التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي التبسي - تبسة

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية الرقم التسلسلي:..... /2019

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

دفعـــة: 2019

الميدان: علوم اقتصادية، علوم تجارية وعلوم التسيير

الشعبة:.العلوم الاقتصادية

التخصص:اقتصاد كمي

عنوان المذكرة:

أثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2017)

من إعداد الطلبة:

- **بوصبع عبد الرؤوف**
- **طالب عبد الكريم**

تحت إشراف الأستاذ:

د. مشير الوردي

نوقشت أمام اللجنة المكونة من الأساتذة:

الاســـــم واللقـــــب	الرتبـــــة العلميـــــة	الصفـــــــــة
شتوح نور الدين	أستاذ محاضر – أ–	رئيســـــــــا
مشير الوردي	أستاذ محاضر – أ–	مشرفـــا ومقررا
شريط كمال	أستاذ محاضر – أ–	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2019/2018

التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي التبسي - تبسة

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي:...../ 2019

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

دفعـــة: 2019

الميدان: علوم اقتصادية، علوم تجارية وعلوم التسيير

الشعبة:.العلوم الاقتصادية

التخصص:اقتصاد كمي

عنوان المذكرة:

أثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2017)

من إعداد الطلبة:

- **بوصبع عبد الرؤوف**
- **طالب عبد الكريم**

تحت إشراف الأستاذ:

د. مشير الوردي

نوقشت أمام اللجنة المكونة من الأساتذة:

الاســـــم واللقـــــب	الرتبـــــة العلميـــــة	الصفـــــــــة
شتوح نور الدين	أستاذ محاضر – أ–	رئيســــــــــا
مشير الوردي	أستاذ محاضر – أ–	مشرفــا ومقررا
شريط كمال	أستاذ محاضر – أ–	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2019/2018

شكر وعرفان

قال سبحانه و تعالى " و إذ تأذن ربكم لئن شكرتم لأزيدنكم " صدق الله العظيم.

و قال رسولنا الكريم عليه أفضل الصلاة أطهر التسليم " من لا يشكر الناس لا يشكر الله "

لحمد لله ربي العالمين و الصلاة و السلام على اشرف المرسلين سيدنا و حبيبنا محمد رسول الله صبى الله عليه و على أهله و صحبه أجمعين أما بعد:

أتقدم بالشكر إلى جميع الأساتذة الذين ساعدوني في انجاز هذه المذكرة و أخص بالذكر الأستاذ " مشير الوردي"

كما أتقدم بجزيل الشكر و الامتنان إلى كل من أمدني بيد العون و المساعدة و أخص بالذكر أصدقائي و زملائي

" حسن بوعمرة، هارون معيفي، ناجم شوقي، ش..ف "

و الشكر موصول إلى كل ساهم من قريب أو بعيد في إتمام هذا العمل

و في الأخير نتمنى التوفيق و السداد في إعداد هذه المذكرة.

إهداء

إلى الوالدين..... فلولاهما لما وُجِدتُ في هذه الحياة،

ومنهما تعلَّمت الصمود، مهما كانت الصعوبات.

إلى أساتذتي الكرام.....، فمنهم استقيتُ الحروف،

وتعلَّمت كيف أنطق الكلمات،

وأصوغ العبارات، وأحتكم إلى القواعد في مجال.....

إلى الزملاء والزميلات،

الذين لم يدَّخروا جهدًا في مدِّي بالمعلومات والبيانات.

أهدي إليكم رسالة الماستر..... .....

داعيًا المولى –سبحانه وتعالى–

أن تُكلَّل بالنجاح والقبول من جانب أعضاء لجنة المناقشة المُبجَّلين.

قائمة

الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	الصفحة
1-1	مقارنة الدراسات المحلية الدراسة الحالية	38
2-1	مقارنة الدراسات العربية بالدراسة الحالية	39
3-1	مقارنة الدراسات الأجنبية بالدراسة الحالية	40
1-2	ا نتائج اختبار ديكي فولر المطورADF على سلسلة الناتج المحلي الاجمالي PIB	52
2-2	نتائج اختبار ديكي فولر المطورADF على سلسلة الناتج المحلي الاجمالي بالفرق	55
3-2	اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية	57
4-2	:اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية بعد إجراء الفرق الأول	60
5-2	الجدول رقم (2-5) :اختبار الجدر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية بعد إجراء الفروقات من الدرجة الثانية	62
6-2	اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الضريبية	65
7-2	اختبار جذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الضريبية بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى	67
8-2	اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الضريبية بعد إجراء الفروقات من الدرجة الثانية	69
9-2	اختبار جذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة إيرادات الموارد المعدنية عند المستوى	72
10-2	اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة إيرادات الموارد المعدنية بعد إجراء الفروقات الأولى	74
11-2	الجدول رقم (2-11) : الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الغابية عند المستوى	77
12-2	: اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الغابية بعد إجراء الفروقات من الدجة الأولى	79
13-2	اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر لسلسلة إيرادات السياحة الدولية	81
14-2	اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة إيرادات السياحة	83

	الدولية بعد إجراء الفرق الأول	
15-2	اختبار عدد فترات التباطؤ في النموذج VAR	85
16-2	تقدير معادلة VAR	86
17-2	: نتائج اختبار علاقة السببية بين الإيرادات خارج المحروقات و النمو	91
18-2	يمثل تحليل نتائج تباين النموذج لسلسلة الناتج المحلي الإجمالي الاقتصادي	94
19-2	: نتائج تحليل التباين لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية	95
20-2	يمثل نتائج تحليل تباين النموذج لسلسلة الإيرادات الضريبية	96
21-2	نتائج تحليل تباين النموذج لسلسلة إيرادات الموارد المعدنية	98
22-2	نتائج تحليل تباين النموذج لسلسلة الإيرادات الغابية	99
23-2	نتائج تحليل تباين النموذج لسلسلة إيرادات السياحة الدولية	100

قائمة

الأشكال

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1-2	التمثيل البياني لسلسلة الناتج المحلي الاجماليPIB	52
2-2	التمثيل البياني لسلسلة الناتج المحلي الاجمالي بالفرق الأول DPIB	54
3-2	التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية عند المستوى	57
4-2	التمثيل البياني لسلسة الإيرادات الغير ضريبية عند الفرق الاول	59
5-2	التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية عند الفرق الثاني	62
6-2	التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الضريبية عند المستوى	64
7-2	التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الضريبية بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى	66
8-2	التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الضريبية بعد إجراء الفروقات من الدرجة الثانية	69
9-2	التمثيل البياني لسلسلة إيرادات الموارد المعدنية عند المستوى	71
10-2	التمثيل البياني لسلسلة إيرادات الموارد المعدنية بعد إجراء فحوصات من الدرجة الأولى	74
11-2	التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الغابية عند المستوى	76
12-2	التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الغابية بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى	78
13-2	التمثيل البياني لسلسلة إيرادات السياحة الدولية عند مستوى	81
14-2	التمثيل البياني لسلسلة إيرادات السياحة الدولية عند الفرق الاول	83
15-2	استقرارية النموذج VAR	90
16-2	يمثل دوال الاستجابة	93

فهرس

المحتويات

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
شكر وعرفان	
إهداء	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
فهرس المحتويات	
مقدمة	(أ - ث)
الفصل الأول: ماهية الإيرادات العامة و النمو الاقتصادي	(41-02)
تمهيد	02
المبحث الأول: ماهية الإيرادات العامة	(16-03)
المطلب الأول: مفهوم الإيرادات العامة	03
المطلب الثاني: أنواع وتقسيمات الإيرادات العامة	04
1- معايير تقسيم الإيرادات العامة	05
2- التقسيمات التطبيقية	05
3- التقسيمات العلمية	06
المطلب الثالث: الآثار الاقتصادية للإيرادات العامة ومصادرها	08
1- الآثار الاقتصادية للايرادات العامة	08
2- مصادر الايرادات العامة	12
المبحث الثاني: الإطار النظري للنمو الاقتصادي	(31-17)
المطلب الأول: مفهوم النمو الاقتصادي	17
1- تعريف النمو الاقتصادي	17
2- خصائص النمو الاقتصادي وأهميته	18
المطلب الثاني: أنواع ومقاييس النمو الاقتصادي	19
1- أنواع النمو الاقتصادي	19
2- مقاييس النمو الاقتصادي	22
المطلب الثالث: نظريات النمو الاقتصادي ومحدداته	24
1- نظريات النمو الاقتصادي	24
2- محددات النمو الاقتصادي	29
المبحث الثالث: الأدبيات النظرية السابقة	(40-32)

المطلب الأول: الدراسات السابقة المحلية	32
1- دراسة صديق محمد	32
2- دراسة زكارى	33
المطلب الثاني: الدراسات السابقة العربية	34
1- دراسة علا محمد بن عبد المحسن الشلة	34
2- دراسة عابد العبدلي	35
المطلب الثالث: الدراسات السابقة الأجنبية	36
1- دراسة جمعي صبرينة	36
2- دراسة ليكيتا أوغا، ايديسي بارك، مافينكي ناكا	36
المطلب الرابع: العلاقة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية	38
1- المقارنة بين الدراسات المحلية و الدراسة الحالية	38
2- المقارنة بين الدراسات العربية والدراسة الحالية	39
3- المقارنة بين الدراسات الأجنبية والدراسة الحالية	40
خلاصة	41
الفصل الثاني: قياس أثر الايرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي	(105-43)
تمهيد	43
المبحث الأول: مدخل الى نموذج أشعة الانحدار الذاتي وطرق تقديره	(50-44)
المطلب الأول: مفهوم نموذج (VAR)	44
1- تقديم النموذج (VAR)	44
2- الشكل العام لنموذج أشعة الانحدار الذاتي	44
3- التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS)	46
المطلب الثاني: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية	46
1- اختبار ديكي فولر الموسع	46
2- اختبار فليبس بيرون	47
3- اختبار KPSS	48
المطلب الثالث: اختبار العلاقة السببية ونموذج التكامل المشترك	49
1- اختبار العلاقة السببية	49
2- نموذج التكامل المشترك	49

المطلب الرابع: دوال الاستجابة الدفعية	50
المبحث الثاني: الطريقة والأدوات المستخدمة	(102-51)
المطلب الأول: اختبار استقرار السلاسل الزمنية	51
1- سلسلة الناتج المحلي الإجمالي	51
2- سلسلة الإيرادات الغير ضريبية	57
3- سلسلة الإيرادات الضريبية	64
4- سلسلة الإيرادات الموارد المعدنية	71
5- سلسلة الإيرادات الغابية	76
6- سلسلة إيرادات السياحة الدولية	81
المطلب الثاني: تقدير النموذج (VAR)	85
1- تحديد درجة التأخير	85
2- تقدير معادلة (VAR)	86
المطلب الثالث: اختبار السببية	90
1- دراسة العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة	90
المطلب الرابع: اختبار دوال الاستجابة وتحليل التباين	92
1- اختبار دوال الاستجابة	92
2- تفكيك التباين	93
خلاصة	102
خاتمة	(106-104)
قائمة المراجع	
قائمة الملاحق	

مقدمة

مقدمة

يعد النمو الاقتصادي أحد أهم الأهداف الكبرى التي تسعى الدولة إلى تحقيقها من خلال العمل على وضع استراتيجيات ناجعة من أجل الوصول إلى معدلات نمو مرجوة، والتي تقاس بالناتج المحلي الإجمالي للدولة، فزيادة الناتج المحلي الإجمالي يسجل معدلات نمو معتبرة تساهم في تحسين الظروف المعيشية للأفراد وبالتالي تحقيق نوع من الرفاهية.

وتختلف معدلات النمو الاقتصادي من دولة لأخرى باختلاف الطبيعة الاقتصادية المعتمدة من طرف الدولة، وكذلك باختلاف الاستراتيجيات المعتمدة في ذلك، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى تلعب الظروف التاريخية دورا هاما في التأثير على النمو الاقتصادي للدولة، حيث يرتبط النمو الاقتصادي بمختلف القطاعات الاقتصادية، والتي تساهم بإيراداتها في زيادة الناتج المحلي الإجمالي، وتنقسم هذه الإيرادات التي تحصلها الدولة إلى إيرادات الجباية البترولية وإيرادات القطاعات الأخرى، والتي يطلق عليها الإيرادات خارج قطاع المحروقات.

فالإيرادات خارج قطاع المحروقات تساهم كذلك في بناء اقتصاد قوي نظرا لأن الدولة ذات الاقتصاد الريعي والنفطي كالجزائر تعاني من مشاكل اقتصادية أدت إلى عدم تحقيق نمو اقتصادي يتماشى مع متطلبات النمو الديمغرافي.

ويتجاوز المشاكل التي تعاني منها الدول ذات الاقتصاد الريعي كالجزائر، والتي لا تتجاوز إيراداتها خارج قطاع المحروقات نسبة 3% من الإيرادات العامة، فتنويع الاقتصاد ضرورة ملحة من أجل تجاوز هذه المشاكل من خلال اعتماد إستراتيجية اقتصادية تبنى على تكامل كل القطاعات الاقتصادية عن طريق تشجيع الاستثمار خارج قطاع المحروقات.

- **الإشكالية**

إن أسواق النفط العالمية تشهد بشكل مستمر تقلبات في أسعار النفط الخام، والذي يتحكم به العرض والطلب، بالإضافة إلى جملة من العوامل السياسية، ولعل الأزمة الأخيرة التي ضربت الأسواق العالمية مع نهاية 2014، و التي تراجع على إثرها سعر البترول إلى أقل من خمسين دولار للبرميل، وتزايد معه حجم عجز الموازنة العامة، بالإضافة إلى تراجع معدلات النمو.

ومن خلال ما سبق وللإلمام أكثر بها الموضوع نحاول الوصول لهدف الدراسة من خلال التساؤل الآتي

إلى أي مدى تؤثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات في النمو الاقتصادي للجزائر خلال الفترة (1990-2017)؟.

ويتفرع عن هذا التساؤل الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما طبيعة العلاقة بين النمو الاقتصادي والإيرادات خارج قطاع المحروقات خلال الفترة المدروسة؟.
- هل هناك علاقة سببية تربط بين المتغيرين (الإيرادات خارج قطاع المحروقات والنمو الاقتصادي)؟.
- **الفرضيات**
- الإيرادات خارج المحروقات من أهم أنواع الإيرادات وتمثل نسبة صغيرة من إجمالي الإيرادات العامة.
- وجود علاقة عكسية بين الإيرادات خارج قطاع المحروقات والنمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة.
- وجود علاقة سببية بين المتغيرات في المدى القصير.
- وجود علاقة سببية تبادلية الاتجاه بين الإيرادات الغابية والنمو الاقتصادي
- **أهداف الدراسة وأهميتها**

تهدف الدراسة إلى

- معرفة العلاقة التي تربط بين الإيرادات خارج قطاع المحروقات والنمو الاقتصادي خلال الفترة المدروسة.
- قياس أثر الايرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي.

كما تتجلى أهمية الدراسة في محاولة التوصل إلى أهم النتائج التي تفسر العلاقات التبادلية بين المتغيرين.

- مبررات اختيار الموضوع:

هناك العديد من الأسباب التي دفعتنا إلى البحث في الموضوع منها:

- حكم وطبيعة التخصص المدروس.
- الرغبة الشخصية والميول الكبير في معالجة المواضيع الكمية.
- إثراء الرصيد المعرفي في مجال التحليل الكمي والقياسي.
- **منهج الدراسة**

تتضمن الدراسة كل من المنهج الوصفي للتعرض إلى أهم المفاهيم المتعلقة بالإيرادات العامة، والنمو الاقتصادي وأهم النظريات المفسرة لكل منهما، والتطرق إلى أهم الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة والمقارنة بينهما وبين الدراسة الحالية، وأيضا اعتمدنا المنهج التحليلي في تحليل واقع المتغيرين في الإقتصاد الجزائري وأخيرا المنهج القياسي لتقدير العلاقة بين المتغيرين خلال فترة الدراسة، من خلال نموذج ملائم للموضوع بتطبيق نموذج أشعة الانحدار الذاتي.

- **إطار الدراسة**
- **الإطار المكاني**

اسقاط الجوانب النظرية لموضوع الدراسة على الاقتصاد الجزائري.

- **الإطار الزماني:**

و تمتد فترة هذه الدراسة بدأ من عام 1990 إلى غاية عام 2017م.

- **صعوبات الدراسة:**

- ندرة المراجع التي تتناول مواضيع الإيرادات خارج قطاع المحروقات.
- ندرة البيانات الخاصة بمعطيات الدراسة.

- الظروف الشخصية.

- **خطة الدراسة**

لبلوغ هدف الدراسة وللإجابة على الإشكالية نقوم بتقسيم الدراسة إلى فصلين كما يلي:

- **الفصل الأول:** ستناول المفاهيم المتعلقة بالمتغيرين محل الدراسة بالإضافة إلى التطرق إلى بعض الدراسات السابقة التي لها صلة بموضوع الدراسة.

- **الفصل الثاني:** سيتم فيه إسقاط ما جاء في الفصل الأول على حالة الجزائر خلال الفترة المدروسة من خلال تطبيق منهجية الإقتصاد القياسي وبأكثر دقة، تطبيق أشعة الانحدار الذاتي لمعرفة العلاقة بين المتغيرين.

الفصل الأول

الإطار النظري للإيرادات العامة والنمو الاقتصادي

تمهيد

ترتبط المالية العامة وتطوراتها بدور الدولة ارتباطا وثيقا وتتكامل أجزائها ضمن منظومة الاقتصاد من خلال تحقيق التوازن بين الموارد والاستخدامات التي تسعى الخزينة لتمويلها، بل هي أداتها لتحقيق أهدافها المسطرة.

وتعتبر الإيرادات العامة جزءا من المالية العامة أي الموازنة العامة والتي تهدف الى تلبية الاقتصاد الوطني في أي دولة لاحتياجاتها من الموارد، وباعتبار اقتصاد الجزائر اقتصاد ريعي يعتمد في أغلبية إيراداته على المحروقات فيما تمثل الإيرادات خارج قطاع المحروقات نسبة ضعيفة جدا وبالتالي نجد أن هذه الأخيرة تدرس القطاعات الاقتصادية وما تساهمه في اقتصاد الدولة.

وفيما يخص النمو الاقتصادي، نجد أنه يمثل جزءا هاما في النظرية الاقتصادية، وهو من أهم المواضيع التي استقطبت اهتمام الكثير من الاقتصاديين نظرا لما شهدته فترة التسعينات من تدهور في مستوى الاقتصاد الوطني وتدهور القطاعات الاقتصادية، وبالتالي ملاحظة نمو اقتصادي ضعيف نتج عنه العديد من الآثار في مختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية في آن واحد.

ومن خلال ما سبق سنتطرق إلى دراسة المفاهيم المتعلقة بكل متغير على حدى في هذا الفصل من خلال المبحثين الأول و الثاني:

- **المبحث الأول:ماهية الإيرادات العامة؛**
- **المبحث الثاني:الإطار النظري للنمو الاقتصادي؛**
- **المبحث الثالث: الأدبيات النظرية السابقة.**

المبحث الأول: ماهية الإيرادات العامة

تناولنا في هذا المبحث ثلاث مطالب، يحتوي المطلب الأول عن مفاهيم أولية حول الإيرادات العامة،أما المطلب الثاني فهو عبارة عن أنواع الإيرادات الاقتصادية، والمطلب الثالث الآثار الاقتصادية للإيرادات العامة.

المطلب الأول: مفهوم الإيرادات العامة

منذ أخذت الدولة الحديثة بمبدأ التدخل سعت إلى زيادة حصيلة إيراداتها العامة بهدف تغطية نفقاتها الناجمة عن تأدية الخدمات العامة وهذه الخدمات التي تقوم بها الدولة منقسمة إلى قسمين هما:

– خدمات قابلة للتجزئة

وهي التي يمكن تقدير قيمة ما يحصل عليه الفرد منها مثل المواصلات والخدمات التعليمية الصحية... الخ.

– خدمات غير قابلة للتجزئة

و هي التي لا يمكن تحديد نصيب كل فرد مثل خدمات الدفاع الخارجي والأمن الداخلي[1].

هناك العديد من التعريفات المتعلقة بالإيرادات العامة نذكر أهمها حتى يتسنى إظهار حقيقتها بحيث نعرف الإيرادات العامة على أنها:

– جميع الموارد التي ترد للخزينة العامة للدولة، وتغطي بنود الإيرادات العامة في الموازنة العامة[2].

– تعتبر الإيرادات العامة هي : " **الوسيلة المالية التي تستطيع الدولة من خلالها تأمين المال اللازم لتغطية نفقاتها العامة والقيام بالخدمات والوظائف الملقاة على عاتقها وهي أداة للتأثير في الحياة الاقتصادية والاجتماعية وتحقيق أهداف الدولة العامة** "[3].

– وهي عبارة عن مجموع الأموال التي تحصل عليها الحكومات للإنفاق على المرافق والمشروعات العامة ووضع سياستها موضع التنفيذ.

---

[1]– عبد المالك منيس أحمد، **اقتصاديات المالية العامة**، مصر، دار المعارف، 1996، ص: 219.

[2]– عواضة حسن، **المالية العامة**، بيروت، دار النهضة العربية، 1978، ص: 385

[3]– بشور عصام، **المالية العامة والتشريع الضريبي**، مكتبة المعرفة، 1985، ص: 117.

من خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن الإيرادات العامة هي عبارة عن:

" مجموع الأموال التي تحصل عليها الدولة من مصادر مختلفة لعل أهمها: الضرائب والرسوم و كذلك القروض لتغطية نفقاتها العامة وبالتالي تحسين الحياة الاقتصادية "[1].

المطلب الثاني: تقسيمات الإيرادات العامة

إن مدى تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية يختلف من دولة لأخرى بالرغم من أن الهدف واحد وهو تغطية النفقات العامة والخدمات العامة فالدولة من أجل أن تقوم بوظائفها العامة لا بد لها من الحصول على حجم كافي من الإيرادات يسمح لها بمواجهة احتياجاتها المالية، فهي تعمل بشكل جاد بهدف تحصيل الإيرادات اللازمة وهي على يقين أن هذه الإيرادات ما هي إلا اقتطاعات من إيرادات الأفراد أي أنها تتحكم بجزء من ثروة الأفراد أي تؤثر على قراراتهم الاقتصادية.

ومن هنا فإن الدولة تقوم بتقسيم معين للإيرادات العامة قد تختلف من دولة إلى أخرى في المسمى لكنه في المضمون هو نفس التقييم.

وقد اتبع كتاب المالية العامة عدة تقسيمات لأنواع الإيرادات فكانت إما تقسيمات تطبيقية أو علمية واعتمدوا في ذلك على عدة معايير.

1- معايير تقسيم الإيرادات العامة[2]

1-1- مصدر الإيرادات العامة

ويتخذ هذا المعيار للتفرقة بين الإيرادات الأصلية والإيرادات المشتقة.

1-2- مدى استعمال الدولة سلطة الجبر التي تملكها

ويتخذ هذا المعيار للتفرقة بين الإيرادات التي تستند إلى سلطة الجبر والإكراه والإيرادات التي تسند إليها.

[1]- طارق الحاج، **المالية العامة**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص: 83.

[2]- عواضة حسن، **مرجع سبق ذكره**، ص: 396.

1-3- مدى الشبه بين إيرادات القطاع الخاص

ويتخذ هذا المعيار للتفرقة بين إيرادات الاقتصاد العام والإيرادات ذات الشبه بين الاقتصاد الخاص.

1-4- مدى انتظام ودورية مصدر الإيرادات العامة

ويتخذ هذا المعيار للتفرقة بين الإيرادات العادية والإيرادات غير العادية.

قسم كتاب المالية العامة الإيرادات العامة إلى قسمين وهما تقسيمات تطبيقية علمية

2- التقسيمات التطبيقية

يعتبر هذا التقسيم ذو درجة كبير من الأهمية والفائدة و يحتوي نوعين أو تقسيمين للإيرادات العامة وهما تقسيم إداري وتقسيم وظيفي[1].

2-1- التقسيم الإداري للإيرادات

هناك جهة مختصة تتولى تحصيل الإيرادات العامة، وليس بالضرورة أن تكون هذه الجهة من وزارة المالية، بالرغم من أن وزارة المالية تحصل الجانب الأكبر من الإيرادات العامة والذي يتمثل في الضرائب، إلا أن هناك العديد من الوزارات التي تمول المالية العامة بموارد إضافية وخاصة تلك التي تقوم بالإشراف على تحصيل إيرادات أملاك الدولة من عقارات ومشروعات صناعية وتجارية، وتلك التي تحصل الرسوم المقررة عن أداء بعض الخدمات العامة مثل: الخدمات الصحية والتعليمية، وأخيرا تلك التي تحصل الغرامات المالية المفروضة على مخالفة القوانين واللوائح[2].

2-2- التقسيم الوظيفي

إن التزام السلطة التنفيذية بمبدأ عدم تخصيص الإيرادات التي تجبرها على عدم تخصيص نوع من الإيرادات العامة للإنفاق على وظيفة من وظائفها العامة، إنه من المفيد أن تعرض الإيرادات في الميزانية غرضا وظيفيا حتى يمكن الإلمام بمصادر الموارد العامة المختلفة، ويصنف كل منها في الحصيلة الإجمالية من إيرادات الدولة، وفي هذه الحالة تتضمن الميزانية عرضا لحصيلة ممتلكات الدولة

[1] - شهاب مجدي محمود، **الاقتصاد المالي**، الاسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، 1999، ص110

[2] - تكلا شريف رمسيس، **الأسس الحديثة لعلم مالية الدولة**، مصر، دار الفكر العربي، 1978 – 1979، ص: 214

ومشروعاتها وكذلك حصيلة الرسوم المختلفة ثم عرضا لحصيلة كل ضريبة من الضرائب النوعية المفروضة على الدخل أو على رأس المال أو على الاستهلاك[1]، ولكن هذا التقسيم لا يخلو من بعض الفوائد، وهو يسم للقائمين بدراسة وتحليل الميزانية والتعرف على مصادر تمويل النفقات العامة وتقييم سياسة الدولة في هذا الخصوص، وتتبع التطورات التي تحدث من سنة إلى أخرى.

3- التقسيمات العلمية

يقسم البعض الإيرادات العامة بحسب مصدر الإيرادات إلى إيرادات أصلية و إيرادات مشتقة، بينما يقسمها البعض تبعا لمدى استخدام الدولة لسلطتها الآمرة في التحصيل إلى إيرادات سيادية و إيرادات اقتصادية، وهناك من يلجأ إلى تقسيمها حسب درجة اقتصادها إلى إيرادات عادية و أخرى غير عادية، وهناك من يقسمها إلى إيرادات ناتجة عن النفع العام و إيرادات ناتجة عن النفع الخاص[2].

3-1- الإيرادات الأصلية والإيرادات المشتقة

الإيرادات الأصلية هي الإيرادات التي تحصل عليها الدولة من ممتلكات الأفراد وهي ما تعرف بالفكر المالي بإيرادات أملاك الدولة، أو يطلق عليها إيرادات القطاع العام[3].

أما الإيرادات المشتقة فهي تلك التي تحصل عليها الدولة عن طريق اقتطاع جزء من الثروة الأخرى ويشمل هذا النوع باقي الإيرادات العامة[4].

وترجع هذه التفرقة إلى جهود إقطاعية، حيث كانت تخلط المالية العامة بالمالية الخاصة ولذا كانت إيرادات أملاك الأمير أو المالك من أملاكه هي الإيرادات الأصلية، وما عداها تعتبر إيرادات غير أصلية، ولكن هذا التقسيم فقد الكثير من أهميته في الوقت الحالي.

3-2- الإيرادات السيادية والإيرادات الاقتصادية

حيث يقوم هذا التقسيم على التمييز بين الإيرادات السيادية وهي التي تحصل عليها الدولة من ما تتمتع به من سلطة أمرة وقدرة على إكراه الأفراد على دفع الأموال جبرا لغرض أو لأخر.

---

[1]- طارق الحاج، **المالية العامة**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص: 83 .

[2] - شهاب مجدي محمود، **مرجع سابق**، ص112

[3]- علاء محمد عبد المحسن الشلة، **محددات الإيرادات العامة في فلسطين**، أطروحة لنيل شهادة الماجستير في المنازعات الضريبية بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين، 2005، ص: 194 .

[4]- تكلا شريف رمسيس، مرجع سابق، ص: 16.

والإيرادات الاقتصادية هي التي تحصل عليها الدولة دون الالتجاء للأفراد، ويتميز دافعها بأنهم يقومون بأدائها بمحض رغبتهم وحر اختيارهم وهي نوعان

3-2-1- الأملاك العامة أو الدومين العام

وهي تشمل ممتلكات الدولة التي تستخدم لأغراض عامة مثل الطرق والموانئ والسدود وهي تخضع لنظام خاص لا يجوز بيعها أو تملكها للأفراد.

- **الأملاك الخاصة أو الدومين الخاص**

تديره الدولة وتستثمره بصفتها مالكة له، ويمكن التصرف فيه، وتقسم إيرادات الدولة من أملاكها الخاصة إلى ثلاثة أقسام[1].

3-2-1-1- إيرادات عقارية

وهي مجموعة الأموال التي تحصل عليها الحكومة من أملاكها العقارية المتمثلة في أراضي زراعية ومناجم ومحاجر.

3-2-1-2- إيرادات مالية

وهي مجموعة الأموال التي تحصل عليها الدولة نتيجة ملكيتها لبعض الأسهم والسندات إضافة إلى عائد الأموال المودعة في البنوك.

3-2-1-3- إيرادات صناعية

وهي مجموعة الأموال التي تحصل عليها الدولة من جميع منشأتها التي تديرها طبقا لقواعد ونظم إدارة المشروعات الخاصة.

[1]- العناني حمدي، **اقتصاديات المالية العامة**، 1985، ص: 74

المطلب الثالث: الآثار الاقتصادية للإيرادات العامة ومصادرها

نتعرف في هذا المطلب وفي عجالة على الآثار الاقتصادية للضريبة، حيث أن الضريبة كانت تمثل المصدر الرئيسي للإيرادات العامة للدولة، وأفضل أداة تستخدمها للتدخل في النشاط الاقتصادي.

1- الآثار الاقتصادية للإيرادات العامة

هناك العديد من الآثار الاقتصادية للضرائب من أهمها

1-1- آثار الضرائب على حجم الإنتاج

تؤثر الضرائب على حجم الإنتاج الكلي إما بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر.

1-1-1- التأثير المباشر للضرائب على حجم الإنتاج

وذلك من خلال التأثير في معدل الربح المحقق من العمليات الإنتاجية، فإذا استطاع المنتجون أصحاب رؤوس الأموال نقل عبئ الضريبة المفروضة على منتجاتهم إلى المستهلكين في شكل زيادات، فإن الضرائب على حجم الإنتاج الكلي سيكون إيجابيا، حيث يزيد الإنتاج ويتضاعف.

وزيادة الإنتاج ومضاعفته من طرف المنتجين سيحفزهم على الاستفادة من النقاط الآتية[1]

- ضمان حصولهم على أرباح وفيرة ومستمرة.
- ضمان ارتفاع الطلب الكلي النقدي على منتجاتهم المعروضة في الأسواق.
- ضمان نقلهم للضرائب المفروضة على منتجاتهم للأفراد والمستهلكين.

1-1-2- التأثير الغير المباشر للضرائب على حجم الإنتاج

وذلك من خلال التأثير في حجم الاستهلاك، فالتأثير السلبي للضرائب على حجم الاستهلاك يؤدي إلى تقليل حجم الإنتاج وتفسير ذلك إذ رأى المنتجون أن المستهلكين لا يقبلون على شراء واستهلاك منتجاتهم، فإنهم سيقللون من توظيف أموالهم في العمليات الإنتاجية مما يقلل من حجم الإنتاج الكلي في الأسواق[2].

[1]- عبد الله الشيخ محمد الطاهر، **مقدمة في اقتصاديات المالية العامة**، 1992، ص: 420

[2]- سوزي عدلي ناشد، **الوجيز في المالية العامة**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2000، ص: 117

- **آثار الضرائب على عوامل الإنتاج**

تمارس الضرائب آثارها على عوامل الإنتاج المتمثلة في رأس المال والعمل

- **آثار الضرائب على رأس المال**

تتوقف هذه الآثار إيجابيا، وسلبيا على فرص تحقق الأرباح المتاحة للمنتجين

- فإذا ترتب على فرض الضرائب زيادة في معدلات الأرباح المحققة، فإن الطلب على رؤوس الأموال يرتفع وبالتالي فإن عرض رؤوس الأموال المعدة للاستثمار والإنتاج يزيد أيضا مما يؤدي إلى زيادة حجم الإنتاج الكلي.
- وعلى العكس من ذلك، فإذا ترتب على فرض الضرائب نقص في معدلات الأرباح المحققة، فإن الطلب على رؤوس الأموال يقل وبالتالي فإن عرضها يقل مما يؤدي إلى انخفاض حجم الإنتاج الكلي.

- **آثار الضرائب على العمل**

تؤثر الضرائب إيجابا على قدرة العمل، فتحفز العمال على مضاعفة جهودهم وساعات عملهم، فيزيد إنتاجهم، وبالتالي يزيد حجم الإنتاج الكلي إذا توفرت الشروط الآتية

* إذا توفرت لهم أجور نقدية بمعدلات عالية.

* إذا حصلوا على حوافز ومكافآت.

* إذا توفرت الرغبة في العمل ونوعيته.

* إذا تحقق العامل النفسي المبني على توفير الحقوق والمعاملة[1].

*** آثار الضرائب على الاستثمار**

إن تقليل الضرائب على معدلات الأرباح يحفز المنتجين على مضاعفة استثمارهم، مما يرفع من الكفاية الحدية لرأس المال ويزيد من حجم الإنتاج الكلي، ولكن يتوقف هذا أيضا على تحقيق المرونة الكافية في عرض الإنتاج لتلبية الطلب الكلي النقدي المرتفع عليها.

[1]- سوزي عدلي ناشد، **مرجع سابق**، 117.

1-2- آثار الضرائب على الدخل

يمكننا معالجة هذه الآثار من خلال التفريق بين نوعية الضرائب المفروضة، وما إذا كانت ضرائب مباشرة، أو غير مباشرة.

1-2-1- آثار الضرائب المباشرة على توزيع الدخل

تمارس الضرائب المباشرة تأثيرها على توزيع الدخل من خلال كونها ضرائب نسبية، أو ضرائب تصاعدية.

- فالنسبة للضرائب النسبية هي الضرائب التي لا تراعي تفاوت القدرات المالية، ولا نفرق بين الأغنياء والفقراء، فهي تفرض بأسعار ثابتة، وتعتبر هذه الضرائب أشد عبئا على الممولين الصغار.
- أما بالنسبة للضرائب التصاعدية فهي التي تأخذ بعين الاعتبار القدرات المالية الحقيقية للمولين، وسميت بالضرائب التصاعدية لأنها تتصاعد مع تصاعد الدخل، وتنخفض بانخفاضه[1].

تعتبر الضرائب التصاعدية أكثر عدالة في توزيع الدخل القومي ولصالح أصحاب الدخول المحدودة، والذين يتحملون أعباء عائلية كبيرة.

1-2—1-1-آثار الضرائب الغير المباشرة على توزيع الدخل

إذا فرضت الضرائب على كافة السلع والخدمات، أي إذا اتصفت بالعمومية، فإن أصحاب الدخول المحدودة يستعملون تضحيات أكبر بسبب ارتفاع ميولهم الاستهلاكي، وخاصة إنهم يوجهون معظم دخولهم للاستهلاك، وبالتالي يكون تأثير الضرائب الغير المباشرة سلبيا على توزيع الدخل.

1-3- تأثير الضرائب على الاستهلاك والادخار

يمكن معرفة آثار الضرائب على الاستهلاك والادخار تبعا لحجم الدخل، ونوعية الضرائب المفروضة.

[1]- سوزي عدلي ناشد، **مرجع سابق**، 118.

1-3-1- آثار الضرائب على الاستهلاك والادخار تبعا لحجم الدخل

يمكننا أن نفرق في هذه المرحلة بين الدخول الصغيرة المحدودة والدخول الكبيرة.

فالنسبة للدخول الصغيرة والمحدودة، هي سريعة التأثر بالضرائب المفروضة، حيث أن هذه الدخول غالبا تخصص معظمها للإنفاق على الاستهلاك، ولذا فإن التأثير السلبي للضرائب على الدخول الصغيرة بالاقتطاع منها يقلل من ادخارها.

أما بالنسبة للدخول الكبيرة، فإن التأثير السلبي للضرائب المفروضة عليها يقلل أيضا من ادخارها، وبنسبة تفوق نسبة انخفاض الاستهلاك، وذلك لأن أصحاب الدخول الكبيرة غالبا ما يحافظون على استمرارية وثبات معدلات استهلاكهم، فيستمرون في الاستهلاك وعلى حساب الادخار[1].

1-3-2- آثار الضرائب على الاستهلاك و الادخار تبعا لنوعية الوعاء

هنا نفرق بين ثلاث مجموعات من الضرائب والمتمثلة في

المجموعة الأولى: الضرائب الترفيهية والتي تفرض عادة على السلع ذات الأغراض الترفيهية الكمالية الغير ضرورية، وغالبا ما تؤدي الضرائب إلى خفض استهلاكها نظرا لارتفاع أثمانها، وعدم الحاجة الملحة لها.

المجموعة الثانية: الضرائب الرأسمالية والتي تفرض على رؤوس الأموال، والاستثمارات والمدخرات

- بالنسبة للضرائب على الاستثمارات والمدخرات، فيها يوازن المدخرين بين التضحية التي يتحملونها بحرمان أنفسهم من التمتع بأموالهم في اقتناء الحاجات الاستهلاكية، وبين المنفعة المتناقصة من مدخراتهم المحتفظين بها، مما يدفعهم إلى زيادة الاستهلاك على حساب الادخار
- وبالنسبة للضرائب على رؤوس الأموال والتي تدفع غالبا من دخول رؤوس الأموال، تلك فهي تؤدي إلى خفض الميل للادخار وزيادة الميل للاستهلاك، نظرا لعدم تحقق المنفعة من احتفاظهم برؤوس أموالهم، مادامت الضرائب تناولها بالاقتطاع، وهم محتفظون بها

[1]- العناني حمدي،، **مرجع سابق**، ص 77.

المجموعة الثالثة: الضرائب التصاعدية والتي غالبا ما تؤدي إلى خفض حجم الادخار، نظرا لأنها تتناول الشرائح العليا لدخول الأغنياء، والتي غالبا يحتفظون بها لادخارها، فالضرائب التصاعدية تتصاعد مع تصاعد الدخل، وبالتالي تكون هذه الضرائب عالية فتقتطع منها مبالغ كبيرة ويقل المدخر منها.

2- مصادر الإيرادات العامة

2-1- الضرائب

تعرف الضرائب على أنها " اقتطاع جبري تجريه الدولة على موارد الوحدات الاقتصادية المختلفة بقصد تغطية الأعباء العامة، وتوزيع هذه الأعباء بين الوحدات المذكورة طبقا لمقدرتها التكليفية ".

وهذا يعني أن الدولة تفرض الضرائب بهدف إشباع الحاجات العامة التي لا تخضع لمبدأ الاستبعاد، أي أن إشباع هذه الحاجات يكون عن طريق قيام الدولة بخدمات تؤدي للمجتمع ككل ولا يؤدي استهلاك أحد الأفراد منها إلى انتقاص استهلاك الآخرين.

بعض خصائص الضريبة نذكر منها ما يلي[1]

- أنها مبلغ من النقود؛
- أنها تدفع جبرا؛
- أنها تدفع بصفة نهائية؛
- أنها تدفع بغير مقابل خاص؛
- الضرائب تهدف للوفاء.

2-2- الرسوم

تعتبر الرسوم من أقدم مصادر الإيرادات العامة حيث كانت تحتل في الماضي وبصفة عامة في العصور الوسطى، أهمية كبيرة فكانت إيراداتها تفوق الإيرادات المتأتية من الضرائب لكن هذه الأهمية تضاءلت في العصر الحديث.

[1]- البطريق يونس أحمد، **المالية العامة**، بيروت، دار النهضة العربية، 1984، ص: 50

ويعرف الرسم بأنه " مبلغ من النقود تحصله الدولة أو من يمثلها من الأفراد مقابل خدمة خاصة تعود بالنفع الخاص إضافة إلى الدفع العام".

كما يعرف أنه مقدار معين من النقود يدفعه المستفيد من خدمة معينة إلى السلطات العامة التي تقدم هذه الخدمة.

ويتضح من تعريف الرسوم بعض من الخصائص نذكر منها[1]:

- الصفة النقدية للرسم؛
- الصفة الإجبارية للرسم؛
- يدفع الرسم مقابل الخدمة الخاصة.

2-3- الإتاوات

" الإتاوة هي مبلغ من المال تحدده الدولة ويدفعه بعض أفراد طبقة ملاك العقارات نظير عمل عام قصد به المصلحة العامة تعود عليهم، علاوة على ذلك بمنفعة خاصة تتمثل في ارتفاع القيمة الرأسمالية لعقاراتهم ".

كما تعرف الإتاوة بأنها اقتطاع إجباري تفرضه الدولة على بعض رعاياها وذلك لتغطية تكاليف التحسينات التي تقوم بها لبعض الممتلكات بهدف تحقيق النفع العام.

وتعرف أيضا على أنها فريضة نقدية تقتضيها الدولة من أصحاب العقارات والأراضي مقابل نفع خاص الذي يعود على عقاراتهم وأراضيهم نتيجة قيامها بأعمال ذات نفع عام، وتقوم الدولة بتنفيذ الكثير من الأعمال ذات النفع العام مثل تقسيم المدن وإنشاء الشوارع والميادين ويترتب على تنفيذ هذه المشروعات نفع عام يعود على جميع أفراد المجتمع وإلى جانب ذلك نفع خاص يعود على فريق معين من أفراد المجتمع[2].

[1]- سلوم حسين، **القانون المالي والضريبي**، لبنان، دار الفكر اللبناني، 1990، ص: 40

[2]- لطفي علي، **اقتصاديات المالية العامة**، القاهرة، مصر، مكتبة عين الشمس، 1982، ص: 87

2-4- إيرادات الدولة من ممتلكاتها

تقسم ممتلكات الدولة إذا كانت طبيعتها عقارية أو منقولة إلى قسمين أملاك عامة وأملاك خاصة.

و يقصد بالأملاك العامة: الأموال التي تملكها الدولة والتي تخضع لأحكام القانون العام وتخصص لاستعمال الجميع ولا يكون عرضها إلا المنفعة العامة كالشوارع أو الساحات العامة والشواطئ والموانئ ومجاري المياه وهذه الأموال لا تدر في الغالب إيرادات الدولة.

أما الأملاك الخاصة: فيراد بها الأموال التي تمتلكها الدولة ملكية خاصة شبيهة بملكية الأفراد للأموال المختلفة، وتتولى هذه الجهة إدارتها واستثمارها كالأفراد تماما، وهذه الأموال تدر على الغالب إيرادات الدولة نتيجة لاستثمارها الأملاك العامة تختلف عن الأملاك الخاصة على أن الأملاك العامة تقدم منفعة عامة لجميع المواطنين في حين أن الغاية من الأملاك الخاصة هي الحصول على موارد لخزينة الدولة[1].

2-5- الهبات والهدايا

قد تتلقى الحكومات الهدايا والتبرعات من مواطنيها للمساعدة في تمويل النفقات العامة، وينظر كثير إلى أن هذه التبرعات ضرائب كانت أصلا مستحقة على الممول، ولكنه استطاع أن يتهرب من أدائها في حينها، ثم سارع بإرسالها في صورة تبرعات[2].

2-6- المنح والإعانات الأجنبية

قد تتلقى الحكومات وخاصة دول العالم الثالث، من حين لأخر بعض المنح والإعانات من الدول الأجنبية، وتتخذ المنح والإعانات الأجنبية أشكالا متعددة، قد تكون نقدية في صورة عملات قابلة للتحويل، أو عينية في صورة سلع استهلاكية وإنتاجية وقد تأتي المنحة في صورة خدمات متمثلة في إيفاد الخبراء والفنيين والمدربين من مواطني الدولة المانحة لتقديم خبراتهم وخدماتهم للدول الممنوحة[3].

[1]- عواضة حسن، **مرجع سابق**، ص: 386

[2]- سلوم حسين، **مرجع سابق**، ص: 33

[3]- العلي عادل فليح، **المالية العامة والتشريع الضريبي والمالي**، عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2003، ص: 164

2-7- الغرامات

الغرامة عن عقوبة مالية رادعة تفرض على مرتكبي المخالفات القانونية، فالأصل في الغرامة إذن هو توقيع الجزاء دون النظر إلى حصيلتها كمورد من الموارد المالية، وكلما حالف المشرع التوفيق في فرض وتطبيق الغرامات الرادعة على مرتكبي المخالفات القانونية كلما قلت عدد المخالفات المرتكبة خلال السنة[1].

2-8- القروض العامة

يعرف القرض بأنه عقد دين مالي تسندينه الدولة أو إحدى هيئاتها العامة من الجمهور أو المصارف المحلية أو الدولية مع الالتزام برد قيمته ودفع فوائد عنه طيلة فترة القرض في تاريخ محدد وفقا لشروط العقد[2].

2-9- الإيرادات النقدية

تجبي الدولة من خلال ممارستها للسلطة التنفيذية إيرادا نقديا، وقد أدى تطور سلطة الدولة إلى بروز أهمية الإيرادات النقدية كأحد أنواع الإيرادات العامة، وتختلف الإدارة التي تمارس السلطة التنفيذية باختلاف التنظيم القانوني للفعاليات الاقتصادية والمالية في دول العالم، ولكنها تنحصر بصورة عامة في المصرف المركزي والخزينة العامة، وتنقسم إلى قسمين [3]:

2-9-1- سندات الخزينة

الأصل في سندات الخزينة أن تصدرها لتأمين المال العام اللازم لنفقاتها العاجلة ريثما تتم جباية الضرائب والرسوم، وهي بمفهومها ليست موردا جديدا أو إضافيا وكان ما تصدره الدولة من هذه السندات بوجه الإجمال لا تتجاوز الإيرادات التي ستدخل الخزينة العامة، حيث تعمل عند تحصيلها للمبالغ المقررة في الموازنة على تسديد قيمة سندات الخزينة.

[1] - سلوم حسين، **مرجع سابق**، ص:35

[2] - قيس أعاد، **المالية العامة والتشريع الضريبي والمالي**، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1998، ص: 71

[3]- سلوم حسين، **مرجع سابق**، ص:40

2-9-2- إصدار النقد

في القديم كان النقد يقتصر على النقد المعدني فكانت الدولة تستفيد بصكها العملة المعدنية، من الفارق بين قيمة النقد الحقيقية وقيمته الاعتبارية، ولكن موردها من ذلك بقى ضئيلا حتى ظهر النقد الورقي الإلزامي، واحتكرت الدولة حق إصداره فأصبح بإمكانها الحصول على موارد طائلة بوسائل متعددة أهمها إنشاء صناديق الادخار التي تتولى التسليف والرهن العقاري، وإنشاء هيئات تتولى التأمين بأنواعه ومراقبة حركة التسليف والتداول النقدي بواسطة المصرف المركزي التابع للدولة وأخيرا إصدار الأوراق النقدية التي لجأت إليه عدة دول أثناء الحرب العالمية الثانية.

المبحث الثاني: الإطار النظري للنمو الاقتصادي

يلقي هذا المبحث الضوء على النمو الاقتصادي الذي يعتبر كأحد أبرز المواضيع الاقتصادية خاصة مع انتقال التحليل الاقتصادي من المستوى الجزئي إلى المستوى الكلي، ويقاس عادة هذا النمو بمعدلات الزيادة في الناتج المحققة عن زيادة في الطاقة الإنتاجية للمجتمع، حيث يتم التعرف في هذا المبحث عن مفهوم النمو الاقتصادي، نظرياته وطرق قياسه.

المطلب الأول: مفهوم النمو الاقتصادي

من أجل توضيح المفاهيم المتعلقة بالنمو الاقتصادي سيتم التطرق في هذا المطلب إلى تعريف النمو الاقتصادي، وخصائصه كما يلي

1: تعريف النمو الاقتصادي

يمكن تعريف النمو الاقتصادي بأنه " **الزيادة في القدرات الإنتاجية في البلد نتيجة لزيادة عدد أو تحسين في استخدام الموارد الاقتصادية أو تطور التقنية المستخدمة في الإنتاج** "[1].

ويعرف جون ريفوار" **بأنه التحول التدريجي للاقتصاد عن طريق الزيادة في الإنتاج أو الرفاهية بحيث الوضعية التي يصل إليها الاقتصاد هي في اتجاه واحد نحو الزيادة لهذه الأخيرة** "[2].

كما عرفه محمد عبد العزيز عجمية على أنه " **حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي أو إجمالي الدخل القومي بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، وبالتعمق في هذا التعريف فإنه يتعين التأكد على أن النمو الاقتصادي لا يعني فقط حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي، بل لا بد وأن يفوق معدل نمو السكان بمعدل أعلى تحول دون زيادة متوسط دخل الفرد الحقيقي، فعلى الرغم من زيادة الناتج المحلي في هذا البلد إلا أنه لم يحقق نموا اقتصاديا** "[3].

يعرف النمو الاقتصادي على أنه زيادة في معدل الإنتاج أو الدخل الحقيقي في دولة ما خلال فترة زمنية معينة[4].

---

[1]– كامل علاوي الفتلاوي، حسن لطيف كاظم الزبيدي، **مبادئ علم الاقتصاد**، الطبعة الأولى، دار الصفاء، عمان، 2009، ص: 281

[2]– Jean Riveire, **leconomie de Marche**, que sais– JeeditionsDahleb, alger, 1994, p

[3]– محمد عبد العزيز عجمية، **التنمية الاقتصادية (دراسات نظرية وتطبيقية)**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص: 51

[4]– إسماعيل عبد الرحمان، حزبي محمد موسى عريفات، **مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد**، دار وائل، عمان، 1999، ص: 373

من خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن النمو الاقتصادي هو: " **الزيادة المستمرة والمنتظمة في الإنتاج الوطني بقدر أكبر من التزايد الديمغرافي مع استخدام أمثل للموارد المتاحة**"

2- خصائص النمو الاقتصادي و أهميته

2-1- خصائص النمو الاقتصادي

للنمو الاقتصادي العديد من الخصائص نذك منها ما يلي[1]

- أن تكون الزيادة في الدخل على المدى الطويل
- أن تكون الزيادة في دخل الفرد حقيقية
- أن تكون الزيادة في الدخل الداخلي للبلد مرافقة للزيادة في الدخل الفردي الحقيقي.

2-2- أهمية النمو الاقتصادي

تتمثل أهميته في ما يلي[2]

- يؤدي النمو الاقتصادي إلى الزيادة في الأجور الحقيقية أو ما يسمى بالدخول النقدية وبالتالي القضاء على الفقر دون التناقص في مستوى الاستهلاك.
- يعمل النمو على الزيادة في المستوى المعيشي ويوفر لنا الزيادة في السلع والخدمات ويعمل أيضا على توفير فرص العمل الإضافية وعادة ما يرتبط النمو بالأهداف، الاقتصادية حيث الزيادة في مستوى المعيشة ودخل الفرد والزيادة في الناتج الحقيقي تساهم في حل المشاكل الاقتصادية والاجتماعية.

[1]- بهاء الدين طويل، **دور السياسات المالية والنقدية في تحقيق النمو الاقتصادي**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد مالي، جامعة الحاج لخضر باتنة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2016، ص: 83 .

[2]- محمد حسن خليفة، **النمو الاقتصادي النظرية والمفهوم**، دار القاهرة، مصر، ص: 10.

المطلب الثاني: أنواع ومقاييس النمو الاقتصادي

1- أنواع النمو الاقتصادي

1-1- النمو الاقتصادي الداخلي

مفهوم النمو الاقتصادي الداخلي: النمو الاقتصادي الداخلي هو توسع ذاتي داخل المؤسسة، يتم بواسطة الاستثمارات الإنتاجية والتجارية، حيث يتميز بعمليات واسعة لشراء تجهيزات جديدة للإنتاج أو الاستغلال ونتيجة لذلك تنمو الأصول الثابتة المادية والمعنوية للمؤسسة.

ويؤدي النمو الاقتصادي الداخلي إلى النمو التلقائي لحجم المؤسسة، يظهر ذلك من خلال ارتفاع رقم الأعمال عن طريق اختراق الأسواق وتنويع تشكيلة المنتجات بطرح منتجات جديدة.

يتميز النمو الداخلي بالخصائص الآتية

- حيازة كبيرة لوسائل الإنتاج؛
- الإنتاج الذاتي للاستثمارات وخاصة الوسائل التقنية؛
- التنمية الذاتية للموارد البشرية والمالية والتقنية[1].

1- 1-1- إيجابيات النمو الداخلي

إن إتباع إستراتيجية النمو الداخلي، يوفر للمؤسسة عدة ايجابيات وامتيازات نذكر منها

- معدل النمو الداخلي يتميز بالتنظيم والفعالية وسهولة التحكم فيه من طرف المؤسسة؛
- تتكيف المؤسسة مع هياكل تنظيمية جديدة، تتميز بالبساطة وأقل خطورة بسبب غياب عناصر خارجية مدمجة داخل التنظيم؛
- يحافظ على الاستقلالية المالية، والاستقلالية في التسيير للمسيرين والمديرين؛
- يجنب المؤسسة إعادة الهيكلة والتنظيم، والمحاكاة الخارجية الناتجة عن إتباع سياسة النمو الخارجي؛

[1]- إلياس بن ساسي، **النمو ومفهوم خلق القيمة كمؤشر للأداء المالي والاستراتيجي للمؤسسة (حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب بحاسي مسعود – ولاية ورقلة)**، الجزائر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الملتقى الوطني 08-09 ماي 2005، ص: 340-341 .

- يؤدي إلى تحسين الجو الاجتماعي للعاملين داخل التنظيم؛
- يتميز بمراحل متتابعة ومستمرة بخلاف الإجراءات المتقطعة والمنفصلة في النمو الخارجي.

1-1-2- حدود وسلبيات النمو الداخلي

هناك بعض الجوانب السلبية تحد من تبني خيار النمو الداخلي، ومن أهم السلبيات الأساسية للنمو الداخلي ما يلي[1]

- يفرض على المؤسسة تكاليف مرتفعة لها تأثير مباشر على هوامش الربحية؛
- يتميز النمو الداخلي بالبطء والتمهل وهذا يؤثر على مسايرة الوتيرة السريعة لنمو السوق الاقتصادية؛
- محدودية الموارد المالية الضرورية لحيازة الاستثمارات؛
- محدودية اللجوء إلى الاستدانة بسبب أثر الاستدانة على المر دودية المالية؛
- الاستراتيجية المتبعة حسب هذا النمط من النمو يجلب للمؤسسة عدة صعوبات مرتبطة بتدني الناتج خاصة في مرحلة الانطلاق وحالة طرح منتجات جديدة .

1-2- النمو الاقتصادي الخارجي

مفهوم النمو الاقتصادي الخارجي: يتحقق النمو الخارجي بواسطة التجمع الجزئي أو الكلي للمؤسسة مع مؤسسة واحدة أو عدة مؤسسات ويعرف النمو الخارجي بأنه ذلك التغير في خصائص ومميزات المؤسسة الناتج عن الاندماج أو المشاركة في مؤسسات أخرى.

1-2-1- أشكال النمو الاقتصادي الخارجي

الخاصية الأساسية التي تميز النمو الخارجي عن غيره، كونه متعدد الصور ويتخذ طابعا قانونيا إلى درجة أنها سميت بالأشكال القانونية للنمو الخارجي، والأشكال الأساسية للنمو الخارجي هي

- تحويل الأصول: توجد عدة أساليب قانونية لتحقيق النمو بواسطة ضم أصول المؤسسة

[1]- إلياس بن ساسي، **مرجع سابق**، ص: 342-343

- الاندماج: هو تلك العملية التي بواسطتها تدمج أصول مؤسستين أو أكثر لينتج عنها مؤسسة جديدة، إذ تختفي المؤسستان وتظهر مؤسسة أخرى لها خصائص هيكلية جديدة.
- الاندماج عن طريق الابتلاع: هو العملية التي تندمج فيها مؤسستان، حيث تختفي مؤسسة وتظهر مؤسسة أخرى بشكلها السابق، لكن بأصول متنامية.
- الانفصال: هي عملية عكسية للاندماج المتساوي، حيث ينتج عنه زوال مؤسسة إثر تقسيم أصولها على مجموعة مؤسسات قائمة عن طريق ما يسمى بالاندماج بواسطة الانفصال.
- المساهمة الجزئية في الأصول: هي العملية التي تندمج فيها أصول مؤسستين أو أكثر بواسطة مساهمة أصول مؤسسة أخرى بحيث تحافظ المؤسسة على شخصيتها المعنوية.

– المساهمة: هي طريقة لزيادة حجم أصول المؤسسة بحيازة جزء من مؤسسة أخرى وهذه الوسيلة تضمن للمؤسسة مراقبة فعالة ومطلقة بتكوين فرع مشترك بين المؤسستين، وهذا شكل بسيط من أشكال التعاون.

1-2-2- إيجابيات النمو الاقتصادي الخارجي

خيار النمو الخارجي يمنح للمؤسسة عدة إيجابيات لا تتحقق بإتباع سياسة النمو الداخلي نذكر منها:[1]

- تكلفة النمو الخارجي أقل خاصة عند ارتفاع معدلات الفائدة وتدني مستوى المر دودية؛
- يؤدي إلى تخفيف عبئ المنافسة، بفعل ارتفاع المر دودية والناتج من تجميع الوحدات التقنية؛
- تتمكن المؤسسة من اقتناء فرص شراء المؤسسات، بالشروط التي تتلاءم مع الإستراتيجية المتبعة.

1-2-3- سلبيات النمو الاقتصادي الخارجي

يعرض إتباع إستراتيجية النمو الخارجي المؤسسة إلى بعض المخاطر والعراقيل التي قد تحد من اللجوء إلى هذا الخيار، وأهم هذه السلبيات نعرضها في النقاط الآتية

- يفرض النمو الخارجي على المؤسسة إعادة الهيكلة، وتنظيما جديدا، وتقنيات عمل جديدة وهذا يؤثر على فعالية التسيير والتركيبة التنظيمية للمؤسسة؛

[1]– إلياس بن ساسي، **مرجع سابق**، ص: 344-345

- النمو الخارجي له آثار سلبية على الأفراد داخل التنظيم إذ يؤدي في أغلب الأحوال إلى التقليص من عدد العمال مما يعني فتح صراعات ومنازعات ضد المؤسسة؛
- الانتقال السريع من مؤسسة مستقلة إلى مجموعة ينتج عدة مشاكل وصعوبات في التنسيق ناجمة عن إدارة مجموعة من المؤسسات غير المتجانسة.

2- مقاييس النمو الاقتصادي

استخدم الاقتصاديون معيار الدخل كوسيلة لقياس النمو غير أن الحقائق العملية أثبتت صعوبة تحديد مفهوم الدخل الحقيقي في البلدان النامية، وذلك لعدم ثبات أسعار الصرف الخارجية والوطنية، ومن أهم مقاييس التغيير الحاصل في حجم النشاط الوطني والذي يعبر عن النمو الاقتصادي يمكن أن نميز بين نوعين من المعدلات، معدلات نقدية ومعدلات عينية ومقارنة القوة الشرائية، حيث يتم ذكرها كما يلي:

2-1- المعدلات النقدية

يتم قياس معدلات النمو من خلال تحويل المنتجات العينية إلى ما يعادلها بالعملات النقدية المتداولة، ويعتبر ذلك أفضل الأساليب المتاحة للتقدير خاصة بعد إجراء تعديلات والأخذ بعين الاعتبار سوء التقدير والتضخم، ونسب التحويل بين مختلف العملات، حيث تحاول الدول الإنفاق على نظام محاسبي موحد تلتزم به مما يسهل التعامل مع البيانات الاقتصادية، ويتم قياس معدلات النمو باستخدام مختلف أنواع الأسعار منها ما يلي[1]

2-1-1- معدلات النمو بالأسعار الجارية

عاد ما يتم قياس النمو الاقتصادي باستخدام العملات المحلية ويتم نشر البيانات الخاصة به سنويا، كذلك لا يمكن قياس معدلات النمو الخاصة بفترات معينة استنادا إلى هذه البيانات، ويصلح هذا الأسلوب عند دراسة معدلات النمو المحلية لفترة قصيرة أين يتم استخدام معدل نمو الناتج الوطني الإجمالي ومعدل نمو الدخل الوطني.

[1]- محمد مدحت مصطفى، سمير عبد الظاهر أحمد، **النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية**، مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 1999، ص:118

2-1-2- معدلات النمو بالأسعار الثابتة

لا تعبر الأسعار الجارية عن مقدار الزيادة في الإنتاج الوطني، أو الدخل نظرا لارتفاع الأسعار وظهور التضخم الاقتصادي، ويتم قياس معدلات النمو بالأسعار الثابتة بعد إزالة التضخم، و يكون ذلك عند قياس معدلات النمو الاقتصادي طويل الأجل.

2-1-3- معدلات النمو بالأسعار الدولية

عند إجراء دراسات اقتصادية مقارنة لا يتم استخدام العملات المحلية بل يتم استخدام عملة واحدة عادة ما تكون الدولار الأمريكي لحساب المقاييس المطلوبة خاصة في مجال التجارة الخارجية.

2-2- المعدلات العينية للنمو الاقتصادي

من أبرز مؤشرات قياس النمو الاقتصادي وعلاقته بالنمو السكاني نجد معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، أو من الناتج الوطني، وكان ذلك نتيجة للزيادة الهائلة في معدلات زيادة السكان في الدول النامية، والتي تقارب زيادة معدلات نمو الناتج الوطني، أما في مجال الخدمات كان لابد من استعمال بعض المقاييس العينية التي تعبر عن النم الاقتصادي، من بينا مثلا: عدد الأطباء لكل ألف نسمة[1].

2-3- مقارنة القوة الشرائية

تستخدم المنظمات والهيئات الدولية مقياس قيمة الناتج القومي مقوما سعر الدولار الأمريكي عند نشر تقاريرها الخاصة بالنمو الاقتصادي المقارن لبلدان العالم، ثم يقوم بترتيب البلدان من حيث درجة التقدم والتخلف تبعا لذلك المقياس، من عيوبه أنه يربط علاقة تعسفية بين قوة الاقتصاد في حد ذاته وبين معدل تبادل العملية الوطنية بالدولار الأمريكي، في الوقت الذي تضطرب فيه قيمة معظم العملات في أسواق النقد الدولية، لذلك ينبه خبراء صندوق النقد الدولي إلى كون هذا المقياس يخفي القيمة الحقيقية لاقتصاديات الدول النامية ومن ثم اعتماد مقياس يعتمد على القوة الشرائية للعملة الوطنية داخل حدودها

[1]- محمد مدحت مصطفى، **مرجع سابق**، ص 120.

بمعنى حجم السلع والخدمات التي يحصل عليها المواطن مقابل وحدة واحدة من عملته الوطنية مقارنا بالقدرة الشرائية للعملات في البلدان الأخرى[1].

المطلب الثالث: نظريات النمو الاقتصادي ومحدداته

1- نظريات النمو الاقتصادي

عرف النمو الاقتصادي اهتمام واسع من طرف الباحثين والمفكرين الاقتصاديين خلال فترات زمنية مختلفة، تختلف كل فترة عن الأخرى من جوانب متعددة وكثيرة من أبرزها تطور وتغير الحياة الاقتصادية للإنسان، وهذا ما جعل مفهوم النمو الاقتصادي يتغير عبر مختلف مراحل تطور الفكر الاقتصادي، ومن ثم فقد أعطيت له العديد من النظريات، كل نظرية تعبر عن حقبة اقتصادية.

قبل التطرق إلى نظريات النمو الاقتصادي نعطي لمحة عن بعض سمات المفكر الاقتصادي أدم سميث التي تتصف بها نظريات الكلاسيكيين وهي كالآتي

يأتي أدم سميث في طليعة الاقتصاديين الكلاسيكيين وكان كتابه عن طبيعة وأسباب ثروة الأمم المتحدة معنيا بمشكلة التنمية الاقتصادية لذلك فإنه لم يقدم نظرية متكاملة في النمو الاقتصادي وإن كان الاقتصاديون اللاحقون قد شكلوا النظرية الموروثة عنه وهي من سماتها[2]

- **القانون الطبيعي:** اعتقد أدم سميث إمكانية تطبيق القانون الطبيعي في الأمور الاقتصادية ومن ثم فإنه يعتبر كل فرد مسئولا عن سلوكه أي أنه أفضل من يحكم على مصالحه وأن هناك يد خفية تقود كل فرد وترشد آلية السوق، فإن كل فرد إذا ما ترد كل فرد حرا فسيبحث عن تعظيم ثروته، وهكذا كان أدم سميث ضد تدخل الحكومات في الصناعة أو التجارة.
- **تقسيم العمل:** يعد تقسيم العمل نقطة البداية في نظرية النمو الاقتصادي لدى أدم سميث حيث تؤدي إلى أعظم النتائج في القوى المنتجة للعمل.
- **عملية تراكم رأس المال:** يعتبر أدم سميث التراكم الرأسمالي شرطا ضروريا للتنمية الاقتصادية ويجب أن يسبق تقسيم العمل، فالمشكلة هي مقدرة الأفراد على الادخار أكثر ومن ثم الاستثمار أكثر في الاقتصاد الوطني.

[1]- مدحت محمد مصطفى، **مرجع سابق**، ص: 121

[2]- حربي محمد موسى عريقات، **التنمية والتخطيط الاقتصادي مفاهيم وتجارب**، دار البداية، الأردن، الطبعة الأولى، 2014، ص: 109

- **دوافع الرأسماليين على الاستثمار:** وفقا لأفكار سميث فإن تنفيذ الاستثمارات يرجع إلى توقع الرأسماليين بتحقيق الأرباح وأن التوقعات المستقبلية فيما يتعلق بالأرباح تعتمد على مناخ الاستثمار السائد إضافة إلى الأرباح الفعلية المحققة.

- **عناصر النمو:** وفقا لأدم سميث تتمثل عناصر النمو في كل من المنتجين والمزارعين ورجال الأعمال ويساعد على ذلك أن حرية التجارة والعمل والمنافسة تقود هؤلاء إلى توسيع أعمالهم مما يؤدي إلى زيادة التنمية الاقتصادية.

- **عملية النمو:** يفترض أدم سميث أن الاقتصاد ينمو مصل الشجرة فعملية التنمية تتقدم بشكل ثابت ومستمر فبالرغم من أن كل مجموعة من الأفراد تعمل معا في مجال إنتاجي معين إلا أنهم يشكلون معا الشجرة ككل.

ومن خلال ما سبق سنتطرق إلى ذكر نظريات النمو الاقتصادي مع شرح كل نظرية حسب الرواد:

1-1- نظرية النمو الكلاسيكية

استند التحليل الكلاسيكي على فرضيات عديدة أهمها: الملكية الخاصة والمنافسة التامة وسيادة حالة الاستخدام الكامل للموارد والحرية الفردية في ممارسة النشاط.

رغم الاختلاف في بعض الآراء فيما بين الاقتصاديين أدم سميث ودافيد، ريكاردو، روبرت مالتوس، وجون ستيورات ميل، إلا أن هناك العديد من الآراء المتفق عليها فيما بينهم بخصوص نظرية النمو الاقتصادي، فقد حاولوا اكتشاف أسباب النمو طويل الأجل في الدخل القومي، والعملية التي تمكن من تحقيق النمو، ومن أبرز أفكار النظرية الكلاسيكية في مجال النمو الاقتصادي ما يلي[1]

يرى أدم سميث أن الزيادة في الدخول يترتب عنها توسيع حجم السوق فضلا عن تزايد الادخار والاستثمار.

- الربح هو الحافز على الاستثمار، فكلما زاد معدل الأرباح زاد معدل التكوين الرأس المالي والاستثمار.

[1]- سهيلة فريد النباتي، **التنمية الاقتصادية**، دار الراية، الطبعة الأولى، الأردن، 2015، ص: 16

- سياسة الحرية الاقتصادية: يؤمن الاقتصاديون الكلاسيكيون بضرورة الحرية الفردية، وأهمية أن تكون الأسواق حرة بسيادة المنافسة التامة والبعد عن أي تدخل حكومي في الاقتصاد.

- الانتقادات الموجهة للنظرية

وجهت للنظرية الكلاسيكية العديد من الانتقادات نذكر منها[1]

- الأهمية المحدودة للتكنولوجيا: فشلت النظرية في إدراك وتصور أهمية الدور الذي يلعبه العلم والتكنولوجيا على النمو الاقتصادي السريع للبلدان المتقدمة.
- الأرباح مصدر للادخار: أشارت التجربة إلى أن هناك مصادر غير الأرباح للادخار ومنها ادخار الطبقة الوسطى والحكومة والقطاع العام.
- الادخارات تتوجه كلها للاستثمارات: قال شومبيتر أن الاستثمار يمكن أن يزيد على الادخار من خلال الائتمان المصرفي

1-2- نظرية النمو النيوكلاسيكية

جاء مفكري المدرسة النيوكلاسيكية بأفكار عارضت ونقدت المدرسة الكلاسيكية، حيث تقوم أفكار المدرسة النيوكلاسيكية على الأفكار الآتية[2]

- النمو الاقتصادي عبارة عن عملية مترابطة متكاملة ومتوافقة ذات تأثير إيجابي متبادل، حيث يؤدي نمو قطاع معين إلى دفع القطاعات الأخرى للنمو.
- النمو الاقتصادي يعتمد على مقدار ما يتاح من عناصر الإنتاج في المجتمع (العمل، الأرض، الموارد الطبيعية، رأس المال، التكنولوجيا).
- النمو الاقتصادي كالنمو العضوي لا يتحقق فجأة، إنما تدريجيا، وقد استعان النيوكلاسيك في هذا الصدد بأسلوب التحليل المعتمد على فكرة التوازن الجزئي الساكن، مهتمين بالمشاكل في

[1]- حربي محمد موسى عريقات، **مرجع سابق**، ص: 119

[2]- حربي محمد موسى عريقات، **مرجع سابق**، ص: 119 عبلة عبد الحميد بحاري، **التنمية والتخطيط الاقتصادي**، نظريات النمو والتنمية الاقتصادية، الجزء الثالث، ص ص: 34-35

المجال القصير، حيث يرون أن كل مشروع صغير هو جزء من كل نمو في شكل تدريجي متسق متداخل، وبتأثير متبادل مع غيره من المشاريع.

- النمو الاقتصادي يتطلب التركيز على تقسيم العمل وحرية التجارة.

- الانتقادات الموجهة للنظرية

وجهت العديد من الانتقادات للنظرية النيوكلاسيكية نذكر أهمها[1]

- الاهتمام بالمشكلات الاقتصادية في المدى القصير دون الإشارة إلى ما قد يحدث في المدى الطويل.
- افتراض حرية التجارة الخارجية أمر لم يسهل تطبيقه بعد ذلك مع وجود التدخل الحكومي والحواجز التجارية.
- التركيز على النواحي الاقتصادية في تحقيق النمو، مع تجاهل النواحي الأخرى التي لا تقل أهمية، كالنواحي الاجتماعية والثقافية والسياسية.

1-3- نظرية النمو الكينزية

ظهرت أفكار كينز بعد أزمة الكساد العظيم سنة 1929، حيث أهتم بتحليل الوضع الاقتصادي في الدول المتقدمة وقد ركز كينز في تحليله على المتغيرات الكلية الآتية:

(العمل، سعر الفائدة، عرض النقود ومعدل الاستثمار).

ويفترض كينز دائما في تحليله فكرة التوظيف الكامل في الأجل القصير، وقد اعتبر الادخار ومن ثم الاستهلاك دالة في الدخل.

وضع كينز عددا من الأسس الجديدة والتي من شأنها معالجة الأوضاع الاقتصادية التي عاصرها، وترتكز هذه الأسس والقواعد في النقاط الآتية[2]:

---

[1]- أحمد عارف العساف واخرون، **التخطيط والتنمية الاقتصادية**، دار المسيرة، الطبعة الأولى، الأردن، 2011، ص: 74

[2]- وعيل ميلود، **المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية وسبل تفعيلها**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر-3، 2014، ص: 26

- يرى كينز أن المشكلة التي مر بها النظام الرأسمالي ليس بسبب العرض من السلع والخدمات، بل تكمن في الطلب الفعال والذي عرفه على أنه الجزء من الدخل الوطني أو القومي الذي ينفق على الاستهلاك والتراكم.
- حسب كينز الادخار ومن ثم الاستهلاك دالة في الدخل على عكس سابقيه.
- نادى كينز بضرورة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي من أجل التوجيه، لأن تدخل الدولة يؤدي إلى الاقتراب من التشغيل التام، على عكس ما اعتقده الكلاسيكيون بقولهم أن التشغيل التام يحدث تلقائيا.
- يرى كينز أن المستوى الطلب يمكن أن يحدث عند أي مستوى من الاستخدام، وليس بالضرورة عند مستوى الاستخدام الكامل، منتقدا بذلك النظرية الكلاسيكية.

1-4- نظرية النمو الجديدة

ركزت هذه النظرية على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل نتيجة استمرار الفجوة التنموية بين البلدان الصناعية المتقدمة والبلدان النامية، والتي تمحورت حول تطوير الإطار التاريخي لتحقيق تحول نوعي ذاتي في مجال المعرفة والتقدم التقني.

حسب هذه النظرية فإن هناك عدة مصادر للنمو، وأنها تتشابه مع تلك الموجودة في النظرية النيوكلاسيكية مع وجود بعض الاختلافات يمكن إبرازها فيما يلي:نظرية النمو الداخلي تبحث عن تفسير وجود زيادة في عوائد الحجم وتباين نموذج النمو الاقتصادي طويل الأجل بين الدول.

- إن التكنولوجيا لا تزال تلعب دورا مهما في هذه النماذج فلم تعد هناك ضرورة لشرح النمو طويل الأجل[1].

2- محددات النمو الاقتصادي

هناك مجموعة من العوامل تلعب دورا مهما في تحديد النمو الاقتصادي ويمكن تحديد هذه العوامل في ما يلي[1]

[1]- توفيق عباس عبد عون المسعودي، **دراسة معدلات النمو اللازمة لصالح الفقراء**، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 26، المجلد 07، جامعة كربلاء، 2010، ص: 28 .

2-1- كمية ونوعية الموارد البشرية

نستطيع قياس معدل النمو الاقتصادي بواسطة معدل الدخل الفردي الحقيقي مع العلم أن

معدل الدخل الحقيقي للفرد = الناتج القومي الإجمالي الحقيقي

عدد السكان

من المعادلة السابقة نستنتج أنه كلما كان معدل الزيادة في الناتج القومي الإجمالي الحقيقي أكبر من معدل الزيادة في السكان، كلما كانت الزيادة في معدل الدخل الفردي الحقيقي أكبر وبالتالي تحقيق زيادة أكبر كم في معدل النمو الاقتصادي، أما إذا تضاعف الناتج القومي الإجمالي الحقيقي مع تضاعف عدد السكان، فإن الدخل الحقيقي لا يتغير.

هناك اعتبارات كمية ونوعية يجب أخذها بعين الاعتبار، فالزيادة في عدد السكان القادرين والراغبين في العمل تؤثر على إنتاجية العمل وبالتالي على معدل النمو الاقتصادي، هذه الأخيرة تستخدم كمؤشر لقياس الكفاية في تخصيص الموارد الاقتصادية وتحدد بعدة عوامل أهمها

- مقدار الوقت المبذول في العمل؛
- كمية ونوعية التجهيزات المستخدمة في الإنتاج؛
- نسبة التعليم والمستوى الصحي، والمهارة الفنية للعمال؛
- درجة التنظيم والإدارة والعلاقات الإنسانية في العمل.

2-2- كمية ونوعية الموارد البشرية

يعتمد إنتاج اقتصاد معين ونموه الاقتصادي على كمية ونوعية موارده الطبيعية كدرجة خصوبة التربة، وفرة المعادن، المياه، الغابات، وغيرها. هذه الموارد لا تحقق الأهداف الاقتصادية إلا إذا استغلها الإنسان، فيمكن مثلا للمجتمع أن يكتشف أو يطور موارد طبيعية تؤدي إلى الرفع من النمو الاقتصادي في المستقبل.

[1]- توفيق عباس عبد عون المسعودي،**المرجع نفسه**، ص 28.

2-3- تراكم رأس المال

على المجتمع التضحية بجزء كبير من الاستهلاك الجاري لإنتاج السلع الرأسمالية مثل المعامل، طرق المواصلات، الجسور، المدارس، الجامعات وغيرها. أي أن تراكم رأس المال يتعلق بشكل مباشر بحجم الادخار الذي يمثل تضحية بالاستهلاك من أجل زيادة الاستثمار وبالتالي الرفع من معدل النمو الاقتصادي.

والعوامل المحددة لمعدل تراكم رأس المال هي تلك التي تؤثر على الاستثمار وهي:

- توقعات الأرباح؛
- السياسات الحكومية اتجاه الاستثمار.

ويشمل الاستثمار بنوعيه المادي والبشري، فالمادي يتمثل في المصانع، الآلات، وسائل النقل وغيرها. والبشري ويتمثل في التعليم، التأهيل، التدريب والصحة.

2-4- معدل التقدم التقني

ويعني التقدم التكنولوجي الذي يحدث نتيجة للاختراعات والابتكارات ويؤدي إلى تطوير منتجات جديدة وطرق إنتاج جديدة أكثر كفاءة من الطرق القديمة[1].

2-5- عوامل بيئية

النمو الاقتصادي في أي بلد يتطلب بيئة مشجعة، سواء كانت هذه البيئة سياسية، اجتماعية، ثقافية أو اقتصادية، أي لا بد من وجود قطاع مصرفي قادر على تمويل متطلبات النمو، ونظام قانوني لتثبيت قواعد التعامل التجاري، ونظام ضريبي لا يعيق الاستثمارات الجديدة واستقرار سياسي وحكم يدعو النمو الاقتصادي.

[1]- وعيل ميلود، **مرجع سابق**، ص 40.

2-6- التخصص والإنتاج الواسع

وهو الذي دعا إليه أدم سميث في كتابه ثروة الأمم 1776، فقد أوضح أن التحسين في القوى الإنتاجية ومهارة العامل يرجع إلى تقسيم العمل، هذا الأخير يزيد من كمية الإنتاج وبالتالي يؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي[1].

[1]- طالب محمد عوض، **مدخل إلى الاقتصاد الكلي**، معهد الدراسات المصرفية، الأردن، 2006، ص: 183

المبحث الثالث: الأدبيات النظرية السابقة

سنتناول في هذا المبحث جملة من الدراسات السابقة سواءا كانت عربية أو محلية أو أجنبية حاولت في مجملها إبراز وتبيان أثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي.

المطلب الأول: الدراسات السابقة المحلية

1- دراسة صديق محمد، رسالة تدخل ضمن متطلبات شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية بعنوان "**النفقات العامة في الجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية**"

- **إشكالية الدراسة:**تضمنت الدراسة معالجة السؤال الآتي:

كيفية تخطيط هيكل النفقات العامة كآلية في اطار تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية؟ و العوامل المؤثرة فيها في ظل الإصلاحات الاقتصادية التي تمر بها الجزائر؟

- **الهدف من الدراسة:**تهدف الدراسة الى

- الوقوف على آلية الإنفاق الذي تقوم به الدولة من حيث الكيفية و النتائج و الحدود.

- ابراز العلاقة بين رفاهية المجتمع و ارتباطها باستقرار الأسعار و تضاعف الاشباع الاستهلاكي الجماعي.

- ضرورة التحكم في الانفاق الحكومي من خلال تخطيط النفقات العامة في إطار تحقيق التنمية الاقتصادية

- **النتائج:**كانت أبرز النتائج المتوصل اليها في الدراسة كما يلي:

- تعتبر السياسة الاتفاقية و الإيرادات العامة آداه من أدوات السياسة المالية التي تعمل على تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية.

- ترتبط سياسة الموازنة العامة بالسياسة الاقتصادية من خلال دور السلطات النقدية و الجهاز المصرفي في عملية تمويل العجز في الموازنة العمومية.

– تعتبر سياسة برامج التصحيح الهيكلي أحد الإجراءات التي كانت تهدف أساسا للحصول على وسائل تمويل كافية، خاصة مسائل التمويل الخارجي، و إنعاش الاقتصاد الوطني و محاولة الحد من أزمة المديونية الا أنها تسبب ظهور عدة مشاكل كالبطالة و التضخم.

– ان ارتفاع معدلات النفقات العامة راجع لتوسع نشاط الدولة، حيث مثلت فيها نفقات التسيير اكبر نسبة، و كان راجع لارتفاع نفقات النظام العام.

– انخفاض الموازنة العمومية للدولة و اتجاهه نحو الفائض ابتداءا من سنة 2000.

– لا زالت الجباية البترولية تساهم في تغطية النفقات العمومية في حدود 60%.

2– دراسة زكاري، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير بعنوان"**دراسة العلاقة بين النفقات العمومية و النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970–2012**"

– **الإشكالية العامة:**هل تؤثر النفقات العمومية على النمو الاقتصادي في الجزائر أو العكس؟

– **الهدف من الدراسة:** تهدف الدراسة إلى

– معرفة اتجاه و طبيعة العلاقة بين النفقات العمومية و النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة "1970–2012"

– **النتائج:** كانت ابرز النتائج المتوصل اليها في الدراسة كما يلي

– تخصيص الجزائر لبرامج اتفاقية هامة سواء ما تعلق منها بنفقات التسيير، و التجهيز و نموها من سنة لأخرى.

– تمثل الجباية البترولية المصدر الرئيسي لتمويل النفقات العمومية بالجزائر.

– وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من الناتج الداخلي الخام إلى كل من نفقات التسيير، نفقات التجهيز.

– العلاقة الإيجابية التي تربط النفقات العمومية بالناتج الداخلي الخام المؤخر لسنة واحدة، حيث جاءت مرونة الناتج الداخلي الخام المؤخر لسنة واحدة موجبة (0.759)، ما يعني أن زيادة الناتج السنة الماضية ب1% يقود لارتفاع إجمالي النفقات العمومية الخاصة بالسنة الحالية0.759 %.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة العربية

1- **دراسة علا محمد عبد المحسن الشلة،** أطروحة استكمال لمتطلبات درجة الماجستير في المنازعات الضريبية بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح العليا في نابلس،فلسطين، بعنوان"**محددات الإيرادات العامة في فلسطين**".

- **الإشكالية العامة**

ما هي محددات الإيرادات العامة في فلسطين؟

- **الهدف من الدراسة**:تهدف الدراسة الى

- التعرف على الهيئات التي تواجه الاقتصاد الفلسطيني و تحوله دون جعله قادرا على مواكبة اقتصاد الدول المجاورة أو غيرها،

- تبيان أنواع الإيرادات العامة سواء بالدول الإسلامية أو غير الإسلامية، إضافة الى تقسيمات الإيرادات العامة و المعايير التي اتبعت في ذلك.

- التعرف على هيكلة الإيرادات العامة في فلسطين في فترة الاحتلال و في عهد السلطة الوطنية الفلسطينية.

- التعرف على الواقع الفلسطيني من حيث العقبات التي تعترضه و بيان تلك العقبات على أدائه.

- **النتائج**:كان أبرز النتائج المتوصل اليها في الدراسة هي

- تعتبر الإيرادات العامة وسيلة مالية تستطيع الدولة من خلالها تأمين المال اللازم لتغطية نفقاتها العامة.

- الوضع السياسي يؤثر بشكل كبير على الوضع المالي و ذلك نتيجة للضغوط التي تمارسها إسرائيل سواء في تصعيد الحصار و تشديد الإغلاق.

- يعتبر عدم توافر العملة الوطنية من أهم المحددات السياسية للإيرادات العامة.

- يؤثر التهرب الضريبي من قصور واضح يظهر من خلال زيادة الوزن النسبي للضرائب الغير مباشرة.

– حققت إدارة الإيرادات العامة إنجازات مهمة في مجال التحصيل الكمي للإيرادات.

– يعتبر الإطار التشريعي في فلسطين إطار موروث وضعته سلطات الاحتلال بأهداف تخدمها و من أهمها نهب الاقتصاد الفلسطيني و السيطرة على موارده و تقييد نشاطه.

2- دراسة عابد العبدلي، مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي جامعة الأزهر بعنوان"**تقدير أثر صادرات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية، دراسة تحليلية قياسية**"

- **الإشكالية العامة**

ما مدى أهمية و دور صادرات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في هذه البلدان؟

– **الأهداف:**تهدف هذه الدراسة إلى

– تقدير حجم الصادرات على النمو في الدول الإسلامية.

– إغفاء منظمة المؤتمر الإسلامي، و ذلك لمعرفة مدى أهمية التجارة الخارجية لهذه البلدان في نموها الاقتصادي.

– تحقيقا لهذا الهدف فان الدراسة سوف تتناول هذه العلاقة من خلال تقدير النماذج الفردية لكل دولة على حدى عبر سلسلة زمنية معينة.

– **النتائج:** كانت ابرز النتائج المتوصل اليها في الدراسة ما يلي

– إظهار معنوية الصادرات والاستثمار كمتغيرين تفسيريين للنمو الاقتصادي.

– الأهمية النسبية للصادرات جاءت بعد اثر بعد اثر متغير الاستثمار على النمو.

المطلب الثالث: الدراسات السابقة الأجنبية

1- **دراسة جمعي صبرينة،** بعنوان"**الشركات الصغيرة و المتوسطة المصدرين، النمو الاقتصادي باستثناء المحروقات**"

- **الإشكالية العامة**

لماذا يوجد عدد أقل من شركات التصدير خارج المحروقات في الجزائر؟

- **الأهداف:**الهدف من الدراسة هو تقييم آثار البرامج الاستثمارية العامة خلال الفترة 2001-2014، على نمو المؤسسات الصغيرة و المصغرة خاصة المصدرة منها، تدل المعطيات على ان عدد المؤسسات المصدرة في تناقص مستمر عددها 100في 2012.

ان هذا التناقص يدعو للتساؤل و العائدات خارج مجال المحروقات ضعيف جدا، اذن انعكاسات البرامج الاستثمارية العامة لترقية المؤسسة الصغيرة و المصغرة لم يأتي بالنتيجة المرجوة.

يجب على السلطات الحكومية خلق ظروف من اجل تشجيع المؤسسات للتصدير من أجل ضمان نموها الاقتصادي.

- **النتائج:**كانت ابرز النتائج المتوصل اليه في الدراسة كما يلي:

- اعتبار الجزائر من أدنى الشركات المصدرة في العالم.

- الضعف الهيكلي في شبكات الشركات المصدرة، سواء للشركات الكبيرة أو الصغيرة.

- يجب على الجزائر أن تجد الحوافز المناسبة لدفع الشركات للدخول في السوق العالمية.

2- دراسة *ليكيتا اوغا، *إيديسي بارك، مافينكي ناكا، مذكرة بعنوان"**اثر إيرادات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي**"

- **الإشكالية العامة**

ما مدى تأثير الإيرادات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة (1981-2016)؟.

- **الهدف من الدراسة**:تهدف الدراسة إلى

- كان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة خلال الفترة 1981-2016 هو تحديد العلاقة بين الإيرادات الغير نفطية و النمو الاقتصادي.

- **النتائج**:كانت ابرز النتائج المتوصل اليها في الدراسة كما يلي

- وجود علاقة طويلة الأمد بين المتغيرات**CED.CIT.SRC.SMRC.MRC.ARC**، و النمو الاقتصادي في نيجيريا بين المتغيرات **MRC،ARC**، تم العثور على **SRC** و **CIT** بشكل كبير في النمو الاقتصادي النيجيري خلال الفترة قيد الدراسة.

- يجب على الحكومة بذل الجهود لتنويع الاقتصاد بعيدا على النفط من أجل تشجيع توليد الإيرادات من قبل الشركات الغير نفطية.

- يجب على حكومة نيجيريا توفير مرافق البنية التحتية اللازمة خاصة المنح للمزارعين و إمداد المصانع بالكهرباء.

- أخيرا يجب على الحكومة إعادة النظر في إيراداتها الغير نفطية عن طريق زيادة الضرائب قاعدة و إدخال ضرائب جديدة بطريقة لا تشوه عمل الاقتصاد و تساهم في زيادة النمو الاقتصادي.

المطلب الرابع: العلاقة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية

سيتم في هذا المطلب عرض مقارنة بسيطة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية كما يلي:

الجدول رقم(1):المقارنة بين الدراسات المحلية و الحالية

	الدراسات السابقة المحلية		**الدراسة الحالية**
	الدراسة الأولى	**الدراسة الثانية**	
موضوع الدراسة	النفقات العامة في الجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية	دراسة العلاقة بين النفقات العمومية والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2012	اثر إيرادات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2017
الهدف من الدراسة	ضرورة التحكم في الإنفاق الحكومي من خلال تخطيط النفقات العامة في الجزائر	معرفة اتجاه و طبيعة العلاقة بين النفقات العمومية و النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2012	قياس أثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر (1990-2017)

المصدر: من إعداد الطالبين.

الجدول رقم (2): المقارنة بين الدراسات العربية و الحالية

	الدراسات السابقة العربية		**الدراسة الحالية**
	الدراسة الأولى	**الدراسة الثانية**	
موضوع الدراسة	محددات الإيرادات العامة في فلسطين	تقدير اثر الصادرات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية. دراسة تحليلية قياسية	اثر إيرادات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2017 دراسة قياسية
الهدف من الدراسة	التعرف على الهيئات التي تواجه الاقتصاد الفلسطيني و تحول دون جعله قادرا على مواكبة اقتصاد الدول المجاورة و غيرها.	تقدير حجم الصادرات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية	قياس أثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر (1990-2017)

المصدر: من إعداد الطالبين.

الجدول رقم (3): المقارنة بين الدراسات الأجنبية و الدراسة الحالية

	الدراسات السابقة الأجنبية		الدراسة الحالية
	الدراسة الأولى	**الدراسة الثانية**	**الدراسة الحالية**
موضوع الدراسة	الشركات الصغيرة و المتوسطة المصدرين، النمو الاقتصادي باستثناء المحروقات	تأثيرالايرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي في نيجيريا	أثرا لإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2017
الهدف من الدراسة	تقييم آثار البرامج الاستثمارية العامة خلال الفترة 2001-2014 على نمو المؤسسات الصغيرة و المصغرة خاصة المصدرة منها	تحديد العلاقة بين الإيرادات الغير نفطية والنمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة 1981-2016	قياس أثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر (1990-2017)

المصدر: من إعداد الطالبين.

خلاصة

من خلال ما تم التطرق إليه في الفصل الأول والموسوم بعنوان مدخل مفاهيمي للإيرادات العامة والنمو الاقتصادي،نستخلص بعض النقاط نذكر منها ما يلي

- كانت الضريبة تمثل المصدر الرئيسي للايرادات العامة للدولة و أفضل أداة تستخدمها الدولة للتدخل في النشاط الاقتصادي و التأثير على الحياة الاجتماعية
- تشكل أملاك الدولة الخاصة مصدرا إيراديا هاما للدولة، حيث أن معظم إيراداتها وأموالها ترد من هذا المصدر، ونفقاتها كذلك تدفع منه.
- للنمو الاقتصادي دور بالغ الأهمية نظرا للاهتمام به من طرف علماء ورواد الاقتصاد، وكذلك باعتباره المعيار الذي تصنف على أساسه الدول (المتقدمة أو المتخلفة).
- يمكن قياس النمو الاقتصادي من خلال الإنتاج الوطني والتزايد الديمغرافي، بحيث تكون الزيادة في الإنتاج الوطني أكبر من التزايد الديمغرافي.

الفصل الثاني

قياس أثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي

الفصل الثاني: قياس أثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي

تمهيد

يهتم الباحث في مجال القياس الاقتصادي بدراسة و تحديد العلاقات السببية بين المتغيرات الاقتصادية و الذي يتطلب بالأساس الإلمام الجيد بجوانب النظرية الاقتصادية المتعلقة بالظاهرة، كما يتطلب مجال البحث العلمي في هذا الميدان الإلمام بأدوات التحليل الرياضي و الإحصائي التي تساهم في تقييم النموذج.

حيث سنخصص هذا الفصل إلى موضوع الدراسة التطبيقية، أين نحاول دراسة تأثير الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي خلال الفترة (1990-2017)، وعلى هذا الأساس تم تقسيم الفصل إلى مبحثين

المبحث الأول: مدخل إلى نموذج أشعة الانحدار الذاتي و طرق تقديره

المبحث الثاني: عرض النتائج و مناقشتها

المبحث الأول: مدخل إلى نموذج أشعة الانحدار الذاتي وطرق تقديره

نهدف في هذا المبحث إلى التعرف على **نموذج أشعة الانحدار الذاتي**، تقديم النموذج و طرق تقديره

المطلب الأول: مفهوم نموذج (VAR)

1- تقديم النموذج (VAR)

النمذجة بشعاع الإنحدار الذاتي (VAR) هي عبارة عن إمتداد لأعمال الباحث Granger سنة 1969 حول السببية، فالبنسبة للباحث sims في بداية عرضه لهذه التقنية وباختلافها عن النمذجة الكلاسيكية يقترح نماذج بوجود علاقات سببية بين المتغيرات بغرض ضبطها أكثر بعد تغيير سلوكها، ومع بداية التيار الجديد للنمذجة تم الإعتماد على الحوادث الاقتصادية التجريبية والعلاقات الاحصائية، وباستعمال نماذج أشعة الانحدار الذاتي، أعطت أكثر واقعية للتفاعل الممكن بين المتغيرات المفسرة لظاهرة ما[1].

ويمكن القول أن شعاع الانحدار الذاتي هو ذالك النظام الذي تكون فيه كل المتغيرات دالة لقيمتها الماضية أو المؤثرة والقيم الماضية لباقي المتغيرات الأخرى المكونة لشعاع الانحدار الذاتي إضافة إلى الحدود العشوائية[2].

2- الشكل العام لنموذج أشعة الانحدار الذاتي

إن النمذجة بشعاع الانحدار الذاتي ترتكز على فرضية تقارب التطور الاقتصادي لوصف السلوك الديناميكي لشعاع متكون من N متغير و X_t مرتبطة خطيا بالماضي ويمكن نمذجة هذا الشعاع كما يلي[3]:

$$X_t = A_0 + \sum_{i=1}^{n} A_i X_{t-1} + \mu_t$$

[1] - James D. Harmilton, **Time series analysis,** (United kingdom : Princton University Pres, 1994), P258.

[2] - بايزيد علي، **أثر السياسة المالية على سوق العمل في الجزائر، دراسة قياسية للفترة 1970-2013**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر 03، فرع اقتصاد الخدمات، ص 138.

[3] - **المرجع نفسه**، ص 145.

حيث أن $X_t = (X_{1t}, X_{2t} \dots \dots \dots . X_{nt})$

وقد يكتب النموذج على الشكل الآتي $\emptyset(L)X_t = A_0 + \mu_T$

$\emptyset(L) = I_n \sum_{i=0}^{n} A_i L^i$

و L معامل التأخير، حيث: $L^i X_t = X_{t-i}$

أما مساره الذي يكون من الدرجة P أي VAR(P)، والمتكون من K متغيرة يكتب كما يلي:

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \cdots + A_p X_{t-p} + \mu_t$$

مع أن T=0,1,2,3,……p

$X_t = (X_{1t}, X_{2t} \dots \dots \dots . X_{kt})$

وهو شعاع بعده $(k \times 1)$

A_0: عناصر مصفوفة المعالم ذات البعد $(K \times K)$

A_p: شعاع القيم الذاتية $(\alpha_0^1, \alpha_0^2, \dots \dots, \alpha_0^k)$

μ_t: شوشرة بيضاء Bruit blance بعد $(k \times 1)$ ويحقق الفرضية التالية:

$$\left.\begin{array}{l} E(\mu_t) = 0 \\ E(\mu_t \acute{\mu}_t) = \vartheta \\ E(\mu_t \acute{\mu}_s) = 0 \forall s \neq t \end{array}\right\}$$

وبإدخال معامل التأخير L في المعادلة يصبح النموذج كما يلي[1]

$$X_t = A_0 + A_1 L X_{t-1} + A_2 L^2 X_{t-2} + \cdots + A_p L^P X_{t-p} + \mu_t$$

ومن المعادلة السابقة يصبح

$$\emptyset(L)X_t = A_0 + \mu_t$$

[1]- بايزيد علي، **مرجع سابق**، ص 147.

$$(\mathrm{I_k} - \mathrm{A_0}L - A_1L^2 - \cdots - A_PL^P) = \mathrm{A_0} + \mu_\mathrm{t}$$

3- التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS)

تتميز مقدراتها ونتائجها بنوع من الدقة، حيث غالبا ما تكون هذه المقدرات قريبة من الواقع، لذلك فهي تعتبر أكثر شيوعا، وطرق تقديرها تكون على النحو الآتي: تنطلق من النموذج المعروف لـ (VAR)[1].

$$Y = C + A_1Y_{t-1} + A_2Y_{t-2} + \cdots + A_pY_{t-p} + \varepsilon_t$$

من أجل الحصول على النموذج المقدر

$$\hat{Y} = \mathrm{C} + \widehat{\mathrm{A}}_1\mathrm{Y_{t-1}} + \widehat{\mathrm{A}}_2\mathrm{Y_{t-2}} + \cdots + \widehat{\mathrm{A}}_\mathrm{p}\mathrm{Y_{t-p}} + \hat{\varepsilon}_\mathrm{t}$$

المطلب الثاني: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

لدراسة استقرارية السلاسل الزمنية تستعمل نستعمل أغلب الدراسات اختبارات ديكي فولر الموسع أو المطور (Dickey- Fuller Augmentes) واختبار فيلبس بيرون واختبار (KPSS)، وتسمح هذه الاختبارات يتبين ما إذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة أو غير مستقرة وذلك من خلال تحديد ما إذا كان هناك جذور الوحدة واتجاه عام زمني.

1- اختبار ديكي فولر الموسع (Dickey- Fuller Augmentes)

قد تم تطوير اختبار (Dickey- Fuller Augmentes) المبسط بسبب أنه يعاب عليه عدم الأخذ بعين الاعتبار إمكانية الارتباط الذاتي في الحد العشوائي، فإذا كان الحد العشوائي يعاني من الارتباط الذاتي، فذلك يعني أن تقديرات المربعات الصغرى لن تتم بالكفاءة، ففي حالة وجود مشكلة الارتباط الذاتي بالحد العشوائي فإن اختبار (ADF) المطور يحسب بإضافة متغيرات متبادلة ($I\beta$) وذلك لإزالة الإرتباط الذاتي كما يلي[2]

[1] - Regis Bourbonnais, **econométrie, 9emé édition**, paris: dumod, 2015, p288.

[2] - طالب محمد عوض، **مرجع سابق**، ص 134.

حيث

$$\Delta Y_t = \theta Y_{t-1} + \sum_i^p = 2\beta_i Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = P_0 + \theta Y_{t-1} + \sum_i^p = 2\beta_i Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \mathrm{P}_0 + P_1 T + \theta Y_{t-1} + \sum_i^p = 2\beta_i Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث

α: معامل المتغير المستقل

ε: حد الخطأ العشوائي

P_0: قاطع دون اتجاه زمني.

$P_1 T$: قاطع واتجاه زمني.

$$\Delta Y_t = \mathrm{Y_t} - \mathrm{Y_{t-1}}$$

$$\Delta Y_t = (\alpha - 1) - \mathrm{Y_{t-1}} + \varepsilon_t$$

$$\theta = (\alpha - 1)$$

وهذه تمثل صيغ اختبار (ADF) المطور وتحمل نفس خصائص الاختبار المبسط، حيث عند تطبيق اختبار (ADF) يجب تحديد عدد التأخيرات الأمثل (إدراج تأخيرات كافية لإزالة الارتباط الذاتي للأخطاء)، ولتحقيق هذا الغرض يمكن الاستعانة ببعض الأدوات الإحصائية مثل: معايير المعلومات (Schwarz) و(Akaike)، أو استخدام إحصائيتي (Box–Piece or ljung– Box)، لاختبار الارتباط الذاتي للأخطاء.

2– اختبار فيليبس بيرون (Philips– Perron)

يتم اختبار فيليبس بيرون وفق المراحل الآتية[1]:

*تقديم نماذج اختبار ديكي فولر المطور بطريقة المربعات الصغرى العادية، وحساب الإحصائيات المشتركة مثل (e_t) سلسلة البواقي.

[1] – عبد القادر محمد عطية، **الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق**، الدار الجامعية، الاسكندرية، ط2، 2000، ص 623.

*تقدير الانحراف في المدى القصير

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e_t^2$$

*تقدير معامل التصحيح (s_t^2) (التباين في المدى الطويل)، ويحسب انطلاقا من تباينات البواقي للنماذج المقدرة.

$$s_t^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e_t^2 + 2\sum_{i=1}^{t}\left(1 - \frac{i}{t+1}\right)\frac{1}{n}\sum_{p=i+t}^{n} e_t e_{t-i}$$

ولتقدير هذا التباين في المدى الطويل لابد من وجود قيمة تأخر (L) مقدرة بدلالة عدد المشاهدات:

$$n, l \approx 4\left(\frac{n}{100}\right)^{\frac{2}{9}}$$

3- اختبار (KPSS)

يتميز هذا الاختبار عن غيره من الاختبارات السابقة بأنه يعتمد على فرضية العدم على وجود الاستقرار بالسلسلة أي غياب جذور الوحدة واقترحه (Kwiatkawski)، (Philips) و (Shmidit) سنة 1990، حيث يتم استخدام مضاعف لاغرو نج (LM) والذي يقوم على هذه الفرضية (فرضية العدم)، وبعد تقدير النموذج الثاني والثالث يتم حسا المجاميع الجزئية للبواقي وتكتب العلاقة كالآتي[1]:

$$S_t = \sum_{t=1}^{t} e_t$$

حيث أن

S_t: التباين طويل الأجل.

[1] – محمد أدريوش دحماني، **محاضرات في الاقتصاد القياسي**، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر، 2013، ص 109.

المطلب الثالث: اختبار العلاقة السببية و نموذج التكامل المشترك

تقوم نماذج الانحدار الذاتي على دراسة واختبار العلاقة السببية لجرا نجر وتحليل علاقات التزامن المشترك وهي كالآتي

1- اختبار العلاقة السببية

قدم granger اختباره للسببية لسنة 1969، والذي يسمح بمعرفة أي المتغيرين يؤثر في الآخر، يعرف جرا نجر العلاقة السببية بين المتغيرين في الاقتصاد على أن التغيير في قيم X_t مثلا الحالية والماضية يشبه التغيير في قيم Y_t ويتضمن اختبار جرانجر للسببية تقدير نموذج انحدار ذاتي.

$$Y_t = \sigma_0 + \sum_{i=1}^{p} \sigma_i Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \lambda X_{t-i} + \mu_t$$

$$X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n} \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=0}^{m} \beta Y_{t-i} + V_t$$

حيث أن: $(\lambda, \sigma_i, \beta, \alpha_i)$ معلمات يراد تقديرها، μ_t و V_t حدين عشوائيين بتباين ثابت ومتوسط حسابين يساوي الصفر، ويتم تقدير المعادلتين باستخدام طريقة المربعات الصغرى(OLS) [1].

2- نموذج التكامل المشترك لـ (Johansen)

من أجل تحديد علاقات التكامل المتزامن، نستعمل طريقة (Johansen)، والتي تركز على القيم الذاتية للمصفوفة (Les Valeurs Propres)، وانطلاقا من القيم الذاتية يمكننا حساب الإحصائيات λ_{trace} حسب العلاقة الآتية[2]:

$$\lambda_{trace} - n \sum_{i=r+1}^{k} \mathrm{Ln}(1 - \lambda i)$$

حيث

n: عدد المشاهدات

λi: القيمة الذاتية للمصفوفة

k: عدد المتغيرات

[1] – لخديمي عبد الحميد، **آثار تغيرات سعر النفط على الاستقرار النقدي في الاقتصاديات النفطية (دراسة تحليلية قياسية لحالة الجزائر)**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، 2011، ص 191.

[2] – مجيد علي حسين، عفاف عبد القادر سعيد، **الاقتصاد القياسي**، دار وائل للنشر، 1998، ص 448.

r: رتبة المصفوفة

حيث (λ_{trace}) تتبع قانون احتمال يتشابه أو يقترب من توزيع كي دو وقد قام كل من Johansen و Juselivs بوضع جدول لقيم (λ_{trace}) سنة 1990.

وبعد حساب قيمة (λ_{trace}) المحسوبة يتم مقارنتها مع (λ_{trace}) المجدولة، وعليه تكون لدينا الحالات الآتية حسب رتبة المصفوفة.

أما إذا كانت (λ_{trace})المحسوبة أكبر أو يساوي القيمة المجدولة فإننا نرفض الفرضية (Ho)، ونمر إلى الاختبار التالي.

أما إذا كانت (λ_{trace}) المحسوبة أصغر أو يساوي القيمة المجدولة فإننا نقبل الفرضية (Ho)، ونتوقف عند هذا الاختبار.

المطلب الرابع: دوال الاستجابة الدفعية

يكمن أهم استعمال لنماذج (VAR) في تحليل الاستجابة الدفعية حيث تفسر دوال الاستجابة الدفعية تأثير صدمة في أحد البواقي ($\sum_t$) على القيم الحالية والمستقبلية للمتغيرات التابعة، غير أن هذا التأثير سينتقل إلى المتغيرات الأخرى عن طريق هيكل ديناميكية نماذج (VAR) فإذا افترضنا مثلا النموذج الآتي[1]

$$X_t = \alpha_X + \sum_{i=1}^{P} \beta_{x,i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \emptyset_{x,i} Y_{t-i} + \varepsilon_{x,t}$$

$$Y_t = \alpha_y + \sum_{i=1}^{P} \beta_{y,i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \emptyset_{x,i} X_{t-i} + \varepsilon_{y,t}$$

[1] – لخديمي عبد الحميد، **مرجع سابق**، ص 192.

المبحث الثاني : عرض النتائج و مناقشتها

إن متغيرات الدراسة هي عبارة عن بيانات سنوية للفترة الممتدة من 1990 إلى 2017، أي أن حجم العينة قيد الدراسة هو 28 مشاهدة، وهي حالة مجتمع الجزائر ككل، كما وأنه يمكن توضيح وترميز متغيرات الدراسة كالآتي

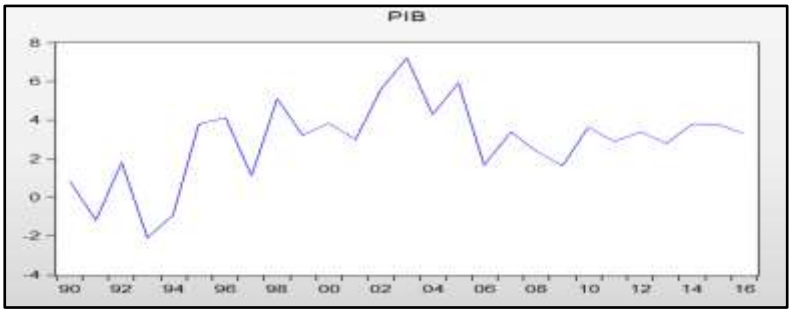
- النمو الاقتصادي PIB
- الإيرادات الغير ضريبية RHT
- الإيرادات الضريبية RT
- إيرادات الموارد المعدنية RM
- الإيرادات الغابية RMF
- إيرادات السياحة الدولية ***RTINN***

المطلب الأول: اختبار استقرار السلاسل الزمنية

إن أحد الشروط الضرورية للقيام باختبار أي نموذج قياسي هو أن تكون السلاسل الزمنية قيد الدراسة سلاسل مستقرة، ، لذا سيتم أولا اختبار جذور الوحدة وذلك باستعمال اختبار ديكي فولر المطور لاختبار استقرار السلاسل الزمنية.

1- سلسلة الناتج المحلي الإجمالي PIB عند المستوى

الشكل (2-1): التمثيل البياني لسلسلة الناتج المحلي الإجمالي PIB



المصدر: مخرجات برنامج[1] $Eviewz10$.

الجدول (2-1): نتائج اختبار ديكي فولر المطورADF على سلسلة الناتج المحلي الاجماليPIB

	T-STAT	T-TAB	PROB
ثابت	**-0.147233**	**-2.981038**	**-0.9338**
ثابت و اتجاه عام	**-4.561988**	**-3.587527**	**0.0060**
دون ثابت و دون اتجاه عام	**1.046412**	**-1.954414**	**0.9179**

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على نتائج مخرجات برنامج[2] Eviews10

2-1- تحليل النتائج

النموذج الأول (الثابت): $\Delta X_t = PX_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \emptyset_j \Delta X_{t-j+1} + C + \varepsilon_t$

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية التالية

[1]- Eviews10: برنامج إحصائي مختص في دراسة ومعالجة ظواهر الاقتصاد القياسي والسلاسل الزمنية.

[2]- **المكان نفسه**.

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن:

$$\{Prob(0.9338) > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية أكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض فرضية العدم، أي أن السلسلة تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

$$\Delta \boldsymbol{X_t} = \boldsymbol{PX_{t-1}} - \sum_{j=2}^{p} \emptyset_j \Delta \boldsymbol{X_{t-j+1}} + \boldsymbol{C} + \boldsymbol{bt} + \boldsymbol{\varepsilon_t}$$

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه نجد أن

$$\{Prob(0.0060) < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية أقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على مركبة اتجاه عام .

- **النموذج الثالث (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

$$\Delta X_t = PX_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \emptyset_j \Delta X_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

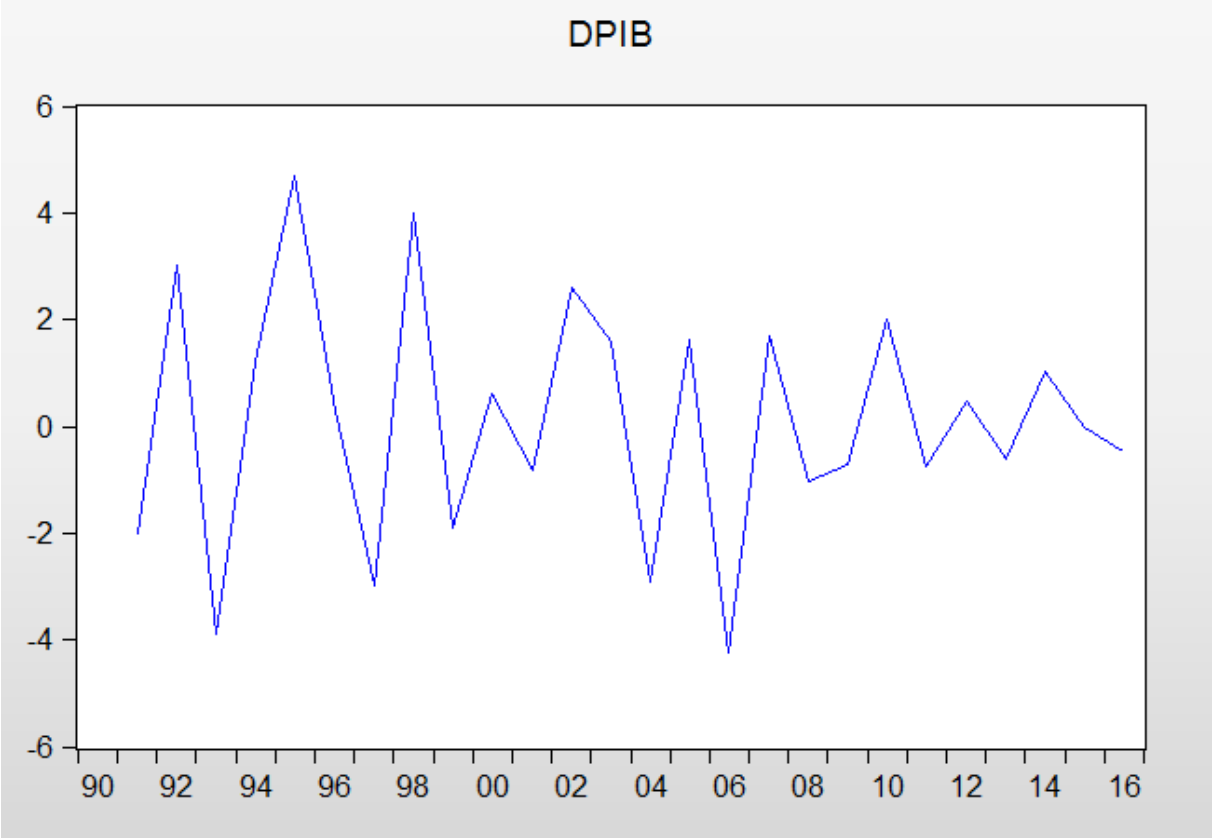
من الجدول أعلاه يتضح أن:

$$\{Prob(0.9179) > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية أكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض فرضية العدم، أي أن السلسلة تحتوي على جذر وحدة.

إذن وكنتيجة نهائية فسلسلة الناتج المحلي الإجمالي غير مستقرة عند المستوى ويجب إجراء الفرق الأول.

الشكل(2-2): التمثيل البياني لسلسلة الناتج المحلي الإجمالي بالفرق الأولDPIB



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews.

الجدول (2-2): نتائج اختبار ديكي فولر المطورADF على سلسلة الناتج المحلي الاجمالي بالفرق الاولDPIB

	T-STAT	T-TAB	PROB
ثابت	-8.732183	-2.981030	0.0000
ثابت و اتجاه عام	-8.697243	-3.595026	0.0000
دون ثابت و دون اتجاه عام	-8.294298	-1.954414	0.0000

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج مخرجات برنامج Eviews10.

4-1- تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0000) < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية أقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن:

$$\{Prob(0.0000) < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على مركبة اتجاه عام.

- **النموذج الثالث (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه نجد أن

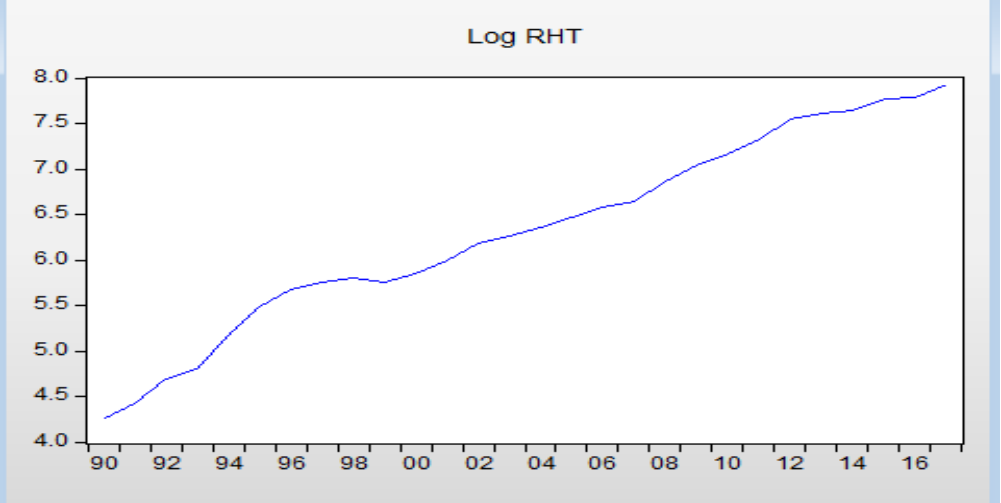
$$\{Prob(0.0000) < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة.

و منه سلسلة الناتج المحلي الإجمالي مستقرة عند الفرق الأول

2- سلسلة الإيرادات الغير ضريبية *RHT*

الشكل(2-3): التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية عند المستوى *RHT*



المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج *Eviews10*

الجدول رقم (2-3) :اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية RHT

	T-STAT	T-TAB	PROB
ثابت	4.427675	-2.976263	1.0000
ثابت و اتجاه عام	0.375446	-3.587527	0.9981
دون ثابت و دون اتجاه عام	7.860378	-1.953858	1.0000

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على نتائج مخرجات برنامج Eviews10.

1-6- تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية التالية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(1.0000) > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض فرضية العدم، أي أن السلسلة تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.9981) > 0.05\}$$

القرار: بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، تقبل الفرضية الصفرية وترفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة تحتوي على مركبة الاتجاه العام.

- **النموذج الثالث (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت عبر الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

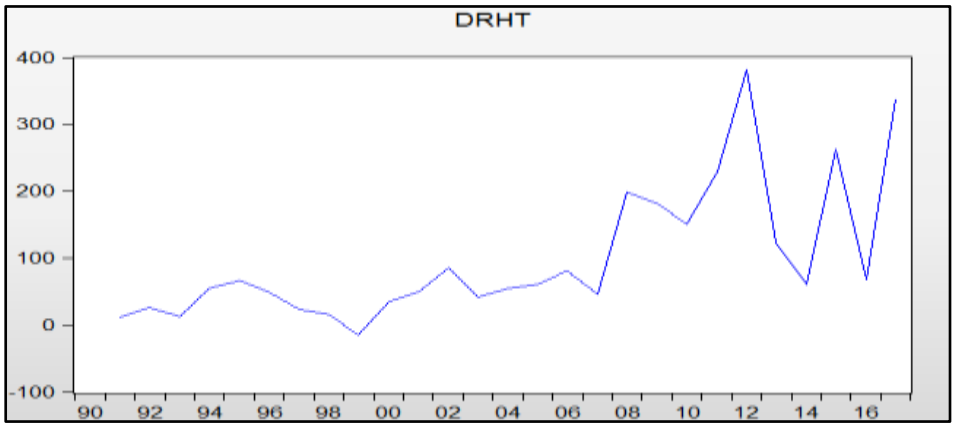
من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(1.0000) > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة و ترفض فرضية العدم، أي أن السلسلة تحتوي على جذر وحدة.

و منه فان السلسلة ليست مستقرة و يجب إجراء فروقات من الدرجة الأولى

الشكل (2-4) : التمثيل البياني لسلسة الإيرادات الغير ضريبية



المصدر : من إعداد الطالبين باستخدام مخرجات برنامج Eviews

الجدول رقم (2-4) :اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية بعد إجراء الفرق الأول

	T-STAT	T-TAB	PROB
ثابت	-2.641870	-2.981038	0.0978
ثابت و اتجاه عام	-4.843904	-3.595026	0.0033
دون ثابت و دون اتجاه عام	0.3090019	-1.955681	0.7668

المصدر : من إعداد الطالبين بالاعتماد على نتائج مخرجات برنامج Eviews

تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0978) > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض فرضية العدم، أي أن السلسلة تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية التالية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0033) < 0.05\}$$

القرار: بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة ، أي أن السلسلة لا تحتوي على مركبة الاتجاه العام.

- **النموذج الثالث (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت عبر الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

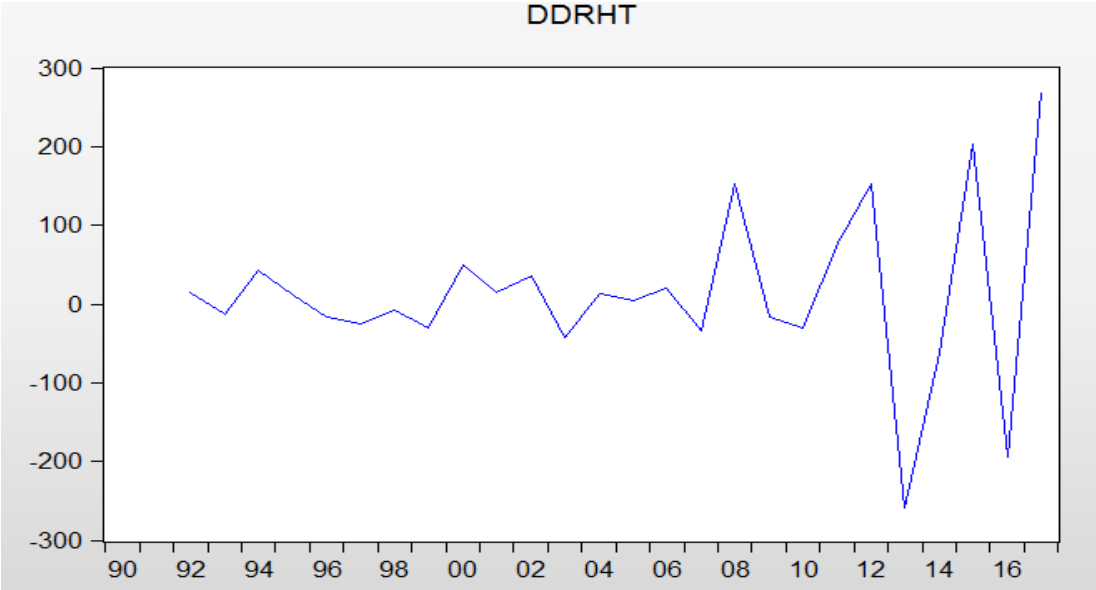
من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob0.7668 > 0.05\}$$

بما ان قيمة المعنوية اكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة و ترفض فرضية العدم، أي أن السلسلة تحتوي على جذر الوحدة.

و منه فان السلسلة ليست مستقرة و يجب إجراء فروقات من الدرجة الثانية

الشكل رقم(2-5) : التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية



المصدر : من إعداد الطلبة باستخدام مخرجات برنامج Eviews

الجدول رقم (2-5) :اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية بعد إجراء الفرو قات من الدرجة الثانية

PROB	T-TAB	T-STAT	
0.0029	-3.004861	-4.318855	ثابت
0.0059	-3.632896	-4.692331	ثابت و اتجاه عام
0.0003	-1.957204	-4.130621	دون ثابت و دون اتجاه عام

المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0029) < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية أقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0059) < 0.05\}$$

القرار: بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة ، أي أن السلسلة لا تحتوي على مركبة الاتجاه العام.

➢ **النموذج الثاني (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت عبر الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

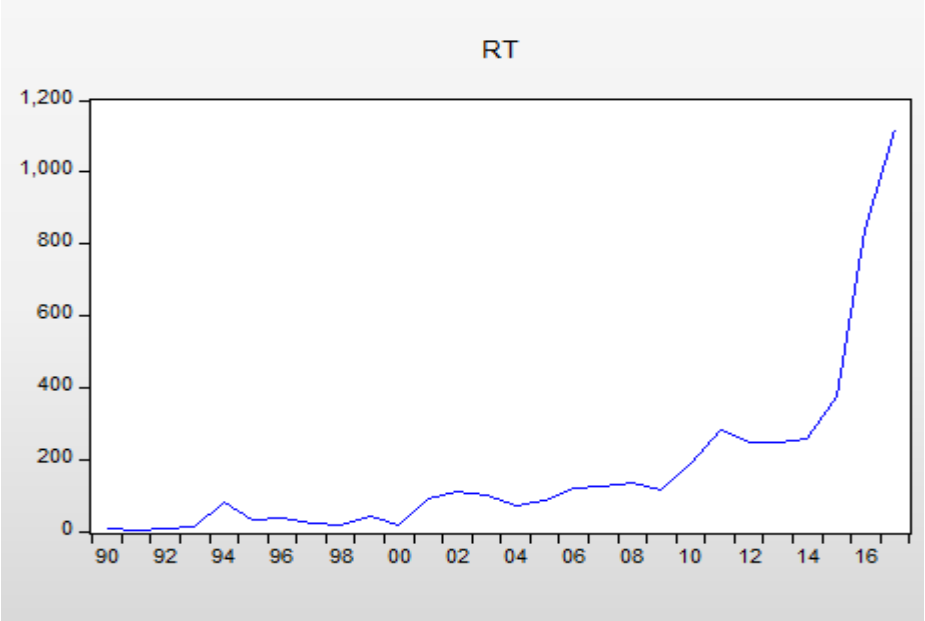
$$\{Prob0.0003 < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، تقبل فرضية العدم و نرفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة.

و منه فان السلسلة مستقرة عند الفرق الثاني.

3- سلسلة الإيرادات الضريبية *RT*

الشكل رقم (2-6): التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الضريبية عند المستوى



المصدر : من إعداد الطلبة باستخدام مخرجات برنامج Eviews

الجدول رقم (2-6) : اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الضريبية

	T-STAT	T-TAB	PROB
ثابت	**4.498313**	**-2.998064**	**1.0000**
ثابت و اتجاه عام	**3.415902**	**-3.226033**	**1.0000**
دون ثابت و دون اتجاه عام	**4.395915**	**-1.956406**	**1.0000**

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(1.0000) > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض فرضية العدم، أي أن السلسلة تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(1.0000) > 0.05\}$$

القرار: بما أن قيمة المعنوية أكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض الفرضية الصفرية ، أي أن السلسلة تحتوي على مركبة الاتجاه العام.

- **النموذج الثالث (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت عبر الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

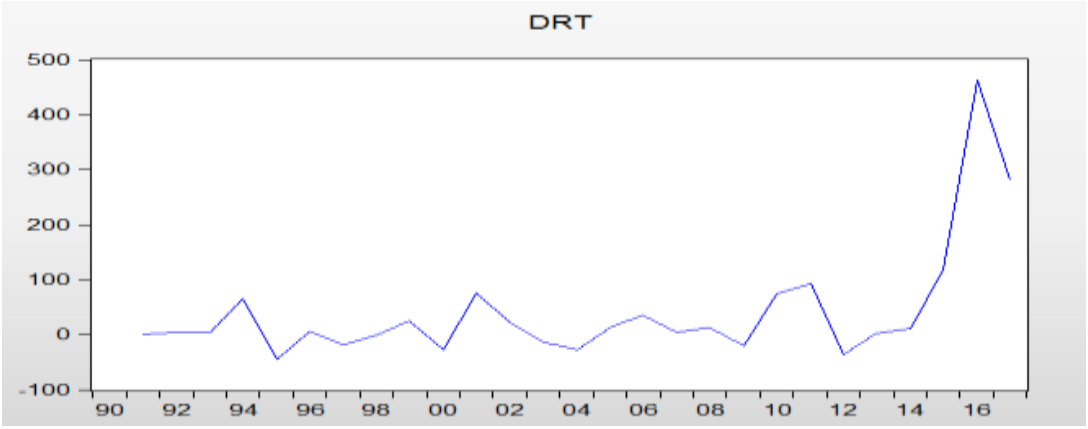
من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob1.0000 > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية أكبر من 0.05، نقبل الفرضية البديلة و نرفض فرضية العدم، أي أن السلسلة تحتوي على جذر الوحدة.

و منه فان السلسلة ليست مستقرة و يجب إجراء فروقات من الدرجة الأولى

الشكل رقم (2-7) : التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الضريبية بعد إجراء فروقات من الدرجة الأولى



المصدر : من إعداد الطلبة باستخدام مخرجات برنامج Eviews

الجدول رقم (2-7) : اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الضريبية بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى

	T-STAT	T-TAB	PROB
ثابت	-1.969795	-2.981038	0.2974
ثابت و اتجاه عام	-2.637950	-3.595026	0.2680
دون ثابت و دون اتجاه عام	1.754628	-1.957204	0.9770

المصدر : من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن:

$$\{Prob(0.2974) > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية أكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض الفرضية الصفرية، أي أن السلسلة تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.2680) > 0.05\}$$

القرار: بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض الفرضية الصفرية ، أي أن السلسلة تحتوي على مركبة الاتجاه العام.

- **النموذج الثالث (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت عبر الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

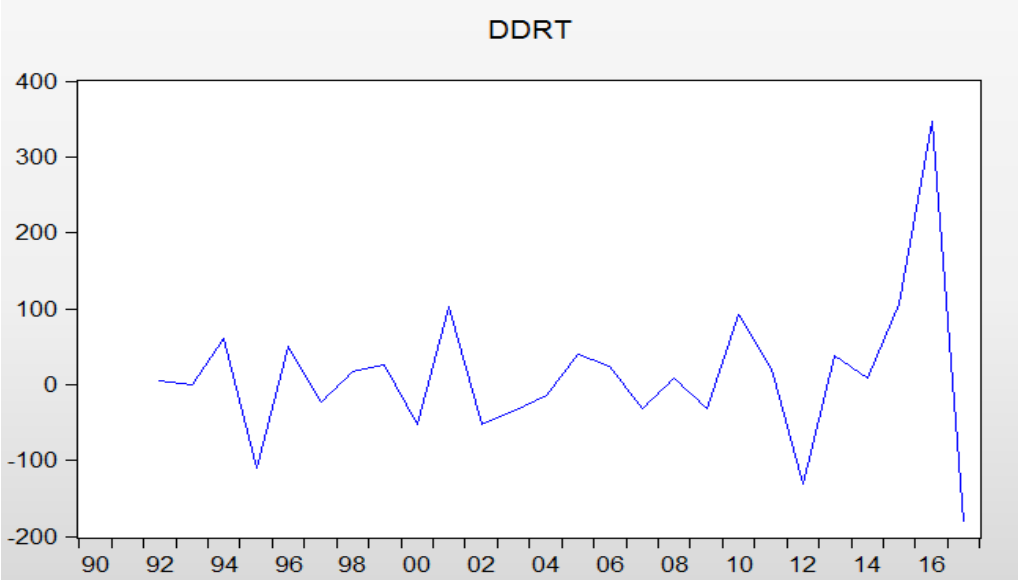
من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob0.9770 > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، نقبل الفرضية البديلة و نرفض الفرضية الصفرية، أي أن السلسلة تحتوي على جذر الوحدة.

و منه فان السلسلة ليست مستقرة و يجب إجراء فروقات من الدرجة الثانية

الشكل رقم (2-8) : التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الضريبية بعد إجراء الفروقات من الدرجة الثانية



المصدر : من إعداد الطالبين باستخدام مخرجات برنامج Eviews

الجدول رقم (2-8) : اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الضريبية بعد إجراء الفروقات من الدرجة الثانية

PROB	T-TAB	T-STAT	
0.0001	-2.991878	-5.976281	ثابت
0.0004	.-3.612199	-5.865047	ثابت و اتجاه عام
0.0000	-1.955681	-5.871434	دون ثابت و دون اتجاه عام

المصدر : من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت):**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0001) < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0004) < 0.05\}$$

القرار: بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة ، أي أن السلسلة لا تحتوي على مركبة الاتجاه العام.

- **النموذج الثالث (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت عبر الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

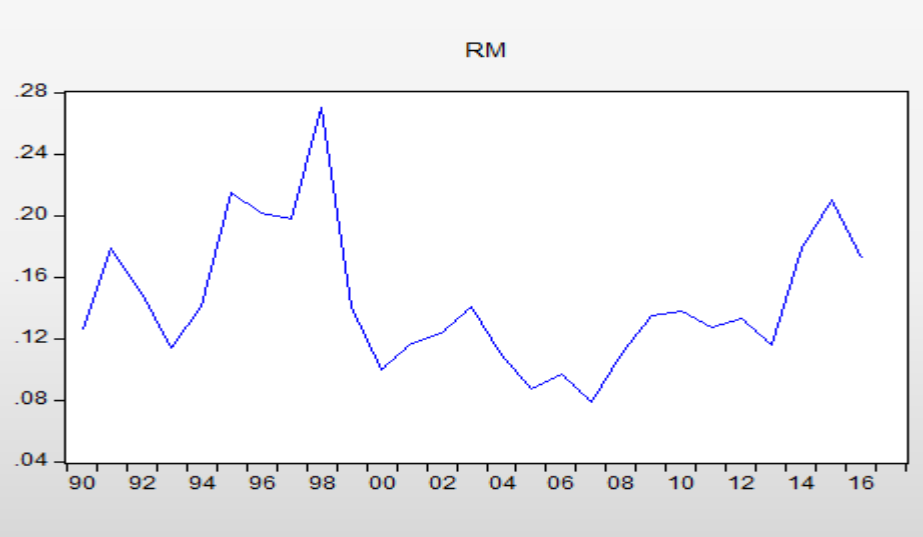
$$\{Prob0.0000 < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية أقل من 0.05، نقبل فرضية العدم و نرفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة.

و منه فان السلسلة مستقرة عند الفرق الثاني.

4- سلسلة إيرادات الموارد المعدنية

الشكل رقم (2-9) : التمثيل البياني لسلسلة إيرادات الموارد المعدنية عند المستوى



المصدر : من إعداد الطالبين باستخدام مخرجات برنامج *Eviews

الجدول رقم (2−9) : اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة إيرادات الموارد المعدنية عند المستوى

	T−STAT	T−TAB	PROB
ثابت	−2.573593	−2.981038	0.1110
ثابت و اتجاه عام	−2.5704494	.−3.595026	0.2952
دون ثابت و دون اتجاه عام	−0.493463	−1.954414	0.4925

المصدر : من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.1110) > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض الفرضية الصفرية، أي أن السلسلة تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.2952) > 0.05\}$$

القرار: بما أن قيمة المعنوية أكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض فرضية العدم ، أي أن السلسلة تحتوي على مركبة الاتجاه العام.

- **النموذج الثالث (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت عبر الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

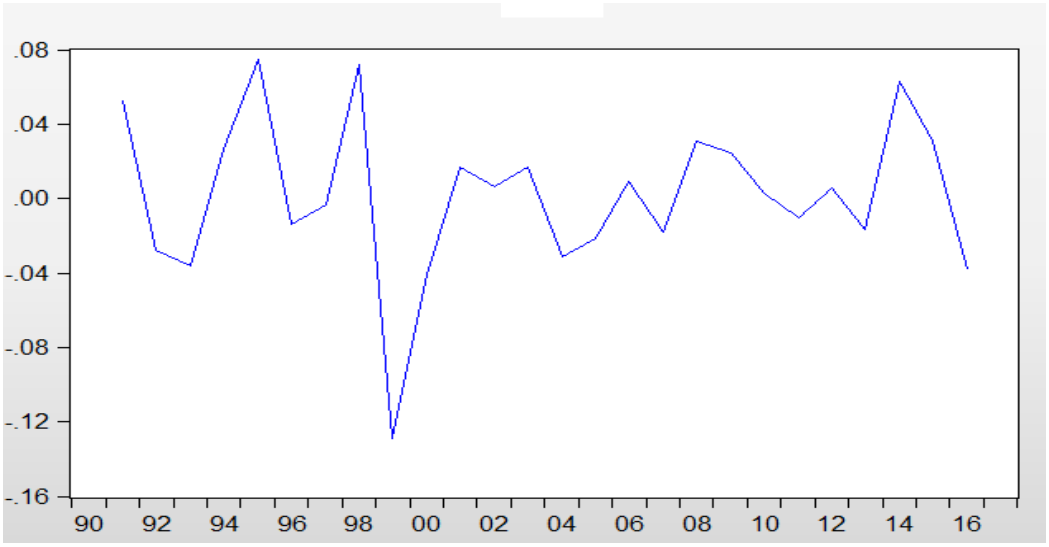
من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob0.4925 > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية أكبر من 0.05، نقبل الفرضية البديلة و نرفض فرضية العدم، أي أن السلسلة تحتوي على جذر الوحدة.

و منه فان السلسلة ليست مستقرة و يجب إجراء فروقات من الدرجة الأولى

الشكل رقم (2-10) : التمثيل البياني لسلسلة إيرادات الموارد المعدنية بعد إجراء فحوصات من الدرجة الأولى



المصدر: من إعداد الطالبين باستخدام مخرجات برنامج Eviews

الجدول رقم (2-10) : اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة إيرادات الموارد المعدنية بعد إجراء الفرو قات الأولى

PROB	T-TAB	T-STAT	
0.0001	-2.986225	-5.501396	ثابت
0.0035	-3.612199	-4.876643	ثابت و اتجاه عام
0.0000	-1.955020	-5.636251	دون ثابت و دون اتجاه عام

المصدر : من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0001) < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0035) < 0.05\}$$

القرار: بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة ، أي أن السلسلة لا تحتوي على مركبة الاتجاه العام.

- **النموذج الثالث (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت عبر الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

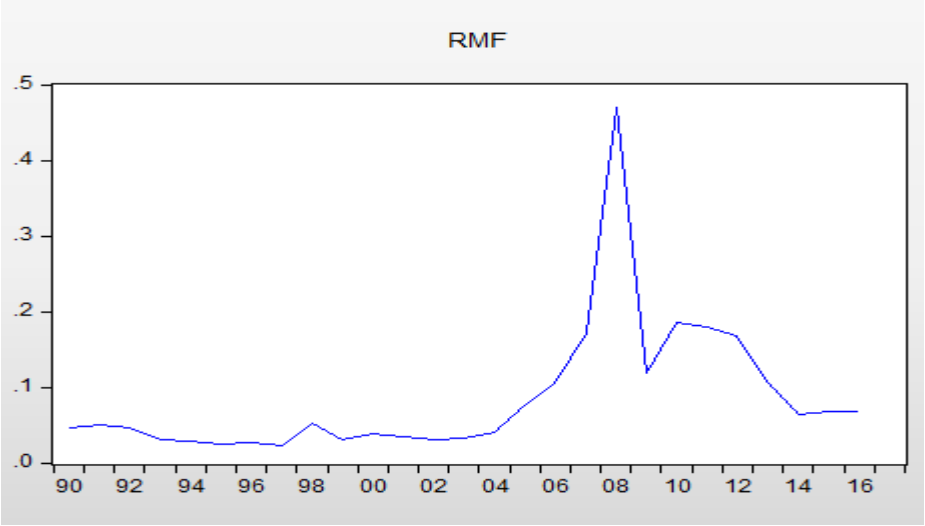
$$\{Prob0.0000 < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، نقبل فرضية العدم و نرفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة.

و منه فان السلسلة مستقرة عند الفرق الأول

5- سلسلة الإيرادات الغابية

الشكل رقم (2-11) : التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الغابية عند المستوى



المصدر : من إعداد الطلبة باستخدام مخرجات برنامج Eviews

الجدول رقم (2−11) : الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الغابية عند المستوى

	T−STAT	T−TAB	PROB
ثابت	**−2.916380**	**−2.981038**	**0.0571**
ثابت و اتجاه عام	**−3.268783**	**−3.595026**	**0.0937**
دون ثابت و دون اتجاه عام	**−1.976241**	**−1.954414**	**0.0477**

المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0571) > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض فرضية العدم، أي أن السلسلة تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0937) > 0.05\}$$

القرار: بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض فرضية العدم ، أي أن السلسلة تحتوي على مركبة الاتجاه العام.

- **النموذج الثالث (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت عبر الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

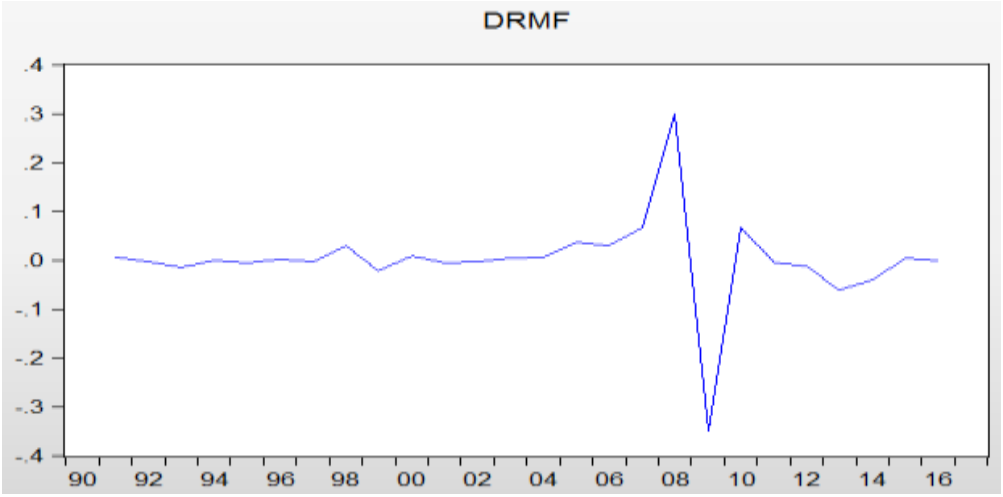
من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob0.0477 < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، نقبل الفرضية العدم و نرفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة تحتوي على جذر الوحدة.

و منه فان السلسلة ليست مستقرة و يجب إجراء فروقات من الدرجة الأولى

الشكل رقم (2-12) : التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات الغابية بعد إجراء الفر وقات من الدرجة الأولى



المصدر : من إعداد الطالبين باستخدام مخرجات برنامج Eviews

الجدول رقم(2-12) : اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة الإيرادات الغابية بعد إجراء الفرو قات من الدرجة الأولى

	T-STAT	T-TAB	PROB
ثابت	-7.756058	-2.986225	0.0000
ثابت و اتجاه عام	-7.610837	.-3.603202	0.0000
دون ثابت و دون اتجاه عام	-7.921945	-1.955020	0.0000

المصدر : من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات Eviews

تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0000) < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، تقبل الفرضية العدم وترفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0000) < 0.05\}$$

القرار: بما أن قيمة المعنوية أقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة ، أي أن السلسلة لا تحتوي على مركبة الاتجاه العام.

- **النموذج الثاني (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت عبر الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

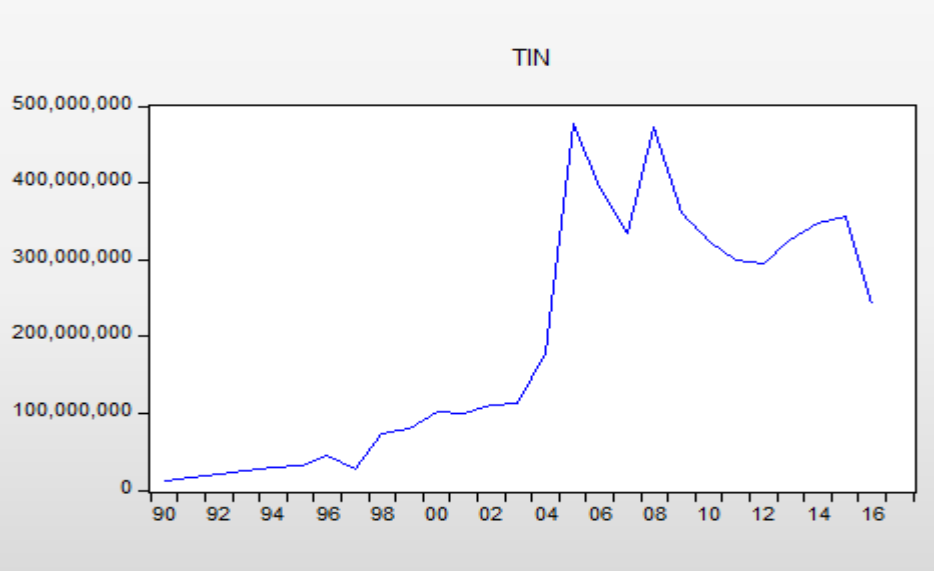
$$\{Prob0.0000 < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية أقل من 0.05، نقبل فرضية العدم و نرفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة.

و منه فان السلسلة مستقرة عند الفرق الأول.

6- سلسلة إيرادات السياحة الدولية *RTINN*

الشكل رقم (2-13) : التمثيل البياني لسلسلة إيرادات السياحة الدولية عند المستوى



المصدر : من إعداد الطالبين باستخدام مخرجات برنامج Eviews

الجدول رقم (2-13) : اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة إيرادات السياحة الدولية

	T-STAT	T-TAB	PROB
ثابت	-1.518158	-2.981038	0.5088
ثابت و اتجاه عام	-2.000212	-3.595026	0.5741
دون ثابت و دون اتجاه عام	-0.491210	-1.954414	0.4934

المصدر :من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية التالية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.5088) > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض فرضية العدم، أي أن السلسلة تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.5741) > 0.05\}$$

القرار: بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، تقبل الفرضية البديلة وترفض فرضية العدم ، أي أن السلسلة تحتوي على مركبة الاتجاه العام.

- **النموذج الثالث (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت عبر الفرضية الآتية

$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$

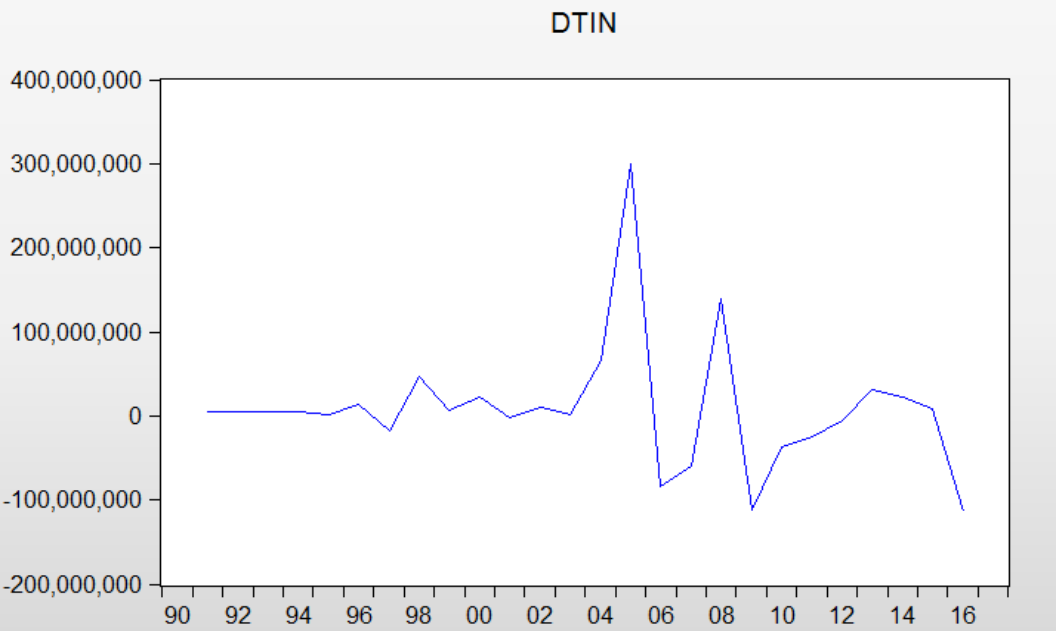
من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob0.4934 > 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اكبر من 0.05، نقبل الفرضية البديلة و نرفض الفرضية الصفرية، أي أن السلسلة تحتوي على جذر الوحدة.

و منه فان السلسلة ليست مستقرة و يجب إجراء فروقات من الدرجة الأولى

الشكل رقم (2-14) : التمثيل البياني لسلسلة إيرادات السياحة الدولية



المصدر : من إعداد الطالبين باستخدام مخرجات برنامج Eviews

الجدول رقم (2-14) : اختبار الجذر الأحادي لديكي فولر المطور لسلسلة إيرادات السياحة الدولية بعد إجراء الفرق الأول

PROB	T-TAB	T-STAT	
0.0002	-2.986225	-5.366780	ثابت
0.0013	-3.603202	-5.301878	ثابت و اتجاه عام
0.0000	-1.955020	-5.389204	دون ثابت و دون اتجاه عام

المصدر : من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامجEviews

تحليل النتائج

- **النموذج الأول (الثابت)**

يتم اختبار وجود الثابت حسب الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0002) < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على ثابت.

- **النموذج الثاني (ثابت و اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود مركبة الاتجاه العام حسب الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob(0.0013) < 0.05\}$$

القرار: بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، تقبل فرضية العدم وترفض الفرضية البديلة ، أي أن السلسلة لا تحتوي على مركبة الاتجاه العام.

- **النموذج الثالث (دون ثابت ودون اتجاه عام)**

يتم اختبار وجود الثابت عبر الفرضية الآتية

$$\begin{cases} Prob < 0.05 & \text{تقبل فرضية العدم} \\ Prob > 0.05 & \text{تقبل الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من الجدول أعلاه يتضح أن

$$\{Prob0.0000 < 0.05\}$$

بما أن قيمة المعنوية اقل من 0.05، نقبل فرضية العدم و نرفض الفرضية البديلة، أي أن السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة.

و منه فان السلسلة مستقرة عند الفرق الأول.

المطلب الثاني : تقدير النموذج (VAR)

1- تحديد درجة التأخير

الجدول رقم (2-15) : اختبار عدد فترات التباطؤ في النموذج VAR

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: PIB RA RM RMF RT TINN
Exogenous variables: C
Date: 05/19/19 Time: 04:28
Sample: 1990 2017
Included observations: 23

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-768.1131	NA	6.91e+21	67.31418	67.61040	67.38868
1	-710.1241	80.68035	1.15e+21	65.40209	67.47560	65.92357
2	-644.6376	56.94474*	1.94e+20*	62.83805*	66.68886*	63.80652*

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

المصدر :من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات Eviews

- **تفسير الجدول**

نلاحظ ان اقل قيمة لمعايير Schwarz و Hannan–Quinn و اكبر قيمة Log تتحقق عند فترة تباطؤ p=1.

2- تقدير معادلة (VAR)

بعد تحديد درجة تأخير النموذج يجب تقديره عند فجوة زمنية واحدة حيث تحصلنا على النتائج الآتية

النموذج المقدر

الجدول رقم(2-16) : تقدير معادلة (VAR)

Vector Autoregression Estimates
Date: 06/06/19 Time: 20:58
Sample (adjusted): 1993 2016
Included observations: 24 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	DPIB	DDRT	DDRHT	DRM	DRMF	DTIN
DPIB(-1)	-0.754752	7.00E-17	-1.45E-16	-2.54E-21	-1.46E-20	-6.30E-12
	(0.17555)	(5.5E-17)	(4.9E-17)	(2.9E-20)	(5.9E-20)	(5.0E-11)
	[-4.29940]	[1.26167]	[-2.94451]	[-0.08624]	[-0.24779]	[-0.12711]
DDRT(-1)	-2.84E+15	0.352669	-0.199198	-3.24E-05	-7.96E-05	-515058.8
	(1.2E+15)	(0.36411)	(0.32304)	(0.00019)	(0.00039)	(325091.)
	[-2.46556]	[0.96857]	[-0.61663]	[-0.16765]	[-0.20572]	[-1.58435]
DDRHT(-1)	1.52E+15	0.320113	-0.424497	-0.000126	-0.000212	-297731.2
	(7.5E+14)	(0.23651)	(0.20983)	(0.00013)	(0.00025)	(211163.)
	[2.03557]	[1.35349]	[-2.02303]	[-1.00303]	[-0.84258]	[-1.40996]
DRM(-1)	-2.55E+18	425.4322	-143.1211	-0.060838	-0.363816	-4.24E+08
	(1.4E+18)	(454.444)	(403.185)	(0.24105)	(0.48313)	(4.1E+08)
	[-1.77635]	[0.93616]	[-0.35496]	[-0.25239]	[-0.75304]	[-1.04554]
DRMF(-1)	-8.45E+17	-387.2942	298.5325	0.037434	-0.251001	1.09E+08
	(7.2E+17)	(227.538)	(201.873)	(0.12069)	(0.24190)	(2.0E+08)
	[-1.17416]	[-1.70211]	[1.47882]	[0.31016]	[-1.03762]	[0.53696]
DTIN(-1)	6.53E+08	1.46E-07	-8.46E-08	-8.31E-12	-3.36E-10	-0.162696
	(8.8E+08)	(2.8E-07)	(2.5E-07)	(1.5E-10)	(3.0E-10)	(0.24780)
	[0.74364]	[0.52651]	[-0.34370]	[-0.05648]	[-1.13721]	[-0.65656]
C	1.18E+17	6.824912	18.42955	0.002711	0.009964	18106040
	(6.2E+16)	(19.5796)	(17.3711)	(0.01039)	(0.02082)	(1.7E+07)
	[1.89982]	[0.34857]	[1.06093]	[0.26103]	[0.47871]	[1.03574]
R-squared	0.593917	0.272958	0.488722	0.067271	0.311489	0.275041
Adj. R-squared	0.450594	0.016355	0.308271	-0.261928	0.068485	0.019174
Sum sq. resids	1.40E+36	139928.4	110142.3	0.039969	0.158150	1.12E+17
S.E. equation	2.87E+17	90.72532	80.49199	0.048123	0.096452	81002385
F-statistic	4.143896	1.063737	2.708338	0.204348	1.281826	1.074936
Log likelihood	-994.6831	-138.1045	-135.2322	42.89950	26.21262	-466.9562
Akaike AIC	83.47359	12.09204	11.85269	-2.991625	-1.601052	39.49635
Schwarz SC	83.81719	12.43564	12.19628	-2.648026	-1.257453	39.83995
Mean dependent	7.26E+16	19.11667	1.754167	0.000887	0.000909	9250000.
S.D. dependent	3.87E+17	91.47646	96.77960	0.042839	0.099935	81790294

Determinant resid covariance (dof adj.)	3.52E+53
Determinant resid covariance	4.45E+52
Log likelihood	-1659.060
Akaike information criterion	141.7550
Schwarz criterion	143.8166
Number of coefficients	42

المصدر : من إعداد الطالبين باستخدام مخرجات برنامج EVIEWS

من خلال النموذج أعلاه نتحصل على المعادلات الآتية

- **بالنسبة للمتغير DRPIB**

$$DPIB = \text{-}0.754752\ DPIB\ (-1) - 2.84E + 15DDRT\ (-1) + 1.52E + 15DDRHT(-1)$$
$$-2.55E + 18DRM(-1) - 8.45E + 17DRMF(-1) + 6.53E + 08DRTIN\ (-1) + 1.18\ E + 17$$

$$R^2 = 0.593917$$

من خلال المعادلة المتعلقة بالنمو الاقتصادي يمكن توضيح ما يلي

سلبية العلاقة التي تربط بين النمو الاقتصادي و قيمته المؤخرة، و كذلك نجد علاقة عكسية بين كل من الإيرادات الضريبية، إيرادات الموارد المعدنية، الإيرادات الغابية و النمو الاقتصادي، في حين نجد أن العلاقة بين الإيرادات الغير ضريبية وكذلك السياحة الدولية هي علاقة طردية مع النمو الاقتصادي.

- معنوية المعلمات المكونة للنموذج حيث القيم المحسوبة لسيتودينت (القيم بين قوسين في النموذج المقدر) أكبر من 1.96

- يوجد ارتباط ضعيف بين المتغيرات (0.59)، و59% من المتغيرات تفسر النموذج.

- **بالنسبة للمتغير DDRT**

$$DDRT = 7.00E - 17\ DPIB\ (-1) + 0.352669DDRT\ (-1) + 0.320113DDRHT(-1) +$$
$$425.4322\ DRM(-1) - 387.2942DRMF(-1) + 1.46E - 07DRTIN\ (-1) + 6.824912$$

$$R^2 = 0.272958$$

من خلال المعادلة المتعلقة بالإيرادات الضريبية DDRT يمكن توضيح ما يلي

نلاحظ أن الإيرادات الضريبية المؤخرة و إيرادات باقي المتغيرات تؤثر إيجابا على الإيرادات الغير ضريبية، على عكس الإيرادات الغابية و التي تؤثر سلبا على المتغير التابع

- معنوية المعلمات المكونة للنموذج حيث القيم المحسوبة لسيتودينت (القيم بين قوسين في النموذج المقدر) أكبر من 1.96

- يوجد ارتباط ضعيف بين المتغيرات 0.27، و 27% من المتغيرات تفسر النموذج.

- **بالنسبة للمتغير DDRHT**

$$DDRHT = 1.45E-16\ DPIB(-1) - 0.199196DDRT(-1) - 0.424497DDRHT(-1) - 143.1211DRM(-1) + 298.5325DRMF(-1) - 8.46E-08DRTIN(-1) + 18.42955$$

$$R^2 = 0.488722$$

من خلال المعادلة المتعلقة بالإيرادات الغير ضريبية يمكن توضيح ما يلي

العلاقة عكسية بين إيرادات كل المتغيرات و النمو الاقتصادي، ما عدا إيرادات الموارد الغابية و التي تؤثر إيجابا على الإيرادات الغير ضريبية.

- معنوية المعلمات المكونة للنموذج حيث القيم المحسوبة لسيتودينت (القيم بين قوسين في النموذج المقدر) أكبر من 1.96،

- يوجد ارتباط ضعيف بين المتغيرات (0.49)، و49% من المتغيرات تفسر النموذج؛

- **بالنسبة للمتغير DRM**

$$DRM = -2.54E-21\ DPIB(-1) - 3.24E-05DDRT(-1) - 0.000125DDRHT(-1) - 0.060838\ DRM(-1) + 0.037434DRMF(-1) - 8.31E-12\ DTIN(-1) + 0.002711$$

$$R^2 = 0.067271$$

من خلال المعادلة المتعلقة بايرادات الموارد المعدنية يمكن توضيح ما يلي

العلاقة عكسية بين إيرادات كل المتغرات و النمو الاقتصادي، ما عدا إيرادات الموارد الغابية و التي تؤثر إيجابا على الموارد المعدنية.

- عدم معنوية المعلمات المكونة للنموذج حيث القيم المحسوبة لستودينت (القيم بين قوسين في النموذج المقدر) أكبر من 1.96،

- يوجد ارتباط ضعيف جدا بين المتغيرات (0.07)، و7% من المتغيرات تفسر النموذج.

- **بالنسبة للمتغير DRMF**

$$DRMF = -1.46E-20\ DPIB(-1) - 7.96E-05DDRT(-1) - 0.000212DDRHT(-1) - 0.363816DRM(-1) - 0.251001DRMF(-1) - 3.36E-10DTIN(-1) + 0.009964$$

$$R^2 = 0.311489$$

من خلال المعادلة المتعلقة بإيرادات الموارد الغابية يمكن توضيح ما يلي

- إيرادات كل القطاعات المدروسة تؤثر سلبا على الإيرادات الغابية.

- عدم معنوية المعلمات المكونة للنموذج حيث القيم المحسوبة لسيتودينت (القيم بين قوسين في النموذج المقدر) أكبر من 1.96.

- يوجد ارتباط ضعيف بين المتغيرات (0.31)، و31% من المتغيرات تفسر النموذج.

- **بالنسبة للمتغير DRTINN**

$$\boldsymbol{DTIN = -6.30E-12DPIB\,(-1) - 515058.8\,DDRT\,(-1) - 297731.2\,DDRHT(-1)}$$
$$\boldsymbol{-4.24\,E+08DRM(-1) + 1.09E+08DRMF - 0.162698DRTIN\,(-1) + 18106040}$$

$$\boldsymbol{R^2 = 0.275041}$$

من خلال المعادلة المتعلقة بإيرادات السياحة الدولية يمكن توضيح ما يلي

- تؤثر الإيرادات الغابية فقط تأثيرا إيجابيا على إيرادات السياحة الدولية

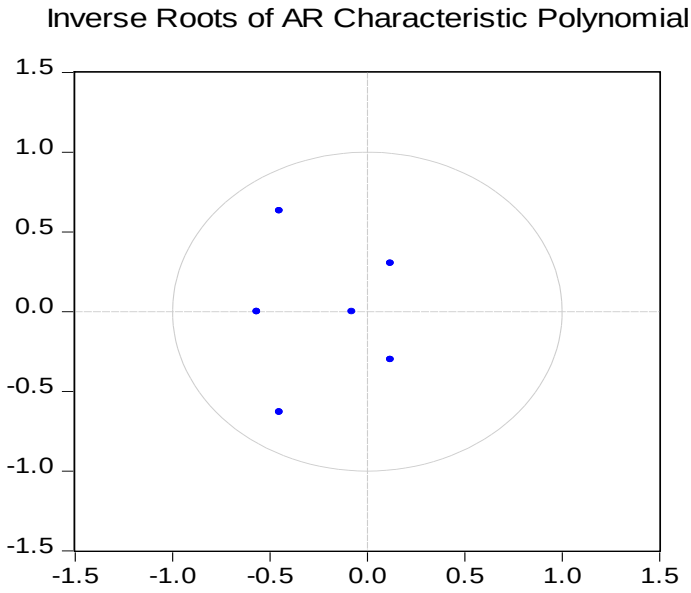
- عدم معنوية المعلمات المكونة للنموذج حيث القيم المحسوبة لسيتودينت (القيم بين قوسين في النموذج المقدر) أكبر من 1.96

- يوجد ارتباط ضعيف جدا بين المتغيرات (0.28)، و28% من المتغيرات تفسر النموذج.

3- التحقق من استقرارية النموذج المقدر

من خلال النموذج المقدر تحصلنا على النتائج التالية

الشكل رقم(2-15) : استقرارية النموذج VAR



المصدر: مخرجات Eviews

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ

النموذج المقدر يتمتع بشروط الاستقرار (The Stability condition VAR Statisfies)، باعتبار أن جميع المعاملات أصغر من الواحد، بالإضافة الى أنه توجد أربعة جذور داخل الدائرة مما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي أو عدم ثبات التباين.

المطلب الثالث : اختبار السببية

1 - دراسة العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة

ان دراسة علاقة السببية الموجودة بين المتغيرات تسمح بمعرفة المتغيرات التي تساعد على تفسير ظاهرة معينة، حيث يتم فيها مقارنة Prob كل علاقة سببية مع مستوى المعنوية 0.05، فإذا كان Prob أكبر من مستوى المعنوية فان فرضية العدم محققة، و العكس صحيح و من خلال الاختيار الآتي يتبين لنا النتائج التالية

الجدول رقم (2-17) : نتائج اختبار علاقة السببية بين الإيرادات خارج قطاع المحروقات و النمو الاقتصادي

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 06/06/19 Time: 00:11
Sample: 1990 2017
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DDRHT does not Granger Cause DPIB	24	0.98327	0.3923
DPIB does not Granger Cause DDRHT		8.60287	0.0022
DDRT does not Granger Cause DPIB	24	1.33190	0.2875
DPIB does not Granger Cause DDRT		0.11981	0.8878
DRM does not Granger Cause DPIB	24	0.90563	0.4210
DPIB does not Granger Cause DRM		0.96690	0.3982
DRMF does not Granger Cause DPIB	24	5.97949	0.0097
DPIB does not Granger Cause DRMF		0.22287	0.8023
DTIN does not Granger Cause DPIB	24	0.35419	0.7063
DPIB does not Granger Cause DTIN		0.11753	0.8898

المصدر : من إعداد الطالبين باستخدام مخرجات برنامج Eviews

- **دراسة العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة**

علاقة سببية بين **RT** و **PIB** و ذلك استنادا إلى فرضيتين و هما

- **الفرضية الأولى**RT لا يسبب **PIB** حيث **0.05<Prob=0.2875** و منه فرضية العدم محققة يعني أن ***RT*** لا يسبب ***PIB***.

-**الفرضية الثانية PIB**:لا يسبب ***RM*** حيث **0.05<Prob=0.8878**، و منه فرضية العدم محققة، يعني **PIB** لا يسبب **RT**.

علاقة السببية بين **RHT** و **PIB** و ذلك استنادا الى فرضيتين هما

- **الفرضية الأولى*RHT***: لا يسبب **PIB** حيث**0.05<Prob = 0.3923** ومنه فرضية العدم محققة، يعني أن **RHT** لا يسبب **PIB**

- **الفرضية الثانية *PIB***: يسبب ***RHT*** حيث **Prob=0.0022 <0.05** و منه نجد أن الفرضية البديلة محققة، و بذلك**PIB** يسبب **RHT**

علاقة سببية بين **RM** و **PIB** و ذلك استنادا إلى فرضيتين هما

- **الفرضية الأولى RM**:لا يسبب **PIB**، حيث **0.05<Prob=0.4210**و منه فرضية العدم محققة، يعني أن **RM**لا يسبب ***PIB***.

- **الفرضية الثانية PIB**: لا يسبب **RM**، حيث **0.05<Prob=0.3982**و منه فرضية العدم محققة، يعني أن **PIB** لا يسبب **RM**.

علاقة سببية بين **RMF** و **PIB** و ذلك استنادا الى فرضيتين هما

- **الفرضية الأولىRMF**: يسبب **PIB**، حيث 0.0057=***0.05<Prob***و منه الفرضية البديلة محققة، يعني أن **RMF** يسبب **PIB**.

- **الفرضية الثانية PIB**: لا يسبب **RMF**، حيث **0.05<Prob=0.8023**و منه فرضية العدم محققة،يعني أن **PIB** لا يسبب **RMF**.

علاقة السببية بين ***RTINN*** و **PIB** و ذلك استناد الى فرضيتين هما

- **الفرضية الأولى *RTINN***: لا يسبب **PIB**، حيث **0.05<Prob=0.7063** ومنه فرضية العدم محققة، أي أن ***RTINN*** لا يسبب ***PIB***.

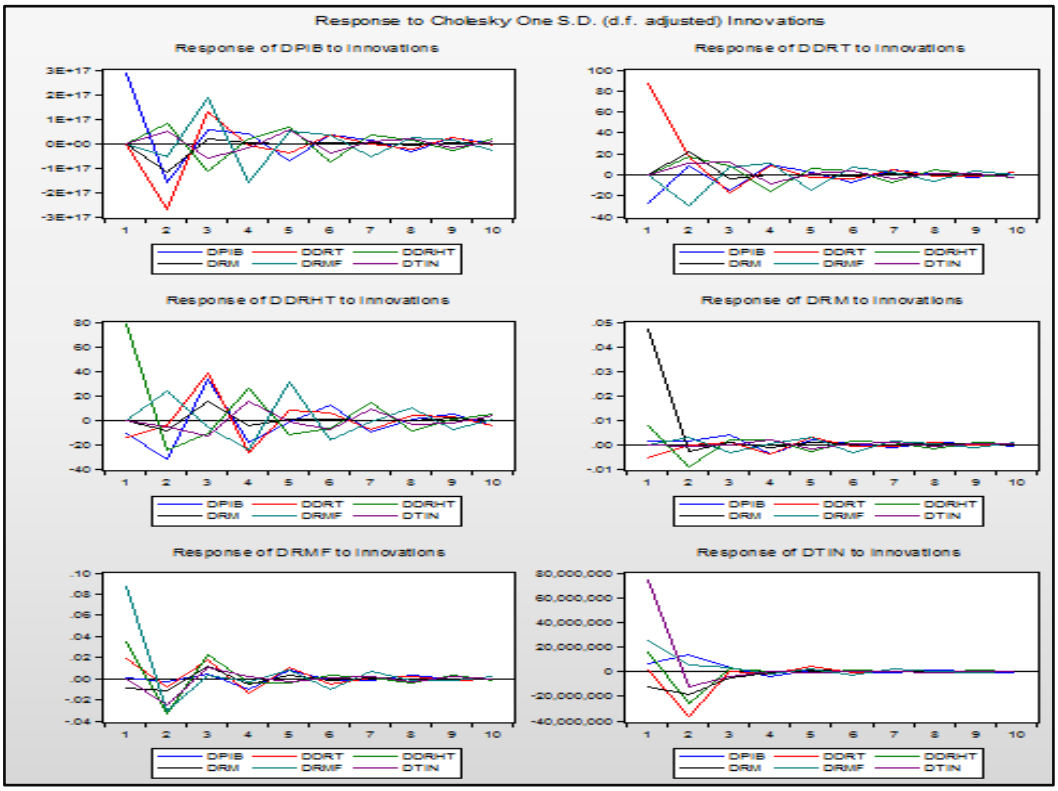
- **الفرضية الثانية *PIB***:لايسبب ***RTINN***، حيث **0.05<Prob=0.8898**و منه فرضية العدم محققة، أي أن **PIB** لا يسبب ***RTINN***.

المطلب الرابع :اختبار دوال الاستجابة و تحليل التباين

1- اختبار دوال الاستجابة

للتعرف على أثر النمو الاقتصادي على متغيرات الدراسة من خلال اختبار دالة الاستجابة لردة الفعل سيتم تتبع المسار الزمني لمختلف الصدمات المفاجئة للمتغيرات، وكيفية استجابة المتغيرات المذكورة لأي صدمة مفاجئة في النموذج و الشكل التالي يوضح ذلك

الشكل رقم(2-16) : يمثل دوال الاستجابة



المصدر: مخرجات Eviews

من الشكل أعلاه نلاحظ أن أثر صدمة معينة على المتغير DPIB تؤثر على كل من المتغيرات الأخرى بمقدر انحراف معياري واحد بين السلبي والموجب.

2- تفكيك التباين

يعكس تفكيك التباين أهمية المتغيرات العشوائية في النموذج، حيث يظهر الاختبار الكمي تأثير المتغيرات المستقلة على النمو الاقتصادي، و المعبر عنها في دراستنا بالناتج المحلي الإجمالي، يبين تحليل التباين حجم التغير للمتغير في الفترة الزمنية، نتيجة لصدمة في المتغير نفسه أو المتغيرات الأخرى و هذا ما سيبينه التحليل.

1- سلسلة الناتج المحلي الإجمالي

الجدول رقم (2-18) : يمثل تحليل نتائج تباين النموذج لسلسلة الناتج المحلي الإجمالي

	PIB	RHT	RT	RM	RMF	TINN
الأمد القصير	74.56	3.78	9.74	11.71	0.12	0.07
الأمد المتوسط	19.41	13.34	33.79	7.62	24.58	1.23
الأمد الطويل	7.48	36.73	27.19	10.67	10.67	1.39

المصدر : من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

- **في المدى القصير**

في السنة الثانية المستقبلية معدل النمو يفسر 74.56% من أخطاء التنبؤ، بينما النسبة البقية موزعة بين المتغيرات المستقلة ، حيث تفسر الإيرادات الضريبية ما نسبته 9.74% ، والإيرادات الغير ضريبية نسبة 3.78% بينما إيرادات الموارد المعدنية ففسرت ما نسبته 11.71% والنسبة المتبقية موزعة بين المتغيرات الأخرى.

- **في المدى المتوسط**

في السنة الخامسة المستقبلية معدل النمو يفسر19.41% من أخطاء التنبؤ، بينما باقي النسب موزعة على المتغيرات المستقلة ، حيث تفسر الإيرادات الضريبية ما نسبته 33.79% و الإيرادات الغير ضريبية 13.34% أما بالنسبة للإيرادات الغابية فقد كانت نسبتها 24.58% و النسب المتبقية موزعة بين المتغيرات الأخرى .

- **في المدى البعيد**

في السنة العاشرة المستقبلية معدل النمو يفسر 7.48% من أخطاء التنبؤ، حيث تقسم الإيرادات بنسب مختلفة بين المتغيرات.

تمثل الإيرادات الغير ضريبية ما نسبته 36.73% في حين ان إيرادات الموارد المعدنية تمثل 10.67% ،و تمثل الإيرادات الضريبية ما نسبته 27.19% و الإيرادات الغابية 16.01%. بينما كانت نسبة إيرادات السياحة الدولية 1.39%.

2- سلسلة الإيرادات الغير ضريبية

الجدول رقم (2-19) : نتائج تحليل التباين لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية

	PIB	RHT	RT	RM	RMF	RTINNN
الأمد القصير	**17.05**	**54.99**	**25.14**	**0.16**	**2.04**	**0.58**
الأمد المتوسط	**11.16**	**35.60**	**26.40**	**9.45**	**12.22**	**5.14**
الأمد الطويل	**12.02**	**32.72**	**23.10**	**11.92**	**14.53**	**5.68**

المصدر : من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

- **في المدى القصير**

في السنة الثانية المستقبلية معدل الإيرادات الغير ضريبية يفسر 54.99% من أخطاء التنبؤ، بينما النسبة البقية موزعة بين المتغيرات الأخرى ، حيث تفسر الإيرادات الضريبية ما نسبته25.14 % ، و النمو الاقتصادي نسبة 17.05% و باقي النسب موزعة على بقية المتغيرات.

- **في المدى المتوسط**

في السنة الخامسة المستقبلية معدل الإيرادات الغير ضريبية يفسر35.60% من أخطاء التنبؤ، بينما باقي النسب موزعة على المتغيرات المستقلة ، حيت تفسر الإيرادات الضريبية ما نسبته 26.40% و النمو الاقتصادي 11.16% بينما كانت نسب الإيرادات الغابية و إيرادات الموارد المعدنية على التوالي 12.22% و 9.45% ، أما نسبة إيرادات السياحة الدولية فقدرت ب 5.68%.

- **في المدى البعيد**

في السنة العاشرة المستقبلية معدل الإيرادات الغير ضريبية يفسر 32.72% من أخطاء التنبؤ، حيث تقسم الإيرادات بنسب مختلفة بين المتغيرات.

تمثل الإيرادات الضريبية ما نسبته 23.10% في حين أن إيرادات الموارد المعدنية تمثل 11.92% ،و تمثل الإيرادات الغابية ما نسبته 14.53% وإيرادات السياحة الدولية5.68 %. بينما كانت نسبة النمو الاقتصادي 12.02%.

3- سلسلة الإيرادات الضريبية

الجدول رقم (2-20) : يمثل نتائج تحليل تباين النموذج لسلسلة الإيرادات الضريبية

	PIB	RHT	RT	RM	RMF	TINN
الأمد القصير	10.62	10.74	62.28	0.06	16.09	0.19
الأمد المتوسط	8.48	38.36	32.30	7.10	1.64	2.10
الأمد الطويل	6.31	43.67	23.73	12.12	13.04	1.09

المصدر : من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

- **في المدى القصير**

في السنة الثانية المستقبلية معدل الإيرادات الضريبية يفسر 62.28% من أخطاء التنبؤ، بينما النسبة البقية موزعة بين المتغيرات الأخرى، حيث تفسر الإيرادات الغير ضريبية ما نسبته10.74%، و النمو الاقتصادي نسبة 10.62% و قدرت الإيرادات الغابية بنسبة 16.09% و باقي النسب موزعة على بقية المتغيرات.

- في المدى المتوسط

في السنة الخامسة المستقبلية معدل الإيرادات الضريبية يفسر32.30% من أخطاء التنبؤ، بينما باقي النسب موزعة على المتغيرات المستقلة ، حيث تفسر الإيرادات الغير ضريبية ما نسبته 38.36% و النمو الاقتصادي 8.48% بينما إيرادات الموارد المعدنية و الإيرادات الغابية على التوالي 7.10% و 1.64% ، اما نسبة إيرادات السياحة الدولية فقدرت ب 2.10%.

- في المدى البعيد

في السنة العاشرة المستقبلية معدل الإيرادات ضريبية يفسر 23.73% من أخطاء التنبؤ، حيث تقسم الإيرادات بنسب مختلفة بين المتغيرات.

تمثل الإيرادات الغير ضريبية ما نسبته 43.67% في حين ان إيرادات الموارد المعدنية تمثل 12.12%، وتمثل الإيرادات الغابية ما نسبته 13.04% وايرادات السياحة الدولية1.09 %.بينما كانت نسبة النمو الاقتصادي 6.31%.

4- سلسلة إيرادات الموارد المعدنية

الجدول رقم (2-21) : نتائج تحليل تباين النموذج لسلسلة إيرادات الموارد المعدنية

	PIB	RHT	RT	RM	RMF	*RTINN*
الأمد القصير	**3.48**	**3.58**	**19.75**	**72.85**	**0.01**	**0.31**
الأمد المتوسط	**4.68**	**13.79**	**17.46**	**53.87**	**7.67**	**2.50**
الأمد الطويل	**9.08**	**14.41**	**19.50**	**42.61**	**11.14**	**3.22**

المصدر : من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

- في المدى القصير:

في السنة الثانية المستقبلية معدل إيرادات الموارد المعدنية يفسر 72.85% من أخطاء التنبؤ، بينما النسبة البقية موزعة بين المتغيرات المستقلة ، حيث تفسر الايرادات الضريبية ما نسبته19.75% ، والايرادات الغير ضريبية نسبة 3.58% بينما النمو الاقتصادي ففسرت ما نسبته 3.48% والنسبة المتبقية موزعة بين المتغيرات الأخرى.

- في المدى المتوسط

في السنة الخامسة المستقبلية معدل ايرادات الموارد المعدنية يفسر53.87% من أخطاء التنبؤ، بينما باقي النسب موزعة على المتغيرات المستقلة ، حيت تفسر الإيرادات الضريبية ما نسبته 17.46% و الإيرادات الغير ضريبية 13.79% ، اما بالنسبة للإيرادات الغابية فقد كانت نسبتها 7.67% و النسب المتبقية موزعة بين المتغيرات الأخرى .

- في المدى البعيد

في السنة العاشرة المستقبلية معدل إيرادات الموارد المعدنية يفسر 42.61% من أخطاء التنبؤ، حيث تقسم الإيرادات بنسب مختلفة بين المتغيرات.

تمثل الإيرادات الغير ضريبية ما نسبته 19.50%، و تمثل الإيرادات الغير ضريبية ما نسبته 14.41% و الإيرادات الغابية 11.14%. بينما كانت نسبة إيرادات السياحة الدولية والنمو الاقتصادي على التوالي 3.22 و 9.08%.

5- سلسلة الإيرادات الغابية

الجدول رقم (2-22) : نتائج تحليل تباين النموذج لسلسلة الإيرادات الغابية

	PIB	RHT	RT	RM	RMF	*RTINN*
الأمد القصير	**1.14**	**20.24**	**26.22**	**0.74**	**50.50**	**1.13**
الأمد المتوسط	**4.10**	**37.34**	**18.81**	**6.85**	**28.25**	**4.63**
الأمد الطويل	**9.02**	**29.93**	**23.87**	**8.09**	**24.70**	**4.36**

المصدر : من إعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات برنامجEviews

- في المدى القصير

في السنة الثانية المستقبلية معدل الإيرادات الغابية يفسر 50.50% من أخطاء التنبؤ، بينما النسبة البقية موزعة بين المتغيرات المستقلة، حيث تفسر الايرادات الضريبية ما نسبته26.22% ، و الايرادات الغير ضريبية نسبة 20.24% بينما النمو الاقتصادي ففسرت ما نسبته 1.14% والنسبة المتبقية موزعة بين المتغيرات الأخرى.

- في المدى المتوسط

في السنة الخامسة المستقبلية معدل الايرادات الغابية يفسر28.25% من أخطاء التنبؤ، بينما باقي النسب موزعة على المتغيرات المستقلة، حيت تفسر الإيرادات الضريبية ما نسبته 18.81% و الإيرادات الغير ضريبية 37.34% اما بالنسبة إيرادات الموارد المعدنية 6.85% و إيرادات السياحة الدولية و النمو الاقتصادي على التوالي بنسبة 4.63 و 4.10 %.

- في المدى البعيد

في السنة العاشرة المستقبلية معدل الإيرادات الغابية يفسر 24.70% من أخطاء التنبؤ، حيث تقسم الإيرادات بنسب مختلفة بين المتغيرات.

تمثل الإيرادات الغير ضريبية ما نسبته 29.93%، و تمثل الإيرادات الضريبية ما نسبته 23.87% و إيرادات الموارد المعدنية 8.09 % بينما كانت نسبة إيرادات السياحة الدولية والنمو الاقتصادي على التوالي 4.36 و9.02.

6- سلسلة إيرادات السياحة الدولية

الجدول رقم (2-23) : نتائج تحليل تباين النموذج لسلسلة إيرادات السياحة الدولية

	PIB	RHT	RT	RM	RMF	*RTINN*
الأمد القصير	3.05	0.76	24.35	6	31.81	33.47
الأمد المتوسط	9.31	21.57	17.77	5.50	25.60	20.22
الأمد الطويل	11.27	25.36	22.30	6.34	22.99	11.71

المصدر : من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

- في المدى القصير:

في السنة الثانية المستقبلية معدل إيرادات السياحة الدولية يفسر 33.47% من أخطاء التنبؤ، بينما النسبة البقية موزعة بين المتغيرات المستقلة، حيث تفسر الايرادات الضريبية ما نسبته24.35%، و الإيرادات الغابية ما نسبته 31.81% بينما إيرادات الموارد العامة فكانت نسبتها 6%و النسبة المتبقية موزعة بين المتغيرات الأخرى.

- في المدى المتوسط

في السنة الخامسة المستقبلية معدل إيرادات السياحة الدولية يفسر20.22% من أخطاء التنبؤ، بينما باقي النسب موزعة على المتغيرات المستقلة، حيث تفسر الإيرادات الضريبية ما نسبته 17.77% و الإيرادات الغير ضريبية 21.57% اما بالنسبة لإيرادات الغابية فقد كانت نسبتها 25.60% و بينما النمو الاقتصادي و إيرادات الموارد المعدنية كانت كالتالي 9.31% و 5.50%.

- في المدى البعيد

في السنة العاشرة المستقبلية معدل إيرادات السياحة الدولية يفسر 11.71% من أخطاء التنبؤ، حيث تقسم الإيرادات بنسب مختلفة بين المتغيرات.

تمثل الإيرادات الغير ضريبية ما نسبته 25.36%،وتمثل الإيرادات ضريبية ما نسبته 22.30% والإيرادات الغابية 22.99%، بينما كانت نسبة إيرادات الموارد المعدنية والنمو الاقتصادي على التوالي 11.71 و11.27 %.

خلاصة

الفصل الثاني: قياس أثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي

لقد هدفت الدراسة في هذا الفصل التطبيقي الى محاولة التعرف على قياس أثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2017)، و هذا بعد ان تعرضنا للدراسة النظرية للإيرادات العامة و النمو الاقتصادي في الجزائر، و استخلصنا من دراسة حالة الجزائر تحديد لبعض المتغيرات الاقتصادية، التي رأينا انها من الممكن الاعتماد عليها في تفسير النمو الاقتصادي، و تتمثل هذه المتغيرات في الإيرادات خارج قطاع المحروقات (الإيرادات الضريبية ، الإيرادات الغير ضريبية، إيرادات الموارد المعدنية، الإيرادات الغابية، إيرادات السياحة الدولية)، و قد اعتبرنا كل هذه المتغيرات هي متغيرات مستقلة و مفسرة بمتغير تابع وحيد و هو الناتج المحلي الإجمالي، وتم التطرق في الجانب النظري لنماذج شعاع الانحدار الذاتي في المبحث الأول من هذا الفصل، و بعدها تم تقدير النماذج باستخدام برنامج Eviews بالاعتماد على نماذج الانحدار الذاتي VAR

خاتمة

خاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2017)، حيث تم التعبير عن النمو الاقتصادي بالناتج المحلي الإجمالي، أما المتغيرات المستقلة المعبرة عن الإيرادات خارج قطاع المحروقات فتمثلت في إيرادات القطاعات الأخرى (إيرادات الموارد المعدنية،إيرادات السياحة الدولية، الإيرادات الضريبية، الإيرادات الغابية، إيرادات أخرى)، وذلك من خلال تطبيق نموذج أشعة الانحدار الذاتي.

في الجانب النظري من الدراسة تم تناول الأدبيات النظرية للإيرادات العامة و النمو و الاقتصادي،

حيث تطرقنا في دراستنا للمبحث الأول والمعنون بماهية الإيرادات العامة الى أنها الوسيلة المالية التي تستطيع الدولة من خلالها تأمين المال اللازم لتغطية النفقات العامة، و قد تم التطرق إلى تقسيم الإيرادات العامة و الذي يساعد على دراسة و تحليل الميزانية، و التعرف على مصادر تمويل النفقات العامة و تمويل سياسة الدولة، و تتبع التطورات التي تحصل من سنة لأخرى، و كذا تأثير الإيرادات أو الضرائب على العمال و حجم العمل حيث تؤثر الضرائب على زيادة الإنتاج الكلي، إذا توفرت للعمال أجور نقدية مرتفعة و كذلك حصولهم على حوافز و مكافآت.

أما في المبحث الثاني من الفصل الأول فقد تم فيه دراسة الإطار النظري للنمو الاقتصادي، و الذي يعتبر أحد ابرز المواضيع الاقتصادية، حيث يقاس عادة هذا النمو بمعدلات الزيادة في الناتج المحقق من الزيادة في الطاقة الإنتاجية للمجتمع، فالنمو يساهم في مدى رفاهية المجتمع من خلال زيادة نصيب الفرد من الدخل.

أما الفصل الثاني فيمثل الجزء التطبيقي للدراسة، حيث تم فيه دراسة الموضوع قياسيا و اقتصاديا لقياس اثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2017)، وذلك من خلال استعمال طريقة قياسية تتمثل في تطبيق تقنية أشعة الانحدار الذاتي.

- **اختبار الفرضيات و نتائج الدراسة**

- **فرضيات الدراسة:** لقد تم وضع مجموعة من الفرضيات في المقدمة، و بعد اختبارها تم التوصل الى ما يلي

- قبول الفرضية الأولى خلال السنوات القليلة الماضية اتجهت الدولة إلى تدعيم قطاعات خارج المحروقات (صناعة، خدمات، و زراعة)، و إعطائها الأولوية في خططها التنموية لزيادة حجم الإيرادات المتوقعة من هذه القطاعات.
- رفض الفرضية الثانية جزئيا، باعتبار وجود علاقة طردية بين كل من الإيرادات السياحة الدولية و إيرادات الجباية العادية، و إيرادات الموارد المعدنية مع النمو الاقتصادي، أما العلاقة بين بقية المتغيرات فكانت عكسية مع النمو الاقتصادي وتؤثر بنسبة ضعيفة على معدلات النمو.
- قبول الفرضية الثالثة و ذلك غياب العلاقة السببية بين المتغيرات في المدى القصير.
- رفض الفرضية الرابعة و هي وجود علاقة تبادلية الاتجاه بين الإيرادات الغابية و النمو الاقتصادي حيث توجد علاقة في اتجاه واحد.

نتائج الدراسة

– تعتبر الإيرادات العامة وسيلة مالية تستطيع الدولة من خلالها تأمين المال اللازم لتغطية نفقاتها العامة، إضافة إلى كونها أداة فعالة ذات تأثير في الحياة الاقتصادية و الاجتماعية.

– يساهم النمو على زيادة رفاهية الفرد والمجتمع.

– وجود علاقة عكسية بين كل من الإيرادات الضريبية، إيرادات الموارد المعدنية، الإيرادات الغابية مع النمو الاقتصادي، في حين نجد أن العلاقة بين الإيرادات الغير ضريبية وكذلك السياحة الدولية هي علاقة طردية مع النمو الاقتصادي.

– وجود علاقة سببية بين الإيرادات الغير ضريبية و الإيرادات الغابية مع النمو الاقتصادي في اتجاه وحيد.

– أثر صدمة معينة على المتغير DPIB تؤثر على كل من المتغيرات الأخرى بمقدر انحراف معياري واحد.

ثانيا: آفاق الدراسة

- **أثر الإيرادات خارج المحروقات على التنمية المستدامة**
- **دراسة العلاقة بين مستوى التنويع الاقتصادي و الإيرادات خارج المحروقات في الجزائر**
- **أثر الإيرادات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي في الدول المصدرة للنفط.**

قائمة

المراجع

قائمة المراجع

1- الكتب:

1. أحمد عارف العساف و آخرون، **التخطيط و التنمية الاقتصادية**، دار المسيرة، الطبعة الأولى، الأردن، 2011.
2. إسماعيل عبدالرحمان، حزبي محمد موسى عريفات، **مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد**، دار وائل، عمان، 1999.
3. البطريق يونس احمد، **المالية العامة**، درا النهضة العربية، بيروت،1984.
4. العلي عادل فليح، **المالية العامة و التشريع الضريبي و المالي**، دار الحامد للنشر و التوزيع،عمان، 2003.
5. العنابي حمدي، **اقتصاديات المالية العامة**، 1985.
6. بشور عصام، **المالية العامة و التشريع الضريبي**، مكتبة المعرفة، 1985.
7. تكلا شريف رمسيس، **الأسس الحديثة لعلم مالية الدولة**، دار الفكر العربي، مصر،1978-1979.
8. حربي محمد موسى عريقات، **التنمية و التخطيط الاقتصادي**، مفاهيم و تجارب، دار البداية، الطبعة الأولى، الأردن، 2014.
9. سلوم حسين، **القانون المالي و الضريبي**، دار الفكر اللبناني، لبنان، 1990.
10. سهيلة فريد النباتي، **التنمية الاقتصادية**، دار الراية، الطبعة الأولى، الأردن، 2015.
11. سوزي عدلي ناشد، **الوجيز في المالية العامة**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2000.
12. شهاب مجدي محمود، **الاقتصاد المالي**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 1999.
13. طارق الحاج، **المالية العامة**، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، 1999.
14. طالب محمد عوض، **مدخل إلى الاقتصاد الكلي**،معهد الدراسات المصرفية، الأردن،2006.

15. عبد الله الشيخ محمد طاهر، **مقدمة في اقتصاديات المالية العامة**، 1992.

16. عبدالمالك منيس احمد، **اقتصاديات المالية العامة**، دار المعارف، مصر، 1996.

17. عبلة عبدالحميد يجاري، **التنمية و التخطيط الاقتصادي، نظريات النمو و التنمية الاقتصادية**، الجزء الثالث.

18. عواضة حسن، **المالية العامة**، دار النهضةالعربية، بيروت، 1978.

19. كامل علاوي الفتلاوي، حسن لطيف كاظم الزبيدي، **مبادئ علم الاقتصاد**، درا الصفاء، الطبعة الأولى عمان، 2009.

20. لطيف علي، **اقتصاديات المالية العامة**،مكتبة عين شمس، القاهرة، مصر،1982.

21. محمد حسن خليفة، **النمو الاقتصادي النظرية و المفهوم**، دار القاهرة، مصر.

22. محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي، دار الحامد للنشر، ورقلة، دون سنة النشر.

23. محمد عبدا لعزيز عجمية، **التنمية الاقتصادية، (الدراسات نظرية و تطبيقية)**، الدار الجامعية، الإسكندرية،2000.

24. محمد مدحت مصطفى، سمير عيدالظاهر أحمد، **النماذج الرياضية و التنمية الاقتصادية**، مكتبة الاشعاع الفنية، 1999.

2- المذكرات:

1. بايزيد على، **أثر السياسة المالية على سوق العمل في الجزائر، دراسة قياسية، للفترة (1970-2013)**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر 03، فرع اقتصاد الخدمان.

2. بن سبع حمزة، **أثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، دراسة قياسية باستخدام طريقةVAR**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، فرع اقتصاد كمي، جامعة الجزائر 03، 2011-2012.

3. بهاء الدين طويل، **دور السياسات المالية و النقدية في تحقيق النمو الاقتصادي**، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد مالي، جامعة الحاج لخضر-باتنة- كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، 2016

4. علاء محمد عبدالمحسن الشلة، **محددات الإيرادات العامة في فلسطين**، أطروحة لنيل شهادة الماجستير في المنازعات الضريبية، كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين،2005.

5. وعيل ميلود، **المحددات الحديثة للنمو الاقتصادي في الدول العربية و سبل تفعيلها**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 03، 2014.

3- المجلات و الملتقيات

1. احمد سلامي، محمد شيخي، " **اختبار علاقة السببية بين و التكامل المشترك بين الادخار و الاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2011)** "، مجلة الباحث، العدد 13، جامعة ورقلة، الجزائر، 2013.

2. الياس ساسي، " **النمو و مفهوم خلق القيمة كمؤشر للاداء المالي و الاستراتيجي للمؤسسة (حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب بحاسي مسعود- ولاية ورقلة)**"،الجزائر، كلية الحقوق و العلوم السياسية، الملتقى الوطني 08-09 ماي 2005.

3. توفيق عباس، عبد عون المسعودي، " **دراسة معدلات النمو اللازمة لصالح الفقراء** "، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 26، جامعة كربلاء،2010.

4. عابد بن عابد العبدلي، " **محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك و تصحيح الخطأ** "، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، العدد 32، 2007.

5. عثمان نقار، **استخدام نماذج VAR في التنبؤ و دراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج المحلي و إجمالي تكوين الرأسمالي في سوريا** "، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 28، العدد الثاني، 2012.

4- المراجع الأجنبية

1. 1-James D.Harmilton./time seriesanalysis/. United kingdon :princtonuniversity press. 1994.
2. 2-jean revrire. L economie de marhe que sais je? Edition dahleb. Alger. 1994.
3. 3-Regis Bourbonnais. Econometrie. 9eme etition. Paris. Durod. 2015.

قائمة

الملاحق

الملحق رقم (1) : بيانات الدراسة

Colonne1	RA	PIB	RM	RMF	RT	TINN	Colonne2
1990	0.018562156	5,558E+14	0.045336765	0.126123910	15.65231548	0.00042565456	
1991	0.017966035	8,445E+14	0.040226412	0.118403962	14.41268612	0.0004137654821456287	
1992	0.021369914	1.0482e+16	0.046265866	0.150324900	21.17305677	0.0005618764042912576	
1993	0.012773794	1,166E+15	0.030534571	0.113880467	20.93342741	0.0005299873264368865	
1994	0.024177673	1.4915e+16	0.031917126	0.140699108	26.69379805	0.0006980982485825153	
1995	0.025846980	1.9906e+16	0.034518971	0.215149508	28.59951726	0.000766209170728144	
1996	0.0150027236933776		0.026461659	0.201542754	30.60700380	0.000958640075135327	
1997	0.017225380	2.7802e+16	0.022214103	0.197995950	31.60844644	0.000581179789760639	
1998	0.023362302	2.8305e+16	0.051624114	0.269986790	32.02681414	0.0015356600753256	
1999	0.023348791	3.2382e+16	0.030245010	0.140728094	24.01774582	0.00144471741365603	
2000	0.031344047	4.12351e+17	0.038912359	0.129996186	36.92818898	0.00156164524144626	
2001	0.030698122	4.22711e+17	0.033450793	0.116874084	32.04551098	0.0012666036535214	
2002	0.039223721	4.52277e+17	0.039818566	0.142355875	33.52490498	0.00195559258078284	
2003	0.105099057	5.25232e+17	0.043285062	0.154019853	33.58205312	0.001996503636796987	
2004	0.098274440	6.14912e+17	0.039476814	0.108620069	26.80399613	0.001808614125373559	
2005	0.103973370	7.56198e+17	0.075769176	0.108709098	30.76546965	0.00462217236792408	
2006	0.021981652	8.50164e+17	0.065374764	0.096420200	29.75039301	0.00335819064491972	
2007	0.022971518	9.35289e+17	0.171640758	0.078685255	37.43101185	0.004247449404641323	
2008	0.019367597	1.10437e+18	0.169418848	0.109835101	36.25293537	0.00276607067963358	
2009	0.023821665	9.96803e+17	0.119414556	0.134514116	35.14290261	0.00263098363125775	
2010	0.026510303	1.19916e+18	0.186153624	0.137192911	34.40276880	0.00200983493301785	
2011	0.032395295	1.4589e+17	0.180083996	0.127010696	37.18473613	0.00149985708381058	
2012	0.035683355	1.62096e+18	0.186896495	0.132510497	39.26248918	0.00151108496336553	
2013	0.038971415	1.66479e+18	0.104551871	0.115945320	38.34024223	0.00145419415483701	
2014	0.042259475	1.72286e+18	0.114451596	0.179007030	43.41799528	0.00147794755531411	
2015	0.045547535	1.67127e+18	0.068150474	0.210075452	45.49574833	0.00209062243005849	
2016	0.048835594	1.75251e+18	0.068092525	0.171605796	47.57350138	0.00153625307551582	
2017	0.052123654	1.85941e+18	0.069125456	0.185423652	49.65125442	0.00102652688643304	

الملحق رقم (2) :نتائج اختبار ADF لسلسلة النمو الاقصادي عند المستوى

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.561988	0.0060
Test critical values:	1% level	-4.339330	
	5% level	-3.587527	
	10% level	-3.229230	

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

Null Hypothesis: PIB has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.147233	0.9338
Test critical values:	1% level	-3.711457	
	5% level	-2.981038	
	10% level	-2.629906	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 20:53
Sample (adjusted): 1991 2017
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	-0.905814	0.198557	-4.561988	0.0001
C	-3.45E+17	1.34E+17	-2.574263	0.0166
@TREND("1990")	7.03E+16	1.60E+16	4.398277	0.0002

R-squared	0.469318	Mean dependent var	6.88E+16
Adjusted R-squared	0.425095	S.D. dependent var	3.65E+17
S.E. of regression	2.77E+17	Akaike info criterion	83.26515
Sum squared resid	1.84E+36	Schwarz criterion	83.40917

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 20:52
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	-0.016398	0.111377	-0.147233	0.8842
D(PIB(-1))	-0.510380	0.191163	-2.669868	0.0137
C	1.17E+17	9.47E+16	1.230478	0.2310

R-squared	0.272094	Mean dependent var	7.15E+16
Adjusted R-squared	0.208797	S.D. dependent var	3.72E+17
S.E. of regression	3.31E+17	Akaike info criterion	83.62608
Sum squared resid	2.52E+36	Schwarz criterion	83.77124

Null Hypothesis: PIB has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.046412	0.9179
Test critical values:	1% level	-2.656915	
	5% level	-1.954414	
	10% level	-1.609329	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 20:55
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	0.081993	0.078356	1.046412	0.3058
D(PIB(-1))	-0.544715	0.191130	-2.849969	0.0088

R-squared	0.224176	Mean dependent var	7.15E+16
Adjusted R-squared	0.191850	S.D. dependent var	3.72E+17
S.E. of regression	3.34E+17	Akaike info criterion	83.61291
Sum squared resid	2.68E+36	Schwarz criterion	83.70969
Log likelihood	-1084.968	Hannan-Quinn criter.	83.64078

الملحق رقم (3) : نتائج اختبار ADF لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية عند المستوى

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.375446	0.9981
Test critical values:	1% level	-4.339330	
	5% level	-3.587527	
	10% level	-3.229230	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RHT)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 20:57
Sample (adjusted): 1991 2017
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RHT(-1)	0.019871	0.052926	0.375446	0.7106
C	-17.44389	36.94654	-0.472139	0.6411
@TREND("1990")	7.192198	5.001821	1.437916	0.1634

R-squared	0.483972	Mean dependent var	99.62963
Adjusted R-squared	0.440970	S.D. dependent var	102.2189
S.E. of regression	76.42734	Akaike info criterion	11.61500
Sum squared resid	140187.3	Schwarz criterion	11.75898

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		4.427675	1.0000
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RHT)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 20:56
Sample (adjusted): 1991 2017
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RHT(-1)	0.090342	0.020404	4.427675	0.0002
C	25.14638	22.55135	1.115072	0.2754

R-squared	0.439516	Mean dependent var	99.62963
Adjusted R-squared	0.417097	S.D. dependent var	102.2189
S.E. of regression	78.04216	Akaike info criterion	11.62356
Sum squared resid	152264.5	Schwarz criterion	11.71955
Log likelihood	-154.9181	Hannan-Quinn criter.	11.65210

Null Hypothesis: RHT has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		7.860378	1.0000
Test critical values:	1% level	-2.653401	
	5% level	-1.953858	
	10% level	-1.609571	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RHT)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 20:57
Sample (adjusted): 1991 2017
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RHT(-1)	0.107313	0.013652	7.860378	0.0000

R-squared	0.411640	Mean dependent var	99.62963
Adjusted R-squared	0.411640	S.D. dependent var	102.2189
S.E. of regression	78.40659	Akaike info criterion	11.59803
Sum squared resid	159837.4	Schwarz criterion	11.64602
Log likelihood	-155.5734	Hannan-Quinn criter.	11.61230
Durbin-Watson stat	1.953354		

الملحق رقم (4) : نتائج اختبار ADF لسلسلة الإيرادات الضريبية عند المستوى

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		3.415902	1.0000
Test critical values:	1% level	-4.416345	
	5% level	-3.622033	
	10% level	-3.248592	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RT)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:02
Sample (adjusted): 1995 2017
Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RT(-1)	1.882146	0.550995	3.415902	0.0035
D(RT(-1))	-1.747863	0.654387	-2.670992	0.0167
D(RT(-2))	-2.124048	0.583522	-3.640049	0.0022
D(RT(-3))	-1.875939	0.539998	-3.473970	0.0031
D(RT(-4))	-1.730857	0.504245	-3.432574	0.0034
C	33.31822	53.10238	0.627434	0.5392
@TREND("1990")	-9.425433	6.045112	-1.559182	0.1385

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		4.498313	1.0000
Test critical values:	1% level	-3.752946	
	5% level	-2.998064	
	10% level	-2.638752	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RT)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:02
Sample (adjusted): 1995 2017
Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RT(-1)	1.105921	0.245852	4.498313	0.0003
D(RT(-1))	-0.904873	0.383859	-2.357302	0.0307
D(RT(-2))	-1.575503	0.484734	-3.250243	0.0047
D(RT(-3))	-1.485774	0.498252	-2.981971	0.0084
D(RT(-4))	-1.471278	0.495597	-2.968699	0.0086
C	-40.52394	25.01008	-1.620304	0.1236
R-squared	0.700399	Mean dependent var		45.22174

Null Hypothesis: RT has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		4.395914	1.0000
Test critical values:	1% level	-2.669359	
	5% level	-1.956406	
	10% level	-1.608495	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RT)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:03
Sample (adjusted): 1995 2017
Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RT(-1)	0.839848	0.191052	4.395914	0.0003
D(RT(-1))	-0.571013	0.338178	-1.688500	0.1086
D(RT(-2))	-1.429371	0.497309	-2.874212	0.0101
D(RT(-3))	-1.396765	0.517090	-2.701201	0.0146
D(RT(-4))	-1.408520	0.515907	-2.730184	0.0137
R-squared	0.654130	Mean dependent var		45.22174
Adjusted R-squared	0.577270	S.D. dependent var		114.4893

الملحق رقم (4) : نتائج اختبار ADF لسلسلة إيرادات الموارد المعدنية عند المستوى

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.570494	0.2952
Test critical values:	1% level	-4.356068	
	5% level	-3.595026	
	10% level	-3.233456	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RM)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 20:58
Sample (adjusted): 1991 2016
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	-0.453074	0.176259	-2.570494	0.0171
C	0.073257	0.032382	2.262269	0.0334
@TREND("1990")	-0.000479	0.001050	-0.456529	0.6523

R-squared	0.223323	Mean dependent var	0.001749
Adjusted R-squared	0.155786	S.D. dependent var	0.042741
S.E. of regression	0.039271	Akaike info criterion	-3.528514
Sum squared resid	0.035470	Schwarz criterion	-3.383349

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.573593	0.1110
Test critical values:	1% level	-3.711457	
	5% level	-2.981038	
	10% level	-2.629906	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RM)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 20:58
Sample (adjusted): 1991 2016
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	-0.436429	0.169580	-2.573593	0.0167
C	0.064399	0.025494	2.526028	0.0185

R-squared	0.216285	Mean dependent var	0.001749
Adjusted R-squared	0.183630	S.D. dependent var	0.042741
S.E. of regression	0.038618	Akaike info criterion	-3.596416
Sum squared resid	0.035792	Schwarz criterion	-3.499639
Log likelihood	48.75340	Hannan-Quinn criter.	-3.568548

Null Hypothesis: RM has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.493463	0.4925
Test critical values:	1% level	-2.656915	
	5% level	-1.954414	
	10% level	-1.609329	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RM)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 20:59
Sample (adjusted): 1991 2016
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	-0.027404	0.055534	-0.493463	0.6260

R-squared	0.007921	Mean dependent var	0.001749
Adjusted R-squared	0.007921	S.D. dependent var	0.042741
S.E. of regression	0.042571	Akaike info criterion	-3.437581
Sum squared resid	0.045307	Schwarz criterion	-3.389193
Log likelihood	45.68856	Hannan-Quinn criter.	-3.423647
Durbin-Watson stat	2.111144		

الملحق رقم (5) : نتائج اختبار ADF لسلسلة الإيرادات الغابية عند المستوى

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.268783	0.0937
Test critical values:	1% level	-4.356068	
	5% level	-3.595026	
	10% level	-3.233456	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RMF)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:00
Sample (adjusted): 1991 2016
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMF(-1)	-0.656226	0.200756	-3.268783	0.0034
C	0.011254	0.033334	0.337626	0.7387
@TREND("1990")	0.003425	0.002474	1.384232	0.1796

R-squared	0.318438	Mean dependent var	0.000875
Adjusted R-squared	0.259172	S.D. dependent var	0.095862
S.E. of regression	0.082510	Akaike info criterion	-2.043631
Sum squared resid	0.156581	Schwarz criterion	-1.898466

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.916380	0.0571
Test critical values:	1% level	-3.711457	
	5% level	-2.981038	
	10% level	-2.629906	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RMF)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:00
Sample (adjusted): 1991 2016
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMF(-1)	-0.520225	0.178381	-2.916380	0.0076
C	0.045755	0.022553	2.028744	0.0537

R-squared	0.261658	Mean dependent var	0.000875
Adjusted R-squared	0.230894	S.D. dependent var	0.095862
S.E. of regression	0.084070	Akaike info criterion	-2.040534
Sum squared resid	0.169626	Schwarz criterion	-1.943758
Log likelihood	28.52694	Hannan-Quinn criter.	-2.012666

Null Hypothesis: RMF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.976241	0.0477
Test critical values:	1% level	-2.656915	
	5% level	-1.954414	
	10% level	-1.609329	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RMF)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:01
Sample (adjusted): 1991 2016
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RMF(-1)	-0.273297	0.138292	-1.976241	0.0593

R-squared	0.135039	Mean dependent var	0.000875
Adjusted R-squared	0.135039	S.D. dependent var	0.095862
S.E. of regression	0.089155	Akaike info criterion	-1.959179
Sum squared resid	0.198715	Schwarz criterion	-1.910791
Log likelihood	26.46933	Hannan-Quinn criter.	-1.945245
Durbin-Watson stat	2.517324		

الملحق رقم (6) : نتائج اختبار ADF لسلسلة إيرادات السياحة الدولية عند المستوى

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.000212	0.5741
Test critical values:	1% level	-4.356068	
	5% level	-3.595026	
	10% level	-3.233456	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TIN)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:04
Sample (adjusted): 1991 2016
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TIN(-1)	-0.368086	0.184024	-2.000212	0.0574
C	6236428.	31711871	0.196659	0.8458
@TREND("1990")	5392363.	3835060.	1.406070	0.1731

R-squared	0.159838	Mean dependent var	8884615
Adjusted R-squared	0.086780	S.D. dependent var	78461112
S.E. of regression	74979427	Akaike info criterion	39.21143
Sum squared resid	1.29E+17	Schwarz criterion	39.35666

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.518158	0.5088
Test critical values:	1% level	-3.711457	
	5% level	-2.981038	
	10% level	-2.629906	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TIN)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:03
Sample (adjusted): 1991 2016
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TIN(-1)	-0.145706	0.095975	-1.518158	0.1420
C	36652811	23655447	1.549445	0.1344

R-squared	0.087619	Mean dependent var	8884615.
Adjusted R-squared	0.049603	S.D. dependent var	78461112
S.E. of regression	76490398	Akaike info criterion	39.21703
Sum squared resid	1.40E+17	Schwarz criterion	39.31381
Log likelihood	-507.8214	Hannan-Quinn criter.	39.24490

Null Hypothesis: TIN has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.491210	0.4934
Test critical values:	1% level	-2.656915	
	5% level	-1.954414	
	10% level	-1.609329	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TIN)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:05
Sample (adjusted): 1991 2016
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TIN(-1)	-0.030722	0.062544	-0.491210	0.6276

R-squared	-0.003649	Mean dependent var	8884615.
Adjusted R-squared	-0.003649	S.D. dependent var	78461112
S.E. of regression	78604117	Akaike info criterion	39.23545
Sum squared resid	1.54E+17	Schwarz criterion	39.28384
Log likelihood	-509.0608	Hannan-Quinn criter.	39.24938
Durbin-Watson stat	2.127939		

عند الفرق الاول

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.697243	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.356068	
	5% level	-3.595026	
	10% level	-3.233456	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:07
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-1.533707	0.176344	-8.697243	0.0000
C	9.92E+15	1.39E+17	0.071156	0.9439
@TREND("1990")	6.73E+15	8.58E+15	0.784264	0.4409

R-squared	0.766836	Mean dependent var	4.10E+15
Adjusted R-squared	0.746561	S.D. dependent var	6.49E+17
S.E. of regression	3.27E+17	Akaike info criterion	83.60063
Sum squared resid	2.45E+36	Schwarz criterion	83.74580

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.732183	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.711457	
	5% level	-2.981038	
	10% level	-2.629906	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:06
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-1.520714	0.174150	-8.732183	0.0000
C	1.07E+17	6.46E+16	1.649782	0.1120

R-squared	0.760601	Mean dependent var	4.10E+15
Adjusted R-squared	0.750626	S.D. dependent var	6.49E+17
S.E. of regression	3.24E+17	Akaike info criterion	83.55010
Sum squared resid	2.52E+36	Schwarz criterion	83.64687
Log likelihood	-1084.151	Hannan-Quinn criter.	83.57797

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.294298	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.656915	
	5% level	-1.954414	
	10% level	-1.609329	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:07
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-1.468520	0.177052	-8.294298	0.0000

R-squared	0.733451	Mean dependent var	4.10E+15
Adjusted R-squared	0.733451	S.D. dependent var	6.49E+17
S.E. of regression	3.35E+17	Akaike info criterion	83.58060
Sum squared resid	2.80E+36	Schwarz criterion	83.62899
Log likelihood	-1085.548	Hannan-Quinn criter.	83.59453
Durbin-Watson stat	2.077523		

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.843904	0.0033
Test critical values:	1% level	-4.356068	
	5% level	-3.595026	
	10% level	-3.233456	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RHT,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:09
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RHT(-1))	-1.072924	0.221500	-4.843904	0.0001
C	-31.89600	33.61399	-0.948891	0.3525
@TREND("1990")	9.759147	2.670346	3.654638	0.0013

R-squared	0.509900	Mean dependent var	12.56154
Adjusted R-squared	0.467283	S.D. dependent var	106.6784
S.E. of regression	77.86187	Akaike info criterion	11.65592
Sum squared resid	139436.8	Schwarz criterion	11.80108

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.641870	0.0978
Test critical values:	1% level	-3.711457	
	5% level	-2.981038	
	10% level	-2.629906	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RHT,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:08
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RHT(-1))	-0.549135	0.207858	-2.641870	0.0143
C	62.23289	26.58421	2.340972	0.0279

R-squared	0.225294	Mean dependent var	12.56154
Adjusted R-squared	0.193014	S.D. dependent var	106.6784
S.E. of regression	95.83177	Akaike info criterion	12.03687
Sum squared resid	220409.5	Schwarz criterion	12.13365
Log likelihood	-154.4793	Hannan-Quinn criter.	12.06474

Null Hypothesis: D(RHT) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.309019	0.7668
Test critical values:	1% level	-2.664853	
	5% level	-1.955681	
	10% level	-1.608793	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RHT,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:09
Sample (adjusted): 1994 2017
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RHT(-1))	0.050855	0.164568	0.309019	0.7604
D(RHT(-1),2)	-0.787412	0.246909	-3.189082	0.0044
D(RHT(-2),2)	-0.468064	0.257274	-1.819323	0.0832

R-squared	0.359838	Mean dependent var	13.56667
Adjusted R-squared	0.298870	S.D. dependent var	111.0816
S.E. of regression	93.01255	Akaike info criterion	12.01981
Sum squared resid	181678.0	Schwarz criterion	12.16707

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.637950	0.2680
Test critical values:	1% level	-4.356068	
	5% level	-3.595026	
	10% level	-3.233456	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RT,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:16
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RT(-1))	-0.521510	0.197695	-2.637950	0.0147
C	-38.81038	38.15242	-1.017246	0.3196
@TREND("1990")	4.575033	2.501793	1.828702	0.0804

R-squared	0.248445	Mean dependent var	10.81923
Adjusted R-squared	0.183093	S.D. dependent var	96.23330
S.E. of regression	86.97848	Akaike info criterion	11.87737
Sum squared resid	174000.9	Schwarz criterion	12.02253

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.969795	0.2974
Test critical values:	1% level	-3.711457	
	5% level	-2.981038	
	10% level	-2.629906	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RT,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:15
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RT(-1))	-0.370908	0.188298	-1.969795	0.0605
C	22.70255	18.86228	1.203595	0.2405

R-squared	0.139171	Mean dependent var	10.81923
Adjusted R-squared	0.103303	S.D. dependent var	96.23330
S.E. of regression	91.12726	Akaike info criterion	11.93619
Sum squared resid	199300.3	Schwarz criterion	12.03297
Log likelihood	-153.1705	Hannan-Quinn criter.	11.96406

Null Hypothesis: D(RT) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.754628	0.9770
Test critical values:	1% level	-2.674290	
	5% level	-1.957204	
	10% level	-1.608175	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RT,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:16
Sample (adjusted): 1996 2017
Included observations: 22 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RT(-1))	1.727279	0.984413	1.754628	0.0973
D(RT(-1),2)	-1.979915	1.009852	-1.960599	0.0665
D(RT(-2),2)	-1.957712	0.856102	-2.286774	0.0353
D(RT(-3),2)	-1.753580	0.666019	-2.632928	0.0174
D(RT(-4),2)	-1.673016	0.452993	-3.693246	0.0018

R-squared	0.485371	Mean dependent var	14.81818
Adjusted R-squared	0.364282	S.D. dependent var	100.8653

Null Hypothesis: D(RM) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.876643	0.0035
Test critical values:	1% level	-4.394309	
	5% level	-3.612199	
	10% level	-3.243079	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RM,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:11
Sample (adjusted): 1993 2016
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RM(-1))	-1.521340	0.311965	-4.876643	0.0001
D(RM(-1),2)	0.364957	0.205278	1.777865	0.0906
C	-0.007265	0.020306	-0.357794	0.7242
@TREND("1990")	0.000632	0.001272	0.496725	0.6248

R-squared	0.609657	Mean dependent var	-0.000433
Adjusted R-squared	0.551105	S.D. dependent var	0.063206
S.E. of regression	0.042348	Akaike info criterion	-3.334794

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.501396	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.724070	
	5% level	-2.986225	
	10% level	-2.632604	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RM,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:10
Sample (adjusted): 1992 2016
Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RM(-1))	-1.125227	0.204535	-5.501396	0.0000
C	0.000149	0.008607	0.017264	0.9864

R-squared	0.568200	Mean dependent var	-0.003630
Adjusted R-squared	0.549426	S.D. dependent var	0.063907
S.E. of regression	0.042897	Akaike info criterion	-3.383403
Sum squared resid	0.042324	Schwarz criterion	-3.285893
Log likelihood	44.29254	Hannan-Quinn criter.	-3.356358

Null Hypothesis: D(RM) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.636251	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.660720	
	5% level	-1.955020	
	10% level	-1.609070	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RM,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:12
Sample (adjusted): 1992 2016
Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RM(-1))	-1.124945	0.199591	-5.636251	0.0000

R-squared	0.568194	Mean dependent var	-0.003630
Adjusted R-squared	0.568194	S.D. dependent var	0.063907
S.E. of regression	0.041994	Akaike info criterion	-3.463390
Sum squared resid	0.042324	Schwarz criterion	-3.414635
Log likelihood	44.29238	Hannan-Quinn criter.	-3.449868
Durbin-Watson stat	1.998358		

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.610837	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.374307	
	5% level	-3.603202	
	10% level	-3.238054	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RMF,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:14
Sample (adjusted): 1992 2016
Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RMF(-1))	-1.449549	0.190459	-7.610837	0.0000
C	0.012677	0.039871	0.317958	0.7535
@TREND("1990")	-0.000825	0.002532	-0.325914	0.7476

R-squared	0.724742	Mean dependent var	-0.000198
Adjusted R-squared	0.699718	S.D. dependent var	0.166427
S.E. of regression	0.091199	Akaike info criterion	-1.839390
Sum squared resid	0.182978	Schwarz criterion	-1.693125

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.756058	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.724070	
	5% level	-2.986225	
	10% level	-2.632604	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RMF,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:13
Sample (adjusted): 1992 2016
Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RMF(-1))	-1.446791	0.186537	-7.756058	0.0000
C	0.001122	0.017883	0.062763	0.9505

R-squared	0.723413	Mean dependent var	-0.000198
Adjusted R-squared	0.711387	S.D. dependent var	0.166427
S.E. of regression	0.089409	Akaike info criterion	-1.914573
Sum squared resid	0.183861	Schwarz criterion	-1.817063
Log likelihood	25.93216	Hannan-Quinn criter.	-1.887528

Null Hypothesis: D(RMF) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.921945	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.660720	
	5% level	-1.955020	
	10% level	-1.609070	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RMF,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:14
Sample (adjusted): 1992 2016
Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RMF(-1))	-1.446680	0.182617	-7.921945	0.0000

R-squared	0.723366	Mean dependent var	-0.000198
Adjusted R-squared	0.723366	S.D. dependent var	0.166427
S.E. of regression	0.087534	Akaike info criterion	-1.994402
Sum squared resid	0.183893	Schwarz criterion	-1.945647
Log likelihood	25.93002	Hannan-Quinn criter.	-1.980879
Durbin-Watson stat	2.171098		

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.301878	0.0013
Test critical values:	1% level	-4.374307	
	5% level	-3.603202	
	10% level	-3.238054	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TIN,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:18
Sample (adjusted): 1992 2016
Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TIN(-1))	-1.167740	0.220250	-5.301878	0.0000
C	31179454	35922228	0.867971	0.3948
@TREND("1990")	-1414618.	2270895.	-0.622934	0.5397

R-squared	0.563700	Mean dependent var	-4740000.
Adjusted R-squared	0.524037	S.D. dependent var	1.19E+08
S.E. of regression	81872602	Akaike info criterion	39.39139
Sum squared resid	1.47E+17	Schwarz criterion	39.53766

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

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.366780	0.0002
Test critical values:	1% level	-3.724070	
	5% level	-2.986225	
	10% level	-2.632604	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TIN,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:17
Sample (adjusted): 1992 2016
Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TIN(-1))	-1.166122	0.217285	-5.366780	0.0000
C	11352489	16431136	0.690913	0.4965

R-squared	0.556005	Mean dependent var	-4740000.
Adjusted R-squared	0.536700	S.D. dependent var	1.19E+08
S.E. of regression	80776081	Akaike info criterion	39.32888
Sum squared resid	1.50E+17	Schwarz criterion	39.42639
Log likelihood	-489.6110	Hannan-Quinn criter.	39.35592

Null Hypothesis: D(TIN) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.389204	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.660720	
	5% level	-1.955020	
	10% level	-1.609070	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TIN,2)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:18
Sample (adjusted): 1992 2016
Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TIN(-1))	-1.138726	0.211298	-5.389204	0.0000

R-squared	0.546789	Mean dependent var	-4740000.
Adjusted R-squared	0.546789	S.D. dependent var	1.19E+08
S.E. of regression	79891725	Akaike info criterion	39.26942
Sum squared resid	1.53E+17	Schwarz criterion	39.31818
Log likelihood	-489.8678	Hannan-Quinn criter.	39.28294
Durbin-Watson stat	1.977597		

Null Hypothesis: D(RHT,2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.865047	0.0004
Test critical values:	1% level	-4.394309	
	5% level	-3.612199	
	10% level	-3.243079	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RHT,3)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:20
Sample (adjusted): 1994 2017
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RHT(-1),2)	-2.243431	0.382509	-5.865047	0.0000
D(RHT(-1),3)	0.480273	0.241223	1.990989	0.0603
C	1.073807	46.48748	0.023099	0.9818
@TREND("1990")	1.217318	2.742684	0.443842	0.6619

R-squared	0.773550	Mean dependent var	11.81250
Adjusted R-squared	0.739583	S.D. dependent var	181.4676
S.E. of regression	92.60492	Akaike info criterion	12.04557

Null Hypothesis: D(RHT,2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.976281	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.737853	
	5% level	-2.991878	
	10% level	-2.635542	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RHT,3)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:19
Sample (adjusted): 1994 2017
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RHT(-1),2)	-2.241735	0.375105	-5.976281	0.0000
D(RHT(-1),3)	0.474177	0.236183	2.007673	0.0577
C	19.88603	18.72591	1.061952	0.3003

R-squared	0.771320	Mean dependent var	11.81250
Adjusted R-squared	0.749541	S.D. dependent var	181.4676
S.E. of regression	90.81714	Akaike info criterion	11.97204
Sum squared resid	173202.8	Schwarz criterion	12.11930

Null Hypothesis: D(RHT,2) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.871434	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.664853	
	5% level	-1.955681	
	10% level	-1.608793	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RHT,3)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:20
Sample (adjusted): 1994 2017
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RHT(-1),2)	-2.190303	0.373044	-5.871434	0.0000
D(RHT(-1),3)	0.439031	0.234530	1.871959	0.0746

R-squared	0.759039	Mean dependent var	11.81250
Adjusted R-squared	0.748086	S.D. dependent var	181.4676
S.E. of regression	91.08042	Akaike info criterion	11.94102
Sum squared resid	182504.2	Schwarz criterion	12.03919
Log likelihood	-141.2922	Hannan-Quinn criter.	11.96706

Null Hypothesis: D(RT,2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.692331	0.0059
Test critical values:	1% level	-4.440739	
	5% level	-3.632896	
	10% level	-3.254671	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RT,3)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:22
Sample (adjusted): 1996 2017
Included observations: 22 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RT(-1),2)	-4.147121	0.883808	-4.692331	0.0002
D(RT(-1),3)	2.735012	0.862790	3.169964	0.0059
D(RT(-2),3)	2.062745	0.662888	3.111753	0.0067
D(RT(-3),3)	1.199509	0.359006	3.341196	0.0041
C	-51.76749	50.32064	-1.028753	0.3189
@TREND("1990")	4.716554	2.962256	1.592217	0.1309

R-squared	0.803122	Mean dependent var	-3.259091

Null Hypothesis: D(RT,2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.318855	0.0029
Test critical values:	1% level	-3.769597	
	5% level	-3.004861	
	10% level	-2.642242	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RT,3)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:21
Sample (adjusted): 1996 2017
Included observations: 22 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RT(-1),2)	-3.943867	0.913174	-4.318855	0.0005
D(RT(-1),3)	2.661152	0.899601	2.958147	0.0088
D(RT(-2),3)	2.051454	0.692132	2.963962	0.0087
D(RT(-3),3)	1.206759	0.374835	3.219439	0.0050
C	23.39329	18.20115	1.285264	0.2159

R-squared	0.771927	Mean dependent var	-3.259091
Adjusted R-squared	0.718262	S.D. dependent var	157.2019

Null Hypothesis: D(RT,2) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.130621	0.0003
Test critical values:	1% level	-2.674290	
	5% level	-1.957204	
	10% level	-1.608175	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RT,3)
Method: Least Squares
Date: 05/31/19 Time: 21:23
Sample (adjusted): 1996 2017
Included observations: 22 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RT(-1),2)	-3.817274	0.924140	-4.130621	0.0006
D(RT(-1),3)	2.580498	0.913516	2.824799	0.0112
D(RT(-2),3)	2.011330	0.703837	2.857664	0.0105
D(RT(-3),3)	1.193165	0.381410	3.128298	0.0058

R-squared	0.749765	Mean dependent var	-3.259091
Adjusted R-squared	0.708059	S.D. dependent var	157.2019
S.E. of regression	84.93869	Akaike info criterion	11.88470

الملحق رقم (7) : تباين النموذج لسلسلة الناتج المحلي الإجمالي

Variance Decomposition of DPIB:

Period	S.E.	DPIB	DDRHT	DDRT	DRM	DRMF	DTIN
1	3.28E+17	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	4.03E+17	74.56611	3.780420	9.746197	11.71140	0.121887	0.073983
3	6.27E+17	30.99422	7.476613	35.63744	6.658131	18.79104	0.442554
4	7.54E+17	21.59456	11.57238	35.73835	4.984458	25.75287	0.357379
5	8.02E+17	19.41929	13.34753	33.79112	7.621164	24.58578	1.235119
6	8.74E+17	17.86135	13.14150	33.05435	11.22360	22.50996	2.209239
7	9.62E+17	15.02288	18.18130	32.46504	11.36943	21.13456	1.826798
8	1.09E+18	12.92486	29.29999	28.85661	10.00672	17.29834	1.613469
9	1.24E+18	10.01514	35.79693	28.07636	9.641517	15.21643	1.253614
10	1.40E+18	7.981317	36.73975	27.19253	10.67175	16.01777	1.396894

الملحق رقم (8) : تباين النموذج لسلسلة الإيرادات الغير ضريبية

Variance Decomposition of DDRHT:

Period	S.E.	DPIB	DDRHT	DDRT	DRM	DRMF	DTIN
1	59.10066	6.354293	93.64571	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	110.8553	17.05910	54.99190	25.14995	0.169092	2.044849	0.585104
3	127.7483	15.91622	51.71687	20.45609	0.259881	10.53348	1.117461
4	148.8368	12.91492	40.52233	28.87576	4.169930	8.933263	4.583806
5	160.2463	11.16730	35.60531	26.40448	9.456573	12.22099	5.145343
6	171.3417	11.33176	35.56856	27.71853	8.892581	11.26648	5.222086
7	195.3612	15.11525	38.82333	23.55078	6.840946	10.18037	5.489327
8	206.2417	13.63371	40.84794	23.18258	7.291998	10.08835	4.955420
9	224.3156	13.03774	35.09412	23.87056	9.642434	12.72074	5.634405
10	236.0128	12.02766	32.72339	23.10493	11.92597	14.53223	5.685813

الملحق رقم(9) : تباين النموذج لسلسلة الإيرادات الضريبية

Variance Decomposition of DDRT:

Period	S.E.	DPIB	DDRHT	DDRT	DRM	DRMF	DTIN
1	86.05331	16.49612	1.784781	81.71910	0.000000	0.000000	0.000000
2	154.6931	10.62375	10.74263	62.28955	0.061632	16.09107	0.191364
3	185.9666	8.340185	31.69795	44.02726	0.296259	15.49887	0.139478
4	207.3177	7.521275	40.06130	35.47377	3.360572	12.61483	0.968243
5	228.8136	8.483216	38.36041	32.30338	7.101418	11.64487	2.106712
6	249.8888	9.433070	40.99863	27.59823	8.783443	11.28294	1.903684
7	280.4893	11.20865	46.19884	22.32349	9.779925	8.955451	1.533641
8	317.8506	8.776178	46.88712	24.33260	10.27825	8.529197	1.196652
9	363.9197	6.826973	43.89640	25.69158	10.21630	12.38815	0.980607
10	401.3019	6.318549	43.67443	23.73790	12.12278	13.04887	1.097467

الملحق رقم (10) : تباين النموذج لسلسلة إيرادات الموارد الطبيعية

Variance Decomposition of DRM:

Period	S.E.	DPIB	DDRHT	DDRT	DRM	DRMF	DTIN
1	0.052805	1.825898	0.408668	7.132293	90.63314	0.000000	0.000000
2	0.059093	3.484051	3.582788	19.75100	72.85378	0.014441	0.313944
3	0.068436	4.697642	11.58476	16.08378	59.86911	6.084018	1.680691
4	0.071312	4.343179	14.42010	17.61830	55.67085	5.693058	2.254511
5	0.072938	4.683133	13.79783	17.46197	53.87200	7.678995	2.506077
6	0.073567	5.236591	13.61898	17.36538	53.60504	7.650838	2.523183
7	0.076298	9.985293	13.93615	16.23567	49.90661	7.238482	2.697794
8	0.078390	9.920781	15.51606	17.29582	47.29245	6.905006	3.069880
9	0.081869	9.420344	14.88903	19.93972	43.45257	9.483216	2.815126
10	0.083362	9.088618	14.41763	19.50907	42.61313	11.14331	3.228239

الملحق رقم (11) : تباين النموذج لسلسلة الإيرادات الغابية

Variance Decomposition of DRMF:

Period	S.E.	DPIB	DDRHT	DDRT	DRM	DRMF	DTIN
1	0.115200	0.986329	7.054739	29.34398	0.216463	62.39849	0.000000
2	0.135107	1.142535	20.24309	26.22448	0.744753	50.50615	1.138999
3	0.160464	1.694409	36.45474	20.56141	1.066275	38.50106	1.722108
4	0.177742	3.779454	41.54602	20.00593	1.519494	31.38871	1.760396
5	0.188309	4.103492	37.34605	18.81644	6.850457	28.25019	4.633366
6	0.193886	3.986460	35.24466	18.06687	10.13479	27.42887	5.138351
7	0.207392	11.72738	33.69824	15.95817	9.519578	24.07382	5.022821
8	0.222682	11.96890	35.97285	17.26130	8.555851	20.96208	5.279019
9	0.247232	10.22899	32.44882	23.80316	7.462379	21.77286	4.283800
10	0.263875	9.026889	29.93592	23.87794	8.090864	24.70201	4.366379

الملحق رقم (12) : تباين النموذج لسلسلة إيرادات السياحة الدولية

Variance Decomposition of DTIN:

Period	S.E.	DPIB	DDRHT	DDRT	DRM	DRMF	DTIN
1	94402447	1.418820	0.748918	1.279679	1.560776	45.26504	49.72676
2	1.18E+08	3.593471	0.760079	24.35334	6.004123	31.81323	33.47577
3	1.36E+08	3.050838	8.354151	22.49076	6.486356	33.51585	26.10205
4	1.53E+08	6.441738	21.52694	18.73488	5.282652	26.54304	21.47074
5	1.59E+08	9.318175	21.57180	17.77147	5.504892	25.60937	20.22430
6	1.69E+08	10.27356	19.18404	18.04835	6.974839	25.87723	19.64198
7	1.78E+08	14.95720	19.38568	16.79595	7.586221	23.54433	17.73063
8	1.89E+08	15.21734	24.08038	15.17972	7.696672	21.71884	16.10704
9	2.09E+08	12.87489	24.94727	21.99527	6.655573	20.12704	13.39996
10	2.24E+08	11.27483	25.36818	22.30870	6.342168	22.99282	11.71330

Cholesky Ordering: DPIB DDRHT DDRT DRM DRMF DTIN

الملخص

قدم هذا البحث دلائل حول قياس أثر الإيرادات خارج قطاع المحروقات على النمو الاقتصادي في الجزائر . وقد تم تحليل العلاقة السببية بين النمو الاقتصاد ي و الإيرادات خارج قطاع المحروقات (إيرادات ضريبيةRT، والإيرادات الغير ضريبية RHT، وإيرادات الموارد المعدنية RM، والإيرادات الغابية RMF، وإيرادات السياحة الدولية RTINN) باستعمال متجهات الانحدار الذاتي VAR، وذلك باستخدام بيانات سنوية للفترة الممتدة من 1990 إلى غاية2017، حيث أظهر نتائج اختبار الاسقرارية السلاسل في الفرق الأول والثاني واختبار قرانجر ضمن منهجية VARوجود علاقة سببية تتجه من النمو الاقتصادي نحو الإيرادات الغير ضريبية أحادية الاتجاه وطويلة الأجل، وجود علاقة سببية تتجه من الإيرادات الغابية نحو النمو الاقتصادي بين مالا لا توجد علاقة سببية تربط بين باقي المتغيرات.

الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي، الإيرادات خارج قطاع المحروقات، اشعة الانحدار الذاتي.

Abstract

This research provides many insights about the impacts of measuring revenues ,outside the hydrocarbons sector , on the economic progress in Algeria. As result , this relationship was analysed,outside the hydrocarbons sector including:(Tax Revenues , non-tax revenue ,mineral revenues , Forest resources, international tourism receipts), using self-regression trends through annual datafrom 1990 to 2017. The results of the serious tests of the first and second bands in addition to the Franger test within the Var methodology shows a causal relationship that tends from forest revenue to economic growthThere is no causal relationship between the other variables .

Key concepts: economic growth, hydrocarbon sectorexpanded, self-regression radiation.