



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة حمه لخضر بالوادي



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الشعبة: علوم اقتصادية
تخصص: اقتصاد كمي

مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي
الإجمالي في الجزائر
دراسة قياسية للفترة (2000-2020)

تحت إشراف الأستاذ:

زكرياء بله باسي

إعداد الطلبة :

- الجيلاني موساوي

- علي غيوط

- محمد الطيب كرمادي

أعضاء لجنة التقييم

الصفة	الجامعة	الرتبة	الإسم واللقب
رئيسا	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	محاضر أ	طير عبد الحق
مشرفا ومقررا	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	محاضر أ	زكرياء بله باسي
مناقشا	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	محاضر أ	لطفى مخزومي

السنة الجامعية: 2022/2021



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة حمه لخضر بالوادي



كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الشعبة: علوم اقتصادية
تخصص: اقتصاد كمي

مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي
الإجمالي في الجزائر
دراسة قياسية للفترة (2000-2020)

تحت إشراف الأستاذ:
زكرياء بله باسي

إعداد الطلبة :
- الجيلاني موساوي
- علي غيوط
- محمد الطيب كرمادي
أعضاء لجنة التقييم

الصفة	الجامعة	الرتبة	الإسم واللقب
رئيسا	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	محاضر أ	طير عبد الحق
مشرفا ومقررا	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	محاضر أ	زكرياء بله باسي
مناقشا	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	محاضر أ	لطفي مخزومي

السنة الجامعية: 2022/2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

(قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)

صدق الله العظيم

إلى اللّذين كانا لي سراج الدجى ومنبع الحنان والعطاء

إلى التي علمتني معنى العطف والحنان إلى " أمي "

إلى الذي علمني معنى الجد والإخلاص إلى " أبي "

إلى إخوتي كل واحد باسمه

إلى من علمني حروف البيان

إلى أعز أصدقائي

"إلى زملائي في دفعة جوان 2022."

إلى الذين غرسوا فينا حب البحث والغوص في بحور العلم والمعرفة.

"كجيلاني موساوي"

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

(قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)

صدق الله العظيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين

أهدي هذا العمل إلى:

من ربتي وأنارت دربي إلى أعلى إنسان في هذا الوجود أمي الحبيبة

إلى من علمني معنى الكفاح وأوصلني إلى ما أنا عليه أبي الغالي

إلى إخوتي كل واحد باسمه

إلى كل من يعرفني ومن هم في قلبي وفكري ولم يستطيع ذكرهم قلبي

إلى من عمل معي بكد بغية إتمام هذا العمل

وإلى زملائي بدون استثناء.

علي غيوط



الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم
(قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون
صدق الله العظيم

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك .. ولا تطيب
اللحظات إلا بذكرك .. ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك .. ولا تطيب الجنة إلا برويتك
"الله جل جلاله"

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة .. ونصح الأمة .. إلى نبي الرحمة ونور العالمين
"سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم"

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار .. إلى من علمني العطاء بدون انتظار .. إلى
من أحمل أسمه بكل افتخار .. أرجو من الله أن يمد في عمرك لترى ثماراً قد حان
قطافها بعد طول انتظار وستبقى كلماتك نجوم أهتدي بها اليوم وفي الغد
وإلى الأبد.. والدي العزيز

إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب
أمي الحبيبة

إلى الإخوة و الأخوات ، إلى من تحلو بالإخاء وتميزوا بالوفاء والعطاء إلى ينابيع
الصدق الصافي إلى من معهم سعدت ، وبرفقتهم في دروب الحياة الحلوة
والحزينة سرت إلى من كانوا معي على طريق النجاح والخير
إلى من عرفت كيف أجدهم وعلموني ألا أضيعهم
أصدقائي

محمد الطيب كرمادي



شكر وتقدير



كن عالماً .. فإن لم تستطع فكن متعلماً ، فإن لم تستطع فأحب العلماء ، فإن لم

تستطع فلا تبغضهم "

بعد رحلة بحث و جهد و اجتهاد تكلفت بإنجاز هذا البحث ، نحمد الله عز وجل

على نعمه التي من بها علينا فهو العلي القدير ، كما لا يسعنا إلا أن نخص بأسمى

عبارات الشكر و التقدير الأستاذ المشرف " زكرياء بله باسي " لما

قدمه لنا من جهد و نصح و معرفة طيلة انجاز هذا البحث.

كما نتقدم بالشكر الجزيل لكل من أسهم في تقديم يد العون لإنجاز هذا

البحث، ونخص بالذكر أساتذتنا الكرام الذين أشرفوا على دفعة

شهادة الماستر اقتصاد كمي

إلى من زرعوا التفاؤل في دربنا وقدموا لنا المساعدات

والتسهيلات والمعلومات، فلهم منا كل الشكر

" وشكرا "

الملخص

تهدف الدراسة إلى تحليل وتقدير أثر القطاع الزراعي على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة 2000-2020. لمعالجة هذا البحث اعتمدنا على المنهج الوصفي لتوضيح الإطار النظري للقطاع الزراعي والناتج المحلي الإجمالي. أما بالنسبة للجانب العملي، فقد اتبعنا المنهج الكمي بتقدير نموذج تصحيح الخطأ، ووظائف الاستجابة الفورية باستخدام برنامج Eviews10 من أجل قياس الأثر والعلاقات بين متغيرات الدراسة. وخلصت الدراسة أيضا إلى وجود علاقة طردية بين الواردات الزراعية ومستوى النمو الاقتصادي في فترة الدراسة، وهنا لا بد على السلطات العمومية تقييد سياسة التوجه نحو استيراد المواد الزراعية لما له من آثار وخيمة على الدخل الوطني وعلى مستويات التنمية الاقتصادية ككل.

الكلمات المفتاحية: القطاع الزراعي، الناتج المحلي الإجمالي، الواردات الزراعية، النمو الاقتصادي.

Abstract

The study aims to analyze and estimate the impact of the agricultural sector on the GDP in Algeria for the period 2000-2020. To address this research, we relied on the descriptive approach to clarify the theoretical framework of the agricultural sector and GDP. As for the practical side, we followed the quantitative approach by estimating the error correction model and the immediate response functions using the Eviews 10 program in order to measure the effect and the relationships between the study variables.

The study also concluded that there is a direct relationship between agricultural imports and the level of economic growth during the study period, and here the public authorities must restrict the policy of moving towards importing agricultural materials because of its dire effects on national income and levels of economic development as a whole.

Keywords: agricultural sector, gross domestic product, Agricultural imports, economic growth.



قائمة المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
-	الإهداء
-	الشكر والعرفان
-	الملخص
I	فهرس المحتويات
IV	فهرس الجداول
V	فهرس الأشكال
VI	فهرس الملاحق
أ-ث	مقدمة
الفصل الأول: الأدبيات النظرية للقطاع الزراعي والنتاج المحلي الإجمالي	
06	تمهيد
06	المبحث الأول: ماهية القطاع الزراعي
07	المطلب الأول: مفهوم القطاع الزراعي
10	المطلب الثاني: أهمية القطاع الزراعي في الجزائر
15	المطلب الثالث: المراحل السياسية الزراعية في الجزائر وعوامل تنميتها
17	المطلب الرابع: عوائق القطاع الزراعي والاجراءات الممكنة لحمايته
22	المبحث الثاني: النتاج المحلي الإجمالي
22	المطلب الأول: مفهوم النتاج المحلي الإجمالي
24	المطلب الثاني: أهمية دراسة النتاج المحلي الإجمالي والعوامل المؤثرة فيه
26	المطلب الثالث: حساب النتاج المحلي الإجمالي ومشاكله
30	المطلب الرابع: تطور النتاج المحلي الإجمالي في الجزائر
33	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: دراسة تحليلية لقياس أثر القطاع الزراعي على النتاج المحلي الإجمالي في الجزائر (2000-2020)	
35	تمهيد
36	المبحث الأول: الطريقة والادوات المستخدمة

36	المطلب الاول: مجتمع الدراسة
43	المطلب الثالث: الادوات الاحصائية والطرق والبرامج المستخدمة في معالجة البيانات
52	المبحث الثاني: الدراسة القياسية لاثر الانتاج الزراعي على الناتج المحلي الاجمالي للفترة 2000-2020
63	خلاصة الفصل
65	خاتمة
68	قائمة المصادر والمراجع
71	الملاحق

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
14	مساهمة القطاع الفلاحي في ترقية الصادرات	01
14	مساهمة القطاع الفلاحي في ترقية الواردات	02
31	مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الإجمالي بالجزائر 2000-2020	03
38	تطور الصادرات الزراعية في الجزائر خلال الفترة 2000-2020	04
39	تطور الواردات الزراعية في الجزائر خلال الفترة 2000-2020	05
41	القيمة المضافة للزراعية خلال الفترة 2000-2020	06
42	تطور الناتج الإجمالي المحلي بالجزائر خلال فترة 2000-2020	07

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
13	تطور حجم اليد العاملة الزراعية في الجزائر في الفترة 2005-2013	01
29	طرق حساب الناتج المحلي الاجمالي	02
31	نسبة مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج المحلي الإجمالي 2000-2020	03
38	منحنى بياني يوضح تطور الصادرات الزراعية في الجزائر للمرة 2000-2020	04
40	منحنى بياني يوضح تطور الواردات الزراعية للجزائر خلال فترة 2000-2020	05
41	منحنى بياني يوضح تطور القيمة المضافة في قطاع الزراعة خلال الفترة 2000-2020.	06
43	منحنى بياني يوضح تطور الناتج الإجمالي المحلي للجزائر خلال الفترة 2000-2020	07

فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
73	المعلومات المستخدمة في برنامج Eviews10	01



يعتبر القطاع الزراعي إحدى الركائز الهامة التي تعتمد عليها التنمية الاقتصادية، لذا فقد دأبت معظم دول العالم إلى تنفيذ برامج وسياسات تهدف إلى النهوض بالإنتاج الزراعي من أجل توفير الاحتياجات الغذائية في الأسواق المحلية والعالمية، غير أن هذا القطاع واجه تقلبات شديدة على المستوى الإنتاجي نظرا لتعرضه لكثير من الأخطار والكوارث الطبيعية مثل: البرد، الصقيع، الحرارة الشديدة، الجفاف، العواصف، الحريق،... إلخ مما يحتم انخفاض الإنتاج والعائد المتوقع منها، وبدوره يؤدي إلى انخفاض المداخيل الزراعية للمنتجين الزراعيين، والحد من حجم الاستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة، وقد يدفع بعضهم للخروج من حلقة الإنتاج وبالتالي ضعف الدور التنموي الذي يقوم به قطاع الزراعة في زيادة معدلات النمو الاقتصادي.

يحتل القطاع الزراعي في الجزائر مركزا مهما في البنيان الاقتصادي من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية. وبالرغم من الأهمية الملموسة لهذا القطاع، فإن القصور الذي اتسم به دور هذا القطاع يظهر جليا من خلال مساهمته المتواضعة في الناتج المحلي الإجمالي. وتسعى السياسات الزراعية المتبعة إلى تحقيق نسبة عالية من الأمن الغذائي، بل أنها تتوقع الوصول إلى الاكتفاء الذاتي بالنسبة لأغلب السلع الغذائية، والسعي إلى تحقيق فائض للتصدير في بعض منها؛ غير أن ذلك لم يحدث، لاعتبارات متعددة ويسود الاقتناع لدى المهتمين بميدان الزراعة على ضرورة تنمية القطاع الزراعي بما يضمن له إمكانيات المنافسة العالمية، والقدرة على النهوض بقطاع التصنيع الزراعي، والذي يعد النهوض به وزيادة قدرته التنافسية العالمية من أهم متطلبات استمرار النمو بالنسبة للقطاع الزراعي. وتتحدد تنمية القطاع الزراعي في توفير المدخلات البشرية والمادية بأسعار اقتصادية ملائمة لقطاع التصنيع الزراعي، كما أنها تعني رفع مستوى الدخل بالقطاع الزراعي بما يؤدي إلى زيادة الطلب على مخرجات قطاع التصنيع الزراعي، بل وخلق مزيد من الطلب على مدخلات ومخرجات القطاع الزراعي ذاته.

1- الإشكالية:

ما هي الفرص والإمكانيات المتاحة التي يوفرها القطاع الزراعي في زيادة الناتج المحلي الإجمالي في

الجزائر؟

2- الأسئلة الفرعية

وعلى إثر السؤال الرئيسي السابق، يمكن طرح الأسئلة الفرعية الآتية:

- هل من الضروري تنمية القطاع الزراعي؟
- هل عند ارتفاع مستوى الانتاجية الزراعية يؤدي الى الرفع من مستوى الناتج المحلي؟
- هل توجد علاقة طويلة المدى بين الإنتاج الزراعي والناتج المحلي الإجمالي؟

3-فرضيات الدراسة

- ضرورة التنمية القطاع الزراعي.
- ان ارتفاع مستوى الإنتاجية الزراعية يؤدي الى الرفع من مستوى الناتج المحلي الإجمالي.
- هناك علاقة طويلة المدى بين الإنتاج الزراعي والناتج المحلي الإجمالي.

4-أهمية الدراسة

تمثل أهمية الدراسة في دراسة واقع القطاع الزراعي المعمول عليه لتحقيق التنمية خارج قطاع المحروقات لما يلعبه من دور هام في توجيه مسار النشاط الاقتصادي وفي ظل اتساع فجوة الصرف الاجنبي وزيادة عجز الميزان التجاري، هذا ما استوجب عليها ان تخلق آفاق واسعة لتحريك النشاط الاقتصادي من خلال النهوض بمختلف القطاعات الاقتصادية الاخرى بما فيها قطاع الزراعة.

5-اهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى:

- تقييم أداء القطاع الزراعي الجزائري للتعرف على انجازات هذا القطاع؛
- تحديد اهم المشكلات التي تعوق القطاع الزراعي الجزائري والتي تؤثر بالسلب على اداء هذا القطاع؛
- توضيح اهم الفرص والامكانيات الجزائرية في مجال القطاع الزراعي وتعزيز المساهمة الايجابية في الناتج المحلي الاجمالي.

6-أسباب اختيار الموضوع

- تم اختيار هذا الموضوع لعدة اسباب، نذكر اهمها:
- محاولة التعرف على السياسات التي انتهجتها الجزائر في مجال النهوض بالقطاع الزراعي؛
- دوافع شخصية يتمثل في اهتمامنا بدراسة هذا النوع من المواضيع؛
- ارتباط الموضوع بالتخصص.

7-حدود الدراسة

- من أجل دراسة الموضوع وبلوغ الأهداف المرجوة، تم رسم حدود لهذه الدراسة، يأتي ذكرها كما يلي:
- الحدود الموضوعية: يتمثل في دراسة تبيان الاثر الموجود للقطاع الزراعي على الناتج المحلي الاجمالي
- الحدود المكانية: تدور الدراسة حول الجزائر؛
- الحدود الزمنية: حددت فترة الدراسة من 2000 الى 2020.

8- منهج الدراسة

تستند هذه الدراسة الى استخدام المنهج الوصفي التحليلي كركيزة أساسية لتوضيح اهداف البحث والاعتماد على المنهج القياسي عن طريق تقدير واختبار النموذج مستعملا البيانات المتحصل عليها من برنامج EViews 10 على اعتبار القطاع الزراعي يساهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي التي مفادها تحقيق التنمية خارج قطاع المحروقات.

9- صعوبات البحث

لا يخلو إنجاز أي بحث من مواجهة الصعوبات أو مصادفة عقبات ولا يختلف الأمر بالنسبة لهذا، فقد تمثلت صعوبات هذا البحث في:

- صعوبة الحصول على المعلومات والبيانات المتعلقة بموضوع البحث، خاصة احصائيات سنة 2020؛
- تناقض البيانات والمعلومات بين المصادر الإحصائية الوطنية والعالمية؛
- قلة دراسات النمذجة والقياس الاقتصادي للفلاحة الجزائرية، بحيث يمكن الاعتماد عليها في دراستنا.

10- هيكل الدراسة

يشتمل موضوع الدراسة على فصلين عرضت بطريقة تخدم الموضوع، وتعمل على توضيح الإطار النظري لكل من العنصرين الأساسيين للموضوع وهما القطاع الزراعي والناتج المحلي الإجمالي. فقد تناولنا في الفصل الأول للمفاهيم العامة حول الزراعة والناتج المحلي الزراعي، وتعرضنا من خلاله في المبحث الأول إلى ماهية القطاع الزراعي والمبحث الثاني خصصناه لماهية الناتج المحلي الإجمالي. أما الفصل الثاني كان عبارة عن دراسة قياسية لأثر الزراعة على الناتج المحلي الإجمالي، حيث تطرقنا في المبحث الأول الى الطريقة والأدوات المستخدمة، اما في المبحث الثاني للدراسة القياسية لاثر الإنتاج الزراعي على الناتج المحلي الإجمالي للفترة 2000-2020.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية للقطاع الزراعي

والنتائج المحلي الاجمالي

تمهيد

يحتل القطاع الزراعي دورا مهما في تطوير اقتصاديات الدول النامية، خاصة الدول التي تعتمد على الزراعة لدورها في تحقيق النمو الاقتصادي والتقليل من التبعية وتوفير الغذاء، كما تعد محفزا أساسيا للصناعات المرتبطة بالزراعة، وهي مصدر مهم للدخل لغالبية الفقراء في المناطق الريفية، فهي أداة لكسب الرزق وتوفير الرفاه الاجتماعي.

والجزائر كسائر البلدان النامية تسعى لتنمية قطاعها الزراعي، وتعتبر التنمية الزراعية من أهم الآليات التي تبنتها لتطوير وتنمية أنشطتها الاقتصادية والاجتماعية. وبالرغم من الأهمية الملموسة لهذا القطاع، فإن القصور الذي اتسم به دور هذا القطاع يظهر جليا من خلال مساهمته المتواضعة في الناتج المحلي الإجمالي.

وسيتم التطرق من خلال هذا الفصل إلى المباحث التالية:

❖ ماهية القطاع الزراعي.

❖ الناتج المحلي الإجمالي.

المبحث الأول: ماهية القطاع الزراعي

يعد النشاط الزراعي من أقدم الأنشطة في التاريخ الاقتصادي كما انه من اهم فروع النشاط الاقتصادي والإنساني، والانسان صانع الحضارة، أي ان الزراعة من الحرف الكبرى التي يمارسها في الأقاليم المختلفة وتختلف انماطها اختلافا كبيرا من بيئة لأخرى بل وفي داخل البيئة الجغرافية الواحدة.

المطلب الأول: مفهوم القطاع الزراعي

أولاً: مفهوم القطاع الزراعة

إذا أخذنا الزراعة بمفهومها الضيق فأننا نجد أنها مشتقة من الكلمتين *Agre* وتعني الحقل أو التربة وكلمة *Culture* تعني العناية، وعلى هذا يمكن القول ان الزراعة هي العناية بزراعة الأرض، اما بالمعنى الذي نقصده فالزراعة تتضمن جميع الفعاليات التي يقوم بها المزارع كفلاحة الأرض وزراعتها لإنتاج المحاصيل النباتية واقتناء الحيوانات الزراعية لإنتاج الحليب واللحوم والصوف والجلود وتربية الدواجن والنحل وغيرها وكذلك تشمل الزراعة أي عمل آخر لاحق يجري بالمزرعة لأعداد المحاصيل للسوق وتسليمه الى مخازن او الوسطاء، فالزراعة هي علم وفن ومهنة ومهارة لاستثمار الموارد الأرضية والبشرية (طريقة من طرق الحياة للحصول على العيش).¹

تعرف الزراعة بأنها "نشاط اقتصادي يهدف لاستغلال الثروة للحصول على الثروة عن طريق زيادة الانتاج النباتي والحيواني بواسطة التربة وتحسن ظروف انتاجها لسد حاجات الانسان من مأكلا وملبس ومسكن وعلى هذا الأساس تشمل الإنتاج النباتي والحيواني معا".²

وعرف ابن خلدون الزراعة بأنها "إتخاذ الاقوات والحبوب بالقيام على اثاره الأرض لها وازدراعها، وعلاج نباتها وتعهدده بالسقي والتنمية الى بلوغ غايته ثم حصاد سنبله واستخراج حبه من غلافه، وهي اقدم الصنائع كما انها محصلة للقوت المكمل لحياة الانسان غالباً".³

وقد اصبح النشاط الزراعي يتضمن جميع الفعاليات التي يمارسها المزارع كفلاحة الأرض وزراعتها لإنتاج المحاصيل النباتية، واقتناء الحيوانات لإنتاج الحليب والصوف واللحوم والجلود، وتربية الدواجن والنحل، كما يشمل النشاط الزراعي الاعمال التكميلية التي تجري بالمزرعة كالتسويق الذي يقوم به الوسطاء.⁴

¹ عبد الوهاب مطر الداهري، أسس ومبادئ الاقتصاد الزراعي، مطبعة العالي، بغداد، 1969، ص 37.

² محمد أزهر سعيد السماكن دراسات في الموارد الاقتصادية، ط 1، مؤسسة دار الكتب، جامعة الموصل، العراق، ص 65.

³ عبد الرحمان بن خلدون، المقدمة، ط 1، الدار التونسية، ج 2، تونس، 1984، ص 488.

⁴ عبد الوهاب مطر الداهري، الاقتصاد الزراعي، ط 1، دار المعرفة، 1980، ص 25.

ثانيا: خصائص الزراعة

تميز الزراعة بالمميزات التالية مجتمعة، ولا يمكن وجودها مجتمعة إلا في الزراعة ومن الضروري فهم هذه المميزات لأنها تساعد على فهم طبيعة المشاكل الزراعية لإيجاد الحلول المناسبة لها، وفيما يلي هذه المميزات:¹

1- ضخامة نسبة رأس المال الثابت في الزراعة: تقدر نسبة رأس المال الثابت (بمثل قيمة وسائل النتاج الزراعي من الأرض وما عليها من منشآت وأشجار وحيوانات وآلات غيرها وما يتفق عليها من تحسينات) في الزراعة بحوالي ثلثي مجموع الأموال المستغلة حيث أن الجزء الأكبر من رأس المال لا يتغير مع تغير الإنتاج وهذا مما يؤدي إلى صعوبة إجراء أي تعديل أو تحويل الإنتاج إلى إنتاج آخر حيث أن التكاليف الثابتة يجب أن يتحملها المزارع سواء استغل أرضه أو لم يستغلها، بينما في الصناعة نجد العكس هو الصحيح، إذ أن التكاليف المتغيرة تؤلف الجزء الأكبر من مجموع التكاليف. وهذه بالإمكان تغييرها حسب كمية السلع المطلوب إنتاجها.

2- طول دورة النتاج الزراعي: إن فترة الانتظار في الزراعة بين بدء تشغيل عوامل الإنتاج وبين الحصول على الإنتاج طويلة، حيث أن القمح مثلا لا يثمر قبل ستة أشهر، والنخلة بعد ثماني سنوات. أي أن دورة النتاج الزراعي طويلة بينما دورة النتاج الصناعي قصيرة لأنها خاضعة لسيطرة الإنسان. يقوم صاحب المعمل بإنتاج سلعة لسوق حاضرة استجابة الطلبات يتلقاها وعندما تقل الطلبات يجد من إنتاجه وإذا أضطر يتوقف عن العمل أو يغلق مصنعه ولكن الفلاح لا يلي طلبات تلقاها أي أنه لا ينتج لسوق حاضرة بل لسوق مستقبلية مجهولة المعالم، وإذا فرضنا أنه يعلم ما سيكون عليه حالة السوق في المستقبل فليس من السهل إيقاف إنتاج حقل للفواكه أو حظيرة للحيوان يمثل السهولة في إيقاف معمل من المعامل هذا من جهة، ومن جهة أخرى إذا أراد الفلاح زيادة منتجات الألبان مثلا فهو مضطر للانتظار سنة حتى تلد أبقاره، وكذلك الفواكه وغيرها، فشجرة التفاح لا تصل إلا ذروة الإنتاج قبل بلوغها سن العاشرة، وعلى هذا إذا ارتفع النحل أحد هذه المنتجات، فقد يغري هذا الارتفاع الفلاح بزيادة إنتاجه، وقد يلقي السعر مرتفعا بضع سنوات بسبب فترة الانتظار. وفي خلال ذلك يواصل الفلاحون زيادة إنتاجهم دون وجود فضاء ينظمهم، عندها تكون النتيجة ظهور إنتاج كبير في السوق، يهبط سعر المحصول هبوطا كبيرا، فيقومون بتخفيض الإنتاج وبعد مرور بضع سنوات تظهر نتيجة هذا الانخفاض في الإنتاج فيرتفع السعر مجددا وتبدأ الدورة من جديد ثانية، ولذا أصبح من الضروري أن تكون هناك سلطة موجهة ومنظمة للفعاليات الاقتصادية لتجنب أمثال هذه الأزمات

¹ عامر منصور أحمد، سياسة الاصلاحات الزراعية وتطور حجم الوردات الجزائرية من المواد الاستهلاكية الاساسية خلال الفترة 1990-2012، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم الاقتصادية، اخصص اقتصاد كمي، جامعة احمد بوقرة، بومرداس، 2016/2015، ص 19-21.

3- ارتفاع عنصر المخاطرة في الزراعة نتيجة التقلبات المناخية: تؤثر العوامل المناخية على الزراعة أكثر مما تؤثر على الصناعة، إذ أن الإنبات هو الأساس في تكوين المحاصيل الزراعية حيث يحتاج كل نبات إلى شروط مناخية لنموه، ولكن الظروف المناخية لا يمكن الاعتماد عليها لأنها عرضة للتقلبات الفجائية، وهذا ما لا نجد في الصناعة التي تخضع لسيطرة الإنسان، ولهذا يصعب على الفلاح أن يتنبأ عن مقدار ومصير إنتاجه وذلك بسبب التغيرات الجوية السريعة التي لا سلطان له عليها وعلى هذا فالعوامل الطبيعية (من جفاف وفيضان، وبرد وثلوج وغيرها من الآفات الزراعية كدودة القطن ودوباس النخيل وصدأ القمح وغارات الجراد وأمراض الحيوانات) تجعل الزراعة عملاً فيه الكثير من المغامرة والمخاطرة، وتمنع إقامة توازن بين التكاليف الحدية والإنتاج الحقيقي.

4- صعوبة تحديد التكاليف المتغيرة: يتعذر على الفلاح معرفة مدى النقص أو الزيادة التي يجب إجراؤها على التكاليف المتغيرة، إذا ما أراد أن يزيد أو ينقص من إنتاج المحاصيل التي ارتفع سعرها أو انخفض. فالعرض في حالة محصول واحد أكثر مرونة بكثير من العرض في جملة المحصول الزراعي بوجه عام وخاصة العرض الذي يترتب عليه انخفاض السعر حيث أن المنتجات الزراعية تتصف معظمها بالمنتجات المشتركة كالقمح والتين، اللحم والصرف والجلد، وتعرف المنتجات المشتركة بأنها عدة منتجات تنتج معاً من مدخلات وعمليات إنتاجية واحدة ويصعب التمييز أو الفصل بينها حتى نهاية مرحلة الإنتاج والتي تعرف بنقطة الاشتقاق فإذا أراد الفلاح أن يزيد من إنتاج المحصول الذي زاد الطلب عليه، فعلى الفلاح أن لا يدخل في الحساب ما طرأ على التكاليف المتغيرة لهذا المحصول من زيادة أو نقص فحسب بل يجب أن ينظر إلى الآثار غير المباشرة التي تترتب على تكاليف المحاصيل الأخرى التي أنتجتها المزرعة بالتناوب مع هذا المحصول، ولكن يصعب تقدير ذلك، ولو أنه من الأهمية بمكان.

5- تخضع الزراعة لقانون التكاليف المتزايدة: من الواضح أن مساحة الأرض الخصبة ذات الموقع الجيد محدودة، وعلى هذا فإن أريد زيادة الناتج الزراعي بسبب تزايد السكان فقد يؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاجية إلى حد يضطر فيه للجوء إلى استغلال أراضي إضافية أقل خصوبة أو تشغيل عمال قليلي الخبرة الزراعية. وبذلك يسري قانون الغلة المتناقص على الأيدي العاملة وعوامل الإنتاج الأخرى الداخلة في العملية الإنتاجية الزراعية، فأضطر إلى زيادة التكاليف للمحافظة على الإنتاج.

6- التقدم العلمي بطيء الأثر في الزراعة: من الواضح أن الزراعة فرع مهم من فروع الناتج العلمي، إذ تتصل بعمل الفلاح كثير من العلوم ككيمياء التربة وعلم تغذية الحيوان والنبات وأمراضها، ويقوم الفلاح كذلك بعمليات التسويق اللازمة له تحتاج التجارب الزراعية إلى وقت طويل لمعرفة ذلك بسبب التغيرات الطبيعية، ولذلك إذا نجح أحد الزراع في إجراء تجربة جديدة فإن ذلك النجاح يتطلب وقتاً طويلاً، لأن دورة الناتج الزراعي طويلة، أما

دورة الناتج الصناعي فإنها قصيرة وقد تؤثر التجارب العلمية في الإنتاج في سنة واحدة أكثر مما تؤثر التجارب الزراعية في سنين عديدة وزيادة على ذلك فالتجارب الزراعية كثيرا ما تكون صعبة وذات تكاليف باهظة بحيث لا يتيسر الانتفاع بها للفرد ولكنها عادة تكون عظيمة الفائدة للمجتمع، ولذا تقوم الحكومات عادة بالتجارب الزراعية على نطاق أوسع وعلى أساس علمي ولأمد طويل وتقوم بنشر نتائج هذه التجارب مجانا على الفلاحين بكافة الوسائل الممكنة

المطلب الثاني: أهمية القطاع الزراعي في الجزائر

مما لا شك فيه ان الزراعة تشكل العمود الفقري لأي اقتصاد متطور، ذلك ان الدولة التي لا تنتج غذاءها ستعيش في ذل التبعية والحاجة والحرمان، لذلك يرى ابن خلدون انها من اقدم الصناعات، لكونها محصلة للقوت المكمل لحياة الانسان.

فللزراعة أهمية كبيرة، ذلك انها تشكل المصدر الوحيد الذي يمد العالم بالغذاء، كما تشكل مصدرا لا غنى عنه للمواد الأولية للمصانع، ومن الحقائق الواضحة ان الزراعة كان من أهم الحرف التي ساعدت الانسان على الاستفادة من الظروف المحيطة به لكسب رزقه، واحترفتها جميع الشعوب قبل ان تحترف الصناعة او اية مهنة أخرى.¹

ويحتل القطاع الزراعي مكانة هامة في الاقتصاد الجزائري، وذلك نظرا لأهميته في:

1- توفير الاحتياجات الغذائية والصناعات المحلية

يلعب القطاع الزراعي دورا هاما في تلبية الاحتياجات الغذائية للسكان وتحسن مستوياتهم المعيشية من خلال إنتاجه العديد من الأصناف والأنواع الغذائية النباتية والحيوانية التي يحتاجها الإنسان، كما أن للقطاع الزراعي دورا في تنمية الصناعات المحلية ذات الارتباط المباشر وغير المباشر بالقطاع الزراعي، وهو ما نتطرق إليه في العنصرين الآتيين:²

¹ ادريس بن عمر النافع، الاستثمار وتطبيقاته في المصارف الاسلامية، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2021، ص 91-92.

² غردى محمد، القطاع الزراعي الجزائري واشكالية الدعم والاستثمار في ظل الانضمام الى المنظمة العالمية للتجارة، مذكرة لئيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تحليل الاقتصادي، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2011، 2012، ص 37-39.

أ- مساهمة القطاع الزراعي في تلبية الاحتياجات الغذائية المتزايدة للسكان:

يعتبر الأمن الغذائي من أهم المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها دول العالم وخاصة الدول النامية، وذلك بسبب عدم قدرتها على تلبية الاحتياجات الغذائية للسكان، لأن توفير هذه الاحتياجات الغذائية بمقادير مناسبة ومستقرة وبطريقة سهلة يؤدي إلى الاستقرار، واتجاه الأفراد إلى عملية التشييد والتنمية الاقتصادية والاجتماعية. لذا أصبح من الضروري اليوم على كل دولة أن تسعى وتعمل ما بوسعها من خلال الاهتمام بقطاعها الزراعي، لتأمين الحاجات الغذائية المتزايدة لسكانها خاصة بعدما عانت العديد من شعوب العالم وخاصة الدول النامية من أزمات غذائية حقيقية، أدى بها إلى الاعتماد على استيراد الغذاء الذي يؤثر على تطور البلد، نظرا لتأثر مخزون البلد من العملة الصعبة والمخصصة لبناء قطاعات منتجة أخرى، حيث أصبحت تصرف العملة الأجنبية بصورة متزايدة على تعزيز مستوي استهلاك الغذاء للفرد، فبات من الضروري الآن على الدول المستوردة للغذاء أن تتخلص من هذه المشكلة لتتحرر من هيمنة الدول المنتجة للغذاء، والتي تحاول دائما استغلال هذه المسألة واستخدامها كسلاح للضغط على هذه الدول لتنفيذ مطالبها الخاصة، ومن هنا تظهر أهمية القطاع الزراعي للحد من هذه المشاكل، وتحقيق الأمن الغذائي الوطني الذي يعني قدرة الإنتاج الوطني على تلبية الحاجيات الغذائية الأساسية للسكان من مادة أو عدة مواد أو تصدير مواد تكون لها نفس المستوى من الأهمية، بحيث عوائد صادرات هذه الأخيرة تغطي تكلفة المواد المستوردة.

لذلك حاولت الجزائر منذ الاستقلال مواجهة هذه المشكلة من خلال مخططاتها التنموية والإصلاحات التي عرفها القطاع الزراعي خاصة في تسعينات القرن العشرين وبداية الألفية الثالثة بتطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية الذي نتج عنه تحسین الإنتاج الزراعي وتلبية الاحتياجات الغذائية لعدد من السلع الغذائية وتقليص استيرادها.

ب- مساهمة الزراعة في تنمية الصناعة

يلعب القطاع الزراعي دورا هاما وأساسيا في تنمية القطاعات الاقتصادية الأخرى وخاصة القطاع الصناعي، وتمثل هذه الأهمية في تقديم المواد الأولية الأزمنة لقطاع الصناعة من جهة، وكذا حاجة القطاع الزراعي للعديد من المنتجات الصناعية، كالأسمدة، مستلزمات الإنتاج الزراعي من جهة أخرى، وقد أثبتت التجربة أن تأخر الزراعة يمكن أن يهدد مسيرة التصنيع والنمو الاقتصادي في كامل فروع الاقتصاد الوطني، وبالمقابل فإن عجز الصناعة على تلبية متطلبات واحتياجات الزراعة يشكل عائقا أمام تطور الإنتاج والإنتاجية في الزراعة.

إن تحقيق زيادة في الإنتاج السلعي الزراعي يعد من أهم شروط نجاح التصنيع وتأتي هذه الضرورة من العلاقة الموضوعية التالية:¹

إن زيادة الإنتاج السلعي يعد أمرا ضروريا من أجل توفير المواد الغذائية لعمال الصناعة، وكذلك من أجل توفير المواد الأولية ال زراعية للفروع الصناعية، ومن هنا تأتي أهمية الإنتاج الزراعي في تطوير الصناعة، وأنه كلما كان الفائض في الإنتاج الزراعي كبيرا ازدادت سرعة نمو الإنتاج الصناعي؛

- إن إنشاء فروع صناعية جديدة يتطلب قبل كل شيء سوقا داخلية، ولما كان الإنتاج الزراعي يحتل حيزا كبيرا في عملية تجديد الإنتاج في البلدان النامية عموما، فإن القطاع الزراعي يجب أن يساهم ويعمل على استيعاب الإنتاج الصناعي، ولكي يقوم القطاع الزراعي بهذه المهمة يجب أن تنمو القدرة الشرائية بشكل عام من أجل امتصاص السلع المصنوعة، ويتوقف تحقيق هذا الشرط قبل كل شيء على زيادة الإنتاج في القطاع الزراعي؛

- إن أي تصنيع ناجح في بلد نام يجب أن يعتمد بالدرجة الأولى على مصادر التراكم الداخلية، ففي كل الظروف السائدة لدى أغلب الدول النامية يجب أن تكون الزراعة أهم مصادر التراكم، وأن استغلال الزراعة كمصدر للتراكم من أجل تلبية احتياجات التصنيع تتطلب زيادة القيمة المضافة في الزراعة، ولتحقيق ذلك يجب على حكومات هذه الدول تطبيق سياسة اقتصادية تساعد على تحقيق زيادة سريعة في الإنتاج والإنتاجية الزراعية وبالتالي زيادة في القيمة المضافة.

مما سبق يمكن القول إن زيادة القيمة المضافة في الزراعة بشكلها السلعي يعد شرطا أساسيا وضروريا من أجل أي نمو حقيقي للإنتاج الصناعي في البلدان النامية عموما.

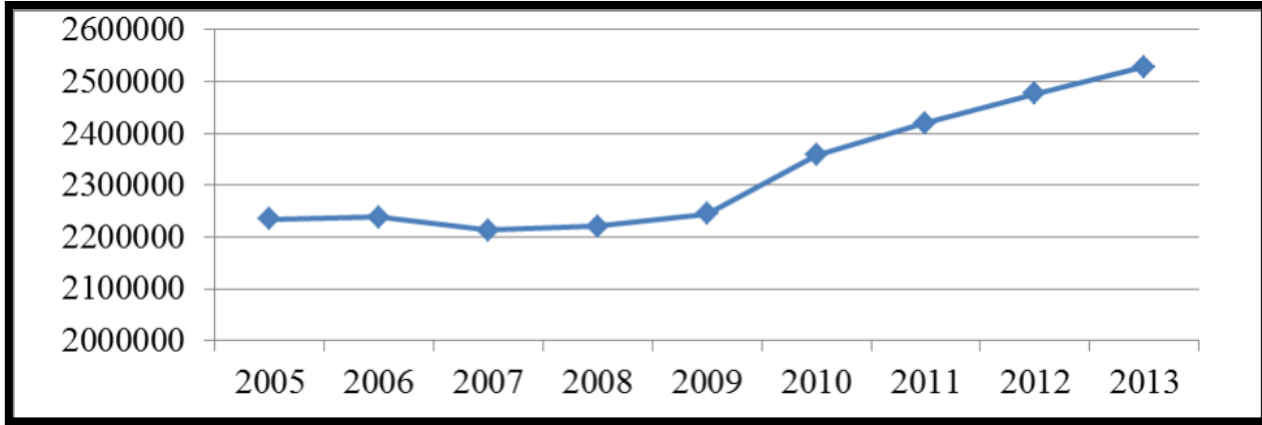
2- مساهمة القطاع الزراعي الجزائري في التشغيل:

اليد العاملة في الزراعة هي المحرك الرئيسي في العملية الإنتاجية، والجزائر تعتمد على اليد العاملة في الزراعة بنسبة كبيرة، ولكنها تتأثر دائما بالسياسات التي اتبعت في الاقتصاد الوطني بشكل عام. فالعمالة الزراعية مرتفعة في المناطق الساحلية والسهوب بنسبة (32.24%) تليها مناطق المرتفعات بنسبة (29.15%) ثم نجد كل من الجبال والجنوب الجزائري (21.38%) و (17.21%) على التوالي، وهذا راجع إلى أن العمالة الزراعية تتركز في المناطق ذات النشاط الفلاحي الكبير وهي المناطق الشمالية بالرغم من أن مشاريع فلاحية ضخمة سطرها البرامج التنموية في الجنوب فنلاحظ من الشكل رقم 01 أن اليد العاملة في القطاع الزراعي كانت مقدرة ب 2234915 في 2005 لتبقى بين ارتفاع وانخفاض حتى سنة 2009 الذي قدرت اليد العاملة فيه ب 2244148 عامل التواصل

¹ غردي محمد، المرجع السابق، ص 39.

الارتفاع لتسجل 2528972 في 2013 وهذا راجع لكل الإمكانيات والعناية التي أولتها البرامج التنموية للقطاع، ومع هذا فهي تعتبر نسبة منخفضة مقارنة بالقطاعات الأخرى.¹

الشكل رقم 01: تطور حجم اليد العاملة الزراعية في الجزائر في الفترة 2005-2013



المصدر: جبار هاجر، تقييم القطاع الزراعي في الجزائر، مجلة الإدارة والتنمية والبحوث والدراسات، العدد 24، ديسمبر 2018، ص 68.

3-المساهمة في تأمين النقد الأجنبي

يمكن للزراعة أن تساهم في الحصول على النقد الأجنبي وذلك من خلال زيادة صادراتها وعن طريق إحلال السلع المحلية الناتجة عن التوسع في الإنتاج الزراعي محل الاستيراد الزراعي، وذلك بإحداث تغيير في نماذج الاستهلاك والتحول نحو منتجات غذائية محلية، وذلك لأن اللحوم إلى استيراد المواد الغذائية بشكل كبير يكون عبئا ثقيلا على الطاقة الاستيرادية للدولة، مما يحد من إمكانيات استيراد السلع الرأسمالية وبصفة خاصة المعدات والآلات والتكنولوجيا التي هي من مكونات الاستثمار الرئيسي في قطاع الصناعة. والجدير بالذكر أن القطاع الزراعي يعتبر أحد مصادر للحصول على النقد الأجنبي خاصة في بداية عملية التنمية الاقتصادية، ويمثل حجم حصيلة النقد الأجنبي قيدا رئيسيا على حجم الاستثمارات الصناعية التي يمكن إجراؤها، وهذا يتطلب ضرورة توجيه الجهود نحو رفع الإنتاجية الزراعية، وبالتالي تخفيض تكلفة الإنتاج في القطاع الزراعي، الشيء الذي يؤدي إلى توسع الصادرات وبالتالي زيادة حصيلة النقد الأجنبي، على أن لا يعتمد التصدير الفلاحي على منتج واحد أو عدد قليل من المنتجات، بل يجب تنويع صادرات المنتجات الزراعية حتى يمكنها أن تلعب دورا فعالا في توفير النقد الأجنبي، وبالتالي تساهم مساهمة فعالة في تمويل المشاريع التنموية.²

¹ جبار هاجر، تقييم القطاع الزراعي في الجزائر، مجلة الإدارة والتنمية والبحوث والدراسات، العدد 24، ديسمبر 2018، ص 68.

² فوزية غربي، الزراعة الجزائرية بين الاكتفاء والتبعية، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد، جامعة الاخوة منتوري، قسنطينة، 2007/2008، ص

4- مساهمة في ترقية التجارة الخارجية للمنتجات الزراعية

تبنّت الجزائر في سياستها الإصلاحية تحرير التجارة ومنها تجارة المنتجات الفلاحية، مما نتج عنه تحسين مشاركة القطاع الفلاحي في التجارة الخارجية عن طريق عمليات تصدير واستيراد هذه المنتجات وهو ما نتناوله فيما يلي¹:

أ- **المساهمة في ترقية الصادرات**: تعد مساهمة القطاع الزراعي في ترقية الصادرات مؤشرا آخرًا للدلالة على أهمية القطاع الزراعي في تنمية الاقتصاد والجدول التالي يبين ذلك:

الجدول رقم 01: مساهمة القطاع الفلاحي في ترقية الصادرات

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
الصادرات الزراعية في الجزائر	111.11	151	126.9	143.7	163.1	164.5	164.6	181

المصدر: مريبي بن علي، قليل حليلة، القطاع الزراعي كبديل اقتصادي في الجزائر، مجلة المعرفة متعددة التخصصات الالكترونية، الجزائر، العدد 3، 2020، ص 72.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة الصادرات الزراعية عرفت تطورا ملحوظا خلال الفترة 2000-2007 انتقلت فيها من 111.2 الى 1.81 مليون دولار وهذا بفضل تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية وبرنامج الإنعاش الاقتصادي.

ب- **المساهمة في ترقية الواردات**: أن زيادة كمية الإنتاج الفلاحي يؤدي الى تغطية الطلب المتزايد وتخفيض حجم الواردات غير ان ارتفاع أسعار معظم السلع الغذائية في الأسواق العالمية، نتج عن زيادة في قيمة الواردات من هذه السلع ويظهر هذا من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم 02: مساهمة القطاع الفلاحي في ترقية الواردات

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
الواردات الزراعية في الجزائر	2778	3024.5	3454.5	3560	4646.2	4538.6	4676.3	5277.4

المصدر: مريبي بن علي، قليل حليلة، القطاع الزراعي كبديل اقتصادي في الجزائر، مجلة المعرفة متعددة التخصصات الالكترونية، الجزائر، العدد 3، 2020، ص 72.

في الجدول السابق نلاحظ أن هناك ارتفاعا مستمرا في قيمة الواردات من سنة الى أخرى حيث يرجع هذا الارتفاع الى ارتفاع أسعار السلع الغذائية عالميا.

¹ مريبي بن علي، قليل حليلة، القطاع الزراعي كبديل اقتصادي في الجزائر، مجلة المعرفة متعددة التخصصات الالكترونية، الجزائر، العدد 3، 2020، ص 71-72.

المطلب الثالث: المراحل السياسية الزراعية في الجزائر وعوامل تنميتها

أولاً: المراحل السياسية الزراعية في الجزائر

لقد عرفت الجزائر منذ الاستقلال الوطني العديد من الإصلاحات والتغيرات مست بصفة خاصة هياكل التنظيم واستخدام عناصر الإنتاج الفلاحي، ويتمثل هذا الإصلاح أساساً في تنظيم ملكية الأراضي الزراعية وانعكاساتها على محيط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتتمثل أهم هذه الإصلاحات في:¹

1- نظام التسيير الذاتي : بموجب مراسيم مارس وأكتوبر 1963 والتي كانت تهدف إلى تنظيم الأراضي الزراعية وكيفية إنشاء نظام التسيير الذاتي وتأميم الأراضي الفلاحية حتى تنعكس كل ميولات وأهداف الفلاحين . الثورة الزراعية: إن الثورة الزراعية ضرورة اقتضتها حالة عدم المساواة في توزيع الأراضي الفلاحية وانعدام الأرض بالنسبة للكثير من الفلاحين، بسبب انخفاض مستوى المعيشة وعدم قدرتها على تحديث الأساليب الزراعية المختلفة.

2- نظام إعادة الهيكلة الزراعية: جاء بناء على صدور منشور رئاسي رقم 14 الصادر في 14 مارس 1981 المتعلق بتعاونيات قدماء المجاهدين، والذي من خلاله تم وضع الأطر والأدوات والكيفيات قصد تنظيم المزارع على أسس اقتصادية وخاصة كيفية استغلال الأرض والعقار.

3- نظام خاص بمنح الملكية العقارية في إطار عملية الاستصلاح: بناء على القانون رقم: 83- 18 الصادر في 13/08/1983 المتضمن منح الملكية العقارية، جاء ليحرز تقدماً بهدف زيادة ثروة الأراضي الزراعية الصالحة للزراعة .

4- نظام المستثمرات الزراعية الناجمة عن هيكلة أراضي التسيير الذاتي وتعاونيات قدماء المجاهدين: وفي سنة 1990 صدر قانون إعادة الأملاك المؤممة، حيث تم إرجاع 445000 هكتار لنحو 22 ألف مالك سابق. وأمام الآثار السلبية التي أحدثتها إلغاء الدعم الزراعي واستجابة لنداء الفلاحين وممثليهم قررت الدولة العودة السياسة الدعم المباشر للفلاحين المنتجين عوض الدعم للجميع، وذلك من خلال جملة من الإجراءات والتدابير شملت تخفيض نسب الفوائد على القروض وإنشاء صناديق متخصصة للدعم (9 صناديق متخصصة تبعا لنشاطات فروع الإنتاج الزراعي)، مع تقديم إعانات (إعفاءات جبائية وشبه جبائية للفلاحين).

¹ بن تومي عبد الجبار، عبدو رمزي، دور القطاع الزراعي في سياسات التنوع الاقتصادي - حالة الجزائر 2000-2019، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، تخصص مالية وتجارة دولية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريش، 2021/2020، ص 57.

ثانيا: عوامل تنمية القطاع الزراعي الجزائري

إن تطور القطاع الزراعي في الجزائر وتمكنه من الاطلاع بالمهام المنوطة به يتطلب توفر مجموعة من العوامل التي نلخصها في العناصر التالية:¹

1- يعتبر القطاع الزراعي من بين القطاعات الهامة في تحقيق التنمية الاقتصادية إذ يمكن له أن يصبح موردا لرؤوس الاموال الضرورية لتحقيق النمو الاقتصادي من خلال العمل على تحقيق الاكتفاء الذاتي. لكن تحقيق هذا الهدف يتطلب خلق فعالية إنتاجية في القطاع الزراعي من خلال تكوين الفلاحين والاطارات والاختصاصيين وتشجيع الشباب على العمل في القطاع الفلاحي واستخدام الوسائل الحديثة في القطاع الزراعي. هذا مع ضرورة الاهتمام بالقوانين التي تنظم العقارات، لان هذه الاخيرة لها آثار كبيرة على الانتاجية الفلاحية ذلك أن الشخص الذي يملك قطعة أرض يعلم مسبقا أن ثمرة جهوده هي الانتاج المتزايد وبالتالي زيادة دخله وهذا من شأنه أن يخلق لديه روح الارتباط والاهتمام بالأرض أكثر مما لو كانت هذه الارض ملكا لغيره سواء كان هذا الغير شخصا طبيعيا أو معنويا.

2- ضرورة خلق وتوسيع البنوك الريفية وتعاونيات القرض من شأنها أن تحقق ميزتين:

- **الميزة الاولى** : توفير المعلومات الضرورية للبنوك وتعاونيات القرض عن ظروف وإمكانيات الفلاحين والتي تعتبر كضمان للقروض إلى جانب مساهمتها في جلب مدخرات الفلاحين.

- **الميزة الثانية** : توفير مصادر للحصول على القروض وبشكل مبسط وعقلاني وبعيد عن كل الاجراءات البيروقراطية والادارية للقطاع الفلاحي.

3- ضرورة خلق وتوسيع السواق الريفية لتمكين الفلاحين من تسويق فائض إنتاجهم مع ضرورة الاهتمام بتحسين وتخفيض تكاليف النقل والتسويق والتخزين وإلغاء الاحتكار. وهذه العوامل جميعها من شأنها أن ترفع الانتاجية الفلاحية.

4- العمل على تحرير أسعار المنتجات الزراعية وذلك لان مرحلة التخطيط المركزي وما عرفته من تحديد دون المستوى لاسعار المنتجات الزراعية قد أثر سلبا على هذه الاخيرة باعتبار أن أسعار المنتجات الفلاحية لها تأثيرات من عدة نواحي.

¹ سمير حماشي، اثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري - دراسة حالة القطاع الزراعي 1990-2010، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة فرحات عباس، سطيف، د.ت، ص ص 52-53.

- فالعلاقة ما بين أسعار المنتجات الزراعية والأسعار التي يشتري بها الفلاحون مستلزمات الإنتاجية تؤثر بشكل مباشر على طبيعة ونوعية وحجم ما يستطيع هؤلاء إنتاجه.

- أسعار بيع المنتجات الفلاحية هي عامل يحدد تكاليف القطاع الزراعي لأنها تؤثر بشكل كبير على الإنتاج الفلاحي.

5- العمل على تحفيز الادخار من أجل خلق التراكم الرأسمالي إلى جانب تحديث أسلوب الفلاحة الصحراوية والعمل على رفع نسبة الراضي المسقية منها، وذلك من خلال بناء السدود وخلق احتياطي مائي وتخزين أسعار المنتجات الفلاحية ليتمكن الفلاحون من تحقيق دخل يمكنهم من إعادة توظيفه بدل من إستهلاكه والعمل على ربط الإنتاج بالواقع الاجتماعي وربط مراكز التكوين بالواقع الفلاحي والعمل على زيادة الاستثمارات المالية في الزراعة الموجهة لأغراض توفير مستلزمات النتاج المادي والخدمي للزراعة.

6- العمل على ترقية الصادرات خارج المحروقات ويتأتى هذا من خلال تطوير القطاع الزراعي وتنويعه ليتمكن من تأمين الحاجات الداخلية وتصدير الفائض وهذا يستلزم أن يلعب قطاع الخدمات دوره في التنسيق بين القطاعات. " فوسائل المواصلات مثلا ضرورية لإيصال الانتاج الزراعي للمصانع ليتم تحويلها إلى سلع استهلاكية مصنعة وأيضا ضروري لإيصال المواد الاستهلاكية للمستهلك المحلي.

المطلب الرابع: عوائق القطاع الزراعي والاجراءات الممكنة ل حمايته

أولا: عوائق القطاع الزراعي

رغم الإجراءات والقوانين والبرامج التي وضعتها الجزائر للنهوض بهذا القطاع إلا أنها لم تصل إلى الأهداف المرجوة بسبب عدة مشاكل من بينها:¹

1-مشاكل ومعوقات تتعلق بالموارد الطبيعية

-التقليص العمدي من طرف الإنسان وهي تشمل مجموعة أعمال التجريف والتبوير والبناء على الأراضي الفلاحية حيث أدت هذه العملية إلى فقدان مساحات كبيرة من مجمل الأراضي الزراعية.

-فقدان الأراضي بسبب متطلبات الزراعة وذلك بسبب انتشار ظاهرة تفكك الملكيات والحيازات، مما أدى إلى فقدان الكثير من مساحات الأراضي الزراعية.

-التصحّر.

¹ مربي بن علي، قليل حليمة، المرجع السابق، ص 73.

2-مشاكل ومعوقات تتعلق بالموارد البشرية

-نقص العمالة الزراعية المكونة في المجال: على الرغم من وفرة الموارد البشرية لارتباطها بالأعداد المتزايدة بالسكان أن إلا هذه الاعتبارات تتعلق باتجاهات والتدريب، فان المشروعات الاستثمارية عادة ما تواجهها مشكلة نقص العمالة ذات الخبرة والمهارة المدربة على استخدام التكنولوجيا الحديثة.

-ضعف البرامج التدريبية المتخصصة: لا تحفى على المختصين بهذا الشأن ان البرامج التدريبية المتبعة تبقى منقوصة في مجملها لا توفر في اغلب الأحيان التكوين اللازم للإطارات المتكونة.

3-مشاكل اخرى

هناك مشاكل أخرى من بينها:

-مشاكل التسويق: وهي عبارة عن انتقال السلعة الزراعية من المنتج الى المستهلك وتبادلها وهناك عدة مشاكل تحول دون وصوله الى المستوى المطلوب.

-مشاكل تتعلق بالصادرات: تتصف الصادرات الزراعية الجزائرية بصفة العشوائية بالإضافة الى تذبذب الإنتاج نتيجة اعتماد معظم الزراعة على الأمطار مما يؤدي الى تقلب في كمية السلع الزراعية المصدر.

-مشاكل التسيير الاداري للزراعة: يتفق الجميع أن الزراعة الجزائرية تتوفر على الإمكانيات لكنها ليست مستقلة.

يحتل هذا القطاع الفلاحي مكانة هامة في الاقتصاد الجزائري وفي التنمية الاقتصادية حيث تساهم ب 12% من الإنتاج الداخلي الخام ويوظف 21% من اليد العاملة النشيطة، أن إلا الجزائر لا تقدم دعما كبيرا لقطاعها الزراعي والذي يقدر بنسبته 4.5% من قيمة الإنتاج.

ثانيا: الإجراءات الممكن اتخاذها لحماية القطاع الزراعي

إن تطوير القطاع الزراعي ورفع كفاءته وجعله يواكب التطورات الاقتصادية العالمية من خلال زيادة الإنتاج كما ونوعا، وتوفير الاحتياجات الغذائية للسكان، وتقليل الفجوة الغذائية، وتطوير التجارة الخارجية للسلع الزراعية والغذائية وجعلها أقل تكلفة وأكثر تنافسية إقليميا ودوليا، يستوجب على الدولة القيام بما يلي:¹

1-خلق المناخ المناسب: يتم من خلال وضع وتنفيذ السياسات الاقتصادية الكلية والقطاعية مثل قطاع الزراعة والتجارة، حيث تكون هذه السياسات شاملة ومتكاملة وواضحة ومحددة لدور الدولة ودور القطاع الخاص في

¹ غردي محمد، المرجع السابق، ص 254-257.

تنمية الاستثمار والإنتاج والتسويق الداخلي والخارجي، وتحدد التسلسل المنطقي لمراحل تطبيق السياسة المبرمجة التي تبدأ بالاستقرار الاقتصادي، ثم تنفيذ السياسات الكلية النقدية والمالية، ثم إعادة التأهيل والتكثيف وتوسيع القدرات الاستيعابية، عن طريق تطوير البنى التحتية وإصلاح النظام المصرفي والضريبي وتشجيع الاستثمار، مما يسمح باستغلال الإمكانيات الطبيعية والبشرية غير المستغلة في الزراعة، بالإضافة إلى وضع الأساليب والقوانين والتشريعات والآليات والبرامج التي تتوافق مع الاتفاقيات الدولية، مما يؤدي إلى خلق المناخ المناسب للتنمية والمنافسة والاستقرار الاقتصادي.

2- إعادة هيكلة القطاع الزراعي: إن الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، يتطلب إعادة هيكلة السياسات الزراعية تماشياً مع إصلاحات السياسات الكلية المواكبة للمفاوضات من أجل الانضمام إلى المنظمة، بحيث تكون هادفة لتحفيز المنتجين والعاملين في القطاع الزراعي على الاستثمار في هذا القطاع، لتحقيق أهدافه المتمثلة في إسهام الزراعة في تنوع مصادر الدخل، وتوسيع القاعدة الإنتاجية وتحسين الكفاءة الاقتصادية للقطاع الزراعي والمحافظة على الموارد الطبيعية وتحسين مستوى معيشة المواطن في المناطق الريفية، والتوفيق بين الاستخدام الآمن للموارد الطبيعية وضمان إدامتها لاستخدامات الأجيال القادمة، وهذا من خلال العمل على:

- تنوع الإنتاج الزراعي مع الأخذ بعين الاعتبار عوامل الميزة النسبية لكل منطقة من مناطق الجزائر، وخفض مساحة المنتجات ذات المتطلبات المائية العالية، والتركيز على المنتجات ذات القيمة المضافة العالية والاستهلاك المناسب من المياه، وإتباع أساليب الري المتطورة والاستفادة من المزايا النسبية الطبيعية للمناطق المختلفة في إعادة توزيع المنتجات الزراعية، وتكثيف برامج الإرشاد الزراعي لتوعية المزارعين بأهمية المحافظة على الموارد المائية، والتركيز على توزيع الأراضي للاستصلاح في المناطق التي تتوفر فيها موارد مائية متجددة؛

- تنمية الموارد المائية وزيادة عرضها عن طريق استكمال الدراسات الجيولوجية، إلى تحديد حجم الموارد المائية الجوفية، والتوسع في استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة في قطاع الزراعة، بالإضافة إلى التوسع في مشاريع المياه الحلاة لتصبح ذات أهمية في الشرب وزيادة حجم المياه الموجهة إلى الزراعة.

3- توفير البنى التحتية: يعتبر توفر البنية التحتية من العناصر الأساسية لتطوير وتنمية القطاع الزراعي ورفع الكفاءة التجارية للمنتجات الزراعية، وأن ضعف الإنتاج وارتفاع تكاليفه وتكاليف التسويق، تعود أساساً إلى ضعف البنية التحتية من أراضي مستصلحة والسدود وقنوات توصيل المياه والكهرباء والتخزين ومراكز التبريد والنقل والمواصلات والأسواق والموانئ، والتي تؤدي إلى ارتفاع الهدر والفاقد ما بعد الحصاد أو الجني وتدني الجودة وتعطيل إيصال الشحنات التجارية في مواعدها، ومن هنا يبرز دور الدولة في إنشاء وتوفير البنى التحتية التي تدخل في

نطاق إنتاج السلع والخدمات، خاصة البنى التي لا يستطيع القطاع الخاص القيام بها، بالإضافة إلى وضع السياسات والقوانين والتشريعات التي تنظم وتحفز الاستثمار الخاص المحلي والأجنبي على الاستثمار في البنى التحتية للإنتاج والتسويق والتجارة الزراعية.

4- تطوير الأداء المؤسسي للأجهزة الرسمية المناطة بالتنمية الزراعية: إن التغيرات المختلفة المحيطة بالقطاع الزراعي والمؤثرة فيه، تتطلب تطوير الأداء المؤسسي لكثير من الأجهزة الرسمية المرتبطة بالقطاع الزراعي، وفي مقدمتها الأجهزة المعنية بالتخطيط ورسم السياسات الزراعية، وكذلك أجهزة البحث العلمي والتطوير وأجهزة الإرشاد والخدمات الزراعية وأجهزة التمويل والتسويق وغيرها من الأجهزة الأخرى المرتبطة بالقطاع، وهو ما يؤدي إلى رفع الكفاءة والاستفادة من الأساليب التقنية والفنية والإدارية الحديثة، مما ينتج عنه زيادة الإنتاج والجودة وتخفيض التكاليف وجعل المنتجات الزراعية المحلية أكثر تنافسية داخليا وخارجيا.

5- العمل على تحسين القدرة التنافسية للصادرات الزراعية: إن الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة والمشاركة في التكتلات الاقتصادية الثنائية والإقليمية والدولية سيفرض خيار التصدير، لذا على الدولة الاستمرار في تعزيز القدرة التنافسية للصادرات الزراعية، خاصة تلك السلع التي تملك فيها ميزة نسبية في إنتاجها وتملك مقومات التصدير مثل التمور والخمور والخضر والحمضيات والفواكه والفيلين، وذلك من خلال تبسيط الأنظمة والإجراءات لتشجيع الصادرات، بالإضافة إلى تشجيع القطاع الخاص لزيادة إسهامه في الصادرات، من خلال تكتيف الحوافز والمساعدات الفنية التي تساهم في تحسين القدرات التنافسية لهذه المنتجات، وتقديم المعلومات اللازمة لمصدري هذه المنتجات وعن الفرص المتاحة في الأسواق العالمية، وكذلك التعريف بهذه المنتجات في المعارض والمناسبات الدولية المختلفة.¹

6- تطوير المواصفات والمقاييس: العوامل المهمة في تطوير التسويق الداخلي وتنمية التجارة الخارجية الزراعية وتعزيز تنافسيتها وكفاءتها، لأن توحيد المواصفات يحقق الترابط العضوي بين الإنتاج واحتياجات المستهلك في الأسواق ويسهل عمليات وإجراءات التجارة ويقلل من تكاليفها، وفي هذا الإطار على الدولة وضع التشريعات اللازمة وإنشاء المؤسسات القادرة والمساعدة على تطوير البنى التحتية الملائمة من معامل ومختبرات وتوفير الأجهزة اللازمة، وتأهيل القوى البشرية وتدريبها في هذا المجال، وكذا العمل على تطوير وتنسيق وتوحيد الإجراءات والقوانين المتعلقة بالمواصفات الفنية والصحية والجودة وسلامة السلع الزراعية، وتحقيق الانسجام بين النظم الجمركية

¹ غردي محمد، المرجع السابق، ص 256.

والمواصفات والمقاييس مع الشركاء التجاريين، مما يمكن من حماية المستهلك وتطوير التجارة الزراعية المحلية والإقليمية والدولية.

7-رفع كفاءة النظام التسويقي وتحسين الخدمات التسويقية المختلفة: رغم التطور الكبير الذي عرفه الإنتاج الزراعي وكذلك الجانب الإستهلاكي كما ونوعا في السنوات القليلة الماضية، إلا أن كفاءة النظام التسويقي لا تزال محدودة، إضافة إلى ضعف الخدمات التسويقية اللازمة مثل الفرز والنقل والتعبئة والتدريج والتبريد والتخزين(معاملات ما بعد الحصاد)، لذا يجب الاهتمام برفع كفاءة النظام التسويقي وتحسين الخدمات التسويقية بما يتوافق والتطور الحاصل في كل من الإنتاج والاستهلاك، ويجب أن لا يقتصر الأمر على متطلبات التسويق المحلي وإنما يتعدى ذلك لأغراض التسويق الخارجي، الذي يمكّن المنتجات المحلية من النفاذ إلى الأسواق العالمية.

8-رفع قدرات الدولة في متابعة تنفيذ الالتزامات في الاتفاقيات التجارية الدولية والإقليمية: الالتزامات المرتبطة بها، من خلال وضع السياسات والتشريعات والتدابير واللوائح التنفيذية المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والتجارية بما يتوافق ويتلاءم مع الاتفاقيات الدولية، خاصة في مجال التشريعات المتعلقة بإجراءات التصدير والاستيراد والمواصفات للسلع وسلامة الغذاء والتشريعات المتعلقة بتحسين مناخ الاستثمار، وتدابير تقييم السلع لتسهيل إجراءات الشحن والتفريغ، بالإضافة إلى إنشاء الهيئات والمؤسسات التي يمكنها من متابعة تنفيذ الاتفاقيات الدولية وتشارك بفعالية في مرحلة مفاوضات الانضمام وفيما بعد الانضمام، ورفع قدراتها عن طريق التدريب المستمر لكوادرها لتمكينهم من المتابعة والتفاعل الإيجابي مع الالتزامات الدولية، والدفاع على المصالح الوطنية، خاصة فيما يتعلق بشروط الجودة للمستوردة وسلامة الغذاء بالكشف الوقي للمخالفات في مجال الصحة والصحة النباتية والإغراق والمنافسة غير العادلة من المستوردين، وتمكنهم من استعمال الإجراءات الوقائية وتدابير منع الضرر واستغلال آلية الشكوى عند حدوث الضرر بتحضير البلاغات والدفاع عن الزراعة والاستفادة من الاستثناءات الممنوحة مما يسمح بتحسين النفاذ إلى الأسواق¹.

9-بناء قاعدة المعلومات التسويقية والتجارية: إن تطوير القطاع الزراعي مرتبط بتطوير كفاءة التجارة الزراعية المحلية والدولية، التي هي مرتبطة بتوفر قاعدة المعلومات عن الأسواق المحلية والأجنبية ورغبات المستهلكين والأسعار وقدرات المنافسين في الأسواق المحلية والدولية، وعن القوانين والتشريعات المطبقة في البلدان المستوردة والمصدرة، والبيئة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والمناخية للبلدان المستوردة والمنافسة، وهذه المعلومات يصعب على الكثير من المصدرين والمستوردين الحصول عليها، لذا يعتبر توفر قاعدة المعلومات التسويقية والتجارية من الأدوار

¹ غردي محمد، المرجع السابق، ص 256.

المهمة التي يجب على الدولة القيام بها وتقديمها للمصدرين والمستوردين للرفع من كفاءتهم التجارية وتطويرها حسب المتطلبات الدولية، وهو ما يعود بشكل إيجابي على تحسين أداء القطاع الزراعي وإنتاج سلع ذات مواصفات دولية تمكّنّها من المنافسة في الأسواق المحلية والدولية.

10- تطوير البحوث والإرشاد في المجال الزراعي: تعتبر البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي من مقومات تطوير القطاع الزراعي وتنمية الكفاءة التجارية الزراعية، وهو ما يتطلب من الحكومة الجزائرية تطويرها في جميع المجالات التي لها علاقة بالزراعة، خاصة في إستنباط أصناف وسلالات جديدة من الحبوب وتحسين الأصناف الحالية ورفع الكفاءة الإنتاجية للثروة الحيوانية والداجنة، وتطوير أنظمة الري والصرف، وتحسين خواص التربة وحصر ومتابعة الآفات الحشرية والحيوانية والأوبئة التي تصيب المحاصيل الزراعية، والبحث عن تنمية الموارد الطبيعية الصحراوية، بالإضافة إلى الإهتمام بدرجة كبيرة ببحوث الأسمدة العضوية والأساليب الحديثة في مكافحة الآفات الزراعية بما يحد من إستخدام الأسمدة والمبيدات الكيميائية، مع تطوير بحوث المبيدات الزراعية للوصول إلى تركيبات لا تتعارض مع حماية صحة الإنسان والحيوان والنبات، وهو ما يتيح زيادة القدرة التصديرية للمنتجات الزراعية، هذا ومن الضروري العمل على تكامل البحوث في مجالات الإنتاج الزراعي والتصنيع الزراعي والتسويق الزراعي، حيث أن التسويق الزراعي سوف يحدد المجالات التي يجب التركيز عليها والمواصفات الواجب توفرها في المنتجات وفقا لتفضيلات المستهلكين محليا ودوليا، وهو ما يعد نقطة إنطلاق للباحثين في مجالات الإنتاج والتصنيع الزراعي.

المبحث الثاني: الناتج المحلي الإجمالي

يعتبر الناتج المحلي الإجمالي أكثر المؤشرات شمولاً للنشاط الاقتصادي ويشمل جميع قطاعات الاقتصاد. فهو يمثل القيمة الإجمالية لإنتاج الدولة أثناء فترة من الوقت ويضم مشتريات البضائع والخدمات المنتجة محليا من الأفراد، والشركات، والأجانب، والمؤسسات الحكومية.

المطلب الأول: مفهوم الناتج المحلي الإجمالي

أولاً: لمحة تاريخية حول الناتج المحلي الإجمالي

تعكس التعاملات اليومية الملايين من الصفقات التبادلات ولغرض حصرها وتلخيصها ضمن الوحدات المؤسسية التابعة لها وضمن حسابات تعكس طبيعة المعاملات الاقتصادية، لابد من الاعتماد على الحسابات القومية للقيام بهذه المهمة.

بدأت فكرة إصدار نظام للحسابات القومية ذو صفة دولية في الأربعينات من القرن الماضي عندما مولت منظمة التعاون الاقتصادي الأوروبي (OECE) وحدة بحوث الحسابات القومية بجامعة كامبردج، التي انبعت منها

فكرة ما يعرف الآن بنظام الحسابات القومية. بعد ذلك قام المكتب الإحصائي في الأمم المتحدة بإصدار نظام للحسابات القومية للأمم المتحدة عام 1953 م.

وبعد ذلك في عام 1968م جرى تطوير النظام، حيث أدخل على هذا النظام العديد من التعديلات. ومع تطور الأسواق المالية وزيادة الاهتمام بالاعتبارات البيئية وتعدد المعاملات الاقتصادية بدأ العمل في منتصف الثمانينات بتطوير النظام من خلال اجتماعات كافة لجان الأمم المتحدة، ونتيجة لتلك الاجتماعات تم إصدار النظام بشكله المطور عام 1993م.

وأخيراً صدرت النسخة الأخيرة من هذا الدليل عام 2008م حيث تم اعتماد هذا النظام بشكل أساسي الهدفين، الأول: تسهيل الحسابات القومية. والثاني: جعل المقارنات بين الدول منطقية وقابلة للتطبيق. ومع ذلك يجب الأخذ بالاعتبار انه لا يمكن تطبيق النظام بشكل موحد والسبب يعود إلى اختلاف بنية وطبيعة النظام الاقتصادي من بلد لآخر.¹

ثانياً: تعريف الناتج المحلي الإجمالي

هو إجمالي القيمة السوقية للسلع والخدمات النهائية التي يتم إنتاجها في دولة ما خلال فترة معينة (عادة خلال عام)، وهذا المفهوم يستخدم في مجال التنمية كمؤشر على التدفق الكلي من السلع والخدمات التي يتم إنتاجها من خلال الاقتصاد القومي من خلال فترة معينة (عادة سنة)، بحيث يوضع مدى الاستفادة التي ينتفع بها المواطنين الذين يعيشون داخل مجتمع معين، وبناء عليه يحسب متوسط دخل الفرد الحقيقي ونصيبه من هذا التدفق الإنتاجي المحلي بقسمة الإجمالي المذكور على عدد السكان.²

وعرف أيضاً بأنه مجموع القيمة النقدية للسلع والخدمات التي تم صنعها أو تقديمها للمجتمع خلال سنة داخل حدود الدولة من المواطنين أو غير المواطنين.³

وعرف مجموع قيم السلع والخدمات المضافة إلى ثروة المجتمع المحلية خلال عام واحد.⁴

وعرف حسب نوع النشاط الاقتصادي لاقتصاد بأنه مجموع القيم المضاعفة لكافة وحدات الإنتاج العاملة من فروع الإنتاج المختلفة في اقتصاد معين مثل الزراعة والتعدين والصناعة، حيث تمثل القيمة المضافة لوحد

¹ مهند بن عبد الله السلطان، أحمد بن بكر البكر، مفهوم الناتج المحلي الإجمالي، مؤسسة النقد العربي السعودي، السعودية، فبراير 2016، ص 4-5.

² زينب صالح الأشواح، الاقتصاد الإسلامي وتأصيله للنظريات والنظم الاقتصادية المعاصرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، 2018، ص 103.

³ خالد حسن العشماوي، الأزمة المالية العالمية: تأثيرها على الدول النامية وسياسات مواجهتها مع دراسة لتداعيات الأزمة على الاقتصاد المصري، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في الاقتصاد والمالية العامة، جامعة المنصورة، مصر، 2017، ص 41.

⁴ باقر سلمان النجار، التنمية البشرية في دول مجلس التعاون الخليجي: النجاحات والاختناقات، ط1، منتدى التنمية: اللقاء السنوي الرابع والعشرون، الكويت، 16-17 يناير 2003، ص 239.

إنتاجية معينة الفرق بين قيمة اجمالي الإنتاج لهذه الوحدة وقيمة لسلع والخدمات الوسيطة المستهلك في ذلك الإنتاج.¹

تعريف اخر اجمالي ما ينتج في اقتصاد ما من السلع والخدمات المعدة للاستخدام النهائي، التي ينتجها المقيمون وغير المقيمين، بصرف النظر عن تخصصها للمطالب الداخلية او الخارجية، وهو لا يشمل الخصومات لانخفاض قيمة رأس المال أو استنفاد الموارد الطبيعية او تدهورها.²

القيمة الاسمية أو الحقيقية للسلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة، عادة سنة واحدة، باستخدام الموارد الاقتصادية لبلد أو لإقليم ما، والخاضعة للتبادل في الأسواق، وفق التشريعات المعتمدة، بغض النظر أن تم هذا الناتج في الداخل أو الخارج.³

وعرف الناتج المحلي لبلدٍ بأنه قيمة جميع السلع النهائية التي يجري انتاجها بواسطة سكانه في سنة معينة، أي انه مقياس المخرجات الاجمالية للبلد.⁴

ومن خلال ما سبق يمكن تعريف الناتج المحلي الإجمالي بأنه قيمة جميع السلع والخدمات النهائية داخل دولة ما خلال فترة زمنية محددة، وهو يعكس الحالة الاقتصادية للدولة عبر تقدير حجم الاقتصاد ومعدل النمو لهذه الدولة.

المطلب الثاني: أهمية دراسة الناتج المحلي الاجمالي والعوامل المؤثرة فيه

أولاً: أهمية دراسة الناتج المحلي الاجمالي

تكتسي دراسة الناتج المحلي أهمية كبيرة، إذ يعتبر مقياس إنتاج البلد من البضائع والخدمات، كما أنه من أهم المؤشرات العامة الدالة على تطور الوضع الاقتصادي وعلى نجاح السياسة الاقتصادية التي تسلكها الدولة، ويمكن حصر أهمية الناتج المحلي في النقاط التالي:⁵

1- تقدير مدى نجاح السياسة الاقتصادية للدولة:

تتمثل السياسة الاقتصادية للدولة في مجموع الإجراءات والقرارات التي تتخذها لتهيئة الرفاهية الاقتصادية، فقد تتعدد هذه الإجراءات إلا أنه في الأخير يجب معرفة مدى نجاحها وهذا يقتضي توفر مقياس لذلك والناتج

¹ السماك محمد أزهري سعيد، الجغرافيا السياسية بمنظور القرن الحادي والعشرين، دار البازوري، عمان، د.ت، ص 125.

² أحمد يوسف دودين، أساسيات التنمية الإدارية والاقتصادية في الوطن العربي: نظرياً وتطبيقياً، ط 1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الاردن، 2011، ص 183.

³ بورحلي خالد، علاوي محمد لحسن، تأثير تغير سعر الصرف على الناتج المحلي الاجمالي - دراسة حالة الجزائر للفترة (1990-2012)، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، المركز الجامعي البزري، العدد 3، جانفي 2019، ص 31.

⁴ بارثا داسكوبتا، علم الاقتصاد: مقدمة مختصرة جداً، ط 1، تر: خضر الأحمد، شركة العبيكان للأبحاث والتطوير، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2008، ص 35.

⁵ عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، الديوان الوطني للطبوعات والحديث، الجزائر، 1990، ص 28.

القومي أو الدخل القومي هما إلى حد ما الكفيلان بمعرفة ذلك وبالتالي تلجأ الدولة إلى قياس هذا الأخير قبل وبعد اتخاذ سياستها، وبعد ذلك تقوم بدراسة المقارنة بين ناتج الفترتين لتعرف مدى نجاح هذه السياسات، حيث كلما كان هذا الفارق موجبا كلما دل ذلك على نجاح هذه السياسات وحتى يكون هذا المقياس أكثر دلالة يجب أن يكون بالأسعار الثابتة.

2-دراسة بعض المؤشرات الهامة للبيانات الاقتصادية:

لا تبين البيانات الخاصة بالنتاج الوطني هذا الناتج في السنوات المختلفة فقط وإنما أيضا مكوناته؛ أي مساهمة كل قطاع في تكوينه، كما يمكن على أساسه قياس معدلات النمو وكذا مدى التطور الاقتصادي للبلد... إلخ.

3-قياس مستوى رفاهية الأفراد:

عند تقييم العملية الاقتصادية والاجتماعية التي تجري في بلد ما خلال فترة معينة من الزمن يؤخذ عادة الدخل والنتاج الوطنيان رفقة بعض المؤشرات الأخرى كعدد السكان لمعرفة أو قياس هذه الرفاهية الاقتصادية.

ثانيا: العوامل المؤثرة في الناتج المحلي الاجمالي

وتتمثل في كل من:¹

-الاستهلاك: ذلك الجزء من الدخل الممكن التصرف فيه الذي ينفق على شراء السلع والخدمات الجارية التي تستخدم خلال فترة قصيرة من الزمن؛

-الاستثمار: يقصد به نوع أو طبيعة النشاط الاقتصادي الموظف فيه المستثمر أمواله بقصد الحصول على عائد؛

-الإنفاق الحكومي: ويتكون هذا الإنفاق من المشتريات التي تقوم بها مختلف الوحدات الحكومية؛

-سعر الصرف: وهو النسبة التي يحصل على أساسها مبادلة النقد الأجنبي بالنقد الوطني، أو ما يدفع من وحدات النقد الوطني للحصول على وحدة أو عدد معين من وحدات النقد الأجنبي؛

-التضخم: الزيادة المستمرة في المستوى العام للأسعار لفترة طويلة نسبيا؛

-عرض النقود: يشمل بالمفهوم الضيق نقد العمليات الجارية، أما بالمفهوم الواسع فيشمل العملة لدى الجمهور والودائع تحت الطلب بالإضافة إلى الودائع الآجلة.

-عدد السكان: يعني الزيادة الطبيعية في عدد السكان في العالم؛

¹ محمد مكاي، تحديد العوامل المؤثرة على الانتاج المحلي الاجمالي بالجزائر خلال الفترة 1980-2017 - دراسة قياسية باستخدام اسلوب التكامل المشترك واختبارات النسبية، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، الجزائر، المجلد 07، العدد 01، 2020، ص ص 3-4.

-الصادرات: مجموع قيم السلع والخدمات التي تقوم الدولة ببيعها إلى الخارج؛

-الواردات: إجمالي السلع والخدمات التي تجلب إلى الدولة من الخارج.

المطلب الثالث: حساب النتاج المحلي الاجمالي ومشاكله

أولاً: طرق حساب النتاج المحلي الاجمالي

إن كل إنتاج يتولد عنه دخلا يتم إنفاقه على هذا المنتج، وعليه هناك ثلاث طرق لحساب قيمة النتاج

المحلي الإجمالي تتمثل في طريقة الإنفاق، وطريقة الدخل وطريقة الإنتاج.

1-طريقة الانفاق:

في هذه الطريقة يتم حساب النتاج المحلي الاجمالي من احتساب مجموع الانفاق النهائي بأسعار المشتريين

الذي حصل عليه العنصر الانتاجي لقاء اسهامه في النتاج المحلي الاجمالي، عدد عناصر الانتاج التي اسهمت في

العملية الانتاجية يكاد يكون بمئات الالاف في الاقتصاد الواحد، بغية التبسيط نحدد اجزاء الانفاق حسب إنفاق

كل قطاع من القطاعات الانتاجية، حيث يقوم كل نوع معين من هذه القطاعات بإنفاق معين بحيث يكون في

مجموعه هو النتاج المحلي الاجمالي، وللإنفاق اربعة انواع:

1-القطاع العائلي:

يقوم بوظيفة الاستهلاك، أي الاتفاق على شراء السلع والخدمات الاستهلاكية، حيث يحصل القطاع العائلي على

دخل الذي يمكنه من شراء السلع والخدمات، عن طريق مساهمتهم بعناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية، ويسمى

الإنفاق الذي يقوم به القطاع العائلي بالإنفاق الاستهلاكي (C).

2-قطاع الأعمال أو الانتاج

يقوم بوظيفة الاستثمار، أي الاتفاق على شراء السلع والخدمات الإنتاجية، حيث يقوم المنتجون بعملية الإنتاج،

من خلال استخدام عناصر الإنتاج المتوفرة لدى القطاع العائلي، ونظيراً لهذا الاستخدام يقوم قطاع الإنتاج بدفع

رواتب وأجور للقطاع العائلي ويسمى الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع بالإنفاق الاستثماري (I).

3-قطاع الحكومة

يقوم بالوظيفتين معاً، حيث يقوم بتوفير المشاريع بالإضافة إلى شراء السلع والخدمات من قطاع الأعمال، ويحصل

على الموارد المالية اللازمة لتمويل الإنفاق الحكومي عن طرق الضرائب، ويسمى الإنفاق الذي يقوم به القطاع

بالإنفاق الحكومي الاستهلاكي (G).

4-القطاع الخارجي

يقوم بالوظيفتين معا، ويهمننا هنا التعامل مع العالم الخارجي من خلال الصادرات والواردات، حيث يقوم الاقتصاد المحلي ببيع السلع والخدمات المحلية إلى دول أخرى على هيئة صادرات ويقوم بنفس الوقت بشراء بعض السلع والخدمات من دول أخرى على هيئة واردات وعليه يجب إضافة قيمة السلع والخدمات المصدرة للخارج (EX)، على الإنفاق الكلي، وبالمقابل يجب طرح قيمة طرح قيمة ما يستورد من سلع وخدمات من الخارج (IM) من إجمالي الإنفاق الكلي وعليه فإن صافي الصادرات يساوي:

$$X_n = EX - IM$$

وهكذا فإن قيمة الناتج المحلي الإجمالي وفقا لطريقة الإنفاق يساوي الإنفاق الكلي للقطاعات الأربعة السابقة، وهي: القطاع العائلي، قطاع الأعمال، قطاع الحكومة وصافي المعاملات الخارجية، ويمكن تلخيص العلاقة السابقة على النحو التالي:

$$GDP = C + I + G + (EX - IM)$$

2-طريقة الدخل

إن البضائع والخدمات المنتجة كما هو معلوم هي حسيطة للتعاون بين عوامل الإنتاج: العمل، الأرض، رأس المال، والمستحدث (المنظم أو الإدارة)، فإذا طرحنا من قيمة البضائع والخدمات قيمة مستلزمات الإنتاج فإننا نحصل على قيمة الناتج وتوزع قيمة الناتج على هذه العوامل لقاء مساهمتها في الإنتاج كما يلي:

-العمل ويطلق على عائده اسم الأجر (Wages)؛

-رأس المال ويطلق على عائده اسم الفائدة (Interest)؛

-الأرض ويطلق على عائده اسم الربح (Rent)؛

-المستحدث ويطلق على عائده اسم الربح (Profit).

فإذا جمعنا كل عوائد عوامل الإنتاج، أي نقوم بإضافة مجموع الأجر إلى مجموع الفوائد، إلى مجموع الربح إلى مجموع الربح، فتصبح العلاقة على النحو التالي:

$$GDP = W + R + I + P$$

وإذا أردنا الحصول على إجمالي الناتج المحلي فإنه يجب أن نضيف إلى التقدير السابق قيمة الضرائب غير المباشرة وقيمة الاهتلاك.

ملاحظات:

- لا بد من مساهمة عناصر الانتاج في انتاج النتاج المحلي الاجمالي لكي تحتسب ضمن طريقة احتساب الدخل، لذلك مدفوعات الضمان الاجتماعي مثلا لا تدخل ضمن طريقة الدخل؛
- انتقال ملكية الاصول مثل المنازل لا تدخل في طريقة احتساب الدخل؛
- الدخول التي تكتسب ولا توزع على اصحابها مثل الارباع غير الموزعة تحتسب ضمن طريقة الدخل.

3- طريقة الانتاج

وتتماز بطريقتين:

- طريقة المنتج النهائية

ذكرنا أن النتاج المحلي الاجمالي يمثل مجموع قيم السلع النهائية التي ينتجها الاقتصاد خلال فترة زمنية معينة، وحسب هذه الطريقة فالنتاج المحلي هو القيمة السوقية للسلع النهائية والخدمات، حيث لا يتم احتساب قيم السلع الاولية (كالمواد الخام)، او قيم السلع الوسيطة (التي تم استخدامها في انتاج سلعة اخرى)، وذلك من اجل تجنب مشكلة تضاعف الحساب.

ملاحظة:

- هذه الطريقة تستبعد السلع والخدمات الوسيطة (أي تنتج أو تشتري بغرض الاستخدام مرة واحدة في الانتاج او بغرض البيع) في الانتاج وتأخذ بالاعتبار السلع والخدمات النهائية فقط، وتعتبر السلعة أو الخدمة منتجا نهائيا إذا تم انتاجها او شراؤها بغرض الاستخدام النهائي وليس بغرض الاستخدام في عملية انتاج اخرى.
- لتجنب عدم تضخم الانتاج بهذه الطريقة يجب معالجة المخزون من السلع والخدمات في آخر السنة وأولها، حيث يجب ان يضاف مخزون آخر السنة الى قيمة المنتجات النهائية، بينما يطرح مخزون أول السنة من قيمة المنتجات النهائية، وذلك يرجع الى ان حقيقة مكونات المخزون قد ظهرت فعلا كجزء من النتاج النهائي للسنة السابقة.
- لتجنب تضخم الانتاج بهذه الطريقة ايضا، يجب ان تخصم قيمة الواردات من السلع والخدمات من قيمة المنتجات النهائية، إذ ان هذه الواردات تشكل جزءا من النتاج النهائي لبلدان اخرى.

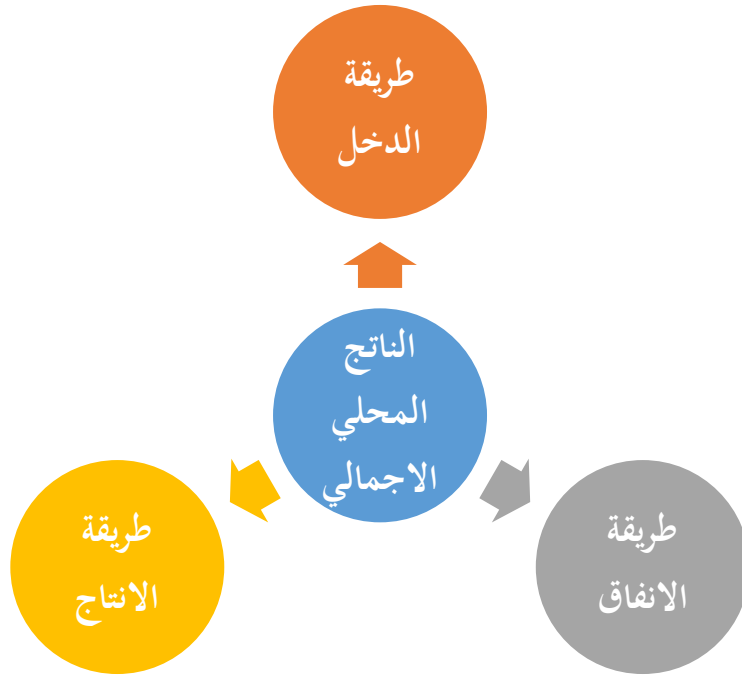
- طريقة احتساب القيمة المضافة للسلعة

يتم حسابها من خلال الزيادة التي يضيفها كل قطاع خلال العملية الانتاجية ثم تجمع هذه الاضافات لكافة قطاعات الاقتصاد للوصول الى النتاج المحلي الاجمالي وهي عبارة عن الفرق بين اجمالي الانتاج وتكلفة المنتجات الوسيطة خلال كل مرحلة من مراحل الانتاج.

القيمة المضافة = قيم الانتاج الاجمالي - الاستهلاك الوسيط + صافي الضرائب (ضرائب - اعانات)

تختلف هذه الطريقة عن طريقة المنتجات النهائية، حيث ان هذه الطريقة قد تتعرض لمشكلة الازدواجية في الحسابات التي تحدث عن احتساب بعض السلع التي يتطلب انتاجها بعض السلع الوسيطة، ففي طريقة المنتجات النهائية نقوم بحساب الكل في المرحلة النهائية، اما في هذه الطريقة نقوم بحساب اجزاء هذا الكل المتكونة خلال مراحل الانتاج، وهي مقياس مهم للأنشطة الانتاجية كونها تقيس كل نشاط بشكل مستقل.

الشكل رقم 02: طرق حساب الناتج المحلي الاجمالي



المصدر: من اعداد الطلبة اعتمادا على المعطيات المقدمة.

ثانيا: صعوبات قياس الناتج المحلي الاجمالي

تواجه عملية حساب الناتج المحلي صعوبات كثيرة وتعقيدات عديدة، ومع هذا يبقى مقياس الناتج المحلي أحد المقاييس الهامة في الاقتصاد الكلي، ويمكن تلخيص هذه الصعوبات فيما يلي:¹

-نقص وعدم دقة البيانات:

لعل أهم الصعوبات التي يواجهها المحاسب القومي في تقدير الناتج المحلي تتمثل في نقص البيانات الإحصائية وعدم دقتها ويرجع ذلك إلى تعقد العمليات الاقتصادية وتشابكها بالإضافة إلى تكلفة جمع هذه البيانات وخاصة في الدول المتخلفة، أين نجد نقص فادح في الهيآت الإحصائية.

¹ وردة شيبان، العلاقة النسبية بين كمية النقود والناتج المحلي الاجمالي في الجزائر دراسة قياسية 1990-2011، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد مالي، جامعة باتنة 1 ، 2015/2016، ص ص 40-41.

-صعوبة تقدير الإنتاج الذاتي:

تتمثل هذه المشكلة في صعوبة تقدير الإنتاج الذي لا يمر عبر السوق فيتم قياس الناتج الكلي وفقا للصفقات التي عقدت ذاتيا مثل قطاع الزراعة حيث يستهلك المزارعون جزءا كبيرا من المحاصيل غير النقدية التي ينتجونها، ولا يمكن تقدير هذا الجزء من الإنتاج بشكل دقيق، وأيضا عمل ربات البيوت في منازلهن يعتبر إنتاجا حقيقيا إلا أنه ليس له قيمة نقدية؛ لأنها لا تبادل في الأسواق وبالتالي فإن قطاع الإنتاج الذاتي يمثل نسبة كبيرة إلى إجمالي الناتج الكلي في الدول النامية، وهو الأمر الذي يجعل أرقام الناتج الوطني لهذه الدول أقل بكثير من الحقيقة.

- مشكلة الاقتصاد الموازي:

حيث تمارس بعض النشاطات الاقتصادية بطريقة سرية وخفية، وذلك إما أن تكون غير مشروعة كتجارة المخدرات، أو أن يكون العمل الإنتاجي من الناحية القانونية مشروع لكن صاحب هذا النشاط يتهرب من التصريح برقم أعماله وحجم منتجاته وذلك للتهرب من الضرائب، وكذا دفع أقساط الضمان الاجتماعي...، وهذا ما يصعب على المحاسب القومي معالجة هذا النوع من الإنتاج، وبالتالي فإن قيمة الناتج المتحصل عليه أقل بكثير من القيمة الفعلية.

-مشكلة إهلاك رأس المال:

إن الانتقال من مجمع الناتج الوطني الإجمالي إلى مجمع الناتج الوطني الصافي يتم بطرح أقساط الإهلاك من الأول، وهذا الطرح يتم في كل مؤسسة تساهم في زيادة الناتج الوطني، والصعوبة التي تواجه المحاسب الوطني تتمثل في عدم دقة إحصائيات هذه الأقساط ويرجع ذلك إلى تلاعب أصحاب المؤسسات الإنتاجية مما يؤدي إلى تضخيم الناتج الوطني الصافي.

المطلب الرابع: تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر

تختلف نسبة مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الإجمالي من دولة إلى أخرى وهذا حسب الأهمية التي يوليها هذا القطاع ومدى السعي في تطويره، حيث هذا الأخير يعتبر من أهم المؤشرات التي تبين حقيقة النمو الاقتصادي لأي بلد، والجدول التالي يوضح تطور مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الإجمالي بالجزائر:

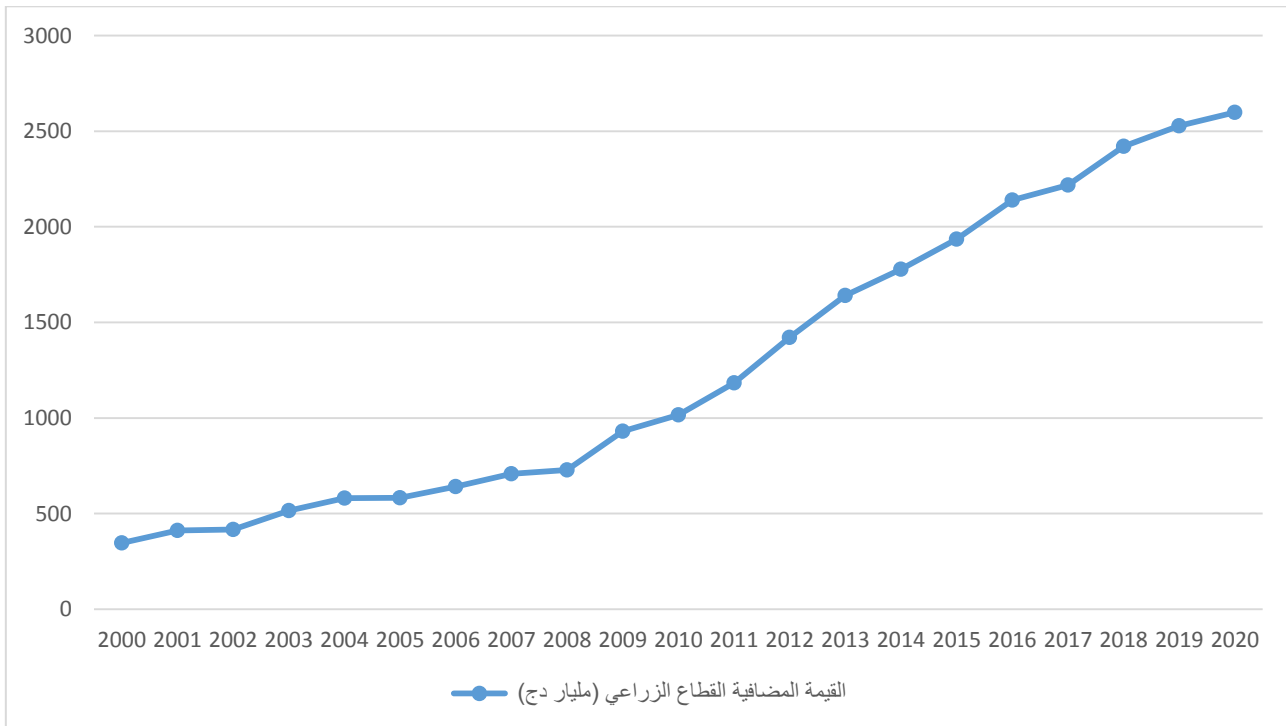
الجدول رقم 03: مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الإجمالي بالجزائر 2000-2020

(مليار دينار جزائري)

السنة	القيمة المضافة	السنة	القيمة المضافة
2000	346.17	2011	1183.22
2001	412.11	2012	1421.69
2002	417.22	2013	1640.01
2003	515.28	2014	1777.22
2004	580.50	2015	1935.11
2005	581.61	2016	2140.31
2006	641.28	2017	2219.07
2007	708.07	2018	2421.57
2008	727.41	2019	2529.05
2009	931.34	2020	2598.51
2010	1015.26		

المصدر: البنك الدولي [/https://data.albankaldawli.org](https://data.albankaldawli.org)

الشكل رقم 03: نسبة مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج المحلي الإجمالي 2000-2020



المصدر: من اعداد الطلبة اعتمادا على الجدول

من خلال الجدول الموضح أعلاه نلاحظ أن القطاع الفلاحي يشهد تطورا ملحوظا حيث انتقل من 346.17 في 2000 الى ما يقارب 2598.51 في سنة 2020، ويرجع ذلك نتيجة جهود الحكومة في ترقية

القطاع الفلاحي من خلال تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحية 2008/2000، كذلك تطبيق المخطط الخماسي 2013/2009، والمتعلق ببرنامج التطوير الفلاحي والتجديد الريفي.

خلاصة الفصل

تطرقنا في هذا الفصل الى المفاهيم العامة حول الزراعة والنتاج المحلي الإجمالي، وذلك من خلال التطرق الى ماهية القطاع من حيث تعريفه وخصائصه وذكره أهميته القطاع الزراعي في الجزائر والمراحل السياسية الزراعية في الجزائر وعوامل تناميتها والعوائق والإجراءات الممكنة لحماية في الجزائر، وأيضا من خلال التطرق الى ماهية الناتج المحلي الإجمالي من خلال مفهومه وأهميته والعوامل المؤثرة فيه وكيفية حسابه ومشاكله وشرح تطور الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر.

الفصل الثاني

دراسة تحليلية لقياس أثر القطاع الزراعي

على الناتج المحلي الإجمالي للفترة 2000-

2020

تمهيد

بعد الدراسة النظرية للقطاع الزراعي والناتج المحلي الاجمالي التي شملها الفصل الأول نحاول في هذا الفصل ترجمة، هذه العلاقة في صور نماذج واختيارات رياضية تسهل القيام بعملية القياس الكمي الذي أصبحت له أهمية بالغة في الوقت الحاضر، باعتباره أداة أساسية تقدر معالم النظرية الاقتصادية بإعطائها تقديرات تجعلها أكثر منطقية وقبولا، وذلك بالاعتماد على أدوات الاقتصاد القياسي التي تستعملها في تحليلنا للنتائج، ومن أحل هذا مستعرف أولا على الاختبارات التي تقوم على أساسها لهذه الدراسة وهو اختيار التكامل المشترك" وذلك بالتعرف عليه في طرق تقديره لسلاسل الزمنية، ثم بعد ذلك التطرق إلى التحليل الإحصائي والاقتصادي المتغيرات الدراسة، وصولا إلى الكشف عن مدى إستقرارية هذه السلاسل هذا الاختبار وفي الأخير نقوم بعرض مختلف النتائج المتحصل عليها ومناقشتها، من خلال هذا الفصل سنتطرق إلى المبحثين التاليين :

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة

المبحث الثاني: الدراسة التطبيقية لأثر الإنتاج الزراعي على الناتج المحلي الإجمالي للفترة 2000-2020

المبحث الأول الطريقة والأدوات المستخدمة:

حتى تتمكن من الإجابة على إشكالية الدراسة يتطلب منا تحديد مجتمعها وعيشها، بالإضافة إلى طريقة جمع البيانات والمعطيات وكذا التحديد والتعريف متغيرات الدراسة وذلك وفق الدراسات السابقة، مع الإشارة إلى دراسة وتحليل تطور متغيرات الإنتاج الزراعي والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال فترة الممتدة 2000-2020.

المطلب الأول: مجتمع الدراسة

يعتبر مجتمع الدراسة الركيزة الأساسية لإجراء الدراسات الميدانية والتطبيقية الهادفة، وهذا من خلال عملية جمع المعلومات اللازمة التي تساعد على قياس وتحليل الآثار المترتبة عن هذه الدراسة ويتمثل مجتمع دراستنا في القطاع الزراعي الجزائري.

ثانيا: وصف متغيرات الدراسة وطريقة جمع معطياتها

1 - متغيرات الدراسة:

تعتبر متغيرات الدراسة أساسا عن بيانات سنوية حقيقية خاصة بالاقتصاد الجزائري، للفترة الممتدة من سنة 2000 إلى سنة 2020، أي أن حجم العينة هو 11 مشاهدة، سيتم من خلاله عرض وتحليل المؤشرات الاقتصادية المستعملة، كمتغيرات في نموذج الدراسة بالاعتماد على الأسلوب التحليلي الوصفي والإحصائي ويرتكز مجتمع الدراسة على المجتمع الجزائري أي معرفة مدى تأثير الزراعة على الناتج المحلي الاجمالي، ويمكن عرض هذه المتغيرات على النحو التالي:

أ- تحديد وتعريف متغيرات الدراسة:

يتعلق هذا المبحث من الدراسة إلى تقدير وقياس أثر الإنتاج الزراعي على الناتج المحلي الاجمالي وذلك من خلال صياغة نموذجين لتقديرها مع استخلاص نتائجها وتحليلها وتفسيرها، للحكم على إثبات أو نفي الفرضيات التي تبنتها الدراسة، حيث هناك عدة نماذج قد تم استخدامها في الدراسات التي تناولت تحليل العلاقة بين متغيرين الناتج القطاع الزراعي والناتج المحلي الاجمالي كما سبق الإشارة إليها، وفي هذه الدراسة سوف تستخدم نموذجين الأول من متغيرين والثاني من أربعة متغيرات، واستخدام الأسلوب التحليلي الوصفي سيتم التطرق إلى دراسة تطورات المتغيرات التالية خلال فترة الدراسة:

-تحديد متغيرات النموذج الأول:

GDP = الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع

GAP = الانتاج الزراعي كمتغير مستقل

-تحديد متغيرات النموذج الثاني:

المتغير التابع: ويتمثل في الناتج المحلي الإجمالي كمتقياس ويرمز له بالرمز (GDP) .
المتغيرات المفسرة: تتمثل في:

● مؤشر الصادرات الزراعية : ويرمز له بالرمز Exp

● مؤشر الواردات الزراعية ويرمز له بالرمز M

● القيمة المضافة في الزراعة ويرمز له بالرمز Y1

ب-تحليل تطور متغيرات الإنتاج الزراعي والناتج المحلي الإجمالي

-الصادرات الزراعية:

تعد مساهمة الزراعة في ترقية الصادرات مؤشرا آخر من المؤشرات المهمة للدلالة على أهمية القطاع الزراعي في تنمية الاقتصاد الوطني، وتمثل الصادرات بصفة عامة مصدرا أساسيا من مصادر جلب العملة الصعبة التغطية مبالغ الاستيراد، وتمويل مشاريع التنمية المحلية، كما يعتبر التصدير منفذا أساسيا للسلع الوطنية إذا عجزت السوق الوطنية على استيعابها، نتيجة الاكتفاء الذاتي ونقص القدرة الشرائية للمواطنين، وتتمثل صادرات الجزائر من الإنتاج الزراعي في (الحمور ، التمور، الحمضيات، الجلود، الزيوت) ويبين الجدول التالي تطور الصادرات الزراعية خلال الفترة 1989-2016 (القيم بالدولار الأمريكي الثابت¹)).

¹ غردى محمد، قطاع الزراعي الجزائري اشكالية الدعم والاستثمار في صل الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص التحليل الاقتصادي، جامعة الجزائر 3، 2012/2011، ص40.

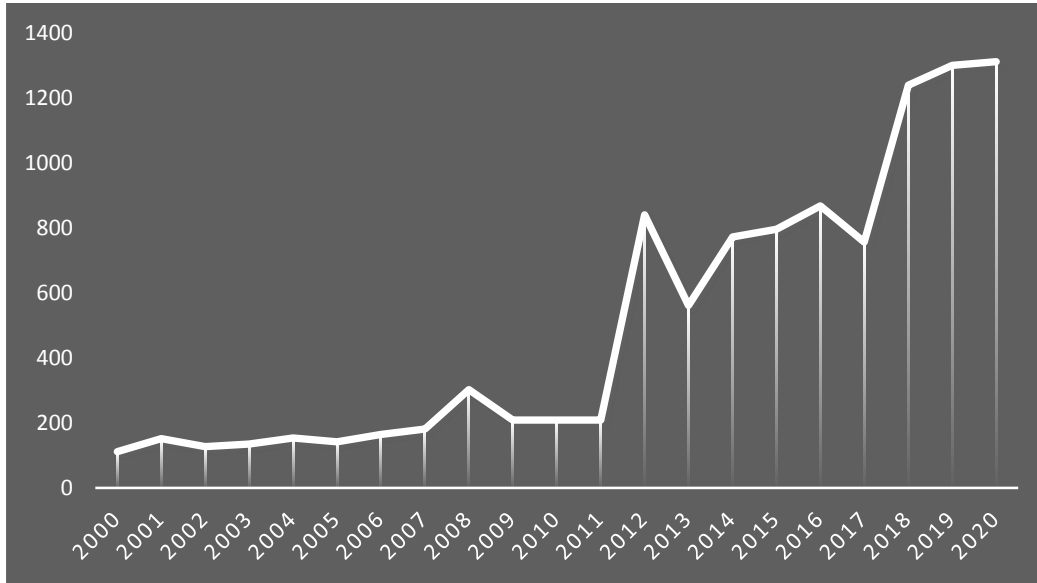
الجدول رقم 04: تطور الصادرات الزراعية في الجزائر خلال الفترة 2000-2020

الوحدة: مليون دولار

الصادرات	السنة	الصادرات	السنة
208.51	2011	111.36	2000
840.03	2012	151.47	2001
561.05	2013	126.9	2002
772.54	2014	134.69	2003
795.54	2015	153.93	2004
867.3	2016	142.1	2005
756.8	2017	164.51	2006
1239.4	2018	180.85	2007
1299.8	2019	302.54	2008
1311.5	2020	208.51	2009
		208.51	2010

المصدر: الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، جامعة الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المجلد من 20 الى 40

الشكل رقم 04: منحنى بياني يوضح تطور الصادرات الزراعية في الجزائر للمرة 2000-2020



المصدر: من اعداد الطلبة اعتمادا على معطيات الجدول

من خلال الجدول والشكل البياني الذي يوضحان الصادرات الزراعية في الجزائر ان قيمة الصادرات الزراعية عرفت تطورا ملحوظا خلال الفترة 2000-2020 حيث انتقلت من 111.36 مليون دولار في 2000 الى 1311.5 مليون دولار في 2020 وهو ما يمثل نسبة نمو وهذا النمو كان بفضل التطور الكبير الذي عرفتته قيمة الصادرات الغذائية. حيث إن زيادة كمية الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني يؤدي إلى تغطية الطلب المتزايد من

هذه السلع الغذائية وتخفيض حجم الواردات منها، غير أن ارتفاع أسعار معظم هذا السلع في الأسواق العالمية نتج عنه زيادة في قيمة الواردات من هذه السلع.

-الواردات الزراعية:

رغم الإصلاحات العديدة التي شهدتها القطاع الزراعي في الجزائر، نظرا لأهمية هذا القطاع، إلا أنه لا يستطيع تلبية احتياجات الأسواق المحلية، وبالرغم من تحقيق الإنتاج الزراعي زيادات خلال الفترة تصل بعد التحقيق الاكتفاء الذاتي والتقليل من حجم الواردات خاصة الغذائية منها التي تكلف الخزينة العمومية مبالغ ضخمة نظرا لارتفاع أسعارها في الأسواق العالمية وزيادة الطلب المحلي عليها¹، ويمكن بيان تطور الواردات الزراعية والغذائية في الجدول التالي:

جدول رقم 05: تطور الواردات الزراعية في الجزائر خلال الفترة 2000-2020

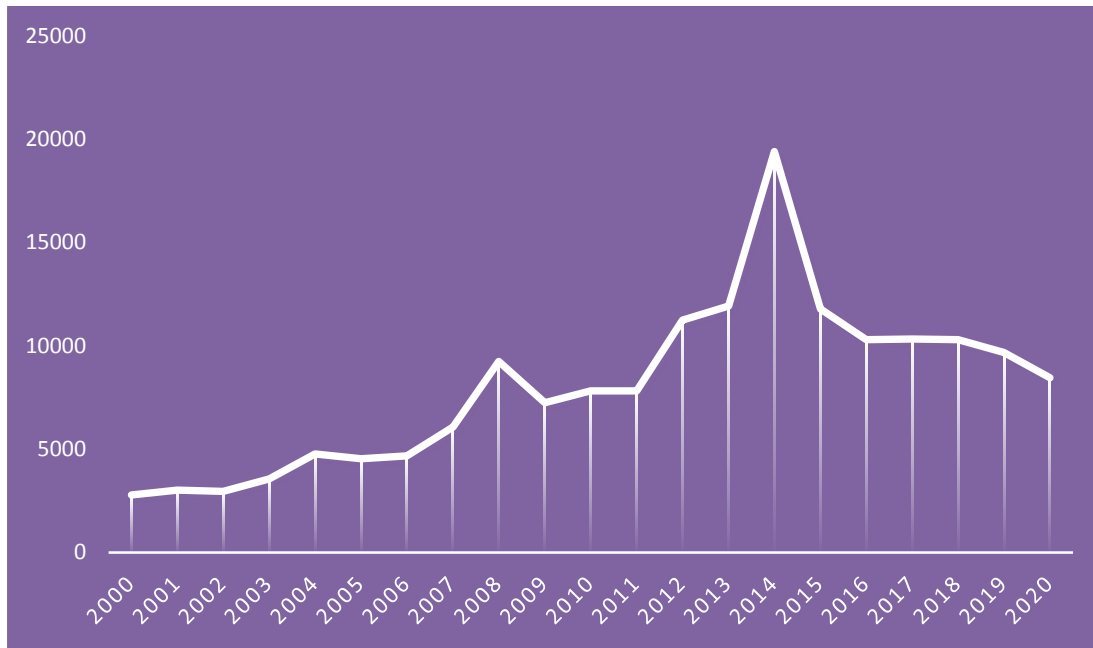
الوحدة: مليون دولار

الواردات	السنة	الواردات	السنة
7826.71	2011	2781.61	2000
11244.49	2012	3016.52	2001
11933.58	2013	2950.51	2002
19409.38	2014	3560.56	2003
11790.68	2015	4773.2	2004
10309.1	2016	4539.04	2005
10332.2	2017	4676.99	2006
10306	2018	6077.2	2007
9682.3	2019	9242.16	2008
8452.2	2020	7252.07	2009
		7826.71	2010

المصدر: الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، جامعة الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المجلد من 20 الى 40

¹ طالبي بدر الدين، واقع التنمية الزراعية في الجزائر ومؤشرات قياسها، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والتجارة، العدد 31، 2015، ص 229.

الشكل رقم 05: منحى بياني يوضح تطور الواردات الزراعية للجزائر خلال فترة 2000-2020



المصدر : من اعداد الطلبة اعتمادا على معطيات الجدول

نلاحظ من خلال الجدول والشكل الموالي الموضع للواردات الزراعية ان حجم الواردات شهد ارتفاعا من 2000 الى 2014 أي من 2781.62 الى 19409.38 ثم انخفض الى 8452.2 مليون دولار سنة 2020، ويعود سبب هذا الارتفاع الى ارتفاع اسعار معظم السلع في الاسواق العالمية، وكذلك انخفاض اسعار البترول، مما نتج عنه زيادة في قيمة الواردات.

- القيمة المضافة في قطاع الزراعة:

يشير مصطلح القيمة المضافة للزراعة إلى زيادة القيمة الاقتصادية للسلعة من خلال عمليات إنتاج خاصة.

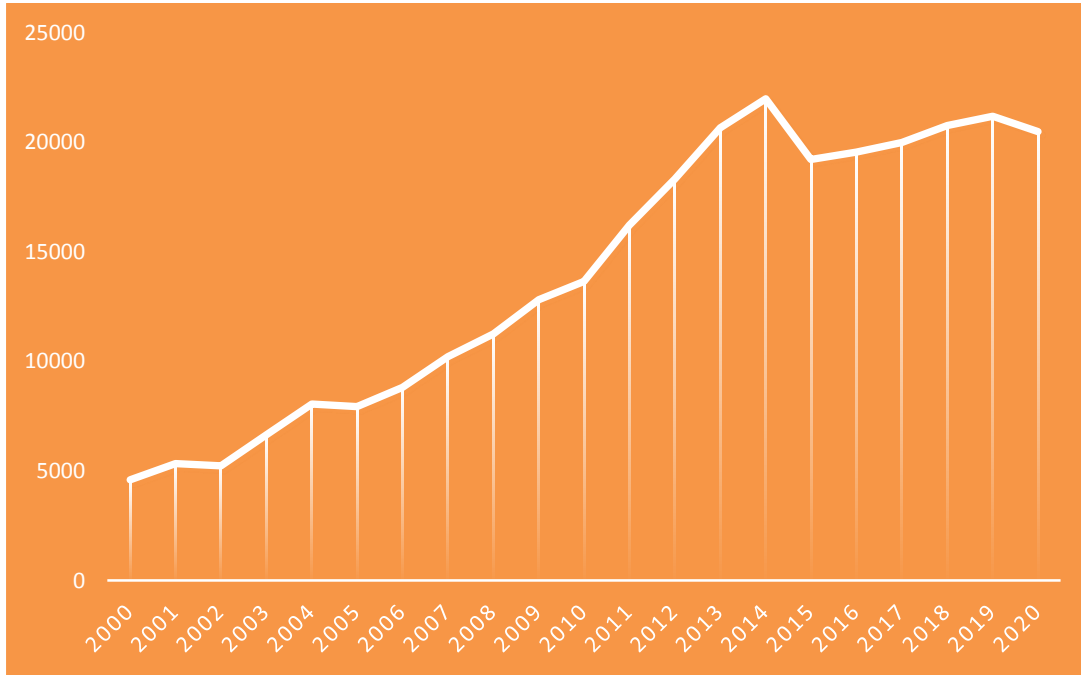
الجدول رقم 06: القيمة المضافة للزراعية خلال الفترة 2000-2020

الوحدة: مليون دولار

الواردات	السنة	الواردات	السنة
16222.23	2011	4599.68	2000
18335.9	2012	5337.29	2001
20663.21	2013	5236.13	2002
21993.34	2014	6657.82	2003
19218.25	2015	8055.8	2004
19556.32	2016	7937.3	2005
19996.44	2017	8823.46	2006
20769.26	2018	10218.6	2007
21189.59	2019	11263.26	2008
20496.74	2020	12820.12	2009
		13648.52	2010

المصدر: الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، جامعة الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المجلد من 20 الى 40

الشكل رقم 06: منحني بياني يوضح تطور القيمة المضافة في قطاع الزراعة خلال الفترة 2000-2020.



المصدر: من اعداد الطلبة اعتمادا على معطيات الجدول

نلاحظ من خلال الجدول والشكل الموالي ان القيمة المضافة في قطاع الزراعة قد ارتفعت من 2000 الى 2014 أي من 4599.8 مليون دولار الى 21993.34 مليون دولار، ثم انخفض بعدها ليعود للارتفاع مرة اخرى في 2019 لينخفض بعدها في 2020 ويصل الى 20496.74 مليون دولار ويرجع هذا الاختلاف الحاصل في

مساهمة الإنتاج الفلاحي إلى النمو السريع الذي عرفته القطاعات غير الزراعية، وعلى الرغم من المبالغ المرصودة لإنعاش هذا القطاع من خلال البرامج التنموية إلا أنه لا يزال بعيد كل البعد عن الأهداف المرجوة.

- الناتج الإجمالي المحلي:

يستعمل الناتج المحلي الإجمالي لقياس الإنتاج المحلي في دولة معينة خلال مدة معينة، ومن خلال دراسة تطور الناتج الإجمالي العلي يمكن أحد صورة عن قوة الاقتصادية والنمو الاقتصادي العقل، والجدول الموالي يوضح تطور الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للجزائر خلال فترة الدراسة، والقيم بالدولار الأمريكي الثابت.

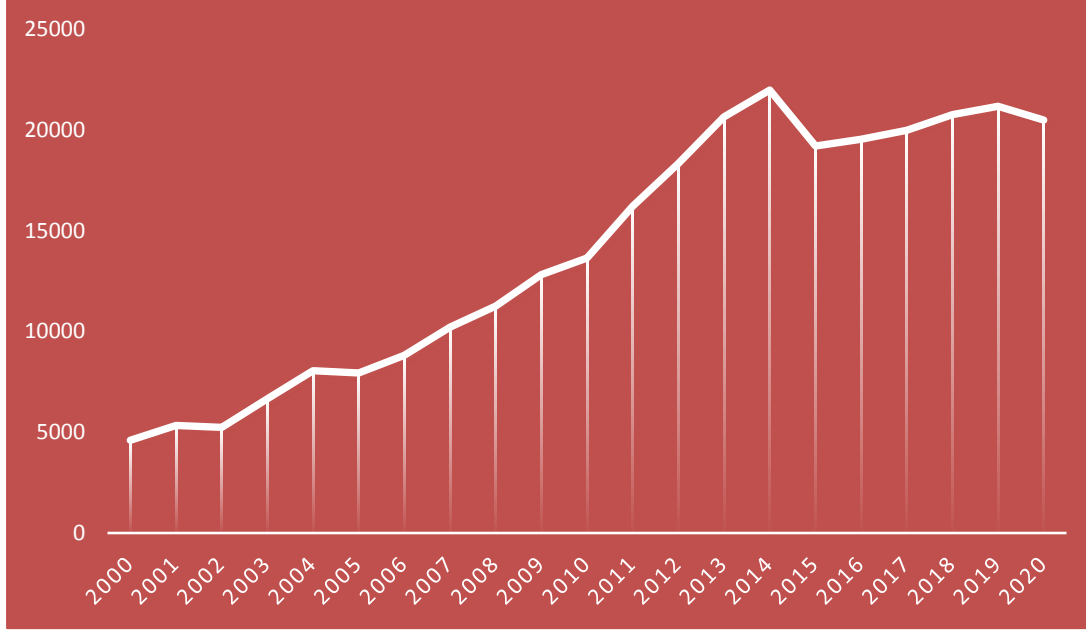
الجدول رقم 07: تطور الناتج الإجمالي المحلي للجزائر خلال فترة 2020-2000

الوحدة: مليون دولار

السنة	الواردات	السنة	الواردات
2000	4599.68	2011	16222.23
2001	5337.29	2012	18335.9
2002	5236.13	2013	20663.21
2003	6657.82	2014	21993.34
2004	8055.8	2015	19218.25
2005	7937.3	2016	19556.32
2006	8823.46	2017	19996.44
2007	10218.6	2018	20769.26
2008	11263.26	2019	21189.59
2009	12820.12	2020	20496.74
2010	13648.52		

المصدر: البنك دولي، <https://data.albankaldawli.org>

الشكل رقم 07: منحني بياني يوضح تطور الناتج الإجمالي المحلي للجزائر خلال الفترة 2000-2020



المصدر: من اعداد الطلبة اعتمادا على معطيات الجدول

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ أن الناتج الإجمالي الخام شهد زيادات ملحوظة خلال فترة الدراسة حيث سجل سنة 2000 مبلغ 4599.68 مليون دولار ليتضاعف سنة 2014 ويصل الى 21993.34 مليون دولار، وبعد انخفاض من 2015 الى 2018 ليصل الى 20769.26 مليون دولار ليرتفع بعدها سنة 2019 الى 21189.59 مليون دولار ليعود بها للانخفاض سنة 2020 الى 20496.74 مليون دولار.

2 - طريقة جمع البيانات ومصادرها : تم الارتكاز على البيانات الحقيقية للاقتصاد الجزائري من البنك الدولي بأسعاره الثابتة (أي خالية من التضخم)، و اعتماد الوحدة مليار دولار أمريكي.

المطلب الثالث: الأدوات الإحصائية والطرق والبرامج المستخدمة في معالجة البيانات :

1-البرامج الإحصائية: تم الاعتماد على مجموعة من البرنامج منها برنامج Excel وبرنامج القياس الاقتصادي النسخة العاشرة 10.EViews.

2- الأدوات الإحصائية والطرق المستخدمة:

-اختبار الاستقرار: يتم استخدام اختبار حذر الوحدة للاستقرارية التأكد من استقرار البواقي et قد عرف اختيار حذر الوحدة من قبل ديكي فولر Augmented Diky and Fuller في عام 1979، والذي تم تطويره إلى اختبار الحذر ذاتي لكل سلسلة مع الفروق الأولى للمتغير كمتغير تابع، وإدخال بتباطؤ سنة واحدة كمتغير مستقل بالإضافة بتباطؤ الفرق الأول لهذا المتغير السنة واحدة.

- مفهوم التكامل المشترك: **Cointegration** -

يعرف التكامل المشترك بأنه تصاحب Association بين سلسلتين زمين (YI Xt) أو أكثر بحيث تؤدي التقلبات في إحدهما لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين فيمتهما ثابتة عبر الزمن، ولعل هذا يعني أن بيانات السلاسل الزمنية قد تكون غير مستقرة إذا ما أخذت كل على حدة ولكنها تكون مستقرة كمجموعة، ومثل هذه العلاقة طويلة الأجل بين مجموعة المتغيرات تعتبر مفيدة في التنبؤ بالقيم المتغير التابع بدلالة مجموعة من المتغيرات المستقلة.

ويتطلب حدوث التكامل المشترك في حالة أن تكون السلسلتان Y_t X_t متكاملتين من الرتبة الأولى كلا على حدة، أن تكون البواقي الناجمة عن تقدير العلاقة بينهما متكاملة من الرتبة الصفر أي أنه حتى يكون التكامل مشترك موجود بين متغيرين X_t, Y_t ويتعين تحقيق الشروط التالية :

$$\begin{aligned} y_t &\sim I(1) \\ x_t &\sim I(1) \\ y_t &= a + bx_t + u_t \\ u_t &\sim I(1) \end{aligned}$$

- خصائص رتبة التكامل:

نقول ان السلسلة X_t متكاملة من الرتبة "d" إذا ما تطلب جعلها مستقرة "d" من الفروق

لتكن السلسلة X_t مستقرة والسلسلة y_t متكاملة من الرتبة "1"

$$\left. \begin{array}{l} X_t \longrightarrow I(0) \\ Y_t \longrightarrow I(0) \end{array} \right\} \longrightarrow X_t + Y_t \longrightarrow I(0)$$

لتكن السلسلة X_t و y_t سلسلتان متكاملتان من نفس الرتبة "d"

$$\left. \begin{array}{l} X_t \longrightarrow I(0) \\ Y_t \longrightarrow I(0) \end{array} \right\} \longrightarrow \alpha X_t + \beta Y_t \longrightarrow I(0)$$

لتكن السلسلة X_t و y_t سلسلتان مختلفتان في رتبة التكامل

$$d_1 < d_2 \quad \left. \begin{array}{l} X_t \longrightarrow I(0) \\ Y_t \longrightarrow I(0) \end{array} \right\} \longrightarrow \alpha X_t + \beta Y_t \longrightarrow I(0)$$

لتكن السلسلة x_t و y_t إذا كان لهما اتجاه نمو ثابت في الفترة الأولى، ثم اتجاها نمو متباعد في التفرقة الثانية فالسلسلتان ليستا في تكامل مشترك.

لتكن السلسلة x_t و y_t إذا كان لهما اتجاه نمو ثابت على طول فترة الدراسة، فالسلسلتان في تكامل مشترك يعتبر شرط السكون أساسا لدراسة وتحليل السلاسل الزمنية للوصول إلى نتائج سليمة ومنطقية، وتعتبر السلسلة y_t ساكنة إذا تحققت الخصائص التالية:

$$- \text{ثبات متوسطها عبر الزمن } E(y_t) = \mu$$

$$- \text{ثبات التباين عبر الزمن } \sigma^2 = \text{Var}(x_t) = E(y_t - \mu)^2$$

- اختبار التكامل المشترك **Engel Granger**:

إن تحليل التكامل المشترك الذي تم وضعه من قبل جرانجر Granger سنة 1983 وانجل وجراجر Engel et Granger سنة 1987، يعتبر عند الكثير من الاقتصاديين كأحد أهم مفاهيم جديدة في مجال القياس الاقتصادي وكذلك لتحليل السلاسل الزمنية، ولإجراء هذا الاختبار نتبع مرحلتين التاليتين¹:

- الشرط الضروري لتكامل المشترك:

وهو كون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة حيث - إذا كانت السلاسل الزمنية محل الدراسة ليست من نفس الدرجة، لا يمكن أن تنصف تكامل المشترك. Two series are not cointegrate.

- تقدير العلاقة في المدى الطويل:

إذا كان الشرط ضروري محقق، نقوم بتقدير العلاقة بين المتغيرين بواسطة المربعات الصغرى OLS، ومنه لكي تقبل وجود تكامل مشترك ينبغي أن تكون بواقى النموذج المقدر مستقرة من درجة صفر.

$$Y_t = a_1 x_t + a_0 + e_t$$

- اختيار التكامل المشترك ل **Durbin Waston**:

وهذا الاختيار بديل وسريع يمكن استخدامه لمعرفة مدى تحقق التكامل المشترك بين المتغير التابع و المتغير المستقل والتطبيق اختبار (DW Test) نقوم باستخدام قيمة (DW) المقدرة في معادلة انحدار التكامل المشترك أو معادلة المدى الطويل وتختبر فرضية العدم $d=0$ بدلا من $d=2$ ومنه إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيم

¹ احمد زكام، علاقة السببية وعلاقة التكامل المشترك بين النقود والأسعار في الجزائر، مجلة الاقتصاد 123 المعاصر، العدد 1، افريل 2007، ص 121.

المجدولة عند مستوى المعنوية المحدد، فإنها ترفض فرضية التكامل المشترك، و إذا تجاوزتها فإننا نقبل فرضية وجود تكامل مشترك.

- اختبار التكامل المشترك لـ **Jehansen Juselius**:

لتحديد عدد علاقات التكامل المشتركة اقترح **Jehansen - 1988** اختبارا يعتمد على القيم الذاتية المصفوفة يتم حسابها بإتباع الخطوتين التاليتين¹:

الخطوة الاولى : حساب البواقي \hat{v}_t و \hat{u}_t انطلاقا من النموذجين التاليين:

$$y_t = \hat{\phi}_0 + \hat{\phi}_1 \nabla y_{t-1} + \hat{\phi}_2 \nabla y_{t-2} + \dots + \hat{\phi}_p \nabla y_{t-p} + u_t \nabla$$

$$Y_{t-1} = \hat{\phi}_0 + \hat{\phi}_1 \nabla y_{t-1} + \hat{\phi}_2 \nabla y_{t-2} + \dots + \hat{\phi}_p \nabla y_{t-p} + v_t$$

$$Y_t = \begin{pmatrix} y_{t-1} \\ y_{t-2} \\ \vdots \\ y_{t-k} \end{pmatrix} \quad \text{مع}$$

\hat{u}_t و \hat{v}_t هي مصفوفات البواقي ذات بعد (K, T) حيث K هو عدد المتغيرات و T عدد المشاهدات

الخطوة الثانية: حساب مصفوفات التباين-التباين المشترك التي تسمح بحساب القيم الذاتية نقوم بحساب أربع

مصفوفات ذات بعد (K, K) انطلاقا من بواقي u_t, v_t

$$uu = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T u_t u_t' \hat{\Sigma}$$

$$vv = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T v_t v_t' \hat{\Sigma}$$

$$uv = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T u_t v_t' \hat{\lambda}$$

$$vu = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T v_t u_t' \hat{\Sigma}$$

ولتحديد عدد منتهجات التكامل المشترك اقترح **Jehansen** اختبارين:

¹ كنعان عبد اللطيف عبد الرزاق، دراسة مقارنة في طرائق تقدير انحدار التكامل المشترك مع تطبيق عملي، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، السنة العاشرة، العدد الثالث والثلاثون، سنة 2012.

-اختبار الاثر **Trace**: يتم اختبار الفرضية ان هناك على الأكثر q من متجهات التكامل المشترك، مقابل النموذج العام غير مقيد $r=q$ وتحسب إحصائية نسبة الامكانية لهذا الاختبار من العلاقة التالية:

$$\lambda_{\text{trace}}(T) = -T \sum_{I=R+1}^P \ln(1 - \lambda t^I)$$

يعرف كل من:

λ = حجم العينة

R = عدد متجهات التكامل المشترك

$\lambda_p, \dots, \lambda_{r+1}$ = هي أصغر قيم المتجهات الذاتية $p-r$ وتنص فرضية العدم على وجود عدد من متجهات التكامل المشترك يساوي على الأكثر r أي ان عدد هذه متجهات يقل او يساوي r .

-اختبار قيمة الذاتية القصوى λ_{Max} : التي تحسب احصائيته وفق العلاقة التالية:

$$\lambda_{\text{max}}(r, r + 1) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1})$$

ويجرى اختبار فرضية العدم التي تنص على وجود r من متجهات التكامل المشترك مقابل الفرضية البديلة التي تنص على وجود $r+1$ من متجهات التكامل المشترك . فإذا زادت القيمة المحسوبة لنسبة الإمكان Ir عن القيمة المرجحة بمستوى معنوية معين فإننا نرفض فرضية العدم التي تشير إلى عدم وجود اي متجهة للتكامل المشترك وإذا كانت اقل فإننا لا نستطيع رفض فرضية العدم القائلة بوجود متجهة واحد على الأقل للتكامل المشترك.

3- نماذج تصحيح الخطأ (VECM) Vector Error Correction Model

تتجه المتغيرات الاقتصادية المنصرفة بالتكامل المشترك في المدى الطويل نحو الاستقرار أو ما يسمى بوضع التوازن وبسبب بعض التغيرات الطارئة ينحرف وضع المتغيرات مؤقتا عن مساره، ولهذا يستخدم نموذج تصحيح الخطأ من أجل التوفيق بين السلوكين طويل وقصت الأجل للعلاقات الاقتصادية.

يعبر نموذج تصحيح الخطأ عن مسار تعديلي يسمح بإدخال التغيرات الناتجة في المدى القصير في علاقة المدى الطويل، اذا كان لدينا متغيرين للدراسة يسمى نموذج تصحيح الخطأ ECM ويتم تقديره في مرحلتين.

في المرحلة الأولى يقدر نموذج الطويل بطريقة المربعات الصغرى ols:

$$Y_t = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 + e_t$$

في المرحلة الثانية نقوم بتقدير علاقة النموذج الديناميكي (قصير المدى) بطريقة ols.¹

$$e_{t-1} = y_{t-1} - \hat{\alpha}_0 - \hat{\alpha}_1 \hat{x}_{t-1} \text{ حيث } y_t = \hat{\beta}_1 \Delta x_t + \hat{\beta}_2 e_{t-1} + u_t \Delta$$

فيصبح ECM في صيغة النهائية: $\Delta y_t = \hat{\beta}_1 \Delta x_t + \hat{\beta}_2 (y_{t-1} - \hat{\alpha}_0 - \hat{\alpha}_1 x_{t-1}) + u_t$

يمثل $\hat{\beta}$ معامل تصحيح الخطأ وقد يسمى أيضا بسرعة التكييف بين الأجل القصير والأجل الطويل، حيث يكون هذا المتغير مستقرًا إذا كانت القيمة المطلقة منه اقل من واحد وإشارته سالبة لأنه يعبر عن تصحيح النموذج في فترة سابقة.

في الحالة التي يكون فيها عدد المتغيرات المتكاملة أكثر من متغيرين، يكون فيها نموذج تصحيح الخطأ عبارة عن مزيج شعاعي من المعادلات ويسمى نماذج تصحيح متجهات الخطأ VCEM، وتصبح طريقة انجل واغرانجر غير مجدية في تقدير هذا النموذج الشعاعي لتحل طريقة جوهانسن.

4- اختبار السببية لجرنجر Granger Causality Test

يستخدم هذا الاختبار من أجل تحديد اتجاه العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة، حيث يظهر اتجاه السببية هل كان أحاديًا، أم تبادليًا، أي أن كلا المتغيرين يسبب الآخر، وقد لا تكون هناك علاقة سببية بينهما. أشار جرنجر إلى أنه إذا كانت هناك سلسلتان زمنيتان متكاملتان فلا بد من وجود علاقة سببية باتجاه واحد على الأقل، وحسب مفهومه فانه اذا كان المتغير X_1 يسبب المتغير Y_t فهذا يعني انه يمكن توقع قيمة Y_t بشكل افضل باستخدام القيم الماضية ل X_t ، ويتطلب اختبار جرنجر للسببية تقدير العلاقتين التاليتين:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{n1} \beta_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{n2} \varphi_i X_{t-i} + \mu_{1t}$$

$$X_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{n3} \omega_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^{n4} \theta_i Y_{t-i} + \mu_{2t}$$

حيث أن: n_1, n_2, n_3, n_4 هي عدد الفجوات الزمنية لكل متغير تفسيري بحيث يمكن ان تكون كلها مختلفة او تكون متساوية، ثم نقوم باختيار الفرضيتين التاليتين:

¹ هيشر أحمد النجاني، مذكرى مساهمة قطاع الزراعة الجزائري، في الاقتصاد الوطني من خلال دراسة سلوك متغيرات حساب الانتاج وحساب الاستغلال للفترة 1974-2012، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، جامعة ابو بكر بلقايد، تلمسان، 2015/2016، ص 212.

$$H_0: \sum_{i=1}^{n2} \varphi_i = 0$$

$$H_1: \sum_{i=1}^{n2} \varphi_i = 0$$

7-اختبار نموذج ARDL

سوف نستخدم في هذه الدراسة منهجية ARDL التي طورها كل (Pesaran 1997)، (1998) Shinand and Sun) وكل من (Pesaran et Al 2001)، لأن هذه الطريقة لا تتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها، ويرى Pesaran أن اختبار التكامل المشترك باستخدام ARDL يتم من خلال أسلوب اختبار الحدود Bound Test الذي يمكن تطبيقه بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية، ما إذا كانت مستقرة عند مستوياتها $I(0)$ أو متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ أو خليط من الاثنين، الشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية $I(2)$ ¹.

كما أن طريقة Pesaran تتمتع بخصائص أفضل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة مقارنة بالطرق الأخرى المعتادة في اختبار التكامل المشترك مثل طريقة غرانجر (Engle- Granger; 1987) ذات المرحل تنبؤ اختبار التكامل المشترك بدلالة درين واتسن (Test CRDW) أو اختبار التكامل المشترك لجوهانسن (Johansen Cointegration Test) في إطار نموذج VAR، حيث يمكننا نموذج ARDL منفصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل، حيث نستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في الأمدين الطويل والقصير في نفس المعادلة، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وبالتالي نستطيع تقدير معاملات المتغيرات المستقلة في الأمدين القصير والطويل، وتعد معالمها لمقدرة في المدى القصير ولطويل أكثر اتساقا من تلك التي في الطرق الأخرى، كما أن نتائج تطبيق هذه الطريقة تكون جيدة في حالة ما إذا كان حجم العينة أو عدد المشاهدات صغيرا على عكس معظم اختبارات التكامل المشترك الأخرى التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبيرا حتى تكون النتائج أكثر كفاءة.²

¹ Pesaran, M., Shin, Y. and Smith, R: Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, Journal of Applied Econometrics, Vol.16, 2001, p 289-326

² Narayan, P: The saving and investment nexus for China-Evidence from cointegration tests, Applied Economics, Vol. 37, 2005, p1979-1990

لذا يعتبر نموذج ARDL أكثر النماذج ملائمة مع حجم العينة المستخدمة في هذا البحث والبالغة 24 مشاهدة ممتدة من عام 1996 إلى غاية 2018.

وفقا لمنهجية الدراسة سيتم استخدام طريقة ARDL على ثلاث مراحل، المرحلة الأولى يتم اختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج (UECM) يقدم كل من (Pesaran et al; 2001) منهجا حديثا لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية بين المتغيرات فيظل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، وتعرف هذه الطريقة بـ (bounds testing approach) أي طريقة اختبار الحدود، ويأخذ النموذج الصيغة التالية:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^n \theta_i \Delta X_{t-i} + \lambda_1 Y_{t-1} + \lambda_2 X_{t-1} + e_t$$

حيث تعبر المقدرات λ_1 و λ_2 : على معلمات العلاقة طويلة الأجل، أما β و θ فتعبر عن معلومات الأجل القصير. وتشير إلى الفروق الأولى للمتغيرات بينما يمثل كل من n و m فترات الإبطاء الزمني للمتغيرات (علما أنه ليس بالضرورة أن تكون عدد فترات التخلف الزمني للمتغيرات في المستوى $n \neq m$)¹، حد الخطأ العشوائي، واختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، نقوم بحساب إحصائية فيشر (F) من خلال اختبار (Wald test) حيث يتم اختبار فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج (غياب علاقة توازنية طويلة الأجل):

$$H_0: \lambda_1 = \lambda_2 = 0$$

مقابل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين مستوى متغيرات النموذج:

$$H_1: \lambda_1 \neq \lambda_2 \neq 0$$

بعد القيام باختبار (Wald test) نقوم بمقارنة إحصائية (F) مع القيم الجدولية التي وضعها كل من (Pesaran et al 2001) حيث نجد هذه الجد أو لقي مخرجة للحدود العليا و الحدود الدنيا عند حدود معنوية مبينة لاختبار إمكانية وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، و يفرق كل من Pesaran et al بين المتغيرات المتكاملة عند فروقها الأولى (1) I و المتغيرات المتكاملة عند مستواها $I(0)$ أو تكون عند نفس

¹ وفقا لمنهجية ARDL، من الممكن تحديد عدد فترات الإبطاء الزمني المثلى لمختلف المتغيرات الأمر الذي يعتبر مستحيلا بالنسبة لطرق التكامل المشترك الأخرى، وبالتالي من خلال تحديد عدد فترات الإبطاء الزمني المثلى التخلص من مشاكل ارتباط البواقي أنظر إلى: Pradhan, R., Norman, N., Badir, Y. and Samadhan, B:

Transport infrastructure, foreign direct investment, and economic growth interactions in India: The ARDL bounds testing approach, Procedia -Social and Behavioral Sciences, Vol.104, 2013, p914-921

درجة التكامل، فإذا كانت قيمة (F) المحسوبة أكبر من الحد الأعلى المقترح للقيم الحرجة، فإننا نرفض فرضية عدم أي نرفض فرضية عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ونقبل الفرضية البديلة بوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أما إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة، فإننا نقبل الفرضية البديلة غياب العلاقة التوازنية في الأجل الطويل.

في حالة وجود تكامل مشترك بين المتغيرات فإن المرحلة الثانية تتضمن تقدير معادلة الأجل الطويل بالصيغة التالية:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^P \vartheta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \delta_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t$$

حيث تمثل كل من δ ، ϑ معاملات المتغيرات وتشير $P; q$ إلى فترات الإبطاء لتلك المتغيرات، و ε_t يمثل حد الخطأ العشوائي. ولتحديد طول فترات الإبطاء الموزعة $P; q$ نستخدم عادة معيارين هما Akaike (AIC) و Schwarz (SC) وأوصى Pesaran and Shin باختبار فترتي إبطاء كحد أقصى للبيانات السنوية.¹

أما المرحلة الثالثة، يمكن استخلاص مواصفات ARDL لحركيات المدى القصير عن طريق نموذج تصحيح

الخطأ (*Error Correction Model, ECM*) التالي:

$$\Delta Y_t = c + \sum_{i=1}^P \vartheta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \delta_i \Delta X_{t-i} + \psi ECT_{t-1} + \vartheta_t$$

حيث أن: ECT_{t-1} حد تصحيح الخطأ، وجميع معاملات معادلة المدى القصير هي معادلات تتعلق بحركيات المدى القصير لتقارب النموذج لحالة التوازن، وتمثل ψ معامل تصحيح الخطأ الذي يقيس سرعة التكيف التي يتم بها تعديل الاختلال التوازن في الأجل القصير باتجاه التوازن في الأجل الطويل.²

¹ Pesaran, M. and Pesaran, B: Time Series Econometrics: Using Microfit 5.0 (Window Version).Oxford: Oxford University Press, 2009

² Pesaran, M. and Pesaran, B: Working with Microfit 4.0 : Interactive Econometric Analysis. Oxford: Oxford University Press. 1997

المبحث الثاني : الدراسة القياسية لأثر الإنتاج الزراعي على الناتج المحلي الإجمالي للفترة

2000-2020

نحاول في الجانب التطبيقي من هذه الدراسة، فحص وقياس أثر العلاقة التوازنية بين الناتج الزراعي ممثلاً بالقيمة المضافة لقطاع الزراعة والصادرات الزراعية والواردات الزراعية وكذا الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر. معتمدين بذلك على نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وباستعمال برنامج القياسي EViews 10

1. مصادر البيانات:

- الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، جامعة الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المجلد من 20 الى 40.

- وكذا موقع البنك الدولي للبيانات <https://data.albankaldawli.org>

2. مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من بعض السلاسل الزمنية والتي تضم مشاهدة في الفترة الممتدة من 2000-2020، وبيانات السلاسل الإحصائية المدروسة ولتحقيق أهداف الدراسة لابد مراعاة ما يلي :

- يجب أن تكون السلسلة الزمنية المدروسة والمثلة لمتغير من مؤشرات الاقتصاد الكلي؛

- توفير جميع البيانات والمعلومات المبينة للمتغير المدروس خلال فترة الدراسة.

3. متغيرات ونموذج الدراسة:

قصد إختبار الفرضيات والوصول الى الهدف المرتبط بمعرفة مدى تأثير الإنتاج الزراعي على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر، فلقد تم تحديد المتغيرات التالية:

- المتغير التابع : الممثل بسلسلة الناتج المحلي الإجمالي، نرمز له ب GDP

● المتغيرات المستقلة :

-القيمة المضافة لقطاع الزراعة، الغابات والصيد البحري ويرمز لها بالرمز Y1؛

-الصادرات الزراعية ويرمز لها بالرمز EXP1؛

-الواردات الزراعية ويرمز لها بالرمز IMP1.

4. صياغة نموذج الدراسة:

يمكن كتابة نموذج الدراسة على الشكل الخطي التالي وفق المعادلة الرياضية التالية:

$$GDP = C_0 + C_1.Y_1 + C_2.EXP_1 + C_3.IMP_1 + E$$

حيث أن : C_3, C_2, C_1 : معاملات النموذج المقدر
الثابت: C_0

E يعبر عن قيمة الخطأ العشوائي والناتج عن أخطاء في القياس أو عن سوء تقدير النموذج القياسي بإهمال بعض المتغيرات الخارجية والتي لا نستطيع قياسها في بعض الأحيان .
أولا تحديد فترة الإبطاء أو التأخير:

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-739.2816	NA	2.24e+27	74.32816	74.52731	74.36704
1	-678.0414	91.86036*	2.54e+25*	69.80414*	70.79987*	69.99852*

* 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 اعتمادا على برنامج EViews 10

ثانيا: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

نستعمل إختبار ديكي فولر لإختبار استقرارية السلاسل الزمنية، والجداول أسفله يوضح أثر هذا الإختبار على الصيغ الثلاثة المدروسة (بوجود الثابت والمتجه الزمني، ودون وجود الثابت والمتجه الزمني).

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)					
Null Hypothesis: the variable has a unit root					
At Level					
		GDP	EXP1	IMP1	Y1
With Constant	t-Statistic	-1.4895	0.7533	-1.8537	-1.1560
	Prob.	0.5181	0.9900	0.3457	0.6718
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.0279	-2.7038	-2.1004	-0.8066
	Prob.	0.9166	0.2452	0.5146	0.9478
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.6826	2.0634	-0.3805	2.0871
	Prob.	0.8549	0.9872	0.5342	0.9880
At First Difference					
		d(GDP)	d(EXP1)	d(IMP1)	d(Y1)
With Constant	t-Statistic	-3.9743	-6.8635	-5.5060	-3.1326
	Prob.	0.0074	0.0000	0.0003	0.0410
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.1511	-7.3485	-5.5455	-3.2111
	Prob.	0.0207	0.0001	0.0014	0.1118
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.7693	-6.0316	-5.5742	-2.5099
	Prob.	0.0008	0.0000	0.0000	0.0152

Notes:
a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant
b: Lag Length based on SIC
c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.

This Result is The Out-Put of Program Has Developed By:
Dr. Imadeddin AlMosabbeh
College of Business and Economics
Qassim University-KSA

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على برنامج 10 EViews

يتبين من الجدول أن احتمال الخطأ لجميع السلاسل الزمنية المدروسة عند المستوى أكبر من القيم الحرجة (5%، 10%، 1%) في جميع الصيغ الثلاثة المدروسة، وهذا ما يجعلها غير مستقرة عند المستوى حسب اختبار ديكي فولر المطور لكن الفرق الأول لهذه السلاسل الزمنية لوحظ أن الاحتمال المرافق أقل من القيم الحرجة عند مستوى 5%، الأمر الذي يجعلها مستقرة عند نفس الدرجة وهي الدرجة الأولى .

ثالثا: إجراء اختبار جذر الوحدة:

يهدف اختبار جذر الوحدة إلى فحص استقرارية السلاسل الزمنية ورغم تعدد اختبارات جذر الوحدة، إلا أننا سوف نستخدم اختبار ديكي فولر المطور (ADF) والذي يقوم على اختبار الفرضية التالية:

فرضية العدم: وجود جذر الوحدة، ويعني عدم استقرار السلسلة الزمنية.

الفرضية البديلة: عدم وجود جذر الوحدة، ويعني استقرار السلسلة الزمنية.

وذلك عند مستوى معنوية 5%، حيث إذا كانت قيمة مستوى المعنوية أقل من 0.05 نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)					
Null Hypothesis: the variable has a unit root					
At Level					
		GDP	X1	X2	X3
With Constant	t-Statistic	-0.9471	-2.3481	-1.3785	-0.9700
	Prob.	0.7587	0.1644	0.5793	0.7509
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.7558	-2.7086	-0.1537	-3.4355
	Prob.	0.7006	0.2404	0.9912	0.0702
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.0480	-0.6103	-0.6645	3.0300
	Prob.	0.6904	0.4442	0.4208	0.9989
At First Difference					
		d(GDP)	d(X1)	d(X2)	d(X3)
With Constant	t-Statistic	-4.4058	-8.3709	-5.2618	-3.8990
	Prob.	0.0017	0.0000	0.0002	0.0059
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.2950	-8.3044	-5.7485	-3.7900
	Prob.	0.0103	0.0000	0.0003	0.0318
Without Constant & Trend	t-Statistic	-4.4035	-8.4684	-5.3650	-3.0514
	Prob.	0.0001	0.0000	0.0000	0.0035

Notes:
a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant
b: Lag Length based on SIC
c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.

This Result is The Out-Put of Program Has Developed By:
Dr. Imadeddin AlMosabbeh
College of Business and Economics
Qassim University-KSA

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

يتضح من خلال الجدول أن متغيرات ليست مستقرة عند المستوى لكنها مستقرة عند الفرق الأول فهي متكاملة من الرتبة $I(1)$ ، ومن ثم يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL).

رابعاً: اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود:

تم الاعتماد في اختيار متغيرات النموذج على طريقة الاختبار متعدد الخطوات (Stepwise) بحيث تم إدخال المتغيرات المستقلة بالتتابع ويتم تقييم إسهامه في معنوية النموذج، ووجود علاقة توازن طويلة الأجل وقصيرة الأجل (آلية تصحيح الخطأ) فيما بينها، والذي يسهم في تحقيق هذه الشروط يتم الاحتفاظ به، والذي لا يحقق ذلك يتم حذفه.

ووفقاً لهذه الطريقة تم الاعتماد على المتغيرات التي حققت شروطها في بناء النموذج القياسي وهي: الصادرات الزراعية EXP1، الواردات الزراعية IMP1، نصيب الفرد من الناتج الإجمالي Y1، وقد اعتمدنا على فترات التباطؤ وفق معيار (Schwarz Bayesian Criterion).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
GDP(-1)	1.183518	0.325643	3.634398	0.0083
GDP(-2)	-0.192946	0.277930	-0.694224	0.5099
GDP(-3)	-0.698674	0.346317	-2.017442	0.0834
GDP(-4)	0.774921	0.373330	2.075700	0.0766
EXP1	72.53773	24.98574	2.903165	0.0229
EXP1(-1)	-192.0778	42.09852	-4.562578	0.0026
EXP1(-2)	46.74392	34.08744	1.371295	0.2126
EXP1(-3)	-63.78585	31.12250	-2.049509	0.0796
EXP1(-4)	222.2327	68.95762	3.222743	0.0146
IMP1	1.213522	2.566613	0.472811	0.6507
IMP1(-1)	17.44734	3.356899	5.197457	0.0013
IMP1(-2)	-20.29296	4.882509	-4.156256	0.0043
IMP1(-3)	9.206379	3.329727	2.764905	0.0279
IMP1(-4)	-6.015929	2.312749	-2.601203	0.0354
Y1	7.882272	1.700352	4.635672	0.0024
Y1(-1)	-18.05373	4.115352	-4.386922	0.0032
Y1(-2)	13.92933	4.687325	2.971702	0.0208
Y1(-3)	-0.218292	4.650067	-0.046944	0.9639
Y1(-4)	-6.907396	5.172216	-1.335481	0.2235
C	514.1436	2105.159	0.244230	0.8141
R-squared	0.998755	Mean dependent var		106232.2
Adjusted R-squared	0.995377	S.D. dependent var		76232.92
S.E. of regression	5183.556	Akaike info criterion		20.07592
Sum squared resid	1.88E+08	Schwarz criterion		21.03580
Log likelihood	-251.0250	Hannan-Quinn criter.		20.36135
F-statistic	295.6027	Durbin-Watson stat		2.869355
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

بالانتقال إلى اختبار منهج الحدود (ARDL) يوضح الجدول الموالي نتائج حساب إحصائية F حيث جاءت قيمة (F=99.8) أكبر من قيمة الحد العلوي للقيم الحرجة في النموذج، و القيم الحرجة تم الحصول عليها من الجداول التي أقرحها كل من (Pesaran et al. 2001)، عند مستويات معنوية 1%، 5% و 10%.

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	2.373722	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Finite Sample: n=35				
Actual Sample Size	27	10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816
Finite Sample: n=30				
		10%	2.676	3.586
		5%	3.272	4.306
		1%	4.614	5.966

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

إن نتائج النموذج تدعم رفض فرضية العدم أي نرفض فرضية عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ونقبل الفرضية البديلة بوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أي تؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع اجمالي الناتج المحلي GDP في الجزائر.

خامسا: تقدير علاقة المدى الطويل والمدى القصير:

1. تقدير علاقة المدى الطويل:

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة المعتمد عليها والاستثمار المحلي، سوف نقوم بقياس العلاقة طويلة الأجل وفقا لنموذج (ARDL) وتتضمن هذه المرحلة تقدير المعلمات في الأجل الطويل، كما هو موضح في الجدول الموالي.

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXP1	1281.835	8786.988	-0.145879	0.8881
IMP1	-23.32209	182.5936	-0.127727	0.9020
Y1	50.40213	281.6896	0.178928	0.8631
C	7694.587	63762.19	-0.120676	0.9073
EC = GDP - (-1281.8345*EXP1 -23.3221*IMP1 + 50.4021*Y1 -7694.5873)				

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

تشير نتائج النموذج القياسي في الأجل الطويل والمبينة في الجدول أعلاه إلى:

- الصادرات الزراعية EXP1:

فقد جاء أثر الصادرات الزراعية على الناتج الإجمالي المحلي طردي وغير معنوي، وهذه النتيجة موافقة للتوقع وللمنطق الاقتصادي، حيث أن الجزائر انتهجت عدة سياسات من أجل التصدير وهذا ما ساهم في ارتفاع معدل النمو الاقتصادي في الجزائر.

- الواردات IMP1:

بالنسبة الواردات الزراعية فقد جاء أثرها عكسي وغير معنوي على الناتج المحلي الإجمالي أي كلما زادت الواردات الزراعية انخفض الناتج المحلي الإجمالي وهذا ما يتوافق مع منطق النظرية الاقتصادية.

- القيمة المضافة في القطاع الزراعي Y1:

جاء أثر القيمة المضافة على الناتج الإجمالي المحلي موجب وغير معنوي، أي كلما زادت القيمة المضافة ارتفع الناتج الإجمالي المحلي حيث كلما زاد نصيب الفرد من الناتج الإجمالي بنسبة 1% زاد الناتج الإجمالي المحلي بنسبة 50% وهذا ما يتماشى مع هو متوقع.

2. تقدير علاقة المدى القصير (نموذج تصحيح الخطأ) :

أما فيما يخص معلمة حد تصحيح الخطأ (-1) ECM فقد ظهرت المعلمة ($\lambda = -0.01$) بإشارة سالبة ومعنوي عند مستوى 5% مما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، وآلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج، حيث أن المعلمة λ تقيس سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل، والجدول التالي يوضح نتائج تقديرات نموذج حد تصحيح الخطأ.

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(GDP)				
Selected Model: ARDL(4, 4, 4)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 06/08/22 Time: 10:16				
Sample: 1990 2020				
Included observations: 27				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	0.116699	0.115897	1.006916	0.3475
D(GDP(-2))	-0.076247	0.167098	-0.456301	0.6620
D(GDP(-3))	-0.774921	0.141114	-5.491464	0.0009
D(EXP1)	72.53773	17.76217	4.083833	0.0047
D(EXP1(-1))	-205.1908	34.89494	-5.880245	0.0006
D(EXP1(-2))	-158.4469	31.44779	-5.038411	0.0015
D(EXP1(-3))	-222.2327	26.39720	-8.418797	0.0001
D(IMP1)	1.213522	1.456087	0.833413	0.4321
D(IMP1(-1))	17.10251	1.340856	12.75492	0.0000
D(IMP1(-2))	-3.190450	0.943852	-3.380245	0.0118
D(IMP1(-3))	6.015929	1.362090	4.416689	0.0031
D(Y1)	7.882272	0.978703	8.053794	0.0001
D(Y1(-1))	-6.803646	1.583129	-4.297595	0.0036
D(Y1(-2))	7.125688	2.272425	3.135720	0.0165
D(Y1(-3))	6.907396	1.840883	3.752218	0.0071
CointEq(-1)*	0.066819	0.015472	4.318642	0.0035
R-squared	0.980559	Mean dependent var	6336.667	
Adjusted R-squared	0.954050	S.D. dependent var	19290.14	
S.E. of regression	4135.047	Akaike info criterion	19.77963	
Sum squared resid	1.88E+08	Schwarz criterion	20.54753	
Log likelihood	-251.0250	Hannan-Quinn criter.	20.00797	
Durbin-Watson stat	2.869355			
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	2.373722	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

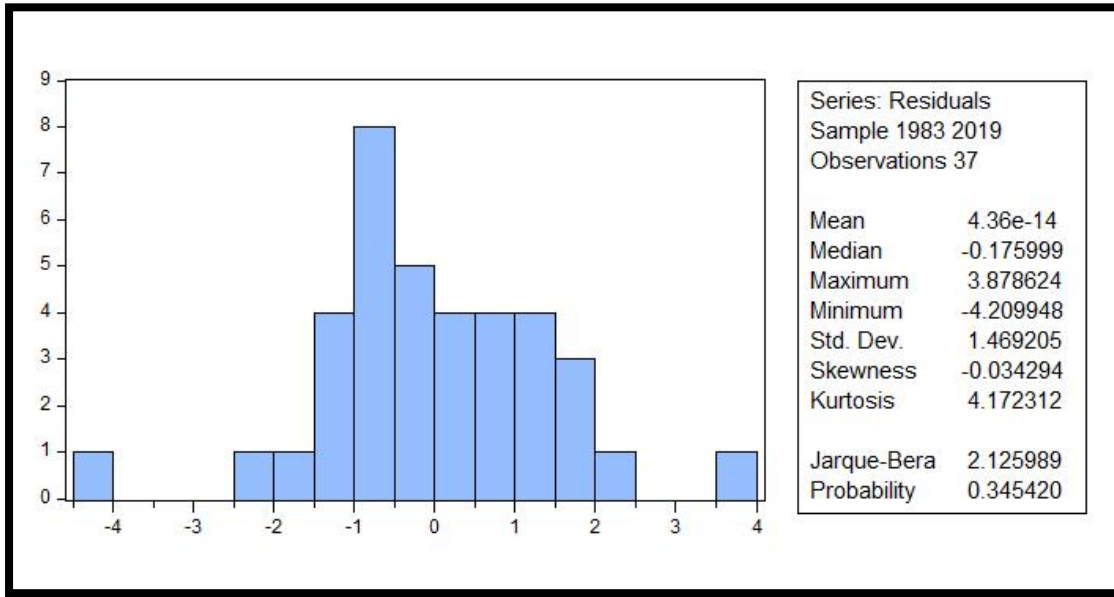
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

بالنسبة لنموذج حدّ تصحيح الخطأ فنلاحظ أن النتائج جاءت تتشابه كثيرا مع النتائج في الأجل الطويل، أي أن العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع من حيث المعنوية وكذلك من حيث نوعها في الأجل القصير، تتوافق بشكل كبير مع علاقتها في الأجل الطويل.

3- التوزيع الطبيعي للأخطاء:

لاختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر نستخدم اختبار (Jarque-Bera test) لفرض العدم

(التوزيع الطبيعي للبواقي: H_0):



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

وقد أكدت نتائج الاختبار كما هو مبين بالشكل رقم (01)، أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي، حيث بلغت القيم الاحتمالية (P-Values) لـ Jarque-Bera test 0.345، وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% .

4- اختبار وجود الارتباط الذاتي بين البواقي (LM):

لا يمكن الاعتماد على النموذج المقدر في حال ارتباط بواقيه ارتباطا ذاتيا بينها نظرا لأن هذا الارتباط من شأنه أن يؤثر سلبا على صحة القيم العددية للمعلمات المقدرة ومن ثم الخروج باستنتاجات مضللة لاختبارات المعنوية، لهذا يجب التأكد من خلو النموذج المقدر من هذه المشكلة، وذلك باستخدام اختبار (Breuch - Gofry Serial Correlation LM test) لفرض العدم (لا يوجد ارتباط سلسلي بين البواقي: H_0)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.845755	Prob. F(2,24)	0.4416
Obs*R-squared	2.436053	Prob. Chi-Square(2)	0.2958

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

وقد أكدت نتائج الاختبار كما هو مبين بالجدول أعلاه خلو بواقي النموذج المقدر من هذه المشكلة، حيث بلغت القيم الاحتمالية (P-Values) لـ Fstatistic 0.44، وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% مما يؤكد على أنه يمكن قبول الفرض العدمي بأن النموذج المقدر يخلو من مشكلة الارتباط الذاتي بين بواقيه.

5-اختبار ثبات التباين:

من ضمن مواصفات النموذج الجيد أن تكون بواقي التقدير وفقا له ذات تباين متجانس، لأن اسقاط هذا الفرض يسبب تحيزا في الأخطاء المعيارية المقدرة ومن ثم الحصول على نتائج مضللة، وقد تم الاعتماد على نتائج أحد الاختبارات المستخدمة لهذا الغرض وهو اختبار ARCH:

الجدول رقم(19):اختبار ثبات التباين للأخطاء.

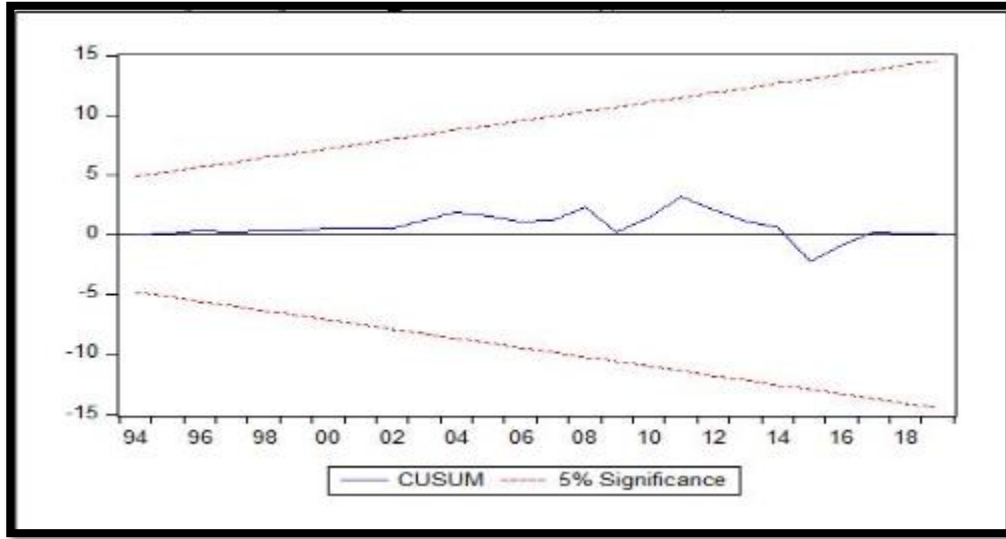
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.002290	Prob. F(1,34)	0.9621
Obs*R-squared	0.002424	Prob. Chi-Square(1)	0.9607

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

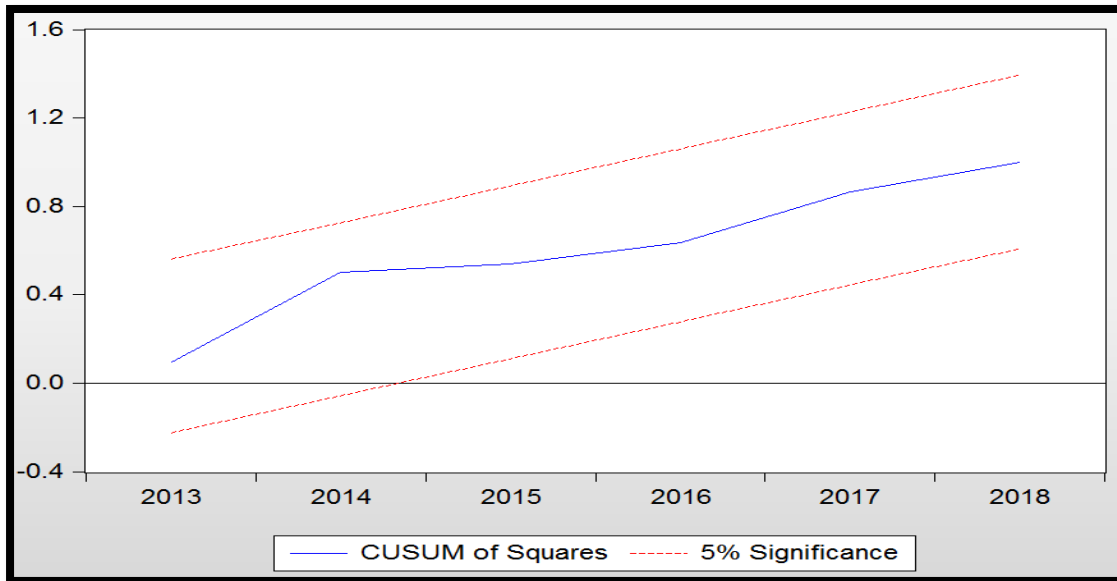
وكما هو مبين في الجدول أعلاه جاءت القيم الاحتمالية P - values لكل من F-Statistic و Chi - Square أكبر من مستوى المعنوية 5% مما يؤكد أن بواقي التقدير ذات تباين متجانس.

6. اختبار استقرار النموذج اختبار تصحيح الخطأ (stability test):

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لابد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاوودة (CUSUM)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاوودة (CUSUM of Squares) ويعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح أمرين مهمين وهما تبيان وجود أي تغير هيكلية في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل و أظهرت الكثير من الدراسات أن مثل هذه الاختبارات دائما نجدها مصاحبة لمنهجية ARDL. ويتحققا لاستقرار الهيكلية للمعاملات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفحوات الزمنية الموزعة، إذا و CUSUM و CUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5% وعلى ضوء معظم هذه الدراسات قمنا بتطبيق اختبارات CUSUM و CUSUMSQ التي اقترحها كل من Dublin، Brown و Evans(1975).¹



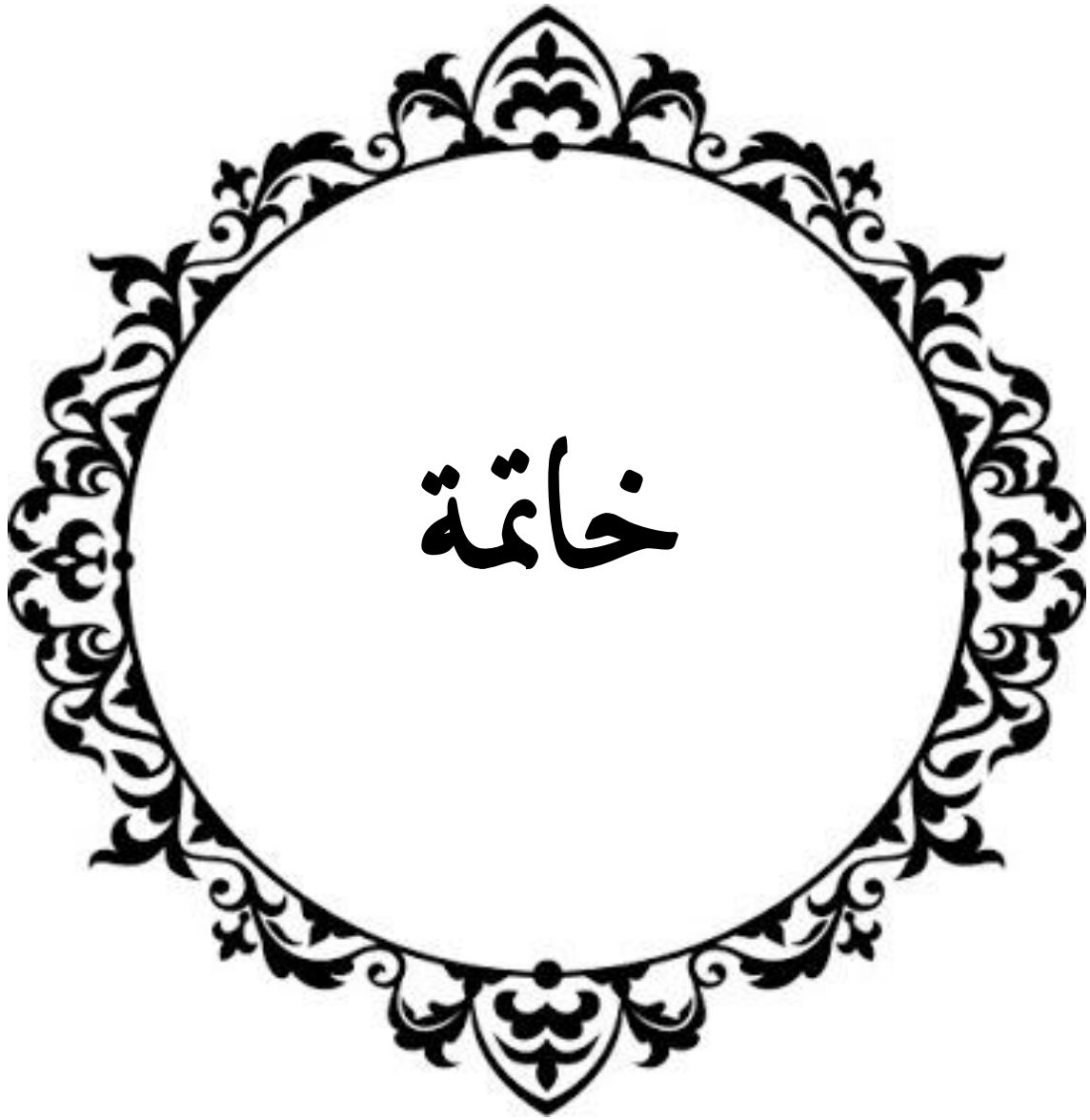
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

خلاصة الفصل

في هذا الفصل حاولنا تحليل وتقدير أثر القطاع الزراعي على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة 2000-2020، فقد اتبعنا المنهج الكمي بتقدير نموذج تصحيح الخطأ، ووظائف الاستجابة الفورية باستخدام برنامج Eviews10 من أجل قياس الأثر والعلاقات بين متغيرات الدراسة، وخلصت الدراسة أيضا إلى وجود علاقة طردية بين الواردات الزراعية ومستوى النمو الاقتصادي في فترة الدراسة، وهنا لا بد على السلطات العمومية تقييد سياسة التوجه نحو استيراد المواد الزراعية لما له من آثار وخيمة على الدخل الوطني وعلى مستويات التنمية الاقتصادية ككل.



خاتمة

من خلال دراستنا هذه التي تتمحور حول أثر القطاع الزراعي على الناتج المحلي الاجمالي 2000-2020، سوف تتضمن الخاتمة أهم النتائج التي تم التوصل إليها والتي على أساسها سوف يتم إثبات صحة أو خطأ الفرضيات وعرض أهم التوصيات وآفاق البحث.

1- نتائج اختبار الفرضيات

وانطلاقاً من محتوى الدراسة التي وضحتها الجانب النظري والتطبيقي يتجلى تأكيد الفرضيات التي تم وضعها:

الفرضية الاولى: من الضروري تنمية القطاع الزراعي.

من خلال ما تم عرضه في الجانب النظري ودراسته في الجانب الميداني نجد انه من الضروري تنمية القطاع الزراعي الذي يؤدي حتما إلى الرفع من مستويات الإنتاجية الكلية، الأمر الذي يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية، ومن فان هذه الفرضية صحيحة.

الفرضية الثانية: ان ارتفاع مستوى الإنتاجية الزراعية يؤدي الى الرفع من مستوى الناتج المحلي الإجمالي

من خلال الجانب التطبيقي للدراسة بينت الدراسة القياسية أن ارتفاع مستوى الإنتاجية الزراعية بوحدة واحدة يؤدي حتما إلى الرفع من مستوى الناتج المحلي بما يفوق 1.1012 وحدة محسوبة، منه فإن هذه الفرضية صحيحة.

الفرضية الثالثة: هناك علاقة طويلة المدى بين الإنتاج الزراعي والناتج المحلي الإجمالي.

من خلال الجانب التطبيقي للدراسة وجدنا أنه كلما زاد الانتاج الزراعي زاد الناتج المحلي الاجمالي، أن العلاقة بين الانتاج الزراعي والناتج المحلي الاجمالي علاقة طردية، ان انه يوجد علاقة طويلة المدى بين الانتاج الزراعي والناتج المحلي الاجمالي، ومنه فإن الفرضية صحيحة.

2- نتائج الدراسة

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى عدة نتائج نظرية وأخرى تطبيقية، في الجانب النظري نجد ما يلي:

- اعتمدت الجزائر عدة سياسات واستراتيجيات للنهوض بالقطاع الفلاحي، ورغم تلك المخططات المعتمد يبقى القطاع الزراعي لا يساهم الا ما نسبته تقريبا 3%؛

- يلعب القطاع الزراعي في الجزائري دورا مهما في تحقيق التنمية الاقتصادية، نظرا لمساهمته في توفير مناصب شغل لأفراد المجتمع وتوفير الغذاء والمواد الأولية لتغذية الصناعات المحلية، كما يلعب دورا هاما في ترقية الصادرات والحد من الواردات؛
- تم بناء السياسة الزراعية في الجزائر تدريجيا نتيجة لتدابير وإجراءات مختلفة من اجل الرد على الطلبات المتزايدة للغذاء والرفع من مستوى المعيشة في المناطق الريفية؛
- ان السياسة الزراعية الفعالة هي تلك السياسة التي تبنى على أساس تحقيق هدف الرفع من مستويات الإنتاجية الزراعية، والتي بدورها تساهم في الرفع من مستويات الإنتاجية الكلية، بفعل الآثار المترتبة على كل القطاعات المشكلة للاقتصاد الوطني، الأمر الذي يساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة؛
- لا يزال القطاع الزراعي في الجزائر يعتمد أساسا على الظروف الطبيعية والمناخية السائدة، مما يستوجب على الجزائر وضع استراتيجيات تأخذ بعين الاعتبار تلك الظروف؛
- الصادرات الزراعية تأثر على الناتج المحلي الاجمالي بشكل ايجابي اي وجود علاقة طردية وبالتالي الصادرات سيأثر سلبا على النمو الاقتصادي خاصة عندما يتعلق الامور بصادرات المحروقات التي تمثل 97% من الصادرات، مما يجعله عرضة للأزمات الناتجة عن تقلبات اسعار المحروقات على مستوى الاسواق العالمية؛

3-التوصيات

- يمكن عرض بعض التوصيات والتي من شأنها تدعم الدراسة في النقاط التالية:
- زيادة تشجيع الاستثمار الخاص والذي يعد عنصرا فعالا في نمو الانتاج الزراعي عن طريق توفير البيئة اللازمة للاستثمارات المحلية والاجنبية، مع اخذ بعين الاعتبار لخصائص السوق الجزائرية والتقييد بالقوانين الخاصة بهذا الشأن والتي تنهض بمستوى الانتاج عن طريق استخدام الطرق الحديثة في الانتاج النباتي والحيواني؛
- الاهتمام بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تعمل في مجال التصدير، وتوفير الدعم الضروري لها اعتبارها مؤسسات تعمل على رفع قيمة الصادرات خارج قطاع المحروقات؛
- بناء قاعدة بيانات فلاحية قوية، ودراسة الاسواق الخارجية؛
- اتباع سياسة الانفتاح التجاري وذلك لتعزيز الصادرات الجزائرية وبالتالي النهوض بالنمو الاقتصادي؛
- الاهتمام بصادر الثروة الحيوانية كما ونوعا وذلك بتشجيع كبار وصغار المنتجين وتطوير الرعاية البيطرية وتطوير المسالخ وتأمين التسويق عبر نظام يستفيد من الاسواق الاقليمية والعالمية؛
- الشروع في برنامج خاص لتطوير الصناعات التحويلية للمواد الاولية الزراعية التي تصدر كخام؛

- تنمية الريف عن طريق توفير سبل العيش الحسنة لهم لحد الهجرة الى المدينة من خلال توفير مناصب الشغل وتخفيف الفقر ونشر الوعي.

4-آفاق الدراسة

بعد عرضنا لموضوع البحث والنتائج واقتراحنا للتوصيات التي نراها مفيدة، طرأت لنا نقاط أخرى ما زالت مجهولة ويمكن أن تكون موضوعات بحوث أخرى وإشكاليات تنتظر المعالجة وهي:

- أثر انظمة القطاع الزراعي على النمو الاقتصادي في الجزائر؛
- أثر التنوع الاقتصادي على الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر؛
- أثر اليد العاملة في الزراعة على الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر.



قائمة المراجع

والمصادر

I-المراجع العربية

1-الكتب

- أحمد يوسف دودين، أساسيات التنمية الإدارية والاقتصادية في الوطن العربي: نظريا وتطبيقيا، ط 1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الاردن، 2011.
- ادريس بن عمر النافع، الاستثمار وتطبيقاته في المصارف الاسلامية، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2021.
- السماك محمد أزهر سعيد، الجغرافيا السياسية بمنظور القرن الحادي والعشرين، دار اليازوري، عمان، د.ت.
- بارثا داسكوبتا، علم الاقتصاد: مقدمة مختصرة جدا، ط 1، تر: خضر الأحمد، شركة العبيكان للأبحاث والتطوير، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2008.
- عبد الرحمان بن خلدون، المقدمة، ط 1، الدار التونسية، ج 2، تونس، 1984.
- عبد الوهاب مطر الداهري، الاقتصاد الزراعي، ط 1، دار المعرفة، 1980.
- عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، الديوان الوطني للمطبوعات الحديثة، الجزائر، 1990.
- محمد أزهر سعيد السماكن دراسات في الموارد الاقتصادية، ط 1، مؤسسة دار الكتب، جامعة الموصل، العراق.
- مهند بن عبد الله السلطان، أحمد بن بكر البكر، مفهوم الناتج المحلي الاجمالي، مؤسسة النقد العربي السعودي، السعودية، فبراير 2016.
- زينب صالح الاشواح، الاقتصاد الاسلامي وتأصيله للنظريات والنظم الاقتصادية المعاصرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، 2018.
- عبد الوهاب مطر الداهري، أسس ومبادئ الاقتصاد الزراعي، مطبعة العالي، بغداد، 1969.

2-المذكرات والاطروحات

- بن تومي عبد الجبار، عبدو رمزي، دور القطاع الزراعي في سياسات التنوع الاقتصادي - حالة الجزائر 2000-2019، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، تخصص مالية وتجارة دولية، جامعة محمد البشير الابراهيمي، برج بوعريبيج، 2021/2020.
- عامر منصور أحمد، سياسة الاصلاحات الزراعية وتطور حجم الواردات الجزائرية من المواد الاستهلاكية الاساسية خلال الفترة 1990-2012، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم الاقتصادية، اخصص اقتصاد كمي، جامعة احمد بوقرة، بومرداس، 2016/2015.

- غردى محمد، القطاع الزراعي الجزائري واشكالية الدعم والاستثمار في ظل الانضمام الى المنظمة العالمية للتجارة، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تحليل الاقتصادي، جامعة الجزائر 3 ، الجزائر، 2011، 2012.
- غردى محمد، قطاع الزراعي الجزائري اشكالية الدعم والاستثمار في صل الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص التحليل الاقتصادي، جامعة الجزائر 3، 2011/2012.
- فوزية غربي، الزراعة الجزائرية بين الاكتفاء والتبعية، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد، جامعة الاخوة منتوري، قسنطينة، 2007/2008.
- هيشر أحمد التجاني، مذكرى مساهمة قطاع الزراعة الجزائري، في الاقتصاد الوطني من خلال دراسة سلوك متغيرات حساب الانتاج وحساب الاستغلال للفترة 1974-2012، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، جامعة ابو بكر بلقايد، تلمسان، 2015/2016.
- وردة شيبان، العلاقة النسبية بين كمية النقود والنتاج المحلي الاجمالي في الجزائر دراسة قياسية 1990-2011، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد مالي، جامعة باتنة 1 ، 2015/2016.
- خالد حسن العشماوي، الأزمة المالية العالمية: تأثيرها على الدول النامية وسياسات مواجهتها مع دراسة لتداعيات الأزمة على الاقتصاد المصري، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في الاقتصاد والمالية العامة، جامعة المنصورة، مصر، 2017.
- سمير حماشي، اثر تغيرات أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري - دراسة حالة القطاع الزراعي 1990-2010، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة فرحات عباس، سطيف، د.ت.

3-المجلات

- احمد زكام، علاقة السببية وعلاقة التكامل المشترك بين النقود والأسعار في الجزائر، مجلة الاقتصاد المعاصر، العدد 1، افريل 2007.
- بورحلي خالد، علاوي محمد_لحسن، تأثير تغير سعر الصرف على الناتج المحلي الاجمالي - دراسة حالة الجزائر للفترة (1990-2012)، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، المركز الجامعي اليزي، العدد 3، جانفي 2019.

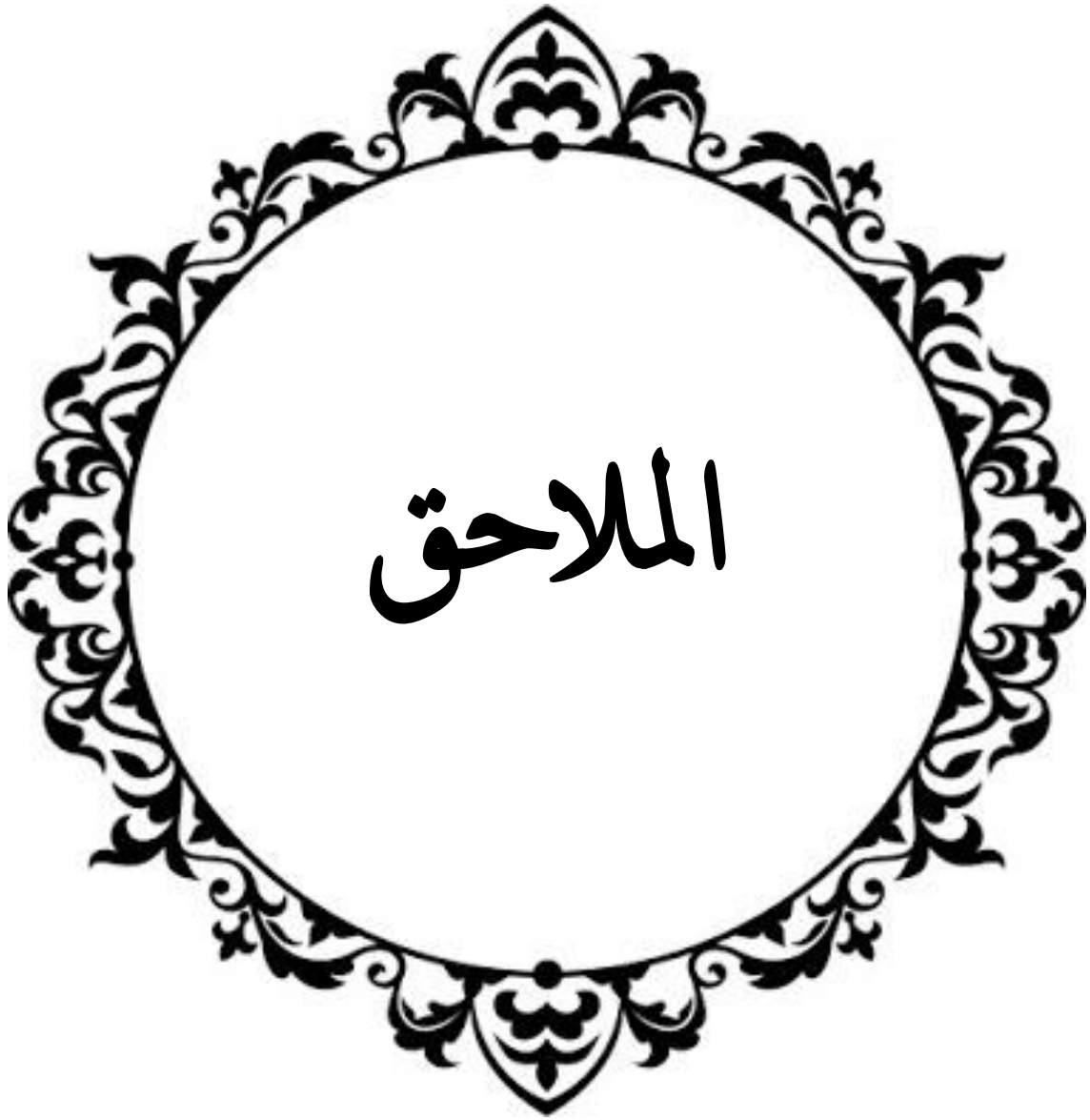
- جبار هاجر، تقييم القطاع الزراعي في الجزائر، مجلة الإدارة والتنمية والبحوث والدراسات، العدد 24، ديسمبر 2018.
- طالي بدر الدين، واقع التنمية الزراعية في الجزائر ومؤشرات قياسها، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والتجارة، العدد 31، 2015.
- كنعان عبد اللطيف عبد الرزاق، دراسة مقارنة في طرائق تقدير انحدار التكامل المشترك مع تطبيق عملي، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، السنة العاشرة، العدد الثالث والثلاثون، سنة 2012.
- محمد مكاوي، تحديد العوامل المؤثرة على الانتاج المحلي الاجمالي بالجزائر خلال الفترة 1980-2017 – دراسة قياسية باستخدام اسلوب التكامل المشترك واختبارات النسبية، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، الجزائر، المجلد 07، العدد 01، 2020.
- مريني بن علي، قليل حليلة، القطاع الزراعي كبديل اقتصادي في الجزائر، مجلة المعرفة متعددة التخصصات الالكترونية، الجزائر، العدد 3، 2020.

4-الملتقيات

- باقر سلمان النجار، التنمية البشرية في دول مجلس التعاون الخليجي: النجاحات والاختفاقات، ط1، منتدى التنمية: اللقاء السنوي الرابع والعشرون، الكويت، 16-17 يناير 2003.

II-المراجع الاجنبية

- Pradhan, R., Norman, N., Badir, Y. and Samadhan, B: Transport : infrastructure, foreign direct investment, and economic growth interactions in India: The ARDL bounds testing approach, Procedia –Social and Behavioral Sciences, Vol.104, 2013.
- Narayan, P: The saving and investment nexus for China–Evidence from cointegration tests, Applied Economics, Vol. 37, 2005.
- Pesaran, M. and Pesaran, B: Time Series Econometrics: Using Microfit 5.0 (Window Version).Oxford: Oxford University Press, 2009
- Pesaran, M., Shin, Y. and Smith,R: Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, Journal of Applied Econometrics, Vol.16, 2001.



الملحق رقم 01: الاحصائيات المستخدمة في Eviews10

السنة	الواردات	الصادرات	القيمة المضافة	الناتج المحلي الإجمالي
2000	2781.61	111.36	4599.68	48640
2001	3016.52	151.47	5337.29	54790
2002	2950.51	126.9	5236.13	54740
2003	3560.56	134.69	6657.82	56760
2004	4773.2	153.93	8055.8	67680
2005	4539.04	142.1	7937.3	85330
2006	4676.99	164.51	8823.46	103200
2007	6077.2	180.85	10218.6	117030
2008	9242.16	302.54	11263.26	134850
2009	7252.07	208.51	12820.12	171010
2010	7826.71	208.51	13648.52	137210
2011	7826.71	208.51	16222.23	161160
2012	11244.49	840.03	18335.9	200250
2013	11933.58	561.05	20663.21	209020
2014	19409.38	772.54	21993.34	209720
2015	11790.68	795.54	19218.25	213860
2016	10309.1	867.3	19556.32	166360
2017	10332.2	756.8	19996.44	160000
2018	10306	1239.4	20769.26	170160
2019	9682.3	1299.8	21189.59	175410
2020	8452.4	1311.5	20496.74	171090