مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، رقم المجلد11، العدد1 والصفحة62–80

مساهمة كل من قطاعي الصناعة والتعليم العالي من إجمالي الإستثمار الحكومي وأثره على النمو الإقتصادي بالجزائر– دراسة قياسية للفترة 1990–2017.

The contribution of the industrial and higher education sectors to the total government investment and its impact on economic growth in Algeria-Standard study for the period 1990-2017.

د. بوخدوني جازية ، د. ساطور رشيد

جامعة البليدة2

تاريخالاستلام: 2020/03/21 ؛**تاريخ القبول 2020/10/22**

الملخص:لدراسة العلاقة التأثيرية بين مصادر الإستثمار الحكومي والنمو الإقتصادي .نخص بالذكر قطاعي الصناعة والتعليم العالي ومساهمتهما في تحقيق النمو الإقتصاديالمنشود للجزائر. مما يترك لأصحاب القرار في الدولة خيارات إستراتيجية ممكنة لمواجهة التحديات والأزمات المتعاقبة خاصة منها إنخفاض أسعار النفط، بحكم إعتماد الجزائر على الريع النفطي فقط بدرجة كبيرة مما يعرضها للصدمات المحتملة التي تؤثر بصفة مباشرة على النمو الإقتصادي للبلد.

وإثر هذا التحدي. تسعى الدولة إلى تنويع إقتصادها لتمكنها من التغلب ومواجهة القيود المحيطة بها. رغم وجود مصادر متعددة ومتنوعة للإستثمار الحكومي. فارتأينا دراسة أثر كل من قطاعي الصناعة والتعليم العالي على النمو الإقتصادي.

الكلمات المفتاحية: النمو الإقتصادي؛ الإستثمارالحكومي؛قطاعالصناعة؛قطاع التعليم العالي؛ الجزائر.

Abstract: To study the impact relationship between government investment sources and economic growth, we mention in particular the industrial and higher education sectors and their contribution to achieving the desired economic growth of Algeria. This leaves decision-makers in the country with possible strategic options to face the successive challenges and crises, especially the low oil prices, due to Algeria's reliance on oil rents only to a large extent, which exposes it to potential shocks that directly affect the economic growth of the country.

Following this challenge. The state seeks to diversify its economy to enable it to overcome and face the restrictions surrounding it. Although there are multiple and diverse sources of government investment. We decided to study the impact of the industrial and higher education sectors on economic growth.

Key words: economic growth; government investment; industry sector; higher education sector; Algeria.

Résumé: Pour étudier la relation impact entre les sources d'investissement public et la croissanceéconomique, nous mentionnons en particulier les secteurs industrials et de l'enseignementsupérieur et leur contribution à la réalisation de la croissanceéconomiquesouhaitée de l'Algérie. Celalaisse aux décideurs du pays des

options stratégiquespossibles pour faire face aux défis et crises successifs, en particulier les bas prix du pétrole, en raison de la dépendance de l'Algérie aux loyerspétroliersuniquementdansune large mesure, ce qui l'expose à des chocspotentiels qui affectentdirectement la croissanceéconomique du pays. Suite à cedéfi. L'Étatcherche à diversifier son économie pour luipermettre de surmonteret de faire face aux restrictions qui l'entourent. Bien qu'ilexiste de multiples etdiverses sources d'investissement public. Nous avonsdécidéd'étudierl'impact des secteursindustrieletsupérieursur la croissanceéconomique.

Mots Clés: CroissanceÉconomique; Investissement Public; secteur industrial; secteur de l'enseignementsupérieur; Algérie.

تمهيد:

في ظل الأزمة المالية التي نعيشها إثر إنخفاض أسعار النفط ، كان ولابد على الدولة اللجوء إلى حل بديل لتزكية إيراداتها، هذا الحل يكون من خلال تنويع مصادر الإستثمار الحكومي الذي سيؤثر على النمو الاقتصادي بصفة مستمرة سواء بالطريقة المباشرة وغير المباشرة من ناحية أخرى.

قبل أن نستهل موضوعنا هذا، لابد من الإشارة إلى أن الإستثمار الحكومي يتكون من مجموعة من المركبات المختلفة ، من بينها قطاع الصناعة وقطاع التعليم العالي اللذان هما من أهم مصادر الإستثمار الحكومي كونهما يعتبران قاعدتين أساسيتين وجب وجودهما وقوتهما في كل دولة إذ تسعى هذه الأخيرة إلى تحقيق النمو الاقتصادي والرقي .

من هذا المنطلق تتبلور معالم الإشكالية على النحو التالي: **كيف يسهم كل من قطاعي الصناعة وقطاع التعليم العالي في تنمية الإستثمار الحكومي لتحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر؟**

فرضيات الدراسة: هناك علاقة تأثيرية ذات إتجاه موجب بين قطاع الصناعة والتعليم العالي والنمو الإقتصادي بالجزائر.

أهمية الدراسة:

يكتسي الموضوع أهمية بالغة نوجزها فيما يلي:

- ✓ مساهمة كل من قطاع الصناعة وقطاع التعليم العالي في تحقيق الرفاهية للمجتمع والبلد معا؛
- ✓ دور تنويع مصادر الإستثمار الحكومي كبديل لمواجهة الأزمات؛
- ✓ أهمية كل من قطاع الصناعة وقطاع التعليم العالي في تطوير الإستثمار الحكومي مما ينجم عنه التطور في معدلات النمو الاقتصادي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن سردها فيما يلي:

- ✓ توضيح معالم الإستثمار الحكومي، وتحليل أهم مكوناته؛
- ✓ وصف مفهوم النمو الاقتصادي؛

- ✓ إبراز العلاقة التأثيرية بين قطاع الصناعة وقطاع التعليم العالي والبحث العلمي – كونهما من أهم مصادر الإستثمار الحكومي- والنمو الاقتصادي.

الدراسات السابقة:

- **دراسة الباحث ساطور رشيد –جامعة الجزائر03-2013)**: قام الباحث بإعداد مذكرة دكتوراه بعنوان" **محددات الإنفاق الإستثماري المباشر في الجزائر وأثره على التنمية الإقتصادية- حالة الإستثمار الخاص –دراسة قياسية 1970-2010**. إعتمد الباحث في دراسته للعلاقة التأثيرية بين الإستثمار الخاص واهم مركباته بصفته المتغيرات المفسرة بينما في الجهة المقابلة نجد المتغير التابع والمتمثل في التنمية الإقتصادية. وإستخلص بوجود علاقة إيجابية بينهما بعد قيامه بالدراسة القياسية لفترة 1970-2010 وثبت صلاحية النموذج المقدم، وبالتالي كلما زاد الإستثمار الخاص كلما حققنا التنمية الإقتصادية، بحكم أن القطاع الخاص يمتص البطالة ويوفر فرص العمل.
- **دراسة الباحثة نبيلة عرقوب–جامعة الجزائر03-2012)**:

قامت الباحث في دراستها من اجل الحصول على شهادة دكتوراه علوم تخصص قياس إقتصادي ببحث معنون بـ **محاولة تقدير معادلة الإستثمار في الإقتصاد الجزائري على المستوى الكلي – دراسة نظرية وقياسية (1970-2008)**، حيث إعتبرتالإستثمار العمومي مهم ويأخذ مكانة هامة في النموذج الجزائري لتطوير الإقتصادي، فهو يعتبر الأداة الأساسية لمختلف العمليات الإقتصادية ومن أجل بناء النموذج يتأثر الإستثمار الإجمالي بتغير رؤوس الأموال، حجم الناتج الإجمالي الخام ، الإدخار، سعر الصرف، الفائدة، الصادرات، الواردات، التمويل الداخلي والخارجي للإستثمارات. وحاولت الإجابة عن الإشكالية الرئيسية التالية: ماهي العوامل التي تحدد الإستثمار في الجزائر؟، واستخلصت بأن السلوك الإستثماري في الجزائر يرتبط بظروف الإستثمار وبنيته.

للإجابة عن الإشكالية السابقة قمنا بدراسة الموضوع من خلال المحاور التالية:

1- تحليل الإطار النظري للإستثمار الحكومي ودوافعه؛

2- ماهية قطاعي الصناعة والتعليم العالي؛

3- مدخل للنمو الإقتصادي؛

4- دراسة قياسية لأثر قطاعي الصناعة والتعليم العالي على النمو الإقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2017.

1- تحليل الإطار النظري للإستثمار الحكومي ودوافعه؛

1-1- تعريف الإستثمار الحكومي:

"هو نوع من الإستثمار تعود ملكيته إلى الدولة، ونهدف الدولة من خلال هذا النوع من الإستثمارات تحقيق منفعة لصالح عامة أفراد المجتمع عن طريق توفير السلع والخدمات العامة كالإستثمار في مجالات التعليم والصحة والبنية التحتية »(باشوش حميد، 2013، صفحة 31)

وعرف كذلك بـ" الإستثمار الذي تطلع به الدولة من إنشاء المشروعات المختلفة والغرض من ذلك هو تعظيم العائد الإجتماعي، وخدمة المجتمع كإنشاء الطرق والجسور والسدود والمدارس والجامعات والمستشفيات، كل ذلك من أجل التنمية الشاملة وتحقيق حاجيات المصلحة العامة، فيطلق عليها بالإستثمارات المستقلة"(ساطور رشيد، 2013، صفحة 32)

كما عرفه الدكتور **وليد عبد الحميد العايب** بأنه " أحد أقسام الإنفاق الحكومي وذلك حسب التقسيم الاقتصادي بإتخاذ الجهة الموجه إليها الإنفاق الحكومي لمعيار التصنيف، وهذه النفقات تخصص لتكوين رأس المال وتبرز أهميتها في كونها تهدف أساسا إلى تنمية الثروة القومية، وبشكل عام تشتمل على إجمالي تكوين رأس المال الثابت والتحويلات الرأس المالية إلى الداخل"(وليد عبد الحميد العايب، 2010، صفحة 122)

ويقصد به " ما تنفقه الدولة على شراء سلع استثمارية تلزم لإقامة مشروعات عامة وتستهدف زيادة التكوين الرأسمال في المجتمع (الطاهر عبد الله، 1984، صفحة 14) وكذلك يتمثل الإستثمار العام في كافة أوجه الإنفاق التي تستهدف زيادة الطاقة الإنتاجية للدولة أو تحسين مستوى المعيشة للمواطنين"(الشراح رمضان وحسن محروس، 1999، صفحة 13)

من خلال التعاريف المذكورة سالفا نستنتج مايلي:

- الإستثمار الحكومي هو الإنفاق الحكومي على المشاريع لزيادة الطاقة الإنتاجية؛
- كما أنه يساهم في تحسين المستوى المعيشي للمجتمع من خلال تلبية حاجيات الفرد والمجتمع معا؛
- تنمية الثروة الوطنية التي تشتمل على تكوين رأس المال الثابت والتحويلات الرأس المالية إلى الداخل.

1–2– أهداف الإستثمار الحكومي:

يسعى الإستثمار الحكومي إلى تحقيق جملة من الأهداف نلخصها فيما يلي:(هاجر سلاطني، 2014، صفحة 40بالتصرف)

- تحقيق أكبر معدل نمو اقتصادي ممكن؛
- تحقيق التوظيف الكامل؛
- زيادة القيمة المضافة الوطنية (الناتج الوطني)؛

- دعم ميزان المدفوعات؛
- تحسين قيمة العملة الوطنية.

1–3– دوافع الإستثمار الحكومي:

إضافة إلى الأهداف التي يسعى الدول إلى تحقيقها من وراء القيام بالإستثمارت الحكومية، يمكن تلخيص الأسباب التي تدفع الحكومات إلى اللجوء إلى تلك الإستثمارت في العناصر التالية:(أبو إسماعيل فؤاد، 1999، الصفحات 22-30)

1–3–1– زيادة مستوى التشغيل وتحسين حياة الأفراد:

عن طريق الإستثمار الحكومي يمكن إمتصاص البطالة وتوفير مناصب الشغل خاصة عند إستثمار في مجال البنية التحتية للبلد.

1–3–2– توجيه النشاط الاقتصادي:

يعتبر الإستثمار الحكومي أحد الحلول الفعالة التي تلجأ إليها الحكومات لمواجهة المشكلات التي تعترض أداء الاقتصاد الوطني في بعض الحالات، من خلال توجيه النشاط وإزالة العوائق التي تقف في وجه مسيرة النمو والتطور الاجتماعي.

1–3–3– زيادة فرص ومعدلات الإستثمار:

يساهم الإستثمار الحكومي في تحسين بيئة وشروط الاستثمارات مما يؤدي إلى ارتفاع توقعات العائد من العمليات الإستثمارية فيشجعون أكثر على الإستثمار.

1–3–4– زيادة القدرة التنافسية:

تسمح الإستثمارات الحكومية بإنشاء مناطق جاذبة للاستثمارات وتسمح بالتأقلم مع متطلبات المنافسة واستقطاب رؤوس الأموال الأجنبية.

1–3–5– تحقيق الإهداف التنموية المسطرة.

يعتبر الإستثمار الحكومي وسيلة أساسية في السياسات التنموية للكثير من الدول، حيث يعتمد عليها في تحقيق الأهداف المسطرة لمحاربة الفقر، وتطوير بعض القطاعات الاقتصادية.

2– ماهية قطاعي الصناعة والتعليم العالي.

قبل الولوج للكلام عن قطاع التعليم العالي نتجه إلى قطاع الصناعة.

2–1– تعريف الإستثمار الصناعي.

يقصد بالصناعة تلك الوحدات الإنتاجية التي تنتج سلعة ذات مواصفات موحدة تؤدي إلى منتج ذو مواصفات واحدة أو منتج متنوع كما ترتبط الصناعة باكتشاف وإنتاج وتوفير مستلزمات الإنتاج والإنتاج الوسيط وكذا الإنتاج النهائي اللازم لتوفير احتياجات المجتمع لأغراض الاستهلاك المحلي ولأغراض التصدير، فالصناعة

بمعناها الواسع تغيير في شكل المواد الخام لزيادة قيمتها، وجعلها أكثر ملاءمة لحاجات الإنسان ومتطلباته.(يدو محمد ،بضياف محمد توزورت، 2014، صفحة 175)

2-2- **مجالات الإستثمار الصناعي**.

وهناك أربعة أنواع رئيسية من الصناعات هي:(يدو محمد ،بضياف محمد توزورت، 2014، الصفحات 188-191)

2-2- 1- الصناعات التحويلية: الإنفاق على تلك الصناعات التي تقوم على أساس تحويل شكل المادة الخام إلى شكل آخر مختلف تماما من حيث الخصائص وطبيعة المادة الأصلية مثل صناعة الورق؛

2-2-2- **الصناعات التحليلية** : الإنفاق على تلك الصناعات التي تعتمد على تحليل المادة الأصلية إلى مواد جديدة عن طريق التركيب الكيماوي أو التركيز أو الخلط بمواد أخرى وذلك مثل صناعة تكرير البترول؛

2-2-3- **الصناعات الاستخراجية** : الإنفاق على تلك الصناعات المتعلقة باستخراج الخامات من باطن الأرض أو من على ظهرها وتشمل مراحل الكشف ثم الاستخراج ثم التركيز وفصل المواد الغريبة ومن أمثلتها استخراج الفحم من المناجم؛

2-2-4-الصناعات التجميعية: الإنفاق على تلك الصناعات التي تقوم على أساس تجميع أجزاء معينة لتكون منتجا .

2-3-الإستثمار في قطاع التعليم العالي.

2-3-1تعريف التعليم العالي

لقد تعددت التعاريف التي تتناول التعليم العالي لموقعه الهام ضمن حلقة التنمية الاقتصادية، فيُنظَر له كنظام مفتوح على الوسط المحيط به تتفاعل معه وتستجيب لكل قضاياه، فاختُلِفَ على تعريفه كلٌ حسب منظوره، إلاَّ أنهم اتفقوا على أنَّ دوره لا ينحصر في اكتساب المعارف فقط، لذلك سنحاول التطرق لبعض التعاريف التي تناولت التعليم العالي:

- تُعرِّفه منظمة اليونيسكو على أنه: ذلك التعليم الذي يحتوي على كل شكلٍ من التدريس أو التكوين أو التأهيل للبحث، والملَّقن في مستوى ما بعد الثانوي من طرف مؤسسة جامعية أو غيرها من مؤسسات التعليم المعترف بها من طرف السلطات المختصة للدولة.(محمد بريش، 2002، صفحة 122)
- هو ذلك النمط من التعليم الذي يعقب ويُكمِّل التعليم الابتدائي والثانوي، ويحتل موقعاً بارزاً في قمَّة التعليم بصورة عامة، ويُعرَّف أيضا على أنه الدراسة في الجامعات في نظر الكثيرين دراسة متخصصة ينبغي أن تقتصر على مادة التخصص وما يرتبط بها من مواد أخرى ارتباطاً شديداً، على عكس الدراسة في التعليم العام الذي يسبق التعليم الجامعي، أين يدرس الطلاب مبادئ وأساسيات المعرفة في كل الحقول تقريباً(حسان بن أسباع، 2014، صفحة 11)

- هو برامج الدراسة أو التدريب التي توفرها الجامعات والمؤسسات التعليمية الأخرى المعترف بها، بصفتها مؤسسات التعليم العالي من قبل السلطات المختصة بالدولة.(صغور فريد، 2014، صفحة 05)
- يُقصَد به التعليم الذي يتم داخل كليات أو معاهد جامعية بعد الحصول على الشهادات الثانوية، وتختلف مدة الدراسة في هذه المؤسسات من سنتين إلى أربع سنوات، وهو آخر مرحلة من مراحل التعليم النظامي.(السعيد يحياوي ، لويزة مسعودي، 2014، صفحة 639)
- من خلال قراءة كل هاته التعاريف، نستنتج أن مفهوم التعليم العالي يشمل جميع مراحل التعليم ما بعد المرحلة الثانوية وهو مرحلة التخصص العلمي، ويكون بمؤسسات خاضعة للسلطة، فهو ذلك التعليم الذي يتم في إطار رسمي والتعريف الذي يتوافق مع موضوعنا هو ما جاء به المشرّع الجزائري ضمن مواد القانون رقم 99-05 المؤرخ في 04 أفريل 1999، (populaire, journal officiel la republique algerienne démocratique et, 1999, p. 04) ويمكن صياغته على النحو التالي "يُعرَّف التعليم العالي على أنه كل نمط للتكوّين أو للتكوّين للبحث، يُقدَّم على مستوى ما بعد التعليم الثانوي من طرف مؤسسات التعليم العالي، كما يمكن له تقديم تكوين تقني من مستوى عالٍ من طرف مؤسسات معتمدة من الدولة، بحيث يساهم في التنمية الاقتصادية من خلال تكوين إطارات في كل الميادين لِيُتوَّج بشهادات للتعليم العالي التي تملك الدولة وحدها صلاحية منح درجاتها".

2-3-2- خصائص التعليم العالي: بالإضافة إلى خاصية البحث العلمي، للتعليم العالي عدة خصائص أخرى نذكر منها ما يلي:(جيلالي خالدية، 2011، صفحة 25)

- يعتبر من المطالب الأساسية لشغل أي مركز إداري ذو أهمية في المؤسسات الحكومية أو الخاصة؛
- هو المستوى الضروري والمطلوب للتعامل مع التكنولوجيات الحديثة التي يتطلب استخدامها كفاءة أفراد مختصين؛
- هو الحد الأدنى لأفراد المعرفة الذين يكون جوهر عملهم هو إنشاء المعرفة الجديدة؛
- له أهميّة بالغة من الناحية الاجتماعية بغض النظر عن الناحية الأكاديمية والمهنية؛
- يهتم بتعليم الطالب على الإنتاج الشخصي كالتأليف وكتابة البحوث، ليصبح في المستقبل قادراً على الإنتاج في ميادين مختلفة؛
- يمتاز بخاصية التنوّع، من خلال التنوّع في مؤسسات التعليم العالي والتخصصات التي تعرضها، حيث أنه ككل مؤسسة خِدمتها ومِيزتها في البحث عن مصادر خاصة بها؛(هشام يعقوب مرزيق، فاطمة حسين الفقيه، 2008، صفحة 23)

كما توجد خصائص أخرى تتمثل فيما يلي:

- يمتاز بتعدد الأهداف الإنتاجية والخدمية، إضافة إلى دقة التخصص في الوظائف؛

3- **مدخل للنمو الإقتصادي**:تسعى الدول بإختلاف توجهاتها وطبيعتها إلى تحقيق معدلات نمو مقبولة على الأقل، مستخدمة في ذلك كل الوسائل من أجل تعظيمه.. هذا من جهة وباحثة عن مصادر تنميته من جهة أخرى. إلا ان لمعرفة نماذجه يجب التكلم عن مفهومه أولا.

3-1- تعريف النمو الاقتصادي:

يعرف النمو الاقتصادي بأنه:" الزيادة المحققة على المدى الطويل لانتاج البلد"كما يمكننا الإشارة إلى مفهوم التوسع الاقتصادي الذي هو الزيادة الظرفية للإنتاج وبالتالي نستطيع القول: إن النمو الاقتصادي هو عبارة عن محطة لتوسع الاقتصاد المثالي، وبما أن النمو يعبر عن الزيادة الحاصلة في الإنتاج ، فإنه يأخذ بعين الإعتبار نصيب الفرد من الناتج: أي معدل نمو الدخل الفردي وفقا لما سبق فإن النمو الاقتصادي يتجلى في : (مجمد أحمد بدر الدين، 2017، الصفحات 12-13)

- زيادة الناتج الوطني الحقيقي بين فترتين؛
- ارتفاع معدل الدخل الفردي.

يشير اصطلاح النمو الاقتصادي إلى إحداث زيادة في الدخول، و بالتالي زيادة في متوسط نصيب الفرد من الناتج و الاستهلاك (أخذا في الاعتبار معدل نمو السكان)، و بما يؤدي إلى رفع مستويات المعيشة. و يتم التعبير عن النمو بالتغير في الناتج المحلي الإجمالي. و يجب أن يتحقق النمو دون حدوث مشاكل مثل التضخم و اختلال موازين المدفوعات.(أمال محمود عطية عبيد، 2002، صفحة 116)

وبصفة أكثر دقة يمكن تعريف النمو، بالزيادة في إجمالي الدخل الداخلي للبلد مع كل ما يحققه من زيادة في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، وبالتالي من هذه التعاريف يمكن أن نستخرج الخصائص التالية:

- ✓ يجب على الزيادة في الدخل الداخلي للبلد أن يترتب عنها الزيادة في دخل الفرد الحقيقي، أي أن معدل النمو الاقتصادي هو عبارة عن معدل نمو الدخل الوطني مطروح من معدل النمو السكاني .
- ✓ أن تكون الزيادة في دخل الفرد حقيقية، أي أن الزيادة النقدية في دخل الفرد مع عزل أثر معدل التضخم .
- ✓ يجب أن تكون الزيادة في الدخل على المدى الطويل، أي أنها لا تختفي بمجرد أن تختفي الأسباب.

3-2: خصائص النمو الإقتصادي.

لقد وضع كزانس" Kuznets" هناك ستة خصائص للنمو الإقتصادي لمعظم الدول خاصة المتقدمة منها وهي:(سفيان قمومية، 2017، الصفحات 105-106)

3-2-1- المعدلات المرتفعة لكل من نصيب الفرد من الناتج والنمو السكاني.

لقد مرت كل الدول المتقدمة حاليا. بتحقيق معدلات مرتفعة لكل من نصيب الفرد من الناتج الزيادة السكانية وفق المعادلة الأتية:

معدل النمو الإقتصادي = معدل نمو الدخل القومي- معدل النمو السكاني

3-2-2- المعدلات المرتفعة للإنتاجية الكلية لعناصرالإنتاج.

أكدت دراسات للبنك الدولي على ما توصل إليه كزانست ان إجمالي الإنتاجية لعناصر الإنتاج هي المحدد الأساسي لنمو الدول النامية.

3-2-3- المعدلات المرتفعة في التحول الهيكلي للإقتصاد.

يتمثل هذا التغير الهيكلي في التحول التدريجي من الأنشطة الزراعية إلى الأنشطة غير الزراعية ومنذ وقت قريب كان التحول من القطاع الصناعي إلى القطاع الخدمي ويصاحب هذا التحول تغيرات جوهرية في حجم الوحدات الإنتاجية. وأخيرا التحول المماثل في الوضع المهني لقوى العمل من النشطة الريفية والزراعية إلى المناطق الحضرية والنشطة الصناعية والخدمية.

3-2-4- المعدلات المرتفعة للتحول الإيديولوجي والإجتماعي.

عادة ما يصاحب التغير في الهيكل الإقتصادي في أي مجتمع تغيرات في الإتجاهات والمؤسسات والإيديولوجيات وتعرف عملية التحول الحضري هذه "بالتحديث"وقد وضع مردل "Myrdal " قائمة عن التحديث تشمل ما يلي: (الرشادة- التخطيط الإقتصادي- التعادل او التوازن الإجتماعي والمساواة –تحسين الإتجاهات والمؤسسات).

3-2-5- الإمتدادالإقتصادي الدولي.

وهذا يعني ان من خصائص النمو الإقتصادي عند تحقيقه خاصة لدى الدول المتقدمة تميل هذه الأخيرة إلى السيطرة على المنتجات الأولية والمواد الخام والعمالة الرخيصة على المستوى الدولي، وكذلك فتح الأسواق المربحة بالنسبة لمنتجاتها الصناعية.

3-2-6- **الإنتشار المحدود للنمو الإقتصادي.** على الرغم من الزيادة الضخمة في الناتج العالمي في السابق، نجد ان التوسع في النمو الإقتصادي الحديث مازال يقتصر على ما يعادل أقل من ربع سكان العالم.

تجدر الإشارة من خلال قراءتنا لخصائص النمو الإقتصادي، ان الخاصية الأولى والثانية تجمع المتغيرات الإقتصادية في حين الثالثة والرابعة تمثلان متغيرات التحول الهيكلي، اما الخاصية الخامسة والسادسة فهما يوضحان أثر الإنتشار العالمي للنمو.

4- دراسة قياسية لأثر الإستثمار الحكومي في قطاعي الصناعة و التربية والتكوين على النمو الإقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2017.

4-1- تحديد ووصف متغيرات الدراسة.

قبل بناء وتقدير النموذج علينا تحديد و توصيف متغيرات الدراسة، مبرزين تطور هذه المتغيرات. خلال فترة الدراسة الممتدة من سنة 1990-2017.

سنعتمد في هذه الدراسة على مؤشر الناتج المحلي الخام (PIB) كمقياس للنمو الاقتصادي، وهو المتغير التابع، أما المتغيرات المفسرة للنمو، فبالرجوع إلى العديد من الدراسات السابقة الخاصة بالنمو وإلى نماذج النمو المشهورة، وبحكم أن هذه الدراسة تنصب حول قياس أثر قطاع الصناعة وقطاع التربية على النمو الاقتصادي، فإن المتغيرات المستقلة تتمثل في:

جدول رقم 01: مصادر المتغيرات المفسرة للدراسة

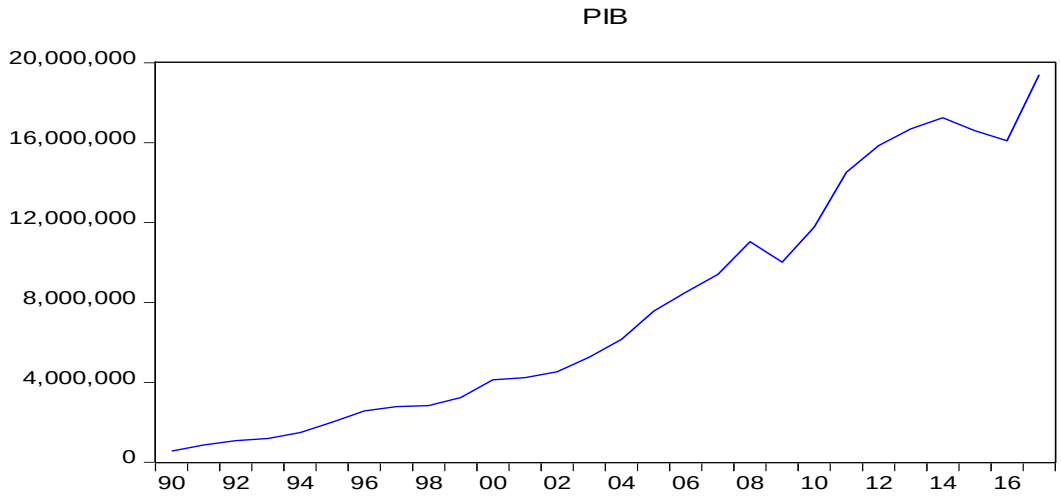
تعريف الإحصائية (المتغيرة)		مصدرها
PIB	**الناتج المحلي الإجمالي (مليون دج)**	**إحصاءات الديوان الوطني للإحصاء (ONS)**
L	**حجم العمالة (بالمليون)**	**إحصاءات الديوان الوطني للإحصاء (ONS)**
IP	**حجم الاستثمار الخاص (بالمليون دج)**	**هوعبارةعن:** $IT = IG + IP \Rightarrow IP = IT - IG$
IGIND	**الاستثمار الحكومي لقطاع الصناعة (مليون دج)**	**ميزانية الدولة للنفقات التجهيز النهائية/ الجرائد الرسمية**
IGUDF	**الاستثمار الحكومي لقطاع التربية والتكوين (مليون دج)**	**ميزانية الدولة للنفقات التجهيز النهائية/ الجرائد الرسمية**

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على المصادر الموجودة في الجدول.

4-1-1- متغير الناتج المحلي الخام(PIB) .

يبين لنا الشكل أدناه تطور حجم الناتج المحلي الخام الجزائري بالمليون دج، خلال الفترة 1990-2017. والذي نستخدمه كمقياس للنمو الإقتصادي.

الشكل رقم 01: تطور حجم الناتج المحلي الخام الجزائري للفترة المدروسة 1990-2017.(مليون دج)

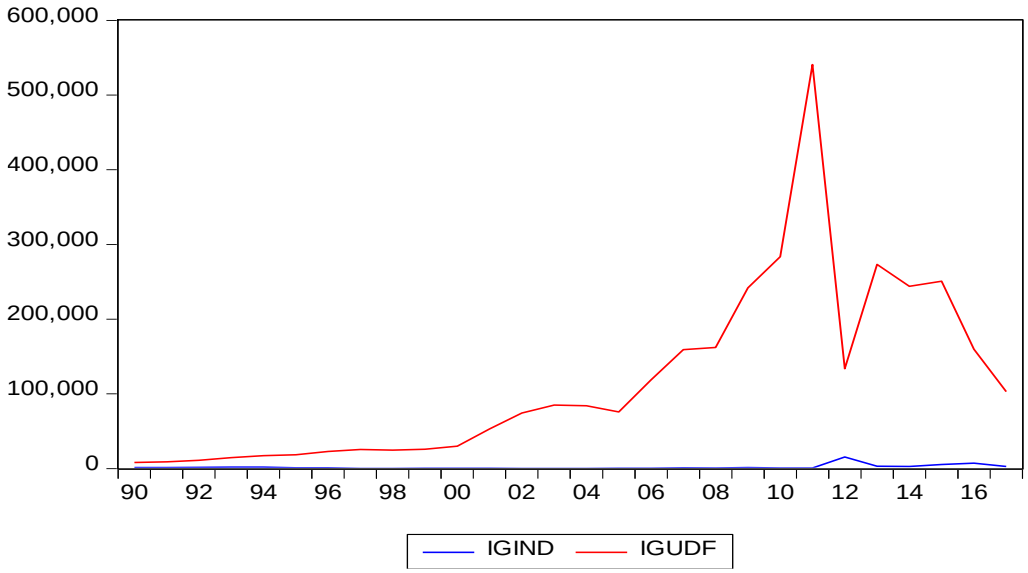


المصدر: من إعداد الباحثينبالإعتماد على برنامج Eviews-10

يبين الشكل أعلاه وكذا البيانات الاحصائية لهذه المتغيرة (أنظر الملحق رقم01) أن حجم الناتج المحلي الإجمالي عرف تغيرات عديدة عبر مختلف مراحل تطور الاقتصاد الوطني حيث لوحظ إرتفاع مستمر لقيمة الناتج المحلي خلال الفترة 1990-1994 ، وسجل في المرحلة الموالية 1995-1999 إرتفاع في قيمة الناتج المحلي ولكن بقيم أقل، وفي 1998، والملاحظ لهذه المعطيات أنها تعكس زيادة في الناتج لكل فترة وإنما فقط تختلف من مرحلة إلى أخرى ، وهذا التذبذب حسب الشكل راجع إلى عدة صدمات والمتمثلة أساسا في انخفاض أسعار البترول للسنوات 1998 وكذا الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 التي أثرت على أسعار البترول مما أدى ذلك إلى تسجيل انخفاض قيمة الناتج المحلي سنة 2009 والمقدر بـ 10017500 بينما كان 11042837.9 لسنة فارطة.، كذلك أدت انخفاض أسعار البترول سنة 2014 إلى قيمة الناتج الإجمالي خلال سنتي 2015 و 2016 والمقدرة على التوالي بـ 16591874.31 و16094118.080 بعدما كانت قيمة الناتج 17249000 ، وكنتيجة عامة يمكن القول أن تطور حجم الناتج المحلي الإجمالي مرتبط ارتباطا وثيقا بتغيرات أسعار البترول ، وهذا ما يعكس طبيعة الاقتصاد الجزائري المبني على مداخيل على قطاع المحروقات.

4-1-2- الإستثمار الحكومي في قطاع الصناعة والتربية والتكوين.

الشكل رقم 02:تطور حجمالإستثمار الحكومي في قطاع الصناعة والتربية والتكوين



المصدر:من إعداد الباحثينبالإعتماد على برنامج Eviews-10

يبين الشكل اعلاه تطور كل من الاستثمار الحكومي في قطاع الصناعة والاستثمار الحكومي في التربية والتكوين خلال الفترة 1990-2017بالجزائر.حيث يبين الشكل أن المتغيرين تقريبا متطابقين بيانيا، خلال فترة

2000-1990، وهذا ما يعكس سياسة البلاد أنذاك التي كانت تهدف أساسا إلى تحقيق الإستقرار السياسي والأمني وكذا تحقيق التوازنات الكلية للإقتصاد الوطني.

أما الفترة الموالية المتمثلة في 2000-2012، عرف الإستثمار الحكومي للتربية والتكوين **IGUDF**تزايدا كبيرابحيث وصل إلى ذروته سنة 2012وهذا ما يوضح إهتمام الدولة على قطاع التربية والتكوين مما يساهم في تكوين اليد العاملة وفق متطلبات الشغل في السوق الجزائري.بينما نجد الإستثمار في قطاع الصناعة وصل إلى ذروته في نفس الفترة 2000-2012، خاصة بعد التنوع في مجالات أخرى للصناعة مما يحدث وثبة صناعية معتبرة بعيدا كل البعد عن الصناعة الإستخراجية (النفطية).

4-2- تقدير النموذج:

توصلنا إلى أن النموذج الذي يكون فيه معلمات جميع المتغيرات معنوية هو النموذج التالي:

$$PIB = -5215832 + 128{,}98IGIND + 8{,}47IGUDF + 1{,}34IP + 1240693L$$
$$t \qquad (-5{,}59)(2{,}44)(4{,}32)(8{,}40)(7{,}15)$$
$$R^2 = 0{,}99 \qquad DW = 2{,}126 \qquad Obs = 28$$

جدول رقم 02 : نتائج التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية بعد حذف المتغيرات غير المعنوية من النموذج.

Variable	Coefficient	Std-Error	t-Statistic	Prob
C	**- 5215832**	**931958.9**	**- 5.596633**	**0.0000**
IGIND	**128.9803**	**52.76708**	**2.44332**	**0.0226**
IGUDF	**8.477993**	**1.960063**	**4.325367**	**0.0003**
IP	**1.345261**	**0.160001**	**8.407836**	**0.0000**
L	**1240693**	**173446.7**	**7.153158**	**0.0000**

$R^2 = 98.81\%$ $\overline{R}^2 = 98.61\%$ SSR = 1.18 DW = 2.126 Log-Likelih = -414.47

AIC = 29.96 SC = 30.20 F-Stat = 481.42 prob(f-staistic) = 0.0000

المصدر: من إعدادالباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews-10

4-3- **دراسة صلاحية النموذج.** لدراسة صلاحية النموذج نتبع الخطوات التالي.

4-3-1الأرتباط الذاتي للأخطاء.

4-3-1-1. اختبار دربين واتسون: إحصائية دربين واتسون (2,126) تدل على عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء.

4-3-1-2. التمثيل البياني لدالة الارتباط الذاتي: يتبين من التمثيل البياني عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء (وذلك لأن التمثيل البياني للبواقي كلها محصورة داخل مجال الثقة).(أنظر الملحق).

4-3-2 اختبار استقرارية بواقي التقدير (اختبار ديكي فولر Dickey-Fuller):

نتائج اختبار ديكي فولر على سلسلة البواقي (EC) موضحة في الجدول (أنظر الملحق)

بما أن القيمة المحسوبة (5,50-) أصغر من القيمة المجدولة (1,95-) عند مستوى المعنوية 0,05، فإنا نرفض الفرضية (H_0)، و هذا ما يعني عدم وجود جذر وحدوي. فنستنتج أنّ سلسلة البواقي مستقرة. وبالتالي فإن الانحدار السابق ليس بانحدار زائف.

4-3-3 اختبار التجانس(اختبار وايت – White):

بما أن $n * R^2 = 20,29$ أصغر من $\chi^2_{0.05,14} = 23,68$ (Prob=0,12>0,05)، فإنا نقبل الفرضية H0، مما يدل على ثبات تباين الأخطاء (تجانس الأخطاء-Homoscédasticité).

4-4 اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (اختبار جاك بيرا –JarqueBera):

بما أن إحصائية جاك بيرا $JB = 0,98$ أصغر من $\chi^2_{0.05,2} = 5,99$ (Prob=0,61>0,05)، فإنا نقبل الفرضية H0، أي أن البواقي لها توزيع طبيعي (distribution normale).

4-5-تحليل و تفسير نتائج النموذج. من خلال الدراسة السابقة تحصلنا على النتائج التالية:

- ✓ نقبل إحصائيا كل معلمات النموذج، لان إحصائية ستودنت المحسوبة اكبر من إحصائية ستودنت المجدولة ، كما أن P-value أصغر من 0,05، و هذا ما يعني أن المعلمات معنويا تختلف عن الصفر عند مستوى المعنوية $(\alpha = 5\%)$.
- ✓ معامل التحديد و الذي يساوي إلى R^2=0,988، يدل على أن القدرة التفسيرية لمعادلة الانحدار قوية جدا، فالمتغيرات المستقلة تفسر ما يقارب 99% من التغير الحاصل في الناتج المحلي الخام. أما 1% تفسرها عوامل أخرى.
- ✓ إن قيمة فيشر المحسوبة أكبر من المجدولة عند مستوى المعنوية 0,05، و بالتالي فالنموذج ككل معنوي، كما أن الاحتمال (Prob-F = 0,000) اصغر من 0,05 و هذا ما يؤكد أيضا معنوية النموذج ككل.
- ✓ نقبل اقتصاديا الإشارة الموجبة لمعلمات المتغيرات المستقلة للنموذج (الاستثمار الحكومي لقطاع الصناعة، والاستثمار الحكومي لقطاع التربية والتكوين، والاستثمار الخاص، والعمل)، والتي تدل على أن زيادة أحد هذه العوامل سيؤدي إلى ارتفاع الناتج المحلي الخام وبالتالي زيادة في النمو الإقتصادي.

يتبين لنا من هذا النموذج أن للاستثمار الحكومي لقطاع الصناعة والاستثمار الحكومي لقطاع التربية والتكوين والاستثمار الخاص والعمل تأثير ايجابي على النمو الاقتصادي في الجزائر.

خلاصة:

خلال دراستنا القياسية للعلاقة التأثيرية بين الإستثمار الحكومي في قطاعي الصناعة والتعليم العالي والنمو الإقتصادي. وإنطلاقا من النظرية الإقتصاديةوإعتمادا على الدراسات السابقة. قمنا ببناء نموذج قياسي، هذا الأخير يبين لنا العلاقة بين مجموعة من المتغيرات والمتمثلة في PIBوهو الناتج المحلي الإجمالي الذي يقيس النمو الإقتصادي، وهو متغير تابع. والمتغيرات المفسرة المتمثلة في الإستثمار الخاصIP ، الإستثمار الحكومي الصناعيIGIND، الإستثمار الحكومي في التربية والتكوينIGUDF، ، والعمالة L.

وبعد تقدير هذا النموذج بإستعمال المربعات الصغرى العادية تبين لنا أن هناك كل المتغيرات معنوية أي لها تأثير في النموذج . كما أثبتنا صلاحية النموذج. كما لاحظنا أن هناك علاقة طردية موجبة بين المتغيرات المفسرة والمتمثلة في الإستثمار الحكومي في قطاع الصناعة والإستثمار الحكومي في التكوين والتربية والمتغير التابع المتمثل في

النمو الإقتصادي المتمثل فيPIB.

بما ان الإستثمار الحكومي له قطاعات عديدة ولكن قطاع الصناعة وقطاع التعليم العالي لهما أثر كبيروواضح في الأثر مما يساهمان في النمو الإقتصادي. هذا ما أثبتته الدراسة.

قائمة المراجع:

1. populaire, journal officiel la republique algerienne démocratique et .(1999 ,04 04) . Portant Loi D'orientation Sur L'enseignement Supérieur.04 .
2. أبو إسماعيل فؤاد. (1999). *إصلاح وتطوير مؤسسات المنافع العامة*. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
3. السعيد يحياوي ، لويزة مسعودي. (2014). الأنترنيت في التعليم الجامعي، مجلة العلوم الإنسانية، . المجلد ب، العدد41.
4. الشراح رمضان وحسن محروس. (1999). *الإستثمار –النظرية والتطبيق*. الأردن: ذات السلاسل للنشر والتوزيع.
5. الطاهر عبد الله. (1984). *مقدمة في إقتصاديات المالية العامة*. المملكة العربية السعودية: جامعة الملك أل سعود.
6. أمال محمود عطية عبيد. (2002). *تأثير الإستثمار الأجنبي المباشر على النمو الإقتصادي، رسالة دكتوراة في الإقتصاديات التجارة الخارجية*. جامعة الحلوان –القاهرة: كلية التجارة وإدارة الأعمال.
7. باشوش حميد. (2013). *الاستثمارات العمومية ودورها في التنمية الاقتصادية دراسة تحليلية للبرامج التنموية في الجزائر خلال 2001-2014، أطروحة مقدمة لنيل دكتوراة علوم ، قسم العلوم الاقتصادية ، تخصص تحليل إقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير*. جامعة الجزائر 03.

8. جيلالي خالدية. (2011). *الجامعة الجزائرية ودورها في الإستجابة لمتطلبات سوق الشغل وفق التنمية المحلية، دراسة ميدانية في ولاية تيارت رسالة ماجستير كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.* جامعة إبن خلدون تيارت.
9. حسان بن أسباع. (2014). سياسات التعليم العالي في الجزائر: دراسة ميدانية في بعض جامعات الشرق الجزائري، رسالة ماجستير. كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة محمد خيضر ، بسكرة، الجزائر.
10. ساطور رشيد. (2013). – *ساطور رشيد، محددات الإنفاق الإستثماري المباشر في الجزائر وأثره على التنية الاقتصادية، حالة الإستثمار الخاص– دراسة قياسية 1970–2010، أطروحة دكتوراة في العلوم الاقتصادية تخصص القياس الاقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.* جامعة الجزائر 03.
11. سفيان قمومية. (2017). *رؤوس الأموال الأجنبية ودورها في النمو الإقتصادي.* الجزائر: النشر الجامعي الجديد.
12. صغور فريد. (2014). واقع وتحديات التعليم العالي في الجزائر في ظل الإقتصاد المبني على المعرفة، رسالة ماجستير. كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، جامعة الجزائر 03.
13. مجمد أحمد بدر الدين. (2017). *إستراتيجية النمو الإقتصادي.* القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
14. محمد بريش. (2002). دور التعليم العالي في تكوين العقلية العلمية والملكة النقدية وتنمية حوافز البحث والنمو المعرفي مجلة إتحاد جامعات العالم الإسلامي العدد03. المملكة المغربية.
15. هاجر سلاطني. (2014). *سياسة الإنفاق الحكومي الإستثماري وأثارها على تحقيق التنمية المستدامة، دراسة مقارنة بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة، مذكرة ماجستير، مدرسة الدكتوراة: تخصص إدارة الأعمال والتنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.* جامعة فرحات عباس –سطيف .
16. هشام يعقوب مرزيق، فاطمة حسين الفقيه. (2008). *قضايا معاصرة في التعليم العالي.* الأردن: دار الراية للنشر والتوزيع.
17. وليد عبد الحميد العايب. (2010). *الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي.* بيروت: مكتبة حسن العصرية.
18. يدو محمد ،بضياف محمد توزورت. (2014). *الصناعة في الجزائر الواقع والأمل وأثرها على ميزان التجاري خارج المحروقات خلال الفترة 1999–2014.* مجلة علمية دولية ، العدد02.

المراجع باللغة الأجنبية

1-populaire, journal officiel la republique algerienne démocratique et. (04 04, 1999).Portant Loi D'orientation Sur L'enseignement Supérieur. 04.

2- Abu Ismail Fouad. (1999). Reform and development of public benefit institutions. Cairo: Arab Administrative Development Organization.

3-Al-Saeed Yahyaoui, Louisa Messaoudi. (2014). Internet in university education, Journal of Humanities,. Volume B, Issue 41.

4-Al-Sharrah Ramadan and Hassan Mahrous.(1999). Investment - theory and practice. Jordan: That Al Salasil Publishing and Distribution.

5-Al-Taher Abdullah.(1984). Introduction to fiscal economics. Kingdom of Saudi Arabia: King Al Saud University.

6-Amal Mahmoud Attia Obaid. (2002). The effect of foreign direct investment on economic growth, PhD thesis in economics of foreign trade. Helwan University - Cairo: Faculty of Commerce and Business Administration.

7-Bashosh Hamid.(2013). Public investment and its role in economic development. An analytical study of development programs in Algeria during 2001-2014. Thesis submitted to obtain a PhD in sciences, Department of Economic Sciences, specializing in economic analysis, Faculty of Economic Sciences, Commercial Sciences and Management Sciences. University of Algeria 03.
8-Jilali Khaleda. (2011). The Algerian University and its role in responding to the requirements of the labor market according to local development, a field study in the province of Tiaret, Master Thesis, Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences. Ibn Khaldun University Tiaret.
9-Hassan bin Asbaa. (2014). Higher Education Policies in Algeria: An Empirical Study in Some Universities of East Algeria, Master Thesis. Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mohamed Khader, Biskra, Algeria.
10 - Sator Rachid, determinants of direct investment spending in Algeria and its effect on economic development, the case of private investment - a standard study 1970-2010, PhD thesis in economic sciences specializing in economic measurement (2012-2013), faculty of economics, commercial sciences and management sciences.
11-Sufyan Qoumiyeh.(2017). Foreign capital and its role in economic growth. Algeria: The New University Publishing.
12-Unique babies. (2014). The reality and challenges of higher education in Algeria in light of the knowledge-based economy, Master Thesis. Faculty of Economics, Business and Management Sciences, University of Algiers 03.
13-Muhammed Ahmed Badr al-Din.(2017). Economic growth strategy. Cairo: Thebes Foundation for Publishing and Distribution.
14-Mohamed Briech. (2002). The role of higher education in the formation of the scientific mind and monetary queen and the development of incentives for research and knowledge growth, Journal of the Federation of the Universities of the Islamic World, No. 03 The Kingdom of Morocco.
15-Hajar Sultanate. (2014). Government investment spending policy and its effects on achieving sustainable development, a comparative study between Algeria and the United Arab Emirates, Master's Note, PhD School: Specialization in Business Administration and Sustainable Development, College of Economic and Management Sciences. Farhat Abbas University - Setif.
16-Hisham Yaqoub Marzeeq, Fatima Hussein Al-Faqih.(2008). Contemporary issues in higher education. Jordan: Al-Raya Publishing and Distribution House.

Walid Abdul Hamid Al-Ayeb.(2010). Macroeconomic effects of government spending policy. Beirut: Hasan Al-Asria Library.
17-Lido, hospitality, Mohamed Touzourt.(2014). Industry in Algeria, reality and hope, and its impact on the balance of trade outside hydrocarbons during the period 1999-2014.International Scientific Journal, Issue 02.
18-Lido, the others.Industry in Algeria, reality and hope, and its impact on the trade balance outside hydrocarbons during the period 1999-2014.

الملاحق

الملحق رقم 01: البيانات الإحصائية لمتغيرات الدراسة

Année	PIB	IP	L	IGIND	IGUDF
1990	554388.1	104205	4.282	1250	8050
1991	862132.8	189733.9	4.344	1200	9000
1992	1074695.8	195811.1	4.596	1700	11000
1993	1189724.9	334203	5.042	1840	14500
1994	1487403.6	255941.2	5.154	1950	17400
1995	2004994.7	336131.4	5.436	1020	18500
1996	2570028.9	343041.4	5.602	1000	22900
1997	2780168	442459	5.708	100	25650
1998	2830490.7	568955.4	5.717	100	24780
1999	3238197.5	586951.4	5.726	550	26000
2000	4123513.9	731149.1	5.725	400	30105
2001	4227113.1	646139.9	6.228	500	53116
2002	4522773.3	834120.4	6.9	150	74188
2003	5252321.1	905777	6.7	100	84867
2004	6151898.1	1325414	7.8	250	84092
2005	7564648.8	1643852.6	8.1	500	75840
2006	8512184.6	1230202.1	8.868	500	118772

2007	9408286.5	1188755.9	8.594	1180	159071
2008	11042837.9	1853194	9.146	667	162165
2009	10017500	2078056.4	9.472	1201	241933
2010	11782911.95	1883612.8	9.735	665	283462
2011	14519807.5	1927616.8	9.599	772	540754
2012	15843003	3422889.719	10.17	15567	133624
2013	16681921	4623975.64	10.788	3050	273134
2014	17249000	4904985.79	10.566	2820.5	243865.9
2015	16591874.31	4588651.1	10.508	5541	250809.5
2016	16094118.080	3721309.56	10.326	7373.41	159757.147
2017	19397700	6707826.38	10.594	2757	103064.91

Dependent Variable: PIB
Method: Least Squares
Date: 02/20/20 Time: 00:33
Sample: 1990 2017
Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5215852.	931958.9	-5.596633	0.0000
IGUDE	1285.721	262.7618	4.892773	0.0000
IGUDF	8.477993	1.960063	4.325367	0.0003

جدول رقم 1: تقدير النموذج

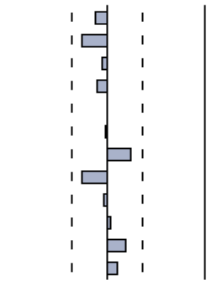
IP	1.345261	0.160001	8.407836	0.0000
L	1240693.	173446.7	7.153168	0.0000

R-squared	0.988197	Mean dependent var	7770559.
Adjusted R-squared	0.986145	S.D. dependent var	6086754.
S.E. of regression	716466.0	Akaike info criterion	29.96248
Sum squared resid	1.18E+13	Schwarz criterion	30.20038
Log likelihood	-414.4747	Hannan-Quinn criter.	30.03521
F-statistic	481.4240	Durbin-Watson stat	2.126199
Prob(F-statistic)	0.000000		

الشكل رقم 03 : التمثيل البياني لدالة الإرتباط الذاتي للأخطاء

Correlogram of Residuals

Date: 02/16/20 Time: 17:37
Sample: 1990 2017
Included observations: 28



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.126	-0.126	0.4947	0.482
		2	-0.265	-0.285	2.7610	0.251
		3	-0.060	-0.153	2.8808	0.410
		4	-0.101	-0.243	3.2388	0.519
		5	-0.006	-0.167	3.2402	0.663
		6	-0.013	-0.210	3.2467	0.777
		7	0.251	0.133	5.7709	0.567
		8	-0.272	-0.365	8.8741	0.353
		9	-0.046	-0.115	8.9659	0.440
		10	0.039	-0.284	9.0385	0.528
		11	0.191	0.128	10.833	0.457
		12	0.106	-0.019	11.421	0.493

جدول رقم 04 : اختبار التجانس(اختبار وايت – White)

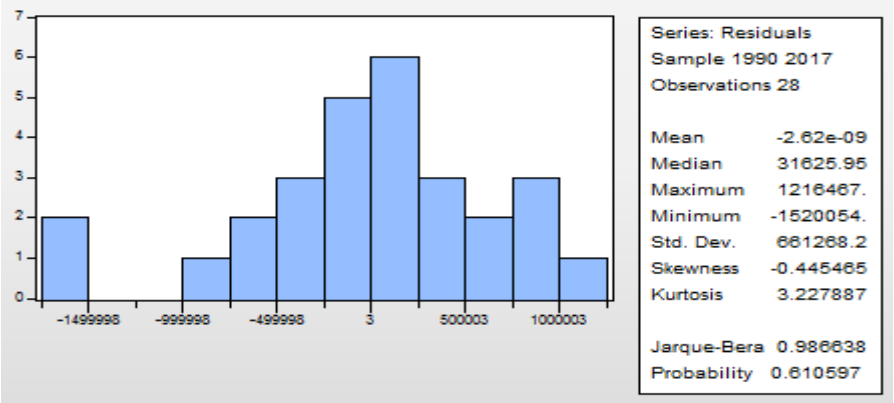
Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	2.446283	Prob. F(14,13)	0.0580
Obs*R-squared	20.29596	Prob. Chi-Square(14)	0.1211
Scaled explained SS	15.25501	Prob. Chi-Square(14)	0.3609

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/16/20 Time: 17:40
Sample: 1990 2017
Included observations: 28

المصدر: من إعدادالباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews-10

الشكل رقم04: اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (اختبار جاك بيرا –JarqueBera):



المصدر: من إعدادالباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews-10