

محددات الصادرات الزراعية في الجزائر خلال الفترة (2000-2021)

Determinants of agricultural exports in Algeria during the period (2000-2021)

عمراني ياسمين¹، محمد عيسى محمد محمود²، بوقروة مريم³Amrani Yasmine¹, Mohamed Issa Mohamed Mahmoud², Bougueroua Meriam³¹ جامعة مستغانم (الجزائر)، yasmine.amrani.etu@univ-mosta.dz² جامعة مستغانم (الجزائر)، mohamed.issa@univ-mosta.dz³ جامعة مستغانم (الجزائر)، meriam.bougueroua@univ-mosta.dz

تاريخ النشر: 2025/07/01

تاريخ القبول: 2025/05/08

تاريخ الاستلام: 2025/03/22

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل المحددات الرئيسية التي تؤثر على الصادرات الزراعية الجزائرية خلال الفترة (2000 – 2021)، مع التركيز على دور الناتج المحلي الزراعي وسعر الصرف و ذلك باستخدام منهج وصفي وتحليلي، تم تطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد لتقييم العلاقة بين المتغيرات والصادرات الزراعية. أظهرت النتائج أن الناتج المحلي الزراعي وسعر الصرف لهما تأثير إيجابي ومعنوي على الصادرات الزراعية، حيث أن زيادة الناتج المحلي الزراعي وسعر الصرف يؤديان إلى زيادة حجم الصادرات.

هذا في حين، يواجه القطاع الزراعي الجزائري تحديات هيكلية و لوجستية وتنظيمية تعيق نموه، مثل ندرة المياه، وضعف البنية التحتية، والإجراءات البيروقراطية المعقدة. توصي الدراسة بزيادة الاستثمار في البنية التحتية، توفير الدعم المالي و الفني للفلاحين، تبسيط الإجراءات البيروقراطية، تعزيز البحث والتطوير و استخدام التكنولوجيا، وتنويع المنتجات الزراعية لتحسين القدرة التنافسية للصادرات الزراعية الجزائرية في الأسواق الدولية.

كلمات مفتاحية: الصادرات الزراعية، الناتج المحلي الزراعي، سعر الصرف، التنوع الاقتصادي

تصنيفات JEL : Q17, Q10, F31, Q18, F10

Abstract:

This study aims to analyze the main determinants affecting Algerian agricultural exports from 2000 to 2021, focusing on the role of agricultural

GDP and exchange rates. Using a descriptive and analytical approach, a multiple linear regression model was applied to assess the relationship between these variables and agricultural exports. The results showed that agricultural GDP and exchange rates have a positive and significant impact on agricultural exports, as an increase in agricultural GDP and exchange rates leads to an increase in export volumes. However, the Algerian agricultural sector faces structural, logistical, and regulatory challenges that hinder its growth, such as water scarcity, weak infrastructure, and complex bureaucratic procedures. The study recommends increasing investment in infrastructure, simplifying bureaucratic procedures, enhancing research and development, and diversifying agricultural products to improve the competitiveness of Algerian agricultural exports in international markets.

Keywords : Agricultural exports, Agricultural GDP, Exchange rate, Economic diversification.

JEL Classification Codes: Q17 ,Q10,F31 ,Q18,F10.

1. مقدمة:

تمثل الزراعة الركيزة الأساسية في التنمية الاقتصادية في جميع بلدان العالم، حيث تشكل المصدر الرئيسي للأمن الغذائي والعمالة والمواد الخام للصناعات. بالنسبة للجزائر، وهي دولة تعتمد تاريخياً على صادرات المحروقات (مثل النفط والغاز الطبيعي)، يمثل القطاع الزراعي وسيلة حيوية للتنوع الاقتصادي وخلق فرص العمل والتنمية المستدامة. مع وجود أكثر من 44 مليون نسمة والطلب المتزايد على الأغذية، تتمتع الزراعة بإمكانات كبيرة لتقليل الاعتماد على الواردات الغذائية، وتخفيف البطالة، والمساهمة في الناتج المحلي الإجمالي للبلاد. غير أن هذا القطاع، رغم أهميته الاستراتيجية، لا يزال غير مستغل بالقدر الكافي ويواجه تحديات عديدة تعوق نموه وإمكاناته التصديرية.

الصادرات الزراعية الجزائرية بطيئة النمو، وتمثل حصة صغيرة نسبياً من إجمالي صادرات البلاد، والتي تهيمن عليها المحروقات. ويتأثر هذا التراجع في الأداء بتفاعل معقد بين عوامل مختلفة، على غرار عدم كفاءة أطر السياسات المنتهجة تباعاً منذ الاستقلال، و ضعف البنى التحتية، والقيود البيئية، وتقلبات السوق العالمية. على سبيل المثال لا الحصر، أدى الافتقار إلى نظم الري الحديثة، ومحدودية وصول المزارعين

إلى الائتمان، وتقنيات الزراعة القديمة إلى تقييد الإنتاجية. بالإضافة إلى ذلك، أدى تغير المناخ إلى تفاقم قضايا مثل ندرة المياه والتصحر، مما أدى إلى تراجع الإنتاج الزراعي.

إن فهم محددات الصادرات الزراعية الجزائرية أمراً بالغ الأهمية لإطلاق إمكانات القطاع وتعزيز المرونة الاقتصادية الأوسع. ومن خلال التصدي لهذه التحديات، لا يمكن للجزائر أن تقلل من اعتمادها على إيرادات المحروقات فحسب، بل أن تخلق أيضاً اقتصاداً أكثر استدامة وشمولاً. وهذا يتطلب نهجاً متعدد الأوجه، بما في ذلك الاستثمار في الهياكل الأساسية، واعتماد تكنولوجيات زراعية متقدمة، وتنفيذ سياسات داعمة، وتعزيز الشراكات التجارية الدولية. علاوة على ذلك، فإن تمكين صغار المزارعين، الذين يشكلون العمود الفقري للقطاع الزراعي، من خلال التدريب والحصول على الموارد يمكن أن يعزز الإنتاجية والقدرة التصديرية بشكل كبير.

في هذا السياق، تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الأسباب الكامنة وراء عجز الجزائر عن تعزيز صادراتها الزراعية من خلال تحديد أهم المحددات التي تسيطر بشكل فعال على الصادرات الزراعية. وللقيام بذلك، سنحاول الإجابة على السؤال التالي:

ما هي المحددات التي تتحكم في الصادرات الزراعية الجزائرية ؟

فرضيات الدراسة: للإجابة عن الإشكالية المطروحة قمنا بوضع الفرضيات التالية:

- زيادة حجم الناتج المحلي للقطاع الزراعي تساهم بشكل معنوي في دعم الصادرات الزراعية.
- تؤثر تقلبات سعر الصرف بشكل معنوي و فعال على الصادرات الزراعية.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهم العوامل التي تتحكم في الصادرات الزراعية و كذا عرض واقع القطاع الزراعي في الجزائر، من خلال دراسة أثر كل من الناتج المحلي للقطاع الزراعي وسعر الصرف على الصادرات الزراعية في الجزائر خلال الفترة (2000-2021).

منهج الدراسة: تم اعتماد المنهج الوصفي لوصف الظاهرة و المنهج التحليلي لتحديد العلاقة بين الصادرات الزراعية و كل من سعر الصرف و الناتج المحلي الزراعي باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد.

الدراسات السابقة:

1- دراسة (Getaw Tadesse and Ousmane Badiane, 2018): تهدف الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة على الصادرات الزراعية الأفريقية، مع التركيز على القدرة التنافسية لهذه الصادرات في الأسواق العالمية والإقليمية. استخدمت الدراسة نموذج الجاذبية (Gravity Model) لتحليل البيانات المتعلقة بالصادرات الزراعية الأفريقية خلال الفترة من 2013. تم تحليل العوامل المؤثرة على الصادرات مثل القدرة الإنتاجية، تكاليف التجارة، السياسات التجارية، الدعم الزراعي المحلي، والصدمات العالمية. أظهرت النتائج أن العوامل المتعلقة بالبنية التحتية وجودة المؤسسات كانت الأكثر تأثيراً على الصادرات الزراعية. كما أظهرت أن السياسات التجارية والإنتاجية تلعب دوراً كبيراً في تعزيز الصادرات. أوصت الدراسة بتحسين البنية التحتية وتسهيل التجارة عبر الحدود، بالإضافة إلى تعزيز السياسات الزراعية المحلية لزيادة القدرة التنافسية للصادرات الأفريقية.

2- دراسة (عبد العزيز عبدوس و أمينة بن حدو، 2019): تهدف الدراسة إلى تحليل حالة التنوع الزراعي في الجزائر وتحديد العوامل المؤثرة على هذا التنوع خلال الفترة من 1990 إلى 2016. استخدمت الدراسة مؤشر هيرفيندال-هيرشمان (Herfindahl-Hirschman Index) لقياس درجة التنوع الزراعي. تم تحليل البيانات المتعلقة بالإنتاج الزراعي والصادرات الزراعية. أظهرت النتائج أن الجزائر شهدت تحسناً في التنوع الزراعي، خاصة في منتجات مثل التمور واللحوم. ومع ذلك، لا تزال الصادرات الزراعية تعتمد بشكل كبير على عدد محدود من المنتجات. أوصت الدراسة بزيادة الاستثمار في القطاع الزراعي وتحسين البنية التحتية لتعزيز التنوع الزراعي، بالإضافة إلى تشجيع الصادرات الزراعية المتنوعة.

3- دراسة (Dahihande Pranali Bharatkumar, Pakeeza Khatun, Chaman kumar and Awadhesh kumar Yadav, 2022): تهدف الدراسة إلى تحليل دور معالجة المنتجات الزراعية في نمو الصادرات الزراعية في الهند. تم تحليل البيانات المتعلقة بالصادرات الزراعية الهندية خلال الفترة من 1990 إلى 2021، مع التركيز على تأثير معالجة المنتجات الزراعية على نمو الصادرات.

أظهرت النتائج أن معالجة المنتجات الزراعية تساهم بشكل كبير في زيادة القيمة المضافة للصادرات الزراعية، مما يعزز النمو الاقتصادي .أوصت الدراسة بزيادة الاستثمار في صناعات معالجة الأغذية وتحسين البنية التحتية اللوجستية لتعزيز الصادرات الزراعية.

4- دراسة (زينب حيمر ، فوزي محيريق و هزلة نجلاء،2021): تهدف الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة على الصادرات الزراعية الجزائرية خلال الفترة من 1987 إلى 2018. استخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي الموزع (ARDL) لتحليل البيانات المتعلقة بالصادرات الزراعية والعوامل المؤثرة عليها مثل الإنتاج الزراعي، سعر الصرف، التضخم، الانفتاح التجاري، وسعر النفط. أظهرت النتائج أن الإنتاج الزراعي وسعر الصرف لهما تأثير إيجابي على الصادرات الزراعية، في حين أن الانفتاح التجاري له تأثير سلبي. كما أظهرت وجود علاقة بين سعر النفط والصادرات الزراعية. أوصت الدراسة بتحسين القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية الجزائرية من خلال زيادة الإنتاجية وتحسين جودة المنتجات، بالإضافة إلى تنويع الأسواق التصديرية.

5- دراسة (أ.د. حصال بن موسى ، علي عبايه،2017) : تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تطور التجارة الخارجية الزراعية الجزائرية (1992-2015) وقياس كفاءتها باستخدام مؤشرات اقتصادية مثل معدل التبعية، معدل التغطية، ومعدل التبادل الدولي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والكمي، وأظهرت النتائج وجود عجز كبير في الميزان التجاري الزراعي بسبب تفوق الواردات على الصادرات، وضعف مساهمة الصادرات الزراعية في تغطية الواردات، حيث بلغ معدل التغطية أقل من 1% في بعض السنوات. كما أبرزت الدراسة ارتفاع التبعية الغذائية للخارج، مما يهدد الأمن الغذائي الوطني، وضعف الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية الزراعية. توصي الدراسة بزيادة الاستثمار في القطاع الزراعي، تحسين السياسات الزراعية، تفعيل الاتفاقيات التجارية.

2. الإطار النظري للقطاع الزراعي و الصادرات الزراعية: يتميز القطاع الزراعي الجزائري أساسا بتنوعه، حيث يتراوح الإنتاج من المحاصيل الأساسية مثل الحبوب إلى المنتجات عالية القيمة مثل التمور والزيتون والحمضيات. يوفر الموقع الجغرافي للبلاد في حوض البحر الأبيض المتوسط وصولاً استراتيجياً إلى الأسواق الرئيسية في أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا. ومع ذلك، فإن هذه الإمكانيات مقيدة بسبب أوجه القصور

الهيكليّة، بما في ذلك تجزئة حيازات الأراضي، والممارسات الزراعيّة القديمة، ومحدودية الوصول إلى التكنولوجيات الحديثة. وعلاوة على ذلك، فإن المناخ القاحل (الجاف) وشبه الجاف في الجزائر، وهو حاصل تحصيل للآثار المتزايدة لتغيرات المناخ، يفرض تحديات كبيرة على الإنتاجية الزراعيّة والقدرة التصديرية (Boukhalfa & Bencharif, 2020, p. 458).

كما أنه لا يمكن المبالغة في تقدير قصور دور السياسات الحكوميّة والدعم المؤسسي في تشكيل مسار الصادرات الزراعيّة. حيث جهزت الحكومات المتتالية منذ الاستقلال عدة برامج آخرها الخطة الوطنيّة للتنمية الزراعيّة (PNDA) و لكن عدم الاتساق في التنفيذ والعقبات البيروقراطيّة قد حد من فعاليتها (Belmihoub, 2019, p. 570).

وبالمثل، أدى عدم كفاية الهياكل الأساسيّة، بما في ذلك شبكات النقل ومرافق التخزين، إلى زيادة تكلفة تصدير المنتجات الزراعيّة وتقليل قدرتها التنافسيّة في الأسواق الدوليّة. تتفاقم هذه التحديات بسبب ديناميكيّات السوق العالميّة، مثل تقلب الطلب، ومعايير الجودة الصارمة، والمنافسة الشديدة من المصدرين الآخرين في البحر الأبيض المتوسط. (WorldBank, 2020, p. 45)

ولقد شهدت السنوات الأخيرة اعترافاً متزايداً بالحاجة إلى معالجة هذه الحواجز لتعزيز أداء الصادرات الزراعيّة الجزائريّة. شدد الباحثون وصانعو السياسات على أهمية تنويع الإنتاج وتحسين الإنتاجية واعتماد ممارسات قادرة على التكيف مع المناخ. بالإضافة إلى ذلك، يُنظر إلى الاستثمارات في رأس المال البشري والابتكار على أنها ضرورية لدفع النمو طويل الأجل في هذا القطاع. من خلال معالجة هذه المحددات، لا يمكن للجزائر زيادة صادراتها الزراعيّة فحسب، بل أيضاً تقليل اعتمادها على عائدات المحروقات، وتعزيز الأمن الغذائي، وخلق فرص عمل في المناطق الريفيّة. (Benhabib & Kherbachi, 2021)

بلغت الأرقام تعتمد الصادرات في الجزائر بشكل كبير على المحروقات ، حيث تمثل 60٪ من عائدات الميزانية ، 30٪ من الناتج المحلي الإجمالي وأكثر من 95٪ من عائدات الصادرات. وكشف انخفاض أسعار النفط في النصف الثاني من عام 2014 عن هشاشة و قصور هيكل النموذج الجزائري للتنمية. ولذلك، تسلم الجزائر بضرورة التخلي عن الاعتماد الشبه التام على عائدات النفط كمورد

اقتصادي أساسي من أجل الابتعاد عن ما يسمى بالاقتصاد الريعي والقضاء على آثار التقلبات الاقتصادية وعدم الاستقرار المصاحب لتغيرات أسعار النفط. (FAO; WorldBank, 2023) ونتيجة لذلك، أولت الحكومة اهتماماً كبيراً لمسألة إعادة هيكلة الصادرات وتنويعها لأنها الخطوة الرئيسية نحو اختراق الأسواق الدولية و عرض الإنتاج المحلي للمنافسة الأجنبية.

تتمثل استراتيجية الجزائر بشكل عام في تقليل اعتمادها على عائدات صادرات المحروقات. إذ يمثل تنويع الصادرات هدفاً في حد ذاته لأجل الحد من انعكاسات التقلبات التجارية وتحقيق الاستقرار في مداخيل الصادرات. ونتيجة لذلك، تعلق الحكومة أهمية كبرى على القطاع الزراعي بصفته ركيزة أساسية وبديلاً استراتيجياً لتنويع الصادرات (IMF, 2021, p. 18).

يعد القطاع الزراعي الجزائري أحد القطاعات الرئيسية للاقتصاد الوطني بعد قطاع الخدمات وقطاع الصناعة. في عام 2022، ساهمت الزراعة بحوالي 11.38٪ من الناتج المحلي الإجمالي واستوعبت جزءاً من القوة العاملة التي تقدر بنحو 10٪ من السكان الذين يعيشون في المناطق الريفية. بالإضافة إلى ذلك، تمتلك الجزائر 8.5 مليون هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة. (Algerian ministry of agriculture, 2021)، وتنقسم المنتجات الزراعية الجزائرية إلى ثلاثة قطاعات رئيسية هي: قطاع الثروة الحيوانية، وقطاع إنتاج المحاصيل، وقطاع صيد الأسماك.

تعتمد الحكومة تخصيص موارد للقطاع الزراعي والمناطق الريفية ذات الوظائف الإنتاجية المستدامة، وتخفيف الاستثمار، وتوليد فرص العمل، والدخل، والتدابير للمساعدة في إعادة التوازن للميزان التجاري للمنتجات الزراعية من أجل تقليل اعتماد البلاد على الواردات الغذائية.

وفي هذا السياق، نفذت الجزائر منذ العقدين الماضيين سياسة تهدف إلى تحسين الأمن الغذائي الوطني من خلال تطوير إنتاج بعض المنتجات الزراعية ذات الأولوية للوصول إلى مرحلة الاكتفاء الذاتي ثم تصديرها إلى الأسواق الدولية، واعتبار الصادرات الزراعية إحدى الوسائل الأساسية لتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة للبلدان، وقد نُفذت هذه السياسة من خلال برامج إصلاحية مختلفة شكلت وفق إيقاع التقلبات في عائدات النفط، بما في ذلك على وجه الخصوص البرنامج الوطني للتنمية الزراعية (PNDA)

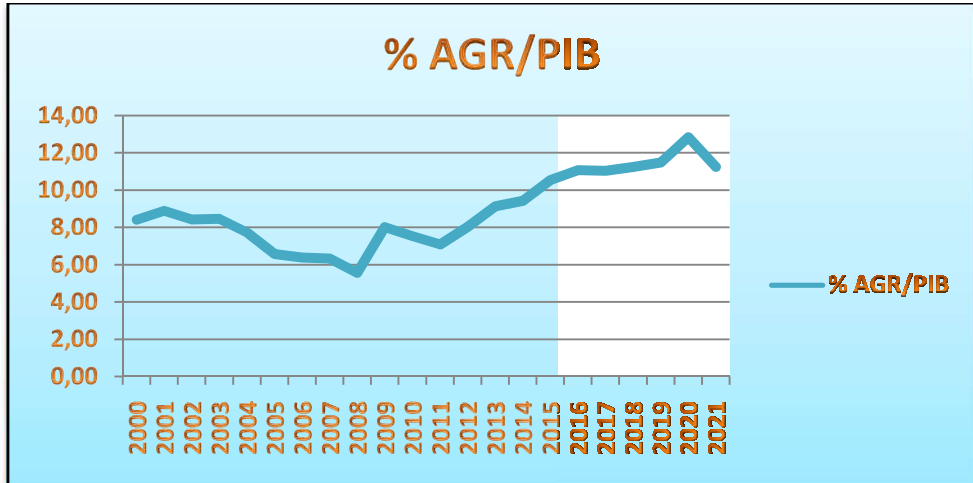
(2000-2010)، وسياسة التجهيد الزراعية والريفية (PRAR 2010-2014) واليوم، خطة (FELAHA 2014-2020). (Boukella, 2022, p. 50).

وفي عام 2020، صدرت الجزائر حوالي 72 مليون دولار أمريكي من المنتجات الزراعية إلى الأردن، الذي يمثل شريكها الرئيسي في التصدير. احتلت فرنسا المرتبة الثانية، حيث استوردت ما يقارب 49 مليون دولار أمريكي من المواد الزراعية من دول شمال إفريقيا. ومن الوجهات الرئيسية الأخرى لصادرات الجزائر الزراعية تركيا وموريتانيا والمغرب. تصدر الجزائر بشكل أساسي السكر وبعض منتجات البستنة التي تبلغ ما يقرب من 220 مليون دولار أمريكي و 153 مليون دولار أمريكي على التوالي. قدرت صادرات التمور في عام 2022 بنحو 80 مليون دولار أمريكي، كما شهدت صادرات بذور الخروب والخروب زيادة تتجاوز عتبة 40 مليون دولار أمريكي. (Algerian ministry of agriculture, 2021, p. 22)

3. مساهمة القطاع الزراعي في الاقتصاد الوطني:

1.3 مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي:

الشكل (01): تطور نسبة مساهمة القطاع الزراعي في إجمالي الناتج المحلي خلال الفترة (2021-2000)



من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات البنك الدولي

AGR PIB: الناتج المحلي للقطاع الزراعي

ساهمت الزراعة خلال الفترة (2000-2021) بحوالي 15% من الناتج المحلي، و التي تعد نسبة جد ضئيلة مقارنة بنسبة مساهمة المحروقات في قيمة الناتج، حيث بلغت في السنوات التي قبل 2014 مستويات أدنى من المتوسط (7.53% سنة 2010)، (5.55 سنة 2008) وذلك بسبب الأزمة الاقتصادية التي شهدها العالم في ذلك الحين و التقلبات الاقتصادية المترتبة عنها. ثم لاحظنا ارتفاعا في السنوات الموالية نتيجة الجهود المبذولة من طرف الدولة لتنفيذ سياسة التجديد الريفي و الفلاحي ليشهد القطاع انتعاشا حيث بلغت النسبة سنة 2021 (11.54%) ، هذا ما يشير إلى تحسن أداء القطاع الزراعي في الاقتصاد الوطني .

2.3 مساهمة القطاع الزراعي في حجم العمالة:

الجدول(01) : تطور نسبة العمالة في القطاع الزراعي خلال الفترة (2000-2021)

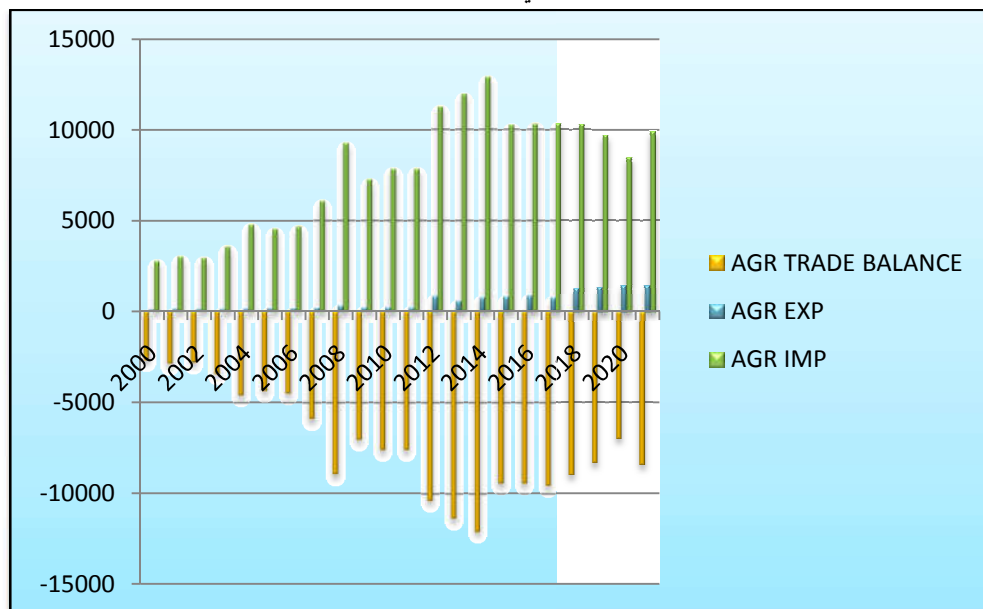
السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
العاملين في الزراعة % من إجمالي العمال	22,21	21,72	21,73	21,72	21,34	19,44	17,85	16,21	14,72	13,32	11,99
السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
العاملين في الزراعة % من إجمالي العمال	10,77	10,88	10,99	9,31	9,56	9,87	10,16	10,01	9,94	10,52	10,32

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات البنك الدولي

شهدت نسبة العمالة في القطاع الزراعي في الجزائر تطورات مختلفة خلال الفترة (2000-2021)، حيث تراجعت نسبياً في بداية الألفية بسبب توجه الأفراد نحو القطاعات الأخرى كالخدمات و الصناعة،و ذلك نتيجة الفوارق الموجودة في مستوى المداخل و تحسن ظروف المعيشة بها و كذا الهجرة الريفية و تدهور وضعية الفلاحين في الريف. لكنها استقرت لاحقاً بسبب زيادة الاهتمام بالزراعة وتطبيق السياسات الداعمة لجلب اليد العاملة. ومع ذلك، تبقى هناك حاجة لمواجهة التحديات المستقبلية لضمان استمرارية الاستثمار هذا القطاع الحيوي.

3.3 تطور الميزان التجاري الزراعي خلال الفترة (2000-2021):

الشكل (02): تطور الميزان التجاري الزراعي (بالمليون دولار) خلال الفترة (2000-2021)



من إعداد الباحثين اعتمادا على إحصائيات المنظمة العربية للزراعة

AGR TRADE BALANCE: الميزان التجاري الزراعي

AGR EXP: الصادرات الزراعية

AGR IMP: الواردات الزراعية

نلاحظ من خلال الشكل (02) حصيلة الصادرات الزراعية مقارنة بحجم الواردات الزراعية و التفاوت واضح للغاية ، حيث لم تتجاوز قيمة الصادرات الزراعية 1404.06 مليون دولار طوال فترة الدراسة، بينما الواردات الزراعية بلغت ما قيمته 12872.9 مليون دولار سنة 2015 ، و هذا ما يؤكد عجز الجزائر عن تغطية جميع احتياجاتها الغذائية اعتمادا على المنتج المحلي فقط بالرغم من الجهود المبذولة لدعم الإنتاج أولا و الصادرات ثانيا.

كما يوضح الشكل رصيد الميزان التجاري الزراعي و الذي كان في حالة عجز طوال فترة الدراسة ، حيث بلغت قيمة العجز سنة 2014 ما يقارب 12100.36 مليون دولار.

4. التحديات التي تواجه التصدير في القطاع الزراعي في الجزائر:

1.4 التحديات الهيكلية: يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- التنوع المحدود حيث يهيمن على الصادرات الزراعية الجزائرية عدد قليل من المنتجات، مثل التمور (التي تمثل جزءًا كبيرًا من الصادرات) وزيت الزيتون والحمضيات. هذا الافتقار إلى التنوع يجعل القطاع عرضة لتقلبات الأسعار والتغيرات في الطلب العالمي والمخاطر المتعلقة بالمناخ.
- الزراعة على نطاق صغير إذ غالبًا ما يركز المزارعون على زراعة الكفاف بدلاً من الإنتاج الزراعي الموجه للتصدير.

عامل آخر يدخل ضمن هذا الباب ندرة المياه حيث تعد الجزائر واحدة من أكثر البلدان استهلاكًا للمياه في العالم. حيث يستهلك القطاع الزراعي حوالي 60-70٪ من موارد المياه في البلاد، ولكن أساليب الري غير الفعالة تؤدي إلى هدر كبير فيها. هذه الندرة تحد من التوسع في المحاصيل عالية القيمة كثيفة المياه التي يمكن تصديرها. (Ouldahmed, 2022, p. 129)

2.4 التحديات اللوجستية: من أهمها نجد ما يلي:

- البنية التحتية الضعيفة حيث يتموقع معظم الإنتاج الزراعي، كمرافق التخزين والبنية التحتية لسلسلة التبريد، الموانئ غير الفعالة التي تعاني من الازدحام وأوقات المعالجة البطيئة والمعدات القديمة. وتزداد أوجه القصور بارتفاع تكاليف النقل من مناطق الإنتاج إلى الموانئ هذه و عوامل أخرى تزيد من وقت وتكلفة تصدير السلع، مما يجعل المنتجات الجزائرية أقل قدرة على المنافسة في الأسواق الدولية.
- (Ouldahmed, 2022, p. 130)

3.4 التحديات التنظيمية والبيروقراطية:

- في هذا الصدد تعد إجراءات التصدير معقدة والتي غالبًا ما تستغرق وقتًا طويلاً وتكلفتها باهظة، مما يثبط عزيمة المصدرين الصغار والمتوسطين، ناهيك عن عدم كفاية الاتفاقيات التجارية التي تربط الجزائر مع الأسواق الرئيسية، مثل الاتحاد الأوروبي (أكبر سوق محتمل لها) بدون شروط تجارية تفضيلية، مما يقلل من قدرتها التنافسية. كما يمكننا إضافة عامل الاعتماد على الدعم الذي تقدمه الحكومة الجزائرية للإنتاج الغذائي المحلي لضمان الأمن الغذائي يقلل من الحافز للمزارعين لإنتاج سلع عالية الجودة للتصدير.

4.4 الجودة والمعايير: يمكن تلخيصها فيما يلي:

- عن هذا العامل و باختصار يمكننا الحديث عن نقطتين رئيسيتين عدم الامتثال للمعايير الدولية التي تتطلبها الأسواق الدولية، وعدم وجود الشهادات مثل GlobalGAP (للممارسات الزراعية الجيدة) أو العضوية أو الحلال وكل هذا شكل عائقا لدخول الأسواق الخارجية خاصة الأوروبية. (Ouldahmed, 2022, p. 130)

5.4 التحديات المتعلقة بالسوق: يمكن أن نذكر إجمالاً الوصول المحدود إلى الأسواق حيث يكافح المصدرون الجزائريون لاختراق الأسواق الدولية التنافسية بسبب المنافسة القوية من دول مثل المغرب وتركيا وإسبانيا، إلى جانب ضعف العلامات التجارية والتسويق. على سبيل المثال، التمور الجزائرية عالية الجودة ولكنها تفتقر إلى جهود العلامات التجارية والتسويق التي تجعل المنافسين مثل التمور السعودية أو التونسية أكثر شهرة. (Saadi, 2020)

6.4 التحديات المالية: الوصول المحدود إلى التمويل: غالباً ما تكافح المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في القطاع الزراعي للحصول على الائتمان بسبب ارتفاع أسعار الفائدة ونقص الضمانات ومتطلبات الإقراض الصارمة.

7.4 تغير المناخ والعوامل البيئية:

- أنماط الطقس غير المتوقعة: أدت الظواهر الجوية المتطرفة خلال السنوات الأخيرة إلى انخفاض كبير في إنتاج الحبوب، وهو مفترض منتج تصديري رئيسي على الأقل من ناحية الأهداف المسطرة.

- تدهور التربة: أدى الإفراط في استخدام الأراضي وسوء الممارسات الزراعية وإزالة الغابات إلى تآكل التربة وانخفاض الخصوبة. (Saadi, 2020)

8.4 نقص عامل الابتكار والتكنولوجيا: التبني المنخفض للتقنيات الحديثة و عدم كفاية البحث والتطوير يعيق تطوير محاصيل عالية القيمة وموجهة نحو التصدير وممارسات زراعية مبتكرة. على سبيل المثال، هناك القليل من الأبحاث حول تطوير أصناف محاصيل مقاومة للجفاف أو تحسين تكنولوجيات ما بعد الحصاد.

5. النموذج القياسي للدراسة:

أثر متغيرات الدراسة على الصادرات الزراعية: حسب العديد من الدراسات السابقة (حيمر، محيريق، و نجلاء، 2021) تم التوصل إلى النقاط التالية :

- يؤثر سعر الصرف بشكل كبير على الصادرات الزراعية الجزائرية من خلال التأثير على القدرة التنافسية والإيرادات وتكاليف الإنتاج. يمكن أن يؤدي انخفاض قيمة الدينار الجزائري إلى جعل المنتجات الزراعية أرخص بالنسبة للمشتريين الأجانب، مما قد يؤدي إلى زيادة أحجام الصادرات وتعزيز القدرة التنافسية في الأسواق الدولية. ومع ذلك، فإنه يزيد أيضًا من تكلفة المدخلات المستوردة مثل الأسمدة والآلات، مما يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج وربما تقليل هوامش الربح. على العكس من ذلك، يمكن أن يؤدي ارتفاع قيمة الدينار إلى زيادة تكلفة الصادرات، مما يقلل الطلب في الخارج، ولكنه قد يؤدي إلى استقرار الأسعار المحلية وخفض تكلفة المدخلات المستوردة. تؤثر تقلبات أسعار الصرف أيضًا على الميزان التجاري، حيث يؤدي ضعف الدينار إلى زيادة أحجام الصادرات ولكنه يجعل الواردات أكثر تكلفة، في حين أن الدينار الأقوى يمكن أن يحسن الميزان التجاري إذا ظلت أحجام الصادرات مستقرة. وتؤدي السياسات الحكومية، مثل الإعانات وحوافز التصدير، دورًا حاسمًا في تخفيف هذه الآثار. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يقلل تنوع السوق من المخاطر المرتبطة بتقلب أسعار الصرف. وكثيرًا ما تبتط تحركات أسعار الصرف التي لا يمكن التنبؤ بها الاستثمارات الطويلة الأجل في القطاع الزراعي، مما يبرز الحاجة إلى الاستقرار لتعزيز النمو المستدام. (FAO; WorldBank, 2023) .

- يلعب الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الزراعي في الجزائر دورًا حاسمًا في تشكيل الصادرات الزراعية للبلاد. ويشير ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي الزراعي عادة إلى وجود قطاع أكثر قوة وإنتاجية، مما يمكن أن يعزز القدرة على إنتاج السلع الفائضة للتصدير. عندما ينمو الناتج المحلي الإجمالي الزراعي، فإنه غالبًا ما يعكس زيادة الاستثمار في البنية التحتية والتكنولوجيا والمدخلات، مما يؤدي إلى زيادة الغلة وتحسين جودة المنتجات الزراعية. وهذا بدوره يمكن أن يجعل الصادرات الزراعية الجزائرية أكثر قدرة على المنافسة في الأسواق الدولية. على العكس من ذلك، قد يشير ركود أو انخفاض الناتج المحلي الإجمالي الزراعي إلى نقص الاستثمار أو عدم الكفاءة أو تحديات مثل ندرة المياه أو تغير المناخ، مما قد يحد من الإنتاج ويقلل

من حجم السلع المتاحة للتصدير. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للناتج المحلي الإجمالي الزراعي القوي أن يجذب الاستثمار الأجنبي ويعزز الشراكات، مما يزيد من إمكانيات التصدير. كما أن السياسات الحكومية الرامية إلى دعم القطاع الزراعي، مثل الإعانات، والبحث والتطوير، وحوافز التصدير، لها أهمية حاسمة في تعزيز نمو الناتج المحلي الإجمالي الزراعي لتعزيز الصادرات. (FAO; WorldBank, 2023)

1.5 متغيرات الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة تقدير نموذج قياسي يفسر أثر كل من سعر الصرف و الناتج المحلي للقطاع الزراعي على الصادرات الزراعية و ذلك خلال الفترة (2000-2021)، كانت المتغيرات كالتالي:

- المتغير التابع: يتمثل في قيمة الصادرات الزراعية و رمزنا له ب $agrex_p$.
- المتغيرات المستقلة: اعتمادا على مجموعة من الدراسات السابقة تم اختيار المتغيرات التالية:
- الناتج المحلي للقطاع الزراعي و رمزنا له ب agr_pib .
- سعر الصرف و رمزنا له ب $exrate$.

2.5 تقدير نموذج الدراسة:

بعد التعرف على جميع متغيرات النموذج و بعد تجميع البيانات الخاصة بها ، تم اختيار نموذج الانحدار الخطي المتعدد (طريقة المربعات الصغرى) لدراسة أثر الناتج المحلي للقطاع الزراعي و سعر الصرف على الصادرات الزراعية في الجزائر خلال الفترة (2000-2021) و منه تم صياغة معادلة النموذج كالتالي بعد إدخال اللوغاريتم على جميع متغيرات الدراسة:

$$\log agrex_p = a_0 + a_1 \log agr_pib + a_2 \log exrate + \varepsilon_i$$

حيث:

a_0 : يمثل الحد الثابت.

ε_i : يمثل الخطأ العشوائي .

a_1 : يمثل معلمة المتغير المستقل الأول (الناتج المحلي لقطاع الزراعة).

a_2 : يمثل معلمة المتغير المستقل الثاني (سعر الصرف) .

الجدول(02): نتائج تقدير النموذج اللوغاريتمي

Dependent Variable: AGREXP				
Method: Least Squares				
Date: 03/13/25 Time: 15:58				
Sample: 2000 2021				
Included observations: 22				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.122953	0.674141	-12.04933	0.0000
AGR_PIB	1.021618	0.109049	9.368424	0.0000
EXRATE	1.772934	0.286035	6.198303	0.0000
R-squared	0.932464	Mean dependent var	2.603088	
Adjusted R-squared	0.925355	S.D. dependent var	0.394053	
S.E. of regression	0.107660	Akaike info criterion	-1.493549	
Sum squared resid	0.220224	Schwarz criterion	-1.344770	
Log likelihood	19.42904	Hannan-Quinn criter.	-1.458501	
F-statistic	131.1654	Durbin-Watson stat	1.836542	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews8

اعتمادا على مخرجات البرنامج تصبح معادلة النموذج كالتالي:

$$\log \text{agrex} = -8,23 + 1,02 \log \text{agr}_{\text{pib}} + 1,77 \log \text{exrate}$$

3.5 تقييم النموذج: لدراسة مدى صلاحية النموذج و حتى يكون معنويا و قابلا للتنبؤ يجب تقييمه

إحصائيا، قياسيا و اقتصاديا.

1.3.5 التقييم الإحصائي:

- معامل التحديد:

$R^2 = 0.93$ تدل هذه القيمة على أن المتغير التابع مفسر من طرف المتغيرات المستقلة بنسبة 93% ،

بمعنى آخر؛ 93% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (الصادرات الزراعية) يفسرها كل من الناتج

المحلي للقطاع الزراعي و سعر الصرف، 7% من التغيرات المتبقية تفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في

النموذج يمثلها الخطأ العشوائي.

- اختبار معنوية النموذج (اختبار ستودنت t):

الجدول (03): نتائج اختبار ستودنت t

المعلمة	$a_0 = -8.122$	$a_1 = 1.021$	$a_2 = 1.772$
القيمة الاحتمالية	0.0000	0.0000	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على الجدول (02)

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة الاحتمالية لاختبار ستودنت لجميع المعلمات

(a_2, a_1, a_0) أصغر من 5% ، هذا ما يدفعنا إلى رفض الفرضية الصفرية و قبول الفرضية البديلة أي أن جميع معلمات النموذج معنوية.

- اختبار جودة النموذج (اختبار فيشر F):

- من خلال النتيجة الموضحة في جدول مخرجات Eviews8 (الجدول 02) نلاحظ أن القيمة

الاحتمالية لاختبار فيشر مساوية ل 0.0000 (أصغر من 5%) أي أننا نرفض الفرضية

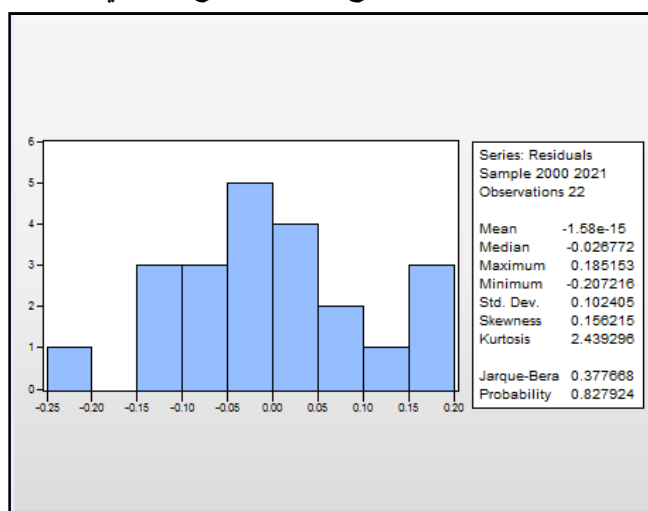
الصفرية و نقبل الفرضية البديلة أي أن هنالك على الأقل معلمة واحدة تؤثر على المتغير التابع و

بالتالي نموذج الانحدار ككل له معنوية إحصائية.

2.3.5 اختبار وجود المشاكل القياسية في النموذج:

- التوزيع الطبيعي:

الجدول (04): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews8

نلاحظ من خلال النتائج أن القيمة الاحتمالية لإحصائية Jarque-Bera مساوية لـ 0.82 و هي قيمة أكبر من 5% مما يدفعنا لقبول الفرضية الصفرية و رفض الفرضية البديلة أي أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً.

- الارتباط الذاتي بين الأخطاء:

- اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى: يفترض اختبار ديربين واتسون (Test de Durbin-Watson) وجود فرضيتين أساسيتين هما:

فرضية العدم: و تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي $H_0 : p=0$

الفرضية البديلة: تنص على وجود ارتباط ذاتي $H_0 : p \neq 0$

حيث من خلال هذا الاختبار نقارن بين قيمة DW المحسوبة و التي تساوي DW=1,83 وقيمة DW المستخرجة من جداول ديربين واتسون بالأخذ بعين الاعتبار عدد المشاهدات n=22 و عدد المتغيرات المستقلة k=2، نجد قيم كل من du و dl على التوالي 1,541 و 1,147 و اللتين تحددان المساحة بين 0 و 4 كما هو موضح في الشكل التالي:

الجدول (05): اختبار Durbin watson للكشف عن الارتباط الذاتي بين الأخطاء من

الدرجة الأولى

0	1.147	1.541	2	2.459	2.853	4
	?	P=0	P=0	?		
ارتباط ذاتي	منطقة غير	عدم وجود	عدم وجود	منطقة غير	ارتباط ذاتي	
موجب	محددة	ارتباط	ارتباط	محددة	سالب	

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على جداول ديربين واتسون

يلاحظ من خلال الشكل أن قيمة DW المحسوبة و التي تساوي DW=1.83 تقع ضمن منطقة عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، و بالتالي النموذج لا يعاني من مشكل الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى.

- اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الثانية:

الجدول (06): اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الثانية

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.231294	Prob. F(2,17)	0.7960
Obs*R-squared	0.582785	Prob. Chi-Square(2)	0.7472

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews8

نلاحظ أن $\text{Prob. Chi-square} = 0.74$ و هي قيمة أكبر من 5% ، فنقبل الفرضية الصفرية و نرفض الفرضية البديلة و هذا ما يوضح عدم وجود مشكل الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الثانية.

- ثبات التباين:

الجدول (07): اختبار ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	2.189158	Prob. F(2,19)	0.1395
Obs*R-squared	4.120183	Prob. Chi-Square(2)	0.1274
Scaled explained SS	2.211558	Prob. Chi-Square(2)	0.3310

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews8

نلاحظ من خلال النتائج أن القيمة الاحتمالية ل $\text{Prob. Chi-square}(2)$ مساوية ل 0.12 (قيمة أكبر من 5%)، فنقبل الفرضية الصفرية و نرفض الفرضية البديلة مما يوضح ثبات تباين الأخطاء.

3.3.5 التقييم الاقتصادي:

- إشارة معلمة المتغير (الناتج المحلي لقطاع الزراعة) موجبة و هذا ما يدل على وجود علاقة طردية بين قيم الصادرات الزراعية و بين الناتج المحلي لقطاع الزراعة، حيث إذا ارتفع الناتج المحلي الزراعي بوحدة واحدة ترتفع الصادرات الزراعية ب1.02 وحدة مع ثبات باقي المتغيرات. إذن α_1 لها معنوية اقتصادية.

- إشارة معلمة المتغير (سعر الصرف) موجبة و هذا ما يدل على وجود علاقة طردية بين قيم الصادرات الزراعية و بين قيم سعر الصرف، حيث إذا ارتفع سعر الصرف بوحدة واحدة ترتفع الصادرات الزراعية ب1.77 وحدة مع ثبات باقي المتغيرات. إذن a_2 لها معنوية اقتصادية.

4. خاتمة:

تؤكد هذه الدراسة على الأهمية الاستراتيجية للقطاع الزراعي الجزائري كأداة لتحقيق التنوع الاقتصادي وتعزيز الأمن الغذائي. ومع ذلك، يواجه القطاع تحديات كبيرة تعيق نموه وإمكاناته التصديرية. وأظهرت نتائج الدراسة القياسية أن الناتج المحلي الزراعي وسعر الصرف يؤديان دورا محوريا في تحديد حجم الصادرات الزراعية و يؤثران بشكل معنوي و فعال عليها، مما يؤكد الحاجة إلى سياسات تدعم زيادة الإنتاجية وتعزيز القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية الجزائرية في الأسواق الدولية.

وعلاوة على ذلك، فإن التحديات الهيكلية واللوجستية والتنظيمية التي تواجه القطاع الزراعي تتطلب تدخلات واستثمارات كبيرة لتحسين الهياكل الأساسية وبناء التكنولوجيا الحديثة وتبسيط الإجراءات البيروقراطية. ومن خلال التصدي لهذه التحديات، يمكن للجزائر أن تعزز صادراتها الزراعية، وتقلل من اعتمادها على الدخل المتأتي من المحروقات، وتساهم في التنمية الاقتصادية المستدامة.

التوصيات: واستنادا إلى النتائج المتوصل إليها، يمكن تقديم التوصيات التالية:

➤ زيادة الاستثمار في الهياكل الأساسية الزراعية: ينبغي للحكومة زيادة الاستثمار في الهياكل الأساسية مثل نظم الري الحديثة ومرافق التخزين وسلاسل التبريد للحد من فقدان المنتجات الزراعية وتحسين نوعيتها.

➤ تحسين سياسات دعم الصادرات: يجب تبسيط إجراءات التصدير البيروقراطية، والحوافز الضريبية والجمركية للمصدرين، وتعزيز الشراكات التجارية مع الأسواق الدولية.

➤ تعزيز البحث والتطوير في القطاع الزراعي: ينبغي زيادة الاستثمار في البحث والتطوير لتحسين الإنتاجية وتطوير محاصيل مقاومة للمناخ، وتعزيز القدرة التنافسية للصادرات الزراعية.

- تنويع المنتجات الزراعية: ينبغي تشجيع المزارعين على تنويع المحاصيل الزراعية للحد من الاعتماد على عدد محدود من المنتجات، والحد من مخاطر تقلب الأسعار العالمية.
- تحسين فرص الحصول على التمويل: ينبغي توفير القروض الميسرة للمزارعين والمصدرين الصغار والمتوسطين لتمكينهم من الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة وتحسين نوعية المنتجات.
- تعزيز التسويق الدولي: يجب وضع استراتيجيات تسويق فعالة لتعريف الأسواق الدولية بالمنتجات الزراعية الجزائرية، مع التركيز على العلامات التجارية وجودة المنتجات.
- التكيف مع تغير المناخ: ينبغي اعتماد ممارسات زراعية مستدامة وقابلة للتكيف مع تغير المناخ، مثل استخدام تقنيات الري الفعالة وتحسين إدارة موارد المياه.

5. قائمة المراجع:

1. Algerian ministry of agriculture. (2021). *Annual report on agricultural exports*.
 2. Belmihoub, M. (2019). Structural challenges in Algerian agriculture: Land fragmentation and technological gaps. *African journal of agricultural research* , pp. 467-578.
 3. Benhabib, A., & Kherbachi, S. (2021). Enhancing agricultural exports in Algeria: Policy recommendations and future prospects. *International journal of agricultural economics* , pp. 321-335.
 4. Boukella, M. (2022). The agricultural sector in Algeria: Contribution to GDP and employment. *African journal of economics* , pp. 45-60.
 5. Boukhalfa, S., & Bencharif, A. (2020). Agricultural diversification and export potential in Algeria: Challenges and opportunities. *Journal of North African Studies* , p. 458.
 6. FAO; WorldBank. (2023).
 7. IMF. (2021). *Economic diversification in Algeria: Challenges and opportunities*.
 8. Ouldahmed, M. (2022). Government policies and agricultural export performance in Algeria: A critical review. *Journal of Agricultural Policy* , pp. 123-140.
 9. Saadi, H. (2020). Export diversification in Algeria: The role of agriculture. *Journal of Economic Development* , pp. 89-104.
 10. WorldBank. (2020). *Infrastructure challenges in Algerian agriculture: A barrier to export growth*.
11. زينب حيمر، فوزي محيريق، و هزلة نجلاء. (2021). محددات الصادرات الزراعية في الجزائر، دراسة قياسية للفترة (1987-2018). *مجلة العلوم الإدارية و المالية* ، الصفحات 144-163.