وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 20 أوت 1955 – سكيكدة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الإقتصادية

عنوان المذكرة

أثر صدمات أسعار النفط على عرض النقد والانفاق الحكومي في الجزائر
دراسة قياسية باستخدام أشعة الانحدار الذاتي VAR

مذكرة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي في شعبة العلوم الإقتصادية
تخصص: اقتصاد نقدي و بنكي

من اعداد:
- بوزيوغ فاطمة
- بونمري أحلام

تحت اشراف:
- د/ ساحلي لزهر

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
ضياف علية	أستاذ محاضر "أ"	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة	رئيسا
ساحلي لزهر	أستاذ محاضر "أ"	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة	مشرفا
قصاص شريفة	أستاذ محاضر "أ"	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2022/2021

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 20 أوت 1955 – سكيكدة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الإقتصادية

عنوان المذكرة

أثر صدمات أسعار النفط على عرض النقد والانفاق الحكومي في الجزائر
دراسة قياسية باستخدام أشعة الانحدار الذاتي VAR

مذكرة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي في شعبة العلوم الإقتصادية
تخصص: اقتصاد نقدي و بنكي

من اعداد:
- بوزيوغ فاطمة
- بونمري أحلام

تحت اشراف:
- د/ ساحلي لزهر

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
ضياف علية	أستاذ محاضر "أ"	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة	رئيسا
ساحلي لزهر	أستاذ محاضر "أ"	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة	مشرفا
قصاص شريفة	أستاذ محاضر "أ"	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2022/2021

الاهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى

وأهله ومن وفى أما بعد:

الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية

بمذكرتنا هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضله تعالى مهداة إلى الوالدين الكريمين

حفظهما الله تعالى وادامهما نورا لدربينا ، ولبركة العائلة جدينا الحبيبين ،

ولكلا العائلتين الكريمتين التي ساندتنا ولا تزال من إخوة وأخوات ،أمال ، هشام ،يحي،

إخوة فاطمة .نور الهدى ،أمينة ،حسينة ،عائشة ،سعاد ،عز الدين ،محمد ،إخوة أحلام،

وإلى رفيقات الدرب واللآتي قاسمننا لحظاته : مروة ،شيماء ،شدى

وإلى كل من علمنا حرفا في هذه الدنيا الفانية.

شكر وتقدير

الحمد لله والشكر لله أولا وأخرا

الحمد لله الذي بعزته وجلاله تتم الصالحات

فأول من يشكر ويحمد أناء اليل وأطراف النهار وهو العلي القهار فكل الحمد والشكر لله الذي وفقنا وألهمنا الصبر على المشاق والصعوبات التي واجهتنا لإنجاز هذا العمل المتواضع .

والشكر موصول إلى كل معلم أفادنا بعلمه ، من أولى المراحل الدراسة حتى هذه اللحظة ،كما نرفع كلمة الشكر والعرفان وخالص التقدير والاحترام للدكتور"ساحلي لزهر " على تفضله بالإشراف على هذا البحث وعلى كل التوجيهات والنصائح القيمة التي زادت من قيمة الأطروحة ،وكذلك أتوجه بالشكر لكل أستاذ لو يبخل علينا بمعلومة وأخص بالذكر الأستاذ "بوالكور نور الدين "،وأيضا نتقدم بأسمى معاني الشكر والعرفان إلى كل أعضاء لجنة المناقشة على تكرمهم قبول مناقشة موضوع الرسالة ,ابداء ملاحظاتهم القيمة وتوجيهاتهم السديدة ، كما نشكر كل من مد لنا يد العون من قريب أو بعيد ،وفي الأخير ندعو الله عز وجل أن يرزقنا السداد والتسديد والرشاد والعفاف والغنى وأن يجعلنا هداة مهتدين.

الملخص :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر صدمات أسعار النفط على عرض النقد والإنفاق الحكومي في الجزائر، من خلال تطبيق تقنية ونموذج الانحدار الذاتي (VAR) للفترة الممتدة ما بين عامي (2020_ 1990)، ومن ثم استنتاج نموذج قياسي يمكن التنبؤ بهذه المتغيرات، وهذه الدراسة تقدم فرصة لاختبار طبيعة العلاقة بين أسعار النفط، عرض النقد والإنفاق الحكومي في الاقتصاد الجزائري.

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج مفادها أن هناك علاقة سببية من جهة واحدة بين أسعار النفط، عرض النقد والإنفاق الحكومي، بحيث يؤثر سعر النفط على عرض النقد والإنفاق الحكومي ولا يتأثر بهما على المدى القصير، ضمن نموذج التنبؤ بمتغيرات الدراسة، فالصدمة النفطية الموجبة تؤثر إيجابا على عرض النقد والإنفاق الحكومي والصدمة السالبة تؤثر سلبا عليهما.

الكلمات المفتاحية: أسعار النفط، عرض النقد، الإنفاق الحكومي، صدمات أسعار النفط، تقنية الانحدار الذاتي VAR، الاقتصاد الجزائري.

Summary:

This study aimed to know the impact of oil price shocks on the money supply and government spending in Algeria, through the application of the technique and the Autoregressive Regression (VAR) model for the period between (1990_ 2020), and then deducing a standard model that can predict these variables, and this study presents An opportunity to test the nature of the relationship between oil prices, money supply and government spending in the Algerian economy.

The study found results that there is a one-sided causal relationship between oil prices, money supply and government spending, so that the oil price affects money supply and government spending and is not affected by them in the short term, within the model of predicting the study variables, the positive oil shock positively affects the The money supply and government spending and the negative shock affect them negatively.

Keywords: oil prices, money supply, government spending, oil price shocks, VAR, the Algerian economy.

الفهرس

فهرس المحتويات

المحتويات	الصفحة
الاهداء	/
شكر وتقدير	/
فهرس المحتويات	I
قائمة الجداول	II
قائمة الأشكال	III
قائمة الملاحق	IV
قائمة الرموز والاختصارات	V
مقدمة	أ – ج
الفصل الاول: الاطار النظري لدراسة	2-18
تمهيد الفصل الاول	2
المبحث الاول :الاطار النظري لعرض النقد والانفاق الحكومي	3
المطلب الاول :عرض النقد	3
الفرع الاول :تعاريف عرض النقد	3
الفرع الثاني :السياسة النقدية	3
الفرع الثالث :نظريات عرض النقد	4
المطلب الثاني :الانفاق الحكومي وأهم نظرياته	6
الفرع الاول : تعريف الانفاق الحكومي	6
الفرع الثاني : نظريات الانفاق الحكومي	6

المبحث الثاني :الصدمات النفطية وآثارها الاقتصادية	8
المطلب الاول :مفهوم سعر النفط والصدمة النفطية	8
الفرع الاول :تعريف سعر النفط	8
االفرع الثاني :تعريف الصدمة النفطية	8
المطلب الثاني :الأسواق والصدمات النفطية	9
الفرع الأول :تعريف السوق النفطية	9
الفرع الثاني :أنواع أسواق النفط	9
الفرع الثالث :أنواع أسعار النفط	10
الفرع الرابع :الصدمات النفطية	11
المطلب الثالث :الآثار الإقتصادية لصدمات النفطية على عرض النقد والانفاق الحكومي	13
الفرع الأول :الآثار الإقتصادية لصدمات النفطية على عرض النقد	13
الفرع الثاني : الآثار الإقتصادية لصدمات النفطية على الانفاق الحكومي	13
المبحث الثالث : الدراسات السابقة	14
المطلب الاول: الدراسات الوطنية	14
المطلب الثاني:الدراسات العربية	16
المطلب الثالث:الدراسات الأجنبية	17
المطلب الرابع:القيمة المضافة	17
خلاصة الفصل الأول	18
الفصل الثاني:دراسة قياسية لأثر صدمات أسعار النفط على عرض النقد والانفاق الحكومي في الجزائر	19-48

تمهيد الفصل الثاني	20
المبحث الأول:دراسة تحليلية لمتغيرات الدراسة	21
المطلب الأول: تطور أسعار النفط	21
المطلب الثاني:تطور العرض النقدي	22
المطلب الثالث:تطور الانفاق الحكومي	23
المبحث الثاني: منهجية وأدوات الدراسة	24
المطلب الأول: استقرار السلاسل الزمنية	24
الفرع الأول:تعريف السلاسل الزمنية	24
الفرع الثاني :أنواع السلاسل الزمنية	25
المطلب الثاني :إختبارات إستقرار السلاسل الزمنية	26
المطلب الثالث :نموذج الانحدار الذاتي var(victor Autoregression)	28
الفرع الأول :تعريف نموذج الVAR	28
الفرع الثاني : خطوات تحليل شعاع الإنحدار الذاتي VAR	28
المبحث الثالث :تحليل نتائج الدراسة (الاطار التطبيقي لدراسة)	30
النموذج الأول : العلاقة بين أسعار النفط والعرض النقدي	30
النموذج الثاني :العلاقة بين أسعار النفط والانفاق الحكومي	38
خلاصة الفصل الثاني	47
خاتمة عامة	49
قائمة المراجع	53
الملاحق	59

قائمة الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	نتائج اختبار ديكي فوللر فيليبس بيرون لجدر الوحدة عند المستوى لسلسلة (MS)	31
02	نتائج اختبار ديكي فوللر فيليبس بيرون لجدر الوحدة عند الفرق الأول لسلسلة (Ms).	31
03	نتائج معايير تحديد درجة تأخير نموذج الـvar	32
04	نتائج المعاملات المقدرة لنموذج الVAR	33
05	نتائج نموذج ال VARالمقدر	34
06	نتائج تفكيك دوال الاستجابة	35
07	نتائج تحليل تباين خطأ تنبؤ	36
08	اختبار سببية غرانجر (Ms)	37
09	نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام ديكي فوللر الموسع وفيليبس بيرون عند الفرق الأول(G)	38
10	نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام ديكي فوللر الموسع وفيليبس بيرون عند المستوى(G)	39
11	نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام ديكي فوللر الموسع وفيليبس بيرون عند المستوى(LNG)	39
12	نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام ديكي فوللر الموسع وفيليبس بيرون عند الفرق الأول(LNG)	40
13	نتائج إختبار درجة تأخير نموذج الـvar ل(LNG)	41
14	نتائج تقدير النموذج (LNG)	42
15	نتائج تفكيك دوال الاستجابة ل(LNG)	44
16	نتائج تفكيك التباين التباين ل(LNG)	45
17	نتائج اختبار سببية غرانجر LN(G)	46

قائمة الاشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01	تطور أسعار النفط في الجزائر خلال الفترة (1990 – 2020)	21
02	تطور العرض النقدي الجزائر خلال الفترة (1990 – 2020)	22
03	تطور الانفاق الحكومي الجزائر خلال الفترة (1990 – 2020)	23
04	نتائج إختبار إستقرارية النموذج (Ms)	36
05	نتائج إختبار إستقرارية النموذج(LN(G	46

قائمة الملاحق:

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
الملحق(01)	بيانات متغيرات الدراسة خلال الفترة (2020 – 1990).	59
الملحق(02)	مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews12	70-60
الملحق(03)	التأكد من إستقرارية النموذج المقدر الأول	70
الملحق(04)	دراسة السببية النموذج الأول	71
الملحق(05)	بيانات لوغاريثم الدراسة خلال الفترة(2020_ 1990)	72
الملحق(06)	مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews12 بعد ادخال اللوغاريثم	82-73
الملحق(07)	التأكد من إستقرارية النموذج المقدر الثاني	82
الملحق(08)	دراسة السببية النموذج الثاني	83-82

قائمة الرموز والاختصارات:

الاختصارات	الدلالـــــة
P	أسعار البترول
MS	عرض النقد
G	الانفاق الحكومي
ADF	اختبار جدر الوحدة ديكي فوللر الموسع
PP	اختبار فيليبس بيرون
PROB	القيمة الاحتمالية الاحصائية ستيودنت
PROB*	معنوية عند مستوى الدلالة 1%
PROB**	معنوية عند مستوى الدلالة 5%
PROB***	معنوية عند مستوى الدلالة 10%
H0	فرضية العدم
H1	الفرضية البديلة
S^2	المعامل المصحح
T	عدد المشاهدات الكلية
ε_i	تشويش أبيض

المقدمـــة

مقدمة عامة:

-يعد النفط أو ما يعرف بالدهب الأسود هو المصدر الرئيسي للطاقة خلال القرن العشرين وعصب الصناعات الثقيلة والنقل والمواصلات وله أهمية اقتصادية عالية في العالم إذ يعد الاكتشاف الأكبر للبشرية ، بحيث يمتلك دورا مهما في الاقتصاد العالمي لما يتمتع به من مزايا لا تتوفر في مصادر الطاقة الأخرى ،بحيث تدرج عبر فترات الزمن الماضية ليحتل المكانة الكبيرة ،ويعد سلعة استراتيجية ومادة أساسية للصناعة والتجارة الدولية، ويؤثر في جميع أوجه النشاط الاقتصادي ، بحيث ساهم بشكل مؤثر في إعادة رسم الخارطة السياسية والاقتصادية العالمية وليس من الصدفة أن تجد سلعة أساسية ومحدودة كالبترول تتحكم في اقتصاديات بأكملها وقد تكفي صدمة بترولية واحدة لتشمل اقتصاديات قائمة وحركة فاعلة في الاقتصاد، وتعد الجزائر من أهم الدول المنتجة والمصدرة للنفط ،إذ يعد قطاع النفط مسيطرا بما يقارب 95% من صادراتها، إذن يمكن القول أن قطاع المحروقات هو قطاع حيوي في الاقتصاد الجزائري وهو يستخدم في دفع عجلة الاقتصاد الوطني والرئة التي تتنفس بها الميزانية العامة ،وبما أن النفط مصدر رئيسي للطاقة ، فإن العديد من قطاعات الاقتصاد تعتمد بشكل مباشر أو غير مباشر على النفط ،لذلك ، فإن لصدمات أسعار النفط العديد من الآثار المهمة على الاقتصاد العالمي ككل والجزائري بالخصوص ،لذلك وجب دراسة تأثيراتها على الاقتصاد الجزائري وعلى المتغيرات الكلية خاصة عرض النقد والإنفاق الحكومي لمعرفة التدابير والاحترازات الوقائية من أجل تجنب تأثيراتها القوية باعتبار الاقتصاد الجزائري سوق ناشئ يعتمد إلى حد كبير على صادرات النفط الخام ولهذا السبب فهو سوق حساس للغاية للتغيرات في اسعار النفط.

الإشكالية :

ومن خلال ما سبق، جاءت دراستنا من أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسة التالية

ما مدى تأثير صدمات أسعار النفط على عرض النقد والإنفاق الحكومي في الجزائر ؟

التساؤلات الفرعية: وتتفرع من هذه الإشكالية التساؤلات الفرعية التالية.

- ما نوع الصدمات النفطية الحاصلة ؟.
- كيف تؤثر الصدمات الموجبة على عرض النقد والإنفاق الحكومي ؟.
- كيف تؤثر الصدمات السالبة على عرض النقد والإنفاق الحكومي ؟

فرضيات الدراسة:

ومن هنا نضع الفرضية الرئيسة التالية:

تؤثر صدمات أسعار النفط على عرض النقد والإنفاق الحكومي في الجزائر،وتتحكم فيهما .

ونخرج من صلب ما سبق الفرضيات الفرعية التالية.

- هنالك صدمات موجبة وأخرى سالبة في أسعار النفط .
- تؤثر الصدمات الموجبة إيجابا على عرض النقد والإنفاق الحكومي .

- تؤثر الصدمات السالبة سلبا على عرض النقد والإنفاق الحكومي .

أسباب اختيار الموضوع:

-هنالك العديد من الدوافع والأسباب التي دفعتنا لاختيار موضوعنا هادا فهنالك:

- أسباب موضوعية :وذللك يعود لكون الجزائر دولة نفطية اقتصادها مرتكز على مداخيل المحروقات وجل متطلباتها تعتمد في تلبيتها على القطاع البترولي .

- أسباب ذاتية: وتتمثل في الرغبة الشخصية في دراسة موضوع مستمر يتعلق بصدمات أسعار النفط وأثرها على عرض النقد والإنفاق الحكومي.

-الأزمات النفطية التي شهدناها مؤخرا ومادا فعلت بدول العالم سوآءا المصدرة أو المستوردة .

- ارتباط هدا الموضوع بتخصصنا في العلوم الاقتصادية -اقتصاد نقدي وبنكي .

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الى تقديم تحليل إلى مدى تأثير صدمات أسعار النفط على عرض النقد والإنفاق الحكومي.

–محاولة إظهار المكانة الأساسية التي يحتلها النفط في الاقتصاد العالمي عامة والجزائري خاصة.

–التعرف على العوامل المتحكمة في أسعار النفط والأسواق التي يتم تداول هده السلعة الحساسة فيها وأهم الأزمات والطفرات التي شاهدناها خلال فترة الدراسة.

–التعرف على طبيعة العلاقة بين أسعار النفط والمتغيرات الاقتصادية الكلية.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها سلطت الضوء على إحدى أهم القضايا الجوهرية الأساسية والحساسة

التي خطفت واستحوذت على اهتمام الدول النفطية والجزائر على وجه الخصوص وذلك راجع لكونها دولة معتمدة بشكل كامل تقريبا في اقتصادها على مداخيل المحروقات خاصة مداخيل النفط ،بالإضافة للوضع الراهن الدي شهد حركية وتقلبات كبيرة في اسعار النفط ،وكدلك كون الموضوع مستمر وغير منتهي فكل فترة تطور عليها تغيرات جديدة وأزمات مختلفة والتي بدورها تؤثر على العديد من المتغيرات الاقتصادية من أمثال عرض النقد والإنفاق الحكومي ...الخ .

حدود الدراسة: بالنسبة لحدود الدراسة في الجانب المكاني في حالة الجزائر وبالتحديد دراسة عرض النقد ،الإنفاق الحكومي وما مدى تأثرها بالصدمات الواقعة لأسعار النفط ، أما في ما يخص الجانب الزمني فنعتمد في هاته الدراسة على الفترة الممتدة من1990 –2020 وقد تم تركيزنا على هده الفترة لعدة دواعي منها الاقتصادية والتطبيقية اذ تعتبر نقطة تحول جوهرية في الاقتصاد الجزائري بحيث تحول الاقتصاد الجزائري لسوق الحر (تحرر الاقتصاد) بدا من نهاية الثمانينات وبداية التسعينات والتطبيق كونها فترة طويلة وهدا ما يخدم النموذج المتبع اذ يعتمد على الفترات الطويلة.

منهج الدراسة:

–للإجابة عن تساؤلات الدراسة اعتمدنا على المنهج الوصفي و التحليلي من أجل وصف الظاهرة المدروسة و تحليلها وتفسيرها ، والمنهج القياسي من أجل الدراسة التطبيقية (القياسية) .

صعوبات الدراسة:

لم تخلو دراستنا هذه من بعض الصعوبات فلقد واجهتنا العديد منها أهمها:

– صعوبة إيجاد إحصائيات الأزمة الراهنة في أسعار النفط بدقة لأنها مازالت مستمرة .

– عدم تواجد إحصائيات لسنة 2021 مما جعل دراستنا تقف عند سنة 2020.

هيكل الدراسة:

حتى نتمكن من الإجابة على الإشكالية المطروحة في دراستنا قمنا بتقسيم هده الدراسة بمضمونها إلى فصلين أحدهما نظري والآخر تطبيقي بالإضافة إلى المقدمة والخاتمة:

فالفصل الأول يحتوي على الجزء النظري المكون من ثلاث مباحث، المبحث الأول تحت عنوان مدخل مفاهيمي لعرض النقد والإنفاق الحكومي، والمبحث الثاني تمثل في: **الصدمات النفطية وآثارها الاقتصادية، المبحث الثالث كان تحت مسمى** الدراسات السابقة لموضوعنا .

أما الفصل الثاني يتضمن الإطار التطبيقي للموضوع بمسمى **الدراسة القياسية باستخدام تقنية الانحدار الذاتي (VAR)**

الفصل الأول

الاطار النظري للدراسة

تمهيد الفصل الأول:

يعتبر النفط سلعة استراتيجية هامة في الحياة الاقتصادية التي لا يمكن الاستغناء عنها ،حيث تمثل أسعاره المحرك والمحدد الاساسي للأداء الاقتصادي العالمي وبه استطاعت دول العالم ضمان سيرورة اقتصاداتها مما ضمن لها تحريك عجلة الاقتصاد العالمي، كما تمت الاشارة اليه من طرف عديد الباحثين والاقتصاديين الذين خصصو جزءا من ابحاثهم لدراسة اثر صدمات هذه الاسعار عن مختلف المتغيرات (الانفاق الحكومي وعرض النقد)ومنه يمكن تقسيم الفصل الى ثلاث مباحث على النحو التالي :

المبحث الاول : الأدبيات النظرية.

المبحث الثاني: الصدمات النفطية وآثارها الاقتصادية.

المبحث الثالث :الدراسات السابقة .

المبحث الأول: الايطار النظري لعرض النقد والانفاق الحكومي .

سنحاول في هذا المبحث التطرق الى عموميات حول أسعار النفط ، عرض النقد والانفاق الحكومي وأهم النظريات التي تصب في سياقهما بالاضافة الى اسواق النفط واسعاره واهم الصدمات الحاصلة طول مجال حدود الدراسة .

المطلب الأول: عرض النقد .

تعد النقود شريان الحياة وحجر الزاوية في الاقتصاد المعاصر ولها تأثير طويل وحافل بتأثيراتها الإيجابية والسلبية على الاقتصاد، فدراسة النقود عامة ودراسة كمية النقود أو ما يعرف بعرض النقد خاصة يحتل مركز الصدارة في الدراسات الاقتصادية لأثرها الفعال في مختلف العوامل الاقتصادية والمالية .

الفرع الأول: تعاريف عرض النقد.

تختلف وجهات النظر في تعريف العرض النقدي من حيث عناصره وطريقة حسابه باختلاف الأنظمة النقدية للدول ،وفيما يلي ندرج التعاريف التالية :

- ❖ هو تفسير بطريقة غير مباشرة أن زيادة تدفق المعدن النفيس إلى الاقتصاد المحلي ومن ثم زيادة كمية النقود المتداولة وبالتالي فإن عرض النقود حسب هؤلاء المفكرين جون لوك ودافيد هيوم، وجون ستيوارت ميل هو عبارة عن نتيجة النشاط الاقتصادي[1].
- ❖ هو تلك العملات النقدية والمتداولة في مجتمع ما خلال فترة زمنية معينة أو هي الكمية النقدية المتمثلة في جميع وسائل الدفع المتاحة، التي تنحصر في مجموعة من العناصر التي يطلق عليها بالمجمعات النقدية[2].

- **ومن خلال التعاريف السابقة** تظهر المعاني الأساسية لمفهوم عرض النقد :هي الكمية النقدية المتمثلة في جميع وسائل الدفع المتاحة وهو عبارة عن نتيجة النشاط الاقتصادي.

الفرع الثاني: السياسة النقدية.

- لقد تعددت التعاريف الخاصة بالسياسة النقدية وفي ما يلي سندرج التعاريف التالية.

- ❖ هي مجموعة الوسائل التي تتخذها وتطبقها السلطات المهيمنة اما بإحداث تأثيرات في كمية النقود أو من اجل ملائمة الظروف الاقتصادية السائدة والمحيطة[3].
- ❖ السياسة النقدية مكون أساسي ورئيسي من مكونات السياسات الاقتصادية الكلية تهدف في الأغلب لتحقيق الاستقرار السعري[4].

ومن خلال التعاريف السابقة تظهر المعاني الأساسية لمفهوم السياسة النقدية:

---

[1] -رايس فضيل ، **التغيرات في الحسابات الخارجية وأثرها على الوضعية النقدية في الجزائر 1989- 2010** ، جامعة الحاج لخضر باتنة، اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية شعبة اقتصاد التنمية،الجزائر ،2012_2013، ص53 .

[2] - وفاء رمضاني ، لبزة هشام ، ضيف الله محمد الهادي، **انعكاسات العرض النقدي على مؤشر النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018** ،**مجلة نور لدراسات الاقتصادية** ،مجلد 5عدد9814 _2477 ISSN ، ديسمبر2019ص،114.

[3] -يسعد عبد الرحمان، **دراسة قياسية لدور السياسة النقدية في تفعيل النشاط الاقتصادي حالة الجزائر في الفترة 1990 2013** ، الجزائر، ص128، متوفر على الموقع التالي www.asjp.cerist.dz

[4] -محمد ادريس، **السياسة النقدية سلسلة كتيبات تعريفية العدد 17 موجه إلى الفئة العمرية الشابة في الوطن العربي صندوق النقد العربي**،2021، ص11.

- هي مكون رئيسي من مكونات السياسة الاقتصادية.
- هي مجموعة الوسائل التي تتخذها الدولة.
- هدفها تحقيق الاستقرار السعري .

الفرع الثالث: نظريات عرض النقد .

–لقد تناولت نظريات عديدة دوافع الطلب على النقد بالبحث والتفحيص على عكس عرض النقد وذلك لصعوبة هده الدوافع لاعتمادها على السلوك البشري للأفراد واستندت هده النظرية في تفسيرها على الظروف الفكرية والاقتصادية التي سادت وقت ظهورها وسنتطرق لهاته النظريات كالآتي :

النظرية التقليدية: تتمثل في كونها النظرية الناشئة نتيجة تطورات لجهود الاقتصاديين في كل من المدرسة الكلاسيكية والنيوكلاسيكية.

***معادلة فيشر**: تقوم هذه النظرية على أن الطلب على النقود مشتق من الطلب على السلع والخدمات وكذلك اعتبار النقود وسيط لتبادل

– ثبات حجم الإنتاج الحقيقي عند مستوى التشغيل الكامل.

– سرعة دوران النقود ثابتة و مستقلة عن كمية النقود المتداولة وكذلك الحجم الحقيقي للمبادلات و تعتبر عوامل مستقلة بطيئة التغير.

– هذه النظرية هدفت لتفسير ما يطرأ على القوة الشرائية لوحدة النقد فلقد اعتمدت على العلاقة بين كمية النقود ومقدار ما يمكن شراؤه بها من السلع[1].

و معادلة التبادل نوضحها بالمعادلة التالية:[2]

MV = P T…… (1)

- **M** : كمية النقود. **– T:** كمية المبادلات.
- **V** : سرعة دوران النقود. **–P** : المستوى العام للأسعار .

نظرية الأرصدة النقدية Cambridge : هي عبارة عن إعادة صياغة للنظرية الكمية او معادلة فيشر وترتكز هده النظرية على العوامل التي تحدد الطلب على النقود حيث تنظر إلى النقود على أنها جزء من ثروة الأفراد وأنهم يحتفظون ببعضها لغرض الاحتياط ولقد اشتق **piguo** و **Marshall** نظريتهم من معادلة التبادل لـ Ficher وذلك بتعويض حجم المعاملات Tبالإنتاج **(y)** [3].

MV=PY …….(2)

---

[1] - الطاهر لطرش، **الاقتصاد النقدي والبنكي**، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013، ص71

[2]-محفوظ بيصري، **محاضرات في الاقتصاد النقدي وأسواق رأس المال**، موجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس علوم التسيير، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة 2019_2020، ص11.

[3]-ضيف أحمد، **الاقتصاد النقدي وأسواق رأس المال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير**، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثانية علوم اقتصادية، علوم تجارية، علوم التسيير، جامعة البويرة، السنة 2016/2015، ص32.

النظرية الكينزية: النقود مع كينز لم تعد مجرد ستار يخفي الحقائق ولا هي محايدة وإنما تمارس عملا نشط تؤثر من خلاله على المتغيرات الاقتصادية بما في ذلك المتغيرات الحقيقة و استطاع كينز القيام بهذا من خلال الأدوار وليس الدور التي يمكن للنقود أن تلعبها، فالنقود معه لم تعد مطلوبة لتسهيل المبادلات فقط ولكنها تطلب للقيام بأدوار أخرى وبالنسبة لكينز فإن العامل الرئيسي الذي يحدد كمية النقود التي يحتفظ بها الأفراد عند مستوى معين للفائدة هي تفضيل السيولة، كما أعطى كينز النقود صفة الأصل الذي يمكن الاحتفاظ به لتحقيق مكاسب والطلب على النقود عنده لا يحدده دافع واحد وإنما يتحدد بثلاثة دوافع هي– :دافع المعاملات –دافع الاحتياط –دافع المضاربة [1].

النظرية المعاصرة «نظرية الطلب على النقود لفريدمان »:

استطاع فريدمانمن خلال مقالته التي نشرها سنة1956 تطوير نظرية الطلب على النقود بإعادة صياغة نظرية الطلب على النقود بإعادة صياغة نظرية الطلب كمية النقود ، وبالرغم من إشارة فريدمان إلى فيشر مرارا إلا أن نظريته كانت أقرب إلى تحليل "كينز "ومدخل" كمبردج".

ودوافع الطلب على النقود عند فريدمان تتطلب دراسة وتحليل مفهوم الثروة والأسعار والعوائد من الأشكال الأخرى البديلة للإحتفاظ بالثروة على شكل سيولة والأذواق .

–والطلب على النقود جزء من نظرية رأس المال ويتوقف على نفس العوامل المحددة للطلب على السلع والخدمات والمتمثلة في :

1– الثروة الكلية :النقود ،السندات ،الأسهم ،الأصل العينية، رأس المال البشري .

2– الأذواق[2].

دالة الطلب عند فريدمان

Md/P=f(Rb,Re,1/P.dp/dt,W,Y/P,πe,U)

$P/_{Md}$:تمثل الطلب على النقود بشكل أرصدة نقدية حقيقية .

Rb, Re:تمثل العائد على الأسهم والعائد على السندات على التوالي بحيث Rb يرتبط بعلاقة عكسية مع كمية النقود المطلوبة ،أما Re فعلاقته تناسبية مع الطلب على النقود.

$dt/_{dp}.P/_1$: فهي تقيس معدل التغير في الأسعار W: تمثل النسبة بين الثروة البشرية وغير البشرية.

فهي تقيس معدل التغير في الاسعار وW:تمثل النسبة بين الثروة البشرية وغير البشرية .

$P/_y$:فهي تعبر عن الدخل الدائم الحقيقي هو معدل التضخم المتوقع وهو يؤثر على كمية النقود المطلوبة.

μ :تمثل الأذواق والتفضيلات [3].

---

[1] الطاهر لطرش ، مرجع سبق ذكره ،ص ص (75_76).

[2] - بن دريد منير، **استراتيجية ادارة الموارد البشرية في المؤسسة العمومية الجزائرية، التدريب، الحوافز**،مذكرة لنيل شهادة الماجيستيرفي علم الاجتماع، تخصص تنمية وتسيير الموارد البشرية جامعة منتوري قسنطينة 2009-2010ص55

[3] -جمعي سميرة مناقرة نور الدين ، قارة إبراهيم ،«**دراسة قياسية للإستقرارية دالة الطلب على النقود في الجزائر خلال الفنترة(1970-2014).**»**مجلة المالية والأسواق** ،ص4.

المطلب الثاني: الإنفاق الحكومي وأهم نظرياته.

تلعب النفقات العامة دور ذو أهمية بالغة في الاقتصاد من خلال وظائفها التي يجب مراعاتها ،فالإنفاق الحكومي يتأثر بمختلف التيارات الفكرية ويعد أحد أدوات السياسة المالية التي لها أثر كبير في تعيين معدلات النمو الاقتصادي فهو أكثر المقاييس اعتمادا لقياس الأداء الاقتصادي من جهة والتعبير عن الاقتصاد ككل من جهة أخرى .

الفرع الأول: تعريف الإنفاق الحكومي.

- تعددت تعاريف الإنفاق الحكومي وتنوعت ونذكر منها ما يلي :

❖ هو قيام الدولة بواجباتها في الانفاق باستخدام مبلغ من ثمن لما تحتاجه من المنتجات السلع والخدمات من اجل تسيير المرافق العامة. [1]

❖ هو عبارة عن مبلغ نقدي يخرج من ذمة المالية للدولة او أحد تنظيماتها بهدف اشباع حاجة عامة.[2] وأيضاً هو أداة مهمة من أدوات السياسة المالية والاقتصادية لدولة التي تستخدم في معالجة التقلبات الاقتصادية ويدير المجتمع الانساني للدولة.

–**ومن خلال التعاريف السابقة** تظهر المعاني الأساسية لمفهوم الانفاق الحكومي :فهو يمثل التدخل الحكومي والتكفل بالأعباء العمومية من طرف الدولة[3].

الفرع الثاني : نظريات الانفاق الحكومي :

_ قانون تزايد نشاط الدولة أو قانون فانجر 1892: من بين ما اهتم به أدولف فانجر في القرن 19تفسير ظاهرة تزايد النفقات الحكومية وقد اطلق على هدا التفسير الاقتصادي والمالي بقانون فاجنر وفقا لهذا القانون يوجد اتجاه طبيعي نحو النمو وزيادة حجم الإنفاق الحكومي وازدادت اهميته في النشاط الاقتصادي بمرور الزمن– .وقد بين فامجر أن تطور الإنفاق الحكومي هو نتيجة لتغير الهيكل الاقتصادي والاجتماعي للدول ومن وجهة نظره أن النمو الاقتصادي قد صاحبه زيادة في درجة التصنيع وتعدد الانشطة الاقتصادية وزيادة ارتباطها ببعضها مما ترتب عنه زيادة تدخل للدولة[4].

_ أطروحة الركود: حسب كينز فإن شرط التوازن في الاقتصاد يتكون من ثلاث قطاعات يتم عند تساوي العرض الكلي (الدخل) مع الطلب الكلي (الاستهلاك +الاستثمار +النفقات الحكومية) وقد عبر عنه بالعلاقة

$$Y= C+I+G$$

[1] - سوزي عدلي ناشد، **اساسيات المالية العامة: النفقات العامة. الإيرادات العامة. الميزانية العامة**. ط1 منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت ،ص 37.

[2] - حسني محمد جاد الرب، خالد عبد العظيم ابو غابة، **الإنفاق الحكومي العام ومدى دور الدولة في الرقابة عليه**، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية 2010،ص8.

[3] - إبراهيم سليمان قطف، نزار سعد الدين العيسى، **الاقتصاد الكلي، مبادئ وتطبيقات** ، ط1 دار ومكتبة الحامد، الأردن عمان ،2006،ص83.

[4] - بن عزة محمد ، **ترشيد الإنفاق العام باتباع منهج الانضباط بأهداف الدراسة تقييمية لسياسة الإنفاق العام باتباع منهج الانضباط باهداف**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، تسيير المالية العامة، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان ،الجزائر ، (2009-2010)،ص52.

في حالة النمو المتوازن الإنتاج الحقيقي ومع عدم وجود سبب لارتفاع الميل المتوسط للاستثمار فإن الميل المتوسط للإنفاق الحكومي يجب ان يزيد لكي يوازن انخفاض الميل المتوسط للاستهلاك ويتحدد بدلك مستوى الطلب على العمالة الكاملة مع نمو الدخل وبالتالي ادا لم يتم الاستجابة للوضع القائم عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي من خلال قيام الدولة بالمشاريع العالمية ولتحريك الاقتصاد وبشكل متسارع فإنه لا يتم الخروج من حالة الركود الاقتصادي[1].

_اطروحة بيكوك وويزمان : قام بيكوك ووزمان بدراسة سنة 1961حول تطور الإنفاق الحكومي بالنسبة لناتج الداخلي الخام في المملكة المتحدة خلال1890_1955 وتبين أن النمو الاقتصادي ليس هو العامل الوحيد لارتفاع الإنفاق الحكومي وإنما هناك عوامل أخرى حيث ان الزيادة في النشاط الحكومي ومن ثم الإنفاق تتم معظمها في فترة الأزمات والحروب تزيد وفق وتيرة مفاجئة وكبيرة .وكما أشار كل من بيكوك وويزمان ان الأزمات لها تأثير على الإنفاق الحكومي وبالتالي يزيد العبء الضريبي على المواطنين لتمويل هذا الاتفاق وحسب ما توصل اليهما فإن مستوى الإنفاق الحكومي بعد الأزمات يبقى مرتفعا ولا ينزل إلى المستوى الذي كان فيه من قبل نظريات أخرى :

_ أطروحة باركيسون : هناك سبب آخر لزيادة النفقات الحكومية والمتمثل في ميل طبيعي إلى زيادة مصروفات التشغيل ولاسيما تكاليف الموظفين وهدا وفق للمراقب الانجليزي باركيسون كما ان العدد المتزايد من الموظفين العموميين ناتج لتوسع القطاع العام وخاصة العمل الاداري بصرف النظر عن الزيادة او النقصان في العمل المنجز بالإضافة إلى سلسلة طويلة في القنوات الإدارية والزيادة هذه في عدد الموظفين شملت الموظفين العاديين والمؤهلين والمسؤولين الحكوميين لكن هده الزيادات تعكس من جهة أخرى الرغبة في تطوير المسؤولية والرقي بالخدمات المقدمة للمواطنين

_ اطروحة التركيز التفاضلي للأرباح والتكاليف : حاول تفسير الظاهرة انطلاقا من اطروحة التركيز التفاضلي للأرباح والتكاليف ونقطة الانطلاق في ذلك هي أن الدولة تقوم بإنتاج المنتوجات المطلوبة من قبل بعض الأعوان دون غيرهم وبما ان تحويل هده المنتجات يكون موزعا على كل عناصر المجتمع فإن الجماعات للضبط سوق تتكون وتتنظم الدولة بإنتاج ما يرغبون وعلى الرغم من هذا فإن السكان الذين لا يستفيدون من تلك النفقات ويتحملون اعبائها فإنهم لا يقومون بتشكيل تنظيما لمقاومة الضغوط والدفع إلى رفع انتاج المنتجات التي تخص حاجيات فئات.

[1] - بيداري محمود، **العوامل المفسرة لنمو الإنفاق الحكومي في الاقتصاد الجزائري (2010-1991)**، دراسة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، اقتصاد دولي، جامعة وهران،الجزائر،2014، ص ص (40-39).

المبحث الثاني: الصدمات النفطية وآثارها الاقتصادية .

– يعد البترول المصدر الرئيسي للطاقة والعامل الأساسي للنمو الاقتصادي فلقد تعاظم دوره منذ اكتشافه، كما أثبت أنه أقل مصدر مكلف للطاقة وهذا ما جعل دوره أساسي في التنمية الاقتصادية للدول.

بالمقابل ينظر لسوق المحروقات بصفة عامة وسوق النفط بصفة خاصة على أنها سوق متذبذبة وغير مستقرة فلقد عرفت أسعار النفط العديد من التقلبات وعدم الاستقرار أو ما يطلق عليها بالصدمة النفطية.

المطلب الأول: مفهوم سعر النفط والصدمة النفطية.

يعتبر البترول مصدر الوقود الأكثر شهرة في العالم ويعود هذا لثقله وكثافته ويمتلك مكانة كبيرة في الاقتصاد العالمي ،وسعره دائم الحركية فهو في تغير مستمر وكثيرا ما تحدث صدمات بسبب التغيرات المفاجئة والكبيرة في أسعاره ،وسنتطرق هنا لمفهوم سعر النفط والصدمة النفطية.

الفرع الأول: تعريف أسعار النفط.

–إن المتغيرات المستمرة التي شهدتها أسعار النفط عالميا توحي بعد الاستقرار والتذبذب الذي يشهده سوق النفط والذي بدوره تتحكم فيه العديد من العوامل الاقتصادية، السياسية، المناخية وغيرها، وهدا ما جعل سعر السلعة لا يخضع لتفاعل بين قوى العرض والطلب فقط لذلك سنسلط الضوء على تعريف هاته السلعة:

- ❖ سعر النفط يعنى به قيمة المادة او السلعة معبرا عنها بالنقود فمستوى ومقدار سعر النفط يكون خاضعا ومتأثرا بصورة متباين لقوى فعل العوامل الاقتصادية أو السياسية أو طبيعة السوق السائد سواء في عرضه أو طلبه أو الاثنين معا[1].
- ❖ هو قيمة المادة أو السلعة البترولية التي تعبر عنها بالنفط خلال فترة زمنية محددة نتيجة تأثير عدة عوامل اقتصادية، اجتماعية، سياسية..... الخ [2]

.ومن خلال التعاريف السابقة تظهر المعاني الأساسية لمفهوم الصدمات النفطية : هي ذلك الحدث الذي يكون فجائي ينتج عنه تعير كبير الاسعار سواء بالانخفاض او الارتفاع الحاد ويمتد على فترة زمنية معينة وتكون ذات تأثير واضح في قيمة المتغير الاقتصادي .

الفرع الثاني: تعريف الصدمات النفطية

- ❖ تعرف الحدث الذي ينتج عنه تغير كبير ومفاجئ غير متوقع في معظم الأحيان في الاقتصاد والمتغيرات الاقتصادية المختلفة والصدمة اما ان تكون موجبة أو سالبة فالصدمة الموجبة هي التي تؤدي إلى تحسم في

[1] -مالك الأخضر بعلة، **انعكاسات وتحديات تغيرات أسعار البترول على حصيلة الجباية البترولية والاقتصاد الجزائري. مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية** العدد الرابع. الجزائر ص78موجودة على الموقع التالي: www asjp.cerist.dz.

[2]- قويدري قوشح بوجمعة، **انعكاسات تقلبات اسعار النفط على التوازنات الاقتصادية في الجزائر**، رسالة ماجستير، جامعة حسيبة بن بوعلي ،الشلف، (2009/2008) ،ص 62

قيمة المتغير الاقتصادي بينما تؤدي الصدمة السالبة إلى تدهور قيمة المتغير الاقتصادي وهدا ما يسمى بالأزمات الاقتصادية [1].

- ❖ في اختلال توازن السوق النفطية والتي تؤدي إلى انخفاض وارتفاع حاد في الاسعار يمتد على فترة زمنية معينة حيث تقع نتيجة تأثر محددات العرض او كلاهما في آن واحد [2].

– **ومن خلال التعاريف السابقة** تظهر المعاني الأساسية لمفهوم الصدمة النفطية: هي ذلك الحدث الذي يكون فجائي ينتج عنه تغير كبير في الأسعار سواء بالانخفاض أو الارتفاع الحاد ويمتد على فترة زمنية معينة وتكون ذات تأثير واضح في قيمة المتغير الاقتصادي.

المطلب الثاني: الأسواق والصدمات النفطية :

–تعبر السوق النفطية أو البورصة البترولية ، وسيلة فاعلة لتسويق التعاقدات الدولية والإقليمية للمنتج النفطي ،ولها تأثير إيجابي في تنشيط حركة التعاقدات النفطية وانعكاسات راشدة على نظام سعر النفط في الأسواق العالمية .

الفرع الأول: تعريف السوق النفطية .

- ❖ هي سوق يتم التعامل فيها بأهم مصدر من مصادر الطاقة وهو النفط ويحرك هذه السوق قانون العرض والطلب في الغالب بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية التي تحكم هده السوق هناك عوامل أخرى كالعوامل السياسية والعسكرية والمناخية وتضارب المصالح بين المستهلكين والمنتجين والشركات النفطية الكبرى [3].
- ❖ هي المكان الطبيعي لحدوث عملية تبادل السلعة النفطية خاصة الخام منها بسعر معين وزمن معلوم بين الاطراف المتبادلة ويحرك هذه السوق قانون العرض والطلب بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية الأخرى التي تحكم السوق [4].

ومن خلال التعاريف السابقة تظهر المعاني الأساسية لمفهوم الأسواق النقدية وهو مكان تبادل السلع النفطية بسعر معين وزمن معلوم ويكون خاضع لقانون العرض والطلب وعدة عوامل أخرى منها السياسة والعسكرية والاقتصادية.

الفرع الثاني :أنواع اسواق النفط.

1–**العقود الفورية** :وتسمى ايضا السوق الفعلية الفورية وتتم فيها مختلف المعاملات من بيع وشراء النفط ويكون الاستلام فوري وايضا معرفة مستويات الأسعار في الوقت الحاضر السوق كان له دور هامشي حتى السبعينات ومن بعد اصبح مركزية لعمليات التسليم الفعلية وتحديد الاسعار.

2–**العقود الآجلة للنفط:** وتسمى أيضا المستقبلية وظهرت بسبب التقلب الكبير في اسعار النفط وهي من اكثر الاسواق نشاطا في العالم ،سواء تعاملات قصيرة او طويلة الاجل وهدا النوع يعد فرصة جد مربحة للمضاربين ونجاح هدا السوق يتجسد في توفير الحجم الكبير للمعاملات التي تضمن السيولة في فترات الاستحقاق القصيرة (بضعة

[1] - محمد السيد جيهان، ايناس فهمي حسين، **أثر الصدمات الكلية في السوق المصري**، **مجلة بحوث اقتصادية عربية** العدد 71، صيف 2015 ، ص 44.

[2] -سعد الله داود، **الأزمات النفطية والسياسات المالية في الجزائر**، دار هومة ،الجزائر، 2013،ص34.

[3] -حمادي نعيمة، **تقلبات اسعار النفط وانعكاساتها على تمويل التنمية في الدول العربية خلال الفترة (1986 2008)** ، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، نقود ومالية، جامعة حسيبة بن بوعلي_الشلف، الجزائر ، (2009/2008) ،ص252 .

[4] - بن عوالي خالدية، **استخدام العوائد النفطية**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، اقتصاد دولي، جامعة وهران 2ص22.

اشهر) [1] وهذه الأسواق أيضا تحقق للبائع تحوطا مماثلا بتأمين سعر بيع لا يخضع للتغير الدي يمكن أن يحدث مستقبلا عند تسليم السلعة ،تعتبر تلك الأسواق ظاهرة مستحدثة بالنسبة للنفط اذ لا تنتعش الا في ظل أسعار تتسم بالتذبذب وعدم الاستقرار [2] ويوجد فرعان لهذا الشكل من الأسواق :

أ –الأسواق النفطية المادية الآجلة :

وهي تعمل مثل الاسواق النفطية الفورية ولكن بأجل أطول من 15 يوما وتتم هده العملية بتراضي لسعر معين مع تسليم لآجال لاحقة وتكون هده الأسواق غير منظمة في الغالب .

ب _ البورصات النفطية:

ظهرت لأول مرة بعد الأزمة النفطية الأولى 1973 وعرفت تطور نتيجة التقلبات الشديدة لأسعار النفط خلال الثمانينات والتسعينات ويتم التعامل فيها بالعقود الآجلة وتوجد ثلاث بورصات نفطية كبرى منظمة في العالم هي :سوق نيويورك للتبادل التجاري ،سوق المبادلات النفطية العالمية بلندن وسوق سنغافورة النقدي العالمي[3]

الفرع الثالث :أنواع اسعار النفط .

1–**الأسعار المعلنة :** بدأ استخدام هدا النوع في الولايات المتحدة الامريكية حيث كانت الشركات البترولية عند ابار الإنتاج ثم انتقلت عمليات الإعلان الى موانئ التصدير ومن أهم الاسعار المعتمدة في النظام العالمي لتسعير بترول الحرب العالمية الثانية فكانت شركات بترولية مستقلة الى جانب الشركات الاحتكارية وبدأت تبيع البترول [4]الخام بأسعار منخفضة ومن هنا انخفضت الأسعار المعلنة وأصبحت غير معبرة في السوق البترولية .

2–**الأسعار المتحققة :** ظهرت في أواخر الخمسينات وهو السعر المتحقق لقاء تسهيلات او حسومات متنوعة بموافقة البائع والمشتري كنسبة مئوية كخصم من السعر المعلن او تسهيلات في شروط الدفع وهده الأسعار تتأثر بأسعار البترول السائدة.

3–الأسعار المرجعية أو أسعار الإشارة :وهو يقع بين السعريين (السعر المعلن والسعر الحقيقي)فإنه يعتبر سعر متوسط بين السعريين وهو يزيد عن السعر المحقق ويقل عن السعر المعلن .

4– **اسعار الآنية الفورية :** يقصد به ثمن برميل البترول معبرا عنه بوحدة نقدية واحدة في الأسواق الحرة المفتوحة للبترول الخام ويمكن القول أيضا بانها اسعار الصفقات الفورية الغير المتعاقد عليها مسبقا والتي ينتهي مفعولها بانتهاء عملية البيع والشراء والأسعار الفورية أصبحت تمثل مؤشرا لحركة الأسعار في العالم .

---

[1]- مومني لمياء ،**اثر تقلبات اسعار البترول على النمو الاقتصادي** ،رسالة دكتوراه ،كلية العلوم الاقتصادية ،اقتصاد مالي ،جامعة سيدي بلعباس،ص14.

[2]- حسين عبد الله ،**مستقبل النفط العربي** ،مركز الدراسات العربية ،ط1،بيروت ،2000،ص29.

[3] - عصماني مختار، **دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر من خلال البرامج التنموية 2001-2014**،رسالة الماجستير ،كلية العلوم الاقتصادية ،إدارة أعمال وتنمية مستدامة ،جامعة سطيف1 ، 2013 – 2014 ،ص11.

[4] - مالك الأخضر ،**انعكاسات وتحديات تغيرات أسعار البترول على حصيلة الجباية البترولية والاقتصاد الجزائري** ،**مجلة إدارة الأعمال و الدراسات الاقتصادية** ،العدد 04\،2016،ص78.

5-اسعار الآجلة أسعار نفقات الأجل الطويل : ويعني الاسعار النفطية التي يتم التعاقد فيها آنيا والتسليم (البترول)مستقبلا وتكون الفترة محددة وتتم في الأسواق الآجلة والبورصات النفطية مثل سوق نيويورك سوق مبادلات النفطية العالمية[1].

الفرع الرابع: الصدمات النفطية.

-شهد العالم العديد من الصدمات النفطية التي كانت مؤثرة على الاقتصاد العالمي .

الصدمة النفطية الاولى1973:قامت الدول العربية المصدرة للنفط بحضر تصدير النفط الى الدول المصدرة للكيان الصهيوني وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية كوسيلة ضغط على هده الدول مما أدى الى زيادة في الاسعار في السوق النفطية الدولية وايضا انخفاض قيمة الدولار ،المنافسة العالمية على الطاقة واشتداد قوة الاوبيك.

الصدمة النفطية الثانية 1979:كانت هناك اسباب عديدة لحدوثها اقتصادية منها وسياسية وهده الاسباب ادت الى زيادة أسعار النفط ومن بين هده الاسباب :

انخفاض الانتاج الايراني :اي عند سقوط حكم الشاه اضراب العمال في شركات النفط .

استمرار ازمة الدولار الأمريكي : مع تأزم الجانب الايراني كان الدولار الامريكي مستمر في الهبوط(القدرة الشرائية اصبحت متدنية). [2]

الصدمة العكسية 1986:كانت منظمة من وكالة الطاقة الدولية التي دعت دولها لتحقيق استهلاك الطاقة بشكل عام و النفط بشكل خاص وشجعت كل مصادر خارج اوبيك بما خفض الانتاج وبتبعية صادرات النفط أوبيك الى نمو النصف وبحلول منتصف عام 1986هبط سعر البرميل الى 11,575دولار امريكي للبرميلرغم الحرب الايرانية(1970-1988)ومعه تحولت اربع من ست بلدان بشكل مجلس التعاون الخليجي من صافي دائنه الى صافي مدينه[3].

الصدمة النفطية لعام1998:في نهاية التسعينات وبالضبط 1998تعرضت السوق البترولية العالمية لهزة ثانية ادت الى اختلال كبير في العرض والطلب فتدهورت اسعار البترول الى ادنى مستوى لها بما يقل عن 10 دولار للبرميل في ديسمبر من نفس السنة .

الصدمة النفطية_2004:تميز هدا العام بارتفاع متواصل لأسعار النفط لمعظم السنة ووصولها الى مستويات قياسية لم تشهدها الاسعار الاسمية للنفط من قبل[4].

---

[1] - بلوافي عبد المالك ،**أثر تغيرات أسعار البترول على سياسة الانفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1971-2014**،رسالة دكتوراه كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير ،جامعة وهران2، 2019 – 2020 ،ص57.

[2]- طروبيا نذير ، **دراسة تأثير تغيرات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر1971- 2006** ،رسالة ماجستير .كلية العلوم الاقتصادية ،اقتصاد الادماج الجهوي جامعة وهران الجزائر ص ص (32-28) .

[3] - بلهوشات محمد امين ، بن الحبيب طه ، **اثر صدمات اسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية الإنفاق الحكومي ، عرض النقد ،التضخم** ،مؤتمر دولي ثالث حول اقتصاديات النفطية العربية في ظل تقلبات الاسواق النفطية العالمية ، 24-25،مارس 2020،جامعة الجزائر،ص5.

[4] - محمد بن بوزيان ، **عبد الحميد لخديمي ،تغيرات سعر النفط والإستقرار النقدي في الجزائر ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية** ،2012 ، ص189.

الصدمة النفطية 2014:كان للمخاوف بشأن تباطؤ وتيرة نمو الاقتصاد العالمي ،ووفرة الامدادات وتباطؤ نمو الطلب على في الصين دورا رئيسيا في استمرار تراجع اسعار النفط ،بحيث شهدت اسعار سلة أوبك انخفاضا أكثر من النصف منذ منتصف عام 2014 حتى بداية عام 2015،بحيث انخفض سعر البرميل الواحد من 105.4دولار في جوان 2014الى 44.4دولار في جانفي 2015،ويعد أكبر انخفاض تشهده الأسعار منذ انهيارها عام 2008وواصلت الأسعار انخفاضها لغاية نهاية 2015بحيث وصلت ل29دولار للبرميل في ديسمبر 2015،[1]ويمكن تلخيص أسبابها كالاتي:

-التباطؤ المطرد في النحو العالمي وهي من بين اول الاسباب التي ادت الى انخفاض الطلب على النفط نتيجة ضعف النشاط الاقتصادي في الدول المستوردة[2] .

-حدوث اختلال في العرض والطلب من بينها زيادة بعض الدول لإنتاجها بالإضافة الى التوترات العكسية في بعض البلدان (أوكرانيا ،ليبيا ،سوريا العراق ...)التي اثرت على طرق الامداد الشيء الدي ادى الى انخفاض اسعار النفط .كما ان دخول منتج جديد للسوق العالمية لموارد الطاقة يتعلق بالنفط والغاز المدخرين كان له دور رئيسي في انخفاض اسعار النفط . [3]

الصدمة النفطية(2020): بفعل تداعيات جائحة كورونا شهدت أسعار النفط صدمة في 2020 ، نتيجة انخفاض الطلب العالمي على النفط .[4] إذ انخفضت أسعار المحروقات إلى أدنى مستوياتها منذ ما يقارب 20 سنة ، بحيث انخفض الطلب العالمي على المنتجات الطاقية بنسبة10% ، وتكمن أسبابها بداية من تراجع الطلب الصيني على النفط بسبب انتشار فيروس كورونا باعتبار أن الصين هي مركز الوباء ،وهي أكبر اقتصاد في العالم .

- الصراع الروسي السعودي ، ويعود هذا الصراع إلى فشل التوصل إلى اتفاق لخفض الإنتاج بين دول منظمة الأوبيك ودول خارج المنظمة أهمها روسيا .
- القرار الصادر عن السعودية وهي أكبر منتج لنفط في العالم، والتي قامت بخفض أسعار بيع نفطها لشهر أفريل 2020 ليصبح السعر بستة دولارات للبرميل الواحد وهو القرار الذي أدى إلى هبوط الأسعار في السوق [5].

الصدمة النفطية الأوكرانية 2022: يمر العالم حاليا بتجربة الصدمة النفطية الثالثة بسبب تداعيات الحرب في أوكرانيا ، ومع أن المسرح الأساسي انتقل إلى أوروبا إلا أن انعكاسات هذه الصدمة تماثل ما حدث في الصدمتين

---

[1] - ماجن محمد محفوظ،(**الصدمات النفطية ،الاسباب ،الانعكاسات وسبل العلاج**)،**مجلة المعيار**، عدد2017، الجزائر ،23 سبتمبر 2017 ،ص 4.

[2]- مفتاح غزال، **تاثير تراجع اسعار النفط على التنمية في الجزائر** ، **مجلة دراسات** العدد الاقتصادي العدد2 /جوان 2020 ، ص ص(296-295).

[3] - بالهوشات محمد امين، بن الحبيب طه، مرجع سبق ذكره، ص 6

[4] - حمو زوقي أمال،« **دراسة تحليلية لانعكاسات جائحة كورونا على أسعار النفط العالمية** »، **مجلة الدراسة الاقتصادية المعاصرة** ،المجلد 6 ،العدد2021،1،ص449.

[5] - زرمان محمد ، غردي محمد ، **السياسة المالية ودورها في مجابهة الصدمات النفطية وتحسين المناخ الإستثماري في الجزائر 2014-2020**، **مجلة الاقتصاد والتسيير في الجزائر** ،المجلد 15 ، العدد 1 ،5-9-2020،ص 228.

السابقتين [1]، فلقد ارتفعت أسعار النفط إلى أعلى مستوياتها في 8 سنوات بسبب تداعيات الأزمة الروسية الأوكرانية في تأجيج المخاوف بشأن تعطل الإمدادات بالإضافة إلى العواصف الثلجية التي ضربت أمريكا والسبب الذي دفع أسعار النفط إلى الصعود بجانب تطورات الأزمة وزيادة الطلب على الطاقة في و ، م ،أ، هو ظهور مؤشرات جديدة على أن منظمة الأوبيك تواجه مصاعب في زيادة الإنتاج ،بحيث اتفقت أوبيك وحلفاؤها بقيادة روسيا على ضخ الزيادة المتفق عليها والبالغة 400

ألف برميل يوميا ، وفي بداية 2022إرتفعت أسعار النفط بنحو 15%.[2] ولقد رجح بنك الاستثمار العالمي " غلولدمان ساكس " أن تواصل أسعار النفط مكاسبها لتصل إلى 140 دولار للبرميل بين شهر جوان وسبتمبر في ظل الحاجة إلى إعادة تكوين مخزونات النفط الخام عالميا، ومن المستبعد تراجع أسعار النفط في المستقبل القريب وحسب التقرير الذي نشرته «سي أن أن » فإن هنالك ثلاثة أسباب تعزز توقعات عدم تراجع أسعار النفط بشكل كبير وهي :

1- تخلى أوروبا عن النفط الروسي.

2- بدائل غير كافية.

3- طلب عالمي قوي.[3]

المطلب الثالث: الآثار الاقتصادية لصدمات النفطية على عرض النقد والإنفاق الحكومي.

الفرع الاول :الآثار الاقتصادية لصدمات النفطية على عرض النقد :

_ تعد الصدمة الواقعة في أسعار النفط مؤثرة على العرض النقدي خاصة في الدول التي تعتمد على قطاع المحروقات في مداخيلها . بحيث يتأثر سعر الصرف الحقيقي بتغير سعر النفط باعتبار أن مجمل صادراتها من المحروقات وتعتمد على الدولار في الصادرات ، بحيث يتأثر بصدمة سعر النفط ، نسبة المعروض النقدي بمعناه الواسع تتأثر بصدمة سعر الصرف الحقيقي وسعر النفط ، ويرتفع حجم السيولة بسب زيادة العائدات ،والتي ترتبط بحجم الجباية البترولية، كما أن يتغير سعر الصرف الحقيقي ، بحيث أغلب الدول النفطية أغلب صادراتها مقيمة بالدولار ،وتتأثر بالصدمة الهيكلية لكل من سعر الصرف الحقيقي وسعر النفط ، وهنالك علاقة سببية في اتجاه واحد بين سعر الصرف باتجاه نسبة المعروض النقدي ووجود علاقة سببية أخرى في أتجاه واحد من نسبة المعروض النقدي بمعناه الواسع باتجاه سعر البترول وغياب علاقة سببية بين سعر البترول و نسبة المعروض النقدي بمعناه الواسع[4].

الفرع الثاني :الاثار الاقتصادية لصدمات النفطية على الإنفاق الحكومي .

تؤكد الدراسات إلى أن حدوث صدمة في اسعار النفط تقابلها استجابة فورية في الانفاق الحكومي لان الإنفاق الحكومي في العديد من الدول المنتجة و المصدرة للمحروقات ذو ارتباط طردي مع اسعارها و كذلك عندما يكون

---

[1] - السر أحمد (**السفير العربي**)، 4-2_2022، assafir arabi .com

[2] -ebusiness«https://www.aljazeera.net ،(2022،8:54جوان14).

[3] -echoroukonlin.com ,p :9 :05 ,2022جوان14

[4] - بورودي نعيمة ،فيلالي يوسف، **أثر تقلبات أسعار النفط على الإستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 1980-2019دراسة قياسية باستعمال الVAR**،**مجلة الملالية والأسواق** ،، المجلد 8 ، العدد 1 ،ص (2020-2022).

هناك تدبدب حاصل في الانفاق الحكومي ،وهدا يعني ان التقلبات في قيمة الصادرات تنعكس بشكل مباشر في تقلبات الدخل الوطني ،و لقد اثبتت ذلك العديد من الدراسات حيث انه في وقت الرخاء يزداد الإنفاق الحكومي أكثر من الإيرادات ، وهدا ما يؤثر سلبا في استقرار الاقتصاد الكلي .

ولقد تزايدت صدمات أسعار النفط بصفة كبيرة في السنوات الأخيرة ، حيث أن التقلبات الكبيرة وغير المتوقعة في أسعار الموارد الطبيعية وخصوصا المحروقات لها تأثير كبير على التوازنات المالية العامة في اقتصاديات الدول النامية المنتجة للنفط ، حيث أن الانهيار الطفيف لأسعار النفط يؤدي إلى زيادة كبيرة في احتياجات التمويل بحيث أن اقتصاديات وصادرات هذه الدول لا تتميز بالتنوع الاقتصادي وأن الإرادات الإجمالية لدولة تكون أساسا من الصادرات النفطية[1] ، فكلما كان الاقتصاد غير متنوع وتابع لقطاع المحروقات كان الأثر الاقتصادي لصدمات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي كبير. فالنفقات العامة في مختلف الدول المصدرة لنفط تشهد ارتفاع خصوصا في حالة مواجهة صدمة نفطية موجبة،[2] ،فهناك علاقة ايجابية قوية بين التغيرات الايجابية لأسعار النفط على النفقات العامة .

المبحث الثالث: الدراسات السابقة.

هدا المبحث هو ثمرة التقليب بين صفحات البحوث العلمية التي تشترك معنا في متغيرات الدراسة سواءا كانت وطنية عربية أو اجنبية بحيث غصنا في صفحات دراساتهم العلمية وحاولنا الاستفادة منها وجعلناها قاعدة انطلاق لدراستنا وقد قمنا بتقسيمها لعدة مطالب :

المطلب الاول : الدراسات الوطنية

المطلب الثاني: الدراسات العربية.

المطلب الثالث :الدراسات الاجنبية .

المطلب الرابع: القيمة المضافة.

المطلب الأول: الدراسات الوطنية.

دراسة قصادي شعبان وبلعباس رابح (2020)،بعنوان: «أثر تقلبات اسعار النفط على الانفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة(2000_2018)»،

والهدف منها معرفة مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي في الجزائر مستخدمان منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة طبقت على سلاسل زمنية سنوية لكل من الإنفاق الحكومي وأسعار النفط

[1] - بن رمضان أنيسة، **تطاير أسعار البترول ودورية السياسة المالية في الدول المصدرة للبترول دراسة حالة الجزائر ،مجلة** الاستراتيجية والتنمية ، العدد 9 ،24 أكتوبر 2015، ص 8 .

[2] - آية موسى ،سمراء مباركي ، مرجع سبق دكره،ص461

من2000إلى2018 وتمثلت نتائج هده الدراسة على أن الإنفاق الحكومي في الجزائر في المدى البعيد يرتبط ارتباطا وثيقا بتغيرات أسعار النفط وتنكمش عند انخفاضه.

دراسة خولة عدناني (2020)،بعنوان : " تأثير صدمات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر"

وتهدف هذه الدراسة الى دراسة آثار صدمات أسعار النفط على متغيرات الاقتصاد الكلي الرئيسية في الجزائر للفترة (2005_2017) باستخدام تحليل SVAR، وخرجت هذه الدراسة بنتائج مفادها أن الزيادة في سعر النفط الخام في الجزائر تؤدي إلى ارتفاع في النمو الاقتصادي ومعدلات التضخم.

دراسة موسى آية ميباركي سمراء(2019),بعنوان :"أثر صدمات أسعار النفط على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر"

وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير صدمات أسعار النفط على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1970 و2018، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي .وخرجت هده الدراسة بنتائج مفادها أن صدمات سعر النفط السالبة تؤثر بالسلب على نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي ,الإنفاق العام ,واستجابة موجبة لكل من معدل التضخم وسعر الصرف , وبالتالي وجود علاقة عكسية بين سعر النفط وكل من معدل التضخم وسعر الصرف , وكذلك علاقة طردية ما بين سعر النفط وكل من نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي ,الميزان التجاري , الإنفاق العام .

دراسة بولكور نور الدين و صوفان العيد(2017),بعنوان :"أثر تقلبات أسعار البترول على الإنفاق الحكومي في الجرائر خلال الفترة(1980_2016)."

وتهدف هذه الدراسة الى معرفة آثار تقلبات أسعار البترول في الجزائر على المدى الطويل وذلك باستخدام نماذج ARMA(p,q)، ARIMA(p,q,d) ، منهجية بوكس – جانكينيس ، نماذج ARCH ،وقد توصلت هذه الدراسة إلى نتائج مفادها أن السياسة المالية في الجزائر تتميز بخاصية الدورية ، فالصدمة الموجبة في تقلبات سعر البترول يكون لها تأثير إيجابي على الإنفاق الحكومي ، والعكس في حالة الصدمة السالبة .

دراسة النعماوي أمينة ،يوسفات علي ،بابا أحمد عبد المجيد بعنوان ،:"تقيم مسار العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة(2000_2016)."

وتهدف هذه الدراسة لإبراز العوامل المحدد والمؤثرة على العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة (2000_2016) ،تبنت الدراسة المنهج الوصفي للتطرق لمختلف المفاهيم المتعلقة بالعرض النقدي ،والاسلوب التحليلي لتحليل تطور عرض النقد في الجزائر خلال فترة الدراسة ،وخلصت الدراسة الى أن عرض النقد في الجزائر عرف تزايد كبير ارتباطا أساسا بتدفق صافي الموجودات الأجنبية من العملة الأجنبية المتأتي من ارتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية ،ما يفسر ارتباط عرض النقد في الجزائر بعائدات قطاع المحروقات وعدم ارتباطه بمستويات النشاط الحقيقي في الاقتصاد.

دراسة بوجمعة قويدر قويشح، بعنوان: "انعكاسات تقلبات أسعار النفط على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر"(رسالة ماجستير جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف ، دراسة 2008-2009) ،وتناولت هذه الدراسة الأبعاد الفنية والاقتصادية للصناعة النفطية ، بالإضافة إلى المكانة التي تحتلها الجزائر في السوق النفطية العالمية ،بالإضافة لتطورات الحادثة في أسعار النفط.

و هدفت لمعرفة أثر تقلبات اسعار النفط على الميزان التجاري والناتج الداخلي الإجمالي والميزانية العامة للدولة ودلك بالاعتماد على الطريقة القياسية من أجل قياس الأثر بصفة دقيقة، بالإضافة إلى دراسة استعمالات المالية الناتجة عن الارتفاع غير المسبوق في أسعار النفط ،وفي الأخير توصلت لنتائج التالية :الصناعة النفطية صناعة معقدة والجزائر في موقع تنافسي جيد مقارنة مع الدول المصدرة الأخرى يتحدد السعر النفطي نتيجة العديد من العوامل الاقتصادية والسياسية والمنافسة، و لا يوجد دخل لدول المصدرة للنفط في التقلبات السعرية في أسعار النفط في السنوات الأخيرة بل تعود الى عوامل أخرى ،تتأثر التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر تأثيرا كبيرا بتقلبات أسعار النفط .

المطلب الثاني: الدراسات العربية:

دراسة صلاح مهدي عباس البيرماني ،حسن علي عبد الله ،سنة(2019) ،بعنوان :" قياس وتحليل تقلبات أسعار النفط واتجاهات الإنفاق الحكومي على قطاعي الزراعة والصناعة في العراق للمدة(2006_2016)."، مقال منشور في **مجلة العلوم الاقتصادية الإدارية**، المجلد 25، العدد 113، جامعة بغداد بالعراق ،

هدفت الدراسة الى تبين واقع العلاقة بين تقلبات أسعار البترول وانعكاساتها على اتجاهات الإنفاق الحكومي على الزراعة والصناعة ، وانعكاساتها على اتجاهات الإنفاق الحكومي على الزراعة والصناعة ، وتوصلت الدراسة من خلال استخدام نموذج (ARDL) الى نتائج مفادها عدم وجود تكامل مشترك بين سعر البترول والإنفاق الحكومي على ، الزراعة وذلك راجع الى ان هدا الاخير لا يستجيب لتغيرات في الاسعار لا نه يستحوذ على 10 % من الانفاق الإجمالي ، ونفس النتائج كانت بالنسبة للإنفاق الحكومي على للصناعة

دراسة حسن علي كيطان ،(2008) ،بعنوان: "قياس وتحليل تقلبات أسعار النفط الخام في السوق الدولية على الإرادات العامة في الاقتصاد العراقي للمد (2003_2015)."

وهدفت هده الدراسة الى توضيح مدى تأثير تقلبات أسعار النفط الخام على حصيلة الإيرادات العامة وادراج توصيات لتجاوز الأزمة السائدة في هده الفترة معتمدا على المنهج القياسي الكمي باستخدام البرنامج الإحصائيSpss وتمثلت نتائج هذه الدراسة في أن تقلبات أسعار النفط الخام لها تأثير طردي على الإرادات العامة من خلال حصيلة بيع النفط اد تنخفض بانخفاض الأسعار وترتفع بارتفاعه .

المطلب الثالث :الدراسات الاجنبية :

دراسة Adebayo Adedokun،(2015):«**آثار صدمات اسعار النفط على النفقات الحكومية وعائدات الإيرادات الحكومية في نيجيريا (في ظل القيود الخارجية)** » ، مقال منشور في **مجلة اعمال المستقبل** ،المجلد 4، العدد2،كلية التجارة وإدارة الاعمال ، جامعة المستقبل ، مصر.

والهدف من هده الدراسة معرفة اثار الصدمات النفطية من حيث السعر و الإرادات على العلاقة الديناميكية بين الإيرادات و النفقات الحكومية في نيجيريا ، وكيفية تأثيرها على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي ، و ذلك باستخدام نموذج، الانحدار الذاتي (VAR) ونموذج شعاع الانحدار الذاتي الهيكلي (SVAR)وفق سلسلة زمنية امتدت من 1981_2014 . وتمثلت نتائج هده الدراسة في ان صدمات النفط تؤثر بشكل كبير على السياسة المالية في المدى القصير ، بينما يمتد التأثير على متغيرات الاقتصاد الكلي الأخرى على المدى الطويل، وصدمات ايرادات النفط لها تأثير كبير في تفسير النفقات الحكومية على المدى القصير والطويل ،في حين ان صدمات اسعار النفط لها تأثير على الانفاق الحكومي في المدى الطويل فقط .وتم تأكيد وجود علاقة السببية أحادية الاتجاه بين إيرادات النفط و الانفاق الحكومي .

المطلب الرابع: القيمة المضافة.

من خلال ما سبق فإن دراستنا هذه تميزت عن الدراسات السابقة من خلال:

الفترة الزمنية إذ تناولت دراستنا الفترة الواقعة بين (1990–2020) خلافا لكل الدراسات السابقة سوآءا الوطنية ، العربية أو الاجنبية .وكذلك موضوع الدراسة بحيث تناولت دراستنا تأثير صدمات أسعار النفط على عرض النقد والإنفاق الحكومي في الجزائر ، فكان عنوان دراستنا مميز اذ خصص الدراسة فأغلب الدراسات السابقة تناولت موضوع تأثير صدمات النفط على كل المتغيرات الكلية الاقتصادية أو كل متغير اقتصادي على حدى ، فأما دراستنا فقد سلطت الضوء على عرض النقد والإنفاق الحكومي .واستخدمنا في دراستنا النموذج القياسي من أجل قياس العلاقة بين سعر النفط وعرض النقد والإنفاق الحكومي واتبعنا نموذج الانحدار الذاتي (VAR).

خلاصة الفصل الأول:

لنفط مكانة مهمة ورئيسية في الاقتصاد العالمي ككل فهو عنصر فاعل وحساس في الاقتصاد العالمي ويتحكم في اقتصاديات دول بأكملها ، ومن خلال ما تطرقنا إليه في الفصل الأول للدراسة تبينت مكانة النفط الكبيرة في الاقتصاد. حيث تطرقنا لأهم المفاهيم النظرية الخاصة بأسعار النفط والصدمات النفطية ، عرض النقد والانفاق الحكومي وأهم نظرياتهما الاقتصادية واكتشفنا العلاقة الموجودة بين متغيرات الدراسة نظريا ،بحيث خرجنا بنتيجة مفادها أن صدمات أسعار النفط تؤثر على عرض النقد والانفاق الحكومي ايجابا وسلبا ، إيجابا ادا ارتفعت الاسعار وحدثت صدمة موجبة وسلبا إدا انخفضت الاسعار وحدثت صدمة سالبة بالإضافة ان هنالك قوى تسيطر على السوق النفطية.

الفصل الثاني

دراسة قياسية لأثر صدمات أسعار النفط على عرض النقد والإنفاق الحكومي في الجزائر.

تمهيد الفصل الثاني:

– يعد الاقتصاد القياسي من أهم فروع علم الاقتصاد بحيث يمكننا من معرفة العوامل التي تتحكم في الظواهر الاقتصادية ومحاولة التنبؤ بسكونها خلال المستقبل .

وتعتبر نماذج أشعة الانحدار الذاتي Var من بين النماذج التي لقيت رواجا وقبولا في الاقتصاد القياسي ، ويسمح لنا هادا النموذج بتجسيد نموذج وحيد ومعبر ،ومنه فإن الهدف الأساسي لهدا الفصل يكمن في معرفة مختلف العلاقات المترابطة والمتشابكة بين متغيرات الدراسة .

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كالتالي:

المبحث الأول: دراسة تحليلية لمتغيرات الدراسة.

المبحث الثاني: منهجية وأدوات الدراسة.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة.

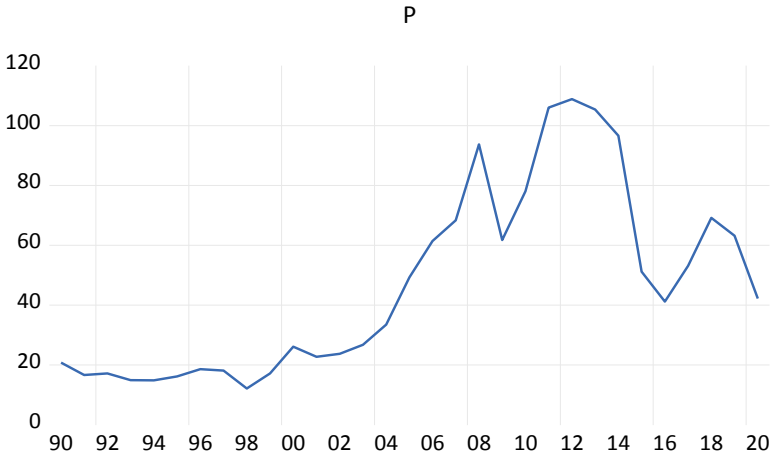
المبحث الأول: دراسة تحليلية لمتغيرات الدراسة.

بعدما تطرقنا في الجانب النظري في الفصل الأول للمفاهيم الأساسية لصدمات أسعار النفط ،عرض النقد والإنفاق الحكومي ،بالإضافة إلى الأسس النظرية لها ، سنقوم من خلال هذا المبحث بدراسة الجانب التطبيقي والقيام بتطبيقه بحيث سيتسنى لنا فهم الظاهرة الاقتصادية المدروسة، لذا سنتطرق للدراسة القياسية الخاصة بتأثير صدمات أسعار النفط على عرض النقد والإنفاق الحكومي في الجزائر والعلاقة التي تربطهم ومعرفة من يؤثر في من ودراستها دراسة بيانية ومراقبة تطوراتها خلال الفترة الممتدة ما بين (1990- 2020).

المطلب الأول: تطور أسعار النفط.

ـ سنوضح من خلال الشكل رقم (1) تطور أسعار النفط في الجزائر وفقا للمعطيات المقدمة من طرف مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية .

الشكل رقم (1): تطور أسعار النفط في الجزائر خلال الفترة (1990_ 2020)



المصدر :من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews12.

-من المنحى أعلاه نلاحظ أن اسعار النفط عرفت تطورات وتغيرات كبيرة حيث كانت أسعار النفط مستقرة في حدود 20 دولار للبرميل إلى غاية 1997 تاريخ انهيار الاقتصاديات الأسيوية وتسبب في حدوث اختلال كبير في العرض والطلب (تسبب بما يعرف بالأزمة الأسيوية)، و كذلك تزامن مع بدء تصير العراق لنفط في برنامج النفط مقابل الغداء مما ادى انهيار الأسعار لتصل إلى 10 دولار للبرميل ومن تاريخ من 1998إلى 2000 نلاحظ تزايد في أسعار النفط في حدود 30 دولار للبرميل .

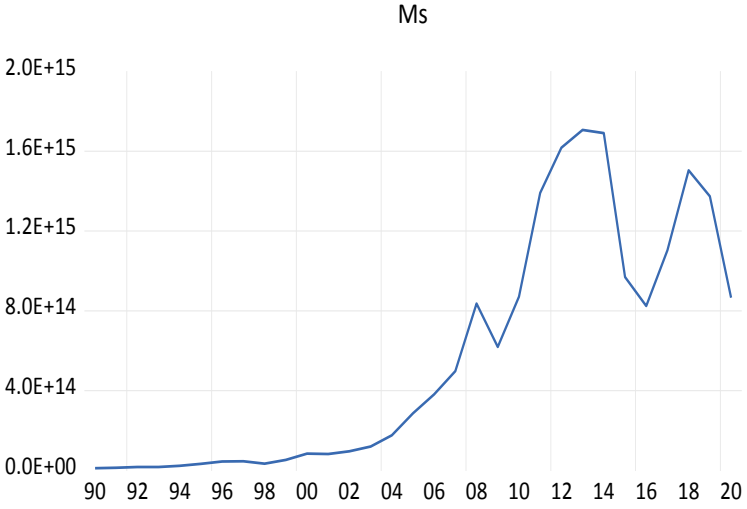
وخلال الأعوام من 2000 إلى غاية 2008 زاد الطلب على النفط في العالم بصورة كبيرة بعد الطلب عليه من الصين والهند والدول الصاعدة وكان الطلب عليه مفاجئ ولن تكن منظمة الأوبيك مستعدة له مما تسبب في ارتفاع الأسعار بسبب محدودية المعروض النفطي لتصل الى 90 دولار للبرميل ، وعند أواخر عام 2008 انهارت الأسعار بسبب الأزمة المالية نتيجة انهيار العديد من المصارف الأمريكية وشركات الرهن العقاري مما أدى إلى انخفاض الطلب العالمي وترتب عنه انخفاض أسعار النفط لتصل في حدود 60 دولار للبرميل ،وبتدخل منظمة الأوبيك

بتخفيض إنتاجها مما أثر على ارتفاع الأسعار مرة أخرى ليعود سعر النفط للارتفاع من 2010 إلى غاية 2014 حيث فاق سعرها 110 دولار للبرميل ، وفي منتصف جويلية 2014حدث انخفاض حاد ومفاجئ للأسعار بحيث وصل في جانفي 2015 إلى حدود 45 دولار للبرميل ،ليستمر بالهبوط لغاية سنة 2016 ليصل إلى 30 دولار ،وذلك بسبب دخول حقول ومصادر جديدة لإنتاج الطاقة الذي كان له دور رئيسي في انخفاض الأسعار وكذلك التوترات العسكرية الحاصلة في بعض البلدان كأوكرانيا ، ليبيا ،العراق ، التي أثرت على طرق الإمداد لتعود الأسعار بالارتفاع مرة أخرى لتصل إلى 70 دولار للبرميل وفي نهاية 2019 وبداية 2020 تعود الأسعار للانخفاض بسبب انتشار جائحة كورونا بحيث تسببت في انخفاض الطلب العالمي على النفط ، بحيث وصل سعر النفط إلى أدنى مستوى له 17,7 دولار للبرميل الواحد .

المطلب الثاني: تطور العرض النقدي.

ـ سنوضح من خلال الشكل رقم (2) تطور العرض النقدي في الجزائر وفقا للمعطيات المقدمة من طرف البنك الدولي .

الشكل رقم (2) تطور العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة (1990_ 2020).



المصدر :من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Eviews12 .

–من خلال الشكل أعلاه يظهر أن عرض النقد قد عرف نموا وتزايدا طفيفا ومستمرا فقد كان شبه ثابت في الفترة الممتدة من1990إلى غاية 1999، ولتأخذ بعدها منحنى تصاعديا، انطلاق من سنة 2000 لتنخفض سنة 2001 لتعاود الارتفاع مجددا سنة 2004 ويمكن إرجاع هده التقلبات بين الانخفاض والارتفاع أولا إلى أن فترة الألفية وما شهدته من ارتفاع في أسعار البترول إلى مستويات قياسية ساهمت في تحقيق الجزائر فائض ووفرة مالية وكذلك تنفيد برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي إمتد طيلة الأربع سنوات ، أيضا ارتفاع صافي الموجودات الخارجية لبنك الجزائر الذي تزامن مع ارتفاع أسعار البترول في الأسواق العالمية ليواصل العرض النقدي الارتفاع إلى غاية النصف الثاني من سنة 2008 لينخفض بعدها مع بداية سنة2009 وهدا نتيجة تأثير الأزمة المالية العالمية و ما رافقها من ركود في الاقتصاد العالمي وتراجع الطلب على البترول مما أدى إلى انخفاض أسعاره، ليرتفع مجددا خلال السنوات التالية

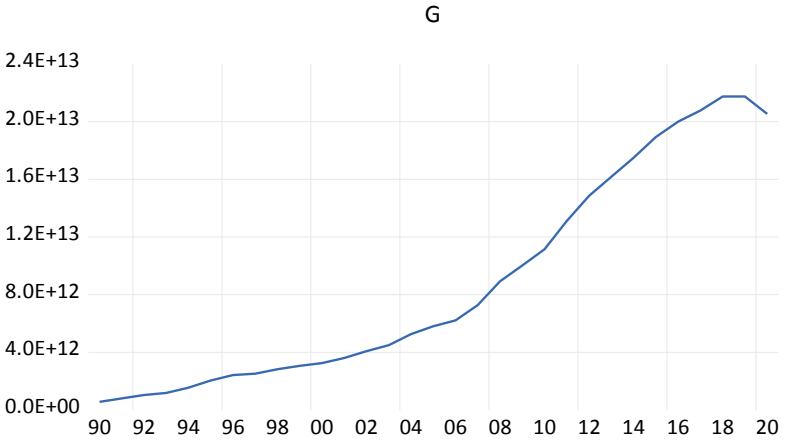
لغاية 2014، لينخفض مع بداية سنة 2015 لغاية سنة 2016وذلك راجع لحدوث انخفاض حاد في نمو العرض النقدي نتيجة الصدمة الاقتصادية بسبب الانخفاض المتهاوي لأسعار المحروقات وبالتالي انخفاض كبير في الموجودات الصافية الأجنبية ،بينما شهد ارتفاعا انطلاق من سنة 2017 لغاية سنة 2018،وعاد للانخفاض في الفترة الممتدة من 2019 لغاية 2020 ودلك راجع لعدة أسباب نتيجة

خاصة في أواخر 2019 مع انطلاق انتشار فيروس كورونا.

المطلب الثالث : تطور الإنفاق الحكومي .

ـ سنوضح من خلال الشكل رقم (3) تطور العرض النقدي في الجزائر وفقا للمعطيات المقدمة من طرف البنك الدولي .

الشكل رقم(3):تطور الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1990-2020).



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews12.

-من خلال الشكل أعلاه نلاحظ وجود اتجاه تصاعدي للإنفاق الحكومي في الجزائر مع بداية 1990 كان الاقتصاد الجزائري متأثرا جراء تسديد الديون الخارجية وأمام هاده الأوضاع أجبرت الجزائر على التوجه نحو آلية اقتصاد السوق وإتباع سياسة الدخول المشددة والتخلي عن دعم الأسعار وإتباع سياسة ترشيد سياسة الإنفاق، وهدا ما انعكس بطبيعة الحال على بقاء معدلات نمو الإنفاق الحكومي منخفضة خلال هاته الفترة ،وعرفت أسعار النفط تحسنا انطلاقا من سنة 2000 مع تميز سياسة الإنفاق الحكومي بالحذر ولكن بعدما اتضحت الرؤية الإيجابية لسوق النفط العالمي سطرت الجزائر عدة مخططات متمثلة في برنامج دعم النمو الاقتصادي (2001-2004) وكذلك البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)، وكذلك برنامج دعم النم والاقتصادي (2010-2014) بالإضافة إلى البرنامج الخماسي الأخير (2015-2019) الذي في ما بعد تم التخلي عن بعض المشاريع الغير مستعجلة وإلغائها نتيجة انخفاض أسعار النفط وإعلان التقشف من قبل الحكومة الجزائرية وظل في الانخفاض لغاية 2020.

المبحث الثاني :منهجية وادوات الدراسة .

_ من أجل توضيح أهم الطرق والأساليب القياسية المتبعة في نمذجة العلاقة بين متغيرين أقتصاديين،يأتي هذا المبحث النظري لشرح هذه الاسباب بالإعتماد على السلاسل الزمنية والانحذار الذاتي (VAR).

المطلب الأول: استقرار السلاسل الزمنية.

_ تفترض كل الدراسات التطبيقية التي تستخدم بيانات السلسلة الزمنية أن تكون هذه السلسلة مستقرة أو ساكنة ، وصفة الاستقرار أو السكون تحدد ببعض الخصائص الإحصائية ،وفي حالة غياب صفة الإستقرار، فان الانحدار الذي نحصل عليه غالبا مايكون زائفا.

الفرع الأول: تعريف السلاسل الزمنية.

- ❖ هي مجموعة من القيم المشاهدة لظاهرة ما خلال فترات زمنية متساوية والفترة الزمنية عادة ما تكون اسبوعية او شهرية او سنوية ويمكن تعريفها على انها مجموعة من المشاهدات التي تتولد على التوالي خلال الزمن وتتميز اي سلسلة زمنية بكون بياناتها مرتبة بالنسبة لزمن وان المشاهدات المتتالية عادة ما تكون غير مستقلة" ، اي تعتمد على بعضها البعض .وعدم الاستقلال يستغل الى تنبؤات موثوق به [1] ، ويكمن الهدف من دراسة السلاسل الزمنية في ما يلي :
  - الكشف عن الدورات المتكررة في السلسلة والحالات الشاذة فيها .
  - معرفة سلوك السلسلة وتحديد وضبط مسارها عن طريق النمذجة.
  - التنبؤ بالقيم المستقبلية للسلسلة.[2]
- ❖ هي مجموعة من المتغيرات العشوائيةX ويطلق على هده المجموعة من المتغيرات العشوائية المرتبة في الوقت المناسب عملية عشوائية [3] ،ومركبات السلسلة الزمنية هي مركبة الاتجاه العام ،المركبة الموسمية او الفصلية ،المركبة الدورية والمركبة العشوائية .[4]

وتكوين الاتجاه العام لمسار تطور السلسلة يخضع لتفاعل عدة عوامل وهي:

–العوامل التي تنشأ عنها التقلبات الموسمية في السلسلة .

–العوامل التي تؤدي الى تكوين التقلبات الدورية .

–العوامل ذات التأثير العشوائي على قيم السلسلة.[5]

---

[1]-العقاب محمد (**تحليل السلاسل الزمنية محاضرات وتطبيقات في الاقتصاد**)، مطبوعة موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر اقتصادي كمي، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر 2017-2018 ،ص1.

[3] -GS .Maddla ,«**In troduction to econometrics** »,second edition Macmillam puplishing company ,New York ,1992.p527.

[4] -العقاب محمد ،(**تحليل السلاسل الزمنية محاضرات وتطبيقات في الاقتصاد**)،مرجع سبق ذكره، ص ص (2-3)

[5]-مكيد علي ،**الاقتصاد القياسي دروس ومسائل محلولة، ديوان المطبوعات الجامعية** ،الجزائر، 2007 ،ص279.

ومن خلال التعاريف السابقة تظهر المعاني الأساسية لمفهوم السلاسل الزمنية على انها مجموعة من المشاهدات لظاهرة معينة خلال فترة زمنية ما غالبا ما تكون متساوية ومتعاقبة ،أو هي مجموعة من المعطيات لظاهرة مشاهدة عبر الترتيب التصاعدي للزمن والاتجاه العام لمسار تطور السلسلة يكون خاضع للعوامل التي تنشأ عنها التقلبات الموسمية في السلسلة ،العوامل المؤدية الى تكوين التقلبات الدورية والعوامل ذات التأثير العشوائي على قيم السلسلة. وتتكون السلسلة الزمنية من مركبات الاتجاه العام ،المركبة الموسمية او الفصلية ،المركبة الدورية والمركبة العشوائية.
كما يمكن تلخيص اهداف دراسة السلاسل الزمنية على النحو الاتي :
-الكشف عن الدورات التي تتكرر في السلسلة والحالات الشاذة فيها
-تحديد وضبط مسار السلسلة عن طريق النمذجة من اجل معرفة سلوكها
-التنبؤ بالقيم المستقبلية لسلسلة.

الفرع الثاني:أنواع السلاسل الزمنية.

يمكن التمييز بين نوعيين من السلاسل الزمنية وهي :

أ- سلاسل زمنية مستقرة (Stationary time non series):

تعرف السلاسل الزمنية المستقرة بالسلسلة الزمنية التي لا تتغير مستوياتها عبر الزمن اي عدم وجود اتجاه عام ولا مركبة فصلية ويتكون متوسطها وتباينها ثابت عبر الزمن ،من خصائصها :
تكون ساكنة ادا توفرت على :

* ثبات متوسط القيم عبر الزمن $E = Y_t = \mu$
* ثبات التباين عبر الزمن $VAR(\ \ _t) = (y_t - \mu)^2$

-ان يكون التغاير Cavariance بين اي قيمتين لنفس المتغير معتمدا على الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عند التغير [1]

ب -السلاسل الزمنية الغير المستقرة:

-هي تلك السلاسل ذات الاتجاه العام وفي هدا الإطار يمكن التمييز بين نوعيين من السلاسل الزمنية غير المستقرة.

1-المسار Ts :

ويمثل عدم الاستقرارية من نوع المنوع المحدد وتكون فيه السلاسل الزمنية غير مستقرة متكونة من مركبتين .

$$X=\int_t + \varepsilon_t$$

$\int t$: هي دالة خطية محددة بزمن

ε_t :هو متغير عشوائي يمثل يمثل مسار احتمالي مستقر وهو يمثل الخطأ أو الضجيج الأبيض .

-ومنه فان هدا المسار غير مستقر ولا يحقق الخصائص الاحصائية للاستقرار .

[1]-عبد القادر محمد عبد القادر عطية ،**الحدث في الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق** ،الدار الجامعية،ط3،الاسكندرية ،2008-2009 ،ص ص (200-2001)

2-المسار D_S:

-وتسمى بسلاسل المسار الاحتمالي أو العشوائي.

$$Y_t = Y_t - 1 + \varepsilon_t$$

وهو عكس المسار T_S الدي يتميز بالاتجاه المحدد.

- فالمسار D_f (العشوائي) يوضح أن Y_t عند النقطة الزمنية Eيبدأ عند توقف مسار $(Y_t - 1)$ويتبع اتجاه الصدمة (ε_t).

وتكون مسار D_S علاقة الاتجاه غير واضحة اي غير اكيدة حيث اي صدمة غير متوقعة في لحظة من زمن تؤثر في الاتجاه في المستقبل .[1]

المطلب الثاني :اختبارات استقرار السلاسل الزمنية:

تعتبر دراسة الإستقرارية للسلاسل الزمنية من الشروط المهمة للتكامل لأن غيابها يسبب عدة مشاكل قياسية .

ومن هنا فإن اختبارات جذور الوحدة كفيلة بإجراء اختبارات الإستقرارية وتقوم بالعملية من أجل تفادي الانحراف الزائف والنتائج المضللة.

اختبار جذر الوحدة:

1- اختبار ديكي فولر البسيطDF :هو اختبار يبحث عن إستقرارية السلاسل من عدم إستقراريتها ودلك بتحديد مركبة الاتجاه العام وقد اقترحت فرضيتين هما

$$\begin{cases} H_0 : \lambda = 0 \ldots (1) \\ H_1 : \lambda \neq 0 \ldots (2) \end{cases}$$

(1)- نقصد بيها أن المتغير له مسلك عشوائي .

(2)-نقصد بها أن الفرضية البديلة مستقرة.

ويحظى اختبار الجدور الحادية لديكي فولر في شكل ثلاث نماذج يتم تقدرها بطريقة المربعات الصغرى ويختلف شكل النماذج باختلاف درجة التأخير ρ للسلسلة

نموذج 1: $\Delta_t = \lambda y_t - 1 + \varepsilon_t$

نموذج 2: $\Delta Y = \emptyset_{t-1} + \sum_{j=2\rho j} \Delta Y_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$

نموذج 3: $\Delta Y_t = a_1 + a_2 T + \lambda y_t - 1 + \varepsilon t$

-تم ادخال a_1 في المعادلة 2 وادخال حد للاتجاه العام يتمثل في زمن T في المعادلة 3 ومن هده الجملة تكون فرضية العدم هي $(H_0: \lambda = 0)$ في مواجهة الفرضية البديلة $(H_1: \lambda \neq 0)$ وهدا الاختبار صالح في حالة P=1اي AR (1) فقط [2]

[1] عبد الجليل هجيرة ، **اثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري دراسة حالة** ، رسالة ماجستير ،تخصص مالية دولية، جامعة ابي بكر بالقايد ،تلمسان الجزائر ،2010-2012 ،ص ص (146 ، 147).

[2] -عرقوب نبيلة ،**محاضرات في النمذجة القياسية باستعمال برنامج Eviews كلية العلوم الاقتصادية** ،جامعة ،أحمد بوقرة بومرداس،2019-2020،ص 16.

اختبار ديكي فولر الموسع (المطور) ADF:

يعتبر اختبار ديكي فولر الموسع 1981(ADF) اختبار جدر لوجود الجدر الحادي وهو يعتمد على نفس عناصر اختبار (DF)ولكنه يقوم بتحويل نموذج من نوع AR(1) الى نموذج من نوع AR(p) لتخلص من الارتباط الذاتي للحد العشوائي وبهذا يصبح له القدوة للكشف على إستقرارية السلاسل الزمنية وايضا القدرة على تحديد نوع عدم الإستقرارية إن كانت من مسار T_Sاو D_S وهو يعتمد على ثلاث نماذج :

النموذج1 : $\Delta y_1 = \phi Y t \quad - \quad 1 + \sum_{j=2}^{k} \rho_j \Delta Y\, t - j + 1 + \varepsilon_t$

النموذج2: $\Delta Y_t = \emptyset Y_{t-1} + \sum_{j=2} \rho_j \Delta Y_t - j + 1 + c + \varepsilon_t$

النموذج3: $\Delta Y_t = \emptyset Y_{t-1} + \sum_{j=2}^{k} \rho_j \Delta Y_t - j + 1 + c + bt + \varepsilon_t$

بحيث: $\emptyset = (1 - \rho)$

K: تمثل درجة التأخر .

وتتمثل الفروض المراد اختبارها حسب كل نموذج كما يلي:

في النموذج 1:لا تحتوي صيغة هدا النموذج على اتجاه زمني ولا على حد ثابت وتتمثل كما يلي

$$\begin{cases} H_0 = \emptyset = 0 & \text{الفرضيةالعدمية} \\ H_1 = \emptyset < 0 & \text{الفرضيةالبديلة} \end{cases}$$

النموذج2:لا تحتوي هذه الصيغة لهدا النموذج على اتجاه زمني ولاكن تحتوي على حد ثابت وتتمثل كما يلي:

الفرضية العدمية: $H_0: \emptyset و 0 =$

c

الفرضية البديلة: $H_1: < 0 و c \neq 0$

في النموذج 3: نلاحظ أن هده الصيغة تحتوي على اتجاه زمني وعلى حد ثابت وتتمثل الفروض في هده الحالة كما يلي:

$$1\begin{cases} H_0: \emptyset = 0 و 0 = c و b = 0 \\ H_1: \emptyset < 0 و c \neq 0 و b \neq 0 \end{cases}$$

اختبار فيليبس وبيرون PP:

-اعتمد Phelips perron (1988) نفس التوزيعات المحدودة لاختباري DF و ADF ،ويجرى هذا الاختبار في اربعة مراحل :

المرحلة الاولى: تقدير بواسطة OLS النماذج الثلاثة التقليدية لاختبار Dikay Fully مع حساب الاحصائيات المرافقة.σ

[1] -موري سمية ،**أثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية**، ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية ،مالية دولية جامعة ابي بكر بلقايد ،تلمسان جزائر2009-2010،ص204

المرحلة الثانية: تقدير التباين قصير المدى : $\widehat{\sigma^2} = \frac{1}{T}\sum\ t = 1\ \widehat{\varepsilon^2_t}$

حيث $\hat{\varepsilon}_t$: تمثل البواقي .

المرحلة الثالثة: تقدير المعامل المصحح S^2 المسمى التباين طويل المدى والمستخرج من خلال التباينات المشتركة ليوافي النماذج السابقة حيث :

$$S^2_I = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\ \hat{\varepsilon}^2_t + 2\sum_{i=I}^{I}\ (1 - \frac{i}{I+1})\frac{1}{T}\sum_{t=i+I}^{T}\hat{\varepsilon}_t\hat{\varepsilon}_{t-i}$$

من اجل تقدير هدا التباين يجب من الضروري ايجاد عدد التباطؤات ،المقدرة بدلالة عدد المشاهدات الكليةT.

$I \approx 4\left(\frac{T}{100}\right)^{2/9}$

المرحلة الرابعة :حساب احصائية فيليبس وبيرون

مع $k = \frac{\hat{\sigma}^2}{S_I^2}$ والدي يساوي $1-$ في حالة التقاربية عندما تكون $\hat{\varepsilon}_t$ تشويش أبيض[1]

المطلب الثالث:نموذج الانحدار الذاتي VAR(Victor Autoregression)

تعد نماذج VARمن أهم نماذج التنبؤ الاقتصادي، خاصة فيما يتعلق بالتنبؤ بأنظمة المتغيرات الاقتصادية المتشابكة كالإنتاج الوطني الحقيقي، نسبة البطالة، سعر الصرف...الخ، وكذلك تحليل الاثار الديناميكية لمختلف أنواع التوزيعات العشوائية ومراقبة نظم هذه المتغيرات، ويتم فيه معالجة كل المتغيرات بصفة مماثلة وبدون شرط إقصاء وإدخال عامل التباطؤ لكل المتغيرات في كل المعادلات.

الفرع الأول: تعريف نموذج الVAR.

ظهرت نماذج الانحدار الذاتي الVARأول مرة سنة (1980)في الدراسة التي قام بهاsims [2] ، ويعتبر نموذج الانحدار الذاتي كل المتغيرات متغيرات داخلية. ونموذج الVARذو الدرجة pيرمز له ب VAR(p)هو الذي يكون على الشكل التالي :

$$Y_t = m + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \cdots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots (1)$$

$$T = 0, \pm 1, \pm 2 \ldots$$

y_t: $(y_{1t}, y_{2t}, .., y_{kt})$ مصفوفة المتغيرات التي رتبتها k×k

A_i: $(A_1, A_2, \ldots\ldots, A_k)$: هي مصفوفة المعاملات رتبتها k×k

ε_T: $(\ _1, \varepsilon_2, \ldots\ldots \varepsilon_K)$:هي مصفوفة الضجيج الأبيض (white noise) رتبتها k×1

K=2وللتبسيط يفرض أن ،P=1 أيvar(1) وهذا يعبر عنه بالشكل التالي :

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}\begin{pmatrix} y_{1,t-1} \\ y_{2,t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} m_1 \\ m_2 \end{pmatrix}$$

[1] -عبد القادر محمد عبد القادر عطية ،**الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق** ؛الطبعة الثالثة ،الدار الجامعية للنشر ،كلية التجارة جامعة الإسكندرية2009-2008،ص212.

[2] -Christopher A .Sims,(1980) «**Macroeconomics and Reality**»,**Economitrca , (**Vol48**),(**No 01**)**p5

وهذا النموذج يمكن كتابته بالشكل التالي :

$$y_{1t} = m_1 + a_{11}\, y_{1,t-1} + a_{12} y_{2,t-1} + \varepsilon_{1t}$$

الفرع الثاني: خطوات تحليل شعاع الانحدار الذاتي لVAR.

الخطوة 1:اختبار جدر الوحدة (unit roots test) ورتبة الاندماج وذلك لتأكد من أن كل السلاسل الزمنية للمتغيرات قيد البحث مستقرة أو تحويلها إلى حالة الاستقرار من خلال الفروقات لها.

الخطوة2:اختبار التكامل المشترك (Cointegration test) بين السلاسل الزمنية .

الخطوة 3:إختبار السببية (Granger causality) والغرض منه تحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات [1]

ثالثا: تحديد وتقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي لVAR.

هنالك العديد من المعايير والاختبارات التي يتم فيها الاعتماد عليها من أجل تحديد تأخير مسار نموذج ال VAR.ومن هده المعايير التي يمكن الاستعانة بها هي :

1-معيار خطأ التنبؤ النهائي FPE.

ويعطى بالعلاقة التالية: $\text{FPE}=(\frac{N+\rho-n}{n-\rho.n}).\det \Omega\ (\rho)$

إذ أن:

Ω:مصفوفة التباينات والمتغيرات المقدمة للبواقي.

N: عدد المشاهدات الكلية.

n:عدد المتغيرات الداخلية.

نقوم بحساب FPEالمتعلقة بالقيم المتتالية Pحتى $K=N/10$ على الأكثر ومن ثم تحدد قيمة FPE الاصغر وأخذ عدد مدد التباطؤ الزمني منها :

$$\text{FPE}\ (\rho_0)=\text{Min}^{k}\rho = 1 \quad FPE(\rho)$$

1-معيار المعلومات ل AKAIKE

وهو معيار معلومات لتحديد درجة تأخير مسار النموذج VARويتم حسابه بالعلاقة التالية:

$$\text{AIC}\ (\rho)=\ln|\sum(\rho)\ |+(K+\rho K^2)\ ^2/_T$$

حيث أن:

T: عدد المشاهدات.

K:عدد متغيرات النموذج.

ρ:درجة التأخير.

وفي النهاية يتم اختبار القيمة ρ_0 التي تحقق العلاقة التالية :

[1] -قاسم عطية الجندي ،**العلاقة السببية بين الناتج المحلي الاجمالي والتكوين الاجمالي لرأس المال الثابت خلال الفترة (1980-2020)،مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية**، العدد الثامن عشر سبتمبر، 2021،ص123.

$$\text{AIC}\ (\rho_0)=\text{Min}_{\rho=1}^{k} AIC(\rho)$$[1]

2-معيار المعلومات البايزية:

يحسب العلاقة الآتية :

$$\text{BIC}\ (\rho)=\log(det\Omega(\rho)) + \left[2n^2 \rho e \frac{\log .\log N}{N}\right]$$

إذن Cمؤشر لقوة المعيار ،وفي التطبيق العملي عادة مايؤخد مساويا للقيمة2.

نأخذ عدد الفترات التباطؤ الزمني بحيث تحقق.

$$\text{HQIC}\ (\rho_0)=\text{Min}_{p=1}^{k} HQIC(\rho)$$[2]

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة (الإطار التطبيقي لدراسة).

النموذج الأول:العلاقة بين أسعار النفط والعرض النقدي.

P = f (Ms)

1_توصيف النموذج:

من اجل قياس وتحليل اثر صدمات اسعار النفط على عرض النقد والانفاق الحكومي في الجزائر، سوف نستخدم نموذج الانحدار الذاتيVARوهنا نشير الى ان بيانات الدراسة ستكون سنوية وللفترة الزمنية الممتدة مابين 1990 و2020 . بناءا على ذلك قمنا بصياغة النموذج التالي :

$$\text{P}+ \alpha_0 + \alpha_1 + M_{st} + \varepsilon_i$$

P: يمثل سعر النفط. α_0, α_1: هي معلمات النموذج.

Ms: يمثل عرض النقد. ε_i: حد الخطأ العشوائي

2_تحديد درجة الاستقرارية للسلاسل الزمنية.

سوف نقوم باختبار جذر الوحدة بحيث تم اختيار عدد فترات الابطاء المثلى آليا وفقا لمعيارAIC،والناتج تظهر في الجدولين التاليين :

[1] -ساحلي لزهر ،**تحليل العلاقة السببية بين الناتج المحلي الإجمالي والتكوين الإجمالي لرأس المال الثابت في الجزائر لفترة (1990-2016) باستخدام تقنية الانحدار الذاتي VAR**،**مجلة الباحث الاقتصادي** ،المجلد ،العدد01ن2018،ص74.

[2] -عثمان نقار، منذر العواد، **استخدام نماذج VARفي التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج المحلي وإجمالي التكوين الرأسمالي في سورية** ، **مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية** ،المجلد2012،28 ، ص ص (343- 344).

الجدول رقم(1): نتائج اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) وفليبس بيرون (PP) لجذر الوحدة عند المستوى MS

متغيرات الدراسة	اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF Test)			اختبار فليبس بيرون (PP Test)		
	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت واتجاه عام
	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob
P	0.5582	0.8474	0.4649	0.5317	0.7804	0.4633
Ms	0.0196**	0.0760**	0.0035*	0.6515	0.6283	0.4955

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائيEviews12.

معنوية عند مستوى دلالة 1% **معنوية عند مستوى دلالة 5%

_ من خلال الجدول أعلاه تشير نتائج جدر الوحدة لسلسلة الزمنية لعرض النقد أن كل قيم prob(Ms) في اختبار ديكي فوللر كلها أقل من مستوى المعنوية(0.1) ومنه السلسلة مستقرة في هذا الاختبار وهنا سنقبل الفرضية العدمية القائلة بوجود حد ثابت فقط وحد ثابت واتجاه عام وبدون حد ثابت واتجاه عام ،اما في اختبار فيليبس وبيرون فلقد كانت كل القيم اكبر من مستوى المعنوية (0.1) ومنه السلسلة غير مستقرة ، وهنا سنرفض النظرية العدمية القائلة بوجود حد ثابت فقط ، حد ثابت واتجاه عام ، بدون حد ثابت واتجاه عام .

_ الجدول رقم(2): نتائج اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) وفليبس بيرون (PP) لجذر الوحدة عند الفرق الاولMS .

متغيرات الدراسة	اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF Test)			اختبار فليبس بيرون (PP Test)		
	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت واتجاه عام
	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob
P	0.0015*	0.0073*	0.0001*	0.0021*	0.0098*	0.0001*
Ms	0.0020*	0.0134	0.0001*	0.0900***	0.3408	0.0039*

المصدر :من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائيEviews12

*معنوية عند مستوى دلالة 1% ***معنوية عند مستوى دلالة 10%

**معوية عند مستوى دلالة 5%

-من خلال الجدول أعلاه تشير نتائج اختبارات جذر الوحدة لسلسة عرض النقد أن قيمة prob(Ms) كانت اكبر من مستوى المعنوية في وجود حد ثابت واتجاه عام في اختبار ديكي فوللر وفيليبس وبيرون وباقي القيم كانت اقل من مستوى المعنوية(0.1) وهنا نرفض فرضية العدم القائلة بوجود حد ثابت واتجاه عام في السلسلة الزمنية لعرض النقد ، وتقبل الفرضية العدمية عند وجود حد ثابت فقط و دون حد ثابت واتجاه عام .

3_تحديد درجة تأخير النموذج:

-من أجل تحديد عدد مدد التباطؤ الزمني سوف يتم استخدام المعايير التي تعرضنا إليها سابقا والمتمثلة

في معيار خطأ التنبؤ النهائي FPE، معيار المعلومات ل AKAIKE،معيار المعلومات البايزية BIC ومعيار المعلومات HQI،ويوضح الجدول رقم (3) درجة تأخير نموذج VAR.

الجدول رقم (3): معايير تحديد درجة تأخير نموذج ال(VAR).

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1000.154	NA	2.26e+32	80.17231	80.26982	80.19935
1	-920.1592	140.7905*	5.18e+29	74.09274	74.38527*	74.17387*
2	-916.6213	5.660593	5.42e+29	74.12971	74.61726	74.26493
3	-911.3777	7.550898	5.00e+29*	74.03021*	74.71278	74.21953
4	-911.0766	0.385330	6.98e+29	74.32613	75.20372	74.56954
5	-906.2119	5.448532	6.93e+29	74.25695	75.32956	74.55445
6	-899.9660	5.996027	6.37e+29	74.07728	75.34491	74.42887

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائيEviews12

-من خلال بيانات الجدول رقم (3)يظهر أن المعاييرLR، FPE، AIC، SC، HQ تشير إلى ضرورة أخذ 3 فترات إبطاء لكل متغير.

4_ تقدير نموذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR).

- **النموذج المقدر.**

$$P = f(M_S)$$

ويمكن ترجمة العلاقة الخطية الموضحة أعلاه كمايلي:

$$P_t = \beta_0 + \beta_1 M_{St} + \varepsilon_t$$

الجدول رقم (4):المعاملات المقدرة لنموذج الVAR.

المتغيرات	MS	P
MS(-1)	0.333694	-2.40E-14
	(0.25863)	(9.9E-14)
	[1.29024]	[-0.24299]
MS(-2)	-0.152038	-1.13E-13
	(0.34921)	(1.3E-13)
	[-0.43537]	[-0.84953]
MS(-3)	0.871405	1.39E-13
	(0.32902)	(1.3E-13)
	[2.64852]	[1.10355]
P(-1)	2.50E+12	1.071431
	(8.1E+11)	(0.30769)
	[3.09826]	[3.48219]
P(-2)	1.57E+11	-0.012831
	(1.1E+12)	(0.42473)
	[0.14084]	[-0.03021]
P(-3)	-5.61E+11	-0.017849
	(7.7E+11)	(0.29272)
	[-0.73217]	[-0.06097]
C	1.54E+13	7.468359
	(1.5E+13)	(5.67701)
	[1.03549]	[1.31555]
R-squared	0.996004	0.800981
Adj. R-squared	0.994862	0.744118
Sum sq. resids	3.66E+28	5337.073
S.E. equation	4.17E+13	15.94197
F-statistic	872.3189	14.08623
Log likelihood	-913.8520	-113.2335
Akaike AIC	65.77514	8.588105
Schwarz SC	66.10819	8.921156
Mean dependent	7.06E+14	49.78848
S.D. dependent	5.82E+14	31.51534
Determinant resid covariance (dof adj.)		2.50E+29
Determinant resid covariance		1.41E+29
Log likelihood		-1019.097
Akaike information criterion		73.79267
Schwarz criterion		74.45877
Number of coefficients		14

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائيEviews12

5_تحويل النموذج المقدر إلى نظام معادلات:

- **بينما نموذج ال VARالمقدر فيكون على الشكل التالي :**

الجدول رقم:(5) نتائج نموذج الVAR المقدر.

$$MS = C(1)*MS(-1) + C(2)*MS(-2) + C(3)*MS(-3) + C(4)*P(-1) + C(5)*P(-2) + C(6)*P(-3) + C(7)$$

$$P = C(8)*MS(-1) + C(9)*MS(-2) + C(10)*MS(-3) + C(11)*P(-1) + C(12)*P(-2) + C(13)*P(-3) + C(14)$$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.333694	0.258628	1.290245	0.2040
C(2)	-0.152038	0.349214	-0.435371	0.6655
C(3)	0.871405	0.329016	2.648520	0.0113
C(4)	2.50E+12	8.06E+11	3.098264	0.0035
C(5)	1.57E+11	1.11E+12	0.140835	0.8887
C(6)	-5.61E+11	7.66E+11	-0.732166	0.4681
C(7)	1.54E+13	1.49E+13	1.035489	0.3064
C(8)	-2.40E-14	9.88E-14	-0.242989	0.8092
C(9)	-1.13E-13	1.33E-13	-0.849534	0.4004
C(10)	1.39E-13	1.26E-13	1.103549	0.2761
C(11)	1.071431	0.307688	3.482194	0.0012
C(12)	-0.012831	0.424727	-0.030211	0.9760
C(13)	-0.017849	0.292723	-0.060975	0.9517
C(14)	7.468359	5.677006	1.315545	0.1955
Determinant residual covariance		1.41E+29		

Equation: MS = C(1)*MS(-1) + C(2)*MS(-2) + C(3)*MS(-3) + C(4)*P(-1) + C(5) *P(-2) + C(6)*P(-3) + C(7)
Observations: 28

R-squared	0.996004	Mean dependent var	7.06E+14
Adjusted R-squared	0.994862	S.D. dependent var	5.82E+14
S.E. of regression	4.17E+13	Sum squared resid	3.66E+28
Durbin-Watson stat	1.942522		

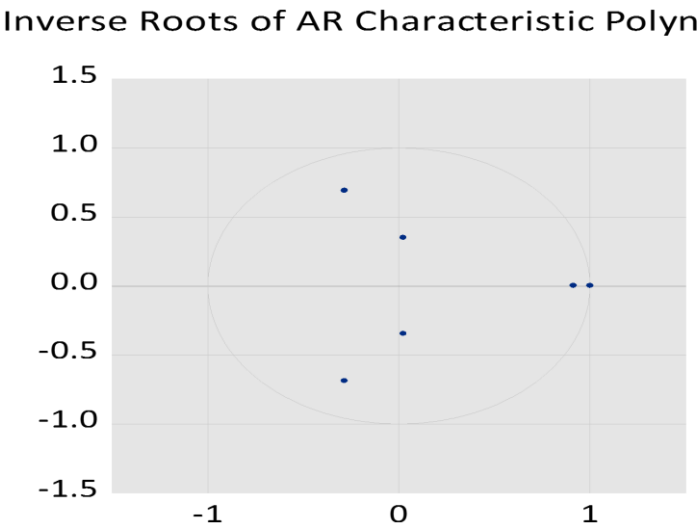
Equation: P = C(8)*MS(-1) + C(9)*MS(-2) + C(10)*MS(-3) + C(11)*P(-1) + C(12)*P(-2) + C(13)*P(-3) + C(14)
Observations: 28

R-squared	0.800981	Mean dependent var	49.78848
Adjusted R-squared	0.744118	S.D. dependent var	31.51534
S.E. of regression	15.94197	Sum squared resid	5337.073
Durbin-Watson stat	1.984043		

المصدر:من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائيEviews12

- **التأكد من استقراريه النموذج المقدر:**

الشكل رقم (4):نتائج اختبار استقرارية النموذج (Ms).



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على محرجات برنامج Evies12 الإحصائي.

يشير الشكل رقم (4) إلى أن كل القيم الجذور المعكوسة هي داخل دائرة الاختبار أي تلك القيم أقل من الواحد ومنه يمكننا القول أن نموذج ال Var المقدر هو نموذج مستقر ,

6_ دوال الاستجابة وتحليل التباين:

- **دوال الاستجابة**

من خلال الجدول رقم (6) نلاحظ أنه عند احداث صدمة عشوائية في المتغير Ms خلال الفترة (t=1) بمقدار $\Delta Ms = 4.17E + 13$ فإن ذلك لم يؤدي إلى أي تغيير في P خلال نفس الفترة (t=2) ومع انخفاض مقدار الصدمة $\Delta Ms = 4.02E + 13$ ارتفع P ليستمر بعد ذلك الاختلاف في التأثيرات تبعا لطبيعة الصدمة.

إن احداث صدمة عشوائية في المتغير P خلال الفترة (t=1) بمقدار 11،98515 أدت إلى تغيير $\Delta Ms = 10.51202$ أدى ذلك انخفاض Ms لكن بشكل سلبي وعليه يمكن القول أن تغير الصدمات عند الفترات يؤثر في أسعار النفط حسب طبيعة الصدمة.

الجدول رقم (6) نتائج تفكيك الاستجابة.

المتغيرات	MS	P
1	4.17E+13	0.000000
2	4.02E+13	2.99E+13
3	3.43E+13	4.39E+13
4	5.03E+13	3.76E+13
5	5.57E+13	4.92E+13
6	5.44E+13	6.19E+13
7	6.20E+13	6.29E+13
8	6.74E+13	6.86E+13

9	6.85E+13	7.71E+13
10	7.25E+13	8.04E+13

Response of P:

Period	MS	P
1	10.51202	11.98515
2	10.26104	12.84126
3	5.165546	12.88672
4	5.628735	8.985000
5	6.255513	7.503782
6	4.258796	8.348479
7	3.745284	6.840735
8	3.912167	5.387199
9	2.972046	5.344876
10	2.380471	4.632420

Cholesky Ordering: MS P

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews12

تحليل التباين: ان الهدف من دراسة تحليل تباين خطأ التنبؤ هو معرفة نصيب أو مدى مساهمة كل متغير في التباين الخطأ والنتائج الخاصة بالتحليل التباين تظهر من خلال الجدول رقم (7)

الجدول رقم (7):نتائج تحليل تباين خطأ تنبؤ.

Variance Decomposition of MS:

Period	S.E.	MS	P
1	4.17E+13	100.0000	0.000000
2	6.52E+13	78.94600	21.05400
3	8.58E+13	61.62302	38.37698
4	1.06E+14	62.53044	37.46956
5	1.30E+14	60.44963	39.55037
6	1.54E+14	55.61175	44.38825
7	1.77E+14	54.04541	45.95459
8	2.02E+14	52.93223	47.06777
9	2.26E+14	51.10347	48.89653
10	2.51E+14	49.94255	50.05745

Variance Decomposition of P:

Period	S.E.	MS	P
1	15.94197	43.47987	56.52013
2	22.89833	41.15541	58.84459
3	26.77842	33.81396	66.18604
4	28.80098	33.05101	66.94899
5	30.41274	33.87141	66.12859
6	31.82404	32.72471	67.27529
7	32.76571	32.17731	67.82269
8	33.43530	32.27050	67.72950
9	33.99000	31.99037	68.00963
10	34.38671	31.73573	68.26427

Cholesky Ordering: MS P

المصدر :من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews12 الإحصائي .

من خلال نتائج إختبار تحليل مكونات التباين الواردة في الجدول أعلاه يظهر أن متغير عرض النقد(Ms) يفسر 100% من أخطاء التباين تعزى إلى المتغير نفسه خلال الفترة الأولى بينما 78% من أخطاء التباين خلال الفترة الثانية تعزى إلى المتغير نفسه وصدمة في متغير سعر النفط (P) يمكن أن تسبب 21.46% من التقلبات في (Ms) أما في المدى الطويل وتحديدا عند الفترة العاشرة كانت القدرة التفسيرية ل(P) عالية جدا حيث تفسشر حوالي 50% من أخطاء التباين (Ms).

7_ دراسة السببية:

الجدول رقم(8):اختبارسببية غرانجر Ms.

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
P does not Granger Cause MS	28	5.18059	0.0078
MS does not Granger Cause P		0.46993	0.7064

المصدر :من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews12 الإحصائي .

_ من خلال الجدول اعلاه هناك علاقة سببية تتجه من سعر النفط الى عرض النقد بدلالة القيمة الاحتمالية بلغت(0.0078) وهي اقل من مستوى المعنوية (0.5) .وبالتالي سوف نرفض الفرضية العدمية(H0) ونقبل الفرضية(H1).

_ لا توجد هناك علاقة سببية تتجه من العرض النقدي الى اسعار النفط بدليل ان القيمة الاحتمالية بلغت (0.7064) وهي اكبر من مستوى المعنوية(0.5).

_ وخلاصة القول أن اختبار العلاقة السببية انتهى بأن (P)تؤثر في(Ms)في الأجل القصير و(Ms) لا تؤثر في(P) في الأجل القصير.

النموذج الثاني :العلاقة بين أسعار النفط والانفاق الحكومي.

$$P = f(G)$$

1_توصيف النموذج:

من اجل قياس وتحليل اثر صدمات اسعار النفط على عرض النقد والانفاق الحكومي في الجزائر، سوف نستخدم نموذج الانحدار الذاتيVARوهنا نشير الى ان بيانات الدراسة ستكون سنوية وللفترة الزمنية الممتدة مابين 1990 و2020 . بناءا على ذلك قمنا بصياغة النموذج التالي :

$$P + \alpha_0 + \alpha_1 + G_t + \varepsilon_i$$

P: يمثل سعر النفط. α_0, α_1: هي معلمات النموذج.

G : يمثل الانفاق. ε_i: حد الخطأ العشوائي .

2_تحديد درجة الاستقرارية للسلاسل الزمنية.

- **اختبارات جذر الوحدة:**

سوف نقوم باختبار جذر الوحدة بحيث تم اختيار عدد فترات الابطاء المثلى آليا وفقا لمعيارAIC،والناتج تظهر في الجدولين التاليين :

الجدول رقم(9): نتائج اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) وفليبس بيرون (PP) لجذر الوحدة عند المستوى G

.

متغيرات الدراسة	اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF Test)			اختبار فليبس بيرون (PP Test)		
	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت واتجاه عام
	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob
P	0.5582	0.8474	0.4649	0.5317	0.7804	0.4633
G	0.0001*	0.0054*	0.0000*	0.9836	0.6915	0.9962

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews12

معنوية عند مستوى دلالة 1% **معنوية عند مستوى دلالة 5%

_ من خلال الجدول أعلاه تشير نتائج جذر الوحدة لسلسلة الزمنية الانفاق الحكومي عند المستوى، إلى أن كل قيم اختبار ديكي فوللر اقل من مستوى المعنوية (0.1) ومنه فالسلسلة مستقرة ، بحيث كانت prob(G)معنوية عند مستوى الدلالة 1%في اختبار جدر الوحدة لديكي فوللر عند المستوى وهنا نقبل الفرضية العدمية القائلة بوجود حد ثابت فقط ،حد ثابت واتجاه عام ، بدون حد ثابت واتجاه عام .

أما في اختبارات فيليبس وبيرون كانت اكبر من مستوى المعنوية (0.1) ومن هنا سنرفض الفرضية العدمية القائلة بوجود حد ثابت ، حد ثابت واتجاه عام وبدون حد ثابت واتجاه عام ،في السلسلة الزمنية للانفاق الحكومي .

الجدول رقم(10): نتائج اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF) وفليبس بيرون (PP) لجذر الوحدة عند الفرق الأولG .

متغيرات الدراسة	اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF Test)			اختبار فليبس بيرون (PP Test)		
	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت واتجاه عام
	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob
P	0.0015*	0.0073*	0.0001*	0.0021*	0.0098*	0.0001*
G	0.6928	0.9984	0.1318	0.7839	1.0000	0.2780

المصدر :من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائيEviews12

*معنوية عند مستوى دلالة 1% ***معنوية عند مستوى دلالة 10%

**معوية عند مستوى دلالة 5%

_ من خلال الجدول أعلاه تشير نتائج جذر الوحدة لسلسلة الزمنية الانفاق الحكومي عند الفرق الأول، إلى أن كل قيم اختبارات ديكي فوللر ،فيليبس وبيرون ،أكبر من مستوى المعنوية (0.1) ومنه فالسلسلة غير مستقرة ،ومن هنا سنرفض الفرضية البديلة القائلة بوجود حد ثابت فقط حد ثابت واتجاه عام ،بدون حد ثابت واتجاه عام.

_ ومنه سندخل اللوغاريثم على سلسلة الانفاق الحكومي وسلسلة أسعار النفط.

✓ **إدخال الوغاريثم على المتغيرات.**

1_المتغير الأول: لوغاريتم الانفاق الحكومي (lnG).

$$lnP = f(lnG)$$

سوف نقوم باختبار جذر الوحدة بحيث تم اختيار عدد فترات الابطاء المثلى آليا وفقا لمعيارAIC،والناتج تظهر في الجدولين التاليين :

الجدول رقم (11): نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام ديكي فوللر الموسع (ADF) و (PP) عند المستوى(LN(G))

متغيرات الدراسة	اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF Test)			اختبار فليبس بيرون (PP Test)		
	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت واتجاه عام

	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob
LNP	0.6803	0.8791	0.7547	0.6808	0.8225	0.7599
LNG	0.6634	0.9974	0.5924	0.0028*	0.6213	1.0000

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews.

_ من خلال الجدول أعلاه تشير نتائج اختبارات جدر الوحدة لسلسلة الزمنية للإنفاق الحكومي باستخدام اختبارات ADF و PP ومن خلال القيمة الاحتمالية Prob نلاحظ أن كل القيم في الاختباريين ADF و PP أكبر من مستوى المعنوية (0.1) ومنه السلسلة غير مستقرة ، إذن نرفض هنا فرضية العدم القائلة بوجود حد ثابت ، و حد ثابت وإتجاه عام وبدون حد ثابت واتجاه عام، في السلسلة الزمنية للوغاريثم الإنفاق الحكومي ، باستثناء Prob(LNG) في إختبار فيليبس وبيرون عند الفرق الأول ، التي كانت أقل من مستوى المعنوية (0.1) ،وكانت قيمتها (0.0028)،هي الوحيدة في الجدول التي تقبل فرضية العدم القائلة بوجود حد ثابت فقط .

الجدول رقم:(12) نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام (ADF) و (PP) عند الفرق الأول(LNG) .

متغيرات الدراسة	اختبار ديكي فوللر الموسع (ADF Test)			اختبار فليبس بيرون (PP Test)		
	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت واتجاه عام
	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob	Prob
LNP	0.0017*	0.0135**	0.0001*	0.0022*	0.0113**	0.0001*
LNG	0.8550	0.6139	0.0313**	0.0950***	0.0521***	0.0107**

المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews12.

_ من خلال الجدول أعلاه تشير نتائج اختبارات جذر الوحدة لسلسلة الزمنية لوغاريثم سعر النفط عند الفرق الاول باستخدام اختبارات ADF و PP ومن خلال القيمة الاحتمالية Prob نلاحظ أن prob(LNP) في اختبارات ديكي فوللر الموسع كانت أقل من مستوى المعنوية (0.1)، بحيث كانت معنوية عند مستوى الدلالة 1% في وجود حد ثابت فقط وكذلك عند بدون حد ثابت واتجاه عام ،وكانت معنوية عند مستوى الدلالة 5% عند بدون حد ثابت واتجاه عام ،ومنه السلسلة مستقرة ،إذن نقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود حد ثابت فقط ،حد ثابت واتجاه عام ،وبدون حد ثابت واتجاه عام

في السلسلة الزمنية للوغاريثم سعر النفط، أما بالنسبة لاختبارات فيليبس وبيرون كل القيم كانت أقل من مستوى المعنوية (0.1) ، بحيث كانت معنوية عند مستوى الدلالة 1% في وجود حد ثابت فقط وكذلك عند ووجود حد ثابت واتجاه عام ،وكانت معنوية عند مستوى الدلالة 5% عند بدون حد ثابت واتجاه عام ،ومنه السلسلة مستقرة ،إذن نقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود حد ثابت فقط ،حد ثابت واتجاه عام ،وبدون حد ثابت واتجاه عام ، ومنه السلسلة مستقرة ،إذن نقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود حد ثابت فقط ،حد ثابت واتجاه عام ،وبدون حد ثابت واتجاه عام .

_ اما بالنسبة لنتائج أختبارات جدر الوحدة للوغاريثم السلسلة الزمنية للانفاق الحكومي عند الفرق الاول باستخدام اختبارات ADF و PP ومن خلال القيمة الاحتمالية Prob نلاحظ أن prob(LN G) في اختبارات ديكي فوللر الموسع كانت اكبر من مستوى المعنوية عند وجود حد ثابت فقط وكذلك عند وجود حد ثابت واتجاه عام ،اما عند بدون حد ثابت واتجاه عام فقد كانت prob اقل من مسوى المعنوية (0.1) بحث كانت معنوية عند مستوى الدلالة 5% ،.

اما عند اختبارات فيليبس وبيرون فلقد كانت قيم prob معنوية عند مستوى الدلالة 10% في وجود حد ثابت فقط وايضا عند وجود حد ثابت واتجاه عام فقد كانت معنوية عند الدلالة 5% ، وفي هذه الحالة نقوم بتفضيل اختبار فيليبس وبيرون على اختبار ديكي فوللر ومنه فالسلسلة الزمنية للانفاق الحكومي مستقرة عند الفرق الاول ومنه سنقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود حد ثابت فقط وحد ثابت واتجاه عام وبدون حد ثابت واتجاه عام في السلسلة الزمنية للانفاق الحكومي .

✓ **العلاقة بين أسعار النفط والانفاق الحكومي بعد ادخال اللوغاريثم على المتغيرات:**

تحديد درجة تأخير النموذج:

-من أجل تحديد عدد مدد التباطؤ الزمني سوف يتم إستخدام المعايير التي تعرضنا إليها سابقا والمتمثلة في معيار خطأ التنبؤ النهائي FPE، معيار المعلومات ل AKAIKE،معيار المعلومات البايزيةBIC ومعيار المعلومات HQI،ويوضح **الجدول رقم (13)** درجة تأخير نموذج VAR

الجدول رقم (13):نتائج اختبار درجة تأخير نموذج الVAR ل (LN(G.

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-41.26151	NA	0.109181	3.460921	3.558431	3.487966
1	45.00916	151.8364*	0.000152*	-3.120733*	-2.828203*	-3.039598*
2	48.13476	5.000951	0.000164	-3.050781	-2.563230	-2.915555
3	52.72883	6.615460	0.000160	-3.098306	-2.415736	-2.908990
4	55.58307	3.653425	0.000181	-3.006645	-2.129055	-2.763239
5	56.93202	1.510826	0.000238	-2.794562	-1.721951	-2.497065
6	61.39689	4.286279	0.000253	-2.831751	-1.564121	-2.480165

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على محرجات البرنامج الاحصائي Evies12

-من خلال بيانات الجدول رقم (13) يظهر أن المعايير LR، FPE، AIC، SC، HQ تشير إلى ضرورة أخذ فترة إبطاء واحدة (1) لكل متغير.

تقديرنموذج أشعة الإنحدار الذاتي (VAR)

النموذج المقدر

$$lnP = f(lnG)$$

ويمكن ترجمة العلاقة الخطية الموضحة أعلاه كمايلي:

الجدول رقم:(14) نتائج تقدير النموذج(LN(G باستخدام طريقة OLS

$$lnP_t = \beta_0 + \beta_1 lnG_t + \varepsilon_t$$

	LNP	LNG
LNP(-1)	0.806500	0.088493
	(0.12388)	(0.02424)
	[6.51045]	[3.65001]
LNG(-1)	0.092148	0.892846
	(0.08305)	(0.01625)
	[1.10955]	[54.9307]
C	-1.978296	2.940235
	(2.07337)	(0.40579)
	[-0.95415]	[7.24574]
R-squared	0.874510	0.997630
Adj. R-squared	0.865215	0.997455
Sum sq. resids	1.845920	0.070706
S.E. equation	0.261472	0.051174
F-statistic	94.07858	5683.345
Log likelihood	-0.744865	48.18814
Akaike AIC	0.249658	-3.012543
Schwarz SC	0.389777	-2.872423
Mean dependent	3.630753	29.41984
S.D. dependent	0.712203	1.014332
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.000167
Determinant resid covariance		0.000135
Log likelihood		48.51472
Akaike information criterion		-2.834314
Schwarz criterion		-2.554075
Number of coefficients		6

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على محرجات برنامج Evies12 الإحصائي.

تحويل النموذج المقدر إلى نظام معادلات:

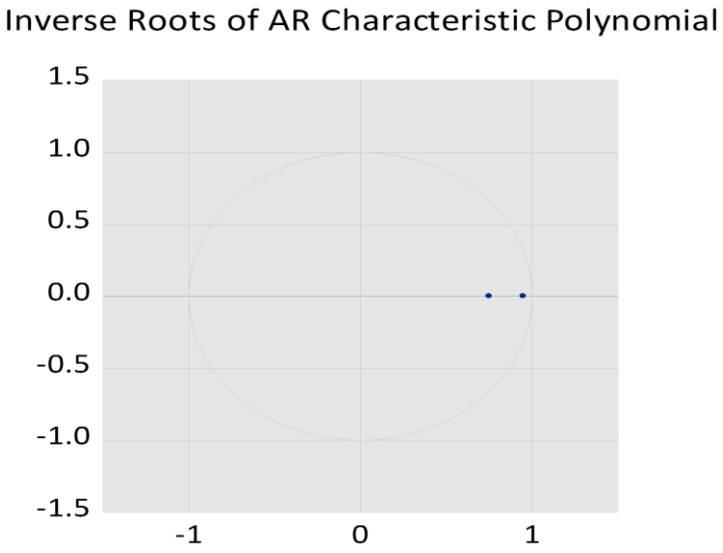
بينما نموذج الVARالمقدر فيكون على الشكل التالي .

LNP = C(1)*LNP(-1) + C(2)*LNG(-1) + C(3)

LNG = C(4)*LNP(-1) + C(5)*LNG(-1) + C(6)

التأكد من استقراريه النموذج المقدر

الشكل رقم:(5) نتائج إختبار إستقرارية النموذج LN(G)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على محرجات البرنامج الاحصائي Evies12

يشير الشكل رقم (5) إلى أن كل القيم الجذور المعكوسة هي داخل دائرة الإختبار أي تلك القيم أقل من الواحد ومنه يمكننا القول أن نموذج ال Var المقدر هو نموذج مستقر .

دوال الاستجابة وتحليل التباين

دوال الاستجابة.

من خلال الجدول رقم (15) نلاحظ أنه عند احداث صدمة عشوائية في المتغير Ms خلال الفترة (t=1) بمقدار $\Delta LNP = 0.261472$ فإن ذلك لم يؤدي إلى أي تغيير في LNG خلال نفس الفترة (t=2) ومع انخفاض مقدار الصدمة $\Delta LNP = 0.03376$ ارتفع LNG ليستمر بعد ذلك الاختلاف في التأثيرات تبعا لطبيعة الصدمة

إن احداث صدمة عشوائية في المتغير LNG خلال الفترة (t=1) بمقدار 0.033187 أدت إلى تغيير $\Delta Ms = 10.51202$ أدى ذلك انخفاض Ms لكن بشكل سلبي وعليه يمكن القول أن تغير الصدمات عند الفترات يؤثر في أسعار النفط حسب طبيعة الصدمة.

الجدول رقم (15):نتائج تفكيك دوال الاستجابة LN(G)

Response of LNP: Period	LNP	LNG
1	0.261472	0.000000
	(0.03376)	(0.00000)
2	0.212115	0.004550
	(0.04172)	(0.00414)
3	0.174308	0.007732
	(0.05430)	(0.00660)
4	0.145200	0.009900
	(0.06150)	(0.00796)
5	0.122651	0.011319
	(0.06417)	(0.00864)
6	0.105054	0.012187
	(0.06387)	(0.00889)
7	0.091205	0.012652
	(0.06181)	(0.00889)
8	0.080198	0.012823
	(0.05884)	(0.00876)
9	0.071353	0.012784
	(0.05548)	(0.00856)
10	0.064159	0.012595
	(0.05208)	(0.00833)

Response of LNG: Period	LNP	LNG
1	0.013436	0.049378
	(0.00918)	(0.00637)
2	0.035135	0.044087
	(0.01110)	(0.00575)
3	0.050141	0.039766
	(0.01485)	(0.00534)
4	0.060193	0.036189
	(0.01891)	(0.00513)
5	0.066592	0.033187
	(0.02285)	(0.00508)
6	0.070310	0.030633
	(0.02645)	(0.00515)
7	0.072073	0.028429
	(0.02956)	(0.00529)
8	0.072421	0.026502
	(0.03210)	(0.00546)
9	0.071758	0.024797
	(0.03407)	(0.00563)
10	0.070383	0.023271
	(0.03551)	(0.00578)

Cholesky Ordering: LNP LNG
Standard Errors: Analytic

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على محرجات البرنامج الاحصائي Evies12

تحليل التباين : ان الهدف من دراسة تحليل تباين خطأ التنبؤ هو معرفة نصيب أو مدى مساهمة كل متغير في التباين الخطأ والنتائج الخاصة بالتحليل التباين تظهر من خلال الجدول رقم (16)

الجدول رقم (16). نتائج تفكيك التباين LN(G)

Variance Decomposition of LNP: Period	S.E.	LNP	LNG
1	0.261472	100.0000	0.000000
2	0.336721	99.98174	0.018260
3	0.379241	99.94404	0.055964
4	0.406208	99.89182	0.108182
5	0.424472	99.82981	0.170186
6	0.437449	99.76215	0.237855
7	0.447034	99.69214	0.307860
8	0.454352	99.62232	0.377678
9	0.460099	99.55449	0.445506
10	0.464721	99.48986	0.510145

Variance Decomposition of LNG: Period	S.E.	LNP	LNG
1	0.051174	6.893794	93.10621
2	0.076137	24.40949	75.59051
3	0.099460	39.71865	60.28135
4	0.121759	50.94246	49.05754
5	0.142692	58.87132	41.12868
6	0.161997	64.51393	35.48607
7	0.179571	68.61347	31.38653
8	0.195430	71.66181	28.33819
9	0.209659	73.97894	26.02106
10	0.222379	75.77539	24.22461

Cholesky Ordering: LNP LNG

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على محرجات البرنامج الاحصائي Evies12

من خلال نتائج إختبار تحليل مكونات التباين الواردة في الجدول أعلاه يظهر أن متغير عرض النقد(LNG) يفسر 100% من أخطاء التباين تعزى إلى المتغير نفسه خلال الفترة الأولى بينما 99% من أخطاء التباين خلال الفترة الثانية تعزى إلى المتغير نفسه وصدمة في متغير سعر النفط (LNP) يمكن أن تسبب 0.01% من التقلبات في) (LNG أما في المدى الطويل وتحديدا عند الفترة العاشرة كانت القدرة التفسيرية ل(LNP) عالية جدا حيث تفسشر حوالي 0.51% من أخطاء التباين (LNG).

دراسة السببية:

جدول رقم (17)إختبار سببية غرانجر (LN(G.

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LNG does not Granger Cause LNP	30	1.23109	0.2770
LNP does not Granger Cause LNG		13.3226	0.0011

المصدر :من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews12 الإحصائي

_ من خلال الجدول اعلاه هناك علاقة سببية تتجه من سعر النفط الى عرض النقد بدلالة القيمة الاحتمالية بلغت (0.011) وهي اقل من مستوى المعنوية (0.5) .وبالتالي سوف نرفض الفرضية العدمية(H_0) ونقبل الفرضية(H_1).

_ لا توجد هناك علاقة سببية تتجه من الانفاق الحكومي الى اسعار النفط بدليل ان القيمة الاحتمالية بلغت (0.2770) وهي اكبر من مستوى المعنوية(0.5).

_ وخلاصة القول أن اختبار العلاقة السببية انتهى بأن (P)تؤثر في(LNG)في الأجل القصير و (LNG) لا تؤثر في(P) في الأجل القصير.

خلاصة الفصل الثاني:

لا يخفى على احد اليوم اهمية النفط ومصادر الطاقة بصفة عامة في الاقتصاد الدولي ،ولقد حاولنا من خلال هذا الفصل دراسة اثر صدمات اسعار النفط على عرض النقد والانفاق الحكومي في الجزائر وذلك باستخدام واتباع تقنية الانحدار الذاتي ال VARومن نتائج اختباراته بداية بجمع البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة ومن ثم معالجتها باستخدام الادوات الاحصائية المناسبة وبالاعتماد على برنامج ايفيوز ومن نتائج اختبارات الانحدار الذاتي وجدنا العلاقة القائمة بين أسعار النفط ،عرض النقد و الانفاق الحكومي بحيث خرجنا بنمتيجة مفادها ان هنالك علاقة سببية في اتجاه واحد بين متغيرات الدراسة ،فتغيرات سعر النفط تؤثر على عرض النقد والانفاق الحكومي والعكس ليس صحيح

وكخلاصة اساسية يمكن القول ان المعطيات والبيانات المستخدمة والتي تم الحصول عليها من مصادر دولية ومحلية قد عبرت إلى حد ما عن الإعتقادات والتصورات المسبقة حول طبيعة الاقتصاد الجزائري وتبعيته وارتباطه الوثيق بقطاع النفط .

الخاتمـــة

خاتمة عامة :

وأخيرا وبعد تفصيل البحث الذي كان الهدف الجوهري منه تحليل ودراسة الآثار المترتبة عن صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية المتمثلة في عرض النقد والإنفاق الحكومي، وذلك بالاعتماد على تقنية الانحدار الذاتي VAR .

ومن خلال دراستنا اتضح أن الاقتصاد الجزائري يرتبط ارتباطا وثيقا بقطاع المحروقات الذي يشكل العمود الفقري له وأن العديد من القرارات الاقتصادية تبقى رهينة تقلبات اسعار النفط سواء كان ذلك بالإيجاب أو السلب.

ولقد حاولنا قدر الإمكان الإلمام بجميع جوانب الموضوع بالرغم من صعوبة هدا المسعى في ظل تداخل وتعدد الجوانب المتصلة به .وأما بالنسبة للفرضيات التي طرحناها سابقا في بداية بحثنا وبعد اختبار صحتها خرجنا بالتالي :

- **نتائج فرضيات الدراسة:**

1- الفرضية القائلة أن هنالك صدمات موجبة وأخرى سالبة في أسعار النفط ،هي فرضة صحيحة بحيث أن هنالك صدمات موجبة وأخرى سالبة وهذا ما أثبتته الدراسة التاريخية للموضوع منذ ظهور الصدمات النفطية إلى غاية يومنا هذا عبر تسلسلها الزمني .

2- الفرضية القائلة الصدمات الموجبة تؤثر إيجابا على عرض النقد والإنفاق الحكومي صحيحة بحيث من خلال الدراسة و المعطيات من احصائيات وحسابات وجدنا أن تأثيرها إيجابي بحيث كلما ارتفعت اسعار النفط اثرت ايجابا على عرض النقد والانفاق الحكومي .

3- الفرضية القائلة بأن الصدمات السالبة تؤثر سلبا على عرض النقد والإنفاق الحكومي هي فرضية صحيحة بحيث من خلال الدراسة و المعطيات من احصائيات وحسابات وجدنا أن تأثيرها كان سلبيا بحيث كلما انخفضت اسعار النفط وحدثت صدمة سالبة يتأثر عرض النقد والانفاق الحكومي بالسلب.

4- الفرضية القائلة بأن هنالك صدمات فجائية وأخرى مفتعلة لأسعار النفط هي فرضية صحيحة بحيث من خلال التفتيش والتقليب في صفحات تاريخ الصدمات النفطية ومعرفة خصائصها عرفنا أن هنالك صدمات فجائية و أخرى مفتعلة ، بحيث الصدمات الفجائية تحدث بسبب الظروف الفجائية التي تتحكم في اسعار النفط والتي يخضع لها عرض وطلب النفط في الأسواق ،أما المفتعلة فتكون من قبل الدول والمنظمات المتحكمة في أسعار النفط .

-أما بالنسبة للفرضية الرئيسة المطروحة **تؤثر صدمات أسعار النفط على عرض النقد والإنفاق الحكومي في الجزائر وتتحكم فيهما بالإيجاب إذا كانت صدمة موجبة وبالسلب إدا كانت صدمة سالبة** هي فرضية صحيحة فمن خلال دراستنا القياسية وتطبيق نموذج VAR وجدنا أن أسعار النفط تؤثر في عرض النقد والإنفاق الحكومي .

ويمكن عرض النتائج التي توصلنا إليها كما يلي:

على المستوى النظري:

تتكون السوق العالمية من ثلاثة أطراف، الشركات النفطية، الدول المصدرة للنفط، الدول المستوردة له ونتيجة تضارب المصالح بين هذه الأطراف فأضفى ذلك ميزة عدم الاستقرار على السوق النفطي.

يخضع عرض النقد والإنفاق الحكومي لعدة نظريات اقتصادية.

هنالك نوعيين من الصدمات النفطية من حيث السلب والايجاب : صدمات نفطية موجبة تحدث نتيجة ارتفاع أسعار النفط وصدمات نفطية سالبة نتيجة انخفاض اسعار النفط .

الصدمات النفطية الموجبة تؤثر إيجابا على عرض النقد و الإنفاق الحكومي

الصدمة النفطية السالبة تؤثر سلبا على عرض النقد و الإنفاق الحكومي

وهنالك ايضا نوعيين من الصدمات النفطية من حيث التحكم .

1- صدمات نفطية مفتعلة : بفعل القوى والاطراف المتحكمة فيها بحيث تكون صدمة ناتجة عن تخطيط وتدبير بحيث تخدم مصالح هذه القوى .
2- صدمات نفطية فجائية : تحدث فجأتا دون اي تخطيط مسبق ومدبر فهي غير مدبر تحدث بسبب ظروف فجائية.

هنالك علاقة بين صدمات اسعار النفط ،عرض النقد والإنفاق الحكومي بحيث ظهر لنا نظريا ومن الدراسات السابقة بأن صدمات اسعار النفط تؤثر اقتصاديا على هده المتغيرات ايجابا ادا كانت اسعار النفط مرتفعة وسلبا ادا كانت تنخفض ويظهر جليا هدا عند الدول التي تعتمد على قطاع المحروقات في مداخيلها الاقتصادية

على المستوى التطبيقي:

إن تقنية الشعاع الانحدار الذاتي الVAR تعتمد على أسس ومنهجية النمذجة الغير هيكلية وتعطي الحرية للمتغيرات من أجل التعبير عن سلوكها الاقتصادي بعيدا عن قيود النظرية الاقتصادية كما أن الاعتماد على الVAR غير المقيد ضمن حيز المستويات يعتبر أكثر ملاءمة لدراسات ، بحيث تكون المتغيرات ممثلة فعليا للقيم الحقيقية نظرا لكون الهدف الاساسي في تطبيق نموذج الVAR هو ابراز وتحديد شبكة العلاقات والارتباطات الديناميكية بين متغيرات النموذج وليس تحديد قيمة ومعنوية المعلمات .

- تعتبر خاصية الاستقرارية صفة أساسية لبناء وتكوين نموذج الانحدار الذاتي .

اما نتائج اختبارات السببية حسب غرانجر كشفت عن تأثيرات قوية من طرف أسعار النفط على عرض النقد والانفاق الحكومي .

وبالنسبة للعلاقات المتداخلة والمتشابكة بين متغيرات الدراسة بينة اختبارات السببية حسب غرانج ان متغيرات الدراسة بينها علاقة سببية تتجه من أسعار النفط الى عرض النقد والانفاق الحكومي والعكس غير صحيح فهده المتغيرات الاقتصادية لا تؤثر في اسعار النفط .

الاقتراحات و التوصيات .

بناءا على النتائج التي توصلنا اليها فانه يمكننا صياغة جملة من الاقتراحات اهمها .

- ان الدور الدي يلعبه البترول في الاقتصاد الجزائري لا يمكن تجاهله نظرا لمساهمة العوائد البترولية الفعالة في اخراج الجزائر في كل مرة من ازماتها غير انه يجب عليها الأخذ بهده العبر ومحاولة تبني سياسات اقتصادية متكاملة وتوجيه الارادات المتأتية من القطاع البترولي الى ما يخدم الجزائر في النطاق الواسع
- محاولة الجزائر الاعتماد على التحليل الاحصائي و الاستشرافي و النماذج الاقتصادية القياسية بغية بناء سياسات اقتصادية و تجارية اكثر فعالية و صرامة لما تتمتع به هده الاخيرة في الدقة
- تنويع الدخل الاقتصادي والابتعاد عن تبعية الاقتصاد الجزائري لمداخيل المحروقات
- تدعيم توسيع فرص و مجالات للاستثمار و تنويعها امام القطاع الخاص في شتى الانشطة الاقتصادية فعلي و حقيقي .

آفاق الدراسة:

تناولت الدراسة أثر صدمات أسعار على عرض النقد والانفاق الحكومي في الجزائر ،وهذه المذكرة هي جزء بسيط لموضوع يتصف بالاتساع وفي هذا الإطار نود أن نضع بعض العناوين قد تكون قاعدة أساس لبحوث لاحقة ومستقبلية .

- انعكاسات العلاقة بين سعر النفط والدولار الامريكي على التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر.
- أثر أسعار النفط على الاستقرار الاقتصادي في الجزائر .
- تأثير أسعار النفط على السياسة الاقتصادية في الجزائر.
- الاسباب الحقيقية التي ربطت الاقتصاد الجزائري بقطاع المحروقات .
- كيفية التعامل مع الأزمات النفطية المستقبلية ومحاولة تحصين الاقتصاد الجزائري من تبعياتها.
- تحويل نعمة النفط المؤقتة الى ثروة متجددة بتنويع الاستثمار في شتى المجالات التي ترجع بعوائد اقتصادية .

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

1- مراجع باللغة العربية:

- **الكتب**

1-إبراهيم سليمان قطف، نزار سعد الدين العيسى، **الاقتصاد الكلي، مبادئ وتطبيقات** ، ط1 دار ومكتبة الحامد، الأردن عمان ،2006.

2- الطاهر لطرش، **الاقتصاد النقدي والبنكي**، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،2013

3- حسين عبد الله ،**مستقبل النفط العربي** ،مركز الدراسات العربية ،ط1،بيروت.

4- حسني محمد جاد الرب، خالد عبد العظيم ابو غابة، **الإنفاق الحكومي العام ومدى دور الدولة في الرقابة عليه**، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية 2010.

5- سوزي عدلي ناشد، **اساسيات المالية العامة: النفقات العامة. الإيرادات العامة. الميزانية العامة**. ط1 منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت .

6- سعد الله داود، **الأزمات النفطية والسياسات المالية في الجزائر**، دار هومة ،الجزائر، 2013.

7- عبد القادر محمد عبد القادر عطية الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ؛الطبعة الثالثة ،الدار الجامعية للنشر ،كلية التجارة جامعة الإسكندرية2009.

8- عبد القادر محمد عبد القادر عطية الحدث في الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق ،الدار الجامعية ،ط3،الاسكندرية ،2008.2009.

- **الأطروحات والمذكرات:**

1- بن عزة محمد ، **ترشيد الإنفاق العام باتباع منهج الانضباط بأهداف الدراسة تقييمية لسياسة الإنفاق العام باتباع منهج الانضباط باهداف**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، تسيير المالية العامة، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان ،الجزائر ، (2010-2009).

2- بن دريد منير، **استراتيجية ادارة الموارد البشرية في المؤسسة العمومية الجزائرية، التدريب، الحوافز ،مذكرة لنيل شهادة الماجيستيرفي علم الاجتماع**، تخصص تنمية وتسيير الموارد البشرية جامعة منتوري قسنطينة 2009-2010

3- بلوافي عبد المالك ،**أثر تغيرات أسعار البترول على سياسة الانفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1971-2014**،رسالة دكتوراه كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير ،جامعة وهران .

4- بيداري محمود، **العوامل المفسرة لنمو الإنفاق الحكومي في الاقتصاد الجزائري (2010-1991)**، دراسة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، اقتصاد دولي، جامعة وهران،الجزائر،2014.

5- بن عوالي خالدية، **استخدام العوائد النفطية**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، اقتصاد دولي، جامعة وهران.

6- حمادي نعيمة، **تقلبات اسعار النفط وانعكاساتها على تمويل التنمية في الدول العربية خلال الفترة (2008_1986)** ، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، نقود ومالية، جامعة حسيبة بن بوعلي_الشلف، الجزائر ،(2009/2008).

7-رايس فضيل ، **التغيرات في الحسابات الخارجية وأثرها على الوضعية النقدية في الجزائر 1989- 2010** ، جامعة الحاج لخضر باتنة، اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية شعبة اقتصاد التنمية،الجزائر ،2013_2012

8- طروبيا نذير ، **دراسة تأثير تغيرات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الجزائر 1971- 2006** ،رسالة ماجستير .كلية العلوم الاقتصادية ،اقتصاد الادماج الجهوي جامعة وهران الجزائر .

9- عبد الجليل هجيرة ، اثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري دراسة حالة ، رسالة ماجستير ،تخصص مالية دولية، جامعة ابي بكر بالقايد ،تلمسان الجزائر ،2010-2012.

10- عصماني مختار، **دور الجباية البترولية في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام في الجزائر من خلال البرامج التنموية 2001-2014**،رسالة الماجستير ،كلية العلوم الاقتصادية ،إدارة أعمال وتنمية مستدامة ،جامعة سطيف.

11- قويدري قوشح بوجمعة، **انعكاسات تقلبات اسعار النفط على التوازنات الاقتصادية في الجزائر**، رسالة ماجستير، جامعة حسيبة بن بوعلي ،الشلف،(2009/2008).

12- مومني لمياء ،**اثر تقلبات اسعار البترول على النمو الاقتصادي** ،رسالة دكتوراه ،كلية العلوم الاقتصادية ،اقتصاد مالي ،جامعة سيدي بلعباس.

13- موري سمية ،أثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية، ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية ،مالية دولية جامعة ابي بكر بلقايد ،تلمسان جزائر2009-2010.

- **المجلات:**

1- بلهوشات محمد امين ، بن الحبيب طه ، **اثر صدمات اسعار النفط على بعض المتغيرات**

2- بن رمضان أنيسة تطاير أسعار البترول ودورية السياسة المالية في الدول المصدرة للبترول دراسة حالة الجزائر ،مجلة الاستراتيجية والتنمية ، العدد 9 ،24 أكتوبر 2015.

3- بورودي نعيمة ،فيلالي يوسف، **أثر تقلبات أسعار النفط على الإستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 1980-2019دراسة قياسية باستعمال الVAR،مجلة الملالية والأسواق** ،، المجلد 8، العدد 1.

4- جمعي سميرة مناقرة نور الدين ، قارة إبراهيم ،"**دراسة قياسية للإستقرارية دالة الطلب على النقود في الجزائر خلال الفنترة(2014-1970).**"**مجلة المالية والأسواق .**

5- حمو زوقي أمال،« **دراسة تحليلية لانعكاسات جائحة كورونا على أسعار النفط العالمية** »، **مجلة الدراسة الاقتصادية المعاصرة** ،المجلد 6 ،العدد1،2021،

6- زرمان محمد ، غردي محمد ، **السياسة المالية ودورها في مجابهة الصدمات النفطية وتحسين المناخ الإستثماري في الجزائر 2014-2020**، **مجلة الاقتصاد والتسيير في الجزائر** ،المجلد 15 ، العدد 1 ،5-9-2020.

7- ساحلي لزهر ،**تحليل العلاقة السببية بين الناتج المحلي الإجمالي والتكوين الإجمالي لرأس المال الثابت في الجزائر لفترة (1990-2016) باستخدام تقنية الانحدار الذاتي VAR**،**مجلة الباحث الاقتصادي** ،المجلد 6،العدد01ن2018.

8- عثمان نقار، **منذر العواد، استخدام نماذج VARفي التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج المحلي وإجمالي التكوين الرأسمالي في سورية** ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ،المجلد2012،28.

9- قاسم عطية الجندي ،**العلاقة السببية بين الناتج المحلي الاجمالي والتكوين الاجمالي لرأس المال الثابت خلال الفترة (1980-2020)**،**مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية**، العدد الثامن عشر سبتمبر، 2021.

10- ماجن محمد محفوظ،(**الصدمات النفطية ،الاسباب ،الانعكاسات وسبل العلاج**)،**مجلة المعيار**، عدد2017، الجزائر ،23 سبتمبر 2017.

11- محمد السيد جيهان، ايناس فهمي حسين، أثر **الصدمات الكلية في السوق المصري**، **مجلة بحوث اقتصادية عربية** العدد 71، صيف 2015 .

12- محمد بن بوزيان ، **عبد الحميد لخديمي ،تغيرات سعر النفط والإستقرار النقدي في الجزائر** ، **مجلة أداء المؤسسات الجزائرية** ،2012 .

13- مفتاح غزال، **تاثير تراجع اسعار النفط على التنمية في الجزائر** ، **مجلة دراسات** العدد الاقتصادي العدد2 /جوان 2020.

14مالك الأخضر بعلة ،**انعكاسات وتحديات تغيرات أسعار البترول على حصيلة الجباية البترولية والاقتصاد الجزائري** ،**مجلة إدارة الأعمال** و**الدراسات الاقتصادية** ،العدد 04\،2016. الجزائر، موجودة على الموقع التالي: asjp.cerist.dz www.

15- وفاء رمضاني ، لبزة هشام ، ضيف الله محمد الهادي، **انعكاسات العرض النقدي على مؤثر النمو 16- الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018** .،**مجلة نور لدراسات الاقتصادية** ،مجلد 5عدد9814 _2477 ISSN ، ديسمبر2019.

- **المؤتمرات**

1-بلهوشات محمد امين ، بن الحبيب طه ، **اثر صدمات اسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية الإنفاق الحكومي ، عرض النقد ،التضخم** ،مؤتمر دولي ثالث حول اقتصاديات النفطية العربية في ظل تقلبات الاسواق النفطية العالمية ، 24-25،مارس 2020،جامعة الجزائر.

2-الاقتصادية الكلية الإنفاق الحكومي ، عرض النقد ،التضخم ،مؤتمر دولي ثالث حول اقتصاديات النفطية العربية في ظل تقلبات الاسواق النفطية العالمية ، 24-25،مارس 2020،جامعة الجزائر.

- **المطبوعات**

1-العقاب محمد (تحليل السلاسل الزمنية محاضرات وتطبيقات في الاقتصاد)، مطبوعة موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر اقتصادي كمي، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر 2017-2018.

2- ضيف أحمد، **الاقتصاد النقدي وأسواق رأس المال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير**، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثانية علوم اقتصادية، علوم تجارية، علوم التسيير، جامعة البويرة، السنة 2016/2015.

3- عرقوب نبيلة ،محاضرات في النمذجة القياسية باستعمال برنامج Eviews كلية العلوم الاقتصادية ،جامعة .أحمد بوقرة .بومرداس،2019-2020.

محمد ادريس، **السياسة النقدية سلسلة كتيبات تعريفية العدد 17 موجه إلى الفئة العمرية الشابة في الوطن العربي صندوق النقد العربي**،2021.

4- محفوظ بيصري، **محاضرات في الاقتصاد النقدي وأسواق رأس المال**، موجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس علوم التسيير، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة 2019_2020.

5-مكيد علي ،الاقتصاد القياسي دروس ومسائل محلولة، ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر 2007.

- **مواقع**

1- السر أحمد (السفير العربي)، 4-2_2022،www. assafir arabi .com

2-يسعد عبد الرحمان، **دراسة قياسية لدور السياسة النقدية في تفعيل النشاط الاقتصادي حالة الجزائر في الفترة (1990_2013)** ،2013، الجزائر، متوفر على الموقع التالي **www.asjp.cerist.dz**

1-https://data.albankaldawli.org/indicator
2-http://unctadstat.unctad.org/fr/

- **مراجع باللغة الانجليزية**

1-Christopher A. Sims,(1980) «Macroeconomics and Reality»,Economitrca , (Vol48),(No 01)

2- ebusiness« https://www .aljazeera .net(2022،8:54جوان14).

3- echoroukonlin.com, p :9 :05 ,2022جوان14

4-GS .Maddla ,«In troduction to econometrics »,second edition Macmillam puplishing company ,New York ,1992.p527.

5-Adebayo Adedokun ,(2015) «The Effects of Oil Price Shocks on Government Expenditures and Government Revenue Returns in Nigeria (in light of external constraints) », an article published in the Journal of Future Business, Volume 4, Number 2, Faculty of Commerce and Business Administration, Future University, Egypt.

الملاحـــق

الملحق رقم (1): بيانات متغيرات الدراسة خلال الفترة (1990 – 2020).

T	P	G	Ms
1990	20,73	564100012100	11693793250833
1991	16,61	797900005400	13250459449606
1992	17,14	1033000042600	17703899028993
1993	14,91	1181800009700	17615713938527
1994	14,83	1544045363200	22900766196663
1995	16,11	2046365794200	32966952944562
1996	18,54	2420535246900	44876723477526
1997	18,09	2514170762300	45481349090007
1998	12,12	2828737859600	34284302858352
1999	17,16	3064270700000	52582885212000
2000	26,08	3245984900000	84655286192000
2001	22,71	3606892300000	81912524133000
2002	23,72	4076153500000	96686361020000
2003	26,73	4497411000000	120215796030000
2004	33,45	5263334800000	176058549060000
2005	49,29	5812762200000	286511048838000
2006	61,43	6215430500000	381813895615000
2007	68,36	7276713500000	497436134860000
2008	93,77	8916447100000	836095244567000
2009	61,75	10025941800000	619101906150000
2010	78,06	11149464200000	870327175452000
2011	106,03	13114808000000	1390563092240000
2012	108,90	14850963800000	1617269957820000
2013	105,43	16182545700000	1706125793151000
2014	96,65	17490464400000	1690453384260000
2015	51,17	18944082200000	969368686174000
2016	41,20	19998331300000	823931249560000
2017	53,11	20774536400000	1103335628204000
2018	69,15	21745885000000	1503727947750000
2019	63,17	21743424000000	1373532094080000
2020	42,16	20532400000000	865645984000000
	http://unctadstat.unctad.org/fr/	https://data.albankaldawli.org/indicator	

الملحق(2): مخرجات البرنامج الاحصائي **Eviews12**

Null Hypothesis: MS has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.434444	0.0196
Test critical values:	1% level	-3.737853	
	5% level	-2.991878	
	10% level	-2.635542	

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

Null Hypothesis: MS has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.393141	0.0760
Test critical values:	1% level	-4.394309	
	5% level	-3.612199	
	10% level	-3.243079	

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

Null Hypothesis: MS has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.091028	0.0035
Test critical values:	1% level	-2.664853	
	5% level	-1.955681	
	10% level	-1.608793	

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

Null Hypothesis: D(MS) has a unit root

Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.355894	0.0020
Test critical values:	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

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

Null Hypothesis: D(MS) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test		-4.195353	0.0134
Test critical values:	1% level	-4.323979	
	5% level	-3.580622	
	10% level	-3.225334	

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

Null Hypothesis: D(MS) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.321412	0.0001
Test critical values:	1% level	-2.650145	
	5% level	-1.953381	
	10% level	-1.609798	

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

Null Hypothesis: P has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.422076	0.5582
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

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

Null Hypothesis: P has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.376084	0.8474
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Null Hypothesis: P has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.562901	0.4649
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Null Hypothesis: D(P) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.452376	0.0015
Test critical values:	1% level	-3.679322	
	5% level	-2.967767	
	10% level	-2.622989	

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

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.444894	0.0073
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

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

Null Hypothesis: D(P) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.526727	0.0001
Test critical values:	1% level	-2.647120	
	5% level	-1.952910	
	10% level	-1.610011	

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

Null Hypothesis: G has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.569944	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.699871	

	5% level	-2.976263
	10% level	-2.627420

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

Null Hypothesis: G has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.613627	0.0054
Test critical values:	1% level	-4.339330	
	5% level	-3.587527	
	10% level	-3.229230	

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

Null Hypothesis: G has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.434143	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.653401	
	5% level	-1.953858	
	10% level	-1.609571	

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

Null Hypothesis: D(G) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.118378	0.6928
Test critical values:	1% level	-3.711457	
	5% level	-2.981038	
	10% level	-2.629906	

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

Null Hypothesis: D(G) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.442644	0.9984
Test critical values:	1% level	-4.356068	
	5% level	-3.595026	
	10% level	-3.233456	

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

Null Hypothesis: D(G) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.459562	0.1318
Test critical values:	1% level	-2.656915	
	5% level	-1.954414	
	10% level	-1.609329	

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

Null Hypothesis: P has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.476045	0.5317
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Null Hypothesis: P has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.571227	0.7804
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Null Hypothesis: P has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.566605	0.4633
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Null Hypothesis: D(P) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.318436	0.0021
Test critical values:	1% level	-3.679322	
	5% level	-2.967767	
	10% level	-2.622989	

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

Null Hypothesis: D(P) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*

Phillips-Perron test statistic		-4.319034	0.0098
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

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

Null Hypothesis: D(P) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.415950	0.0001
Test critical values:	1% level	-2.647120	
	5% level	-1.952910	
	10% level	-1.610011	

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

Null Hypothesis: G has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		0.493417	0.9836
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

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

Null Hypothesis: G has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.767429	0.6951
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Null Hypothesis: G has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		2.530909	0.9962
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Null Hypothesis: D(G) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.867683	0.7839
Test critical values:	1% level	-3.679322	
	5% level	-2.967767	
	10% level	-2.622989	

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

Null Hypothesis: D(G) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		1.535299	1.0000
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

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

Null Hypothesis: D(G) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*

Phillips-Perron test statistic		-0.998079	0.2780
Test critical values:	1% level	-2.647120	
	5% level	-1.952910	
	10% level	-1.610011	

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

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-891.1148	NA	3.67e+28	71.44919	71.54670	71.47623
1	-809.1135	144.3224	7.18e+25	65.20908	65.50161	65.29021
2	-801.5033	12.17625	5.42e+25	64.92027	65.40782	65.05549
3	-794.0316	10.75927	4.19e+25	64.64253	65.32510	64.83185
4	-782.8249	14.34465	2.44e+25	64.06599	64.94358	64.30940
		11.64410	1.56e+25	63.55427	64.62688	63.85176
5	-772.4283	*	*	*	*	*
6	-769.0351	3.257479	1.80e+25	63.60281	64.87044	63.95440

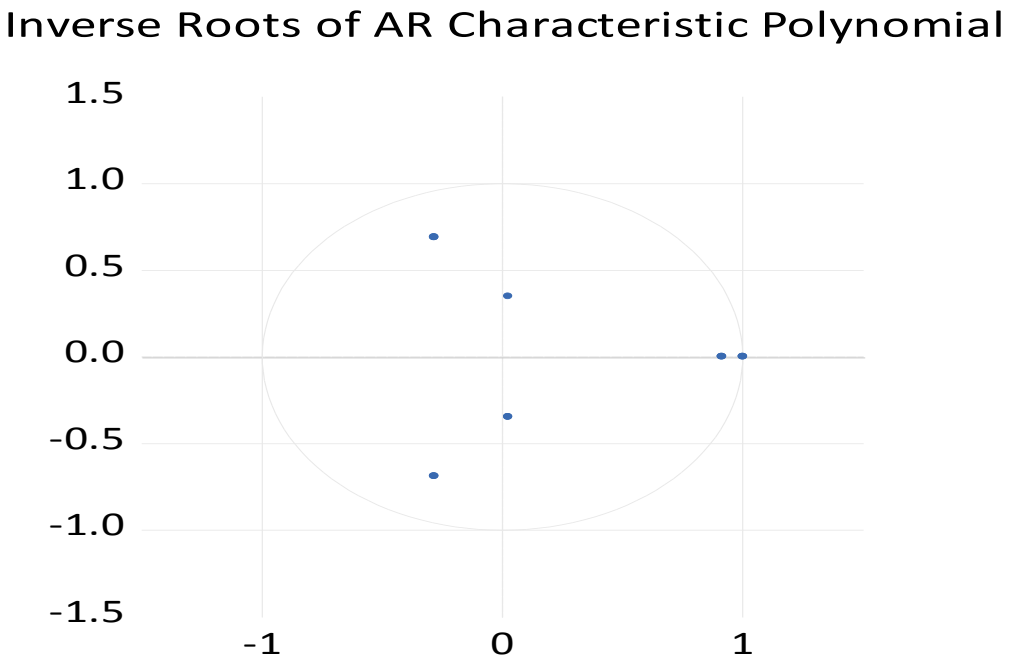
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-41.26151	NA	0.109181	3.460921	3.558431	3.487966
1	45.00916	151.8364*	0.000152*	-3.120733*	-2.828203*	-3.039598*
2	48.13476	5.000951	0.000164	-3.050781	-2.563230	-2.915555
3	52.72883	6.615460	0.000160	-3.098306	-2.415736	-2.908990
4	55.58307	3.653425	0.000181	-3.006645	-2.129055	-2.763239
5	56.93202	1.510826	0.000238	-2.794562	-1.721951	-2.497065
6	61.39689	4.286279	0.000253	-2.831751	-1.564121	-2.480165

	LNP	LNG
LNP(-1)	0.806500	0.088493
	(0.12388)	(0.02424)
	[6.51045]	[3.65001]
LNG(-1)	0.092148	0.892846
	(0.08305)	(0.01625)
	[1.10955]	[54.9307]
C	-1.978296	2.940235
	(2.07337)	(0.40579)
	[-0.95415]	[7.24574]

R-squared	0.874510	0.997630
Adj. R-squared	0.865215	0.997455
Sum sq. resids	1.845920	0.070706
S.E. equation	0.261472	0.051174
F-statistic	94.07858	5683.345
Log likelihood	-0.744865	48.18814
Akaike AIC	0.249658	-3.012543
Schwarz SC	0.389777	-2.872423
Mean dependent	3.630753	29.41984
S.D. dependent	0.712203	1.014332

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000167
Determinant resid covariance	0.000135
Log likelihood	48.51472
Akaike information criterion	-2.834314
Schwarz criterion	-2.554075
Number of coefficients	6

الملحق رقم (3) التأكد من إستقرارية النموذج المقدر الأول.



Pairwise Granger Causality Tests

الملحق رقم (04) دراسة السببية .

Date: 06/13/22 Time: 22:27

Sample: 1990 2020

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
P does not Granger Cause MS	28	5.18059	0.0078
MS does not Granger Cause P		0.46993	0.7064

الملحق رقم(5) : بيانات لوغاريثم الدراسة خلال الفترة(2020_ 1990)

T	LNP	LNG
1990	3.031581926447688	27.05849739914244
1991	2.809804223173151	27.40524912002841
1992	2.841317668068087	27.66348834730516
1993	2.701752632980893	27.7980598240658
1994	2.696764536888159	28.06542694741042
1995	2.779440197188883	28.34708655252183
1996	2.919930560137709	28.51500980804621
1997	2.895359299407204	28.5529641483324
1998	2.494856980641168	28.67085174209529
1999	2.842581094059816	28.75083071246836
2000	3.261168737058452	28.8084399331309
2001	3.122805356117467	28.91386765879591
2002	3.166318574129525	29.03617489005
2003	3.285786530150828	29.13452301380376
2004	3.510051786574238	29.29178593418533
2005	3.897721220717286	29.39107699550203
2006	4.117898315175836	29.45805610639256
2007	4.224787858247391	29.6157004338987
2008	4.540844975431534	29.81891867600021
2009	4.123093975508087	29.93619702984577
2010	4.35747776175247	30.0424125588684
2011	4.663722072937706	30.20476308941472
2012	4.690430029938915	30.3290858814281
2013	4.658047225588859	30.4149543514004
2014	4.57109620565434	30.49267695692216
2015	3.935153422817001	30.57251271372546
2016	3.718438256355481	30.62666995100165
2017	3.972365234434308	30.66474914113828
2018	4.236278058110768	30.71044566016123
2019	4.14582950491061	30.71033248292025
2020	3.741471904233107	30.65302524222137

الملحق(6): مخرجات البرنامج الاحصائي **Eviews12 بعد إدخال اللوغاريثم على المتغيرات**

Null Hypothesis: LNG has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.188997	0.6634
Test critical values:	1% level	-3.711457	
	5% level	-2.981038	
	10% level	-2.629906	

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

Null Hypothesis: LNG has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.185795	0.0028
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

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

Null Hypothesis: LNG has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*

Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.287551	0.9974
Test critical values:	1% level	-4.356068	
	5% level	-3.595026	
	10% level	-3.233456	

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

Null Hypothesis: LNG has a unit root

Exogenous : Constant, Linear Trend

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. T-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.916144	0.6213
Test critical values :	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Null Hypothesis: LNG has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.234553	0.5924
Test critical values:	1% level	-2.653401	
	5% level	-1.953858	
	10% level	-1.609571	

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

Null Hypothesis: LNG has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		4.452587	1.0000
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Null Hypothesis: D(LNG) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.599100	0.8550
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

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

Null Hypothesis: D(LNG) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.649757	0.0950

Test critical values:	1% level	-3.679322
	5% level	-2.967767
	10% level	-2.622989

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

Null Hypothesis: D(LNG) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.923155	0.6139
Test critical values:	1% level	-4.356068	
	5% level	-3.595026	
	10% level	-3.233456	

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

Null Hypothesis: D(LNG) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.554071	0.0521
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

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

Null Hypothesis: D(LNG) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.170051	0.0313
Test critical values:	1% level	-2.656915	
	5% level	-1.954414	
	10% level	-1.609329	

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

Null Hypothesis: D(LNG) has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.620192	0.0107
Test critical values:	1% level	-2.647120	
	5% level	-1.952910	
	10% level	-1.610011	

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

Null Hypothesis: LNP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.154986	0.6803
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

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

Null Hypothesis: LNP has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.153772	0.6808
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

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

Null Hypothesis: LNP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.257973	0.8791
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Null Hypothesis: LNP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.455336	0.8225
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Null Hypothesis: LNP has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.259670	0.7547
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values

Null Hypothesis: LNP has a unit root

Exogenous : None

mBandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		0.278101	0.7599
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Null Hypothesis: D(LNP) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.390185	0.0017
Test critical values:	1% level	-3.679322	
	5% level	-2.967767	
	10% level	-2.622989	

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

Null Hypothesis: D(LNP) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.292098	0.0022
Test critical values:	1% level	-3.679322	
	5% level	-2.967767	
	10% level	-2.622989	

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

Null Hypothesis: D(LNP) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.189718	0.0135
Test critical values:	1% level	-4.323979	
	5% level	-3.580622	
	10% level	-3.225334	

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

Null Hypothesis: D(LNP) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 9 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.255494	0.0113
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

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

Null Hypothesis: D(LNP) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.415354	0.0001
Test critical values:	1% level	-2.647120	

	5% level	-1.952910
	10% level	-1.610011

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

Null Hypothesis: D(LNP) has a unit root

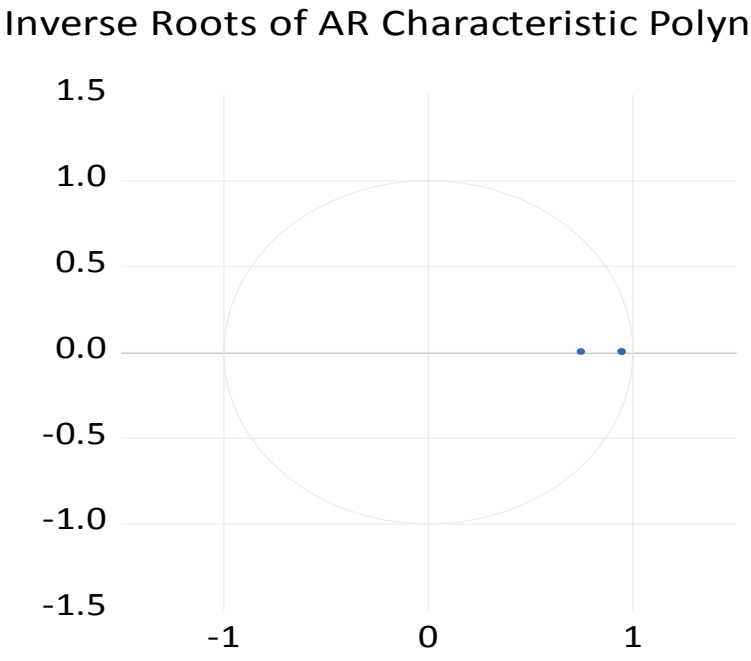
Exogenous: None

Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.308699	0.0001
Test critical values:	1% level	-2.647120	
	5% level	-1.952910	
	10% level	-1.610011	

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

الملحق رقم(7): التأكد من استقرارية النموذج المقدر الثاني



الملحق رقم(8): دراسة السببية للنمودج الثاني

2_دراسة السببية بعد ادخال الوغاريثم .

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/23/22 Time: 20:55

Sample: 1990 2020

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LNG does not Granger Cause LNP	30	1.23109	0.2770
LNP does not Granger Cause LNG		13.3226	0.0011