

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة حسيبة بن بوعلي - الشلف -
كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية.

مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية: تخصص نقود
ومالية

الموضوع:

محددات دالة الإنتاج وسياسات الحد من الدورات الاقتصادية

- دراسة قياسية اقتصادية لحالة الجزائر 1970/2005-

تحت إشراف الدكتور:

البشير عبد الكريم

من إعداد الطالب:

دحمان بوعالي سمير

لجنة المناقشة:

- § الدكتور راتول محمد أستاذ التعليم العالي رئيساً.
- § الدكتور كساب علي أستاذ التعليم العالي عضواً.
- § الدكتور هني نبيل أستاذ مكلف بالدروس عضواً.
- § الدكتور بظاهر علي أستاذ مكلف بالدروس عضواً.
- § الدكتور البشير عبد الكريم أستاذ محاضر مقرراً.

دفعة 2006

الإهدا الإهدا

أهدى عملي المتواضع هنا إلى الوالدين الكريمين،
وإلى جميع إخواتي وأخواتي وإلى كل العائلة والأصدقاء،
وإلى كل من يعرفني من قريبي أو من بعيد.
كما أهدى إلى كل أساتذتي ومعلمي.

التشكرات

أتقدم بجزيل شكري و خالص عرفاً نبي إلى الأستاذ
المشرف الدكتور البشير عبد الحليم الذي لم يبذل علينا
بنصائحه القيمة ولا يجمده في سبيل تعليمنا وإرشادنا، كما
أتقدم بشكري المسبق إلى السادة أعضاء اللجنة، دون أن
أنسى من ساعدنا في إعداد هذا العمل ولو بكلمة طيبة
أو مفرزة، وأخص بذلك كل من الأئم محمد وعلي، شربال
أمين، دببي على والمرقبه والطيب عمود.

مقدمة عامة

1. التوطئة:

من المعروف أن هدف السياسات الاقتصادية بمختلف أنواعها وفي مختلف الدول - سواءً المتقدمة أو المتقدمة - هو رفع معدلات التنمية الاقتصادية والتي من شأنها أن تزيد من مستوى رفاهية أفرادها وشعوبها، ورفع مستوى التنمية في بلد ما يتوقف على حجم ما خلقه منه فإن تحقيق مستويات أعلى من التنمية الاقتصادية يقتضي توفر الدخل اللازم وهو الكفيل بتحقيق ذلك، وهذا لا يأتي إلا من خلال ما يمكن لهذا البلد إنتاجه من السلع والخدمات.

ومهم أنه كلما كان حجم الإنتاج الكلي كبيلاً ساعد ذلك على رفع معدلات التنمية والرفاهية الاقتصادية في هذا البلد، وهذه الحقيقة تظهر من خلال المقارنة بين مختلف الدول فنجد أن الدول التي لها حجماً كبيراً من الإنتاج الكلي تمتاز بمؤشرات تنمية جيدة، على عكس الدول التي لها حجماً ضعيفاً من الإنتاج الإجمالي فإنها تعاني من مشكلة ضعف مستويات التنمية الاقتصادية.

ومن هذا المنطلق كان من الأجر البحث في العوامل التي من شأنها أن تساعده على زيادة ورفع حجم الإنتاج الإجمالي بإيجاد محددات دالة الإنتاج ، وجد معرفة هذه المحددات والعوامل فإن ذلك يقتضي تفعيلها للرفع من معدلات النمو الاقتصادي، ومن المعلوم قضية رفع معدلات النمو ليست هي المشكلة الوحيدة الحقيقة وإنما المشكلة الحقيقة الأخرى تكمن في كيفية الوصول إلى المعدل الأمثل للنمو الذي من شأنه أن يحافظ على استقرار الدخل الوطني ، لأن النظريات الاقتصادية ثبتت أن أي اقتصاد في العالم يمر بفترات دورية تمثل في فترات رواج وفترات ركود اقتصادي، وكل منها أثاراً لسلبية على الاقتصاد و ذلك من خلال ما ينجم عندهما من تضخم وبطالة، والسياسة الناجحة هي التي من شأنها أن تحد من شدة هذه التقلبات إن لم يكن باستطاعتتها القضاء عليها.

2. أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في كونه يسلط الضوء على أحد القضايا الأساسية التي أخذت اهتمام الدول والحكومات بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة، بحيث تبحث أساساً في عوامل زيادة الإنتاج وبالتالي زيادة معدلات النمو الاقتصادي، وهذا من شأنه أن يعمل على زيادة التنمية والرفاهية الاقتصادية في الجزائر .

3. هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى البحث عن المحددات أو العوامل التي تعمل على زيادة الإنتاج الكلي وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي، وترفق هذه الدراسة بدراسة تقديرية طاله الإنتاج الجزائرية مع قياس نسب مساهمة كل عامل من هذه العوامل في النمو الاقتصادي في الجزائر هذا من جهة ومن جهة أخرى تبحث عن السياسات القادرة على زيادة معدلات النمو الاقتصادي دون أن تكون هناك تقلبات اقتصادية حادة.

4. التساؤلات:

لمعالجة إشكالية بحثنا هذا فإن تساؤلنا الرئيسي كان على التالى: ما هي أسباب عدم استقرار معدلات النمو الاقتصادي وسياسات علاج ذلك في ظل محددات دالة الإنتاج ودالة النمو الاقتصادي في الجزائر؟

وتندرج تحت هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية:

- ❖ ما هو الإنتاج وما هي محدداته؟
- ❖ ما هي أسباب اختلاف علاج الإنتاج الكلى في أنظمة المحاسبة الوطنية؟
- ❖ ما هي أهم الفوارق الرياضية والاقتصادية الموجودة بين دالة "ليونتيف" ودالة "كوب دوغلاس" ودالة الإنتاج ذات مرونة الإحلال الثابتة CES؟
- ❖ ما هو نوع غلة الحجم في الجزائر؟
- ❖ ما هي أهم نتائج استخدامات نماذج دوال الإنتاج في نظريات النمو الاقتصادي؟
- ❖ ما هي أسباب عدم الاستقرار الاقتصادي وسياسات علاجه؟

5. الفرضيات:

- ❖ الإنتاج هو عملية خلق المنفعة أو زيادتها انتلاقاً من تضافر مجموعة من العوامل، طبيعية ومادية وبشرية.
- ❖ يرجع اختلاف علاج الإنتاج في أنظمة المحاسبة الوطنية إلى اختلاف حقل الإنتاج.
- ❖ تختلف دالة "كوب دوغلاس" عن دالة "ليونتيف" بافتراضها جود إحلال بين عناصر الإنتاج ، واختلافها عن دالة الإنتاج ذات مرونة الإحلال الثابتة فيرجع إلى افتراض هذه الأخيرة أن مرونة الإحلال يمكن أن تختلف عن الواحد وهو عكس ما تذهب إليه دالة "كوب دوغلاس".
- ❖ باعتبار الجزائر بلد نامي فمن المرجح أن تكون دالة الإنتاج ذات غلة حجم متزايدة.
- ❖ استطاعت هذه النماذج شرح وتفسير الاختلافات والفارق الموجود بين الدول الغنية والدول الفقيرة؟
- ❖ يرجع عدم الاستقرار الاقتصادي إلى التدخلات العشوائية للحكومة في الاقتصاد.
- ❖ سياسة علاج عدم الاستقرار الاقتصادي تكون عن طريق عدم تدخل الحكومة في النشاط الاقتصادي وتنبيت معدل نمو عرض الكتلة النقدية.

6. حدود الدراسة:

تشمل حدود الدراسة على تقدير معالم دالة الإنتاج في الجزائر وفق صيغتي دالة "كوب دوغلاس" ودالة CES، وحساب معدلات نمو مصادر النمو الاقتصادي في المديين الطويل والمتوسط انتلاقاً من دالة الإنتاج المقدرة، بالإضافة إلى اختبار أثر عدم استقرار عناصر الإنفاق الكلى على النمو الاقتصادي، وفعالية السياستين المالية والنقدية في علاج ذلك. وذلك في الفترة الزمنية الممتدة بين 1970-2005.

7. منهاج الدراسة:

استخدمنا المنهج الاستباطي وأداته الوصف من أجل تحديد أهم التعريف وال العلاقات التي تقتضيها الدراسة، وأداة التوصيف لتحديد آثار تطورات عوامل الإنتاج على النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى تحديد آثار تطورات عناصر الإنفاق الكلية على استقرار النمو الاقتصادي، كما استخدمنا المنهج الاستقرائي وأداة تيه الإحصاء والقياس الاقتصادي لتقدير معالم دالة الإنتاج.

8. أقسام البحث:

لفرض الإحاطة بمختلف جوانب البحث فإننا قسمناه إلى الفصول التالية:

الفصل الأول: نتطرق فيه إلى تعريف الإنتاج وتقسيماته بالإضافة إلى تحديد مخالفة عوامل الإنتاج وخصائصها، كما نتطرق فيه أيضاً إلى تحديد حقل الإنتاج في مختلف الأنظمة المحاسبية القومية ابتداءً من نظام الحسابات الاقتصادية القومية مروراً بـنظام حسابات الناتج المادي ووصولاً إلى نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية، بالإضافة إلى تحديد مختلف المجتمعات الاقتصادية التي يمكن أن يأخذها الناتج الكلي، ثم نعالج فيه أهم طرق قياس الناتج الكلي في المحاسبة الوطنية ومختلف الصعوبات والمشاكل التي تواجه ذلك.

الفصل الثاني: نتطرق في هذا الفصل إلى تحديد العلاقة الكمية التي تربط الإنتاج بمختلف عوامله، كما سنقوم بدراسة وتحليل دالة الإنتاج في المدبلين القصير و الطويل، بالإضافة إلى ذلك سنتطرق إلى مختلف النماذج الرياضية الميدانية التي تأخذها دوال الإنتاج وذلك بشيءٍ من الشرح والتفضيل ونركز فيها على دالة "ليونتيف" بالإضافة إلى دالة "كوب-دوغلاس" ودالة الإنتاج ذات مرونة الإحلال الثابتة "CES".

الفصل الثالث: نتعرض في هذا الفصل إلى تحديد مفهوم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية مبرزين أوجه التشابه والاختلاف بين هذين نظريتين نفس الوقت طرق قياسهما، بالإضافة إلى ذلك فسنطرق إلى مختلف النظريات الاقتصادية في النمو الاقتصادي انطلاقاً من النظرية الكلاسيكية إلى غاية النظريات المعاصرة، وسنحاول فصل مختلف نماذج النمو الاقتصادي عن النظرية في دراسة مستقلة نتناول فيها نموذج "هارود - دومار" ونموذج "سولو" بالإضافة إلى بعض نماذج النمو الداخلي.

الفصل الرابع: نتطرق في الأول إلى تقديم مدخل دعام في الاقتصاد الكلي وذلك وفق ماتطلبه الدراسات لموازية في الفصل، ثم بعد ذلك سنقوم بتحديد مفهوم الدورات الاقتصادية انطلاقاً من تحديد التعريف مروراً بالمراحل ووصولاً إلى المدة التي يقضيها الاقتصاد للعودة إلى مرحلة الاستقرار من جديد، وبعد ذلك سنعمل على تقديم مختلف التفسيرات التي جاءت بها النظريات الاقتصادية لتحديد أسباب الدورات الاقتصادية انطلاقاً من المدرسة الكينزية ووصولاً إلى النظريات المعاصرة أمثل نظرية الدورات العينية، ثم بعد ذلك سنحاول تحديد مختلف السياسات الفعالة على الحد من الدورات الاقتصادية وذلك وفق منظور كل مدرسة أو نظرية.

الفصل الخامس: سنحاول في هذا الفصل إسقاط الجانب النظري السابق على الاقتصاد الجزائري وذلك على طول الفترة الممتدة بين 1970 و 2005، حيث سنبدأ أولاً بتقدير دالة الإنتاج في الجزائر وفق صيغة "كوب دوغلاس" ثم نقوم بختبار مدى استقرار الدالة المقدرة على طول فترة الدراسة وذلك من خلال تقسيم هذه الفترة إلى مراحلتين حيث تمتد الأولى من 1970 إلى 1990 أما المرحلة الثانية فتمتد من 1990 إلى 2005، وعلى أساس دالة الإنتاج المقدرة سنقوم

بقياس معدلات نمو عوامل النمو الاقتصادي في المديرين الطويل و المتوسط، بالإضافة إلى حساب مساهمة إنتاجية التكنولوجيا أو مجمل عناصر الإنتاج الأخرى خارج عنصري العمل ورصيد رأس المال، وفي الأخير سنقوم بتحديد أسباب عدم استقرار معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر واختبار أثر تطورات عناصر الإنفاق الكلي على تطورات الناتج الكلي، بالإضافة إلى تحديد السياسات الكفيلة بعلاج عدم الاستقرار الاقتصادي.

9. الدراسات السابقة:

- ❖ **مصطفى زروق** في النمو الاقتصادي واستراتيجيات التنمية حالة : اقتصاديات دول جنوب شرق آسيا، أطروحة مقدمة لنيل دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية تخصص التحليل الاقتصادي، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2000-1999.
- ❖ **تاج عبد الكريم** ، نماذج النمو الاقتصادي دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري - مذكرة لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد فرع الاقتصاد الكمي، جامعة الجزائر السنة الجامعية 2002-2003.
- ❖ **عبد الحكيم سعيع** ، الناتج الوطني والنمو الاقتصادي دراسة اقتصاد - قياسية للنمو - حالة الجزائر (1974-1999) مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية فرع اقتصاد قياسي جامعة الجزائر دفعة 2001.
- ❖ **د البشير عبد الكريم**، إشكالية قياس النمو في الجزائر وأسباب اختلاله، مقالة غير منشورة.

الخاتمة العامة:

1. التذكير بالإشكالية:

حاولنا في بحثنا هذا الإجابة على إشكاليتنا والتي كانت تدور حول تحديد معلم دالة الإنتاج الكلي وبالتالي دالة النمو الاقتصادي وتقديرها كمياً في الجزائر، بالإضافة إلى البحث عن عوامل عدم استقرار معدلات النمو الاقتصادي وسياسات علاج ذلك في جميع الدول بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة.

2. ملخص البحث:

وعلى أساس ذلك تطرقنا إلى الخطوات التالية:

- ❖ تقديم مدخل اقتصادي ومحاسبي لعملية الإنتاج، حيث قمنا بدءاً بتحديد تعريف الإنتاج مروراً بتحديد عوامله ووصولاً إلى طرق علاجه في المحاسبة الوطنية في مختلف الأنظمة المحاسبية وصعوبات ومعوقات ذلك.
- ❖ دراسة وتحليل دالة الإنتاج في المديرين الطويل والقصير بالإضافة إلى التطرق إلى مختلف النماذج الرياضية التي أجرزت في هذا الصدد، أمثل دالة "ليونتييف" ودالة "كوب دوغلاس" ودالة الإنتاج ذات مرونة الإحلال الثابتة CES.
- ❖ تقديم مدخل عام لنظرية النمو الاقتصادي انتلاقاً من تحديد مختلف المفاهيم والتعاريف، مروراً بذكر أهم نظريات النمو الاقتصادي ووصولاً إلى التطرق إلى أهم نماذج النمو الاقتصادي ومختلف استخداماتها لدوال الإنتاج السابقة الذكر.
- ❖ تحديد مفهوم الدورات الاقتصادية انتلاقاً من التعريف ومروراً بالأنواع ووصولاً إلى المدة، بالإضافة إلى تقديم أهم النظريات المفسرة لها وسياساتها في علاج عدم الاستقرار الاقتصادي.
- ❖ إسقاط الجانب النظري السابق على حالة الجزائر في الفترة الممتدة بين 1970-2005، وذلك بتقدير معلم دالة الإنتاج في الجزائر وفق صيغتي دالة "كوب دوغلاس" ودالة الإنتاج ذات مرونة الإحلال الثابتة، بالإضافة إلى حساب معدلات نمو التكنولوجيا في الجزائر، وتحديد أسباب عدم استقرار النمو في الجزائر والسياسات الكفيلة بعلاج ذلك.

3. اختبار صحة الفرضيات:

وفيما يخص فرضيات البحث التي سعينا إلى اختبارها كانت إجاباتها على النحو التالي:

الفرضية الأولى: والتي كانت تصب حول إعطاء تعريف للإنتاج وتحديد أهم العوامل التي تساهم في ذلك، فقد توصلنا إلى تحديد تعريف شامل له انتلاقاً من التطور التاريخي لمفهوم هذا الأخير ووجدنا أن الإنتاج هو عملية خلق السلع أو الخدمات أو زيادة منفعتهما، وتشمل هذه المنفعة المنفعة الشكلية والمكانية والزمنية والخدمية، وذلك انتلاقاً من تضافر مجموعة من العوامل تدعى عوامل الإنتاج وتقسم في أغلب الأحيان إلى أربعة عوامل رئيسية هي رأس المال والعمل بالإضافة إلى التنظيم والأرض.

الفرضية الثانية: أما بالنسبة لهذه الفرضية والتي تتمثل في تحديد أسباب اختلاف طرق علاج الإنتاج الكلي في المحاسبة الوطنية، فقد توصلنا إلى أن علاج ذلك يختلف من نظام محاسبي إلى آخر وذلك لاختلاف حجم حقل الإنتاج في الأنظمة المحاسبية من جهة، ولاختلاف الأنظمة الاقتصادية وبالتالي المفاهيم النظرية بينها من جهة أخرى، فوجدنا أن نظام حسابات الناتج المادي يحتوي على حقل إنتاجي ضيق وذلك لأنها تعتمد على النظرية الماركسيّة في تعريف الإنتاج، أما حقل الإنتاج في نظام الحسابات القومية فيمتاز بتوسيعه وذلك لأنه يأخذ بالمفهوم الموسّع للإنتاج والذي جاءت به النظرية الرأسمالية، في حين نجد أن حقل الإنتاج في نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية يقع بين المفهومين السابقين وذلك لأن هذا الأخير لا يعتمد بشكل كلي على النظرية الاقتصادية وإنما تم إضافة بعض الأنشطة الإنتاجية إلى المفهوم الضيق لحقل الإنتاج التي جاءت به النظرية الماركسيّة.

الفرضية الثالثة: أما فيما يخص هذه الفرضية والقاضية بتحديد الاختلاف الوجود بين مختلف الدراسات الميدانية لدول الإنتاج فتوصلنا إلى أن:

هناك علاقة طردية تربط بين الإنتاج وعوامله تم دراستها من طرف مجموعة من الاقتصاديين تحت مسمى دالة الإنتاج، وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة الكمية على عنصري العمل ورأس المال فقط، أما عنصر الأرض فيكون مدرج في رصيد رأس المال، وعنصر التنظيم يدرج في حجم العاملة وذلك لغرض تسهيل البناء الرياضي لدالة الإنتاج، وعلى هذا الأساس أقيمت دراستين أو لاهما في المدى القصير وثنائيهما في المدى الطويل، حيث يكون في الدراسة الأولى أحد عناصر الإنتاج متغيراً وبقي عناصر الإنتاج الأخرى ثابتة، وقد جرى العرف على تغيير عنصر العمل وتثبيت عنصر رأس المال وذلك لسهولة تغيير الأول وصعوبة تغيير الثاني، وقد أفرزت دراسة وتحليل دالة الإنتاج في المدى القصير عن ما يسمى بقانون تنافص الغلة والذي يقضي بأن الإنتاج في هذه الدراسة يمر بثلاث مراحل أساسية، وأول هذه المراحل يكون فيها الإنتاج متزايداً بمعدل متزايد أي أن إضافة العنصر الإنتاجي -العمل في هذه الحالة- بنسبة معينة تؤدي إلى زيادة الإنتاج بنسبة أكبر، أما في المرحلة الثانية فإن الإنتاج يبدأ في الزيادة بمعدل متناقص أي زيادة الإنتاج تكون بنسبة أقل من زيادة العمل، وفيما يخص المرحلة الثالثة فنجد أن الإنتاج يبدأ في التناقص عند زيادة عنصر العمل، ويجب الإشارة إلى أن المنطقة الثانية هي المنطقة الاقتصادية المثلثي وذلك لأن في هذه المنطقة يكون الإنتاج متزايداً وفي نفس الوقت تكون الإنتاجية الحدية لعنصر العمل موجبة. أما تحليل دالة الإنتاج في المدى الطويل فتكون فيها جميع عناصر الإنتاج متغيرة، وهي تتطلب التفرقة بين حالتين أساسيتين حيث تفترض الحالة الأولى تثبيت حجم الإنتاج وتغيير عناصر الإنتاج، أما الحالة الثانية ففترض تغيير حجم الإنتاج مع تثبيت نسب المزج بين عناصر الإنتاج، وهذا بدوره يقودنا إلى دراسة وتحديد نوع غلة الحجم، وقد ظهرت في هذا المجال عدة أدوات رياضية تحليلية.

بالإضافة إلى ذلك فقد ظهرت في هذا المجال عدة دراسات ميدانية ونماذج رياضية أخرجت نظرية الإنتاج من طابعها النظري، ومن مثل ذلك الدراسة التي قام بها "يونتيف" والتي تفترض ثبات نسبة المزج بين عناصر الإنتاج، وهي تعني أن زيادة الإنتاج بنسبة معينة يكون عن طريق زيادة عناصر الإنتاج بنفس النسبة أي أن الإنتاج لا يكون إلا بمزيج ثابت من عناصر الإنتاج.

كما كانت هناك دراسات أخرى وذلك على عكس الدراسة السابقة قام بها كل من "كوب" و"دوغلس" أين تفترض إمكانية إنتاج نفس الكمية بتوليفات مختلفة من عناصر الإنتاج، وهذه الفرضية أدت إلى بروز أدوات تحليلية جديدة لم تستعمل في دالة "يونتيف" وأهمها مرنة الإحلال والمعدل الحدي للإحلال. وقد كان لهذا النموذج فوائد تحليلية جمة

وذلك في تحديد المسار الأمثل للتطور الاقتصادي بالإضافة إلى تثمين الموارد الاقتصادية بشكلٍ أفضل مما افترضته دالة "ليونتييف".

بالإضافة إلى الدراستين السابقتين فقد كانت هناك دراسة ميدانية أخرى أكثر كفاءة من سابقاتها، وخصوصاً فيما يتعلق بتوزيع عوائد الإنتاج على عناصر الإنتاج، وتسمى هذه الدالة بـ دالة الإنتاج ذات مرونة الإحلال الثابتة، كما أنها تحمل في طياتها أهم مميزات دالة "ليونتييف" وـ "كوب دوغلاس" حيث يعتبران هذين الأخيرين حالة خاصة من الحالات العامة التي تأخذها دالة CES، وتتميز هذه الدالة بخصائص أساسيتين ويميزانها في نفس الوقت عن الدراستين السابقتين، وذلك الخصائص تتمثلان في إمكانية أن تكون دالة متGANة من الدرجة الأولى ذات مرونة إحلال ثابتة تختلف عن الواحد في آنٍ واحد، وهذا فادها إلى اعتبار أن عائد العمل -الأجر- يكون دالة غير خطية في الإنتاج وذلك على عكس ما نذهب إليه دالة "كوب دوغلاس".

الفرضية الرابعة: انطلاقاً من دالة الإنتاج المقدرة سواء وفق دالة "كوب دوغلاس" أو دالة الإنتاج ذات مرونة الإحلال الثابتة أو على مر فترات الدراسة فإننا وجدنا أن غلة الحجم في الجزائر متزايدة، وهو ما يميز الدول النامية.

الفرضية الخامسة: وقد توصلنا كذلك إلى أن مختلف نماذج دوال الإنتاج التي تطرقنا إليها سابقاً قد تم استخدامها على نطاق واسع في بناء نماذج النمو الاقتصادي سواء نماذج النمو التقليدية أو نماذج النمو الحديثة، وأفرزت عن نتائج مهمة.

فوجد أن دالة الإنتاج الخاصة بـ "ليونتييف" قد استخدمها كل من "هارود" وـ "دومار" في بناء نموذج للنمو الاقتصادي والذي سمي فيما بعد بنموذج "هارود-دومار"، حيث افترضا فيه ثبات نسبة المزج بين عناصر الإنتاج وهي الفرضية التي قامت عليها دالة "ليونتييف"، وقد أفرز هذا الأخير عن بعض السلبيات من أهمها تقلب الاقتصاد القومي بين حالة البطالة والتضخم الزائد عن الحد، وذلك كله راجع أساساً إلى تثبيت نسبة المزج بين عناصر الإنتاج.

كما حاول "سولو" بناء نموذج آخر تقاضى فيه الواقع في الخطأ الذي وقع فيه كل من "هارود" وـ "دومار"، وكان ذلك بتغيير فرضية ثبات نسبة المزج بين عناصر الإنتاج بفرضية نسب المعاملات المتغيرة، وقد استخدم في ذلك دالة إنتاج من نوع "كوب دوغلاس"، وعلى أساس ذلك توصل إلى بعض النتائج التي نقسر أسباب التفاوت بين الدول الغنية والدول الفقيرة، وأرجع ذلك انطلاقاً من تفسيرات نموذجه إلى ارتفاع معدلات الأدخار و/أو انخفاض معدلات النمو السكاني و/أو ارتفاع معدلات النمو التكنولوجي في الدول الغنية وانخفاض معدلات الأدخار و/أو ارتفاع معدلات النمو السكاني و/أو انخفاض معدلات النمو التكنولوجي في الدول الفقيرة، لكن هذا النموذج قاده في الأخير إلى نتيجة أخرى جلبت له من بعد عدة انتقادات، وتمثل تلك النتيجة في فكرة التقارب والتي تعنى إمكانية لاحق الدول الفقيرة بركب الدول الغنية في المدى الطويل، وأساس هذه النتيجة نابع من الفرضية الكلاسيكية والمتمثلة في تناقص الإنتاج الفردي، والانتقادات التي تعرضت لها هذه الفكرة كانت نابعة من المشاهدة الواقعية حيث لوحظ مع بداية الثمانينيات من القرن الماضي نتائج تعاكس فكرة التقارب تماماً، أين أصبحت في هذه الفترة الفجوة تتسع بين الدول الغنية والدول الفقيرة، بالإضافة إلى هذا الانتقاد فهناك انتقاد آخر وجه إلى نموذج "سولو" ويتمثل في عدم تقديره تفسيرات لنمو معدل التكنولوجيا أي اعتباره كمتغير خارجي، وهذا ما لم يهضمته الكثير من الاقتصاديين مما أدى بهم في الأخير إلى البحث عن بناء نموذج جديد قادر على تفسير هذا التفاوت، وتلك النماذج هي ما تسمى الآن بنماذج النمو الداخلي، وقد تعدد في

هذا الأخير الدراسات والتحليلات، لكن توصلنا في الأخير إلى نفس النتائج أهمها إلغاء فرضية الإنتاجية المتنافسة، واعتبار التقدم التقني كمتغير داخلي، وبالإضافة إلى ضرورة عمل الاقتصاد في ظروف الاحتياك لا في ظروف المنافسة الكاملة، مع إعطاء أهمية قصوى للرأس المال البشري والبحث والتطوير بالإضافة إلى تحسين البنية التحتية.

الفرضية السادسة والسابعة: فإننا توصلنا فيها إلى أن الاقتصاد الرأسمالي يتميز بثقلات اقتصادية تصيب الناتج الكلي وأهم الأنشطة والمؤشرات الاقتصادية الأخرى مثل البطالة والأسعار، وقد جرى العرف على تسمية هذه الثقلات بالدورات الاقتصادية، وهذا أدى إلى اعتبار النظام الاقتصادي الرأسمالي غير مستقر، وقد قدمت في هذا الصدد عدة تفسيرات من مختلف المدارس الاقتصادية - لأسباب عدم الاستقرار الاقتصادي، فنذهب المدرسة الكينزية إلى اعتبار الإنفاق الاستثماري أحد أهم مسببات عدم الاستقرار، أما المدرسة "الفریدمانية" أو النقدية فترجع ذلك إلى التدخل الشعوي للحكومة في النشاط الاقتصادي سواءً تعلق الأمر بالنشاط الحقيقي - زيادة الاستثمارات الحكومية - أو بالنشاط النقدي - الإفراط في زيادة المعروض النقدي -، بينما يرى أنصار نظرية التوقعات الرشيدة أن سبب عدم الاستقرار الاقتصادي يرجع إلى نقص المعلومات لدى الأعوان الاقتصادية، في حين تذهب نظرية الدورات العينية والتي ظهرت في بداية الثمانينيات إلى اعتبار صدمات العرض الحقيقة أهم سبب لعدم الاستقرار، وتمثل صدمات العرض في الصدمات الإنتاجية أو الأزمات الطاقوية أو الكوارث الطبيعية... الخ.

وعلى هذا الأساس قدمت السياسات حيث ترى المدرسة الكينزية كحل لعدم الاستقرار الاقتصادي هو إتباع سياسة مالية أو سياسة نقدية توسيعية، أما المدرسة النقدية فترى كسياسة لعلاج ذلك هو ترك الاقتصاد الخاص حرّاً عن طريق عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي بالإضافة إلى إتباع سياسة نقدية نقشفية وذلك عن طريق تثبيت معدل نمو عرض النقود بحيث يكون مناسب مع معدل النمو الإنتاجي، لكن هذه السياسة قد تعرضت هي الأخرى لانتقادات وذلك لاعتبارها عرض النقود كمتغير خارجي وخصوصاً من طرف مدرسة مابعد الكينزيين ومدرسة الدورات العينية، حيث يذهبون إلى اعتبار معدل عرض النقود كمتغير داخلي يتأثر بحجم النشاط الاقتصادي.

أما فيما يخص حالة الجزائر فتوصلنا إلى أن سبب عدم الاستقرار في معدل النمو يرجع إلى تبذيلات الإنفاق الخارجي أو بالأحرى الصادرات، والتي تشكل المحروقات نسبة كبيرة منه، وكسياسة لعلاج عدم الاستقرار في الجزائر هو العمل على تنويع الإنتاج المحلي بصفة عامة وال الصادرات بصفة خاصة، بالإضافة إلى العمل على تهيئة البيئة الاستثمارية الملائمة.

4. نتائج الدراسة:

من خلال البحث الذي قمنا به فإننا توصلنا إلى النتائج التالية:

- ❖ كانت دالة الإنتاج المقدرة في الجزائر على طول الفترة الممتدة بين 1970 و2005 ذات غلة حجم متزايدة، وقد أصبحت أكثر تزايداً مع بداية التسعينيات.
- ❖ العمالة كانت تساهم في الإنتاج في الفترة الممتدة بين 1970 و1990 بأكبر نسبة، لكن مع بداية الفترة الثانية والتي تمت بين 1990 و2005 تضاءلت نسبة مساهمتها في الإنتاج.

المخاتمة العامة

- ٦) أما رصيد رأس المال فكان يساهم بنسبة أقل من نسبة مساهمة العمالة في الفترة الأولى، لكن في الفترة الثانية فقد ارتفعت نسبة مساهمته للتجاوز نسبة مساهمة العمالة.
- ٧) إنتاجية عوامل الإنتاج في مجلتها أصبحت أكثر كفاءة في الفترة الثانية، ويتبين ذلك من خلال المقارنة بين غلة الحجم في الفترتين، فنجدها في المرحلة الثانية أكبر منها في المرحلة الأولى، وذلك إن دل على شيء إنما يدل على زيادة كفاءة عناصر الإنتاج.
- ٨) كانت نسبة مساهمة التكنولوجيا -أو يصطلح عليها في بعض الأحيان مجمل إنتاجية عناصر الإنتاج- على طول فترة الدراسة في مجلتها ضئيلة، أين كانت في بعض الأحيان سلبية لكن في السنوات الأخيرة بدأت ترتفع وذلك يفسر انطلاقاً من الإصلاحات التي عرفتها الجزائر في هذه السنوات.
- ٩) معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر ذات تقلبات كبيرة جداً.
- ١٠) أسباب عدم الاستقرار الاقتصادي في الجزائر يرجع إلى عدم استقرار الصادرات على عكس ماذهب إليه النظرية الاقتصادية لأن الإنفاق الخارجي (ال الصادرات) تشكل النسبة الكبيرة من الإنفاق ككل مقارنة بباقي الإنفاقات.
- ١١) النمو الاقتصادي في الجزائر يتأثر بتقلبات أسعار المحروقات في الأسواق الدولية.
- ١٢) عمل المعجل أكثر قوة من عمل المضاعف في الجزائر.
- ١٣) أسباب عدم استقرار الأسعار في الجزائر لا يرجع إلى عدم استقرار تطورات معدلات النمو الاقتصادي.
- ١٤) الجزائر تعاني من بطالة هيكلية وليست دورية، وذلك لأن تقلبات البطالة لم تكن بنفس اتجاه تقلبات معدلات النمو الاقتصادي.
- ١٥)الجزائر تفتقد إلى فعالية السياسة المالية والسياسة النقدية، وذلك لغياب شروط فعاليتها ومن ذلك غياب ترشيد النفقات الحكومية وسوق مالي ناضجي كفء.
- ١٦) الجزائر تعاني من أزمة هيكلية، وتفتقد للبيئة الاستثمارية الملائمة.

5. التوصيات:

- وعلى أساس النتاج السابقة ارتأينا إعطاء التوصيات التالية:
- ١) ضرورة العمل على تطوير كفاءة العامل الجزائري وذلك عن طريق التعليم والتدريب أو إعادة التأهيل أو بالأحرى تطوير كفاءة الرأس المال البشري بشكل عام.
 - ٢) ضرورة إعطاء أهمية قصوى للبحث العلمي والتطوير في المؤسسات ومعاهد العلمية أو داخل المؤسسات الإنتاجية وذلك من طرف الدولة أو من طرف أصحاب المؤسسات.
 - ٣) ضرورة حماية الملكية الفكرية وبراءات الاختراع ومحاربة التقليد في الجزائر.
 - ٤) العمل على تطوير البنية التحتية في الجزائر.
 - ٥) تطوير الهيئات الرقابية.
 - ٦) تهيئة البيئة الاستثمارية الملائمة والمحفزة سواء للمستثمر المحلي أو المستثمر الأجنبي.
 - ٧) العمل على تطوير وإصلاح المؤسسات الجزائرية الخاصة أو العامة.
 - ٨) تحفيز الاستثمارات خارج قطاع المحروقات والبحث عن إستراتيجية تعمل على توسيع الصادرات خارج المحروقات.

المخاتمة العامة

↳ تطوير وتفعيل السوق المالي وإصلاح البنوك في الجزائر.

6. آفاق البحث:

وأثناء قيامنا بهذا البحث صادفنا بعض الإشكاليات والتي لم نجد لها كافية للبحث وقد حصرناها في النقاط التالية:

- ↳ تقدير دالة الإنتاج في الجزائر لجميع القطاعات خارج قطاع المحروقات، وذلك لمعرفة نسبة مساهمة كل عامل من عوامل الإنتاج في النمو الاقتصادي لهذه القطاعات.
- ↳ تقدير دالة الإنتاج لكل قطاع من القطاعات المساهمة في عملية النمو الاقتصادي في الجزائر.
- ↳ أثر البنية التحتية على النمو الاقتصادي وطرق رفع كفافتها في الجزائر.
- ↳ أثر البحث والتطوير في النمو الاقتصادي وأساليب تحفيز ذلك في الجزائر.
- ↳ أثر زيادة النفقات الحكومية على النمو الاقتصادي في الجزائر.
- ↳ أثر الاستثمارات الأجنبية في النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية.
- ↳ أثر حماية الملكية الفكرية على النمو الاقتصادي بشكل عام وفي الجزائر بشكل خاص.
- ↳ آلية تفعيل السياسة المالية والسياسة النقدية في الجزائر.
- ↳ طرق ترشيد النفقات الحكومية في الجزائر.

7. صعوبات الدراسة:

أهم الصعوبات التي واجهناها أثناء قيامنا بهذا البحث هي غياب بعض الإحصائيات المهمة من جهة وتضاربها في بعض الأحيان من جهة أخرى.

قائمة المراجع

أولاً: الكتب باللغة العربية.

1. أحمد عادل حشيش، زينب حسين عوض الله، مبادئ علم الاقتصاد، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية مصر 1999.
2. أحمد عادل حشيش، سوزي عدلي ناشد، أساسيات علم الاقتصاد، دار الجامعة الجديدة للنشر الإسكندرية مصر 2001.
3. أحمد رمضان نعمة الله، محمد سيد عابد، إيمان عطية ناصف، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية مصر 2001.
4. البشير عبد الكريم، الاقتصاد الجزائري دروس مع تمارين م حلولة- دار الأديب للنشر والتوزيع الجزائر 2005.
5. البشير عبد الكريم، إحصاء 2 دروس مع تمارين م حلولة - دار الكتاب العربي، الجزائر 2006.
6. السيد عبد المولى، أصول الاقتصاد، دار الفكر العربي، القاهرة مصر 1997.
7. أقادة قاسم ترجمة: قادة قاسم، عبد المجيد قدی: المحاسبة الوطنية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1994.
8. أقادة قاسم، عبد المجيد قدی، الوجيزة في المحاسبة الوطنية، أطلس النشر الجزائر.
9. إيمان محمد محب زكي، مبادئ الاقتصاد الجزائري، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر، الإسكندرية مصر 1997.
10. بلعزيز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، الجزائر 2004.
11. بول سامويسون ترجمة: مصطفى موفق، علم الاقتصاد -الدور الاقتصادي للدولة ومحددات الدخل الوطني -الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1993.
12. بول أ سامويسون ترجمة مصطفى موفق، علم الاقتصاد -المسائل الاقتصادية المعاصرة- الجزء السابع، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1991.
13. جورج نايهانر ترجمة: صقر أحمد صقر، تاريخ النظرية الاقتصادية -الإسهامات الكلاسيكية 1920-1980 - الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية القاهرة مصر 1997.
14. حسين عمر، التطور الاقتصادي، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي القاهرة مصر 1988.
15. حربى محمد موسى عريفات، مبادئ الاقتصاد -التحليل الكلى - دار وائل للنشر ،الطبعة الأولى، عمان الأردن 2006.
16. خرزل البيرماني، مبادئ الاقتصاد الكلى، مطبعة الديوانى بغداد العراق 1987.
17. زينب عوض الله، مجدى محمود شهاب، أسامة محمود الفولي: أصول الاقتصاد السياسي، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية مصر 2000.
18. سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلى "نظريات الاقتصاد الكلى الحديثة"، الكتاب الثاني، الكويت 1994.
19. سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلى، المفاهيم و النظريات الأساسية، الكتاب الأول ، الكويت 1994.
20. سمير محمد عبد العزيز، الاقتصاد القياسي، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية مصر 1997.

21. سهير محمد السيد حسين، المدخل في النظرية الاقتصادية -المفهوم والتطبيق-الطبعة الأولى، اترالك للطباعة والنشر القاهرة مصر 2003.
22. سالم توفيق النجفي، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، مصر 2000.
23. شوام بوشامة، مدخل في الإقتصاد العام، الجزء الثاني، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران الجزائر 2001.
24. شوام بوشامة، مدخل في الإقتصاد العام، الجزء الأول الطبعة الثانية، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران الجزائر 2001-2000.
25. طالب محمد عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، معهد الدراسات المصرفية، عمان الأردن 2003.
26. ضياء مجید الموسوي، النظرية الاقتصادية، التحليل للاقتصادي الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1997.
27. صبحي تادرست قريصة، محمود بونس، مقدمة في الاقتصاد، دار النهضة العمومية للطباعة والنشر، بيروت لبنان 1984.
28. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، اتجاهات حديثة في التنمية، الدار الجامعية، الإسكندرية مصر 2002-2003.
29. عبد القادر محمود رضوان، مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1990.
30. عبد الوهاب الأمين، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار الحامد، الأردن 2002.
31. علي يوسف خليفة، أحمد زبير جعاطة، النظرية الاقتصادية - التحليل الاقتصادي الجزائري - منشأة المعارف، الإسكندرية مصر 2000.
32. عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1990.
33. عبد العزيز فهمي هيكل، أساليب التحليل الاقتصادي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت لبنان 1986.
34. عبد المجيد قيدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية -دراسة تحليلية تقييمية- ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2003.
35. عبد الطيف بن أشنهو، مدخل إلى الاقتصاد السياسي، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1991.
36. عصام عزيز شريف، مقدمة في الاقتصاد القياسي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية 1981.
37. عبد الباسط وفا، الدورات الاقتصادية العينية -التفسير النيوكلاسيكي الحديث للتقلبات الاقتصادية- دار النهضة العربية.
38. فواز جاب الله نايف، قيدار حسن أحمد، التحليل الاقتصادي الجزائري، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل العراق 1987.
39. فديريك بولون، ترجمة عبد الأمير شمس الدين، الاقتصاد العام، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت لبنان 1991.
40. كلاوس روزه ترجمة: عدنان عباس علي، الأسس العامة لنظرية النمو الاقتصادي منشورات جامعة فار بونس.
41. كامل بكري، رمضان محمد مقلد، محمد سيد عابد، إيمان عطية ناصف، مبادئ الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية الإسكندرية مصر 2000.
42. مجید علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان الأردن 2004.

43. محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطيه ناصف، التنمية الاقتصادية - دراسات نظرية وتطبيقية - قسم الاقتصاد. كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، 2003.
44. محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة مطبعة الإشاع الفنية، الإسكندرية مصر 1999.
45. محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي: التنمية الاقتصادية - مفهومها نظرياتها سياساتها - الدار الجامعية، الإسكندرية مصر 2003.
46. محمد الشريف إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية الجزء .2003
47. محمد خليل بركي، الاقتصاد، الطبعة الثانية، مكتبة نهضة الشرق، مصر 1980.
48. مجید على حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن 2004.
49. نعمة الله نجيب إبراهيم ، أسس علم الاقتصاد التحليل الوحدوي، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية 2001.

1. **ABDELKADER SID AHMED**, croissance et développement, théorie et politique, TOME I, 2^{eme} édition OPU Alger 1981
2. **ALAIN SAMUELSON**, Les Grands Courante de la Pensée Economique –concept de la base et questions essentielles- 2^{eme} OPU Algérie 1993.
3. **DAVID BEGG STANLEY FISCHER , RUDIGER DORNBUSCH** Adaptation française **BERNERD BERNIER, HNRI-LOUIS VEDIE**, Macroéconomie, 2eme édition DUNOD Paris France 2002
4. **EDMOND MALINVAUD**, Théorie Macroéconomique –Comportement, Croissance-Dunod Paris France 1981.
5. **EDMOND MALINVAUD**, Théorie Macroéconomique –Evolution conjoncturelle - Dunod Paris France 1981.
6. **EDMOND MALINVAUD**, Leçons de théorie microéconomique, 4^{eme} Dunod Paris France 1982.
7. **GREGORY N.MANKIW**, Adaptation française **JANE HOUARD**, Macroéconomie, 3eme édition, de boeck Paris France 2003.
8. **GEORGES ROTTIER**, économétrie appliquée modèle de croissance, Dunod Paris France 1975.
9. **GILLES GATHIER et FRANCOIS LEROUX**, Microéconomie théorie et applications, Gaetan Morin éditeur, Quebec Canada
10. **J M HENDERSON, R E QUANDT**, Microéconomie ; Formulation mathématique élémentaire. 2^{eme} édition, DUNOD, France 1982
11. **M. E. BENISSAD**, Economie du Developpement de l'Algérie, 2^{eme} édition OPU Hydra Algérie 1982.
12. **J. LANGE**, Eléments de Macroéconomie –Les principales Fonctions Economique- édition FOUCHER Paris France 1980.
13. **Michel DEVOLY** Théories macroéconomiques (fondement et controverses) 2eme édition Armand COLINE paris France 1998
14. **Michel MUSOLINO**, Fluctuations et crises économique, Ellipses, Paris France 1997
15. **Michael BURDA, Charles WYPLOSZ**, Macroéconomie une perspective européenne 3eme édition, traduction de la 3^{eme} par Jean HAROUD, de boeck 2003
16. **Nicolas Brejon de lavergneé , TRAITE DECONOMIE POLITIQUE** (histoire doctrines théories), ellipses PARIS France
17. **PIERRE SALLÉS**, Macroéconomie - Problèmes économique Généraux- 6^{eme} édition Dunod Paris France 1986.
18. **Ulrich KOHLI**, Analyse macroéconomie, De Boeck université, Bruxelles Belgique 1999

ثالثاً: المذكرات:

1. د. البشير عبد الكريم: محددات البطالة - دراسة اقتصادية قياسية الحالة الجزائر: مذكرة نيل شهادة الدكتوراه
دولة: تخصص "الطرق الكمية" دفعه 2001/2002
2. تاج عبد الكريم، نماذج النمو الاقتصادي دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري - رسالة ماجستير في الاقتصاد
فرع الاقتصاد القياسي، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير دفعه 2002-2003
3. مصطفى زروني، النمو الاقتصادي واستراتيجيات التنمية حالة: اقتصاديات دول جنوب شرق آسيا، أطروحة مقدمة
لنيل دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية تخصص التحليل الاقتصادي، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 1999-2000.

رابعاً: النشريات والدوريات:

1. DONNE STATISTIQUE, Les comptes économiques de 1995 -2003, ONS, N 405
2. RETROSPECTIVE STATISTIQUE 1970-2002, ONS édition 2005.
3. REVUE STATISTIQUE, RETROSPECTIVE STATISTIQUE 1962-1991, ONS N° 35.
4. RETROSPECTIVE DES COMPTES ECONOMIQUE DE 1962-2004, Collection statistique No 125/2005 ONS.

رابعاً: الواقع الإلكترونية.

أ. الواقع الرسمية:

1. موقع الديوان الوطني للإحصائيات: www.ons.dz
2. موقع البنك المركزي الجزائري: www.bank-of-algeria.dz
3. موقع وزارة المالية: www.finances-algeria.dz
4. موقع المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي: www.cnes.dz
5. مركز الوحدة العربية للدراسات www.arabe-api.org

ب. روابط بعض المقالات:

1. <http://mohadrat4.islamcvoice.com/a360.ram>
2. <http://www.lameta.univ-montp1.fr/download/DT/WP2003-23.pdf>
3. <http://hp.idefi.cnrs.fr/bruno/enseignements/croissanceup/CroissanceChapitreV2005-2006.pdf>
4. http://eurequa.univ-paris1.fr/membres/schubert/transpplan_05.pdf
5. <http://eurequa.univ-paris1.fr/membres/dautume/pdf/croissance-pdf/ch6-innov-20-avril-05.pdf>
6. http://webu2.upmfgrenoble.fr/lepii/regulation/Forum/Forum_2001/Forumpdf/09_MONTEILS.pdf

7. <http://gskoleda.club.fr/Innovation5.pdf>
8. <http://www.u-bourgogne.fr/LABO-IREDU/notes/note962.pdf>
9. http://coursenligne.sciences-po.fr/2004_2005/economie/cours_pvial/doc_seance2.pdf
10. http://www.inra.fr/internet/Departements/ESR/UR/lea/documents/syllabus/ecodeve/part02_Acours2.pdf
11. www.unilim.fr/pages_perso/philippe.darreau/crois,pol,eco,et,fil,rasoir.pdf
12. www.regionetdeveloppement.u-3mrs.fr/pdf/R22/R22_Bazillier.pdf
13. <http://www.perso.orange.fr/jbourdon/Ccours/Chap6CC.pdf>
14. www.regionetdeveloppement.u-3mrs.fr/pdf/R11/R11_Bretschger.pdf
15. <http://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/documents/poilon-afse.pdf>
16. http://ced.u-bordeaux4.fr/GresPrg04/BA04angeon_callois.pdf
17. http://supportscoursenligne.sciences-po.fr/2006_2007/economie/pv/slide_2.pdf
18. http://supportscoursenligne.sciences-po.fr/2006_2007/economie/pv/slide_2.pdf
19. <http://www.cepii.fr/francgraph/doctravail/pdf/1994/dt94-12.pdf>
20. <http://www.oecd.org/dataoecd/44/13/2741328.pdf>
21. http://colloquesesame2005.univ-rennes1.fr/communications_sesame_fichiers/djistera.pdf
22. <http://www.jm.u-psud.fr/~adis/rubriques/p/jdoctic/landolsi.pdf>
23. http://www.hec.ca/iea/cahiers/2001/iea0106_bg.pdf
24. <http://www.univ-aix.fr/est/lesdocuments/lesdocumentsdetravail/hanchane/ouverture.pdf>
25. . <http://www.lameta.univ-montp1.fr/download/DT/WP2003-23.pdf>

الملحق 25: طريقة حساب قيم الجدول (5.15) بالنسبة للسلسلة الأولى 1970-2005 وذلك لبعض السنوات.

80-75	75-70	2005-70	الفترة العملية
8.2654	16.3988	7.694951	$\dot{PIB} = \frac{PIB_t - PIB_{t-1}}{PIB_{t-1}} \cdot 100 \quad \% \text{ معدن النمو الاقتصادي}$
10.8599	18.5828	6.152254	$\dot{ABFF} = \frac{ABFF_t - ABFF_{t-1}}{ABFF_{t-1}} \cdot 100 \quad \% \text{ معدن نمو رأس المال}$
7.2761	12.4504	4.12201	$ABFF\% = \dot{ABFF} \cdot 0.67 \quad \% \text{ رأس المال}$
88,0309	75,92279	53,567721	$\left[\frac{\dot{ABFF}}{\dot{PIB}} \cdot 100 \right] = \% \text{ نسبة مساهمة رأس المال}$
5.5882	6.3892	4.539627	$\dot{EMP} = \frac{EMP_t - EMP_{t-1}}{EMP_{t-1}} \cdot 100 \quad \% \text{ معدن نمو العمالة}$
4.2471	4.8557	3.450117	$EMP\% = \dot{EMP} \cdot 0.76 \quad \% \text{ العمالة}$
51,38387	29,610539	44,8361	$\left[\frac{\dot{EMP}}{\dot{PIB}} \cdot 100 \right] = \% \text{ نسبة مساهمة العمالة}$
-3.257	-0.9074	0.122824	$A\% = \dot{PIB} - (\dot{ABFF} - \dot{EMP}) \quad \% \text{ التكنولوجيا}$
-39,4147	-5,533329	1,5961685	$\left(\frac{A\%}{\dot{PIB}} \cdot 100 \right) = \% \text{ نسبة مساهمة التكنولوجيا}$

الملحق 26: طريقة حساب قيم الجدول (5.15) بالنسبة للسلسلة الثانية 1990-2005 وذلك لبعض السنوات.

العامية	الفترة	95-90	2000-90	2000-95
معدل النمو الاقتصادي %	$\dot{PIB} = \frac{PIB_t - PIB_{t-1}}{PIB_{t-1}} \cdot 100$	3.7917	6.4988	9.5623
معدل نمو رأس المال %	$\dot{ABFF} = \frac{ABFF_t - ABFF_{t-1}}{ABFF_{t-1}} \cdot 100$	2.6792	2.7763	6.6279
رأس المال %	$ABFF\% = \dot{ABFF} \cdot 0.89$	2.3845	2.4709	5.8989
نسبة مساهمة رأس المال %	$\left[\frac{\dot{ABFF}\%}{\dot{PIB}} \cdot 100 \right] = \%$	62,8871	38,0214	61,6891
معدل نمو العمالة %	$\dot{EMP} = \frac{EMP_t - EMP_{t-1}}{EMP_{t-1}} \cdot 100$	-0.0506	3.0783	6.0110
العمالة %	$EMP\% = \dot{EMP} \cdot 0.45$	-0.0227	1.3852	2.7049
نسبة مساهمة العمالة %	$\left[\frac{\dot{EMP}\%}{\dot{PIB}} \cdot 100 \right] = \%$	-0.6005	21,3155	28,2877
التكنولوجيا %	$A\% = \dot{PIB} - (\dot{ABFF}\% - \dot{EMP}\%)$	1.43001	2.6426	0.9584
نسبة مساهمة التكنولوجيا %	$\left[\frac{A\%}{\dot{PIB}} \cdot 100 \right] = \%$	37,71342	40,6629	10,0231

41	..... خلاصة الفصل
<u>101-43</u>	الفصل الثاني: دوال الإنتاج
44	..... تمهيد
45	..... المبحث الأول: مفاهيم عامة حول دالة الإنتاج
45	..... المطلب الأول: تعريف دالة الإنتاج
46	..... المطلب الثاني: افتراضات دالة الإنتاج الكلية
47	..... المطلب الرابع: فرضيات المزج بين عناصر الإنتاج
47	..... 1. فرضية قانون النسب أو المعاملات الثابتة:
48	..... 2. فرضية قانون النسب أو المعاملات المتغيرة:
48	..... المبحث الثاني: دراسة وتحليل دالة الإنتاج
49	..... المطلب الأول: دالة الإنتاج في المدى القصير
49	..... 1. قانون تناقص الغلة
50	..... 2. التمثيل البياني لدالة الإنتاج
50	..... 3 : المشتقات و الإنتاجيات
55	..... المطلب الثاني: دالة الإنتاج في المدى الطويل
56	..... 1. حالة ثبات حجم الإنتاج
60	..... 2. حالة غلة الحجم
62	..... المطلب الثالث: تجانس دالة الإنتاج وغلة الحجم
68	..... المبحث الثالث: أشكال وأنواع دوال الإنتاج
68	..... المطلب الأول: دالة "ليونتييف" IO
68	..... 1. التعريف بـ"ليونتييف":
68	..... 2. صياغة دالة "ليونتييف":
69	..... 3. التمثيل البياني لمنحنى الناتج المتساوي :
70	..... 4. تحليل دالة "ليونتييف" IO
74	..... المطلب الثاني: دالة "كوب دوغلاس":
74	..... 1. التعريف بـ"كوب دوغلاس":
75	..... 2. البناء النظري للدالة CD :
77	..... 3. التحليل الرياضي لدالة " كوب دوغلاس":
84	..... 4. التحليل الاقتصادي للدالة CD
86	..... المطلب الثالث: دالة الإنتاج ذات مرونة الإحلال الثابتة CES
87	..... 1. صياغة دالة CES
91	..... 2. الخصائص الرياضية لدالة CES :
100	..... خلاصة الفصل

156-102	الفصل الثالث: نظريات النمو الاقتصادي واستخدامات دوال الإنتاج.
103	تمهيد.....
104	المبحث الأول: مدخل عام لنظرية النمو الاقتصادي.....
104	المطلب الأول: مفهوم التنمية، النمو والتخلف.....
104	1. مفهوم النمو الاقتصادي.....
104	2. مفهوم التنمية الاقتصادية.....
105	3. التمييز بين النمو الاقتصادي و التنمية الاقتصادية:.....
106	4. مفهوم التخلف الاقتصادي.....
107	المطلب الثاني: مقاييس النمو والتنمية الاقتصادية.....
107	1. المقاييس الكمية (النقدية):.....
109	2. مقياس بيوكولي (PQLI):.....
110	3. معيار كوسوف(KOSOV):.....
112	المبحث الثاني: نظريات النمو الاقتصادي عند الكلاسيكيين والكينزيين.....
112	المطلب الأول : نظريات النمو عند الكلاسيك.....
113	1. نظرية أدم سميث في النمو الاقتصادي :.....
113	2. نظرية مالتوس في النمو الاقتصادي:.....
114	3. نظرية "دافيد ريكاردو" في النمو الاقتصادي:.....
115	4. نقد النظرية الكلاسية:.....
115	5. التحليل النيو كلاسيكي:.....
116	المطلب الثاني: نظرية النمو عند الكينزين.....
117	1. نظرية كينز في النمو الاقتصادي:.....
118	3. نظرية الكينزيين الجدد والمحدثين في النمو الاقتصادي.....
119	المبحث الثالث: النماذج الرياضية للنمو الاقتصادي واستخدامات دوال الإنتاج.....
119	المطلب الأول: نموذج "هارود-دومار".
120	1. نموذج "دومار":.....
126	2. نموذج "هارود":.....
131	3. المقارنة بين نموذجي "هارود" و "دومار":.....
132	4. تقييم النموذج:.....
133	المطلب الثاني: نموذج "روبرت سولو":
133	1. حياته و أعماله:.....
133	2. عرض المشكلة:.....
134	3. افتراضات النموذج:.....
135	4. النموذج القاعدي لـ "سولو":.....

141	.....	5. نموذج سولو مع التقدم التقني.
143	.....	المطلب الثالث: نماذج النمو الداخلي.
144	.....	1. التكنولوجيا والإبداعات.
145	.....	2. نموذج AK
149	.....	3. نموذج ROMER
155	.....	خلاصة الفصل
215-157	الفصل الرابع: الدورات الاقتصادية وسياسات الحد منها	
158	.....	تمهيد
159	.....	المبحث الأول: مفاهيم خاصة في الاقتصاد الكلي.
159	.....	المطلب الأول: نموذج IS-LM لتحديد مستوى توازن الدخل و الناتج.
160	.....	1. التوازن في سوق السلع و الخدماتIS
163	.....	2. التوازن في سوق النقود-منحنى LM-:-
165	.....	3. التوازن الشامل.....
166	.....	المطلب الثاني: نموذج الطلب الكلي و العرض الكلي AD-AS
166	.....	1. منحنى الطلب الكلي.....
169	.....	2. منحنى العرض الكلي AS و التوازن الشامل:.....
169	.....	المطلب الثالث: السياسة المالية و السياسة النقدية.
170	.....	1. السياسة المالية و السياسة النقدية في ظل نموذج IS-LM
174	.....	2. السياسة المالية و السياسة النقدية في ظل نموذج AD-AS
177	.....	المبحث الثاني: الدورات الاقتصادية.....
177	.....	المطلب الأول: مفهوم الدورات الاقتصادية.....
177	.....	1. تعريف الدورات الاقتصادية.....
177	.....	2. مراحل الدورة الاقتصادية:
179	.....	3. مدة الدورة الاقتصادية :
181	.....	المطلب الثاني: مظاهر الدورة الاقتصادية.....
181	.....	1. التضخم والازدهار.....
185	.....	2. الركود والبطالة.....
186	.....	3. الركود التضخمي.....
188	.....	المبحث الثالث: النظريات المفسرة للدورات الاقتصادية.....
188	.....	المطلب الأول: الدورات الاقتصادية عند "كينز".....
190	.....	المطلب الثاني: نظرية "المضاعف- المعجل"
190	.....	1. نظرية "هارود":.....
192	.....	2. الدورة الاقتصادية عند "سامويلسون":

194	3. الدورة الاقتصادية عند "هิกس": Hicks
196	المطلب الثالث: نظرية النقديون في الدورات الاقتصادية.....
197	1. تفسير LUCAS للدورات الاقتصادية.....
199	2. نظرية الدورات الاقتصادية العينية.....
201	المبحث الثالث: الاستقرار الاقتصادي و سياسات ذلك.....
202	المطلب الأول:سياسة الكينزيين المحدثين.....
202	1. منظورهم.....
203	2. اختبار سياسة المدرسة:.....
204	المطلب الثاني: سياسة النقديون.....
204	1. منظور النقديين.....
206	2. اختبار مبادئ النظرية:.....
206	المطلب الثالث: سياسة مدرسة التوقعات الرشيدة.....
207	1. منظورهم.....
208	2. اختبار مبادئ النظري:.....
209	المطلب الرابع: سياسة الكينزيون الجدد (ما بعد الكينزيين):.....
209	1. القوى الذاتية المصححة لا وجود لها:.....
209	2. عدم التأكيد يسود معظم الأنشطة الاقتصادية:.....
210	3. النقود سلبية ولكنها في غاية الأهمية:.....
211	المطلب الخامس: سياسة أصحاب نظرية الدورات الاقتصادية العينية.....
212	1. دور السياسة النقدية:.....
213	2. تقييم النظرية:.....
214	خلاصة الفصل.....
<u>269-216</u>	الفصل الخامس: تقدير الإنتاج واختبار مدى استقرار معدلات النمو في الجزائر وسياسات علاج ذلك.
217	تمهيد:.....
118	المبحث الأول: تقدير دالة الإنتاج في الجزائر في الفترة 1970-2005.....
218	المطلب الأول: تقدير دالة "كوب دوغلانس".....
218	1. تقدير دالة كوب دوغلانس للفترة الممتدة بين: (1970-2005).....
225	2. اختبار استقرار دالة "كوب دوغلانس" في الفترتين (1970-1990) و (1990-2005).....
233	3. اختبار مدى استقرار دالة "كوب دوغلانس" باستخدام المتغيرات الصماء.....
237	4. تقدير دالة كوب دوغلانس باستخدام التباطؤ الزمني.....
239	المطلب الثاني: تقدير دالة الإنتاج ذات مرونة الإحلال الثابتة CES.....

240	1. تقدیر دالة CES ذات غلة الحجم الثابتة في الفترة 1970-2005
243	2. تقدیر دالة CES ذات الشكل العام في الفترة 1970-2005
245	المطلب الثالث: قياس مصادر النمو في الجزائر.....
245	1. نموذج القياس.....
246	2. نتائج الدراسة.....
248	3. التحليل.....
250	المبحث الثاني: الدورات الاقتصادية في الجزائر وسياسات الحد منها.....
250	المطلب الأول: الدورات الاقتصادية في الجزائر.....
250	1. إثبات أو نفي الدورات الاقتصادية في الجزائر.....
253	2. أسباب عدم استقرار معدلات النمو في الجزائر.....
262	3. أثر عدم الاستقرار في الجزائر على الأسعار والتشغيل.....
266	المطلب الثاني: سياسات الحد من الدورات الاقتصادية في الجزائر.....
268	خلاصة الفصل.....
270	الخاتمة العامة.....
277	قائمة الأشكال والجدوا.....
282	قائمة المراجع.....
289	الفهرس.....

قائمة الأشكال والجدواز

1. قائمة الأشكال:

الصفحة	العنوان	الرقم
50	دالة الإنتاج في المدى القصير.....	(1. 2)
54	التمثيل البياني للإنتاجيات الثلاث $(PmP_L \cdot PMP_L \cdot PT_L)$	(2)
56	مساحة دالة الإنتاج.....	(3. 2)
57	منحنى الناتج المتساوي.....	(4. 2)
58	خرائط منحنيات الناتج المتساوي.....	(5. 2)
61	فرضية زيادة حجم الإنتاج وثبتت نسب المزج بين عناصر الإنتاج.....	(6. 2)
70	منحنى تساوي الإنتاج وفق فرضية ليونتييف.....	(7. 2)
71	منحنى الإنتاج الفردي وفق فرضية ليونتييف.....	(8. 2)
72	التمثيل البياني دالة ليونتييف.....	(9. 2)
77	مساحة دالة الإنتاج في معلم فضائي.....	(10)
78	منحنى الناتج المتساوي الخاص بدالة $(COOB - DOUGLAS)$	(11. 2)
80	منحنى دالة الإنتاج الفردي الخاص بدالة $(COOB - DOUGLAS)$	(12. 2)
111	نموذج لمقياس "كوسوف".....	(1. 3)
112	بيان توضيحي لمقياس "كوسوف" للتنمية.....	(2. 3)
122	الإنتاجية الحدية والإنتاجية المتوسطة.....	(3. 3)
123	حالة فرضية قابلية عناصر الإنتاج للإحلال.....	(4. 3)
124	حالة فرضية عدم قابلية عناصر الإنتاج للإحلال.....	(5. 3)
131	حالة حافة السكين وفق "هارود".....	(6. 3)
135	دالة الإنتاج الفردية من نوع كوب دو غالاس ذات غلة حجم ثابتة.....	(7. 3)
137	التمثيل البياني لمخطط "سولو".....	(8. 3)
138	أثر الزيادة معدل الاستثمار على كل من y و k وفق نموذج "سولو".....	(9. 3)
139	أثر الزيادة السكانية على كل من y و k وفق نموذج "سولو".....	(10. 3)
140	تغيرات رأس المال الفردي k	(11. 3)
146	نموذج AK	(12. 3)
160	أثر الزيادة في عرض النقود على سعر الفائدة.....	(1. 4)
161	استنتاج منحنى IS ببيانياً.....	(2. 4)
165	استنتاج منحنى LM	(3. 4)
166	التوازن في كل من سوق السلع والخدمات وسوق النقود.....	(4. 4)
168	استنتاج منحنى الطلب الكلي AD	(5. 4)

169	الأشكال المختلفة لمنحنى العرض الكلي و التوازن الشامل.....	الشكل(4. 6)
170	أثر الزيادة في مقدار عرض النقود - آلية السياسة النقدية-.....	الشكل(4. 7)
171	الآثار المترتبة على زيادة الإنفاق الحكومي.....	الشكل(4. 8)
171	الآثار المترتبة على زيادة الضرائب.....	الشكل(4. 9)
172	سياسة نقدية قوية عندما يكون منحنى LM رأسياً.....	الشكل(4. 10)
172	السياسة النقدية قوية عندما يكون منحنى IS أكثر استواءً.....	الشكل(4. 11)
173	السياسة النقدية عديمة الفعالية عندما يكون منحنى LM أفقياً.....	الشكل(4. 12)
173	السياسة النقدية عديمة الفعالية عندما يكون منحنى IS رأسياً.....	الشكل(4. 13)
173	تكون السياسة المالية شديدة الفعالية عندما يكون منحنى IS رأسياً.....	الشكل(4. 14)
173	السياسة المالية فعالية عندما يكون منحنى LM أفقياً.....	الشكل(4. 15)
174	السياسة المالية تكون عديمة الفعالية عندما يكون منحنى رأسياً.....	الشكل(4. 16)
174	السياسة المالية تكون أقل فعالية عندما يكون منحنى IS أكثر استواءً.....	الشكل(4. 17)
175	أثر السياسة المالية على منحنى الطلب الكلي.....	الشكل(4. 18)
176	الأثر المترتب على زيادة عرض النقود على منحنى الطلب الكلي.....	الشكل(4. 19)
178	المراحل الأربع للدورة الاقتصادية.....	الشكل(4. 20)
180	مخطط لأنواع الدورات الاقتصادية.....	الشكل(4. 21)
183	التضخم وفقاً للمدرسة الكلاسيكية.....	الشكل(4. 22)
184	تفسير التضخم حسب كينز.....	الشكل(4. 23)
187	منحنى فيليبس والعلاقة العكسية بين الأسعار والتشغيل.....	الشكل(4. 24)
188	خدمات العرض وخدمات الطلب.....	الشكل(4. 25)
192	دوره الدخل المولدة بواسطة نموذج "المضارف-المعجل".....	الشكل(4. 26)
196	تفسير "هيكس" للدورات الاقتصادية.....	الشكل(4. 27)
198	الاستجابة القصيرة الأجل للسياسات التوسعية غير المتوقعة حسب نظرية التوقعات الرشيدة.....	الشكل(4. 28)
199	الاستجابة القصيرة الأجل للسياسة التوسعية المتوقعة في نموذج التوقعات الرشيدة.....	الشكل(4. 29)
201	انعكاس أزمات الإنتاجية.....	الشكل(4. 30)
203	سياسة الكينزيين المحدثين.....	الشكل(4. 31)
206	سياسة المدرسة النقدية.....	الشكل(4. 32)
208	سياسة مدرسة التوقعات الرشيدة.....	الشكل(4. 33)
211	سيناريو مدرسة الكينزيين الجديد.....	الشكل(4. 34)
224	المقارنة بين القيم الحقيقة و القيم النظرية.....	الشكل(5. 1)
225	لتوزيع الطبيعي لقيم المشاهدة.....	الشكل(5. 2)
228	المقارنة بين القيم الحقيقة و القيم النظرية.....	الشكل(5. 3)

231	..... المقارنة بين القيم الحقيقة والقيم النظرية.....	الشكل (4 .5)
232	..... التوزيع الطبيعي لقيم المشاهدة.....	الشكل (5 .5)
242	..... شكل دالة CES ذات غلة الحجم الثابتة في الفضاء.....	الشكل (6 .5)
242	..... التوزيع الطبيعي لقيم الباقي.....	الشكل (7)
243	..... المقارنة بين القيم الحقيقة والقيم النظرية للباقي.....	الشكل (8 .5)
249	..... تطورات معدل نمو مساهمة التكنولوجيا في الإنتاج في الجزائر -السلسلة 1-	الشكل (9 .5)
249	..... تطورات معدل نمو مساهمة مجمل عناصر الإنتاج (التكنولوجيا) في الجزائر -السلسلة 2-	الشكل (10 .5)
251	..... تطورات الناتج المحلي الخام 2005-1970	الشكل (11 .5)
252	..... تطورات معدلات النمو الاقتصادي 1971-2005	الشكل (12 .5)
256	..... تطورات معدلات نمو الناتج المحلي الخام والإنفاق استهلاكي للفترة 1971-2004	الشكل (13 .5)
257	..... تطورات الناتج المحلي الخام والإنفاقات الاستهلاكية في الجزائر للفترة 1970-2004	الشكل (14 .5)
258	..... تطورات معدلات نمو ABFFr و BIPr في الفترة 1971-2005	الشكل (15 .5)
258	..... تطورات ABFF و PIB في الفترة 1970-2005	الشكل (16 .5)
259	..... تطورات معدل نمو كل من PIB والنفقات الحكومية في الفترة 1971-2004	الشكل (17 .5)
260	..... تطورات معدلات نمو EXP و PIB في فترة 1971-2004	الشكل (18 .5)
262	..... تطورات معدلات نمو الناتج المحلي الخام ومعدلات نمو عناصر الإنفاق الكلي (ABFF,EXP,C, G) في الجزائر للفترة 1971-2004	الشكل (19 .5)
264	..... تطورات الناتج والأسعار في الجزائر للفترة 1971-2004	الشكل (20 .5)
265	..... تطورات معدل نمو الناتج المحلي الخام و معدل نمو البطالة في الجزائر 1971-2004	الشكل (21 .5)

2. قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
34	العلاقة بين مجموعات الإنتاج ومجموعات الدخل.....	الجدول (1)
179	يمثل نوع الدورة و مدتها.....	الجدول (1)
193	مثال افتراضي لشرح طريقة إثبات الدورات الاقتصادية عند "سامويسون".....	الجدول (2)
219	تطور الناتج المحلي الخام والتراكم الخام للأصول الثابتة وعدد العمال في الفترة الممتدة بين (1970-2005) بالأسعار الجارية.....	الجدول (1)
220	تطور الناتج المحلي الخام والتراكم الخام للأصول الثابتة وعدد العمال في الفترة الممتدة بين (1970-2005) بالأسعار الثابتة.....	الجدول (2)
221	قيم اللوغاريتم الطبيعي لكل من الناتج المحلي الخام والتراكم الخام للأصول الثابتة وحجم العمالة في الفترة الممتدة بين (1970-2005).....	الجدول (3)
221	نتائج التقدير لدالة كوب دوغلاس للفترة 1970-2005.....	الجدول (4)
226	قيم Ln EMP، Ln ABFFr، Ln PIBr في الفترة 1970-1990.....	الجدول (5)
226	نتائج التقدير لدالة كوب دوغلاس للفترة 1970-1990.....	الجدول (6)
229	قيم Ln EMP، Ln ABFFr، Ln PIBr في الفترة 1990-2005.....	الجدول (7)
230	نتائج التقدير لدالة كوب دوغلاس للفترة 1990-2005.....	الجدول (8)
235	تطورات متغيرات الدالة المقدرة في الفترة 1970-2005.....	الجدول (9)
136	نتائج التقدير لدالة كوب دوغلاس للفترة 1970-2005 باستخدام المتغيرات الصماء.....	الجدول (10)
238	تطورات اللوغاريتم الطبيعي لمتغيرات الدالة.....	الجدول (11)
238	نتائج التقدير لدالة كوب دوغلاس للفترة 1971-2005 باستخدام التأخير الزمني.....	الجدول (12)
241	نتائج التقدير لدالة CES للفترة 1970-2005.....	الجدول (13)
243	النتائج التقديرية للشكل العام لدالة CES.....	الجدول (14)
247	حسابات النمو في الجزائر طبقاً لمعدلات الانحدار المقدرة.....	الجدول (15)
251	تطورات الناتج المحلي الخام الحقيقي للفترة 1970-2005.....	الجدول (16)
252	تطورات معدلات نمو الناتج المحلي الخام الحقيقي للفترة 1970-2005.....	الجدول (17)
254	تطورات عناصر الإنفاق الكلية الحقيقة بـالمليون دينار في الجزائر في الفترة 1970 - 2005.....	الجدول (18)
255	تطورات معدلات نمو عناصر الإنفاق والناتج المحلي 1970-2004.....	الجدول (19)
263	تطورات نمو معدلات الناتج المحلي الخام والأسعار في الجزائر 1971-2004.....	الجدول (20)
265	تطورات معدلات نمو الناتج المحلي الخام ومعدلات البطالة في الجزائر.....	الجدول (21)

قائمة الرموز

: دالة إنتاج "ليونتييف".	(IO)
: دالة إنتاج "كوب دوغلاس".	(CD)
: دالة الإنتاج ذات مرونة الإحلال الثابتة.	(CES)
: حجم العمل-العملة.-	L
: رصيد رأس المال الكلي.	K
: رصيد رأس المال الفردي.	k
: الإنتاج الكلي.	Y, PT, Q
: الإنتاج الفردي.	y, q
: دالة الإنتاج الكلية.	f
: دالة الإنتاج الفردية.	Φ
: الإنتاجية الكلية للعمل.	PT_L
: الإنتاجية المتوسطة لرأس المال.	PMP_K
: الإنتاجية الحدية لرأس المال.	PmP_K
: الإنتاجية المتوسطة للعمل.	PMP_L
: الإنتاجية الحدية للعمل.	PmP_L
: المرونة الإنتاجية.	e
: مرونة الإحلال الجزئية.	σ
: المعدل الحدي للإحلال.	$TmST_{LaK}$
: معامل العمل.	u
: معامل رأس المال.	v
: المعجل.	v^+
: التراكم الخام للأصول الثابتة الاسمي.	$ABFF_n$
: التراكم الخام للأصول الثابتة الحقيقي.	$ABFF_r$
: الناتج المحلي الخام الاسمي.	PIB_n
: الناتج المحلي الحقيقي.	PIB_r
: الإنتاج المحلي الخام الفردي.	$(PIB / tête)$
: التقدم التكنولوجي.	A
: نسبة رأس المال الفردي للتقدم التقني.	(\tilde{k})
: نسبة الناتج الفردي للتقدم الفني.	\tilde{y}
: معاملات الإنتاج لكل من رأس المال و العمل على التوالى.	β, α
: الاستهلاك.	C
: الاستثمار.	I

: الادخار.	S
: الإنفاق الحكومي.	G
: الضرائب.	T
: مضاعف الاستثمار.	M
: معدل الإهتلاكات.	δ
: معدل الفائدة.	i
: معدل الأجر.	w
: الربح.	π
: مرونة الدالة (CES) .	b
: الزمن.	t
: كمية النقود المطلوبة.	M^d
: كمية النقود المعروضة.	M^o
: المستوى العام للأسعار	p
: ميل الادخار.	s
: ميل الاستهلاك.	c
: معدل نمو السكان.	n
: معدل نمو التقدم التكنولوجي.	g