.571082	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0011	-4.598377	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0011
	ump	-1.197668	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.6610	-1.213830	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.6540
	inf	-3.858172	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0067	-3.862030	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0066
عند الدرجة الأولى	GDP	-8.460788	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0000	-10.85816	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0000
	ump	-4.875858	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0006	-4.887836	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0005
	inf	-6.201932	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0000	-7.976599	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

إنطلاق من الجدول أعلاه الموضح لإختبار ADF و اختبار PP

نجد أن سلسلة الناتج الداخلي الخام مستقرة عند المستوى، و معدلات التضخم مستقرة كذلك عند المستوى، أما معدلات البطالة فهي مستقرة عند الفرق الأول حسب كلا الإختبارين ADF و PP

من خلال ما سبق سوف نستخدم في دراسة هذا النموذج منهجية حديثة وهي طريقة الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL الذي هو أحد أساليب النمذجة الديناميكية للتكامل المشترك المقدمة من طرف Pesaran، ويتميز بأنه يمكن استخدامه فيما إذا كانت مستقرة عند مستوى I (0) أو عند الفرق الأول I(1) أو خليط من الاثنين، الشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية I(2) أي عند الفرق الثاني. وهذا النموذج يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني (الإبطاءات) للحصول على أفضل نتائج في نموذج الإطار العام، ويعطي أفضل النتائج للمعلمات في الأجل القصير والطويل، ويعتبر أكثر ملائمة مع حجم العينات الصغيرة، ولتقدير نموذج ARDL سنتبع الخطوات التالية :

II-5-1-3. تحديد فترة الإبطاء المثلى

من خلال هذا الاختبار يتم تحديد فترات الإبطاء المناسبة والتي تعطي أقل قيمة للمؤشرينAIC، SC لمتغيرات الدراسة، وقد كانت نتائج الاختبار كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (22): تحديد فترة الإبطاء المثلى

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC
0	-244.5891	NA	18516.26	18.33993	18.48392
1	-201.2417	73.85109*	1463.582*	15.79568*	16.37161*
2	-197.7107	5.231128	2260.840	16.20079	17.20867
* indicates lag order selected by the criterion					

المصدر: مخرجات برنامجeviews09

بعد اختبار عدد فترات التباطؤ الضرورية لإلغاء الارتباط الذاتي لحد الخطأ، أظهرت النتائج أن عدد فترات التباطؤ المثلى لمتغيرات الفرق الأول هي 1 .

II-5-1-4. تقدير النموذج

بعد إختبار إستقرارية متغيرات النموذج وتحديد فترة إبطاء المثلى سنقوم بتقدير النموذج ARDL

01- تقدير العلاقة في المدى القصير

الجدول رقم (23): تقدير النموذج ARDL

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: GDP				
Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
D(INF)	0.082870	0.044020	1.882563	0.0744
D(UMP)	-0.212407	0.230828	-0.920197	0.3684
D(UMP(-1))	-0.230774	0.188315	-1.225467	0.2346
CointEq(-1)	-0.912468	0.203736	-4.478668	0.0002

المصدر: مخرجات برنامجeviews09

يشير الجدول أعلاه نتائج التقدير بالمدى القصير حيث يظهر لنا احتمال فيشر ب 0.000 وهذا ما يدل على وجود جودة بالنموذج وقدرة المتغيرات المستقلة معدل البطالة، التضخم تفسير المتغير التابع الناتج الداخلي الخام بنسبة 38.15 ٪ .

02- تقدير العلاقة في المدى الطويل

الجدول رقم (24): تقدير العلاقة طويلة الأجل

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
INF	0.001087	0.065829	0.016520	0.9870
UMP	0.087438	0.061164	1.429575	0.1683
C	1.247023	1.067013	1.168705	0.2563

المصدر: مخرجات برنامجeviews09

من خلال الجدول رقم (24) يتضح أن كلا من التضخم والبطالة لهما أثر إيجابي على النمو الإقتصادي.

II-5-1-5.اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (Bound Test)

الهدف من استخدام اختبار التكامل المشترك وفق منهج الحدود هو التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل من عدمها بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية الداخلة في نموذج الدراسة بالاعتماد على إحصائية (F) بحيث:

H0: عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة

H1: وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة

الجدول رقم (25): إختبار Bounds Test

ARDL Bounds Test		
Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	Value	k
F-statistic	7.092284	2
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.17	4.14
5%	3.79	4.85
2.5%	4.41	5.52
1%	5.15	6.36

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

خلصت نتائج اختبار الحدود والمبينة في الجدول اعلاهإلى أن قيمة F المحسوبة والبالغة 7.092284 أكبر من القيم العظمى الجدولية عند مستوى المعنوية 10%، 5%، 2.5%، 1% على التوالي، فنرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة وعليه فهناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات. لذلك سنقوم بتقدير معلمات النموذج على المدى الطويل.

II-5-1-6. اختبارات صلاحية النموذج

سوف نتأكد من خلو النموذج المقدر من المشاكل القياسية وهذا بالاستناد إلى مجموعة من الاختبارات التشخيصية.

أ. اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي:

تشير نتائج اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي من خلال الجدول أدناه بحيث :

H0: ثبات تباين حد الخطأ العشوائي

H1: عدم ثبات تباين حد الخطأ العشوائي

الجدول رقم (26): نتائج اختبار ثبات التباين

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.261094	Prob. F(2,18)	0.7731
Obs*R-squared	0.761201	Prob. Chi-Square(2)	0.6835

المصدر: مخرجات برنامجeviews09

من خلال نتائج اختبار Breusch-Pegan-Godfrey الموضحة في الجدول أعلاه، تبين لنا أنه لا يوجد ارتباط تسلسلي لأن Prob. F=0.77 و هي أكبر من 5 % وبالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تنص على ثبات تباين حد الخطأ العشوائي في الدالة المقدرة.

ب. إختبار صحة تحديد الشكل الدالي (Ramsey RESET Test)

الجدول رقم (27): إختبار صحة تحديد الشكل الدالي (Ramsey RESET Test)

Ramsey RESET Test			
Equation: UNTITLED			
Specification: GDP GDP(-1) INF INF(-1) UMP UMP(-1) UMP(-2) C			
Omitted Variables: Squares of fitted values			
	Value	df	Probability
t-statistic	0.531407	19	0.6013
F-statistic	0.282394	(1, 19)	0.6013
F-test summary:			

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	1.081801	1	1.081801
Restricted SSR	73.86752	20	3.693376
Unrestricted SSR	72.78572	19	3.830827

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة احتمال إحصائية (F) تساوي 0.6013 و هي أكبر من5%، هذا ما يثبت صحة و ملائمة الشكل الدالي المستخدم في التقدير.

ج. إختبار Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

الجدول رقم (28): إختبار Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	0.601640	Prob. F(6,20)		0.7258
Obs*R-squared	4.128183	Prob. Chi-Square(6)		0.6593
Scaled explained SS	8.958293	Prob. Chi-Square(6)		0.1759
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.526463	4.407526	1.026985	0.3167
GDP(-1)	-0.380666	0.872296	-0.436395	0.6672
INF	-0.247631	0.188471	-1.313897	0.2038
INF(-1)	-0.006924	0.189722	-0.036494	0.9713
UMP	0.665825	0.988287	0.673716	0.5082
UMP(-1)	-0.568327	1.328144	-0.427910	0.6733
UMP(-2)	0.004019	0.806270	0.004985	0.9961
R-squared	0.152896	Mean dependent var		2.735834
Adjusted R-squared	-0.101236	S.D. dependent var		7.840918
S.E. of regression	8.228242	Akaike info criterion		7.271436
Sum squared resid	1354.079	Schwarz criterion		7.607393
Log likelihood	-91.16438	Hannan-Quinn criter.		7.371334
F-statistic	0.601640	Durbin-Watson stat		2.297112
Prob(F-statistic)	0.725820			

المصدر: مخرجات برنامج eviews09

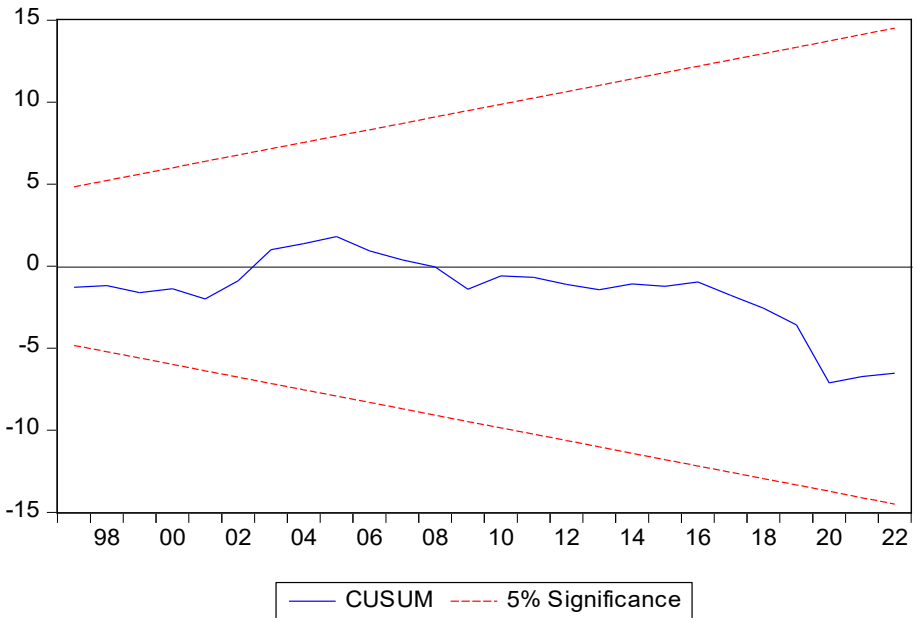
من خلال نتائج الاختبار الموضحة في الجدول أعلاه، يتبين لنا أن قيم الاحتمال0.601640 اكبر من 5 % وبالتالي نقبل الفرضية العدمية.

د. اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج (CUSUM and CUSUMSQ Test) :

يهدف اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج المقدر إلى التأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية عبر الزمن، ومعرفة مدى استقرار وانسجام معاملات الأجل الطويل مع معلمات الأجل القصير. ولتحقيق ذلك يتم استخدام اختبار ينهما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM)واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة.(CUSUMSQ) .

01- إختبار إستقرارية النموذج CUSUM

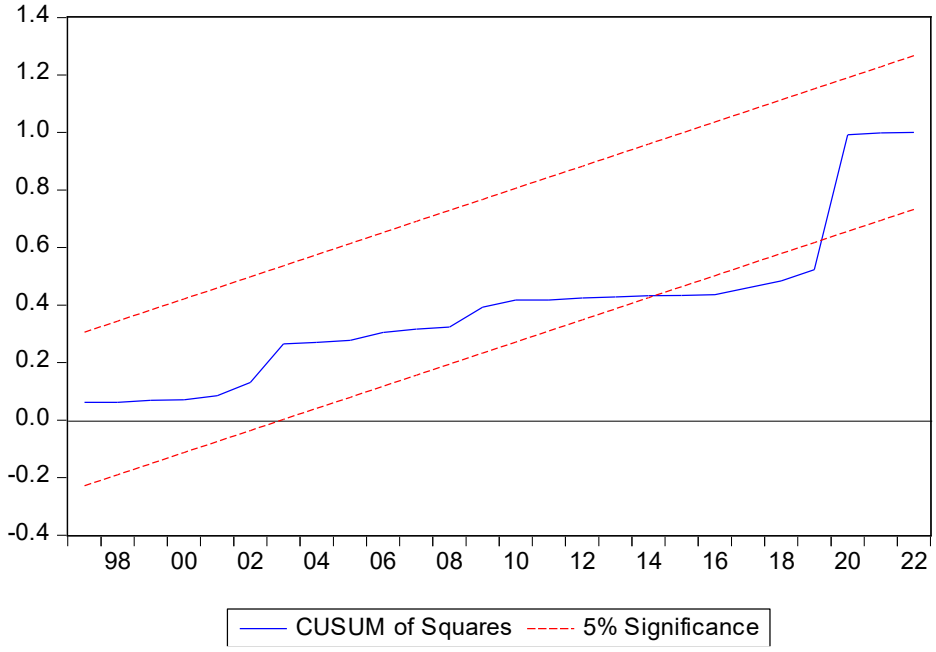
الشكل رقم (13): إختبار إستقرارية النموذج CUSUM



المصدر: مخرجات برنامج eviews09

02- إختبار إستقرارية النموذج CUSUMSQ

الشكل رقم (14): إختبار إستقرارية النموذج CUSUMSQ



المصدر: مخرجات برنامج eviews09

يبين لنا من الشكل أعلاه أن احصائية اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM) عبارة عن خط وسطي يقع داخل حدود المنطقة الحرجة عند مستوى المعنوية 5 %وهذا يعني ان المعاملات المقدرة لنموذج المستخدم مستقرة هيكليا خلال فترة الدراسة، كما ان اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUMSQ) فقد وقعت ايضا داخل حدود المنطقة الحرجة عند مستوى المعنوية 5 % إلا أنه من 2015 إلى 2020 نلاحظ خروج المنحنى عن الخط . وعليه يمكننا أن نؤكد من خلال هذينالاختبارينأن هناك استقرار بين متغيرات الدراسة و انسجام في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدىالقصير والطويل.

II-6 تحليل نتائج الدراسة

قمنا بدراسة نظرية إختلال التوازن في الدورة الإقتصادية على حالة الإقتصاد الجزائري خلال الفترة 1994-2022 في الأسواق الثلاث : سوق السلع والخدمات، سوق النقد، سوق العمل، وذلك ببناء نماذج خاصة بكل سوق على حسب استقرارية متغيرات الدراسة.

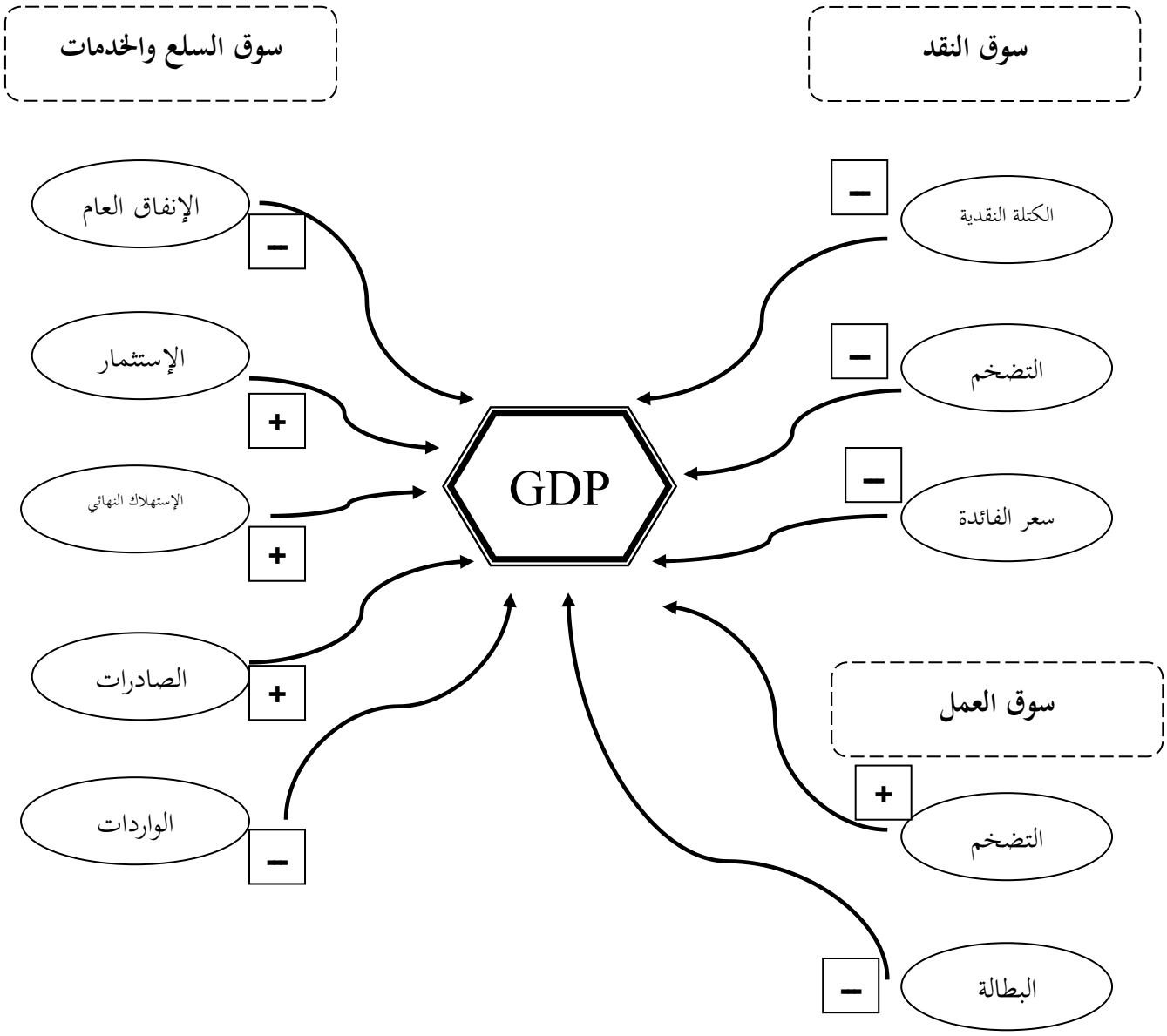
حددنا أولا مراحل الدورة الإقتصادية من سنة 1990 إلى 2022 .

ففي سنة: 1992-1996 وجدنا حالة إنكماش إقتصادي فسرناه بالسبب الرئيسي وهو الأزمة السياسية التي عاشتها الجزائر من اضطرابات سياسية وأمنية أثرت على إنتاجات القطاعات وخاصة على مستوى الأرياف فأهملوا قطاع الزراعة والإنتاج بالإضافة للمديونية الخارجية التي لم تستطع الجزائر تسديدها، كذلك فسرنا مرحلة الإنكماش بتراجع أسعار النفط التي تعتبر مصدر رئيسي للإرادات، رافق هذاا الوضع ارتفاع كبير في معدلات التضخم وهذا ما أكدناه في النموذج (02 -03) أي في سوق النقد والعمل ، كما ارتفعت معدلات البطالة (النموذج رقم 03) .

وبعد سنة 1994 حسب الإختبار BBQ الذي قمنا به توصلنا أنه في الفترة 1994-2019 كانت مرحلة إعادة التحول من الإنكماش إلى الرواج سميت هذه الفترة بفترة الإنتعاش الإقتصادي، ففي سنة 1994 طبقت الدولة سياسة تقشفية وإصلاحات إقتصادية كما قاموا بتعويم الدينار الجزائري في 1994 ما أدى إلى تخفيض العملة المحلية كما زاد الإعتماد على المحروقات بعد هذه السنة حتى 2000 إلى 2007 إنتعش الإقتصاد الجزائري وذلك نتيجة إرتفاع أسعار النفط ما أدى بالحكومة إلى رفع نفقاتها وهذا ما أكدناه في دراستنا القياسية في النموذج الأول في العلاقة السببية بين الإستثمار والإنفاق الحكومي كما خلصت دراستنا أن الإقتصاد الجزائري خلال فترة 1990 إلى 2022 مرة بمرحلتين: مرحلة إنكماش إنطلقت من سنة 1990 إلى 1994 ثم مرحلة إصلاحات في سنة 1994 التي كانت Peak (كما هو موضح في الإختبار BBQ)، ليستعيد إنتعاشه ن سنة 1994 إلى 2019، أما من 2020 إلى 2022 واجه الإقتصاد الجزائري أزمة جائحة كورونا التي أثرت على العالم ككل . قمنا بربط هذا التأثير بما تطرقنا إليه في الجانب النظري علاقة الدورة بالأزمة .

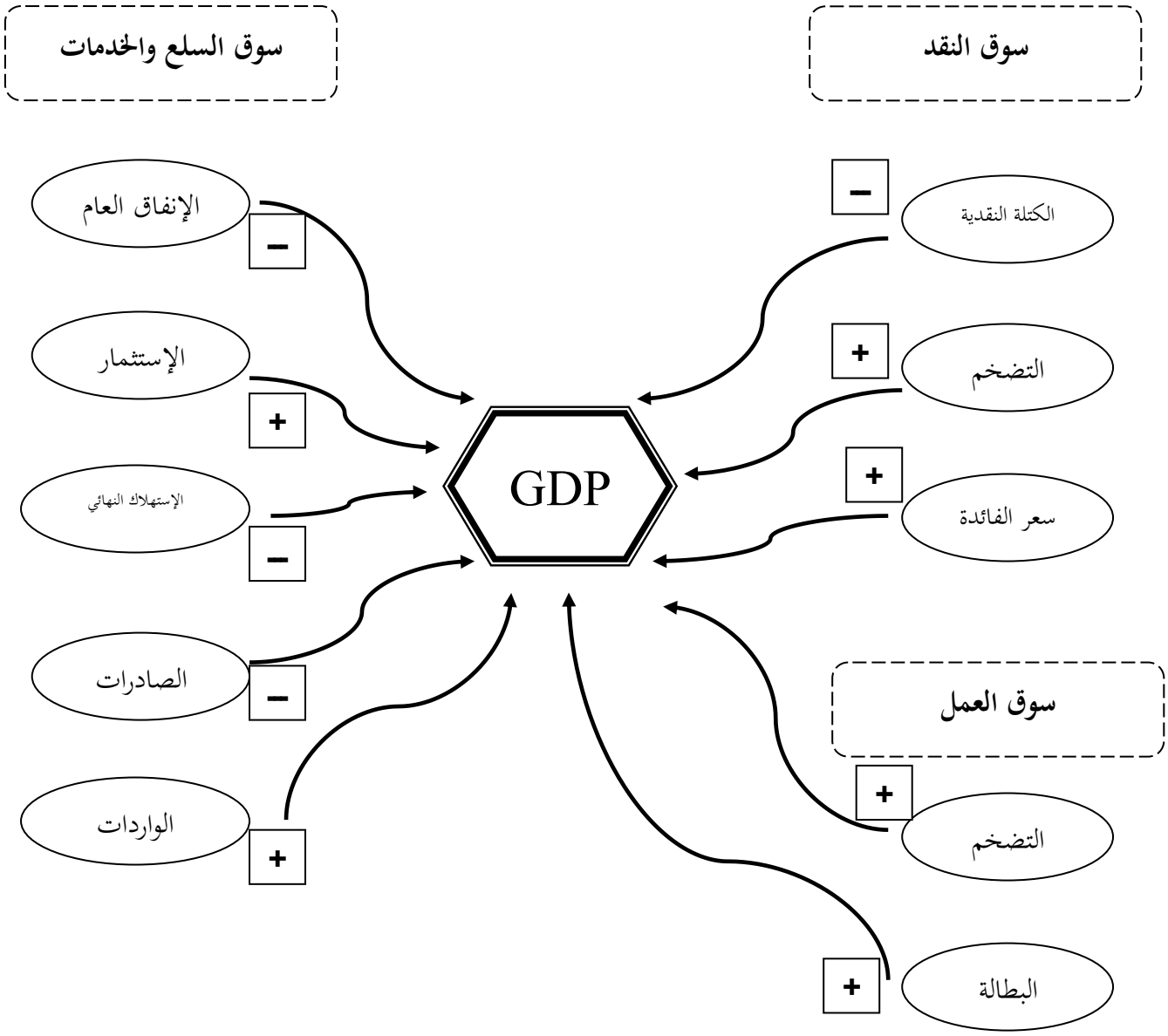
إستخلصنا أن الإقتصاد الجزائري يتأرجح بين فترات إنكماش وإنتعاش مرتبطة بتقلبات أسعار النفط .

الشكل رقم (15): ملخص لنتائج النماذج الثلاث في المدى القصير



المصدر: من إعداد الباحث إعتمادا على النتائج المتحصل عليها

الشكل رقم (16): ملخص لنتائج النماذج الثلاث في المدى الطويل



المصدر: من إعداد الباحث إعتمادا على النتائج المتحصل عليها

فسرنا التأثير السلبي للإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي GDP سواءا في المدى القصير أو الطويل بتأثير أسعار النفط ففي حالة الإرتفاع خاصة مع سنة 2000 رفعت الحكومة من الإنفاق العام في مجال البنية التحتية والمشاريع الكبرى، وفي حالة إنخفاض أسعار النفط قلصت الحكومة الإنفاق مما أثر على النمو الإقتصادي كما فسرنا العلاقة السلبية بالإستثمار في المشاريع التي لم تحقق عائد كما كان متوقعا، بالمقابل نجد علاقة سلبية للتضخم فسرناه بعلاقة سوق السلع والخدمات مع سوق النقد التي أظهرت نتائجه في المدى القصير وجود علاقة سلبية بين التضخم والناتج الداخلي الخام ، فزيادة الإنفاق دون تحسين الإنتاجية أدى إلى تفاقم معدلات التضخم، فسرناه كذلك بعدم كفائة توزيع الإنفاق وتوجيهه للقطاعات الإنتاجية التي تستغرق فترة طويلة الأمد .

قد ساهم الإستثمار المحلي بشكل إيجابي في تأثيره على الناتج الداخلي الخام وهذا راجع للإصلاحات الإقتصادية والتحفيزات الحكومية فالجزائر تسعى جاهدتا لتطوير قطاعاتها الصناعية ، فقد قامت بإستثمارات في البنى التحتية كالطرق والموانئ وذلك بهدف تحفيز الأنشطة الإقتصادية وتنويع الإقتصاد الجزائري .

فسرنا تأثير الإستهلاك النهائي على الناتج المحلي الإجمالي بالإيجاب في فترة الدراسة في المدى القصير راجع لإرتفاع أسعار النفط ما أدى إلى إرتفاع إستهلاك الأسر الجزائرية للسلع والخدمات ما أدى إلى رفع الطلب المحلي مما يحفز الإنتاج المحلي وبالتالي النمو الإقتصادي، إلا أنه في المدى الطويل أظهرت الدراسة وجود علاقة سلبية كما هو موضح سابقا فسرناه بالزيادة المفرطة دون مقابل الإنتاج والإستثمار أي دون تنوع إقتصادي، معناه وجود نمو غير مستدام .

الصادرات في المدى القصير كان لها أثر إيجابي فسرناه بزيادة الإيرادات من صادرات النفط والغاز، فالجزائر تعتمد على 95 % من إجمالي صادراتها من المحروقات، فإرتفاع أسعار النفط يؤدي مباشرة إلى زيادة العائدات النفطية ما يعزز الطلب المحلي إلى أن هذا الإعتماد الكبير يجعل الإقتصاد يتماشى مع تقلبات أسعار النفط فقد أظهرت الدراسة في المدى الطويل وجود علاقة سلبية بين الصادرات والنمو الإقتصادي خلال فترة الدراسة فسرناه بضعف التنوع الإقتصادي، كذلك الضعف الهيكلي في الإقتصاد الوطني وعدم الإستثمار في القطاعات الإنتاجية.

خلصت دراستنا لوجود علاقة سلبية للواردات مع النمو الإقتصادي في المدى القصير فسرناه بالإعتماد الكبير على واردات السلع الإستهلاكية والمنتجات غير النفطية إضافة إلى العجز التجاري الذي سجل خلال

تلك الفترة، فزيادة الواردات تؤدي إلى ضغط كبير على العملة المحلية ما يؤدي إلى إنخفاض قيمة الدينار الجزائري أمام العملات الأجنبية . فزيادة تكلفة السلع المستوردة وبالتالي رفع الأسعار يساهم في رفع معدلات التضخم (سوق النقد) وتدهور القوة الشرائية فزيادة الواردات خاصة السلع المستوردة التي يمكن إنتاجها محليا تؤثر على قطاع الإنتاج المحلي في الجزائري ما يؤدي لغلق المؤسسات المحلية وبالتالي زيادة معدلات البطالة في بعض القطاعات الإقتصادية وهذا ما وضحناه في النموذج رقم 03 (تأثير الواردات على سوق العمل) .

توصلنا لوجود أثر سلبي للكتلة النقدية على النمو الإقتصادي في الجزائر خلال 1994 إلى 2022 فسرناه برفع الإصدار النقدي الذي كان في بداية التسعينات قد كان له تأثيرا مؤقتا ما أدى إلى زيادة التضخم وهذا نتيجة عدم تحسن الإنتاج المحلي إضافة إلى تقلبات أسعار النفط فقد أدى الإنخفاض إلى التأثير على الإصدار النقدي فهناك علاقة مباشرة بين العائدات النفطية والسياسة النقدية .

أما سعر الفائدة على القروض كانت نتيجته وجود علاقة ايجابية فسرناها بأنه في فترة الإنخفاض لإسعار الفائدة كان هناك طلب على القروض المصرفية، إلا أنها في الإقتصاد الجزائري لم تستثمر في المشاريع الإنتاجية وإنما كانت موجهة لمشاريع صيغ أونجام –أونساج وغيرها التي أغلبها أعلنت فشلها وهذا راجع لعدم دراسة جدوى المشاريع قبل منح القروض والمتابعة المصرفية، أما في حالة الإرتفاع في أسعار الفائدة يكون هناك ضعف في منح القروض مما يبطؤ النمو الإقتصادي فنجاعة أدوات السياسة النقدية تتوقف على إستقرار النظام البنكي والقدرة على توجيه القروض إلى القطاعات الإنتاجية .

أمت التضخم في الجزائر من 1994 إلى 2022 كان له تأثيرا مختلطا إلا أن الأثر السلبي كان واضحا على المواطنين من حيث غلاء الأسعار وفقدان القدرة الشرائية .

فسرنا الأثر السلبي لمعدلات البطالة على النمو الإقتصادي في الجزائر بتراجع الإنتاجية الإقتصادية، ضعف الإستثمار المحلي والأجنبي، فالبطالة تعتبر مشكلة هيكلية ، فسرناه كذلك بتراجع دخل الإيرادات في 2014 نتيجة إنخفاض أسعار النفط فقد أوقفت بعض المشاريع وإرتفعت نسبة الفقر .

خلاصة الفصل

تطرقنا في هذا الفصل للجانب التطبيقي للدراسة حيث قمنا بتحديد متغيرات الدراسة الخاصة بكل نموذج إعتمادا على الدراسات السابقة ثم حددنا مسار الدورة الإقتصادية خلال فترة الدراسة من 1994 إلى 2022 وبعد تحديد مرحلة الإنكماش ثم بعدها الإنتعاش .قمنا ببناء نماذج خاصة بكل سوق فالنموذج الأول خصصناه لسوق السلع والخدمات درسنا التوازن فيه مثلنا الطلب الكلي مع العرض الكلي أما النموذج الثاني خصصناه لسوق النقد ومتغيراته والنموذج الثالث تمثل في سوق العمل . وبعد الدراسة القياسية للنماذج الثلاث توصلنا للعلاقة بين متغيرات الدراسة ثم حاولنا تفسيرها إقتصاديا . وفي الأخير يمكن القول ان نظرية إختلال التوازن في الدورة الإقتصادية في حالة الإقتصاد الجزائري تؤثر متغيرات سوق النقد على متغيرات سوق السلع والخدمات كما تؤثر مغيرات سوق العمل والخدمات على سوق النقد و سوق العمل أي أن الإختلال في التوازن بمرتبط بالأسواق الثلاث . تؤثر وتتأثر في بعضها البعض.

خاتمة

خاتمة

وفي الختام يمكن القول أن نظرية إختلال التوازن في الدورات الإقتصادية ترتبط بكيفية فهم التقلبات الإقتصادية وأسبابها ، كما تبرز هذه النظرية أن الإقتصاد لا يكون دائما في حالة توازن ،بل يجتازه أزمات وصدمات من شأنها أن تحدث إختلالات قد تكون مؤقتة أو طويلة الاجل تؤثر على متغيرات الإقتصادية الكلية وتؤدي إلى تراجع في معدلات النمو الإقتصادي .

تشير النظريات الإقتصادية أن إختلالات التوازن أي عدم توافق العرض الكلي مع الطلب الكلي يكون نتيجة عوامل متعددة والمتمثلة في التغيرات في المعروض النقدي ،الصدمات الداخلية والخارجية ، عدم كفاءة إستخدام الموارد ،التوترات السياسية .

إن فهم مراحل الدورات الإقتصادية (التوسع ،الذروة،الإنكماش والقاع) يساعد على توجيه السياسات الإقتصادية وإتخاذ القرارات الإستثمارية التي تتناسب مع الظروف الإقتصادية للدولة، كما أن التنبؤ بحركة الدورة الإقتصادية يوفر فرصا إستثمارية مربحة .

فقد تمحورت دراستنا حول نظرية إختلال التوازن Disequilibrium Theory في الدورات الإقتصادية وقد ركزنا على دراسة الإختلالات في الأسواق الثلاث (سوق السلع والخدمات، سوق النقد وسوق العمل) على الإقتصاد الجزائري وبغية توضيح التأثيرات بين الأسواق على بعضها البعض وتفسير الإختلالات الحاصلة في الدورة الإقتصادية وتأثيرها على المتغيرات الإقتصادية الكلية (الناتج الداخلي الخام، البطالة، التضخم، الإنفاق العام .....) لذا قسمنا بحثنا إلى فصلين فصل نظري وفصل تطبيقي، فقد توصلنا في الجانب النظري إلى:

إن الفهم الجيد لمراحل الدورة الإقتصادية يساعد على صنع السياسات الإقتصادية وتوجيه القرارات الإقتصادية بأسلوب يساهم في الإستقرار الإقتصادي ويقلل من المخاطر المرتبطة بالتقلبات الإقتصادية .

نظرية إختلال التوازن تشرح وتحلل التقلبات الإقتصادية التي تشهدها الأسواق إضافة إلى هذا شرح كيف يمكن أن يؤدي الإختلال بين العرض والطلب في الدورة الإقتصادية من الركود إلى النمو . ومن الكساد إلى الرواج .

قد فسر keynes Goodwin Metzler نظرية إختلال التوازن في الدورات الإقتصادية، فقد أكد كينز أن الإقتصاديظل في حالة إختلال توازن لفترات طويلة بسبب عدم كفاية الطلب الكلي مما يؤدي إلى الركود ويقؤ بالتدخل الحكومي لتحفيز الإقتصاد ،أما Goodwin يركز على ان الإختلال يحدث نتيجة تفاعل بين المتغيرات الإقتصادية (رأسمال ، العمالة) أما Metzler ركز على أهمية السيولة والأسواق المالية في تفسير اختلال التوازن. فجميع هؤلاء الإقتصاديين أضافوا فهما لإختلال التوازن في الدورات الإقتصادية وأكدوا على ضرورة تدخل الدولة في الإقتصاد ونجاعة السياستين المالية والنقدية لمعالجة الاختلال في الدورات الإقتصادية .

أما في **الجانب التطبيقي**، قمنا بإجراء دراسة قياسية لتحليل تأثر المتغيرات الإقتصادية في الجزائر خلال مرحلة من مراحل الدورة الإقتصادية توصلنا إلى ما يلي:

أن مسار الدورة الإقتصادية خلال فترة الدراسة من 1994 إلى 2022 بدأ بمرحلة الإنكماش 1994 أي إنخفاض في الناتج الداخلي الإجمالي من 1992 peak ليصل إلى أدنى Troughs في 1994 ليرجع في مرحلة التوسع من 1994 إلى أعلى قيمة في 2019 نتيجة تحولات الكبيرة على المستويين الإقتصادي والإجتماعي.

إعتمادا على الأدبيات السابقة قمنا ببناء ثلاث نماذج ركزنا في النموذج الأول على سوق السلع والخدمات ومدى تأثير المتغيرات الإقتصادية على الناتج الداخلي الخام في فترة من فترات الدورة الإقتصادية توصلنا أن تغيرات في أسعار النفط تؤدي إلى إختلالات التوازن بين العرض والطلب الكلي وهذا ما يؤدي إلى حالات الركود وتراجع الطلب، أما النموذج الثاني بنيناه على المتغيرات الإقتصادية النقدية أي ما يؤثر على الناتج الداخلي الخام من متغيرات نقدية كالمعروض النقدي، التضخم وسعر الفائدة، أ ما النموذج الثالث ركزنا على العلاقة بين متغيرات سوق العمل (البطالة ، التضخم) على الناتج الداخلي الخام .فقد توصلنا في تحليلنا لنتائج الدراسة القياسية لكل نموذج على حدى وبعد دمج التحليل وتأثيرات الأسواق إلى أن التوازن لا يتحقق إلا بدراسة الأسواق مع بعض . إضافة أن اختلال التوازن في الإقتصاد الجزائري مرتبط إرتباطا وثيقا بالمداخيل النفطية، فالإعتماد على مورد واحد يجعل الإقتصاد دائما في حالة إختلال وعدم الإستقرار وتراجع معدلات النمو الإقتصادية .

إختبار صحة الفرضيات:

الفرضية الأولى والمتمثلة في أن يتأثر الإقتصاد الجزائري بنظرية إختلال التوازن في الدورة الإقتصادية وهي فرضية صحيحة وهذا ما أكدناه في الجانب التطبيقي أن نظرية إختلال التوازن تمس الإقتصاديات وحيدة الدخل والجزائر تعتمد على نسبة كبيرة من المحروقات تقدر ب 95 ٪ كذلك معدلات التضخم المرتفعة في الإقتصاد الجزائري كانت مؤشرا للإختلال التوازن بين العرض والطلب، معدلات البطالة في اوقات الركود الإقتصادي، فالإقتصاد الجزائري يواجه إختلالات دائمة في العرض والطلب بسبب التقلبات الخارجية والعوامل الداخلية .

أما **الفرضية الثانية** تمثل في أن الإختلال في أحد مكونات الطلب الكلي سواءافي سوق السلع والخدمات، سوق النقد والعمل يؤدي إلى تراجع في معدلات النمو الإقتصادي مما يؤدي إلى ركود إقتصادي في الجزائر فقد أكدنا هذه الفرضية من خلال النموذج الأ ول فالطلب الكلي يتكون من أربع عناصر اساسية والمتمثلة في الاستهلاك ،الإستثمار، الإنفاق الحكومي وصافي الصادرات فأي إختلال في هذه المتغيرات تؤدي إلى تراجع معدلات النمو الإقتصادي، فالعلاقة بين الأسواق تكمن مثلا في انخفاض الإستهلاك المحلي يسبب البطالة مايؤدي إلى تراجع في الطلب على السلع والخدمات زيادة الإصدار النقدي دون مقابل يؤدي إلى التضخم إضافة إلى تقيد السياسة النقدية يمكن أن يكبح الإستثمارات .يمكن القول أن إختلال أي عنصر يؤدي إلى تأثيرات ممتالية على جميع القطاعات الإقتصادية .

التوصيات:

من نموذج نظرية إختلال التوازن في الدورات الإقتصادية في الجزائر يمكن تقديم بعض التوصيات والمتمثلة فيما يلي :

- تنويع الإقتصاد الجزائري ضرورة حتمية وذلك بزيادة الإستثمار في الزراعة ،الصناعة
- يجب على البنك المركزي العمل على تطبيق سياسات نقدية مستقرة لتجنب التضخم غير مرتبطة بالظروف الإجتماعية وتبني سياسة إستهداف التضخم.
- توفير المناخ الملائم للإستثمار وذلك بتحسين بيئة الأعمال ووضع إصلاحات تشريعية وإقتصادية.

أفاق الدراسة:

من خلال دراسة بحثنا يمكن إقتراح موضوعين للدراسة والمتمثلين في :

تأثير تقلبات أسعار النفط على نظرية إختلال التوازن في الدورات الإقتصادية على الإقتصاد الجزائري.

مدى نجاعة السياسيتين النقدية والمالية في معالجة الإختلال في سوق السلع والخدمات، النقد وسوق العمل .

قائمة المراجع والمصادر

قائمة المراجع باللغة العربية:

1. **القرآن الكريم:**

ـ القرأن الكريم, سورة يوسف. الأية 49 ،47،48 ، ،46.

2. **الكتب:**

ـ أحمد فريد مصطفى و آخرون، (2000). **السياسات النقدية والبعد الدولي لليورو**، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.

ـ الدباغ, ا. ب. (2007). **البطالة والتضخم (المقولات النظرية ومناهج السياسة الإقتصادية)** (éd. الطبعة الأولى). عمان, الأردن : الأهلية للنشر والتوزيع .

ـ الظاهر, ن. ا. (2015). **الدورات الاقتصادية و الأزمات في النظام الرأسمالي** .

ـ الموسوي, ض. م. (2014). **أسس علم الإقتصاد (دورات إقتصادية ، علاقات إقتصادية دولية)**. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

ـ النبهاني احمد. (2014). **الدورات الائتمانية ودورات الأعمال في ظل تطور الصناعة المصرفية**. الأردن عمان: دار آمنة للنشر والتوزيع.

ـ بوخاري, ل. م. (2010). **سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية:** دراسة تحليلية للآثار الاقتصادية لسياسة الصرف الأجنبي (éd. الطبعة الأولى). لبنان: مكتبة حسن المصرية.

ـ بوشامة, ش. (2000). **مدخل في الإقتصاد العام** (éd. الطبعة الاولى, Vol. الجزء الاول). دار الغرب للنشر والتوزيع.

ـ تبرير, م. ب. (2017). **السياسة النقدية والتوازن الإقتصادي الكلي**. دار الأيام للنشر والتوزيع.

ـ حسين, ر. (2006). **النقد والسياسة النقدية في إطار الفكرين الإسلامي والغربي** (éd. الطبعة الأولى). عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

ـ خضير, م. أ. (2021). **الإقتصاد الكلي**. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

ـ راتول, م. (بدون سنة). **الاقتصاد الدولي مفاتيح العلاقات الاقتصادية الدولية**. بن عكنون الجزئر: ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر.

ـ زززعامر, و. م. (2010). **السياسات النقدية والمالية والاستقرار الاقتصادي** (éd. الاولى). (ا. الجامعية, Éd.) اسكندرية, مصر.

ـ سكينة, ب. ح. (2014). **أزمات النظام الرأسمالي وتفسيراتها حالة أزمة 2008**. الجزائر, الجزائر : دار الحديث للكتاب.

ـ سميسم, س. ع. (2010). **التوازن الإقتصادي العام في النظام الإقتصادي والوضعي والنظام الإقتصادي الإسلامي**. عمان, الأردن: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع.

ـ عابد, م. ب. (2020). **النظريات الإقتصادية الكلية بإقتصاد مغلق** . تلمسان : النشر الجامعي الجديد.

ـ عبد الرزاق بني هاني. (2014). **مبادئ الاقتصاد الكلي**.

ـ عطية ناصف إيمان. (2007). **مبادئ الاقتصاد الكلي**. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

ـ عويضة, هـ. ي. (2015). **الأزمة المالية العالمية وانعكاساتها الإقليمية حالة دراسية**. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

ـ فؤاد هاشم. (1959،). **اقتصاديات النقود والتوازن النقدي**.القاهرة.

ـ قدي, ع. ا. (2005). **المدخل إلى السياسات الإقتصادية الكلية** –دراسة تحليلية تقييمية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

ـ محمد صالح تركي القريشي. (2008). **اقتصاديات الأعمال**. جامعة مؤتة، الأردن: إثراء للنشر والتوزيع.

ـ محمد, ص. (2020). **الاقتصاد الدولي والسياسات التجارية**. دار النهضة.

ـ مسعود, ح. (2001). أضواء على النظرية الإقتصادية المعاصرة. بيروت: دار المعارف.

ـ نبيل جعفر عبد الرضا و آخرون. (2014). **تاريخ الأزمات الاقتصادية في العالم**. العين الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

ـ يمينة, ب. (2023). **الأزمات المالية في الدول الناشئة**. تلمسان: النشر الجامعي الجديد.

ـ يوسف أبو فارة . (2015). الأزمات المالية والاقتصادية. جامعة الخليل، فلسطين: دار وائل للنشر، الطبعة الأولى.

3. **الأطروحات**:

ـ احمد, ق. (2017). سياسة **إدارة الأزمات الإقتصادية –دراسة تقييمية للتطور الوظيفي لدور الدولة –** . أطروحة دكتوراه , 82. بلعباس, الجزائر.

4. **المجلات والدوريات**:

ـ خلدون, ع. ا. (2016). **الأزمات والدورات الإقتصادية**. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث , 382.

ـ دحمان بوعلي واخرون. **نظرية الدراسات الاقتصادية الحديثة وصراع السياسات وصراع السياسات الاقتصادية** –دراسة نظرية تحليلية لتطور نظريات الدورات الإقتصادية وسياساتها. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا (16), 1.

ـ عبد الصمد خلدون. (2016). **الأزمات والدورات الاقتصادية**. المجلة العربية للعلوم ونشر الابحاث, الثاني (الأول), 386.

ـ قدور, ا. ب. (2018). **تطور النظريات المفسرة للدورات الإقتصادية**. المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية , 68.

ـ محمد صلاح وأخرون. (2022). **دراسة قياسية لدور أدوات السياسة المالية في معالجة التضخم –** السودان 1990–2018. المجلة الدولية للدراسات الإقتصادية , 268.

ـ هشام لبزة واخرون . (2019). **شكل التوازن الإقتصادي في ظل سياستي الانكماش المالي والنقدي** . مجلة الدراسات الإقتصادية الكمية , 101.

ـ شلوفي, ع. (2007). **العلاقة بين التضخم والبطالة ومدى تحقق منحنى فيلبس في الاقتصاد الجزائري** دراسة قياسية للفترة الممتدة من 1980–2015. مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات , 1–13.

5. **التقارير**:

ـ تقرير البنك الدولي . (2024).

ـ التقرير الإقتصادي العربي الموحد.

قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

1- Books

- Burns, A. F. (1946). Measuring business cycles. National bureau of economic research.
- Chiarella, C. F. (2005). Foundations for a disequilibrium theory of the business cycle: qualitative analysis and quantitative assessment.. united states of america: Cambridge University Press.
- Chiarella, C. P. (2011). Foundations for a disequilibrium theory of the business cycle.. Cambridge: University Press, 2.
- Keynes, J. M. (1936).. The General Theory of Employment, Interest, and Money. Macmillan
- Krugman, P., & Wells, R. . (2018). Microeconomics. Worth Publishers.
- Marshall, A. &. (1933). The Elasticity Approach to the Balance of Payments. Cambridge University Press.
- Patinkin, D. (1965). Money, Interest, and Prices. Harper & Row. ,
- Schumpeter, J. .. (1989). Essays:On Entrepreneurs, Innovations, Business Cycles and the Evolution of Capitalism .

2- articles

- Ahmed, B. (2020). Inflation And Unemployment In Pakistan: An Empirical Analysis. Pakistan Soc. Sci. Rev 4 , 306-318.
- Alisa, M. (2015). "The Rrelationship between inflation and unemployment: a theoretical discussion about the Philips Curve. Journal of International Business and Economics , 89-97.
- Bernanke, B. (2016). What tools does the Fed have left? Part 2: Targeting longer-term interest rates. Brookings Institution (blog).
- Chiarella, C. A. (1996). "Real And Monetary Cycles In Models Of Keynes-Wicksell Type . Journal Of Economic Behavior & Organization 30.3 , 327-351.
- Chiarella, C. F. (2000). Disequilibrium, growth and labor market dynamics: macro perspectives. Springer Science & Business Media.
- Clower, R. T. (1967). A Theoretical Appraisal, in F.H. Hahn and Macroeconomic Theory .
- Daniel, S. U. (2021). Relationship Between Inflation and Unemployment: Testing Philips Curve Hypotheses and Investigating the Causes of Inflation and Unemployment in Nigeria. Traektoriâ Nauki= Path of Science 7.9 , 1013-1027.

- Ferri, P. G. (1989). Nonlinear Deterministic Labor Market Theories of Business Cycles The Labor Market and Business Cycle Theories
- Fisher, I. (1973). . "I Discovered the Phillips Curve:" A Statistical Relation between Unemployment and Price Changes". Journal of Political Economy 81.2, Part 1 , : 496-502
- Franke, Reiner, and Toichiro Asada. ". (1994). A Keynes-Goodwin model of the business cycle.. Journal of Economic Behavior & Organization 24.3.
- Friedman, M. (1970). . A theoretical framework for monetary analysis. journal of Political Economy, 78(2), 193-238 , 102.
- Gordon, R. J. (2007). Gordon, R. J. (Ed.). Continuity and change (Vol. 25) , 98.
- Hansen, A. (1939). "Economic Progress and Declining Population Growth." . : American Economic Review , 29 (1), 4.
- Hansen, A. (1951). "Business Cycles and National Income. " New York: W.W. Norton & Co., 1 , 130.
- Hoover, K. D. (2008). Phillips curve. The concise encyclopedia of economics.
- Hughart, M. (2002). Controlling inflation: Applying rational expectations to Latin America. Issues in Political Economy 11.
- Mundell, R. (1963). Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates. . American Economic Review , 56.
- Phillips, A. W. (1958). "The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957.". economica 25.100 , 283-299.
- Rabanal, P. &.-R. (2005). Comparing New Keynesian models of the business cycle: A Bayesian approach. Journal of Monetary Economics, 52(6), , .1151-1166.

Schoder, C. (2020). . "A Keynesian Dynamic Stochastic Disequilibrium model for business cycle analysis. Economic Modelling 86

- Stimel, D. (2009). An examination of US Phillips curve nonlinearity and its relationship to the business cycle. Economics Bulletin 29.2 , 736-748.
- Yellen, Janet L., and George A. Akerlof. (2006). tabilization policy: A reconsideration. Economic Inquiry 44.1 , 1-22.

3- <u>Reports</u>

(IMF), I. M. (2022). Global Financial Stability Report. IMF Publications. 132

الملاحق

الملحق رقم 01 : تحديد مسار الدورة الإقتصادية

Turning points:	
peaks	troughs
1992	1994
2019	

الملحق رقم 02 : استقرارية متغيرات سوق السلع والخدمات

1- الناتج الداخلي الخام

1. عند المستوى

NullHypothesis: GDP has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic		-1.365609	0.5838
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

AugmentedDickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GDP)
Method: Least Squares
Date: 10/18/24 Time: 11:02
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 afteradjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.213132	0.156071	-1.365609	0.1847
D(GDP(-1))	-0.582350	0.162067	-3.593268	0.0015
C	3.11E+15	1.75E+15	1.774220	0.0887

R-squared	0.510012	Meandependent var	6.65E+14
Adjusted R-squared	0.469180	S.D. dependent var	6.82E+15
S.E. of regression	4.97E+15	Akaike info criterion	75.22715
Sumsquaredresid	5.93E+32	Schwarz criterion	75.37113
Log likelihood	-1012.566	Hannan-Quinn criter.	75.26996
F-statistic	12.49039	Durbin-Watson stat	1.866272
Prob(F-statistic)	0.000192		

ب- عند الفرق الأول

NullHypothesis: D(GDP) has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic		-11.60864	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

AugmentedDickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GDP,2)
Method: Least Squares
Date: 10/18/24 Time: 11:02
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 afteradjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-1.686859	0.145311	-11.60864	0.0000
C	1.11E+15	9.78E+14	1.133309	0.2678

R-squared	0.843516	Meandependent var	2.06E+13
Adjusted R-squared	0.837256	S.D. dependent var	1.25E+16
S.E. of regression	5.06E+15	Akaike info criterion	75.22791
Sumsquaredresid	6.39E+32	Schwarz criterion	75.32389
Log likelihood	-1013.577	Hannan-Quinn criter.	75.25645
F-statistic	134.7606	Durbin-Watson stat	1.892988
Prob(F-statistic)	0.000000		

2. الإستهلاك النهائي

أ. عند المستوى

NullHypothesis: DCF has a unit root
Exogenous : Constant
LagLength: 3 (Automatic – based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic		-2.018452	0.2775
Test critical values :	1% level	-3.724070	
	5% level	-2.986225	
	10% level	-2.632604	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

AugmentedDickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable : D(DCF)
Method : Least Squares
Date : 10/18/24 Time : 11 :05
Sample (adjusted) : 1998 2022
Included observations : 25 afteradjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DCF(-1)	-0.038078	0.018865	-2.018452	0.0572
D(DCF(-1))	0.035992	0.187330	0.192134	0.8496
D(DCF(-2))	-0.175629	0.218315	-0.804474	0.4306
D(DCF(-3))	1.017202	0.370674	2.744198	0.0125
C	2.33E+09	8.06E+08	2.891601	0.0090

R-squared	0.356829	Meandependent var	1.92E+09
Adjusted R-squared	0.228195	S.D. dependent var	1.19E+09
S.E. of regression	1.05E+09	Akaike info criterion	44.55033
Sumsquaredresid	2.19E+19	Schwarz criterion	44.79410
Log likelihood	-551.8791	Hannan-Quinn criter.	44.61794
F-statistic	2.773979	Durbin-Watson stat	2.157100
Prob(F-statistic)	0.055338		

ب. عند الفرق الأول

NullHypothesis: D(DCF) has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic		-3.299261	0.0250
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

AugmentedDickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DCF,2)
Method: Least Squares
Date: 10/18/24 Time: 11:05
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 afteradjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DCF(-1))	-0.598519	0.181410	-3.299261	0.0029
C	1.05E+09	3.86E+08	2.733578	0.0113

R-squared	0.303333	Meandependent var	60102047
Adjusted R-squared	0.275466	S.D. dependent var	1.47E+09
S.E. of regression	1.25E+09	Akaike info criterion	44.80441
Sumsquaredresid	3.92E+19	Schwarz criterion	44.90040
Log likelihood	-602.8596	Hannan-Quinn criter.	44.83295
F-statistic	10.88513	Durbin-Watson stat	2.129528
Prob(F-statistic)	0.002911		

3. الإستثمار

أ. عند المستوى

NullHypothesis: INV has a unit root
Exogenous : Constant
LagLength: 0 (Automatic – based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic		-2.354484	0.1631
Test critical values :	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

AugmentedDickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable : D(INV)
Method : Least Squares
Date : 10/18/24 Time : 11 :06
Sample (adjusted) : 1995 2022
Included observations : 28 afteradjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INV(-1)	-0.346935	0.147351	-2.354484	0.0264
C	8.86^{E}+16	5.34^{E}+16	1.657360	0.1095

R-squared	0.175744	Meandependent var	1.69^{E}+15
Adjusted R-squared	0.144042	S.D. dependent var	2.21^{E}+17
S.E. of regression	2.05^{E}+17	Akaike info criterion	82.62604
Sumsquaredresid	1.09^{E}+36	Schwarz criterion	82.72120
Log likelihood	-1154.765	Hannan-Quinn criter.	82.65513
F-statistic	5.543596	Durbin-Watson stat	1.720020
Prob(F-statistic)	0.026379		

ب. عند الفرق الأول

NullHypothesis: D(INV) has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic		-4.967660	0.0004
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

AugmentedDickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INV,2)
Method: Least Squares
Date: 10/18/24 Time: 11:10
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 afteradjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INV(-1))	-0.993441	0.199982	-4.967660	0.0000
C	1.13E+15	4.42E+16	0.025538	0.9798

R-squared	0.496756	Meandependent var	-3.01E+14
Adjusted R-squared	0.476626	S.D. dependent var	3.18E+17
S.E. of regression	2.30E+17	Akaike info criterion	82.86075
Sumsquaredresid	1.32E+36	Schwarz criterion	82.95674
Log likelihood	-1116.620	Hannan-Quinn criter.	82.88930
F-statistic	24.67764	Durbin-Watson stat	1.997041
Prob(F-statistic)	0.000041		

4. الإنفاق الحكومي

أ. عند المستوى

NullHypothesis: G has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic		-1.589811	0.4744
Test critical values:	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

AugmentedDickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(G)
Method: Least Squares
Date: 10/18/24 Time: 11:11
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 afteradjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G(-1)	-0.166930	0.105000	-1.589811	0.1240
C	2.31E+16	1.93E+16	1.197161	0.2420

R-squared	0.088599	Meandependent var	1.52E+15
Adjusted R-squared	0.053545	S.D. dependent var	7.46E+16
S.E. of regression	7.26E+16	Akaike info criterion	80.55344
Sumsquaredresid	1.37E+35	Schwarz criterion	80.64860
Log likelihood	-1125.748	Hannan-Quinn criter.	80.58253
F-statistic	2.527500	Durbin-Watson stat	1.889653
Prob(F-statistic)	0.123965		

ب. عند الفرق الأول

NullHypothesis: D(G) has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic		-5.085410	0.0003
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

AugmentedDickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(G,2)
Method: Least Squares
Date: 10/18/24 Time: 11:11
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 afteradjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(G(-1))	-1.016958	0.199976	-5.085410	0.0000
C	1.60E+15	1.49E+16	0.107200	0.9155

R-squared	0.508468	Meandependent var	1.61E+14
Adjusted R-squared	0.488807	S.D. dependent var	1.08E+17
S.E. of regression	7.75E+16	Akaike info criterion	80.68757
Sumsquaredresid	1.50E+35	Schwarz criterion	80.78355
Log likelihood	-1087.282	Hannan-Quinn criter.	80.71611
F-statistic	25.86139	Durbin-Watson stat	1.998227
Prob(F-statistic)	0.000030		

5. الصادرات

أ. عند المستوى

NullHypothesis: EX has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic		-1.570196	0.4841
Test critical values:	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

AugmentedDickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EX)
Method: Least Squares
Date: 10/18/24 Time: 11:12
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 afteradjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EX(-1)	-0.166269	0.105891	-1.570196	0.1285
C	8.73E+09	4.82E+09	1.810675	0.0818

R-squared	0.086614	Meandependent var	2.12E+09
Adjusted R-squared	0.051484	S.D. dependent var	1.28E+10
S.E. of regression	1.24E+10	Akaike info criterion	49.39316
Sumsquaredresid	4.02E+21	Schwarz criterion	49.48831
Log likelihood	-689.5042	Hannan-Quinn criter.	49.42225
F-statistic	2.465515	Durbin-Watson stat	1.740413
Prob(F-statistic)	0.128461		

ب. عند الفرق الأول

NullHypothesis: D(EX) has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic		-4.595127	0.0011
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

AugmentedDickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EX,2)
Method: Least Squares
Date: 10/18/24 Time: 11:13
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 afteradjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EX(-1))	-0.982644	0.213845	-4.595127	0.0001
C	2.12E+09	2.57E+09	0.828064	0.4155

R-squared	0.457879	Meandependent var	8.83E+08
Adjusted R-squared	0.436194	S.D. dependent var	1.77E+10
S.E. of regression	1.33E+10	Akaike info criterion	49.52501
Sumsquaredresid	4.40E+21	Schwarz criterion	49.62100
Log likelihood	-666.5877	Hannan-Quinn criter.	49.55355
F-statistic	21.11519	Durbin-Watson stat	1.875109
Prob(F-statistic)	0.000106		

ملحق رقم 03: اختبار السببية

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 10/18/24 Time: 11:23
Sample: 1994 2022
Lags: 2

NullHypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
G does not Granger Cause GDP	27	0.67191	0.5209
GDP does not Granger Cause G		0.20274	0.8180
INV does not Granger Cause GDP	27	4.16961	0.0291
GDP does not Granger Cause INV		2.15127	0.1402
DCF does not Granger Cause GDP	27	1.22639	0.3126
GDP does not Granger Cause DCF		9.34514	0.0012
EX does not Granger Cause GDP	27	0.62854	0.5427
GDP does not Granger Cause EX		1.54654	0.2353
IMP does not Granger Cause GDP	27	0.16778	0.8466
GDP does not Granger Cause IMP		5.79935	0.0095
INV does not Granger Cause G	27	7.41108	0.0035
G does not Granger Cause INV		3.58381	0.0450
DCF does not Granger Cause G	27	2.41425	0.1127
G does not Granger Cause DCF		0.99187	0.3869
EX does not Granger Cause G	27	3.33766	0.0542
G does not Granger Cause EX		0.25101	0.7802
IMP does not Granger Cause G	27	1.26441	0.3021
G does not Granger Cause IMP		0.33628	0.7180
DCF does not Granger Cause INV	27	0.94662	0.4033
INV does not Granger Cause DCF		0.42880	0.6566
EX does not Granger Cause INV	27	9.23842	0.0012
INV does not Granger Cause EX		0.13658	0.8731
IMP does not Granger Cause INV	27	2.84442	0.0797
INV does not Granger Cause IMP		0.00585	0.9942
EX does not Granger Cause DCF	27	3.64464	0.0429
DCF does not Granger Cause EX		0.14410	0.8666
IMP does not Granger Cause DCF	27	1.21704	0.3153
DCF does not Granger Cause IMP		0.03736	0.9634
IMP does not Granger Cause EX	27	2.02505	0.1559
EX does not Granger Cause IMP		7.36115	0.0036

ملحق رقم 04: اختبار جوهانس لتحديد علاقة التكامل

Date: 10/18/24 Time: 11:24
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 afteradjustments
Trend assumption: Lineardeterministic trend
Series: GDP G INV DCF EX IMP
Lagsinterval (in first differences): 1 to 1

UnrestrictedCointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.811189	117.4407	95.75366	0.0007
Atmost 1 *	0.634136	72.43143	69.81889	0.0305
Atmost 2	0.490177	45.28309	47.85613	0.0855
Atmost 3	0.370067	27.09342	29.79707	0.0994
Atmost 4	0.292661	14.61559	15.49471	0.0675
Atmost 5 *	0.177225	5.266967	3.841466	0.0217

Trace test indicates 2 cointegratingeqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesisat the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

UnrestrictedCointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.811189	45.00923	40.07757	0.0128
Atmost 1	0.634136	27.14834	33.87687	0.2555
Atmost 2	0.490177	18.18967	27.58434	0.4794
Atmost 3	0.370067	12.47783	21.13162	0.5013
Atmost 4	0.292661	9.348624	14.26460	0.2583
Atmost 5 *	0.177225	5.266967	3.841466	0.0217

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegratingeqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesisat the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

UnrestrictedCointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I):

GDP	G	INV	DCF	EX	IMP
7.72E-18	-1.24E-17	4.11E-18	-1.03E-10	-9.21E-11	2.31E-10
-7.09E-17	1.71E-17	3.91E-18	2.60E-10	5.55E-11	-3.39E-10
3.68E-17	-1.39E-18	1.10E-18	-1.85E-10	4.87E-11	1.61E-10
-4.43E-16	1.03E-17	1.91E-18	1.39E-10	9.08E-11	-1.32E-10
2.73E-16	-2.37E-18	-7.05E-18	-1.60E-10	-1.25E-10	2.90E-10
-2.87E-17	-7.16E-18	1.61E-18	1.19E-10	6.66E-11	-1.06E-10

UnrestrictedAdjustment Coefficients (alpha):

D(GDP)	-8.50E+14	-3.31E+14	-1.67E+15	9.85E+14	-9.95E+14	8.51E+14
D(G)	9.04E+15	-3.29E+16	7.38E+12	-1.15E+15	-1.58E+16	1.07E+16
D(INV)	-1.20E+17	-2.69E+16	8.57E+15	3.51E+16	5.65E+16	1.98E+16
D(DCF)	-3.08E+08	3.21E+08	40253979	-1.55E+08	-47462100	2.93E+08
D(EX)	-3.86E+09	-4.81E+08	-2.67E+09	-5.59E+09	-1.63E+09	1.24E+09
D(IMP)	-2.05E+09	1.60E+08	5.60E+08	-1.25E+09	-8.23E+08	3.20E+08

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -5041.320

Normalizedcointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GDP	G	INV	DCF	EX	IMP
1.000000	-1.611873	0.532326	-13340986	-11929128	29920487
	(0.30980)	(0.10778)	(4681114)	(2015582)	(6419737)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDP)	-0.006558
	(0.00711)
D(G)	0.069776
	(0.10059)
D(INV)	-0.925029
	(0.25699)
D(DCF)	-2.38E-09
	(1.5E-09)
D(EX)	-2.98E-08
	(1.9E-08)
D(IMP)	-1.59E-08
	(5.3E-09)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -5027.746

Normalizedcointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GDP	G	INV	DCF	EX	IMP
1.000000	0.000000	-0.158621	-1971531.	1179220.	363598.1
		(0.02836)	(1047595)	(511350.)	(1312405)
0.000000	1.000000	-0.428661	7053568.	8132371.	-18336986
		(0.07841)	(2896626)	(1413893)	(3628832)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDP)	0.016914	0.004905
	(0.06540)	(0.01940)
D(G)	2.400421	-0.674996
	(0.75760)	(0.22478)
D(INV)	0.978819	1.031516
	(2.33254)	(0.69206)
D(DCF)	-2.51E-08	9.33E-09
	(1.3E-08)	(3.9E-09)
D(EX)	4.30E-09	3.98E-08
	(1.8E-07)	(5.3E-08)
D(IMP)	-2.72E-08	2.83E-08
	(4.8E-08)	(1.4E-08)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -5018.651

Normalizedcointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GDP	G	INV	DCF	EX	IMP
1.000000	0.000000	0.000000	-4547074.	1592515.	3425071.
			(1486116)	(755822.)	(1770032)
0.000000	1.000000	0.000000	93368.58	9249269.	-10063600
			(4403597)	(2239620)	(5244885)
0.000000	0.000000	1.000000	-16237076	2605550.	19300537
			(1.1E+07)	(5422907)	(1.3E+07)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDP)	-0.044529	0.007224	-0.006616
	(0.06692)	(0.01767)	(0.00482)
D(G)	2.400693	-0.675006	-0.091405
	(0.85283)	(0.22526)	(0.06139)
D(INV)	1.294726	1.019594	-0.588019
	(2.62100)	(0.69230)	(0.18866)
D(DCF)	-2.37E-08	9.27E-09	3.21E-11
	(1.5E-08)	(3.9E-09)	(1.1E-09)

D(EX)	-9.41E-08	4.35E-08	-2.07E-08
	(2.0E-07)	(5.2E-08)	(1.4E-08)
D(IMP)	-6.58E-09	2.75E-08	-7.20E-09
	(5.4E-08)	(1.4E-08)	(3.9E-09)

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -5012.412

Normalizedcointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GDP	G	INV	DCF	EX	IMP
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-122745.5	-152885.0
				(98231.6)	(108230.)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	9284490.	-9990132.
				(2221558)	(2447686)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-3519446.	6524070.
				(3595842)	(3961857)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-0.377223	-0.786870
				(0.16448)	(0.18122)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDP)	-0.480993	0.017354	-0.004737	447280.1
	(0.36148)	(0.01891)	(0.00488)	(291706.)
D(G)	2.912230	-0.686879	-0.093607	-9655218.
	(4.78453)	(0.25030)	(0.06463)	(3861011)
D(INV)	-14.25655	1.380529	-0.521066	8626370.
	(14.2550)	(0.74575)	(0.19256)	(1.2E+07)
D(DCF)	4.50E-08	7.68E-09	-2.63E-10	0.086387
	(8.1E-08)	(4.2E-09)	(1.1E-09)	(0.06540)
D(EX)	2.38E-06	-1.40E-08	-3.13E-08	-0.008429
	(9.4E-07)	(4.9E-08)	(1.3E-08)	(0.75485)
D(IMP)	5.48E-07	1.46E-08	-9.59E-09	-0.024463
	(2.7E-07)	(1.4E-08)	(3.7E-09)	(0.21876)

5 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -5007.738

Normalizedcointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GDP	G	INV	DCF	EX	IMP
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-333970.7
					(78387.0)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	3707218.
					(2402636)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	1331853.
					(2393361)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-1.343384
					(0.12901)
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-1.475294
					(0.22908)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDP)	-0.752649	0.019709	0.002275	606011.9	192713.6
	(0.40534)	(0.01822)	(0.00717)	(305461.)	(149774.)
D(G)	-1.398437	-0.649511	0.017655	-7136442.	-785971.7
	(5.26103)	(0.23651)	(0.09302)	(3964626)	(1943938)
D(INV)	1.164183	1.246851	-0.919090	-384151.7	6074130.
	(15.2131)	(0.68390)	(0.26897)	(1.1E+07)	(5621209)
D(DCF)	3.20E-08	7.79E-09	7.11E-11	0.093962	0.040064
	(9.5E-08)	(4.3E-09)	(1.7E-09)	(0.07130)	(0.03496)
D(EX)	1.94E-06	-1.01E-08	-1.98E-08	0.251808	-0.104839
	(1.1E-06)	(4.8E-08)	(1.9E-08)	(0.81097)	(0.39764)
D(IMP)	3.24E-07	1.66E-08	-3.78E-09	0.106895	0.214634
	(3.0E-07)	(1.4E-08)	(5.3E-09)	(0.22687)	(0.11124)

ملحق رقم 05 : تحديد فترة الإبطاء المثلى في نموذج سوق السلع والخدمات

VAR LagOrderSelectionCriteria
Endogenous variables: GDP G INV DCF EX IMP
Exogenous variables: C
Date: 10/18/24 Time: 11:41
Sample: 1994 2022
Included observations: 27

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-5201.682	NA	1.4e+160	385.7542	386.0422	385.8399
1	-5042.833	235.3325*	1.6e+156*	376.6543	378.6700*	377.2537*
2	-5005.105	39.12551	2.3e+156	376.5263*	380.2698	377.6394

* indicateslagorderselected by the criterion
LR: sequentialmodified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final predictionerror
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

ملحق رقم 06: تقدير نموذج VECM في سوق السلع والخدمات

VectorError Correction Estimates
Date: 10/18/24 Time: 11:38
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 afteradjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

CointegratingEq:	CointEq1
GDP(-1)	1.000000
G(-1)	-1.611873 (0.30980) [-5.20302]
INV(-1)	0.532326 (0.10778) [4.93892]
DCF(-1)	-13340986 (4681114) [-2.84996]
EX(-1)	-11929128 (2015582) [-5.91845]
IMP(-1)	29920487 (6419737) [4.66070]
C	3.28E+17

Error Correction:	D(GDP)	D(G)	D(INV)	D(DCF)	D(EX)	D(IMP)

CointEq1	-0.006558	0.069776	-0.925029	-2.38E-09	-2.98E-08	-1.59E-08
	(0.00711)	(0.10059)	(0.25699)	(1.5E-09)	(1.9E-08)	(5.3E-09)
	[-0.92297]	[0.69364]	[-3.59953]	[-1.55858]	[-1.53188]	[-3.01903]
D(GDP(-1))	-0.657245	-0.871536	4.604267	-1.33E-07	2.77E-07	-1.61E-07
	(0.16405)	(2.32264)	(5.93359)	(3.5E-08)	(4.5E-07)	(1.2E-07)
	[-4.00632]	[-0.37523]	[0.77597]	[-3.77213]	[0.61773]	[-1.32946]
D(G(-1))	-0.010113	0.057880	-0.989215	5.13E-09	-3.61E-08	-3.99E-09
	(0.01481)	(0.20970)	(0.53572)	(3.2E-09)	(4.1E-08)	(1.1E-08)
	[-0.68281]	[0.27601]	[-1.84653]	[1.61269]	[-0.89076]	[-0.36454]
D(INV(-1))	0.014127	0.181290	0.113154	7.88E-10	8.07E-09	6.82E-09
	(0.00501)	(0.07092)	(0.18118)	(1.1E-09)	(1.4E-08)	(3.7E-09)
	[2.82020]	[2.55620]	[0.62453]	[0.73156]	[0.58872]	[1.84159]
D(DCF(-1))	67634.61	83504.07	-48069170	0.654648	0.499864	0.370635
	(927047.)	(1.3E+07)	(3.4E+07)	(0.19928)	(2.53708)	(0.68502)
	[0.07296]	[0.00636]	[-1.43360]	[3.28503]	[0.19702]	[0.54105]
D(EX(-1))	45840.05	492514.9	-16523100	-0.015828	0.060418	-0.021814
	(119273.)	(1688662)	(4313978)	(0.02564)	(0.32642)	(0.08813)
	[0.38433]	[0.29166]	[-3.83013]	[-0.61734]	[0.18510]	[-0.24751]
D(IMP(-1))	-240756.3	3616037.	33934216	-0.038819	-1.826326	-0.035954
	(378764.)	(5362534)	(1.4E+07)	(0.08142)	(1.03658)	(0.27988)
	[-0.63564]	[0.67431]	[2.47704]	[-0.47677]	[-1.76188]	[-0.12846]
C	1.16E+15	-2.76E+15	6.46E+16	7.72E+08	3.02E+09	6.20E+08
	(1.6E+15)	(2.3E+16)	(5.9E+16)	(3.5E+08)	(4.4E+09)	(1.2E+09)
	[0.71792]	[-0.12007]	[1.10092]	[2.21395]	[0.67901]	[0.51732]
R-squared	0.640758	0.419933	0.569025	0.570967	0.259242	0.467968
Adj. R-squared	0.508406	0.206224	0.410245	0.412902	-0.013669	0.271956
Sum sq. resids	4.35E+32	8.72E+34	5.69E+35	2.01E+19	3.26E+21	2.37E+20
S.E. equation	4.78E+15	6.77E+16	1.73E+17	1.03E+09	1.31E+10	3.53E+09
F-statistic	4.841307	1.964974	3.583733	3.612232	0.949913	2.387448
Log likelihood	-1008.376	-1079.934	-1105.258	-593.8509	-662.5401	-627.1886
Akaike AIC	75.28713	80.58769	82.46354	44.58155	49.66964	47.05101
Schwarz SC	75.67108	80.97164	82.84749	44.96550	50.05359	47.43496
Meandependent	6.65E+14	1.58E+15	1.14E+15	1.72E+09	2.15E+09	1.07E+09
S.D. dependent	6.82E+15	7.60E+16	2.25E+17	1.34E+09	1.30E+10	4.14E+09

Determinantresid covariance (dof adj.)	5.0E+155
Determinantresid covariance	6.1E+154
Log likelihood	-5041.320
Akaike information criterion	377.4311
Schwarz criterion	380.0228

ملحق رقم 07: اختبار صلاحية النموذج

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
NullHypothesis: no serial correlationatlagorder h
Date: 10/18/24 Time: 11:45
Sample: 1994 2022
Included observations: 27

Lags	LM-Stat	Prob
1	25.35982	0.9072
2	41.11666	0.2564

Probsfrom chi-square with 36 df.

أ. اختبار عدم التجانس

VEC ResidualHeteroskedasticity Tests: No Cross Terms (onlylevels and squares)
Date: 10/18/24 Time: 11:47
Sample: 1994 2022
Included observations: 27

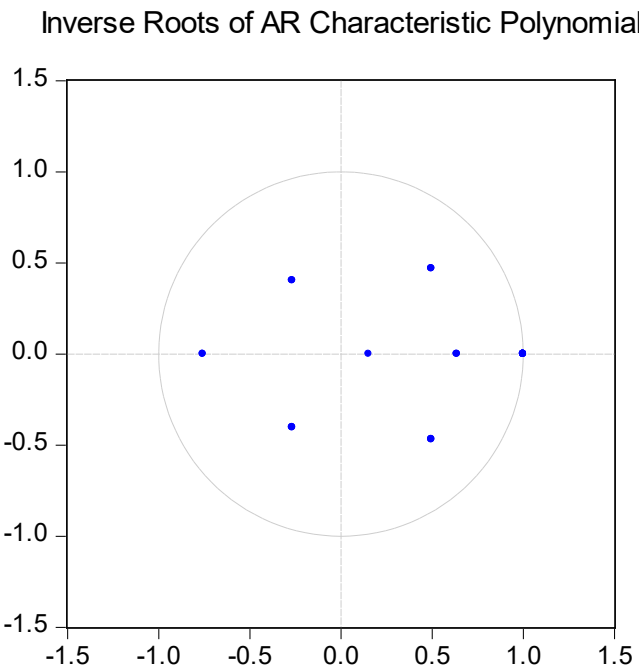
Joint test:

Chi-sq	Df	Prob.
319.4899	294	0.1470

Individual components:

Dependent	R-squared	F(14,12)	Prob.	Chi-sq(14)	Prob.
res1*res1	0.535997	0.990138	0.5127	14.47193	0.4152
res2*res2	0.698285	1.983764	0.1206	18.85371	0.1706
res3*res3	0.861978	5.353034	0.0030	23.27340	0.0560
res4*res4	0.783862	3.108584	0.0280	21.16428	0.0975
res5*res5	0.763083	2.760768	0.0428	20.60325	0.1122
res6*res6	0.587135	1.218942	0.3694	15.85264	0.3225
res2*res1	0.884771	6.581482	0.0012	23.88883	0.0473
res3*res1	0.951063	16.65810	0.0000	25.67870	0.0284
res3*res2	0.795153	3.327161	0.0218	21.46913	0.0902
res4*res1	0.700493	2.004705	0.1171	18.91332	0.1683
res4*res2	0.426885	0.638444	0.7901	11.52591	0.6443
res4*res3	0.672391	1.759216	0.1665	18.15456	0.1998
res5*res1	0.796607	3.357069	0.0210	21.50838	0.0893
res5*res2	0.697247	1.974016	0.1223	18.82566	0.1717
res5*res3	0.523377	0.941222	0.5483	14.13117	0.4400
res5*res4	0.716695	2.168365	0.0932	19.35075	0.1520
res6*res1	0.712150	2.120595	0.0995	19.22804	0.1564
res6*res2	0.548092	1.039575	0.4785	14.79847	0.3921
res6*res3	0.673838	1.770825	0.1637	18.19363	0.1981
res6*res4	0.676791	1.794832	0.1581	18.27335	0.1946
res6*res5	0.570881	1.140303	0.4143	15.41378	0.3505

ب. اختبار الجدور المقلوبة في النموذج



ملحق رقم 08 : اختبار التباين

Variance Decomposition of GDP:

Period	S.E.	GDP	DCF	G	INV	IMP	EX
1	4.78E+15	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	5.61E+15	85.55239	0.000209	0.488532	10.54566	0.105312	3.307896
3	7.41E+15	89.01585	1.701284	0.319462	6.278067	0.575784	2.109552
4	8.49E+15	84.18560	1.310091	0.646885	5.264350	0.438651	8.154422
5	9.92E+15	85.26082	1.912034	0.495528	3.893496	0.849331	7.588791
6	1.08E+16	84.15633	1.780800	0.420428	3.615433	0.820493	9.206511
7	1.17E+16	84.62318	2.067207	0.431183	3.162841	0.952981	8.762605
8	1.24E+16	84.36053	2.071205	0.422772	3.104612	0.945355	9.095525
9	1.31E+16	84.67653	2.230265	0.435986	2.884334	0.985004	8.787883
10	1.37E+16	84.64308	2.239466	0.421847	2.803562	0.970139	8.921906

Variance Decomposition of DCF:

Period	S.E.	GDP	DCF	G	INV	IMP	EX
1	1.03E+09	6.930228	93.06977	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.85E+09	2.931475	91.48552	4.709986	0.001937	0.559633	0.311446
3	2.83E+09	5.487629	82.87850	10.46528	0.246588	0.476651	0.445353
4	3.76E+09	5.006628	80.35950	13.18818	0.173318	0.407629	0.864743
5	4.61E+09	5.882560	77.43271	15.28792	0.117146	0.462542	0.817124
6	5.46E+09	6.004857	75.19073	17.22186	0.083724	0.406776	1.092053
7	6.24E+09	6.698880	72.99206	18.53291	0.069784	0.411374	1.294994
8	6.99E+09	7.063165	71.36422	19.52086	0.057993	0.404917	1.588842
9	7.68E+09	7.549747	69.99811	20.18950	0.052487	0.418475	1.791686
10	8.32E+09	7.822250	69.04884	20.67724	0.046013	0.424953	1.980698

Variance Decomposition of G:

Period	S.E.	GDP	DCF	G	INV	IMP	EX
1	6.77E+16	26.52100	0.456865	73.02214	0.000000	0.000000	0.000000
2	9.92E+16	20.12190	0.628822	68.43937	9.955964	0.774532	0.079410
3	1.24E+17	18.25274	0.570955	69.48102	9.788804	0.664551	1.241927
4	1.57E+17	18.20504	0.396233	72.97856	6.345792	1.068675	1.005703
5	1.90E+17	20.97311	0.281714	71.12590	4.431336	0.952032	2.235913
6	2.19E+17	23.47913	0.216759	68.61695	3.436850	0.764310	3.486003
7	2.43E+17	25.30319	0.192711	66.72046	2.897701	0.636796	4.249138
8	2.63E+17	26.39103	0.189028	65.63859	2.645718	0.556056	4.579582
9	2.81E+17	27.05194	0.194649	65.11088	2.504249	0.503805	4.634482
10	2.96E+17	27.41236	0.195135	64.90762	2.400089	0.472077	4.612723

Variance Decomposition of INV:

Period	S.E.	GDP	DCF	G	INV	IMP	EX
1	1.73E+17	0.008357	0.126051	1.396249	98.46934	0.000000	0.000000
2	2.25E+17	0.412798	5.532196	0.854163	88.70241	0.492147	4.006290
3	2.65E+17	5.810667	4.446176	12.95712	69.31160	0.836016	6.638425
4	3.36E+17	17.53002	3.514735	16.45772	46.14650	0.520476	15.83055
5	4.06E+17	24.23175	3.625606	15.46186	33.87247	0.530973	22.27735
6	4.64E+17	28.00687	4.111451	13.84572	28.06740	0.655316	25.31324
7	5.08E+17	29.52944	4.734168	12.49535	25.90854	0.771219	26.56128
8	5.42E+17	30.33572	5.427532	11.54825	25.06673	0.846446	26.77532
9	5.71E+17	30.70693	5.961174	10.94113	24.68032	0.862198	26.84825
10	5.98E+17	31.06073	6.396004	10.51677	24.29260	0.860945	26.87295

Variance Decomposition of IMP:

Period	S.E.	GDP	DCF	G	INV	IMP	EX
1	3.53E+09	0.237754	36.66356	21.11966	15.30893	26.67009	0.000000
2	5.87E+09	0.363384	31.36194	29.79118	14.71017	18.28859	5.484739
3	8.82E+09	6.136920	22.71190	31.70744	16.59788	11.10469	11.74117
4	1.14E+10	8.772914	19.79751	30.58635	14.55089	7.960226	18.33211
5	1.34E+10	11.49822	18.06427	29.30452	13.81010	6.325256	20.99763
6	1.49E+10	12.27549	17.68576	28.67295	13.17436	5.538634	22.65280
7	1.62E+10	12.89401	17.59187	28.34386	12.90969	5.079949	23.18062
8	1.73E+10	12.96708	17.77444	28.28974	12.67472	4.826124	23.46790
9	1.84E+10	13.10433	17.87302	28.31295	12.57241	4.628846	23.50845
10	1.94E+10	13.12811	17.97128	28.36931	12.44396	4.474707	23.61263

Variance Decomposition of EX:

Period	S.E.	GDP	DCF	G	INV	IMP	EX
1	1.31E+10	2.317427	19.99164	9.815370	14.07483	14.36842	39.43232
2	1.93E+10	8.081910	12.01628	5.847925	11.95683	7.734718	54.36234
3	2.50E+10	11.88108	8.192552	3.899021	11.75343	4.922393	59.35152
4	2.87E+10	12.68573	6.752806	2.960609	10.53269	3.826536	63.24163
5	3.10E+10	12.69311	6.027911	2.981946	9.971193	3.350324	64.97551
6	3.26E+10	12.14867	5.700628	3.171156	9.748171	3.175714	66.05566
7	3.40E+10	11.65444	5.503929	3.297645	9.715250	3.124102	66.70463
8	3.54E+10	11.18932	5.365375	3.282380	9.748701	3.115957	67.29827
9	3.68E+10	10.86613	5.219162	3.189103	9.825021	3.088524	67.81206
10	3.83E+10	10.61396	5.074689	3.076332	9.856952	3.040608	68.33746

CholeskyOrdering: GDP DCF G INV IMP EX

ملحق رقم 09: اختبار استقرارية في سوق النقد

1. الناتج الداخلي الخام

أ. عند المستوى

Null Hypothesis: GDP1 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.332928	0.0021
Test critical values:	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GDP1)
Method: Least Squares
Date: 10/21/24 Time: 20:29
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP1(-1)	-0.773503	0.178517	-4.332928	0.0002
C	1.071504	0.454619	2.356928	0.0262

R-squared	0.419309	Mean dependent var	0.174772
Adjusted R-squared	0.396975	S.D. dependent var	2.758232
S.E. of regression	2.141896	Akaike info criterion	4.430009
Sum squared resid	119.2807	Schwarz criterion	4.525166
Log likelihood	-60.02013	Hannan-Quinn criter.	4.459100
F-statistic	18.77427	Durbin-Watson stat	1.952746
Prob(F-statistic)	0.000195		

ب. عند الفرق الأول

Null Hypothesis: D(GDP1) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.390932	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level		

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP1,2)
Method: Least Squares
Date: 10/21/24 Time: 20:29
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP1(-1))	-1.420209	0.169255	-8.390932	0.0000
C	0.082411	0.467784	0.176172	0.8616

R-squared	0.737967	Mean dependent var	-0.183768
Adjusted R-squared	0.727485	S.D. dependent var	4.645493
S.E. of regression	2.425083	Akaike info criterion	4.680796
Sum squared resid	147.0257	Schwarz criterion	4.776784
Log likelihood	-61.19075	Hannan-Quinn criter.	4.709338
F-statistic	70.40774	Durbin-Watson stat	2.244785
Prob(F-statistic)	0.000000		

2. سعر الفائدة

أ. عند المستوى

Null Hypothesis: I has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.379093	0.0018
Test critical values:	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(I)
Method: Least Squares
Date: 10/21/24 Time: 20:30
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
I(-1)	-0.866909	0.197966	-4.379093	0.0002
C	1.589569	1.720841	0.923717	0.3641

R-squared	0.424479	Mean dependent var	-0.115065
Adjusted R-squared	0.402344	S.D. dependent var	11.47329
S.E. of regression	8.869802	Akaike info criterion	7.271931
Sum squared resid	2045.508	Schwarz criterion	7.367089
Log likelihood	-99.80704	Hannan-Quinn criter.	7.301022
F-statistic	19.17645	Durbin-Watson stat	1.893301
Prob(F-statistic)	0.000173		

ب. عند الفرق الأول

Null Hypothesis: D(I) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.586487	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(I,2)
Method: Least Squares
Date: 10/21/24 Time: 20:31
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(I(-1))	-1.271723	0.193081	-6.586487	0.0000
C	-0.105699	2.208851	-0.047853	0.9622

R-squared	0.634406	Mean dependent var	-0.169477
Adjusted R-squared	0.619782	S.D. dependent var	18.61349
S.E. of regression	11.47742	Akaike info criterion	7.789827
Sum squared resid	3293.278	Schwarz criterion	7.885815
Log likelihood	-103.1627	Hannan-Quinn criter.	7.818369
F-statistic	43.38181	Durbin-Watson stat	2.155484
Prob(F-statistic)	0.000001		

3. التضخم

أ. عند المستوى

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.858172	0.0067
Test critical values:	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 10/21/24 Time: 20:31
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.681844	0.176727	-3.858172	0.0007
C	5.512196	2.354277	2.341354	0.0272

R-squared	0.364078	Mean dependent var	-0.270002
Adjusted R-squared	0.339619	S.D. dependent var	11.82257
S.E. of regression	9.607471	Akaike info criterion	7.431708
Sum squared resid	2399.891	Schwarz criterion	7.526866
Log likelihood	-102.0439	Hannan-Quinn criter.	7.460799
F-statistic	14.88549	Durbin-Watson stat	1.945409
Prob(F-statistic)	0.000676		

ب. عند الفرق الأول

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.201932	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 10/21/24 Time: 20:32
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-1.217493	0.196309	-6.201932	0.0000
C	-0.370290	2.310592	-0.160258	0.8740

R-squared	0.606076	Mean dependent var	0.238915
Adjusted R-squared	0.590319	S.D. dependent var	18.74085
S.E. of regression	11.99533	Akaike info criterion	7.878099
Sum squared resid	3597.200	Schwarz criterion	7.974087
Log likelihood	-104.3543	Hannan-Quinn criter.	7.906642
F-statistic	38.46396	Durbin-Watson stat	2.112901
Prob(F-statistic)	0.000002		

4. الكتلة النقدية

أ. عند المستوى

Null Hypothesis: M has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.994929	0.0048
Test critical values:	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(M)
Method: Least Squares
Date: 10/21/24 Time: 20:32
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M(-1)	-0.760087	0.190263	-3.994929	0.0005
C	10.47215	3.220591	3.251623	0.0032

R-squared	0.380354	Mean dependent var	-0.049235
Adjusted R-squared	0.356522	S.D. dependent var	12.22737
S.E. of regression	9.808444	Akaike info criterion	7.473114
Sum squared resid	2501.345	Schwarz criterion	7.568271
Log likelihood	-102.6236	Hannan-Quinn criter.	7.502204
F-statistic	15.95946	Durbin-Watson stat	1.983612
Prob(F-statistic)	0.000474		

ب. عند الفرق الأول

Null Hypothesis: D(M) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.163359	0.0357
Test critical values:	1% level	-3.752946	
	5% level	-2.998064	
	10% level	-2.638752	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(M,2)
Method: Least Squares
Date: 10/21/24 Time: 20:33
Sample (adjusted): 2000 2022
Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(M(-1))	-3.517596	1.111981	-3.163359	0.0057
D(M(-1),2)	1.765884	0.965505	1.828974	0.0850

D(M(-2),2)	1.022193	0.743479	1.374877	0.1870
D(M(-3),2)	0.466006	0.483863	0.963095	0.3490
D(M(-4),2)	0.152987	0.245022	0.624382	0.5407
C	-0.940857	2.520487	-0.373284	0.7136

R-squared	0.777800	Mean dependent var	0.294258
Adjusted R-squared	0.712447	S.D. dependent var	22.25300
S.E. of regression	11.93294	Akaike info criterion	8.015941
Sum squared resid	2420.716	Schwarz criterion	8.312157
Log likelihood	-86.18332	Hannan-Quinn criter.	8.090438
F-statistic	11.90153	Durbin-Watson stat	2.008686

الملحق رقم 10 : تحديد فترة الإبطاء المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: GDP1 I INF M
Exogenous variables: C
Date: 10/21/24 Time: 20:55
Sample: 1994 2022
Included observations: 27

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-316.5603	NA	241310.0	23.74521	23.93719	23.80229
1	-278.0424	62.76999*	46304.68*	22.07721*	23.03709*	22.36264*
2	-269.8979	10.85937	90537.10	22.65910	24.38688	23.17286

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

الملحق رقم 11: اختبار السببية

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 10/21/24 Time: 20:56
Sample: 1994 2022
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
I does not Granger Cause GDP1	27	0.64258	0.5355
GDP1 does not Granger Cause I		0.11750	0.8897
INF does not Granger Cause GDP1	27	0.48155	0.6242
GDP1 does not Granger Cause INF		0.48200	0.6239
M does not Granger Cause GDP1	27	2.69143	0.0900
GDP1 does not Granger Cause M		0.24229	0.7869
INF does not Granger Cause I	27	0.12417	0.8838
I does not Granger Cause INF		1.29818	0.2931
M does not Granger Cause I	27	0.03010	0.9704
I does not Granger Cause M		1.54379	0.2358
M does not Granger Cause INF	27	0.00013	0.9999
INF does not Granger Cause M		2.16376	0.1387

الملحق رقم 12: اختبار التكامل جوهانس

Date: 10/21/24 Time: 20:57
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: GDP1 I INF M
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.555061	60.96358	47.85613	0.0019
At most 1 *	0.475736	39.09847	29.79707	0.0032
At most 2 *	0.411932	21.66293	15.49471	0.0052
At most 3 *	0.237702	7.328287	3.841466	0.0068

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.555061	21.86511	27.58434	0.2274
At most 1	0.475736	17.43554	21.13162	0.1524
At most 2 *	0.411932	14.33465	14.26460	0.0487
At most 3 *	0.237702	7.328287	3.841466	0.0068

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I):

GDP1	I	INF	M
-0.265212	-0.135807	-0.201608	0.047504
-0.546937	-0.126579	-0.019042	0.096346
0.064512	-0.487172	-0.318347	-0.094260
-0.317840	0.027919	0.040828	-0.089489

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(GDP1)	0.693830	0.703504	-1.003304	0.430512
D(I)	-5.088593	4.046630	3.620295	-1.267567
D(INF)	5.992565	-3.988204	-3.298805	1.218551
D(M)	-3.947606	-1.339422	-0.094660	4.271237

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -289.4471

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GDP1	I	INF	M
1.000000	0.512069	0.760176	-0.179117
	(0.37829)	(0.27768)	(0.11542)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDP1)	-0.184012		
	(0.12479)		
D(I)	1.349556		
	(0.56037)		
D(INF)	-1.589300		
	(0.56374)		
D(M)	1.046952		
	(0.55822)		

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -280.7293

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GDP1	I	INF	M
1.000000	0.000000	-0.563366	-0.173712
		(0.12597)	(0.14143)
0.000000	1.000000	2.584692	-0.010556
		(0.38963)	(0.43745)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDP1)	-0.568784	-0.183276	
	(0.27037)	(0.08258)	
D(I)	-0.863696	0.178848	
	(1.16680)	(0.35637)	
D(INF)	0.591996	-0.309009	
	(1.17880)	(0.36003)	
D(M)	1.779531	0.705655	
	(1.26700)	(0.38697)	

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -273.5620

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GDP1	I	INF	M
1.000000	0.000000	0.000000	-0.224558
			(0.05442)
0.000000	1.000000	0.000000	0.222726
			(0.17624)
0.000000	0.000000	1.000000	-0.090255
			(0.22610)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDP1)	-0.633509	0.305506	0.166121
	(0.23667)	(0.20185)	(0.14608)
D(I)	-0.630144	-1.584859	-0.203667
	(1.06937)	(0.91207)	(0.66006)
D(INF)	0.379184	1.298077	-0.082039
	(1.10072)	(0.93881)	(0.67942)
D(M)	1.773425	0.751771	0.851508
	(1.27405)	(1.08665)	(0.78640)

الملحق رقم 13: تقدير نموذج VECM في سوق النقد

Vector Error Correction Estimates
Date: 10/21/24 Time: 21:00
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq: CointEq1

GDP1(-1)	1.000000
M(-1)	-0.179117
	(0.11542)
	[-1.55182]
INF(-1)	0.760176
	(0.27768)
	[2.73764]
I(-1)	0.512069
	(0.37829)
	[1.35363]
C	-5.905709

Error Correction:	D(GDP1)	D(M)	D(INF)	D(I)
CointEq1	-0.184012	1.046952	-1.589300	1.349556
	(0.12479)	(0.55822)	(0.56374)	(0.56037)
	[-1.47454]	[1.87552]	[-2.81920]	[2.40831]
D(GDP1(-1))	-0.230205	-1.032932	1.203536	-1.085844
	(0.20492)	(0.91663)	(0.92570)	(0.92017)
	[-1.12340]	[-1.12688]	[1.30013]	[-1.18004]
D(M(-1))	-0.000345	-0.232919	-0.223012	0.198763
	(0.04124)	(0.18448)	(0.18630)	(0.18519)
	[-0.00837]	[-1.26260]	[-1.19705]	[1.07331]
D(INF(-1))	-0.120926	2.158899	-0.323446	0.464549
	(0.35588)	(1.59192)	(1.60767)	(1.59807)
	[-0.33979]	[1.35616]	[-0.20119]	[0.29069]
D(I(-1))	-0.099807	2.041717	-0.276195	0.340179
	(0.36924)	(1.65168)	(1.66803)	(1.65806)
	[-0.27030]	[1.23614]	[-0.16558]	[0.20517]
C	-0.008736	1.329815	-0.655848	0.318134
	(0.49708)	(2.22351)	(2.24551)	(2.23209)
	[-0.01757]	[0.59807]	[-0.29207]	[0.14253]
R-squared	0.315026	0.371545	0.321145	0.287779
Adj. R-squared	0.151937	0.221913	0.159513	0.118202
Sum sq. resids	125.5387	2511.916	2561.874	2531.356
S.E. equation	2.445002	10.93687	11.04509	10.97911
F-statistic	1.931617	2.483059	1.986892	1.697044
Log likelihood	-59.05783	-99.50636	-99.77222	-99.61043
Akaike AIC	4.819099	7.815286	7.834979	7.822995
Schwarz SC	5.107063	8.103250	8.122943	8.110959
Mean dependent	0.003654	0.180099	-0.261461	-0.119326
S.D. dependent	2.655003	12.39878	12.04769	11.69183

Determinant resid covariance (dof adj.)	65793.45
Determinant resid covariance	24077.13
Log likelihood	-289.4471
Akaike information criterion	23.51460
Schwarz criterion	24.85843

الملحق رقم 14: إختبار صلاحية النموذج

VEC Residual Serial Correlation LM Tests
Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
Date: 10/21/24 Time: 21:03
Sample: 1994 2022
Included observations: 27

Lags	LM-Stat	Prob
1	23.70276	0.0962
2	16.35013	0.4288

Probs from chi-square with 16 df.

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
Date: 10/21/24 Time: 21:04
Sample: 1994 2022
Included observations: 27

Joint test:

Chi-sq	Df	Prob.
127.5339	100	0.0330

Individual components:

Dependent	R-squared	F(10,16)	Prob.	Chi-sq(10)	Prob.
res1*res1	0.436335	1.238567	0.3391	11.78105	0.3000
res2*res2	0.684490	3.471147	0.0132	18.48122	0.0474
res3*res3	0.456822	1.345629	0.2878	12.33420	0.2633
res4*res4	0.434144	1.227575	0.3448	11.72189	0.3041
res2*res1	0.515605	1.703091	0.1651	13.92134	0.1766
res3*res1	0.625627	2.673808	0.0386	16.89192	0.0768
res3*res2	0.162220	0.309809	0.9673	4.379938	0.9286
res4*res1	0.629284	2.715974	0.0364	16.99067	0.0746
res4*res2	0.154767	0.292969	0.9729	4.178703	0.9389
res4*res3	0.445219	1.284019	0.3164	12.02090	0.2837

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms
Date: 10/21/24 Time: 21:11
Sample: 1994 2022
Included observations: 27

Joint test:

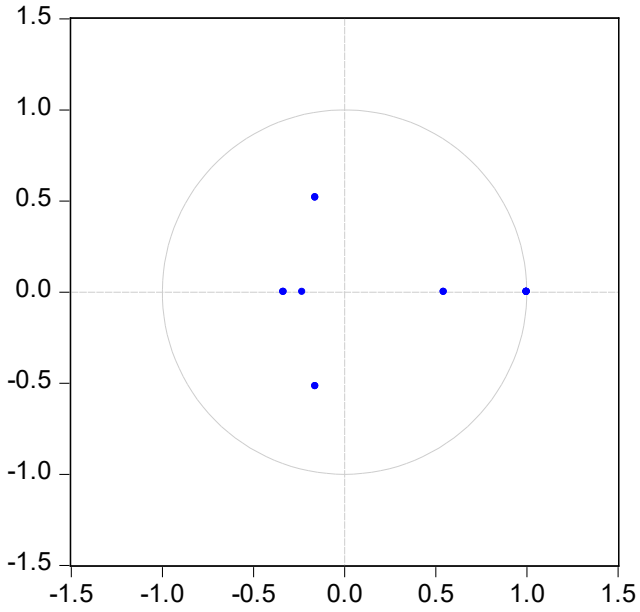
Chi-sq	df	Prob.
216.1468	200	0.2062

Individual components:

Dependent	R-squared	F(20,6)	Prob.	Chi-sq(20)	Prob.
res1*res1	0.667172	0.601366	0.8179	18.01364	0.5865
res2*res2	0.918696	3.389876	0.0678	24.80480	0.2090

res3*res3	0.912448	3.126551	0.0811	24.63611	0.2157
res4*res4	0.884670	2.301238	0.1529	23.88610	0.2474
res2*res1	0.744873	0.875885	0.6250	20.11157	0.4510
res3*res1	0.742284	0.864071	0.6328	20.04166	0.4553
res3*res2	0.915659	3.257008	0.0741	24.72281	0.2122
res4*res1	0.851147	1.715407	0.2602	22.98096	0.2897
res4*res2	0.951119	5.837308	0.0184	25.68020	0.1766
res4*res3	0.946958	5.355920	0.0229	25.56787	0.1806

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



الملحق رقم 15: اختبار التباين

Variance Decomposition of GDP1:

Period	S.E.	GDP1	INF	I	M
1	2.445002	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.873549	91.51776	5.722501	1.572735	1.187002
3	3.248334	90.28240	6.409358	1.561247	1.746995
4	3.613278	90.62864	6.156509	1.440355	1.774494
5	3.935364	89.97831	6.553344	1.517494	1.950849
6	4.221654	89.41881	6.891058	1.561213	2.128918
7	4.493766	89.20254	7.009830	1.562416	2.225218
8	4.750885	88.97580	7.141255	1.576391	2.306552
9	4.993090	88.74989	7.274068	1.592468	2.383573
10	5.224155	88.58509	7.369217	1.601516	2.444175

Variance Decomposition of INF:

Period	S.E.	GDP1	INF	I	M
1	11.04509	13.35852	86.64148	0.000000	0.000000
2	12.58586	11.89613	86.55528	1.327437	0.221154
3	13.75349	11.05643	81.23909	4.220711	3.483765
4	14.96742	9.869375	80.67080	4.584658	4.875167
5	16.08254	8.880248	80.09367	5.091811	5.934268
6	17.08756	8.623690	78.39464	5.781751	7.199923
7	18.06305	8.453687	77.12484	6.206980	8.214489

8	18.99240	8.254918	76.23622	6.522010	8.986857
9	19.87417	8.141770	75.35911	6.825610	9.673515
10	20.72067	8.069895	74.58739	7.077274	10.26545

Variance Decomposition of I:

Period	S.E.	GDP1	INF	I	M
1	10.97911	14.53337	84.52916	0.937475	0.000000
2	12.54283	13.49310	82.13336	4.265418	0.108122
3	13.75411	11.35620	77.70547	8.691439	2.246890
4	15.00658	9.544283	78.13356	9.478520	2.843634
5	16.16090	8.257489	77.97040	10.46401	3.308107
6	17.16353	7.338302	77.07829	11.63022	3.953191
7	18.13237	6.591250	76.58759	12.37177	4.449385
8	19.05954	5.972376	76.27554	12.93799	4.814097
9	19.93516	5.470835	75.91001	13.46990	5.149259
10	20.77393	5.051231	75.59811	13.91119	5.439461

Variance Decomposition of M:

Period	S.E.	GDP1	INF	I	M
1	10.93687	3.320847	0.981001	18.66450	77.03366
2	13.44727	5.193481	14.38862	12.34622	68.07169
3	16.05509	9.660210	18.41284	9.499410	62.42754
4	17.91295	8.640024	17.33203	8.931648	65.09630
5	19.67322	8.139090	17.68584	8.078868	66.09620
6	21.28716	8.058732	18.21525	7.433219	66.29280
7	22.77668	7.818140	18.23353	7.068359	66.87998
8	24.17478	7.578580	18.26373	6.764252	67.39344
9	25.49997	7.426431	18.35932	6.502013	67.71224
10	26.75828	7.294555	18.40685	6.299232	67.99936

Cholesky Ordering: GDP1 INF I M

الملحق رقم 16: اختبار الإستقرارية لمتغيرات سوق العمل

1. الناتج الداخلي الخام

أ. عند مستوى

Null Hypothesis: GDP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.571082	0.0011
Test critical values:	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values

ب. عند الفرق الأول

Dependent Variable: D(GDP)
Method: Least Squares
Date: 02/18/25 Time: 16:32
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.832725	0.182172	-4.571082	0.0001
C	2.578590	0.662912	3.889794	0.0006

R-squared	0.445567	Mean dependent var	0.160714
Adjusted R-squared	0.424243	S.D. dependent var	2.786520
S.E. of regression	2.114374	Akaike info criterion	4.404144
Sum squared resid	116.2350	Schwarz criterion	4.499301
Log likelihood	-59.65801	Hannan-Quinn criter.	4.433234
F-statistic	20.89479	Durbin-Watson stat	1.929725
Prob(F-statistic)	0.000104		

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.460788	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(GDP,2)
Method: Least Squares
Date: 02/18/25 Time: 16:32
Sample (adjusted): 1996 2022

Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-1.429786	0.168990	-8.460788	0.0000
C	0.067407	0.471660	0.142915	0.8875

R-squared	0.741160	Mean dependent var	-0.181481
Adjusted R-squared	0.730807	S.D. dependent var	4.714465
S.E. of regression	2.446045	Akaike info criterion	4.698009
Sum squared resid	149.5784	Schwarz criterion	4.793997
Log likelihood	-61.42312	Hannan-Quinn criter.	4.726551
F-statistic	71.58493	Durbin-Watson stat	2.250025
Prob(F-statistic)	0.000000		

2. البطالة

أ. عند المستوى

Null Hypothesis: UMP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.197668	0.6610
Test critical values:	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(UMP)
Method: Least Squares
Date: 02/18/25 Time: 16:33
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
UMP(-1)	-0.061943	0.051720	-1.197668	0.2419
C	0.539283	0.993094	0.543033	0.5917

R-squared	0.052285	Mean dependent var	-0.549786
Adjusted R-squared	0.015834	S.D. dependent var	2.129318
S.E. of regression	2.112392	Akaike info criterion	4.402269
Sum squared resid	116.0173	Schwarz criterion	4.497426
Log likelihood	-59.63176	Hannan-Quinn criter.	4.431359
F-statistic	1.434409	Durbin-Watson stat	1.552176
Prob(F-statistic)	0.241851		

ب. عند الفرق الأول

Null Hypothesis: D(UMP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.875858	0.0006
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(UMP,2)

Method: Least Squares

Date: 02/18/25 Time: 16:34

Sample (adjusted): 1996 2022

Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(UMP(-1))	-0.874913	0.179438	-4.875858	0.0001
C	-0.656630	0.392571	-1.672642	0.1069

R-squared	0.487432	Mean dependent var	-0.199407
Adjusted R-squared	0.466929	S.D. dependent var	2.712999
S.E. of regression	1.980807	Akaike info criterion	4.276073
Sum squared resid	98.08990	Schwarz criterion	4.372061
Log likelihood	-55.72698	Hannan-Quinn criter.	4.304615
F-statistic	23.77399	Durbin-Watson stat	1.551539
Prob(F-statistic)	0.000051		

3. التضخم

أ. عند المستوى

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.858172		0.0067
Test critical values:	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 02/18/25 Time: 16:35
Sample (adjusted): 1995 2022
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

INF(-1)	-0.681844		0.176727	-3.858172	0.0007
C	5.512196		2.354277	2.341354	0.0272

R-squared	0.364078	Mean dependent var	-0.270002
Adjusted R-squared	0.339619	S.D. dependent var	11.82257
S.E. of regression	9.607471	Akaike info criterion	7.431708
Sum squared resid	2399.891	Schwarz criterion	7.526866
Log likelihood	-102.0439	Hannan-Quinn criter.	7.460799
F-statistic	14.88549	Durbin-Watson stat	1.945409
Prob(F-statistic)	0.000676		

ب. عند الفرق الأول

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.201932	0.0000		
Test critical values:	1% level		-3.699871	
	5% level		-2.976263	
	10% level		-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 02/18/25 Time: 16:35
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-1.217493	0.196309	-6.201932	0.0000
C	-0.370290	2.310592	-0.160258	0.8740

R-squared	0.606076	Mean dependent var	0.238915
Adjusted R-squared	0.590319	S.D. dependent var	18.74085
S.E. of regression	11.99533	Akaike info criterion	7.878099
Sum squared resid	3597.200	Schwarz criterion	7.974087
Log likelihood	-104.3543	Hannan-Quinn criter.	7.906642
F-statistic	38.46396	Durbin-Watson stat	2.112901
Prob(F-statistic)	0.000002		

الملحق رقم 17 : تقدير نموذج ARDL

Dependent Variable: GDP
Method: ARDL
Date: 02/18/25 Time: 17:11
Sample (adjusted): 1996 2022
Included observations: 27 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): INF UMP
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 100
Selected Model: ARDL(1, 1, 2)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
GDP(-1)	0.087532	0.203736	0.429633	0.6721
INF	0.082870	0.044020	1.882563	0.0744
INF(-1)	-0.081878	0.044312	-1.847749	0.0795
UMP	-0.212407	0.230828	-0.920197	0.3684
UMP(-1)	0.061418	0.310206	0.197990	0.8451
UMP(-2)	0.230774	0.188315	1.225467	0.2346
C	1.137868	1.029437	1.105331	0.2821

R-squared	0.381567	Mean dependent var	3.037037
Adjusted R-squared	0.196037	S.D. dependent var	2.143353
S.E. of regression	1.921816	Akaike info criterion	4.362832
Sum squared resid	73.86752	Schwarz criterion	4.698790
Log likelihood	-51.89823	Hannan-Quinn criter.	4.462730
F-statistic	2.056630	Durbin-Watson stat	2.082775
Prob(F-statistic)	0.104937		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

الملحق رقم 18 : اختبار The bonds test

ARDL Bounds Test
Date: 02/18/25 Time: 17:04
Sample: 1996 2022
Included observations: 27
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	7.092284	2

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.17	4.14
5%	3.79	4.85
2.5%	4.41	5.52
1%	5.15	6.36

Test Equation:
Dependent Variable: D(GDP)
Method: Least Squares
Date: 02/18/25 Time: 17:04
Sample: 1996 2022
Included observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF)	0.081878	0.044312	1.847749	0.0795
D(UMP)	-0.212407	0.230828	-0.920197	0.3684
D(UMP(-1))	-0.230774	0.188315	-1.225467	0.2346
C	1.137868	1.029437	1.105331	0.2821
INF	0.000992	0.060110	0.016508	0.9870
UMP(-1)	0.079785	0.055303	1.442690	0.1646
GDP(-1)	-0.912468	0.203736	-4.478668	0.0002

R-squared	0.607669	Mean dependent var	-0.007407
Adjusted R-squared	0.489970	S.D. dependent var	2.691000
S.E. of regression	1.921816	Akaike info criterion	4.362832
Sum squared resid	73.86752	Schwarz criterion	4.698790
Log likelihood	-51.89823	Hannan-Quinn criter.	4.462730
F-statistic	5.162893	Durbin-Watson stat	2.082775
Prob(F-statistic)	0.002366		

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDP
Selected Model: ARDL(1, 1, 2)
Date: 02/19/25 Time: 01:14
Sample: 1994 2022
Included observations: 27

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF)	0.082870	0.044020	1.882563	0.0744
D(UMP)	-0.212407	0.230828	-0.920197	0.3684
D(UMP(-1))	-0.230774	0.188315	-1.225467	0.2346
CointEq(-1)	-0.912468	0.203736	-4.478668	0.0002

Cointeq = GDP - (0.0011*INF + 0.0874*UMP + 1.2470)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF	0.001087	0.065829	0.016520	0.9870
UMP	0.087438	0.061164	1.429575	0.1683
C	1.247023	1.067013	1.168705	0.2563

الملحق رقم 19: إختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.261094	Prob. F(2,18)	0.7731
Obs*R-squared	0.761201	Prob. Chi-Square(2)	0.6835

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 02/19/25 Time: 01:16
Sample: 1996 2022
Included observations: 27
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	0.123765	0.524723	0.235867	0.8162
INF	-1.24E-06	0.052946	-2.34E-05	1.0000
INF(-1)	-0.005186	0.054609	-0.094959	0.9254
UMP	-0.006766	0.240120	-0.028177	0.9778
UMP(-1)	0.044840	0.345966	0.129608	0.8983
UMP(-2)	-0.045822	0.238371	-0.192228	0.8497
C	-0.181385	1.251282	-0.144960	0.8864
RESID(-1)	-0.162757	0.590453	-0.275648	0.7860
RESID(-2)	0.141416	0.254628	0.555382	0.5855

R-squared	0.028193	Mean dependent var	6.48E-16
Adjusted R-squared	-0.403722	S.D. dependent var	1.685544
S.E. of regression	1.997012	Akaike info criterion	4.482382
Sum squared resid	71.78500	Schwarz criterion	4.914328
Log likelihood	-51.51216	Hannan-Quinn criter.	4.610823
F-statistic	0.065274	Durbin-Watson stat	1.980165
Prob(F-statistic)	0.999739		

الملحق رقم 20: إختبار Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.601640	Prob. F(6,20)	0.7258
Obs*R-squared	4.128183	Prob. Chi-Square(6)	0.6593
Scaled explained SS	8.958293	Prob. Chi-Square(6)	0.1759

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/19/25 Time: 01:17
Sample: 1996 2022
Included observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.526463	4.407526	1.026985	0.3167
GDP(-1)	-0.380666	0.872296	-0.436395	0.6672
INF	-0.247631	0.188471	-1.313897	0.2038

INF(-1)	-0.006924	0.189722	-0.036494	0.9713
UMP	0.665825	0.988287	0.673716	0.5082
UMP(-1)	-0.568327	1.328144	-0.427910	0.6733
UMP(-2)	0.004019	0.806270	0.004985	0.9961

R-squared	0.152896	Mean dependent var	2.735834
Adjusted R-squared	-0.101236	S.D. dependent var	7.840918
S.E. of regression	8.228242	Akaike info criterion	7.271436
Sum squared resid	1354.079	Schwarz criterion	7.607393
Log likelihood	-91.16438	Hannan-Quinn criter.	7.371334
F-statistic	0.601640	Durbin-Watson stat	2.297112
Prob(F-statistic)	0.725820		

الملخص

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مفهوم نظرية اختلال التوازن في الدورات الاقتصادية - حالة الاقتصاد الجزائري، حيث تفترض هذه النظرية أن الاقتصاد لا يكون دائمًا في حالة توازن ثابت أو يتحقق تلقائيًا، بل يتعرض لاضطرابات اقتصادية وعوامل خارجية تؤثر على التوازن، مما يؤدي إلى حدوث فجوات بين العرض والطلب وكذلك بين الإنتاج والاستهلاك، وهو ما قد يسفر عن ارتفاع معدلات التضخم والانتقال بين مراحل الدورة الاقتصادية. يتجلى في هذا السياق الترابط بين الأسواق المختلفة، مثل سوق السلع والخدمات، سوق النقد، وسوق العمل، حيث يؤثر كل منها على الآخر ويتأثر به .

واعتمدت الدراسة على تحليل قياسي بالاستناد إلى بيانات سنوية صادرة عن البنك الدولي للفترة الممتدة بين 1994 و 2022 تم بناء ثلاثة نماذج قياسية: الأول يتعلق بمتغيرات سوق السلع والخدمات، والثاني يختص بسوق النقد، حيث تم تطبيق نموذج أشعة تصحيح الخطأ (VECM) لتحديد العلاقة الديناميكية بين المتغيرات المدروسة، أما بالنسبة لسوق العمل، فقد تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع(ARDL) .

وقد خلصت الدراسة إلى أن الاقتصاد الجزائري خلال فترة التحليل كان يمر بمرحلة إعادة التحول من الانكماش إلى الرواج، كما أكدت النتائج على الارتباط الوثيق بين الأسواق المختلفة، حيث يؤدي أي اختلال في المتغيرات الاقتصادية إلى تأثير مباشر على النمو الاقتصادي وتراجع النشاط الاقتصادي. وأظهرت الدراسة أن الاقتصاد الجزائري معرض بشكل مستمر لاختلال التوازن في الدورات الاقتصادية نتيجة اعتماده الكبير على الإيرادات النفطية.

الكلمات المفتاحية: اختلال التوازن، دورة اقتصادية، نموذجARDL، نموذجVECM، الاقتصاد الجزائري.

تصنيفات Jel: O55. C32. C32. E32. D50

Abstract

This study aimed to analyze the concept of the Disequilibrium Theory in economic cycles within the Algerian economy. This theory posits that the economy is not always in a state of stable equilibrium or self-correcting balance but is instead subject to economic disturbances and external factors that impact equilibrium. These disruptions create gaps between supply and demand as well as between production and consumption, which may result in rising inflation rates and transitions between different phases of the economic cycle. In this context, the interconnection between various marketssuch as the goods and services market, the monetary market, and the labor marketbecomes evident, as each market influences and is influenced by the others.

The study employed an econometric analysis based on annual data from the World Bank for the period spanning 1994 to 2022. Three econometric models were constructed: the first focused on variables related to the goods and services market, while the second analyzed the monetary market using the Vector Error Correction Model (VECM) to determine the dynamic relationships among the studied variables. For the labor market, the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model was applied.

The findings indicated that the Algerian economy, during the analyzed period, was transitioning from a phase of contraction to a phase of expansion. The results also confirmed the strong interdependence among different markets, demonstrating that any imbalance in economic variables directly affects economic growth and leads to a decline in economic activity. Furthermore, the study highlighted that the Algerian economy is continuously exposed to disequilibrium in economic cycles due to its heavy reliance on oil revenues.

Keywords: Disequilibrium, Economic Cycle, ARDL Model, VECM Model, Algerian Economy.

JEL Classification :D50. E3. C32. C32. O55

Résumé :

Cette étude vise à analyser le concept de la théorie du déséquilibre dans les cycles économiques de l'économie algérienne, où cette théorie suppose que l'économie n'est pas toujours dans un état d'équilibre stable ou qu'il ne se réalise pas automatiquement, mais qu'elle est soumise à des perturbations économiques et à des facteurs externes qui affectent l'équilibre, ce qui conduit à des écarts entre l'offre et la demande ainsi qu'entre la production et la consommation, ce qui peut entraîner une augmentation des taux d'inflation et des transitions entre les phases du cycle économique. Dans ce contexte, l'interconnexion entre les différents marchés, tels que le marché des biens et services, le marché monétaire et le marché du travail, se manifeste, chacun influençant et étant influencé par les autres.

L'étude s'est basée sur une analyse économétrique en s'appuyant sur des données annuelles fournies par la Banque mondiale pour la période de 1994 à 2022. Trois modèles économétriques ont été construits : le premier concerne les variables du marché des biens et services, le second se concentre sur le marché monétaire, où le modèle de correction d'erreur vectorielle (VECM) a été appliqué pour déterminer la relation dynamique entre les variables étudiées. Quant au marché du travail, le modèle de régression autorégressive à retard distribué (ARDL) a été utilisé.

L'étude a conclu que l'économie algérienne, durant la période d'analyse, était en phase de transition de la récession à l'expansion. Les résultats ont également confirmé le lien étroit entre les différents marchés, où toute perturbation des variables économiques a un impact direct sur la croissance économique et une diminution de l'activité économique. L'étude a montré que l'économie algérienne est continuellement sujette à des déséquilibres dans les cycles économiques en raison de sa forte dépendance aux revenus pétroliers.

Mots-clés: déséquilibre, cycle économique, Modèle ARDL, modèle VECM, économie algérienne.

JEL Classification :D50. E3. C32. C32. O55