



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique

جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب

Université Ain T'émouchent-Belhadj Bouchaib

مذكرة مقدمة من أجل نيل شهادة الماستر

الميدان : العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير

قسم: علوم مالية و محاسبة

تخصص: مالية المؤسسة

من طرف : ماحي لبني

العنوان:

أثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا –دراسة قياسية
للفترة الزمنية (2000-2023)

تم التقييم بتاريخ 17 جوان 2026 أمام أعضاء اللجنة الموالية :

طويل مريم	أستاذة محاضرة "أ"	رئيسا	جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت
بن حدو آمنة	أستاذة محاضرة "أ"	مشرفا	جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت
عبد الباقي حياة	أستاذة محاضرة "أ"	ممتحنا	جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت

السنة الجامعية : 2025 - 2026

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ نَرْفَعُ دَرَجَاتٍ مَّن نَّشَاءُ ^{قُلْ} وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ ﴾

سورة يوسف: آية (76)

صدق الله العظيم

الإهداء

تعجز الشفاه عن الهتاف، فالأجمل أن تهمس القلوب: ما أعظم فضل الله حين يهَيِّئ لنا دروب الحلم لنعيش لحظة تحقّقه!

وما أبهى أن يسعى الإنسان نحو النجاح فيبلغه، وما أروع أن يطاءً بسجده عتبة الشكر على توفيق الله وفضله، و من هنا أجر قلبي و هو خائف ألا ينصف حقه في إهداء إلى أعز ما أملك في هذا الوجود فهي لم تأويني في رحمها الدافئ تسعة أشهر و تعاركت مع الموت لتمنحني الحياة في الميدان المخاض فقط، فكل الأمهات تفعلن ذلك، و إنما لأنها كانت منذ أنجبتني حتى هذه اللحظة أما عظيمة و كانت الأمل الذي ألجأ إليه عند خوفي فهي سر صبري و نجاحي، التي لم تبخل علي بدعائها و لا بحبها و لا بتشجيعها في كل خطوة من حياتي فهي السند الذي لا يميل و النور الذي لا ينطفئ حبيبي أمي.

اهدي عملي ثانيا إلى روحي و فقيدتي جدتي التي أنارت طريقي بكلامها و بدعائها و كانت لي سببا في حياتي و في وجودي و لم تخذلني يوما، و أحنت علي كابنتها و غمرني بدفءها في كل حين و أوصتني أن أثابر و ألا أتكاسل و أن أظل طالبة علم لا تعرف الاستسلام، و برغم من رحيلها كلماتها بقت نبراسا ينير طريقي ووعدي لها كان حافظا لم أتراجع عنه و قدر الله أن أحقق وصيتها و مبتغاها و أثبت أنني عند حسن ظنها بي.

فهذا العمل لا يليق إلا بهما، هما من غمراني حبًا ودعاءً وصبرًا، فهذا عربونُ وفاء لروحٍ لم تفارقني وتسكن قلبي، ولسندٍ يمسك بيدي ولا يغيب عن دعائي.

فأنا أهديكما ثمرة جهدي وحلم عمري فدمت لي يا أماه و استودعك الله يا فقيدتي.

الشكر

" الشكر لا يكلف شيئاً، و لكنه يعني الكثير "

أولاً أحمد الله العلي القدير و اشكره على نعمه التي تعد و لا تحصى، و التي انعم بها علي و أعانني بفضلله و توفيقه على إتمام هذا العمل المتواضع.

فبكل كلمات الشكر و الامتنان و التقدير التي تعجز الكلمات عن التعبير عنها، أتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذة الفاضلة "بن حدو آمنة" على قبولها الإشراف و التوجيه في هذا البحث، و على ما قدمته لي من معلومات و نصائح قيمة طوال مسيرتي، فأسأل من الله أن يوفقها في حياتها و يقودها إلى أعلى مراتب في مشوارها المهني.

كما أتوجه بخالص الشكر إلى جميع أساتذتي الكرام الذين ساهموا في تكويني العلمي و المعرفي طوال مسيرتي الجامعية. و في الأخير أتقدم باسمي عبارات الشكر و الامتنان إلى عائلتي و كل فرد فيها على كل شعور يحتضني و أنا بينهم، و على وجودهم حولي كحصن يحميني و على تشجيعهم الدائم، فهم كانوا لي السند الذي لا يمل و الذي لا يسقط و لهم الفضل في بلوغي هذه المرحلة.

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
	الإهداء
	الشكر و التقدير
II-III	قائمة المحتويات
V-VI	قائمة الجداول و الأشكال
VIII	قائمة الملاحق
X	الملخصات
ب - د	مقدمة
الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي	
02	تمهيد
03	المبحث الأول
03	عموميات حول القطاع الزراعي و الأمن الغذائي
03	المطلب الأول
03	مفاهيم أساسية حول القطاع الزراعي
03	الفرع الأول
03	مفهوم القطاع الزراعي
04	الفرع الثاني
04	أهمية القطاع الزراعي و أنواعه
06	الفرع الثالث
06	مقومات القطاع الزراعي
07	المطلب الثاني
07	مفاهيم أساسية حول الأمن الغذائي
07	الفرع الأول
07	مفهوم الأمن الغذائي
09	الفرع الثاني
09	أهمية الأمن الغذائي
10	الفرع الثالث
10	أبعاد الأمن الغذائي
11	الفرع الرابع
11	مستويات الأمن الغذائي
12	المبحث الثاني
12	الدراسات السابقة و القيمة المضافة
12	المطلب الأول
12	الدراسات السابقة
12	الفرع الأول
12	الدراسات باللغة العربية
15	الفرع الثاني
15	الدراسات باللغة الأجنبية
17	المطلب الثاني
17	ملخص عن الدراسات و الإضافة العلمية
17	الفرع الأول
17	ملخص عن الدراسات
20	الفرع الثاني
20	ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة

قائمة المحتويات

21	خلاصة	
الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثار القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا خلال (2000-2023)		
23	تمهيد	
24	دراسة تحليلية وصفية للمتغيرات و بناء نموذج الدراسة	المبحث الأول
24	دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات القطاع الزراعي و الأمن الغذائي	المطلب الأول
24	دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات القطاع الزراعي	الفرع الأول
28	دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات الأمن الغذائي	الفرع الثاني
29	النموذج المستخدم و وصف متغيرات الدراسة	المطلب الثاني
29	نموذج الدراسة	الفرع الأول
30	وصف متغيرات الدراسة	الفرع الثاني
31	خطوات تقدير نموذج أثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي	المبحث الثاني
31	الاختبارات التشخيصية و خصائص الإحصائية للمتغيرات الدراسة	المطلب الأول
31	توصيف الإحصائي لمتغيرات الدراسة	الفرع الأول
32	اختبار الارتباط المقطعي Cross-Sectional Dependence	الفرع الثاني
33	اختبار تجانس الميل Slope homogeneity test	الفرع الثالث
33	اختبار جذر الوحدة Unit Root	الفرع الرابع
35	تقدير النموذج PANEL CS-ARDL	المطلب الثاني
35	تقدير النموذج على المدى القصير و الطويل لكل الدول	الفرع الأول
36	تقدير النموذج على المدى القصير و الطويل لكل دولة على حدى	الفرع الثاني
38	اختبار صلاحية النموذج	الفرع الثالث
39	تفسير نتائج الدراسة	الفرع الرابع
41	خلاصة	
43	خاتمة	
46	قائمة المراجع	
50	الملاحق	

قائمة الجداول و الأشكال

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
17	ملخص الدراسات باللغة العربية	(01-01)
19	ملخص الدراسات باللغة الأجنبية	(02-01)
29	يوضح متغيرات دراسة أثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي	(01-02)
31	مؤشرات الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة	(02-02)
32	نتائج اختبار الارتباط المقطعي	(03-02)
33	نتائج اختبار تجانس الميل	(04-02)
33	نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى	(05-02)
34	نتائج اختبار جذر الوحدة عند الفرق الأول	(06-02)
35	يوضح نتائج تقدير النموذج على المدى القصير و الطويل لكل الدول	(07-02)
36	يوضح نتائج تقدير النموذج على المدى القصير و الطويل لكل دولة على حدى	(08-02)
38	يوضح اختبار صلاحية النموذج	(09-02)

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
7	يوضح مقومات أربعة للقطاع الزراعي	(01-01)
10	سلم الاحتياجات البشرية لماسلو	(02-01)
12	مستويات الأمن الغذائي	(03-01)
24	تطور مؤشر الإنتاج الزراعي (%) في دول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-2023	(01-02)
25	تطور مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (%) في دول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-2023	(02-02)
26	تطور مؤشر عدد السكان (%) في دول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-2023	(03-02)
27	تطور مؤشر واردات المواد الغذائية (%) في دول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-2023	(04-02)
28	تطور مؤشر الاكتفاء الذاتي (%) لدول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-2023	(05-02)

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
50	الإحصاء الوصفي	1
50	اختبار الارتباط المقطعي	2
51	اختبار تجانس الميل	3
52	دراسة جذر الوحدة الثاني للمتغيرات بالاختبار CS-ARD عند النموذجين	4
53	دراسة جذر الوحدة الثاني عند الفرق الأول للمتغيرات بالاختبار CS-ARD عند النموذجين	5
54	نتائج تقدير نموذج CS-ARDL على المدى القصير و الطويل (كل الدول)	6
55	نتائج تقدير نموذج CS-ARDL على المدى القصير و الطويل (كل دولة على حدى)	7
57	اختبار صلاحية النموذج لتأكد من خلو البواقي من التبعية المقطعية	8

الملاحظات

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل طبيعة العلاقة بين القطاع الزراعي و الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، تونس، مصر، ليبيا) خلال الفترة 2000 - 2023، حيث يعد القطاع الزراعي ركيزة أساسية لتحقيق الأمن الغذائي، باعتباره مصدر رئيسي للإنتاج الغذائي المحلي، إضافة إلى دوره في تقليص الاعتماد على الواردات الغذائية و تعزيز الاستقرار الاقتصادي و الاجتماعي. و قد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي و التحليلي القياسي، من خلال استخدام مجموعة من المؤشرات الاقتصادية لقياس الظاهرة محل الدراسة، وذلك عبر تقدير نموذج PANEL CS-ARDL. و خلصت الدراسة إلى ضرورة تطوير القطاع الزراعي و تعزيز الإنتاج المحلي كإستراتيجية فعالة للحد من الاعتماد على الواردات الغذائية و يسهم لنا تحقيق الأمن الغذائي.

الكلمات المفتاحية: القطاع الزراعي، الأمن الغذائي، دول شمال إفريقيا، PANEL CS-ARDL

Abstract:

This study to analyze the nature of the relationship between the agricultural sector and food security in North African countries (Algeria, Morocco, Tunisia, Egypt, and Libya) over the period 2000-2023, The agricultural sector is considered a fundamental pillar for achieving food security, as it represents the main source of domestic food production, contributes to reducing dependence on food imports, and supports economic and social stability.

The study adopts a descriptive and econometric analytical approach, using a set of economic indicators to measure the phenomenon under investigation, through the estimation of a PANEL CS-ARDL model. The findings highlight the necessity of developing the agricultural sector and strengthening local production as an effective strategy to reduce reliance on food imports and enhance food security in the region.

Keywords: agricultural sector ,food security, North African countries, PANEL CS-ARDL

Résumé :

L'objectif de cette étude visa à analyser la nature de la relation entre le secteur agricole et la sécurité alimentaire dans les pays d'Afrique du Nord (Algérie, Maroc, Tunisie, Egypte, Libye) durant la période 2000-2023, le secteur agricole constitue un pilier essentiel pour assurer la sécurité alimentaire, étant une source principale de production alimentaire locale, tout en contribuant à réduire la dépendance aux importations alimentaires et à renforcer la stabilité économique et sociale.

L'étude s'appuie sur une approche descriptive et analytique économétrique, en utilisant un ensemble d'indicateurs économiques afin de mesurer le phénomène étudié, à travers l'estimation d'un modèle PANEL CS-ARDL. Les résultats soulignent la nécessité de développer le secteur agricole et de renforcer la production locale en tout que stratégie efficace pour réduire la dépendance aux importations alimentaires et favoriser la réalisation de la sécurité alimentaire.

Mots-clés : secteur agricole, sécurité alimentaire, pays d'Afrique du Nord, PANEL CS-ARDL

حَفَايَا

مقدمة

مقدمة:

تعتبر الزراعة من أقدم الأنشطة الاقتصادية التي مارسها الإنسان منذ القدم إذ ارتبط ظهورها بتطور حياة الإنسان و تحول نمط حياته من التنقل و الترحال إلى حياة الاستقرار، و من خلال الزراعة قامت الحضارات القديمة و نشأت المجتمعات البشرية حيث شكلت مصدر أساسي لتوفير الغذاء و ضمان استمرارية حياة.

و في ظل التحولات الاقتصادية و الاجتماعية التي يشهدها العالم في الوقت الراهن أصبح تحقيق الأمن الغذائي غاية إستراتيجية تسعى مختلف الدول إلى تحقيقها باعتبارها من أهم و أبرز التحديات التي تواجه العالم اليوم، كما تعد قضية الأمن الغذائي من القضايا التي حظيت باهتمام واسعاً على مختلف المستويات المحلية و الدولية نظراً لارتباطها الوثيق بالاستقرار الاقتصادي و الاجتماعي و لما لها من دور أساسي في تحسين مستوى المعيشي للسكان، و لا يقتصر الأمن الغذائي على مجرد توافر الغذاء بل يتعدى إلى ضمان قدرة الأفراد للوصول إلى غذاء كافي و امن بشكل مستدام.

و يبرز القطاع الزراعي كأحد أهم القطاعات الاقتصادية القادرة على توفير الغذاء و تعزيز الأمن الغذائي إذ يمثل المصدر الرئيسي للإنتاج الغذائي و ضمان استقرار الإمدادات الغذائية للمجتمعات، كما يساهم هذا القطاع في خلق فرص العمل، زيادة الدخل القومي و دعم جهود التنمية الاقتصادية و الاجتماعية مما يعزز مكانته كعنصر أساسي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي على المدى الطويل.

إن تطوير القطاع الزراعي و تحسين كفاءته الإنتاجية من الركائز التي تضمن تحقيق مستوى مقبول من الأمن الغذائي و تقليل الاعتماد من الواردات الغذائية و مواجهة التحديات المرتبطة بتزايد الطلب على الغذاء، و تزداد أهمية هذا القطاع في تعزيز الأمن الغذائي في الدول النامية خصوصاً في دول شمال إفريقيا التي تواجه تحديات كبيرة تجعل من تعزيز الإنتاج الزراعي المستدام ضرورة إستراتيجية لتحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي و تقوية كفاءة الأسواق المحلية بما يضمن استقرار الاقتصاد و المجتمع و تعزيز التنمية المستدامة.

❖ **إشكالية الدراسة:** انطلاقاً مما سبق، تتجلى لنا الإشكالية الرئيسية لهذا البحث و التي يمكن صياغتها في

السؤال التالي:

ما هو أثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية

2023 ؟

❖ **الأسئلة الفرعية:** تتفرع هذه الإشكالية من مجموعة من التساؤلات:

- ✓ ما هو واقع القطاع الزراعي في دول شمال إفريقيا ؟
- ✓ ما هي أهم مؤشرات قياس القطاع الزراعي في دول شمال إفريقيا ؟
- ✓ ما هي طبيعة العلاقة التي تربط بين القطاع الزراعي و الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا ؟

مقدمة

❖ **الفرضيات:** تقودنا إشكالية الدراسة إلى طرح الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى: يوجد تأثير إيجابي و ذو دلالة إحصائية لمؤشر الإنتاج الزراعي على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا.

الفرضية الثانية: يوجد تأثير إيجابي و ذو دلالة إحصائية لمؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا.

الفرضية الثالثة: يوجد تأثير إيجابي و ذو دلالة إحصائية لمؤشر نمو السكاني على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا.

الفرضية الرابعة: يوجد تأثير إيجابي و ذو دلالة إحصائية لمؤشر الواردات الغذائية على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا.

❖ **أهداف الدراسة:**

- ✓ ضبط المفاهيم القطاع الزراعي و الأمن الغذائي و إبراز خصائصهما.
- ✓ عرض أهم الدراسات التي تضمنت إشكالية موضوعنا.
- ✓ تحليل أهم أسس و مؤشرات القطاع الزراعي.
- ✓ توضيح العلاقة التي تجمع بين القطاع الزراعي و الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية سنة 2023.

❖ **أهمية الدراسة:**

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الدور المحوري الذي يلعبه القطاع الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي باعتباره الركيزة الأساسية لتوفير الغذاء و ضمان استقراره، كما تتجلى أهمية الدراسة في تسليط الضوء على واقع القطاع الزراعي في دول شمال إفريقيا مع تحديد أبرز العوامل المؤثرة في مستوى الأمن الغذائي، بما يسهم في تعزيز الاكتفاء الذاتي الغذائي و تقليل الاعتماد على الاستيراد.

❖ **أسباب اختيار موضوع الدراسة:** يرجع اختيار هذا الموضوع إلى:

- ✓ توافقه مع التخصص، و الميول الشخصي.
- ✓ أهمية و حداثة الموضوع مع توسيع و إثراء البحث العلمي.
- ✓ الرغبة في دراسة موضوع حديث يواكب التطورات الاقتصادية الراهنة، و يتماشى مع التحولات و المتغيرات التي يشهدها الاقتصاد المعاصر.

❖ **حدود الدراسة:**

مقدمة

فيما يخص الإطار المكاني تعالج هذه الدراسة ظاهرة اقتصادية تتعلق بدول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، مصر، تونس، ليبيا)، أما الإطار الزمني للدراسة فهي تتعامل مع بيانات سلسلة زمنية خلال فترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2023.

❖ المنهج المستخدم و أدوات الدراسة:

حتى تتمكن من الإجابة على الإشكالية و الأسئلة المطروحة و اختبار صحة الفرضيات المصاغة اعتمدنا على المنهج الوصفي بأداته التحليل، بحيث نقوم بوصف مختلف المفاهيم و النظريات المتعلقة بالقطاع الزراعي و الأمن الغذائي و هذا من الجانب النظري من البحث، أما الجانب التطبيقي المتعلق بالدراسة القياسية فستعتمد على المنهج التجريبي من خلال قياس أثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي باستخدام نموذج PANEL CS-ARDL خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2023 بدول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، مصر، تونس، ليبيا).

❖ هيكل الدراسة:

للإجابة على مشكلة الدراسة بأسلوب علمي ممنهج و إثبات صحة الفرضيات قمنا بتقسيم البحث إلى مقدمة عامة و فصلين مقسمين إلى مبحثين و خاتمة عامة تشمل أهم النتائج المتوصل إليها. فالفصل الأول خصصناه للجانب النظري و قمنا بتقسيمه إلى مبحثين من خلال تقديم مفاهيم أساسية حول القطاع الزراعي و الأمن الغذائي في المبحث الأول، أما الثاني تم تخصيصه لأهم الدراسات السابقة التي عالجت موضوعنا و ما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة.

أما الفصل الثاني فهو الجانب التطبيقي للبحث و سنعرض من خلاله الدراسة التحليلية و القياسية لتحديد طبيعة العلاقة التي تربط القطاع الزراعي مع الأمن الغذائي و ذلك باستخدام نموذج PANEL CS-ARDL خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2023 بدول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، مصر، تونس، ليبيا)

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

تمهيد:

القطاع الزراعي يعد من أهم القطاعات الإنتاجية التي يعتمد عليها الاقتصاد الوطني، إذ لا يقتصر دوره على إنتاج الغذاء فقط، بل يعتبر مصدر رزق أساسيا لدخل المزارعين و عدد كبير من الناس خاصة في المناطق الريفية، لذلك يعد المحافظة على القطاع الزراعي و على موارده أمرا ضروريا و عنصرا أساسيا في تحقيق التنمية الاقتصادية و الاجتماعية، في المقابل يرتبط الأمن الغذائي ارتباطا وثيقا بالقطاع الزراعي لأن أي تراجع أو ضعف في الإنتاج الزراعي ينعكس تماما على قدرة المجتمع في توفير الغذاء للسكان.

مع التحديات و المتغيرات التي يشهدها العالم حاليا أصبحت قضية الأمن الغذائي من أبرز القضايا التي تشغل الدول مما يجعل تطوير القطاع الزراعي و تعزيز إنتاجيته بشكل أفضل يعتبر سبيلا امثلا لتحقيق امن غذائي مستدام و تعزيز الاستقرار.

من خلال هذا الفصل سنحاول التعرف على أهم المفاهيم و الجوانب النظرية المتعلقة بالقطاع الزراعي و الأمن الغذائي، حيث تطرقنا إلى مبحثين:

- المبحث الأول: عموميات حول القطاع الزراعي و الأمن الغذائي
- المبحث الثاني: الدراسات السابقة و القيمة المضافة

المبحث الأول: عموميات حول القطاع الزراعي و الأمن الغذائي

يلعب كل من القطاع الزراعي والأمن الغذائي دورا أساسيا في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، إذ يمتلك كل منهما وظائفه الخاصة غير أنهما يشكلان معا منظومة متكاملة، فقد حظي موضوع الأمن الغذائي باهتمام واسع من قبل الباحثين في مختلف دول العالم في حين أصبح التطور الاقتصادي مرهونا بتطور القطاع الزراعي الذي يساهم بدوره في خلق مناصب شغل وتعزيز النمو في القطاعات الأخرى.

المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول القطاع الزراعي

تعد دراسة المفاهيم الأساسية لمصطلح القطاع الزراعي أمر ضروريا لفهم هذا الموضوع لذلك سنتطرق إلى المفاهيم كمايلي:

الفرع الأول: مفهوم القطاع الزراعي

1- مفهوم الزراعة

كلمة الزراعة تتضمن العناية بالترب و الأراضي بحيث نجعل من هذه الترب ذات بيئة و مهد لزراعتها بمختلف المحاصيل الزراعية و النباتات و عند القيام بهذه العناية نفعل العناصر الإنتاجية الأخرى ليقوم المزارع بالإنتاج المحاصيل و الزروع النباتية و امتلاك و إيواء الحيوانات و إنتاج المنتجات الحيوانية المختلفة من اللحوم و حليب و بيض و صوف و غيرها فيصبح لنا مفهوم الزراعة سهلا جدا يتضمن الفعاليات التي يقوم بها المقتصد الزراعي في زراعة الترب و إنتاج المحاصيل و غيرها و الزراعة من الحرف و المهن القديمة التي تعاطاها الإنسان و قام بتطويرها و إنمائها حتى أصبحت الزراعة واسعة الانتشار في كل أرجاء المعمورة إذ لولاها لاستحالت الحياة على وجه الكرة الأرضية و قد عرف مفهوم الزراعة بالتعريف الآتي: الزراعة هي كل عمل الغرض منه السيطرة على قوى الطبيعة و التحكم فيها بقصد إنتاج الزروع و الحيوانات اللازمة لإشباع الحاجات الإنسانية.(الموسوي، 2013، صفحة 25)

2- مفهوم القطاع الزراعي

القطاع الزراعي يعتبر من أهم القطاعات الإنتاجية في الاقتصاد و تتبع أهميته من كونه أحد القطاعات الرئيسية للمساهمة في الناتج المحلي الإجمالي بالإضافة إلى كونه القطاع المنتج لسلع الغذاء و للمواد الخام اللازمة للعديد من الصناعات، كما يأتي في المرتبة الأولى في استيعاب العمالة و يتصف باستخدامه إمكانيات قاعدة الموارد الطبيعية من مياه و أراضي بصورة محدودة، و يضم القطاع الزراعي مجموعة كبيرة من القطاعات الفرعية و الأنشطة المترابطة بين بعضها بدرجات مختلفة و هي الإنتاج النباتي بفروعه المختلفة من خضروات و فواكه و محاصيل حقلية و الإنتاج الحيواني و الذي يضم الأغنام و الماعز و الأبقار و الدواجن و النحل و الأسماك بالإضافة إلى الغابات و المراعي و الزهور، كما يعتمد على العديد من القطاعات في توفير مدخلات الإنتاج و الخدمات مثل: التعليم الزراعي، المشاتل، استصلاح الأراضي، شق الطرق، المبيدات، البذور، مياه الري، الآليات الزراعية، مؤسسات

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

التمويل و غيرها كما تعتمد على عدة قطاعات و أنشطة على الزراعة في أعمالها مثل: النقل، التسويق، التصنيع، الصادرات، البيئة السياحية و العمل و غيرها. (عساف، 2014، صفحة 6)

من خلال هذا يمكن القول أن القطاع الزراعي هو بيان الاقتصاد أو ما يعرف بالكون الزراعي، أي هي صناعة أو مهنة استخدام الموارد الأرضية، المائية، الحيوانية، و البشرية في وحدات إنتاجية. (ترفاس و حامد، 2020، صفحة 309)

الفرع الثاني: أهمية القطاع الزراعي و أنواعه

1- أهمية القطاع الزراعي

يعتبر القطاع الزراعي العصب الحساس في اقتصاديات بلدان العالم فالأمة التي تهتم بالقطاع الفلاحي لتضمن العيش الكريم لشعبها هي أمة جديرة بالاهتمام لذا فإن القطاع الزراعي يقدم برامج التنمية و الإصلاح في الكثير من الدول لما للزراعة من أهمية بالغة حيث أنها:

- مصدر للغذاء للسكان، و تحقيق الأمن الغذائي.
 - توفير المواد الأولية للصناعة بشقيها الغذائية و غير الغذائية.
 - خلق للثروة و تنويع مصادر الدخل و توفير العملة الصعبة.
 - المساهمة في الناتج الداخلي و استيعاب نسبة عالية من قوة العمل.
- و هناك مستجدات كثيرة زادت من أهمية القطاع الزراعي تتمثل في استمرار و استفحال الفجوة الغذائية خلال العقود الأخيرة و تفاقمها و تحقيق إنجازات علمية مهمة و بصفة خاصة في مجال التكنولوجيا الحيوية و هندسة الجينات مما يفد الزراعة و الأنشطة المرتبطة بها بحثا و تطويرا و إنتاجا و كذا تنامي أهمية أخذ الاعتبارات البيئية في الحسبان و تلافي الآثار السلبية المتمثلة في زيادة التصحر و تلوث التربة و المياه و الهواء و تدمير المراعي للوصول للتنمية المستدامة (قرينات م.، 2012، صفحة 69)

2- أنواع القطاع الزراعي

ينقسم القطاع الزراعي إلى أربعة أقسام هي: (عبه ف.، 2017، الصفحات 27-30)

من حيث التقدم و التخلف الاقتصادي و الاجتماعي: تنقسم إلى

- **الزراعة البدائية:** هي الزراعة التقليدية البدائية من جهة النظر الحضارية و تتميز بأنها تقتصر على الأمطار و بعض الآلات البسيطة (كالفأس) و لا توجد أهمية استخدام الأسمدة و المبيدات الحشرية و المخصبات و غيرها و تعتمد بالدرجة الأولى على طاقة الإنسان و يسود غالبا في المناطق الأفريقية و بعض أجزاء جنوب شرق آسيا.

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

➤ **الزراعة لمتطورة:** هي الزراعة الحديثة التي تتميز بالاستخدام الوسائل و الأساليب المتطورة من الإنتاج و يتم استخدام المكنة الحديثة بالاستخدام الأسمدة و المبيدات الحشرية و المخصبات التي تحافظ على التربة و تزيد من خصوبتها و تنوع منتجاتها.

(1) من حيث المساحة: تنقسم إلى

➤ **الزراعة الكثيفة:** تنشأ الزراعة الكثيفة في الأماكن التي تزدحم بها السكان و ترتفع قيمة الأراضي الزراعية كما هو الحال في أحواض الأنهار الرئيسية و يخفف هذا التنوع في الزراعة من إجهاد الأرض و يفسح لها المجال لتجديد خصوبتها .

➤ **الزراعة الواسعة:** هي تنشأ في المناطق التي تتوفر فيها الأراضي مع قلة عدد السكان، و بالتالي لا تستغل الأراضي على الوجه الأكمل بسبب قلة السكان فادا توفرت الآلات و الخبرات و سهولة نقل المحاصيل إلى أسواق الاستهلاك فتزرع تلك الأراضي الواسعة إذ أن الآلات تعوض نقص الأيدي العاملة و تسود هذه في مناطق العالم الجديد

(2) من حيث الاستقرار: تنقسم إلى

➤ **الزراعة المستقرة(الثابتة):** فيها تستمر الأرض في الإنتاج لمدة طويلة فيقوم المزارع بزراعة محاصيل مناسبة لذلك و استخدام طرق علمية من دورة زراعية ملائمة و مخصبات بالقدر المطلوب و يتصف هذا النوع بالاستقرار و الاستمرار و تصبح علاقة المزارع بأرضه قوية.

➤ **الزراعة المتقلبة:** هي تعتمد على أسلوب التنقل في حالة إذا انخفضت خصوبة التربة أو إنتاجية الأرض بعد زراعتها لمرتين أو ثلاثة بعد استنزافها فان أصحاب هذه الأرض يهجرونها و ينتقلون إلى أراضي جديدة، و لا يحاولون تجديد خصوبة الأرض بسبب نقص كفاءتهم الزراعية و هذا النوع يوجد في مناطق قليلة مثل: جبال الأوس، حوض نهر الأمازون... الخ

(3) من حيث السياسات الزراعية: تنقسم إلى

➤ **الزراعة المتنوعة:** ينتج المزارع في هذا النوع على عدة محاصيل بعضه يحتاج إليه و البعض الآخر للسوق فهو لا يعتمد كلياً على محصول رئيسي واحد إذ تتنوع المنتجات من حيث النشاط(نباتي، حيواني) و من حيث عدد المنتجات (قمح، خضر، فواكه...)

➤ **الزراعة المتخصصة:** هي الزراعة التي يقوم فيها المزارع بالتخصص في زراعة محصول واحد و معين كالقمح أو القطن أو القهوة و غيرها و يمكن أن يكون التخصص في أكثر من محصول واحد و تعتمد في الحصول على أكثر من 50% دخلها النقدي السنوي من إنتاج محصول واحد و غالباً ما يكون إنتاج هذه الزراعة مخصص للتصدير و يستند على التكاليف النسبية.

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

➤ **الزراعة المختلطة:** هي المزارع التي تنتج محاصيل نباتية و منتجات حيوانية و تجمع بينهما خطة مزرعية واحدة و يكون الدخل ناتج عن بيع المحاصيل النباتية و المنتجات الحيوانية و يكون هذا النوع من المزارع متكاملًا و هو يشبه المزارع المتنوعة لكنه يختلف عنها بوجود الخطة المزرعية المنسقة.

الفرع الثالث: مقومات القطاع الزراعي

يعد القطاع الزراعي في أي دولة هو المصدر الأساسي للغذاء، حيث تتركب الجزائر على مساحة جغرافية واسعة، كما تتميز بمواردها الطبيعية الوفيرة و متعددة المناخات، و بوفرة نسبية في اليد العاملة و هي مقومات بإمكانها المساهمة في تحسين الأمن الغذائي و تقليل فاتورة استيراد الغذاء بأنواعه مختلفة إلى حد ما، و لن يأتي ذلك دون الحرص من الدولة لتطوير القطاع الزراعي و تحديثه و إدخال المكننة و الطرق العلمية الحديثة في الإنتاج كذا الإلمام بكل متطلبات القطاع و هذا من أجل رفع كفاءته و يعد اعتباره مصدرا مهما للمعيشة و توفير الغذاء للمواطنين و المواد الأولية للعديد من الصناعات التحويلية (قويسي م.، 2022، الصفحات 113-114) و قطاع الزراعي هو عملية ديناميكية لا يمكن قيامها دون أربع مقومات أساسية (عبه ف.، 2017، صفحة 32) و هي:

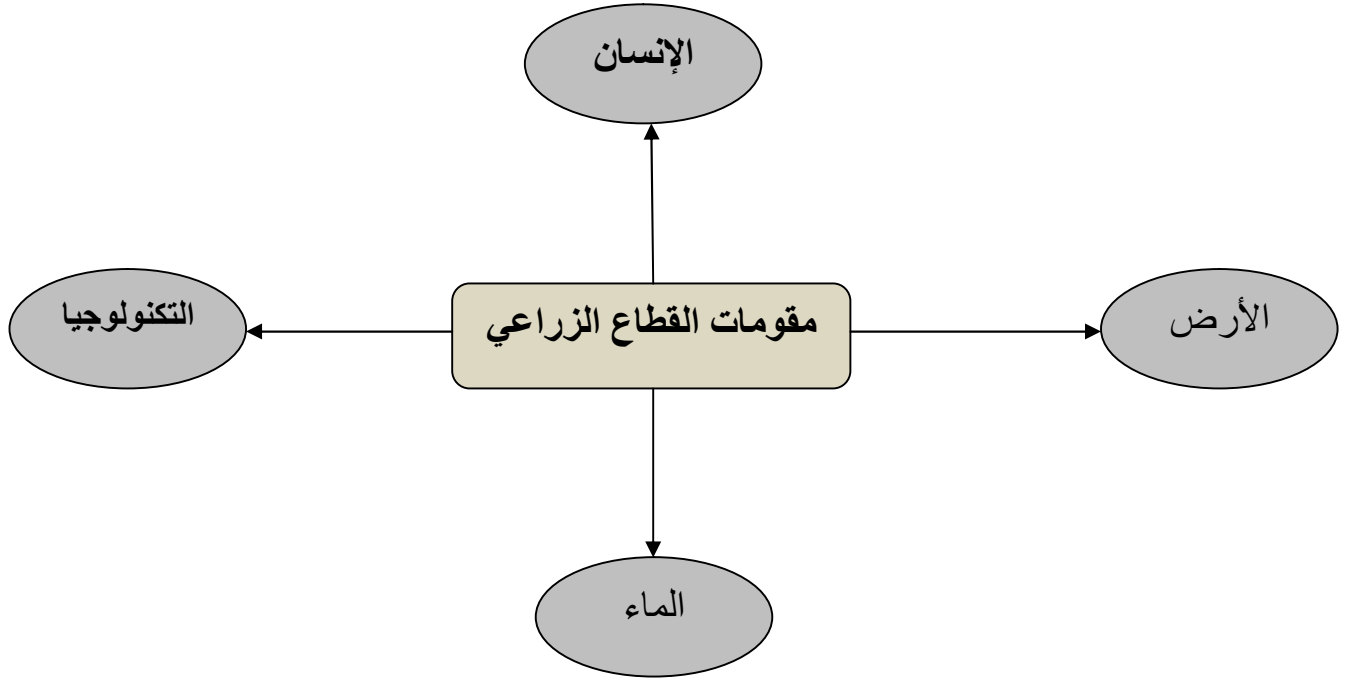
➤ **الإنسان:** هو المرد البشري الفاعل في العملية الزراعية و تتطلب أن يكون في مستوى الصحة و الكفاءة المهنية بما في ذلك معرفته بالقواعد الزراعية الحديثة و لعل قبل كل شيء الاهتمام بصحته و رفع مستواه المعيشي و العلمي.

➤ **الأرض:** هي المرد الطبيعي الأساسي في العملية الزراعية و التي تتطلب استصلاح لهذه الأراضي و إنقاذها من التآكل السكاني نتيجة غزو الاسمنت.

➤ **الماء:** على المستوى العالمي أصبحت المياه مشكلة الحاضر و المستقبل خصوصا مع ارتفاع عدد السكان و الإسراف في استخدام المياه و هذا ما يستدعي إعادة ترشيد استخدام المياه.

➤ **التكنولوجيا الحديثة:** هي وسائل الري المتطورة و الآلات الحديثة و الهندسة الوراثية و المحاصيل المعدلة وراثيا التي تعبر جزء من التكنولوجيا الحيوية.

الشكل رقم (01-01): يوضح مقومات أربعة للقطاع الزراعي



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما سبق ذكره

المطلب الثاني: مفاهيم أساسية حول الأمن الغذائي

تعد دراسة المفاهيم الأساسية لمصطلح الأمن الغذائي أمر ضروريا لفهم هذا الموضوع لذلك سنتطرق إلى المفاهيم كما يلي:

الفرع الأول: مفهوم الأمن الغذائي

1- الأمن الغذائي

لقد شاع استخدام هذا المصطلح في الدول النامية التي عرفت نقصا كبيرا في حجم الإنتاج ويرتبط الأمن الغذائي وفقا للظروف السائدة في كل مجتمع، كما يوجد عدة تعاريف للأمن الغذائي و يمكن تلخيص هذه التعاريف كما يلي:

التعريف الأول: الأمن الغذائي عبارة على الحالة التي يتحقق عندها الاكتفاء الذاتي من الغذاء محليا حسب قدرة الدولة على توفير احتياجات جميع الأفراد من السلع و المواد الغذائية من خلال الإنتاج المحلي (قرينات م،، 2012، صفحة 72).

التعريف الثاني: قدرة أمة معينة على توفير غذاء مواطنيها بالكم المطلوب و النوعية اللازمة و لكافة مواطنيها على امتداد الرقعة الجغرافية التي يعيش عليها الشعب، إما من مصادر محلية أو عبر توفير عائدات كافية من مواردها

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

الذاتية، لاستيراد ما تحتاج إليه من مواد غذائية غير قادرة على إنتاجها دون ضغوط اقتصادية أو سياسية خارجية و على مدار السنة (بكدي ف.، 2013، صفحة 189)

التعريف الثالث: عرفه أحمد صبحي العيادي "قدرة المجتمع على توفير الغذاء المناسب للمواطنين على المدى البعيد والقريب، كما ونوعا و بالأسعار التي تناسب دخلهم" (مغمولي م.، 2024، صفحة 3)
قال الله تعالى:

"الَّذِي خَلَقَنِي فَهُوَ يَهْدِينِ، وَ الَّذِي هُوَ يُطْعِمُنِي وَ يَسْقِينِي" (سورة الشعراء 78-70)
"وَيُطْعِمُونَ الطَّعَامَ عَلَى حُبِّهِ مِسْكِينًا وَيَتِيمًا وَأَسِيرًا، إِنَّمَا نُطْعِمُكُمْ لِوَجْهِ اللَّهِ لَّا نُرِيدُ مِنْكُمْ جَزَاءً وَلَا شُكْرًا" (سورة الإنسان 8-9)

هذه الآيات وغيرها كثيرا، كلها تدل على أن الأمن من الجوع نعمة يمن الله بها على عباده وهو أهل للشكر والامتنان سبحانه عز وجل، والتوجه إليه بالشكر والعبادة، كما أن بذل هذا الطعام الذي رزقناه لغيرنا ممن يحتاجون إليه من أعظم القربات إلى الله عز و جل (مغمولي م.، 2024، صفحة 3)

التعريف الرابع: عرفت المنظمة FOA الأمن الغذائي على أنه توفير الغذاء لجميع أفراد المجتمع بالكمية و النوعية اللازمتين للوفاء باحتياجاتهم بصورة مستمرة من اجل حياة صحية و نشطة و ترى منظمة الفاو أن الأمن يتحقق عندما يكون لجميع الناس القدرة المادية و الاقتصادية و الاجتماعية في جميع الأوقات للحصول على كمية كافية و آمنة من الطعام الذي يلبي احتياجاتهم الغذائية و تناسب أذواقهم الغذائية من اجل الحياة الصحية و النشطة.
(الرحمن م.، 2023، صفحة 958)

2- المصطلحات ذات صلة بالأمن الغذائي

➤ **الاكتفاء الذاتي:** يعرف على أنه "قدرة المجتمع على تحقيق الاعتماد الكامل على النفس و على الموارد و الإمكانيات الذاتية في إنتاج كل احتياجاته الغذائية محليا" (الجمهورية اليمنية، 2005، صفحة 2)

➤ **أمان الغذاء:** يعرف على أنه "جميع الظروف و المعايير الضرورية خلال عمليات إنتاج و تصنيع و تخزين، توزيع و إعداد الغذاء، اللازمة لضمان أن يكون الغذاء آمنا و موثوقا به و صحيا و ملائما للاستهلاك"
(بوخامة و عبداوي، 2021، صفحة 9)

➤ **المعونة الغذائية:** تعرف على أنها: "تقديم السلع الغذائية من بلد آخر دون مقابل بشروط ميسرة، و هذا لمساعدة البلد الملتقي على تلبية احتياجاته الغذائية" (بوخامة و عبداوي، 2021، صفحة 10)

➤ **التبعية الغذائية:** عبارة عن "عدم قدرة الدولة على تلبية احتياجات سكانها من المواد الغذائية الاستهلاكية، لغذائهم اليومي و تكون مرغمة على توفير هذه المواد عن طريق الاستيراد من الخارج."
(بوخامة و عبداوي، 2021، صفحة 10)

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

➤ **الفجوة الغذائية:** هي "عدم توفر كميات الغذاء اللازمة المطلوبة من سكان دولة ما، أي أنها لم تنتج محليا بالقدر الكافي، أي يدل ذلك على وجود قصور في الإنتاج الغذائي، يعني الكميات المطلوبة لا تتوافق مع الكميات المعروضة مما يؤدي إلى تكوين فارق بين العرض و الطلب على الغذاء و يصبح هناك عجز في الميزان التجاري الغذائي (بوجلال ن.، 2013، صفحة 68)

➤ **سوء التغذية:** هو عبارة عن "نقص العناصر الغذائية كالأصلاح، الفيتامينات، البروتينات، الدهون... الخ و يؤدي إلى تدهور صحة الإنسان و ينتج عنه الأمراض بالإعاقة و التخلف في النمو العام للجسم و العقل و أمراض أخرى." (بوجلال ن.، 2013، صفحة 68)

الأمن الغذائي بدوره ينقسم إلى **الأمن الغذائي المطلق** و الذي يعتبر على إنتاج الغذاء داخل دولة أو مجموعة من الدول المتعاضدة بما يعادل أو يفوق الطلب المحلي لها، أي الدولة تسود حاجاتها من الإنتاج المحلي فقط دون اللجوء إلى الاستيراد بينما **الأمن الغذائي النسبي** يعتبر وصول دولة معينة إلى مرحلة سد احتياجاتها من المواد الغذائية الأساسية، عن طريق الإنتاج المحلي رغم أنها تستورد بعضا من المواد الغذائية الأخرى التي لا تخضع أسواقها العالمية بدرجة كبيرة من الاحتكار يعني تامين الغذاء بالتعاون مع الآخرين (الونداوي، 2011، صفحة 145)

الفرع الثاني: أهمية الأمن الغذائي

تكمن أهمية الأمن الغذائي في تجنب الآثار السلبية الناتجة عن انعدام الغذاء، فعندما لا يتمكن المجتمع من إشباع احتياجات أفراد تظهر بعض الظواهر الاجتماعية و أنماط السلوك غير المتعارف عليها، و التي تتعارض مع قواعد الضبط الاجتماعي في المجتمع و يكون هذا التعارض قويا و مهددا للأمن الاجتماعي، كلما كانت الحاجة التي يتم إشباعها اقرب لقمة هرم الاحتياجات البشرية، و من ثم فإن الإنسان عندما يفقد الأمن الغذائي و هو من أهم احتياجاته الفسيولوجية، و يأتي في المرتبة الأولى بالنسبة لسلم احتياجاته و قبل حاجته للأمن الاجتماعي و الذي يأتي في المرتبة الثانية، لا يأبه كثيرا بقواعد الضبط الاجتماعي بينما عندما لا يتاح للأفراد المجتمع إشباع حاجة تحقيق الذات و التي تأتي في آخر سلم احتياجاته، فعادة ما يكون تعبيرهم عن عدم رضائهم عن ذلك بصورة سلمية و بقليل من تجاوز قواعد الضبط الاجتماعي، و لذلك يعد عدم توفر الأمن الغذائي من أهم أسباب انتشار الجريمة و انعدام الأمن و الطمأنينة، حيث يرى أفراد المجتمع أنهم في حل من عقدهم الاجتماعي و من المجتمع الذي لم يمكنهم من الحصول على أهم احتياجاتهم و من تم يعبر عدم توفر الأمن الغذائي لأعداد كبيرة من السكان في مناطق كثيرة من العالم من أهم مهددات الاستقرار و الأمن على كل المستويات المحلية، القومية، الإقليمية، و الدولية. (الزهراني و الطيب، 2007، صفحة 19)

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

الشكل رقم(01-02): سلم الاحتياجات البشرية لماسلو



المصدر: (الزهراني و الطيب، 2007، صفحة 20)

الفرع الثالث : أبعاد الأمن الغذائي

عرف الإنسان قضية الأمن الغذائي كظاهرة اجتماعية منذ القدم و اعتمد عليها محاولة للبقاء من خلال السيطرة على الطبيعة و قسوتها و تقلباتها، و هي قضية مركبة تتميز بالتعقيد إذ تتشابك في وجودها أبعاد عدة لكل واحد منها دلالاته التأثيرية و نذكر من بين الأبعاد المتعددة أربعة أساسية لها دلالاتها و أثارها في كل بلدان العالم و هي (سلاطينة و عرعور، 2009، الصفحات 11-15):

➤ **البعد الاقتصادي:** إن للعنصر الاقتصادي علاقة مباشرة بالأمن الغذائي إذ يتجسد في الإنتاج الفلاحي كميا و نوعيا وفق ما يستدعيه الوضع الصحي لإنسان لكن عالم الأرض و الزراعة مرتبط بدرجة كبيرة بالكثير من العوامل التي تؤثر على مسار حركة الإنتاجية الزراعية و الكمية و الكيفية و يشمل البعد الاقتصادي الجانب الزراعي و الذي يبين إلى أي مدى يساهم الإنتاج في الناتج الإجمالي الوطني.

➤ **البعد الديموغرافي:** يتدخل العنصر البشري في هذه القضية من ثلاث أقطاب أولها أن التأمين الغذائي أوجده هو لأجل ذاته و بقائه، لذا فقد عدد الأساليب و الطرق منذ وجوده الاجتماعي و طورها تبعا للظروف التي يعيشها و التي يتوقع حصولها ، ثانيا أن الإنسان هو المنشط لحثيات الإنتاج و التسيير أما القطب الثالث و هو الأهم لأن الكائن البشري يعتبر مقياسا للكفاية الغذائية لأنه المحدث للضرورة الغذائية التي تستدعي التأمين لها، و لقد بدا واضحا بعدد التزايد السكاني الذي عرفه مجمل بلدان العالم هذا من ناحية و من ناحية أخرى فإن التزايد الكمي للسكان رافقه تغيير جوهري في التوزيع السكاني بين الريف و الحضر فقد أدت الهجرة الريفية إلى المدن داخل البلد الواحد أو بين الدول العربية إلى تزايد كبير لسكان المدن و حرمان القطاع الزراعي من هذه المناطق و هذا يدل أن تأثير البعد الديموغرافي بالزيادة الكمية له تأثير غير محدود في الأمن الغذائي.

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

➤ **البعد السياسي:** تعتبر الدولة الجهة المعنية بتأمين الغذاء للمجتمع بكل أفرادها و فئاته و جماعته دون استثناء و يكون ذلك من خلال جملة القرارات الصادرة عنها التي تجسد إرادتها "المسؤولة لتحقيق هذا الهدف- الأمن الغذائي الذي أصبح المخرج الوحيد للدول الفقيرة من الأزمات التي تعاني منها" خاصة النقص الغذائي أو المجاعة لذا فإن التكامل السببي بين ما تسهم به الدولة من يد عاملة و رأس مال للقطاع الزراعي باعتبارهما أبعادا اقتصادية للحصول على إنتاج كبير و على الجودة الغذائية.

إن تدخل الدولة لا يكون باحتكار القطاع الزراعي و كل روافده بقدر ما يكون تدخلها بإعطائها فرصة للشعب بممارسة هذا النشاط و رعايته بالتخطيط و فتح أسواق داخلية و خارجية لترويج السلع و التبادل الدولي و بالتالي تأمين ما يحتاجه الشعب أو ينقصه من جهة و من جهة أخرى إعطاء قيمة للأرض، العمل فيها و العامل بها، و يتحقق تدخل الدولة العقلاني المقبول و الملائم للأمن الغذائي.

➤ **البعد الثقافي:** إن البعد الثقافي يختلف عن الأبعاد السابقة الذكر كليا، لأنه لا يتطلب قرارا سياسيا أو أمرا واجبا للتنفيذ أو يتوقف على مقدار رأس المال المستثمر فيه لأن القضية هنا تتعلق بدرجة كبيرة بنوع معتقدات الفرد و دلالات تلك المعتقدات في إطار الأرض و العمل بها و قيمة العمل الفلاحي، من هنا يدخل البعد الثقافي للشعوب في تعزيز إستراتيجية الأمن الغذائي المعتمدة من طرف الدولة و التي وجب على الشعب المشاركة فيها. و لقد أكد "علم الإنسان" من خلال الدراسات التي قام بها عدد من العلماء مثل: تايلور، أنطوان توماس إن الثقافة دفعت الكثير من الشعوب على اختلاف رؤاهم حول الأرض و العلم بها و الزراعة فيها و أنواع منتجوها بالإضافة اختراع أساليب مختلفة للأمن الغذائي و تطويرها.

الفرع الرابع: مستويات الأمن الغذائي

تتراوح مستويات الأمن الغذائي ما بين حد أدنى يمثله مستوى الكفاف وحد أقصى يمثله المستوى المحتمل المرغوب، بحيث تستهدف إستراتيجية الأمن الغذائي الانتقال من المستوى الأدنى إلى المستوى الأعلى للأمن الغذائي كما يلي (هبول م.، 2019، صفحة 36_37):

✚ **المستوى الأول (الكفاف):** يتمثل في قدرة الدولة على توفير الحد الأدنى من الاحتياجات الغذائية

لإبقاء الفرد على قيد الحياة، أي كفاية الدولة للحد الأدنى من الأسعار الحرارية لكل فرد من أفراد المجتمع في المتوسط وفقا لما توصي به المعايير الدولية، كما يتوافق مستوى الكفاف من الغذاء مع مفهوم حد الفقر الذي يعبر عن الحد الأدنى من الدخل اللازم لتلبية النفقات الضرورية للحياة و منها الغذاء.

✚ **المستوى الثاني (الوسطي):** و تبدأ هذه المستويات بعد مستوى الكفاف حتى بداية المستوى

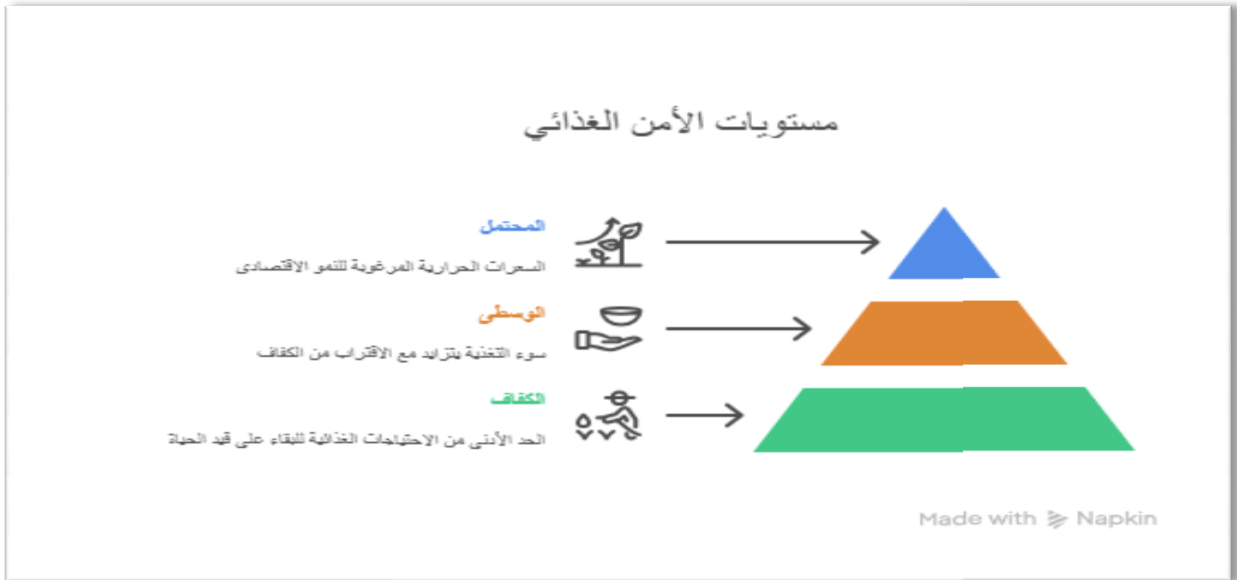
المحتمل، بحيث تتسم هذه المستويات بوجود ظاهرة سوء التغذية (التي تعني نقص مكونات الغذاء من العناصر الأساسية الغذائية اللازمة للجسم)، هذه الأخيرة التي تأخذ في التزايد كلما اقتربنا إلى مستوى الكفاف، و أحد المستويات الوسطى هو المستوى المعتاد الذي يقصد به التخلص من ظاهرة

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

سوء التغذية التي تعتبر من أخطر المشاكل التي تعاني منها الدول النامية و الناتجة عن نقص البروتين الحيواني و مصادر الطاقة من الغذاء حيث ينتج عنها: نقص الوزن بالنسبة للطول(الهزال)، و نقص الطول بالنسبة للعمر(التقزم).

المستوى الثالث(المحتمل): و يتمثل هذا المستوى في قدرة الدولة على كفاءة الحد المرغوب فيه من السعرات الحرارية للفرد وفقا لما توصي به المعايير الدولية و الذي يضمن للفرد العادي أن يكون قادرا على القيام بأداء أعماله بأعلى مستوى ممكن من الكفاءة بحيث يرفع من مستوى النمو الاقتصادي، أي أن المستوى المحتمل من الغذاء يركز على جانبي معادلة الأمن الغذائي المتعلقين بالعرض و الطلب.

الشكل رقم (01-03) مستويات الأمن الغذائي



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما سبق ذكره

المبحث الثاني: الدراسات السابقة و القيمة المضافة

في هذا المبحث، سيتم عرض أهم الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث باللغتين العربية والإنجليزية، بهدف التعرف على المتغيرات المعتمدة والنماذج القياسية المستخدمة والنتائج المتوصل إليها، مع توضيح ما يميز هذه الدراسة عن دراساتي.

المطلب الأول: الدراسات السابقة و القيمة المضافة

سنحاول مراجعة أهم الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة و ذلك كما يلي:

الفرع الأول: الدراسات باللغة العربية

✚ كرار مُجد عبد الغني، لعوج بن عمر 2018

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية القطاع الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من (1990 - 2016) و تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي من خلال استعراض مختلف المفاهيم الأساسية متعلقة بالأمن الغذائي و القطاع الزراعي بالإضافة إلى استخدام المنهج التجريبي في الجانب التطبيقي بالاعتماد على طريقة التكامل المتزامن لجوهانسون $johensencointegration\ test$ نموذج تصحيح الخطأ ECM و المتغيرات المعتمدة في هذه الدراسة هي: المتغير التابع تمثل في الأمن الغذائي و المتغير المستقل تمثل في القطاع الزراعي.

النتائج المتحصل عليها هي وجود اثر ايجابي لحجم الإنتاج الزراعي في توفير و إتاحة الغذاء في الجزائر على المدى الطويل، أي القطاع الزراعي خلال فترة الدراسة انعكس ايجابيا على مجال تحقيق الأمن الغذائي، أما من التوصيات الباحثين هي الاستمرار اللجوء للاستيراد لتغطية العجز في إتاحة و توفير الغذاء و السعي لتقليص التبعية. (كرار و لعوج، 2018)

✚ فوزية أحمد 2022

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على تحليل الآثار الاقتصادية للمخاطرة وعدم اليقين على الأمن الغذائي و التركيب المحصولي في الزراعة المصرية خلال الفترة الممتدة من (2019-2022)، بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة التركيب المحصولي الفعلي، و التركيب المحصولي المتوقع في ظل عدم التأكد و اللايقين التي أثر على الأمن الغذائي و اضطرابات سلاسل الإمداد، بالإضافة إلى استخدام أسلوب التحليل الكمي في الجانب التطبيقي و ذلك بأسلوب البرمجة الرياضية الخطية لتدنية المخاطر الاقتصادية باستخدام نموذج الموتاد MOTAD لقياس أثر عدم التأكد على سلاسل الإمداد، و المتغيرات المعتمدة في هذه الدراسة هي: المتغير التابع متمثل في التركيب المحصولي في ظل اليقين التام بينما المتغير المستقل تمثل في التركيب المحصولي في ظل المخاطر المحتملة.

بناء على نتائج التقدير لنموذج MOTA تبين أن احتمالات المخاطرة بالتركيب المحصولي تقدر نحو %14,7 و أن تدنية المخاطر سوف يوفر نحو 480 مليون متر مكعب من مياه الري و هو ما يكفي لزراعة 288 ألف فدان سنويا تحقق عائدا إضافيا يبلغ نحو 1528 مليون فضلا عن تدنية التكاليف الإنتاجية المتغيرة بنحو 768 مليون جنية و التوسع في مساحات الذرة و محاصيل البقول و الحبوب بشكل عام لتحقيق الأمن الغذائي في ضوء المخاطر المحتملة و ضرورة الحد من مساحات الخضر بصفة عامة إذ أنها أكثر حساسية للأخطار البيئية و التقلبات الاقتصادية من المحاصيل الحقلية، و من التوصيات المقدمة من طرف الباحث هي تشجيع إنتاج و توافر الأغذية المتنوعة و الأمانة و المغذية للجميع مع إعطاء الأولوية لصحة المستهلكين و العمال بالإضافة إلى زيادة إنتاج الحبوب للحفاظ على الأمن الغذائي المصري في ظل تراجع واردات القمح و الزيوت. (أحمد ف.، 2022)

✚ مشري خيرة، قلقول عبد الرزاق 2023

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الكشف عن واقع و دور قطاع الزراعة لتعزيز الأمن الغذائي عربيا(الجزائر، مصر، المغرب، تونس، السعودية، السودان و غيرها...) خلال الفترة الممتدة من (2010-2022) و لمعالجة هذا الموضوع تم الإلتباع المنهج الوصفي لشرح مختلف التعاريف النظرية لفهم المؤشرات الزراعية و الأمن الغذائي بالإضافة إلى منهج التحليلي عند تحليل الجداول و المنحنيات.

بناء على نتائج تبين أن الزيادة في التمويل بالفعل تساهم في توفير التمويل المزيد للمزارعين في الدول العربية سيؤدي إلى تحسين السلوكيات المالية في قطاع الزراعة و زيادة إنتاجيتهم بالإضافة إلى نشر التوعية و التثقيف يساهم في تعزيز أهمية الاستثمار و توجيه المزارعين نحو استخدام أدوات مالية متقدمة تساهم في تحسين الأمن الغذائي و الاستفادة، من التوصيات المقدمة من طرف الباحثين هي تعزيز التمويل الزراعي و تبني التكنولوجيا الحديثة بالإضافة إلى توجيه المالى نحو الزراعة المستدامة. (مشري و قلقول، 2023)

✚ بن شهيدة سارة 2023

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على معرفة دور الاستثمار الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من (1990-2021) بالاعتماد على المنهج الوصفي من خلال استعراض المفاهيم الأساسية المرتبطة بكل من الاستثمار الزراعي و الأمن الغذائي، كما استخدم المنهج التجريبي لدراسة العلاقة بين الاستثمار الزراعي و الأمن الغذائي باستخدام نموذج شعاع تصحيح الخطأ VECM و استخدام برنامج Eviews10، و بالاعتماد على مؤشر الإنتاج الزراعي للتعبير على الأمن الغذائي كمتغير تابع بالإضافة إلى متغير الاستثمار الزراعي و رأس المال البشري كمتغيرات مستقلة.

و من النتائج المتوصل إليها أن هناك علاقة سببية في اتجاهين بين رأس المال البشري و الأمن الغذائي ووجود علاقة سببية في اتجاه واحد بين استثمار الزراعي و رأس المال البشري بالإضافة إلى عدم وجود علاقة سببية بين الاستثمار الزراعي و الأمن الغذائي مما يدل على التأثير غير المباشر للاستثمار الزراعي على الأمن الغذائي، من التوصيات: تعزيز الاستثمار في القطاع الزراعي و تنويعه بالإضافة إلى تطوير البنية التحتية الزراعية(بن شهيدة، 2023).

✚ نورة بوعلاق، سمير ايت يحيى 2024

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء عن مدى دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من (2000-2021)، في هذه الدراسة اعتمد الباحثين على منهجين و هما: المنهج الوصفي في الجانب النظري من خلال تعرض للمفاهيم النظرية لكل من القطاع الفلاحي و الأمن الغذائي، و المنهج التجريبي في الجانب التطبيقي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو فجوات الزمنية ARDL، حيث اعتبرت الفجوة الغذائية كمتغير تابع و القيمة المضافة لقطاع الفلاحة كمتغير مستقل.

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي أن القطاع الفلاحي مزال عاجزا على تحقيق الطلب الوطني من الغذاء في الجزائر خلال فترة الدراسة مع وجود تكامل و انسجام و استقرار بين القطاع الفلاحي و الأمن الغذائي أي وجود علاقة توازنية طويلة في الأجلين الطويل و القصير، من التوصيات التي توصل إليها الباحثين هما: العمل على توجيه الاهتمام بتطوير القطاع الفلاحي و العمل على تحسين ظروف الإنتاج و تحسين الفعالية الاقتصادية في قطاع الفلاحة و الدخول المنافسة العالمية. (بوعلاق و أيتيحي، 2024)

الفرع الثاني: الدراسات باللغة الأجنبية

Nabila Hagouch 2022

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد تأثير تقلبات درجات الحرارة و بعض المتغيرات على نموذج الأمن الغذائي للحبوب في المغرب خلال الفترة الزمنية (1981_2014) و ذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي لاستعراض مفاهيم الأمن الغذائي و تفاوتات الحراري بالإضافة إلى المنهج التجريبي بالاستخدام نذج نموذج تصحيح الخطأ المتجهات VECM، و المتغيرات التي تم اعتمادها هي: الأمن الغذائي للحبوب كمتغير تابع و المساحة المزروعة بالحبوب، واردات الحبوب، تغير درجة الحرارة، استهلاك الأسمدة و استهلاك الطاقة كمتغيرات مستقلة.

النتائج التي توصل إليها الدراسة هي وجود علاقة سببية مهمة على المدى الطويل بين الأمن الغذائي و المتغيرات التفسيرية كما وجد أن هناك علاقة قصيرة المدى بين الأمن الغذائي للحبوب و المتغيرات التالية: تغير درجات الحرارة، استيراد الحبوب... الخ، أما من التوصيات: تشجيع المزارعين الصغار على أن تكون لديهم أهداف تجارية لتسويق إنتاجهم و ليس فقط الاكتفاء بتأمين حاجتهم الشخصية مع توعيتهم بأهمية استخدام الأسمدة الحديثة، بالإضافة إلى الاستثمار في البحث و التطوير و الابتكار الزراعي لتحسين تقنيات الري و زيادة الإنفاق على البنية التحتية التي تشجع على إضافة القيمة للإنتاج الزراعي (Hagouch, 2022)

Bernard Ojonugwa Anthony, Bilyaminu Tijjani 2022

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على تأثير المصادر المختلفة للتمويل الزراعي على الأمن الغذائي في نيجيريا خلال الفترة الممتدة من (1981-2020) و ذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي من حيث تقديم المفاهيم النظرية المرتبطة بالأمن الغذائي و القطاع الزراعي بالإضافة إلى المنهج التجريبي في الجانب التطبيقي و ذلك بالاستخدام نموذج الانحدار الذاتي للتأخر الموزع ARDL، و المتغيرات التي تم اعتمادها هي: الإنتاج الزراعي كمتغير تابع و الائتمان المصرفي التجاري، صندوق نظام ضمان الائتمان الزراعي، الإنفاق الحكومي، معدل التضخم و سعر الفائدة كمتغيرات مستقلة.

النتائج التي تم الوصول إليها هي زيادة القروض المصرفية التجارية للقطاع الزراعي و الزيادة المستمرة في سعر الفائدة ستؤدي إلى انخفاض الإنتاج الزراعي أي يؤثر سلبا على ائتمان الزراعي مما يحد من قدرة المزارعين على الحصول على التمويل اللازم للنشاط الزراعي، من التوصيات الباحثين: تشجيع البنوك التجارية على توجيه ائتمائها إلى

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

الزراعة مما يجب على الحكومة ضمان المزيد من الضمانات على القروض لتشجيع المزارعين على الحصول على الائتمان و بذل الجهود لتحسين دخل الفرد من السكان لتلبية الطلب على الغذاء (Ojonugwa & Bilyaminu, 2022)

Yacef Hassiba, ledhem Mohammed 2024

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في الجزائر تجريبيا خلال الفترة الممتدة من (1990-2021) بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي للاستعراض المفاهيم التي تتعلق بها الدراسة بالإضافة إلى المنهج التجريبي بتطبيق طريقة لا معلمية بالاستخدام الانحدار الكمي مع تقنية المعاينة بالواتستراب Bootstrap quantile regression، أما المتغيرات المعتمدة هي: الأمن الغذائي كمتغير تابع و القيمة المضافة للزراعة، مساحة الأراضي للزراعة و التوظيف في القطاع الزراعي كمتغيرات مستقلة.

النتائج التي تم الوصول إليها أن القطاع الزراعي قد ساهم في الأمن الغذائي خلال فترة الدراسة و أن الزيادات في القيمة المضافة الزراعية قد حسنت الأمن الغذائي بشكل مستمر من خلال تعزيز مؤشر إنتاج الغذاء مما يؤكد بالفعل القطاع الزراعي يعزز بالأمن الغذائي، من توصيات الباحثين: زيادة الاستثمارات الزراعية من خلال توجيه و تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في الزراعة و اعتماد تقنيات زراعية متقدمة لتعزيز القطاع الزراعي بالإضافة إلى تهيئة بيئة مواتية لجذب الاستثمارات الأجنبية، و ضمان توجيهها نحو قطاعات إنتاج الغذاء (Yacef & ledhem, 2024)

Rahal Fatma ,Belouerghi Nadia 2025

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح دور القطاع الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مع التركيز على إنتاج الحبوب خلال الفترة الممتدة من (2005-2022)، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من حيث تقديم المفاهيم النظرية المرتبطة بالأمن الغذائي و دور القطاع الزراعي بالإضافة إلى المنهج التحليلي التي تم من خلاله تحليل البيانات و الإحصاءات المتعلقة بإنتاج الحبوب و استيرادها.

النتائج التي تم الوصول إليها أن بالرغم الجهود المبذولة لا يزال القطاع الزراعي في الجزائر عاجزا عن تحقيق الاكتفاء الذاتي في قطاع الحبوب و انخفاض الإنتاجية و محدودية العمالة الماهرة بالإضافة إلى تخلف البنية التحتية و التحديات المرتبطة بالمناخ، من التوصيات التي قدمها الباحثين: الاستثمار في البحث و التطوير الزراعي و تحسين البنية التحتية للري و تشجيع المكنية و تهيئة ظروف المواتية للاستثمار الخاص و العام (Rahal & Belouerghi, 2025).

Faten Derouez , Yasmin Salah Alqattan 2025

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التأمين الزراعي و الأمن الغذائي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة من (1990-2023) و ذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي من خلال استعراض مختلف المفاهيم

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

الأساسية التي تتعلق بالأمن الغذائي و التأمين الزراعي بالإضافة إلى المنهج التجريبي و ذلك بالاستخدام البحث أسلوبى الانحدار الذاتي ذي الفارق الزمني الموزع ARDL و نموذج تصحيح الخطأ لمتجهي VECM، و تشمل المتغيرات التي تم تحليلها مؤشر الأمن الغذائي و مساهمة الناتج المحلي الإجمالي الزراعي كمتغيرات تابعة في حين تعمل تغطية التأمين الزراعي، استقرار أسعار الغذاء، السياسات الحكومية، تغير المناخ، الإنتاجية الزراعية، تبني التكنولوجيا كمتغيرات مستقلة.

النتائج التي تم الوصول إليها أن مساهمة الناتج المحلي الإجمالي الزراعي له تأثير إيجابي على الأمن الغذائي في المملكة العربية السعودية على المدى القصير و الطويل و هو ما يتوافق مع الأدبيات التي تؤكد دور القطاع الزراعي في ضمان توافر الغذاء و استقراره بالإضافة إلى بروز التأمين الزراعي كمحدد طويل الأجل حاسم للأمن الغذائي للإسهام في استقرار و دخل المزارعين، من التوصيات الباحثين : توسيع نطاق التأمين الزراعي من خلال الاستثمار في المحاصيل المقاومة لتغير المناخ إضافة إلى دعم إنتاج الثروة الحيوانية و البستنة على نطاق صغير لتنوع مصادر الدخل و تحسين جودة النظام الغذائي كما توصي الدراسة بتبني سياسات تشجيع على التنوع الزراعي (Derouez & Alqattan, 2025).

المطلب الثاني: ملخص عن الدراسات و الإضافة العلمية

الفرع الأول: ملخص عن الدراسات

في هذا الجزء سنقدم ملخص يعرض لنا أهم ما جاءت به الدراسات السابقة.

الجدول رقم (01-01): يوضح ملخص الدراسات باللغة العربية

الاسم	العنوان	العينة	المنهج و النموذج	النتائج
كرار محمد عبد الغني، لعوج بن عمر (2018)	أهمية القطاع الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر	الجزائر (1990 – 2016)	المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، على طريقة johensencointegr ation test و نموذج تصحيح الخطأ ECM	كشفت النتائج إلى وجود اثر إيجابي لحجم الإنتاج الزراعي في توفير و إتاحة الغذاء في الجزائر على المدى الطويل
فوزية أحمد (2022)	الآثار الاقتصادية للمخاطرة و اللايقين على الأمن الغذائي و التركيب المحصولي	مصر (2019-2022)	المنهج الوصفي التحليلي، أسلوب التحليل الكمي، نموذج MOTAD	كشفت النتائج المتحصل عليها توسع زراعة الحبوب والبقول لتحقيق الأمن الغذائي مقابل تقليص مساحات الخضار لحساسيتها للمخاطر

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

البيئية والاقتصادية			في الزراعة المصرية	
كشفت الدراسة أن زيادة التمويل الزراعي ونشر الوعي المالي يعززان إنتاجية المزارعين واستدامة الزراعة من خلال تحسين السلوك المالي وتشجيع الاستثمار	المنهج الوصفي التحليلي	دول العربية (2010-2022)	واقع و دور قطاع الزراعة لتعزيز الأمن الغذائي عربيا (الجزائر، تونس، المغرب...)	مشري خيرة، قلقول عبد الرزاق (2023)
كشفت النتائج إلى وجود علاقة متبادلة بين رأس المال البشري والأمن الغذائي وتأثير غير مباشر للاستثمار الزراعي عليه	المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، نموذج VECM، برنامج Eviews10	الجزائر (1990 - 2021)	دور الاستثمار الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر: دراسة قياسية	بن شهيدة سارة (2023)
كشفت النتائج أن القطاع الفلاحي مزال عاجز على تحقيق الطلب الوطني من الغذاء في الجزائر ووجود علاقة انسجام بين القطاع الفلاحي و الأمن الغذائي	المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، نموذج ARDL	الجزائر (2000-2021)	دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر	نورة بوعلاق، سمير ايت يحيى (2024)

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما سبق ذكره

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

الجدول رقم (01-02): يوضح ملخص الدراسات باللغة الأجنبية

الاسم	العنوان	العينة	المنهج و النموذج	النتائج
Nabila Hagouch(2022)	تأثير تقلبات درجة الحرارة على الأمن الغذائي	المغرب (1981_2014)	المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، نموذج VECM	وجود علاقة سببية مهمة على المدى الطويل بين الأمن الغذائي و المتغيرات التفسيرية و علاقة قصيرة المدى بين الأمن الغذائي للحبوب و المتغيرات أخرى
Bernard Ojonugwa Anthony, Bilyaminu Tijjani(2022)	تمويل القطاع الزراعي للأمن الغذائي	نيجيريا (1981-2020)	المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، نموذج ARDL	كشفت النتائج أن زيادة القروض المصرفية التجارية للقطاع الزراعي و الزيادة المستمرة في سعر الفائدة و سيؤثر سلبا على ائتمان الزراعي
Yacef Hassiba, ledhem Mohammed (2024)	تأثير القطاع الزراعي على الأمن الغذائي	الجزائر (1990-2021)	المنهج الوصفي التحليلي، المنهج التجريبي باستخدام Bootstrapquantile regression	كشفت النتائج أن الزيادات في القيمة المضافة الزراعية قد حسنت الأمن الغذائي بشكل مستمر من خلال تعزيز مؤشر إنتاج الغذاء
Rahal Fatma , Belouerhi Nadia (2025)	دور القطاع الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي	الجزائر (2005-2022)	المنهج الوصفي التحليلي	كشفت النتائج أن بالرغم من الجهود المبذولة لا يزال القطاع الزراعي في الجزائر عاجزا عن تحقيق الاكتفاء الذاتي في قطاع الحبوب
Faten Derouez	التأمين الزراعي و الأمن الغذائي	المملكة السعودية (1990-2023)	المنهج الوصفي، المنهج التجريبي، نموذج ARDL و	كشفت الدراسة أن مساهمة الناتج المحلي الإجمالي الزراعي

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

له تأثير ايجابي على الأمن الغذائي في المملكة العربية السعودية على المدى القصير و الطويل	نموذج VECM			Yasmin Salah Alqattan (2025)
---	------------	--	--	-------------------------------------

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما سبق ذكره

الفرع الثاني: ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت بشكل مباشر العلاقة بين القطاع الزراعي و الأمن الغذائي، اتضح لنا وجود قلة و ندرة في الدراسات التي عالجت هذه الإشكالية بدول شمال إفريقيا مجتمعة مع بعض، إلا انه استعرضنا مجموعة من الدراسات السابقة باللغة العربية و اللغة الأجنبية و التي ارتبطت بين هذين المتغيرين و التي ساعدتنا في التعرف على المراجع العلمية التي يمكننا اعتماد عليها لإثراء الجانب النظري و كذا اختيار متغيرات دراستنا القياسية، كما تبين لنا أن دراستنا هي مكمله للدراسات السابقة غير أنها تختلف عنها في مجموعة من النقاط التالية:

❖ تتميز دراستنا الحالية من حيث الجانب النظري للبحث، حيث تطرقنا إلى المفاهيم الأساسية المتمثلة في: التعاريف، الأهمية، أبعاد، مقومات..... لكل من القطاع الزراعي و الأمن الغذائي، على اختلاف معظم الدراسات السابقة ركزت على الجانب التطبيقي أكثر.

❖ في دراستنا سنستخدم النموذج القياسي PANEL CS-ARDL لدراسة الظاهرة الاقتصادية، و هذا خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية سنة 2023، كون غالبية الدراسات توقفت قبل سنة 2023.

❖ في دراستنا سندرس العلاقة بين القطاع الزراعي و الأمن الغذائي في خمس دول بشمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، مصر، تونس، ليبيا) و ستكون لنا دراسة مقارنة بين هذه الدول.

و رغم كل هذه الاختلافات بين الدراسات، إلا أن اتفق جلها على القطاع الزراعي بأنه يلعب دورا مهما في تعزيز الأمن الغذائي و يساهم في تحسين مستوياته داخل الدول.

الفصل الأول: الإطار النظري للقطاع الزراعي و الأمن الغذائي

خلاصة:

في هذا الفصل قمنا بتوضيح المفاهيم الأساسية المتعلقة بكل من القطاع الزراعي والأمن الغذائي والتي بينت أن بينهما ارتباطا تكامليا وثيقا، إذ يمثل القطاع الزراعي الأساس في تحقيق الأمن الغذائي بينما يعكس الأمن الغذائي مدى كفاءة هذا القطاع، وقد أظهرت الدراسات السابقة التي تم استعراضها طبيعة هذه العلاقة وأهميتها، حيث هدف هذا الاستعراض إلى تقديم خلفية بحثية غنية تسهم في فهم السياق الحالي للدراسة وتوضيح أهميتها وفرضياتها.

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا خلال (2000-2023)

تمهيد:

تطرقنا في الفصل الأول إلى التعرف على أهم المفاهيم العامة للاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى مجموعة من الدراسات السابقة باللغة العربية و الأجنبية التي تناولت محتوى اشكالتنا و ما سنحاول التطرق له في هذا الفصل هو القيام بدراسة تحليلية و بناء نموذج قياسي و يختبر طبيعة العلاقة الموجودة بين القطاع الزراعي و الأمن الغذائي خلال الفترة 2000 إلى غاية 2023 بدول شمال إفريقيا. و ذلك بالاعتماد على بعض من المتغيرات و المؤشرات التي سنحددها انطلاقا من النظرية الاقتصادية و الدراسات السابقة.

و لتحقيق هذا المقصد سنتطرق إلى العناصر التالية:

- المبحث الأول: دراسة تحليلية وصفية للمتغيرات و بناء نموذج الدراسة
- المبحث الثاني: خطوات تقدير نموذج أثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

المبحث الأول: دراسة تحليلية وصفية للمتغيرات و بناء نموذج الدراسة

يعتبر القطاع الزراعي من أهم القطاعات الاقتصادية التي تساهم في التنمية الاقتصادية خاصة في الدول النامية نظرا لما يساهم في تحقيق الكفاءة الذاتية، في حين الأمن الغذائي يعتبر هدفا استراتيجيا تسعى الدول لتحقيقه لضمان توفر الغذاء و سهولة الوصول إليه، و قد تناولت الأدبيات الاقتصادية بالدراسة و التحليل العديد من النماذج الاقتصادية على المستويين النظري و التطبيقي لتحديد العوامل التي تؤثر على الأمن الغذائي، و من خلال هذا المبحث سنقوم بدراسة تحليلية وصفية للمتغيرات الرئيسية التي سوف ندرسها و هما: القطاع الزراعي و الأمن الغذائي و بناء نموذج الدراسة.

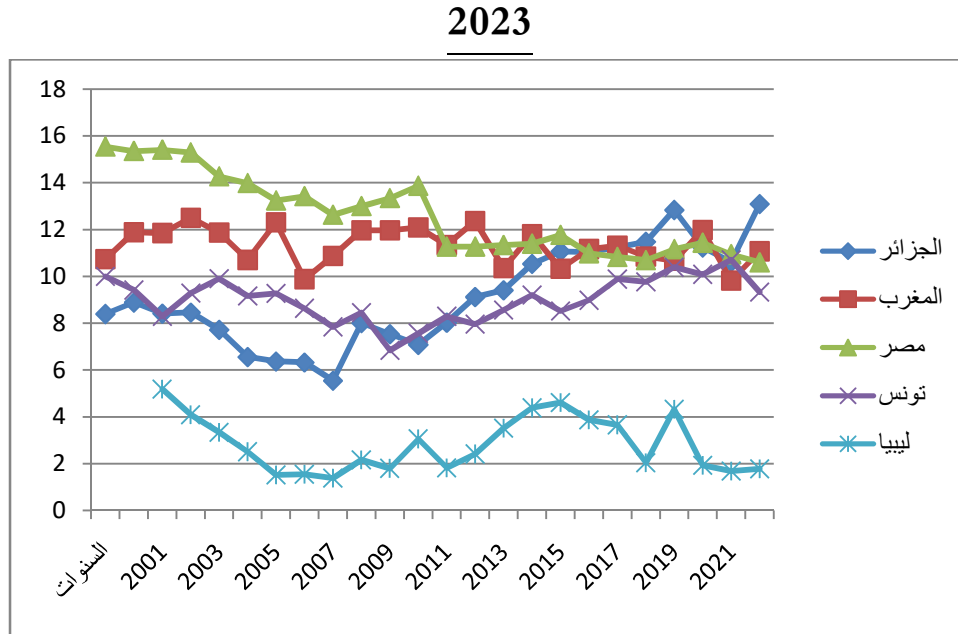
المطلب الأول: دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات القطاع الزراعي و الأمن الغذائي

سنتطرق في هذا المطلب إلى دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات القطاع الزراعي و الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا و سوف نقسمه إلى فرعين : الفرع الأول خاص بمؤشرات القطاع الزراعي، أما الفرع الثاني خاص بمؤشرات الأمن الغذائي خلال الفترة الممتدة (2000-2023).

الفرع الأول: دراسة تحليلية وصفية لمؤشرات القطاع الزراعي

سنوضح في هذا الجزء تطور مؤشرات القطاع الزراعي بدول شمال إفريقيا خلال الفترة الممتدة (2000-2023).

الشكل رقم (01-02): تطور مؤشر الإنتاج الزراعي (%) في دول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على بيانات البنك الدولي (مقاسة ب %)

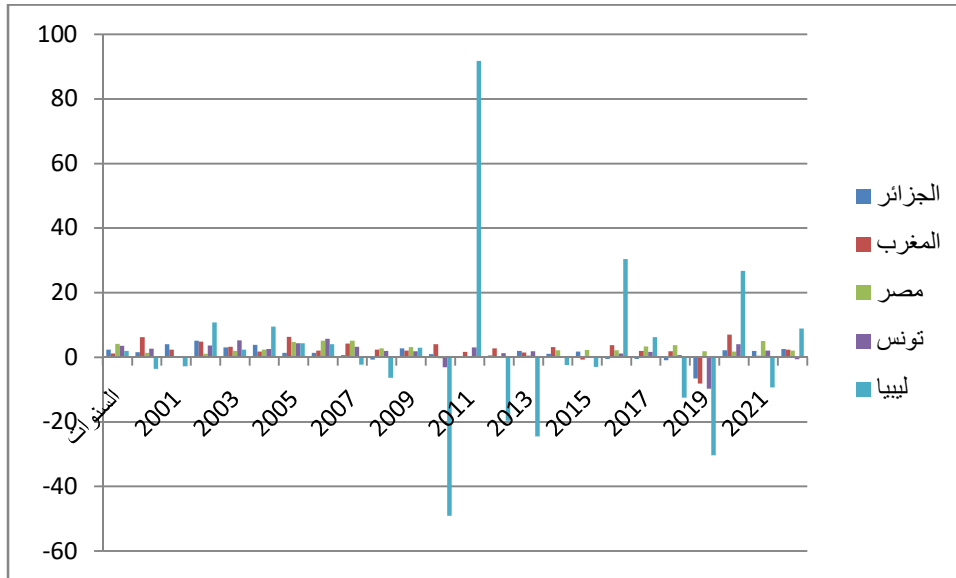
الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

يوضح الشكل أعلاه مؤشر الإنتاج الزراعي في دول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، مصر، تونس، ليبيا) خلال الفترة (2000-2023)، حيث نلاحظ للجزائر وجود اتجاه تصاعدي منذ 2013 حيث المؤشر انتقل من مستويات منخفضة خلال الفترة 2005-2008 والتي بلغت أدنى قيمة فيها 5.54% إلى مستويات مرتفعة بلغت ذروتها سنة 2023 بقيمة 13.09% مما عكس تحسنا نسبيا في أداء القطاع الزراعي الجزائري و تعزيز مساهمته في النشاط الاقتصادي، أما المغرب اتسمت بتذبذب طيلة فترة الدراسة حيث تراوحت قيمه ما بين 9.81% كحد أدنى و 12.49% كحد أقصى و ذلك راجع إلى حساسية الإنتاج الزراعي المغربي للتقلبات المناخية. في مصر سجلت أعلى قيمة 15.54% في بداية الفترة 2000 إلا أنها بدأت تتراجع تدريجيا حتى استقرت عند القيم 10% و 11% في السنوات الأخيرة مما يشير إلى تأثير أداء الإنتاج الزراعي المصري بجملة من العوامل الاقتصادية و الديموغرافية، بينما عرفت تونس ادنى قيمة 6.84% خلال سنة 2010 إلا أن المؤشر بدأ يتحسن تدريجيا و يسترجع نسبته في النشاط الزراعي ليلبغ اعلي قيمة 10.7% في سنة 2022، في المقابل ليبيا حققت ادنى مستويات الإنتاج الزراعي مقارنة ببقية الدول حيث عانى القطاع من ضعف في القدرة على الحفاظ على مستويات إنتاج مستقرة.

الشكل رقم (02-02): تطور مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (%) في دول شمال إفريقيا

خلال الفترة 2000-2023



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على بيانات البنك الدولي (مقاسة ب %)

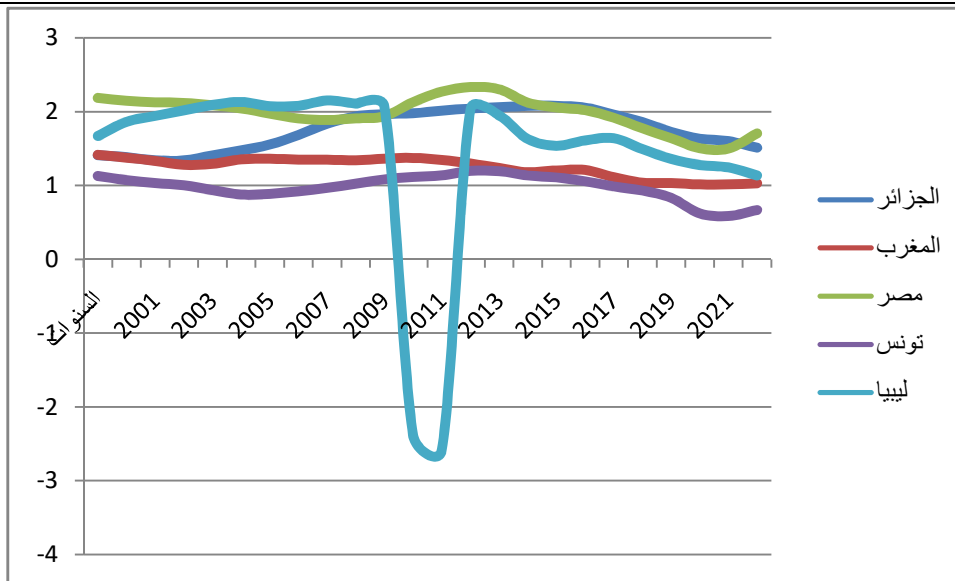
يمثل الشكل أعلاه تطور مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لدول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، مصر، تونس، ليبيا) خلال الفترة 2000 إلى غاية 2023 فنلاحظ تقلبات في المؤشر حيث الجزائر سجلت أعلى قيمة

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

ب 4.007% سنة 2002 و كانت هناك معدلات ايجابية في اغلب السنوات إلا إن المؤشر تأثر و تراجع و سجلت ادني قيمة (-6.61%) في 2020 حيث هذه السنة شهد العالم حالة استثنائية غير مسار الاقتصادي و هي جائحة كورونا (covid19) مما نتج عن تدهور في المؤشر، أما المغرب حققت انتعاش قوي في 2021 بقيمة 7.06% و انكماش قدر ب(-8.13%) في 2020 و ذلك راجع لتوقف السياحة بسبب أزمة كوفيد حيث يعتمد اقتصاد المغرب على نسبة كبيرة على السياحة ، بينما مصر كانت أكثر استقرارا مقارنة ببقية الدول حيث حافظ نصيب الفرد على معدلات نمو ايجابية في أغلب السنوات بحيث أعلى قيمة كانت 5.17% في 2008 مع تسجيل بعض تراجعات خلال الفترة 2011-2013 و استمرار النمو حتى في فترة الجائحة مما يدل على متانة الاقتصاد و قدرته على التكيف، في تونس أعلى قيمة سنة 2007 ب5.73% مع تدهور في سنتين 2011 و 2012 فالأولى كانت بسبب الثورة الشعبية التونسية و أزمات السياسة و اقتصادية أما الثانية بسبب جائحة كورونا، في المقابل تظهر ليبيا أعلى درجات تقلب و عدم استقرار فأعلى قيمة 91.87% سنة 2012 و هو نمو استثنائي نتيجة أثر التعافي بسبب ارتفاع أسعار النفط بعد فترة توقفه و أدنى قيمة كانت في 2011 و 2020 أيضا فالأولى بسبب الحرب الأهلية الليبية و توقف شبه كامل للإنتاج و تصدير النفط و الثانية نتيجة أثر جائحة كوفيد مما أدى إلى تعطيل الإنتاج.

الشكل رقم (02-03): تطور مؤشر عدد السكان (%) في دول شمال إفريقيا خلال الفترة 2000-2023



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على بيانات البنك الدولي (مقاسة ب %)

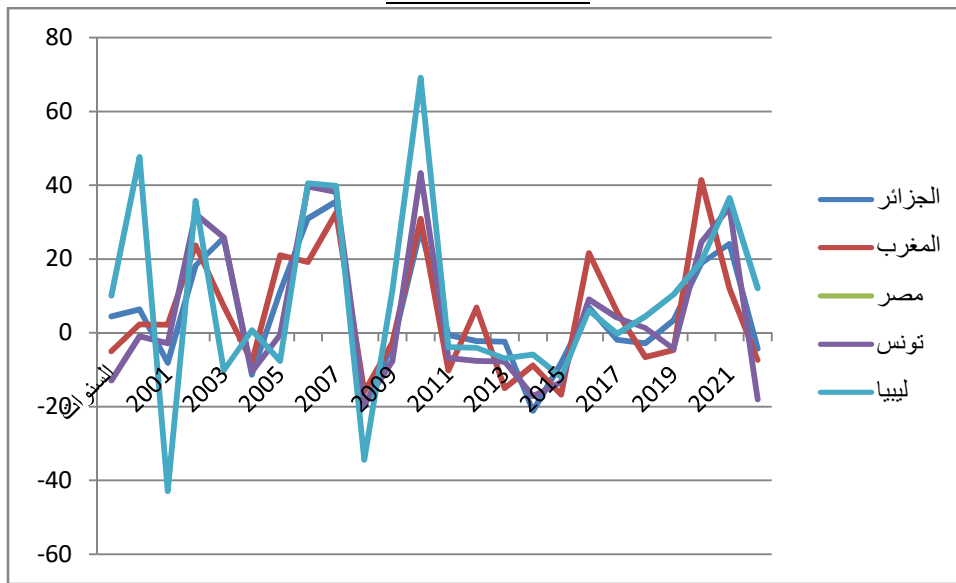
الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

نلاحظ من الشكل أعلاه تطور مؤشر عدد السكان لدول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، مصر، تونس، ليبيا) خلال الفترة (2000-2023)، حيث نلاحظ الجزائر سجلت مرحلة ارتفاع في معدلات المواليد فكانت أعلى قيمة 2.07% سنة 2015 أما أدنى قيمة كانت سنة 2013 ب 1.33% و هو ما يعكس بداية مرحلة استقرار الديموغرافي، المغرب أعلى قيمة هي 1.41% و أدنى قيمة 1.012% في 2021 و ذلك راجع انخفاض معدلات الخصوبة و تحسين مؤشرات التعليم مما أدى إلى تباطئي نمو السكاني مع مرور الوقت، أما مصر سجلت أعلى معدل مقارنة بباقي الدول فبلغت الذروة سنة 2013 بقيمة 2.33% و أدنى قيمة كانت 1.49% في 2022 و ذلك راجع لتفاقم البطالة و صعوبة تمكين الاقتصادي و تقليص الحجم الأسرة، فبالنسبة لتونس أدنى قيمة كانت 0.58% سنة 2022 و ذلك انخفاض بسبب تراجع معدلات خصوبة و ارتفاع التكاليف و سن الزواج في المقابل ليبيا سجلت أدنى معدل سنة 2012 مقارنة بباقي الدول و ذلك نتيجة الهجرة و النزاعات الداخلية و عدم وجود الاستقرار السياسي و الأمني .

الشكل رقم (02-04): تطور مؤشر واردات المواد الغذائية (%) في دول شمال إفريقيا خلال الفترة

2023-2000



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على بيانات منظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة (مقاسة ب %)

نلاحظ من الشكل أعلاه تطور مؤشر واردات المواد الغذائية لدول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، مصر، تونس، ليبيا) خلال الفترة 2000 إلى غاية 2023، حيث الجزائر بلغت ذروتها 31.02% و 35.61% خلال سنتين 2007 و 2008 على التوالي فشهدت الجزائر ارتفاع كبيرا في واردتها الغذائية و يعود ذلك الارتفاع بشكل أساسي إلى الأزمة الغذائية العالمية التي حدثت و الذي بسببها تضاعفت فاتورة استيراد الغذاء، و سجلت أدنى

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

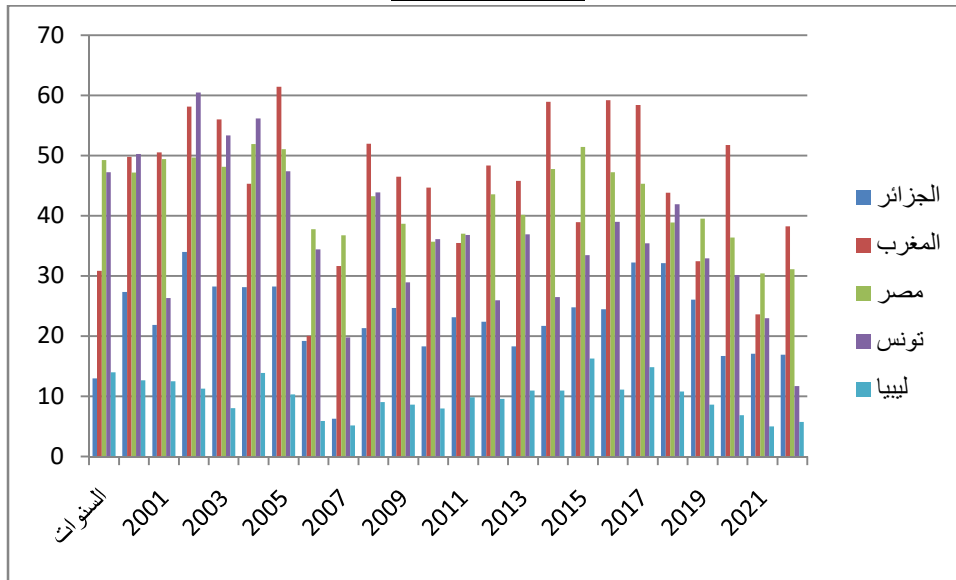
مستوى خلال سنة 2015 حيث بلغت نسبة الانخفاض (-21.10%) وذلك راجع لنسبة تحسين الإنتاج الزراعي المحلي و ترشيد الاستيراد، المغرب و تونس كانت أعلى قيمة 41.37% و أدنى قيمة 16.69% و ذلك نتيجة انكماش الطلب و تراجع القدرة الشرائية، أما مصر عدم توفر أي بيانات لمتغير الواردات الغذائية خلال فترة الدراسة، تونس أعلى قيمة للواردات سنة 2011 ب 43.28% و يدل ذلك على الدولة اعتمدت على استيراد المواد الغذائية في تلك السنة لتغطية الاحتياجات نتيجة تراجع الإنتاج المحلي و أدنى قيمة كانت خلال سنتين 2009 و 2023 بقيم سالبة (-19.28%) و (-17.97%) على التوالي و يرجع إلى تراجع في حجم الاستيراد و يمكن نتيجة صعوبات الاقتصادية أو محاولة التقليل الاعتماد من الخارج، في المقابل سجلت ليبيا أعلى قيمة 47.56% ما يدل على اعتماد كبير على الاستيراد الغذائي في 2001 و أدنى قيمة (-42.87%) و يمكن هذا الانخفاض قد يكون مرتبطا بتقلبات في النفاق العام.

الفرع الأول: دراسة تحليلية و صافية لمؤشرات الأمن الغذائي

سنوضح في هذا الجزء تطور مؤشرات الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا خلال الفترة الممتدة (2000-2023)

الشكل رقم (02-05): تطور مؤشر الاكتفاء الذاتي(%) لدول شمال إفريقيا خلال الفترة

2023-2000



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على بيانات منظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة (مقاسة ب %)

نلاحظ من الشكل أعلاه أن مؤشر الاكتفاء الذاتي لدول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، تونس، مصر، ليبيا) خلال الفترة 2000 إلى غاية 2023 ، فالجزائر تراوحت القيم أعلى مستوى بين 33.98% و 32.26% خلال 2003، 2018 على التوالي و هذا يدل على الجزائر تحقق تحسنا و أنها تسعى لتعزيز الإنتاج المحلي بالرغم من اعتمادها جزئيا على الاستيراد إلا أنها تبقى منخفضة مقارنة بحجم البلاد لبقائها مستقرة عند 16% و 33% ،

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

أدى مستوى كان بقيمة 6.26% سنة 2008 و هذا الانخفاض يتزامن مع أزمة الغذاء العالمية، فيما يخص المغرب سجلت نسبة مرتفعة تجاوزت 50 في سنوات عديدة و أعلى قيمة كانت 61.44% بالمقابل شهدت انخفاها 20.05% سنة 2007 و ذلك نتيجة حدوث جفاف أثر على الإنتاج المحلي و غالبا إلى طبيعة القطاع الذي يعتمد على تساقطات الأمطار، مصر كانت تملك أعلى نسب اكتفاء الذاتي في بداية الفترة ثم بدأت تشهد تراجعاً في قيمها فأعلى نسبة 51.91% و أدنى 30.40% و هو يشير إلى أن مصر تحافظ على مستوى جيد من الإنتاج الغذائي رغم تراجع نسبها في السنوات الأخيرة، بالنسبة لتونس أعلى قيمة 60.48% و أدنى قيمة 11.71% سنة 2023 و يعكس هذا تراجع انخفاض القدرة على تحقيق الاكتفاء الذاتي في السنوات الأخيرة و تراجع الإنتاج الزراعي و هو وضع يهدد الأمن الاجتماعي و استقرار، في المقابل ليبيا أعلى قيمة 16.28% و أدنى قيمة 4.98% هذا يدل على أن مستوى الاكتفاء الذاتي في ليبيا كان أكثر عرضة لتقلبات الإنتاج و ضعيف مقارنة ببقية الدول مع اعتماد على الواردات الغذائية.

المطلب الثاني: النموذج المستخدم و وصف متغيرات الدراسة

بهدف الدراسة سنستعين بمجموعة من المتغيرات التي تعكس لنا الظاهرة الاقتصادية المدروسة و تم تحديدها انطلاقاً من النظرية الاقتصادية و الدراسات السابقة.

الفرع الأول: نموذج الدراسة

بالاستناد على مجموعة من الدراسات السابقة التي عاجلت إشكالية موضوعنا، يأخذ نموذج الدراسة الشكل التالي:

$$FSSR_t = \beta_0 + \beta_1 \log GVAGR_t + \beta_2 \log GDPPC_t + \beta_3 \log POP_t + \beta_4 \log t_{fm_t} + \varepsilon_t \dots \dots (1)$$

حيث β_0 هو الثابت، $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ على التوالي هي معاملات التقدير، ε_t هو حد الخطأ، أما t تشير إلى السلسلة الزمنية (24, , 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24)

و الجدول الموالي يوضح مصدر بيانات متغيرات الدراسة:

الجدول رقم (01-02): يوضح متغيرات دراسة أثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي

المتغير	نوع المتغير	رمزه	تم قياسه ب	مصدر البيانات
الاكتفاء الذاتي	تابع	FSSR	نسبة الاكتفاء الذاتي %	FAO
الإنتاج الزراعي	مستقل	logGVAGR	اللوغارتم الطبيعي للقيمة المضافة في القطاع الزراعي	WDI
نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	مستقل	logGDPPC	اللوغارتم الطبيعي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	WDI

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

WDI	اللوغارتم الطبيعي الإجمالي عدد السكان	logPOP	مستقل	سكان
FAO	اللوغارتم الطبيعي لقيمة واردات الغذاء	logtfm	مستقل	واردات المواد الغذائية

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نموذج الدراسة

الفرع الثاني: وصف متغيرات الدراسة

لقد تم تحديد متغيرات الدراسة من الأدبيات النظرية، و قد تم جمع البيانات من مصادر متعددة ذات مصداقية كالبنك الدولي و منظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة، و فيما يلي شرح مختصر من المتغيرات المستخدمة:

✚ **الاكتفاء الذاتي (Self-Sufficiency):** هو مؤشر لقياس قدرة الدولة على تلبية احتياجاتها الغذائية دون الاعتماد المفرط على الواردات (أي من خلال الإنتاج المحلي دون الاعتماد على الاستيراد)، حيث ارتفاعه يعكس قوة القطاع الزراعي و انخفاضه يدل على زيادة التبعية للأسواق الخارجية.

✚ **مؤشر الإنتاج الزراعي (Agricultural Production):** هو مؤشر يمثل حجم أو معدل نمو الإنتاج في القطاع الزراعي بمعنى يمثل الإنتاج الزراعي القيمة أو الكمية المنتجة من المحاصيل و المنتجات الزراعية و يعتبر من أهم المتغيرات التي تعكس أداء القطاع الزراعي و تحقيق الاكتفاء الذاتي و تعزيز الأمن الغذائي، و كلما تحسن أداء القطاع استطاعت الدولة على تقليص الواردات الغذائية.

✚ **مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDP Per capita):** هو مؤشر اقتصادي يقيس متوسط دخل الفردي و يحسب بقسمة الإنتاج الكلي على عدد السكان (يستخدم كمؤشر على المستوى المعيشي و القدرة الشرائية للسكان).

✚ **مؤشر عدد السكان (Population):** يمثل هذا المتغير إجمالي عدد السكان المقيمين داخل الدولة خلال فترة الدراسة، و يعتبر عاملا أساسيا في تحديد حجم الطلب على السلع و الخدمات بما في ذلك المواد الغذائية، (و هو يعد من المتغيرات التي تؤثر في الطلب على الغذاء فكلما ارتفع عدد السكان زاد الضغط على الموارد الزراعية و بالتالي يرتفع الطلب على المنتجات الغذائية مما قد يؤثر على مستوى الاكتفاء الذاتي).

✚ **مؤشر واردات المواد الغذائية (Food Imports):** هو مؤشر يمثل قيمة أو كمية السلع الغذائية المستوردة من الخارج لتلبية الطلب المحلي، أي هو يعكس درجة اعتماد الدولة على الأسواق الخارجية في توفير الغذاء.

المبحث الثاني: خطوات تقدير نموذج أثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي

لمعرفة أثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا (الجزائر - المغرب - تونس - مصر - ليبيا) اعتمدنا على سلسلة بيانات سنوية للفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2023 لمجموعة من المتغيرات الاقتصادية، و هذا باستخدام نموذج PANEL CS-ARDL لتحديد الأثر على المدى القصير و الطويل.

المطلب الأول: الاختبارات التشخيصية و خصائص الإحصائية للمتغيرات الدراسة

قبل تحديد أثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا خلال الفترة الزمنية الممتدة من 2000 إلى غاية سنة 2023 يتوجب علينا أولاً دراسة اختبارات التشخيصية و خصائص الإحصائية للمتغيرات الدراسة.

الفرع الأول: توصيف الإحصائي لمتغيرات الدراسة

الجدول رقم (02-02): مؤشرات الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

المتغير	المشاهدات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
FSSR	120	31.45178	15.76754	4.989248	61.44443
logPOP	120	7.361949	0.4085298	6.69897	7.944483
logGVAGR	118	9.857063	0.4818791	8.83215	10.71753
logGDPPC	120	12.09285	4.453724	2.996186	14.99851
logtfm	120	6.803082	0.274302	6.271612	7.342942

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج STATA15.1 (الملحق رقم 1)

يعرض الجدول رقم 2 نتائج الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، حيث بلغ إجمالي المشاهدات 120 مشاهدة موزعة على 5 دول خلال الفترة (2000-2023) و ذلك بالاستثناء متغير logGVAGR بلغ 118 مشاهدة و ذلك راجع لفقدان قيمتين لدولة ليبيا نتيجة عدم توفر بيانات في بعض السنوات و منه نستنتج من الجدول:

متوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة أظهرت اختلافات في مستوياتها داخل العينة حيث كان FSSR أعلى متوسطا ب 31.45178 مقارنة ببقية المتغيرات التي كانت ذات مستويات متقاربة نسبيا، أما فيما يخص الانحرافات المعيارية فتبين لنا وجود تفاوت في درجة التشتت بين المتغيرات، حيث الأمن الغذائي سجل أعلى قيمة ب 15.76754 إضافة إلى تميز بالاتساع كبير في المجال بين الحد الأدنى و الحد الأقصى و هو ما يدل على وجود تفاوت اقتصادي، بينما سجل logGDPPC انحراف معياري مرتفع نسبيا ب 4.453724 إضافة إلى

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

تفاوت بقيمة 12 و هو ما يعكس وجود فروقات اقتصادية في مستويات الدخل بين الدول التي كانت محل الدراسة.

فيما يخص $\log\text{POP}$ و $\log\text{tfm}$ كان بالانحرافات منخفضة نسبيا مع تقارب في القيم المسجلة في الحد الأدنى و الأقصى مما يشير إلى استقرار نسبي، أما المتغير $\log\text{GVAGR}$ يتسع بتشتت معتدل و نطاق متوسط بين حديه و ذلك راجع إلى اختلاف درجة مساهمة القطاع الزراعي في النشاط الاقتصادي بين دول الدراسة.

الفرع الثاني: اختبار الارتباط المقطعي Cross-Sectional Dependence

يعد اختبار الارتباط المقطعي من الخطوات الأساسية في تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية، و يهدف إلى التحقق من مدى استقلالية المقاطع و معرفة ما إذا كانت مترابطة أم مستقلة عن بعضها البعض و ذلك تحت الفرضيتين:

H_0 : عدم وجود ارتباط مقطعي

H_1 : وجود ارتباط مقطعي

الجدول رقم (02-03): نتائج اختبار الارتباط المقطعي

Var	CD-test	p-value
FSSR	8.28	0.000
$\log\text{POP}$	15.47	0.000
$\log\text{GDPPC}$	0.81	0.418
$\log\text{GVAGR}$	9.72	0.000
$\log\text{tfm}$	14.26	0.000

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج STATA15.1 (الملحق رقم 2)

تشير نتائج اختبار الارتباط المقطعي لخمس دول (الجزائر، المغرب، تونس، مصر، ليبيا) إلى وجود اعتماد و ارتباط مقطعي قوي و ذو دلالة إحصائية في معظم المتغيرات المستخدمة $\log\text{POP}$ $\log\text{GVAGR}$ $\log\text{tfm}$ حيث كانت قيمهم تساوي 0.000 أي أقل من 5% مما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية التي تدل على عدم وجود ارتباط مقطعي و قبول الفرضية البديلة.

أما المتغير $\log\text{GDPPC}$ بلغت قيمته 0.418 و هي أكبر من 5% مما يعني قبول الفرضية الصفرية و رفض الفرضية البديلة التي تدل على وجود ارتباط مقطعي و ذلك مما يعني نصيب الفرد من الناتج المحلي في كل دولة مستقل نسبيا عن باقي الدول.

الفرع الثالث: اختبار تجانس الميل Slope homogeneity test

اختبار تجانس الميل طوره بيساران و ياماغاتا سنة 2008 و له فرضيتين:

H0: تفترض أن المعاملات الميل متجانسة

H1: عدم وجود تجانس

و منه رفض الفرضية الصفرية يعني أن العلاقة بين المتغيرات تختلف اختلافا كبيرا بين البلدان، و هو ما له آثار مهمة على النمذجة الاقتصادية القياسية

الجدول رقم (02-04): نتائج اختبار تجانس الميل

statistic	value	p-value
Delta	3.782	0.000
Adj . Delta	4.380	0.000

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج STATA15.1 (الملحق رقم 3)

يرفض الاختبار بشدة الفرضية الصفرية لتجانس الميل عند مستوى دلالة 1% و يشير ذلك إلى أن معاملات الميل غير متجانسة بين دول شمال إفريقيا، تبرز هذه النتيجة ضرورة استخدام أساليب الاقتصاد القياسي مثل التي تأخذ في الحسبان كلا من التبعية المقطعية و معاملات الميل غير المتجانسة و يضمن هذا رصد الديناميكيات الخاصة بكل دولة على نحو مناسب بدلا من فرض علاقة موحدة على جميع البيانات.

الفرع الرابع: اختبار جذر الوحدة Unit Root

• أولا: دراسة استقرارية المتغيرات عند المستوى

لمعرفة مدى استقرارية متغيرات النموذج سنعمد على جذر الوحدة من الجيل الثاني عن طريق اختبار Pesaran

CADF هذا لوجود ارتباط مقطعي للبيانات و هذا تحت الفرضيتين:

H0: السلسلة الزمنية تحتوي على جذر الوحدة

H1: السلسلة خالية من جذر الوحدة

الجدول رقم (02-05): نتائج اختبار جذر الوحدة عند المستوى

المتغير	النموذج	قيمة احتمال
FSSR	1	0.000
	2	0.000

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

logPOP	1	0.000
	2	0.068
logGDPPC	1	0.076
	2	0.018
logGVAGR	1	0.573
	2	0.773
logtfm	1	0.001
	2	0.000

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج STATA15.1 (الملحق رقم 4) يوضح الجدول أعلاه نتائج اختبار Pesaran CADF للاستقرارية عند المستوى، و الذي أظهر أن المتغير logGVAGR هو المتغير الوحيد الذي لم يستقر عند المستوى لأن قيمة الاحتمال كانت أكبر من 1% 5% 10% لذلك سندرس استقرارية عند الفرق الأول في حين باقي المتغيرات قد استقرت عند المستوى.

• ثانيا: دراسة استقرارية المتغيرات عند الفرق الأول

بما أن المتغير logGVAGR لم يستقر عند المستوى سنمر مباشرة للاختبار جذر الوحدة عند الفرق الأول

الجدول رقم (02-06): نتائج اختبار جذر الوحدة عند الفرق الأول

المتغير	النموذج	قيمة احتمال
logGVAGR	1	0.000
	2	0.000

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج STATA15.1 (الملحق رقم 5) يوضح الجدول أعلاه نتائج اختبار Pesaran CADF للاستقرارية عند الفرق الأول و الذي أظهر أن المتغير logGVAGR مستقر عند الفرق الأول و هذا لان قيمة احتمال كانت اقل من 1% 5% 10%

المطلب الثاني: تقدير النموذج PANEL CS-ARDL

سوف نستخدم في هذه الدراسة منهجية حديثة و هي طريقة الانحدار الذاتي ذو الفترات الموزعة المقطعية (CS-ARDL) الذي طوره chudik and pesaran سنة 2015، و يتميز بأنه يمكن استخدامه إذا استقرت عند المستوى I(0) أو بعد أخذ الفرق الأول I(1) أو مزيج من الاثنين، و هو يعتبر أكثر ملائمة و يتماشى مع هدف دراستنا في معرفة طبيعة العلاقة التي تجمع بين الأمن الغذائي و أهم المحددات القطاع الزراعي على المدى الطويل و القصير .

الفرع الأول: تقدير النموذج على المدى القصير و الطويل لكل الدول

يعرض هذا الجزء أثر المتغيرات على المدى القصير و الطويل لجميع الدول، كما يوضح الجدول الموالي ذلك:

الجدول رقم (02-07): يوضح نتائج تقدير النموذج على المدى القصير و الطويل لكل الدول

	المتغيرات	Coef	Std.Err	Prob
المدى القصير	L.FSSR	-0.2412578	0.2163328	0.265
	logPOP	-132224.6	354717.9	0.709
	logGDPPC	6.586297	5.797354	0.256
	logtfm	-43.97292	83.54351	0.599
	L.logPOP	226396.5	439113.1	0.606
	L.logGDPPC	14.93915	7.690841	0.052*
	D.logGVAGR	68.68814	33.968	0.043*
	LD.logGVAGR	-2.025269	12.0313	0.866
	L.logtfm	10.56482	24.57715	0.667
	ECT		-1.241258	0.2163328
المدى الطويل	Lr-logGDPPC	13.58361	7.88806	0.085*
	Lr-logGVAGR	71.29414	38.89	0.067*
	Lr-logPOP	95900.37	95027.92	0.313
	Lr-logtfm	-49.61514	69.14082	0.473

* تمثل القيمة الإحصائية ل t-statistic بمعنى أن المعلمة معنوية سواء عند المستوى 1% 5% 10%

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج STATA15.1(الملحق رقم 6)

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

يشير الجدول أعلاه نتائج التقدير النموذج في المدى القصير و الطويل، و قد أظهرت لنا النتائج أن هناك علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغير التابع و المتغيرات المستقلة، مع ظهور المعنوية لبعض المتغيرات و نلاحظ معامل تصحيح الخطأ سالب و بلغ -1.241258 و قيمة احتمالته 0.000 معنوي عند 1% ، و في المدى القصير تبين أن المتغير المتباطئ لمعدل الاكتفاء الذاتي سالبا و غير معنوي إحصائيا، حيث بلغ مستواه 0.2412578 ، مما يدل على أن قيمة الاكتفاء الغذائي من الفترة السابقة لا تؤثر بشكل معنوي على مستواه في الفترة الحالية. ووجود علاقة معنوية طردية بين المتغير المتباطئ لنصيب الفرد من ناتج المحلي الإجمالي و الاكتفاء الذاتي معناه ارتفاع مستوى الدخل في الفترة السابقة ينعكس بزيادة قدرها 14.939 وحدة من مستوى الاكتفاء الذاتي.

وجود علاقة معنوية طردية بين التغير في الإنتاج الزراعي و الاكتفاء الذاتي، أي زيادة الإنتاج الزراعي تؤدي إلى تحسن في مستوى الاكتفاء (بمعنى تحسين القطاع الزراعي يؤدي إلى تعزيز الأمن الغذائي)، في المقابل باقي المتغيرات فلم تظهر نتائجها أي أثر معنوي إحصائيا، مما يشير إلى عدم وجود تأثير لها على الأمن الغذائي في المدى القصير لكونها غير دالة إحصائيا.

أما في المدى الطويل فتشير نتائج التقدير إلى وجود تأثير إيجابي و معنوي لنصيب الفرد من الدخل على الأمن الغذائي بمعامل قدره 13.583 ، ما يدل على أن الارتفاع في مستوى الدخل على مدى سنوات طويلة يساهم في تحسين مؤشر الأمن الغذائي و يعزز القدرة الشرائية للأفراد و يمكنهم من الوصول إلى غذاء كاف، بينما يسجل متغير الإنتاج الزراعي معامل تأثير بقيمة 71.294 وهو معنوي إحصائيا، مما يعكس وجود علاقة إيجابية قوية بين القطاع الزراعي و الأمن الغذائي، كما تؤكد النتائج أن النمو في القطاع الزراعي يعد من أهم العوامل و أكثرها تأثيرا في تحقيق الأمن الغذائي في الأجل الطويل.

الفرع الثاني: تقدير النموذج على المدى القصير و الطويل لكل دولة على حدى

يعرض هذا الجزء أثر المتغيرات على المدى القصير و الطويل لكل دولة على حدى، و يوضح الجدول الموالي ذلك:

الجدول رقم (02-08): يوضح نتائج تقدير النموذج على المدى القصير و الطويل لكل دولة على حدى

Country	Short-run significant Effects	Long-run significant Effects
ALG	logGDPPC 6.481* logtfm -253.954* L.logGDPPC 7.651* D.logGVAGR 33.699* L.logtfm -61.985*	Lr-logGVAGR 50.678* Lr-logtfm - 235.112*
MOR	D.logGVAGR 127.527*	Lr-logGVAGR 205.847*
EGY	LD.logGVAGR -36.589*	No significant Long-run effects

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

TUN	Logtfm 250.930*	No significant Long-run effects
LYB	L.logtfm 41.698*	No significant Long-run effects

* تمثل القيمة الإحصائية ل t-statistic بمعنى أن المعلمة معنوية سواء عند المستوى 1% 5% 10%

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج STATA15.1 (الملحق رقم 7)

يوضح الجدول أعلاه نتائج تقدير النموذج في المدى القصير و الطويل لكل دولة على حدة، ففي الأجل القصير تبين:

- **الجزائر:** أظهرت النتائج أن المتغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي يلعب دورا مزدوجا، حيث يؤثر إيجابيا في نفس الفترة بمعامل 6.481، مما يدل أن تحسن مستوى الدخل ينعكس إيجابا على الأمن الغذائي، كما يسمر هذا الأثر في الفترة الموالية بمعامل 7.651 و هو ما يؤكد استمرارية التأثير الإيجابي للدخل عبر الزمن (أي الدخل لا يؤثر فقط في نفس الفترة بل يستمر تأثيره إلى السنة الموالية)، كما سجل اثر موجب لمتغير التغير في الإنتاج الزراعي و الذي يعد من أقوى المحركات و أكثر تأثيرا في تعزيز الأمن الغذائي، في المقابل ظهرت علاقة عكسية معنوية للواردات الغذائية حيث معاملها -253.954، في حين سجل متغيرها المتباطئ -61.985، مما يعكس أن الاعتماد المتزايد على الاستيراد قد يؤثر سلبا على الإنتاج المحلي و يحد من تعزيز الاكتفاء الذاتي في الجزائر على المدى القصير.
- **المغرب:** تبين النتائج أن المتغير التغير في الإنتاج الزراعي له أثر موجب و معنوي إحصائيا حيث بلغ معاملته 127.527، مما يدل على وجود علاقة طردية بين الإنتاج الزراعي و الأمن الغذائي في المدى القصير، و تشير هذه نتيجة إلى أن تحسن الأداء الزراعي ينعكس مباشرة على مستوى الأمن الغذائي و يعزز القدرة على تلبية الطلب الغذائي محليا.
- **مصر:** أظهرت النتائج وجود اثر سالب و معنوي إحصائيا للقيمة المتأخرة لمتغير التغير في الإنتاج الزراعي، حيث بلغ معاملته -36.589، مما يشير إلى إن تقلبات الإنتاج الزراعي في الفترة السابقة قد تؤثر سلبا على مستوى الاكتفاء الذاتي في الفترة الحالية، غير أن هذا الأثر عكسي لا يعكس ضعف دور القطاع بل راجع إلى وجود فجوة زمنية بين زيادة الإنتاج الزراعي و تحقيق تحسن فعلي في الأمن الغذائي.
- **تونس:** تشير نتائج التقدير إلى أن متغير الواردات الغذائية له أثر موجب و معنوي إحصائيا، حيث بلغ معاملته 250.930 على مستوى الاكتفاء الذاتي، و هو ما يدل على أن الاقتصاد التونسي يلجأ بشكل أساسي إلى الاستيراد لتدعيم مستوى توفر الغذاء في المدى القصير، و رغم هذا الأثر الإيجابي الظاهر حاليا إلا أن الاعتماد المتزايد على الخارج يعكس نوعا من التبعية الغذائية، مما قد يعرض الأمن الغذائي لمخاطر مستقبلية في حال حدوث أزمات أو تقلبات في الأسواق العالمية.

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

■ **ليبيا:** أظهرت القيمة المتأخرة لمتغير الواردات أثر موجبا و معنويا إحصائيا على الاكتفاء الذاتي، مما يدل أن الواردات في الفترة السابقة تسهم في تحسين مستوى توفر الغذاء في الفترة الحالية و تعكس هذه العلاقة الطردية طبيعة الاقتصاد الليبي الذي يتسم بضعف القاعدة الإنتاجية الزراعية، حيث يعتمد الأمن الغذائي بدرجة كبيرة على الاستيراد لتلبية حاجاته الغذائية.

أما في المدى الطويل نلاحظ:

■ **الجزائر:** أظهرت النتائج وجود أثر موجب و معنوي للمتغير الإنتاج الزراعي حيث بلغ معاملته 50.678 و هو ما يدل على أن تطور القطاع الزراعي يساهم على المدى البعيد في تعزيز مستوى الاكتفاء الذاتي الغذائي، في المقابل سجلت الواردات الغذائية أثر سلبا و معنوي إحصائيا مما يشير إلى وجود علاقة عكسية، و أن الاعتماد المتزايد على الواردات الغذائية قد يحد من تحقيق مستويات مرتفعة من الاكتفاء الذاتي.

■ **المغرب:** تبين وجود أثر موجب و معنوي قوي لمتغير الإنتاج الزراعي في المدى الطويل، حيث معاملته بلغ 205.847 مما يدل على أن القطاع الزراعي يعد محركا استراتيجيا في دعم الأمن الغذائي على المدى الطويل.

في حين لم تظهر نتائج التقدير في كل من مصر، تونس و ليبيا أي أثر معنوي إحصائي، و هو ما يشير على أن هذه المتغيرات لا تشكل محمدا حاسما للأمن الغذائي على الأجل البعيد في هذه الدول.

الفرع الثالث: اختبار صلاحية النموذج

لتقييم مدى كفاية المواصفات المقدرة، أجريت تشخيصات ما بعد التقدير للتحقق مما إذا كان الاعتماد المقطعي لا يزال قائما في البواقي، و لأن تجاهل الصدمات المشتركة قد يؤدي إلى تمييز في تقديرات البيانات المقطعية، فقد طبق اختبار بيساران (Peseran 2004) على البواقي المستخرجة من نموذج cs-ardl كما هو موضح في الجدول:

الجدول رقم (02-08): يوضح اختبار صلاحية النموذج

بيساران 2004 اختبار الاعتماد المقطعي على البواقي cs-ardl				
سلسلة المتغيرات المختبرة res-csardl2				
Var	Test	P -value	corr	abss (corr)
res-csardl2	1.57	0.116	0.108	0.207

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج STATA15.1 (الملحق رقم 8)

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

أظهر اختبار بيساران (CD 2004) المطبق على البواقي $cs-ardl$ عدم دلالة إحصائية ($p=0.116$)، مما يشير إلى إزالة التبعية المقطعية بشكل فعال، و يؤكد هذا أن النموذج يأخذ في الحسبان بنجاح العوامل المشتركة غير المرصودة، مما يضمن تقديرات قوية و متسقة.

الفرع الرابع: تفسير نتائج الدراسة

بناء على نتائج التقدير لنموذج الانحدار الذاتي ذو الفترات الموزعة المقطعية ($cs-ardl$) و الذي أظهر لنا أن معامل التحديد بلغ نسبة 80% و هذا دليل على أن المتغيرات المستقلة (عدد السكان $\log POP$ ، واردات الغذائية $\log tfm$ ، الإنتاج الزراعي $\log GVAGR$ ، نصيب الفرد من الناتج المحلي $\log GDPPC$) استطاعت بشكل كبير أن تفسر المتغير التابع و هو الاكتفاء الذاتي $FSSR$ ، كما ظهر لنا معامل تصحيح الخطأ بقيمة سالبة -1.241258 و ذو دلالة إحصائية عند 1% مما يعكس لنا وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة و فيما يلي سنفسر المتغيرات كل واحد على حدة:

● **متغير $FSSR$** : يعبر عن الاكتفاء الذاتي و ظهر لنا عند تقدير نموذج $cs-ardl$ خلال الفترة الزمنية 2000-2023، أن بعض المتغيرات لم يكن لها تأثير معنوي على الاكتفاء الذاتي في المدى القصير مثل: عدد السكان و الواردات الغذائية، في حين ظهر لنا تأثير معنوي لكل من نصيب الفرد من الناتج المحلي و الإنتاج الزراعي و الذي دل على أن تحسن مستوى الدخل و تطوير القطاع الزراعي يساهمان في دعم مستوى الاكتفاء الذاتي الغذائي في الأجل القصير، أما في المدى الطويل فقد كشفت النتائج وجود أثر معنوي للقطاع الزراعي، و هو ما يشير إلى أن تحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي يعتمد بشكل أساسي على أداء هذا القطاع، حيث يساهم تطوره و استدامة نموه في تعزيز الأمن الغذائي على المدى البعيد.

● **متغير $\log POP$** : يعبر عن عدد السكان و قد أظهرت النتائج التقدير خلال الفترة 2000-2023، أن المتغير لم يسجل أي تأثير معنوي على الاكتفاء الذاتي سواء على المدى القصير أو في المدى الطويل في الدول التي كانت محل الدراسة، و يشير ذلك إلى أن الزيادة السكانية خلال فترة الدراسة لم تكن عاملا حاسما في تفسير تغيرات مستوى الاكتفاء الذاتي الغذائي.

● **متغير $\log GDPPC$** : يمثل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي و قد أظهرت النتائج التقدير خلال الفترة 2000-2023 وجود أثر معنوي لهذا المتغير في المدى القصير و الطويل، و هو ما يشير إلى أن ارتفاع مستوى الدخل يساهم في تعزيز القدرة على توفير الغذاء و تحسين إمكانية الحصول عليه، مما يساهم بدوره في دعم الأمن الغذائي.

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا

خلال (2000-2023)

- **متغير $\log GVAGR$** : يعبر عن الإنتاج الزراعي و قد أظهرت نتائج الدراسة خلال الفترة 2000-2023 وجود أثر موجب و معنوي إحصائيا لهذا المتغير في بعض الدول، في المستويين القصير و الطويل، مما يؤكد الدور المحوري الذي يلعبه القطاع الزراعي في دعم الإنتاج الغذائي و تعزيز مستوى الاكتفاء الذاتي في دول الدراسة.
- **متغير $\log tfm$** : يعبر عن الواردات الغذائية و قد أظهرت نتائج الدراسة خلال الفترة 2000-2023 عدم وجود تأثير معنوي لمتغير الواردات الغذائية في كل من المدى القصير و الطويل على مستوى الدول ككل، غير أنه سجل على مستوى كل دولة على حدة حيث اظهر تأثير سالب في دولة الجزائر على المدى القصير و الطويل و هو ما يعكس بالاعتماد على الاستيراد يؤثر سلبا على الإنتاج المحلي. في حين سجلت تونس اثر موجب في المدى القصير، أما ليبيا معاملة إبطاءها موجب و قد يشير إلى استمرار تأثير الواردات الغذائية خلال فترة الدراسة.

الفصل الثاني: دراسة تحليلية وقياسية لآثر القطاع الزراعي على الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا خلال (2000-2023)

خلاصة:

سعت هذه الدراسة إلى إبراز أثر مؤشرات القطاع الزراعي على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، تونس، مصر، ليبيا)، خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية سنة 2023 و من النتائج المتوصل إليها في هذا الفصل هي:

- أظهرت النتائج إلى وجود اعتماد و ارتباط مقطعي قوي و دو دلالة إحصائية و هذا ما حولنا لاستخدام نموذج PANEL CS-ARDL
- أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة بطريقة Pesaran CADF إلى أن هناك مزيج في درجة التكامل بين I_0 و I_1
- تشير النتائج أن معامل تصحيح الخطأ سالب بقيمة 1.241258 و معنوي عند مستوى معنوية 1%، مما يعكس لنا وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات.
- أظهرت النتائج إلى أن معامل التحديد المصحح له قدرة تفسيرية جيدة إذ بلغ 0.8 أي حوالي 80% من التغيرات الحاصلة على مستوى المتغير التابع، أما 20% تعود للمتغيرات أخرى اقتصادية التي لم تندرج في هذا النموذج.
- أظهرت نتائج التقدير على مستوى كل الدول تأثير موجب للمتغيرات $L.logGDPPC$ و $D.logGVAGR$ و ذلك في المدى القصير و $Lr-logGDPPC$ ، $Lr-logGVAGR$ في المدى الطويل، في حين لم يظهر لنا أي التأثير لباقي المتغيرات.
- أظهرت نتائج التقدير على مستوى كل دولة وجود بعض التأثيرات الايجابية المعنوية للمتغيرات في المدى القصير، حيث تبين أن المتغير $logtfm$ سجل تأثيرات مختلفة بين الدول، بينما في المدى الطويل فقد ظهر تأثير موجب و معنوي للمتغير $Lr-logGVAGR$ في كل من الجزائر و المغرب، بينما لم تسجل باقي الدول أي تأثير معنوي للمتغيرات في الأجل الطويل.

خاتمة

أدى تزايد الاهتمام العالمي بقضية الأمن الغذائي خلال العقود الأخيرة مما برز الدور المحوري للقطاع الزراعي باعتباره الركيزة الأساسية لضمان توفر الغذاء و مواجهة التحديات، و استهدفت هذه الدراسة معرفة العلاقة ما بين القطاع الزراعي و الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، تونس، مصر، ليبيا)، و تمكنا من حصول على فكرة عامة عن ماهية القطاع الزراعي و الأمن الغذائي و ما ينطوي عليه. أثبتت العديد من الدراسات على وجود ارتباط قوي بين الأمن الغذائي و معدلات القطاع الزراعي، و ما سعت له هذه الدراسة هو إثبات هذه الفرضية أو عدمها بإسقاطها على حالة دول شمال إفريقيا، بحيث أن القطاع الزراعي يمثل عاملا حيويا في تحقيق الأمن الغذائي، تشغيل اليد العاملة، امتصاص البطالة و تحقيق رفاهية للمجتمع. من خلال هذه الدراسة تطرقنا في الفصل الأول إلى الجانب النظري لكل من القطاع الزراعي و الأمن الغذائي، مروراً إلى استناد بعض الدراسات السابقة و ما يميز دراستنا على الدراسات الأخرى، أما في الفصل الثاني الذي يضمن دراسة قياسية للاختبار طبيعة العلاقة التي تربط بين القطاع الزراعي و الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، تونس، مصر، ليبيا) خلال الفترة الزمنية الممتدة من 2000 إلى غاية 2023، و التي استندت بمجموعة من المتغيرات التي تم تحديدها انطلاقاً من النظرية الاقتصادية و الدراسات السابقة.

■ نتائج و اختبار الفرضيات:

استناداً إلى إشكالية الدراسة و الفرضيات المفسرة لها جاءت النتائج كما يلي:

✓ وجود علاقة طردية بين متغير مؤشر الإنتاج الزراعي و الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا (الجزائر، المغرب، تونس، مصر، ليبيا) على المدى القصير و المدى الطويل، و منه نقبل الفرضية الأولى التي مفادها يوجد تأثير ايجابي و ذو دلالة إحصائية لمؤشر الإنتاج الزراعي على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا.

✓ لم تظهر لنا أي علاقة بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي و مؤشر الأمن الغذائي، و هذا نظراً لغياب المعنوية الإحصائية في المدى القصير في دول شمال إفريقيا، في حين ظهر أثره و تبين وجود علاقة طردية بين مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي و الأمن الغذائي على المدى الطويل، و منه نقبل الفرضية الثانية التي مفادها يوجد تأثير ايجابي و ذو دلالة إحصائية لمؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا.

✓ لم تظهر لنا أي علاقة بين مؤشر النمو السكاني و الأمن الغذائي و هذا نظراً لغياب المعنوية الإحصائية في المدى القصير و المدى الطويل لجميع دول العينة، و منه نرفض الفرضية الثالثة التي مفادها يوجد تأثير ايجابي و ذو دلالة إحصائية لمؤشر نمو السكاني على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا.

✓ لم تظهر لنا أي علاقة بين مؤشر الواردات الغذائية و الأمن الغذائي و هذا نظراً لغياب المعنوية الإحصائية في المدى القصير و المدى الطويل لجميع دول العينة، و منه نرفض الفرضية الرابعة التي

خاتمة

مفادها يوجد تأثير ايجابي و ذو دلالة إحصائية لمؤشر الواردات الغذائية على الأمن الغذائي بدول شمال إفريقيا.

■ توصيات الدراسة:

✓ دعم الاستثمار في القطاع الزراعي لتوفير التمويل و ذلك لتشجيع المشاريع الفلاحية و رفع الإنتاجية من اجل تحقيق الاكتفاء الذاتي.

✓ تبني سياسات فعالة تهدف إلى تحسين كفاءة الإنتاج الزراعي و ترشيد استغلال الموارد الطبيعية.

✓ العمل على تعزيز الاكتفاء الذاتي من خلال التوجيه لدعم الإنتاج المحلي و تقليل الاعتماد على الواردات الغذائية.

✓ تنظيم القطاع الزراعي وفق أسس علمية تعتمد على الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة و العمل على توجيهها بكيفية سليمة.

■ أفاق الدراسة:

نظرا لأهمية الموضوع فإننا نجده قد يشمل العديد من المجالات الجديرة بالدراسة الذي يمكننا اقتراح بعض الإشكاليات البحثية مستقبلا منها:

✓ سياسات الزراعة في دول شمال إفريقيا و أثرها لتحقيق الأمن الغذائي (دراسة قياسية).

✓ دراسة ووضع نموذج لتطوير القطاع الزراعي و ذلك بدراسة جدوى عن طريق تحديد كل الموارد اللازمة و تكاليفها.

✓ دراسة أثر القطاع الزراعي من اجل تحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي و مقارنة مع الدول التي في طريق النمو.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

1. القرآن:

- سورة الشعراء
- سورة الإنسان

2. الكتب:

- الموسوي، رحمن حسن. (2013). الاقتصاد الزراعي. دار أسامة للنشر و التوزيع.
- الزهراني، خضران بن حمدان، وصديق، الطيب منير. (2007). الأمن الغذائي في المملكة العربية السعودية. مركز الدراسات و البحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- الوندأوي، مجيد حسن نشأت. (2011). تحديات التكامل الاقتصادي العربي في عصر العولمة. منشورات الحلبي الحقوقية.
- عساف، وليد. (2014). إستراتيجية القطاع الزراعي: الصمود و التنمية. منظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة.

3. المقالات:

- بكدي، فاطمة. (2013). التنمية الزراعية و الرفية المستدامة و دورها في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر. مجلة أبحاث اقتصادية و إدارية، 7(1).
- بن شهيدة، سارة. (2023). دور الاستثمار الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر. مجلة البصائر للبحوث في العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، 2(1).
- بوعلاق، نورة، و أيت يحيى، سمير. (2024). دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر. مجلة التنوع الاقتصادي، 5(2).
- ترفاس، صلاح الدين المهدي، و بن حامد، أسامة مُجد. (2020). دور القطاع الزراعي في التنمية الزراعية في ليبيا و آفاق المستقبلية. مجلة الجامعي، (32).
- سلاطنية، بلقاسم، و عرعور، مليكة. (2009). معالجة تصويرية لمفهوم الأمن الغذائي وأبعاده. مجلة كلية الآداب و العلوم الإنسانية و الاجتماعية، (5).

قائمة المراجع

- عبد الرحمن، مُجَّد فتح الله. (2023). تأثير القطاع الزراعي على الأمن القومي المصري. مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، 50(6).
 - أحمد، فوزية. (2022). الآثار الاقتصادية للمخاطرة و عدم اليقين على الأمن الغذائي و التركيب المحصولي في الزراعة المصرية. مجلة كلية الاقتصاد و العلوم السياسية، 23(3).
 - قرينات، مُجَّد. (2012). التنمية الزراعية في الجزائر و الأمن الغذائي. مجلة مراجعة الاقتصاد و الإحصاء التطبيقي، 9(1).
 - كرار، مُجَّد عبد الغني، و لعوج، بن عمر. (2018). أهمية القطاع الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر. مجلة الدراسات الاقتصادية المعمق، 3(1).
 - مغمولي، ميلود. (2024). الأمن الغذائي في الشريعة الإسلامية: دراسة تحليلية مقارنة. مجلة هيودوت للعلوم الإنسانية و الاجتماعية، 8(2).
 - مشري، خيرة، و قلقول، عبد الرزاق. (2023). واقع و دور قطاع الزراعة لتعزيز الأمن الغذائي عربيا. مجلة أبعاد اقتصادية، 13(2).
- 4. الأطروحات و المذكرات:**
- بوخامة، رميساء، و عبداوي، خلود. (2021). إستراتيجية الجزائر لتحقيق الأمن الغذائي و التحديات التي تواجهها. (مذكرة ماستر منشورة). جامعة 8 ماي 1945.
 - بوجلال، ناصر. (2013). تداعيات الأزمة المالية العالمية على الأمن الغذائي في الوطن العربي. (مذكرة ماستر منشورة). جامعة 8 ماي 1945.
 - عبة، فريد. (2017). أثر الإصلاحات الزراعية على تطوير القطاع الزراعي في الجزائر. (أطروحة دكتوراه منشورة). جامعة مُجَّد خيضر.
 - قويسبي، مبروك. (2022). الأمن الغذائي في الجزائر. (أطروحة دكتوراه منشورة). جامعة الجزائر 03.
 - هبول، مُجَّد. (2019). السياسات الزراعية و إشكالية الأمن الغذائي في الجزائر. (أطروحة دكتوراه منشورة). جامعة الجزائر 03.

5. التقارير:

- الجمهورية اليمنية. (2005). مادة معلوماتية عن الأمن الغذائي. المركز الوطني للمعلومات.

قائمة المراجع

المراجع باللغة الانجليزية:

- Anthony, B. O., & Tijjani, B. (2022). Financing agricultural sector a panacea for food security in Nigeria. *Journal of Economics, Management and Trade*, 28(11).
- Derouez, F., & Ifa, A. (2025). Desalination for food security in Tunisia. *Journal of Sustainability*, 17(3).
- Hagouch, N. (2022). The impact of temperature variability on food security of cereals in Morocco. *ASRIC Journal on Health Sciences*.
- Rahal, F., & Belouerghi, N. (2025). The role of agricultural sector on achieving food security in Algeria. *Journal of Excellence for Economics and Management Research*, 9(1).
- Yacef, H., & Ledhem, M. A. (2024). The impact of agricultural sector on food security in Algeria. *Journal of Finance, Investment and Sustainable Development*, 9(2).

الأملاحق

الملاحق

الملحق رقم 1: الإحصاء الوصفي

```
. summarize FSSR logPOP logGVAGR logGDPPC logtfm
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
FSSR	120	31.45178	15.76754	4.989248	61.44443
logPOP	120	7.361949	.4085298	6.69897	7.944483
logGVAGR	118	9.857063	.4818791	8.83215	10.71753
logGDPPC	120	12.09285	4.453724	2.996186	14.99851
logtfm	120	6.803082	.274302	6.271612	7.342942

المصدر: مخرجات stata 15.1

الملحق رقم 2 : اختبار الارتباط المقطعي

: المتغير FSSR

Variable	CD-test	p-value	corr	abs(corr)
FSSR	8.28	0.000	0.535	0.535

المصدر: مخرجات stata 15.1

: المتغير logPOP

Variable	CD-test	p-value	corr	abs(corr)
logPOP	15.47	0.000	0.999	0.999

المصدر: مخرجات stata 15.1

الملاحق

: المتغير logGDPPC

Variable	CD-test	p-value	corr	abs(corr)
logGDPPC	0.81	0.418	0.052	0.187

المصدر: مخرجات **stata 15.1**

: المتغير logGVAGR

Variable	CD-test	p-value	corr	abs(corr)
logGVAGR	9.72	0.000	0.632	0.632

المصدر: مخرجات **stata 15.1**

: المتغير logtfm

Variable	CD-test	p-value	corr	abs(corr)
logtfm	14.26	0.000	0.920	0.920

المصدر: مخرجات **stata 15.1**

الملحق رقم 3 : اختبار تجانس الميل

Testing for slope heterogeneity

(Pesaran, Yamagata. 2008. Journal of Econometrics)

H0: slope coefficients are homogenous

	Delta	p-value
	3.782	0.000
adj.	4.380	0.000

الملاحق

الملحق رقم 4: دراسة جذر الوحدة الثاني للمتغيرات بالاختبار CS-ARD عند النموذجين

المتغير FSSR:

t-bar	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	P-value
-4.954	-2.730	-2.860	-3.100	-6.358	0.000

t-bar	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	P-value
-4.475	-2.210	-2.330	-2.570	-6.260	0.000

المصدر: مخرجات stata 15.1

المتغير logPOP:

t-bar	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	P-value
-5.809	-2.730	-2.860	-3.100	-8.412	0.000

t-bar	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	P-value
-2.407	-2.210	-2.330	-2.570	-1.492	0.068

المصدر: مخرجات stata 15.1

المتغير logGVAGR:

Z[t-bar] P-value

0.183 0.573

Z[t-bar] P-value

0.747 0.773

المصدر: مخرجات stata 15.1

المتغير logGDPPC:

t-bar	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	P-value
-2.907	-2.730	-2.860	-3.100	-1.435	0.076

المصدر: مخرجات stata 15.1

الملاحق

t-bar	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	P-value
-2.671	-2.210	-2.330	-2.570	-2.099	0.018

المصدر: مخرجات **stata 15.1**

المتغير logtfm :

t-bar	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	P-value
-3.615	-2.730	-2.860	-3.100	-3.137	0.001

t-bar	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	P-value
-3.204	-2.210	-2.330	-2.570	-3.329	0.000

المصدر: مخرجات **stata 15.1**

الملحق رقم 5 : دراسة جذر الوحدة الثاني عند الفرق الأول للمتغيرات باختبار **CS-ARD** عند النموذجين

المتغير **D(logGVQGR)** :

Z[t-bar]	P-value
----------	---------

-4.301	0.000
--------	-------

Z[t-bar]	P-value
----------	---------

-5.565	0.000
--------	-------

المصدر: مخرجات **stata 15.1**

الملاحق

الملحق رقم 7: نتائج تقدير نموذج CS-ARDL على المدى القصير و الطويل (كل دولة على حدى)

FSSR	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Short Run Est.						
Mean Group:						
L.FSSR	-.2412578	.2163328	-1.12	0.265	-.6652623	.1827467
Individual Results						
L.FSSR_1	-.3437808	.2261562	-1.52	0.128	-.7870388	.0994771
L.FSSR_2	.4550362	.4809441	0.95	0.344	-.4875969	1.397669
L.FSSR_3	-.6440082	.577243	-1.12	0.265	-1.775384	.4873672
L.FSSR_4	-.697468	.777751	-0.90	0.370	-2.221832	.826896
L.FSSR_5	.0239319	.3989209	0.06	0.952	-.7579387	.8058024
logPOP	-132224.6	354717.9	-0.37	0.709	-827459	563009.7
Individual Results						
logPOP_1	33795.38	20621.51	1.64	0.101	-6622.027	74212.79
logPOP_2	1329.769	974.5471	1.36	0.172	-580.3081	3239.846
logPOP_3	-81261.15	379870.7	-0.21	0.831	-825794.1	663271.8
logPOP_4	789561.8	3557408	0.22	0.824	-6182830	7761954
logPOP_5	-1404549	965256.5	-1.46	0.146	-3296417	487318.9
logGDPPC	6.586297	5.797354	1.14	0.256	-4.776309	17.9489
Individual Results						
logGDPPC_1	6.481311	3.390503	1.91	0.056	-.1639526	13.12657
logGDPPC_2	-.725182	2.627709	-0.28	0.783	-5.875397	4.425033
logGDPPC_3	28.96481	52.17959	0.56	0.579	-73.30532	131.2349
logGDPPC_4	.8356315	15.76876	0.05	0.958	-30.07057	31.74183
logGDPPC_5	-2.625086	3.558479	-0.74	0.461	-9.599577	4.349404
logtfm	-43.97292	83.54351	-0.53	0.599	-207.7152	119.7694
Individual Results						
logtfm_1	-253.9541	50.33485	-5.05	0.000	-352.6085	-155.2996
logtfm_2	-84.1722	70.73785	-1.19	0.234	-222.8158	54.47143
logtfm_3	-11.95375	25.39353	-0.47	0.638	-61.72416	37.81666
logtfm_4	250.9301	143.2216	1.75	0.080	-29.77912	531.6393
logtfm_5	-120.7147	84.1851	-1.43	0.152	-285.7144	44.28508
L.logPOP	226396.5	439113.1	0.52	0.606	-634249.5	1087042

المصدر: مخرجات stata 15.1

الملاحق

L.logPOP_1	-33945.54	20764.45	-1.63	0.102	-74643.11	6752.023
L.logPOP_2	-1436.24	1010.899	-1.42	0.155	-3417.565	545.0852
L.logPOP_3	80123.99	375126.4	0.21	0.831	-655110.2	815358.2
L.logPOP_4	-781910.8	3523327	-0.22	0.824	-7687505	6123684
L.logPOP_5	1869151	1302903	1.43	0.151	-684492.3	4422794
L.logGDPPC	14.93915	7.690841	1.94	0.052	-.1346164	30.01293

Individual Results

L.logGDPPC_1	7.651515	3.768132	2.03	0.042	.2661112	15.03692
L.logGDPPC_2	1.421968	2.294859	0.62	0.536	-3.075874	5.919809
L.logGDPPC_3	42.75685	45.49055	0.94	0.347	-46.40299	131.9167
L.logGDPPC_4	20.05658	13.05833	1.54	0.125	-5.537276	45.65044
L.logGDPPC_5	2.808854	3.532567	0.80	0.427	-4.11485	9.732557
D.logGVAGR	68.68814	33.968	2.02	0.043	2.112096	135.2642

Individual Results

D.logGVAGR_1	33.69905	19.56662	1.72	0.085	-4.650825	72.04893
D.logGVAGR_2	127.527	45.04493	2.83	0.005	39.24057	215.8134
D.logGVAGR_3	-.770859	34.96124	-0.02	0.982	-69.29364	67.75192
D.logGVAGR_4	170.6306	116.5516	1.46	0.143	-57.80632	399.0675
D.logGVAGR_5	12.35493	11.33593	1.09	0.276	-9.86309	34.57295
LD.logGVAGR	-2.025269	12.0313	-0.17	0.866	-25.60618	21.55565

Individual Results

LD.logGVAGR_1	34.40184	22.65424	1.52	0.129	-9.999645	78.80333
LD.logGVAGR_2	-15.34777	29.74756	-0.52	0.606	-73.65191	42.95637
LD.logGVAGR_3	-36.58968	21.24803	-1.72	0.085	-78.23505	5.055697
LD.logGVAGR_4	-4.365645	73.30394	-0.06	0.953	-148.0387	139.3074
LD.logGVAGR_5	11.7749	12.29115	0.96	0.338	-12.31531	35.8651
L.logtfm	10.56482	24.57715	0.43	0.667	-37.6055	58.73515

Individual Results

L.logtfm_1	-61.98518	32.35312	-1.92	0.055	-125.3961	1.425782
L.logtfm_2	31.62327	56.08405	0.56	0.573	-78.29945	141.546
L.logtfm_3	-30.23274	20.08102	-1.51	0.132	-69.59082	9.125349
L.logtfm_4	71.72074	60.56493	1.18	0.236	-46.98434	190.4258
L.logtfm_5	41.69802	17.8871	2.33	0.020	6.639954	76.75609

المصدر: مخرجات stata 15.1

الملاحق

Adjust. Term						
Mean Group: lr_FSSR	-1.241258	.2163328	-5.74	0.000	-1.665262	-.8172533
Long Run Est.						
Mean Group: lr_logGDPPC	13.58361	7.88806	1.72	0.085	-1.876706	29.04392
Individual Results						
lr_logGDPPC_1	10.51721	7.16319	1.47	0.142	-3.522383	24.5568
lr_logGDPPC_2	1.278591	7.574643	0.17	0.866	-13.56744	16.12462
lr_logGDPPC_3	43.6261	113.3392	0.38	0.700	-178.5146	265.7668
lr_logGDPPC_4	12.30787	41.4243	0.30	0.766	-68.88226	93.498
lr_logGDPPC_5	.1882731	6.663651	0.03	0.977	-12.87224	13.24879
lr_logGVAGR	71.29414	38.89	1.83	0.067	-4.928864	147.5171
Individual Results						
lr_logGVAGR_1	50.67858	30.53921	1.66	0.097	-9.177173	110.5343
lr_logGVAGR_2	205.8471	124.6739	1.65	0.099	-38.50923	450.2035
lr_logGVAGR_3	-22.72527	68.47385	-0.33	0.740	-156.9315	111.481
lr_logGVAGR_4	97.9488	395.6188	0.25	0.804	-677.4498	873.3474
lr_logGVAGR_5	24.72146	25.23818	0.98	0.327	-24.74446	74.18738
lr_logPOP	95900.37	95027.92	1.01	0.313	-90350.93	282151.7
Individual Results						
lr_logPOP_1	-111.7457	115.8714	-0.96	0.335	-338.8495	115.358
lr_logPOP_2	-195.372	190.2801	-1.03	0.305	-568.3141	177.5701
lr_logPOP_3	-691.6991	2155.024	-0.32	0.748	-4915.469	3532.071
lr_logPOP_4	4507.322	13266.71	0.34	0.734	-21494.95	30509.59
lr_logPOP_5	475993.4	401346.3	1.19	0.236	-310630.9	1262618
lr_logtfm	-49.61514	69.14082	-0.72	0.473	-185.1287	85.89837
Individual Results						
lr_logtfm_1	-235.1122	112.4494	-2.09	0.037	-455.5089	-14.71549
lr_logtfm_2	-96.42645	193.5462	-0.50	0.618	-475.77	282.9171
lr_logtfm_3	-25.66075	58.87461	-0.44	0.663	-141.0529	89.73135
lr_logtfm_4	190.0777	718.2066	0.26	0.791	-1217.581	1597.737
lr_logtfm_5	-80.95404	87.77365	-0.92	0.356	-252.9872	91.07916

المصدر: مخرجات stata 15.1

الملاحق رقم 8: اختبار صلاحية النموذج لتأكد من خلو البواقي من التبعية المقطعية

Variable	CD-test	p-value	corr	abs(corr)
res_csardl2	1.57	0.116	0.108	0.207

المصدر: مخرجات stata 15.1