



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال شهادة الماستر

ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الشعبة: علوم اقتصادية

تخصص: اقتصاد كمي

## محددات النمو الاقتصادي في الجزائر

دراسة قياسية للفترة 1990-2021

تحت إشراف البروفيسور:

- هشام ليزة

إعداد الطلبة :

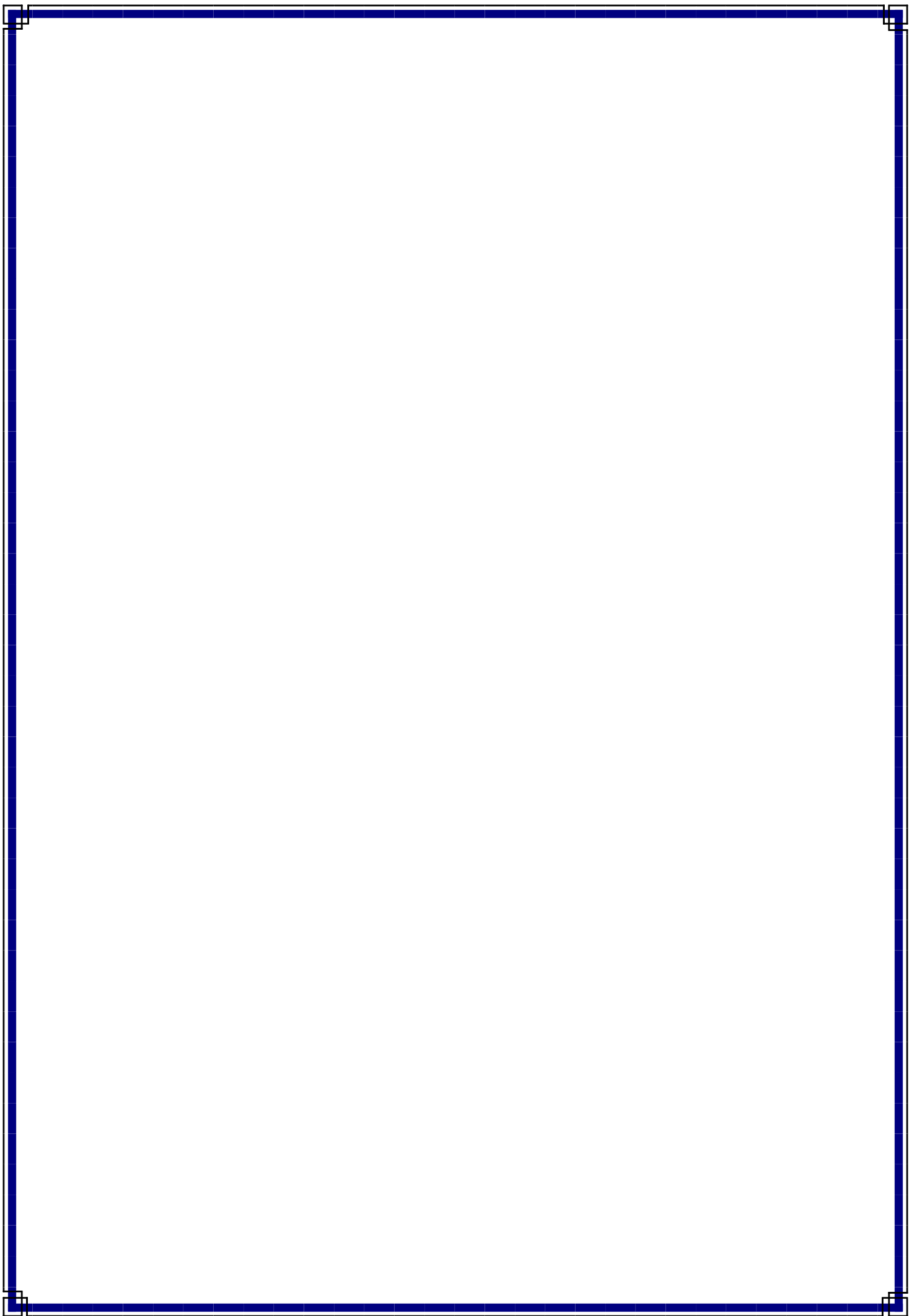
- البشير مرخي

- فوزي رضواني

- يحيى دودي

لجنة المناقشة:

السنة الجامعية: 2023/2022





الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال شهادة الماستر

ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الشعبة: علوم اقتصادية

تخصص: اقتصاد كمي

## محددات النمو الاقتصادي في الجزائر

دراسة قياسية للفترة 1990-2021

تحت إشراف البروفيسور:

- هشام لبزة

إعداد الطلبة:

- البشير مرخي

- فوزي رضواني

- يحيى دودي

لجنة المناقشة:

السنة الجامعية : 2023/2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## الإهداء

إلى من رفع الله شأنها وكرمها بأن جعل الجنة تحت أقدامها . . . والدتي الكريمة حفظها الله  
وأطال عمرها ورزقنا برها .

إلى طيب الذكر ، إلى من كان خير مثال لرب الأسرة ، إلى من بذل الغالي  
والنفيس لإيصالنا إلى ما نحن عليه . . . والدي الكريم رحمه الله وطيب ثراه ، ورزقه الجنة بلا  
حساب ولا سابق عذاب .

إلى زوجتي العزيزة ورفيقة دربي . . . إلى أبنائي وبناتي كل باسمه .

إلى من كانوا سنداً لي في هذه الدنيا إخوتي وأخواتي كل باسمه .

إلى أصدقائي وزملائي فلقد كانوا نعم الرفقاء .

إلى أساتذتي في الكلية . وإلى كل من له فضل عليّ من قريب أو بعيد .

أهدي لكم مذكرتي المتواضعة هذه راجياً من المولى عز وجل القبول والإخلاص في العمل

البشير مرخي

## الإهداء

أهدى هذا العمل المتواضع إلى أبي... الذي لم يبخل علي يوماً بشيء

وإلى أمي... التي زودتني بالحنان والمحبة

أقول لهم أتم وهبتموني الحياة والأمل والنشأة على شغف الاطلاع والمعرفة

وإلى إخوتي وأختي الغالية...

إلى كل أصدقائي وزملائي فلقد كانوا نعم الرفقاء.

وإلى كل أساتذتي في الكلية وإلى كل من له الفضل سواء من قريب أو بعيد

أهدي لكم مذكرتي هذه راجياً من المولى عز وجل القبول والإخلاص في العمل

يحيى دودي

الإهداء

إلى الوالدين العزيزين

إلى الزوجة الغالية

إلى المؤسسات الغاليات أمانتي، فردوس، رحمة، سلسيل

إلى الأساتذة الأفاضل المحترمين

إلى أصدقاء الدراسة أجمعين

أهدي هذا العمل المتواضع

أسأل الله تعالى أن يتقبله منا خالصا

فوزي رضواني

# شكر و عرفان

الحمد والشكر لله الذي وفقنا لإتمام هذا العمل بأسمى عبارات التقدير والامتنان والشكر توجه  
إلى أستاذنا الفاضل السيد العميد هشام لبزة الذي رافقنا في هذه المرحلة بفضل توجيهه ونصحه  
وجديته فله اصدق العرفان والشكر وجزاه الله عنا خير الجزاء .

كما نتقدم بالشكر إلى كل أساتذة قسم العلوم الاقتصادية الذين رافقونا خلال المرحلة وإلى كل  
من ساهم من بعيد أو قريب لإتمام هذا العمل .

البشير مرخي

فوزي رضواني

دودي يحيى

**الملخص :** تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهم محددات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2021 ، ومن أجل الإحاطة بهذا الموضوع تطرقنا إلى مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي والنظريات المفسرة له بالإضافة إلى الدراسات السابقة للنمو الاقتصادي، ثم السياسات الاقتصادية المتبعة في الجزائر ، ومن أجل ذلك تم استخدام عدة متغيرات مستقلة التي لها تأثير على النمو الاقتصادي وفقا لما تبرزه النظريات الاقتصادية، ثم بعد ذلك قمنا بمحاولة نموذج قياسي للنمو الاقتصادي وذلك بالاعتماد على المتغيرات المفسرة له، حيث تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى أن كل من مخزون رأس المال والانفتاح التجاري والاستثمار الأجنبي المباشر ومعدل التضخم والإنفاق العمومي وسعر الصرف ، لها علاقة معنوية مع الناتج المحلي الإجمالي .

**الكلمات المفتاحية :** النمو الاقتصادي، الانفتاح التجاري، معدل التضخم، الناتج المحلي الإجمالي.

**Résumé :** Cette étude vise à souligner les déterminants les plus importants de la croissance économique en Algérie au cours de la période 1990-2021, et afin d'informer cette question, nous avons abordé les concepts généraux de la croissance économique et les théories interprétées en plus des études antérieures sur croissance, alors les politiques économiques ont suivi en Algérie, et pour cela, il a été effectué l'utilisation de plusieurs variables indépendantes qui ont un impact sur la croissance économique en fonction de ce qui est mis en évidence par les théories économiques, puis nous avons essayé un modèle standard de croissance économique par S'appuyant sur les variables qui lui sont expliquées, car elle a été contactée par cette étude que les actions de capital, l'ouverture commerciale et les investissements étrangers directement, le taux d'inflation, les dépenses publiques et le taux de change, ont une relation morale avec le GDP

**Les mots clés:** croissance économique, ouverture commerciale, taux d'inflation, GDP

## فهرس المحتويات

I.....	الشكر.
II.....	الإهداء.
III.....	الملخص.
IV.....	فهرس المحتويات.
V.....	قائمة الجداول.
VI.....	قائمة الأشكال.
VII.....	قائمة الملاحق.
VII.....	قائمة الاختصارات.
د، ب، أ، ج، د.....	مقدمة.

### الفصل الأول : مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي

01.....	تمهيد.
02.....	المبحث الأول : ماهية النمو الاقتصادي ومحدداته .....
02.....	المطلب الأول : مفهوم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية .....
02.....	1- مفهوم النمو الاقتصادي.....
02.....	2- مفهوم التنمية الاقتصادية.....
04.....	المطلب الثاني : أنواع النمو الاقتصادي .....
04.....	1- النمو الموسع.....

04.....	2- النمو المكثف.....
04.....	3- النمو الطبيعي.....
04.....	4- النمو العابر.....
04 .....	5- النمو المخطط.....
04.....	المطلب الثالث : المحددات الاقتصادية للنمو الاقتصادي .....
04.....	1- كمية ونوعية رأس المال البشري.....
05.....	2- الادخار المحلي الإجمالي.....
05.....	3- القطاع المالي.....
06.....	4- تراكم رأس المال.....
06.....	5- الاستثمار الأجنبي المباشر.....
07.....	6- التخصص والإنتاج الواسع.....
07.....	7- الانفتاح التجاري.....
08.....	8- الاستهلاك النهائي.....
08.....	9- التضخم.....
09.....	10- البطالة.....
10.....	11- أسعار المحروقات.....
11.....	المبحث الثاني : نظريات النمو الاقتصادي.....
11.....	المطلب الأول : النظرية الكلاسيكية .....

- 11.....1- آدم سميث.....
- 12.....2- دافيد ريكرادو.....
- 13.....3- توماس مالتوس.....
- 14.....4- الانتقادات الموجهة للنظرية الكلاسيكية.....
- 14.....المطلب الثاني : النظرية الكينزية.....
- 15.....المطلب الثالث : النظرية النيوكلاسيكية.....
- 16.....1- نموذج هارود-دومار.....
- 16.....2- نموذج روبرت-سولو.....
- 18.....المبحث الثالث : الدراسات السابقة.....
- 18.....المطلب الأول : الدراسات الأجنبية.....
- 18.....1- دراسة روبرت بارو.....
- 18.....2- دراسة صالا مارتينو.....
- 18.....المطلب الثاني : الدراسات العربية.....
- 18.....1- دراسة سليمان خليفة مرنس عجب الله.....
- 19.....2- دراسة إسراء محمد شعبان عبد الصمد.....
- 20.....المطلب الثالث : الدراسات المحلية.....
- 20.....1- دراسة قسوم ميساوي 2018.....
- 21.....2- دراسة حاكمي براهيم وآخرون 2021.....

22.....	3- دراسة ملوح فضيلة ومكيد علي 2020
23.....	خلاصة الفصل الأول.
	الفصل الثاني : الدراسة التطبيقية القياسية لمحددات النمو الاقتصادي في الجزائر 1990-2021
24.....	تمهيد.
25.....	المبحث الأول : النمو الاقتصادي في الجزائر 1990-2021
25.....	المطلب الأول : مراحل تطور السياسة الاقتصادية في الجزائر.
25.....	1- مرحلة الاقتصاد الموجه 1962-1989
27.....	2- مرحلة الاصلاحات الاقتصادية 1990-2000
29.....	3- برنامج الانعاش الاقتصادي 2001-2004
30.....	4- برنامج دعم النمو 2005-2009
30.....	5- برنامج التنمية الخماسي 2010-2014
31.....	6- البرنامج الخماسي 2015-2019
33.....	المطلب الثاني : تقييم فترة الاصلاحات.
33.....	1- النتائج.
35.....	2- التوصيات.
36.....	المبحث الثاني : تحديد طرق وأدوات ومتغيرات الدراسة.
36.....	المطلب الأول : التعريف بمتغيرات الدراسة وصياغة النموذج.
36.....	1- متغيرات الدراسة.

37	2- تقدير النموذج.....
38	المطلب الثاني : تحديد طرق وأدوات الدراسة .....
38	1- البرامج الإحصائية.....
39	2- الأدوات الإحصائية.....
43	المبحث الثالث : دراسة النموذج.....
43	المطلب الأول : تحديد النموذج الملائم.....
43	1- النموذج الخطي.....
48	2- النموذج غير الخطي.....
53	3- المفاضلة بين النموذجين .....
54	المطلب الثاني : تقييم النموذج.....
54	1- التقييم الاقتصادي.....
54	2- التقييم الإحصائي.....
56	3- التقييم القياسي .....
65	المطلب الثالث : اختبار تأكيد صحة النموذج.....
65	خلاصة الفصل الثاني .....
66	الخاتمة.....
70	المراجع .....

71.....الملاحق.

80.....الأشكال

قائمة الجداول

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
27	تطور نسبة نمو الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1980-1989	01
37	التعريف بالمتغيرات	02
54	التقييم الاقتصادي للنموذج	03
55	نتائج اختبار ستيودنت	04

# قائمة الأشكال

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الأشكال	الرقم
81	العينة المشتركة	01
81	العينة الفردية	02
82	الرسم البياني الكلي للمودج	03
83	رسم البيانات الكلية كل على حدى	04
84	الرسم البياني للنموذج الأخير	05
85	منحنيات النموذج الأخير كل على حدى	06

# قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
72	البيانات الكلية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة 2021-1990	01
73	البيانات الكلية لمتغيرات الدراسة بصيغة اللوغاريتم خلال الفترة 2021-1990	02
74	تقدير النموذج الخطي الكلي	03
75	تقدير النموذج غير الخطي الكلي	04
76	بيانات النموذج الخطي الخامس والأخير	05
77	تقدير النموذج الخطي الخامس والأخير	06
78	بيانات النموذج غير الخطي الخامس والأخير	07
79	تقدير النموذج غير الخطي الخامس والأخير	08
80	مصفوفة الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة	09
80	دالة الارتباط الذاتي والجزئي	10

مقدمة

## 1- توطئة :

لقد عرف العالم في مختلف المجالات تطورات كبيرة خاصة في مجال الاكتشافات العلمية وتعدد الطرق التقنية حيث أدت هذه الأخيرة إلى انقلاب الوجه الاقتصادي والاجتماعي للعديد من البلدان التي كانت تعاني من التخلف، فأصبحت تسعى إلى تطوير وتفعيل نظامها الاقتصادي للوصول إلى تحقيق أهم هدف لها والذي يتمثل في النمو الاقتصادي وهذا الأخير يعتبر مؤشر عام يشير إلى طبيعة الحالة الاقتصادية القائمة وهو بذلك يعكس وضعية باقي المؤشرات الاقتصادية.

وتعتبر الجزائر من الدول النامية التي مر اقتصادها بوضعية صعبة نتيجة تعرضها لعدة صدمات منها الخارجية كاشتداد أزمة المديونية وانخفاض أسعار المحروقات ، وأخرى داخلية كالأزمات السياسية والأمنية التي مرت بها البلاد، بالإضافة إلى التخلي عن التسيير المركزي وحاولت الانتقال إلى اقتصاد السوق، ولعل أهم شيء يعبر عن هذه الصعوبات التي مر بها الاقتصاد الجزائري هو معدل التضخم المرتفع الذي خلق وضعية اقتصادية صعبة إلى جانب مشكل البطالة والفقر مما أدى إلى انخفاض نسبة النمو الاقتصادي مما أدى بالجزائر إلى تبني برنامج هيكلي يهدف أحداث استقرار اقتصادي على المستوى الكلي.

ومع بداية القرن الواحد والعشرون عرفت الجزائر تزايدا هاما في إيراداتها المالية ، وتوجهت الجزائر نحو انتهاج سياسة مالية توسعية بزيادة حجم النفقات العامة من خلال اعتماد برامج تنموية الذي اهتم بتعزيز البنية التحتية ، وكان الهدف الرئيسي من هذه البرامج هو تنشيط الاقتصاد الجزائري والرفع من معدلات النمو الاقتصادي وذلك في ظل تحسن الوضعية المالية نتيجة الارتفاع الذي سجلته أسعار النفط ، ويكون لتأثير البرامج التنموية على الناتج الداخلي الخام من خلال العديد من المتغيرات الاقتصادية التي يلمح بها النمو الاقتصادي.

## 2- إشكالية البحث :

يتناول هذا البحث العلاقة بين النمو الاقتصادي ومحدداته في الجزائر كذلك السياسات المنتهجة من طرف الدولة لتحسين وضعية النمو الاقتصادي ، وهل نستطيع القيام بدراسة قياسية نبين من خلالها مدى مساهمة هذه المحددات في تحقيق معدلات نمو مرتفعة .

ومن هذا المنطلق يمكن طرح الأشكال الآتي :

❖ ما هي أهم محددات النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2021 ؟

وتتفرع تحت هذا الإشكال عدة تساؤلات جزئية وهي:

- ما هو النمو الاقتصادي ؟
- ما هي أهم محدداته ؟
- ما هي النظريات التي تفسر النمو الاقتصادي ؟
- ما هو النموذج الملائم لدراسة محددات النمو الاقتصادي ؟

### 3- فرضيات الدراسة :

- وجود عديد التوجهات الفكرية المختلفة التي تفسر النمو الاقتصادي .
- مرّ النمو الاقتصادي في الجزائر بعدة مراحل في تطوره خلال الفترة ( 1990-2021 )
- من بين العوامل المهمة المحددة للنمو الاقتصادي في الجزائر هي الإنفاق الحكومي ، رأس المال البشري والمادي ، سعر الصرف ، معدل التضخم ، الاستهلاك النهائي والا نفتاح التجاري ، الاستثمار الأجنبي المباشر ، البطالة ، أسعار البترول ، عدد السكان .
- يمكن إجراء دراسة قياسية باستخدام نماذج بانل التي تجمع بين السلاسل الزمنية والبيانات المقطعية .

### 4- مبررات اختيار الموضوع :

- تم اختيار الموضوع لعدة أسباب منها الموضوعية ومنها الذاتية ، نذكر منها ما يلي :
- الموضوع مقترح من طرف المشرف .
  - الأهمية الكبرى التي يكتسبها الموضوع بحدااته .
  - الموضوع يندرج في إطار التخصص .
  - الرغبة في زيادة معرفة أسلوب التحليل القياسي باستخدام نماذج بانل .

### 5- أهمية الدراسة :

تتجلى أهمية هذه الدراسة في عدة نقاط منها :

- أهمية الموضوع في حد ذاته ، فالنمو الاقتصادي كان ولا يزال أهم المواضيع التي نالت قسطا كبيرا من الدراسة ، ومازال البحث مستمرا فيه .
- معرفة محددات النمو الاقتصادي في الجزائر و أيها أكثر تأثيرا ودفعنا للنمو .

## 6- أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى :

- بيان الأهمية الاقتصادية لمحددات النمو الاقتصادي .
- إبراز أهمية التحليل القياسي باستخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية " بانل " .

## 7- حدود الدراسة :

تم إجراء هذه الدراسة على مستوى الاقتصاد الوطني ضمن الإطار المكاني ، أما ضمن الإطار الزمني فقد تم تحديد فترة الدراسة على مدى 32 عاما ( 1990-2021 )

## 8- المنهج المتبع في الدراسة :

يجب أن يتوافق النموذج المستخدم مع موضوع الدراسة ، لذلك اعتمدنا على المنهج الوصفي في الجانب النظري من الدراسة ، أما الجانب التطبيقي فقد استخدم فيه الأسلوب القياسي والمنهج الكمي عن طريق استخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية " بانل " .

إلى جانب المنهج استخدمنا أدوات الدراسة التي تمثلت في :

- البرامج الإحصائية Excel و EViews .
- تقدي نماذج السلاسل الزمنية المقطعية " بانل " .
- الاختبارات الإحصائية .

## 9- تقسيمات الدراسة :

نظرا للأهمية موضوعنا قيد الدراسة محددات النمو الاقتصادي في الجزائر، و من أجل طرحه بشكل ممنهج يمكننا من طرح اشكاليتنا والإجابة عنها، قمنا بتقسيم البحث إلى فصلين، حاولنا فالأول الإلمام بجوانب الموضوع نظريا، وفي الثاني القيام بدراسة تطبيقية قياسية وفي ما يلي تفصيل ذلك.

- **الفصل الأول :** جاء تحت عنوان مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي، حيث تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، تناولنا في المبحث الأول تقديم بعض المفاهيم والمصطلحات العامة حول النمو الاقتصادي، أما المبحث الثاني فقط تضمن مختلف نظريات النمو الاقتصادي، في حين تم التطرق في المبحث الثالث إلى بعض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع النمو الاقتصادي.
- **الفصل الثاني :** وكان تحت عنوان الدراسة التطبيقية القياسية لمحددات النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2021 ، حيث تم تقسيمه أيضا إلى ثلاث مباحث، تناولنا في المبحث الأول النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2021 ، أما المبحث الثاني فقد جاء تحت عنوان تحديد طرق وأدوات و متغيرات الدراسة، في حين تطرقنا في المبحث الثالث و الأخير إلى دراسة النموذج.

# الفصل الأول

## تمهيد

يعتبر النمو الاقتصادي من أهم المؤشرات الاقتصادية وهدفا لأي سياسة اقتصادية كانت ، فهو يعكس حقيقة الأداء الاقتصادي بصفة عامة ومن ثم يحدد الوضعية الاقتصادية ، الأمر الذي يمكن من توضيح الرؤى الاقتصادية ويبرز في أي اتجاه يسير الاقتصاد من جهة ، ويعبر عن مدى تحسن رفاهية أفراد المجتمع من جهة أخرى ، وبالتالي فالنمو الاقتصادي من هذا المنطلق له مدلول اقتصادي واجتماعي.

ويأتي النمو الاقتصادي في صدر اهتمامات العديد من الاقتصاديين تماشيا وتطور الفكر الاقتصادي، ولقد تم التركيز على العوامل المفسرة له والمحددات المحددة له ، وبحكم تطور الوقائع الاقتصادية فإن ذلك يساهم في انقلاب عديد المفاهيم و الأطر التي استندت عليها بعض النظريات من قبل في تفسير عملية النمو الاقتصادي، وبما أن النمو الاقتصادي يعنى بصفة مباشرة بعملية الإنتاج ، فقد تتشابه المفاهيم والعلاقات بشكل يجعل من النمو الاقتصادي نتيجة عوامل عديدة ومتنوعة .

وعلى هذا الأساس تطرقنا في هذا الفصل إلى الباحث التالية :

- المبحث الأول : ماهية النمو الاقتصادي ومحدداته .
- المبحث الثاني : نظريات النمو الاقتصادي .
- المبحث الثالث : الدراسات السابقة .

## المبحث الأول : ماهية النمو الاقتصادي

يعتبر كل من موضوعي النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية من أهم المواضيع التي تطرق إليها الاقتصاديين على اختلاف توجهاتهم وانتماءاتهم خلال القرن الماضي وبداية القرن الحالي، ولأن هذا الموضوع قد أثار جدلاً كبيراً من حيث مختلف المفاهيم وكذا سبل تحقيقها فإننا سوف نقوم بتلخيص بعض هذه المفاهيم.

### المطلب الأول: مفهوم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

سنحاول من خلال هذا المطلب التعرف على مفهومي النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية ومحاولة معرفة الفرق بينهما.

#### 1- مفهوم النمو الاقتصادي:

يعرف النمو الاقتصادي بأنه زيادة قدرة الوطن على إنتاج السلع و الخدمات، فكلما كان معدل نمو الاقتصاد الوطني أكبر من معدل نمو السكان كلما كان ذلك أفضل، لأنه سوف يؤدي إلى رفع مستوى معيشة الأفراد<sup>1</sup>.

كما يقصد بالنمو الاقتصادي على أنه حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي وإجمالي الدخل القومي. بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي<sup>2</sup>.

من التعريفات السابقة للنمو الاقتصادي يمكننا أن نستخلص أن :

✓ النمو الاقتصادي لا يعني فقط حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي ، بل لابد و أن يترتب عليه زيادة في دخل الفرد الحقيقي . بمعنى أن معدل النمو لابد أن يفوق معدل النمو السكاني.

<sup>1</sup> عمر صخري، "التحليل الكلي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، 2005، ص12

<sup>2</sup> محمد عبد العزيز عجمية، " التنمية الاقتصادية دراسات نظرية وتطبيقية"، الناشر قسم الاقتصاد كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ص51

✓ يجب أن تكون الزيادة التي تتحقق في دخل الفرد حقيقية وليست نقدية: فلو كان معدل الزيادة في نصيب الفرد من الدخل النقدي أقل من معدل ارتفاع المستوى العام للأسعار، فسوف ينخفض متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي.

## 2- مفهوم التنمية الاقتصادية :

تعرف التنمية الاقتصادية بأنها عملية تغيير مقصود وواعي للهياكل الاقتصادية و الاجتماعية والثقافية القائمة في المجتمع المتخلف بلوغا لمستويات أعلى من حيث الكم والنوع، لإشباع الحاجات الأساسية لغالبية الأفراد في المجتمع<sup>1</sup>.

وتعرف أيضا "أنها ظاهرة مركبة تتضمن النمو الاقتصادي كعنصر هام وأساسي مقرونا بحدوث تغير في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والعلاقات الخارجية." أي أن التنمية تتمثل في تغيرات عميقة في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في المجتمع وفي العلاقات التي تربطه بالنظام الاقتصادي والسياسي العالمي وينتج عن ذلك توليد زيادات تراكمية في مستوى دخل الفرد الحقيقي.

التنمية الاقتصادية تتمثل في تحقيق زيادة مستمرة في الدخل الوطني الحقيقي وزيادة نصيب الفرد منه، وهذا فضلا عن إجراء العديد من التغيرات في كل من هيكل الإنتاج و نوعية السلع والخدمات المنتجة إضافة إلى تحقيق عدالة أكبر في توزيع الدخل الوطني أي تغير في هيكل توزيع الدخل الوطني لصالح الفقراء<sup>2</sup>.

إن النمو الاقتصادي ليس سوى عملية توسيع اقتصادي تلقائي تتم في ظل تنظيمات اجتماعية ثابتة ومحددة. وتقاس بحجم التغيرات الكمية الحادثة، في حين أن التنمية الاقتصادية تفترض تطويرا فعالا واعيا، أي أن إجراء تغيرات التنظيمات الاجتماعية للدولة. أما الفرق بين نظريات النمو و التنمية فيكمن في أن نظريات التنمية تركز اهتمامها على الموازنة بين تراكم رأس المال والزيادة السكانية ، في حين تركز

<sup>1</sup> حربي محمد موسى عريقات ، "مبادئ الاقتصاد"، التحليل الكلي ، دار وائل النشر والتوزيع ، الاردن ، 2006 ، ص 265.

<sup>2</sup> محمد عبد العزيز عجمية ، "التنمية الاقتصادية مفهومها نظرياتها وسياساتها" ، الدار الجامعية الاسكندرية 2003، ص 78

نظريات النمو على التوازن بين التوظيف و الادخار، ويرى البعض أن مفهوم النمو ينطبق على البلدان المتقدمة اقتصاديا، والتي تتميز باستغلال مواردها استغلالا شبه كامل، أما مفهوم التنمية فينطبق على البلدان المتخلفة التي تمتلك إمكانيات التقدم لكنها لم تقم باستغلال مواردها. أما بالنسبة إلى شومبيتر فيعتبر النمو انه تغير تدريجي منتظم يحدث على المدى الطويل لزيادة الكمية في الموارد، أما التنمية فهي تغيير متصل ويظهر بفعل قوى توسعية. وعلى عكس النمو الاقتصادي تنطوي التنمية الاقتصادية على حدوث تغيير في هيكل توزيع الدخل و تغيير في هيكل الإنتاج و نوعية السلع و الخدمات، و هذا يعني أن التنمية الاقتصادية تتضمن بالإضافة إلى النمو الكمي إجراء مجموعة من التعديلات الهيكلية لبنية المجتمع.

### المطلب الثاني: أنواع النمو الاقتصادي.

- 1- النمو الاقتصادي الموسع : يتمثل هذا النمو في كون نمو الدخل يتم بنفس معدل نمو السكان، أي أن الدخل الفردي ساكن.
- 2- النمو الاقتصادي المكثف : يتمثل هذا النمو في كون نمو الدخل يفوق نمو السكان وبالتالي فإن الدخل الفردي يرتفع.
- 3- النمو الطبيعي : هو الذي ينتج من القوى الذاتية المتاحة للاقتصاد دون اللجوء إلى التخطيط على المستوى الوطني، وهو يتميز بالبطء.
- 4- النمو العابر : العابر يتميز بعدم استمراره ويكون نتيجة عوامل طارئة عادة ما تكون خارجية، وأثره محدودا نظرا لجمود الإطار الاجتماعي، لارتفاع أعار البترول في البلدان التي تتميز بوحيد الصادرات.
- 5- النمو المخطط: وهو الذي يحدث نتيجة لعملية تخطيط شاملة لموارد ومتطلبات المجتمع، كما ترتبط فعاليته بالعديد من العوامل :
  - واقعية الخطط المرسومة.
  - كفاءة المخططين.
  - فعالية التنفيذ.
  - جدية المراقبة.
  - مشاركة المجتمع.

### المطلب الثالث: المحددات الاقتصادية للنمو الاقتصادي.

اهتمت النظرية الاقتصادية بالنمو الاقتصادي، واكتشاف العوامل التي تؤدي إلى معدلات النمو بين الدول وعبر الفترات الزمنية المختلفة، وسيتم عرض أهم المحددات النمو الاقتصادي على النحو التالي:

#### 1- كمية ونوعية رأس المال البشري :

كان معدل الزيادة في الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي أكبر كلما كانت الزيادة في معدل الدخل الوطني الحقيقي أكبر وبالتالي تحقيق زيادة أكبر في معدل النمو الاقتصادي ، حيث أن زيادة عدد السكان يؤدي إلى زيادة حجم القوى العاملة، كما تستخدم إنتاجية العامل عادة كمؤشر لقياس الكفاية في تخصيص الموارد الاقتصادية أو لقياس قدرة اقتصاد معين إلى تحويل الموارد الاقتصادية إلى سلع وخدمات ، أي إنتاجية العمل تؤثر على معدل النمو الاقتصادي، إذا فتمو السكان يعتبر المصدر الرئيسي للعامل البشري، كما يمثل مصدرا رئيسيا للطلب في المجتمع ، فالإنسان يعد الركيزة الأساسية وهو في الوقت ذاته الهدف الأساسي الذي تسعى عملية النمو لتوفير حياة كريمة له.

#### 2- الادخار المحلي الإجمالي :

يتطلب تحقيق معدلات نمو لمطرده للنمو الاقتصادي توافر قدر ملائم من المدخرات المحلية ، التي تكفي لتمويل لاستثمارات اللازمة لتحقيق التراكم الرأسمالي المطلوب، وتصبح هذه الحاجة أكثر إلحاحا في الدول النامية ، فالادخار يعتبر محددًا هامًا للنمو، زيادته من الشروط الأولية اللازمة لتحقيق معدل مقبول من النمو.

#### 3- القطاع المالي:

يلعب النظام المالي دورا في عملية النمو، كما انه محدد هام لعملية تمويل التراكم الرأسمالي ونشر التكنولوجيات الجديدة ويعني وجود نظام مالي متطور :

- تعبئة المدخرات من خلال توجيه الأصول الحالية للقطاع العائلي إلى استثمارات كبيرة مريحة، في الوقت الذي يوفر فيه للمستثمرين درجة عالية من السيولة.
- يحمل المستثمرين من خلال السماح بتنوع الاستثمار.
- يقلل من تكلفة الحصول على المعلومات وتقييم المشاريع المخططة لها، على سبيل المثال من خلال تدخل الوساطة الاستثمارية المتخصصة.
- يراقب الاستثمارات من مخاطر سوء إدارة الموارد.

ومن المرجح إن هذه الخدمات ستساهم في النمو الاقتصادي ولكن من الناحية النظرية يمكن أن يكون لها أيضا أثر عكسي على سبيل المثال ، قد يكون حافزا للقطاع العائلي لادخار اقل لان التنوع في الاستثمار يقود إلى مخاطر اقل وعوائد أعلى.

#### 4- تراكم رأس المال:

إن تراكم رأس المال يتعلق بصورة مباشرة بحجم الادخار أي أن كلفة أو ثمن النمو الاقتصادي الذي يضحى به المجتمع من اجل الادخار لغرض تراكم رأس المال هي التي تؤثر في الاستثمار وتكمن أهميتها في توقعات الأرباح ، السياسات الحكومية اتجاه الاستثمار، فالنمو في رأس المال المادي يعني توفر الآلات الحديثة والمصانع و وسائل النقل و سهولة الاتصالات التي تزيد من عملية الاستثمار.

#### 5- الاستثمار الأجنبي المباشر:

يقصد به مجموعة التدفقات الناشئة نتيجة رؤوس الأموال الاستثمارية إلى الأقطار المستقبلية لتعظيم الأرباح وتحقيق المنافع المرجاة بالمشاركة مع رأس المال المحلي لإقامة المشاريع المختلفة في تلك الأقطار، كما يعرف على أنه نشاط استثماري طويل الأجل يقوم به مستثمر أجنبي في قطر مضيف بقصد المشاركة الفعلية أو الاستقلال بالإدارة والقرار<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> عبد السلام أبو تحف، "السياسات و الأشكال المختلفة للاستثمارات الأجنبية"، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية،

إن الاستثمارات الأجنبية المباشرة تتمثل في تلك المشروعات التي يقيمها المستثمر الأجنبي ويديرها، أما بسبب الملكية الكاملة للمشروع أو نتيجة لاشتراكه في رأس مال المشروع بنصيب يبرر له حق الإدارة، ويستوي في ذلك أن يكون المستثمر الأجنبي فرداً أو شركة أجنبية للاستثمارات الأجنبية المباشرة:

أ- الاستثمارات الأجنبية المباشرة الخاصة.

ب- الاستثمارات الأجنبية المباشرة الشائبة.

ج- الاستثمار الأجنبي المباشر للشركات المتعددة.

#### 6- التخصص و الإنتاج الواسع الكبير:

لقد أكد "أدم سميث" في كتابه ثروة الأمم 1776 فقد وضع أن التحسين في مهارة العامل والقوى الإنتاجية يعزى إلى تقسيم العمل، هذا الأخير يزيد من كمية الإنتاج وبالتالي يؤثر بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي.

#### 7- الانفتاح التجاري:

تلعب التجارة الدولية والسياسة التجارية دوراً هاماً في تطوير اقتصاديات الدول النامية من خلال الانفتاح الاقتصادي والذي نقصد به إلغاء القيود المفروضة على المعاملات التجارية وحركة رؤوس الأموال، فقد بينت الدراسات والبحوث التي تخصصت في هذا المجال خاصة في العشرة الأخيرة بأنه كلما زاد الانفتاح على التجارة وحركة رؤوس الأموال ارتفع نصيب الفرد من الناتج المحلي الخام وبالتالي تسارع النمو.

وفي هذا الصدد قام Dollar 1992 بدراسة استنتج من خلالها بأن الانفتاح الاقتصادي والذي يتم قياسه بمؤشر المستوى العام للأسعار يكون له أثر ايجابي على النمو الاقتصادي ، وفي دراسة أخرى ل Sachs – Warner 1997 والتي أجريت على عينة مكونة من 117 دولة بحيث استخدم خمسة مؤشرات لقياس الانفتاح التجاري وهي الحواجز غير الجمركية ، الرسوم الجمركية ، معدل سعر الصرف في السوق الموازية ، وجود الاحتكار الحكومي أو عدمه على أهم السلع والمنتجات الموجهة

للتصدير ، وإذا كان الاقتصاد اشتراكي أم لا ، بحيث استنتج بأن الاقتصاديات الأكثر انفتاحا تنمو بنسبة 2% إلى 2.5% .

إن الأدبيات و الأبحاث التي بحثت في هذا المحدد رأت أنه كلما زاد مؤشر الانفتاح على التجارة و حركة رؤوس الأموال ارتفع نصيب الفرد من الناتج الحقيقي وتسارع النمو، حيث بينت دراسة " Sachs Warner " " 1997 " أن الاقتصاديات الأكثر انفتاحا تنمو ب 2% و 5% نسبة إلى الدول الأخرى.

### 8- الاستهلاك النهائي:

هو مجموع السلع والخدمات (موارد غذائية ، ملابس ، خدمات، نقل...) الإنتاجية المستخدمة للإشباع المباشر والأتي لحاجات الأعوان غير المنتجة المقيمة، و يقيم الاستهلاك النهائي بسعر الحصول على بما فيه الرسم الوحيد الإجمالي على الإنتاج والرسوم والحقوق على الواردات بالنسبة لمنتجات المحصل عليها في السوق.

إن الاستهلاك النهائي مثل الاستهلاك الإنتاجي لا يتعلق إلا بالسلع والخدمات الإنتاجية فالخدمات غير الإنتاجية تستبعد من الاستهلاك النهائي، فالعائلات والإدارات العمومية والمؤسسات المالية ، وشؤون الإسكان هي وحدها التي لها استهلاك نهائي ، ففروع الإنتاج والشركات وأشباه الشركات لها استهلاك إنتاجي وليس لها استهلاك نهائي.

الاستهلاك النهائي = الاستهلاك النهائي للعائلات CFIM + الاستهلاك النهائي للإيرادات

العمومية CFAP + الاستهلاك النهائي للمؤسسات المالية CFIF

والاستهلاك النهائي تأثير كبير على النمو الاقتصادي، حيث أن زيادة الاستهلاك تعني زيادة الطلب الداخلي والذي ي شجع على فتح مستثمرات جديدة أو استقطاب الاستثمار الأجنبي مما تكون زيادة في الإنتاج وهذا لتلبية الطلب الذي يساهم بدوره زيادة النمو الاقتصادي<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> اقادة أقاسم: عبد المجيد قدي، " المحاسبة الوطنية "، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993، ص66.

09- التضخم :

يمكن تعريف التضخم بأنه "ارتفاع المعدل العام للأسعار خلال فترة زمنية محددة والتي تكوم عادة سنة واحدة أو أكثر".

ويمكن حساب معدل التضخم (Inflation rate) كما يلي:

$$\text{معدل التضخم} = \frac{\text{المستوى العام للأسعار السنة الحالية} - \text{المستوى العام للأسعار السنة الماضية}}{\text{المستوى العام للأسعار السنة الماضية}} \times 100$$

وتجدر الإشارة إلى أن التضخم يجب أن يرتبط بارتفاع مستمر في أسعار جميع أو معظم السلع والخدمات الموجودة في الاقتصاد، وأن يكون هذا الارتفاع بصورة مستمرة ز لفترة زمنية طويلة وليس ارتفاعا مؤقتا وكذلك يجب أن يكون هذا الارتفاع مؤثرا في ميزانية الأفراد بحيث يؤدي الارتفاع في المستوى العام للأسعار إلى انخفاض القوة الشرائية للأفراد<sup>1</sup>.

10- البطالة :

ويعني مفهوم البطالة وجود عدد كبير من الأشخاص العاطلين على العمل في مجتمع من المجتمعات بحيث تتوفر في الشخص الشروط التالية:

- أن يكون العامل قادر على العمل أي لا يكون مريضا أو عاجز عن العمل ذهنيا أو بدنيا.

- أن يكون العامل راغبا في العمل.

- أن العامل مستمرا في البحث عن العمل.

أو هي عبارة عن مجموع الأفراد الذين لا يعملون ولديهم الرغبة في العمل عند مستوى الأجر السائد في السوق. كما تعرف على أنها التوقف الجبري لجزء من القوة العاملة في المجتمع بالرغم من القدرة و الرغبة في العمل و الإنتاج.

<sup>1</sup> اقادة أقاسم: عبد المجيد قدي نفس المرجع السابق ص70

ويعبر عن مقدار البطالة بالفرق بين مستوى التوظيف الكامل ومستوى التوظيف الفعلي أو بعبارة أخرى الزيادة في المعروض من العمل عن المطلوب منه وللحصول على معدل البطالة يتم استخدام المعادلة التالية<sup>1</sup> :

$$\text{معدل البطالة} = (\text{عدد العاطلين عن العمل} / \text{إجمالي القوة العاملة}) \times 100$$

## 11- أسعار المحروقات :

تلعب المحروقات دور كبير في تنمية وتطوير الدول المستهلكة لها أو المصدرة لها حيث تعد العصب الحيوي للدول المنتجة و أيضا المستهلكة ومحركا أساسيا لاقتصادياتها، لدرجة أصبحت المحروقات عنصر خلاف وصراع بين الدول الكبرى للسيطرة على متابعتها ومن ثم التحكم بأسعارها.

فأسعار المحروقات ترتبط وتتأثر بعدة عوامل منها ما هي طبيعية ومنها ما هي سوقية ومنها ما هي سياسية ، فالدول المنتجة لهذه السلعة يتأثر نموها الاقتصادي بانخفاض أسعار المحروقات في الأسواق العالمية الخاصة إذا كانت هذه الدول تعتمد في ميزانياتها على عائدات المحروقات باعتبارها أهم مصدر مواردها، أما بالنسبة للدول المستهلكة للنفط أو المحروقات فارتفاع أسعار المحروقات يعرقل نموها الاقتصادي لذا فعند زيادة أسعار المحروقات تسعى الدول المنتجة لها لزيادة إنتاجها المصدر وهذا للحصول على مداخيل إضافية لتغطية حاجاتها الاقتصادية أو استغلالها لتمويل عمليات النمو و التنمية الاقتصادية خاصة إذا كانت هذه الدول تعتمد بالأساس على المحروقات كمدخل رئيسي أما إذا كانت الدول المستهلكة للمحروقات كالدول الصناعية لزيادة إنتاجها من أجل تقليل وارداتها من المحروقات (النفط) والعكس في حالة انخفاض أسعار المحروقات فالدول المنتجة ستقل من الإمدادات خاصة إذا وصلت الأسعار إلى مستوى لا يتلاءم مع تكلفة استخراج النفط، أما المستهلكون للمحروقات فسيسعون إلى زيادة استهلاكهم<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> عبادة عبد الرؤوف ، " محددات سعر النفط منظمة أوبك و أثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة تحليلية قياسية 1970-

2008"،مذكرة ماجستير في العلوم التسيير، فرع تجارة دولية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، 2010.ص79

<sup>2</sup> العمري علي،"دراسة تأثير أسعار النفط الخام على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر(1970-2006)"،مذكرة ماجستير في

العلوم الاقتصادية،تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر. 2009،ص65.

### المبحث الثاني : نظريات النمو الاقتصادي

نتحدث في هذا المبحث على أهم النظريات الاقتصادية التي حاول من خلالها بعض المفكرين تقديم إطار نظري شامل يمكن الدول من الوصول إلى مستويات مقبولة من الأداء الاقتصادي وبالتالي بناء نماذج رياضية وصيغ منطقية لنظرية النمو الاقتصادي ، حيث كان كل نقص أو خلل في نظرية معينة بمثابة الانطلاقة لنظرية أخرى ، وتهدف كل هذه النظريات في مجملها إلى البحث على نمو متوازن في الأمد القصير أو البعيد .

### المطلب الأول : النظرية الكلاسيكية

ومن بين أهم فرضيات التحليل الكلاسيكي نذكر ما يلي :

- ✓ سياسة الحرية الاقتصادية، الحرية الفردية، حرية المنافسة الكاملة، البعد عن أي تدخل للدولة في الحياة الاقتصادية .
- ✓ يعتبر التكوين الرأسمالي مفتاح التقدم .
- ✓ ميل الأرباح متراجع وذلك نظرا لزيادة المنافسة بين الرأسماليين على التراكم الرأسمالي .
- ✓ الربح هو الحافز على الاستثمار، كلما زاد معدل الأرباح زاد معدل التكوين الرأسمالي والاستثمار .
- ✓ حالة السكون : يعتقد الكلاسيك بجمية الوصول إلى الاستقرار كنهاية لعملية التراكم الرأسمالي .
- ✓ الملكية الخاصة والمنافسة التامة وسيادة حالة الاستخدام الكامل للموارد والحركية الفردية في ممارسة النشاط .

حيث تضم هذه النظرية آراء كل من آدم سميث ودافيد ريكاردو و مالتوس وغيرهم :

- 1- آدم سميث : ساهم آدم سميث مساهمة كبيرة في تحليل النمو الاقتصادي من خلال تعرضه للمبادئ العامة التي تحكم تكوين الثروة والدخل في كتابه الشهير " ثروة الأمم " والذي نشر عام 1776 وترجم إلى عشرات اللغات .

حيث يوضح آدم سميث أنه للتوسع في تقسيم العمل لابد من تراكم رأس المال الذي يؤدي بدوره إلى زيادة الادخار الفردي<sup>1</sup> ، وعليه يكون الادخار هو أساس النمو الاقتصادي .

ويقول بأنه بوجود التراكم الرأسمالي تصبح عملية النمو عملية متجددة ذاتيا ، حيث يرفع تقسيم العمل من مستوى الإنتاجية مما يؤدي إلى زيادة الدخل والأرباح ، فتخصص أجزاء إضافية أكبر منها للادخار و الاستثمار ( تراكم رأسمالي أكبر ) ، فكلما استخدمنا تكنولوجيا أحدث مع تقسيم للعمل ينتج عنه زيادة في الإنتاج مما يؤدي لزيادة الأرباح ... وهكذا . ولكنه في الوقت نفسه يشير إلى إن هذه العملية التراكمية للنمو لها حدود ، حيث يؤدي وصول الاقتصاد إلى مرحلة حدة التراكم الرأسمالي ( حين يتكالب الرأسماليين على الاستثمار في مجالات معينة ) إلى هبوط الأرباح وتقل المدخرات ومعدلات التكوين الرأسمالي، لينتهي الأمر بحالة ركود ( حلقة دائرية انكماشية ) .

## 2- دافيد ريكاردو : بنى ريكاردو نموذجه على دعامتين أساسيتين هما

✓ نظرية مالتس للسكان .

✓ قانون تناقص الغلة .

يرى ريكاردو أن الزراعة هي القطاع الرئيسي الهام في النشاط الاقتصادي والذي يخضع لقانون تناقص الغلة وقد جعل من عنصر الأرض عاملا محددًا للنمو الاقتصادي ، حيث يرى أن عنصر السكان عندما يكون قليلا بالنسبة للموارد الطبيعية تتوفر فرص الربحية أمام المستثمرين الرأسماليين فيزيد من استثماراتهم خاصة في القطاع الزراعي ، هذا يؤدي إلى زيادة الإرباح ومعدلات التراكم الرأسمالي وبالتالي يزيد الإنتاج والريع والطلب على العمل فترتفع الأجور فيزيد النمو السكاني وتشتد المنافسة على الأراضي الأكثر خصوبة، وباستمرار النمو السكاني تستغل جميع الأراضي حتى الأقل خصوبة ( أساس نشأة الريع )، مما يؤدي إلى ظهور تناقص الغلة وارتفاع أسعار الغذاء ، هنا يطالب العمال برفع أجورهم فتتخفف الأرباح والتراكم الرأسمالي ويقل الحافز على الاستثمار فينخفض الطلب على العمل وتتجه

<sup>1</sup> بن جلول خالد "أثر نرقية الصادرات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي دراسة تحليلية قياسية لحالة الجزائر 1970-2006" جامعة بن يوسف بن خدة كلية العلوم الاقتصادية ص 72.

الأجور إلى الانخفاض حتى تصل إلى حد الكفاف وتظهر هنا حالة من الركود الاقتصادي الذي يصعب معه استمرار عملية النمو .

يقسم ريكاردو المجتمع إلى ثلاث فئات فئة الرأسماليين ، فئة العمال ، فئة ملاك الأراضي الزراعية ويرى أن عبء قيادة النمو الاقتصادي يقع على كاهل الرأسماليين من خلال قيامهم بتشديد المصانع وتشغيل العمال واستثمار الأرباح .. الخ ، و أن أجور العمال يجب تحديدها عند مستوى أجر الكفاف ، إذ أن رفع الأجور عن ذلك المستوى يعمل على زيادة عرض العمل . وتقوم فئة ملاك الأراضي الزراعية بإمداد المجتمع بالغذاء والطعام الذي تنتجه أراضيهم ، و نلاحظ مبالغة ريكاردو في تشاؤمه فيما يخص قانون تناقص الغلة شأنه شأن غيره من الاقتصاديين التقليديين متجاهلا ما قد يحدثه التقدم التكنولوجي من تأثير، أو إمكانية أحلال رأس المال والعمل محل الأرض .

**3- توماس مالتس :** يرى "مالتوس" أن مشكلة النمو الاقتصادي تتمثل في الهوة الموجودة بين الحاجات الإنسانية وبين قدرة الاقتصاد القومي على تلبية هذه الحاجات ، والنمو الاقتصادي هو الذي يقلل من هذه الهوة باستغلال أحسن لموارد الثروة ، ولقد قسم "مالتوس" الاقتصاد إلى قطاعين ، زراعي و صناعي ، هذا الأخير ( القطاع الصناعي ) الذي يرى "مالتوس" أن النمو الاقتصادي يعتمد عليه ، حيث انه يتميز بتزايد الغلة نتيجة وجود الفرص المربحة لرؤوس الأموال وسهولة استخدام التقدم التقني فيه ، في حين يتميز القطاع الزراعي بتناقص الغلة نتيجة محدودية الأراضي وتفاوت خصوبتها ونقص إمكانية إدخال التقدم التقني<sup>1</sup> .

وكان ل "مالتس" آرائه المشهورة في النمو السكاني باعتباره زعيم المدرسة التشاؤمية ، فقد وضع نظريته السكانية المعروفة باسمه ( نظرية "مالتس" للسكان ) في مبادئ السكان، والتي تنص على أن

<sup>1</sup> هند سعدي ، "أثر الاستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في البلدان العربية دراسة قياسية اقتصادية للفترة 1980-2014" أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية جامعة محمد بوضياف المسيلة 2017/2016 ص 65.

عدد السكان إذا لم يضبط فانه سيتزايد بمتوالية هندسية كل ربع قرن في حين لا يتزايد إنتاج الطعام وفق أحسن الظروف إلا بمتوالية حسابية خلال نفس الفترة<sup>1</sup>.

ويركز "مالتس" في نظريته على ضرورة زيادة رأس المال المستثمر في القطاعين الزراعي والصناعي، مقترحا إتباع أساليب الإصلاح الزراعي كوسيلة لتحقيق زيادة الإنتاج وتوجيه الجزء الأكبر من الاستثمارات لزراعة جميع الأراضي الصالحة للزراعة، ويتم توجيه الباقي من رأس المال للقطاع الصناعي، هذا الأخير تتضح فيه الغلة المتزايدة والتقدم التكنولوجي، لتزيد أهمية هذا القطاع مع دوران عجلة النمو، ويشدد "مالتس" على أهمية تقدم القطاعين معا وعدم التركيز على أحدهما دون الآخر.

#### 4- الانتقادات الموجهة للنظرية الكلاسيكية :

- ✓ تجاهل الكلاسيك للطبقة الوسطى حيث تفرض نظريتهم وجود تقسيم طبقي بين الرأسماليين بما فيهم العمال وملاك الأراضي .
- ✓ تستند إلى نظرية تناقص الغلة والتي ألغاهها التقدم التكنولوجي تماما فبرغم أنهم اعترفوا بالتقدم التكنولوجي إلا أنهم اعتبروه مرحليا، وفي الأخير تكون السيادة لقانون تناقص الغلة .
- ✓ تقوم النظرة التشاؤمية للاقتصاديين الكلاسيك أمثال "ريكاردو" و "مالتوس" على أن النتيجة الحتمية للتطور الرأسمالي هي الكساد .

#### المطلب الثاني : النظرية الكينزي

بعد أزمة الكساد العالمي سنة 1929، ظهرت أفكار جون مينارد كينز ( John Maynard Keynes ) الذي اهتم أساسا بتحليل الوضع الاقتصادي في الدول المتقدمة، وقد تناول كينز النمو الاقتصادي من وجهة نظر التحليل الكلي، وركز في تحليله على المتغيرات الكلية التالية: العمل، سعر الفائدة، عرض النقود، ومعدل الاستثمار .

<sup>1</sup> مقلاتي عادل "دراسة قياسية لمحددات النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر 1990-2012"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير أكاديمي في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد بوضياف المسيلة 2015/2014 ص 17.

يفترض كينز دائما في تحليله فكرة التوظيف الكامل في الأجل القصير ، وقد اعتبر الادخار ومن ثم الاستهلاك دالة في الدخل ، فعندما تنخفض معدلات الفائدة يترتب على ذلك توسيع حجم العمالة في الاقتصاد الوطني، وعند مستوى معين للاستثمار يتحدد كما أشرنا مستوى الدخل ومستوى التشغيل ، ويتوقف مستوى الاستثمار هذا بمعنى آخر على الكفاية الحدية لرأس المال العائد المتوقع من الأصول الرأسمالية الجديدة، وتسمى العلاقة بين الزيادة في الاستثمار والدخل بالمضاعف الكينزي<sup>1</sup> ، ولقد وضع كينز عددا من الأسس الجديدة من شأنها معالجة الأوضاع الاقتصادية التي عاصرها، وترتكز هذه الأسس والقواعد في النقاط التالية :

- ✓ كان اهتمام كينز بالاقتصاد الكلي عكس سابقه الكلاسيكيون الذين اهتموا بالاقتصاد الجزئي، من خلال الاهتمام بتكاليف وأرباح الوحدة المنتجة، معتبرين في ذلك أن الأرباح هي مصدر للتراكم الرأسمالي، لان هذا الأخير هو المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي .
- ✓ يرى كينز أن مستوى الطلب يمكن أن يحدث عند أي مستوى من الاستخدام (العمل) والدخل وليس بالضرورة عند مستوى الاستخدام الكامل ، منتقدا بذلك النظرية الكلاسيكية .
- ✓ يرى كينز أن المشكلة التي مر بها النظام الرأسمالي ليست بسبب العرض من السلع والخدمات، بل تكمن في الطلب الفعال .
- ✓ حسب كينز الادخار ومن ثم الاستهلاك دالة في الدخل على عكس سابقه، الذين يعتبرون أن الدخل دالة في معدل الفائدة أولا وفي مستوى الدخل ثانيا، أما المستوى التوازني للدخل حسب كينز فإنه يتحدد وفق الطلب على الاستثمار الذي يتوقف بدوه على معدل الفائدة السائد في السوق .
- ✓ لقد نادى كينز بضرورة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي من أجل التوجيه، لان التدخل حسبه يؤدي إلى الاقتراب من التشغيل التام، على عكس ما اعتقده الكلاسيكيون بقولهم إن التشغيل التام يحدث تلقائيا .

<sup>1</sup> إسماعيل محمد بن قانة، "اقتصاد التنمية (نظريات ، نماذج واستراتيجيات)" ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ،

المطلب الثالث : النظرية النيوكلاسيكية

تعتبر النماذج النيوكلاسيكية امتداد جديد للفكر الكلاسيكي فلم تهدم الفروض التي قامت عليها الكلاسيكية إنما أضافت إليها فروض جديدة تتماشى وتغيرت العصر ، وتمثل هذه الأخيرة في نماذج كل من هارود-دومار وروبرت سولر وجون مينارد كينز.

**1 هارود دومار (Harrod-Domar):** يستند هذا النموذج على تجربة البلدان المتقدمة ،

ويبحث في متطلبات النمو المستقر في هذه البلدان ، وقد توصل إلى استنتاج مفاده أن للاستثمار دورا رئيسيا في عملية النمو ، وقد ركز النموذج على النظرية الديناميكية وعلى العلاقة بين الإدخارات والاستثمارات والنتائج .

وتتمثل فرضيات النموذج في ما يلي :

- ✓ غياب التدخل الحكومي في النشاط الاقتصادي و الاقتصاد المغلق لا توجد تجارة خارجية .
- ✓ تحقيق الكفاءة الإنتاجية الكاملة للاستثمار والوصول إلى العمالة الكاملة عند مستوى توازن الدخل .
- ✓ تساوي وثبات الميل الحدي للإدخار مع الميل المتوسط للإدخار .
- ✓ الأسعار وسعر الفائدة ومعامل رأس المال ونسبة رأس المال والعمل في المدخلات الإنتاجية كلها ثابتة .
- ✓ وجود نمط واحد لإنتاج السلع مع فرضية العمر اللائحي للسلع الرأسمالية، كل من حسابات الدخل والاستثمار تعتمد على الدخل المحقق لنفس السنة والاستثمار الكلي الجديد يحدد بمستوى الإدخار الكلي .

**2- روبرت سولو (Robert Solo):** بسبب نقاط الضعف التي ظهرت في نموذج هارود دومار

حاول عدد من الاقتصاديين بناء نظريات ونماذج جديدة أكثر تعقيدا من النموذج المذكور تسمح بحصول تغيرات في الاجور وفي معدلات سعر الفائدة ومن ثم تكون المبادلة بين العمل ورأس المال وإحلال أحدهما محل الآخر ، استطاع سولو أن يوضح أن نمو العمل بنسب نمو عرض رأس المال يجعل سعر رأس المال ينخفض نسبة إلى سعر الفائدة من ناحية ، ومن ناحية أخرى فإن رأس المال إذا نما

بنسب أعلى من نمو عرض العمل فإن سعر العمل سوف يرتفع . ووفقا لهذا النموذج ، يمكن تفسير

$$Y=A.F(K,L) \text{ : دالة الإنتاج لكوب دوغلاس}$$

حيث  $Y$  تمثل الإنتاج ، و  $A$  معلمة تشير إلى مستوى مكاسب الإنتاجية أي التطور التقني ، و  $K$  مستوى رأس المال و  $L$  مستوى العمل.

تم صياغة هذا النموذج بطريقة جديدة تسمح بإيجاد رد للنتبؤات المتشائمة لهارود ، قام بطرح نموذج على المدى الطويل حاول فيه الكشف عن أسباب الاختلاف بين درجات الفقر والغنى بين الدول، حيث افترض أن الإنتاجية تحدث نتيجة تدخل عاملين هما : رأس المال والعمالة . ويتم الآن استخدام هذا النموذج على نطاق واسع لدراسة النمو الاقتصادي في جميع أنحاء العالم .

### المبحث الثالث : الدراسات السابقة

بالنسبة لموضوع البحث هناك بعض المعلومات والمراجع حوله، وتتجلى في مجموعة من الدراسات والبحوث العلمية التي أنجزت على الصعيد العالمي أو العربي أو المحلي كلها تناولت موضوع محددات النمو الاقتصادي، ونذكر منها على سبيل المثال ما يلي :

### المطلب الأول : الدراسات الأجنبية

#### 1- دراسة روبرت بارو 1991:

وهي دراسة علمية نشرت في مجلة علمية تناول الباحث المذكور أعلاه بالبحث في محددات النمو الاقتصادي واعتمد في بحثه على الأسلوب القياسي من خلال تحليل الانحدارات ل 100 دولة من أجل معرفة مختلف المحددات المشتركة الدافعة للنمو الاقتصادي بين عينة الدول المدروسة ، وتبين له أن هناك العديد من المتغيرات ذات الأثر المعنوي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل مثل مستوى التعليم ونسبة الاستثمار والاستقرار السياسي والمستوى المبدئي للدخل أي حصة الفرد من الناتج في عام 1960.

## 2- دراسة صالا - مارتينو 1997:

اعتمدت هذه الدراسة أيضا أسلوب الانحدار من أجل اكتشاف الآثار المعنوية لمختلف المتغيرات على النمو الاقتصادي وحدد الباحث في دراسته العديد من المتغيرات ذات التأثير النظري على النمو الاقتصادي ، ومن ضمن هذه العوامل المتغيرات السياسية مثل جودة الحكومة ، ومدى قوة العوامل المتعلقة بنمو الاستثمار ، ومدى اعتماد الدولة على المواد الخام في عملية التصدير ، بالإضافة إلى درجة الانفتاح الاقتصادي للدولة، والمستوى التعليمي ومدى توفر ثبات نسبي في متغيرات الاقتصاد الكلي .

## المطلب الثاني: الدراسات العربية

## 1- دراسة سليمان خليفة مرنس عجب الله:

عبارة عن بحث تكميلي لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد القياسي بعنوان دراسة قياسية على محددات النمو الاقتصادي في السودان ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، خلال الفترة 1985-2010.

تتمثل إشكالية البحث في التعرف على أهم المحددات المباشرة التي تتمثل في كل من القوى العاملة ومستوى التقنية وحجم السكان ومعدلات الهجرة الدولية التي يمكنها التأثير على النمو الاقتصادي. وتهدف هذه الدراسة لمعرفة إلى أي مدى يمكن أن تؤثر محددات النمو الاقتصادي المباشر وغير المباشر على النمو الاقتصادي في السودان .

أما أهميتها تمثل هذه الدراسة إطار عملي مرجعي لصانعي السياسات فيما يتعلق بالعوامل المحددة للنمو الاقتصادي من أجل تحقيق أهداف المجتمع التي يسعى إليها .

افترض الباحث أن هناك علاقة طردية بين القوة العاملة والنمو الاقتصادي ، وبين مستوى التقنية والنمو الاقتصادي، وبين الزيادة الطبيعية للسكان والنمو الاقتصادي ، وهناك علاقة عكسية بين الهجرة الخارجية والنمو الاقتصادي .

اعتمدت الدراسة في الجانب النظري على المنهج التحليلي الوصفي في تحليل البيانات وجمعها من مصادرها الأولية والثانوية ، كما يظهر المنهج التاريخي من خلال استقراء المسار التاريخي لمحددات النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة 1985-2010م ، بالإضافة إلى المنهج القياسي الذي اعتمد عليه في الجانب التطبيقي وذلك من باستخدام برنامج Eviews لمعالجة البيانات ثم تحليلها للتأكد من معلمات نموذج الانحدار المتعدد ومدى مطابقتها للنظرية الاقتصادية من حيث الحجم والإشارات المعنوية

وتوصل الباحث في الأخير إلى التوصيات التالية :

- ✓ أوصت الدراسة بضرورة تحقيق معدلات نمو عالية ومستمرة .
- ✓ رفع معدلات الادخار والاستثمار المحلي .
- ✓ الإصلاح المؤسسي وتوطين التكنولوجيا في السودان.
- ✓ تحسين مستويات المعيشة عن طريق رفع الأجور والمرتبات للتقليل من حدة الهجرة الخارجية.

## 2-دراسة إسراء محمد شعبان عبد الصمد:

هدفت الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أهم محددات النمو الاقتصادي ، وكانت العينة في هذه الدراسة هي دولة مصر ، وتمثلت متغيرات الدراسة في الاستثمار المحلي ، الاستثمار الأجنبي المباشر، التجارة الخارجية ، التنمية البشرية و العمالة خلال الفترة 1991-2018، واعتمدت الدراسة على منهج الاستنباط باستخدام الأسلوب الوصفي وتمت المعالجة بطريقة المربعات الصغرى OLS، ومن ابرز النتائج المتوصل إليها أن هناك مجموعة من المتغيرات لها تأثير معنوي على النمو الاقتصادي في مصر وهي الاستثمار المحلي والاستثمار الأجنبي المباشر وكان تأثيرهما طرديا ، والتجارة الخارجية كان تأثيرها عكسيا ، وهناك متغيران كان تأثيرهما غير معنوي على النمو الاقتصادي في مصر هما التنمية البشرية و العمالة .

## المطلب الثالث: الدراسات المحلية

### 1- دراسة قسوم ميساوي 2018:

عبارة عن بحث لنيل شهادة الدكتوراه في الاقتصاد التطبيقي بعنوان أثر ترقية الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر منذ 1993، جامعة محمد خيضر - بسكرة.

وتتمثل إشكالية البحث في التعرف على ما مدى تأثير الاستثمار على النمو الاقتصادي في الجزائر إلى جانب أهم الإجراءات المتخذة من طرف الدولة لتحسين وتهيئة مناخ استثماري ملائم ، بالإضافة إلى البحث عن أهم محددات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1993-2014 وما مدى استجابته للتغيرات الحاصلة .

ومن بين فرضيات الدراسة :

- ✓ لقد أدت جهود الدولة ممثلة في تهيئة مناخ استثماري ملائم إلى تحسن في حصيللة المشاريع الاستثمارية
- ✓ يتميز المناخ الاستثماري في الجزائر بضعف قدرته على تشجيع وجذب المستثمرين الأجانب .
- ✓ يعتبر تراكم رأس المال الثابت وإجمالي عدد العمال والانفتاح التجاري على الخارج من أهم محددات النمو الاقتصادي في الجزائر .

ولقد اتبع الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي حيث قام بوصف مختلف النظريات المفسرة للاستثمار والنمو الاقتصادي وتحديد العلاقة بينهما ، كما اعتمد على النظرية القياسية لبناء نموذج قياسي للنمو الاقتصادي الجزائري .

التوصيات التي توصل إليها الباحث من خلال دراسته :

- ✓ العمل على تعميق الإصلاحات لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر دون الإضرار بالاستثمار المحلي
- ✓ ضرورة الاعتماد على التقنيات الكمية في التخطيط كأسلوب تحليل المدخلات والمخرجات .
- ✓ بينت الدراسة القياسية عدم استجابة النمو الاقتصادي لمختلف مصادره ، وهو ما يستدعي ضرورة العمل رفع كفاءة هذه المصادر بدل العمل فقط على رفع حجمها .

- ✓ إعطاء الأهمية لتنمية رأس المال البشري من خلال تطوير المنظومة الصحية أكثر وإعادة بعث التعليم من خلال رفع كفاءة ونوعية خدمات التعليم عامة والتعليم العالي خاصة .
- ✓ زيادة مخصصات البحث والتطوير في مختلف المجالات وبشكل خاص في مجال التكنولوجيا .
- ✓ ضرورة ترشيد الواردات حيث ينبغي العمل على خفض واردات السلع الغذائية والاستهلاكية التي تساهم بشكل كبير في تأكل احتياطي البلد من العملة الصعبة.

## 2-دراسة حاكمي إبراهيم وآخرون 2021 :

تحت عنوان دراسة العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019، باستخدام نماذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الزمنية المتباطئة ARDL والتي سعت لتحليل العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي باستخدام مؤشرين ممثلين للتطور المالي هما نسبة القروض الخاصة إلى إجمالي الناتج المحلي ونسبة المعروض النقدي إلى إجمالي الناتج المحلي ، كمتغيرات مستقلة ومعدل النمو الاقتصادي كمتغير تابع وباستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة تم التوصل لوجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ، بحيث تم التوصل لوجود أثر إيجابي لنمو المعروض النقدي على النمو الاقتصادي ، في حين كان أثر القروض الخاصة سلبيا على النمو<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> إبراهيم حاكمي و آخرون، 2021، "دراسة العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019

"،جامعة ريان عاشور الجلفة ، الصفحات 114-131

## 3- دراسة ملواح فضيلة و مكيد علي 2020:

تحت عنوان محددات النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1990-2018: سعت الدراسة لتحليل العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية والنمو الاقتصادي في الجزائر ، وتوصلت إلى أن أهم المحددات هي : الإنفاق العام، الانفتاح التجاري، المعروض النقدي ورأس المال المادي والبشري<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> فضيلة ملواح ، علي مكيد ، "محددات النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1990-2018 " هخبر الاقتصاد الكلي والمالية الدولية ، جامعة المدية ، تاريخ النشر على الانترنت 2020/06/01،الصفحات 126-141

## خلاصة الفصل الأول

إن دراسة النمو الاقتصادي لها أهمية كبيرة في تحليل الواقع الاقتصادي لكل بلد على اعتباره مؤشر يعكس اتجاه تطور النشاط الاقتصادي، وبالتالي فهو يمدنا بنظرة عامة حول باقي المتغيرات الأخرى التي ترتبط به ولو بشكل نسبي .

انطلاقاً من تطور نظريات ونماذج النمو الاقتصادي والتي اختلفت في نظرتها وتفسيرها لعملية النمو الاقتصادي، فإن هذا الأخير يسعى إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بالقدر الذي يؤدي إلى تحسين مستوى معيشة الأفراد، فهو هدف حاولت مختلف الدراسات الاقتصادية تفسيره وتحديد محدداته حيث أعزت النظريات التقليدية النمو الاقتصادي إلى عملية تراكم رأس المال ، ونفس الأمر بالنسبة لبعض الكينزيين ممثلين في نموذج هارود-دومار إلا أن التحليل الكينزي ومن ثم نظريات الفكر المعاصر أكدت على أهمية الدور الذي تلعبه الدولة في عملية النمو من خلال سياستها المالية ، وتؤدي إلى معرفة العلاقة بين النمو الاقتصادي ومحدداته باستخدام أساليب إحصائية حديثة وهو ما سنحاول الوصول إليه في

## الفصل الثاني

## الفصل الثاني

## تمهيد

بعد التطرق للإطار المفاهيمي للنمو الاقتصادي ، وبعد ما سنقوم باستعراض التطور التاريخي له في الجزائر وذلك في ظل مختلف المراحل التي مر بها الاقتصاد الجزائري ، سنحاول في هذا المحور القيام بالتحليل القياسي لهذه الظاهرة وذلك بإتباع خطوات منهج الاقتصاد القياسي ، والهدف هو محاولة تحديد أهم المتغيرات الاقتصادية الأكثر تأثيرا في النمو الاقتصادي والمعبر عنه بنصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي ، إضافة إلى تحديد الوزن النسبي للمتغيرات المؤثرة على هذه الظاهرة ، معتمدين في ذلك على بعض النماذج والنظريات الاقتصادية بالاعتماد على العلاقات النسبية بين مختلف المتغيرات ، وفي هذا السياق يتم أولا تحديد أو الكشف عن المتغيرات الاقتصادية التي يمكن أن تؤثر على نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي وصياغة النموذج وتقديره ، ثم نقوم بتقييم النموذج من خلال الدراسة الاقتصادية والإحصائية والقياسية .

وعلى هذا الأساس تطرقنا في هذا الفصل إلى المباحث التالية :

- المبحث الأول : النمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة 1990-2021
- المبحث الثاني : تحديد طرق وأدوات ومتغيرات الدراسة
- المبحث الثالث : دراسة النموذج

المبحث الأول : النمو الاقتصادي في الجزائر 1990-2021 :

لقد عرفت الجزائر تطورات هامة وعديدة طرأت على اقتصادها من مرحلة الاقتصاد المخطط إلى مرحلة الانتقال نحو اقتصاد السوق، هذه العملية ميزتها جملة من الإصلاحات الاقتصادية وذلك بسعي المؤسسات النقدية والمالية الدولية في إطار تطبيق برامج التعديل الهيكلي .

المطلب الأول : مراحل تطور السياسة الاقتصادية في الجزائر

1- مرحلة الاقتصاد الموجه 1962-1989: انتهجت الجزائر فور حصولها على السيادة الوطنية حتى أواخر الثمانينات المنهج الاشتراكي القائم على التخطيط الشامل وذلك لتخطي مخلفات الاستعمار الفرنسي، خصوصا وإنها عرفت معدلات فقر مرتفعة وتدني مستويات الدخل وقدرتها الشرائية، فسعت الحكومات المتتالية على تخفيف المعانات على المواطنين وذلك من خلال وضع وتنفيذ المخططات التنموية، وعليه باشرت الجزائر بعد تأميمها للثروات الوطنية بتبني إستراتيجية تنموية تعتمد على تكثيف الصناعات الثقيلة والتحويلية موظفة فيها مبالغ ضخمة، في هذه الفترة قامت الجزائر بوضع خطط تنموية قائمة على مبادئ النمو غير المتوازن المرتكز على إستراتيجية الصناعات المصنعة الثقيلة المقترحة من طرف « Destanne de Bernis » المرتكزة على الثروات المنجمية التي من المفروض أن تؤدي دور التكامل بين القطاعات<sup>1</sup> .

إن النتائج المحققة من الاستثمارات الضخمة التي حققتها الجزائر في بداية السبعينات لم تكن في المستوى المطلوب أو في مستوى الطموحات المنتظرة، فالمؤسسات العمومية التي كانت ينتظر منها أن تبلغ مستوى النضج في بداية الثمانينات لم تقم بدورها المنوط بها، لذلك عمدت السلطات إلى توقيف الاستثمارات الموجهة إلى المشاريع الضخمة إلى المشاريع الضخمة وتابعة الاستثمار في المشاريع التي هي في طور الإنجاز.

<sup>1</sup> كيداني سيد أحمد ، "أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية"، أطروحة دكتوراه جامعة ابو بكر بلقايد ، نلمسان ، 2013/2012 ، ص 211.212 .

- إن المحاور الكبرى للمخطط الخماسي الأول 1980-1986 ترسم سبل السياسة الاقتصادية والاجتماعية التي تكفل تنظيم استخدام المناهج والوسائل والبرامج في المدى المتوسط والبعيد للتنمية الاشتراكية في إطار توجيهات الميثاق الوطني بهدف :
- تغطية كافة الاحتياجات في آفاق 1990 بفضل التنمية المستمرة .
  - توسيع وتنويع الإنتاج الوطني وتكيفه مع تطور الاحتياجات العامة .
  - بناء سوق وطنية داخلية نشيطة وقادرة على تعزيز الاستقلال الاقتصادي بصورة دائمة بهدف القضاء على التوترات الناشئة من المرحلة السابقة .
  - التقليل من القيود الاقتصادية التي تعرقل حيوية التطور الاقتصادي ومنه لا يمكن للاستقلال الاقتصادي أن يتقوى إلا بشرط التحكم في التجهيزات المستوردة بأسعار مرتفعة بالنسبة للاقتصاد.
- بالنسبة للمخطط الخماسي الثاني 1985-1989 الذي تزامن مع الأزمة البترولية وقد تميز هذا المخطط بصفة عامة في الاستثمارات والتشغيل والإنتاج والاستهلاك ، وانطلاقا من نتائج هذه المعالجة والتحليل يتم تحديد الأهداف الرئيسية للمخطط الثاني فيما يلي :
- ✓ 550 مليار دج سنويا ومعدل نمو استثمار يقارب 7.3% في العام .
  - ✓ تشغيل 946000 عامل جديد بمتوسط سنوي 189200 منصب شغل جديد ونسبة نمو سنوي هي 4.6%.
  - ✓ تحقيق معدل نمو سنوي متوسط للإنتاج الداخلي الإجمالي هو 6.6%.
  - ✓ رفع معدل نمو الاستهلاك النهائي المتوسط بنسبة 5.9% سنويا.
- وقد تميزت هذه المرحلة بارتفاع معدل التضخم وذلك بسبب تزايد الإنفاق الحكومي وتطور كتلة الأجور بالإضافة إلى العجز المتزايد في الموازنة العامة ، بالإضافة إلى عوامل خارجية تمثلت في ارتفاع عبء الدين الخارجي بسبب انخفاض احتياطاتها ، ولعل القطرة التي أفاضت الكأس هي انخفاض أسعار البترول سنة 1986 ، وهذا ما دفع الاقتصاد الجزائري إلى القيام بالإصلاحات للتحويل إلى اقتصاد السوق .

الجدول رقم 01: تطور نسبة نمو الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1980-1989

السنة	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
النمو الاقتصادي	0.9	3.6	4	5.6	4.1	5.2	1	-1.1	-1.8	-2.9

المصدر: 1991 p19 ; 2<sup>e</sup> edition ; la reforme economique an algerie ; hocine ben issad .

2- مرحلة الإصلاحات الاقتصادية 1990-2000 :

بدأت السلطات الجزائرية الإصلاحات سنة 1988 بصورة محتشمة حيث تم التصديق على جملة من القوانين كانت ترمي في مجملها إلى إصلاح مؤسسات الدولة التي أصبحت منذ تلك الفترة خاضعة للقانون التجاري ، ومن أهداف هذه الإصلاحات هي:

- تهدف السياسات الإصلاحية المتمثلة في برنامج التثبيت والتكيف الهيكلي ، المدعومة من قبل صندوق النقد الدولي والبنك العالمي إلى استعادة التوازن المالي الداخلي والخارجي وذلك للحد من التضخم وتحسين ميزان المدفوعات ورفع القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني ، وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي ، ويعرف برنامج التثبيت والتكيف الهيكلي بأنه جملة من الإجراءات والترتيبات التصحيحية الواجب إدخالها على الاقتصاديات التي تعاني من أزمات هيكلية .

- إن الهدف الأساسي من تلك العملية هو إزالة أو التقليل من تلك التحديات الداخلية والخارجية بغية تحقيق النمو الاقتصادي والاجتماعي .

- إن دخول الجزائر في هذا المشروع الطموح كان المقصود منه إحداث تغييرات جذرية في المنظومة الاقتصادية .

- ويتمثل احد الأهداف المركزية الإستراتيجية للإصلاحات في تنويع قاعدة الإنتاج الصناعي والزراعي والخدماتي، بغية التقليل تدريجيا من التبعية إزاء المحروقات .

## 1-2 صور الإصلاحات الاقتصادية:

تتمثل أهم صور الإصلاحات الاقتصادية التي تبنتها الجزائر في<sup>1</sup>:

أ- **السياسة النقدية** : تهدف السياسة النقدية إلى التأثير في عروض النقود لإيجاد التوسع أو الانكماش في حجم القوة الشرائية للمجتمع ، والهدف من زيادة القوة الشرائية هو تنشيط الطلب و الاستثمار وزيادة الإنتاج وتخفيض البطالة ، والأدوات التي أقرها الصندوق الدولي تتمثل فيما يلي :

- رفع أسعار الفائدة.

- تحديد السقوف الائتمانية الخاصة بالائتمان المحلي.

- التحكم في الإصدار النقدي وترشيده.

ب- **السياسة المالية** : المقصود بالسياسة المالية هو تحقيق أهداف معينة عن طريق الميزانية ، ومنه كان

الهدف الرئيسي حسب النظرية الكلاسيكية يتمثل في ضمان التوازن بين الإيرادات والنفقات ، وبعد الأزمة الاقتصادية التي مر بها الاقتصاد العالمي آنذاك ، وبرز النظام الاشتراكي أصبحت السياسة المالية تلعب دورا أكثر مما كانت عليه وتهدف إلى الحد من عجز الميزانية للدولة وذلك عن طريق عدة أدوات منها<sup>2</sup> :

- تحسين النظام الضريبي بالتنوع في الضرائب المباشرة وخاصة الضرائب على المشتريات سواء للحد من الطلب أو زيادته .

- رفع أسعار المنتجات والخدمات، وإزالة الدعم عن أسعار السلع .

- رفع الحواجز الجمركية على المنتجات (الوطنية والأجنبية) بغية رفع من القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية .

<sup>1</sup> بوقصة إيمان ، "الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية" ، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية العدد الثالث /مارس 2018 ، ص86.

<sup>2</sup> بوقصة إيمان "الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية" ، المركز الجامعي الوشريسي ، تيسمسيلت ، ص 86.

ج- السياسة التجارية وإدارة المديونية : تشمل كل الإجراءات التي ترمي إلى تشجيع الصادرات والتقليص من الواردات ، ومن ثم تؤمن المزيد من الأرصدة الأجنبية لتغطية خدمات المديونية ، وأهم هذه الإجراءات هي :

- تحرير التجارة الخارجية .
- ترشيد قطاع التعريفية الجمركية .
- تحسين شروط الاقتراض الخارجي وتسهيل تدفق الموارد الميسرة.
- تطبيق مختلف الإجراءات التي من شأنها أن تؤدي إلى استرداد الديون .
- إلغاء الرقابة على الصرف الأجنبي .

## 2-2 دور الإصلاحات في عملية التنمية :

صحيح أن الإصلاحات جاءت في الجزائر متأخرة وتم الشروع في معظمها خلال فترة التعديل الهيكلي الأليمة التي رافقها تحرير الأسعار ، الذي أصبح اليوم تحريرا كليا أو يكاد ، وإغلاق المؤسسات العمومية (أكثر من 400) وتسريح لا مناص منه للعمال ( أكثر من 400000 بين 1995 و 1997)<sup>1</sup>.

لكن هذه التجربة الصعبة لم تنقص شيئا من إرادة الجزائر في تنفيذ الإصلاحات الاقتصادية بحذافيرها ، وهو الأمر الذي تجسد بإبرام اتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوربي الذي من المقرر ان يفضي إلى قيام منطقة تبادل حرة ، ويتواصل بالتفاوض الحازم حول الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية التي تنتظر الجزائر بشأنه مساندة شركائها . تقوم الجزائر على المستوى الداخلي بالتغييرات والتعديلات اللازمة وهكذا فان مراجعة القوانين ، قصد تكييفها مع اقتصاد السوق ، قد بلغت مرحلتها النهائية او تكاد وهكذا تم كذلك فتح المجال أمام الشراكة والاستثمار الخاص محليا كان أم أجنبيا ، وتقديم التشجيع لهما ، وقد تم جني بواكير ثمارها .

<sup>1</sup> بوقصة إيمان ، مرجع سبق ذكره ، ص 88 . 89

**3- برنامج الإنعاش الاقتصادي ( 2001-2004 ) :** وقد اقرها هذا البرنامج في أبريل 2001 وهو عبارة عن مخصصات مالية موزعة على طول الفترة بنسب متفاوتة ، وتبلغ قيمته حوالي 525 مليار دينار أي ما يقارب 7 مليار دولار ، ويهدف هذا البرنامج الى توفير بنية تحتية ملائمة لتنشيط الاستثمارات المحلية والأجنبية مما يدعم النمو الاقتصادي ويحافظ على استدامته ، والعمل على تهيئة وانجاز هياكل قاعدية تسمح بإعادة بعث النشاط الاجتماعي وتغطية الحاجات الضرورية للسكان بما ينعكس إيجابا على تنمية الموارد البشرية<sup>1</sup> .

**4- برنامج دعم النمو ( 2005-2009 ) :** أكد هذا البرنامج توجهات الجزائر التي تم إقرارها ضمن مخطط الإنعاش، حيث أن تكامل البرنامجين يجسد الإستراتيجية بعيدة المدى والتي تهدف لرفع العوائد غير النفطية بما يخلق البنية الاقتصادية والاجتماعية القادرة على استيعاب تحديات التنمية الشاملة المستدامة في إطار الإمكانيات الوطنية وطموحات الأفراد، وذلك من خلال تفعيل الكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة بما يرفع الكفاءة الاستيعابية للاقتصاد الجزائري ، إن البرنامج الوطني لدعم النمو خصص له مبلغ إجمالي يقدر بحوالي 2311 مليار دينار من النفقات العمومية التنموية حيث أعطيت الأولوية فيه لمكافحة البطالة ، ثم السكن ، وقطاع النقل والبنية التحتية عموما ، وإمداد الأرياف بالكهرباء والغاز وتطوير الزراعة ودعمها وتحلية مياه البحر ، فضلا عن طرح برنامج تنمية الهضاب العليا والجنوب .

**5- برنامج التنمية الخماسي ( برنامج توطيد النمو ) ( 2010-2014 ) :** حيث يندرج هذا البرنامج ضمن ديناميكية إعادة الأعمار الوطني التي انطلقت قبل عشر سنوات ، ببرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي التي تمت مباشرتها سنة 2001 على قدر الموارد التي كانت متاحة في ذلك الوقت ، وتواصلت هذه الديناميكية ببرنامج تكميلي في فترة 2004-2009 الذي تدعم هو بالبرامج الخاصة التي رصدت لصالح ولايات الهضاب العليا وولايات الجنوب ، وبذلك بلغت كلفة عمليات النمو والتنمية

<sup>1</sup> المداني كريمة.خيارى فريال ، "أثر الانفاق العمومي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1990-2017" ،مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي ، كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة الشهيد حمه لخضر ، الوادي ، ص 35

المسجلة خلال الخمس السنوات الماضية ما يقارب 17500 مليار دينار من بينها بضع مشاريع مهيكلية التي ما تزال قيد الانجاز . وكانت أهم هذه الإجراءات المتخذة كالتالي<sup>1</sup> :

- يستلزم برنامج الاستثمارات العمومية الذي وضع للفترة الممتدة ما بين 2010-2014 من النفقات 21214 مليار دج أو ما يعادل 286 مليار دولار .

- يخصص برنامج 2010-2014 أكثر من 40% من موارده لتحسين التنمية البشرية .

- يخصص برنامج الاستثمارات العمومية ما يقارب 40% من موارده لمواصلة تطوير المنشآت القاعدية الأساسية وتحسين الخدمة العمومية .

وعلاوة على حجم النشاط الذي سيفيد به أداة الانجاز الوطنية يخصص هذا البرنامج أكثر من 1500 مليار دج لدعم تنمية الاقتصاد الوطني على الخصوص من خلال :

- أكثر من 1000 مليار دج يتم رصدتها لدعم التنمية الفلاحية والريفية التي تم الشروع فيها منذ السنة الفارطة.

- وما يقارب 130 مليار دج لترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال إنشاء مناطق صناعية . والدعم العمومي للتأهيل وتسيير القروض البنكية التي قد تصل إلى 300 مليون دج لنفس الغرض ، ستعبي التنمية الصناعية هي الأخرى أكثر من 2000 مليار دج من القروض المسيرة من قبل الدولة من اجل انجاز محطات جديدة لتوليد الكهرباء وتطوير الصناعة البتروكيمياوية وتحديث المؤسسات العمومية.

- أما تشجيع إنشاء مناصب الشغل فيستفيد من 350 مليار دج من البرنامج الخماسي لمرافقة الإدماج المهني لخريجي الجامعات ومراكز التكوين المهني ودعم انشاء المؤسسات الصغيرة .

- وعلى صعيد آخر يخصص البرنامج الخماسي 2010-2014 مبلغ 250 مليار دج لتطوير اقتصاد المعرفة من خلال دعم البحث العلمي وتعميم التعليم واستعمال وسيلة الإعلام الآلي داخل المنظومة الوطنية للتعليم والمرافق العمومية .

<sup>1</sup> بيان مجلس الوزراء ، "برنامج التنمية الخماسي" ، ماي 2010.

**6- البرنامج الخماسي 2015-2019** : لقد باشرت الحكومة الجزائرية خلال الفترة الأخيرة عددا من الإصلاحات والمبادرات الرامية بشكل خاص ( تنويع الاقتصاد ، تحسين مناخ الأعمال، وتعزيز الأمن الطاقوي، حماية البيئة، وتطوير فروع الاقتصاد الأخضر، والنهوض بالمجالات الترابية )، غير انه يجب تعزيز هذه المبادرات وربطها فيما بينها بشكل أفضل في إطار إستراتيجية وطنية للنهوض بالاقتصاد الأخضر، تشجيع أنماط مستدامة للإنتاج والاستهلاك مع المساهمة في إيجاد الثروات ومناصب الشغل ويجب أن تركز هذه الإستراتيجية على مقارنة معتمدة على الرهانات المحلية ويكون بمقدورها الاستجابة لتحديات الاستدامة البيئية .

تشجع الخطة الخماسية الجديدة التي أقرتها الحكومة الجزائرية خلال 2015 - 2019 م لزيادة دعم مسيرة النمو والتنمية التي بات منذ العشرية التي سبقت على الاستثمار في القطاعات الرئيسية للاقتصاد الأخضر بالأخص (الزراعة والمياه ، إعادة التدوير واسترجاع النفايات والصناعة والسياحة ). وخصص لهذا البرنامج الخماسي ميزانية تقدر بـ 22.100 مليار دج، أي: 280 مليار دولار ، ويشمل هذا المخطط مجموعة من المجالات وعلى العموم يمكن تلخيصها في:

- تم اقتراح استكمال المشاريع التي هي في طور الانجاز والتي ستستكمل قبل نهاية 2014 بمبلغ 15000 و 100 مليار دج يصب مجملها في مشاريع الاستثمار الخاصة بالسكن التي تم إطلاقها مؤخرا.
- تنمية الصناعات الغذائية ، من خلال تعزيز الإنتاج الزراعي وإيجاد مجال جديد لتصدير المنتجات ذات القيمة المضافة.
- ومن اجل ان تضمن الحكومة موقعها في السوق العالمي وأمنها الطاقوي طويل المدى، قررت تكثيف جهودها في (البحث والتنقيب) عن حقول نفط وغاز جديدة ، وتطوير عمليات الإنتاج الحالية ، من خلال تزويد كل من تمنراست وجانت بـ 14 خط أنبوب لنقل النفط والغاز بالإضافة إلى إطلاق برنامج لتحقيق 06 مصافي جديدة ، وهذا بغية زيادة طاقة تخزين الوقود بـ 60 مليون طن وهذا بحلول 2018.

-تزويد 1.5 مليون مشترك جديد بالكهرباء و2 مليون مشترك بالغاز الطبيعي.

- إنشاء برنامج واسع للطاقت المتحددة، حيث أن أول مركز للتهجين دخل حيز العمل في 2011 .
- حاولت الحكومة الجزائرية من خلال هذا البرنامج استغلال إمكانيات طبيعية متاحة لدعم التنمية السياحية من خلال إنشاء 50.000 سرير و 15 منتجع سياحي .
- وباعتبار الدور المزدوج التي تلعبه الصناعات الحرفية باعتبارها مساهما في التنمية الاقتصادية من ناحية دورها في تأصيل التراث التاريخي من ناحية أخرى، قررت الحكومة وضع اللمسات الأخيرة على برنامج تصميم الغرف الحرفية ، ودعم الحرفيين بطريقة مباشرة وغير مباشرة .
- كما سيتم إعداد إطار ( تشريعي وتنظيمي وقانوني ) جديد من أجل تأمين الحفاظ على الاستثمارات والتسيير الإداري الحديث للبنى التحتية ، من اجل ضمان استدامة الخدمات والمرافق العمومية .
- ستواصل الحكومة من خلال هذا البرنامج مشاريعها فيما يخص تكملة 663 كلم من الطريق البرية الخاصة بالهضاب العليا، إنشاء خط جديد يربط بين الجنوب والهضاب العليا على مسافة 2000 كلم ومن المتوقع مضاعفة المزيد من خطوط السكة الحديدية وتهيئة الخطوط الخاصة .
- أما فيما يخص المجال البحري قررت الحكومة استلام ميناء جن جن والبدء في انجاز 4 محطات بحرية جديدة منها ميناء خاص المياه العميقة بالعاصمة ، وتعزيز الموانئ بسفن جديدة .
- وسيتم تعزيز الشركات الوطنية الطيران المدني بـ 16 طائرة جديدة ، كما سيتم إطلاق العمل في برنامج بناء المحطات الجديدة بالجزائر العاصمة ووهران ، مع برنامج إعادة تأهيل المطارات القديمة .
- كما تعتمد الحكومة بغية تحديث البنية للاتصالات، إلى تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وتعزيز التكامل بين المجتمع في اقتصاد قائم على المعرفة والخبرة بالإضافة إلى تراخيص الجيل الثالث الممنوحة لشركات الاتصالات المتنقلة والثابتة، وأيضا الجيل الرابع وأيضا بالفعل غطى جميع المراكز الإدارية من الولايات .
- إن هذا النشر للنطاق العريض والنطاق العريض جدا سيسمح بربط كل المدن ، المناطق الصناعية والمؤسسات ( التعليمية والصحية) ببعضها، كما ستجسد الحكومة حدائق تكنولوجية .

- سيتم تجسيد برنامج خاص يتعلق بحماية البيئة من مخاطر التلوث .

### المطلب الثاني : تقييم فترة الإصلاحات:

من خلال العرض السابق نخلص الى نتيجة مفاده إن الإصلاحات الاقتصادية لا مناص منها ولا بديل عنها عند تنفيذها ضمن سياسات داعمة مثل إستراتيجية النمو ذات التوجه التصديري التي يقودها القطاع الخاص ، وبالتالي دعم الاقتصاد الوطني وتطويره .

#### 1- النتائج :

- ✓ الاقتصاد الجزائري ليس له القدرة على التوظيف قليل الاستيعاب ، على الرغم من ان الاقتصاد عرف عودة النمو إلا إن القطاعات الرئيسية عرفن الانكماش ، ونظرا لاعتبار النفط في الاقتصاد الجزائري يجعل الميزانية خاضعة لتقلبات الأسعار واعتباره دائما المصدر الوحيد لتقليل التوترات والذي لا غنى عنه لحل تناقضات وأزمات الاقتصاد .
- ✓ إذا استمرت هذه الوضعية المقلقة ، ستضطر الدولة إلى استهلاك صندوق ضبط الإيرادات في تمويل الدعم ومشاريع الاستثمار، وتغطية عجز الخزينة في النهاية .
- ✓ إن النمو الديمغرافي والتناقص المطرد والحتمي لمواردنا المالية الخارجية المتأتية بصورة تكاد تكون كاملة من صادرات المحروقات ، تضع بلادنا أمام حتمية لا مفر منها ، لتنظيم نفسها حتى تقلص تدريجيا من اعتمادها على تلك الموارد الطبيعية ، وتعتمد أكثر فلكثر على موارد العمل والإبداع، من قبل سكانها من اجل ضمان استمرار التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

تتطلب هذه الضرورة تطبيق سياسة مصممة تقوم على الأولويات التالية :

- تنمية الإنتاج الوطني للسلع والخدمات لتعويض الاستيراد، وخاصة في كل ما يتعلق بأمننا الغذائي.
- توفير شروط التنمية المكثفة للاستثمار ، ولإنشاء المؤسسات ، بفتح جميع قطاعات النشاط أمام القدرات الوطنية ، الخاصة والعمومية ، وبتحرير المبادرات من كل القيود التنظيمية والبيروقراطية .
- توفير الشروط التي تمكن حضيرتنا الصناعية من تعزيز قدراتها التنافسية وتجعلها تواجه رهانات العولمة .

- ضمان حماية ناجعة للصناعات الفتية .
- تحفيز الصادرات خارج المحروقات بفعالية.
- السهر على جعل نظامنا الجامعي والبحث والتكوين المهني أحسن أداء وابتكار ، من اجل رفع مستوى التأهيل ، وتحسين تبليغ العلم والتسيير الداخلي للمعارف المتأتية من البحث التنموي .
- ان سياسة تقوم على هذه الأولويات تعني بالضرورة أن المؤسسات هي التي تكون في قلب التنمية الاقتصادية الوطنية ، وبالتالي محركا لتنويع الاقتصاد الوطني ، ولاستحداث مناصب العمل والحفاظ على نظامنا التضامني .
- إذا من الضروري أن يتم إعداد برنامج اقتصادي على هذه الأسس لمعالجة مجموع العوامل التي تكبح اليوم الابتكار والمبادرة في بلادنا .
- تبين أن هناك علاقة سببية في اتجاهين بين الإصلاحات و أداء النمو ، أن الإصلاحات الاقتصادية لا مناص منها ولا بديل عند تنفيذها ضمن سياسات داعمة مثل إستراتيجية النمو ذات التوجه التصديري التي يقودها القطاع الخاص ، تمثل عنصر رئيسي في إمكانية النمو رغم الآثار السلبية قصيرة الأجل، وأنها ستؤدي إلى نمو في المدى الطويل، غير معارضي هذه البرامج يرون أن وصفاتها غير متطابقة من الناحية النظرية وتؤدي في نهاية الأمر إلى اندماج سلبي للبلدان كمستهلكين وليس كمنتجين، تتوقف هذه العلاقة على عوامل كثيرة داخلية وخارجية .

## 2- التوصيات:

- الإصلاحات رغم أهميتها تبدو غير ملائمة وضارة بالنمو على المدى القصير ، تكلفة الإصلاحات، حدودية النتائج، انكماش القطاعات، تدهور الجوانب الاجتماعية وتعتبر محفزة للنمو في المدى الطويل .
- رغم تنفيذ الإصلاحات المتفقة مع إجماع واشنطن إلا أن المنافع التنموية لم تحقق في الوقت الذي ما تزال هذه البلدان تعاني من الصعوبات وأصبحت الإصلاحات صعبة ومكلفة .

- إن الإصلاحات رغم أهميتها إلا أنها أدت إلى تعميق تبعيتها التقنية والتجارية زيادة إلى أن هذه الاختيارات أدت إلى منطقتي المصالح القطرية على حساب الأهداف الكبرى للمنطقة مؤدية إلى وجود قطاعات تقوم بدور الوكيل للشركات الأجنبية .

- لا بد من البحث عن مقاربات جديدة لصياغة السياسات التنموية في الوقت الراهن، والسبب في ذلك يعود إلى النتائج التي أسفر عنها تطبيق نوعية معينة من السياسات التي تستند إلى إجماع واشنطن الذي جسد الليبرالية في برامج محددة للإصلاحات الاقتصادية، ولن العلاقة بين هذه الإصلاحات والنمو الاقتصادي تبدو تتوقف على عوامل كثيرة داخلية وخارجية كان لها دور كبير في أحداث النمو و استدامته نذكر منها الظروف الاقتصادية والمالية للبلد المعني بالإصلاحات، وقدرة السياسات الاقتصادية على توفير المزيج والتسلسل المناسب في إطار إجراءات الإصلاح

### المبحث الثاني : تحديد طرق وأدوات ومتغيرات الدراسة

قمنا في هذا المبحث بتجميع البيانات للعينة المختارة وذلك بغية الإجابة على الإشكالية محل الدراسة، وذلك بتحديد أدوات والطريقة المستخدمة ثم نقوم بتبيان مصادر بياناتها، لكي يتسنى لنا صياغة نموذج يمكننا من إجراء الدراسة القياسية .

### المطلب الأول: التعريف بمتغيرات الدراسة وصياغة النموذج

#### 1- متغيرات الدراسة :

الهدف من هذه الدراسة هو محاولة تقدير دالة النمو الاقتصادي للجزائر بالاعتماد على المتغيرات الكلية خلال الفترة الممتدة ما بين 1990 و 2021، وذلك من خلال تحديد أهم المتغيرات التي تأثر على النمو الاقتصادي في الجزائر، وقد تم إدراج المتغيرات التالية في النموذج المراد دراسته .

**1-1 المتغير التابع ( الداخلي ) :** يتمثل في الناتج المحلي الإجمالي والذي يعتبر كمقياس للنمو الاقتصادي ( GDP ) .

**2-1 المتغيرات المفسرة ( الخارجية ) :** من بين أهم المتغيرات التي لها تأثير على النمو الاقتصادي خصصنا ما يلي

- ❖ الاستهلاك النهائي ( cf )
- ❖ معدل التضخم ( if )
- ❖ خزين رأس المال ( k )
- ❖ سعر الصرف ( ex )
- ❖ الانفتاح التجاري ( cont )
- ❖ عدد السكان ( pop )
- ❖ البطالة ( uem )
- ❖ الإنفاق العمومي ( g )
- ❖ الاستثمار ( invid )

❖ أسعار البترول (prixpet)

الجدول رقم 02 : التعريف بالمتغيرات

الاشارة	المصدر	الوحدة	الرمز	المتغيرات	
+	البنك الدولي	دولار أمريكي	GDP	الناتج المحلي الإجمالي	المتغ بر التابع
-	البنك الدولي	دولار أمريكي	CF	الاستهلاك النهائي	المتغيرات المستقلة
-	البنك الدولي	%	IF	معدل التضخم	
+	البنك الدولي	دولار أمريكي	K	مخزون رأس المال	
+	البنك الدولي	دولار أمريكي	EX	سعر الصرف	
+	البنك الدولي	دولار أمريكي	CONT	الانفتاح التجاري	
-	البنك الدولي	نسمة	POP	عدد السكان	
-	البنك الدولي	%	UEM	البطالة	
+	البنك الدولي	دولار أمريكي	G	الانفاق العمومي	
+	البنك الدولي	دولار أمريكي	INVID	الاستثمار الأجنبي المباشر	
+	OPEC	دولار أمريكي	PRIXPET	أسعار البترول	

المصدر : البنك الدولي، منظمة الأوبك

2- تقدير النموذج :

يأخذ النموذج الصيغة الدالية التالية

$$Pib = C + b_1 cf + b_2 if + b_3 k + b_4 ex + b_5 cont + b_6 pop + b_7 uem + b_8 g + b_9 invid + b_{10} prixpet + \varepsilon_t$$

حيث :

C- يمثل الحد الثابت

$\varepsilon_t$ - يمثل حد الخطأ العشوائي للمعادلة

وللحصول على مقدرات غير متحيزة وتتصف بالكفاءة لكل معلمة من معلمات النموذج نفترض أن قيمة الحد العشوائي موزعة توزيعا طبيعيا ووسطها الحسابي يساوي الصفر وتباينها معدوم ، وطبقا للنظرية الاقتصادية فإن التوقعات تشير بأن أثر كل من الاستهلاك النهائي و مخزون رأس المال و الانفتاح التجاري و أسعار البترول ، الجباية البترولية ، الإنفاق العمومي والاستثمار سيكون موجبا ، أما أثر المتغيرات الأخرى المتمثلة في سعر الصرف ، البطالة ، التضخم ، عدد السكان سيكون سالبا .

المطلب الثاني: تحديد طرق وأدوات الدراسة

1- البرامج الإحصائية المستخدمة : لقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على بعض البرامج الإحصائية ومن بينها برنامج Excel ، وكذلك برنامج EViews 12 .

1-1 برنامج Excel : يعد هذا الأخير من احد البرامج الهامة في مجموعة Office الشهيرة والتي

تنتجها شركة Microsoft ، حيث يشغل موقعا هاما ضمن هذه المجموعة لما له من إمكانيات متعددة تلبي احتياجات عدد كبير من المستخدمين ممن يكثر تعاملهم مع الأرقام ، حيث يستخدم هذا البرنامج في إجراء كافة العمليات الحسابية و الإحصائية والمالية وعرض البيانات من خلال رسوم بيانية .

2-1 برنامج EViews 12 : هو أحد برامج التحليل الإحصائي للبيانات ، ويعد برنامجا متقدما

في التحليل القياسي وبناء وتقدير النماذج الاقتصادية ، ولقد تم تصميمه للتعامل مع المشاكل الإحصائية

الناجحة عن تقدير نماذج الانحدار ، كما يشتمل على تقنيات متقدمة في تحليل السلاسل الزمنية و أساليب فحص جذر الوحدة واختبار التكامل المشترك ، بالإضافة إلى تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية ( البابل )<sup>1</sup>

## 2-الأدوات الإحصائية المستخدمة :

اولا- تعريف السلاسل الزمنية : وهي سلسلة من المتغيرات العشوائية معرفة ضمن فضاء الاحتمالية متعددة المتغيرات ومؤشرة بالدليل t ، والذي يعود إلى مجموعة دليبيه T ، ويرمز للسلسلة الزمنية ب :  $\{ Y(t); t \in T \}$  ، وتتكون من متغيرين أحدهما توضيحي والآخر متغير الاستجابة<sup>2</sup> .

ثانيا- اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية : تنقسم السلاسل الزمنية تبعا لخاصية الاستقرار إلى<sup>3</sup> :

أ- سلاسل زمنية مستقرة : وهي التي تتغير مستوياتها مع الزمن دون أن يتغير المتوسط فيها خلال فترة زمنية طويلة نسبيا، أي لا يوجد فيها اتجاه عام نحو الزيادة أو النقصان على حد سواء ( لا تحتوي على جذر الوحدة ).

ب- سلاسل زمنية غير مستقرة : وهي التي يتغير متوسطها باستمرار، بالزيادة أو النقصان ( تحتوي على جذر الوحدة ).

فقبل تقدير واختبار العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية يجب تحليل السلاسل الزمنية للتأكد من إستقرارية هذه المتغيرات وخلوها من جذر الوحدة، ومعرفة الخصائص الإحصائية لها .

ثالثا- اختبارات جذر الوحدة : تستخدم هذه الاختبارات للتحقق من إستقرارية السلاسل الزمنية، فوجود جذر الوحدة يعني عدم سكون بيانات السلسلة، وكذا يعني وجوده في أي من السلاسل الزمنية

<sup>1</sup> السواعي محمد خالد، "Eviews والقياس الاقتصادي" ط 01 ، دار الكتاب الفقائي للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2016 ، ص 09

<sup>2</sup> عبد الزهرة حسن علي ، حسن شومان عبد "اللطيف ، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل بإستعمال اختبارات جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الابطاء ARDL" ، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 09 ، العدد 34، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، العراق، 2013، ص 176

<sup>3</sup> عطفة محمد إسماعيل عوض الجبوري، "قياس وتحليل أثر الانفتاح التجاري في النمو الاقتصادي لبلدان عربية مختارة مع إشارة خاصة للعراق للمدة 2003-2016"، رسالة تدخل ضمن نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ( غير منشورة )، قسم الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت ، العراق ، 2018 ، ص 76

على اختلافها وأن متوسط المتغير وتباينه غير مستقلين عبر الزمن، ولذا وضعت العديد من الاختبارات للكشف عن هذه المشكلة، وأهمها اختبار ديكي فولر البسيط واختبار ديكي فولر المطور .

أ- اختبار ديكي فولر البسيط **AD** : يسمح هذا الاختبار بإعطاء دليل على خاصية الإستقرارية أو عدمها لسلسلة زمنية ما ، وذلك من خلال تحديد الاتجاه القطعي التحديدي أو العشوائي .

ب- اختبار ديكي فولر المطور **ADF** : قدم ديكي فولر صيغ أخرى معروفة باسم ديكي فولر المطور من أجل إزالة أثر الارتباط الذاتي ، وقد قام بتطوير النماذج السابقة من خلال إضافة عدد مناسب من الفروقات للتخلص من الارتباط الذاتي لحد من الخطأ، ومن ثم تصبح غير مرتبطة ذاتياً، ولتحديد عدد الفجوات الزمنية يتم إعادة استخدام معايير كل من Akaike و Schwarz ، كما يتم استخدام طريقة المربعات الصغرى لتقدير معاملات النماذج الثلاثة.

ج- اختبار فيليب بيرون **PP** : كما يمكن استخدام اختبار فيليب بيرون والذي يعتمد على نفس صيغ معادلات ديكي فولر، إلا انه يختلف عنه في طريقة معالجة وجود الارتباط التسلسلي من الدرجات الأعلى بين قيم السلسلة الزمنية ، حيث يقوم بعملية تصحيح غير معلمية لإحصائي المعلمة ، بينما يقوم اختبار ديكي فولر المطور بمعالجة مشكلة الارتباط التسلسلي من خلال عملية تصحيح معلمية.

رابعاً- اختبار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة الإبطاء **ARDL** : تعتبر منهجية **ARDL** أحد طرق الاقتصاد القياسي الحديثة والتي تستخدم من اجل تحديد العلاقة التكاملية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة له في الأجلين الطويل والقصير ، فضلاً عن تحديد حجم تأثير كل متغير من المتغيرات المفسرة على المتغير التابع ، ونشير إلى أن ما يميز هذه المنهجية في إطار التكامل المشترك مقارنة بالأساليب الأخرى المعتادة في اختبار التكامل المشترك كأسلوب **Engel-Granger1987** ، أسلوب **Johansen** ، أسلوب **Cointgration** في إطار نموذج **VAR**.

خامساً- اختبار التكامل المشترك ( اختبار الحدود ) : يتم في هذه المرحلة التحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات بتطبيق اختبار الحدود ، والذي يستند على اختبار **Wald** للكشف عن العلاقة التوازنية بين المتغيرات على المدى الطويل، من أجل ذلك يتطلب تحويل النموذج العام إلى نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد .

ويتم اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات من خلال الفرضيات الآتية :

-الفرضية الصفرية :  $H_0: b_0 = b_1 = \dots = b_n = 0$  ( لا يوجد تكامل تكامل مشترك ) .

-الفرضية البديلة :  $H_1: b_0 \neq b_1 \neq \dots \neq b_n \neq 0$  ( يوجد تكامل تكامل مشترك ) .

سادسا- نموذج تصحيح الخطأ : هو طريقة لتصحيح المتغير التابع الذي لا يعتمد فقط على مستوى المتغيرات التفسيرية، وإنما على انحراف المتغير التفسيري عن نطاق العلاقة التوازنية بالنسبة للمتغير التابع، وتأتي مرحلة تحديد وتقدير نموذج تصحيح الخطأ بعد التأكد من أن كل المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة حيث يتم إدخال حد تصحيح الخطأ من أجل دراسة السلوك الحركي للنموذج ، ويشير حد تصحيح الخطأ إلى سرعة التعديل أي حالة عدم التوازن نحو توازن طويلة المدى .

سابعا- اختبار الارتباط الذاتي : ويعتبر أحد المشاكل الناتجة عن خرق فرض من الفروض اللازمة لتطبيق المربعات الصغرى العادية على نماذج الانحدار نتيجة لعدم إستيفاء الفرض الخاص بالتغاير

$COV(u_j, u_i) = 0$  ، حيث إن قيمة التغاير تساوي صفر تعني أن  $u_j$  ،  $u_i$  مستقلتان أي أن الحد العشوائي غير مرتبط ، وللاارتباط الذاتي عدة اختبارات للكشف عليه ، ومن بينها اختبار مضاعف لاغرنج (  $L$  ) (  $M$  )

ثامنا- اختلاف التباين : وهو اختلال أحد الفرضيات المهمة لنموذج الانحدار الخطب التقليدي التي تنص على أن يكون مقدار الخطأ الموجود في دالة انحدار المجتمع ثابت التباين، أي أن يكون لها جميعا نفس التباين، ولاختلاف التباين عدة اختبارات للكشف عليه ، ومن بينها اختبار ثبات التباين الشرطي للأخطاء LM-ARCH .

تاسعا- اختبار التوزيع الطبيعي : للبدء بدراسة السلوك الدوري لأي سلسلة زمنية مستقرة ، فلا بد أولاً من دراسة التوزيع الاحتمالي الذي تخضع له أي ظاهرة من أجل إعطاء نظرة أولية حول طبيعة هذه السلسلة المستقرة، كما نذكر أنه من صفات التوزيع الطبيعي ينبغي أن يكون معامل Skewness معدوماً ومعامل Kurtosis مساوياً إلى 3، وبحيث يتميز القانون الطبيعي بالتناظر بالنسبة إلى المتوسط وبإحتمال ضعيف للقيم الشاذة، ويعتمد اختبار Jarque-Bera على معاملي التفلطح Kurtosis و التناظر Skewness .

ويتم اختبار التوزيع الطبيعي بين المتغيرات من خلال الفرضيات التالية :

-الفرضية  $H_0$  النموذج يتبع التوزيع الطبيعي .

-الفرضية  $H_1$  النموذج لا يتبع التوزيع الطبيعي .

المبحث الثالث : دراسة النموذج

المطلب الأول : تحديد النموذج الملائم

أولاً- دراسة النموذج الخطي

1- النموذج الخطي الأول ( الكلي )

$$\mathbf{GDP} = 93.449233396*\mathbf{G} - 591206002.05*\mathbf{EX} + 67288460137.1*\mathbf{CONT}$$

$$( 0.049 ) \quad ( -3.653 ) \quad ( 2.792 )$$

$$- 92.5839625266*\mathbf{CF} + 1258502372.39*\mathbf{IF} + 2402675819*\mathbf{INVID}$$

$$( -0.048 ) \quad ( 3.702 ) \quad ( 2.008 )$$

$$- 93.396553847*\mathbf{K} - 1325.64357717*\mathbf{POP} + 120577155.705*\mathbf{PRIXPE}$$

$$( -0.048 ) \quad ( -0.855 ) \quad ( 1.540 )$$

$$- 318262325.502*\mathbf{UEM} + 30095646421$$

$$( -1.362 ) \quad ( 0.593 )$$

$$\mathbf{F-statistic} = 1550.007$$

$$\mathbf{Prob} = 0.0000$$

$$\mathbf{R}^2 = 0.998647$$

تقدير النموذج الكلي (الخطي)

Dependent Variable: GDP  
Method: Least Squares  
Date: 05/15/23 Time: 10:06  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G	93.44923	1906.803	0.049008	0.9614
EX	-5.91E+08	1.62E+08	-3.653817	0.0015
CONT	6.73E+10	2.41E+10	2.792651	0.0109
CF	-92.58396	1906.730	-0.048556	0.9617
IF	1.26E+09	3.40E+08	3.702703	0.0013
INVID	2.40E+09	1.20E+09	2.008991	0.0576
K	-93.39655	1906.819	-0.048980	0.9614
POP	-1325.644	1549.696	-0.855421	0.4020
PRIXPET	1.21E+08	78296197	1.540013	0.1385
UEM	-3.18E+08	2.34E+08	-1.362224	0.1876
C	3.01E+10	5.07E+10	0.593137	0.5594
R-squared	0.998647	Mean dependent var	1.13E+11	
Adjusted R-squared	0.998003	S.D. dependent var	6.15E+10	
S.E. of regression	2.75E+09	Akaike info criterion	46.57327	
Sum squared resid	1.59E+20	Schwarz criterion	47.07711	
Log likelihood	-734.1723	Hannan-Quinn criter.	46.74028	
F-statistic	1550.007	Durbin-Watson stat	1.938954	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

نقوم بحذف المتغير CF الاستهلاك النهائي لأنه غير معنوي ولديه أكبر قيمة احتمالية

ونقوم بتقدير النموذج الموالي Prob = 0.9617

2- النموذج الخطي الثاني :

$$GDP = 0.861729434541 * G - 592467633.368 * EX$$

$$+ 66858983238.1 * CONT + 1267015937.67 * IF$$

$$+ 2409703621 * INVID - 0.808266797135 * K$$

$$- 1351.8189056 * POP + 119496577.874 * PRIXPET$$

$$- 319297331.447 * UEM + 31049286272.2$$

تقدير النموذج الخطي الثاني

Dependent Variable: GDP  
Method: Least Squares  
Date: 05/15/23 Time: 10:42  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G	0.861729	0.218018	3.952562	0.0007
EX	-5.92E+08	1.56E+08	-3.796844	0.0010
CONT	6.69E+10	2.19E+10	3.053115	0.0058
IF	1.27E+09	2.84E+08	4.453571	0.0002
INVID	2.41E+09	1.16E+09	2.077436	0.0496
K	-0.808267	0.344912	-2.343401	0.0286
POP	-1351.819	1419.590	-0.952260	0.3513
PRIXPET	1.19E+08	73345185	1.629235	0.1175
UEM	-3.19E+08	2.27E+08	-1.404595	0.1741
C	3.10E+10	4.57E+10	0.679244	0.5041
R-squared	0.998647	Mean dependent var	1.13E+11	
Adjusted R-squared	0.998093	S.D. dependent var	6.15E+10	
S.E. of regression	2.69E+09	Akaike info criterion	46.51088	
Sum squared resid	1.59E+20	Schwarz criterion	46.96892	
Log likelihood	-734.1741	Hannan-Quinn criter.	46.66271	
F-statistic	1804.038	Durbin-Watson stat	1.941503	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

بعد قراءة النموذج نقوم بحذف المتغير POP تعداد السكان لأنه غير معنوي ولديه أكبر قيمة احتمالية

ونقوم بتقدير النموذج الموالي Prob =0.3513

3- النموذج الخطي الثالث :

$$\begin{aligned} \text{GDP} = & 0.908241812119*\text{G} - 681253907.516*\text{EX} \\ & + 79371930355.6*\text{CONT} + 1133371221.88*\text{IF} \\ & + 2579633037.91*\text{INVID} - 0.89440408928*\text{K} \\ & + 122268657.584*\text{PRIXPET} - 183165231.172*\text{UEM} \\ & - 10837268140.9 \end{aligned}$$

تقدير النموذج الخطي الثالث

Dependent Variable: GDP  
Method: Least Squares  
Date: 05/15/23 Time: 10:44  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G	0.908242	0.212045	4.283248	0.0003
EX	-6.81E+08	1.25E+08	-5.455709	0.0000
CONT	7.94E+10	1.75E+10	4.540069	0.0001
IF	1.13E+09	2.47E+08	4.589178	0.0001
INVID	2.58E+09	1.14E+09	2.255303	0.0339
K	-0.894404	0.332164	-2.692656	0.0130
PRIXPET	1.22E+08	73138755	1.671736	0.1081
UEM	-1.83E+08	1.76E+08	-1.038422	0.3099
C	-1.08E+10	1.24E+10	-0.872978	0.3917
R-squared	0.998591	Mean dependent var	1.13E+11	
Adjusted R-squared	0.998101	S.D. dependent var	6.15E+10	
S.E. of regression	2.68E+09	Akaike info criterion	46.48877	
Sum squared resid	1.65E+20	Schwarz criterion	46.90101	
Log likelihood	-734.8203	Hannan-Quinn criter.	46.62541	
F-statistic	2037.686	Durbin-Watson stat	1.822223	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

بعد قراءة النموذج نقوم بحذف المتغير UEM البطالة لأنه غير معنوي ولديه أكبر قيمة احتمالية

ونقوم بتقدير النموذج الموالي Prob =0.3099

4- النموذج الخطي الرابع :

$$GDP = 0.871958457511 * G - 738233833.349 * EX$$

$$+ 78401633052.2 * CONT + 1236336034.05 * IF .$$

$$+ 2914468296.21 * INVID - 0.830362314525 * K$$

$$+ 98770522.9264 * PRIXPET - 13753456767.3$$

تقدير النموذج الخطي الرابع

Dependent Variable: GDP  
Method: Least Squares  
Date: 05/15/23 Time: 10:45  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G	0.871958	0.209488	4.162341	0.0003
EX	-7.38E+08	1.12E+08	-6.570804	0.0000
CONT	7.84E+10	1.75E+10	4.483677	0.0002
IF	1.24E+09	2.27E+08	5.457096	0.0000
INVID	2.91E+09	1.10E+09	2.651429	0.0140
K	-0.830362	0.326921	-2.539949	0.0180
PRIXPET	98770523	69663517	1.417823	0.1691
C	-1.38E+10	1.21E+10	-1.135519	0.2674
R-squared	0.998525	Mean dependent var	1.13E+11	
Adjusted R-squared	0.998095	S.D. dependent var	6.15E+10	
S.E. of regression	2.68E+09	Akaike info criterion	46.47209	
Sum squared resid	1.73E+20	Schwarz criterion	46.83852	
Log likelihood	-735.5534	Hannan-Quinn criter.	46.59355	
F-statistic	2321.056	Durbin-Watson stat	1.628675	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

بعد قراءة النموذج نقوم بحذف المتغير PRIXPET سعر البترول لأنه غير معنوي ولديه أكبر قيمة احتمالية

ونقوم بتقدير النموذج الموالي Prob =0.1691

5- النموذج الخطي الخامس :

$$\begin{aligned} \text{GDP} = & 0.843291916094 * \text{G} - 848430994.778 * \text{EX} \\ & + 83636130387.3 * \text{CONT} + 1428353658.62 * \text{IF} \\ & + 3036838952.59 * \text{INVID} - 0.829045030198 * \text{K} \\ & - 12465957809.1 \end{aligned}$$

تقدير النموذج الخطي الخامس

Dependent Variable: GDP  
Method: Least Squares  
Date: 05/15/23 Time: 10:47  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G	0.843292	0.212681	3.965062	0.0005
EX	-8.48E+08	82751365	-10.25277	0.0000
CONT	8.36E+10	1.74E+10	4.797374	0.0001
IF	1.43E+09	1.85E+08	7.710277	0.0000
INVID	3.04E+09	1.12E+09	2.716960	0.0118
K	-0.829045	0.333459	-2.486195	0.0200
C	-1.25E+10	1.23E+10	-1.011883	0.3213
R-squared	0.998401	Mean dependent var	1.13E+11	
Adjusted R-squared	0.998018	S.D. dependent var	6.15E+10	
S.E. of regression	2.74E+09	Akaike info criterion	46.49002	
Sum squared resid	1.88E+20	Schwarz criterion	46.81065	
Log likelihood	-736.8404	Hannan-Quinn criter.	46.59630	
F-statistic	2602.403	Durbin-Watson stat	1.571587	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

توصلنا إلى نموذج كل متغيراته معنوية .

ومنه سنعمد في دراستنا على النموذج الخامس والأخير

ثانيا - دراسة النموذج غير الخطي

1- النموذج غير الخطي الأول (الكلي) :

$$\begin{aligned}
 \text{LGDP} = & -0.853500611601*\text{LG} - 0.985213420246*\text{LEX} \\
 & + 0.174761862967*\text{LCONT} + 0.50793216287*\text{LCF} \\
 & + 0.904008819669*\text{LIF} + 0.00565178725825*\text{LINVID} \\
 & + 0.479432217386*\text{LK} + 1.49241603652*\text{LPOP} \\
 & - 0.0178419611248*\text{LPRIXPET} + 0.00797367323311*\text{LUEM} \\
 & - 2.45832100429
 \end{aligned}$$

تقدير النموذج غير الخطي الأول

Dependent Variable: LGDP  
Method: Least Squares  
Date: 05/11/23 Time: 11:38  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	-0.853501	0.783370	-1.089525	0.2883
LEX	-0.985213	0.153276	-6.427705	0.0000
LCONT	0.174762	0.152686	1.144584	0.2653
LCF	0.507932	0.573271	0.886025	0.3856
LIF	0.904009	0.138097	6.546171	0.0000
LINVID	0.005652	0.001605	3.522440	0.0020
LK	0.479432	0.268535	1.785364	0.0887
LPOP	1.492416	0.409457	3.644864	0.0015
LPRIXPET	-0.017842	0.046338	-0.385037	0.7041
LUEM	0.007974	0.065193	0.122309	0.9038
C	-2.458321	6.076467	-0.404564	0.6899
R-squared	0.998959	Mean dependent var	25.28309	
Adjusted R-squared	0.998463	S.D. dependent var	0.603521	
S.E. of regression	0.023660	Akaike info criterion	-4.383802	
Sum squared resid	0.011755	Schwarz criterion	-3.879955	
Log likelihood	81.14083	Hannan-Quinn criter.	-4.216791	
F-statistic	2015.004	Durbin-Watson stat	1.388248	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

نقوم بنزع المتغير LUEM لأنه غير معنوي وله أكبر قيمة إحصائية 0.9038 ونقوم بتقدير النموذج الموالي

2- النموذج غير الخطي الثاني :

$$\begin{aligned} \text{LGDP} = & -0.887994369618 * \text{LG} - 0.97476252559 * \text{LEX} \\ & + 0.172915374778 * \text{LCONT} + 0.53663441085 * \text{LCF} \\ & + 0.897232959618 * \text{LIF} + 0.00557061593683 * \text{LINVID} \\ & + 0.487946777057 * \text{LK} + 1.46577580832 * \text{LPOP} \\ & - 0.0158532971571 * \text{LPRIXPET} - 2.04686411806 \end{aligned}$$

تقدير النموذج غير الخطي الثاني

Dependent Variable: LGDP  
Method: Least Squares  
Date: 05/11/23 Time: 11:40  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	-0.887994	0.714294	-1.243177	0.2269
LEX	-0.974763	0.124368	-7.837732	0.0000
LCONT	0.172915	0.148497	1.164434	0.2567
LCF	0.536634	0.511195	1.049765	0.3052
LIF	0.897233	0.123634	7.257190	0.0000
LINVID	0.005571	0.001428	3.901687	0.0008
LK	0.487947	0.253482	1.924980	0.0673
LPOP	1.465776	0.338867	4.325518	0.0003
LPRIXPET	-0.015853	0.042409	-0.373815	0.7121
C	-2.046864	4.945691	-0.413868	0.6830
R-squared	0.998958	Mean dependent var	25.28309	
Adjusted R-squared	0.998532	S.D. dependent var	0.603521	
S.E. of regression	0.023124	Akaike info criterion	-4.445590	
Sum squared resid	0.011764	Schwarz criterion	-3.987547	
Log likelihood	81.12944	Hannan-Quinn criter.	-4.293762	
F-statistic	2343.836	Durbin-Watson stat	1.392379	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

نقوم بنزع المتغير LPrixPet لأنه غير معنوي وله أكبر قيمة إحصائية 0.7121 ونقوم بتقدير النموذج الموالي

3- النموذج غير الخطي الثالث :

$$\begin{aligned} \text{LGDP} = & -0.857061787122 * \text{LG} - 0.943403198846 * \text{LEX} \\ & + 0.145150229604 * \text{LCONT} + 0.519243615637 * \text{LCF} \\ & + 0.875853574332 * \text{LIF} + 0.00556425600517 * \text{LINVID} \\ & + 0.484011245229 * \text{LK} + 1.38460033053 * \text{LPOP} \\ & - 1.01891119088 \end{aligned}$$

تقدير النموذج غير الخطي الثالث

Dependent Variable: LGDP  
Method: Least Squares  
Date: 05/11/23 Time: 11:41  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	-0.857062	0.696090	-1.231251	0.2307
LEX	-0.943403	0.090081	-10.47285	0.0000
LCONT	0.145150	0.126160	1.150529	0.2617
LCF	0.519244	0.499462	1.039605	0.3093
LIF	0.875854	0.107540	8.144413	0.0000
LINVID	0.005564	0.001401	3.972508	0.0006
LK	0.484011	0.248481	1.947878	0.0637
LPOP	1.384600	0.255233	5.424853	0.0000
C	-1.018911	4.033101	-0.252637	0.8028
R-squared	0.998952	Mean dependent var	25.28309	
Adjusted R-squared	0.998587	S.D. dependent var	0.603521	
S.E. of regression	0.022687	Akaike info criterion	-4.501758	
Sum squared resid	0.011838	Schwarz criterion	-4.089520	
Log likelihood	81.02813	Hannan-Quinn criter.	-4.365113	
F-statistic	2739.254	Durbin-Watson stat	1.365422	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

نقوم بنزع المتغير LCF لأنه غير معنوي وله أكبر قيمة إحصائية 0.3093 ونقوم بتقدير النموذج الموالي

4-النموذج غير الخطي الرابع :

$$\begin{aligned} \text{LGDP} = & -0.152491147431*\text{LG} - 0.982696901525*\text{LEX} \\ & + 0.116664678783*\text{LCONT} + 0.907024029562*\text{LIF} \\ & + 0.00542612127007*\text{LINVID} + 0.246554485634*\text{LK} \\ & + 1.50772771513*\text{LPOP} - 2.29811464031 \end{aligned}$$

تقدير النموذج غير الخطي الرابع

Dependent Variable: LGDP  
Method: Least Squares  
Date: 05/11/23 Time: 11:43  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	-0.152491	0.159090	-0.958520	0.3474
LEX	-0.982697	0.081905	-11.99797	0.0000
LCONT	0.116665	0.123355	0.945763	0.3537
LIF	0.907024	0.103450	8.767770	0.0000
LINVID	0.005426	0.001397	3.884906	0.0007
LK	0.246554	0.097999	2.515888	0.0190
LPOP	1.507728	0.226470	6.657522	0.0000
C	-2.298115	3.847271	-0.597336	0.5559
R-squared	0.998902	Mean dependent var	25.28309	
Adjusted R-squared	0.998582	S.D. dependent var	0.603521	
S.E. of regression	0.022726	Akaike info criterion	-4.518339	
Sum squared resid	0.012395	Schwarz criterion	-4.151905	
Log likelihood	80.29342	Hannan-Quinn criter.	-4.396876	
F-statistic	3119.920	Durbin-Watson stat	1.285887	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

نقوم بنزع المتغير LCONT لأنه غير معنوي وله أكبر قيمة إحصائية 0.3537 ونقوم بتقدير النموذج الموالي

5-النموذج غير الخطي الخامس :

$$\begin{aligned} \text{LGDP} = & -0.280506130277*\text{LG} - 1.03065533692*\text{LEX} \\ & + 0.991242151773*\text{LIF} + 0.00557418237818*\text{LINVID} \\ & + 0.327196127734*\text{LK} + 1.38938529668*\text{LPOP} \end{aligned}$$

تقدير النموذج غير الخطي الخامس

Dependent Variable: LGDP  
Method: Least Squares  
Date: 05/11/23 Time: 11:44  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	-0.280506	0.083420	-3.362588	0.0025
LEX	-1.030655	0.064184	-16.05774	0.0000
LIF	0.991242	0.052542	18.86578	0.0000
LINVID	0.005574	0.001385	4.024724	0.0005
LK	0.327196	0.048204	6.787751	0.0000
LPOP	1.389385	0.188364	7.376078	0.0000
C	0.824970	1.969927	0.418782	0.6790
R-squared	0.998861	Mean dependent var	25.28309	
Adjusted R-squared	0.998588	S.D. dependent var	0.603521	
S.E. of regression	0.022678	Akaike info criterion	-4.544247	
Sum squared resid	0.012857	Schwarz criterion	-4.223617	
Log likelihood	79.70795	Hannan-Quinn criter.	-4.437967	
F-statistic	3655.187	Durbin-Watson stat	1.306861	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

توصلنا إلى نموذج كل متغيراته معنوية .

ومنه سنعمد في دراستنا على النموذج الخامس والأخير

ثالثاً - المفاضلة بين النموذجين

باستعمال التقييم الاقتصادي على النموذجين الأخيرين النموذج الخامس الخطي والنموذج الخامس

غير الخطي نجد أن النموذج الخامس الخطي يحتوي على ثلاث متغيرات توافق النظرية الاقتصادية أما

النموذج الخامس غير الخطي فيحتوي على متغيرين فقط يوافقان النظرية الاقتصادية .

ومنه سنعمد في دراستنا على النموذج الخطي.

المطلب الثاني : تقييم النموذج

$$\begin{aligned} \text{GDP} = & 1428353658.62 * \text{IF} - 0.829045030198 * \text{K} \\ & ( 7.710 ) \quad ( -2.486 ) \\ & + 3036838952.59 * \text{INVID} - 848430994.778 * \text{EX} \\ & + 83636130387.3 * \text{CONT} + 0.843291916094 * \text{G} \\ & ( 4.797 ) \quad ( 3.965 ) \\ & - 12465957809.1 * \\ & ( -1.001 ) \end{aligned}$$

$$F - \text{statistic} = 1550.007 \quad \text{Prob} = 0.0000 \quad R^2 = 0.998647$$

1- التقييم الاقتصادي :

يتوافق اقتصاديا أم لا	إشارة المتغير في النموذج	العلاقة اقتصاديا	
X	+	-	IF معدل التضخم
X	-	+	K مخزون رأس المال
X	-	+	NUS سعر الصرف
✓	+	+	CONT الانفتاح التجاري
✓	+	+	G الإنفاق العمومي
✓	+	+	KLT الاستثمار

الجدول رقم 03: تقييم النموذج اقتصاديا

2- التقييم الإحصائي :

2-1- معامل التحديد : معامل التحديد  $R^2 = 0.9986$  يساوي يعني أن القوة التفسيرية للنموذج تساوي 99.86% وهي نسبة قوية جدا والباقي 0.14% ترجع إلى متغيرات أخرى غير مدرجة في النموذج أو إلى الحد العشوائي .

2-2- اختبار ستودنت :

يمكن تلخيص نتائج الاختبار في الجدول التالي

أسعار الصرف	مخزون رأس المال	الاستثمار الأجنبي المباشر	معدل التضخم	الإنفاق العمومي	الانفتاح التجاري	القيمة الإحصائية ستودنت
10.252-	2.486-	2.716	7.710	3.965	4.797	
0.0000	0.0200	0.0118	0.0000	0.0005	0.0001	الاحتمال

الجدول 04 : نتائج اختبار ستودنت

من خلال الجدول نلاحظ أن جميع المتغيرات لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5% لان قيمة ستودنت المحسوبة بالنسبة لكل المتغيرات أكبر من قيمة ستودنت الجدولة ( 2.086 ) ، وكذلك نفس الملاحظة من خلال قيمة الاحتمال المقابل لقيمة ستودنت المحسوبة وكلها كانت أقل من 5% .

2-3- اختبار فيشر :

حساب إحصائية فيشر

$$F = (n - 1) - [(1 - \bar{R}^2)(n - k)] / (1 - \bar{R}^2)(k - 1)$$

$$= (32 - 1) - [(1 - 0.99)(32 - 6)] / (1 - 0.99)(6 - 1)$$

$$= \frac{30.74}{0.05} = 614.8$$

$$F(6.26, 0.05) = 2.49$$

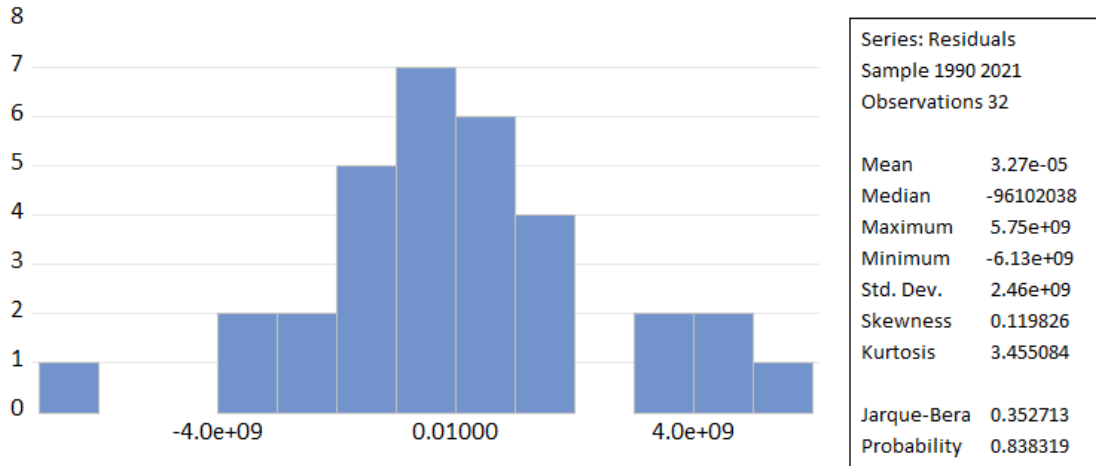
ومنه النموذج له معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5% لأن إحصائية فيشر المحسوبة أكبر من إحصائية فيشر الجدولة (  $2.49 < 614.8$  ) ، وبالتالي فإن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية .

3- التقييم القياسي :

3-1 لتوزيع الطبيعي :

الفرضية الصفرية :  $H_0$  يوجد توزيع طبيعي

الفرضية البديلة :  $H_1$  لا يوجد توزيع طبيعي



المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

ومنه نجد  $Probability = 0.838319$  أكبر من 5% مما يعني أن البواقي تتوزع بشكل طبيعي في هذا النموذج

2-3 الارتباط الذاتي :

فرضية الصفرية :  $H_0$  لا يوجد ارتباط ذاتي

الفرضية البديلة :  $H_1$  يوجد ارتباط ذاتي

نموذج الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:  
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.671092	Prob. F(2,23)	0.5209
Obs*R-squared	1.764422	Prob. Chi-Square(2)	0.4139

Test Equation:  
Dependent Variable: RESID  
Method: Least Squares  
Date: 05/13/23 Time: 17:14  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32  
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G	-0.025476	0.220250	-0.115668	0.9089
EX	-6150797.	84681124	-0.072635	0.9427
CONT	-2.60E+09	1.78E+10	-0.146198	0.8850
IF	14961634	1.88E+08	0.079493	0.9373
INVID	2.32E+08	1.16E+09	0.200345	0.8430
K	0.042293	0.348955	0.121198	0.9046
C	1.60E+09	1.26E+10	0.127566	0.8996
RESID(-1)	0.189172	0.219938	0.860113	0.3986
RESID(-2)	-0.187149	0.226018	-0.828026	0.4162
R-squared	0.055138	Mean dependent var	3.27E-05	
Adjusted R-squared	-0.273509	S.D. dependent var	2.46E+09	
S.E. of regression	2.78E+09	Akaike info criterion	46.55831	
Sum squared resid	1.77E+20	Schwarz criterion	46.97054	
Log likelihood	-735.9329	Hannan-Quinn criter.	46.69495	
F-statistic	0.167773	Durbin-Watson stat	1.924381	
Prob(F-statistic)	0.993221			

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

لدينا Prob.Chi-Square=0.4139 غير معنوي إحصائية أكبر من 5% وبالتالي هنا الارتباط

الذاتي غير موجود نقبل بالفرضية العدم يعني لا يوجد ارتباط ذاتي بين قيم البواقي

3-3 اختبار ARCH :

الفرضية الصفرية :  $H_0$  يوجد ثبات التباين

الفرضية البديلة :  $H_1$  لا يوجد ثبات في التباين

نموذج ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.038855	Prob. F(1,29)	0.8451
Obs*R-squared	0.041479	Prob. Chi-Square(1)	0.8386

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/13/23 Time: 17:30

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.73E+18	2.00E+18	2.868463	0.0076
RESID^2(-1)	-0.035798	0.181607	-0.197118	0.8451
R-squared	0.001338	Mean dependent var	5.52E+18	
Adjusted R-squared	-0.033099	S.D. dependent var	9.28E+18	
S.E. of regression	9.43E+18	Akaike info criterion	90.28106	
Sum squared resid	2.58E+39	Schwarz criterion	90.37358	
Log likelihood	-1397.356	Hannan-Quinn criter.	90.31122	
F-statistic	0.038855	Durbin-Watson stat	1.978225	
Prob(F-statistic)	0.845110			

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

نجد أن توزيع Prob.Chi-Square=0.8386 غير معنوي إحصائية أكبر من 5% مما يعني

انه البواقي تتمتع بصفة الخمس وبالتالي هنا نقبل بالفرضية العدم يعني يوجد ثبات تباين

3-4 التكامل المشترك : ( باستخدام جوهانسون )

3-4-1 تحديد فترة الإبطاء المناسبة :

تحديد فترة الإبطاء

VAR Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: GDP G EX CONT IF INVID K  
 Exogenous variables: C  
 Date: 05/13/23 Time: 18:18  
 Sample: 1990 2021  
 Included observations: 30

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2350.089	NA	4.14e+59	157.1393	157.4662	157.2439
1	-2149.126	294.7470*	1.81e+55*	147.0084*	149.6239*	147.8451*
2	-2106.914	42.21213	5.18e+55	147.4609	152.3651	149.0298

\* 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 الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان جميع المعايير اختارت درجة الإبطاء 1 هي الدرجة المناسبة لأنها

تعتبر اقل درجة إبطاء خاصة وفق معياري AIC ، SC

3-4-2 اختبار الأثر :

اختبار الاثر

Date: 05/13/23 Time: 19:07  
 Sample (adjusted): 1992 2021  
 Included observations: 30 after adjustments  
 Trend assumption: Linear deterministic trend  
 Series: GDP G EX CONT IF INVID K  
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.847721	152.7675	125.6154	0.0004
At most 1 *	0.649411	96.30634	95.75366	0.0458
At most 2	0.567228	64.86215	69.81889	0.1166
At most 3	0.396716	39.73579	47.85613	0.2321
At most 4	0.356223	24.57476	29.79707	0.1772
At most 5	0.294063	11.36269	15.49471	0.1902
At most 6	0.030066	0.915821	3.841465	0.3386

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
 \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
 \*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

\*بالاعتماد على الفرضيتين نجد :

الفرضية الصفرية :  $H_0$  يوجد تكامل مشترك

الفرضية البديلة :  $H_1$  لا يوجد تكامل مشترك

\*من خلال جدول اختبار الأثر trace عند المستوى  $none^*$  نلاحظ أن قيمة  $Porb=0.0004$

أقل من 0.05 نقبل  $H_1$  ونرفض  $H_0$  أي يوجد تكامل مشترك وعليه نتقل إلى المستوى

(1)at most فنلاحظ قيمة  $Prob=0.0458$  أقل من 0.05 ومنه نقبل  $H_1$  ونرفض  $H_0$  أي

يوجد تكامل مشترك وعليه نتقل إلى المستوى (2)at most فنلاحظ أن قيمة  $Prob=0.1166$

أكبر من 0.05 ومنه نقبل  $H_0$  ونرفض  $H_1$  لا يوجد تكامل مشترك.

3-4-3 اختبار القيمة الذاتية العظمى :

#### القيمة الذاتية العظمة

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.847721	56.46121	46.23142	0.0030
At most 1	0.649411	31.44419	40.07757	0.3343
At most 2	0.567228	25.12635	33.87687	0.3765
At most 3	0.396716	15.16104	27.58434	0.7354
At most 4	0.356223	13.21207	21.13162	0.4329
At most 5	0.294063	10.44686	14.26460	0.1842
At most 6	0.030066	0.915821	3.841465	0.3386

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

\*بالاعتماد على الفرضيتين نجد :

الفرضية الصفرية :  $H_0$  يوجد تكامل مشترك

الفرضية البديلة :  $H_1$  لا يوجد تكامل مشترك

\*من خلال جدول اختبار الأثر trace عند المستوى \*none نلاحظ أن قيمة  $P_{orb}=0.0030$  أقل من 0.05 نقبل  $H_1$  ونرفض  $H_0$  أي يوجد تكامل مشترك وعليه ننتقل إلى المستوى (1)at most فنلاحظ قيمة  $Prob=0.3343$  أكبر من 0.05 ومنه نقبل  $H_0$  ونرفض  $H_1$  أي لا يوجد تكامل مشترك.

### 3-5 الاختبارات السببية (حسب غرانجر):

نقبل وجود سببية إلا إذا كانت القيمة الاحتمالية المقابلة (la Probabilité) أقل من 0.05

الفرضية الصفرية :  $H_0$  لا يسبب

الفرضية البديلة :  $H_1$  يسبب

### 3-5-1 اختبار السببية بين الناتج المحلي والتضخم :

#### اختبار السببية IF و GDP

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 05/15/23 Time: 09:04  
Sample: 1990 2021  
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
IF does not Granger Cause GDP	31	1.42813	0.2421
GDP does not Granger Cause IF		1.20665	0.2814

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

وعليه نلاحظ في الجدول أعلاه أن (IF) لا تسبب في (GDP) لأن  $0.05 < P = 0.2421$

وأيضاً (GDP) لا يسبب في (IF) لأن  $0.05 > P = 0.2814$

3-5-2 اختبار السببية بين الناتج المحلي ومخزون رأس المال :

اختبار السببية بين GDP و K

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 05/15/23 Time: 09:24  
Sample: 1990 2021  
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
K does not Granger Cause GDP	31	0.57419	0.4549
GDP does not Granger Cause K		10.5867	0.0030

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

وعليه نلاحظ في الجدول أعلاه أن (K) لا تسبب في (GDP) لأن  $0.05 < P = 0.4549$

وأيضاً (GDP) يسبب في (K) لأن  $0.05 > P = 0.0030$

3-5-3 اختبار السببية بين الناتج المحلي و الاستثمار الأجنبي المباشر :

اختبار السببية بين INVID و GDP

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 05/15/23 Time: 09:14  
Sample: 1990 2021  
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INVID does not Granger Cause GDP	31	4.60591	0.0407
GDP does not Granger Cause INVID		0.10014	0.7540

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

وعليه نلاحظ في الجدول أعلاه أن (INVID) يسبب في (GDP) لأن

$0.05 < P = 0.0407$  وأيضاً (GDP) لا يسبب في (INVID) لأن

$0.05 > P = 0.7540$

3-5-4 اختبار السببية بين الناتج المحلي وسعر الصرف :

### اختبار السببية GDP و EX

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 05/15/23 Time: 09:09  
Sample: 1990 2021  
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
EX does not Granger Cause GDP	31	1.41969	0.2435
GDP does not Granger Cause EX		1.14985	0.2927

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

وعليه نلاحظ في الجدول أعلاه أن (EX) لا تسبب في (GDP) لأن  $0.05 < P = 0.2435$

وأيضاً (GDP) لا يسبب في (EX) لأن  $0.05 > P = 0.2927$

3-5-5 اختبار السببية بين الناتج المحلي والإنفاق الحكومي :

### اختبار السببية GDP و G

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 05/15/23 Time: 09:07  
Sample: 1990 2021  
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
G does not Granger Cause GDP	31	1.27752	0.2680
GDP does not Granger Cause G		11.1967	0.0023

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

وعليه نلاحظ في الجدول أعلاه أن (G) لا تسبب في (GDP) لأن  $0.05 < P = 0.2680$

وأيضاً (GDP) يسبب في (G) لأن  $0.05 > P = 0.0023$  .

3-5-6 اختبار السببية بين الناتج المحلي الانفتاح التجاري :

### اختبار السببية GDP و CONT

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 05/15/23 Time: 09:11

Sample: 1990 2021

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
CONT does not Granger Cause GDP	31	3.79970	0.0613
GDP does not Granger Cause CONT		1.91616	0.1772

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على منخرجات Eviews-12

وعليه نلاحظ في الجدول أعلاه أن (CONT) لا تسبب في (GDP) لأن  $P = 0.0613 < 0.05$  وأيضا (GDP) لا يسبب في (CONT) لأن  $P = 0.1772 > 0.05$

المطلب الثالث : اختبار تأكيد صحة النموذج

تأكيد صحة النموذج

Date: 05/22/23 Time: 10:16  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.152	0.152	0.8070	0.369
		2 -0.141	-0.168	1.5316	0.465
		3 -0.083	-0.035	1.7925	0.617
		4 0.045	0.044	1.8716	0.759
		5 0.005	-0.030	1.8727	0.866
		6 -0.246	-0.246	4.4109	0.621
		7 -0.227	-0.160	6.6522	0.466
		8 -0.123	-0.157	7.3364	0.501
		9 0.146	0.106	8.3484	0.499
		10 -0.170	-0.303	9.7725	0.461
		11 -0.112	-0.039	10.418	0.493
		12 -0.049	-0.193	10.550	0.568
		13 0.057	-0.094	10.736	0.633
		14 0.124	-0.060	11.666	0.633
		15 0.156	0.141	13.215	0.586
		16 0.066	-0.092	13.514	0.635

المصدر : من إعداد الطلبة بناء على مخرجات Eviews-12

نلاحظ من الشكل أعلاه الذي يمثل دالتي الارتباط الذاتي الجزئي و الكلي أن جميع المعاملات تقع داخل مجال الثقة كما أن جميعها متمحورة بشكل ثابت حول الصفر مما يعني أن سلسلة البواقي عشوائية و موزعة توزيعاً طبيعياً بمتوسط حسابي وتباين يساوي الصفر فهي تمثل ضجة بيضاء وهذا الأمر يدل على إستقرارية البواقي ومنه نقول أن النموذج جيد.

## خلاصة الفصل الثاني

تناولنا في هذا الفصل الإصلاحات الاقتصادية التي انتهجتها الدولة الجزائرية خلال هذه الفترة، حيث تعرفنا أيضا على المتغيرات والأدوات والطرق المستخدمة في الدراسة وكذلك قمنا بتقدير النموذج باستخدام طرق وأدوات الاقتصاد القياسي ، وذلك بتوظيف إحدى عشرة متغيرا منهم التابع والأخرى مستقلة وبعدها حذفنا أربعة متغيرات مستقلة ليس لها معنوية إحصائية والإبقاء على ست متغيرات مستقلة ذات معنوية وأجرينا جميع الاختبارات اللازمة للتأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين الناتج المحلي الإجمالي من جهة والمتغيرات: الإنفاق العمومي، سعر الصرف، الانفتاح التجاري، معدل التضخم، الاستثمار الأجنبي المباشر، مخزون رأس المال من جهة أخرى وتوصلنا في الأخير إلى وجود علاقة معنوية بين الناتج المحلي والمتغيرات المستقلة .

وتبين من دراستنا للسببية، انه يوجد علاقة سببية أحادية الاتجاه لبعض المتغيرات، الناتج المحلي يسبب في مخزون رأس المال، والاستثمار يسبب في الناتج المحلي، والناتج المحلي يسبب في الإنفاق العمومي، وهذا يعني أن التغير في الناتج المحلي يساهم في تفسير هذه المتغيرات والعكس صحيح . أما على صعيد الانفتاح التجاري تنتهج الجزائر سياسة انفتاح جد حذرة، حيث أن معدلات الانفتاح التجاري مازالت متواضعة وضعيفة مقارنة بالدول الناجحة في دعم النمو الاقتصادي .

# الختامة

الخاتمة

يعتبر النمو الاقتصادي من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تسعى معظم الدول والحكومات إلى رفعه وإلى قياسه لأنه على أساسه يتم الحكم على مدى تقدم أو تخلف هذه البلدان ، ولأنه يعطي صورة حالية أو مستقبلية عن حالة الاقتصاد لتلك الدول ، وبالتالي يتم من خلاله معالجة المشاكل التي تعرقل وتحول دون تحقيق التنمية في جميع المجالات الاقتصادية ، الاجتماعية ، السياسية ..... الخ .

وللحصول على معدلات نمو اقتصادية مرتفعة يجب علينا معرفة أهم المحددات ، وأن أي تغيير في هذه المحددات يؤدي إلى التغيير في النمو الاقتصادي ، وهذا ما تم التوصل إليه من خلال الدراسة القياسية التي قمنا بها .

نتائج الفرضيات :

من خلال الدراسة التطبيقية توصلنا إلى :

- ✓ من بين العوامل المهمة المحدد للنمو الاقتصادي في الجزائر التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة التي قمنا بها هي الإنفاق العمومي، الانفتاح التجاري، التضخم و الاستثمار الأجنبي المباشر لهم علاقة طردية مع الناتج المحلي الإجمالي، أما مخزون رأس المال و سعر الصرف لهما علاقة عكسية مع إجمالي الناتج المحلي .
- ✓ تمكنا من بناء نموذج قياسي يبين أهم محددات النمو الاقتصادي في الجزائر ، حيث كانت القدرة التفسيرية لهذا النموذج 99.86% ، وكان مقبولا من النواحي الاقتصادية والإحصائية والقياسية .

نتائج الدراسة:

أظهرت الدراسة القياسية أن كل من الإنفاق العمومي، الانفتاح التجاري، التضخم، الاستثمار الأجنبي المباشر، مخزون رأس المال و سعر الصرف تمثل أهم المحددات الاقتصادية في الجزائر حيث أن لهذه المتغيرات دور كبير في تحديد قيم الناتج المحلي الخام، وذلك من خلال :

- ✓ الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي يعتمد في صادراته على قطاع المحروقات الذي يشكل ما نسبته حوالي 95% من منتج الصادرات الإجمالية وهو ما يعرض الاقتصاد الوطني للخطر بسبب تذبذب الأسعار في الأسواق العالمية .
- ✓ يعاني الاقتصاد الجزائري من مشكلة ضعف جانب العرض أكثر من مشكلة جانب الطلب، حيث أن تطبيق سياسة الإنفاق العام التوسعية من خلال مخطط دعم الإنعاش الاقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو كان لها تأثيرا متواضعا على النمو الاقتصادي قياسا بقيمة كلا البرنامجين، وذلك راجع لعدم كفاءة الجهاز الإنتاجي وضعف مرونته، حيث أن التوسع في الإنفاق هدفه زيادة الطلب لتنشيط وليس لخلق الجهاز الإنتاجي .
- ✓ غياب الرشادة في الإنفاق العام حيث نجد في الغالب أن عدد من البرامج والمشاريع تجاوزت تكاليفها ما قد خصص لها في ميزانيتها الأولية، بسبب ضعف الدراسات التقنية وسوء اختيار نوعية البرامج والمشاريع .
- ✓ النمو الاقتصادي المحقق في الجزائر هش وظرفي مرتبط بالتغيرات الحاصلة في أسعار النفط، وهذا ما بينته الدراسة .
- ✓ وجود علاقة طردية بين الإنفاق العمومي والنمو الاقتصادي حيث التغير في الإنفاق العمومي بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير الناتج المحلي الخام بـ 0.84 وحدة وهذا ما يدل على أن زيادة الإنفاق لها أثر ايجابي على النمو حيث يعتبر الإنفاق محفز للاستهلاك والاستثمار .
- ✓ وجود علاقة طردية بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي ، حيث أن التغير في الانفتاح التجاري بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير الناتج المحلي الخام بـ: 83636130387.3 وحدة .
- ✓ وجود علاقة طردية بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي، حيث أن التغير في الاستثمار الأجنبي المباشر بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير الناتج المحلي الخام بـ 3036838952.59 وحدة وذلك من خلال الزيادة في التشغيل والإنتاج .

#### التوصيات :

- ✓ ضرورة تشجيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة التي من شأنها الزيادة في معدل النمو الاقتصادي وهذا من خلال توفير بيئة اقتصادية وتشريعية ملائمة .

- ✓ يجب تنويع المبادلات التجارية خارج المحروقات خاصة في قطاعي الصناعة والفلاحة وهذا من خلال استغلال الإمكانيات المادية والبشرية الهائلة التي تزخر بها الجزائر .
- ✓ تحسن نوعية الدراسات التقنية للمشاريع وتفعيل دور أجهزة الرقابة التقنية والمالية ، وكذا ترشيد الإنفاق العام والتنسيق بين مختلف الهيئات والمصالح المختصة بعملية الإقرار والتنفيذ.
- ✓ العمل على تعزيز فرص التعاون مع دول الجوار من خلال إجراءات التكامل الاقتصادي من خلال تعزيز التبادل التجاري وتسهيل حركة رؤوس الأموال والاستثمار بما يساهم في إنعاش النمو الاقتصادي .

## المراجع

- 1- عمر صخري ، " التحليل الكلي " ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، الطبعة الثانية ، 2005 ، ص12
- 2- محمد عبد العزيز عجمية ، " التنمية الاقتصادية دراسات نظرية وتطبيقية" ، الناشر قسم الاقتصاد كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ص51
- 3- حربي محمد موسى عريقات ، " مبادئ الاقتصاد" ، التحليل الكلي ، دار وائل النشر والتوزيع ، الأردن ، 2006 ، ص 265.
- 4- محمد عبد العزيز عجمية ، " التنمية الاقتصادية مفهوما نظرياتها وسياساتها " ، الدار الجامعية الإسكندرية 2003، ص78
- 5- عبد السلام أبو تحف ، "السياسات و الأشكال المختلفة للاستثمارات الأجنبية" ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية، 1989، ص25
- 6- اقادة أقاسم: عبد المجيد قدي، " المحاسبة الوطنية" ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993، ص66.
- 7- عبادة عبد الرؤوف ، " محددات سعر النفط منظمة أوبك و أثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة تحليلية قياسية 1970-2008" ، مذكرة ماجستير في العلوم التسيير، فرع تجارة دولية، جامعة قاصدي مرياح ورقلة ، 2010. ص79
- 8- العمري علي، "دراسة تأثير أسعار النفط الخام على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر(1970-2006)" :مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر. 2009، ص65.
- 9- بن جلول خالد "أثر ترقية الصادرات خارج المحروقات على النمو الاقتصادي دراسة تحليلية قياسية لحالة الجزائر 1970-2006" جامعة بن يوسف بن خدة كلية العلوم الاقتصادية ص 72.

- 10- هند سعدي ، "أثر الاستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في البلدان العربية دراسة قياسية اقتصادية للفترة 1980-2014" أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية جامعة محمد بوضياف المسيلة 2016/2017 ص 65.
- 11- مقلاتي عادل ، "دراسة قياسية لمحددات النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر 1990-2012" ، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية ، جامعة محمد بوضياف المسيلة 2014/2015 ص 17.
- 12- إسماعيل محمد بن قانة ، "اقتصاد التنمية (نظريات ، نماذج واستراتيجيات)" ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2011 ص 35.
- 13- براهيم حاكمي و آخرون، 2021، "دراسة العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019" ، جامعة ريان عاشور الجلفة ، الصفحات 114-131
- 14- فضيلة ملوح ، علي مكيد ، "محددات النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1990-2018" مخبر الاقتصاد الكلي والمالية الدولية ، جامعة المدية ، تاريخ النشر على الانترنت 2020/06/01، الصفحات 126-141
- 15- كيداني سيد أحمد ، "أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية" ، أطروحة دكتوراه جامعة أبو بكر بلقايد ، تلمسان ، 2012/2013 ، ص 211.212 .
- 16- بوقصة إيمان "الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية" ، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية العدد الثالث /مارس 2018 ، ص 86.
- 17- المداني كريمة.خيارى فريال ، "أثر الإنفاق العمومي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1990-2017" ، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي ، كلية العلوم الاقتصادية ، جامعة الشهيد حمه لخضر ، الوادي ، ص 35
- 18- بيان مجلس الوزراء ، "برنامج التنمية الخماسي" ، ماي 2010

الملاحق

الملحق 01 : البيانات الكلية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة 1990-2021

السنة	GDP	CF	CONT	G	INVID	PRIXPET	NUS	IF	K	POP	UEM
1990	6,2049E+10	4,5236E+10	0,36503666	62975161831	0,0005398	22,6	8,957508	6,391362	1,7739E+10	2,6E+07	19,7
1991	4,5716E+10	2,8637E+10	0,4420809	43193001933	0,0254589	18,62	18,47288	9,829186	1,4556E+10	2,6E+07	20,6
1992	4,8003E+10	3,2542E+10	0,41289019	47306984425	0,062496	18,44	21,83608	11,98434	1,4765E+10	2,7E+07	24,38
1993	4,9946E+10	3,6093E+10	0,38431814	50622392835	2,00E-06	16,33	23,34541	13,61714	1,453E+10	2,7E+07	26,23
1994	4,2543E+10	3,1245E+10	0,42418082	44041968801	2,35E-06	15,53	35,0585	17,57669	1,2797E+10	2,8E+07	27,74
1995	4,1764E+10	3,0026E+10	0,48744963	42934323784	2,39E-06	16,86	47,66273	22,59958	1,2909E+10	2,8E+07	31,84
1996	4,6942E+10	3,2158E+10	0,47591067	44211577710	0,575183	20,29	54,74893	28,02843	1,2054E+10	2,9E+07	28,515
1997	4,8178E+10	3,2753E+10	0,46872394	43567638103	0,5396698	18,68	57,70735	29,99098	1,0814E+10	2,9E+07	25,43
1998	4,8188E+10	3,5076E+10	0,40692917	48157746295	1,2588262	12,28	58,73896	29,05193	1,3082E+10	3E+07	26,64
1999	4,8641E+10	3,3261E+10	0,44586161	46028108613	0,5994985	17,48	66,57388	32,20591	1,2767E+10	3E+07	28,304
2000	5,479E+10	3,022E+10	0,5694794	43130394978	0,511221	27,6	75,25979	39,50957	1,2911E+10	3,1E+07	29,77
2001	5,4745E+10	3,2018E+10	0,53106498	46712326620	2,0332658	23,12	77,21502	39,32253	1,4694E+10	3,1E+07	27,3
2002	5,676E+10	3,3756E+10	0,54206848	51155325111	1,8762391	24,36	79,6819	39,84175	1,7399E+10	3,2E+07	25,9
2003	6,7864E+10	3,752E+10	0,52373998	58109839137	0,9399013	28,1	77,39498	43,16086	2,059E+10	3,2E+07	23,72
2004	8,5333E+10	4,4656E+10	0,57976683	73040396555	1,0368244	36,05	72,06065	48,44705	2,8385E+10	3,3E+07	17,65
2005	1,03E+11	4,6658E+10	0,64302463	79326633577	1,1201743	50,64	73,27631	56,2593	3,2669E+10	3,3E+07	15,27
2006	1,17E+11	5,0249E+10	0,65001068	85557073559	1,5731371	61,08	72,64662	62,1928	3,5308E+10	3,3E+07	12,27
2007	1,35E+11	5,8489E+10	0,65043634	1,05E+11	1,2496466	69,08	69,2924	66,17024	4,6526E+10	3,4E+07	13,79
2008	1,71E+11	7,4196E+10	0,6945995	1,38E+11	1,5430387	94,45	64,5828	76,30129	6,3866E+10	3,5E+07	11,33
2009	1,37E+11	7,3689E+10	0,61560646	1,38E+11	2,0019751	61,1	72,64742	67,78483	6,432E+10	3,5E+07	10,16
2010	1,61E+11	8,3098E+10	0,60497272	1,50E+11	1,4269636	65,7	74,38598	78,71174	6,6789E+10	3,6E+07	9,96
2011	2,00E+11	1,04E+11	0,60364061	1,80E+11	1,2855346	71,46	72,93788	93,05932	7,6111E+10	3,7E+07	9,96
2012	2,09E+11	1,10E+11	0,58473448	1,92E+11	0,7176933	109,45	77,53597	100	8,1852E+10	3,7E+07	10,97
2013	2,10E+11	1,13E+11	0,57210554	2,04E+11	0,8066014	105,87	79,3684	99,9067	9,1057E+10	3,8E+07	9,82
2014	2,14E+11	1,20E+11	0,55488979	2,17E+11	0,7025892	96,29	80,57902	99,6064	9,7554E+10	3,9E+07	10,21
2015	1,66E+11	1,04E+11	0,52036616	1,88E+11	-0,324012	49,49	100,6914	93,17615	8,4285E+10	4E+07	11,21
2016	1,60E+11	1,01E+11	0,48186586	1,83E+11	1,0236964	40,76	109,4431	94,61934	8,1262E+10	4E+07	10,2
2017	1,70E+11	1,05E+11	0,47766858	1,87E+11	0,7232599	52,43	110,973	100,6661	8,2571E+10	4,1E+07	10,334
2018	1,75E+11	1,04E+11	0,50383945	1,86E+11	0,8382075	69,78	116,5938	107,4685	8,2332E+10	4,2E+07	10,416
2019	1,72E+11	1,06E+11	0,45269358	1,83E+11	0,8041107	64,04	119,3536	106,9655	7,6766E+10	4,3E+07	10,495
2020	1,45E+11	9,9806E+10	0,40127804	1,60E+11	0,7888591	41,47	126,7768	101,0733	6,0689E+10	4,3E+07	12,248
2021	1,63E+11	1,02E+11	0,44589069	1,63E+11	0,5330917	69,89	135,0641	116,979	6,0873E+10	4,4E+07	11,747

## الملحق 02 : البيانات الكلية لمتغيرات الدراسة بصيغة اللوغاريتم خلال الفترة 1990-2021

LUEM	LPRIXPET	LPOP	LNUS	LKLT	LK	LIF	LG	LCONT	LCF	LGDP	
2,98062	3,11795	17,0549	2,19249	-7,52438	23,599	1,85495	24,866	-1,00776	24,5352	24,8512	1990
3,02529	2,92424	17,0787	2,9163	-3,67069	23,4013	2,28536	24,4889	-0,81626	24,0779	24,5457	1991
3,19376	2,91452	17,102	3,08356	-2,77265	23,4155	2,4836	24,5799	-0,88457	24,2058	24,5945	1992
3,2669	2,793	17,1244	3,1504	-13,1213	23,3995	2,61133	24,6477	-0,95628	24,3094	24,6342	1993
3,32288	2,74277	17,1455	3,55702	-12,9609	23,2725	2,86657	24,5084	-0,8576	24,1651	24,4738	1994
3,46072	2,82494	17,1646	3,86415	-12,9424	23,2812	3,11793	24,4829	-0,71857	24,1253	24,4553	1995
3,35043	3,01013	17,1823	4,00276	-0,55307	23,2127	3,33322	24,5123	-0,74253	24,1939	24,5722	1996
3,23593	2,92745	17,1991	4,05538	-0,6168	23,1041	3,4009	24,4976	-0,75774	24,2123	24,5982	1997
3,28241	2,50797	17,2142	4,0731	0,23018	23,2945	3,36908	24,5977	-0,89912	24,2808	24,5984	1998
3,343	2,86106	17,2282	4,19831	-0,51166	23,2701	3,47215	24,5525	-0,80775	24,2277	24,6077	1999
3,3935	3,31782	17,2422	4,32095	-0,67095	23,2813	3,67654	24,4875	-0,56303	24,1318	24,7268	2000
3,30689	3,1407	17,256	4,34659	0,70964	23,4107	3,6718	24,5673	-0,63287	24,1896	24,7259	2001
3,25424	3,19294	17,2694	4,37804	0,62927	23,5797	3,68492	24,6581	-0,61236	24,2424	24,7621	2002
3,16632	3,33577	17,283	4,34892	-0,06198	23,7481	3,76493	24,7856	-0,64676	24,3481	24,9408	2003
2,87074	3,58491	17,2971	4,27751	0,03616	24,0691	3,88047	25,0143	-0,54513	24,5222	25,1698	2004
2,72589	3,92474	17,3107	4,29424	0,11348	24,2097	4,02997	25,0968	-0,44157	24,5661	25,3599	2005
2,50716	4,11218	17,3251	4,28561	0,45307	24,2874	4,13024	25,1724	-0,43077	24,6403	25,4857	2006
2,62394	4,23527	17,3414	4,23834	0,22286	24,5633	4,19223	25,3774	-0,43011	24,7921	25,6284	2007
2,42745	4,54807	17,3585	4,16795	0,43375	24,8801	4,33469	25,651	-0,36442	25,03	25,8649	2008
2,31846	4,11251	17,3764	4,28562	0,69413	24,8871	4,21634	25,6506	-0,48515	25,0231	25,6448	2009
2,29858	4,1851	17,395	4,30927	0,35555	24,9248	4,36579	25,7331	-0,50257	25,1433	25,806	2010
2,29858	4,26914	17,414	4,28961	0,25117	25,0555	4,53324	25,9152	-0,50478	25,3647	26,0216	2011
2,39516	4,69547	17,4334	4,35074	-0,33171	25,1282	4,60517	25,9783	-0,5366	25,4209	26,0659	2012
2,28442	4,66221	17,4531	4,3741	-0,21493	25,2348	4,60424	26,0409	-0,55843	25,4492	26,0692	2013
2,32337	4,56736	17,4729	4,38924	-0,35298	25,3037	4,60123	26,1034	-0,58899	25,5066	26,0884	2014
2,41681	3,90177	17,4929	4,61206	0,02342	25,1575	4,53449	25,9605	-0,65322	25,3663	25,8351	2015
2,32239	3,7077	17,5128	4,6954	0,02342	25,1209	4,54986	25,9313	-0,73009	25,343	25,7987	2016
2,33544	3,95948	17,5324	4,70929	-0,32399	25,1369	4,61181	25,9555	-0,73884	25,3737	25,8596	2017
2,34334	4,24535	17,5514	4,7587	-0,17649	25,134	4,6772	25,949	-0,6855	25,3645	25,8875	2018
2,3509	4,15951	17,5698	4,78209	-0,21802	25,064	4,67251	25,9313	-0,79254	25,3863	25,8694	2019
2,50536	3,72497	17,5872	4,84243	-0,23717	24,829	4,61585	25,8015	-0,9131	25,3265	25,7001	2020
2,4636	4,24692	17,6037	4,90575	-0,62906	24,8321	4,76199	25,8153	-0,80768	25,3467	25,8173	2021

## الملحق 03 : تقدير النموذج الخطي الكلي

Dependent Variable: GDP  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/15/23 Time: 10:06  
 Sample: 1990 2021  
 Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G	93.44923	1906.803	0.049008	0.9614
EX	-5.91E+08	1.62E+08	-3.653817	0.0015
CONT	6.73E+10	2.41E+10	2.792651	0.0109
CF	-92.58396	1906.730	-0.048556	0.9617
IF	1.26E+09	3.40E+08	3.702703	0.0013
INVID	2.40E+09	1.20E+09	2.008991	0.0576
K	-93.39655	1906.819	-0.048980	0.9614
POP	-1325.644	1549.696	-0.855421	0.4020
PRIXPET	1.21E+08	78296197	1.540013	0.1385
UEM	-3.18E+08	2.34E+08	-1.362224	0.1876
C	3.01E+10	5.07E+10	0.593137	0.5594
R-squared	0.998647	Mean dependent var		1.13E+11
Adjusted R-squared	0.998003	S.D. dependent var		6.15E+10
S.E. of regression	2.75E+09	Akaike info criterion		46.57327
Sum squared resid	1.59E+20	Schwarz criterion		47.07711
Log likelihood	-734.1723	Hannan-Quinn criter.		46.74028
F-statistic	1550.007	Durbin-Watson stat		1.938954
Prob(F-statistic)	0.000000			

## الملحق 04 : تقدير النموذج غير الخطي الكلي

Dependent Variable: LGDP  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/11/23 Time: 11:38  
 Sample: 1990 2021  
 Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	-0.853501	0.783370	-1.089525	0.2883
LEX	-0.985213	0.153276	-6.427705	0.0000
LCONT	0.174762	0.152686	1.144584	0.2653
LCF	0.507932	0.573271	0.886025	0.3856
LIF	0.904009	0.138097	6.546171	0.0000
LINVID	0.005652	0.001605	3.522440	0.0020
LK	0.479432	0.268535	1.785364	0.0887
LPOP	1.492416	0.409457	3.644864	0.0015
LPRIXPET	-0.017842	0.046338	-0.385037	0.7041
LUEM	0.007974	0.065193	0.122309	0.9038
C	-2.458321	6.076467	-0.404564	0.6899
R-squared	0.998959	Mean dependent var	25.28309	
Adjusted R-squared	0.998463	S.D. dependent var	0.603521	
S.E. of regression	0.023660	Akaike info criterion	-4.383802	
Sum squared resid	0.011755	Schwarz criterion	-3.879955	
Log likelihood	81.14083	Hannan-Quinn criter.	-4.216791	
F-statistic	2015.004	Durbin-Watson stat	1.388248	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## الملحق 05: بيانات النموذج الخطي الخامس والأخير

	GDP	G	EX	CONT	IF	INVID	K
1990	6.20E+10	6.30E+10	8.957508	0.365037	6.391362	0.000540	1.77E+10
1991	4.57E+10	4.32E+10	18.47287	0.442081	9.829186	0.025459	1.46E+10
1992	4.80E+10	4.73E+10	21.83608	0.412890	11.98434	0.062496	1.48E+10
1993	4.99E+10	5.06E+10	23.34541	0.384318	13.61714	2.00E-06	1.45E+10
1994	4.25E+10	4.40E+10	35.05850	0.424181	17.57669	2.35E-06	1.28E+10
1995	4.18E+10	4.29E+10	47.66273	0.487450	22.59958	2.39E-06	1.29E+10
1996	4.69E+10	4.42E+10	54.74893	0.475911	28.02843	0.575183	1.21E+10
1997	4.82E+10	4.36E+10	57.70735	0.468724	29.99098	0.539670	1.08E+10
1998	4.82E+10	4.82E+10	58.73896	0.406929	29.05193	1.258826	1.31E+10
1999	4.86E+10	4.60E+10	66.57388	0.445862	32.20591	0.599499	1.28E+10
2000	5.48E+10	4.31E+10	75.25979	0.569479	39.50957	0.511221	1.29E+10
2001	5.47E+10	4.67E+10	77.21502	0.531065	39.32253	2.033266	1.47E+10
2002	5.68E+10	5.12E+10	79.68190	0.542068	39.84175	1.876239	1.74E+10
2003	6.79E+10	5.81E+10	77.39498	0.523740	43.16086	0.939901	2.06E+10
2004	8.53E+10	7.30E+10	72.06065	0.579767	48.44705	1.036824	2.84E+10
2005	1.03E+11	7.93E+10	73.27631	0.643025	56.25930	1.120174	3.27E+10
2006	1.17E+11	8.56E+10	72.64662	0.650011	62.19280	1.573137	3.53E+10
2007	1.35E+11	1.05E+11	69.29240	0.650436	66.17024	1.249647	4.65E+10
2008	1.71E+11	1.38E+11	64.58280	0.694599	76.30129	1.543039	6.39E+10
2009	1.37E+11	1.38E+11	72.64742	0.615606	67.78483	2.001975	6.43E+10
2010	1.61E+11	1.50E+11	74.38598	0.604973	78.71174	1.426964	6.68E+10
2011	2.00E+11	1.80E+11	72.93788	0.603641	93.05932	1.285535	7.61E+10
2012	2.09E+11	1.92E+11	77.53597	0.584734	100.0000	0.717693	8.19E+10
2013	2.10E+11	2.04E+11	79.36840	0.572106	99.90670	0.806601	9.11E+10
2014	2.14E+11	2.17E+11	80.57902	0.554890	99.60640	0.702589	9.76E+10
2015	1.66E+11	1.88E+11	100.6914	0.520366	93.17615	-0.324012	8.43E+10
2016	1.60E+11	1.83E+11	109.4431	0.481866	94.61934	1.023696	8.13E+10
2017	1.70E+11	1.87E+11	110.9730	0.477669	100.6661	0.723260	8.26E+10
2018	1.75E+11	1.86E+11	116.5938	0.503839	107.4685	0.838207	8.23E+10
2019	1.72E+11	1.83E+11	119.3536	0.452694	106.9655	0.804111	7.68E+10
2020	1.45E+11	1.60E+11	126.7768	0.401278	101.0733	0.788859	6.07E+10
2021	1.63E+11	1.63E+11	135.0641	0.445891	116.9790	0.533092	6.09E+10

الملحق 06: تقدير النموذج الخطي الخامس و الأخير

Dependent Variable: GDP  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/15/23 Time: 10:47  
 Sample: 1990 2021  
 Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G	0.843292	0.212681	3.965062	0.0005
EX	-8.48E+08	82751365	-10.25277	0.0000
CONT	8.36E+10	1.74E+10	4.797374	0.0001
IF	1.43E+09	1.85E+08	7.710277	0.0000
INVID	3.04E+09	1.12E+09	2.716960	0.0118
K	-0.829045	0.333459	-2.486195	0.0200
C	-1.25E+10	1.23E+10	-1.011883	0.3213
R-squared	0.998401	Mean dependent var	1.13E+11	
Adjusted R-squared	0.998018	S.D. dependent var	6.15E+10	
S.E. of regression	2.74E+09	Akaike info criterion	46.49002	
Sum squared resid	1.88E+20	Schwarz criterion	46.81065	
Log likelihood	-736.8404	Hannan-Quinn criter.	46.59630	
F-statistic	2602.403	Durbin-Watson stat	1.571587	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## الملحق 07: بيانات النموذج غير الخطي الخامس والأخير

	LGDP	LG	LEX	LCONT	LIF	LINVID	LK
1990	24.85118	24.86601	2.192492	-1.007758	1.854947	-7.524382	23.59905
1991	24.54571	24.48894	2.916303	-0.816262	2.285356	-3.670690	23.40130
1992	24.59453	24.57992	3.083563	-0.884574	2.483601	-2.772653	23.41549
1993	24.63420	24.64766	3.150400	-0.956285	2.611330	-13.12127	23.39946
1994	24.47379	24.50841	3.557018	-0.857595	2.866573	-12.96086	23.27248
1995	24.45531	24.48294	3.864150	-0.718568	3.117932	-12.94238	23.28117
1996	24.57217	24.51225	4.002758	-0.742525	3.333220	-0.553067	23.21265
1997	24.59816	24.49758	4.055385	-0.757741	3.400897	-0.616798	23.10415
1998	24.59837	24.59775	4.073103	-0.899116	3.369085	0.230180	23.29452
1999	24.60773	24.55252	4.198312	-0.807747	3.472150	-0.511662	23.27013
2000	24.72678	24.48749	4.320946	-0.563033	3.676543	-0.670953	23.28133
2001	24.72595	24.56727	4.346594	-0.632871	3.671798	0.709643	23.41071
2002	24.76210	24.65813	4.378042	-0.612363	3.684915	0.629269	23.57968
2003	24.94077	24.78560	4.348922	-0.646760	3.764934	-0.061980	23.74809
2004	25.16982	25.01428	4.277508	-0.545129	3.880471	0.036163	24.06911
2005	25.35992	25.09684	4.294237	-0.441572	4.029971	0.113484	24.20969
2006	25.48567	25.17245	4.285607	-0.430766	4.130239	0.453072	24.28737
2007	25.62837	25.37737	4.238335	-0.430112	4.192231	0.222861	24.56327
2008	25.86494	25.65097	4.167948	-0.364420	4.334690	0.433754	24.88005
2009	25.64479	25.65058	4.285618	-0.485147	4.216338	0.694134	24.88713
2010	25.80596	25.73315	4.309268	-0.502572	4.365792	0.355549	24.92480
2011	26.02165	25.91516	4.289608	-0.504776	4.533237	0.251175	25.05546
2012	26.06588	25.97834	4.350742	-0.536597	4.605170	-0.331713	25.12818
2013	26.06921	26.04086	4.374100	-0.558432	4.604237	-0.214926	25.23475
2014	26.08835	26.10344	4.389238	-0.588986	4.601226	-0.352983	25.30367
2015	25.83513	25.96045	4.612061	-0.653223	4.534492	0.023420	25.15747
2016	25.79865	25.93126	4.695404	-0.730090	4.549862	0.023420	25.12094
2017	25.85963	25.95546	4.709287	-0.738838	4.611809	-0.323987	25.13693
2018	25.88754	25.94904	4.758696	-0.685498	4.677198	-0.176490	25.13403
2019	25.86940	25.93126	4.782090	-0.792540	4.672506	-0.218018	25.06403
2020	25.70006	25.80153	4.842428	-0.913101	4.615846	-0.237168	24.82903
2021	25.81729	25.81531	4.905749	-0.807681	4.761994	-0.629062	24.83206

الملحق 08: تقدير النموذج غير الخطي الخامس و الأخير

Dependent Variable: LGDP  
Method: Least Squares  
Date: 05/11/23 Time: 11:44  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	-0.280506	0.083420	-3.362588	0.0025
LEX	-1.030655	0.064184	-16.05774	0.0000
LIF	0.991242	0.052542	18.86578	0.0000
LINVID	0.005574	0.001385	4.024724	0.0005
LK	0.327196	0.048204	6.787751	0.0000
LPOP	1.389385	0.188364	7.376078	0.0000
C	0.824970	1.969927	0.418782	0.6790
R-squared	0.998861	Mean dependent var	25.28309	
Adjusted R-squared	0.998588	S.D. dependent var	0.603521	
S.E. of regression	0.022678	Akaike info criterion	-4.544247	
Sum squared resid	0.012857	Schwarz criterion	-4.223617	
Log likelihood	79.70795	Hannan-Quinn criter.	-4.437967	
F-statistic	3655.187	Durbin-Watson stat	1.306861	
Prob(F-statistic)	0.000000			

الملحق 09: مصفوفة الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة

Covariance Analysis: Ordinary

Date: 05/20/23 Time: 11:42

Sample: 1990 2021

Included observations: 32



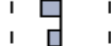

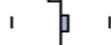






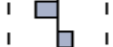


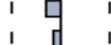




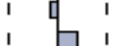












Correlation	GDP	G	EX	CONT	IF	INVID	K
GDP	1.000000						
G	0.974938	1.000000					
EX	0.633400	0.679584	1.000000				
CONT	0.440420	0.271791	0.190239	1.000000			
IF	0.934464	0.940113	0.864109	0.352233	1.000000		
INVID	0.224169	0.119421	0.314950	0.622466	0.263147	1.000000	
K	0.977489	0.994341	0.654280	0.341306	0.927378	0.157294	1.000000

دالة الارتباط الذاتي والجزئي عند الفرق الأول

Date: 05/22/23 Time: 10:16

Sample: 1990 2021

Included observations: 32

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.152	0.152	0.8070	0.369
		2 -0.141	-0.168	1.5316	0.465
		3 -0.083	-0.035	1.7925	0.617
		4 0.045	0.044	1.8716	0.759
		5 0.005	-0.030	1.8727	0.866
		6 -0.246	-0.246	4.4109	0.621
		7 -0.227	-0.160	6.6522	0.466
		8 -0.123	-0.157	7.3364	0.501
		9 0.146	0.106	8.3484	0.499
		10 -0.170	-0.303	9.7725	0.461
		11 -0.112	-0.039	10.418	0.493
		12 -0.049	-0.193	10.550	0.568
		13 0.057	-0.094	10.736	0.633
		14 0.124	-0.060	11.666	0.633
		15 0.156	0.141	13.215	0.586
		16 0.066	-0.092	13.514	0.635

الأشكال

الشكل 01: إحصائيات وصفية :

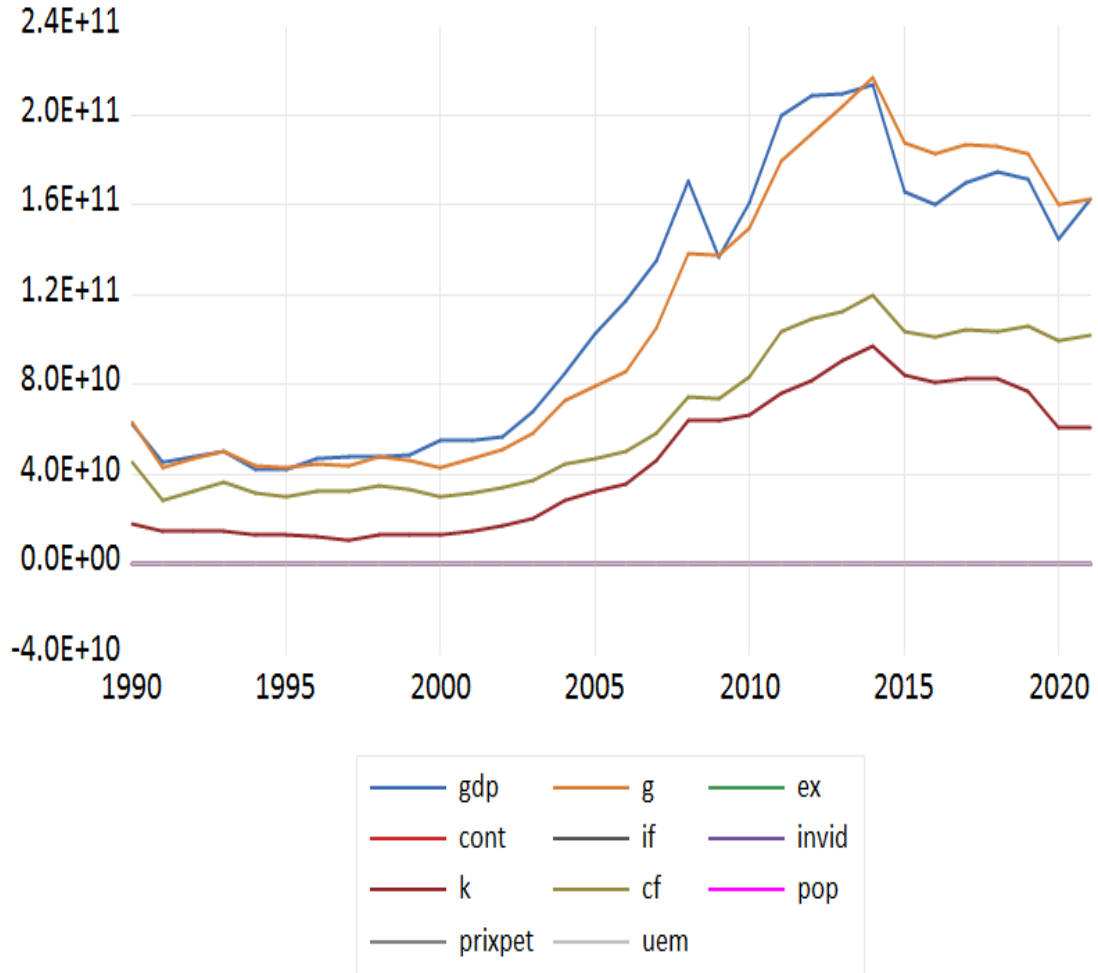
العينة المشتركة

	GDP	G	EX	CONT	IF	INVID	K
Mean	1.13E+11	1.09E+11	72.83947	0.516160	60.39056	0.821053	4.42E+10
Median	1.10E+11	8.24E+10	73.10710	0.512103	59.22605	0.796485	3.40E+10
Maximum	2.14E+11	2.17E+11	135.0641	0.694599	116.9790	2.033266	9.76E+10
Minimum	4.18E+10	4.29E+10	8.957508	0.365037	6.391362	-0.324012	1.08E+10
Std. Dev.	6.15E+10	6.37E+10	30.93869	0.087598	35.14868	0.617818	3.07E+10
Skewness	0.204977	0.302150	-0.053711	0.184712	0.030419	0.163604	0.285946
Kurtosis	1.464385	1.387432	2.802918	2.052473	1.555327	2.398805	1.422729
Jarque-Bera	3.368234	3.954069	0.067175	1.379042	2.787708	0.624668	3.753125
Probability	0.185608	0.138479	0.966970	0.501816	0.248117	0.731737	0.153116
Sum	3.61E+12	3.48E+12	2330.863	16.51712	1932.498	26.27370	1.41E+12
Sum Sq. Dev.	1.17E+23	1.26E+23	29673.29	0.237875	38298.33	11.83268	2.93E+22
Observations	32	32	32	32	32	32	32

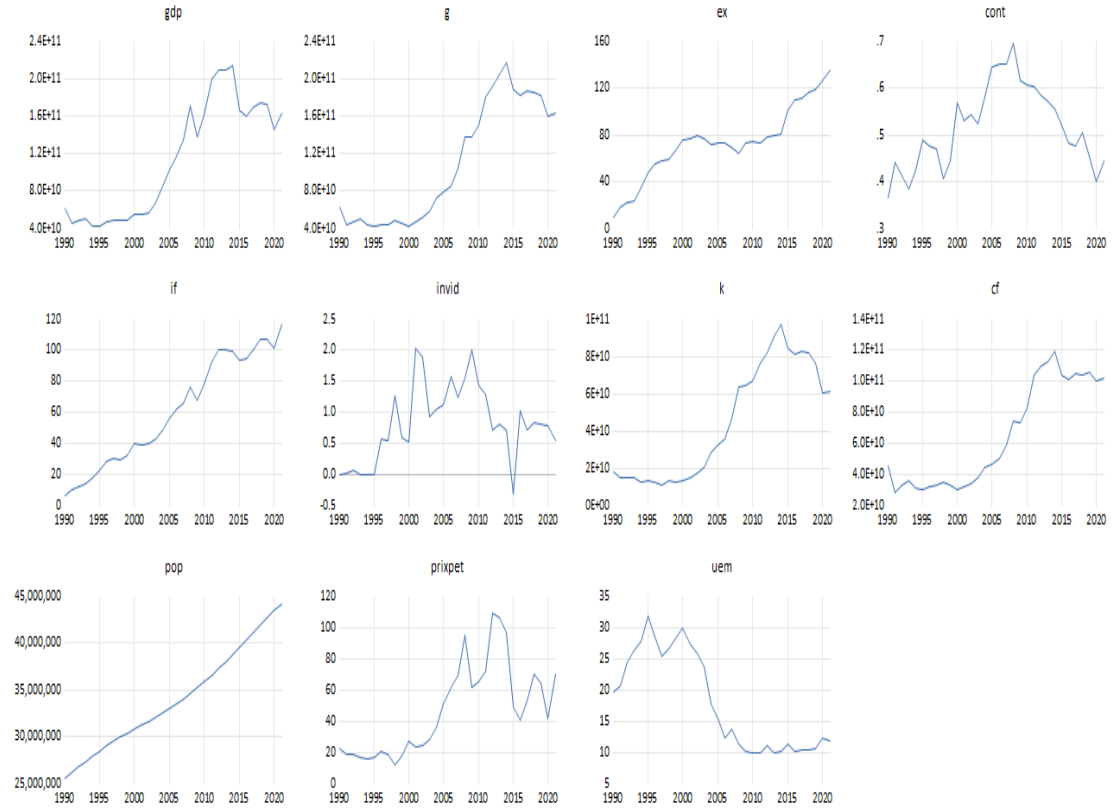
العينات الفردية

	GDP	G	EX	CONT	IF	INVID	K
Mean	1.13E+11	1.09E+11	72.83947	0.516160	60.39056	0.821053	4.42E+10
Median	1.10E+11	8.24E+10	73.10710	0.512103	59.22605	0.796485	3.40E+10
Maximum	2.14E+11	2.17E+11	135.0641	0.694599	116.9790	2.033266	9.76E+10
Minimum	4.18E+10	4.29E+10	8.957508	0.365037	6.391362	-0.324012	1.08E+10
Std. Dev.	6.15E+10	6.37E+10	30.93869	0.087598	35.14868	0.617818	3.07E+10
Skewness	0.204977	0.302150	-0.053711	0.184712	0.030419	0.163604	0.285946
Kurtosis	1.464385	1.387432	2.802918	2.052473	1.555327	2.398805	1.422729
Jarque-Bera	3.368234	3.954069	0.067175	1.379042	2.787708	0.624668	3.753125
Probability	0.185608	0.138479	0.966970	0.501816	0.248117	0.731737	0.153116
Sum	3.61E+12	3.48E+12	2330.863	16.51712	1932.498	26.27370	1.41E+12
Sum Sq. Dev.	1.17E+23	1.26E+23	29673.29	0.237875	38298.33	11.83268	2.93E+22
Observations	32	32	32	32	32	32	32

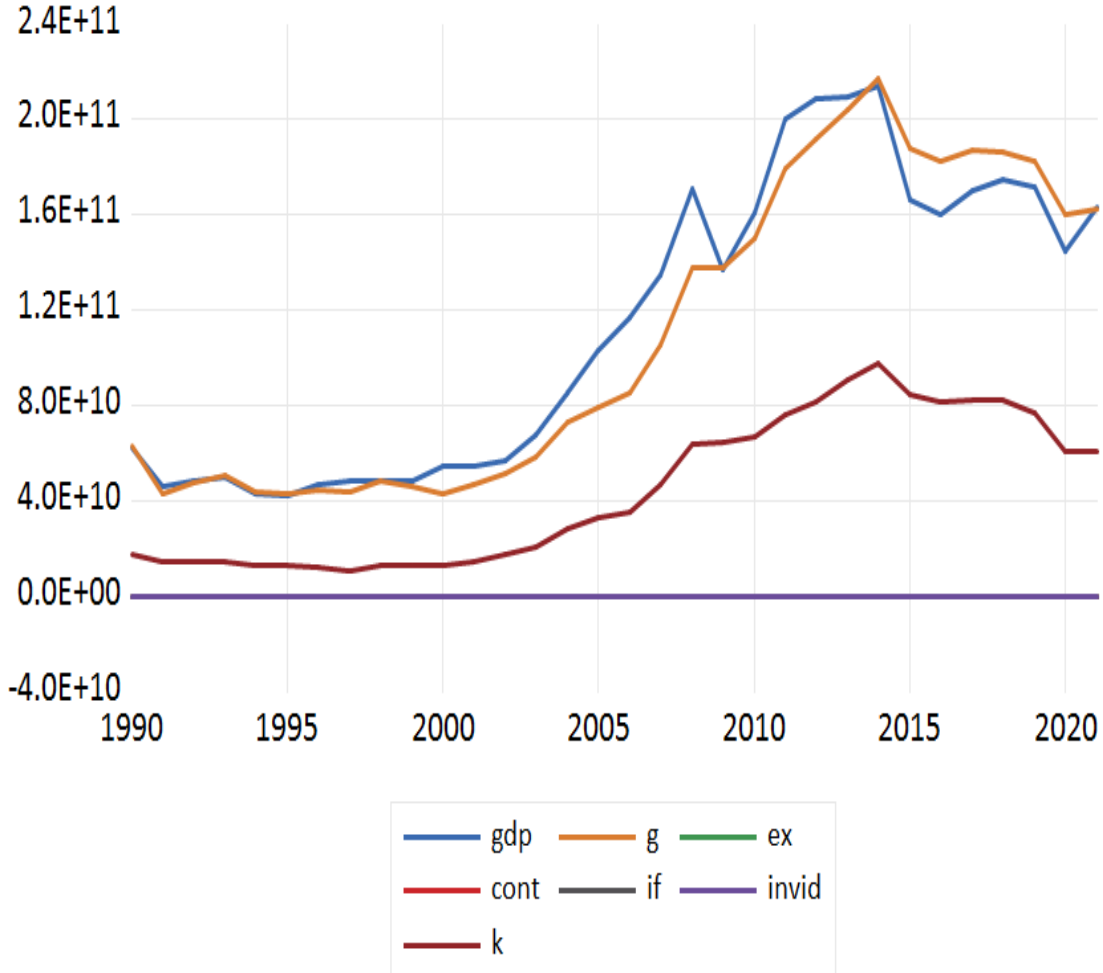
الشكل 02: الرسم البياني الكلي للنموذج



الشكل 03: الرسم البيانات الكلية على مدى :



الشكل 04: الرسم البياني للنموذج الأخير :



الملحق 05: منحنيات النموذج الأخير كل على حدى :

