الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابن خلدون – تيارت –

كلية: العلوم التجارية، الاقتصادية وعلوم **ميدان: علوم اقتصادية، تجارية وعلوم التسيير**

شعبة: اقتصاد التنمية

قسم: العلوم الاقتصادية **تخصص : اقتصاد نقدي و بنكي**

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر

من إعداد الطالبتين :

جديلي حنان

عيس فتيحة منال

تحت عنوان:

نحو تعزيز الأمن الغذائي من خلال دعم الفلاحة في الجنوب الجزائري

نوقشت علنا أمام اللجنة المكونة من:

الأستاذ:دويس عبد القادر	**جامعة ابن خلدون تيارت**	**رئيسا**
الأستاذ:مداني بن شهرة	**جامعة ابن خلدون تيارت**	**مشرفا ومقررا**
الأستاذ:طالم علي	**جامعة ابن خلدون تيارت**	**مناقشا**

السنة الجامعية 2023 – 2024

بسم الله الرحمن الرحيم

إهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الخلق والمرسلين، سيدنا محمد وعلى أله وصحبه أجمعين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

أما بعد: فأتقدم بثمرة هذا الجهد المتواضع إلى أعز ما لدي:

*إلى أطهر وجه في هذا الكون وأسمى قلب في الوجود، إلى من أهدتني نور عينيها لأرى بها الدنيا، إلى من غمرتني بعطفها وحنانها الذي منحني صمودي وقوتي ونجاحي، إلى من انكسر فؤادي برحيلها ووفاتها: إلى روح والدتي الطاهرة **أمي الحبيبة الغالية** رحمة الله عليها واسكنها فسيح جناته .*

*إلى المربي إلى الشمعة التي أنارت دربي، إلى من كان سندا وداعما لي في مسيرتي الدراسية ومهما قلت لن أوفيه حقه **أبي العزيز الغالي** أطال الله في عمره وحفظه لنا، والى **زوجته** التي مهما مدحتها وشكرتها لن أوفيها حقها وأقر بمعروفها لنا طول الحياة . والى أحن قلب في الوجود جدتي حبيبتي التي أشم فيها رائحة أمي حفظها الله وأطال عمرها. والى خالتي الحبيبة ميمونة أدعو الله أن يشفيها ويرزقها الصحة و العافية.*

*إلى أغلى الكواكب التي ترعرعت بينها فكانت تنير لي دربي بضوئها ، إلى من كانوا ولازالوا سندا لي في الحياة، إلى إخوتي : **حسين وزوجته**، وأبنائه وقرة عيني **محمد رياض و خيرور سيرين ومن لا يزال في أحشاء أمه** حفظهم الله، **إلى بن عيسى، و بلقاسم** رزقهم الله كل خير وحفظهم .*

*إلى أجمل زهور في بستان قلبي إلى من كانوا خير أمهات لي وخير مرشدات لي في الحياة أخواتي: **محجوبة** رزقها الله الذرية الصالحة، **و مخطارية** وابنتها **سندس** حفظها الله لها. والى أجمل زهرتين في حياتي **خديجة** التي هي بمثابة توأمي وصديقتي وحافظة أسراري والتي أتمنى لها كل خير وتوفيق في حياتها، وأخيرا إلى آخر العنقود أختي **ياسمين** الصغيرة الشقية والتي هي بمثابة ابنتي التي ربيتها حفظها الله لنا.*

إلى من قاسمتني عناء البحث زميلتي وصديقتي ***عيس فتيحة منال*** *وفقها الله في حياتها و أنار دربها بكل خير.*

إلى كل أصدقائي الذين كانوا عونا لي، وأخص بالذكر صديقة الطفولة ***نبيلة*** *ووفقها الله في حياتها ورزقها كل خير. إلى كل من عرفني، إلى كل من لم يجد اسمه في الإهداء، إلى كل من وصلهم قلبي ولم يكتبهم قلمي...*

تحياتي: جديلي حنان

اهداء

الحمد لله كفى، والصلاة على الحبيب المصطفى و أهله ومن وفى، أما بعد: الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضله تعالى والمهداة إلى:

*إلى **أمي** العزيزة الغالية التي تعبت وسهرت من أجلي والتي كانت الداعم الأول لتحقيق طموحي إلى من كانت ملجأي ويدي اليمنى في هذه المرحلة، أطال الله في عمرها وحفظها لي .*

*إلى **أبي** سندي في هذه الحياة ومصدر الأمان الذي أستمد منه قوتي، حفظه الله وأطال في عمره.*

*إلى أخوتي : **محمد، غلام** قرة عيني ومن ساندوني وكانوا معي إلى أخر لحظة، حفظهم الله لي .*

*إلى الأستاذ المشرف: الدكتور **مداني بن شهرة** كل الشكر و التقدير.*

تحياتي: عيس فتيحة منال

شكر وعرفان

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا إلى ا نجاز هذا العمل المتواضع.

نتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد على انجاز هذا العمل وفي تذليل ما واجهناه من صعوبات. ونخص بالذكر الأستاذ الذي اشرف على هذا العمل الدكتور مداني بن شهرة الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة التي كانت عونا لنا في إتمام هذه المذكرة.

كما لا يفوتنا ونحن بصدد تقديم هذه المذكرة أن نشكر ونحن ممتنين بالعرفان إلى أعضاء اللجنة و كل الأساتذة الذين درسنا عندهم في السنوات السابقة.

كما نتقدم بخالص الشكر إلى كل الزملاء والزميلات الذين درسوا معنا منذ البداية.

فهرس المحتويات :

المقدمة:..... 2

الفصل الأول: تحليل حالة الزراعة و الأمن الغذائي في الجزائر

تمهيد: 12

المبحث الأول: الخصائص الجغرافية والمناخية للمنطقة 13

المطلب 01: جغرافيا جنوب الجزائر 14

المطلب02: القيود المناخية وآثارها على الزراعة..... 17

المطلب03: الموارد الطبيعية الموجودة بالمنطقة 19

المبحث الثاني: الحالة الراهنة للأمن الغذائي 22

المطلب01: الإنتاج الزراعي المحلي 22

المطلب02: الاعتماد على الواردات الغذائية 24

المطلب03: مواطن الضعف والمخاطرة في الأمن الغذائي..... 26

المبحث الثالث: القضايا الاجتماعية و الاقتصادية المتصلة بالأمن الغذائي 28

المطلب01: التأثير على المجتمعات المحلية 28

المطلب02:التحديات الاجتماعية الاقتصادية المرتبطة بانعدام الأمن الغذائي..... 30

المطلب03:أهمية الزراعة في سبل العيش المحلية 31

خلاصة الفصل 33

الفصل الثاني : استراتيجيات تعزيز الأمن الغذائي من خلال التنمية الزراعية

تمهيد: 36

المبحث الأول: تنوع المحاصيل والممارسات الزراعية المستدامة 37

المطلب1:تشجيع المحاصيل المكيفة مع المناخ المحلي 37

المطلب2 :إدماج الممارسات الزراعية المستدامة 39

المطلب3 :تشجيع التنويع لتعزيز المرونة الغذائية..... 42

المبحث الثاني:تحسين الهياكل الأساسية الزراعية مع بناء قدرات المزارعين 46

المطلب1:تحسين نظم الري وتطوير البنية التحتية للتخزين 47

المطلب2 :تعزيز الشبكات اللوجستية لتسيير التوزيع..... 49

المطلب3:التدريب على التقنيات الزراعية الحديثة 51

المطلب4:الحصول على المعلومات الزراعية ودعم المسارات المحلية 54

المبحث الثالث:تعزيز البحث والابتكار مع مشاركة أصحاب المصلحة والشركات..... 56

المطلب1:تكييف الاستثمارات في البحوث الزراعية مع السياق المحلي..... 56

المطلب2:تطوير أصحاب المحاصيل المرنة وتشجيع اعتماد التكنولوجيات الزراعية المبتكرة..... 58

المطلب3 :دور السلطات المحلية والحكومية والتعاون مع المنظمات غير الحكومية 59

المطلب4 :الشراكة بين القطاعين العام والخاص من اجل التنمية الزراعية 61

خلاصة الفصل 63

الخاتمة 66

قائمة المراجع والمصادر: 70

أولا: قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	جدول 1: الصادرات والواردات الزراعية الجزائرية (2020-2021) (مليون دولار)	25

المقدمة

مقدمة

يعتبر الأمن الغذائي عنصرا أساسيا في نظام الأمن الاقتصادي الوطني في جميع البلدان. الأساس القانوني للأمن الغذائي هو دستور البلد، على أساس الاستقلال الغذائي الوطني لكل بلد.السيادة الغذائية الوطنية تعني أن الدولة لديها القدرة على توفير الغذاء والغذاء الطارئ للسكان في حالة الطوارئ، وكذلك القدرة المادية والاجتماعية والاقتصادية لأي شخص للحصول على الغذاء. إن الأمن الغذائي من أكثر المشاكل العالمية التي تواجه البشرية اليوم. إن التغذية ونمط الحياة الصحي، اللذين يشكلان جزءا من الاحتياجات الإنسانية الأساسية، ممكنان بفضل الأمن الغذائي الكافي. وأهم شيء هو أن مشكلة الأمن الغذائي اليوم ليست مشكلة شخصية لفرادى البلدان، وقد أصبحت هذه المشكلة مشكلة شائعة في جميع أنحاء العالم، وسببها الرئيسي هو العولمة السريعة للعلاقات الاقتصادية في العصر الحديث. تمثل الزراعة والأمن الغذائي تحديين رئيسيين. و يستمر عدد سكان العالم في النمو، ويعد ضمان إنتاج غذائي كاف أمرا أساسيا لتلبية احتياجات الجميع. ومع ذلك، فإن العديد من التحديات تعيق تحقيق هذا الهدف، مثل تغير المناخ وتدهور الأراضي ونقص المياه والأزمات الاقتصادية والصراعات. ولذلك أصبح الأمن الغذائي شاغلا عالميا يتطلب استراتيجيات فعالة لضمان الغذاء الكافي والمستدام للجميع. وفي الجزائر، تتسم الزراعة بأهمية قصوى. يوجد في البلاد مساحة زراعية كبيرة ومناخان متنوعان مواتيان للإنتاج الزراعي. وتؤدي الزراعة دورا اقتصاديا حاسما في المساهمة في العمالة الريفية والحد من الفقر والأمن الغذائي. والجزائر ملتزمة أيضا بتحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي والحد من اعتمادها على الواردات الغذائية. ومع ذلك، يواجه القطاع الزراعي الجزائري تحديا تمثل انخفاض الإنتاجية وتدهور الأراضي وندرة المياه وتغير المناخ. ولذلك،لابد من وضع استراتيجيات فعالة لتعزيز الزراعة المستدامة وضمان الأمن الغذائي في الجزائر.و تم تصنيف الجزائر من قبل برنامج الأغذية العالمي التابع للأمم المتحدة (PAM)، وهو الأول في إفريقيا من حيث الأمن الغذائي. في أحدث رسم لخرائط الفقر، صنف برنامج الأغذية العالمي الجزائر كدولة يقل فيها معدل

نقص التغذية عن 2.5٪ من إجمالي السكان في الفترة 2018–2020. وهو البلد الوحيد في أفريقيا الذي لا يتجاوز هذه العتبة.وهكذا فإن الجزائر مدرجة ضمن بلدان «الاستقرار الغذائي»،في نفس فئة أغلبية البلدان الأوروبية، والولايات المتحدة وكندا و الصين وروسيا والبرازيل وأستراليا

الإشكالية :" كيف يمكن التغلب على التحديات المناخية والجغرافية الكامنة في جنوب الجزائر لتطوير الزراعة المستدامة وتعزيز الأمن الغذائي في المنطقة، مع مراعاة القضايا الاجتماعية والاقتصادية المحلية؟ "

وتشمل هذه المسألة عدة أبعاد حاسمة:

كيف يمكن تكييف الممارسات الزراعية لزيادة الغلة إلى أقصى حد على الرغم من هذه القيود ؟

كيف يمكن الحد من هذا الاعتماد وتشجيع الإنتاج المحلي لضمان الأمن الغذائي المستدام ؟

كيف يمكن وضع استراتيجيات للتقليل إلى أدنى حد من هذه المخاطر وتعزيز قدرة القطاع الزراعي على التكيف ؟

فرضية الدراسة :

يمكن للجزائر زيادة إنتاجها الغذائي، وتقليل اعتمادها على الواردات، وتعزيز الأمن الغذائي الوطني من خلال تحسين كفاءة الممارسات الزراعية، و الاستثمار في البحث والتطوير الزراعيين، وتعزيز الزراعة في جنوب الجزائر.

أسباب اختيار الموضوع : تعد دراسة تعزيز الأمن الغذائي من خلال دعم الزراعة في جنوب الجزائر أمرا بالغ الأهمية لعدة أسباب :

تحسين الأمن الغذائي حيث تساعد هذه الدراسة في تحديد وتنفيذ حلول عملية لزيادة توافر الغذاء وإمكانية الوصول إليه واستخدامه، وبالتالي تحسين الأمن الغذائي بشكل عام .

يمكن للدراسة تعزيز التنمية الاقتصادية المحلية، وتوفير فرص عمل جديدة، وزيادة دخل المزارعين .

ستكتشف الدراسة الاستراتيجيات الزراعية المرنة التي يمكن أن تساعد المجتمعات على التكيف بشكل أفضل مع هذه التغييرات وتقليل ضعفها .

تساعد الدراسة في الحد من الأمراض المرتبطة بسوء التغذية وتحسين الصحة العامة للسكان .

يمكن أن تقدم الدراسة ابتكارات تكنولوجية وزراعية في المنطقة، وتقدم أمثلة ودروسا يمكن تكييفها وتطبيقها في سياقات مماثلة أخرى. كما أنه يعزز نقل المعرفة بين الباحثين والممارسين والمزارعين.

أهمية الدراسة :

- هذه الدراسة يمكن أن تقدم إضافة للطالب وتقدم إثراء للموضوع محل الدراسة.
- الجزائر تسليط الضوء على إمكانيات الجزائر لمعرفة مدى قدرتها على تحقيق أمنها الغذائي ومدى استغلالها لهذه الموارد.
- أهمية دعم الفلاحة في جنوب الجزائر من أجل تحقيق الأمن الغذائي.

أهداف الدراسة :

- تقييم الحالة الراهنة للأمن الغذائي والزراعة في جنوب الجزائر.
- تحديد العوامل التي تحد من الإنتاجية الزراعية في هذه المنطقة .
- اقتراح تدخلات لتحسين الأمن الغذائي من خلال الوسائل الزراعية المناسبة .
- دراسة العمل الجاري بشأن الزراعة في المناخات القاحلة وشبه القاحلة، وبشكل أكثر تحديدا بشأن الممارسات الزراعية في جنوب الجزائر.
- دراسة النماذج الناجحة للأمن الغذائي في سياقات دولية مماثلة .

- رصد وتقييم أثار هذه المشاريع على الإنتاجية الزراعية والأمن الغذائي .

حدود الدراسة :

تتمثل الحدود المكانية في الجزائر، أما الحدود الزمانية ابتداء من سنة 2019 إلى سنة 2023.

المنهج المستخدم: تم استخدام المنهج الوصفي والمنهج التحليلي بالإضافة إلى استخدام أساليب أخرى هي

- استخدام أساليب إحصائية لتحليل البيانات المجمعة.
- تطبيق نماذج جغرافية مكانية لتقييم مدى ملائمة الأراضي لمختلف أنواع المحاصيل.
- تقييم الآثار المحتملة للتدخلات المقترحة باستخدام نماذج المحاكاة .
- جمع بيانات الطقس لفهم تأثيرات المناخ .

أدوات الدراسة: ولإجراء دراسة عن تعزيز الأمن الغذائي من خلال دعم الزراعة في الجنوب الجزائر، يمكن استخدام عدة أدوات وأساليب بحثية لجمع البيانات اللازمة وتحليلها، فيما يلي بعض الأدوات الرئيسية:

- نظم المعلومات الجغرافية يسمح بإجراء تحليل مكاني للأراضي واستخدام الأراضي، والظروف المناخية، وإدارة الموارد المالية .
- جمع البيانات الأولية مباشرة من المزارعين والمستهلكين وأصحاب المصلحة الآخرين.
- تتيح إجراء تحليل كمي للبيانات المجمعة، وتحديد الاتجاهات واختبار الفرضيات .
- تحليل المحتوى النصي للمقابلات وتقارير السياسات والمنشورات الأكاديمية .
- جمع البيانات في الوقت الحقيق عن ظروف التربة والرطوبة وظروف المحاصيل .
- الرصد الميداني والتطبيق الدقيق للمدخلات الزراعية .
- تحليل التصورات العامة وجمع البيانات غير الرسمية ذات الصلة بالدراسة .

صعوبات الدراسة:

- القدرات أو التغيرات المتكررة في السياسات الزراعية والبيئية.
- صعوبات الولوج إلى النشر من المجلات العالية الجودة بسبب الإمكانات المتاحة .
- صعوبة الحصول على بيانات دقيقة ومستكملة بسبب الافتقار إلى الهياكل الأساسية للتتبع والتوثيق .
- احتمال حدوث أخطاء في تحليل وصياغة التوصيات استنادا إلى بيانات غير كاملة أو متقدمة.
- الضغط للوفاء بالمواعيد النهائية للبحث على الرغم من الظروف الميدانية غير المتوقعة .

تقسيم البحث:

للقيام بدراسة موضوع بحثنا والذي هو بعنوان" نحو تعزيز الأمن الغذائي من خلال دعم الفلاحة في الجنوب الجزائري" حيث قمنا بتقسيم الدراسة إلى قسمين، تطرقنا في الفصل الأول الذي هو" تحليل حالة الزراعة والأمن الغذائي في الجزائر " والذي ينقسم بدوره إلى 3 مباحث :المبحث الأول بعنوان الخصائص الجغرافية و المناخية للمنطقة، المبحث الثاني الحالة الراهنة للأمن الغذائي والمبحث الثالث هو القضايا الاجتماعية والاقتصادية المتعلقة بالأمن الغذائي. أما الفصل الثاني وهو" استراتيجيات تعزيز الأمن الغذائي من خلال التنمية الزراعية " والذي ينقسم أيضا إلى 3مباحث وهي :المبحث الأول تنويع المحاصيل والممارسات الزراعية المستدامة ، المبحث الثاني تحسين الهياكل الزراعية الأساسية مع بناء قدرات المزارعين، وأخيرا المبحث الثالث وهو تعزيز البحث والابتكار مع مشاركة أصحاب المصلحة والشركات.

.الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى:

السياسات الزراعية وإشكالية الأمن الغذائي في الجزائر ،دراسة تحليلية تقييميه للفترة الممتدة ما بين سمة 2000و2016 للدكتور هبول محمد وقد نشرت الدراسة في السنة الجامعية 2019_2020 ن حيث بحثت هذه الدراسة عن كيفية تقييم السياسات الزراعية المتبعة في الجزائر الجزائر خلال الفترة ما بين 2000 و2016 في مجال تحقيق الأمن الغذائي، وأيضا عن طبيعة السياسات الزراعية الملائمة والكفيلة بتحقيق الأمن الغذائي مستدام بها مستقبلا في ظل التطورات الحالية.وفي نهاية الدراسة قد توصل الباحث لعدة نتائج نذكر منها:

- أن النشاط الزراعي قد احتل أهمية بالغة منذ البدايات الأولى لحياة الفرد، فقد صار مصدرا لتحقيق العديد من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للحكومات وكذا توفير الاحتياجات الغذائية للأفراد والمساهمة في النمو الاقتصاديين، وأن عملية التنمية الزراعية ترتكز على التوسع الأفقي والتنمية الرأسية؛
- يظهر الأمن الغذائي كهدف جوهري في عمل السياسات الزراعية وقد شهد هذا المفهوم العديد من التطورات منذ أمة الغذاء سنة 1970 فقد أصبح يضم أربعة أبعاد أساسية وهي إتاحة الغذاء من مصادر مختلفة، والقدرة على الحصول عليه خاصة للفئات الفقيرة، الانتفاع من الغذاء المستهلك على صعيد الصحة والنشاط واستقرار إمدادات الغذاء والحصول عليه؛

الاهتمام بمجال البحث العلمي والإرشاد والتدريب الزراعي والذي يمثل منعرج أساسي في سبيل تحسين أداء السياسات السابقة، من خلال الإسراع في هذا القطاع وتهيئة الظروف الملائمة لاستقطاب الكفاءات وتطبيق ونشر تقنيات الإنتاج الحديثة وتحسين مستوى العمالة المتدربة

الدراسة الثانية: دور القطاع الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي في الدول العربية دراسة حالة الجزائر خلال من سنة 2005 إلى 2016 للدكتور دبار حمزة وقد نشرت في السنة الجامعية 2018-2019 والذي يبحث في أطروحته عن مدى مساهمة القطاع الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي العري عموما والجزائر خصوصا وكذا المشاكل التي يعاني منها القطاع الزراعي والأمن الغذائي في الدول العربية والى أي حد يمثل الاعتماد على الاستيراد لتحقيق الأمن الغذائي خطرا على الاقتصاد الجزائري، ومدى قدرة الجزائر على إيجاد حل لمشكلة

الغذاء في ظل المخططات والبرامج التنموية، وما هي مقومات القطاع الزراعي الأكثر تأثيرا في تحقيق الأمن الغذائي بالجزائر

وقد توصلت هذه الدراسة لعدة نتائج فسرت الإشكالية المطروحة في هذه الدراسة ونذكر منها:

- القطاع الزراعي على المستوى العربي مازال غير قادر على الوفاء بمتطلبات واحتياجات السكان من الغذاء، نتيجة عدة صعوبات وتحديات يأتي في مقدمتها النمو السكاني المتزايد، والذي تتبعه الزيادة في احتياجات السكان؛
- الجزائر اهتمت بتنمية القطاع الزراعي بإتباع سياسات الدعم تماشيا مع الإصلاحات الاقتصادية التي عرفتها البلاد في التسعينات، من خلال تطبيق المخطط الوطني للتنمية الفلاحة بإنشاء مجموعة من الصناديق الفلاحة التي تدعم القطاع الزراعي وخاصة لإنتاج المواد الغذائية الأساسية واستصلاح الأراضي بالإضافة الى إعطاء الاهتمام لجميع النشاطات والفروع الزراعية دون استثناء عن طريق تقديم العديد من أشكال الدعم التي اعتمدتها مجموعة الصناديق التي أنشئت لهذا الغرض؛
- أدت سياسة التجديد الزراعي والريفي التي اعتمدتها الجزائر في الفترة الأخيرة من سنة 2008 إلى تطوير الأنشطة وزيادة حجم الاستثمارات الزراعية ما نتج عنه تحسن كبير في الإنتاج النباتي والحيواني.

الدراسة الثالثة: التخصيص الإقليمي للأراضي الزراعية كآلية للمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر للدكتور ناصف محمد وقد نشرت في السنة الجامعية 2018-2019 وقد تناولت هذه الدراسة ما إن كان بإمكان الجزائر أن تقوم بتخفيض عجزها الغذائي وبالتالي المساهمة في تحقيق أمنها الغذائي عن طريق استغلال أراضيها الزراعية بتخصيصها وفقا لإنتاجيتها في كل إقليم، وكذا أنواع الأغذية التي تعاني فيها الجزائر حاليا

عجزا غذائيا وماهي نسبة هذا العجز، والعوامل التي تجعل الجزائر تعاني عجزا غذائيا باعتبار الجزائر تملك موارد زراعية معتبرة كما هو مروج لها،

ولخصت الدراسة بعدة نتائج نذكر منها ما يلي:

- الجزائر تستطيع تحقيق أمنا غذائيا بمعدلات اكتفاء مرتفعة بنسب تتراوح بين 89% و98% في كل من البذور الزيتية والفواكه والخضر؛
- الخضر والفواكه التي لا تزال الجزائر تحقق فيها عجزا من الناحية الإنتاجية هي على الترتيب البصل، الثوم، الجزر، الخيار، اللفت، البرتقال، اليوسفي، الليمون، عنب المائدة، الكرز، التفاح؛
- لازالت الجزائر تحقق عجزا غذائيا في البقوليات والحبوب التي تقوم بإنتاجها، إذ تعتبر معدلات الاكتفاء فيها ضعيفة، بلغت نسبة الاكتفاء فيها على الترتيب 27,68% و22,10%؛
- لازلت الجزائر تعاني عجزا غذائيا كلي في بعض المواد الغذائية ذات المصدر النباتي وهي على الترتيب التالي، السطر، اللبن، الشاي، التوابل، الكاكاو ومستحضراته؛
- باستطاعة التخصيص الإنتاجي للأراضي الزراعية في كل إقليم أن تساهم في رفع كمية الإنتاج في محاصيل العجز الغذائي.

الدراسة الرابعة:الأمن الغذائي وتحديات التنمية الزراعية في الجزائر للدكتور بن تارزي خير الدين التي نشرت في السنة الجامعية 2016-2017 والتي طرحت الإشكالية التالية: إلى أي مدى ساهمت السياسات والمخططات الزراعية المتبناة خلال العقدين الأخيرين في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، وطرح عدة أسئلة فرعية نذكر منها: ماهي الإمكانيات المتاحة للقطاع الزراعي في تحقيق التنمية الاقتصادية، وهل هذه الإصلاحات التي قامت بها الجزائر وفرت المناخ الاستثماري المناسب لتنمية الاستثمارات المحلية وجذب الاستثمارات الأجنبية، وكيف يمكن أن تتعامل الجزائر مع هذه التحديات لحماية القطاع الزراعي وتطويره.

وقد توصلت هذه الدراسة لعدة نتائج التي لخصت المشاكل التي تعاني منها الزراعية الجزائرية وزراعة الحبوب ونذكر منها:

- ضيق المساحة الزراعية مقارنة بعدد السكان مما يؤدي الى اختلال المستمر في العلاقة بين الزيادة السكانية والغذاء المتوفر؛
- تفقد الجزائر سنويا مساحات واسعة من الأراضي الزراعية ولا تعوض من الناحية الأخرى باستصلاح أراضي جديدة لا سيما في الأراضي الزراعية المخصصة للحبوب؛
- تختلف أساليب الإنتاج الزراعي نتيجة استخدام كمية قليلة من مستلزمات الإنتاج الحديث سواء من حيث المكنة أو الأسمدة أو المبيدات أو التكنولوجيا فمثلا تستخدم الجزائر ثلاثة جرارات لكل 1000 هكتار وهو معدل بعيد جدا عن مستوى الدول المتقدمة فالولايات المتحدة الأمريكية تستخدم أكثر من 20 جرار لنفس إلى 1000هكتار؛

رغم هذا التقلص في المساحة الزراعية نتيجة العمران والمشاريع الاقتصادية والاجتماعية التي تقوم على حسابها، فإن الزراعة في الجزائر تعتمد اعتماد شبه كلي على مياه الأمطار، إذ تقدر الرقعة الزراعية المطرية بنحو 78% من جملة الأراضي المزروعة، في حين تبلغ الرقعة المروية ب22 % فقط.

الفصل الأول:

تحليل حالة الزراعة و الأمن الغذائي في الجزائر

تمهيد:

تعد قضية الأمن الغذائي من أهم القضايا التي يزداد الاهتمام بها في الجزائر، وكما هو معلوم فان الجزائر قد حباها الله وجعلها تزخر بثروات طبيعية تتسم بالتنوع والتي تشمل الموارد الأرضية والمائية والموارد النباتية والتنوع الحيوي والطاقات المتجددة بالإضافة إلى الموارد البشرية ، ومن خلال الاستخدام الأمثل لهذه الموارد وإعادة النظر في السياسات الزراعية المنتهجة تتضح معالم تحقيق الأمن الغذائي والخروج من التبعية الغذائية للأسواق الخارجية، ومعالجة الاختلال بين الصادرات والواردات التي تكون غالبيتها منتجات ذات الاستهلاك الواسع. وفي هذا السياق جاء في هذا الفصل تحليل حالة الزراعة والأمن الغذائي في الجزائر لتسلط الضوء على واقع القطاع الزراعي ، بالوقوف على حقيقة الإنتاج لبعض المنتجات الاستهلاكية خصوصا في المرحلة الجديدة التي تمر بها الجزائر والتحولات التي مست القطاع الزراعي والآثار المترتبة عنها وما يصاحبه من تذبذبات في غالب الأحيان نظرا لعدة عوائق ومشاكل ما توجب التساؤل عن الحالة الراهنة للزراعة وما محلها من تحقيق الأمن الغذائي من ذلك ونتطرق أيضا إلى إستراتيجية الزراعة في الجنوب الجزائري وكيف تتأثر هذه الأخيرة بالمناخ الصحراوي. ومن هذا المنطلق سوف يتم ينقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، حيث يخصص المبحث الأول إلى الخصائص الجغرافية والمناخية و أثارها على الزراعة، بينما يتناول المبحث الثاني الحالة الراهنة للأمن الغذائي، ويتطرق المبحث الثالث إلى القضايا الاجتماعية والاقتصادية المتعلقة بالأمن الغذائي .

المبحث الأول: الخصائص الجغرافية والمناخية للمنطقة:

تقع الجزائر وهي بلد ذو أهمية قصوى على الصعيدين الإقليمي والعالمي، في شمال أفريقيا، يحدها البحر الأبيض المتوسط من الشمال، وتونس وليبيا من الشرق، والنيجر ومالي من الجنوب، وموريتانيا والصحراء الغربية من الجنوب الغربي، والمغرب والبحر الأبيض المتوسط من الغرب. موقعها الجغرافي يجعل من الجزائر مفترق طرق بين أفريقيا وأوروبا والشرق الأوسط، وبالتالي تلعب دورا استراتيجيا رئيسيا في المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية.

تحتل الجزائر مساحة 2,381,741 كيلومتر مربع، وهي أكبر دولة في أفريقيا وعاشر أكبر دولة في العالم. يمنح هذا الامتداد الشاسع الجزائر تنوعا جغرافيا ومناخيا ملحوظا من الشمال إلى الجنوب. وينعكس هذا التنوع الطبوغرافي أيضا في مجموعة متنوعة من المناخات: البحر الأبيض المتوسط في الشمال، مع شتاء معتدل ممطر وصيف حار وجاف. شبه قاحلة في المرتفعات، حيث يمكن أن تكون الظروف أكثر تطرفا ؛ والصحراء في مساحات شاسعة من الصحراء، تتميز بدرجات حرارة قصوى وندرة هطول الأمطار.

تؤثر ثروة الجزائر الطبيعية، جنبا إلى جنب مع تنوعها المناخي والجغرافي، تأثيرا عميقا على اقتصادها وثقافتها وتحدياتها البيئية. تلعب الموارد الطبيعية ، مثل النفط والغاز الطبيعي والمعادن المختلفة، دورا حاسما في الاقتصاد، بينما تشكل الاختلافات المناخية والجغرافية تحديات فريدة من حيث إدارة الموارد المائية والزراعة والحفاظ على التنوع البيولوجي. وهكذا، فإن الجزائر لا تضع نفسها كلاعب رئيسي في الاستقرار الإقليمي فحسب، بل أيضا كمثال مؤثر على التفاعلات بين الخصائص الطبيعية والتنمية البشرية .[1]

[1] euronews. (2022). *from-sand-to-spuds-how-algeria-galvanised-its-agricultural-sector* .

المطلب الأول: جغرافيا جنوب الجزائر:

1. شمال الجزائر يقدم الجزء الشمالي من الجزائر، الذي يشمل المنطقة الساحلية وجبال تل أطلس، تناقضا صارخا بين البحر والتضاريس الجبلية. تلعب هذه المنطقة دورا حاسما في اقتصاد البلاد وثقافتها وبيئتها.

وصف مفصل للخصائص البارزة والجيولوجية لتل أطلس:

تل أطلس هو سلسلة جبال تمتد من الحدود المغربية في الغرب إلى تونس في الشرق، وتشكل حاجزا طبيعيا بين البحر الأبيض المتوسط والهضاب الداخلية الشاسعة. يتميز تل أطلس بقممه التي تصل غالبا إلى أكثر من 1500 متر، مع جبل تشيليا كأعلى نقطة على ارتفاع 2328 مترا. من الناحية الجيولوجية، يتكون هذا النطاق بشكل أساسي من الصخور الرسوبية، بما في ذلك الحجر الجيري والحجر الرملي و المارل، والتي تشهد على تاريخ غني من الارتفاع التكتوني والتعرية. خلقت هذه الظواهر مجموعة متنوعة من التكوينات الجيولوجية، بما في ذلك الوديان العميقة والوديان والمنحدرات المثيرة.

النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي في الجبال والمناطق الساحلية:

توفر جبال تل أطلس، بارتفاعها وقربها من البحر، ظروفا مناخية متنوعة تعزز التنوع البيولوجي الغني والمتنوع. تغطي غابات البلوط والأرز والصنوبر الحلبي سفوح الجبال، بينما تهيمن نباتات البحر الأبيض المتوسط، مثل الشجيرات والشجيرات، على المناطق السفلية. هذه النظم الإيكولوجية هي موطن للعديد من الأنواع الحيوانية، من الخنازير البرية إلى الوشق، وكذلك أنواع مختلفة من الطيور والزواحف. كما أن المناطق الساحلية، بنظمها الإيكولوجية البحرية وأراضيها الرطبة، حاسمة أيضا بالنسبة للطيور المهاجرة والحياة البحرية.[1]

[1] نفس المرجع السابق .euronews. (2022)

استخدام الأراضي والأنشطة الاقتصادية الرئيسية

يتميز استخدام الأراضي في شمال الجزائر بشكل مكثف بالزراعة والسياحة والتحضر. تزرع السهول الخصبة ووديان الأنهار على نطاق واسع، وتنتج مجموعة متنوعة من المحاصيل، بما في ذلك الحبوب والزيتون والحمضيات .السياحة هي أيضا نشاط اقتصادي مهم، مع مناطق الجذب مثل شواطئ البحر الأبيض المتوسط والمواقع التاريخية والمشي لمسافات طويلة في الجبال التي تجذب الزوار المحليين والدوليين. المدن الكبرى، مثل الجزائر العاصمة ووهران، هي مراكز التحضر السريع، مع التنمية المستمرة لتلبية احتياجات السكان المتزايدة والاقتصاد الآخذ في التوسع.

يوضح هذا القسم كيف يلعب شمال الجزائر، بتنوعه الجغرافي وموارده الطبيعية، دورا حيويا في تنمية البيئة الجزائرية والحفاظ عليها مع دعم الأنشطة الاقتصادية المختلفة.

2. المرتفعات: الواقعة بين سلسلتي جبال الأطلس العظيمتين – تل أطلس في الشمال والأطلس الصحراوي في الجنوب – هي منطقة متميزة عن الجزائر. هذه المساحة الشاسعة من الأراضي شبه القاحلة ضرورية لفهم التحديات والفرص البيئية والاقتصادية في البلاد.

الخصائص الجغرافية للمرتفعات:

تمتد المرتفعات لحوالي 800 كم من الشرق إلى الغرب وتختلف في الارتفاع من 800 إلى 1300 متر. الإغاثة في الغالب مسطحة ومتموجة، تتخللها بعض الجبال الصغيرة المعزولة والأحواض الداخلية التي لا تصب في البحر. تتخلل التربة ، التي غالبا ما تكون صخرية وليست خصبة للغاية، السبكات (البحيرات المالحة الجافة) والشط (المستنقعات المالحة)، والتي تشهد على الظروف القاحلة والتقلبات المناخية في المنطقة.[1]

[1] مرجع سبق ذكره .euronews. (2022)

الظروف المناخية وتأثيرها على الزراعة ونمط الحياة:

مناخ المرتفعات شبه قاحل بشكل أساسي، مع صيف حار جدا وشتاء بارد، حيث الصقيع ليس من غير المألوف. تحد هذه الظروف المناخية القاسية من أنواع المحاصيل التي يمكن زراعتها، مع غلبة زراعة الكفاف وتربية الأغنام والماعز. غالبا ما يكون الري ضروريا ، لكن الموارد المائية محدودة وموزعة بشكل غير متساوي، مما يؤثر بشكل كبير على نمط حياة السكان واقتصادهم. لا يزال Transhumance ، وهو ممارسة تقليدية لحركة القطيع الموسمية، إستراتيجية تكيفية حيوية للمجتمعات المحلية.[1]

قضايا بيئية محددة:

تواجه المرتفعات العديد من المشاكل البيئية الخطيرة، وأكثرها أهمية التعرية والتصحر. التصحر مصدر قلق خاص بسبب الإفراط في استخدام الأراضي الزراعية والرعي الجائر وإزالة الغابات. وتسرع هذه الأنشطة من تآكل التربة وتقلل من خصوبتها، مما يؤدي إلى تفاقم تعرض المنطقة لتغير المناخ. وتزيد الممارسات الزراعية غير المستدامة والإدارة غير الملائمة للموارد المائية من تفاقم هذه المشاكل، مما يهدد استدامة النظم الإيكولوجية المحلية والأمن الغذائي للسكان.

وبالتالي، فإن إدارة المرتفعات تمثل تحديا كبيرا للجزائر، حيث تتطلب سياسات متكاملة لإدارة الأراضي والمياه تعزز ممارسات زراعية وحيوانية أكثر استدامة. يعد تنفيذ تدابير الحفاظ على التربة وإعادة التحريج وأنظمة الري الفعالة أمرا بالغ الأهمية لمواجهة آثار التصحر ودعم التنمية الاقتصادية للمنطقة.

3. الجنوب الكبير والصحراء الجزائرية: الذي يشمل معظم الصحراء الجزائرية، هو منطقة شاسعة وصحراوية في الغالب. تشتهر بمناظرها الطبيعية الخلابة وتكويناتها الجيولوجية الفريدة وظروفها المناخية القاسية، مما يمثل تحديا لكل من حياة الإنسان والطبيعة.

[1] مرجع سبق ذكره .euronews. (2022)

وصف التكوينات الجيولوجية الرئيسية: الهقار و تاسيلي ناجر:

– الهقار (أهقار): تقع هذه المنطقة الجبلية في جنوب الجزائر، وتتميز بقمم متآكلة وهضاب بركانية. أعلى نقطة هي جبل تاهات ، الذي يرتفع إلى 2918 متر. يتميز Hoggar جيولوجيا بهياكله القديمة ، التي يعود بعضها إلى ما قبل الكمبري، وتكويناته البلوتونية والبركانية التي تشهد على النشاط الجيولوجي المكثف في الماضي.

تاسيلي ناجر: تقع هذه الهضبة شرق الهقار، بالقرب من الحدود مع ليبيا. تشتهر تاسيلي ناجر بمناظرها الطبيعية من الحجر الرملي المنحوتة بفعل تآكل الرياح ، وتشكيل الأقواس والوديان. كما أنها أحد مواقع التراث العالمي لليونسكو، وتشتهر بآلاف لوحات الكهوف والنقوش التي يعود تاريخها إلى عصور ما قبل التاريخ.[1]

المطلب الثاني: القيود المناخية وأثرها على الزراعة

يتميز شمال الجزائر بمناخ البحر الأبيض المتوسط الذي يؤثر بعمق على أنماط الحياة والزراعة والاقتصاد في المنطقة. تستفيد هذه المنطقة من قربها من البحر الأبيض المتوسط، مما يخفف من درجات الحرارة ويزيد من هطول الأمطار مقارنة بالمناطق الداخلية. وسنقوم بتحليل مفصل لأنماط المناخ الموسمية:

1. مناخ شمال المتوسط : يتميز مناخ البحر الأبيض المتوسط في شمال الجزائر بصيف حار وجاف وشتاء معتدل ورطب. الصيف من يونيو إلى أغسطس، تشهد درجات الحرارة ترتفع بانتظام فوق 30 درجة مئوية، وغالبا ما تصل إلى ذروتها حوالي 40 درجة مئوية، خاصة في الداخل. الشتاء من ديسمبر إلى فبراير، أكثر برودة ويمكن أن تنخفض درجات الحرارة إلى 10 درجات مئوية، مع هطول أمطار غزيرة. تتميز مواسم الكتف، الربيع والخريف، بدرجات حرارة أكثر اعتدالا وهطول أمطار أقل وفرة ولكن أكثر انتظاما.

[1] مرجع سبق ذكره .euronews. (2022)

هطول الأمطار ودورها في الزراعة في المنطقة:

يلعب هطول الأمطار دورا حاسما في الزراعة في شمال الجزائر، وهي منطقة تعتمد إلى حد كبير على هطول الأمطار للري. يختلف متوسط هطول الأمطار بشكل كبير من سنة إلى أخرى ، ولكنه يتركز بشكل عام خلال أشهر الشتاء. هذا هطول الأمطار أمر حيوي لملء الخزانات ولري المحاصيل مثل الحبوب (القمح والشعير) والزيتون والحمضيات. لذلك فإن إدارة المياه ضرورية، لا سيما من خلال بناء السدود وأنظمة الري الحديثة لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المائية. كما أن تطوير تقنيات زراعية تتكيف مع الظروف المحلية والتغيرات المناخية أمر بالغ الأهمية للحفاظ على الأمن الغذائي والتنمية المستدامة في المنطقة.

إن فهم مناخ البحر الأبيض المتوسط وتطوره أمر ضروري لتوقع وتكييف الاستراتيجيات الزراعية والحضرية والبيئية للتخفيف من آثار تغير المناخ وحماية الموارد الحيوية للمنطقة.

2. مناخ شبه جاف في المرتفعات: يتميز المناخ شبه الجاف في المرتفعات الجزائرية بظروف مناخية قاسية تتميز بدرجات حرارة متغيرة وهطول أمطار محدود. تلعب هذه المنطقة دورا حيويا في الزراعة والاقتصاد الجزائري، لكنها تواجه تحديات كبيرة تتعلق بتقلب المناخ وندرة المياه.

تقلب المناخ وتأثيراته على الموارد المائية: تشهد المرتفعات تقلبات مناخية كبيرة، مع تقلبات موسمية وسنوية كبيرة في هطول الأمطار ودرجة الحرارة. الصيف حار وجاف، مع درجات حرارة يمكن أن تتجاوز 40 درجة مئوية، في حين أن الشتاء بارد نسبيا ويمكن أن يكون مصحوبا بالصقيع الليلي. هطول الأمطار نادر وغير منتظم، ويتركز بشكل رئيسي خلال أشهر الشتاء، مما يخلق ظروفا قاسية للزراعة والثروة الحيوانية. [1]

[1] fao.org .(2008) *Introduction aux concepts de la sécuritéalimentaire,2008*.Faخ .

هذا التقلب المناخي له تأثير مباشر على الموارد المائية في المرتفعات. وتؤدي قلة هطول الأمطار إلى انخفاض المياه الجوفية وإعادة تغذية الخزانات، مما يقلل من توافر المياه للري الزراعي والاحتياجات المنزلية. بالإضافة إلى ذلك، أصبح ذوبان الثلوج على ارتفاعات أعلى، مما يساعد على إعادة تغذية الأنهار والجداول خلال الأشهر الأكثر دفئا ، أقل قابلية للتنبؤ به بسبب تغير المناخ، مما يزيد من الضغوط على الموارد المائية.[1]

المطلب الثالث: الموارد الطبيعية الموجودة بالمنطقة:

الموارد المعدنية والنفطية والتنمية

الصحراء الجزائرية غنية بالموارد الطبيعية، بما في ذلك النفط والغاز الطبيعي، وهما المحركان الرئيسيان للاقتصاد الجزائري. تعتبر رواسب حاسي مسعود وتلك الموجودة في منطقة بركين من بين الأكثر إنتاجية. بالإضافة إلى الهيدروكربونات، تحتوي المنطقة على رواسب من المعادن مثل اليورانيوم والذهب والمعادن النادرة المختلفة. ويعد استغلال هذه الموارد أمرا بالغ الأهمية للاقتصاد الوطني، ولكنه يطرح أيضا تحديات بيئية واجتماعية كبيرة، لا سيما فيما يتعلق بإدارة الموارد المائية واحترام المجتمعات المحلية.[2]

.الزراعة والأمن الغذائي أي مكان للجزائر؟

احتلت الجزائر المرتبة الخامسة على مستوى العالم العربي في مؤشر الأمن الغذائي العالمي للربع الثاني من عام 2022، وفقً التقرير Food Deep Knowledge Analytics 2022 -. تعمل الجزائر على وضع خطة لإعادة تنظيما لقطاع الزراعي كجزء من عدة مبادرات تهدف إلى تكثيف جهودها لضمان الأمن الغذائي، لاسيما في قطاع الحبوب، في ضوء التغيرات الدولية التي تحدث في هذا الملف، والتي تساهم بنسبة 12.3٪ من الناتج المحلي الإجمالي للجزائر في عام 2021، وفقا للبنك الدولي. بالإضافة إلى ذلك،أن "قيمة الإنتاج الزراعي زادت

[1] نفس المرجع السابق.fao.org . (2008).

[2] - Food, G ? 2022? Global Food security. Récupère sur http/ www.dka.globale/globale- Food sécurité-q2-2022.

خلال العام 2022 بنسبة 38٪ عن عام 2021"، وأن المواد الزراعية الرئيسية سجلت زيادة ملحوظة في الإنتاج في عام 2022،بالمواد الإستراتيجية للقطاع،نجد صناعة الحبوب،التي بلغ إنتاجها 41 مليون قنطار في سنة المحاصيل 2022/2021، " زيادة بنسبة 48٪ عن الموسم الذي سبقه،وزيادة إنتاج البقول بنسبة 20٪،وإنتاج البطاطس، وهو أحد المنتجات الغذائية الأساسية للجزائريين، بنسبة 30 في المائة،وشهد إنتاج اللحوم الحمراء والبيضاء والحلي بزيادات ملحوظة، من الممكن تغطية المتطلبات الغذائية المحلية بنسبة 75٪. "يقيس مؤشر الأمن الغذائي العالمي، لذي يتكون من مجموعة من (171) مؤشرا قطريا، تحتل فيها الجزائر المرتبة 43،الأمن الغذائي في معظم بلدان العالم. تم نشره لأول مرة في عام 2012، وتم إعداده وتجديده من قبل العديد من المجلات الاقتصادية الدولية وأهمها (The Economist) ومؤسسة Deep Knowledge Analytics Foundation ويتوقف هذا الأخير على العوامل الرئيسية الحصول على الغذاء، ومخاطر الأزمات، ومرونة الاقتصاد في 171 البلدان في جميع أنحاء العالم، لتحديد النقاط الإجمالية لكل بلد،وتظهر أقرب قيمة 10 النقاط حالة أكثر أمانا واستقرارا في حالة الأمن الغذائي. وفق لأحدث البيانات من مؤشر Deep Knowledge Analyticsللأمن الغذائي العالمي، والذي يقوم بتحديث النموذج كل عامل التقاط التغييرات السنوية في العوامل الهيكلية التي تؤثر على الأمن الغذائي. وفي التقرير نفسه، حذرت المؤسسة من ارتفاع مستويات الجوع و انعدام الأمن الغذائي في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، و أمريكا اللاتينية و جنوب آسيا في الأجلين القصير والمتوسط، مضيفا أن البلدان المتقدمة النمو التي تستفيد من الأمن الغذائي لنتواجه الجوع،لكنه سيشعر بعجز في بعض المنتجات الغذائية،مع ارتفاع التضخم. وشدد التقرير نفسه على أن البلدان التي تعاني من صراعات وأزمات اقتصادية حتى قبل الحرب الروسية، وسوء الأحوال الجوية مثل الجفاف، ينبغي أن تعاني أكثر من البلدان الأخرى وأن تكون أكثر عرضة للجوع.[1]

[1] - Fao. Orge, 2008 Introduction aux concepts de la sécurité alimentaire, 2008.fa.

يأتي نشر مؤشر الأمن الغذائي في وقت تركت فيه الحرب الروسية الأوكرانية آثارا هائلة على الأمن الغذائي، مما أجبر العديد من البلدان على طلب المساعدة من المؤسسات المالية الدولية لتلبية احتياجاتها الغذائية الأساسية في ضوء الارتفاع الحاد في الأسعار. [1]

[1] نفس المرجع السابق . Fao. Orge, 2008 -

المبحث الثاني: الحالة الراهنة للأمن الغذائي

تحت شعار «الزراعة من أجل الأمن الغذائي المستدام والهدف من هذا الشعار هو تحديد التحديات التي تواجه المجتمع الزراعي وتقديم الحلول المناسبة لتعزيز الإنجازات وسد الثغرات القائمة على الرغم من انخفاض الإنتاج في بعض القطاعات، مازلنا على المسار الصحيح. ونأمل في تحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي في عامي 2024 و 2025. لأن استقلالنا يعتمد على زراعتنا لأنه لا يوجد صوت على الساحة الدولية لمن لا يستطيعون ضمان أمنهم الغذائي ولا يسيطر على العالم الامن ينتجون ".[1]

المطلب الأول: الإنتاج الزراعي المحلي:

. إذا كانت الدولة الجزائرية متفائلة للغاية بشأن مستقبل الزراعة في بلدنا، ذلك لأن لديه أرقاما غير مضللة وتؤكد هذا الاتجاه. 14.7٪ مساهمة في الناتج المحلي الإجمالي وبالتالي، وفقا للأرقام التي قدمها، يساهم القطاع الزراعي بنسبة 14.7٪ في الناتج المحلي الإجمالي– القطاع الثاني بعد المحروقات – بقيمة الإنتاج الزراعي في عام 2022 تبلغ 4.550 مليار دج، بزيادة قدرها 38٪ مقارنة ب 2021،مع تغطية 75٪ لمتطلبات الإنتاج الوطنية. وفي حين أن القوة العاملة النشطة في هذا القطاع تبلغ 2.7 مليون عامل، فإن ربع القوة العاملة النشطة على الصعيد الوطني. ومع ذلك لأن إنتاج الحبوب وخاصة للقمح،لا يزال متخلفا بسبب نقص الصرامة وليس بسبب الإهمال، كما يقول،على الرغم من أهميتها لإستراتيجية للبلاد. على الاستهلاك السنوي من 9 ملايين طن من القمح، ننتج النصف فقط،أو 30 إلى 35 قنطارا للهكتار،عندما يمكننا بسهولة الوصول إلى إنتاج يتراوح بين 60 و 70 قنطارا للهكتار، وذلك أن تعتمد الزراعة اليوم على التقنيات والوسائل الحديثة. الزراعة هي استثمارات مبحثه علميا، وليست استثمارا تقليديا. وفي بعض البلدان،يتجاوز إنتاج القمح

[1] مونيرة سعيج .(2020) إستراتيجية تفعيل الاستثمار الزراعي لتحقيق الأمن الغذائي : دراسة تحليلية استشرافية لحالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة، الجزائر 2020، ص124

100 قنطارا للهكتار. لذلك نحن بحاجة إلى قفزة نوعية في إنتاجنا. وفي هذا السياق، بأن الدولة مستعدة لمنح ائتمان مالية تصل إلى 90٪ لدعم المشاريع الزراعية، وخاصة القمح، بالإضافة إلى استعداد الحكومة لدعم المستثمرين في الصادرات. وبشكل رئيسي على الإنتاج في جنوب الصحراء الكبرى والأراضي الشاسعة وموارد المياه الجوفية الغنية،مشيرا على وجه الخصوص إلى إنشاء مكتب تنمية الزراعة الصناعية في الأراضي الصحراوية (O.D.A.S.) لتطوير الزراعة الصحراوية لدعم تعزيز وتطوير الزراعة الصناعية الإستراتيجية في الأراضي الصحراوية من خلال تنميتها. [1]

ويتمثل دورها في تعزيز محاصيل الحبوب (القمح القاسي والقمح الشائع والشعير والذرة) وتطوير قطاعات بذور اللفت وعباد الشمس وبنجر السكر في المناطق الصحراوية. وقد اتخذت السلطات العامة عدة تدابير لتحسين الإنتاج الوطني لجعله محرك الاقتصاد الوطني؛وعلى وجه الخصوص،الزيادة في المحاصيل الزراعية، واستيراد المعدات الزراعية لمدة تقل عن خمس سنوات للمحاصيل الحقلية،دعم الدولة بنسبة تصل إلى 50٪ من أسعار الأسمدة، وتحسين البذور وإنتاج النباتات،إنتاج الألبان وتحديث الري، واستخدام الطائرات بدون طيار، وتوصيل المزارع بالكهرباء، وما إلى ذلك. كما كان هنا كحديث عن مراجعة وتكييف أجهزة التحكم (Syrpalac)، خاصة للبطاطس و الثوم الاستهلاكي الجاف و الطماطم الصناعية

معالجة الأمن الغذائي في الجزائر: يمكن معالجة الأمن الغذائي في الجزائر من خلال أبعاد مختلفة:

1.توافر الأغذية بكميات كافية: وفي الجزائر، يشكل توافر الأغذية شاغلا رئيسيا لضمان الأمن الغذائي للسكان. تعمل البلاد على تعزيز إنتاجها الزراعي والثروة الحيوانية ومصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية لتلبية الاحتياجات الغذائية المتزايدة لسكانها.حيث تحتل الزراعة مكانة هامة فيتوافر الغذاء فيا لجزائر. تزرع البلاد مجموعة متنوعة من المحاصيل، بما في ذلك الحبوب (القمح والشعير) والخضروات و الفواكه والزيتون و التمر

[1] euronews. (2022). from-sand-to-spuds-how-algeria-galvanised-its-agricultural-sector .

و الحمضيات. والهدف هو تعزيز الإنتاج الزراعي المتنوع والمستدام لتلبية احتياجات الأغذية الأساسية و المنتجات الطازجة كما تنفذ الحكومة الجزائرية سياسات وبرامج لتحفيز الإنتاج الزراعي. ويشمل ذلك الاستثمارات في الهياكل الأساسية الزراعية، والري، والميكنة، وتقنيات الزراعة المحسنة، والبحوث الزراعية، وتنمية الأغذية الزراعية.كما تلعب تربية الحيوانات أيضا دورا أساسيا فيتوافر الغذاء في الجزائر. يوجد في البلاد عدد كبير من مزارع الماشية والأغنام والدواجن والماعز. يساهم إنتاج اللحوم والحليب والبيض والمنتجات الحيوانية الأخرى في الأمن الغذائي من خلال توفير مصادر مهمة للبروتين الحيواني.كما تؤدي مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية دورا هاما في توافر الأغذية في الجزائر، حيث توفر مصادر البروتينات البحرية. ويجري تطوير أنشطة الصيد على الشاطئ والبحر ومبادرات تربية الأحياء المائية لزيادة إنتاج الأسماك و الأغذية البحرية. [1]

المطلب الثاني: الاعتماد على الواردات الغذائية

تعتبر الواردات الغذائية محددا هاما للاقتصاد الجزائري، حيث تلعب دورا كبيرا في تلبية احتياجات السكان من السلع الغذائية، وتواجه الجزائر تحديات عديدة في تلبية احتياجاتها الغذائية المتزايدة وتعتبر محددات الطلب على الواردات الغذائية أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر في هذا الجانب الاقتصادي. وتشكل الواردات من السلع والخدمات جزءا هاما للاقتصاد المحلي، حيث يحصل من خلاله على المتطلبات التي لا يمكن إنتاجها وعرضها بميزة أفضل من الدول الأخرى نذكر منها الواردات الاستهلاكية المتعلقة بالمواد الغذائية والتي يعتمد عليها الاقتصاد الجزائري لتأمين العديد من السلع خاصة الغذائية منها والتي يتم استيرادها حسب حاجيات ومتطلبات الدولة لتغطية النقص وسد العجز الذي تعاني منه.[2]

[1]DAOUDI, A., & BOUZID, A. (2020). LA SÉCURITE ALIMENTAIRE DE L'ALGÉRIE A L'ÉPREUVE DE LA PANDÉMIE DE LA COVID-19. Les Cahiers du Cread -Vol. 36 - n° 03, pp. 185-207.

[2] نواصرية عبد الرؤوف، عبادة المهدي، محددات الطلب على الواردات الغذائية في الجزائر (1990–2020)، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج، الجزائر، السنة الجامعية 2020– 2023 .

وتعاني الجزائر كباقي الدول من الفجوة الغذائية والتي تعني الفرق بين ما نستطيع إنتاجه من السلع والمواد الغذائية وما يكفي الاحتياجات الأساسية لتوفير الغذاء لمجموع السكان، وفي الوقت الذي ارتفعت فيه معدلات الاستهلاك الغذائي نتيجة زيادة السكان وتغير أنماط الاستهلاك، فان معدلات النمو في مساحة الأراضي المزروعة لم تواكب التزايد الغذائي.

وتختلف كمية الواردات الغذائية المستوردة من الخارج من عام لآخر، ويرجع السبب إلى مجموعة من العوامل كحجم الإنتاج الزراعي والذي رغم زيادته من عام لآخر لم يغطي النقص الغذائي الذي تعاني منه الجزائر بالإضافة إلى عدد السكان والنمو الاقتصادي وغيرها من العوامل الأخرى .[1]

جدول 1: الصادرات والواردات الزراعية الجزائرية (2020-2021) (مليون دولار)

الصادرات الزراعية		المعدل السنوي	الواردات الزراعية		المعدل السنوي
2020	2021	2021-2020	2020	2021	2021-2020
1.316	2.136	62.27	9.817	11.629	18.46

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، بيانات عن أداء القطاع الزراعي في الدول العربية2022.[2]

حيث نلاحظ من خلال الجدول الفرق الكبير بين الصادرات والواردات وارتفاع هذه الأخيرة بنسبة 9.817 في سنة 2020، أما سنة 2021 فقد سجلت نسبة 11.629.

وهذا يوضح أن الجزائر لازالت لم تحقق الاكتفاء الذاتي والذي يعرف: بأنه قدرة المجتمع على الاعتماد الكامل على الموارد والإمكانيات الذاتية في إنتاج كل الحاجيات الغذائية محليا، وبصيغة أخرى يعني توفير وخلق وتأمين الغذاء داخل الدولة دون الحاجة إلى الدول الأخرى أو اللجوء للاستيراد.

[1] نواصرية عبد الرؤوف، عبادة المهدي، نفس المرجع السابق .

[2] التقرير الاقتصادي العربي الموحد 2023، من الموقع: https:// www.amf.org.ae.dy-alrby-almwhd-2023

المطلب الثالث: مواطن الضعف والمخاطر في مجال الأمن الغذائي

في سيناريو الضعف للأمن الغذائي في الجزائر، تكون آثار تغير المناخ أشد مما كان متوقعا، مما يؤدي إلى عواقب وخيمة على الزراعة وتوافر الموارد المائية. وتتمثل السمات الرئيسية لهذا السيناريو فيما يلي:

- **تفاقم تغير المناخ:** آثار تغير المناخ، مثل الجفاف المتكرر، وعدم انتظام هطول الأمطار والظواهر الجوية الشديدة،أ كبر وأكثر حدة مما كان متوقعا. تؤثر هذه الظروف الجوية القاسية سلبا على
- الإنتاج الزراعي، مما يؤدي إلى فقدان المحاصيل وانخفاض توافر الغذاء.
- **الموارد المائية المحدودة:** أصبحت موارد المياه محدودة بشكل متزايد بسبب انخفاض هطول الأمطار وزيادة الطلب. ويقل توافر المياه للري الزراعي، مما يضر بإنتاج الأغذية ويضع ضغوطا إضافية على المزارعين.
- **سياسات التكيف غير الملائمة:** لا تكفي السياسات والتدابير الرامية إلى التكيف مع تغير المناخ لمواجهة هذه التحديات المتزايدة. والجهود المبذولة للتخفيف من الآثار الضارة لتغير المناخ على الزراعة وضمان الأمن الغذائي الكافي محدودة، مما يؤدي إلى زيادة انعدام الأمن الغذائي.
- **زيادة انعدام الأمن الغذائي:** نتيجة لهذه التحديات التراكمية، يتزايد انعدام الأمن الغذائي بشكل كبير. يتأثر الإنتاج الزراعي بفقدان الغلة وانخفاض توافر الغذاء، مما يؤدي إلى نقص الغذاء وارتفاع الأسعار. ويمكن لهذه الحالة أن تخلق توترات اجتماعية و تفاوتات، مع ما يترتب على ذلك من عواقب سلبية على السكان.[1]

[1] حسيبة رحماني. (2021). "دعم الدولة في السياسة الفلاحة الجزائرية من خلال آلية التمويل".

ويبرز هذا السيناريو أهمية العمل المتضافر والمبكر للتخفيف من آثار تغير المناخ على الأمن الغذائي في الجزائر. وهناك حاجة إلى سياسات وتدابير أقوى للتكيف، فضلا عن الاستثمارات في قدرة النظم الزراعية على التكيف، لمواجهة هذه التحديات. والتعاون بين الحكومات وأصحاب المصلحة الزراعيين والمجتمع المدني ضروري لمواجهة تحديات هذا السيناريو المتشائم وضمان الأمن الغذائي المستدام.[1]

[1] نفس المرجع السابق .

المبحث الثالث: القضايا الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بالأمن الغذائي:

يعد استقرار الإمدادات الزراعية بعد حاسم من أبعاد الأمن الغذائي في الجزائر. من أولويات الحكومة الجزائرية ضمان حصول جميع السكان، وخاصة الفئات الأكثر ضعفا،على الغذاء الكافي. فيما يلي بعض العناصر الهامة المتعلقة بالحصول على الغذاء في الجزائر:

المطلب الأول : التأثير على المجتمعات المحلية

القوة الشرائية و سياسات الشراء: القوة الشرائية للأسر المعيشية عامل حاسم في الحصول على الغذاء. تنفذ الحكومة الجزائرية سياسات لتحفيز الاقتصاد وتحسين دخل الأسرة من أجل تعزيز قدرتها على شراء الغذاء الأساسي والمغذي.كما توضع سياسات الإمدادات الغذائية لضمان توافر الأغذية بأسعار معقولة في الأسواق المحلية. وقد يشمل ذلك تدابير لتنظيم الأسعار، و إعانات غذائية محددة الهدف،وبرامج لتوزيع الأغذية على أضعف الفئات السكانية.

توزيع الأغذية في الأسواق المحلية: تؤدي الهياكل الأساسية اللوجستية ونظم توزيع الأغذية دورا أساسيا في الحصول على الغذاء. وفي الجزائر، تبذل جهود لتحسين شبكات النقل وسلسلة التبريد ونظم التوزيع لضمان إمدادات كافية من الأغذية الطازجة والجيدة النوعية في جميع مناطق البلد كما

تلعب الأسواق المحلية دورا هاما في الحصول على الغذاء، لاسيما لسكان الريف. ويمكن لدعم الأسواق المحلية، مثل أسواق المزارعين، أن يعزز الوصول المباشر إلى المنتجات الطازجة والمحلية، مع تعزيز الروابط بين المنتجين والمستهلكين.[1]

[1]تقرير التنمية الريفية. لعام (2021). تحويل النظم الغذائية لتحقيق الازدهار الريفي– الصندوق الدولي للتنمية الزراعية.

الوعي التغذي: من الضروري التوعية بإتباع نظام غذائي متوازن ومغذي لتعزيز الوصول الكافي إلى الغذاء الجيد. ويجري تنفيذ مبادرات للتوعية والتثقيف لإطلاع الناس على الخيارات الغذائية الصحية والممارسات التغذية الجيدة.

والهدف العام هو ضمان حصول جميع السكان، ولاسيما أشدهم ضعفا،على أغذية كافية ومأمونة ومغذية في الجزائر. وتبذل جهود متواصلة لتعزيز السياسات والبرامج والهياكل الأساسية اللازمة لتحسين فرص حصول الجميع على الغذاء.

3.**إمكانية الحصول على الغذاء ماديا واقتصاديا:** ويستند الأمن الغذائي في الجزائر،من حيث الحصول المادي والاقتصادي على الغذاء،إلى عدة عناصر رئيسية. ومن الضروري ضمان حصول جميع المواطنين جغرافيا على الغذاء، ولاسيما في المناطق الريفية والنائية، من خلال الهياكل الأساسية الكافية للتوزيع والأسواق المحلية. وفي الوقت نفسه،من الأهمية بمكان ضمان أن تكون الأغذية الأساسية متاحة اقتصاديا للجميع، عن طريق الحفاظ على أسعار ميسورة وإنشاء آليات للحماية الاجتماعية لدعم الفئات الضعيفة من السكان. يعد الحد من هدر الطعام على جميع مستويات سلسلة التوريد جانبا مهما آخر. ويمكن تحقيق ذلك من خلال حملات التوعية وتدريب الجهات الفاعلة في سلسلة الإمداد وتعزيز الممارسات المستدامة، مما يساعد على تحسين كفاءة استخدام الموارد الغذائية.إن تشجيع الزراعة المحلية، من خلال دعم صغار المزارعين وتنويع المحاصيل وقنوات التسويق القصيرة الأجل، يعزز الوصول المادي والاقتصادي إلى الغذاء بينما يحفز الاقتصاد المحلي.

ومن خلال معالجة هذه الجوانب المختلفة بطريقة متكاملة وتشجيع التعاون بين الجهات الفاعلة في قطاع الأغذية، يمكن للجزائر أن تحرز تقدما نحو تحسين الأمن الغذائي لسكانها، بما يضمن توافر المواد الغذائية الأساسية جغرافيا واقتصاديا.[1]

[1] نفس المرجع السابق .

المطلب الثاني: التحديات الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بالأمن الغذائي

البعد الاقتصادي : يشكل البعد الاقتصادي بعدا هاما ومن التحديات الأساسية المرتبطة بالأمن الغذائي، ذلك بأن تامين متطلبات السكان من الغذاء محليا خاصة، أو حتى عن طريق الاستيراد ولكن بشرط أن يكوم ذلك مكملا وغير مؤثر بشكل كبير على الإنتاج المحلي ، بالإضافة إلى سهولة ويسر الحصول عليه، سوف يؤثر ايجابيا على الجانب السياسي والاجتماعي وعلى استقرار الأسواق .

إن تحقيق الأمن الغذائي والذي يعني توفير الغذاء في كل الأوقات من خلال الإنتاج والتصنيع المحليين، يتطلب وجود مجموعة من العوامل وتفاعلها مثل توفر الأراضي الخصبة، توفر المياه، توفر العنصر البشري المختص بالإضافة استخدام التكنولوجيا ووسائل الزراعة المتطورة، دون أن ننسى مساهمة الحكومة الضرورية في خلق مناخ وبيئة للاستثمار وذلك من خلال توفير بيئة ملائمة للقطاع وبناء بنية تحتية مناسبة للمستثمرين .

فهذه المساهمة تعود بالخير على البلد من خلال القضاء على البطالة وخلق فرص عمل، ورفع مستوى الدخل الفردي والجماعي، ورفع معدلات النمو الاقتصادي وزيادة الصادرات وتخفيض الواردات. [1]

البعد الاجتماعي: يعتبر الأمن الغذائي شكلا من أشكال الرفاه الاجتماعي، في ظل وجود جهاز إنتاجي زراعي وصناعي محلي قوي يلبي المتطلبات الاجتماعية المتزايدة، حيث أن الأمن الغذائي يساهم في تحسين المؤشرات الاجتماعية، كاستقرار السكان وبالتالي تجنب الهجرة الداخلية من الأرياف إلى المدن، كما يؤدي إلى رفع دخل الأفراد في المدن والأرياف والقرى، وبالتالي القضاء على مظاهر البؤس والحرمان مما يقلص من الظواهر الاجتماعية ذات الصلة في بعض الأحيان كالمجاعة و سوء التغذية والأمراض المتعلقة بها وتلوث مصادر ومنابع المياه الصالحة للشرب. وان تحسين المستوى الغذائي له أثره الايجابي أيضا على الجانب الصحي

[1] روابح عبد الباقي، روابح عبلة، أبعاد الأمن الغذائي والتنمية المستدامة دراسة تحليلية، جامعة عبد الحميد مهري _قسنطينة2، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، المجلد 10،العدد01_جوان 2023، ص742،741

وإنتاجية العمل وأن انخفاض المستوى العام للأسعار يسمح بالرفع من القدرة الشرائية للأسر، مما يسمح بدوره إلى تمتين العلاقات الاجتماعية بين أفراد المجتمع .

لا يقتصر الأثر الجانب الاقتصادي والاجتماعي من خلال تحسين المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية فقط، بل يمتد الأثر الاقتصادي إلى الجانب السياسي، فتحقيق الأمن الغذائي وتلبية حاجيات ومتطلبات السكان والوصول إلى أعلى درجة من مستوى إشباع رغباتهم يقوي القرار السياسي ويعطي قوة واستقلالية للقرارات الوطنية .[1]

المطلب الثالث: أهمية الزراعة في سبل العيش المحلية

حوكمة الأغذية: تشمل إدارة الأغذية في الجزائر السياسات والمؤسسات والعمليات التي تحكم إدارة النظام الغذائي للبلد. وينطوي ذلك على وضع سياسات غذائية متسقة، وإنشاء مؤسسات فعالة، وتنظيم أسواق الأغذية، ومشاركة الجهات الفاعلة ذات الصلة وإدماجها، فضلاً عن التثقيف والتوعية العامة.والإدارة القوية للأغذية ضرورية لضمان توافر الأغذية و إمكانية الحصول عليها و جودتها في الجزائر. وهذا ينطوي على سياسات زراعية وأمنية غذائية جيدة الصياغة، وتنسيق فعال بين الجهات الفاعلة الحكومية والمنظمات الزراعية والمجتمع المدني، وتنظيم كافل أسواق الأغذية لمنع الممارسات التعسفية وضمان تكافؤ الفرص.وتكتسي مشاركة الجهات الفاعلة وإشراكها على جميع المستويات أهمية أيضا في إدارة الأغذية في الجزائر. ويشمل ذلك مشاركة المزارعين والمجتمعات المحلية ومنظمات المجتمع المدني والمستهلكين فيصنع القرارات وتنفيذ السياسات الغذائية. وتمثل الشفافية والمساءلة والتشاور مبادئ رئيسية للإدارة التشاركية والشاملة للأغذية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن تثقيف الجمهور وتوعيته ضروريان لتعزيز الأكل الصحي والتغذية الكافية والزراعة المستدامة. ومن المهم زيادة الوعي بقضايا الأغذية والزراعة وأهمية الاستهلاك المسئول والمستدام.

[1] نفس المرجع السابق .

وباختصار، تقوم الإدارة القوية للأغذية في الجزائر على سياسات متماسكة، ومؤسسات فعالة، وتنظيم مناسب، ومشاركة أصحاب المصلحة وإدماجهم،وتثقيف الجمهور وتوعيته. جيد وباختصار، تركز إدارة الأغذية في الجزائر على التنسيق بين أصحاب المصلحة، والتخطيط الزراعي، والتنظيم، وتخصيص الموارد، وتشجيع الابتكار، وإدماج الاعتبارات الغذائية في السياسات القطاعية. وتهدف هذه التدابير إلى ضمان الأمن الغذائي المستدام وتلبية الاحتياجات الغذائية للسكان على نحو يتسم بالكفاءة والإنصاف[1]

[1] يوسف بوكدرون. (2019). تخطيط التنمية الريفية كأحد استراتيجيات تحقيق التنمية المستدامة تخطيط التنمية الريفية كأحد استراتيجيات تحقيق التنمية المستدامة حالة الجزائر. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية العدد الاقتصادي 30 -2 ص 246.

ملخص الفصل الأول :

ويركز الفصل الأول من هذا التحليل على الأمن الغذائي في الجزائر، ويبحث الخصائص الجغرافية والمناخية للمنطقة، والحالة الراهنة للأمن الغذائي، وما يرتبط بذلك من قضايا اجتماعية – اقتصادية.

تتميز جغرافية جنوب الجزائر بمناطق صحراوية شاسعة ذات ظروف مناخية قاحلة ومتطرفة. تتميز هذه المنطقة بانخفاض هطول الأمطار وارتفاع درجات الحرارة، مما يخلق قيودا كبيرة على الزراعة. يمكن أن تكون التربة فقيرة ويصعب زراعتها، مما يعقد إنتاج الغذاء.

تلعب القيود المناخية التي نوقشت في القسم الفرعي الأول دورا حاسما في تحديد الممارسات الزراعية الممكنة. يواجه المزارعون في جنوب الجزائر تحديات مثل ندرة المياه والعواصف الرملية والظروف الجوية غير المتوقعة، والتي تؤثر بشكل مباشر على غلاتهم الزراعية و أمنهم الغذائي.

وفيما يتعلق بالحالة الراهنة للأمن الغذائي هناك اعتماد كبير على الواردات الغذائية. و كثيرا ما يكون الإنتاج الزراعي المحلي غير كاف لتلبية الطلب الغذائي للسكان، مما يؤدي إلى الحاجة إلى الاعتماد بشدة على الواردات. وهذا الاعتماد يعرض المنطقة لمواطن الضعف الخارجية، مثل تقلبات الأسعار في السوق الدولية، و المشاكل اللوجستية والمخاطر الصحية المتصلة بالواردات الغذائية.

عند النظر عن كثب إلى الإنتاج الزراعي المحلي يمكن ملاحظة أن هذه المنتجات غالبا ما تكون محدودة بسبب الظروف المناخية الصعبة. يمكن إعاقة المحاصيل التقليدية بسبب انخفاض الغلة و تغير جودة المحاصيل وطول فترات الجفاف. وتسهم هذه العوامل في هشاشة النظام الغذائي المحلي.

وتشمل أوجه الضعف و المخاطر المتعلقة بالأمن الغذائي أيضا تهديدا تمثل الكوارث الطبيعية و أمراض المحاصيل وتدهور التربة. تزيد هذه العوامل منعدم اليقين بشأن إنتاج الأغذية في المنطقة و تسلط الضوء على الحاجة إلى استراتيجيا تقوية لضمان الأمن الغذائي.

وتسلط القضايا الاجتماعية– الاقتصادية المتصلة بالأمن الغذائي الضوء على التأثير المباشر على المجتمعات المحلية. و يمكن أن يؤدي الاعتماد على الواردات إلى عدم الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي،في حين تشمل التحديات الاجتماعية– الاقتصادية المرتبطة بانعدام الأمن الغذائي الفقر والبطالة وسوء التغذية. ويسلط الضوء على أهمية الزراعة بالنسبة لسبل العيش المحلية مما يبرز الحاجة الماسة إلى تعزيز هذا القطاع لضمان الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي في المنطقة.

باختصار يقدم هذا الفصل تحليلا متعمقا للأمن الغذائي في جنوب الجزائر من خلال دراسة الخصائص الجغرافية والمناخية،و الحالة الراهنة للأمن الغذائي،فضلا عن القضايا الاجتماعية– الاقتصادية المرتبطة بذلك. وتشكل هذه العناصر أساسا أساسيا لوضع استراتيجيات فعالة لتعزيز الأمن الغذائي في هذه المنطقة بالذات.

الفصل الثاني : استراتيجيات تعزيز الأمن الغذائي من خلال التنمية الزراعية .

تمهيد: استراتيجيات تعزيز الأمن الغذائي من خلال التنمية الزراعية:

تخطط الجزائر إلى تطبيق سياسة ناجعة تهدف من خلالها إلى تطوير الزراعة الصحراوية نظرا للأهمية الكبيرة التي توليها الدولة لقطاع الزراعة ودوره الاستراتيجي في تحقيق الأمن الغذائي وتطوير التنمية الاقتصادية محليا، خاصة وأن الاهتمام بالقطاع الزراعي بات ضرورة ملحة في ظل التحديات الراهنة والتغيرات السياسية والمناخية، لذا توجب على الجزائر الاهتمام بهذا القطاع الذي يعتبر رافد هام من روافد القطاع الاقتصادي، من خلال العمل على جميع التدابير والإجراءات من أجل تحقيق تنمية ريفية تمكنها من التخلص من التبعية للخارج وبتحقيق قفزة نوعية في زيادة الإنتاج لتحقيق الأمن الغذائي، ومن أجل ذلك لابد من إتباع إستراتيجية لتنمية الزراعة وتطوير البنى التحتية من أجل التشجيع على الاستثمار الزراعي والعمل على إنتاج مختلف المنتجات وتحسين نظم الري و إعطاء أهمية كبيرة للبحث العلمي المتخصص في مجال الزراعة، حيث اتخذت الجزائر جملة من الأساليب والطرق وعديد المحاولات لتجسيد هذه الإستراتيجية في الجنوب الجزائري، حيث تشكل الظروف المناخية الزراعية فرصة حقيقية لإنتاج الشعب في غير موسمها أو الإنتاج مرتين في السنة وزيادة الإنتاج وتنويع المحاصيل .

المبحث الأول: تنوع المحاصيل والممارسات الزراعية:

للمناطق الصحراوية بالجزائر خصائص زراعية متميزة تجعل من منتجاتها ذات قيمة غذائية عالية وتنافسية في الأسواق العالمية، نظرا إلى درجة الحرارة المرتفعة بها وكمية الطاقة الشمسية، حيث يمكن أن تحقق مدا خيل إضافية مهمة، كما يمكنها تلبية حاجيات السكان من الإنتاج الزراعي، هذه الميزة لا تمنع وجود سلبيات في كيفية استغلال الزراعة الصحراوية، ومن بينها عدم تجدد مياه المناطق ،مما يستدعي الحفاظ عليها وعدم استهلاكها بإفراط، والبحث عن طرق سقي بديلة عن التقليدية التي تتسبب في ضياع كمية معتبرة من المياه.

المطلب الأول: تشجيع المحاصيل المكيفة مع المناخ المحلي:

إن أهم ما يميز الإنتاج الزراعي في الجزائر أنه متنوع يشمل العديد من الأصناف النباتية وهذا راجع لتعدد التضاريس الجغرافية ، اتساع الرقعة المخصصة للزراعة ، وفرة الموارد المائية السطحية وهذا ما أدى إلى تطور الإنتاج الزراعي بفضل البرامج والسياسات الزراعية التنموية التي انتهجتها الجزائر في الفترة (2000-2024) . حيث تعمل الجزائر على تطوير المساحات المخصصة للمحاصيل الزراعية خاصة الشعب الإستراتيجية لتلبية الطلب المحلي والتوجه نحو التصدير من خلال الدمج كل الفاعلين أي(الإمكانات الطبيعية، المادية، البشرية) في القطاع ومرافقتهم، ولعل أهم هذه الشعب والمحاصيل نجد مايلي : [1]

1. **الحبوب:** التي تعتبر من أهم المنتجات الزراعية في العالم وهي الحبوب أساس الغذاء وتنقسم إلى نوعين الحبوب الشتوية والتي تشمل القمح الصلب والقمح اللين، الشعير، الشوفان، والحبوب الصيفية تضمن الذرة بنوعيها، وتتربع زراعة الحبوب في الجزائر على مساحة قدرها 3187312هكتار في سنة 2019 وهو مايمثل 37.33بالمائة من المساحة الكلية الصالحة للزراعة.

[1] هميسي أمينة، خنفر مانع ، واقع الإنتاج الزراعي والحيواني وتأثيره على الأمن الغذائي في الجزائر،مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد 10العدد01/جوان-2023 ص232.

2. **الأعلاف:** إن لهذه المادة أهمية بالغة كونها تدخل كغذاء أساسي ورئيسي في تغذية المواشي بجميع أنواعها، حيث نجد كثيرا من مربي المواشي يشتكون من نقص هذه المادة وغلائها مما أثر على أسعار اللحوم وبالتالي على القدرة الشرائية للمواطن ، إلا أنها لم ترتفع مساحتها بالمقدار المرجو منها حيث عرفت تذبذبا في السنوات الماضية أخرها سنة 2019 حيث قدرت ب956841هكتار، حيث يعود الانخفاض والتذبذب المسجل بالأساس إلى تغير المناخ والتصحر والجفاف وشح الأمطار الذي يسود المناطق الزراعية بالإضافة إلى الحرائق التي تتعرض لها الجزائر في كل سنة أدت إلى تقليص الأراضي الزراعية. [1]

3. **البقوليات:** تتمثل أهم البقوليات في العدس، الحمص، الفاصولياء المجففة، البازلاء المجففة، وغيرها فالمساحة الإجمالية المخصصة لهذه البقوليات خلال الفترة 2010-2019 سجلت زيادة قدرها 60.62بالمائة ما يعادل مساحة 44997هكتار.

4. **الخضروات:** تتمثل في البطاطا، الطماطم، البصل....وغيرها و تعد البطاطا من أهم المحاصيل في الخضروات وتتربع على مساحة157864هكتار سنة 2019.

5. **المحاصيل الصناعية:** تتمثل أهم المحاصيل الزراعية في الطماطم الصناعية التي تعتبر المنتج الرئيسي والتي تمثل 96بالمائة من إنتاج المحاصيل الزراعية، بالإضافة إلى التبغ والفول السوداني، إن المساحة المخصصة للمحاصيل الصناعية أقل من باقي المساحات المخصصة للمحاصيل الزراعية الأخرى، فمساحتها الإجمالية بلغت هكتار38018 سنة2019 لكنها عرفت خلال نفس الفترة تذبذبات بين الارتفاع والانخفاض في مساحتها وهذا راجع إلى الظروف المناخية التي تعتبر العامل المحدد لكل محصول، ونجد أن الطماطم الصناعية قد حصلت على أكبر مساحة من مجموع المساحة المخصصة للمحاصيل الصناعية مسجلة مساحة قدرها24804 هكتار سنة 2019.

[1] نفس المرجع السابق ص233ص234ص235.

تمكنت الجزائر من تنمية وتحسين إنتاج بعض المحاصيل الزراعية على غرار الفواكه والخضروات و التمور والتي وصل معدل إنتاجها حوالي مليون قنطار سنة وهي تدل على أن هذه المحاصيل استطاعت أن تحقق اكتفاء ذاتيا خاصا بها، على عكس المنتجات الأخرى مثل الحبوب والحليب الذي تستهلك الجزائر حوالي مليارات لترمنه سنويا واللذان يعتبران المساهمين الرئيسيين في ضخامة فاتورة الواردات الغذائية وزيادة اتساع الفجوة الغذائية وهذا رغم الامتيازات التي تقدمها الدولة في إطار السياسات الزراعية الجديدة، وهذا مايفسره قيمة الفجوة الغذائية خلال الفترة بمعدل عجز قدره، الأمر الذي استدعى بذل المزيد من المجهودات من توفير مياه السقي وعدم الاعتماد على الأمطار الموسمية في عملية الإنتاج الزراعي، توفير البذور الجيدة للمزارعين وتمكينهم من الاستخدام الفعال للأسمدة الكيميائية، استغلال أكبر قدر ممكن لزراعة الحبوب في المناطق الصحراوية والذي يمكن من تحقيق الاكتفاء الذاتي بنسبة بالمائة ، بالإضافة إلى الزراعات الإستراتيجية التي لها وزن ثقيل على ميزان المدفوعات. ما يفسره قيمة الفجوة الغذائية .[1]

المطلب الثاني: إدماج الممارسات الزراعية المستدامة:

قبل التطرق إلى الممارسات الزراعية وكيفية إدماجها يجب إزالة اللثام عن مصطلح الاستدامة أولا، حيث يعود أصل الاستدامة إلى علم الايكولوجي حيث استخدمت الاستدامة للتعبير عن شكل وتطور النظم الدينامكية التي تعرضت إلى تغيرات هيكلية تؤدي إلى حدوث تغير في خصائصها وعناصرها، وعلاقات هذه العناصر يبعضها البعض، وفي المفهوم التنموي استخدم مصطلح الاستدامة للتعبير عن العلاقة بين علم الاقتصاد وعلم الايكولوجي.[2]

[1] هميسي أمينة، خنفر مانع، نفس المرجع السابق، ص 235، ص 248

[2] صادق نور الدين هنى، دور الزراعة الصحراوية في تحقيق الأمن الغذائي للجزائر في إطار التنمية المستدامة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص السياسات العامة ، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، السنة الجامعية 2016- 2017، ص30ص34.

إن التنمية المستدامة تقوم أساسا على وضع حوافز تقلل من التلوث وحجم النفايات والمخلفات والاستهلاك الراهن للطاقة، ووضع ضرائب تحد من الإسراف في استهلاك الماء والهواء والموارد الحيوية الأخرى. كما تجدر الإشارة إلى عنصر أساسي لتقييم النوعية البيئية المستدامة التي تنطبق على الجانب البيئي للمشاريع الاقتصادية بشكل عام وعلى النشاطات الزراعية بشكل خاص، حيث تم وضع عدة مؤشرات لمتابعة وتقييم دائم والتي تسمح بتصحيح وتحسين أداء الإدارات والمؤسسات الصانعة للقرار فيما يعني المحافظة على البيئة والتنوع البيولوجي، بحيث قامت المنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية النشطة في مجال البيئة بوضع المؤشرات التقييمية القائمة على شهادات بيئية للتسيير المستدام، والنظام المستدام بيئيا يجب أن يحافظ على قاعدة ثابتة من الموارد الطبيعية، وتجنب الاستنزاف الزائد للموارد المتجددة وغير المتجددة، ويتضمن ذلك حماية التنوع الحيوي والاتزان الجوي وإنتاجية التربة والأنظمة البيئية الطبيعية الأخرى، كما يوضح هذا البعد البيئي الاستراتيجيات التي يجب توافرها واحترامها في المجال الاقتصادي بهدف التسيير الأمثل للرأسمال الطبيعي بدلا من تبذيره واستنزافه بطريقة غير عقلانية حتى لا تؤثر على التوازن البيئي، وذلك من خلال التحكم في استعمال الموارد وتوظيف تقنيات تتحكم في إنتاج النفايات واستعمال الملوثات ونقل المجتمع إلى عصر الاقتصاد النظيف. ومن أجل الوصول إلى صناعة نظيفة قدمت منظمة الأمم المتحدة بعض الاقتراحات والخطوات في سبيل ذلك وهي: [1]

- ✓ تشجيع الصناعة والزراعة المتواصلة البيئية في إطار خطط مرنة.
- ✓ إلزام الشركات العالمية بنفس المعايير خارج وداخل أوطانها.
- ✓ التوعية بكل الوسائل والخسائر والأخطار الناجمة عن التلوث سواء المباشرة أو غير المباشرة.
- ✓ إدخال مفاهيم البيئة الآمنة، وإلزامية المحافظة عليها من طرف الفرد والمجتمع في كافة مراحل التعليم.
- ✓ إشراك المجتمعات في آلية التنمية المستدامة بجهود وسائل الإعلام والثقافة للجميع.
- ✓ تشجيع الإنتاج النظيف بيئيا من خلال آليات السوق والسياسة الضريبية.

[1] صادق نور الدين هنى، نفس المرجع السابق ص38ص39.

الاستدامة البيئية :تعتبر الاستدامة البيئية في الجزائر قضية حاسمة للحفاظ على الموارد الطبيعية للبلد وتعزيز التنمية المستدامة. ويشمل ذلك الإدارة المسئولة للمياه، وحماية التنوع البيولوجي، وتعزيز الطاقة المتجددة، وإدارة النفايات بكفاءة، وحفظ التربة. والإدارة المستدامة للمياه ضرورية للتصدي لندرة الموارد المائية. وينطوي ذلك على اعتماد تقنيات ري فعالة وحفظ المياه وإعادة استخدام مياه الصرف المعالجة. حماية التنوع البيولوجي أمر بالغ الأهمية للحفاظ على النظم البيئية الفريدة في الجزائر. وهذا يتطلب إنشاء مناطق محمية، ومكافحة تدهور الموئل الطبيعية والحفاظ على الأنواع المهددة بالانقراض.كما يعد انتقال الطاقة إلى الطاقة المتجددة أمرًا أساسيًا للحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري والتخفيف من آثار تغير المناخ. يتضمن ذلك نشر مشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الخضراء الأخرى، فضلاً عن تحسين كفاءة الطاقة. وتشكل الإدارة الفعالة للنفايات تحديا بيئيا في الجزائر. ومن المهم تشجيع الحد من النفايات وإعادة تدويرها واستعادتها، فضلا عن التوعية بالإدارة المسئولة للنفايات على جميع المستويات.وحفظ التربة أمر بالغ الأهمية للحفاظ على الإنتاجية الزراعية ومنع التصحر. ويتطلب ذلك تعزيز الممارسات الزراعية المستدامة وتنفيذ سياسات حفظ التربة.ومن خلال اعتماد نهج متكامل إزاء الاستدامة البيئية وإشراك جميع أصحاب المصلحة،بمن فيهم الحكومة وقطاع الأعمال والمجتمع المدني والمواطنون، يمكن للجزائر أن تحافظ على مواردها الطبيعية، وأن تحد من أثرها البيئي،وأن تعزز مستقبل مستدام للأجيال المقبلة.

- ✓ الهدف العام هو تعزيز الممارسات الزراعية الصديقة للبيئة،والحفاظ على الأراضي الزراعية، وإدارة المياه بكفاءة، وحماية التنوع البيولوجي ومكافحة تدهور التربة في الجزائر. وهذا يسهم في الاستدامة البيئية، ومرونة النظم الغذائية والأمن الغذائي على المدى الطويل.[1]

[1] يوسف بوكدرون. (2019). تخطيط التنمية الريفية كأحد استراتيجيات تحقيق التنمية المستدامة تخطيط التنمية الريفية كأحد استراتيجيات تحقيق التنمية المستدامة حالة الجزائر. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية العدد الاقتصادي 30 –2 ص 246.

المطلب الثالث: تشجيع التنويع لتعزيز المرونة الغذائية:

تشكل التغيرات المناخية تحديات هامة على المنظومة الزراعية العالمية وانخفاض إنتاجيتها مما أثر سلبا على وضعية الأمن الغذائي والبيئي على المستوى العالمي، لما ينجم عنه في هذا السياق نتيجة ارتفاع كميات غازات الانبعاث الحراري الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية بما فيها قطاع الزراعة نفسه، مما أثار قلق المجتمع الدولي وابحث لإيجاد حلول للتقليل من هذه التغيرات قدر المستطاع، من أجل المحافظة على المنظومة الزراعية والبيئية وضمان الوصول إلى حالة الأمن الغذائي وسلامة الغذاء في أن واحد.[1]

ومن بين ما توصلت إليه منظمة الأغذية والزراعة والهيئات الدولية هو اعتماد التقنيات الزراعية الحديثة واعتماد التكنولوجيات الزراعية المبتكرة كالزراعة الذكية مثلا والتي سنتطرق إليها في باقي المطالب التالية وتستخدم هذه الأخيرة كمنهج للتقليل من الآثار السلبية لتغيرات المناخ التي أصبحت تشكل تحديا كبيرا. حيث تعتبر نهجا حديثا مهما يمكن الاعتماد عليه في الحفاظ على الموارد الزراعية من أجل تحقيق الأمن الغذائي العالمي، حيث أن أساليب الزراعة الحديثة تسمح بتحقيق مجموعة من أهداف التنمية المستدامة من خلال التقليل والتخفيف من حدة الآثار السلبية لتغير المناخ على الموارد الزراعية، كما تسمح هذه الأساليب بالإنتاج في ظروف خاصة لا يمكن اعتماد الأساليب العادية فيها.

ويتمثل التغير المناخي في عدة حالات مختلفة من بينها(التغيرات في درجة الحرارة، معدل جريان المياه السطحية، معدلات هطول الأمطار، منسوب مياه البحر، فضلا عن التغير الطبيعي الملاحظ خلال فترات زمنية مماثلة)، وتشير الدراسات الدولية إلى تغير المناخ في الوقت الحالي بوتيرة أسرع من أي وقت مضى، ونظرا لارتباط العديد من الأنظمة الطبيعية بالمناخ فقد تؤثر التغيرات المناخية على الكثير من جوانب حياة البشر والحيوانات والنباتات .

[1] بوثلجة عائشة، أهمية الزراعة في ظل تغير المناخ، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا المجلد 16/ العدد 23 السنة: 2023، 2024، ص 213.

الفرع الأول: تغير المناخ وانعكاساته على الزراعة والأمن الغذائي:

يترك تغير المناخ أثرا كبيرا على الأمن الغذائي فالكثير من السكان الذين يعانون من نقص التغذية المزمن عبر العالم والبالغ عددهم 800 مليون شخص معظمهم من صغار المزارعين وصيادي الأسماك والرعاة، وهم جميعا الأكثر تضررا من ارتفاع درجات الحرارة والكوارث المرتبطة بالمناخ، والتي تتفاقم بسبب تغير هذا الأخير وتزداد توترا وحدة، ومن غير عمل موحد لبناء القدرة على الصمود سيعاني الكثير من سكان العالم من الفقر ويكونون عرضة للمخاطر من أجل إنتاج ما يكفي من الأغذية والدخل لإطعام أنفسهم وأسرهم، وبدون تحقيق الأمن الغذائي فان التنمية الاجتماعية والاقتصادية غير ممكنة. [1]

أولا : التغيير على الزراعة: وتتمثل أثار تغير المناخ على الزراعة في عدة ظواهر سلبية في مختلف الموارد الزراعية وفي مختلف فروع الإنتاج الزراعي، ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- تنامي تواتر وحدة الظواهر المناخية المتطرفة كموجات الحر والجفاف والفيضانات التي تؤدي إلى فقدان البنى التحتية الزراعية وسبل كسب العيش .
- اضمحلال موارد المياه العذبة الذي يؤدي إلى ندرة المياه في المناطق الصالحة للزراعة.
- ارتفاع منسوب البحار وحدوث فيضانات تؤدي إلى تملح الأراضي والمياه وتشكل خطرا على مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية.
- مشاكل في نظافة المياه والأغذية وفي الصرف الصحي حدوث تغيرات في تدفقات المياه تؤثر على مصايد الأسماك الداخلية وتربية الأحياء المائية .
- ارتفاع درجات الحرارة وندرة المياه التي تؤثر على فيزيولوجية النباتات والحيوانات وإنتاجيتها.
- أثار ضارة لارتفاع طبقة الأوزون التروبوسفيري على غلات المحاصيل .

[1] نفس المرجع السابق،ص213، ص214.

- انتشار الأمراض التي تصيب النباتات والمواشي والأسماك وفي كل أنواع الآفات بشكل واسع.
- تحمض المحيطات وانقراض أنواع من الأسماك وإصابة أخرى بأمراض وأوبئة .

ثانيا : على الأمن الغذائي: هناك علاقة وثيقة قطاع الزراعة والوضع الغذائي، سواء على المستوى المحلي أو الدولي وهو ما يعكس تأثر وضعية الأمن الغذائي العالمي بالتغيرات المناخية، ويترجم أثر تغير المناخ على إنتاج القطاعات الزراعية وإنتاجيتها بآثار اقتصادية واجتماعية سلبية في معظم الأحيان ستكون لها تداعيات على أسعار الأغذية والأمن الغذائي، ويمكن تلخيص هذه الآثار في مايلي:

- ✓ يؤدي تغير المناخ إلى تضخيم تأثير الجفاف والفيضانات والعواصف ويعرض أعدادا من الناس لاسيما الفقراء والأشد ضعفا لخطر نقص التغذية والمجاعة.
- ✓ إن الأنماط الموسمية لعدم كفاية توافر الأغذية والحصول عليها تعتبر سبا رئيسيا لنقص التغذية بين المجتمعات الريفية الفقيرة وتتفاقم بفعل تغير المناخ الذي يؤثر أيضا على أمن سبل العيش وعلى توزيع الأغذية، مما يؤثر بدوره على الحالة الغذائية للأطفال والنساء.[1]
- ✓ تشير بعض الدراسات إلى أن الجودة التغذوية للمحاصيل الغذائية الرئيسية قد تتأثر بفعل تغير المناخ، وأشارت تقديرات دراسة أجرتها منظمة الأغذية والزراعة سنة 2014 إلى أن حبوب القمح عندما تزرع في ظل مستويات عالية من ثاني أكسيد الكربون المتوقعة بحلول عام 2050 قد تحتوي على نسبة 9 بالمائة أقل من الزنك، و5 بالمائة أقل من الحديد، و6 بالمائة أقل من المستويات الطبيعية.
- ✓ قد يزيد تعرض أوضاع الأمن الغذائي للخطر بفعل الزيادة في العوامل الممرضة التي تنقلها الأغذية وكذلك التلوث أو التغيرات الكيميائية التي تزيد من انتشار المركبات السامة في الأغذية، فعلى سبيل

[1] بوثلجة عائشة، نفس المرجع السابق، ص215.

المثال تؤدي الزيادات الحادة في ازدهار سطح الطحالب إلى تلوث الحبوب و البقوليات المخزنة بالسموم الفطرية.

- ✓ قد تقضي التغيرات في أنماط الأمراض النباتية والحيوانية إلى زيادة استخدام المواد الكيميائية الزراعية، والتي يمكن أن تكون ضارة. [1]

[1] بوثلجة عائشة، نفس المرجع السابق، ص215ص216.

المبحث الثاني: تحسين الهياكل الزراعية الأساسية مع بناء قدرات المزارعين:

استقرار الأمن الغذائي: يمكن استقرار الأمن الغذائي في الجزائر من خلال تنفيذ عدة تدابير رئيسية. ومن الأهمية بمكان تعزيز الإنتاج الزراعي من خلال الممارسات المستدامة ودعم المزارعين. ومن الضروري أيضا تعزيز قدرة النظم الغذائية على مواجهة الصدمات و الأزمات. ويشمل ذلك تنويع مصادر الإمداد، وتعزيز القدرات على تخزين الأغذية وحفظها، ووضع آليات للإنذار المبكر. ويمثل تحسين الوصول المادي والاقتصادي إلى الغذاء جانبا هاما آخر، يكفل كفاءة الهياكل الأساسية للتوزيع، وسهولة الوصول إلى الأسواق، والأسعار الميسورة. [1]

يعتبر الاستثمار في رأس المال البشري أحد أكثر الوسائل فعالية لتحقيق الزراعة المستدامة، ويعتبر التعليم الزراعي حجر الأساس في بناء زراعة حديثة ومتطورة، وهو يكسب هذه الأهمية كونه يجهز الكوادر البشرية من الفنيين الزراعيين على اختلاف مستوياته بالمعلومات العلمية والعملية التي تجعلهم قادرين على العمل بين الفلاحين والعمال الزراعيين وغيرهم من العاملين في الإنتاج الزراعي.

وبالرغم من وفرة الموارد البشرية لارتباطها بالأعداد المتزايدة من السكان إلا أنه لاعتبارات تتعلق باتجاهات التعليم والتدريب فان المشروعات الاستثمارية عادة ما تواجهها مشكلة نقص العمالة ذات الخبرة الماهرة المدربة على استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في الإنتاج والتي عادة ما تكون إحدى أولويات الأهداف لأي مشروع استثماري سواء برأس مال محلي أو أجنبي، ومن الملاحظ أن التكوين في القطاع الزراعي لم يحقق نتائج مرضية اذ لم يساهم كما يجب في رفع المستوى التقني ومستوى المهارة لدى العمال، بسبب نقص التمويل من جهة والوضعية غير المشجعة للعمل الزراعي من جهة أخرى، حيث نادرا ما يقبل الطلبة والمكونون على التكوين

[1] زكيا جرفي، و الناصر بوطيب. (2019). دور الزراعة في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر–والية الوادي نموذجا–". مجلة الاقتصاد الدولي و العولمة، جامعة الجلفة، الجزائر، المجلد 02 ،العدد 02 ،2019، صفحة 106

في هذا القطاع غير المفضل اجتماعيا وغير المغري ماديا كذلك فان الطلبة الذين يلتحقون بمعاهد التكوين الزراعي غالبا لا يكملون تكوينهم أو أنهم إذا أكملوها فإنهم لا يزاولون نشاطا زراعيا.[1]

ومن جهة أخرى فان الجزائر تحتوي على العديد من العمال الزراعيين والعلماء والباحثين والمهندسين العاملين في المجال الزراعة ومراكز البحث والجامعات والمعاهد ومراكز التدريب والتي سنذكرها في باقي المطالب التالية.

المطلب الأول: تحسين نظم الري وتطوير البنية التحتية للتخزين:

مسألة المياه والري مطروحة بشكل جدلي، فعلاقتها بالزراعة وطيدة جدا فبدونها لا يمكن القيام بأي زراعة، فكما هو معروف يتميز شمال الجزائر بالمياه السطحية وتتميز الصحراء بوفرتها للمياه الجوفية، فأي نشاط زراعي يعتمد عليها فهي أساس الزراعة الصحراوية التي تستغل تلك المياه في الري وبذلك تساهم في الإنتاج الزراعي لكن بالمقابل طريقة استخدام المياه الجوفية غير المتجددة والمالحة بشكل غير عقلاني أدى إلى خلق مشاكل تمثلت في تملح التربة وخسارة أراضي فلاحية كبيرة، ومن هنا تظهر مميزات الموارد المائية بالجنوب الجزائري بكونها عنصر لا يمكن الاستغناء عنه في المجال الزراعي، لكن في الوقت نفسه تلعب دورا سلبيا في اهتلاك القاعدة الإنتاجية والمتمثلة في التربة جراء الاستخدام غير العقلاني والمفرط لها، وعليه إن سوء تسيير المياه الجوفية وغياب منطق العقلانية في الاستغلال هو السبب الرئيسي في اهتلاكها مسببا في ذلك ارتفاعها نحو السطح في بعض المناطق، كما أدت عملية الإفراط في استخدامها وانعدام شبكات صرفها إلى خلق عدة مشاكل للزراعة الصحراوية ولعل أهمها هو تلوث المياه الجوفية، ولعل أهم مشكل مستقبل سيواجه المياه الجوفية في الجنوب الجزائري عموما والزراعة الصحراوية على وجه الخصوص هو توجه الحكومة إلى استغلال تلك المياه من أجل استخراج الغاز الصخري في الصحراء الجزائرية. لذا توجب على الحكومة وضع خطط مستدامة من

[1] دبار حمزة، دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي في الدول العربية دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (2005-2016)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد خيضر – بسكرة، السنة الجامعية 2018-2019، ص173

أجل عدم المساس بهذا المورد الحيوي وإلحاق الضرر به في ظل البحث عن موارد طبيعية أخرى مقابل فقدان موارد أخرى.[1]

تقنيات التكيف الزراعي وترشيد استهلاك المياه:

وفي مواجهة هذه التحديات، طور المزارعون في المرتفعات تقنيات تكيف لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة في استخدام المياه وتحسين قدرة محاصيلهم على التكيف مع الظروف المناخية القاسية. وتشمل هذه التقنيات:

الري بالتنقيط والري بالتنقيط تحت الأرض: تسمح هذه الطرق بتطبيق الماء مباشرة على جذور النباتات ، مما يقلل من خسائر التبخر ويحسن كفاءة الري.

حصاد مياه الأمطار: يقوم المزارعون بجمع وتخزين مياه الأمطار خلال فترات هطول الأمطار من أجل استخدامها خلال فترات الجفاف للري والاحتياجات الزراعية الأخرى.

الحفاظ على التربة: تساعد تقنيات مثل مصدات الرياح والحرث الكنتوري وزراعة أنواع نباتية مناسبة على تقليل تآكل التربة والحفاظ على خصوبة التربة، وهو أمر ضروري للزراعة المستدامة في المنطقة.

وجهود التكيف الزراعي هذه ضرورية لضمان الأمن الغذائي لسكان المرتفعات في سياق تغير المناخ وزيادة الضغوط على الموارد المائية. ومع ذلك، هناك حاجة إلى نهج متكامل وتعاون بين الحكومات والمزارعين والجهات الفاعلة في المجتمع المدني لوضع وتنفيذ استراتيجيات فعالة لإدارة المياه والتكيف مع تغير المناخ في المنطقة.[2]

[1] صادق نور الدين هنى، دور الزراعة الصحراوية في تحقيق الأمن الغذائي للجزائر في إطار التنمية المستدامة ، مرجع سبق ذكره ص209 ص214.

2 (بن عمر و كرار محمد عبد الغاني، 2018)

المطلب الثاني: تعزيز الشبكات اللوجستية لتيسير التوزيع:

تمثلت أهم السبل التي يجب على الجزائر تحريكها من اجل تحقيق أمن غذائي مستدام في مايلي:

1. **تنمية البنية الأساسية التسويقية** :إن تسويق المنتجات الزراعية المحلية يلعب دورا كبيرا في ديناميكية القطاع الزراعي وتشجيع المزارعين وحثهم على تحسين إنتاجهم، ويتطلب ذلك وضع سياسة لزيادة الكفاءة التسويقية، والتي تتمثل في خدمات الفرز والتبريد والترويج والتعبئة والنقل والتخزين وتقليل عدد الحلقات التسويقية باعتبارها من أكثر عوامل إصلاح النظام التسويقي أهمية، مما يساعد على ربط المنتج مباشرة بالمستهلك.
2. **تشجيع الاستثمارات في القطاع الزراعي**:إن الزراعة الحديثة كي تحقق إنتاجية عالية تحتاج إلى استثمارات رأسمالية ومعرفية كثيفة، غير أن الملاحظ هو أن حصة القطاع الزراعي في الجزائر من إجمالي الاستثمارات في مجال القطاع الزراعي لاسيما عن طريق منح القروض للمزارعين في إطار خطة شاملة مع وضع خطة معايير موضوعية لذلك.
3. **وضع سياسة البحث والإرشاد:** إن للزراعة في عصرنا أصبحت علمية أكثر مما هي تقليدية، وعليه يتوجب وضع سياسة لتطوير البحث العلمي الزراعي وتوظيف نتائجه زيادة على الإرشاد الزراعي الذي يلعب دورا هاما في تكوين وتوعية المزارع عن طريق إعداد وتطبيق سياسة البحث والإرشاد بهدف تدريب المزارعين وإقناعهم بتبني النتائج والتقنيات الزراعية الحديثة من أجل تخفيض الكلفة وتحسين نوعية الإنتاج.[1]

[1] هميسي أمينة ، خنفر مانع، مرجع سبق ذكره ص247، ص 248

4. **تنمية الإنتاج الغذائي:** عن طريق اعتماد الإصلاح الزراعي بوضع الإجراءات الكفيلة لزيادة الإنتاج الزراعي وتحسين ظروفه للحصول على مساواة أفضل في توزيع الدخول وكفاءة أعلى في تخصيص واستعمال الموارد الزراعية النادرة عن طريق تحويلها للذين يتقنون استعمالها.
5. **تطوير صناعة تحويل للمنتجات الزراعية:** وذلك بتشجيع الاستثمار لإنشاء وحدات صناعية صغيرة لتحويل المنتجات الزراعية وتحسين الطاقة الإنتاجية لمعامل الصناعات الغذائية الزراعية الموجودة خصوصا في بعض المواسم، لابد من دعمها للرفع من قدرات الإنتاج للصناعات الغذائية وفقا لطبيعة المنتجات ومراعاة تحسين مستوى المنتجات والخدمات وذلك بتوحيد المواصفات القياسية للسلع والمنتجات الزراعية، لذلك قامت الجزائر بوضع مخطط تطوير متعدد السنوات لتنفيذ البرامج الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي من بين أهدافه البرنامج الوطني للبحث حول الأمن الغذائي وجاء ذلك وفقا للمادة 13 من قانون رقم15-12المؤرخ في 30ديسمبر 2015 المعدل ، والمرسوم التنفيذي رقم 21-89 المؤرخ في 1مارس 2021، ويهدف هذا البرنامج الخاص بالأمن الغذائي إلى: [1]

- ترسيخ سياسة زراعية مستدامة من شأنها تعزيز الأمن الغذائي للبلد وتقليص الاختلال الحاصل في الميزان التجاري للمنتجات الزراعية الأساسية والمساهمة في تنويع الاقتصاد الوطني
- رفع مردود المنتوج الزراعي الوطني من خلال استصلاح أراضي جديدة.
- تقليص واردات المنتجات الزراعية الأساسية وتطوير المقاولاتية في مجال الفلاحة والصناعات الغذائية.
- الحد من التبذير وعدم استغلال المنتجات والتحكم في تقنيات التجفيف على نطاق واسع، والتي تعد محركا قويا لتطوير المزارع الصغيرة والمتوسطة.

[1] هميسي أمينة ، خنفر مانع، مرجع سبق ذكره ص247، ص 248.

- عصرنة الإدارة الزراعية وحوكمتها وترقية المكننة الزراعية وزيادة إنتاج البروتينات الحيوانية والنباتية وتكثيف أنظمة الإنتاج وتكييفها

المطلب الثالث: التدريب على التقنيات الزراعية الحديثة:

تلعب التقنيات الحديثة دورا حاسما في تلبية الاحتياجات الغذائية المتزايدة للسكان وتحقيق الأمن الغذائي من خلال استخدام أنظمة وإدارة وتحليل البيانات وتقنيات التحكم عن بعد واستخدام تقنيات الثورة الصناعية الرابعة مثل الذكاء الاصطناعي والروبوت وانترنت الأشياء لجعل الزراعة أكثر إنتاجية وربحية وأقل ضررا على البيئة وأقل استهلاكا لمختلف الموارد (الطبيعية، المادية، والبشرية).[1]

حيث يعتبر استخدام تقنيات الزراعة الحديثة خطوة مهمة من أجل تحسين كفاءة الإنتاج الزراعي من خلال تقنيات أفضل للمزارعين وملاك الأراضي التي تساعدهم على فهم أراضيهم واختيار الأدوات المناسبة للزراعة وتنقسم بدورها إلى:

- **تقنيات الزراعة الحديثة الخاصة بالمعدات** : التي اشتملت على تحسينات المعدات المستخدمة في المجال الزراعي ومنها الجرارات ذاتية القيادة ، التفريغ الآلي للحبوب وأنظمة القيادة الكهربائية (آلات الرش والري والروبوتات).
- **تقنيات الزراعة الحديثة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات:** حيث أحدثت طفرة عظيمة في المجال الزراعي واشتملت على نظام تحديد الموقع "GPS" ،أجهزة الاستشعار عن بعد المستخدمة في قياس ومراقبة صحة المحاصيل والتربة .

[1] نوارة سياري ، هدى جبلي ، الزراعة الذكية رهان المستقبل نحو تطوير الزراعة وتعزيز الأمن الغذائي– تحديات وأفاق– مجلة البصائر للبحوث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المجلد 02العدد01، جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري (الجزائر) ص32.

- **تقنيات الزراعة الحديثة الخاصة بالتكنولوجيا البيولوجية:** مثل الفحص عالي الإنتاجية على مضاعفة الكائنات الحية المفيدة بسرعة ما يؤدي لتطوير بيولوجي جديد تشمل نباتات مقاومة للجفاف واختبار الحمض النووي للتربة.
- **صور الأقمار الصناعية:** شاع في الفترة الأخيرة استخدام الأقمار الصناعية في الزراعة فهي تستخدم لمراقبة المحاصيل عن بعد وهذا يوفر المال والوقت كما يمكن دمج هذه التكنولوجيا مع مجسات التربة والمياه والمحاصيل ، لذا كلما حصل خطر أو نقص شيء من الموارد يمكننا الحصول على إشعار، ومن بين أهم أدوار الأقمار الصناعية نجد التنبؤ بالطقس حيث يمكن للمزارع تحديد مواعيد نشر البذور أو تأجيل الحصاد وغيرها.
- **انترنت الأشياء:**من أعظم الانجازات التي حققتها التكنولوجيا في الزراعة هو دخول أجهزة انترنت الأشياء، حيث يمكنها إعطاء تصور كامل للمزارع من نوعية التربة إلى مستوى الرطوبة وشدة الرياح ما يساعد على تحديد عدد كبير من العوامل التي يمكن للمزارعين بناء قراراتهم عليها. وستكون أجهزة استشعار انترنت الأشياء قادرة على مراقبة مستويات المغذيات في الحقل وتزويد المزارعين برؤى دقيقة فيما يتعلق بموعد ومكان زراعة المحاصيل وتجنب هدر المحاصيل.[1]

بالإضافة إلى أجهزة استشعار الهواء التي يمكن تجهيزها للطائرات بدون طيار والتي ستعطي للمزارعين رؤية في الوقت الحقيقي بشأن أفضل الظروف الجوية للزراعة والحصاد وهذا من شأنه جعل عمليات الزراعة أكثر كفاءة وإنتاجية، وسيؤدي هذا إلى توفير الكثير من الوقت وتدارك صحة النباتات قبل انتشار أي مرض فيها .

- **مكافحة الآفات والحشرات:** وفقا لمنظمة الأغذية والزراعة العالمية يتعرض مابين 20-40بالمائة من محصول الحبوب في العالم حاليا إلى الهدر بسبب الآفات والحشرات التي تعتبر من أكثر التهديدات التي تتلف المحاصيل قبل حصادها وتخزينها للاستهلاك البشري، وتساعد شركات الذكاء الاصطناعي

[1] نفس المرجع السابق ص32ص33.

مثلWIS" FARM "على إرسال تنبيهات للمزارعين عبر هواتفهم الذكية بشأن الحشرات مثل الجراد المحتمل نزولها على مزرعة معينة .

- **رصد صحة التربة والمحاصيل:** تشكل جودة التربة والمحاصيل تحديا كبيرا بالنسبة للبلدان المنتجة للغذاء وفي مواجهة هذا التحدي قامت شركة " PEAT "الناشئة في ألمانيا بتطوير تطبيق قائم على تقنية التعلم العميق " PLANTIX" التي تمكن من تحديد العيوب المحتملة ونقص المغذيات في التربة بما في ذلك الآفات والأمراض، حيث يعمل هذا التطبيق على تقنية قائمة على التعرف على الصور ويمكن استخدام الهاتف الذكي لالتقاط صورة النبات واكتشاف العيوب فيه.
- **تحديد نوع ومكان رش المبيدات:** يمكن لأجهزة الذكاء الاصطناعي الكشف عن الأعشاب الضارة واستهدافها ثم تحديد مبيدات الأعشاب المناسبة داخل منطقة معزولة ومحددة بدل رش المحصول بأكمله ما يجعل الغذاء أكثر نظافة وسلامة وبأقل تكلفة.
- **الطائرات بدون طيار** : أصبحت الزراعة من الصناعات الرئيسية لدمج الطائرات بدون طيار التي تستخدم من أجل تعزيز الممارسات الزراعية المختلفة وتقييم صحة المحاصيل والري ورصد المحاصيل ورشها بالمبيدات الكيماوية، حيث تشمل الفوائد الرئيسية لاستخدام الطائرات بدون طيار التصوير الصحي للمحاصيل ورسم الخرائط المتكاملة بنظام المعلومات الجغرافية وسهولة الاستخدام وتوفير الوقت وإمكانية زيادة الغلة من خلال جمع ومعالجة البيانات عبر سلسلة من أجهزة الاستشعار التي تساعد المزارع من خلال قدرتها على تغطية مئات الهكتارات في رحلة واحدة باستخدام الأشعة تحت الحمراء والصور متعددة الأطياف وقدرتها على تجميع مجموعة متنوعة من المعلومات حول حالة الأرض والمحصول واحتياجات الري ونمو المحاصيل وتشخيص مسببات الأمراض وتسميد كل قطعة أرض حسب خصائصها المحددة مما يساعد على القضاء على الجوع في المستقبل.[1]

[1] نوارة سياري، هدى جبلي، مرجع سبق ذكره، ص34ص35،

المطلب الرابع: الحصول على المعلومات الزراعية ودعم مسارات التدريبية المحلية:

حيث تتجلى أهمية القطاع الزراعي في الجزائر من خلال الحصول على المعلومات الزراعية ودعم المسارات التدريبية ،حيث تهتم كل من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة الفلاحة والتنمية الريفية بالبحث والتطوير الزراعي في تحسين الهياكل الأساسية مع بناء قدرات المزارعين من خلال المؤسسات والمعاهد العلمية المتخصصة في التكوين والإعداد والبحث العلمي التي تساهم في تشجيع وتطوير القطاع الزراعي بالجزائر. ومن خلال هذا المطلب سنتطرق إليها حيث تساهم بشكل كبير في تأطير التنمية الفلاحية سواء في جانب التكوين أو في جانب الإرشاد الزراعي المطلوبين في الوقت الحالي أكثر من أي وقت مضى، إذ يعتبر التكوين، البحث والإرشاد الزراعي من العوامل الضرورية لرفع الإنتاجية عن طريق الاستعمال الكفء لوسائل الإنتاج والتقليل من النقائص وكذا تطبيق المعارف والتقنيات الحديثة في المجال الزراعي والبحث عن أنجع الطرق بتطبيق برامج التنمية وذلك بالقيام ببحوث ميدانية على كل المستويات، أما عن الإرشاد الزراعي فهو نمط تكوين علمي يوجه للمزارع ويمده بالإرشادات والمعلومات والمعارف والخبرات التي يفتقر إليها، ويوجهه إلى الأساليب الحديثة المستعملة في الإنتاج الزراعي، كما يهدف إلى التقليل من التكاليف والحصول على النتاج المرجوة خلال فترة زمنية قصيرة أي أقل من الطرق التقليدية التي كان يستعملها المزارعين في السابق الإرشاد، بالإضافة إلى تحسين المردودية ورفع مستوى معيشة السكان، ويكون ذلك تحت إشراف تأطير الإدارة ، الأساتذة، المرشدين، المنتجين، ممثلي المعاهد والمراكز ومن أهم هذه المعاهد نجد : [1]

- المعهد الوطني الجزائري للأبحاث الزراعية .
- 07معاهد تكنولوجية فلاحية متوسطة التخصص.
- 02 مراكز لتكوين أعوان التقنيين المتخصصين في الغابات.

[1] أهناني فاروق ، سياسات تنمية الزراعة الصحراوية في الجزائر دراسة تقيمية 2000_2019 ،أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه ،كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 3، ص171ص،172 .

- معهد تكنولوجي للغابات.
- معهد وطني للإرشاد الفلاحي.
- 02 مراكز للتكوين والإرشاد.
- 05معاهد تقنية زراعية.
- 03 معاهد وطنية (المعهد الوطني للأراضي المسقية والصرف ،والمعهد الوطني للطب البيطري، والمعهد الوطني لحماية النباتات).
- شركة سباقات الخيل.
- 09حضائر وطنية.
- 04مناطق للمحافظة على تكاثر الصيد.
- ديوان تربية الخيول والإبل.
- الديوان الوطني للأراضي الفلاحية.
- وكالة حفظ الطبيعة.
- 05مراكز(المركز الوطني للتلقيح الاصطناعي وتحسي السلالات ،المركز الوطني لمراقبة البذور والشتائل وتصديقها و03 مراكز للصيد).
- 02 مكاتب للدراسات.
- المدرسة الوطنية العليا للزراعة.
- معاهد وطنية للتعليم العالي للزراعة.
- المدرسة الوطنية العليا للبيطرة.
- المدرسة الوطنية العليا للري.[1]

[1]نفس المرجع السابق، ص171

المبحث الثالث: تعزيز البحث والابتكار مع مشاركة أصحاب المصلحة والشركات

تجدر الإشارة إلى أن تعزيز البحث والابتكار في قطاع الزراعة هو الحل الراهن أمام المعضلات التي تواجه قطاع الزراعة خاصة مع تزايد الطلب على الغذاء في ظل ارتفاع الأسعار وتزايد عدد السكان، وتدهور الأراضي وشح الموارد ونقص اليد العاملة لتكون التغيرات المناخية القطرة التي أفاضت الكأس الذي ألزم التحول نحو ممارسات جديدة تواجه العمالة والمناخ وتغطي الطلب ، وهذا ما يتحقق بفضل الابتكارات والبحوث العلمية حيث يتجلى ذلك في استخدام التحول الرقمي وتوظيف الذكاء الاصطناعي من خلال الأجهزة الذكية والبرامج المتطورة والآلات العصرية التي ساهمت بشكل ملحوظ في تحسين الإنتاج الزراعي ورفع كفاءة المهام المنجزة خاصة بفضل والروبوتات واستخدامها على أوسع نطاق وكذا التقنيات التي قامت بالرصد والتتبع وحصر المشكلات والتغذية العكسية من أجل تعزيز الأمن الغذائي وتحقيق التنمية الاقتصادية والاستدامة البيئية والاستفادة من الزراعة الذكية لضمان الرفاهية والرقي والريادة . [1]

المطلب الأول: تكييف الاستثمارات في البحوث الزراعية مع السياق المحلي:

يعد البحث العلمي نواة ترتكز عليها بلدان العالم المتقدمة منها والنامية، فعلاقة التنمية الاقتصادية والزراعية والنتائج المترتبة على ذلك في رفع معدلات الإنتاج وتحسين نوعيته، وإدخال الأساليب والتقنيات الحديثة في النشاطات الإنتاجية والإدارية للمؤسسة التنموية، لها دور كبير في تطوير هذه التنمية وزيادة إسهامها في الدخل القومي للمجتمع، وبما أن التحدي الذي يواجه معظم دول العالم الآن هو تحقيق الأمن الغذائي والذي يعتبر الهاجس الحاضر بقوة في جميع المخططات الدولية، فقد أصبح تكثيف العناية بالقطاع الزراعي والاستثمار في مجال الابتكار والبحث الزراعيين ضرورة ملحة وأحد المرتكزات الأساسية للتنمية والتقدم.[2]

[1] نوارة سياري، هدى جبلي، مرجع سبق ذكره ص46

[2] دبار حمزة، مرجع سبق ذكره ، ص165ص،167

وعليه فان عملية الإنتاج الزراعي لا تكون بزيادة المساحة المزروعة بقدر ما تكون بزيادة التقنية الزراعية في عمليات الإنتاج الزراعي، وأن التقنية الزراعية الجديدة لا تنتقل من تلقاء نفسها إلى حقول المزارعين حيث يمكن تطبيقها والاستفادة منها، فمراكز البحوث تحتاج إلى خدمات إرشاد قوية تعمل معها ميدانيا نحو حل المشاكل، إذن فان الإرشاد الزراعي يعتبر دعامة أساسية للبحوث والتنمية الزراعية، وهو مهمة صعبة في الظروف البلدان النامية فهو عمل ميداني يمارس في ظل ظروف مناخية لوجستية صعبة.

وتسعى البحوث الزراعية إلى تطوير الإنتاج والإنتاجية على أسس مستدامة، وتطوير أصناف المحاصيل المختلفة وتطوير الإنتاج الحيواني وتحسين استخدامات موارد الأراضي والمياه والغابات والمراعي من خلال زيادة إنتاجية المحاصيل وتطوير أصناف محسنة للمحاصيل الحقلية والبستانية التي تأقلمت على أنظمة إنتاجية مختلفة، بتطبيقها عمليا وعلميا في المناطق البيئية الزراعية، بحيث تكون مقاومة للإجهاد الحيوي (أمراض وآفات) والإجهاد الفيزيائي و(تحمل الحرارة والجفاف والملوحة)، وتتصف بالتخزين الجيد وبنوعيات قابلة للتسويق وقادرة على المنافسة في أسواق التصدير واستكشاف تقنيات إنتاج بديلة مع التأكيد على الصيانة واستخدام المياه بكفاءة وتطوير مستجمعات مياه الأمطار وتحسين تقنيات الحصاد، بالإضافة إلى تطوير أنظمة محسنة لتحقيق زراعة مستدامة ومنتجة بما في ذلك نظام إنتاج متكامل للمحصول والإنتاج البيئي عن طريق مشاركة المزارعين والزبائن المستفيدين، مما يؤدي إلى تطوير عملية إدارة خصوبة التربة المتكاملة، باستخدام عدد من الخيارات التي تزيد الإنتاج بطريقة مستدامة لزيادة المنفعة إلى الحد الأمثل من الموارد الزراعية والمدخلات الزراعية، وكذا تطوير تقنيات الزراعة المعتمدة على تقليل استخدام المبيدات وزيادة كفاءة استخدام المياه وزيادة الإنتاج من وحدة المساحة لحده الأمثل، وتطوير وتحسين واستغلال الموارد الطبيعية بغرض تحقيق استفادة وكفاءة أفضل.[1]

[1] دبار حمزة، مرجع سبق ذكره، ص 167.

المطلب الثاني:تطوير أصحاب المحاصيل المرنة وتشجيع اعتماد التكنولوجيات الزراعية المبتكرة

إن تطوير المحاصيل المرنة و تشجيع اعتماد التكنولوجيات المبتكرة يتجلى من خلال التطرق إلى أهم التقنيات المستخدمة في الزراعة الحديثة كتوجه جديد يدعم الزراعة قطاع استراتيجي في اقتصاديات الدول لمواكبة التطورات الحاصلة وضمان توفير الإمدادات الغذائية لكل السكان في إطار تعزيز الأمن الغذائي والسعي لإيجاد حلول فعالة لتطوير القطاع والاستفادة من التكنولوجيا الحديثة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير القطاع الفلاحي. حيث يهدف ذلك إلى تحقيق الجملة من الأهداف تتمثل في: [1]

- ✓ تعظيم إنتاجية الهكتار الواحد من الأرض الزراعية والمتر المكعب من مياه الري.
- ✓ تصنيع الفائض من الإنتاج الزراعي.
- ✓ المحافظة على استدامة نوعية الموارد الزراعية الأساسية (الأرض المزروعة، مياه الري، ونوعية البذور)
- ✓ المحافظة على سلامة البيئة بكل عناصرها.

1. **التكنولوجيا الميكانيكية:** وتشمل الآلات الزراعية المختلفة.
2. **تكنولوجيا الهندسة الوراثية** : وتستخدم في صناعة الطعام المعدل وراثيا بالاعتماد على تقنيات علم الحياة الجزيئية وذلك من أجل تقوية قدرات النباتات على مقاومة الآفات أو لتجمل الجفاف أو البرد، أو من أجل زيادة الإنتاج الغذائي أو القيمة الغذائية .
3. **تكنولوجيا رفع إنتاجية المياه والأرض** : حيث يمكن لهذه التكنولوجيا أن تقتصد المياه بنسبة 60بالمائة، وتساهم أيضا في زيادة إنتاجية الأراضي الزراعية بتطبيق تقنيات الزراعة المتطورة

[1]فاطمة بكدي، إشكالية تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر من منظور التنمية المستدامة (2000_2012)، أطروحة مقدمة للحصول على شهادة دكتوراه، العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3 السنة الجامعية 2013/2012، ص109 ص110ص111ص112.

والحد من تدهور التربة، وكذا الرفع من كفاءة نظم الري والذي يعد بديلا لتوسيع الأراضي الزراعية، لأن الأنظمة القديمة للري تؤدي إلى فقدان المياه عن طريق التسرب من القنوات والتبخر .

المطلب الثالث: دور السلطات المحلية والحكومية والتعاون مع المنظمات غير الحكومية:

بعد مختلف الأزمات التي شهدتها البلاد بداية من أزمة أسعار المحروقات سنة 2024 و التراجع الرهيب في الإيرادات النفطية، ظف إلى ذلك أزمة جائحة كورونا2019، بات من الضروري على الحكومة التطرق إلى مصادر دخل مستدامة والتي في مقدمتها القطاع الزراعي، حيث أصبح هذا الأخير يمتلك مكانة مرموقة بين جميع القطاعات الأخرى، حيث يساهم بأكثر من 12بالمائة منPIB، بالإضافة إلى الطبيعة الريفية للمجتمع التي تفوق 25بالمائة من إجمالي السكان، بالإضافة إلى قيام الحكومة بتدعيم الشباب وحثهم على إنشاء مؤسسات مصغرة في إطار دعم المؤسسات الزراعية.[1]

وفي هذا الإطار نجد أن الحكومة الجزائرية أولت اهتماما متزايدا للقطاع الزراعي خاصة بعد أزمة كوفيد19فقد أصبحت إستراتيجية الأمن الغذائي أكثر مرونة وصمود في ظل الأزمات الاقتصادية العالمية والتغيرات المناخية وبات مشروع قانون المالية لسنة 2020يهدف إلى تحسين المناخ الزراعي وتشجيع الاستثمار فيه، بالإضافة إلى تفعيل تنمية زراعية وريفية ناجعة وجعلها أداة فعالة لتنويع الاقتصاد وتقليص عجز الميزان التجاري للمنتجات الأساسية، كما ركز القانون على جعل الأمن الغذائي في المقام الأول، كونه أحد الركائز السيادة الوطنية وذلك من خلال التركيز على عصرنة الزراعة وتطوير نشاطاتها في المناطق الصحراوية والجبلية.

[1] فايزة بوشناف، الزراعة الذكية كمدخل استراتيجي لتحقيق التنمية الزراعية واستدامة الأمن الغذائي في الجزائر للفترة (2014_2020)– الواقع وضرورة الإصلاح،جامعة محمد الشريف مساعدية – سوق أهراس (الجزائر) المجلد08/ العدد 01(2023)، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، ،ص 109ص

وللتأكيد أكثر على دور السلطات المحلية الحكومية في جعل قطاع الزراعة ذو أولوية قصوى لديها والاهتمام الكبير الذي توليه له تم وضع مخطط عمل قطاع الزراعة للفترة (2020_2024) والذي يركز على:

- ✓ تشجيع الإنتاج الوطني من خلال توفير وسائل الإنتاج وعصرنتها وحماية الإنتاج المحلي عبر تقليص استيراد بعض المنتجات.
- ✓ إدماج الإبداع والابتكار كمفتاح للعصرنة والتنمية الزراعية وإقرار سياسة زراعية مستدامة وتعزيز وترقية الأعمال الموجهة لسكان الأرياف وكذا المحافظة على التراث الغابي وتثمينه .

وفي هذا الإطار أعطى السيد الرئيس تعليمات بإنشاء "**معهد الفلاحة الصحراوية**" ، مقره في الجنوب الجزائري لضمان التكوين والتأطير لهذا النوع من الزراعة، وذلك بهدف مرافقة أصحاب المشاريع في جنوب البلاد والسماح لهم بالاستفادة من المزايا المتضمنة في القانون، كما شدد على ضرورة تخليص الزراعة من القيود البيروقراطية وضمان تسهيلها، بالإضافة إلى إنشاء وتدشين أول بنك للبذور في 11اوت 2022، والذي يحتوي على أكثر من 600 صنف من البذور وتسجيل اكتفاء في البذور بقيمة400 مليون دولار في وقتنا الحالي حسب تصريحات تريعة الميلود المكلف بالدراسة والتلخيص بديوان وزارة الفلاحة. ومن المقرر أن يقضي هذا البرنامج في أفاق2024 إلى رفع الإنتاج وتثمينه الشامل إلى تحسين الظروف المعيشية لسكان الأرياف في البيئات الهشة الجبلية، ومناطق الظل وكذا السهوب والصحراء والى إدماج الصناعات الزراعية واستحداث مناصب شغل جديدة. [1]

[1] نفس المرجع السابق، ص110 .

المطلب الرابع: الشراكة بين القطاعين العام والخاص من أجل التنمية الزراعية:

يتطلب تحقيق الأمن الغذائي والتنمية الزراعية استثمارات مالية كبيرة، ويعتبر ضخ المزيد من الاستثمارات وتحديد أولويات استغلالها وتحسين كفاءة توظيفها من أهم قضايا التنمية الزراعية، وتشير خريطة توزيع الاستثمارات في قطاع الزراعة إلى ضعف الاستثمارات الموجهة للزراعة مقارنة بالقطاعات الأخرى، مما يتطلب من الدولة صب اهتماماتها ووضع إستراتيجية تنموية خاصة بالقطاع ومن بينها مايلي:[1]

- توفير مناخ استثماري ملائم ومستقر لجذب اهتمامات القطاع الخاص للأنشطة التنموية الزراعية.
- إعداد خريطة للاستثمارات الزراعية الواعدة وإعداد وتنفيذ برامج للترويج لفرص الاستثمار، وتقديم المساعدة في إعداد هذه الفرص اقتصاديا وفنيا وذلك بالتعاون مع القطاع الخاص.
- تشجيع القطاع الخاص على إقامة مشروعات مشتركة في مجالات التسويق والصناعات الغذائية.

كل الاستراتيجيات التي تتعلق بالتنمية الزراعية يجب أن تكون بمشاركة المجتمع المدني ولا يقل دور القطاع الخاص فيها ويتجلى ذلك في العناصر التالية:

- زيادة دور مساهمة القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني في برامج ومشروعات التنمية الزراعية المحلية المستدامة، وفق مبدأ التشاركية في العملية التنموية خاصة في المجالات التالية: توفير مستلزمات الإنتاج، تقديم الخدمات المساندة للإنتاج والتسويق، التخطيط والمتابعة والتقييم ، الإرشاد الزراعي.
- تبني مبدأ العاقد مع منظمات المجتمع المدني في تنفيذ برامج المشروعات التنموية الزراعية والريفية الوطنية.

[1] دبار حمزة، مرجع سبق ذكره، ص184

- رفع قدرات منظمات المجتمع المدني العاملة في القطاع الزراعي للاضطلاع بدورها في المجالات المناسبة لخدمة العملية التنموية الزراعية المحلية.
- تطوير أو سن التشريعات الوطنية المنظمة لمشاركة منظمات المجتمع المدني العاملة في القطاع الزراعي في جهود التنمية الزراعية المحلية المستدامة . [1]

[1] دبار حمزة، مرجع سبق ذكره، ص185ص186ص187.

ملخص الفصل الثاني:

ويتناول الفصل الثاني استراتيجيات محددة لتعزيز الأمن الغذائي من خلال التنمية الزراعية في جنوب الجزائر. وقد صممت هذه الاستراتيجيات للتغلب على التحديات الجغرافية والمناخية مع تحسين مرونة القطاع الزراعي وتعزيز الإنتاج الغذائي المستدام.

ويبرز تنويع المحاصيل والممارسات الزراعية المستدامة كركائز أساسية. ويهدف الترويج للمحاصيل المكيفة مع المناخ المحلي إلى الاستفادة المثلى من المحاصيل في ظل ظروف مناخية صعبة. يمكن أن يشمل ذلك إدخال محاصيل مقاومة للجفاف أو عالية الحرارة. ويهدف تكامل الممارسات الزراعية المستدامة إلى التقليل إلى أدنى حد من الأثر البيئي مع تحقيق أقصى قدر من الكفاءة. وتشجيع التنويع ضروري لبناء المرونة الغذائية، وبالتالي الحد من التعرض لتقلبات الطقس وأمراض المحاصيل.

عنصر رئيسي آخر هو تحديث البنية التحتية الزراعية. ويكتسي تحسين نظم الري أهمية حاسمة لتحقيق الاستخدام الأمثل للمياه، وهو عامل يحد من استعمالها في المناطق القاحلة. تطوير البنية التحتية للتخزين ضروري للحفاظ على المحاصيل و تقليل الخسائر بعد الحصاد. وييسر تعزيز الشبكات اللوجستية التوزيع الفعال للمنتجات الزراعية على الأسواق المحلية وخارجها.

وبناء قدرات المزارعين جزء أساسي من هذه الاستراتيجيات. يهدف التدريب على التقنيات الزراعية الحديثة إلى تزويد المزارعين بأدوات ومعارف حديثة لتحسين إنتاجهم. يعد الوصول إلى المعلومات الزراعية وأفضل الممارسات أمرًا بالغ الأهمية للمزارعين لاتخاذ قرارات مستنيرة. ويسهم دعم مبادرات التدريب المحلية في قدرة المجتمعات المحلية على التكيف وتبادل المعارف على الصعيد المحلي.

تعزيز البحث والابتكار إستراتيجية استباقية. وتتيح الاستثمارات في البحوث الزراعية المكيفة مع السياق المحلي وضع حلول محددة للتحديات التي تواجهها المنطقة. يساهم تطوير أصناف المحاصيل المرنة في زيادة متانة المحاصيل. تشجيع اعتماد تكنولوجيات زراعية مبتكرة يعزز كفاءة القطاع الزراعي واستدامته.

وتشكل مشاركة أصحاب المصلحة والشراكات عنصرين أساسيين لنجاح هذه الاستراتيجيات.

ويكتسي دور السلطات المحلية والحكومية أهمية حاسمة في تهيئة بيئة مواتية للتنمية الزراعية. ويوفر التعاون مع المنظمات غير الحكومية موارد إضافية وخبرات محددة. وتوفر الشراكات بين القطاعين والخاص نهجا متكاملا عن طريق تعبئة موارد القطاعين العام والخاص.

خاتمة:

خاتمة:

تعتبر قضية الأمن الغذائي من أبرز القضايا والتحديات التي تواجه دول العالم، والجزائر كغيرها من الدول تسعى جاهدة لتوفير الغذاء كما ونوعا لتحقيق الأمن الغذائي، حيث تعتبر الزراعة عصب رئيسي في الاقتصاد الوطني ومورد دائم. ولأجل تحفيز الإنتاج الزراعي وتحسين الإنتاجية عملت الدولة على وضع استراتيجيات تنموية جديدة لفتح أبواب تنموية جديدة ناجعة، هذا إلى جانب المجهودات التي بذلتها الدولة والرامية إلى تفعيل دور القطاع الزراعي في الاقتصاد الوطني، من خلال اعتماد سياسات وبرامج حكومية خاصة بالتجديد الزراعي والريفي والاستدامة البيئية.

ويظهر الاهتمام بالأمن الغذائي وكيفية تحقيقه من خلال الإرادة السياسية لإحداث "ثورة زراعية " في البلاد. حيث تمكنت الجزائر خلال السنوات الأخيرة من وضع الأسس الصلبة لتحقيق الأمن الغذائي والمائي، حيث تم وضع سياسات واستراتيجيات ناجعة وفعالة، وهذا ما يثبت مدى الاهتمام بالقطاع الفلاحي لما له من دور في تحقيق الأمن الغذائي. وكما يمكن الإشارة إلى الجنوب الذي يعتبر سلة غذاء ورهان المستقبل حيث في هذا السياق يشار إلى أن الزراعة الصحراوية هي مستقبل ومفتاح الأمن الغذائي في الجزائر الأمر الذي يتطلب دعمها من قبل الحكومة وتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار الفلاحي .

وقد شهد الإنتاج الفلاحي بنوعيه النباتي والحيواني تطور ملحوظا رغم وجود العديد من الاضطرابات التي تعود للظروف المناخية ،ويتجلى هذا الإنتاج في مجموعة من المنتجات والمحاصيل المنتجة في الصحراء التي تحوز على مساحة 80بالمئة من المساحة الإجمالية للجزائر.

ولعل اهتمام الدولة بالزراعة الصحراوية من خلال وضع برامج تنموية مختلفة في المناطق الصحراوية لم يأتي من عدم فتجلى ذلك من خلال تفوق العديد من ولايات الجنوب بإنتاج محاصيل ذات الاستهلاك الواسع.

وبالمقابل وفي ظل الجهود المبذولة نستنتج بأن الدولة في مواجهة عدة تحديات مناخية، اجتماعية، اقتصادية وتكنولوجية مرتبطة بتحقيق الأمن الغذائي، إلى جانب شح الموارد المائية نظرا لافتقارها إلى الأنهار والأمطار الغزيرة المنتظمة، وبالتالي ما يدفعها إلى اللجوء لاستغلال المياه الجوفية والمياه السطحية غير المتجددة وعدم استنزافها الأمر الذي يتطلب ترشيدها بغرض التنمية المستدامة والحفاظ عليها لمستقبل الأجيال القادمة .

بالإضافة إلى الاستثمار في البحوث الزراعية ودعم المسارات التدريبية للمزارعين وأصحاب المصلحة، واللحاق بالدول المتقدمة فيما يخص استخدام مختلف التكنولوجيات وتقنيات الذكاء الاصطناعي والبرامج والأجهزة المتطورة في الزراعة من أجل كسب الوقت والجهد ومعالجة مشاكل التربة والمحاصيل الزراعية والوصول إلى نتائج مرضية . وإدراج القطاع الخاص وتشجيع الشراكة معه ووضع تسهيلات من قبل الحكومة وتحسين البينة التحتية اللازمة من أجل التنمية الزراعية. والتي تصب كلها في وعاء تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر.

اختبار الفرضية:

الفرضية صحيحة حيث يمكن للجزائر زيادة إنتاجها الغذائي وتقليل اعتمادها على الواردات من خلال تشجيع ودعم الزراعة في الجنوب، وذلك بوضع استراتيجيات لتعزيز الزراعة في الجنوب من خلال التدريب على تقنيات الزراعية الحديثة وتعزيز البحث والابتكار وتشجيع اعتماد التكنولوجيات الزراعية المبتكرة والمتطورة .

نتائج الدراسة:

1- تعتبر الجزائر من الدول التي حباها الله وجعلها تزخر بموارد طبيعية متنوعة، نظرا لموقعها الجغرافي والخصائص المناخية التي تتميز بها والتي تسهل في النهوض بقطاع الزراعة .

2- تسعى الجزائر لتحقيق الاكتفاء الذاتي ويتجلى ذلك من خلال الأرقام والإحصائيات وبيان برنامج الأغذية العالمي التابع للأمم المتحدة(**PAM**) في أن الجزائر تحتل المركز الأول إفريقيا في تحقيق الأمن الغذائي.

3- مواجهة مختلف التحديات من أجل ضمان الأمن الغذائي المستدام وتلبية الاحتياجات الغذائية للسكان على نحو يتسم بالكفاءة والإنصاف ومن المهم زيادة الوعي بقضايا الأغذية والزراعة وأهمية الاستهلاك المسئول والمستدام.

4- المحافظة على الثروات الطبيعية واستغلالها أحسن استغلال وذلك بطرق عقلانية ومستدامة دون المساس بالبيئة .

5- اللجوء إلى استخدام تقنيات زراعية جديدة لمواجهة مشاكل الزراعة في الجنوب حيث يتجلى ذلك من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي والأجهزة والبرامج الذكية المتطورة...الخ .

6- إبراز دور السلطات العليا في البلاد بجهودها المبذولة من خلال وضع تسهيلات للمستثمرين والمزارعين في عدة مجالات، بالإضافة إلى التعاون مع القطاع الخاص من أجل التنمية الزراعية .

قائمة المراجع والمصادر:

قائمة المراجع والمصادر:

أولا: المراجع باللغة العربية:

- أهناني فاروق ، سياسات تنمية الزراعة الصحراوية في الجزائر دراسة تقيمية 2000_2019 ،أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه ،كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 3 .
- التقرير الاقتصادي العربي الموحد 2023، https:// www.amf.org.ae.dy-alrby-almwhd- 2023.
- بوثلجة عائشة، أهمية الزراعة في ظل تغير المناخ، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا المجلد 16/ العدد 23 السنة: 2023، 2024.
- تقرير التنمية الريفية. لعام (2021). تحويل النظم الغذائية لتحقيق الازدهار الريفي- الصندوق الدولي للتنمية الزراعية.
- (بن عمر و كرار محمد عبد الغاني، 2018) .
- دبار حمزة، دور القطاع الفلاحي في تحقيق الأمن الغذائي في الدول العربية دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (2005-2016)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد خيضر- بسكرة، السنة الجامعية 2018-2019 .
- روابح عبد الباقي، روابح عبلة ،أبعاد الأمن الغذائي والتنمية المستدامة دراسة تحليلية،جامعة عبد الحميد مهري _قسنطينة2، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، المجلد 10،العدد01_جوان 2023.

- *زكيا جرفي، و الناصر بوطيب. (2019). دور الزراعة في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر–والية الوادي نموذجا–". مجلة الاقتصاد الدولي و العولمة، جامعة الجلفة، الجزائر، المجلد 02 ،العدد 02 ،2019.*

- *صادق نور الدين هنى، دور الزراعة الصحراوية في تحقيق الأمن الغذائي للجزائر في إطار التنمية المستدامة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص السياسات العامة ، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، السنة الجامعية 2016- 2017.*
- *فايزة بوشناف، الزراعة الذكية كمدخل استراتيجي لتحقيق التنمية الزراعية واستدامة الأمن الغذائي في الجزائر للفترة (2014_2020)- الواقع وضرورة الإصلاح،جامعة محمد الشريف مساعدية – سوق أهراس (الجزائر) المجلد08/ العدد 01(2023)، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة .*
- *مونيرة سعيج. (2020). إستراتيجية تفعيل الاستثمار الزراعي لتحقيق الأمن الغذائي: دراسة تحليلية استشرافية لحالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة، الجزائر، 2020.*

- *نوارة سياري ، هدى جبلي ، الزراعة الذكية رهان المستقبل نحو تطوير الزراعة وتعزيز الأمن الغذائي- تحديات وأفاق- مجلة البصائر للبحوث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المجلد 02العدد01، جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري (الجزائر).*
- *نواصرية عبد الرؤوف، عبادة المهدي، محددات الطلب على الواردات الغذائية في الجزائر (1990-2020)، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج، الجزائر، السنة الجامعية 2020- 2023 .*

- *همیسي أمینة، خنفر مانع ، واقع الإنتا ج الزراعي والحیواني وتأثیره على الأمن الغذائي في الجزائر،مجلة البحوث الاقتصادیة والمالیة، المجلد 10العدد01/جوان-2023 .*
- *یوسف بوكدرون. (2019). تخطیط التنمیة الریفیة كأحد استراتیجیات تحقیق التنمیة المستدامة تخطیط التنمیة الریفیة كأحد استراتیجیات تحقیق التنمیة المستدامة حالة الجزائر. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانیة العدد الاقتصادي 30 -.*

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية :

- Daoudi, a., & bouzid, a. (2020). La sécurite alimentaire de l'algérie a l'épreuve de la pandémie de la covid-19. *Les cahiers du cread -vol. 36 - n° 03*, pp. 185-207.
- Euronews. (2022). *From-sand-to-spuds-how-algeria-galvanised-its-agricultural-sector* .

.fao.org (2008) .*Introduction aux concepts de la securitealimentaire,2008* .

- Food, g. (2022). *Global food security*. Recupere sur https://www.dka.global/global-food-security-q2-2022.

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على موضوع حساس في الوقت الحاضر وذو أهمية بالغة بالنسبة للدول النامية و خاصة لدى الجزائر، وهو موضوع الأمن الغذائي حيث يشكل أحد أهم التحديات التي تواجه بلادنا خصوصا في ظل التغيرات السياسية على الساحة الدولية بالإضافة إلى التغيرات المناخية التي يشهدها العالم، وعليه سنحاول من خلال هذا العمل عرض حالة الجزائر التي أولت اهتماما كبيرا بقطاع الزراعة وبتعزيز الأمن الغذائي من خلال دعم الزراعة في الجنوب الجزائري، وواقع الأمن الغذائي بالجزائر والتطرق إلى أبرز الخطط و الاستراتيجيات الزراعية التي انتهجتها في الجنوب ومدى ارتكازها على منطق التنمية المستدامة بالإضافة إلى تقييم مساهمة الزراعة الصحراوية في تحقيق الأمن الغذائي للبلاد .

Abstract:

This study aims to shed light on a sensitive and crucial issue in the present time, especially significant for developing countries such as Algeria, which is food security. It is one of the most challenging issues facing our country, especially amidst political changes internationally and the climate changes worldwide. Through this work, we will attempt to present Algeria's situation, which has heavily emphasized the agricultural sector and enhancing food security by supporting agriculture in the southern regions of Algeria. We will discuss the current food security situation in Algeria, highlight the agricultural plans and strategies implemented in the south, emphasizing their reliance on sustainable development principles, and assess the contribution of desert agriculture to achieving food security in the country.