جامعة يحي فارس بالمدية

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

المعوقات الزراعية المؤدية إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية في الجزائر

دراسة تحليلية قياسية للفترة(1990-2022)

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص: إقتصاد كمي

من إعداد الطالبتين:

- بـوزاري خيرة
- شعـيـر خيرة

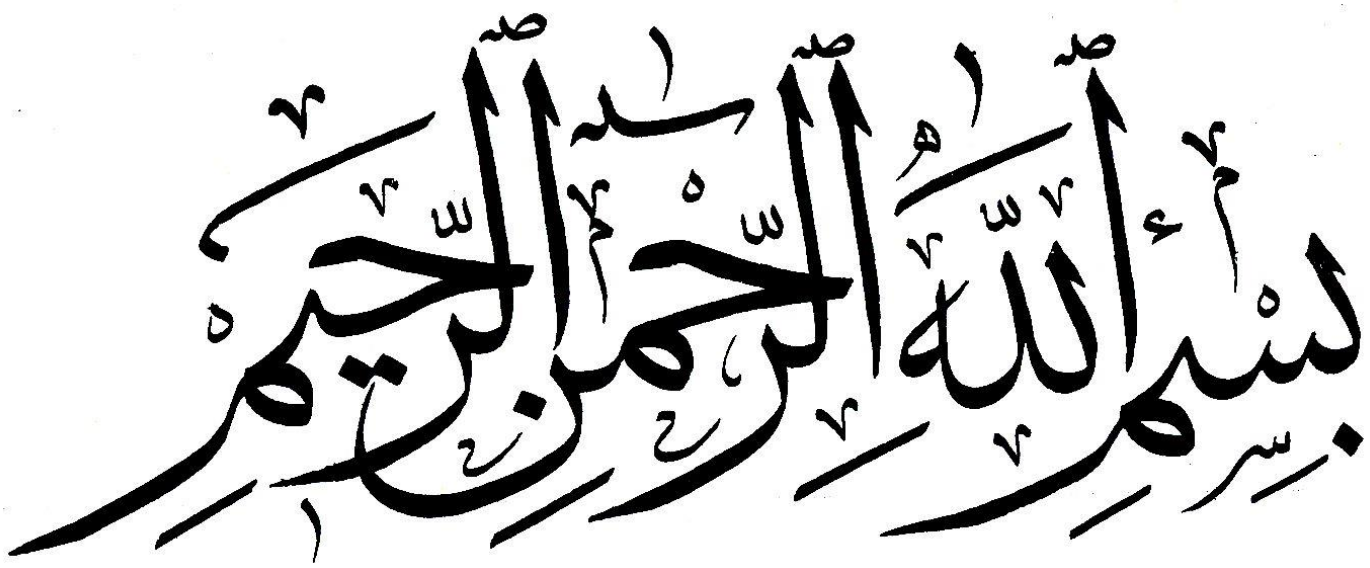
تحت إشراف الأستاذ:

د. جعفري جمـال

أعضاء لجنة المناقشة

الإسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
رتيعة محمد	أستاذ	جامعة المدية	رئيساً
جعفري جمال	أستاذ محاضر-ب-	جامعة المدية	مشرفاً ومقرراً
هدروق أحمد	أستاذ محاضر-أ-	جامعة المدية	ممتحناً

السنة الجامعية: 2024/2023



﴿ يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ﴾

﴿ سورة المجادلة: 11 ﴾

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

أولاً وأخيراً، أحمد الله سبحانه وتعالى الذي وفقني وأعانني لإتمام هذا العمل، وله الفضل في كل نجاح وتوفيق.

يسرني أن أقدم أسمى آيات الشكر والعرفان لكل من ساهم في إتمام هذا العمل، سائلاً المولى عز وجل أن يجزيهم خير الجزاء.

أود أن أعبر عن عميق امتناني وتقديري لمشرفي الكريم، الدكتور (جعفري جمال)، الذي كان لدعمه وتوجيهاته القيمة أثرٌ كبيرٌ في إتمام هذا العمل.

وأتقدم بالشكر الخاص لكل من أساتذتي(جغلاف علي) و(زيراري إبراهيم) فقد كانت نصائحهم وإرشاداتهم مصدر إلهامٍ لي خلال جميع مراحل البحث.

كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى أفراد عائلتي الأعزاء، الذين كانوا دائمًا سندًا لي، وداعمين في كل خطوة خطوتها نحو تحقيق هذا الإنجاز. لا يمكنني أن أنسى تشجيعهم المستمر وصبرهم الذي كان لي عونًا في كل الأوقات.

أود أيضًا أن أعبر عن شكري وتقديري لزملائي وصديقاتي، الذين لم يبخلوا عليّ بالدعم والتشجيع، وكانوا دائمًا إلى جانبي بملاحظاتهم البنّاءة ونصائحهم المخلصة.

إهداء



إلى من كانوا لي الأمل والنور في درب الحياة...

إلى من غرس في نفسي حب العلم والمعرفة...

إلى والديّ الحبيبين، اللذين سقيا حلمي بحبهما ورعايتهما،

فكانا لي السند والدعم في كل خطواتي. إليكما أهدي هذا العمل،

شكرًا على كل لحظة حب واهتمام، فبدونكما لما وصلت إلى هذا النجاح.

إلى أخواتي العزيزات، رفيقات الدرب وكنز العمر، اللواتي كنَّ دائمًا بجانبي،

أهدي إليكنَّ هذه الثمرة، عرفانًا بجميلكنَّ ووفاءً لصدق محبتكنَّ.

إلى عائلتي الكريمة، الذين كانوا لي الملاذ الدافئ والملجأ الآمن في كل الأوقات.

إليكم أهدي هذا الإنجاز، تقديرًا لدعمكم المستمر وحبكم الذي لا ينضب.

إلى صديقاتي وإلى زميلتي في العمل، الذين كانوا لي خير الرفاق وأصدق الداعمين

إلى كل من آمن بي وبقدراتي، وأسهم بكلمة أو نصيحة أو

دعوة صادقة في تحقيق هذا الحلم.

لكم جميعًا أهدي هذه المذكرة بامتنان ومحبة

"بـوزاري"

إهداء



أحمد الله تعالى على توفيقه وإعانته طيلة

المشوار الدراسي من بدايته إلى نهايته،

فالحمد لله حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه والصلاه والسلام

على حبيبنا وسيدنا محمدﷺ، أما بعد:

أهدي نجاحي إلى أمي وأبي العزيزان على قلبي وتاج رأسي

اللذان كانو مصدر توفيقي في حياتي، ومصدر قوتي

إلى إخوتي وأخواتي ،شكراً لكم على دعمكم المستمر وتشجيعكم

الذي لم ينقطع .

والى صديقاتي وإلى زميلتي في العمل

شكراًلكم على كل الذكريات الجميلة.

إلى كل من ساندني وكان منبع فرحتي وصلاح دربي.

"شعير"

الـمـلـخـص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل المعوقات الزراعية التي أدت إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية في الجزائر خلال الفترة من 1990إلى 2022، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) لتحليل البيانات الزمنية.

كشفت الدراسة عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة، وتم قبول النموذج إحصائياً، وحسب النموذج فإن الانحراف عن التوازن يصحح كل سنة بمقدار 88.48%، وقد توصلت الدراسة إلى أن الأراضي الزراعية وكمية تساقط الأمطار والعاملون في الزراعة يؤثرون بشكل سلبي على حجم الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية، حيث أن نسبة الزيادة في هذه المتغيرات تزيد من إنتاج القطاع الزراعي وبالتلي تتقلص حجم الفجوة الغذائية، أما المكننة الزراعية فتأثيرها إيجابي على الفجوة الغذائية، وتوصي الدراسة بالتحكم الجيد في توزيع العقار الفلاحي وتطوير آليات الري، وتعزيز اليد العاملة والتكنولوجيا الزراعية بدعم استخدام المعدات المتقدمة، وإصلاح السياسات الزراعية، هذه التوصيات تهدف إلى تحقيق الأمن الغذائي وتقليص الفجوة الغذائية، مما يعزز الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي للبلاد.

الكلمات المفتاحية: معوقات ومشاكل القطاع الزراعي، الفجوة الغذائية، نموذج(ARDL)، الأمن الغذائي، الإكتفاء الذاتي، القطاع الزراعي.

Summary:

This study aimed to analyze the agricultural constraints that led to the widening of the food gap in agricultural crops in Algeria during the period from 1990 to 2022, using the autoregressive distributed lag (ARDL) model to analyze temporal data.

The study revealed the existence of a long-term equilibrium relationship between the variables under study, and the model was accepted statistically. According to the model, the deviation from equilibrium is corrected every year by 88.48%. The study concluded that agricultural land, the amount of rainfall, and agricultural workers negatively affect the size of the gap. Food in agricultural crops, as the rate of increase in these variables increases the production of the agricultural sector and thus reduces the size of the food gap. As for agricultural mechanization, it has a positive impact on the food gap. The study recommends good control over the distribution of agricultural property, developing irrigation mechanisms, and strengthening the labor force and agricultural technology with support Using advanced equipment and reforming agricultural policies, these recommendations aim to achieve food security and reduce the food gap, which enhances the country's economic and social stability.

Keywords: obstacles and problems of the agricultural sector, food gap, ARDL model, food security, self-sufficiency, agricultural sector.

جدول المحتويات

جدول المحتويات

جدول المحتويات	**VI - II**
قائمة الجداول	**VIII**
قائمة الأشكال	**XI - X**
مقدمة	أ – ذ

الفصل الأول: الأمن الغذائي في الجزائر

تمهيد	**02**
المبحث الأول: الإطار العام للأمن الغذائي	**03**
المطلب الأول: مفاهيم حول الأمن الغذائي	**03**
1. مفهوم الأمن الغذائي	**03**
2. مفهوم انعدام الأمن الغذائي	**04**
3. مفهوم الأمن الغذائي المستدام	**05**
4. مفهوم أمان الغذاء	**06**
5. مفهوم الإكتفاء الذاتي	**06**
6. مفهوم الإكتفاء الذاتي الغذائي	**06**
7. مفهوم التبعية الغذائية	**07**
8. مفهوم الفجوة الغذائية	**08**
9. مفهوم الفجوة التغذوية	**08**
المطلب الثاني: محددات الأمن الغذائي	**09**
1. وفرة السلع الغذائية	**09**
2. وجود السلع الغذائية في السوق بشكل دائم	**09**
3. أسعار السلع في متناول المواطنين	**10**
المطلب الثالث: أشكال الأمن الغذائي	**11**
1. الأمن الغذائي المطلق (الإكتفاء الذاتي)	**11**

2. الأمن الغذائي النسبي	**13**
3. الأمن الغذائي الصوري أو الظاهري	**13**
4. الأمن الغذائي المستدام	**13**
5. مستويات الأمن الغذائي حسب البنك الدولي	**14**
المبحث الثاني: العوامل المؤثرة على الأمن الغذائي ومؤشراته	**15**
المطلب الأول: أبعاد الأمن الغذائي	**15**
1. توفر الأغذية	**15**
2. الحصول على الأغذية	**16**
3. إستخدام الأغذية	**16**
4. الإستقرار	**16**
المطلب الثاني: مؤشرات الأمن الغذائي	**17**
1. مؤشر الفجوة الغذائية	**18**
2. مؤشر الإكتفاء الذاتي	**18**
3. مؤشر الناتج المحلي الإجمالي	**19**
4. مؤشر الناتج المحلي الزراعي	**19**
5. مؤشر نسبة قيمة الواردات الغذائية إلى قيمة الصادرات	**20**
6. مؤشر متوسط إستهلاك الفرد من الغذاء	**20**
7. مؤشر الإنكشاف الإقتصادي	**20**
8. مجموعة المؤشرات المنظمة حسب أبعاد الأمن الغذائي	**21**
المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على الأمن الغذائي	**23**
1. العوامل الطبيعية	**23**
2. العوامل الديموغرافية	**24**
3. العوامل التكنولوجية	**24**
4. العوامل السياسية	**24**
5. العوامل المادية والمالية	**25**

6. صناعة الوقود الحيوي	**25**
المبحث الثالث: واقع الأمن الغذائي الجزائري	**27**
المطلب الأول: الأمن الغذائي في الجزائر	**27**
1. مساحة الأراضي الزرعية	**27**
2. إنتاج الغذاء	**28**
3. نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	**30**
4. نسبة نقص التغذية	**31**
5. مقدار العجز الغذائي (حجم واردات الغذاء)	**32**
المطلب الثاني: الأمن الغذائي في ظل المؤشر العالمي للأمن الغذائي	**34**
المطلب الثالث: مساعي الجزائر لتحقيق الأمن الغذائي	**37**
خلاصة الفصل الأول	**40**

الفصل الثاني: واقع القطاع الزراعي في الجزائر

تمهيد	**42**
المبحث الأول: السياسات الزراعية في الجزائر	**43**
المطلب الأول: السياسات الزراعية في ظل التسيير الذاتي	**43**
المطلب الثاني: الساسة الزراعية في ظل الثورة الزراعية	**46**
المطلب الثالث: القطاع الفلاحي بعد إعادة الهيكلة(1981-1990)	**49**
المطلب الرابع: السياسات الزراعية الجديدة في الجزائر	**51**
أولاً: المخطط الوطني للتنمية الفلاحية PNDA	**52**
ثانياً: المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية PNDAR	**53**
ثالثاً: سياسة التجديد الفلاحي والريفي	**54**
المبحث الثاني: واقع الإنتاج الزراعي في الجزائر ومعوقاته	**56**
المطلب الأول: واقع الإنتاج النباتي	**57**
1. إنتاج الحبوب	**57**
2. إنتاج الخضروات	**60**

المطلب الثاني واقع الإنتاج الحيواني	**63**
المطلب الثالث: واقع الفجوة الغذائية	**65**
1. الإكتفاء الذاتي لأهم السلع الغذائية	**65**
• الإكتفاء الذاتي لجملة الحبوب (القمح والشعير والذرة)	**65**
• الإكتفاء الذاتي لجملة الخضر (البطاطس)	**67**
• الإكتفاء الذاتي لجملة الفواكه	**69**
• الإكتفاء الذاتي لجملة البقوليات	**70**
2. الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية	**71**
المطلب الرابع: معوقات تطور القطاع الزراعي	**72**
1. مشاكل ومعوقات طبيعية	**72**
2. مشاكل ومعوقات بشرية	**75**
3. مشاكل ومعوقات تكنولوجية	**77**
4. معوقات أخرى	**78**
خلاصة الفصل الثاني	**79**

الفصل الثالث: دراسة قياسية للمعوقات الزراعية المؤدية إلى إتساع حجم الفجوة الغذائية

تمهيد	**81**
المبحث الأول: أساسيات النمذجة القياسية بواسطة نموذج (ARDL)	**82**
المطلب الأول: إختبارات السكون للسلاسل الزمنية(الإختبارات القبلية)	**82**
المطلب الثاني: إختبار التكامل المشترك	**84**
المطلب الثالث: نموذج الإنحدار الذاتي ذي التأخيرات الموزعةالمتباطئةARDL	**86**
المبحث الثاني: منهجية الدراسة القياسية المستخدمة	**88**
المطلب الأول: توصيف النموذج والمتغيرات المستعملة في الدراسة	**88**
المطلب الثاني: إختبارات جذر الوحدة(الإستقرارية) لتحديد درجة التكامل	**89**

المطلب الثالث: التحليل القياسي بإستخدام منهجية ARDL	**92**
1. تقدير النموذج(ARDL) وتحديد فترات الإبطاء المثلى	**93**
2. إختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود bounds test	**94**
3. تقدير نموذج الأجل الطويل	**95**
4. تقدير صيغة تصحيح الخطأ (ARDL-ECM)	**96**
المطلب الرابع: الإختبارات التشخيصية	**98**
1. مدى صلاحية النموذج	**98**
• الإرتباط الذاتي للأخطاء	**98**
• مشكلة إختلاف التباين	**99**
• التوزيع الطبيعي للأخطاء	**100**
إختبار Ramsey reset	**100**
2.إختبار الإستقرار الهيكلي لمعلمات النموذج	**101**
• إختبار المجموع التراكمي للبواقي(CUSUM TEST)	**101**
• إختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي(CUSUM of sauares)	**102**
خلاصة الفصل الثالث	**105**
الخاتمة	**106**
قائمة المراجع	**112**
قائمة الملاحق	**125**

قائمة الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(1-1)	مؤشرات الأمن الغذائي حسب أبعاده	**22**
(2-1)	نسبة الأراضي المستغلة من الأراضي القابلة للزراعة (1970-2020)	**28**
(3-1)	مقدار العجز في الجزائر	**32**
(4-1)	المؤشرات الأمن الغذائي العالمي	**34**
(5-1)	تطور مؤشر الأمن الغذائي العالمي وأبعاده في الجزائر	**36**
(1-3)	نتائج إختبار ADF لجذر الوحدة لمتغيرات الدراسة	**89**
(2-3)	نتائج إختبار PP لجذر الوحدة لمتغيرات الدراسة	**91**
(3-3)	نتائج إختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود Bounds test	**94**
(4-3)	نتائج تقدير معلمات طويلة الأجل	**95**
(5-3)	نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل	**97**
(6-3)	نتائج إختبار الإرتباط الذاتي للأخطاء	**98**
(7-3)	نتائج اختبار مشكلة إختلاف التباين	**99**
(8-3)	نتائج إختبار Ramsey Reset	**101**

فهرس الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
(1-1)	أبعاد الأمن الغذائي	**17**
(2-1)	مراحل إنتاج الوقود الحيوي	**26**
(3-1)	تطور إنتاج الغذاء في الجزائر(1970-2020)	**29**
(4-1)	نصيب الفرد من إجمالي ناتج المحلي	**30**
(5-1)	نسبة نقص التغذية في الجزائر	**31**
(6-1)	تطور نسبة الصادرات والواردات الغذائية في الجزائر	**33**
(1-2)	المساحة المزروعة بالحبوب في الجزائر	**57**
(2-2)	توزع إنتاج الحبوب في الجزائر لسنة2017	**58**
(3-2)	تطور إنتاج القمح والشعير في الجزائر(1970-2020)	**59**
(4-2)	تطور إنتاج البطاطس بالطن(1970-2020)	**61**
(5-2)	تطور إنتاج الطماطم بالطن(1970-2020)	**62**
(6-2)	تطور المواشي في الجزائر خلال فترة(1970-2020)	**63**
(7-2)	نسبة الإكتفاءالذاتي للحبوب في الجزائر(1990-2021)	**66**
(8-2)	نسبة الإكتفاءالذاتي للقمح والشعير والذرة في الجزائر (1990-2021)	**66**
(9-2)	نسبة الإكتفاءالذاتي للخضر والبطاطا في الجزائر (1990-2021)	**68**
(10-2)	نسبة الإكتفاء الذاتي للفواكه في الجزائر(1990-2021)	**69**
(11-2)	نسبة الإكتفاء الذاتي للبقوليات في الجزائر(1990-2021)	**70**
(12-2)	نسبة الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية في الجزائر (1990-2021)	**71**
(13-2)	تطور الأراضي الزراعية في الجزائر(1990-2021)	**73**
(14-2)	تطور كميات الأمطار المتساقطة في الجزائر(1990-	**75**

	2021)	
(2-15)	تطور القوى العاملة الزراعية في الجزائر (1990-2021)	**76**
(2-16)	تطور عدد الجرارات والحاصدات في الجزائر (1990-2021)	**77**
(3-1)	نتائج إختيار فترات الإبطاء المثلى	**93**
(3-2)	نتائج إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي	**100**
(3-3)	المجموع التراكمي للبواقي Cusum test	**102**
(3-4)	المجموع التراكمي لمربعات البواقي Cusum of sauares	**103**

المقدمة

مقدمة

تعد الزراعة من القطاعات الحيوية التي تشكل ركيزة أساسية للاقتصاد والأمن الغذائي في الجزائر، ومع ذلك يواجه هذا القطاع العديد من التحديات التي تؤثر سلباً على إنتاج مختلف المحاصيل الزراعية وبالتالي تؤدي إلى اتساع الفجوة الغذائية في معظم المحاصيل الزراعية.

ويعتبر الأمن الغذائي أساس الأمن الوطني لما له من آثار مباشرة على أوضاع البلد بصفة عامة، فقد أصبحت مسألة تحقيق الأمن الغذائي من التحديات الرئيسية التي تواجه مختلف الدول العالم والدول النامية ومنهم الجزائر، فرغم توفر هذه الأخيرة على الموارد الطبيعية كالأراضي والموارد البشرية، إلا أن النشاط الزراعي لم يحقق تلك الزيادة المستهدفة في الإنتاج لمقابلة الطلب المتزايد على الأغذية، مما دفع الدولة الإعتماد على الواردات الغذائية بشكل كبير لتلبية حاجيات السكان من الأغذية، وهذا ما أدى إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية، ولذلك ازداد اهتمام الجزائر بالقطاع الزراعي لتوفير احتياجات السكان من الغذاء بشكل آمن ومحاولة الوصول إلى الإكتفاء الذاتي في معظم المحاصيل الزراعية والخروج من التبعية الغذائية للخارج.

إن التغيرات المناخية، ونقص الموارد المائية، والتكنولوجيا الزراعية القديمة، والسياسات الزراعية غير الملائمة، جميعها تشكل عقبات رئيسية أمام تحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي. هذه المعوقات لم تؤثر فقط على كمية المحاصيل المنتجة، بل أيضاً على جودتها وكفاءتها، مما يزيد من تعقيد مشكلة الأمن الغذائي، ولذلك لجأت الجزائر إلى مجموعة من الإجراءات والسياسات لمحاولة تطوير قطاعها الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي، فقد سجل القطاع الزراعي تغيرات جوهرية عبر مسيرته التنموية منذ الاستقلال انطلاقاً بالتسيير الذاتي مروراً بالثورة الزراعية وإعادة الهيكلة وصولاً إلى برنامج التنمية الفلاحية والريفية، فرغم الجهود

المبذولة من خلال السياسات الزراعية المتوالية إلا أن إنتاج الغذاء بقي عاجزاً عن تلبية الطلب المحلي خصوصاً في المنتاجات الرئيسية ذات الإستهلاك الواسع.

وبناءاً على ماسبق فإن الجزائر تسعى إلى الخروج من التبعية الغذائية و تحقيق أمنها الغذائي عن طريق الإهتمام بالزراعة وتطوير قطاعها الزراعي وزيادة انتاجيته، وبهذا يتم تقليص حجم الفجوة الغذائية للمحاصيل الزراعية ذات الإستهلاك العالي. هذا الهدف يتطلب معرفة أهم المشاكل والمعوقات التي تحد من تطور القطاع الزراعي.

أولاً: الإشكالية الرئيسية

الجزائر كغيرها من البلدان النامية التي تواجه مشاكل ومعوقات تحد من قدرتها على الوفاء باحتياجات سكانها من الغذاء وبالتالي تتسع حجم الفجوة الغذائية بين الإنتاج المحلي والاستهلاك القومي لكثير من المحاصيل. وفي هذا السياق جاءت هذه الدراسة لطرح سؤال الإشكالية التالية:

- **فيما تتمثل أبرز المشاكل والمعوقات التي تحد من تطور الإنتاج الزراعي ومن ثم اتساع حجم الفجوة الغذائية للشعب الغذائية واسعة الاستهلاك في الجزائر خلال الفترة(1990-2021)؟**

الأسئلة الفرعية

تتفرع الإشكالية الرئيسية بحد ذاتها إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

- ماهو واقع القطاع الفلاحي الجزائر؟
- ماأهم السياسات الزراعية التي اتبعتها الجزائر ؟
- ماهي أهم الشعب الغذائية في النمط الغذائي الجزائري التي تشهد اتساعاً في حجم الفجوة الغذائية؟

- هل هناك علاقة توازنية من الأجل القصير إلى الأجل الطويل للقطاع الفلاحي الجزائري؟

ثانياً: فرضيات الدراسة

بناء على ماسبق اعتمدنا على الفرضيات التالية كأساس لمناقشة موضوع البحث وهي:

- المشاكل والمعوقات الزراعية تساهم بشكل كبير في تدهور أداء القطاع الزراعي وبالتالي اتساع حجم الفجوة الغذائية.
- تعتبر الحبوب بصفة عامة وعلى رأسها القمح أكثر الأغذية إستيراداً في الجزائر والتي تساهم في اتساع حجم الفجوة الغذائية.
- هناك علاقة توازنية طويلة الأجل للقطاع الفلاحي الجزائري.
- تغير المناخ وتقلبات كمية تساقط الأمطار لها تأثير سلبي كبير على الإنتاج الزراعي وتساهم في اتساع حجم الفجوة الغذائية.
- هناك علاقة طردية بين كل من اليد العاملة، المساحات المزروعة، المكننة الزراعية وبين حجم الفجوة الغذائية للمحاصيل الزراعية في الجزائر.

ثالثاً: أهمية الدراسة

- تشخيص وتحليل واقع القطاع الفلاحي والفجوة الغذائية للمحاصيل الزراعية في الجزائر.
- دراسة المعوقات الزراعية في الجزائر التي تحد من تطور الانتاج الزراعي وبالتالي تتسبب في اتساع حجم الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية.

رابعاً:أهداف الدراسة

- توضيح المشاكل والصعوبات التي تواجه الإنتاج الزراعي الجزائري، والتي تعيق تطور القطاع الزراعي.
- دراسة وتحليل الإنتاج الزراعي ومحاولة الحد من المشاكل والمعوقات التي تواجهه لزيادة نسبة الإكتفاء الذاتي من المحاصيل الغذائية الجزائرية.

خامساً: مبررات الدراسة

الدوافع التي أدت بنا لمعالجة هذا الموضوع بالذات هي:

- الرغبة الشخصية في التعمق في المجال الزراعي ومدى تطور الجزائرفي هذاالمجال.
- محاولة معرفة مدى تحقيق الجزائر لأمنها الغذائي ومامدى استيرادها للمنتجات الغذائية.
- محاولة معرفة المشاكل والمعوقات الزراعية التي تحد من تطور الانتاج الزراعي وتقلل نسبة الاكتفاء الذاتي لكثير من المحاصيل الزراعية ومحاولة معالجة هذه المشاكل حتى يتسنى لنا مواكبة الدول المتقدمة والخروج من التبعية الغذائية للخارج.

سادساً: المنهج المتبع

تم الاعتماد في هذه المذكرة على المنهج الوصفي التحليلي عند تناول الجوانب النظرية، كما استخدمنا الطرق القياسية التي تتلائم مع طبيعة العلاقات الاقتصادية المدرجة في نموذج الدراسة، والمتعلقة بالعوقات الزراعية المؤدية إلى اتساع حجم الفوة الغذائية في المحاصيل الزراعية في الجزائر خلال الفترة(1990-2021).

سابعاً: أدوات الدراسة

لقد اعتمدنا في هذه الدراسة على مجموعة من المصادر والوثائق كالكتب والمقالات والتقارير، وكذلك المصادر الإلكترونية للمعلومات الرقمية المتمثلة في الانترنت بشكل خاص.

وبالنسبة لمصادر البيانات فقد تم الاعتماد على الكتب السنوية للإحصاءات الزراعية العربية، وكذلك البيانات المتاحة في مواقع المنظمة العالمية للأغذية والزراعة(FAO)، و مؤشرات التنمية العالمية.

ثامناً: الدراسات السابقة

- **دراسة شحاتة عبد المقصود غنيم وآخرون،** وهي بحث تحت عنوان "أهم المشاكل والمعوقات الزراعية التي تؤدي إلى إتساع حجم الفجوة الغذائية من المحاصيل الزراعية في مصر"، والهدف منها عرض كيفية تضييق الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية وزيادة نسبة الإكتفاء الذاتي من إنتاج هذه المحاصيل وزيادة صافي العائد الغذائي للمزارع حالياح ومستقبلاً وذلك عن طريق إبراز المشاكل والصعوبات التي تواجه الإنتاج الزراعي المصري وكذلك محاولة الحد منها وزيادة نسبة الإكتفاء الذاتي من المحاصيل الغذائية المصرية وذلك بدراسة وتحليل الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن معوقات التنمية الزراعية في مصر خلال فترة الدراسة(2000-2015) هو بطء زيادة الموارد الأرضية الزراعية في مواجهة، ولذلك يتطلب الأمر استصلاح الأراضي القابلة للاستصلاح في حدود الموارد المائية المتاحة بمعدل أكبر من معدل الزيادة السكانية ويستخدم الغذاء حالياً كسلعة سياسية ذات طابع استراتيجي حيث يستخدم كأداة لضغط الدول المصدرة على الدول المستوردة للسلع الغذائية.

- **دراسة أسماء سلامى وأحمد سلامى،** دراسة اقتصادية قياسية لأهم محددات الفجوة الغذائية للحبوب في الجزائر للفترة(1971-2018)، حيث هدفت هذه الدراسة إلى التقدير

القياسي لأهم المحددات المؤثرة على حجم الفجوة الغذائية للحبوب في الجزائر باستخدام نموذجARDL للفترة(1971-2018). وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى التأثيرات الهامة على المديين القصير والطويل، حيث تبين في المدى الطويل أن زيادة كل من متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي وعدد سكان المدن بنسبة10% سيعقبها تفاقم الفجوة الغذائية للحبوب بنسبة10.74% و13.13%على الترتيب، في حين زيادة كل من مردودية الإنتاج ومساحة الأراضي المنتجة للحبوب بنسبة10% ستؤدي إلى انكماش في الفجوة الغذائية بنسبة3.86% و4.06% تباعاً. أما في المدى القصير فتبين أن زيادة متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي بنسبة10% ستؤدي إلى اتساع فجوة الحبوب بنسبة 10.58%، فيما ستعقب الزيادة في مساحة الأراضي المنتجة بنسية10% هبوط في الفجوة بنسبة3.56%، كما كان واضحاً على المدى القصير عدم ثبوت المعنوية الإحصائية لتأثير عدد سكان المدن والإنتاجية على الفجوة.

- **دراسة بن عيسى كمال الدين وكبيري فتيحة**، "تحدي الأمن الغذائي في الجزائر، دراسة قياسية، خلال الفترة(1995-2015)"، وقد هدف هذا البحث إلى دراسة العوامل التي تؤثر في دالة الإنتاج الزراعي والمسببة للفجوة الغذائية إضافة إلى التنبؤ بمسارات هذه الأخيرة في المستقبل. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الإنتاج الزراعي يسير بوتيرة متذبذبة وحتى حين تسجل معدلات معدلات نمو في الناتج الزراعي فإنها ضعيفة جداً مقارنة بمعدل نمو الطلب المحلي، حيث تنخفض مرونة العرض الإنتاجية مقارنة بمرونة الطلب على الأغذية مما يسبب عجزاً غذائياً يتم تلبيته عن طريق الواردات التي سجلت ارتفاعاً مطرداً طيلة فترة الدراسة سواء بالقيمة أو بالكمية وهذا يوضع مقدار القصور الذي يعانيه القطاع الزراعي رغم المبالغ المالية التي أنفقت من أجل تطويره.
- **دراسة بن شاعة محمد وعشيط علاء الدين**، وهي ورقة بحثية بعنوان "أثر الإنتاج الزراعي على الفجوة الغذائية في الجزائر(1980-2015)"، وقد هدفت هذه الورقة إلى

دراسة أثر الإنتاج الزراعي على الفجوة الغذائية في الجزائر خلال الفترة(1980-2015)، وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها اتساع الفجوة الغذائية في الجزائر بشكل مستمر رغم تحسن الإنتاج الزراعي، وقد كشف إختبار التكامل المشترك لنموذج ARDL عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الفجوة الغذائية ومتغيرات الإنتاج الزراعي في الجزائر، وقد أظهرتت نتائج التقدير أن هناك أثراً سلبياً ومعنوياً للإنتاج النباتي على الفجوة الغذائية في الأجلين القصير والطويل، إضافة إلى وجود أثؤ سلبي للإنتاج الحيواني على الفجوة الغذائية لكنه غير معنوي إحصائياً.

- **دراسة بوعافية رشيد وعزاز سارة،** وهي عبارة عن ورقة بحثية بعنوان "دور القطاع الفلاحي في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة(1990-2013)، تهدف إلى معرفة أهمية القطاع الفلاحي في الإقتصاد الوطني ومدى مساهمته في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال قدرته على استيعاب اليد العاملة وتحقيق الأمن الغذائي وبالتالي تحسين مستوى المعيشي للسكان، كما تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر القطاع الفلاحي على النمو الاقتصادي. حيث أكدت نتائج هذه الدراسة أنه رغم الجهود المبذولة من طرف الدولة للنهوض بهذا القطاع وإمتلاك الجزائر لمؤهلات عديدة إلا أن حصة القطاع الفلاحي تبقى ضعيفة مقارنة مع القطاعات الأخرى.

تاسعاً: حدود الدراسة

تم اختيار فترة الدراسة من 1990 إلى 2021 لأن هذه الفترة كافية ومناسبة لاستخدام الطرق الإحصائية والقياسية بالإضافة إلى توفر المعطيات الخاصة بالمتغيرات المستخدمة خلال هذه الفترة.

عاشراً: هيكل الدراسة

سيتم معالجة هذه الدراسة في ثلاث فصول متكاملة فيما بينها على النحو التالي:

الفصل الأول: الأمن الغذائي في الجزائر.

الفصل الثاني: الزراعة في الجزائر.

الفصل الثالث: دراسة قياسية لمعوقات الزراعية المؤدية إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية.

حادية عشر: صعوبات الدراسة

خلال مسيرتنا في انجاز هذه المذكرة واجهتنا جملة من المشاكل نذكر منها:

صعوبة تنسيق خطة مناسبة للبحث نظراً لوجود العديد من المعلومات وتنوعها واختلافها.

صعوبة الحصول على الكتب والمراجع في موضوع دراستنا وخاصة على مستوى الكلية بالجامعة.

الفصل الأول:

الأمن الغذائي في الجزائر

تمهيد

يعتبر الأمن الغذائي مسألة عالمية إذ تسعى معظم الدول إلى تحقيق أمنها الغذائي، فالإستقلال الغذائي يحمي الدولة من التبعية الغذائية، ويأمنها على الضغوط الخارجية والأزمات الإقتصادية. كما أكد مؤتمر التغذية والزراعة أن السبب الأول للجوع والسوء التغذية هو الفقر، أي يصبح الأفراد غير قادرين على تحمل تكلفة الأغذية، فحسب مؤشر الأمن الغذائي العالميGFSI يتحقق الأمن الغذائي بأربعة أبعاد والتي هي: القدرة على تحمل تكاليف الأغذية، توفر الغذاء، وجودة وسلامة الغذاء، الإستدامة والتكيف، حيث تعني هذه الأخيرة القدرة على تلبية احتياجات الأفراد دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم والتكيف مع التحديات والتغيرات المناخية.

تعد الجزائر من بين الدول التي تعاني من عجز في أمنها الغذائي، وقد إهتمت في الفترة الأخيرة بمحاولة تحقيق أمنها الغذائي بعد أن أصبحت تعتمد على استيراد المواد الغذائية من الخارج بنسب هائلة، مما زاد من حجم تبعيتها الغذائية، وهذا يشكل خطورة على الإقتصاد الجزائري. هذا الوضع حتم عليها إيجاد حلول وسياسات لمواجهة مشكلة التبعية الغذائية وتحقيق أمنها الغذائي. وللتعمق في هذا الموضوع تطرقنا في هذا الفصل إلى المباحث التالية:

- **المبحث الأول: الإطار العام للأمن الغذائي**
- **المبحث الثاني: العوامل المؤثرة على الأمن الغذائي ومؤشراته**
- **المبحث الثالث: واقع الأمن الغذائي في الجزائر**

المبحث الأول : الإطار العام للأمن الغذائي

يعتبر الأمن الغذائي مصطلحاً حديثاً حيث ظهر في السبعينات، وقد شاع استخدامه في الدول النامية التي عرفت نقصاً كبيراً في حجم الإنتاج ومستوى المخزون الغذائي، ويرتبط الأمن الغذائي وفقاً للظروف السائدة في كل مجتمع. [1]

المطلب الأول : مفاهيم حول الأمن الغذائي

1. مفهوم الأمن الغذائي:

تتعدد تعريفات الأمن الغذائي بسبب تعدد الأبعاد التي ينطوي عليها، ففي تسعينات القرن الماضي أوضحت المسوح أن مصطلح الأمن الغذائي يعبر عنه بنحو 200 طريقة مختلفة. لكن التعريف الأكثر تداولاً هو تعريف منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) الذي يرى أن الأمن الغذائي هو"ذلك الوضع الذي يتاح فيه لجميع الناس في الأوقات كلها القدرة المادية، والاجتماعية والاقتصادية للحصول على كميات كافية من الطعام الآمن والمغذي وتحقق لهم حياة نشطة وصحية"[2]

أي الأمن الغذائي يوجد عندما تكون لدى جميع الأفراد، في جميع الأوقات، إمكانية الحصول المادية والإجتماعية والإقتصادية على غذاء كاف ومأمون ومغذ، يفي باحتياجاتهم التغذوية وأفضلياتهم الغذائية لكي يمارسوا حياة موفورة النشاط والصحة. والأمن الغذائي للأسر هو

---

[1] ناصر مراد، "**سياسات تحقيق الأمن الغذائي في الدول النامية –حالة الجزائر–**" ،مجلة جديد الاقتصاد ، جامعة البليدة، العدد الخامس، الجزائر، ديسمبر2010 ، ص45

[2] جودة عبد الخالق، كريمة كريم، "**الأمن الغذائي العربي" ثنائية الغذاء والنفط**، الطبعة الأولى، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، بيروت، يونيو2015

تطبيق هذا المفهوم على مستوى الأسرة، حيث يكون الأفراد الذين يعيشون داخل الأسر هم محور الاهتمام.[1]

كما عرفته المنظمة العربية للتنمية الزراعية بأنه "توفير الغذاء بالكميات والنوعيات اللازمة للنشاط والصحة وبصورة مستمرة، ولكل فرد من المجموعات السكانية اعتماد على الإنتاج المحلي أولا وعلى أساس الميزة النسبية لإنتاج السلع الغذائية لكل قطر، وإتاحته لكافة أفراد السكان بالأسعار التي تتناسب مع دخولهم وإمكانياتهم المالية".[2]

باختصار يمكن تعريف الأمن الغذائي على أنه قدرة المجتمع على توفير الغذاء المناسب للمواطنين في المدى البعيد والقريب كمًا ونوعًا وبالأسعار التي تتناسب مع دخولهم ، كما يمكن تعريفه على أنه وضع ينشأ عندما تتاح لجميع الناس وفي جميع الأوقات الفرص المادية والاجتماعية والاقتصادية للحصول على ما يكفي من أغذية آمنة ومغذية تلبي احتياجاهم الغذائية لممارسة حياة نشطة وصحية. [3]

2. مفهوم انعدام الأمن الغذائي:

يعرف انعدام الأمن الغذائي بأنه الحالة التي يفتقر فيهاالناس إلى إمكانية الحصول على كميات كافية من الغذاء الآمن والمغذي لضمان النمو الطبيعي والتنمية وحياة نشطة وصحية، وهو ماقد يكون نتيجة لنقص الغذاء، وعدم كفاية القوة الشرائية، والتوزيع غير

[1] منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ،"**حالة إنعدام الأمن الغذائي في العالم" الأزمات الاقتصادية- التأثيرات والدروس المستفادة**، روما2009، ص08

[2] لعلام لامية، بنون خير الدين، "**دراسة تحليلية لوضعية الفجوة الغذائية للسلع الغذائية الرئيسية في الجزائر خلال الفترة (2009-2020)**" مجلة إقتصاد المال والأعمال ، جامعة سطيف ، المجلد السابع ، العدد الأول، الجزائر، مارس2023، ص208

[3] مطاي عبد القادر، "**الأمن الغذائي في الوطن العربي... متى يتحقق وكيف؟**" ، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة الشلف، المجلد01 ، العدد10، الجزائر، 2014، ص139

الملائم، أو الاستخدام غير المناسب للطعام على مستوى الأسرة. وانعدام الأمن الغذائي. إلى جانب سوء الأوضاع الصحية. [1]

يعني أن انعدام الأمن الغذائي يحدث عندما يكون عدم يقين بشأن توافر الغذاء والحصول عليه في المستقبل. [2]

3. مفهوم الأمن الغذائي المستدام:

الأمن الغذائي المستدام لبلد معين هو « :أحد المكونات الإستراتيجية للتنمية الزراعية المستدامة، والواردة ضمن خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، والذي ينطوي على العديد من السياسات والبرامج والمشروعات التي من شأنها زيادة إنتاجية السلع الغذائية الأساسية، من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المحلية المتاحة والقضاء على كل صور التلف والتبذير لكل السلع الغذائية ابتداء من المنتج وانتهاء بالمستهلك، وترشيد استهلاك السلع الغذائية وتحسين شروط التبادل التجاري لتلك السلع ومستلزمات انتهاجها، سواء أكانت تصديراً أم استيراداً، مع المحافظة على التوازن البيئي، ومنع التلوث بمختلف صوره وأشكاله،

وذلك في ظل تحقيق أكبر قدر ممكن من الاستقلالية بتقليص التبعية الخارجية، مستهدفا بذلك توفير السلع الغذائية بكميات كافية ونوعيات معيارية لمجموع السكان في مختلف مناطق تواجدهم داخل البلد و بأسعار تتوافق و مستويات دخولهم بصورة مستمرة و مستدامة[3].

---

[1] Meriem Rahmani , **Food Security in Algeria: Concept Review and Measurement Indicators** , Economic and Management Research Journal , University Setif 1, Vol:14 , N°:03 , 30/06/2020 , p239

[2] Gooloo S. Wunderlich, Janet L. Norwood ; **FOOD INSECURITY and Hunger in the United States**, National Academy of Sciences, the United States of America, 2006, p45

[3] رزيقة غراب، "" **اشكالية الأمن الغذائي المستدام في الجزائر واقع وآفاق**"، مجلة العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة سطيف1، العدد13، 2015، ص56

4. مفهوم أمان الغذاء:

جاء في مفهوم منظمة الصحة العالمية بأن أمان الغذاء يعني "كل الظروف والمعايير الضرورية اللازمة خلال عمليات إنتاج وتصنيع وتخزين وتوزيع وإعداد الغذاء لضمان أن يكون الغذاء آمنا وموثوقا به وصحيا ولاسيما للاستهلاك الآدمي"[1]

بالمختصر يقصد بأمان الغذاء " جميع الإجراءات اللازمة لإنتاج غذاء صحى غير ضار بصحة الإنسان".[2]

5. مفهوم الإكتفاء الذاتي: [3]

يعني السياسة التي تتبعها دولة ما بهدف تحقيق اكتفائها بالاعتماد على مواردها الذاتية فقط. وقد يكون الاكتفاء الذاتي طبيعيا كما في بعض الأقاليم من البلدان المتخلفة التي تعيش في ظل اقتصاد الكفاف، أي تعيش على المنتجات التي تنتجها بنفسها من دون التعامل مع العالم الخارجي، أو يكون الاكتفاء الذاتي اقتصادياً حين توجد مناطق جغرافية صالحة بطبيعتها لتكون مناطق اكتفاء اقتصادي، وفي غنى عن الارتباط بالعالم الخارجي.

6. مفهوم الاكتفاء الذاتي الغذائي:

هي الحالة التي يتمكن فيها بلد ما من تلبية جميع الاحتياجات الغذائية لسكانه من خلال الإنتاج المحلي حصراً.[1]

---

[1] عامر منصور أحمد ، "**سياسة الإصلاحات الزراعية و تطور حجم الواردات الجزائرية من المواد الاستهلاكية الأساسية خلال الفترة 1990-2012**" ، مذكرة تدخل ضمن متطلبات شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس ،2016 ،ص10

[2] لطفى فهمى على حمزاوي، على عبد العزيز على، "**إدارة الجودة والأمان الغذائي**" ،جامعة عين شمس كلية الزراعة مركز التعليم المفتوح ، 2007، ص15

[3] مصطفى عطية جمعة، "**الإسلام والتنمية المستدامة**"، الطبعة الأولى، شمس للنشر والإعلام، مصر،2017، ص208

وعليه فإن الإكتفاء الذاتي الغذائي هو مفهوم كمي يمكن قياسه عن طريق المعدل التالي:

$$\text{الاكتفاء الذاتي الغذائي} = \frac{\text{الإنتاج الغذائي}}{\text{الوفرة الغذائية}} \times 100$$

7. مفهوم التبعية الغذائية:[2]

التبعية بصورة عامة تعني السيادة المنقوصة في مجال معين أو مجالات مختلفة، قد تكون على المستوى السياسي أو المستوى الاقتصادي وما إلى ذلك... ويعد سمير أمين من بين أهم منظّري التبعية، وهو يعتقد أن النظام الرأسمالي يكرس تبعية الأطراف(الدول المتخلفة) للمركز(الدول الرأسمالية)، وللخروج من حالة التبعية يجب العمل على فك الارتباط، أي القطيعة مع النظام الرأسمالي.

وتأسيساً على ماسبق، فإن التبعية الغذائية تعني عدم قدرة الدولة على تلبية احتياجات سكانها من المواد الأساسية الاستهلاكية لغذائهم اليومي، وتكون مرغمة على توفير هذه المواد عن طريق الاستيراد من الخارج، لأن أي اختلال أو ندرة يعرّض السكان إلى نقص في التغذية وبالتالي انتشار الأمراض والمجاعة . ومع وجود المنظمات الدولية والإقليمية أصبح العمل تحت لوائها ضمن اتفاقيات وتشريعات معتمدة يخفف من حدة هذه الوضعية.

8. مفهوم الفجوة الغذائية:[3]

---

[1] Harrag Masbah, Boulfred Youssef, **La sécurité alimentaire en Algérie Une étude analytique sur les céréales Food security in Algeria An analytical study on cereals,** Revue de l'économie financière et des affaires, Volume 03 , Numéro 02, Juine2019, p164

[2] فوزية غربي، "**الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي حالة الجزائر**"، الطبعة الأولى، مركز ددراسات الوحدة العربية، بيروت، يونيو2010، ص54

[3] فاطمة نسيم احمد عبد الفتاح، "**أثر الفجوة الغذائية على معدل النمو الاقتصادي في مصر: دراسة باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة**، قسم الاقتصاد كلية التجارة جامعة دمياط، المجلد الثاني عشر، العدد الثالث، 2021، ص146

هي مقدار الفرق بين ماتنتجه الدولة محلياً من السلع الغذائية ومايحتاجه سكانها من الغذاء، أي كمية المواد الغذائية التي يحتاجها اقتصاد دولة ما ولا يستطيع توفيرها عن طريق الإنتاج المحلي، ومن ثم يسعى لتغطية هذا الفرق عن طريق الاستيراد من الخارج.

ويمكن حساب الفجوة الغذائية بالعلاقة التالية:

الفجوة الغذائية = الانتاج المحلي من السلع الغذائية داخل الاقتصاد الوطني– ما يحتاجه السكان من السلع الغذائية والتي لايستطيع الاقتصاد الوطني توفيرها عن طريق الانتاج المحلي

9. مفهوم الفجوة التغذوية:

تتعلق بالإنسان كشخص نوعية وقيمة الغذاء الذي يتناوله، ولهذا يشير إلى نقص في التغذية، كما قد يعني سوءاً في التغذيةأو كليهما معاً. والجدير بالذكر أن نقص التغذية هو الحصول على الاحتياجات التغذوية بنسب غير كافية، أي حصول الشخص على سعرات حرارية أقل من المعدل، في حين إن سوء التغذية يعني حصول الشخص على مواد غذائية ذات قيمة تغذوية منخفضة، كما هو الحال بالنسبة إلى المواد النشوية، أو أن البروتينات التي يتحصل عليها هي في معظمها من أصناف غذائية غير حيوانية، كما هو الحال بالنسبة إلى البقول الجافة. وبناء على هذا التعريف، تكون الفجوة التغذوية كبيرة بين الفرد في الدول النامية أو المتخلفة ونظيره في الدول المتقدمة من حيث توفر الغذاء اليومي الذي يتناوله كل منهما على المقومات الضرورية، من حيث المكونات والتنوع واعتباره كقيمة غذائية.[1]

[1] فوزية غربي، مرجع سبق ذكره، ص56

المطلب الثاني: محددات الأمن الغذائي

يرتبط تحقيق الأمن الغذائي في مفهومه الشامل بالعديد من العوامل والمحددات وعليه، يمكن عرض محددات الأمن الغذائي فيما يلي :

1. وفرة السلع الغذائية:

ويقصد بها وفرة الغذاء بما يكفي للسكان سواء أكان ذلك عن طريق التوريد أوالإنتاج المحلي بشرط توفر الجودة اولتنوع أيضا، وتشمل مؤشرات تقييم التوافر مدى كفاية إمدادات الطاقة الغذائية، قيمة السعرات الحرارية المستمدة من الحبوب، الجذور والدرنات، متوسط إمدادات البروتينات، متوسط الإمداد بالبروتينات من مصدر حيوانى ومتوسط قيمة الإنتاج الغذائي، وتتحقق أساسا من خلال زيادة الإنتاج المحلي أو نسبة الاكتفاء الذاتي، وهذا يعد بمثابة تجسيد للمرحلة الأولى من مراحل تحقيق الأمن الغذائي المتمثلة في توفير السلع الغذائية، أي أنّ الاهتمام كان ينصبّ على الكمّ لأنّ الطلب يفوق العرض الغذائي دون النظر إلى جودته، لذلك يجب النظر إلى كميّة الغذاء بقدر ما يجب توفير السلع الغذائية، وعندما تتحقّق هذه المرحلة تبدأ المرحلة الموالية والتي توسّع رؤيتها إلى النوعية الغذائية. [1]

2. وجود السلع الغذائية في السوق بشكل دائم:

بعد ذلك تأتي مرحلة توجيه الاهتمام من طرف الدولة للنظر إلى الجودة والنوعية الغذائية أو الموازنة بين الكمّ والكيف في السلع الغذائية، وهنا بدأ التفكير في حاجيات الجسم الغذائية

[1] مبروك قويسي، "**الأمن الغذائي في الجزائر خلال الفترة(2008-2018)**"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2023، ص15

الضرورية لقيام الفرد بكل نشاطاته بشكل معتدل، ثمّ بعد هذه المرحلة تأتي المرحلة الأخيرة وهي مرحلة الاستهلاك.[1]

3. أسعار السلع في متناول المواطنين: [2]

تعد الأسعار عاملا أساسيا لا يجب إهماله فالوفرة لا تعني أن الغذاء متاح للجميع، ما لم يكن السعر يتناسب وقدرات الإنسان المادية، وهذا ما دفع إلى التركيز على الأبعاد الصحيّة للسلع الغذائية، أو ما يعرف بأمان الغذاء ويقصد بهذه المرحلة أن تكون أسعار المواد الغذائية، في متناول الجميع أي التقليل من الفوارق التي يعبّر عنها بالدخل الفردي، هذا يعني إمّا رفع أجور العمّال من الطبقتين الوسطى والدنيا أو تخفيض أسعار السلع، وهذا يرجع إلى جملة القرارات أو الإجراءات السياسية التي تدخل في إطار الشطر الخاص بالدولة في عمليّة الأمن الغذائي.

ويتم تحديد فرص الحصول على الغذاء في المقام الأول من خلال الدخل، أسعار الغذاء وقدرة الأسر والأفراد على تلقي الدعم الاجتماعي.

وفي هذا الصدد نجد أن بعض الدول ومن بينها الجزائر تدعم أسعار السلع الواسعة الاستهلاك، لكي تصبح متاحة للجميع.

---

[1] سلاطنية بلقاسم، عرعور مليكة، "**معالجة تصويرية لمفهوم الأمن الغذائي**"، كليّة الآداب والعلوم الانسانية، قسم علم الاجتماع، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد الخامس، جوان2009، ص9

[2] مبروك قويسي، مرجع سبق ذكره، ص16

المطلب الثالث: أشكال الأمن الغذائي

تحظى قضية الأمن الغذائي بأهمية كبيرة في العالم، حيث يسعى الناس والمجتمعات والحكومات إلى ضمان توفير كميات كافية من الطعام الصحي بشكل مستدام وآمن للجميع. يتم تحقيق الأمن الغذائي من خلال مجموعة من الأشكال والجوانب التي تشمل :

1. الأمن الغذائي المطلق (الإكتفاء الذاتي): [1]

يعني إنتاج الغذاء داخل الدولة الواحدة ، بما يعادل أو يفوق الطلب المحلي ، وهو مرادف للا كتفاء الذاتي ،كما يعرف بالأمن الغذائي الذاتي.

يعرف خبراء التقرير الاقتصادي العربي الموحد ، الاكتفاء الذاتي على أنه: القدرة على تحقيق الاعتماد الكامل على النفس وعلى الموارد والإمكانيات الذاتية ، في إنتاج كل احتياجات االمجتمع الغذائية محليا.

يحدد هذا المستوى مفهوم الأمن الغذائي تحديد مطلقا ، وبذلك فقد وجهت له عدة انتقادات أهمها :

- ✓ يعتبر مفهوما عاماً غير واضح وغير واقعي، وهو شعار أكثر من كونه سياسة قابلة للتنفيذ
- ✓ يفوت على الدولة إمكانية الاستفادة من المزايا النسبية التي تتيحها التجارة الدولية، وينطوي على الانعزال والمقاطعة التجارية مع البلدان الأخرى.

[1] فاطمة بكدي، "**إشكالية تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر من منظور التنمية المستدامة(2000-2012)**"، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2013، ص68-69

- ✓ في ظل العولمة الاقتصادية فإن معيار الاختيار الرشيد يميل إلى اعتبار التكلفة البديلة المثلى للبدائل المطروحة أمام واضع السياسة، دون تمييز بين إنتاج محلي أو إنتاج خارجي.
- ✓ إن توافر السلع الغذائية لا يعني بالضرورة توفر فرص وإمكانيات الوصول إليها واستهلاكها من قبل كافة فئات المجتمع.
- ✓ إن تحقيقه مرتبط بالدرجة الأولى بالموارد المتاحة، والاستغلال الأمثل لهذه الموارد وتعظيم العائد الاقتصادي والاجتماعي منها، والتضحيات الاقتصادية والاجتماعية المرتفعة، كما أن الموارد الزراعية محدودة، وقطاع الزراعة يرتبط بصورة مباشرة بالتغيرات المناخية وإذا ما أضفنا إلى ذلك التخصص المكاني للإنتاج الزراعي ودرجة التنوع المناخي في البلد الذي ينتهج تلك السياسة، فإننا نجد أن سياسة الاكتفاء الذاتي قرار اقتصادي غير رشيد.
- ✓ إنتاج السلع الغذائية دون الأخذ بعين الاعتبار تكلفة إنتاجها ومدى جدواها الاقتصادي والبيئي.

وعليه فليس من مصلحة أية دولة في العالم، مهما كان غناها تطبيق هذا المفهوم، وقد يقرر أحد الأقطار المضي في تحقيق الاكتفاء الذاتي، إلا أن ذلك يكلفه تضحيات اقتصادية واجتماعية باهظة إذا ما قورنت بحلول أكثر وسطية.

وبناء على ما تقدم ، فقد برز مفهوم الأمن الغذائي النسبي

2. الأمن الغذائي النسبي: [1]

[1] خير الدين تواتي، "**الأمن الغذائي العالمي: الاستراتيجيات والتهديدات**"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة8 ماي1945 قالمة، 2019، ص18

يعني:" قدرة دولة ما أو مجموعة من الدول على توفير السلع والمواد الغذائية كليا أو جزئيا، ويعرف أيضا بأنه قدرة قطر ما أو مجموعة من أقطار على توفير احتياجات مجتمع أو مجتمعاتهم من السلع الغذائية الأساسية كلياً أو جزئياً، وضمان الحد الأدنى من ذلك الاحتياجات بانتظام".

إن هذا المستوى يعبر عن الطرح العقلاني المتصل بحقيقة أن الدول تظل تحت مؤثرات معينة عاجزة عن ضمان أمنها الغذائي المطلق.

3. الأمن الغذائي الصوري أو الظاهري:

إذا كان بلد ما يغطي انتاجه المحلي من مادة ما بنسبة90% مثلاً من احتياجاته من هذه المادة، بينما يستورد معظم المدخلات فإن هذا الرقم مضلل ولا يعبر عن الواقع، وبالتالي يعتبر أمنه الغذائي أمناً ظاهرياً.

مما يعني أن الدولة تملك جزء صغير جداً من مكون المادة وتستورد أكثر مما تملك أي أن معظم المواد المكونة مستوردة وهذا يعني أنها تظهر ماتملك فقط ولا تظهر ماتستورد وبالتالي فهي لا تعبر عن الواقع الصحيح وهذا مايعني بالأمن الغذائي الظاهري. [1]

4. الأمن الغذائي المستدام:

هو توفير الغذاء السليم للأجيال الحالية دون رهن حق الأجيال المستقبلية في الحصول على نفس المستوى أو أحسن من الغذاء، أي أنه عبارة عن ضمان توفير الإحتياجات الغذائية

[1] بوخامة رميساء، عبداوي خلود، "**إستراتيجية الجزائر لتحقيق الأمن الغذائي والتحديات التي تواجهها**"، مذكرة مكملة لمتطلبات نيل شهادة الماستر في القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي1945 قالمة،2022، ص12

للسكان المتزايدين دوماً، وبالتالي يجب النظر للأمن الغذائي المستدام على أنه عبارة عن موقف ديناميكي يعكس العلاقة بين السكان المتزايدين واحتياجاتهم من الغذاء. [1]

5. مستويات الأمن الغذائي حسب البنك الدولي: إلى جانب الأشكال السابقة، فإن البنك الدولي يفرق بين مستويين للأمن الغذائي:[2]

- ✓ **اللاأمن الغذائي المزمن:** يعرف بأنه "إنتاج غذاء غير كاف بسبب العجز الدائم في تحصيل الغذاء."
- ✓ **اللاأمن الغذائي العابر:** يعرف بأنه "انحدار مؤقت في قدرة الأسرة على تحصيل الغذاء الكافي، كحالة الكوارث الطبيعية، عدم استقرار أسعار الغذاء، فقدان فرص العمل، انخفاض مصادر الدخل الأخرى.

[1] بوخامة رميساء، عبداوي خلود، المرجع نفسه، ص12-13

[2] فاطمة بكدي، مرجع سبق ذكره، ص70

المبحث الثاني: العوامل المؤثرة على الأمن الغذائي ومؤشراته

قضية الأمن الغذائي تتأثر بعدة جوانب سياسية واقتصادية واجتماعية، ولإبراز هذه النقطة بشكل واضح، سنركز في هذا المبحث على الأبعاد المتعددة للأمن الغذائي، وسننظر في الجوانب المتعددة التي تؤثر على الأمن الغذائي، بما في ذلك مؤشرات الأمن الغذائي.

المطلب الأول: أبعاد الأمن الغذائي

منذ القدم عرف الإنسان أهمية الأمن الغذائي كظاهرة اجتماعية أساسية، حيث اعتمد عليها كوسيلة للبقاء من خلال التحكم في الطبيعة وتقلباتها. تُعتبر هذه القضية مركبة ومعقدة، حيث تتداخل فيها أبعاد عدة لكل واحد منها تأثيراته وآثاره الخاصة.[1]

ونذكر من بين هذه الأبعاد المتعددة مايلي:

1. توافر الأغذية:

توافر الغذاء يلعب دوراً بارزاً في ضمان الأمن الغذائي، إذ يُعَد إيصال الإمدادات الغذائية الكافية للسكان أمرًا ضروريًا. يتم ذلك سواء عبر زيادة الإنتاج المحلي، أو عن طريق الاستيراد، أو من خلال توفير المساعدات الغذائية بشكل دوري. ومع ذلك، يجب أن ندرك أن هذا البعد وحده ليس كافيا لضمان حصول الأفراد على الغذاء بشكل كافٍ ومناسب.[2]

2. الحصول على الأغذية:

[1] سلاطنية بلقاسم، عرعور مليكة، مرجع سبق ذكره، ص11

[2] يوسف بن يزة، "**محددات ومهددات الأمن الغذائي في المنطقة العربية**"، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باتنة1، العدد38، الجزائر، جوان2018، ص18

الحصول على الغذاء يرتبط بالقدرة على تحمل نفقاته وكذلك النوع المفضل للأفراد، كما أوضحت لجنة الأمم المتحدة المكلفة بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية إلى أن كثيراً مايكون سبب الجوع وسوء التغذية هو العجز عن الوصول إلى الأغذية المتاحة وليس ندرة الغذاء. فالفقر وارتفاع أسعار المواد الاستهلاكية يحد من إمكانية الحصول على الغذاء. [1]

3. استخدام الاغذية:

هي الطريقة التي يحقق بها الجسم أعظم استفادة من العناصر الغذائية المتنوعة المتواجدة في المواد الغذائية. ويُعد تناول الأفراد ما يكفي من العناصر الغذائية التي تمدهم بالطاقة والمغذيات نتيجة للرعاية الجيدة وممارسات التغذية، وتنوع النظام الغذائي، وتوزيع الطعام داخل الأسرة. وإلى جانب الاستفادة البيولوجية الجيدة من المواد الغذائية التي يتم تناولها، فإن هذا الأمر يحدد حالة التغذية لدى الأفراد[2].

4. الاستقرار:

يقصد به إمكانية الحصول على الغذاءالكافي في كل الأوقات دون مواجهة مخاطر فقدان هذه الإمكانية بسبب أزمة معينة مثلاً أزمة اقتصادية أو بيئية...الخ، أي لكي يصبح الأفراد في مرحلة الأمن الغذائي يجب أن تكون لديهم القدرة على الحصول على الطعام الملائم في

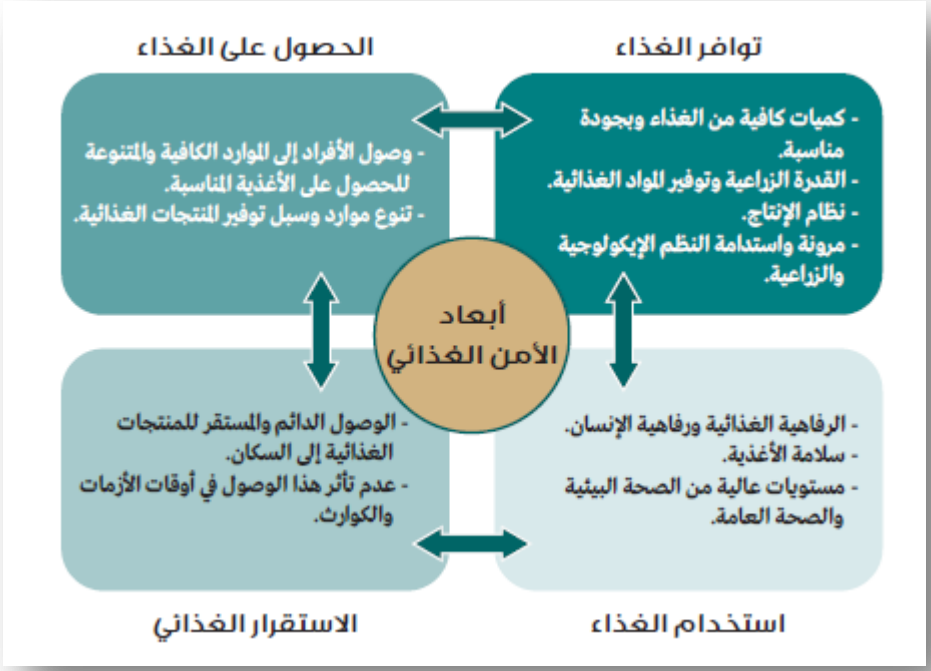
[1] سفيان عكرود، "**الامن الغذائي :اشكالية تحديد المفهوم والابعاد**"، مجلة معالم للدراسات الاعلامية والاتصالية، جامعة الجزائر3، المجلد الرابع، العدد الثاني، الجزائر، ديسمبر2022، ص58

[2] البنك الدولي، الموقع https://www.albankaldawli.org/ar/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security ، تاريخ الاطلاع: 5مارس2024، ساعة11:18

كافة الأوقات، مع عدم وجود خطر فقدان الوصول إلى الغذاء نتيجة لأحد الصدمات، ومنه فإن مفهوم الاستقرار يشير إلى كل من بعد الإتاحة وبعد الوصول إلى الغذاء.[1]

والشكل التالي يلخص أبعاد الأمن الغذائي بصفة عامة:

الشكل رقم(1-1): أبعاد الأمن الغذائي



المصدر: خالد كاظم أبو دوح، "**الأمن الغذائي**"، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ص02

المطلب الثاني: مؤشرات الأمن الغذائي

توجد عدة مؤشرات للأمن الغذائي التي تسمح لنا بقياسه ومعرفة وضعيته في أي بلد،[1]

[1] بن سعيد حليمة، سعدي مصطفى، "**واقع القطاع الفلاحي في الجزائر ومدى مساهمته في تحقيق الأمن الغذائي خلال الفترة:2000-2018**"، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون، تيارت،2022، ص28

وسيشمل هذا المطلب مجموعة من مؤشرات الأمن الغذائي لعل أهمها مايلي:

1. مؤشر الفجوة الغذائية:

تعتبر الفجوة الغذائية من المؤشرات المهمة لمعرفة حالة الأمن الغذائي، وتعرف بأنها مقدار الفرق بين ماتنتجه الدولة ذاتياً وماتحتاجه إلى الاستهلاك من الغذاء، ومن هذا المفهوم يتبين لنا بأنه كلما انخفضت الفجوة الغذائية دل على قدرة الاقتصاد الوطني على مواجهة الطلب المحلي، ومن ثم ينعكس على مقدار الاستيراد. أما عند إرتفاع مقدار الفجوة الغذائية بسبب انخفاض نسبة الإنتاج المحلي فإنه يتوجب على الدولة زيادة حجم الاستيراد لسد مقدار النقص الحاصلا، وقد يتغير مقدار الفجوة الغذائية من سنة إلى أخرى بسبب مجموعة من العوامل مثل:مستوى الأسعار وحجم الإنتاج. وتقاس الفجوة الغذائية كما يلي: [2]

الفجوة الغذائية=الإنتاج المحلي من الغذاء–الاستهلاك من الغذاء

ومنه يمكن القول أنه كلما اتسع حجم الفجوة الغذائية كلما انخفض مستوى الأمن الغذائي.

2. مؤشر الإكتفاء الذاتي:

ويعد هذا المؤشر من المؤشرات المهمة في تبيين مدى كفاية الإنتاج المحلي لحاجة

الاستهلاك لبلد معين، ويتحقق الاكتفاء الذاتي عندما يتساوى الإنتاج المحلي مع المتاح للإستهلاك ويحسب بالعلاقة التالية:[3]

الإكتفاء الذاتي=(الإنتاج/الإستهلاك)×100

---

[1] حنان مروني، عدة يحي بن، "**الاصلاحات الزراعية ومسألة تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر**"، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم التجارية والاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون – تيارت–، 2017، ص32

[2] أحمد حسن علوان الشمري، "**قياس وتحليل مؤشرات الأمن الغذائي في ظل الأزمات العراق حالة دراسية**"، رسالة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة كربلاء، 2021، ص27

[3] مبروك قويسي، مرجع سبق ذكره، ص38

ترتبط نسبة الاكتفاء الذاتي من ناحية الأمن الغذائي بأهمية السلع، فالقمح ومشتقاته تعتبر من أهم السلع الغذائية وفق مفهوم الأمن الغذائي، لأنها تمثل أكبر نسبة من المواد المستهلكة يومياً من قبل الأفراد في الدول النامية على الأقل.[1]

3. مؤشر الناتج المحلي الإجمالي:

تستند الدول على مؤشر الناتج المحلي الإجمالي لقياس ومتابعة الوضع الغذائي، وهناك العديد من الطرق التي تستخدم في حساب الناتج المحلي الإجمالي أهمها طريقة الدخل والإنفاق والقيمة المضافة حيث تعتبر هذه الأخيرة الأكثر استعمالاً، وتحسب بالفرق بين السعر النهائي للسلعة أو الخدمة و أسعار السلع والخدمات الوسيطة.[2]

4. مؤشر الناتج المحلي الزراعي:

يعتبر الناتج المحلي الزراعي من أهم المؤشرات التي تسمح لنا بمعرفة الوضع الغذائي فهو بمكانة مقياس لمدى اعتماد الدولة على نفسها، كما تؤثر التغيرات الكبيرة في الناتج سلباً على وضع الغذاء، فانخفاضه مع زيادة حجم الاستهلاك من الغذاء يسبب فجوة غذائية يجب تغطيتها من العالم الخارجي وهذا يستند على قدرات الدولة مادياً.[3]

5. مؤشر نسبة قيمة الواردات الغذائية إلى قيمة الصادرات:

---

[1] هاجر بوزيان الرحماني، "**الصناعة الغذائية كمدخل لتحقيق الأمن الغذائي حالة الجزائر**"، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، 2014، ص24

[2] نور الهدى محمدي، نور الهدى حفصاوي، "**دراسة واقع الأمن الغذائي في الجزائر**"، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، الجزائر، المجلد10، العدد01، 2023، ص176

[3] حوامدي أحمد طه، سلامي حمزة، "**دور السياسة الزراعية في تحقيق الأمن الغذائي دراسة حالة مديرية المصالح الفلاحية لولاية الوادي(2010-2022)**"، مذكرة ماستر في العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي،2023 ،ص29

باستعمال هذا المؤشر يمكن بيان قدرة الدولة على تمويل فاتورة الواردات الغذائية عن طريق العلاقة التالية: **الفجوة الغذائية**= الناتج المحلي من الغذاء–الاستهلاك من الغذاء

ومن خلال النتائج المتحصل عليها يمكن معرفة نسبة العجز الميزاني التجاري الغذائي فكلما كان حجم الفجوة الغذائية أكبر كلما دلت على عدم توافق بين الطلب والعرض[1]

6. مؤشر متوسط استهلاك الفرد من الغذاء:[2]

يحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{متوسط نصيب استهلاك الفرد من الغذاء} = \frac{\text{الاستهلاك الكلي من الغذاء}}{\text{عدد السكان}}$$

يأخذ هذا المؤشر في الاعتبار مدى انخفاض أو زيادة الاستهلاك الكلي من الغذاء ويحسب المتوسط على هذا الاستهلاك الكلي دون الأخذ في الاعتبار الدخل الشخصي. ولا تتضمن الزيادات في إجمالي استهلاك الغذاء بالضرورة تحسينات في مستويات التغذية لجميع مستويات المجتمع، باعتبار أن الدعم الذي تقدمه الحكومات في الدول النامية لا يصل إلى مستحقيه، وبالتالي فإن زيادة الكمية وبأسعار رخيصة لا يحسن الوضع الغذائي للمحتاجين.

7. مؤشر الانكشاف الاقتصادي:

يدل هذا المؤشر على مدى أهمية التجارة الخارجية في الناتج المحلي الإجمالي،[1] إذ كلما كانت نسبة التجارة الخارجية الى الناتج المحلي الاجمالي كبيرة دل ذلك على انكشاف

---

[1] أحمد حسن علوان الشمري، مرجع سبق ذكره، ص28

[2] بن عياد فريدة، "**حدود وإمكانية تحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي" دراسة تحليلية لحالة بعض البلدان العربية مع التركيز على حالة الجزائر**، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس بالمدية،2019، ص89–90

الاقتصاد على العالم الخارجي والتأثر بالأزمات الاقتصادية العالمية وزيادة التبعية الاقتصادية، ويحسب الانكشاف الغذائي عن طريق حصر الصادرات والواردات بالغذائية. وتحسب وفق للعلاقة: [2]

$$\text{مؤشر الانكشاف الاقتصادي} = \frac{\text{قيمة الصادرات+قيمة الواردات}}{\text{قيمة الناتج المحلي الإجمالي}} \times 100$$

يسمى كذلك بدرجة الانفتاح الاقتصادي لأنه يعبر عن مدى الانفتاح الاقتصادي للدولة على العالم الخارجي، فكلما ارتفع هذا المؤشر دل على زيادة تأثر الاقتصاد بالتجارة الخارجية، ويكون في حالة تبعية للخارج.[3]

8. مجموعة المؤشرات المنظمة حسب أبعاد الأمن الغذائي:

توجد كذلك مجموعة من المؤشرات التي رتبت ونظمت حسب ابعاد الأمن الغذائي والتي تم توضيحها في الجدول التالي:

[1] سرحان احمد سليمان، رامي احمد عبد الحفيظ، عبد الرحيم محمد عبد الموجود، "**التحليل الاقتصادي للتجارة الخارجية الغذائية العربية ومؤشرات كفاءتها**"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر 2016، ص1439

[2] أحمد حسن علوان الشمري، مرجع سبق ذكره، ص29

[3] سرحان أحمد سليمان وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص1439

الجدول(1-1): مؤشرات الأمن الغذائي حسب أبعاده

	البعد	مؤشرات الأمن الغذائي
العوامل المحددة والثابتة	التوافر	▪ متوسط كفاية إمدادات الطاقة الغذائية ▪ متوسط قيمة إنتاج الأغذية ▪ نصيب إمدادات الطاقة الغذائية المستمدة من الحبوب والجذور والدرنات ▪ متوسط الإمدادات من البروتينات ▪ متوسطة الإمدادات من البروتينات الحيوانية المصدر
	الوصول المادي	▪ النسبة المئوية من الطرقات المعبدة من إجمالي الطرقات ▪ كثافة الطرقات ▪ كثافة السكك الحديدية
	الوصول الاقتصادي	▪ المؤشر المحلي لأسعار الأغذية
	الاستخدام	▪ الوصول إلى مصادر المياه المحسنة
	التعرض للخطر	▪ نسبة الاعتماد على الواردات من الحبوب ▪ النسبة المئوية من الأراضي الصالحة للزراعة المجهزة للري ▪ قيمة الواردات الغذائية مقارنة بالصادرات الإجمالية من البضائع
	الصدمات	▪ الاستقرار السياسي وغياب العنف/ الإرهاب ▪ تقلب الأسعار المحلية للأغذية ▪ تغير إنتاج الأغذية للفرد الواحد ▪ تغير الإمدادات الغذائية للفرد الواحد
النتائج	الوصول	▪ انتشار نقص التغذية ▪ نصيب الأغذية مما ينفقه الفقراء ▪ عمق العجز الغذائي ▪ معدل انتشار عدم كفاية الأغذية
	الاستخدام	▪ النسبة المئوية من الأطفال دون سن الخامسة الذين يعانون الهزال ▪ النسبة المئوية من الأطفال دون سن الخامسة الذين يعانون التقزم ▪ النسبة المئوية من الأطفال دون سن الخامسة الذين يعانون النقص في الوزن.

▪ النسبة المئوية من البالغين الذين يعانون من النقص في الوزن. ▪ معدل انتشار فقر الدم لدى النساء الحوامل. ▪ معدل انتشار فقر الدم لدى الأطفال دون سن الخامسة. ▪ معدل انتشار النقص في فيتامين (أ) ▪ معدل انتشار النقص في اليود		

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة،" **حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم"لأمن الغذائي بأبعاده المتعددة،** ص16

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على الأمن الغذائي

يتأثر الأمن الغذائي بالعديد من العوامل أهمها:

1. العوامل الطبيعية: [1]

يعزى قصور الإنتاج الزراعي بشكل عام عن إشباع الحاجيات الغذائية إلى جملة العوامل الطبيعية أهمها :

- إنخفاض نسبة الأراضي الصالحة للزراعة مقارنة مع المساحة الكلية.
- اعتماد أغلب الزراعات على العوامل المناخية التي تتميز بالتذبدب و التقلب من عام إلى أخر.
- عدم كفاية مصادر المياه و سوء استغلالها و الميل نحو الانتقال من الزراعة المطرية إلى الزراعة المروية.
- التوسع العمراني على حساب الأراضي الصالحة للزراعة.

[1] منصوري حبيبة، "**دور الاتصال العمومي في بناء ثقافة الأمن الغذائي لدى المستهلك الجزائري**"، مذكرة ماستر في علوم الإعلام والاتصال، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة يحي فارس بالمدية،2022، ص46-47

2. العوامل الديموغرافية:

يعتبر التزايد السكاني العامل الأساسي في تزايد مشكلة الغذاء، إذ أن حجم السكان يتزايد بشكل ملحوظ بمعدل يفوق متوسط معدلات نمو الإنتاج الزراعي، مما يؤدي إلى اختلال مستوى عرض وطلب الغذاء. كما أن هذا التزايد يرافقه تغيير جوهري في توزيع السكان بين الريف والحضر، مما يؤدي إلى تراجع القطاع الزراعي بالإضافة إلى التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية.[1]

3. العوامل التكنولوجية:

يقصد بها التكنولوجيا الحيوية الحديثة التي تساعدعلى تحسين استثمار الماء والتربة الفلاحية. حيث يهدف البحث العلمي في القطاع الزراعي إلى تحسين الإنتاج الفلاحي وإختيار أحسن طرق الإنتاج وأكثرها اقتصاداً وفقاً لظروف البلد وطبيعته، كما يفتح لها آفاقاً جديدة لكشف مصادر غذائية متنوعة، واعتماد منتجات ذات خصائص وراثية جديدة وزيادة الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمختلف النباتات. وهذا ما تفتقر إليه البلدان التي تعاني من انعدام الأمن الغذائي بسبب محدودية تطبيق الأساليب الفلاحية الحديثة.[2]

4. العوامل السياسية:

يوجد الكثير من العقبات التي تواجه الدول التي تحاول تحقيق أمنها الغذائي وخاصة في ظل التطورات العالمية الأخيرة، فالمشاكل السياسية تؤثر على الوضع الغذائي للدول وخاصة ماحدث في بعض الدول العربية، مثال ذلك الجزائر فرغم كل ثرواتها الطبيعية إلا أن

[1] رزيقة غراب، مرجع سبق ذكره، ص57

[2] جناد مباركة، "**إشكالية الأمن الغذائي وتحقيق الاكتفاء الذاتي في الجزائر**"، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد14، العدد01، 2023، ص433

الاستعمار الذي تعرضت له ومانتج عنه من مخلفات أبعدها من التفكير في التنمية الزراعية. فالأحداث السياسية التي تحدث في الدولة ستؤثر بشكل كبير على وضعها الغذائي.[1]

5. العوامل المادية والمالية:

يتأثر الأمن الغذائي والإنتاج الزراعي بمدى توافر الموارد المادية والمالية والمائية، لذلك تقوم الدول التي تهتم استراتيجياً بالقطاع الفلاحي وتوفر له إمكانيات مالية ضخمة بتوفير الغذاء محلياً لمواطنيها، كما أن التطور الهائل في استغلال الأساليب المستخدمة في القطاع الزراعي يلعب دورا مهماً في الرفع من إنتاجيتها، وبذلك يتحقق الأمن الغذائي لهذه الدول.[2]

لكن الجزائر اهتمت بالتصنيع دون الزراعة من أجل تحقيق التنمية خصوصاً بعد الاستقلال، إذ عرف الاقتصاد الوطني مع مطلع سنة1967 بداية المخططات التنموية موازاة مع بداية الإستراتيجية الصناعية.[3]

6. صناعة الوقود الحيوي:

عرفت منظمة الأغذية والزراعة الوقود الحيوي بأنه "ناقل للطاقة يخزن الطاقة المشتقة من الكتلة الحيوية. ويمكن استخدام العديد من مصادر الكتلة الحيوية لإنتاج الطاقة الحيوية بأشكال شتى. فمثلا يمكن استخدام مخلفات تصنيع الأغذية والأخشاب من القطاع الصناعي، والمحاصيل...الخ، في توليد الكهرباء والطاقة الحرارية، وأشكال أخرى من الطاقة

---

[1] بوخامة رميساء، عبداوي خلود، مرجع سبق ذكره، ص24

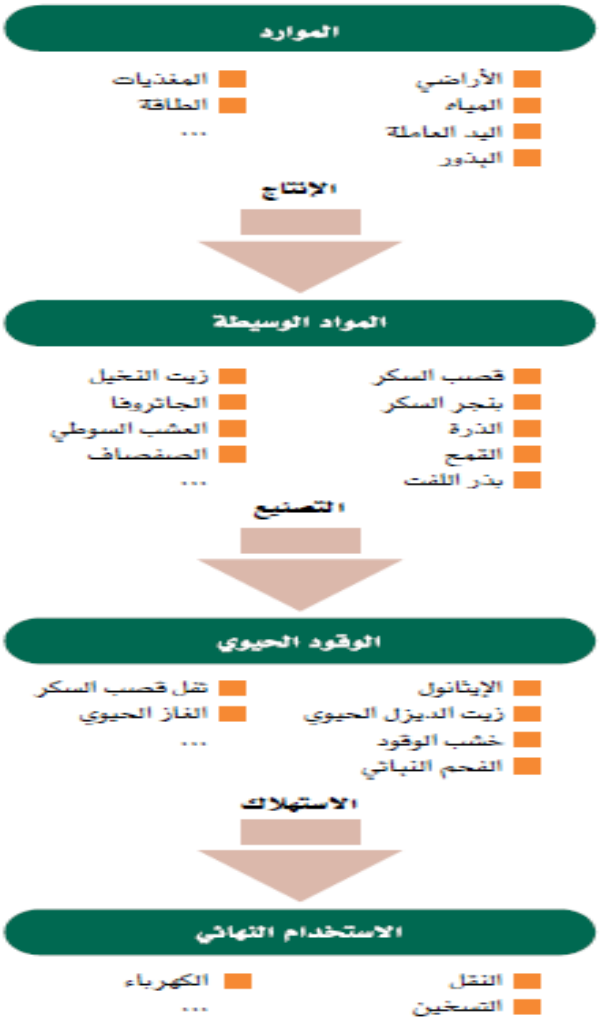
[2] جناد مباركة، مرجع سبق ذكره، ص434

[3] طروبيا نذير، "**تشخيص معضلة الأمن الغذائي في الجزائر (دعوة لتأهيل السياسات الزراعية المتعثرة وتعزيز فاعليتها)**"، مجلة دراسات الإقتصادية، جامعة أدرار، المجلد03، العدد01، 2020، ص78

الحيوية. كما يعتبر الوقود الحيوي شكل من أشكال الطاقة الشمسية المحولة ويعرف باسم الطاقة المتجددة.[1]

وقد وضحت لنا منظمة الأغذية والزراعة مراحل صناعة الوقود الحيوي في الشكل التالي:

الشكل(1-2): مراحل إنتاج الوقود الحيوي



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة

[1] منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **حالة الأغذية والزارعة (الوقود الحيوي: الآفاق والمخاطر والفرص)**، روما،2008، ص10

بسبب ارتفاع اسعار النفط وتأثير الوقود الأحفوري السلبي على البيئة والمناخ، توجه الاهتمام بالطاقة نحو بديل آخر وهو الطاقة الحيوية التي يعتمد في إنتاجها على المواد الزراعية، مما يتسبب في انخفاض الكمية المعروضة منها للحاجيات الغذائية، وبالتالي ترتفع أسعارها في السوق العالمية، مما يتسبب في أزمة نقص في الغذاء للعديد من الأفراد وبالأخص ذوي الدخل المنخفض.[1]

المبحث الثالث: واقع الأمن الغذائي الجزائري

ان دراسة الواقع الراهن للأمن الغذائي الجزائري، مهمة ضرورية وتتعلق بمدى تأمين حاجة السكان من الغذاء، وأيضاً لتأسيس منطق متني لاستشراف حالته في المستقبل. اذ دون الفهم بالواقع الراهن لا يمكن التنبؤ بحالته مستقبلاً.[2]

المطلب الأول: الأمن الغذائي في الجزائر

لمعرفة وضعية الأمن الغذائي في الجزائر يجب علينا دراسة الجزائر من عدة نواحي أهمها:

1. مساحة الأراضي الزراعية:

تقدر مساحة الجزائر ب2.38مليون كيلومتر مربع، حيث أنها واحدة من الدول ذات الثراء الطبيعي الكبير، وتتمتع بمساحات واسعة من الأراضي الخصبة التي تصلح للزراعة، إلا أن الجزائر لم تستغل هذه الأراضي بنسبة كبيرة وهذا مايوضحه الجدول التالي:

[1] جناد مباركة، مرجع سبق ذكره، ص434

[2] بن عيسى كمال الدين، "**مشكل العجز الغذائي واستراتيجية تحقيق الأمن الغذائي المستدام في الجزائر**"، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف-1-، 2019، ص180

جدول(1-2): نسبة الأراضي المستغلة من الأراضي القابلة للزراعة من(1970-2020)

السنوات	الأراضي القابلة للزراعة (هكتار)	الأراضي الزراعية (%من الأراضي القابلة للزراعة)
1990	7081000	16,2385483
2000	7662000	16,8032615
2010	7502000	17,3713336
2020	7530600	17,3470042

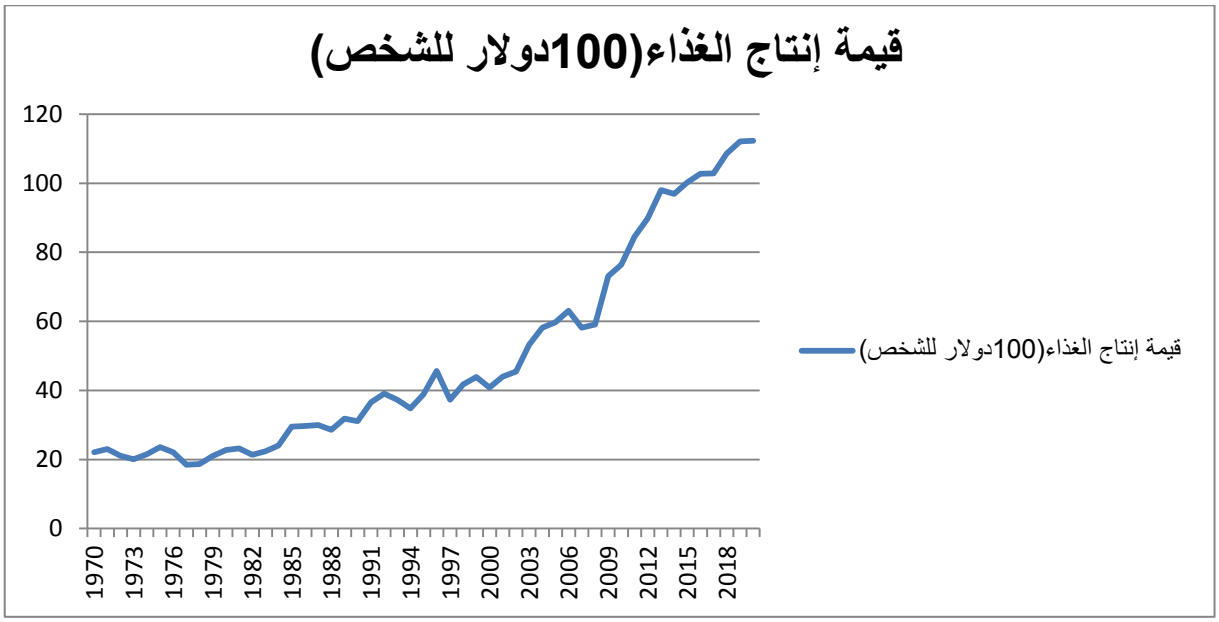
المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات مؤشرات التنمية العالمية، بنك البيانات

قدرت مساحة الأراضي القابلة للزراعة سنة1990 بـ:7081000 هكتار، وقد استغل منه16.23% من إجمالي مساحة الفلاحية، ونلاحظ أنها في ارتفاع طفيف جداً فقد بلغت 17.34% من أصل7530600هكتار في سنة2020، وهذه نسب قليلة جداً مقارنة بالأراضي القابلة للزراعية الغير المستغلة، وهذا عائد إلى زيادة النزوح الريفي والتوسع العمراني.

2. إنتاج الغذاء:

لتوضيح تطور إنتاج الغذاء في الجزائر من1970 إلى غاية2000 أدرجنا الشكل التالي:

الشكل (1-3): تطور إنتاج الغذاء في الجزائر(2020/1970)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات مؤشرات التنمية العالمية، بنك البيانات

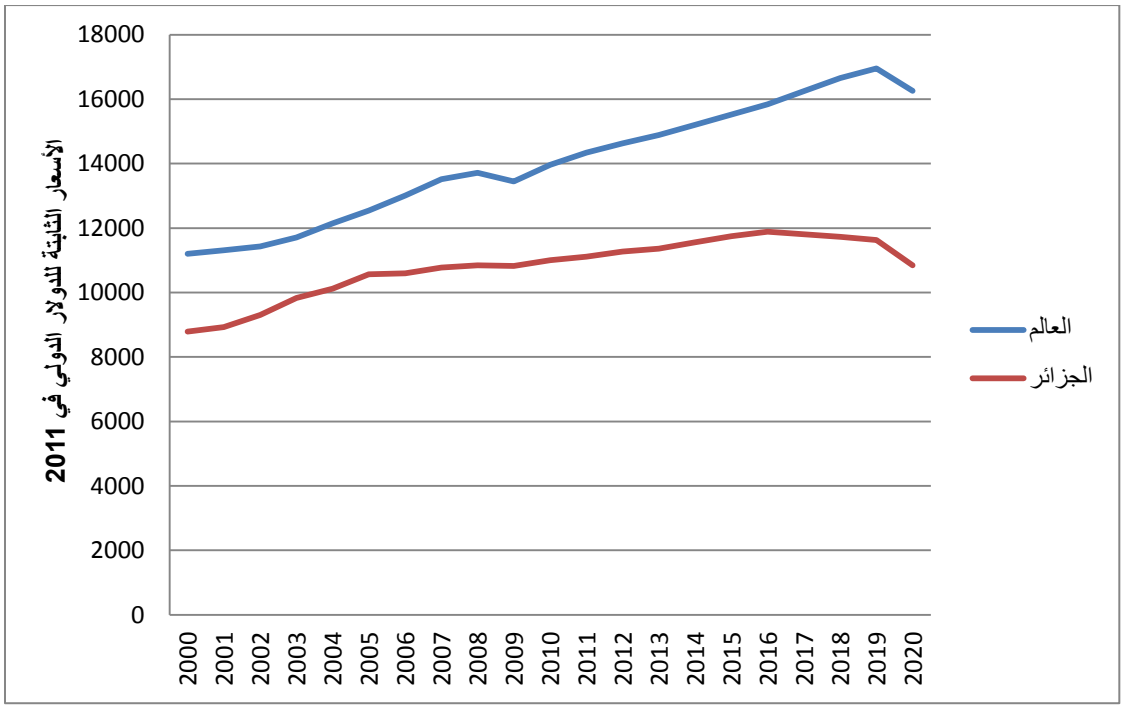
يعبر هذا الشكل عن تطور قيمة إنتاج الغذاء(حسب قيمة متوسط الدولار الدولي الثابتة في الفترة2004-2006) والملاحظ من خلال الإحصائيات المبينة في الشكل أعلاه أن قيمة إنتاج الغذاء في تزايد مستمر بصفة عامة، مع بعض التذبذبات الخفيفة، حيث كانت قيمة إنتاج الغذاء في سنة1970 تبلغ122.07 دولار للشخص الواحد، ثم في سنة 1977 وصلت إلى أدنى قيمة لها خلال هذه الفترة لها ألا وهي 122.07دولار لكل شخص، وبعدها إستمرت في التزايد المتذبذب لتصل لأقصى قيمة لها في سنة2020 ألا وهي212.31 دولار لكل شخص، وهي قيمة منخفضة جدا مقارنة عن المتوسط العالمي.

3. نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:

يعبر الناتج المحلي الإجمالي عن القدرة الشرائية وبالتالي كلما ارتفع زادت القدرة الشرائية للمواطن، وكلما انخفض قلت قدرته الشرائية وأصبح معرضاً أكثر للجوع وسوء التغذية.[1]

وفيما يلي الشكل التالي يوضح تطور نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي وفقا لتعادل القوة الشرائية(بالأسعار الثابتة للدولار الدولي في عام 2011) للجزائر مقارنة بالعالم:

الشكل(1-4): نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بياناتFAOSTAT

نلاحظ من خلال الشكل أن نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الجزائري كان في سنة 2000 بقدر ب11197,3 دولار للفرد الواحد، ثم إستمر في التزايد ليصل إلى أعظم قيمة له والتي هي16951,4 دولار لكل فرد سنة2019 ثم يعاود الإنخفاض في سنة2020 ليصبح

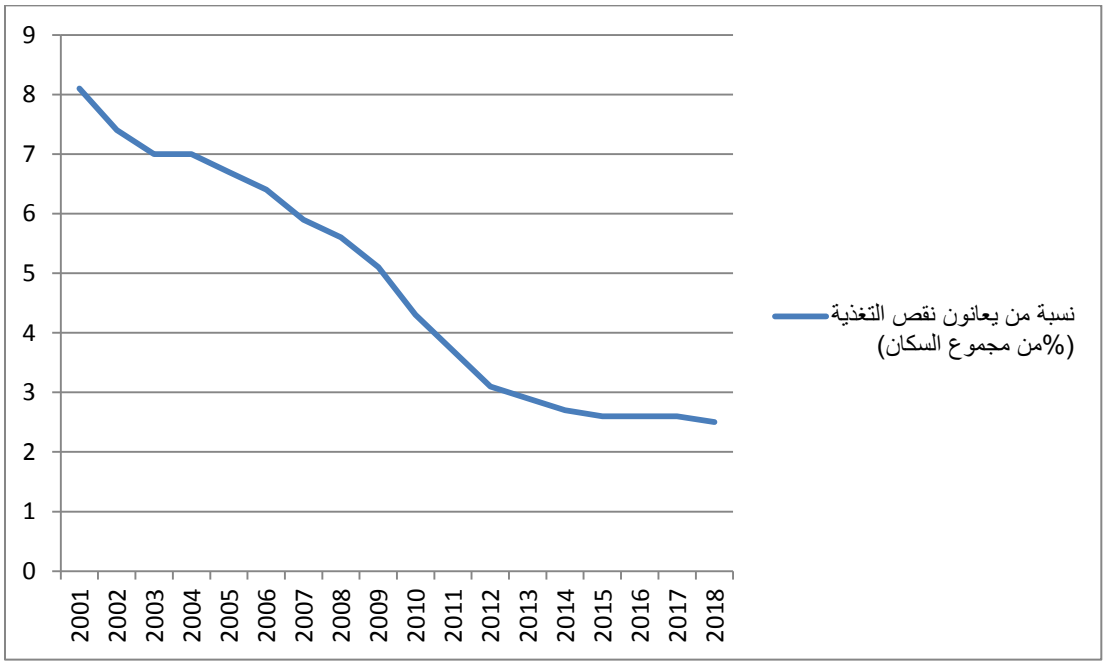
[1] دغموم هشام، قبايلي عبد النور، "**تقييم الأمن الغذائي في الجزائر حسب المؤشرات العالمية المتخصصة خلال الفترة2014-2020**"، مجلة آفاق للعلوم، المجلد07، العدد04، 2020، ص684

16260,2 للفرد الواحد. وكما نلاحظ في الشكل فإنه منخفض جدً بالنسبة لنصيب الفرد من إجمالي ناتج المحلي في العالم.

4. نسبة نقص التغذية :

تعتبر نسبة من يعانون نقص التغذية معياراً واضحاً على مدى تحقق الأمن الغذائي، ولهذا سندرس نسبة نقص التغذية في الجزائر وهذا ماتمثله الوثيقة التالية:

الشكل(1-5): نسبة نقص التغذية في الجزائر



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بياناتFAOSTAT

نلاحظ من خلال هذا المنحنى أن نسبة من يعانون نقص التغذية في الجزائر في تناقص مستمر، حيث كانت نسبة الأفراد الذين يعانون نقص التغذية في الجزائر تقدر ب8.1 أي 2.5مليون شخص سنة2001 ثم استمرت في الانخفاض لتصبح أقل من2.5 سنة2020 أي أقل من1.1مليون شخص يعاني من نقص تغذية. وهو مستوى متوسط إذا ما قورن بدول الجوار ودول عربية أخرى، فمثلاً سجلت تونس0.3 مليون شخص سنة2020، بينما سجلت

المغرب1.5 مليون سنة2020، في حين سجلت مصر5.4مليون سنة2020، وسجلت دولة الإمارات العربية المتحدة0.3 مليون شخص، أما على المستور العالمي فكل دول الاتحاد الأوروبي ودول أمريكيا الشمالية واليابان وكوريا الجنوبية سجلت قيمل تكاد تكون معدومة، ومنه نقول أن الجزائر سجلت معدلاًمقبولاً عالمياً.[1]

5. مقدار العجز الغذائي (حجم واردات الغذاء):

يظهر لنا العجز الغذائي حالة البلدان التي لايمكنها تحقيق اكتفائها الذاتي بسبب ضعف قدرة الإنتاج المحلي على توفير الغذاء.[2] والجدول التالي يمثل لنا درجة اعتماد الجزائر على الواردات الغذائية وبالتالي يمكن معرفة مقدار عجزها الغذائي:

الجدول(1-3): مقدار العجز الغذائي في الجزائر

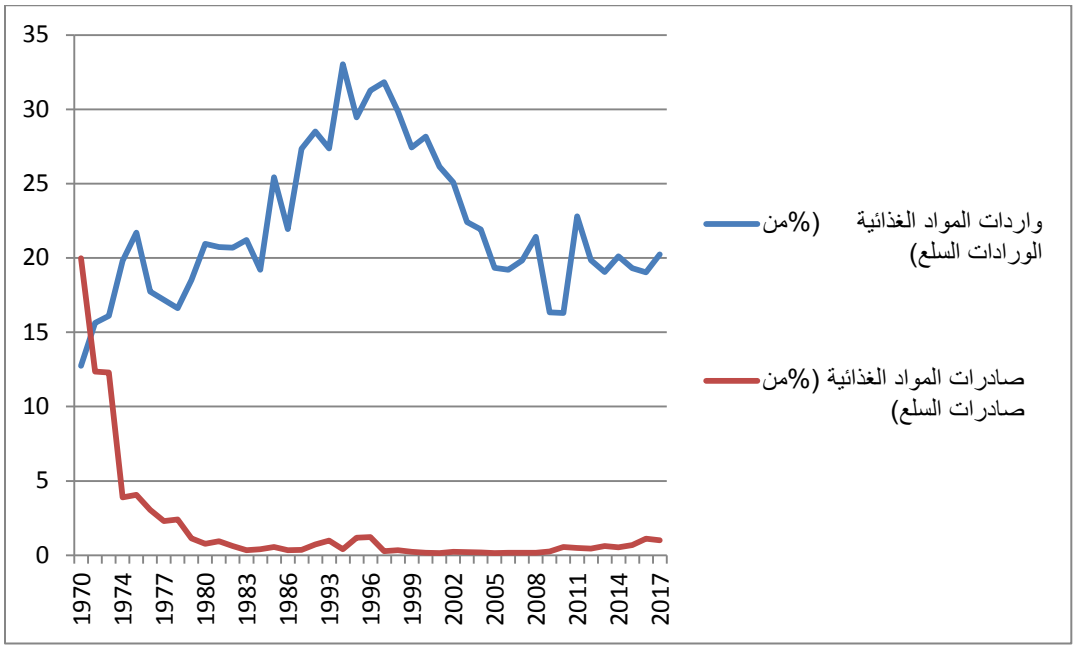
السنوات	1970	1980	1994	2000	2010	2017
الواردات الغذائية (%)	12,737	20,955	33,036	28,168	16,301	20,230
الصادرات الغذائية (%)	19,983	0,770	0,400	0,1634	0,560	1,001
العجز الغذائي (%)	7,245	-20,184	-32,635	-28,005	-15,740	-19,228

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات مؤشرات التنمية العالمية، بنك البيانات

[1] دغموم هشام، قبايلي عبد النور، مرجع سبق ذكره، ص685

[2] محمد ناصف، "**هل الجزائر قادرة ومؤهلة لحل مشكلة العجز الغذائي**"، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، العدد الرابع،ص302

الشكل(1-6): تطور نسبة صادرات وواردات الغذائية في الجزائر



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات مؤشرات التنمية العالمية، بنك البيانات

نلاحظ من خلال الشكل التالي صادرات المواد الغذائية كانت أعلى من وارداتها في سنة 1970 حيث كانت نسبة صادرات المواد الغذائية تقدر ب19.98% في حين قدرت قيمة الواردات ب12.73% وهي السنة الوحيدة التي كانت فيها الصادرات تفوق الواردات ثم بدأت تسبة الواردات في تزايد مستمر والصادرات في استمرت في الانخفاض مما أدى إلى زيادة العجز الغذائي ليصل إلى ذروته سنة1994 حيث بلغت قيمة العجز الغذائي32.635% أي بلغت الواردات أعلى قيمة لها في هذه الفترة ألا وهي33.036% في حين كانت نسبة الصادرات0.40% ثم انخفضت قيمة الواردات لتصبح في سنة2017 تقدر ب20.23% في حين كانت نسبة الصادرات ب1.001% أي بلغت نسبة العجز الغذائي في 19.22%

ورغم انه انخفض مقارنة بسنة1994 إلا أنه لايزال مرتفعا ويدعو للقلق من مستقبل الأمن الغذائي في الجزائر التي تطمح لبلوغ الإكتفاء الذاتي الغذائي.[1]

المطلب الثاني: الأمن الغذائي في ظل المؤشر العالمي للأمن الغذائي

- **مؤشر الأمن الغذائي العالمي (Global Food Security Index):** يتألف من مجموعة من مؤشرات من113 دولة أي معظم دول العالم، ويقيس الأمن الغذائي في معظم الدول، نشر لأول مرة عام2012.[2] يقاس بالركائز الثلاثة للأمن الغذائي والتي هي: القدرة على تحمل تكاليف الغذاء، والتوافر الغذاء، وجودة وسلامة الغذاء. ويعتبر هذا المؤشر مقياس قياسي كمي ونوعي لقياس الأداء.[3] تحتوي كل من هذه الركائز على مجموعة من المؤشرات التي تقيسها كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول(1-4): المؤشرات الأمن الغذائي العالمي

القدرة على تحمل تكاليف الأغذية يقاس بستة مؤشرات	1) إستهلاك الغذاء كنسبة من إنفاق الأسرة
	2) نسبة السكان تحت خط الفقر العالمي
	3) الناتج المحلي الإجمالي للفرد
	4) تعريفات الجمركية على الواردات الزراعية
	5) وجود برامج شبكة الأمان الغذائي
	6) الوصول إلى التمويل للمزارعين

[1] دغموم هشام، قبايلي عبد النور، مرجع سبق ذكره، ص686

[2] مؤشر_الأمن_الغذائي_العالمي/https://ar.wikipedia.org/wiki ، تاريخ الإطلاع: 18مارس2024، ساعة16:02

[3] Meriem Rahmani، مرجع سبق ذكره، p241

توفر الأغذية يقاس بثمانية مؤشرات	1) كفاية العرض	متوسط الإمدادات الغذائية
		الإعتماد على المساعدات الغذائية المزمنة
	2) الإنفاق العام على البحث والتطوير الزراعي	
	3) البنية التحتية الزراعية	وجود مرافق كافية لتخزين المحاصيل
		البنية التحتية للطرق
		البنية التحتية للميناء
	4) تقلب الإنتاج الزراعي	
	5) مخاطر الإستقرار السياسي	
	6) الفساد	
	7) القدرة الاستيعابية الحضرية	
	8) فقدان الغذاء	
جودة وسلامة الغذاء يقاس بخمسة مؤشرات	1) تنويع النظام الغذائي	
	2) المعايير الغذائية	المبادئ التوجيهية الغذائية الوطنية
		خطة أو إستراتيجية التغذية الوطنية
		رصد ومراقبة التغذية
	3) توافر المغذيات الدقيقة	التوفر الغذائي للفيتامين (أ)
		التوافر الغذائي للحديد الحيواني
		التوافر الغذائي للحديد النباتي
	4) جودة البروتين	
	5) سلامة الأغذية	وكالة لضمان سلامة وصحة الطعام
		نسبة السكان الذين يحصلون على مياه صالحة للشرب
		وجود قطاع البقالة الرسمي

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على Global Food Security Index 2015, An annual measure of the state of global food security,The Economist Intelligence Unit Limited, 2015, P40-41

تحسب درجات هذه الفئات (القدرة على تحمل التكاليف، التوفر، الجودة والسلامة) بالمتوسط المرجح لمؤشراتها الأساسية وتكون نسبة مئوية أي تكون قيمها من0 إلى100، وتحسب

النتيجة الإجمالية لمؤشر الأمن الغذائي العالمي GFSI من المتوسط المرجح البسيط لدرجات الفئات، ويكون نسبة مئوية كذلك.[1]

- بالإضافة إلى هذه العوامل الأساسية الثلاثة (القدرة على تحمل التكاليف، التوفر، الجودة والسلامة) ظهر مؤخراً في السنوات الأخيرة عامل آخر ألا وهو الإستدامة والتكيف، ويستخدم هذا العامل لتعديل النتيجة الإجمالية عندما تحدث مخاطر متعلقة بالمناخ والموارد الطبيعية، إذ يقوم مؤشر الأمن الغذائي العالمي بتقييم كيفية تأثير التعرض للمخاطر المناخية والأصول الطبيعية للأمن الغذائي (المياه والأرض والمحيطات) على الصورة العامة للأمن الغذائي للبلد.[2]
- ولمعرفة وضع الأمن الغذائي الجزائري في ظل مؤشر الأمن الغذائي العالمي سنقوم بعرض المؤشرات الرئيسية للجزائر بالنسبة لبعض السنوات في الجدول التالي:

الجدول(1-5): تطور مؤشر الأمن الغذائي العالمي وأبعاده في الجزائر

السنوات	2014	2018	2019	2020
مؤشر الأمن الغذائي العالمي GFSI	47.5	52.1	59.8	61.8
القدرة على تحمل تكاليف الأغذية	46.6	51.4	66.9	78.7
توفر الأغذية	48.3	52.7	55.8	55.7
جودة وسلامة الغذاء	47.7	57.8	53.0	62
الإستدامة والتكيف	-	52.4	52.1	42

[1]The Economist Intelligence Unit Limited, **Global Food Security Index 2015**, An annual measure of the state of global food security, 2015, P40

[2] The Economist Intelligence Unit Limited, **MIDDLE EAST AND AFRICA Global Food Security Index2019**, REGIONAL REPORT, 2020, p6

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على جمع المعطيات من تقارير الإقليمية (الشرق الأوسط وإفريقيا) GFSI لسنوات2020،2019/ وأيضاً من: Meriem Rahmani، مرجع سبق ذكره،p242

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن هناك تحسن ملحوظ في مؤشر الأمن الغذائي من سنة2014 إلى غاية2020 إذ إرتفعت من47.7% إلى61.8% أي بزيادة قدرها14.1% وهذا يدل على تحسن أوضاع الأمن الغذائي في الجزائر خلال هذه الفترة، حيث ارتفع بُعد القدرة على تحمل التكاليف، والتوفر، والجودة والسلامة، خلال هذه الفترة من 46.6%، 48.3%، 47.7% إلى غاية 78.7%، 55.7%، 62% أي بزيادة قدرها 32.1%، 7.4%، 14.3% على التوالي. أما بالنسبة إلى بعد الإستدامة والتكيف فكما ذكرنا سابقاً أنه لم يظهر إلا في السنوات الأخيرة لهذا لا توجد له قيمة في سنة2014.

وقد تحسنت نسبة مؤشر الأمن الغذائي في اتلجزائر بسبب البرامج التنموية التي وضعتها الجزائر للنهوض بقطاع الفلاحة وترقيته، بحيث أطلقت الجزائر خلال الخماسية المتعاقبة ابتداء من سنة2004 وصولاً إلى البرنامج الخماسي 2010-2014 مشروع التجديد الزراعي والريفي والذي أطلق رسمياً في شهر أوت 2008.[1]

المطلب الثالث: مساعي الجزائر لتحقيق الأمن الغذائي

حاولت الجزائر منذ استقلالها السعي في تحقيق الأمن الغذائي وذلك بتطبيق مجموعة من برامج وسياسات تهدف إلى تحقيق الأمن الغذائي أهمها:

- **المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية(2008/2000)**: وضع هذا المخطط لغرض تحقيق الأمن الغذائي، عبر تبني سياسة اقتصاد السوق وتوقع شراكة مع الاتحاد

[1] دغموم هشام، قبايلي عبد النور، مرجع سبق ذكره، ص681

الأوروبي والانضمام إلى منظمة التجارة العالمية. ولكنه لم يحقق الأهداف المرجوة لتأثره بسوء التسيير الإداري ومظاهر الفساد المالي.[1]

- **سياسة التجديد الفلاحي و الريفي2014/2008:** هي عبارة عن محاولة الوصول إلى استدامة الأمن الغذائي الوطني، والمتمثلة في استراتيجيات تعتبر محور هذه السياسة، حيث في المدى المتوسط تبحث في التغيرات و الآثار المهمة في البنية التحتية التي تؤسس دعامة الأمن الغذائي، و تؤسس شراكة بين القطاع العام و الخاص، لتأثير جميع الفاعلين في عملية التنمية وبروز حوكمة جديدة للفلاحة و الأقاليم الريفية.[2] وتقوم على ثلاث مرتكزات هي: التجديد الريفي، والتجديد الفلاحي، ودعم القدرات البشرية والدعم التقني لترقية فلاحة قائمة على المؤسسة، غير أنه لاقى نفس مصير السياسات السابقة بسبب غياب الوسائل التقنية الحديثة في المجال الفلاحي، وضعف البنية التحتية، وعزوف الفلاحين عن الانخراط ضمن مخططاته.[3]
- **مخطط عمل قطاع الفلاحة2019/2015:** جاء هذا المخطط تحت شعار الاستجابة لتحدي الأمن الغذائي، ويعتمد على ثلاث ركائز أساسية: الزراعة والثروة الحيوانية، الغابات والأحواض المائية، والصيد البحري وتربية الأحياء المائية.[4]

بحيث يهدف هذا المخطط إلى عصرنة القطاع الفلاحي مع تشجيع الكفاءات، ومتابعة ومراقبة ودعم أصحاب المشاريع الفلاحية وإعطاء أهمية للإنتاج الغابي، وقد حقق هذا

---

[1] حسين ربيعي، "**واقع الأمن الغذائي في الجزائر في ظل الاستراتيجيات والآليات القانونية المستحدثة**"، مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، قسنطينة الجزائر، المجلد36، العدد03، 2022، ص267

[2] طالبي رياض، القري عبد الرحمان، "**إستراتيجية التنمية الريفية المستدامة كأداة للحد من ظاهرة البطالة في الوسط الريفي**"، قسم العلوم التجارية جامعة المسيلة...جامعة دمشق، سوريا،ص8

[3] حسين ربيعي، مرجع سبق ذكره، ص268

[4] هاشمي الطيب، مصطفى الجيلالي، "**الفلاحة مابعد برنامج التجديد الفلاحي في الجزائر(2015-2019)**"، مجلة دراسات وأبحاث المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد13، العدد5، 2021، ص323

المخطط بعض النتائج الإيجابية بحيث تحصي الجزائر بين2019 و2022 تطوراً ملحوظاً في مؤشرات استقرار الأمن الغذائي بالرغم من تبعات أزمة كوفيد19.[1]

[1] حسين ربيع، مرجع سبق ذكره، ص268

خلاصة الفصل الأول

تناولنا خلال هذا الفصل الإطار العام للأمن الغذائي وكل مايتعلق به، وكذلك قدمنا صورة موجزة عن واقع الأمن الغذائي في الجزائر، وعن محاولتها لتحقيق أمنها الغذائي وذلك بتبني مجموعة من البرامج والسياسات التي تهدف إلى تحقيق الأمن الغذائي.

مايمكن استخلاصه من هذا الفصل هو أن الجزائر لازالت تحتل مراتب متواضعة ضمن المؤشرات الدولية المستخدمة في قياس الأمن الغذائي الدولي. فرغم مساحة أراضيها الفلاحية الواسعة إلا أن النسبة المستغلة منها ضئيلة جداً، وبهذا تستورد أكثر من 55% من حاجياتها الغذائية، مما يجعلها تعاني من التبعية الغذائية، وهو مايرهن مستقبل أمنها الغذائي ويجعله هشاً.

بالرغم من أن الجزائر حاولت جاهدة تحقيق أمنها الغذائي، بتطبيق برامج والسياسات متعددة منذ استقلالها إلى يومنا الحالي لتحقيق أمنها الغذائي، إلا أن وضع الجزائر الغذائي لايدعو للطمئنينة، فرغم تحسنها في السنوات الأخيرة إلا أنها لم تحرز التقدم المرجو في تعزيز أمنها الغذائي.

الفصل الثاني:

واقع القطاع الزراعي

في الجزائر

تمهيد

يحظى القطاع الزراعي باهتمام متزايد من قبل معظم دول العالم، وهذا كونه يساهم في تحقيق الاكتفاء الذاتي والحد من التبعية الغذائية، والجزائر كسائر الدول تسعى جاهدة لتنمية قطاعها الزراعي مما دفع بها إلى تبني مجموعة من السياسات الزراعية التي تشمل الإصلاحات والاستراتيجيات التي تضعها الدولة لتطور القطاع الزراعي وزيادة انتاجه، وبالتالي تحقيق الأمن الغذائي والخروج من التبعية الغذائية للخارج وتحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي ولمعرفة هذه السياسات المتبعة في الجزائر ومدى مساهمتها في تطور القطاع الفلاحي، قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى مبحثين أساسيين وهما:

- **المبحث الأول: السياسات الزراعية في الجزائر.**
- **المبحث الثاني: واقع الإنتاج الزراعي في الجزائر ومعوقات تطوره.**

المبحث الأول: السياسات الزراعية في الجزائر

تعتبر السياسة الزراعية أحد فروع السياسة الإقتصادية العامة، التي تعدها الدولة وتطبق في القطاع الزراعي، كما يتم التنسيق والتكامل بينها وبين السياسات الإقتصادية الأخرى لتحقيق جملة من الأهداف تأتي في مقدمتها تحقيق إشباع مستهلكي السلع الزراعية، ثم تعظيم الربح للمنتجين الزراعيين عن طريق تحقيق الكفاءة الإنتاجية القصوى للموارد الزراعية، مع استدامة موارد القطاع وتحقيق فوائض لإمداد القطاع الصناعي بمدخلات الانتاج.[1]

ولقد ركزت الجزائر في سياساتها على تحقيق الاستقرار الاقتصاديمن خلال الإصلاحات الاقتصادية وإعادة هيكلة المؤسسات العامة،[2] فماهي السياسات الزراعية التي طبقتها الجزائر منذ استقلالها؟

ومن أجل الإجابة على هذا التساؤل سوف نتطرق من خلال المطالب الآتية إلى أهم السياسات الزراعية التي عرفتها الجزائر منذ الستينيات

المطلب الأول: السياسة الزراعية في ظل التسيير الذاتي

التسيير الذاتي Auto Management هو إدارة المؤسسة ،أو الوحدة التنظيمية من قبل العاملين فيها، ومنح العمال حق استثمارها من الدخل الناتج الذي يتناسب مع جهودهم، وأول دولة أطلقت هذا النموذج الإدارة اليوغسلافية سنة 1950 .[3]

---

[1] عبد القادر شويرفات، "**السياسات الزراعية في الجزائر بين تحقيق الاكتفاء وإمكانية التصدير**"، أطروحة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر03، 2019، ص21

[2] فوزية غربي، مرجع سبق ذكره، ص57

[3] لكحل عبد الكريم، "**تجربة التسيير الذاتي في الجزائر بين النظرية والتطبيق(1962-1965)**"، مجلة البحوث التاريخية، جامعة الجزائر2، المجلد05، العدد02، ديسمبر 2021، ص460-461

أما في الجزائر فقد كانت هذه المرحلة تلقائية واضطرارية بمجرد مغادرة المعمرين لأراضيهم ومزارعهم، وذلك تفادياً للفوضى التي قد تنجم عن التصارع على ملكية الأراضي، وكذا غياب القانون المفاجئ الذي طرأ على حوالي ثلث المساحة الزراعية، فبعد فرار المعمرين اتجاه فرنسا استولى الفلاحون على المزارع دون تدريب أو حتى تكوين سابق، وباشرو في تسييرها حتى تدخلت الدولة وطرحت ثلاث خيارات أساسية تمثلت فيما يلي:[1]

- بيع أو تأجير المزارع الشاغرة للجزائريين.
- توزيع هذه الأراضي على الفلاحين الفقراء، مع تفتيت المزارع الكبرى.
- التسيير الجماعي تحت إشراف الدولة والإبقاء على المزارع كما هي دون تفتيها إلى وحدات صغيرة.

واختارو الحل الثالث لافتقارهم لكفاءات وخبرات وأقيم نظام التسيير الذاتي.

حيث كان أول إصلاح عرفه القطاع الفلاحي بعد الاستقلال مباشرة بالمرسوم الصادر في22 مارس1963 بهدف تسيير الأراضي الفلاحية التي تركها المعمرين بعد مغادرتهم البلاد.[2]

كما تمثلت أهداف التسيير الذاتي فيما يلي [3]:

- ✓ حماية الأملاك الشاغرة.
- ✓ توفير الغذاء للمواطنين.

---

[1] مباركة نعامة، "**دور السياسات الزراعية في تحقيق الأمن الغذائي العربي**" ،أطروحة دكتوراه العلوم في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة المدية، 2017، ص363-364

[2] حاوشين ابتسام، "**السياسات الزراعية في الجزائر ومامدى فعاليتها في تحقيق الأمن الغذائي**"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات"، جامعة البليدة، العدد السادس، ص103

[3] جعفري جمال، "**التقدم التكنولوجي وتأثيره في تطوير الناتج الزراعي في الجزائر دراسة تحليلية قياسية خلال الفترة1995-2014**" ،أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة طاهري محمد، بشار، 2018، ص76

- ✓ مواجهة النقص الذي يعاني منه القطاع في العتاد والمعدات.
- ✓ تجميع الفلاحين الصغار في تعاونيات فلاحية جماعية.
- ✓ الاعتماد على القطاع الزراعي في النهوض باقتصاد البلد.

ولقد مر القطاع المسير ذاتياً بثلاث مراحل نذكرها:[1]

1. المرحلة الأولى (الأملاك الشاغرة) 1962-1967: وتعتبر مرحلة النشأة، فبعد إستيلاء الفلاحين على الأراضي، جاءت قرارات دولية لإضفاء الصيغة القانونية الرسمية عليها، ثم كونت هياكل تنظيمية تمثلت في الديوان الوطني للإصلاح الزراعي المشرف على كل مدخلات ومخرجات التسيير الذاتي، وبهذا أصبحت الدولة تسيطر على هذه المزارع سيطرة خارجية مباشرة.
2. المرحلة الثانية (التأميم الجزئي) 1967-1975: ركزت هذه المرحلة على إنشاء هياكل جديدة تهدف إلى تأمين أسلوب تنظيمي فعال، دون منح اهتمام بتوفير الشروط لتحقيق استقلالية تسيير فعالة. ففي هذه المرحلة استبدل الديوان الوطني للإصلاح الزراعي بمديريات فلاحية ولائية تختص في مجالات جغرافية ومهنية محددة. وتم كذلك إنشاء تعاونيات مهمتها تنظيم عملية المحاسبة وتكون تحت المراقبة المزدوجة للوزارة الوصية من جهة، والبنك الوطني الجزائري من جهة ثانية .كما أنشئ الديوان الوطني للعتاد الفلاحي بفروعه الجهوية، ومهمته توفير الآلات والمعدات الفلاحية وإصلاحها . كما تم في هذه المرحلة تبسيط نظام التسويق ، وذلك بإنشاء دواوين وطنية لهذه الارض، وتوحيد جهاز التمويل بتخصيص مصلحة لذلك البنك الوطني الجزائري. حيث طبقت كل

[1] وردة مرسي، "**دور السياسة الزراعية في تحقيق الأمن الغذائي(القمح والحليب نموذجاً) خلال الفترة 2000-2016 -دراسة حالة الجزائر-**"، مذكرة ماستر في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2020، ص22

هذه الإجراءات للتخفيف من المركزية الإدارية في المرحلة السابقة، فهذه الإجراءات من شأنها ضمان نوع من اللامركزية

3. المرحلة الثالثة (التأميم الكامل): جاءت هذه المرحلة كنتيجة منطقية للنتائج الضعيفة من الإجراءات السابقة فهي لم تساعد على خلق محيط اقتصادي يعمل على تقدم وتطوير المزارع، مما أدى إلى اتخاذ إجراءات إصلاحية لتجاوز التعقيدات البيروقراطية التي تحد من فعالية العمل، حيث شملت هذه الإصلاحات إلغاء منصب المدير المعين، وبالتالي جعلت القرارات تتخذ من قبل الجمعية العامة للعمال والفلاحين، وأيضاً تخفيض أسعار وسائل الإنتاج ووضعها تحت تصرف الفلاحين مباشرة، وكذلك تخفيض الفائدة على على قروض المزارع المسيرة ذاتياً ورفع أسعار المنجات الزراعية.

لكن وبالرغم من تلك الإجراءات والمحاولات التصحيحية التي عرفها التسيير الذاتي عبر مختلف المراحل، فإنه لم يحقق ما كان مرجوا من تطبيقه واتضح أن تطوير القطاع الزراعي يستدعي تغيير جذري، وذلك من خلال تطبيق سياسة زراعية شاملة.[1]

المطلب الثاني: السياسة الزراعية في ظل الثورة الزراعية

نظراً لتدهور القطاع الزراعي من ركود وتخلف، وكذا ارتفاع سكان الأرياف ونزوحهم اتجاه المدن بحثاً عن العمل، جاء قانون الثورة الزراعية في أكتوبر 1971، ووضع موضع التنفيذ بموجب الأمر الرئاسي71-73 المؤرخ في 8نوفمبر 1971.[2]

[1] جعفري جمال، ملرجع سبق ذكره، ص77

[2] هبول محمد، "**السياسات الزراعية، وإشكالية الأمن الغذائي في الجزائر دراسة تحليلية تقييمية للفترة(2000-2016)**"، أطروحة دكتوراه في الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3،2020، ص51

جاءت الثورة الزراعية لوضع حد للمعاناة والحرمان اللذان عاشهما الفلاح الجزائري المحروم من ملكية الأرض، حيث كانت نسبة الفلاحين الصغار72% من مجموع الفلاحين ويملكون 22.6% فقط من الأراضي الزراعية، في حين البرجوازية الريفية فقد امتلكو حوالي 26.6% في حين انهم يمثلون 2.6% من المالكين، وهذه السياسة ناتجة عن الاستعمار حين اشترى الجزائريون البرجوازيون منهم الأراضي بعد الإستقلال.[1] ولهذا فقد جاء في المادة الأولى من قانون الثورة الزراعية مايلي: "الأرض لمن يخدمها، ولا يملك الحق في الأرض إلا من يفلحها ويستثمرها"، وبموجب هذا القانون تم منح الأراضي للفلاحين المحرومين وذلك سواء أكانت الأراضي تابعة لملكية الدولة أو البلديات أوالأراضي المؤممة.[2] وقد شمل هذا القانون عدة موضوعات أهمها:[3]

1. تنظيم ملكية الأرض من حيث شروط التملك ومقدار ونوعية الملكية وانتقالها.
2. تنظيم الإنتاج الزراعي من حيث مناطقه وأنواعه ودوراته وخدمات توزيعه، وكذلك تحسين الإنتاج الزراعي بتنظيم التجارب العلمية، وأيضاً حماية الإنتاج الزراعي بمكافحة الآفات والأمراض، مع رعاية الثروة الحيوانية وتنظيمها.
3. تنظيم التمويل الزراعي وتوجيه الإشراف عليه من طرف البنك الوطني الجزائري.
4. تنظيم العمل الزراعي من أجل تحديد علاقات العمل، وإخضاعه لقانون مناسب.
5. تنظيم التعاون الزراعي، وتوجيه الأشراف عليه.

حيث تمثلت أهدافها فيما يلي:[4]

---

[1] دندن فتحي حسن، "**تطور القطاع الفلاحي في ظل البرامج التنموية2000-2014**"، مذكرة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2016، ص28

[2] حاوشين ابتسام، مرجع سبق ذكره، ص104

[3] هبول محمد، مرجع سبق ذكره، ص51-52

[4] عبد القادر شويفرات، مرجع سبق ذكره، ص122

- ✓ تحسين الانتاج والانتاجية.
- ✓ زيادة التشغيل وتحسين مستوى اليد العاملة.
- ✓ القضاء على علاقات الانتاج القديمة.
- ✓ تحقيق الاكتفاء الذاتي من المواد الغذائية.
- ✓ تحسين الظروف المعيشية لسكان الريف.

وقد مرت الثورة الزراعية بثلاث مراحل هي:

المرحلة الأولى: بدأت في بداية جانفي1972 حيث تم تأميم أراضي الدولة وإلحاقها بالصندوق الوطني للثورة الزراعية، وكانت الأراضي المسترجعة تقدر بحوالي1446390 هكتار وزعت منها مايقدر ب617867 هكتار في السنة الأولى مما يسمح بخلف 3434 مستثمر استفاد منها 43784 شخص وفي هذه المرحلة لم توجد مشاكل كبيرة.[1]

المرحلة الثانية: بدأت عام1973 حيث تم إعادة توزيع أكثر من650 ألف هكتار من القطاع الخاص على 60ألف عائلة فلاحية بدون أرض، حيث ارتفع هذا العدد إلى توزيع مليون هكتار على100 ألف عائلة مجتمعة في6آلاف تعاقنية فلاحية.[2]

المرحلة الثالثة: بدأت منذ عام 1975 حيث أعلنت الدولة عن الحد الأعلى من عدد رؤوس الماشية الامسموح بامتلاكها، وأتاحت للمالكين الكبار بيع فائض قطعانهم من دون تحديد مهلة لذلك، تلافياً لإقدام مالكيها على الإسراع بذبحها أو نقلها وتهريبها عبر الحدود التونسية.[3]

---

[1] حنان مروني، عدة يحي بن، مرجع سبق ذكره، ص16

[2] جعفري جمال، مرجع سبق ذكره، ص79

[3] منى رحمة، "**السياسات الزراعية في البلدان العربية**"، الطبعة الأولى، مركز الدراسات الوحدة العربية، بيروت، 2000، ص85-86

وبالرغم من أن سياسة الثورة الزراعية قد حققت عدة مكاسب للقطاع، من بينها :إلغاء ملكية العقارية الكبيرة ومختلف أشكال العمل المرتبطة بها، وتجميع الأراضي المؤممة في وحدات كبيرة الحجم نسبيا تسمح بتنمية زراعية أرقى مما لو كانت مجزأة، إضافة إلى تحسين مستوى معيشة المزارعين والريفين إلا أنها لم تصل إلى المستوى المطلوب من النتائج المرجوة منها، وهذا لصعوبات المواجهة في هذه المرحلة، فلم يتسم تطبيق هذه السياسة بالصرامة ولهذا عانت الوحدات الإنتاجية من عجز وخسارة دائمة، وأصبحت تحت وصاية البنك، اضافة إلى هذا فقد انتشرت بين عمال الأراضي المزارعين ممارسات فردية سيئة كالإهمال والاختلاس والرشوة والاستهلاك الذاتي...الخ، هذه العوامل ألحقت ضرراً بالتعاونيات الإنتاجية، مماحال دون تحقيق الزيادة المرجوة في الإنتاج الزراعي.[1]

المطلب الثالث: القطاع الفلاحي بعد إعادة الهيكلة (1981-1990)

إعادة الهيكلة هو أداة تنظيمية للاقتصاد الوطني في مختلف القطاعات والتقليل من الضغط الذي تعاني منه، فمثلاً في قطاع الزراعة تم إعادة هيكلة المزارع المسيرة ذاتياً بسبب المشاكل التي شهدها القطاع في مرحلة الثورة الزراعية، إضافة إلى تراجع أسعار البترول خلال هذه الفترة، وضعف نمو اقتصاد البلاد.[2]

تم إعادة هيكلة المزارع المسيرة ذاتياً بموجب التعليمة الرئاسية رقم14 المؤرخة في 1981/03/17 وكذلك إعادة هيكلة القطاع الفلاحي ككل بموجب المرسوم رقم77 الصادر في 1981/10/15،[3] وتتمثل أهدافه فيما يلي:[1]

---

[1] هبول محمد، مرجع سبق ذكره، ص52-53

[2] جمال جعفري، العجال عدالة، "**مبادرات إصلاح القطاع الزراعي في الجزائر وأثرها على الناتج الزراعي دراسة تحليلية وقياسية للفترة (2000-2015)**"، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد10، العدد02، 2018، ص101

[3] حاوشين ابتسام، مرجع سبق ذكره، ص104

- استقلالية أكثر في ميدان تسيير المؤسسات الفلاحية والمزارع وتطهيرها.
- ضم الأراضي الزراعية بعضها لبعض وتكوين مزارع ذات طابع اشتراكي عمومي.
- جعل القطاع الفلاحي قطاعاً أكثر انسجاماً وتهيئة القطاع القطاع الاشتراكي
- التدرج نحو تحقيق الاستغلال المالي.
- التسوية النهائية للنزاعات المتعلقة بالملكية والاحتلال غير الشرعي للأراضي.
- تحرير وتشجيع صادرات الفلاحين وتحديد مساحة المزارع بدقة وإحداث مزارع جديدة، إضافة إلى تنظيم التسيير والتحكم فيه.

وقد تم تطبيق عملية إعادة الهيكلة في مرحلتين هما:[2]

المرحلة الأولى: تمت فيها الدراسات التقنية والاقتصادية والمالية للمزارع والتعاونيات الإنتاجية وتحديد إمكانياتها، ووضع الهياكل والكيفيات والقرارات التي يتم بها إعادة الهيكلة.

المرحلة الثانية: نفذ فيها فعلياً عملية الهيكلة وانتهت في النصف الثاني من سنة1983، وأسفرت عن تكوين3429 مزرعة فلاحية اشتراكية(DAS) موزعة على مساحة2830518 هكتار تعمل وفق قانون التسيير الذاتي، سهلت التحكم في التسيير وتوجيهها نحو الاختصاص وفق شروط موضوعية للإنتاج.

إن هذه الإجراءات انتهت بنتائج سلبية تمثلت في ضعف الإنتج الزراعي وكذلك ضعف الإستثمارات في قطاع الزراعة فهي لم تتجاوز17% من إجمالي الاستثمارات، بعد هذه النتائج السلبية أنشأت الدولة نظام جديد لاستصلاح الأراضي وهونظام حيازة الأراضي

[1] وردة مرسي، مرجع سبق ذكره، ص26

[2] مباركة نعامة، مرجع سبق ذكره، ص371

وتمثيلها APFA بموجب القانون83/18 المؤرخ في1983/08/13 والذي ينص على حيازة الأراضي وتمليكها بطريقتين:[1]

- استصلاح شخصي من طرف الأفراد وبتمويل ذاتي مع التمليك بعد 5سنوات إذا اثبت الشخص نتيجة ذلك الاستصلاح وهو مايسمى بالاستصلاح خارج المحيط.
- استصلاح من طرف الدولة والتي تقوم بتوفير المياه وأهم مستلزمات العمل ثم تمنحها للأفراد للعمل بها مع التمليك بعد5 سنوات إذا كان هناك نتيجة وهو مايسمى الاستصلاح داخل المحيط.

في نهاية تطبيق هذه السياسة وجدت الجزائر أن زراعتها مازالت ضعيفة، بسبب عدم امتلاكها لقاعدة متينة في المجال الزراعي تساعدها على الخروج من التبعية للخارج. وتجلت مظاهر فشل السياسات الزراعية الجزائرية في: الحيز الكبير نحو القطاع الصناعي على حساب بقية القطاعات، وخضوع أسعار المنتجات الزراعية للتسعير الإداري الذي لاينصف تكاليف العملية الزراعية، غموض وإهمال السياسة التسويقية للمنجات الزراعية.[2]

المطلب الرابع: السياسات الزراعية الجديدة في الجزائر

من أجل تطور القطاع الفلاحي بعد التدهور الذي شهده خلال العشرية الأخيرة من القرن الماضي وجهت سياسات جديدة بدأت في سبتمبر 2000 بالمخطط الوطني للتنمية الفلاحيةPNDA الذي يعتبر مشروع طموح يندرج ضمن مسعى الدولة للنهوض بالقطاع الفلاحي وفي سنة2002 أطلقت الدولة المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفيةPNDAR

[1] حاوشين ابتسام، مرجع سبق ذكره، ص105

[2] هيشر أحمد التيجاني، "**مدى مساهمة قطاع الزراعة الجزائري في الاقتصاد الوطني من خلال دراسة سلوك متغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال للفترة 1974-2012**"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2016، ص52

الذي يعتبر كتكملة للمخطط الوطني للتنمية الفلاحية حيث مس المناطق المستفيدة من المخطط الفلاحي بنشاطات تنموية خاصة فيما يتعلق بالتجهيز أو لتحسين ظروف المعيشة أو في إطار سياسات قطاعية ترمي هي الأخرى إللى تحقيق الهياكل الأساسية، الثقافية، الاجتماعية أو التجهيزات العمومية (الطرقات، شبكات الكهرباء و المدارس والمراكز الصحية....إلخ)[1]

أولاً: المخطط الوطني للتنمية الفلاحية PNDA :

يعتبر استراتيجية كلية تهدف إلى تطور وزيادة فعالية القطاع الفلاحي، وهو مبني على سلسلة من البرامج المتخصصة والمكيفة مع المناخ الفلاحي الجزائري.[2]

في سنة 2000 عملت الدولة مباشرة من خلال الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحيةFNRDA، على تدعيم الفلاحين وتقوم بتقديم قروض بدون فائدة، كما تقدم إعانات للفلاحين وهذا في النشاطات التالية: [3]

-تطوير الإنتاج والإنتاجية في مختلف فروع القطاع.

-تحويل أنظمة الإنتاج وتكييفها.

-استصلاح الأراضي الزراعية بالاستعانة بدعم الدولة.

[1] بوعافية رشيد، عزاز سارة، "**دور القطاع الفلاحي في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (1990-2013)**"، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، العدد7، أفريل2017، ص256

[2] عامر منصور أحمد، مرجع سبق ذكره، ص78

[3] سعيداني فواز كمال، براهيمي عبد الرحمان، "**قراءة في مدى مساهمة القطاع الزراعي في تنمية وتطوير الاقتصاد الجزائري في الفترة 2010-2018 دراسة حالة ولاية تيارت**"، أطروحة ماستر، علوم إقتصادية، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2019، ص55

يهدف هذا المخطط في أساسه إلى ترقية القدرة التنافسية للفلاحة الجزائرية و إدماجها في الاقتصاد العالمي بالاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والمحافظة على البيئة بما يساهم في تحقيق تنمية زراعية مستدامة، كما يمكن حصر أهم هذه الأهداف في ما يلي:[1]

-تحسين مستدام في مستوى الأمن الغذائي الوطني من خلال تكثيف الإنتاج الزراعي.

-الاستخدام الحكيم والمستدام للموارد الطبيعية.

-إبراز و تعزيز نسبة الإنتاج من أجل التصدير.

-الحفاظ على العمالة الزراعية و زيادة قدرة القطاع الزراعي في التشغيل.

-تعزيز و تشجيع الاستثمار في القطاع الفلاحي.

-تحسين الظروف المعيشة و الدخل للمزارعين.

ثانياً: المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية PNDAR:

لقد تم توسيع المخطط الوطني للتنمية الفلاحية في سنة 2002، لإدماج دعم العالم الريفي، ونتيجة لذلك أصبح يسمى البرنامج الوطني للتنمية الفلاحية والريفية، وهكذا تم قطع مرحلة جديدة، ومع البرنامج الوطني للتنمية الفلاحية والريفية حددت أهداف أوسع تتمثل في: تعزيز المساهمة في الأمن الغذائي، تثمين كل الموارد المتاحة، حماية البيئة.[2]

طبق هذا المخطط في إطار برامج متنوعة تتمفصل أساساً حول:[3]

- تحسين ظروف ممارسة النشاط الفلاحي والغابي والرعوي.

[1] بن سعيد حليمة، سعدي مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص34

[2] جمال جعفري، العجال عدالة، مرجع سبق ذكره، ص105

[3] وردة مرسي، مرجع سبق ذكره، ص32

- مرافقة تعددية النشاطات وتشجيعها وترقيتها باعتبارها عاملاً لتحسين مداخيل العائلات في الريف أو لخلق مداخيل جديدة.
- تحسين الحصول على الخدمات العمومية والحصول على السكن.
- توفير بدائل لتنمية اقتصاد المناطق الريفية ذات القدرات الضعيفة عبر تحويل نظم الإنتاج وتكييفها والتشجير المفيد والاقتصادي وتهيئة المناطق الجبلية.
- تعجيل مسار تحديث القطاع بتشجيع الاستثمارات الإنتاجية والتكنولوجيا في الاستغلالات الفلاحية التي لم يتم استكمال تأهيلها بعد، والتي مزالت تحتاج إلى مساعدات الدولة ومرافقتها التقنية.

محاور إستراتيجية التنمية الريفية المستدامة:[1]

- إقامة شراكة محلية واندماج متعدد القطاعات في الأقاليم.
- دعم تنفيذ النشاطات الاقتصادية المبدعة.
- تثمين متوازن وتسيير دائم لموارد وثروات الأقاليم.
- الجمع بين الجانب الاقتصادي والاجتماعي وتنسيق الأعمال.

ثالثاً: سياسة التجديد الفلاحي والريفي:

شرع في تنفيذ سياسة التجديد الزراعي والريفي من قبل وزارة الفلاحة والتنمية الريفية في عام2008، أساس هذه السياسة يتمحور حول تحقيق توافق وطني حول مسألة الأمن الغذائي لضمان السيادة الوطنية والتماسك الاجتماعي.[2]

[1] وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، "**مسار التجديد الفلاحي والريفي (عرض وآفاق)**"، مايو2012، ص4

[2] سفيان حنان، "**دور السياسات الزراعية في تأمين الاكتفاء الغذائي المستدام وتحقيق التنمية الزراعية المستدامة في الاقتصاد الجزائري**"، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد01، العدد01، جوان2016، ص111

ترتكز سياسة التجديد الفلاحي والريفي على قانون التوجيه الفلاحي الذي صدر سنة2008، والذي يحدد المعالم والإطار العام للفلاحة الوطنية، بهدف تمكينها من المساهمة في تحسين الأمن الغذائي للبلاد.[1]

وتتمثل الأهداف الأساسية لهذه السياسة : [2]

- مساهمة الإنتاج الفلاحي في تحسين مستوى الأمن الغذائي.
- ضمان حماية الأراضي والاستغلال الرشيد والعقلاني للمياه ذات الاستعمال الفلاحي.
- مواصلة تنفيذ مبدأ دعم الدولة الملائم للتنمية الفلاحية النباتية والحيوانية بصفة مستمرة.

وتتمحور سياسة التجديد الفلاحي والريفي حول ثلاث ركائز متكاملة والتي هي:

1. االتجديد الفلاحي: ضمانا لاستدامة الأمن الغذائي فقد وجه برنامج التجديد الفلاحي نحو هدف تعزيز القدرات الإنتاجية الفلاحية وتحسين مردودية القطاع الفلاحي وقد تم ذلك من خلال تدعيم البنية التحتية الفلاحية وتعزيز انتاجية رأس المال وإعداد برامج تنظيمية. [3]
2. التجديد الريفي: يعتبر التجديد الريفي أوسع من التجديد الفلاحي، من حيث أهدافه ومداه فهو يتجاوز الاكتفاء بتحقيق التنمية الفلاحية في العالم الريفي، ليشمل قطاعات

[1] بوزيان فتيحة، شبايكي حفيظ مليكة، "**تقييم سياسات الفلاحة والتنمية الريفية في الجزائر**"، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد5، العدد1، جوان2018، ص123

[2] فاروق أهناني، رابح لعروسي، "**استراسيجية الجزائر في تحقيق التنمية الفلاحية والريفية**"، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد09، العدد02، جوان2018، ص367

[3] بن عمر خالد، بورزامة جيلالي، "**واقع القطاع الفلاحي في الجزائر ومدى مساهمته في تحقيق الأمن الغذائي خلال الفترة2000-2014**"، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد06، العدد04، ديسمبر2018، ص35

ومجالات أخرى تتمثل في تنمية الحروف والطاقة الكهربائية، المياه وتثمين الموروث الثقافي ....الخ، ويسعى التجديد الريفي بشكل عام الى:[1]

- ❖ تنمية الأقاليم الريفية تنمية منسجة ومستدامة وتحسين مستويات معيشة سكانها.
- ❖ الاستغلال الجيد للفضاءات المختلفة وتسييرها بطريقة عقلانية.

3. تقوية القدرات البشرية والمساعدة التقنية: تقوم على عصرنة مناهج إدارة الفلاحة، وتعزيز البحث والتكوين والإرشاد الفلاحي، إلى غير ذلك من المسائل المرتبطة بالعنصر البشري والعنصر التقني.[2]

المبحث الثاني: واقع الانتاج الزراعي في الجزائر ومعوقاته

تعرف الزراعة على أنها علم وفن وصناعة وانتاج المحاصيل النباتية والحيوانية النافعة للإنسان، وتعريف الزراعة على أنه علم يعتبر تعريفا حديثا نسبيا لأنه كان ينظر إليها على أنه مجرد عملية بذر البذور في التربة ثم تركها لتنمو تحت الظروف الطبيعية حتى يحين موعد حصادها، وتحتل التنمية الزراعية مكانة متقدمة في العديد من الدول نظراً لأهمية الزراعة كمصدر للغذاء والمواد الأولية وكقطاع يستوعب نسبة عالية من قوة العمل[3].

يهدف هذا المبحث إلى إعطاء صورة حقيقية للقطاع الزراعي في الجزائر ومعرفة مدى مساهمة السياسات الزراعية في رفع وزيادة الانتاج الزراعي.

---

[1] بن ساعد فوزي، "**دور القطاع الفلاحي في تنويع الصادرات الجزائرية للفترة(2000-2014)**"، مذكرة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2016، ص33

[2] جمال جعفري، العجالة عدالة، مرجع سبق ذكره، ص107

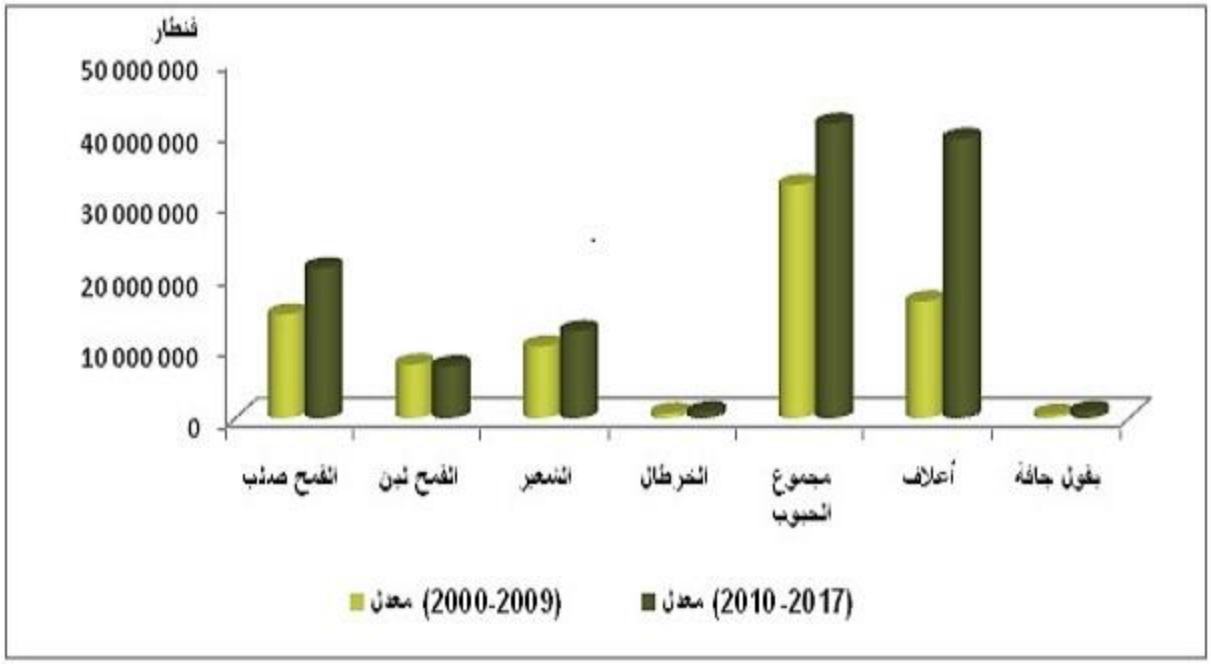
[3] مرزق سعد، زيان نورة، "**واقع القطاع الفلاحي في الجزائر دراسة قياسية باستعمال منهجية الحدود خلال الفترة(1980-2017)**""، مجلة البحوث والدراسات التجارية، المجلد05، العدد01، مارس2021، ص37

المطلب الأول: واقع الإنتاج النباتي

1. إنتاج الحبوب:

تعتبر الحبوب من أهم مصادر الغذاء في الجزائر وباللأخص القمح والشعير، والشكل التالي يوضح تطور انتاج الحبوب في الجزائر:

الشكل(2-1): المساحة المزروعة بالحبوب في الجزائر



المصدر: وزارة الزراعة والتنمية الريفية والصيد البحري في الجزائر على الموقع:

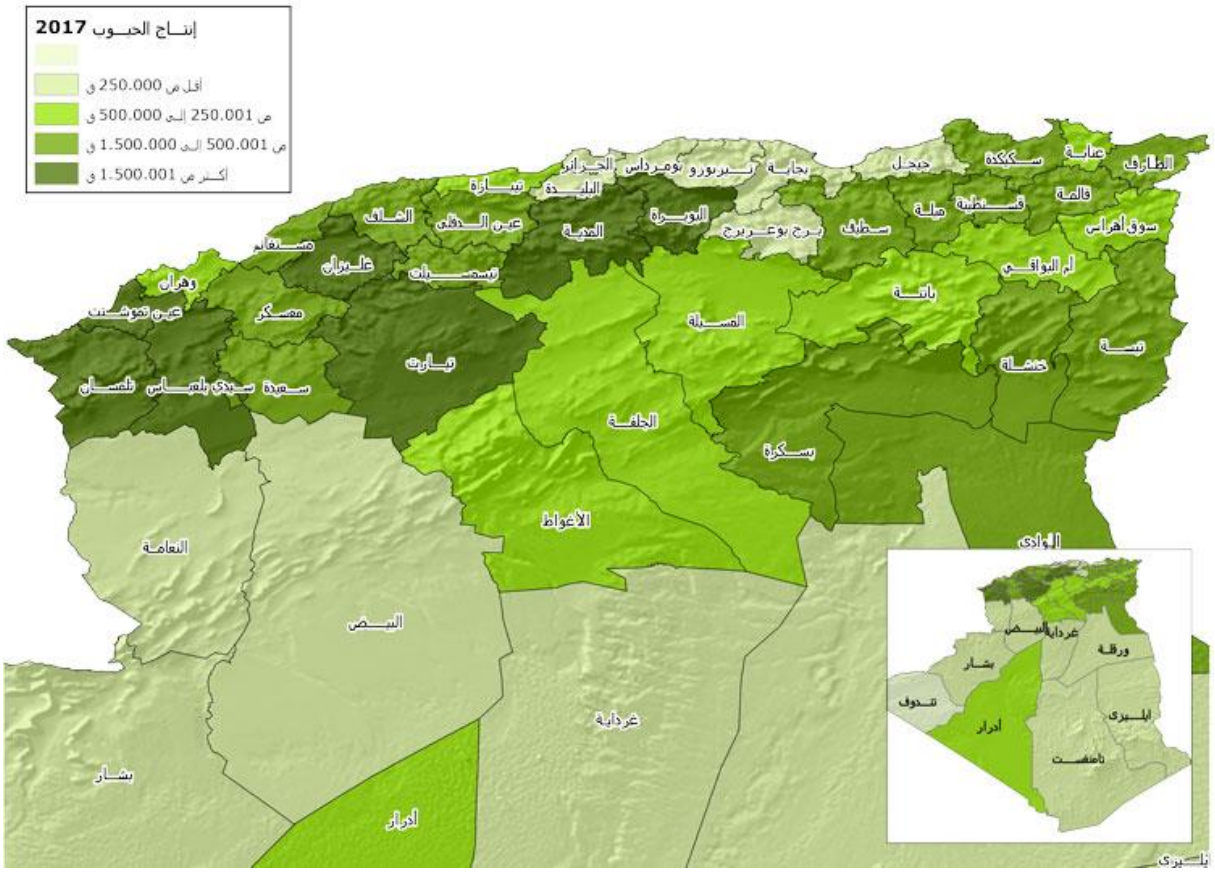
https://madr.gov.dz/الإحصائيات-الفلاحية/

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن المساحات المخصصة لزراعة الحبوب ارتفعت بصفة عامة. فقد قدرت المساحة المزروعة بالحبوب خلال العقد (2000-2009) بحوالي 3200930 هكتار، حيث يشغل القمح الصلب والشعير معظم هذه المساحة، بحوالي 74%من إجمالي مساحة الحبوب.

خلال الفترة (2010-2017) ، معدل هذه المساحة بلغ 3385560 هكتار، بزيادة قدرها6% مقارنة بالفترة السابقة (2000-2009).[1]

في حين يمثل الشكل التالي توزع انتاج الحبوب في الجزائر لسنة2017:

الشكل(2-2): توزع انتاج الحبوب في الجزائر لسنة2017



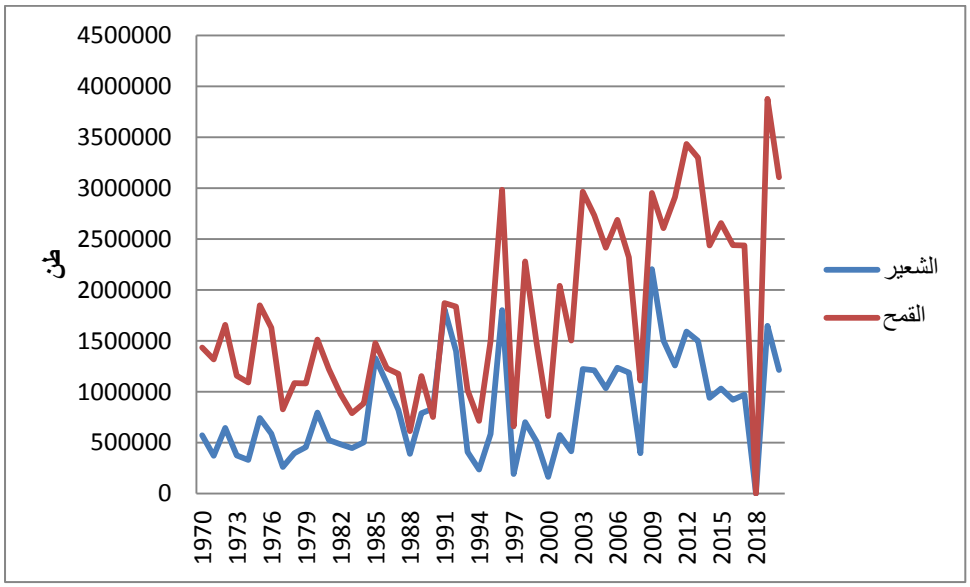
المصدر: وزارة الزراعة والتنمية الريفية والصيد البحري في الجزائر على الموقع:

https://madr.gov.dz/الإحصائيات-الفلاحية/

[1] وزارة الزراعة والتنمية الريفية والصيد البحري في الجزائر، https://madr.gov.dz/الإحصائيات-الفلاحية/

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن انتاج الحبوب في الجزائر يتمركز بنسب أكبر في شمال الجزائر على عكس الجنوب وهذا يعود إلى كون المناطق الشمالية تتميز بمناخ أكثر رطوبة ومعتدل مما يسهل زراعة الحبوب وتحقيق محاصيل جيدة، بينما تكون المناطق الجنوبية أكثر جفافًا وقد تكون التحديات الزراعية أكبر في هذه المناطق. والشكل التالي يوضح تطور انتاج القمح في الجزائر بصفة عامة:

الشكل(2-3): تطور انتاج القمح والشعير في الجزائر(2020/1970)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات FAOSTAT

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن كمية انتاج القمح والشعير في تذبذب مستمر وأن انتاج القمح يفوق انتاج الشعير وهذا طبعاً لأن القمح من أهم المنتجات الغذائية في الجزائر، ويصنف عادة ضمن قائمة المحاصيل الاستراتيجية. ولكن بصفة عامة فقد ارتفع كمية انتاج خلال فترة(2020/1970)، حيث قدرت كمية انتاج القمح سنة1970 ب: 1434548طن بينما قدرت كمية الشعير ب: 571438طن، وقد وصل إلى أدنى كمية له خلال هذه الفترة في سنة2000 ألا وهي 163287طن، وبقيت في تذبذب إلى أن وصلت ذروتها في سنة

2009 حيث بلغت كميته بما يقارب 2203359 طن، أما القمح فكانت أدنى كمية انتاج له تقدر ب: 614420طن في سنة1988، واستمرت في التذبذب إلى أن وصلت إلى ذروتها في سنة 2019 حيث بلغت 3876876طن، وفي سنة 2020 كانت كمية القمح والشعير مقدرة ب 3106754طن و 1213137طن على التوالي.

تعتبر انتاجية القمح منخفضة جداً إذا ماقورنت بالمعايير العالمية، ومن المعلوم أن تحسن غلة المحاصيل تعود بالدرجة الاولى الى جودة المواسم المطرية، ولهذا فهي تتعرض الى تقلبات حادة بالعلاقة معها، أما الانتاجية التي سجلها الشعير، تعتبر من بين أقل الانتاجيات في الدول النامية معتدلة الهطول المطري[1].

2. انتاج الخضروات:

تعتبر زراعة الخضروات جزءاً أساسياً من النشاط الزراعي في البلاد، وتزرع مجموعة واسعة من الخضر مثل البطاطس، والطماطم، والبصل ...إلخ. وتختلف مستويات الإنتاج والتوزيع بناءاً على العوامل الموسمية والجغرافية والمناخية، والاهتمام بالزراعة في الجزائر يزداد مع مرور الوقت.[2]

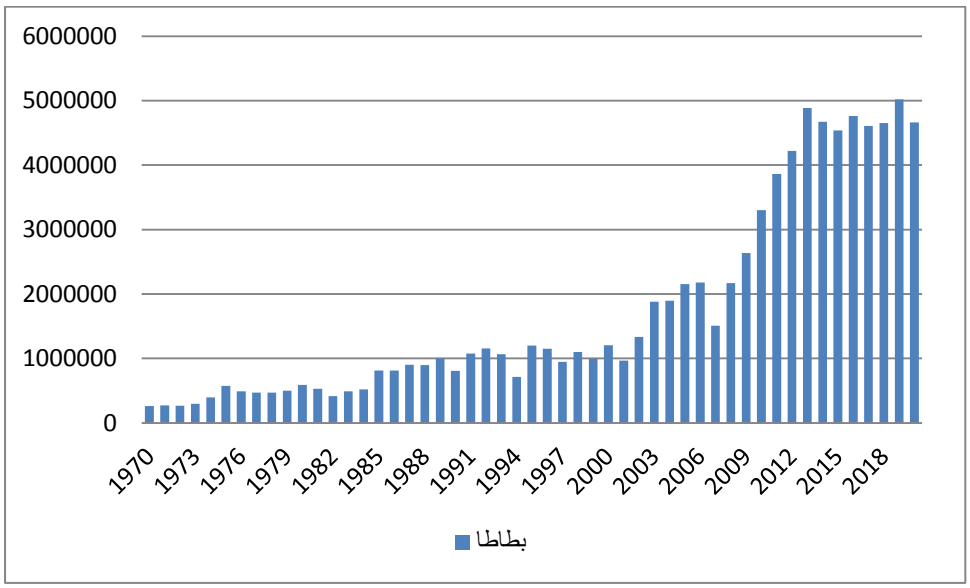
- البطاطس: يأتي هذا المحصول في المقدمة، ويعتبر الأكثر طلباً واستهلاكاً في الجزائر طوال العام، ولهذا تعتبر مساحاته المزروعة مرتفعة مقارنة بباقي محاصيل الخضر، إذ تتراوح مابين25% و30% من إجمالي مساحة الخضر. وقد عرفت هذه

[1] بن عيسى كمال الدين، مرجع سبق ذكره، ص173-174

[2] طرطار سماح، سليمي كنزة، "**واقع الأمن الغذائي المستدام في الجزائر للفترة2010-2020**"، مذكرة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة، 2023، ص40

المساحات تطوراً مهماً مما كان لها اثر إيجابي في ارتفاع حجم الإنتاج بجميع أنواعه.[1] وهذا مايمثله الشكل التالي:

الشكل(2-4): تطور انتاج البطاطس بالطن(1970-2020)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات FAOSTAT

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن إنتاج البطاطس في الجزائر عرف تذبذباً بين الارتفاع والانخفاض قبل سنة2001، لكن منذ سنة 2002 ، عرف ارتفاعاً متزايداً ومستمراً ويعود ذلك إلى إدخال أجهزة ومعدات حديثة الإنتاج، كالسقي بالرش، كما تم استعمال الأسمدة الكيماوية للبطاطس، و تطوير عملية السقي بالتقطير، ما ساعد على وفرة الإنتاج، وتوفير غرف التبريد الشيء الذي ساعد الفلاحين على عملية الإنتاج والتخزين،[2] وبلغت أعلى كمية منتجة من البطاطس خلال سنة2019 حيث قدرت الكمية المنتجة بـ 5020249طن، أما أدنى كمية منتجة قدرت بـ 262050طن خلال سنة1970، وهذا خلال الفترة2020/1970

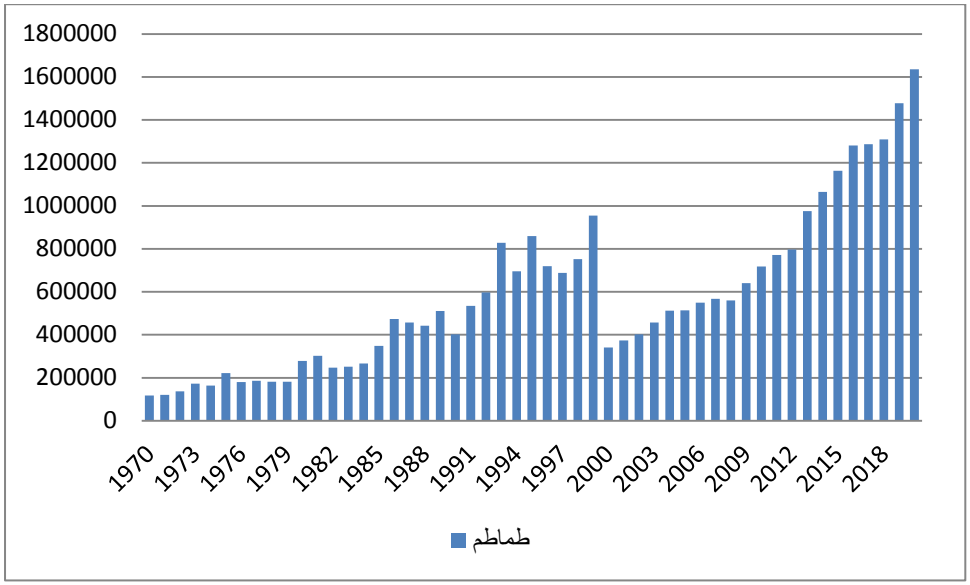
[1] هبول محمد، مرجع سبق ذكره، ص156-157

[2] جعفري جمال، مرجع سبق ذكره، ص181

وبصفة عامة نلاحظ تطور ملحوظ في إنتاج البطاطس خصوصاً بعد سنة2009 فقد ارتفعت كمية انتاج البطاطس من سنة1970 إلى سنة2020 بما يقارب 4397432طن، وبصفة عامة نلاحظ تطور ملحوظ في إنتاج البطاطس خصوصاً بعد سنة2009 وهذا ما يدل على نجاعة سياسة التجديد الفلاحي والريفي المطبقة منذ سنة2009.

- الطماطم: يأتي محصول الطماطم في المرتبة الثانية بعد البطاطس، ولهذا تشهد مساحاته المزروعة ارتفاع كذلك مقارنة بباقي محاصيل الخضر،[1] والشكل التالي يوضح تطور انتاج الطماطم في الجزائر:

الشكل(2-5): تطور انتاج الطماطم بالطن(1970-2020)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات FAOSTAT

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن انتاج الطماطم في الجزائر عرف تذبذباً خلال الفترة من 1970 إلى1990 ولوحظ ارتفاع مستمر من سنة2000 إلى غاية2020. ولكن بصفة عامة هناك ارتفاع في انتاج الطماطم خلال الفترة المدروسة يقدر بـ1517496.3طن، فقد بلغ

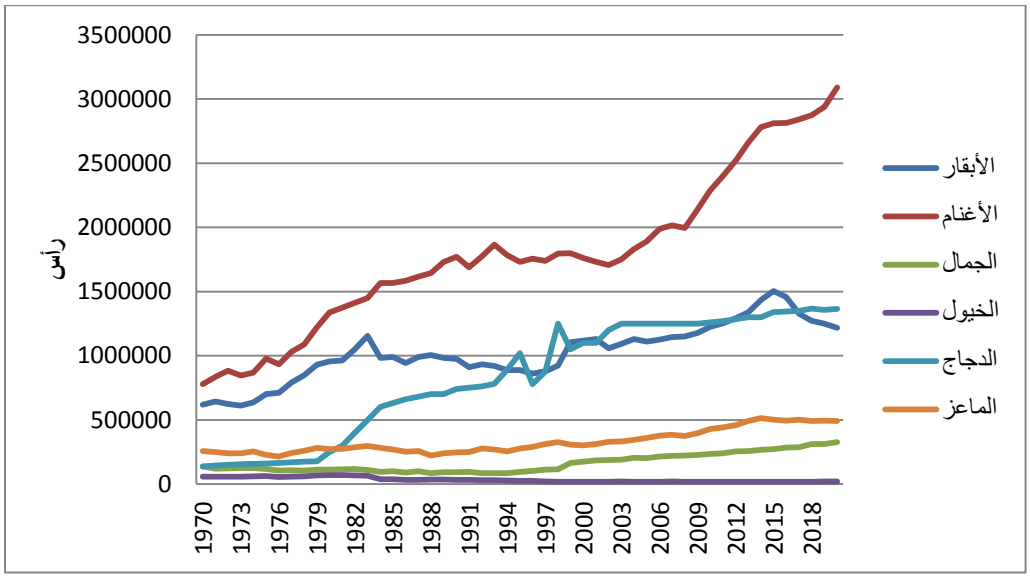
[1] هبول محمد، مرجع سبق ذكره، ص158

انتاج الطماطم في سنة 1970 بما يقارب 118120طن وهي أدنى كمية خلال هذه في الفترة وارتفع إلى 1635616.3طن في سنة2020 وهي ذروة انتاج الطماطم خلال هذه الفترة. وعلى العموم إنتاج الطماطم في الجزائر يُعتبر ضعيفاً مقارنة ببعض الدول العربية الأخرى مثل مصر والمغرب وتونس والسعودية وغيرها.

المطلب الثاني: واقع الإنتاج الحيواني

تعد الثروة الحيوانية من الموارد الزراعية المهمة في الجزائر، وذلك لكونها تقوم بتحويل العديد من المنتجات الزراعية النباتية، التي لا يمكن استهلاكها من قبل البشر، الى منتجات حيوانية ذات اهمية لغذاء الانسان .كما أنها تسمح باستثمار المساحات الرعوية الطبيعية الشاسعة في السهوب الجزائرية التي لا يمكن زراعتها. وتمتلك الجزائر ثروة حيوانية متنوعة، تشمل بصورة رئيسية الأبقار والأغنام، الماعز والدواجن[1]. والشكل التالي يوضح تطورها في الجزائر:

الشكل(2-6): تطور المواشي في الجزائر خلال فترة(1970-2020)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات FAOSTAT

[1] بن عيسى كمال الدين، مرجع سبق ذكره، ص163

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن هناك تطور في عدد الأغنام بوتيرة متسارعة مقارنة مع باقي المواشي فبعد أن كان يقدر بـ 778800رأس في سنة 1970 وواستمر في الارتفاع الى أن وصل إلى ذروته وهي 3090556رأس سنة2020 أي إرتفعت بما يقارب 2311756رأس، وتأتي بعده الأبقار التي شهد عددها تذبذباً خلال هذه الفترة حيث كانت أدنى قيمة هي 610463رأس سنة1973 ووصلت إلى ذروتها في سنة2015 حيث قدرت بـ 1504684,3رأس، وبعدها الدجاج الذي عرف تطوراً ملحوظاً خلال هذه الفترة فقد كانت في سنة 1970 تقدر بـ138000رأس وهي أدنى قيمة ثم ارتفعت إلى ذروتها في سنة2017 حيث قدرت بـ 1367262,71رأس ثم انخفضت إلى 1364150,35رأس في سنة2020، ثم تليها الماعز حيث نلاحظ أن هناك ارتفاع خفيف في عددها فقد كانت في سنة1970تقدر بـ 258078رأس وارتفعت إلى 490816,8رأس في سنة2020، ثم تليها الجمال التي قدر عددها بـ 137985رأس في سنة1970 ثم ارتفع إلى 326410,5رأس في سنة2020، وخلاف ذلك بالنسبة للخيول فقد شهدت اتجاها تنازليا، جراء التخلي عن تربيتها واستعمالها في النشاط الزراعي، حيث قدرت بـ 57360رأس في سنة1970 وانخفضت إلى 19258,8رأس في سنة2020.

نستنتج مما سبق أن هناك اتجاها تصاعديا مستمرا في عدد رؤوس المواشي وخاصة الأغنام وهذا بسبب أهميتها الخاصة في الجزائر على عكس الخيول التي شهدت انخفاضاً على عكس باقي المواشي. ويعود سبب ارتفاع كل من الأغنام والأبقار والدجاج والماعز والجمال بنسب أقل إلى الاهتمام الدائم من طرف الدولة لهته المواشي التي تمثل ثقلا كبيرا في الجانب التغذوي والاقتصادي للبلاد[1].

[1] جعفري جمال، مرجع سبق ذكره، ص211

المطلب الثالث: واقع الفجوة الغذائية

تمثل الفجوة الغذائية الفارق بين الانتاج المحلي من الغذاء ومقدار الطلب عليه، وكلما زاد اتساع هذا الفرق دل ذلك على العجز الغذائي الذي تواجهه الدولة، ويتغير حجم الفجوة سنوياً اعتماداً على الكميات المنتجة محلياً المطلوبة فعلياً إضافة إلى تذبذب الأسعار، وبالتالي كلما اتسع حجم هذه الفجوة كلما اعتبرنا أن الأمن الغذائي الوطني معرض للهشاشة والخطر.[1] وفي كثير من الأحيان يتم التعبير عن نسبة الفجوة الغذائية بنسبة الإكتفاء الذاتي:

نسبة الفجوة الغذائية = 1 – نسبة الإكتفاء الذاتي [2]

1- الإكتفاء الذاتي لأهم السلع الغذائية:

سعت الجزائر كغيرها من الدول إلى تحقيق الإكتفاء الذاتي في بعض السلع الغذائية وذلك بتعزيز انتاجيتها ومحاولة الحد من الواردات الغذائية، وسنتناول في هذا الجزء واقع الإكتفاء الذاتي لأهم السلع الغذائية:

1.1. الإكتفاء الذاتي لجملة الحبوب(القمح و الشعير والذرة):

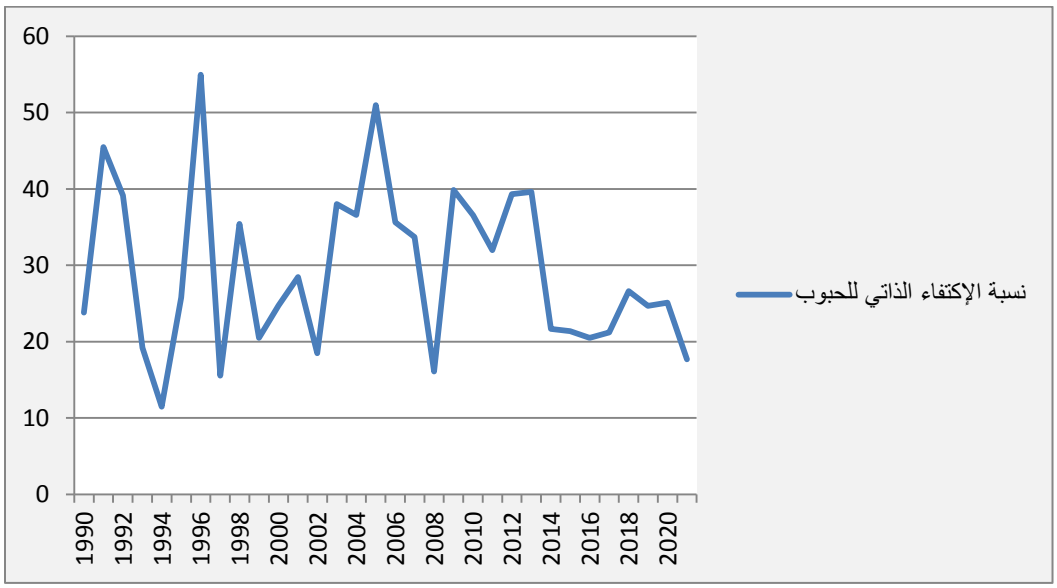
تعتبر الحبوب من المحاصيل الزراعية الرئيسية في الجزائر، إذ تلعب دوراً حيوياً في الإقتصاد الوطني والأمن الغذائي للبلاد. لهذا تسعى الجزائر إلى الحد من الإعتماد على الواردات وتحقيق الإكتفاء الذاتي للحبوب، ومن بين أهم هذه الحبوب نذكر القمح والشعير والذرة، والشكلين التاليين يمثلان تغيرات نسبة الإكتفاء الذاتي لإجمالي الحبوب وكذلك نسبة

[1] كمال الدين بن عيسى، "**الأمن الغذائي وتطور الفجوة الغذائية في الجزائر**"، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد04، العدد02، ديسمبر2019، ص175

[2] رزيقة غراب، "**إشكالية الأمن الغذائي المستدام في الجزائر: واقع وآفاق**"، مرجع سبق ذكره، ص58

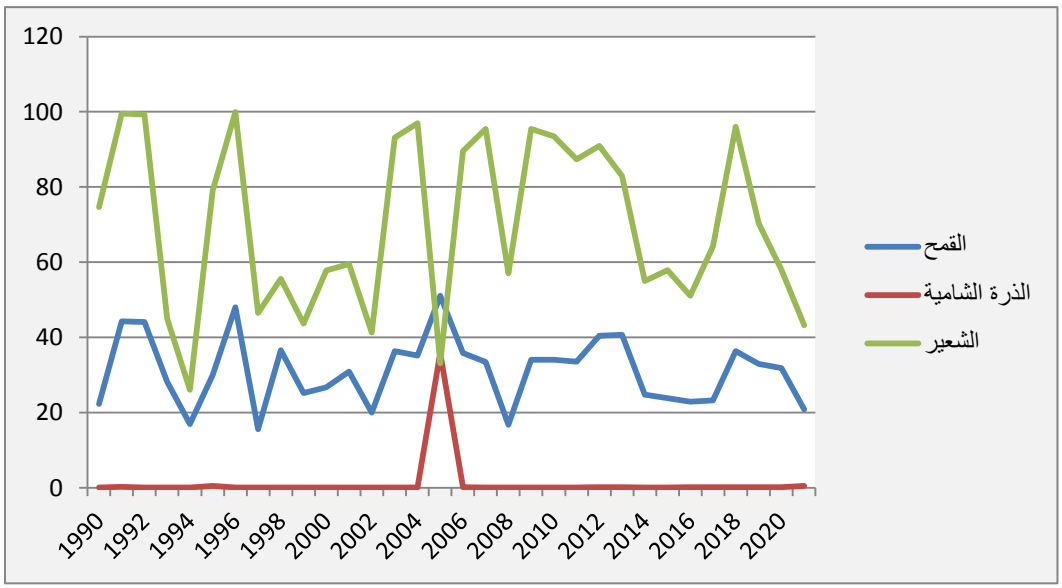
الإكتفاء الذاتي لأهم الحبوب مثل القمح والشعير والذرة، في الجزائر خلال الفترة (1990-2021):

الشكل(2-7): نسبة الإكتفاء الذاتي للحبوب في الجزائر(1990-2021)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية المجلد رقم13-42

الشكل(2-8): نسبة الإكتفاء الذاتي للقمح والشعير والذرة في الجزائر(1990-2021)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية المجلد رقم13-42

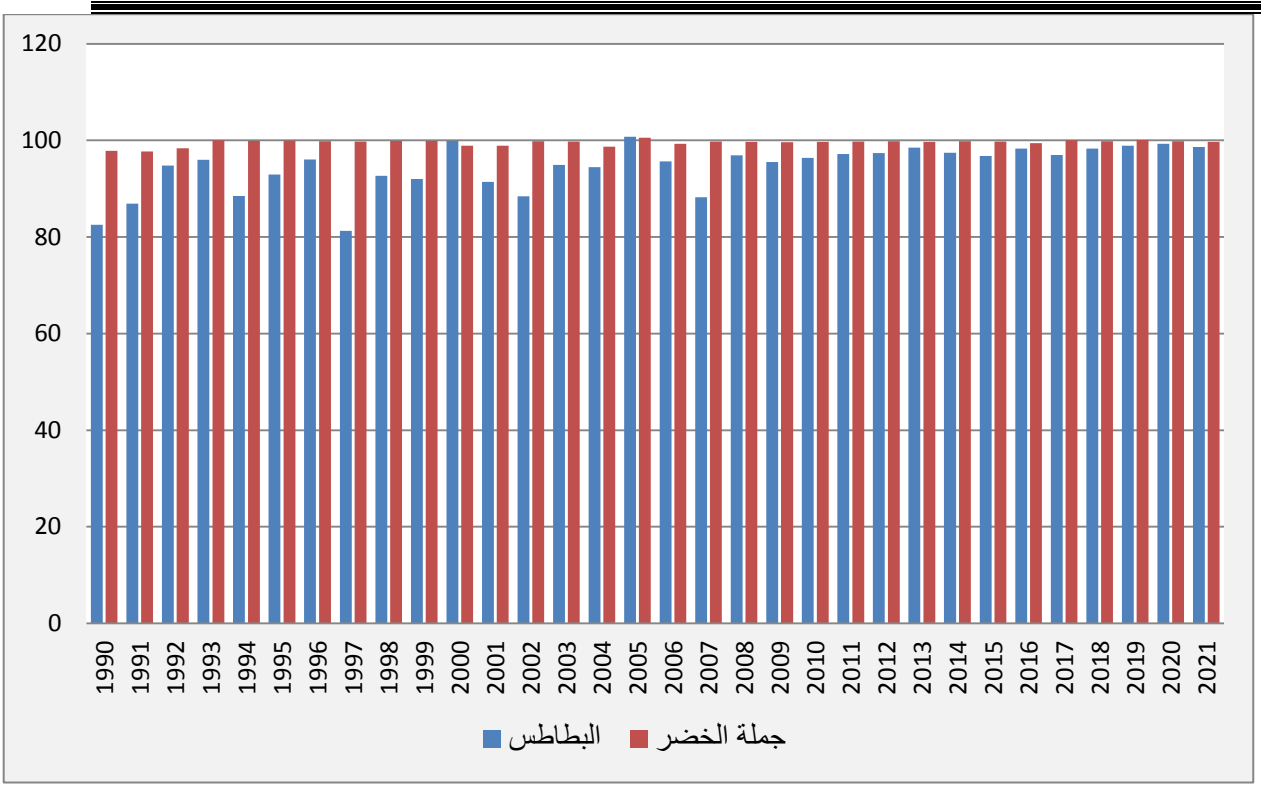
نلاحظ من خلال الشكلين أعلاه أن هناك تذبذب واضح في نسب الإكتفاء الذاتي للحبوب ففي سنة 1990 قدرت نسبة الإكتفاء الذاتي للقمح بـ: 22.31%، أما الشعير فقدرت بـ74.64%، والذرة بـ0.02%، أما الحبوب بصفة عامة فقد كانت نسبتها مايقدر بـ:23.8%، وقد سجلت أقل قيمة لها بـ:11.47% في سنة1994 فقد كانت نسبة الشعير تقدر بـ: 25.99% والذرة سجلت أقل قيمة لها بـ0.01% في السنوات1994 /2020-2016/2013/2012، أما القمح فكانت أقل قيمة له هي15.55% في سنة1997 ثم سجلت ذروتها من الإكتفاء الذاتي سنة 2005 بـ:51.02% وكذلك الذرة بـ:35.82%، أما الشعير فكانت أعلى قيمة له هي99.97%، وكذلك الحبوب بصفة عامة بلغت ذروته بما يقارب54.93% في سنة1996.

وكما يبدو من الشكل رقم(2-8) أن نسب الإكتفاء الذاتي للشعير تفوق بكثير القمح أما نسبة الإكتفاء من الذرة تكاد تكون منعدمة، فالجزائر تستورد القمح بكميات كبيرة لتلبية حاجاتها الغذائية فإنتاجها المحلي لايغطي حتى نصف حاجياتها، ولهذا تعتبر الجزائر من أكبر الدول المسوردة للقمح، وكذلك هي تعتمد على إستيراد الذرة بنسب هائلة وهذا لأن انتاجها للذرة شبه معدوم رغم حاجتها لها ولإستخدامها للأعلاف الحيوانية.

2.1. الإكتفاء الذاتي لجملة الخضر(البطاطس):

تعتبر الخضر عنصر فعال في الاقتصاد الزراعي الجزائري والأمن الغذائي، فالجزائر تنتج مجموعة واسعة من الخضروات أهمها البطاطس التي تعتبر من أهم الخضر الأساسية لدى الفرد الجزائري، فالشكل التالي يوضح نسب الأكتفاء الذاتي للخضروات بصفة عامة والبطاطس بصفة خاصة في الجزائر خلال الفترى(1990-2021):

الشكل(2-9): نسبة الإكتفاء الذاتي للخضر والبطاطا في الجزائر(1990-2021)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية المجلد رقم13-42

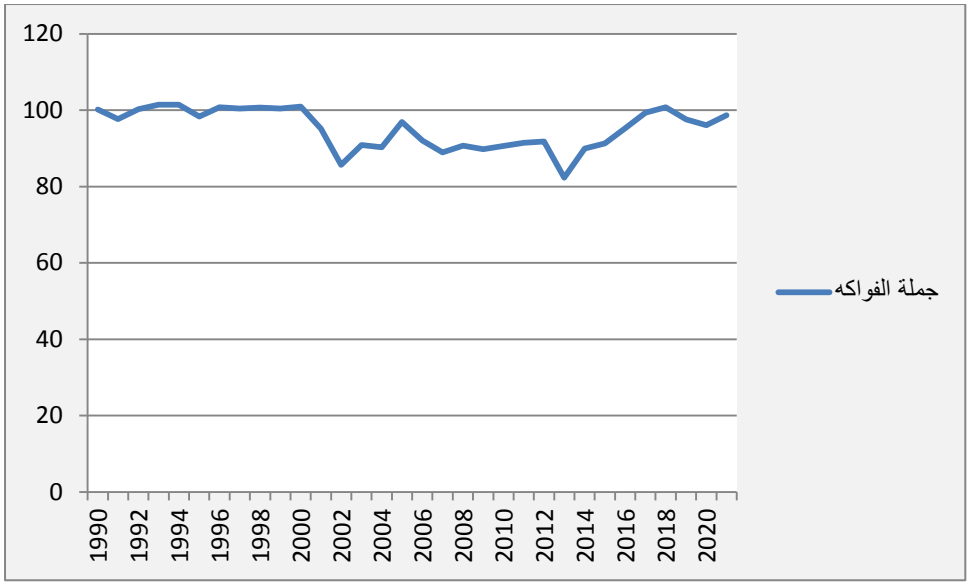
نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن نسب الإكتفاء الذاتي للبطاطا والخضر بصفة عامة كانت مرتفعة على مدى ثلاث عقود الماضية فقد سجلت الجزائر أدنى قيمة لهما بـ:81.28% و97.67% في سنة1997 و1991 على التوالي، في حين بلغا ذروتهما في سنة2005 بنسبة 100.78% و100.57% على التوالي، ومنه نلاحظ إستقرار كبير في الإنتاج الزراعي للخضر أما البطاطا فقد أظهرت تذبذباً ملحوظاً في انتاجها، وقد يعود هذا التذبذب إلى التغيرات المناخية التي تؤثر على معظم المحاصيل.

ومنه يمكن القول بأن الجزائر قد حققت مستويات عالية من الإكتفاء الذاتي في إنتاج البطاطا والخضر بصفة عامة مقارنة بالحبوب فقد حققت نسب كاملة في بعض السنوات، مما يعني أن كمياتها المنتجة من الخضر جيدة واعتمادها على الواردات قليل.

3.1. الإكتفاء الذاتي لجملة الفواكه:

تعتبر الفواكه جزءاً أساسياً من النظام الغذائي والثقافة الغذائية، فقد تميزت الجزائر بإنتاجها للعديد من أنواع الفواكه كالبرتقال والبطيخ والعنب والتفاح...إلخ، والشكل التالي يظهر لنا تغيرات نسب الإكتفاء الذاتي للفواكه في الجزائر خلال الفترة(1990-2021):

الشكل(2-10): نسبة الإكتفاء الذاتي للفواكه في الجزائر(1990-2021)



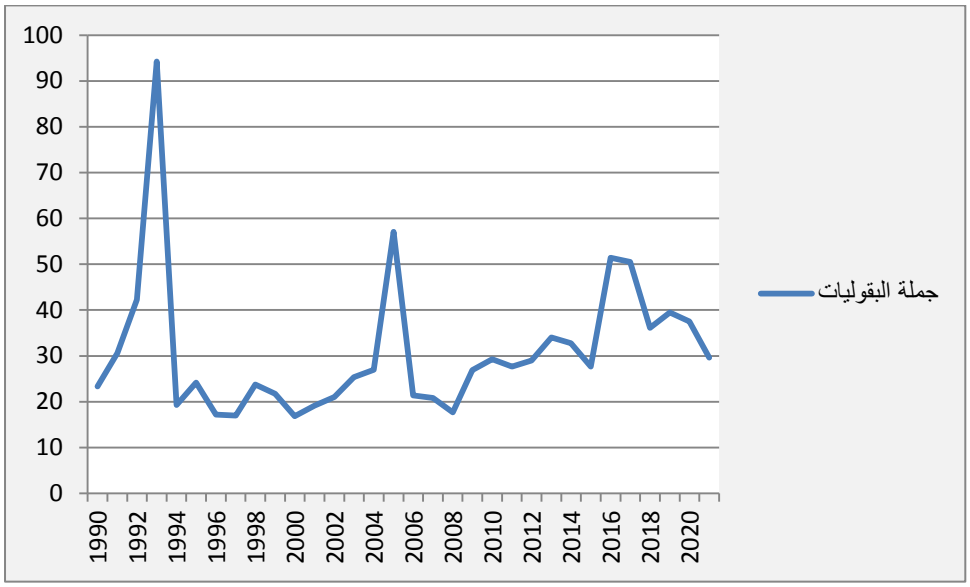
المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية المجلد رقم13-42

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن نسب الإكتفاء الذاتي للفواكه في الجزائر جيدة نوعاً ما فقد تجاوزت النسب الكاملة(100%) في العديد من السنوات وقد بلغت ذروتها101.47% في سنة1994، ثم بدأت بعدها بالتذبذب لتصل إلى أدنى قيمة لها 82.3% في سنة2013، ثم لتصبح في سنة2021 تقدر بـ:98.7%. ومنه يمكن القول بأن نسب الاكتفاء الذاتي للفواكه في الجزائر تُعتبر جيدة، مما يعكس قدرة البلاد على توفير جزء كبير من احتياجاتها من الفواكه من الإنتاج المحلي. يعود ذلك إلى التنوع الزراعي والمناخ الملائم الذي يسمح بإنتاج مجموعة واسعة من الفواكه مثل البرتقال، والعنب، والتفاح، والتين، والرمان...إلخ.

4.1. الإكتفاء الذاتي لجملة البقوليات:

تضم البقوليات محاصيل متنوعة مثل: الفول، والعدس، والحمص، والفاصولياء، والتي تُعد مصادر غنية بالبروتينات النباتية والألياف والمعادن، بالإضافة إلى أن لها دوراً كبيراً في تحقيق الأمن الغذائي، ولمعرفة مدى انتاج الجزائر للبقوليات قمنا برسم الشكل التالي الذي يوضح نسب الإكتفاء الذاتي للبقوليات خلال الفترة(1990-2021):

الشكل(2-11): نسبة الإكتفاء الذاتي للبقوليات في الجزائر(1990-2021)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية المجلد رقم13-42

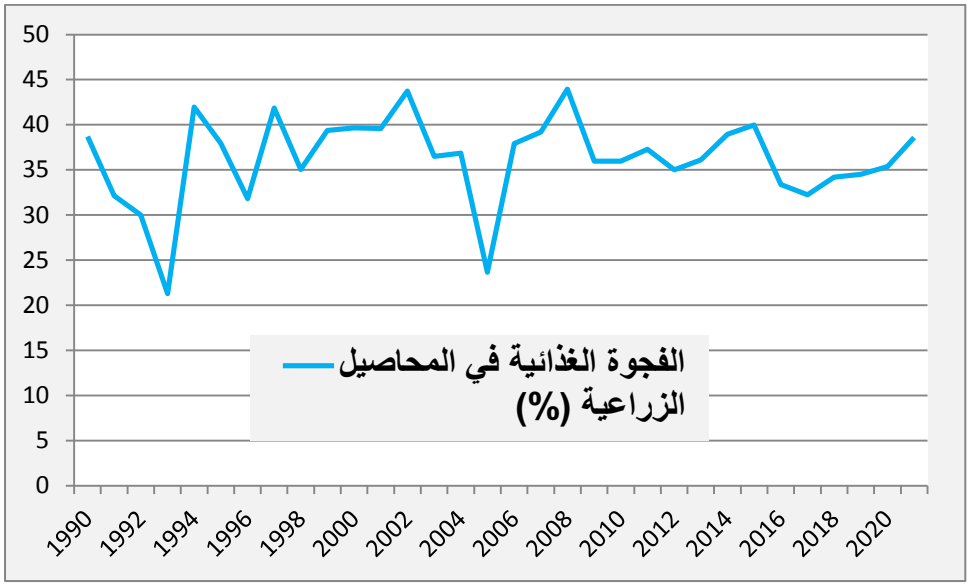
نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن هناك تذبذب في نسب الإكتفاء الذاتي للبقوليات في الجزائر، فبعد أن كانت تقدر بـ:23.32% في سنة1990 إرتفعت لتصل إلى ذروتها 94.23% في سنة1993، أما أدنى قيمة فكانت16.8% في سنة2000، ثم بقيت في تذبذب إلى أن أصبحت في سنة2021 تقدر بـ:29.6%، مما يعني أن إنتاج البقوليات في الجزائر ضعيف جداً.

بصفة عامة يمكن القول بأن نسب الإكتفاء الذاتي للبقوليات والحبوب في الجزائر غير مرضية، مما يعني أن الجزائر تعتمد على إستيراد البقوليات والحبوب بشكل كبير جداً على عكس الفواكه والخضر.

2- الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية:

تعرف وتقاس الفجوة الغذائية بمقدار الفرق بين إجمالي الاحتياجات من المنتجات الغذائية المختلفة، وبين إجمالي المنتج منها محليا، وتلجأ الدول لسد هذه الفجوة عن طريق الإستيراد،[1] وكذلك كما ذكرنا سابقاً يمكن التعبير عن الفجوة الغذائية بالإكتفاء الذاتي وذلك بالعلاقة التالية (نسبة الفجوة الغذائية = 1-نسبة الإكتفاء الذاتي)، ولقد قمنا في هذا الجزء بحساب نسبة الفجوة الغذائية بالإعتماد على هذه العلاقة لأهم المحاصيل الزراعية (الحبوب والبقوليات والخضر والفواكه)، والشكل التالي يوضح لنا تغيرات نسبة الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية في الجزائر خلال الفترة(19990-2021):

الشكل(2-12): نسبة الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية في الجزائر (1990-2021)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية المجلد رقم13-42

[1] عيسى بن ناصر، "**مشكلة الغذاء في الجزائر، دراسة تحليلية وسياسات علاجها**"، أطروحة دكتوراه الدولة في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، بدون سنة، ص13

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن هناك تذبذب في نسبة الفجوة الغذائية فبعد أن كانت في سنة1990 تقدر بـ 38.70% إنخفضت لتصل إلى أدنى قيمة لها وهي21.29% في سنة 1993 بينما بلغت أعلى قيمة لها في سنة2008 حيث قدرت نسبتها بـ 43.95%، وقد وصلت إلى 38.57% في سنة 2021. وهذا يعطي دلالة واضحة على أن جهاز العرض الانتاجي يعتبر قاصراً وغير مرن في استجابته للطلب المتزايد المتأثر بالنمو الديموغرافي المتزايد في الجزائر حيث بلغ تعداد سكان الجزائر سنة2017حوالي 41.32 مليون نسمة. وأهم أسباب نقص العرض الغذائي في الجزائر، هو اختلال جهاز الأسعار وعدم حماية المنتجين من التقلبات السعرية الدورية التي تمنعهم من التوسع في الانتاج، كما أن أغلب المنتجين الزراعيين يعتمدون على معدل الهطول المطري خاصة في الزراعات الاستراتيجية مثل الحبوب.[1]

المطلب الرابع: معوقات تطور القطاع الزراعي

1. مشاكل ومعوقات طبيعية:

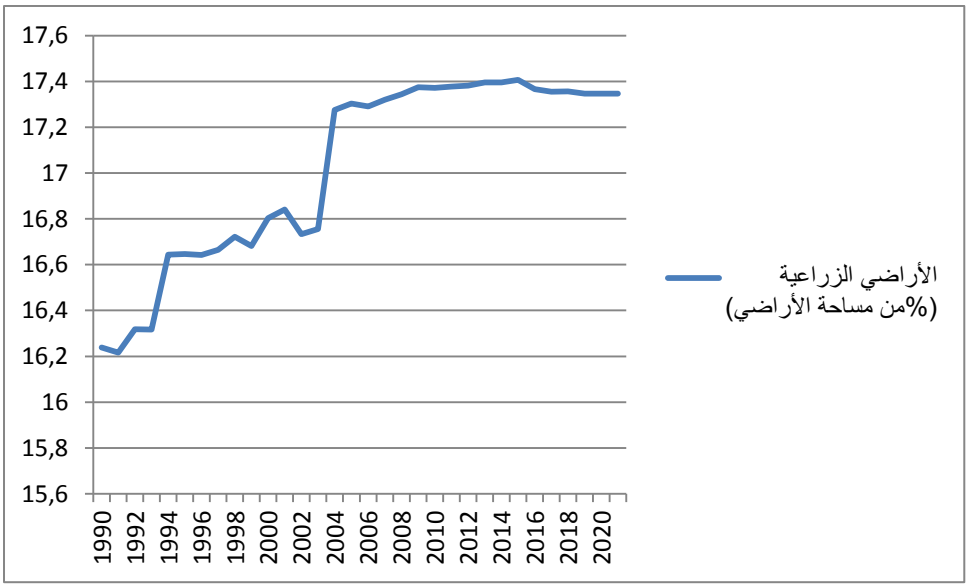
ينحصر هذه النوع من العوائق التي تقف أمام تطور الزراعة في مجال الموارد الطبيعة كالأراضي الزراعية المتاحة و المساحات المزروعة و المياه المتاحة و التي شهدت تدهوراً كبيراً نتيجة لبعض ممارسات البشرية غير الرشيدة و المرتبطة بالزراعة أو غيرها من باقي أنشطة الإنسان، وهو ما انعكس سلباً على الإنتاج و الإنتاجية على مر السنين بحيث أصبحت نادرة و تمثل عائقا أمام تطور الزراعة،[2] وأهم هذه المعوقات مايلي:

[1] كمال الدين بن عيسى، مرجع سبق ذكره، ص175-176

[2] بن سعيد حليمة، سعدي مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص63

➢ **المساحة الزراعية:** كما تطرقنا سابقاً في الفصل الأول أنه رغم توفر الأراضي الزراعية إلا أن المستغلة منها نسب قليلة جداً، وهذا من أهم الأسباب التي تحد من تطور القطاع الزراعي الجزائري. والشكل التالي يمثل لنا تطور الأراضي الزراعية في الجزائر:

الشكل(2-13): تطور الأراضي الزراعية في الجزائر(1990-2021)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات مؤشرات التنمية العالمية، بنك البيانات

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن نسبة الأراضي الزراعية في الجزائر في زيادة فبعد أن كانت تقدر بـ16.21% سنة1990 بلغت أقصى قيمة لها وهي17.40% سنة2015، وهذا بسبب تحسينات واستصلاح الأراضي والمشاريع الزراعية، أما في الفترة الأخيرة فقد كانت نسبة الأراضي الزراعية في استقرار تقريباً فقد حولت الجزائر تركيزها من زيادة المساحة إللى تحسين الإنتاجية.

➢ **معوقات المناخ:** شهدت فترة التسعينات موجات متتابعة من حالات الجفاف ماأدى إلى تذبذب محسوس في الإنتاج الزراعي وبالأخص في مجال الحبوب، إضافة إلى اتساع المساحات التي لحقها التصحر أو التدهور النوعي من المواد الأرضية

الزراعية، كذلك تتأثر بالتقلبات في الأحوال المناخية والأمطار والفياضانات ودرجات الحرارة، وغيرها من العوامل التي تؤثر على الإنتاج النباتي.[1]

- **ملوحة التربة:** كل الترب تحتوي على نسبة معينة من الأملاح الذائبة وعدد من هذه الأملاح يعتبر مصدراً للعناصر المغذية للنبات، ولكن عند زيادة تركيزهذه الأملاح عن حد معين فإنها تؤثر سلباً على نمو وإنتاج المحاصيل الزراعية، وتعتبر ملوحة التربة أهم أسباب التصحر وخاصة في المناطق المطلة على البحر المتوسط بسبب نشاطات الإنسان والري بمياه ذات تركيز ملحي عالي.[2]
- **التصحر:** يعرف بأنه حدوث نقصان أو تدمير في المقدمة البيولوجية للأرض، وهو مايمكن أن يؤدي في النهاية إلى سيادة ظروف شبيهة بالظروف الصحراوية.[3]
- **الندرة المائية:** تعاني الجزائر على غرار العديد من دول العالم من الندرة المائية، و وتعتمد بشكل أكبر على الزراعة البعلية القائمة على مياه التساقط، هذا مقارنة بالزراعة المروية المرتكزة على مصادر المياه السطحية والجوفية والمياه العادمة المعالجة[4].

والشكل التالي يوضح تطور كمية الأمطار في الجزائر خلال الفترة(1990-2021):

الشكل(2-14): تطور كمية الأمطار المتساقطة في الجزائر(1990-2021)

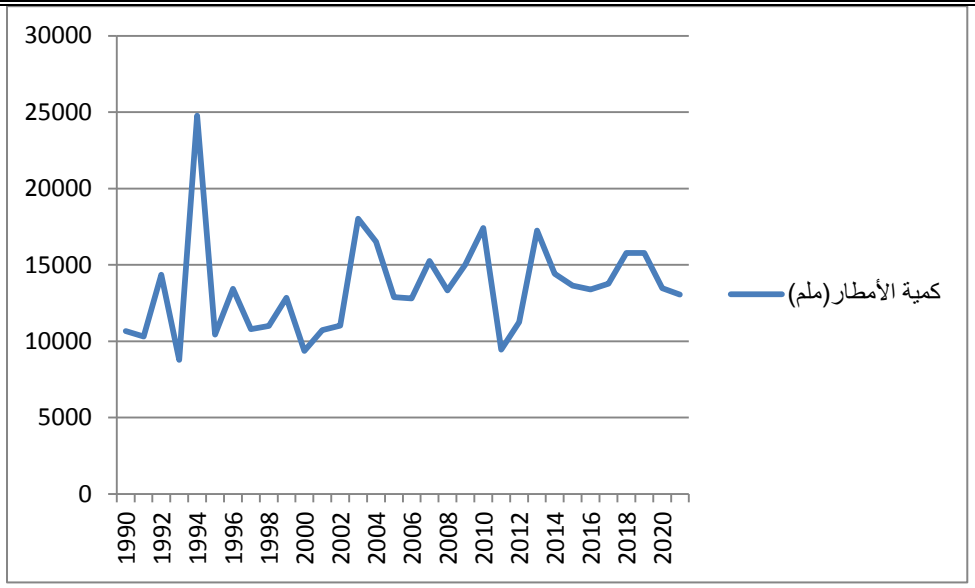
---

[1] مصطفى بوعقل، سمرة مباركي، "**واقع القطاع الفلاحي في الجزائر: بين الإمكانيات المتاحة ومعوقات التنمية(دراسة حالة ولاية غليزان)**"، مجلة التنمية الإقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، العدد04، 2017، ص96

[2] سليم علي سليم كريبة، "**ملوحة التربة: أسبابها وآثارها على الزراعة والبيئة**"، مجلة العلوم الزراعية والبيئية والبيطرية، كلية الموارد البحرية، الجامعة الأسمرية الإسلامية، ليبيا، المجلد03، العدد04، 30ديسمبر2019، ص19

[3] آلان جرينجر، ترجمة: عاطف معتمد، آمال شاور، "**التصحر..التهديد والمجابهة**"، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، 2002، ص21

[4] نسيبة معقال، "**القطاع الفلاحي في الجزائر: تقييم للأداء وتحليل لأهم العوائق التي يواجهها خلال الفترة(2000-2018)**"، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد07، العدد03، ديسمبر2021، ص56



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية المجلد رقم13-42، نقلا عن: صيدون نصيرة، جراد فريال، "**دالة إنتاج القمح بنوعيه في الجزائر، دراسة قياسية تحليلية خلال الفترة (1990-2021)**"، مذكرة ماستر، قسم العلوم الإقتصادية، جامعة يحي فارس بالمدية،2023، ص111

نلاحظ من خلال المنحنى أعلاه أن الجزائر قد سجلت تذبذب كبير في مستوى تساقط الأمطار خلال الفترة(1990-2021)، حيث كانت في سنة1990 تقدر كمية تساقط الأمطار بـ:10667 ملم، ثم سجلت أدنى قيمة لها خلال هذه الفترة بـ:8786ملم سنة1993، ثم ارتفعت مباشرة في السنة التي تليها لتصل إلى ذروتها خلال هذه الفترة ألا وهي:24765ملم، ثم بقيت في تذبذب مستمر لتصل إلى15773ملم سنة2019.

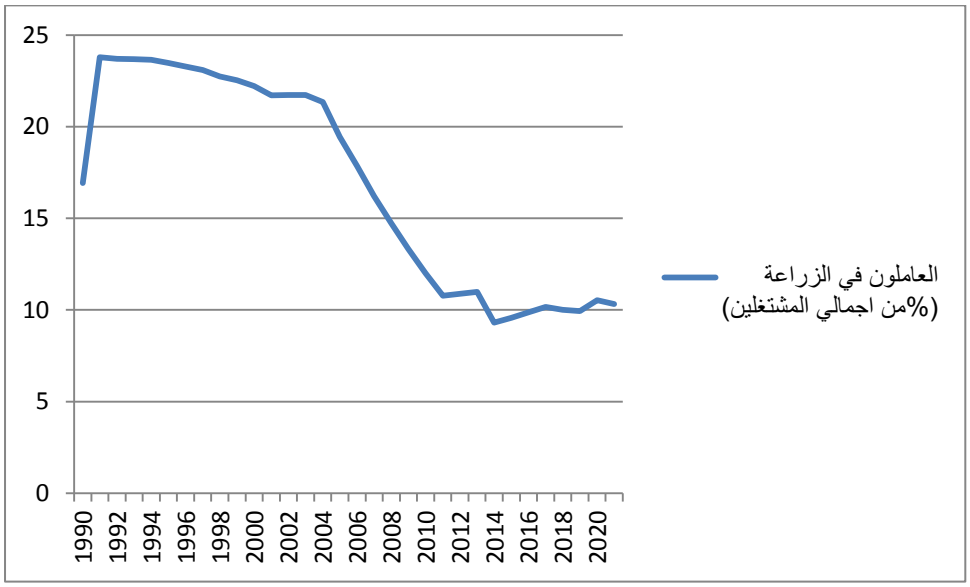
2. مشاكل ومعوقات بشرية: [1]

- **اختلال التوازن بين السكان والموارد الأرضية الزراعية:** إن الزيادة السكانية من أهم التحديات التي تواجه التنمية، فكما يرى الاقتصاديون بأن أصل المشكلة الاقتصادية هي الزيادة السكانية مع ندرة الموارد، لكن القول الأصح هو عدم الاستغلال الأمثل للموارد.

[1] وردة مرسي، مرجع سبق ذكره، ص53-54

- **النزوح الريفي:** ويقصد بها هجرة السكان من الريف إلى المدينة، فلقد بلغ سكان المدن في الجزائر65% في حين بلغ سكان الريف35% بينما كانت في سنة 1980 نسبة السكان الريفي أكبر من سكان المدينة حيث بلغت56% و44% على التوالي، وهذا يوضح حجم النزوح من الريف إلى المدينة. وتكمن أهم دوافع الهجرة إلى حد كبير في انتشار الفقر والبطالة الناتج عن ضعف القطاع الزراعي والريفي عموماً.
- **نقص العاملون في الزراعة:** نقص القوى العاملة الزراعية من أحد أهم العوامل التي تحد من تطور القطاع الزراعي في الجزائر، والشكل التالي يوضح نسبة تطور العاملون في الجزائر:

الشكل(2-15): تطور القوى العاملة الزراعية في الجزائر(1990-2021)



المصدر: ما إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات مؤشرات التنمية العالمية، بنك البيانات

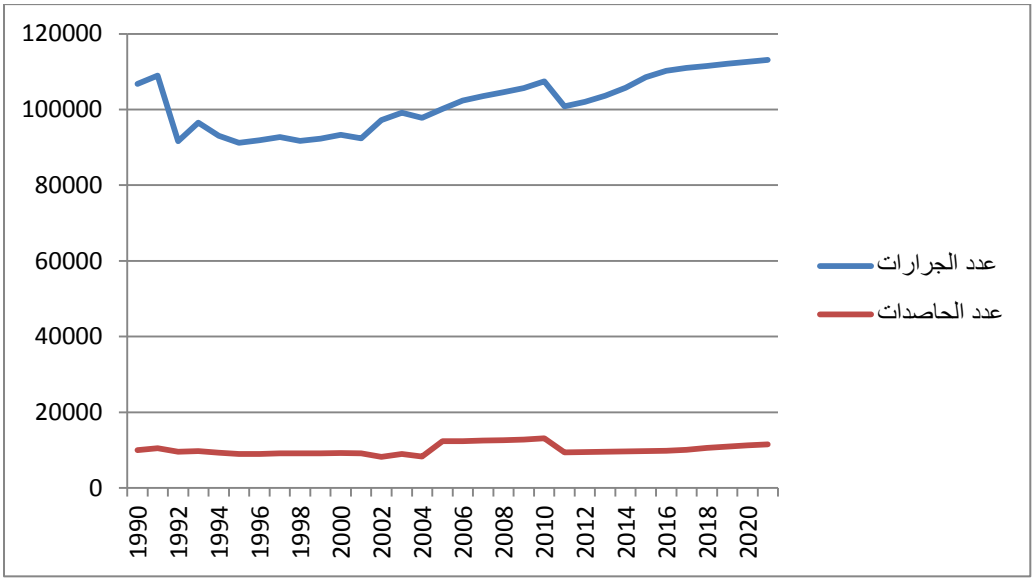
نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن نسبة العاملون في الزراعة بلغت16.92% من إجمالي المشتغلين في سنة1990، ثم ارتفعت في السنة التي تليها إلى23.79% لتبلغ أعظم قيمة لها في هذه الفترة، ثم استمرت نسبة العاملون في الزراعة بالانخفاض لتصل إلى أدنى قيمة

9.31% في سنة2014، وقد بلغت في سنة2021 مايقدر بـ10.32%. ويعود ذلك إلى هجرة السكان نحو المدن.

3. مشاكل ومعوقات تكنولوجية:

تلعب التكنولوجيا الزراعية دوراً رئيسياً في تحديد كمية الإنتاج، لكن الجزائر مازالت تعتمد على الطرق التقليدية في الزراعة بشكل كبير فهي تعتمد على العمل اليدوي الإنساني أو الحيواني أكثر من إعتمادها على الآلات والمعدات، وهذا يؤدي إلى انخفاض انتاج القطاع الزراعي.[1] والشكل التالي يوضح تطور المكننة الزراعية في الجزائر:

الشكل(2-16): تطور عدد الجرارات والحاصدات في الجزائر(1990-2021)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على بيانات الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية المجلد رقم13-42

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن عدد الجرارات يفوق بكثير عدد الحاصدات ففي سنة 1990 بلغ عدد الحاصدات10043وحدة، في حين بلغ عدد الجرارات106734وحدة، وقد

[1] جبار هاجر، "**تقييم القطاع الزراعي في الجزائر**"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة علي لونسي، البليدة، العدد14، ديسمبر2018، ص64

بلغت انخفضت لتصل إلى أدنى قيمة لعدد الحاصدات وعدد الجرارات وهي8222 و91204وحدة سنة2002 و1995 على التوالي، ثم ارتفع عدد الحاصدات ليصل إلى أعظم قيمة له وهي13146وحدة في سنة2010، في حين قدرت أعظم قيمة لعدد الجرارات بـ113125وحدة في سنة2021، بينما كانت عدد الجرارات في هذه السنة 11534وحدة.

4. معوقات أخرى:[1]

- نقص العمالة الزراعية المدربة.
- غياب التكامل الزراعي والصناعي.
- نقص التمويل الزراعي.
- ندرة رؤوس الأموال المحلية والأجنبية.
- تدني مستوى البحث الزراعي.
- عدم مراعاة التسيير الإداري للزراعة.

[1] وردة مرسي، مرجع سبق ذكره، ص54

خلاصة الفصل الثاني

تطرقنا خلال هذا الفصل إلى أهم السياسات الزراعية التي تبنتها الجزائر منذ الإستقلال بغرض تطوير قطاعها الزراعي وزيادة انتاجيتها الغذائية، لمحاولة الخروج من التبعية الغذائية للخارج وتحقيق مستويات جيدة من الإكتفاء الذاتي للمنتجات الغذائية. وكذلك قمنا بتوضيح مدى أثر هذه السياسات المتبعة في تطور الإنتاج الزراعي سواء أكان نباتياً أو حيانياً، وكذلك مدي تأثيرها على قيمة الفجوة الغذائية، وتناولنا كذلك المشكلات والمعوقات الزراعية التي تحد من تطور القطاع الزراعي وزيادة انتاجيته.

وماتم استخلاصه من هذا الفصل هو أن الجزائر سعت إلى تطوير القطاع الزراعي بمجموعة من السياسات التي قامت بتطبيقها منذ الإستقلال، إلا أن هذه السياسات لم تحقق الأهداف المرجوة منها، فلازالت الجزائر تعتبر من أكثر الدول المستوردة للمواد الغذائية والفلاحية، فرغم تطور انتاجها الغذائي منذ الاستقلال إلا أنه لم يكن كافياً لسد حاجيات السكان المتزايد باستمرار، وهذا بسبب عدم الاستغلال الأمثل للموارد، وكذلك مجموعة من المعوقات الطبيعية والتكنولوجية وغيرها التي تحد من انتاجية القطاع الزراعي.

ومنه يمكن القول بأن الزراعة تعتبر من أهم عوامل تحقيق الأمن الغذائي، ولهذا تسعى معظم الدول بتطوير قطاعها الزراعي وزيادة انتاجيته لمحاولة تحقيق الاكتفاء الذاتي في معظم المواد الغذائية والحد من التبعية الغذائية.

الفصل الثالث:

دراسة قياسية للمعوقات الزراعية المؤدية إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية

تمهيد

بعد التحليل النظري للأمن الغذائي والزراعة في الجزائر، وكذلك الدراسة التحليلية للفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية و المعوقات الزراعية المؤثرة على الإنتاج الزراعي. سنقوم في هذا الفصل بدراسة قياسية للمعوقات الزراعية المؤدية إلى إتساع حجم الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية، وذلك من خلال تحديد أهم المتغيرات التي تؤثر على الفجوة الغذائية بالإعتماد على منهجية حديثة في الإقتصاد القياسي، والتي تتمثل في النموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL)، ولهذا سيتم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين هما:

- **المبحث الأول: أساسيات النمذجة القياسية بواسطة نموذج(ARDL)**
- **المبحث الثاني: منهجية الدراسة القياسية المستخدمة**

المبحث الأول: أساسيات النمذجة القياسية بواسطة نموذج(ARDL)

سوف نعرض في هذا المبحث أهم متطلبات النظرية للنمذجة القياسية بواسطة نموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع(ARDL).

المطلب الأول: اختبارات السكون للسلاسل الزمنية(الإختبارات القبلية)

إن السلاسل الزمنية كمفهوم علمي هي عبارة عن مجموعة من المشاهدات والبيانات الرقمية لمتغير واحد أو مجموعة من المتغيرات وعادة ماتكون هذه البيانات مرتبة في إطار زمني معين قد تكون لمدة سنة أو سداسي أو فصل أو شهر.[1]

إذا كانت السلسلة الزمنية تتبع نمطًا يمكن التنبؤ به ولا يتغير، نسميها ذات اتجاه ثابت أي مستقرة. أما إذا كانت التغييرات فيها غير متوقعة، نسميها ذات اتجاه عشوائي أو عملية اختلاف ثابتة أي غير مستقرة.[2] ولتوصل إلى استقرارية سكون السلاسل الزمنية سواء كان عند المستوى الأصلي أو عند الفرق الأول أو الاثنين معاً لتوصل الى تحديد الاختبار الاحصائي في التقدير، وسيعتمد طريقة اختبارات جذر الوحدة لاختبار سكون السلاسل الزمنية.

اختبارات جذر الوحدة:

[1] صيدون نصيرة، جراد فريال، "**دالة إنتاج القمح بنوعيه في الجزائر، دراسة قياسية تحليلية خلال الفترة(1990-2021)**"، مذكرة ماستر، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس بالمدية، 2023، ص68-69

[2] Emeka Nkoro, Aham Kelvin Uko, " **Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation**", Journal of Statistical and Econometric Methods, vol.5, no.4, 2016, p67

يمثل وجود جذر الوحدة في بيانات السلسلة الزمنية عدم استقرار بيانات تلك السلسلة وبالتالي تعرف السلسلة الزمنية التي لها جذر وحدة بسلسلة السير العشوائي وهي أحد الأمثلة للسلسلة الغير الساكنة، ومن الناحية الإحصائية فإن السلسلة الزمنية غير الساكنة هي سلسلة وسطها وتباينها غير محدد وتكون متكاملة من رتبة على الأقل تساوى الوحدة أو I(1).[1] وقد تعددت الإختبارات القياسية التي يمكن من خلالها التأكد من سكون البيانات واستقرارها وأهم هذه الاختبارات نذكر مايلي:

اختبار ديكي فولر المطور(ADF):

قام كل من ديكي وفولر بتطوير الصيغة البسيطة عام1981 للكشف عن مشكلة جذر الوحدة، وهذا لأن الصيغة البسيطة تحتوي على سلبيات متمثلة بعدم اعطاء مشكلة الإرتباط الذاتي في حد الخطأ العشوائي أهمية، ويشمل هذا الإختبار على ثلاث معدلات انحدار يتم عن طريقه الكشف عن مشكلة جذر الوحدة وهي كالاتي:[2]

1 لاتتضمن حد ثابت واتجاه زمني: $\Delta yt = \mathcal{X}tr^{\circ} + (\beta - 1)yt - 1 + \mu t$

2 بعد إضافة الحد ثابت: $\Delta yt = \mathcal{X}tr + \beta yt - 1 + \delta \Delta y\mathcal{Y} - 1 + et$

3 بعد إضافة الحد الثابت والإتجاه الزمني:

$$\Delta yt = \mathcal{X}tr + \beta yt - 1 + \sum_{j=1}^{p} \delta j \Delta y_{t-1} + et$$

ويعتمد اختبار سكون السلسلة الزمنية على معوية الملعلمة() ، وذلك من خلال مقارنة t المحسوبة مع المجدولة، فإذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من المجدولة، فهذا يعني أن

[1] أحمد سلطان محمد، "**اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للبيانات المقطعية الخاصة بالمنشآت الصناعية الكبيرة في العراق**"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة ديالي، المجلد19، العدد70، ص384

[2] صيدون نصيرة، جراد فريال، مرجع سبق ذكره، ص73

السلسلة الزمنية ساكنة عند المستوى، وتكون هذه السلسلة الزمنية غير ساكنة إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من المجدولة، وفي هذهالحالة يتطلب أخذ الفرق الأول.[1]

اختبار فيليبس–بيرون(pp):[2]

يعتبر هذا الإختبار أكثر كفاءة من اختبار ديكي فولر الموسع لأنه يقوم على تصحيح غير معلمي لإحصاءات ديكي– فولر، من خلال تصحيح الارتباط الذاتي في بواقي معادلة جذر الوحدة مع الأخذ بعين الإعتبار الأخطاء المرتبطة، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية ويمكن تقدير التباين من خلال:

$$S_u^2 = T^{-1} \sum_{j-1}^{T} \widehat{U}_t^2 + 2T^{-1} \sum_{j-1}^{L} \sum_{j+1}^{T} \widehat{U}_t \widehat{U}_{t-j}$$

حيث تمثلT حجم العينة و لـمعامل إنهاء التباطؤ

كما إن هذا الاختبار غير حساس لعدم توفر شروط الحد العشوائي التقليدية، وكذلك لا يسمح لأخطاء عشوائية متنوعة ذات تباين متغير ومرتبطة ذاتياً.

المطلب الثاني: اختبار التكامل المشترك

التكامل المشترك هو تصاحب بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر وبالشكل الذي تؤدي التقلبات في احداهما لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتيهما ثابتة عبر الزمن، وقد يعني ذلك إن بيانات السلاسل الزمنية قد تكون غير مستقرة إذا ما أخذت كُل على حده، ولكن تكون مستقرة كمجموعة، إذ تنص النظرية الاقتصادية على وجود علاقة في المدى

[1] سعدي زوبيدة، يحياوي يمينة، "**تأثير الإنتاج الزراعي على النمو الاقتصادي**"، مذكرة ماستر، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الدكتور يحي فارس بالمدية، 2019، ص70

[2] سلطان جاسم سلطان وآخرون، "**قياس وتحليل أثر القطاع السياحي في النمو الاقتصادي اسبانيا واليونان نموذجا**"، مجلة الادارة والاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، المجلد الرابع، العدد16، ص163–164

الطويل بين متغيرين أو أكثر، حتى لو ابتعدت قيم هذه المتغيرات عن قيم توازنها في الأمد القصير، فإن هناك قوى تعيدها الى هذه القيم وتضمن تحقيق العلاقة في الأمد الطويل.[1]

يرتكز اختبار التكامل المشترك بمنهج ARDL على اختبار الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} \boldsymbol{H_0=\delta_1=\delta_2=\delta_3=\ldots\ldots=\delta_n=0} & \text{لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات} \\ \boldsymbol{H_1=\delta_1\neq\delta_2\neq\delta_3\neq\ldots\ldots\neq\delta_n\neq0} & \text{يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات} \end{cases}$$

وهو عبارة عن اختبار المعنوية المشتركة لمعلمات الأجل الطويل بواسطة اختبار Wald أو احصائية اختبارF-statistic، وتحسب قيمته على النحو التالي:

$$\text{F-statistic} = \frac{(SSER-SSEU)/M}{SSEU/(N-K)}$$

SSER: مجموع مربعات البواقي للنموذج المقيد

SSEU: مجموع مربعات البواقي للنموذج غير المقيد

M : عدد معلمات النموذج المقيد

N : عدد المشاهدات

K : عدد المعلمات في النموذج غير المقيد

وعند الحصول على احصائةF نقارنها مع القيم الحرجة الجدولية، فإن كانت أكبر منها نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات (علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات)، وإن كانت قيمة احصائية F أقل من

[1] سلطان جاسم سلطان وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص164

قيمة الحد الأدنى لقيمة F الجدولية فيتم قبول فرضية العدم أي أنه لايوجد تكامل مشترك بين المتغيرات، وان كانت F المحسوبة تقع بين قيمة الحد الأعلى والحد الأدنى لقيمة F الجدولية فإن النتائج سوف تكون غير محددة ويعني ذلك عدم القدرة على اتخاذ قرار لتحديد إذا كانت هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات أو لا.[1]

المطلب الثالث: نموذج الانحدار الذاتي ذي التأخيرات الموزعة المتباطئةARDL

هو نموذج ديناميكي يتمتع بمراعاة جانب التأخير في الزمن فيتفسير متغيرات السلاسل الزمنية، وبالتالي تحسين التنبؤات وفعالية السياسات. ويتم وفق هذه المنهجية دمج نماذج الانحدار الذاتي ونماذج فترة الإبطاء الموزعة في نموذج واحد بحيث تكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمها وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية وإبطائها بمدة واحدة أو أكثر ويكتب نموذج ARDL(p,q,….,q) بالصيغة العامة كما يلي:[2]

$$Y_t = C_0 + C_1 t + \sum_{i=1}^{p} \Phi_i Y_{t-1} + \sum_{i=0}^{q} \beta_i X_{t-i} + u_t$$

وتستخدم هذه المنهجية في كثير من الدراسات القياسية التي تهدف إلى دراسة العلاقة مابين المتغيرات، نظراً لسهولة تطبيقيها، وهذه المنهجية تختلف عن باقي منهجيات القياس

[1] بن ياني مراد وآخرون، "**تقييم مناخ الأعمال في الجزائر خلال الفترة(1980-2015)، وفقاً لاختبار التكامل المشترك بمنهج الحدودBounds test**"، مجلة الدراسات الإقتصادية المعمقة، العدد5، 2017، ص16-17

[2] صغيري سيدعلي، "**محاضرة نموذج ARDL**"، مقياس اقتصاد قياسي ديناميكي، السنة أولى ماستر، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، إقتصاد كمي، جامعة الدكتور يحي فارس بالمدية، ص2و5

الاقتصادي في أنها لا تشترط أن تكون كل المتغيرات مستقرة من نفس الدرجة، إذ يمكن اعتمادها إذا كانت المتغيرات مستقرة في المستوى وفي الفرق الأول.[1]

مميزات ARDL الأساسية:[2]

1. يمكن تطبيقه حتى لو كانت السلاسل غير متكاملة عند نفس المستوى أي بعد المتغيرات المتكاملة عند مستوى(I(0، والبعض الآخر يكون متكامل من الدرجة الأولى(I(1، شرط أن لا تكون متكاملة من الدرجة الثانية(I(2.
2. يتسم بخصائص أفضل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة(مشاهدات صغيرة)، كونه يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول عللى أحسن مجموعة من البيانات.
3. يحدد العلاقة التكاملية المشتركة مابين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في كل من الأجلين الطويل والقصير في نفس المعادلة، كما تمكننا من تقدير معلمات المتغيرات المستقلة في الأجلين القصير والطويل، وتعد معلماته المقدرة أكثر إتساقاً مقارنة بالطرق الأخرى.

[1] جلولي نسيمة، مقران محمد، "**منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL كأحد تطبيقات القياس الاقتصادي، دراسة تطبيقية على برمجيةEviews v.10** "، الملتقى الوطني الثاني حول تطبيقات القياس الاقتصادي والنمذجة المالية: في ظل البيانات الضخمة وتكنولوجيا الإعلام والإتصال، يوم14نوفمبر2019، المركز الجامعي بلحاج بوشعيب، عين تمونشت

[2] طالب سومية شهيناز، "**الأثر الديناميكي للنمو الإقتصادي على البطالة–دراسة حالة الجزائر**–"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بالعباس، 2017، ص164–165

المبحث الثاني: منهجية الدراسة القياسية المستخدمة

نقوم من خلال هذا البحث بدراسة المعوقات الزراعية المؤدية إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية، دراسة قياسية خلال الفترة(1990-2021)، حيث يتم في البداية توصيف نموذج ومتغيرات الدراسة، ثم في المرحلة الثانية، نقوم باختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة باستخدام الاختبارات المناسبة، أما في المرحلة الثالثة نقوم بتطبيق منهجية الانحدار الذاتي ذات فترات الإبطاء الموزع(ARDL).

المطلب الأول: توصيف النموذج والمتغيرات المستعملة في الدراسة

نستخدم في هذه الدراسة بيانات سنوية عن الجزائر خلال الفترة(1990-2021)، وقد تم الحصول على هذه البيانات من مصادر مختلفة تتمثل في الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، وكذلك مؤشرات التنمية العالمية من بيانات البنك الدولي، وبالإستناد إلى الدراسات السابقة تم تقدير النموذج التالي:

$$fg = f(tar, cs, aw, am)$$

وعند إضافة اللوغاريتم إلى متغيرات الدراسة يصبح لدينا:

$$lfg = f(ltar, lcs, law, lam)$$

حيث:

- ✓ المتغير التابع **lfg** يمثل: الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية.
- ✓ المتغير المستقل الأول **ltar** يمثل: كمية تساقط الأمطار.
- ✓ المتغير المستقل الثاني **lcs** يمثل: العاملون في الزراعة.
- ✓ المتغير المستقل الثالث **law** يمثل: الأراضي الزراعية.

✓ المتغير المستقل الرابع **lam** يمثل: المكننة الزراعية والمتمثل في عدد الجرارات وعدد الحاصدات.

المطلب الثاني: اختبارات جذر الوحدة(الإستقرارية) لتحديد درجة التكامل

أول خطوة يجب القيام بها هي دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات الدراسة لمعرفة خصائصها ودرجة تكاملها، حيث سنعتمد في هذه الخطوة على اختبارين أساسيين هما:

إختبار ديكي فولر المطور ADF (AUGMENTED DICKEY FULLER TEST)، و إختبار فيليبس بيرون، للكشف عن درجة تكامل المتغيرات الدراسة والجدول(3-1)و الجدول(3-2) يوضحان نتائج هذين الإختبارين:

الجدول(3-1): نتائج اختبار(ADF) لجذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

			LFG	LTAR	LCS	LAW	AM
With Constant	At Level	t-Statistic	-5.0518	-6.3174	-0.0668	-1.8458	-1.2163
		Prob	***0.0003*** ***	***0.0000*** ***	***0.9446*** n0	***0.3524*** n0	***0.6546*** n0
With Constant & Trend		t-Statistic	-3.4558	-4.1928	-2.8739	-1.5207	-3.4943
		Prob	***0.0635*** *	***0.0127*** **	***0.1863*** n0	***0.8004*** n0	***0.0576*** *
Without Constant & Trend		t-Statistic	0.0380	0.1201	-1.0581	1.7407	0.2813
		Prob	***0.6872*** n0	***0.7129*** n0	***0.2555*** n0	***0.9777*** n0	***0.7610*** n0
With Constant	At First Difference		**d(LFG)**	**d(LTAR)**	**d(LCS)**	**d(LAW)**	**d(LAM)**
		t-Statistic	-8.6451	-6.1944	-7.4010	-5.6795	-7.0490
		Prob	***0.0000*** ***	***0.0000*** ***	***0.0000*** ***	***0.0001*** ***	***0.0000*** ***
With Constant & Trend		t-Statistic	-8.4877	-6.0778	-6.9346	-5.1095	-7.6707
		Prob	***0.0000*** ***	***0.0001*** ***	***0.0000*** ***	***0.0015*** ***	***0.0000*** ***
Without Constant & Trend		t-Statistic	-8.7981	-6.3157	-6.4056	-5.1908	-7.1601
		Prob	***0.0000*** ***	***0.0000*** ***	***0.0000*** ***	***0.0000*** ***	***0.0000*** ***

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على الملحق رقم(04)

يتضح من خلال نتائج اختبار ديكي فولر(ADF)، لجذر الوحدة والموضحة في الجدول أعلاه أنه عند مقارنة القيم المحسوبة مع القيم المجدولة عند مستوى المعنوية $\alpha=5\%$، يتضح لدينا:

✓ **عند المستوى:**

- **بوجود ثابت:** كل من المتغيرات:**(LFG)** و **(LTAR)** مستقرة عند المستوى، أما المتغيرات:**(LCS)**، **(LAW)**، **(LAM)**، غير مستقرة لذلك يجب إجراء الفرق الأول عليها.
- **بوجود ثابت وإتجاه عام:** المتغير**(LTAR)** مستقر عند المستوى، أما باقي المتغيرات غير مستقرة لذلك وجب إجراء الفرق الأول عليها.
- **بدون ثابت وإتجاه عام:** كل المتغيرات غير مستقرة لذلك وجب إجراء الفرق الأول عليها.

✓ **عند الفرق الأول:**

عند اجراء الفرق الأول على المتغيرات غير المستقرة أصبحت كل هذه المتغيرات مستقرة، أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى أي من الشكل **I(1)**

جدول(3-2): نتائج اختبار(PP) لجذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

			LFG	**LTAR**	**LCS**	**LAW**	**LAM**
With Constant	**At Level**	t-Statistic ***Prob***	-5.0572 ***0.0003*** ***	-6.3114 ***0.0000*** ***	-0.3112 ***0.9122*** n0	-2.2100 ***0.2069*** n0	-1.2146 ***0.6553*** n0
With Constant & Trend		t-Statistic ***Prob***	-5.0710 ***0.0015*** ***	-8.6438 ***0.0000*** ***	-3.6259 ***0.0438*** **	-1.2977 ***0.8698*** n0	-3.5710 ***0.0492*** **
Without Constant & Trend		t-Statistic ***Prob***	-0.0430 ***0.6607*** n0	0.4537 ***0.8066*** n0	-0.8981 ***0.3192*** n0	2.0702 ***0.9890*** n0	0.3353 ***0.7759*** n0
With Constant	**At First Difference**		**d(LFG)**	**d(LTAR)**	**d(LCS)**	**d(LAW)**	**d(LAM)**
		t-Statistic ***Prob***	-26.8377 ***0.0001*** ***	-31.3501 ***0.0001*** ***	-6.7734 ***0.0000*** ***	-5.7128 ***0.0001*** ***	-6.8622 ***0.0000*** ***
With Constant & Trend		t-Statistic ***Prob***	-26.1600 ***0.0000*** ***	-37.6640 ***0.0000*** ***	-6.4222 ***0.0001*** ***	-8.6203 ***0.0000*** ***	-7.3574 ***0.0000*** ***
Without Constant & Trend		t-Statistic ***Prob***	-25.3053 ***0.0000*** ***	-26.2647 ***0.0000*** ***	-5.7640 ***0.0000*** ***	-5.1921 ***0.0000*** ***	-6.9513 ***0.0000*** ***

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على الملحق رقم(05)

يتضح من خلال نتائج اختبار فيليبس وبيرون(PP)، لجذر الوحدة والموضحة في الجدول أعلاه أنه عند مقارنة القيم المحسوبة مع القيم المجدولة عند مستوى المعنوية α=5%، يتضح لدينا:

✓ **عند المستوى:**

- **بوجود ثابت:** كل من المتغيرات:**(LFG)** و **(LTAR)** مستقرة عند المستوى، أما المتغيرات:**(LCS)**، **(LAW)**، **(LAM)**، غير مستقرة لذلك يجب إجراء الفرق الأول عليها.

- **بوجود ثابت وإتجاه عام:** المتغير **(LAW)** غير مستقر عند المستوى لذلك وجب اجراء الفرق الأول عليه، أما باقي المتغيرات فهي مستقرة عند المستوى.
- **بدون ثابت وإتجاه عام:** كل متغيرات الدراسة غير مستقرة عند المستوى، لذلك وجب إجراء الفرق الأول عليها.

✓ **<u>عند الفرق الأول:</u>**

عند اجراء الفرق الأول على المتغيرات غير المستقرة أصبحت كل هذه المتغيرات مستقرة، أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى أي من الشكل **I(1).**

بالإعتماد على اختبارات جذر الوحدة (ADF)و(PP)، فإنه لايمكن رفض فرضية العدم القائلة أن السلاسل الزمنية محل الدراسة لها جذر وحدة، وهذا مايبين أن المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى أي من الشكل I(1)، مع مستوى معنوية1%، ونتيجة لذلك يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك باستعمال طريقة منهج الحدود (Bounds Test)، ومن ثم تطبيق منهجية الإنحدار الذاتي ذات فترة الإبطاء الموزع (ARDL).

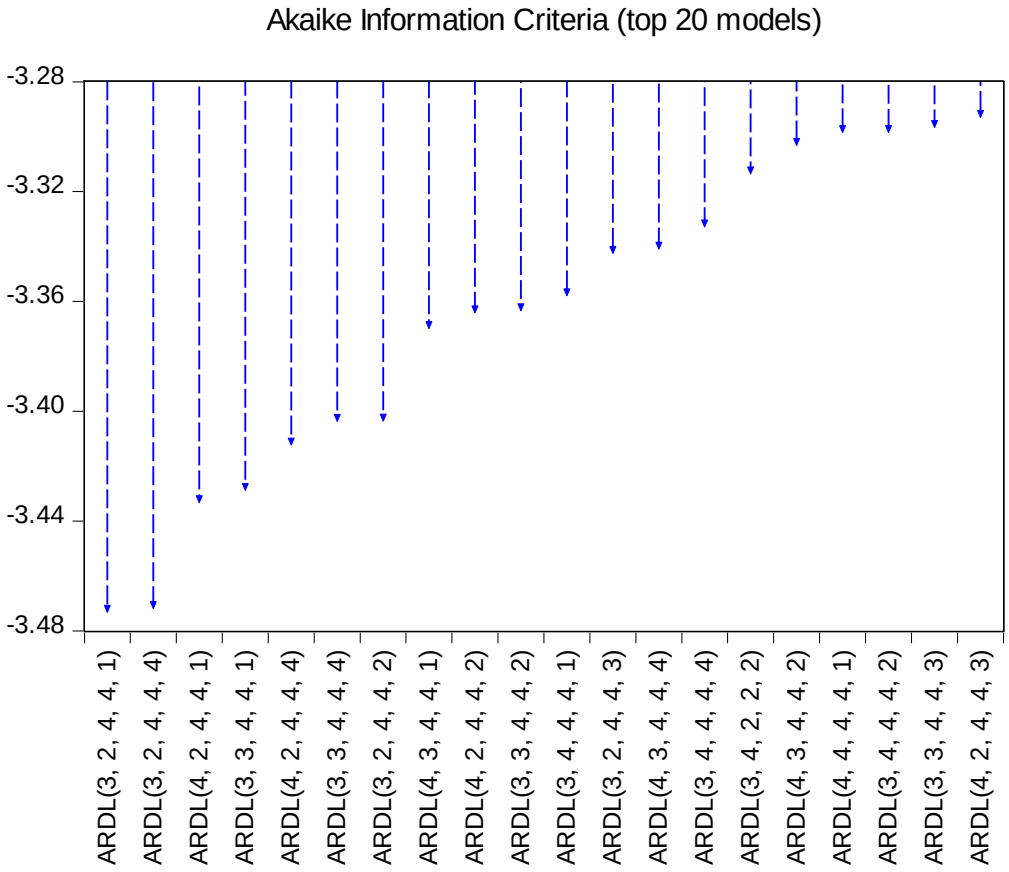
المطلب الثالث: التحليل القياسي باستخدام منهجية(ARDL)

لدراسة تطور قيمة الفجوة الغذائية خلال الفترة(1990-2021)، سيتم الإعتماد على منهجية الانحدار الذاتي ذات فترة الإبطاء الموزعة(ARDL)، من خلال أسلوب اختبار الحدود(Bounds Test).

1. تقدير نموذج (ARDL) وتحديد فترات الإبطاء المثلى:

لاختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة(اختبار علاقة التكامل المشترك)، يجب تقدير نموذج(ARDL)، واعتمادا على معيار (AIC) سوف نقوم بإختبار درجة التباطؤ المثلى والمدرجة في الشكل أدناه:

الشكل(3-1): نتائج إختيار فترات الإبطاء المثلى



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات**EVIEWS10**

من خلال الشكل أعلاه يمكننا اختيار درجة التباطئ المثلى عند **ARDL(**3.2.4.4.1) ، وهو النموذج الملائم الذي يعطي أقل قيمة لمعيار(AIC: Akaike lnformation criterion)

2. اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود(Bounds Test):

يعد اختبار (Bounds Test) أكثر دقة من اختبارات التكامل الأخرى فمن خلال حساب قيمة(F-statistics) ومقارنتها بالحدود الدنيا والعليا عند مستويات المعنوية المختلفة ومقابلة فرضية العدم(H_0) بالفرضية البديلة(H_1)

حيث: H_0:لا توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج في الأجل الطويل

H_1 : توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج في الأجل الطويل

فإذا كانت قيمة (F-statistics) أكبر من القيم الحرجة الجدولية فيتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج في الأجل الطويل.[1]

الجدول(3−3): نتائج اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود(Bounds Test)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	31.60435	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37
Actual Sample Size	28	Finite Sample: n=35		
		10%	2.46	3.46
		5%	2.947	4.088
		1%	4.093	5.532
		Finite Sample: n=30		
		10%	2.525	3.56
		5%	3.058	4.223
		1%	4.28	5.84

[1] رضا البدوي، "**العلاقة التبادلية بين الميزان التجاري المصري وسعر الصرف خلال الفترة(1971−2021): نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزعة(ARDL)**"، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد الخامس والعشرون، العدد الأول، ص105

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد عللى الملحق رقم(07)

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن القيمة الإحصائية (F-statistics) قدرت بـ: 31.60435، وهي أكبر من القيم الحرجة للحد الأعلى عند مستوى معنوية 1% و2.5% و5% و10%، ومنه نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة(H_1)، أي توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

3. تقدير نموذج الأجل الطويل:

بعدما تم التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين تطور الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية والمتغيرات التفسيرية، سوف نقوم في هذه المرحلة بتقدير علاقة التكامل المشترك في المدى الطويل، في إطار نموذج(ARDL)، ونتائج التقدير موضحة في الشكل التالي:

الجدول(3−4): نتائج تقدير معلمات طويلة الأجل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
LTAR	-1.724555	0.515441	-3.345788	0.0086
LCS	-0.571896	0.236023	-2.423055	0.0384
LAW	-11.73079	4.795931	-2.445989	0.0370
LAM	2.473865	0.938091	2.637128	0.0270
C	25.96612	8.792239	2.953300	0.0161
EC = LFG - (-1.7246*LTAR -0.5719*LCS -11.7308*LAW + 2.4739*LAM+25.9661)				

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على الملحق(08)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن:

- كمية تساقط الأمطار(LTAR) لها تأثير سلبي ومعنوي على الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية في الأجل الطويل عند مستوى معنوية1%، حيث أن زيادة كمية تساقط الأمطار بـ1%، تؤدي إلى تناقص قيمة الفجوة الغذائية بـ1.724555%، وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الإقتصادية.

- العاملون في الزراعة (LCS) لها تأثير سلبي ومعنوي على الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية في الأجل الطويل عند مستوى معنوية5%، حيث أن زيادة كمية تساقط الأمطار بـ1%، تؤدي إلى تناقص قيمة الفجوة الغذائية بـ0.571896%، وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الإقتصادية.
- الأراضي الزراعية (LAW) لها تأثير سلبي ومعنوي على الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية في الأجل الطويل عند مستوى معنوية5%، حيث أن زيادة كمية تساقط الأمطار بـ1%، تؤدي إلى تناقص قيمة الفجوة الغذائية بـ11.73079%، وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الإقتصادية.
- المكننة الزراعية (LAM) لها تأثير إيجابي ومعنوي على الفجوة الغذائية في الأجل الطويل عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعود إلى أن زيادة المكننة قد ترفع التكاليف الإنتاجية، وكذلك أن استخدام المكننة يتطلب مهارات وتدريب إضافي، مما قد لا يكون متاحًا بسهولة، وبالتالي يقلل الكفاءة، وقد يؤدي إلى آثار سلبية غير متوقعة.

4. تقدير صيغة تصحيح الخطأ(ARDL-ECM):

تتمثل العلاقة قصيرة الأجل في تقدير نموذج تصحيح الخطأ والذي يمثل التعبير عن المتغيرات المستعملة في نموذج الدراسة بصيغة الفروق، بالإضافة إلى حد تصحيح الخطأ بتباطؤ لمدة زمنية واحدة(1-)cointeq، كمتغير تفسيري، ويقيس حد تصحيح الخطأ سرعة تكيف الاختلال في الأجل القصير إلى التوازن في الأجل الطويل، فإذا كانت قيمة معلمة حد تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية دل ذلك على وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات.[1]

[1] صيدون نصيرة، جراد فريال، "**دالة إنتاج القمح بنوعيه في الجزائر، دراسة قياسية تحليلية خلال الفترة(1990-2021)**"، مذكرة ماستر في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس بالمدية، 2023، ص85

حيث يوضح الجدول التالي نتائج تقدير نموذج محل الدراسة في الأجل القصير:

الجدول رقم(3-5): نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل

ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
D(LFG(-1))	0.096308	0.052368	1.839064	0.0991
D(LFG(-2))	0.387934	0.043562	8.905418	0.0000
D(LTAR)	-0.457003	0.046444	-9.839772	0.0000
D(LTAR(-1))	0.681861	0.035378	19.27368	0.0000
D(LCS)	-1.332077	0.152465	-8.736912	0.0000
D(LCS(-1))	-1.204281	0.134475	-8.955428	0.0000
D(LCS(-2))	0.389676	0.131915	2.953988	0.0161
D(LCS(-3))	0.588396	0.108893	5.403420	0.0004
D(LAW)	8.489061	1.235250	6.872344	0.0001
D(LAW(-1))	6.815573	1.344111	5.070691	0.0007
D(LAW(-2))	10.30810	1.087900	9.475232	0.0000
D(LAW(-3))	7.859914	1.033738	7.603388	0.0000
D(LAM)	1.154630	0.336965	3.426560	0.0075
CointEq(-1)*	-0.884827	0.051519	-17.17481	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على الملحق رقم(09)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة معامل تصحيح الخطأ CointEq(-1) قدرت بـ:(0.884827-)، حيث جاءت سالبة ومعنوية مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين لوغاريتم الفجوة الغذائية للمحاصيل الزراعية والمتغيرات التفسيرية في نموذج الدراسة، وتبين قيمة معلمة تصحيح الخطأ إلى العلاقة مابين المدى البعيد والمدى القصير، حيث يهدف إلى تعديل العلاقة في المدى القصير حتى تبقى متوازنة على المدى الطويل، وبلغت سرعة التعديل 0.8848-.

المطلب الرابع: الإختبارات التشخيصية

سنقوم في هذا المطلب بتطبيق أهم الاختبارات التشخيصية والتي تتمثل في اختبارات قياسية للتحقق من مدى وجود بعض المشاكل القياسية، واختبار الإستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج، مع مناقشة النتائج المتحصل عليها.

1. مدى صلاحية النموذج:

سنقوم في هذا الجزء بإجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية لمعرفة مدى وجود بعض المشاكل القياسية التي تؤثر على جودة النموذج، ومن أهم هذه الإختبارات مايلي:

1.1 الإرتباط الذاتي للأخطاء:

يقصد به إرتباط الأخطاء أو البواقي مع بعضها البعض عبر الزمن في النموذج، وهذا يحدث عندما تكون الأخطاء في النموذج غير مستقلة عن بعضها البعض، أي أن الخطأ في فترة زمنية معينة يتأثر بالخطأ في فترة زمنية سابقة، في حين يفترض أن تكون الأخطاء مستقلة عن بعضها البعض، وإذا كان هناك إرتباط ذاتي للأخطاء فإن تقديرات النموذج وتحليلاته غير دقيقة.

ومن بين أهم الإختبارات التي تكشف عن الإرتباط الذاتي للأخطاء لدينا اختبار(Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test)، ويستخدم هذا الإختبار للكشف عن مشكلة الإرتباط الذاتي من الدرجة الأولى أو الدرجات الأعلى، والجدول التالي يوضح لنا نتائج هذا الإختبار:

الجدول(3-6): نتائج إختبار الإرتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	1.693204	Prob. F(2,7)	0.2513
Obs*R-squared	9.129182	Prob.Chi-Square(2)	0.0104

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على الملحق رقم(10)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة الاحتمال لهذا الاختبار أكبر من0.05 ومنه نقبل فرض العدم H_0 الذي ينص على عدم وجود ارتباط ذاتي مابين البواقي، وبالتالي فإن نموذج الدراسة لا يعاني مشكلة الارتباط الذاتي.

2.1 مشكلة اختلاف التباين:

تؤثر مشكلة اختلاف التباين على تباين المعلمات المقدرة وبالتالي على الخطأ المعياري، ويؤدي إلى الحصول على قيم t و f أكبر من المتوقع، ولهذا يجب أن يكون تباين حد الخطأ ثابتاً.

هناك عدة اختبارات احصائية لاكتشاف اختلاف التباين، ومن بين هذه الإختبارات سنقوم باختبار Breusch-pagan LM ونتائج هذا الاختبار موضحة في الجدول التالي:

الجدول (3−7): نتائج اختبار مشكلة اختلاف التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.385384	Prob. F(18,9)	0.9593
Obs*R-squared	12.18765	Prob. Chi-Square (18)	0.8374
Scaled explained SS	2.349788	Prob. Chi-Square (18)	1.0000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على الملحق رقم(11)

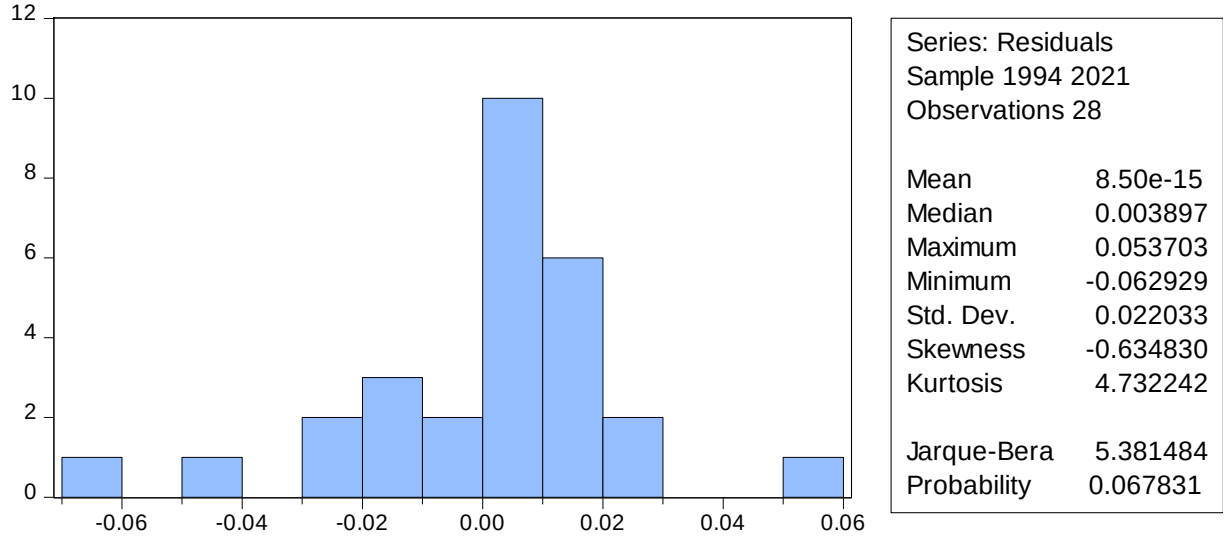
نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة الاحتمال لهذا الاختبار أكبر من 0.05 ونتيجة لذلك نقبل فرض العدمH_0 الذي ينص على عدم وجود مشكلة اختلاف التباين، ومنه فإن النموذج لايعاني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين.

3.1 التوزيع الطبيعي للأخطاء:

يعتبر التوزيع الطبيعي للبواقي افتراض مهم في العديد من النماذج الإحصائية، فإن كانت البواقي تتبع توزيعاً طبيغياً فهذا يعزز صحة الاستنتاجات التي يتم استخلاصها من النموذج.

لاختبار أن الأخطاء تتبع توزيع طبيعي نستعمل اختبار Jarque-bera وتظهر نتائج هذا الاختبار في الشكل التالي:

الشكل (3−2): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن قيمة الاحتمال لإختبار Jarque-Bera قدرت بـ:0.067831، وهي أكبر من 0.05 ومنه نقبل فرض العدم H_0 الذي ينص على أن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً.

4.1 إختبار Ramsey Reset

يستخدم هذا الاختبار لتحديد مدى صحة تحديد النموذج الانحداري. يتم استخدام هذا الاختبار للكشف عن أخطاء المواصفات في نموذج الانحدار الخطي، مثل إهمال متغيرات

تفسيرية هامة أو الكشف عن مشكلة عدم ملائمة الشكل الدالي. والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول(3-8): نتائج إختبار Ramsey Reset

Ramsey RESET Test Equation: RDL Specification: LFG LFG(-1) LFG(-2) LFG(-3) LTAR LTAR(-1) LTAR(-2) LCS LCS(-1) LCS(-2) LCS(-3) LCS(-4) LAW LAW(-1) LAW(-2) LAW(-3) LAW(-4) LAM LAM(-1) C Omitted Variables: Squares of fitted values			
	Value	df	Probability
t-statistic	0.084136	8	0.9350
F-statistic	0.007079	(1, 8)	0.9350
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	1.16E-05	1	1.16E-05
Restricted SSR	0.013108	9	0.001456
Unrestricted SSR	0.013096	8	0.001637

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على الملحق رقم(12)

يشير اختبار (Ramsey RESET) الموضح في الجدول أعلاه أن قيمة الاحتمال لهذا الاختبار قدرت بـ:0.9350 وهي أكبر من0.05، ومنه نقبل H_0 أي أن النموذج مخصص بطريقة صحيحة.

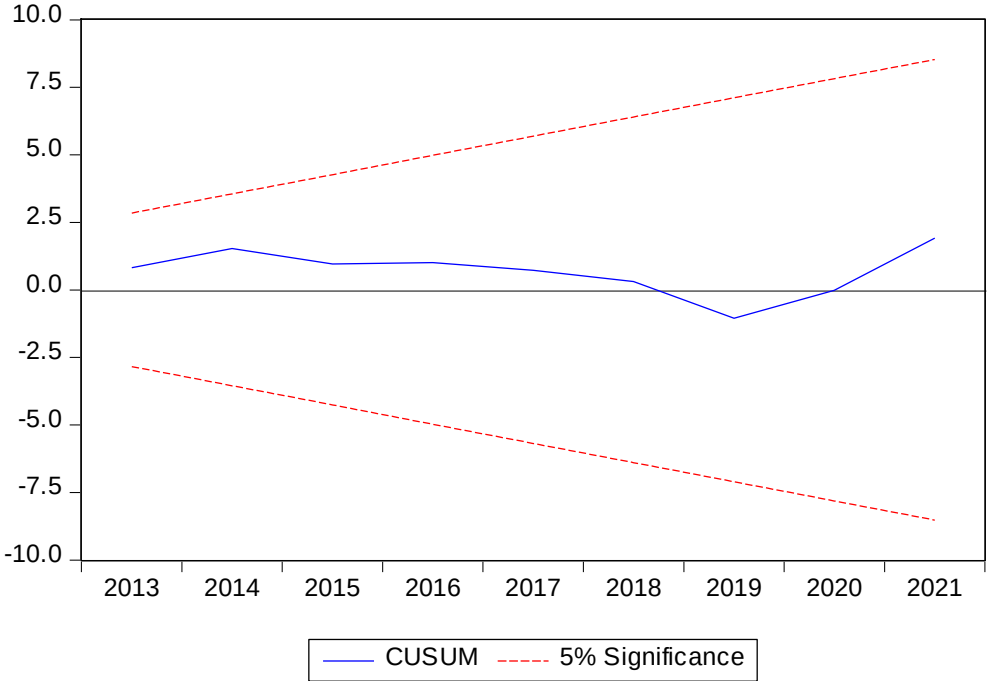
2. اختبار الإستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج

يستخدم هذا الاختبار للتحقق من مدى وجود أي تغيرات هيكلية في النموذج، ويتم التحقق من ذلك باستخدام اختبارين أساسيين هما:

1.2 اختبار المجموع التراكمي للبواقي(CUSUM TEST)

يستخدم هذا الإختبار لتقييم استقرار النموذج بمرور الوقت، وذلك بالتركيز على دراسة البواقي لفحص استقراريتها بمرور الوقت وإذا كان هناك أي تغير هيكلي، والشكل التالي يوضح نتيجة هذا الإختبار:

الشكل(3-3): المجموع التراكمي للبواقيCUSUM Test



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجاتEviews10

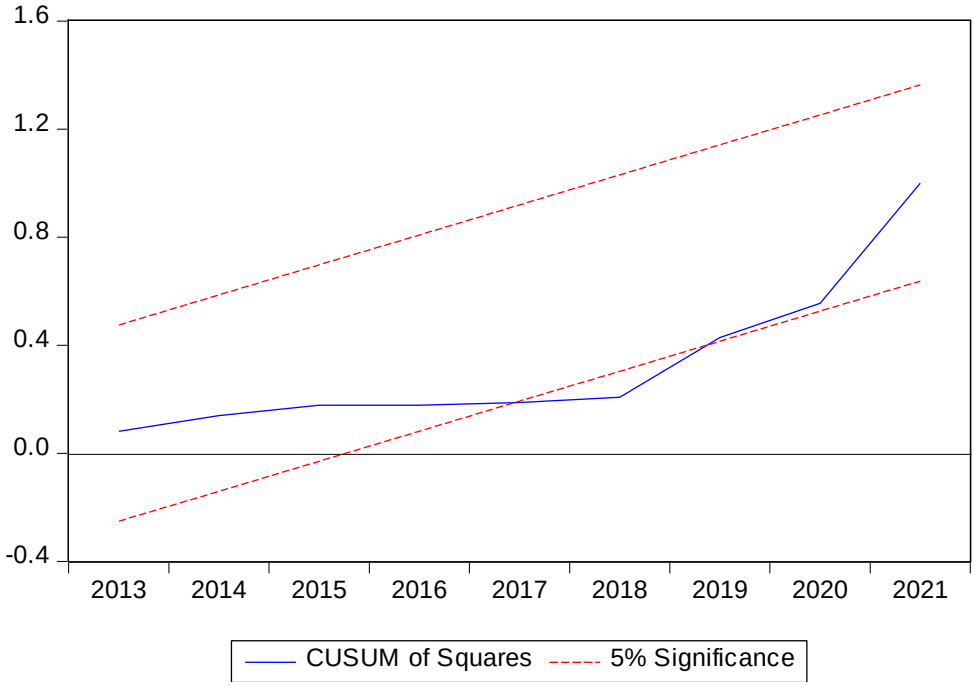
نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن التمثيل البياني لمجموع التراكمي لتكرار البواقي داخل الحدود الحرجة (مجال الثقة) عند مستوى0.05، وهذا يشير إلى أن النموذج لم يشهد تغيرات هيكلية في مستوى المتوسط، ممايثبت استقرار العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

2.2 اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي(CUSUM of sauares)

يستخدم هذا الإختبار للكشف عن التغيرات الهيكلية في التباين أو التقلبات في النموذج، حيث يقوم هذا الاختبار بمراقبة المجموع التراكمي لمربعات البواقي ويقارنه بالحدود الحرجة

لتحديد ما إذا كان هناك تغير غير متوقع في النموذج. والشكل التالي يوضح نتائج هذا الإختبار:

الشكل(3-4): المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUM of sauares



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أنه قبل فترة 2017 تقريباً كانت قيم المجموع التراكمي لمربعات البواقي تقع داخل حدود الثقة عند مستوى دلالة5%، مما يشير إلى عدم وجود تغير هيكلي في في العلاقة بين الفجوة الغذائية والمتغيرات المستقلة في تلك الفترة.

أما من سنة2017 إلى غاية 2019 فقد تجاوزت القيم الحدود الحرجة، وهذا يشير إلى وجود تغيرات هيكلية في العلاقة بين الفجوة الغذائية والمتغيرات المستقرة في تلك الفترة، وهذا يعود إلى عدة عوامل منها:

- سياسات زراعية جديدة كتوسيع استخدام الري الحديث.

- التغيرات المناخية: فقد لوحظت في هذه الفترة زيادة الجفاف وعدم انتظام الأمطار مما أثرت بشكل كبير على الإنتاج الزراعي وزيادة الفجوة الغذائية في بعض المحاصيل.
- الخطة الوطنية للمناخ(2017): تضمنت إجراءات للتكيف مع التغيرات المناخية، ولكن تأثيراتها السلبية على الزراعة كانت ملحوظة في البداية.
- تقليل تدخل الدولة أدى إلى تغيرات في هيكل الإنتاج وأساليب الزراعة وهذا بدوره أدى إلى حدوث تقلبات في الفجوة الغذائية.

ولكن بعد سنة2019 عادت القيم داخل حدود الثقة مما يشير إلى استقرار نسبي أي عدم وجود تغير هيكلي.

خلاصة الفصل الثالث

من خلال هذا الفصل تم التعرف على نموذج المستخدم وتحديد الطريقة المتبعة لقياس هذا النموذج باستعمال برنامج Eviews10 ، بالإضافة إلى دراسة أثر بعض المتغيرات الإقتصادية المتمثلة في كمية تساقط الأمطار والعاملون في الزراعة والأراضي الزراعية والمكننة الزراعية على تطور حجم الفجوة الغذائية حيث تم التوصل في النهاية إلى النتائج التالية:

- ✓ اختبارات جذر الوحدة أظهرت أن جميع متغيرات الدراسة مستقرة عند الفرق الأول.
- ✓ أوضحت نتيجة اختبار الحدود للتكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.
- ✓ نموذج(ARDL(3,2,4,4,1 هو أفضل نموذج تم توفيقه وفق معيار AIC لقياس العوامل المؤثرة على تطور حجم الفجوة الغذائية خلال فترة الدراسة.
- ✓ بينت نتائج تحليل نموذج تصحيح الخطأ وجود آلية لتصحيح الخطأ وأن هناك علاقة توازنية من الأجل القصير إلى الأجل الطويل للقطاع الفلاحي الجزائري.
- ✓ أوضحت نتائج الاختبارات القياسية أن النموذج المقدر خالي من المشاكل القياسية.

الخاتمة

الخاتمة:

يعتبر القطاع الزراعي من أهم القطاعات الإنتاجية التي تلعب دورا هاماً وحيوياً في تحقيق الأمن الغذائي والخروج من التبعية الغذائية للخارج، وقد سعت هذه الدراسة إلى تحليل المعوقات الزراعية التي تحد من تطور القطاع الزراعي وبالتالي تساهم في اتساع حجم الفجوة الغذائية في المحاصيل الزراعية في الجزائر خلال الفترة من1990 إلى2021، وذلك باستخدام الأساليب التحليلية القياسية. حيث قسمنا هذا البحث إلى ثلاثة أقسام، قسمين نظرري وتحليلي وقسم تطبيقي.

حيث تناولنا في الفصل الأول الأمن الغذائي الجزائري وذلك من خلال التطرق إلى الإطار العام للأمن الغذائي وكل مايتعلق به، وكذلك قدمنا صورة موجزة عن واقع الأمن الغذائي في الجزائر، وعن محاولتها لتحقيق أمنها الغذائي وذلك بتبني مجموعة من البرامج والسياسات التي تهدف إلى تحقيق الأمن الغذائي.

في حين تطرقنا في الفصل الثاني إلى الزراعة في الجزائر وذلك من خلال التطرق إلى أهم السياسات الزراعية التي تبنتها الجزائر منذ الإستقلال بغرض تطوير قطاعها الزراعي وزيادة انتاجيتها الغذائية، لمحاولة الخروج من التبعية الغذائية للخارج وتحقيق مستويات جيدة من الإكتفاء الذاتي للمنتجات الغذائية. وكذلك قمنا بتوضيح مدى أثر هذه السياسات المتبعة في تطور الإنتاج الزراعي سواء أكان نباتياً أو حيانياً، وكذلك مدي تأثيرها على قيمة الفجوة الغذائية، وتناولنا كذلك المشكلات والمعوقات الزراعية التي تحد من تطور القطاع الزراعي وزيادة انتاجيته.

أما في الفصل الثالث فقد كان عبارة عن دراسة قياسية اعتمدنا فيها على منهجية حديثة في الإقتصاد القياسي، التي تتمثل في النموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL).

أما في الأخير فسنتحدث على أهم النتائج والتوصيات المستقبلية في المواضيع القادمة.

أولاً: النتائج المستخلصة من خلال الإجابة على الفرضيات:

- ✓ القطاع الفلاحي الجزائري يعاني من عدة مشاكل تشمل عدم استغلال معظم المساحات الزراعية فرغم توفرها إلا أن المستغلة منها نسب قليلة جداً، وكذلك ضعف البنية التحتية والإعتماد على تساقط الأمطار بشكل كبير، ونقص التكنولوجيا الزراعية، وعدم استقرار السياسات الزراعية، فرغم الجهود المبذولة لتحسين الإنتاج الزراعي إلا أن القطاع لايزال غير قادر على تلبية الاحتياجات الغذائية المتزايزدة للسكان، مما يؤدي إلى اتساع حجم الفجوة الغذائية.
- ✓ الجزائر اتبعت سياسات زراعية متعددة تهدف إلى تحسين الإنتاجية وزيادة الإنتاج المحلي، من بين هذه السياسات نذكر التسيير الذاتي والثورة الزراعية وإعادة الهيكلة والسياسات الزراعية الجديدة، ومع ذلك فإن تأثير هذه السياسات كان محدوداً بسبب ضعف التنفيذ.
- ✓ الشعب الغذائية الرئيسية التي شهدت اتساعاً في حجم الفجوة الغذائية في الجزائر تشمل الحبوب مثل القمح والشعير والذرة، وهذه أكثر المنتجات التي تعاني من نسب ضئيلة في الإكتفاء الذاتي مما يعني أنه يتم استيرادها بنسب كبيرة لتغطية الطلب عليها وبالتالي تتسبب في اتساع حجم الفجوة الغذائية، ثم تليها اللحوم ثم الخضروات والفواكه.
- ✓ التحليل القياسي باستخدام نموذج ARDL أظهر وجود علاقة توازنية بين معوقات الإنتاج الزراعي وحجم الفجوة الغذائية الغذائية على المدى الطويل،ومع ذلك، في المدى القصير، هناك تقلبات تؤثر على قدرة القطاع على تلبية الاحتياجات الغذائية بسبب العوامل المناخية، الاقتصادية، والسياساتية. هذا يعني أن هناك إمكانية لتحقيق توازن في المستقبل إذا تم تحسين الظروف والمعوقات الحالية.

حيث تم في التوصل في النهاية الدراسة القياسية إلى النتائج التالية:

- ✓ اختبارات جذر الوحدة أظهرت أن جميع متغيرات الدراسة مستقرة عند الفرق الأول.
- ✓ أوضحت نتيجة اختبار الحدود للتكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.
- ✓ نموذج(3,2,4,4,1)ARDL هو أفضل نموذج تم توفيقه وفق معيار AIC لقياس العوامل المؤثرة على تطور حجم الفجوة الغذائية خلال فترة الدراسة.
- ✓ بينت نتائج تحليل نموذج تصحيح الخطأ وجود آلية لتصحيح الخطأ وأن هناك علاقة توازنية من الأجل القصير إلى الأجل الطويل للقطاع الفلاحي الجزائري.
- ✓ أوضحت نتائج الاختبارات القياسية أن النموذج المقدر خالي من المشاكل القياسية.

توصيات الدراسة:

- ✓ استغلال الموارد الطبيعية كالأراضي القابلة للزراعة الغير المستغلة، ومحاولة توسيع الأراضي الزراعية واستغلالها بالشكل الأمثل لزيادة الإنتاج الزراعي للمحاصيل الزراعية.
- ✓ التركيز على انتاج الحبوب كالقمح والشعير والذرة باعتبارها أكثر المحاصيل الغذائية الزراعية التي تشهد اتساعاً في حجم الفجوة الغذائية.
- ✓ إنشاء وتحديث شبكات الري لضمان وصول المياه بفعالية إلى الأراضي الزراعية، خاصة في المناطق الجافة وشبه الجافة.
- ✓ توفير اليد العاملة الزراعية والأساليب الحديثة من أجل تحسين الإنتاج الزراعي.
- ✓ وضع سياسات زراعية مناسبة لتطوير القطاع الزراعي وزيادة انتاجيته وجودته.
- ✓ الأخذ بعين الاعتبار فترة زمنية طويلة للحصول على نماذج قياسية مثلى.
- ✓ قبل التطرق إلى الدراسة لابد من التحقق من صحة المعطيات لإخراج نموذج قياسي جيد.

آفاق الدراسة:

بناءاً على نتائج الدراسة والبحث في مجال الإنتاج الزراعي الجزائري، ترا الطالبتين أن تفتح الآفاق الدراسية التالية:

- ✓ تحليل تأثير التغيرات المناخية على الإنتاج الزراعي.
- ✓ دور التكنولوجيا الزراعية الحديثة في تحسين الإنتاجية.
- ✓ إدارة الموارد المائية في الزراعة.
- ✓ دراسة أثر تقلبات أسعار المواد الغذائية على الفجوة الغذائية.

هذه المواضيع تفتح آفاقاً واسعة للبحث والتعمق في مجالات مختلفة تتعلق بالزراعة والفجوة الغذائية، وتساهم في إيجاد حلول مستدامة لتحسين الأمن الغذائي في الجزائر.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

مؤلفات:

1. آلان جرينجر، ترجمة: عاطف معتمد، آمال شاور، "**التصحر..التهديد والمجابهة**"، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، 2002.
2. جودة عبد الخالق، كريمة كريم، "**الأمن الغذائي العربي**" **ثنائية الغذاء والنفط**، الطبعة الأولى، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، بيروت، يونيو 2015.
3. صغيري سيدعلي، "**محاضرة نموذج ARDL**"، مقياس اقتصاد قياسي ديناميكي، السنة أولى ماستر، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، إقتصاد كمي، جامعة الدكتور يحي فارس بالمدية.
4. فوزية غربي، "**الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي حالة الجزائر**"، الطبعة الأولى، مركز ددراسات الوحدة العربية، بيروت، يونيو 2010.
5. لطفى فهمى على حمزاوي، على عبد العزيز على، "**إدارة الجودة والأمان الغذائي**" ،جامعة عين شمس كلية الزراعة مركز التعليم المفتوح ، 2007.
6. مصطفى عطية جمعة، "**الإسلام والتنمية المستدامة**"، الطبعة الأولى، شمس للنشر والإعلام، مصر،2017.
7. منى رحمة، "**السياسات الزراعية في البلدان العربية**"، الطبعة الأولى، مركز الدراسات الوحدة العربية، بيروت، 2000.

أطروحات:

1. بن عياد فريدة، "**حدود وإمكانية تحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي**" **دراسة تحليلية لحالة بعض البلدان العربية مع التركيز على حالة الجزائر**، أطروحة دكتوراه

في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس بالمدية،2019.

2. بن عيسى كمال الدين، "**مشكل العجز الغذائي واستراتيجية تحقيق الأمن الغذائي المستدام في الجزائر**"، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف-1-، 2019.
3. جعفري جمال، "**التقدم التكنولوجي وتأثيره في تطوير الناتج الزراعي في الجزائر دراسة تحليلية قياسية خلال الفترة1995-2014**" ،أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة طاهري محمد، بشار، 2018.
4. طالب سومية شهيناز، "**الأثر الديناميكي للنمو الإقتصادي على البطالة-دراسة حالة الجزائر-**"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة جيلالي ليابس، سيدي بالعباس، 2017.
5. عبد القادر شويرفات، "**السياسات الزراعية في الجزائر بين تحقيق الاكتفاء وإمكانية التصدير**"، أطروحة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر03، 2019.
6. عيسى بن ناصر، "**مشكلة الغذاء في الجزائر، دراسة تحليلية وسياسات علاجها**"، أطروحة دكتوراه الدولة في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة.
7. فاطمة بكدي، "**إشكالية تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر من منظور التنمية المستدامة(2000-2012)**"، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2013.

8. مباركة نعامة، "**دور السياسات الزراعية في تحقيق الأمن الغذائي العربي**" ،أطروحة دكتوراه العلوم في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة المدية، 2017.

9. مبروك قويسي، "الأمن الغذائي في الجزائر خلال الفترة(2008-2018)"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2023.

10. هاجر بوزيان الرحماني، "**الصناعة الغذائية كمدخل لتحقيق الأمن الغذائي حالة الجزائر**"، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، 2014.

11. هبول محمد، "**السياسات الزراعية، وإشكالية الأمن الغذائي في الجزائر دراسة تحليلية تقييمية للفترة(2000-2016)**"، أطروحة دكتوراه في الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2020.

12. هيشر أحمد التيجاني، "**مدى مساهمة قطاع الزراعة الجزائري في الاقتصاد الوطني من خلال دراسة سلوك متغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال للفترة 1974-2012**"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2016.

مـقـالات:

1. أحمد سلطان محمد، "**اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للبيانات المقطعية الخاصة بالمنشآت الصناعية الكبيرة في العراق**"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة ديالي، المجلد19، العدد70.

2. بن عمر خالد، بورزامة جيلالي، "**واقع القطاع الفلاحي في الجزائر ومدى مساهمته في تحقيق الأمن الغذائي خلال الفترة2000-2014**"، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد06، العدد04، ديسمبر2018.

3. بن ياني مراد وآخرون، "**تقييم مناخ الأعمال في الجزائر خلال الفترة(1980-2015)، وفقاً لاختبار التكامل المشترك بمنهج الحدودBounds test**"، مجلة الدراسات الإقتصادية المعمقة، العدد5، 2017.

4. بوزيان فتيحة، شبايكي حفيظ مليكة، "**تقييم سياسات الفلاحة والتنمية الريفية في الجزائر**"، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد5، العدد1، جوان2018.

5. بوعافية رشيد، عزاز سارة، "**دور القطاع الفلاحي في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة (1990-2013)**"، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، العدد7، أفريل2017.

6. جبار هاجر، "**تقييم القطاع الزراعي في الجزائر**"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة علي لونسي، البليدة، العدد14، ديسمبر2018.

7. جمال جعفري، العجال عدالة، "**مبادرات إصلاح القطاع الزراعي في الجزائر وأثرها على الناتج الزراعي دراسة تحليلية وقياسية للفترة (2000-2015)**"، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد10، العدد02، 2018.

8. جناد مباركة، "**إشكالية الأمن الغذائي وتحقيق الاكتفاء الذاتي في الجزائر**"، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد14، العدد01، 2023.

9. حاوشين ابتسام، "**السياسات الزراعية في الجزائر ومامدى فعاليتها في تحقيق الأمن الغذائي**"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات"، جامعة البليدة، العدد السادس.

10. حسين ربيعي، "**واقع الأمن الغذائي في الجزائر في ظل الاستراتيجيات والآليات القانونية المستحدثة**"، مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، قسنطينة الجزائر، المجلد36، العدد03، 2022.

11. دغموم هشام، قبايلي عبد النور، "**تقييم الأمن الغذائي في الجزائر حسب المؤشرات العالمية المتخصصة خلال الفترة2014-2020**"، مجلة آفاق للعلوم، المجلد07، العدد04، 2020.

12. رزيقة غراب، "" **اشكالية الأمن الغذائي المستدام في الجزائر واقع وآفاق**"، مجلة العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة سطيف1، العدد13، 2015.

13. سرحان احمد سليمان، رامي احمد عبد الحفيظ، عبد الرحيم محمد عبد الموجود، "**التحليل الاقتصادي للتجارة الخارجية الغذائية العربية ومؤشرات كفاءتها**"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر2016.

14. سفيان حنان، "**دور السياسات الزراعية في تأمين الاكتفاء الغذائي المستدام وتحقيق التنمية الزراعية المستدامة في الاقتصاد الجزائري**"، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد01، العدد01، جوان2016.

15. سفيان عكرود، "**الامن الغذائي :اشكالية تحديد المفهوم والابعاد**"، مجلة معالم للدراسات الاعلامية والاتصالية، جامعة الجزائر3، المجلد الرابع، العدد الثاني، الجزائر، ديسمبر2022.

16. سلاطنية بلقاسم، عرعور مليكة، "**معالجة تصويرية لمفهوم الأمن الغذائي**"، كليّة الآداب والعلوم الانسانية، قسم علم الاجتماع، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد الخامس، جوان2009.

17. سلطان جاسم سلطان وآخرون، "**قياس وتحليل أثر القطاع السياحي في النمو الاقتصادي اسبانيا واليونان نموذجا**"، مجلة الادارة والاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، المجلد الرابع، العدد16.

18. سليم علي سليم كريبة، "**ملوحة التربة: أسبابها وآثارها على الزراعة والبيئة**"، مجلة العلوم الزراعية والبيئية والبيطرية، كلية الموارد البحرية، الجامعة الأسمرية الإسلامية، ليبيا، المجلد03، العدد04، 30ديسمبر 2019.

19. طالبي رياض، القري عبد الرحمان، "**إستراتيجية التنمية الريفية المستدامة كأداة للحد من ظاهرة البطالة في الوسط الريفي**"، قسم العلوم التجارية جامعة المسيلة...جامعة دمشق، سوريا.

20. طروبيا نذير، "**تشخيص معضلة الأمن الغذائي في الجزائر (دعوة لتأهيل السياسات الزراعية المتعثرة وتعزيز فاعليتها)**"، مجلة دراسات الإقتصادية، جامعة أدرار، المجلد03، العدد01، 2020.

21. فاروق أهناني، رابح لعروسي، "**استراسيجية الجزائر في تحقيق التنمية الفلاحية والريفية**"، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد09، العدد02، جوان2018.

22. فاطمة نسيم احمد عبد الفتاح، "**أثر الفجوة الغذائية على معدل النمو الاقتصادي في مصر: دراسة باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة**، قسم الاقتصاد كلية التجارة جامعة دمياط، المجلد الثاني عشر، العدد الثالث، 2021.

23. كمال الدين بن عيسى، "**الأمن الغذائي وتطور الفجوة الغذائية في الجزائر**"، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد04، العدد02، ديسمبر 2019.

24. لعلام لامية، بنون خير الدين، "**دراسة تحليلية لوضعية الفجوة الغذائية للسلع الغذائية الرئيسية في الجزائر خلال الفترة (2009-2020)**" مجلة إقتصاد المال والأعمال ، جامعة سطيف ، المجلد السابع ، العدد الأول، الجزائر، مارس2023.

25. لكحل عبد الكريم، "**تجربة التسيير الذاتي في الجزائر بين النظرية والتطبيق (1962-1965)**"، مجلة البحوث التاريخية، جامعة الجزائر2، المجلد05، العدد02، ديسمبر2021.

26. محمد ناصف، "**هل الجزائر قادرة ومؤهلة لحل مشكلة العجز الغذائي**"، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، العدد الرابع.

27. مرزق سعد، زيان نورة، "**واقع القطاع الفلاحي في الجزائر دراسة قياسية باستعمال منهجية الحدود خلال الفترة(1980-2017)**""، مجلة البحوث والدراسات التجارية، المجلد05، العدد01، مارس2021.

28. مصطفى بوعقل، سمرة مباركي، "**واقع القطاع الفلاحي في الجزائر: بين الإمكانيات المتاحة ومعوقات التنمية(دراسة حالة ولاية غليزان)**"، مجلة التنمية الإقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، العدد04، 2017.

29. مطاي عبد القادر، "**الأمن الغذائي في الوطن العربي... متى يتحقق وكيف؟**" ، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة الشلف، المجلد01 ، العدد10، الجزائر، 2014.

30. ناصر مراد، "**سياسات تحقيق الأمن الغذائي في الدول النامية –حالة الجزائر**"،مجلة جديد الاقتصاد ، جامعة البليدة، العدد الخامس، الجزائر، ديسمبر2010.

31. نسيبة معقال، "**القطاع الفلاحي في الجزائر: تقييم للأداء وتحليل لأهم العوائق التي يواجهها خلال الفترة(2000-2018)**"، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد07، العدد03، ديسمبر2021.

32. نور الهدى محمدي، نور الهدى حفصاوي، "**دراسة واقع الأمن الغذائي في الجزائر**"، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، الجزائر، المجلد10، العدد01، 2023.

33. هاشمي الطيب، مصطفى الجيلالي، "**الفلاحة مابعد برنامج التجديد الفلاحي في الجزائر(2015-2019)**"، مجلة دراسات وأبحاث المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد13، العدد5.

34. يوسف بن يزة، "**محددات ومهددات الأمن الغذائي في المنطقة العربية**"، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باتنة1، العدد38، الجزائر، جوان2018.

مداخلات:

1. جلولي نسيمة، مقران محمد، "**منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعةARDL كأحد تطبيقات القياس الاقتصادي، دراسة تطبيقية على برمجية Eviews v.10**"، الملتقى الوطني الثاني حول تطبيقات القياس الاقتصادي والنمذجة المالية: في ظل البيانات الضخمة وتكنولوجيا الإعلام والإتصال، يوم14نوفمبر 2019، المركز الجامعي بلحاج بوشعيب، عين تمونشت.

مـذكرات:

1. أحمد حسن علوان الشمري، "**قياس وتحليل مؤشرات الأمن الغذائي في ظل الأزمات العراق حالة دراسية**"، رسالة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة كربلاء، 2021.
2. بن ساعد فوزي، "**دور القطاع الفلاحي في تنويع الصادرات الجزائرية للفترة(2000-2014)**"، مذكرة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2016.
3. بن سعيد حليمة، سعدي مصطفى، "**واقع القطاع الفلاحي في الجزائر ومدى مساهمته في تحقيق الأمن الغذائي خلال الفترة:2000-2018**"، مذكرة تخرج

ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون، تيارت،2022.

4. بوخامة رميساء، عبداوي خلود، "**إستراتيجية الجزائر لتحقيق الأمن الغذائي والتحديات التي تواجهها**"، مذكرة مكملة لمتطلبات نيل شهادة الماستر في القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة 8 ماي1945 قالمة،2022.
5. حنان مروني، عدة يحي بن، "**الاصلاحات الزراعية ومسألة تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر**"، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية العلوم التجارية والاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون – تيارت–، 2017.
6. حوامدي أحمد طه، سلامي حمزة، "**دور السياسة الزراعية في تحقيق الأمن الغذائي دراسة حالة مديرية المصالح الفلاحية لولاية الوادي(2010–2022)**"، مذكرة ماستر في العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي،2023.
7. خير الدين تواتي، "**الأمن الغذائي العالمي: الاستراتيجيات والتهديدات**"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة8 ماي1945 قالمة، 2019.
8. دندن فتحي حسن، "**تطور القطاع الفلاحي في ظل البرامج التنموية2000–2014**"، مذكرة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2016.
9. سعدي زوبيدة، يحياوي يمينة، "**تأثير الإنتاج الزراعي على النمو الاقتصادي**"، مذكرة ماستر، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الدكتور يحي فارس بالمدية، 2019.
10. سعيداني فواز كمال، براهيمي عبد الرحمان، "**قراءة في مدى مساهمة القطاع الزراعي في تنمية وتطوير الاقتصاد الجزائري في الفترة 2010–2018 دراسة**

حالة ولاية تيارت"، أطروحة ماستر، علوم إقتصادية، جامعة ابن خلدون، تيارت، 2019.

11. صيدون نصيرة، جراد فريال، "**دالة إنتاج القمح بنوعيه في الجزائر، دراسة قياسية تحليلية خلال الفترة (1990-2021)**"، مذكرة ماستر، قسم العلوم الإقتصادية، جامعة يحي فارس بالمدية،2023.

12. طرطار سماح، سليمي كنزة، "**واقع الأمن الغذائي المستدام في الجزائر للفترة2010-2020**"، مذكرة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة، 2023.

13. عامر منصور أحمد ، "**سياسة الإصلاحات الزراعية و تطور حجم الواردات الجزائرية من المواد الاستهلاكية الأساسية خلال الفترة 1990-2012**" ، مذكرة تدخل ضمن متطلبات شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس ،2016.

14. منصوري حبيبة، "**دور الاتصال العمومي في بناء ثقافة الأمن الغذائي لدى المستهلك الجزائري**"، مذكرة ماستر في علوم الإعلام والاتصال، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة يحي فارس بالمدية،2022.

15. وردة مرسي، "**دور السياسة الزراعية في تحقيق الأمن الغذائي(القمح والحليب نموذجاً) خلال الفترة 2000-2016 -دراسة حالة الجزائر-**"، مذكرة ماستر في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2020.

وثـائـق:

1. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، **حالة الأغذية والزارعة (الوقود الحيوي: الآفاق والمخاطر والفرص)**، روما،2008.

2. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ،"**حالة إنعدام الأمن الغذائي في العالم" الأزمات الاقتصادية- التأثيرات والدروس المستفادة،** روما2009.

3. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، "**حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم"لأمن الغذائي بأبعاده المتعددة".**

4. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، "**الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية**"، المجلد رقم(من13 إلى41)، الخرطوم،(من 1993 إلى2021).

5. وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، "**مسار التجديد الفلاحي والريفي (عرض وآفاق)**"، مايو 2012.

المصادر باللغة الأجنبية:

1. Emeka Nkoro, Aham Kelvin Uko, **" Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation**", Journal of Statistical and Econometric Methods, vol.5, no.4, 2016.
2. Global Food Security Index 2015, An annual measure of the state of global food security,The Economist Intelligence Unit Limited, 2015.
3. Gooloo S. Wunderlich, Janet L. Norwood ; **FOOD INSECURITY and Hunger in the United States**, National Academy of Sciences, the United States of America, 2006.
4. Harrag Masbah, Boulfred Youssef, **La sécurité alimentaire en Algérie Une étude analytique sur les céréales Food security in Algeria An analytical study on cereals,** Revue de l'économie financière et des affaires, Volume 03 , Numéro 02, Juine2019.
5. Meriem Rahmani , **Food Security in Algeria: Concept Review and Measurement Indicators** , Economic and Management Research Journal , University Setif 1, Vol:14 , N°:03 , 30/06/2020.
6. The Economist Intelligence Unit Limited, **MIDDLE EAST AND AFRICA Global Food Security Index2019**, REGIONAL REPORT, 2020.
7. The Economist Intelligence Unit Limited, **Global Food Security Index 2015**, An annual measure of the state of global food security, 2015.

المواقع الإلكترونية:

1. البنك الدولي، الموقع
https://www.albankaldawli.org/ar/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security.
2. مؤشر_الأمن_الغذائي_العالمي https://ar.wikipedia.org/wiki/.
3. الموقع : WWW.fao.org.
4. وزارة الزراعة والتنمية الريفية والصيد البحري في الجزائر،
https://madr.gov.dz/الإحصائيات-الفلاحية/.

قائمة الملاحق

الملحق رقم(01): تطور متغيرات الدراسة القياسية

السنة	Fg	tar	cs	aw	Am
1990	38,7075	10667	16,92105	16,2385483	116777
1991	32,1475	10317	23,79225	16,2158758	119500
1992	30,005	14347	23,69586	16,317902	101182
1993	21,2925	8786	23,68506	16,3166425	106335
1994	41,965	24765	23,65332	16,6432944	102381
1995	37,95	10440	23,47942	16,6470732	100166
1996	31,83	13428	23,28775	16,641615	100902
1997	41,84	10782	23,09041	16,6642875	101897
1998	35,0475	11010	22,73818	16,7213886	100886
1999	39,38	12839	22,52913	16,6815018	101472
2000	39,655	9362	22,21172	16,8032615	102550
2001	39,59	10732	21,71543	16,8402093	101578
2002	43,7425	11025	21,73323	16,7335645	105398
2003	36,485	18029	21,72203	16,7548515	108142
2004	36,87	16520	21,34046	17,2751854	106166
2005	23,64	12886	19,44116	17,3028962	112474
2006	37,915	12812	17,85444	17,2903004	114781
2007	39,1925	15250	16,20978	17,3201105	116112
2008	43,95	13325	14,71542	17,3440426	117179
2009	35,9575	15017	13,32389	17,3738527	118507
2010	35,9675	17423	11,99493	17,3713336	120602
2011	37,29	9456	10,77196	17,3772116	110290
2012	35,025	11254	10,87523	17,38149	111576
2013	36,1	17237	10,99006	17,3955323	113254
2014	38,95	14417	9,312096	17,3952657	115502
2015	39,96	13650	9,562264	17,4059228	118336
2016	33,375	13395	9,86951	17,3655322	120094
2017	32,25	13764	10,16129	17,3550108	121108
2018	34,175	15773	10,00731	17,356568	122089
2019	34,525	15773	9,940742	17,3470042	123069
2020	35,375	13480,9	10,5245	17,3470042	123864
2021	38,575	13046,03	10,32379	17,3470042	124659

المصدر :

(AM ,TAR ,FG): المنظمة العربية للتنمية الزراعية، "**الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية**"، المجلد رقم(من13إلى42)، الخرطوم.

(AW,CS): مؤشرات التنمية العالمية، البنك الدولي

الملحق رقم(02): البيانات الإحصائية المستخدمة في الدراسة القياسية بالصيغة اللوغاريتمية

السنوات	LFg	Ltam	Lcs	Law	Lam
1990	3,65603338	9,27491014	2,82855841	2,78738794	11,6680214
1991	3,47033469	9,2415483	3,1693599	2,78599075	11,6910717
1992	3,40136403	9,57129614	3,16530035	2,79226279	11,5246762
1993	3,0583549	9,08091482	3,16484447	2,7921856	11,5743498
1994	3,73683594	10,1171866	3,16350349	2,8120074	11,5364564
1995	3,6362695	9,25339986	3,15612429	2,81223442	11,5145841
1996	3,46040924	9,50509736	3,14792747	2,81190649	11,521905
1997	3,73385282	9,28563336	3,13941738	2,81326796	11,5317178
1998	3,55670428	9,30655923	3,12404545	2,81668865	11,5217464
1999	3,67325807	9,46024269	3,11480914	2,81430043	11,5275382
2000	3,68021704	9,14441422	3,10062008	2,821573	11,5381058
2001	3,67857656	9,28098521	3,07802307	2,82376944	11,5285823
2002	3,77832017	9,3079207	3,07884243	2,81741655	11,5654989
2003	3,59690122	9,79973685	3,07832695	2,81868786	11,5912005
2004	3,60739821	9,71232705	3,0606048	2,8492711	11,5727592
2005	3,16294019	9,46389673	2,96739247	2,8508739	11,6304774
2006	3,63534681	9,45813751	2,88225222	2,85014567	11,6507812
2007	3,6684854	9,63233478	2,78561476	2,85186828	11,6623105
2008	3,78305262	9,49739725	2,68889592	2,85324908	11,671458
2009	3,58233769	9,61693817	2,58955866	2,85496636	11,6827273
2010	3,58261575	9,76554645	2,48448406	2,85482135	11,7002511
2011	3,61872519	9,15440474	2,37694646	2,85515967	11,6108685
2012	3,55606209	9,3284789	2,38648773	2,85540585	11,6224613
2013	3,58629287	9,75481352	2,39699123	2,85621341	11,6373884
2014	3,66227877	9,57616334	2,2313142	2,85619808	11,6570431
2015	3,68787895	9,5214948	2,25782452	2,85681054	11,6812833
2016	3,50780712	9,50263678	2,28945021	2,85448733	11,69603
2017	3,47351804	9,52981177	2,3185854	2,85388127	11,704438
2018	3,53149438	9,6660549	2,30331583	2,85397099	11,7125056
2019	3,5416837	9,6660549	2,29664167	2,85341982	11,7205005
2020	3,56600536	9,50902915	2,35370587	2,85341982	11,7269395
2021	3,6526044	9,47623915	2,33445094	2,85341982	11,7333373

المصدر: مخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم(03): تقدير نموذج (ARDL)

Dependent Variable: LFG
Method: ARDL
Date: 05/14/24 Time: 21:14
Sample (adjusted): 1994 2021
Included observations: 28 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LTAR LCS LAW LAM
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 2500
Selected Model: ARDL(3, 2, 4, 4, 1)

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.1092	1.777249	0.118993	0.211481	LFG(-1)
0.0122	3.128012	0.093231	0.291626	LFG(-2)
0.0001	-6.670492	0.058157	-0.387934	LFG(-3)
0.0001	-6.582317	0.069429	-0.457003	LTAR
0.0018	-4.357927	0.088820	-0.387069	LTAR(-1)
0.0000	-8.507682	0.080147	-0.681861	LTAR(-2)
0.0008	-4.929639	0.270218	-1.332077	LCS
0.2079	-1.356926	0.278743	-0.378233	LCS(-1)
0.0007	5.088797	0.313229	1.593957	LCS(-2)
0.4617	0.768887	0.258451	0.198720	LCS(-3)
0.0248	-2.689680	0.218760	-0.588396	LCS(-4)
0.0061	3.565527	2.380871	8.489061	LAW
0.0015	-4.496468	2.680595	-12.05321	LAW(-1)
0.1572	1.543135	2.263270	3.492532	LAW(-2)
0.3364	-1.015409	2.411039	-2.448190	LAW(-3)
0.0070	-3.474042	2.262469	-7.859914	LAW(-4)
0.0942	1.870408	0.617315	1.154630	LAM
0.0944	1.869206	0.553343	1.034313	LAM(-1)
0.0027	4.087419	5.621035	22.97552	C

3.604924	Mean dependent var	0.966403	R-squared
0.120207	S.D. dependent var	0.899210	Adjusted R-squared
-3.471755	Akaike info criterion	0.038163	S.E. of regression
-2.567759	Schwarz criterion	0.013108	Sum squared resid
-3.195394	Hannan-Quinn criter.	67.60457	Log likelihood
1.519653	Durbin-Watson stat	14.38243	F-statistic
		0.000152	Prob(F-statistic)

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

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

الملحق رقم(04): نتائج إختبار **ADF** لدراسة الاستقرارية

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)
Null Hypothesis: the variable has a unit root

		LFG	LTAR	LCS	LAW	LAM
At Level						
With Constant	t-Statistic	-5.0518	-6.3174	-0.0668	-1.8458	-1.2163
	Prob.	***0.0003***	***0.0000***	***0.9446***	***0.3524***	***0.6546***
		***	***	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.4558	-4.1928	-2.8739	-1.5207	-3.4943
	Prob.	***0.0635***	***0.0127***	***0.1863***	***0.8004***	***0.0576***
		*	**	n0	n0	*
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.0380	0.1201	-1.0581	1.7407	0.2813
	Prob.	***0.6872***	***0.7129***	***0.2555***	***0.9777***	***0.7610***
		n0	n0	n0	n0	n0
At First Difference						
		d(LFG)	d(LTAR)	d(LCS)	d(LAW)	d(LAM)
With Constant	t-Statistic	-8.6451	-6.1944	-7.4010	-5.6795	-7.0490
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0001***	***0.0000***
		***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-8.4877	-6.0778	-6.9346	-5.1095	-7.6707
	Prob.	***0.0000***	***0.0001***	***0.0000***	***0.0015***	***0.0000***
		***	***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-8.7981	-6.3157	-6.4056	-5.1908	-7.1601
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***

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.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

الملحق رقم(05): نتائج إختبار فليبس بيرون(pp) لدراسة الإستقرارية

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (PP)

Null Hypothesis: the variable has a unit root

At Level

		LFG	LTAR	LCS	LAW	LAM
With Constant	t-Statistic	-5.0572	-6.3114	-0.3112	-2.2100	-1.2146
	Prob.	***0.0003***	***0.0000***	***0.9122***	***0.2069***	***0.6553***
		***	***	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-5.0710	-8.6438	-3.6259	-1.2977	-3.5710
	Prob.	***0.0015***	***0.0000***	***0.0438***	***0.8698***	***0.0492***
		***	***	**	n0	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.0430	0.4537	-0.8981	2.0702	0.3353
	Prob.	***0.6607***	***0.8066***	***0.3192***	***0.9890***	***0.7759***
		n0	n0	n0	n0	n0

At First Difference

		d(LFG)	d(LTAR)	d(LCS)	d(LAW)	d(LAM)
With Constant	t-Statistic	-26.8377	-31.3501	-6.7734	-5.7128	-6.8622
	Prob.	***0.0001***	***0.0001***	***0.0000***	***0.0001***	***0.0000***
		***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-26.1600	-37.6640	-6.4222	-8.6203	-7.3574
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0001***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-25.3053	-26.2647	-5.7640	-5.1921	-6.9513
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***

Notes:

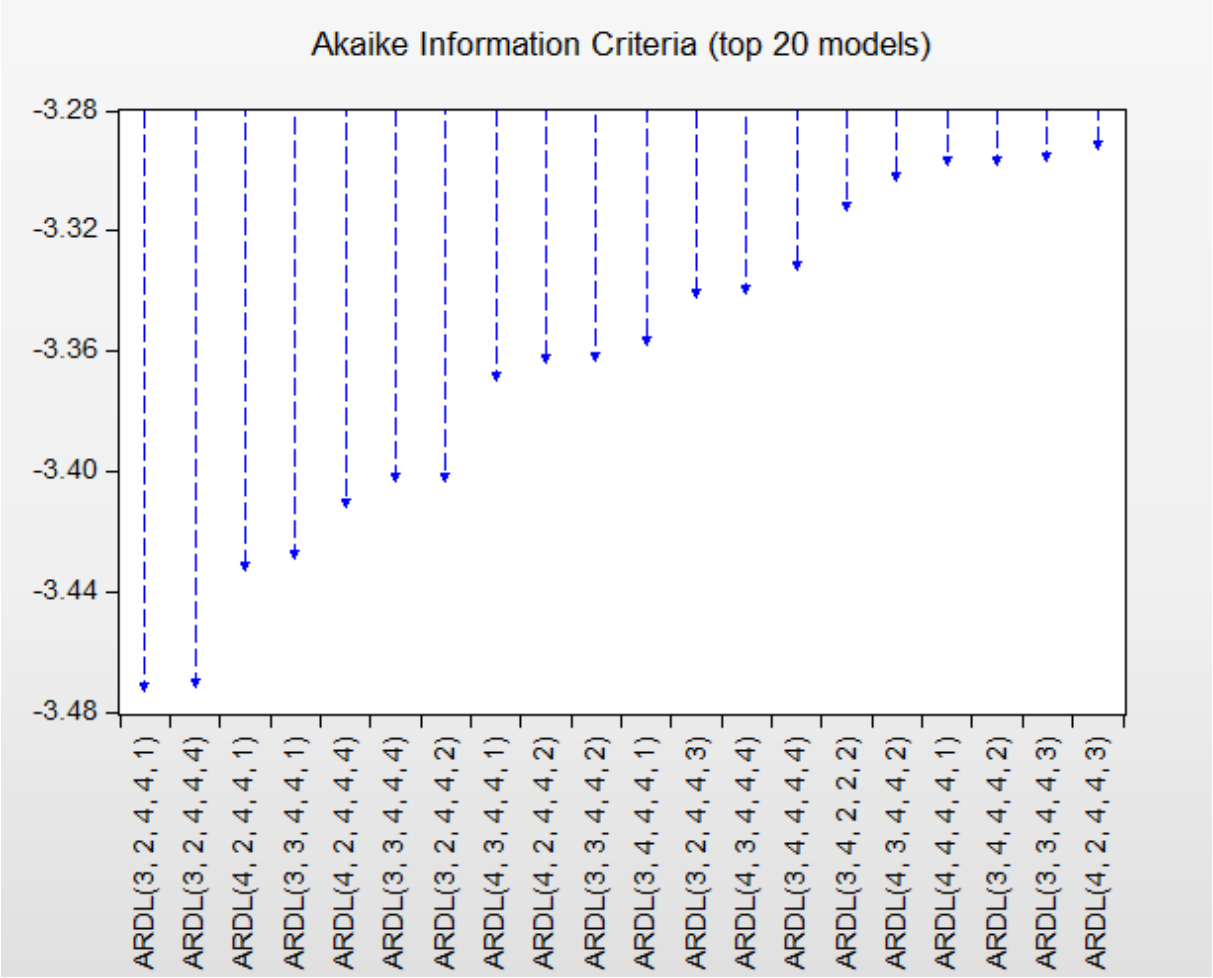
a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant

b: Lag Length based on SIC

c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

الملحق رقم(06): تحديد عدد التأخيرات في نموذج ARDL



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

الملحق رقم(07): نتائج اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود(Bounds Test)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	31.60435	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37
Actual Sample Size	28		Finite Sample: n=35	
		10%	2.46	3.46
		5%	2.947	4.088
		1%	4.093	5.532
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.525	3.56
		5%	3.058	4.223
		1%	4.28	5.84

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

الملحق رقم(08): نتائج تقدير معلمات طويلة الأجل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LTAR	-1.724555	0.515441	-3.345788	0.0086
LCS	-0.571896	0.236023	-2.423055	0.0384
LAW	-11.73079	4.795931	-2.445989	0.0370
LAM	2.473865	0.938091	2.637128	0.0270
C	25.96612	8.792239	2.953300	0.0161

EC = LFG - (-1.7246*LTAR -0.5719*LCS -11.7308*LAW + 2.4739*LAM + 25.9661)

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

الملحق رقم(09): نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(LFG)
Selected Model: ARDL(3, 2, 4, 4, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/15/24 Time: 09:44
Sample: 1990 2021
Included observations: 28

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LFG(-1))	0.096308	0.052368	1.839064	0.0991
D(LFG(-2))	0.387934	0.043562	8.905418	0.0000
D(LTAR)	-0.457003	0.046444	-9.839772	0.0000
D(LTAR(-1))	0.681861	0.035378	19.27368	0.0000
D(LCS)	-1.332077	0.152465	-8.736912	0.0000
D(LCS(-1))	-1.204281	0.134475	-8.955428	0.0000
D(LCS(-2))	0.389676	0.131915	2.953988	0.0161
D(LCS(-3))	0.588396	0.108893	5.403420	0.0004
D(LAW)	8.489061	1.235250	6.872344	0.0001
D(LAW(-1))	6.815573	1.344111	5.070691	0.0007
D(LAW(-2))	10.30810	1.087900	9.475232	0.0000
D(LAW(-3))	7.859914	1.033738	7.603388	0.0000
D(LAM)	1.154630	0.336965	3.426560	0.0075
CointEq(-1)*	-0.884827	0.051519	-17.17481	0.0000

R-squared	0.988934	Mean dependent var	0.021223
Adjusted R-squared	0.978658	S.D. dependent var	0.209451
S.E. of regression	0.030598	Akaike info criterion	-3.828898
Sum squared resid	0.013108	Schwarz criterion	-3.162795
Log likelihood	67.60457	Hannan-Quinn criter.	-3.625263
Durbin-Watson stat	1.519653		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجاتEviews10

الملحق رقم(10): نتائج إختبار الإرتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.693204	Prob. F(2,7)	0.2513
Obs*R-squared	9.129182	Prob. Chi-Square(2)	0.0104

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجاتEviews10

الملحق رقم(11): نتائج اختبار مشكلة اختلاف التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.385384	Prob. F(18,9)	0.9593
Obs*R-squared	12.18765	Prob. Chi-Square(18)	0.8374
Scaled explained SS	2.349788	Prob. Chi-Square(18)	1.0000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجاتEviews10

الملحق رقم(12): اختبار مدى ملائمة النموذج

Ramsey RESET Test
Equation: RDL
Specification: LFG LFG(-1) LFG(-2) LFG(-3) LTAR LTAR(-1) LTAR(-2) LCS LCS(-1) LCS(-2) LCS(-3) LCS(-4) LAW LAW(-1) LAW(-2) LAW(-3) LAW(-4) LAM LAM(-1) C
Omitted Variables: Squares of fitted values

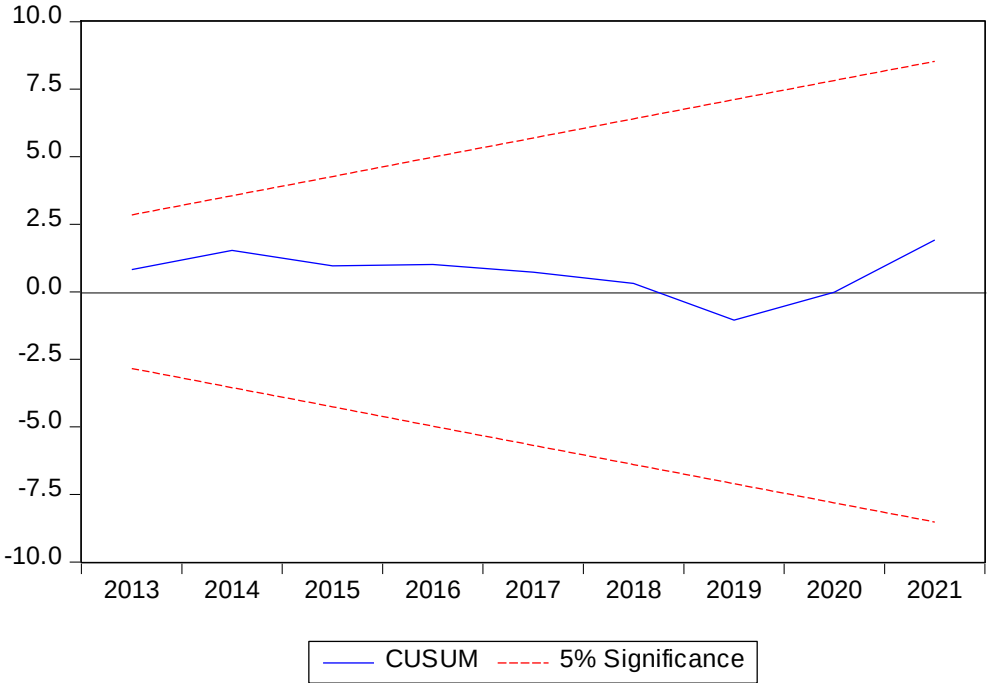
	Value	df	Probability
t-statistic	0.084136	8	0.9350
F-statistic	0.007079	(1, 8)	0.9350

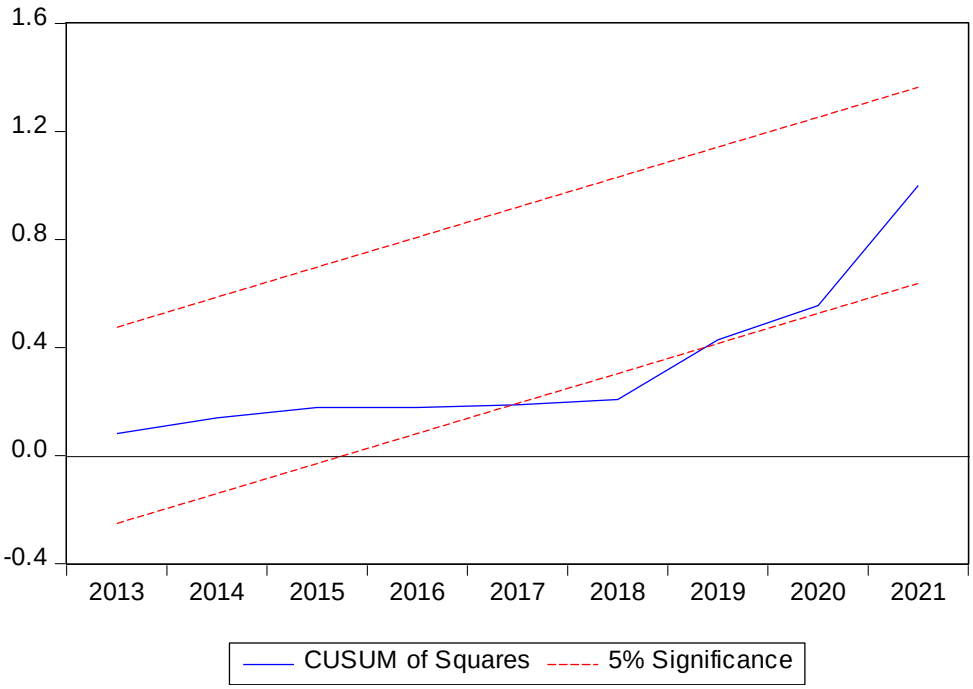
F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	1.16E-05	1	1.16E-05
Restricted SSR	0.013108	9	0.001456
Unrestricted SSR	0.013096	8	0.001637

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجاتEviews10

الملحق رقم(13): المجموع التراكمي لتكرار البواقي والمجموع التراكمي لتكرار مربع البواقي





المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

الحمدللّه

دائماً وأبداً الحمدللّه فوق كل شعور ..

