

إشكالية الامن الغذائي اثناء الازمات: الحرب الروسية الأوكرانية أنموذجا

The problem of Food Security during crises : the Russian-Ukrainian war as a model

قرش بن سالم

جامعة التكوين المتواصل الجلفة (الجزائر) ، zenini68@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2024/12/18

تاريخ القبول: 2024/12/12

تاريخ الاستلام: 2024/12/03

ملخص:

لقد أصبح موضوع الأمن الغذائي محل اهتمام أغلب الدول كأحد الرهانات المصيرية، من أجل تحقيق تنمية مستدامة تضمن مستوى غذائي للأفراد وتحقق الأمن الإنساني الشامل. جاءت الحرب الروسية الأوكرانية لتكشف عن هشاشة العلاقة بين النظام الغذائي العالمي، حيث عرضت هذه الازمة العالم للخطر وخلقت صعوبات في الإنتاج الزراعي، كما عطلت سلاسل توريد السلع إلى أسواق الغذاء العالمية، مما أدى إلى ارتفاع الأسعار، مخلفة آثارا سلبية على الأمن الغذائي العالمي في ظل استمرار هذه الازمة. كلمات مفتاحية: الازمة، الامن الغذائي، الحرب الروسية الأوكرانية.

Abstract:

The issue of food security has become a matter of interest to most countries as one of the fateful bets, in order to achieve sustainable development that guarantees a nutritional level for individuals and achieves comprehensive human security. The Russian-Ukrainian war came to reveal the fragility of the relationship between the global food system, as this crisis exposed the world to danger and created difficulties in agricultural production, and disrupted the supply chains of goods to global food markets, which led to rising prices, leaving negative effects on global food security in light of the continuation of this crisis.

Keywords: crisis, Food security, Russian-Ukrainian war.

مقدمة

يشير الأمن الغذائي في الكثير من الادبيات التي تعرفه إلى تلبية حاجيات الافراد في الحصول على غذاء كاف يلي احتياجاتهم الغذائية. تتأثر قضايا الأمن الغذائي بعوامل متعددة، وأزمات متفاوت من حيث درجة حدتها وخطورتها، كالحروب والمتغيرات البيئية والبيئة كأكثر المصادر تهديدا. ساهمت هذه الازمات بشكل معتبر في تدهور الأوضاع الأمنية، لتظهر بلدانا وأقاليم تعاني من سوء الغذاء وصعوبة تأمين الأمن الغذائي في ظل استمرار النزاعات والحروب، التي جعلت سلاسل التوريد العالمي على المحك، مما يشير إلى سنوات متواصلة من الجوع وسوء التغذية في العالم.

من بين أكثر الأزمات تأثيرا الحرب الروسية الأوكرانية، بما تشكله الدولتين كأحد المصادر الأساسية التي تعتمد عليها الدول في تأمين غذائها، الذي صار أحد التحديات التي يستوجب كسب رهانها، والتغلب على عوامل الخطر الكامنة في انعدامه، من خلال وضع استراتيجيات تضمن النتائج المرجوة، وتوفر الأمن والاستقرار للدول والمجتمعات، ذاك أن أي انعدام للأمن في العالم تنجم عنه اثار سلبية على التنمية والاستقرار.

جاء بحثنا ليسلط الضوء عن مفهوم الأمن الغذائي مع تحديد ابعاده والعوامل المؤثرة فيه، وارتباط انعدام الأمن الغذائي بالتخلف والفقر يشكل مصادر تهديد رئيسية ويخلق أزمات متعددة تضع الدول أكثر عرضة للصراعات والحروب للوصول الى الغذاء. بناء على ما سبق ذكره يمكن طرح التساؤل التالي: الى أي مدى يترافق انعدام الأمن الغذائي مع

الحروب؟

تم تقسيم محاور البحث بالشكل التالي:

أولاً: - مفهوم الأمن الغذائي وابعاده.

ثانياً: - أزمة الأمن الغذائي.

ثالثاً: - تداعيات الحرب على الأمن الغذائي العالمي.

أولاً: - الأمن الغذائي: مدخل مفاهيمي

الأمن الغذائي مفهوم متعدد الجوانب وتم تحديده بطرق مختلفة في العديد من المنشورات، وكلما تمت مناقشة مفهوم الأمن الغذائي، كان من الضروري فهم التطور التاريخي لهذا المفهوم الذي يعكس تحدياته المعقدة على المستوى الاقتصادي والسياسي. حيث ظهر مفهوم الأمن الغذائي في منتصف السبعينيات خلال النقاشات حول المشاكل الغذائية العالمية أثناء أزمة الغذاء العالمية، وتطور في السنوات التالية ليعكس التغيرات في المفهوم الرسمي. كان التركيز في البداية على تأمين الإمدادات الغذائية لضمان توفر المواد الغذائية الأساسية واستقرار أسعارها على المستوى الدولي والوطني إلى حد ما. أشار تقرير مؤتمر الغذاء العالمي لعام 1974 إلى أهمية توفير إمدادات الغذاء بشكل دائم لضمان الاستهلاك المتزايد وتعويض التقلبات في الإنتاج والأسعار¹.

أ.تعريف الأمن الغذائي

¹ الأمن الغذائي في الوطن العربي، اتحاد المصارف العربية، الأمانة العامة-إدارة الأبحاث والدراسات، تموز/يوليو، 2020، ص1.

هو أكثر من مجرد توفير الغذاء الكافي للجميع. يمثل توازنا بين الحفاظ على الإنتاج الغذائي المستدام والحفاظة على البيئة، بحيث يكون الغذاء الذي نستهلكه صحياً وآمناً للجميع، مع مراعاة الاحتياجات الخاصة لكل فرد وثقافته الغذائية¹. يقصد به أيضاً القدرة على توفير احتياجات التغذية الأساسية لأفراد الشعب وضمان حد أدنى من تلك الاحتياجات بانتظام². كما ان هناك بعض التعريفات للمنظمات والمؤسسات المالية التي أضافت كل منها مفاهيم من زوايا متعددة.

- تعرفه منظمة الزراعة والأغذية "الفاو": الوضع الذي يتاح فيه لجميع الناس في كل الأوقات القدرة المادية، الاجتماعية والاقتصادية للحصول على كميات كافية من الطعام الآمن والمغذي وتحقق لهم حياة نشطة وصحية³.

- يعرفه البنك الدولي: على انه إمكانية حصول كل الناس في كافة الأوقات على الغذاء الكافي واللازم لنشاطهم وصحتهم⁴.

- بينما تعرفه لجنة الأمن الغذائي العالمي: في الحق الثابت لكل رجل وامرأة وطفل في التخلص من الجوع وسوء التغذية، وفي التطور الكامل والاستمرار في قدراتهم الجسدية والعقلية... ومن ثم، يُعدّ القضاء على الجوع هدفاً مشتركاً بين جميع دول المجتمع الدولي، ولا سيما في البلدان النامية التي تحتاج إلى الدعم⁵.

لذلك فالأمن الغذائي هو الحالة التي يتم فيها توفير الغذاء بكميات كافية وبجودة عالية لجميع الأفراد في مجتمع معين، مما يضمن توفير الغذاء الصحي والآمن للجميع دون انقطاع أو تقليل في الحصول عليه.

ب. المفاهيم ذات الصلة بالأمن الغذائي: لا يزال مفهوم الأمن الغذائي يتداخل بشكل كبير مع مجموعة من المفاهيم التي ترتبط به أو تشبهه، مما يجعل من الصعب على الباحثين الوصول إلى تعريف موحد وملامم له ومنها:

- الفجوة الغذائية: وهي مقدار بين ما تنتجه الدولة ذاتياً، وما تحتاجه إلى الاستهلاك من الغذاء. يتم قياس الفجوة الغذائية بالفارق بين الاحتياجات الغذائية الإجمالية للمستهلكين والمنتجات الغذائية المنتجة والمتاحة محلياً في الدولة. كلما زادت الفجوة بين الاحتياجات الغذائية والإمكانات المحلية لتلبيةها، زادت صعوبة توفير الغذاء الأساسي، مما يؤثر على الاقتصاد الوطني. الاستيراد يُعتبر بديلاً لسد هذه الفجوة الغذائية⁶.

- الاكتفاء الذاتي: هو قدرة أي بلد على القيام بالاحتياجات الغذائية الأساسية لكل السكان، من خلال تخصيص الموارد الزراعية المتاحة لإنتاج المواد الغذائية، عبر قياس قدرة الدولة على توفير غذاء ملائم لمواطنيها، عبر الإنتاج الوطني و عدم الاعتماد على الخارج ومحاولة الاستغناء عن الاستيراد، و هو مفهوم ذو طابع سياسي أكثر من كونه اقتصادياً⁷.

¹ KACED FADHELA, Impact de la politique agricole sur la sécurité alimentaire en Algérie : cas de la céréaliculture, diplôme du master, département des sciences économiques, université de Tizi-Ouzou, 2017-2018 p 31.

² فوزية غربي، الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي حالة الجزائر، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى بيروت يونيو 2010، ص 52-53.

³ روة مزوز، الأمن الغذائي في الجزائر (2008-2017)، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماستر، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، 2020، ص 9.

⁴ مولاي كاهنة، مقراني حسية، إشكالية الأمن الغذائي في الجزائر (2000-2019)، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماستر، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2018، ص 10.

⁵ تقية محمد المهدي حسان، الأمن الغذائي، أمانة الأجيال، جامعة حسية بن بوعلي الشلف، ص 41. 10

⁶ خير الدين تواتي، الأمن الغذائي العالمي: الاستراتيجيات والتحديات، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم السياسية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2018/2019، ص 19.

⁷ قبايلي عبد النور، دغوم هشام، تقييم الأمن الغذائي فالجزائر حسب المؤشرات العالمية المتخصصة خلال الفترة (2014-2020)، جامعة الجزائر 3، مجلة أفاق للعلوم، المجلد 07 / العدد 2022، ص 677.

-أمان الغذاء: وهو ما يشمل كافة الظروف والمعايير الضرورية خلال عمليات إنتاج وتصنيع وتخزين وتوزيع وإعداد الغذاء، بهدف ضمان سلامته وصحته وملائمته للاستهلاك البشري. يتميز أمان الغذاء بأنه يركز على الشروط والمعايير الضرورية لضمان سلامة الغذاء وصحته للمستهلكين.¹

-انعدام الأمن الغذائي: هي الحالة التي يفتقر فيها الأفراد إلى القدرة على الوصول إلى كميات كافية من الأطعمة المأمونة والمغذية التي تضمن نموا وتنمية صحية. قد ينجم هذا الانعدام عن عوامل مثل عدم توفر الغذاء، أو نقص القدرة الشرائية، أو توزيع غير عادل، أو سوء استخدام الأطعمة. يُعتبر انعدام الأمن الغذائي سبباً رئيسياً في حالات سوء التغذية، ويمكن أن يكون موجوداً بشكل مزمن، موسمي، أو مؤقت.²

ج. أبعاد الأمن الغذائي

يمثل الأمن الغذائي عنصراً أساسياً من مقومات الأمن الاستراتيجي الوطني، لذلك تعتبر الدولة هي الجهة المعنية بتأمين الغذاء للمجتمع بكل أفرادهِ وفئاتهِ وجماعته دون استثناء ويكون ذلك من خلال جملة القرارات الصادرة عنها والتي تجسد إرادتها، وأن يكون للدولة المتبنية فكرة "الأمن الغذائي" سياسة فلاحية.³ ذلك أنه يضاهي في أهميته مفهوم الاستقلال السياسي وتمثل هذه الأبعاد فيما يلي:

البعد الديمغرافي: يلعب العنصر البشري دوراً حاسماً في هذه المسألة من ثلاثة جوانب⁴:

1- التأمين الغذائي أساسياً لبقاء الإنسان، مع تطور الطرق والأساليب لتلبية احتياجاته الاجتماعية وتكييفها مع الظروف المتغيرة.

2- الإنسان محفراً لعمليات الإنتاج والتسيير التي تؤدي إلى الأمن الغذائي.

3- الكائن البشري يعتبر مقياساً للكفاية الغذائية، حيث يتسبب أي نقص فيها في إحداث أزمات غذائية تستدعي التدخل

البعد الاقتصادي: يشكل البعد الاقتصادي للأمن الغذائي جزءاً أساسياً من استراتيجيات التنمية الشاملة في العديد من البلدان. يركز هذا البعد على تحقيق توازن مستدام بين الإنتاج الزراعي والتوزيع العادل للموارد والتجارة الدولية في المنتجات الغذائية.⁵

البعد الاجتماعي: من الجوانب الاجتماعية التي تؤثر على الأمن الغذائي، يأتي الفقر وعدم المساواة كأسباب رئيسية لعدم قدرة بعض الأفراد على تحقيق الوصول المستدام إلى الغذاء.⁶ فالفقر يقيد قدرة الأفراد على شراء الغذاء بأسعار معقولة، بينما عدم

¹ أحر خلاصة، الأمن الغذائي بين إشكالية تعدد المضامين وتنامي التهديدات، جامعة الحاج لخضر باتنة، مجلة دفاتر المتوسط، ص 16. 13

² قبائلي عبد النور، دغوم هشام، مرجع سابق، ص 676.

³ بلقاسم سلطانية، مليكة عرعور، المرجع السابق، ص 13\14.

⁴ سلطانية بلقاسم، عرعور مليكة، معالجة تصويرية لمفهوم الأمن الغذائي وأبعاده، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر - بسكرة الجزائر،

جوان، 2009 ص 11.

⁵ FAO. (2020). The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Food and Agriculture Organization of the United Nations

⁶ بوخامة رميساء، عبداوي خلود، استراتيجية الجزائر لتحقيق الأمن الغذائي والتحديات التي تواجهها، مذكرة مكملة لمتطلبات نيل شهادة الماستر في

القانون، تخصص قانون أعمال، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2022/2021، ص 19.

المساواة الاجتماعية يؤثر على توزيع الثروة والفرص بين الأفراد في المجتمع، مما يؤدي إلى اختلافات في مستوى الحصول على الغذاء بين الطبقات الاجتماعية المختلفة¹.

البعد السياسي: يعتبر الغذاء سلاح استراتيجي تستخدمه مجموعة من الدول التي تملك الموارد الغذائية، حيث تستخدم هذه الأخيرة حاجة الدول النامية أول الفقيرة التي لا تملك الإمكانيات لإنتاج السلع الغذائية من أجل الضغط عليها والتأثير على توجيه قراراتها، حتى تظل تابعة لها، إذ كيف على الدول التي لا تملك تحقيق سلعها الغذائية أن تملك سيادتها الوطنية. ويظهر ذلك جليا من خلال تحكم الدول المتقدمة في المحاصيل الغذائية الرئيسية كالقمح، والذرة، فهي المحدد الرئيسي لكمياتها العالمية، وكذلك لأسعارها².

البعد الثقافي : ينبثق تأثير البعد الثقافي على الأمن الغذائي من قدرة الشعوب على ابتكار طرق ومناهج متعددة تتناسب مع وضعهم وظروفهم الخاصة، ويتمثل هذا التأثير في حق الشعوب في تقرير مصيرهم، الذي يتضمن الحق في الحصول على الغذاء. إذ يعكس البعد الثقافي النهج الفريد والمتنوع الذي يتبناه كل مجتمع في توفير الغذاء وتنظيم نظم التغذية، وهو جزء أساسي من تعزيز السيادة الغذائية للشعوب³. هنا تتعلق بدرجة كبيرة بنوع معتقدات الفرد ودلالات تلك المعتقدات في إطار الأرض والعمل بها وقيمة العمل الفلاحي⁴.

البعد الصحي: يركز هذا البعد على إلزامية الدولة في تلبية حاجات مواطنيها الغذائية التي يحددها علم التغذية من المواد النباتية أو الحيوانية أو كليهما، مع ضمان توفير حد أدنى من تلك الاحتياجات بالكمية والكيفية الضرورية للأفراد في حدود دخولهم المتاحة⁵. يشمل مفهوم الأمن الغذائي من خلال ما ذكر الخصائص الرئيسية التالية⁶:

- أ — توفير كميات كافية من الغذاء ذات طبيعة وجودة مناسبة بغض النظر عن مصدر هذا الغذاء.
- ب — قدرة الافراد على وصولهم إلى الغذاء وامكانياتهم في على الحصول على الموارد التي تتيح لهم الوصول إليه أو إنتاجه على حد سواء.
- ج — استقرار عملية إمداد السكان بالغذاء بحيث لا يمكن أن تتأثر هذه العملية بأي صدمة طبيعية أو اقتصادية مع التركيز على نوعية الغذاء الامن للاستهلاك الصحي بشقيه النباتي والحيواني.

د. مؤشرات قياس الأمن الغذائي

هناك عدة مؤشرات يمكن الاعتماد عليها لقياس الأمن الغذائي في دولة ما تشمل عدة عوامل متنوعة تؤثر فيه أهمها ما يلي:

¹ بوخامة رميساء، عبداوي خلود، استراتيجية الجزائر لتحقيق الأمن الغذائي والتحديات التي تواجهها، مذكرة مكملة لمتطلبات نيل شهادة الماستر في القانون، تخصص قانون أعمال، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2022/2021، ص 19.

² كمال حوشين، "إشكالية العقار الفلاحي وتحقيق الأمن الغذائي في الجزائر"، أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 1017/2016، ص 267.

³ كهيبة مولاي، حسيبة مقراني، المرجع السابق، ص 13.

⁴ بلقاسم سلطانية، مليكة عرعور، المرجع السابق، ص 15.

⁵ حمد السيد عبد السلام، الأمن الغذائي للوطن العربي عالم المعرفة، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الثقافي والفنون والآداب الكويت 1978، ص 13.

⁶ FAO. (2020). The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Food and Agriculture Organization of the United Nations

1. الناتج المحلي الإجمالي: يعرف الناتج المحلي الإجمالي على أنه إجمالي قيمة السلع والخدمات المنتجة والمسوقة داخل حدود دولة ما خلال فترة زمنية معينة (ثلاثة أشهر أو سنة)، حيث يعكس الحالة الاقتصادية للدولة فزيادة الإنتاج تعكس تحسن الوضع الاقتصادي وقدرة اقتصاد هذه الدولة على توفير المزيد من فرص العمل وبالتالي زيادة دخل الأفراد الذي ينعكس على زيادة استهلاكهم وكذلك مدخراتهم واستثماراتهم مما يؤدي إلى زيادة أخرى في الإنتاج والعكس صحيح¹. تعتمد الدول على مؤشر الناتج المحلي الإجمالي لرصد ومتابعة الوضع الغذائي فالتغيرات السنوية للأمن الغذائي تؤثر بشكل كبير على مؤشر الاستهلاك للمواطنين و انخفاض الدخل الوطني يؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي من الاستهلاك، مما يؤثر على الوضع الغذائي².

2. مؤشر نسبة الاكتفاء الذاتي الغذائي: يقيس درجة الاعتماد على الذات وعندما تساوي النسبة 100% نقول إنه تم تحقق الاكتفاء الذاتي، بتساوى الإنتاج المحلي مع المتاح للاستهلاك، ويعد هذا المؤشر من المؤشرات المهمة في تبيان مدى كفاية الإنتاج المحلي لحاجة الاستهلاك. ترتبط نسبة الاكتفاء للأمن الغذائي بمكانة السلعة ومدى ضرورتها في الاستهلاك اليومي للفرد، مثل أهمية القمح ومشتقاته فهو يمثل أهم سلعة غذائية من المواد المستهلكة يوميا من قبل الأفراد في الدول النامية³.

3. مؤشر استهلاك الفرد من الغذاء: يتم حساب متوسط استهلاك الفرد من الغذاء بالعلاقة التالية:

الاستهلاك الكلي من الغذاء / عدد السكان

هذا المؤشر يقوم بحساب المتوسط، و لا يأخذ في الاعتبار مدى تغير الاستهلاك الكلي للغذاء دون مراعاة الدخل الفردي. فزيادة الاستهلاك الكلي للغذاء لا تعكس بالضرورة تحسین مستوى التغذية لجميع شرائح المجتمع. على سبيل المثال، في البلدان النامية، قد لا يصل الدعم الحكومي للغذاء إلى الأشخاص المستحقين. لذا، في كثير من الأحيان، زيادة الكمية وتوفرها بأسعار منخفضة لا يُعتبر مؤشراً دقيقاً لتحسين الحالة الغذائية⁴.

4. مؤشر رصيد الميزان التجاري الغذائي

تستخدم هذه البيانات لقياس الفجوة الفعلية في الأمن الغذائي، سواء من الناحية المطلقة أو النسبية، ويتم قياس الفجوة الغذائية الفعلية من الناحية المطلقة عن طريق حساب الفرق بين قيمة الصادرات الغذائية والواردات الغذائية (رصيد الميزان التجاري الغذائي). وفي حالة كان الرصيد موجباً أو معدوماً، فإن ذلك يشير إلى عدم وجود فجوة في الأمن الغذائي، بينما تظهر الفجوة الغذائية إذا كان الرصيد سالباً.

يتم حساب الفجوة النسبية للأمن الغذائي الفعلي وفقاً للعلاقة التالية:

¹ ترمين مجدي، مفاهيم اقتصادية أساسية الناتج المحلي الإجمالي، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد (19) موجه إلى الفئة العمرية الشابة في الوطن العربي، صندوق النقد العربي 2021 ص 7-8.

² عاتي عبد الرزاق، أثر الصناعات الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مذكرة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية جامعة قلمة-2015 ص 46-47.

³ سالت مصطفى، التنمية الزراعية المستدامة ورهان الأمن الغذائي في الجزائر من خلال شعبة القمح، أطروحة دكتوراه، جامعة بسكرة كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة، جامعة بسكرة 2015-2016، ص 48.

⁴ المرجع نفسه، ص 58.

ثانيا: أزمة الامن الغذائي

تمثل الحروب دليلا على الكيفية التي يغذي بها الصراع الجوع، حيث يجبر الناس على ترك منازلهم، ويحرق مصادر دخلهم، ويدمر اقتصادات بلدانهم. علاوة على ذلك، فإن تأثيرات الصراعات الجارية تعمق معاناتهم وتعطل جهود الإغاثة وإعادة الإعمار، بما يفاقم الظروف الاقتصادية والاجتماعية الصعبة للسكان المتضررين. فبسبب الحروب، يفقد الناس وظائفهم، ويعانون من انخفاض الدخل، مما يؤدي إلى زيادة حدة الفقر والتشرد.²

1. مسببات الازمة: تعمل الصراعات على تدمير البنية التحتية الأساسية مثل المدارس والمستشفيات والطرق، مما يحول دون وصول السكان إلى الخدمات الأساسية ويضعف قدرتهم على التعافي والبناء مستقبلياً. ومع استمرار النزاعات، تزداد صعوبة تقديم المساعدات الإنسانية وتأمين الغذاء والدواء والمأوى للمحتاجين، مما يجعل الوضع الإنساني في هذه المناطق أكثر تدهوراً وتعقيداً.³

أ- معوقات الأمن الغذائي

لعل استمرار الحروب وانتشار النزاعات الكثيرة هي من معوقات الامن الغذائي من مسببات الازمات الغذائية، كما كان المتغير البيئي وراء تراجع الأسواق العالمية في توفير المنتجات الغذائية من خلال خطوط الانناج وعبر سلاسل التوريد ما أدى الى ارتفاع الاسعار وتعرض السوق الى صدمات، ويمكن اجمالها في:⁴

- **النزاعات:** لقد أدت الزيادات الملحوظة في عدد النزاعات ومدى تعقيدها في السنوات الأخيرة الى تهديدات كبيرة للأمن الغذائي والتغذية، بل وكانت السبب الرئيسي للازمات الغذائية العالمية، الامر الذي دفع العديد من البلدان الى الفقر والمجاعة.

- **الظروف المناخية:** شكلت معدلات تساقط الامطار وارتفاع درجات الحرارة وموجات البرد عوامل أساس في تحديد مردود المنتجات الزراعية المعتمدة على الري بتساقط الامطار.

- **الركود الاقتصادي:** وهي حالة التعطيل للعديد من الأنشطة الاقتصادية لذلك بلغ مستوى الجوع مستويات عالية وانعدام الامن الغذائي ما أعاق مسار التقدم باتجاه القضاء على سوء التغذية. بمختلف اشكالها.

- **الانماط الغذائية:** هناك عوامل عديدة كامنّة وراء كلفة الأغذية المغذية لعل جوهرها طلب المستهلك وتوزيع على نطاق الغذائية ككل في ثانيا الانتاج الغذائي وسلاسل امتدادات الغذائية وبيئات الغذاء.

- **مخاطر الاسواق:** حينما ينقص العرض ترتفع أسعار المواد الأولية الزراعية والغذائية في الأسواق العالمية إلى حد يتجاوز قدرة الدولة المستوردة على تحمل التكاليف. توزيعها حينها لا يتطابق مع مسائل العرض والطلب حيث تتدخل الندرة وسوء التوزيع في تحديد اسعارها في الاسواق ومدى توفرها للأفراد.

¹ شيخاوي سهيلة، السياسات الاقتصادية للاستثمار الزراعي ودوره في تحقيق الأمن الغذائي حالة الجزائر للفترة ما بين 1980-2016 أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة مستغانم 2018-2019، ص 76.

² برنامج الأغذية العالمي، أزمة غذاء عالمية، من الموقع :

³ راشد البراوي، مشكلات القارة الافريقية السياسية والاقتصادية، مكتبة الإنجاز، القاهرة 1960، ص 57.

⁴ لجنة الأمن الغذائي الدولي (2020). الأمن الغذائي والتغذية: قصة عالمية نحو عام 2030. روما.

إن الاعتماد المفرط على الأسواق العالمية في مجال الأمن الغذائي يحمل مخاطر كامنة ويمكن تعريض السوق للصدمات السوق عند التركيز على مصادر قليلة للواردات السلعية. في المجمل ترجع أسباب انعدام الأمن الغذائي إلى¹:

1. الاختلال في التوازن بين السكان والإنتاج.
2. غياب استراتيجية وتكنولوجيا إنتاج البذور.
3. العامل البيئي وزيادة النمو الديمغرافي.
4. تدعيم الأسعار بدل دعم الإنتاج.
5. ضعف الإنتاج الوطني ورواج ثقافة استهلاك الإنتاج الأجنبي.
6. ضعف التقنيات الزراعية المستعملة وعدم الاهتمام بالبحث العلمي.
7. احتكار الدول الكبرى لوسائل الإنتاج المتطورة .

ب-العوامل المؤثرة في الأمن الغذائي

يتطلب تحقيق الأمن الغذائي وجود عوامل مؤثرة متعددة تتعلق بالإنتاج الزراعي، والاقتصاد، والسياسة، والثقافة، والتغذية، والتغيرات المناخية، والأزمات والنزاعات، والعوامل الديموغرافية، والتجارة الدولية، وغيرها...

1.العامل الطبيعي: تتحكم العوامل الطبيعية في الإنتاج الزراعي تحكما كبيرا في العالم بصفة عامة والدول المتخلفة بصفة خاصة وتشمل العوامل الطبيعية بصفة أساسية الأراضي الصالحة للزراعة والظروف المناخية وكمية الأمطار المتساقطة، وتوزيعها على مدار السنة².

أ- الأراضي الصالحة للزراعة: باتت الأراضي الصالحة للزراعة محدودة، وتجاوزت طاقتها الإنتاجية الحدود في العالم، كما يظهر من انخفاض المساحات المزروعة عالميا تحت وطأة الكثافة السكانية. في أفريقيا، يعاني السكان من الجوع بشكل أكبر من غيرهم، حيث لا يزال حوالي 86% من الأراضي القابلة للزراعة غير مستغلة على الرغم من خصوبتها وتوافر المياه لريها. ولا يستغل العالم العربي سوى حوالي 22.5% من الأراضي القابلة للزراعة ونحو 55% من المياه المتاحة. يرجع تقصير الإنتاج الزراعي بشكل عام في تلبية الحاجات الغذائية إلى عدة عوامل طبيعية، ومنها³:

- نقص الأراضي الصالحة للزراعة مقارنة بالمساحة الكلية
- اعتماد الزراعات على العوامل المناخية التي تتغير من عام إلى آخر
- سوء استغلال المياه. وانتقال الزراعة من المطر إلى المساحات المسقاة
- تقلص الأراضي الصالحة للزراعة بفعل التوسع العمراني

¹نقية محمد المهدي حسان، مرجع سابق، ص 07 .

²بوعموش مصطفى، مرجع سابق، ص 15 .

³مروة مزوز، مرجع سابق ص 16 .

ب — الموارد المائية والظروف المناخية: يعتبر نقص المياه وسوء استغلالها، بالإضافة إلى الظروف المناخية غير المواتية في معظم الدول النامية، من العوامل الرئيسية المؤثرة في الإنتاج الزراعي. تؤثر ظواهر مثل الجفاف والأمطار الإعصارية والفيضانات بشكل سلبي على الإنتاج الزراعي. ذلك ما يؤثر على المساحات الإنتاجية وبالتالي على الإنتاج لعدد من المنتجات الغذائية الرئيسية التي تعتمد بشكل كبير على الأمطار. كما يؤدي نقص المياه إلى فقدان النظام البيئي وانقراض الحياة البرية¹.

2. العامل الديمغرافي: بلغ معدل نمو السكان حوالي 03 %، وهو معدل يفوق متوسط معدلات نمو الإنتاج الزراعي في نفس الفترة. وقد أدى هذا التزايد الكمي للسكان إلى اضطرابات في عرض وطلب المنتجات الغذائية، مع تغير جوهري في توزيع السكان بين الريف والحضر نتيجة الهجرة الريفية إلى المدن، مما أدى إلى زيادة سكان المدن بشكل كبير وتراجع أداء القطاع الزراعي. تراجعت نسبة السكان الزراعيين. يصاحب النمو الاقتصادي توزيعاً معدلاً للسكان بين الريف والمدن، مما يؤدي إلى زيادة سكان المدن وانخفاض سكان الأرياف ويسهم ذلك في التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية. وبالتالي، فإن الهجرة الريفية تؤدي إلى تذبذب في الإنتاج الزراعي ما لم يتم تعزيز مردودية المزارعين².

3. العوامل السياسية تؤثر المشاكل السياسية بشكل مباشر على الوضع الغذائي للدول، خاصة بالنسبة لبعض البلدان التي تمتلك ثروات طبيعية هائلة، إلا أن الإرث الاستعماري الذي عاشته جعلها تبعد عن التركيز على التنمية الزراعية. ويظهر الحال السياسي للدول المتسم بالاستقرار تأثيراً كبيراً على وضعها الغذائي، حيث يمكن أن تؤدي الأحداث السياسية المتقلبة إلى تدهور حاد في الأمن الغذائي وتعرض المجتمعات لمخاطر متعددة وخطيرة³.

العوامل التنظيمية: تتضمن هذه العوامل مجموعة من السياسات والتشريعات والإجراءات التي تهدف إلى تنظيم إنتاج وتوزيع واستهلاك الغذاء، بما في ذلك تطبيق المعايير الصحية والجودة وضمان سلامة الغذاء. وتشمل أيضاً تنظيم الأسواق الزراعية وتوفير الدعم للمزارعين والمنتجين الغذائيين، بالإضافة إلى إجراءات لمكافحة التضخم وضبط الأسعار، وتعزيز الاستثمار في البنية التحتية الزراعية والتقنيات الحديثة. من خلال هذه العوامل التنظيمية، يمكن تعزيز استقرار الإمدادات الغذائية وتحقيق الأمن الغذائي للمجتمعات المحلية والعالمية⁴.

2. اثار الازمة دوليا

يبدو أن الحرب الروسية على أوكرانيا ستكون لها تداعيات سلبية متعددة على النظام الاقتصادي العالمي بكل مكوناته، خاصة في قضية شديدة الأهمية مثل الأمن الغذائي. قيدت روسيا صادراتها من الحبوب منذ اندلاع الحرب، مما ساعد بشكل كبير على ارتفاع أسعار المواد الغذائية في السوق العالمي، كما أن القيود التي فرضتها الحرب على صادرات أوكرانيا من الزيوت والحبوب

¹ بوعموش مصطفى، مرجع سابق ص 14.

² منصور مليكة، إنتاج الحبوب في الجزائر وتحقيق الأمن الغذائي في ظل التنمية المستدامة بعد صدور قانون 87/19، جامعة الجزائر 3، أطروحة تدرج ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، 2016، ص 58.

³ بوخامة رميساء، عبداوي خلود، استراتيجية الجزائر لتحقيق الأمن الغذائي والتحديات التي تواجهها، مرجع سابق، ص 24.

⁴ الوقود الحيوي والأمن الغذائي، تقرير مقدم من فريق الخبراء رفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، تقرير HLPAS، يونيو حزيران 2013، ص 35.

أدت لنفس النتيجة أيضا. ولم تتوقف التهديدات على هذا الجانب فقط ، ولكن أطرافا أخرى فاعلة في إنتاج وتجارة الغذاء اتخذت إجراءات تؤدي إلى خلخلة معادلة الأمن الغذائي العالمي، منها قرار الهند حظر صادراتها من القمح، وكذلك رفض الصين تلبية مطلب الاتحاد الأوروبي بالإفراج عن جزء من احتياطاتها من الحبوب من أجل تهدئة الأسعار في السوق الدولية. وتكتمل الحلقة بتلك المخاوف التي تمر بها بلدان فقيرة أو مديونة تعتمد بشكل رئيسي على استيراد جزء كبير من احتياجاتها من الغذاء، خاصة من روسيا وأوكرانيا، وتمثل هذه الأزمة أحد أكبر مهددات النظام التجاري العالمي، وفقاً لتقرير صندوق النقد الدولي، سيشعر الاقتصاد العالمي بأكمله بآثار الحرب الروسية الأوكرانية، حيث أدت إلى تباطؤ النمو وزيادة معدل التضخم. وانتقلت هذه الآثار من خلال ثلاث قنوات رئيسية:¹

1. ارتفاع نسب التضخم بسبب ارتفاع أسعار السلع الأولية مثل الغذاء والطاقة، ما أدى إلى تآكل قيمة الدخل وإضعاف الطلب.

2. انقطاعات في التجارة وسلاسل الإمداد، وتخويلات العاملين في الخارج، كما عرفت طفرة تاريخية في تدفقات اللاجئين.

3. زيادة شعور المستثمرين بعدم اليقين وتراجع ثقة مجتمع الأعمال.

توضح هذه القنوات الثلاثة كيف أن الحرب لا تؤثر فقط على الأطراف المباشرة، بل تمتد تداعياتها إلى الاقتصاد العالمي بشكل شامل. كارتفاع تكاليف السلع الأساسية وزيادة التضخم وتآكل القوة الشرائية للأفراد وتعطل سلاسل الإمداد مما يزيد من صعوبة الحصول على المواد الأساسية ويؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج ويؤثر على الصناعات الغذائية المختلفة.

أدت النزاعات وفقاً للتقرير العالمي عن الأزمات الغذائية لعام 2023، إلى وضع أكثر من 117 مليون شخص في حالة انعدام حاد للأمن الغذائي، يليها الصدمات الاقتصادية (نحو 84 مليون شخص)، و ثم الظواهر الجوية المتطرفة (أكثر من 56 مليون شخص). تؤثر النزاعات على انعدام الأمن الغذائي، من خلال تعطيل طرق التجارة والسفر، والنزوح القسري، والتدمير البنية التحتية الحيوية، بين أمور أخرى.²

وتتفاقم المعاناة عندما تلجأ الأطراف المتحاربة خاصة إلى أساليب النهب والحصار، وعرقلة المساعدات الإنسانية. وتزيد الصورة القائمة بوجود مناطق نزاعات تعيق الوصول إلى الحقول، وتجعلها غير صالحة للزراعة، كما تمنع مرور القوافل التجارية سواء عبر البحر أو البر، مما يؤثر بشكل سلبي على الأنشطة الزراعية والتجارية لفترة طويلة.

. الاخطار الكامنة في انعدام الأمن الغذائي:

يسهم انعدام الأمن الغذائي غالبا بشكل غير مباشر في نشوء المنازعات. فالانعدام الغذائي والمنازعات غالبا ما يترافقان ويمثلان عوامل خطر مشتركة. يرتبط التخلف والفقر ارتباطاً وثيقاً بانعدام الأمن الغذائي، مما يجعل الدول أكثر عُرضة للصراعات.³ وبينما تشير الأدلة إلى أن معظم الحروب والصراعات المدنية تحدث في الدول ذات مستوى منخفض من التنمية البشرية، فإن

¹ نال هاني، مرجع سابق ص 33 .

² آبي زيت، الخبرة القانونية باللجنة الدولية تشرح ما ينص عليه القانون الدولي الإنساني في هذا الصدد، الأمن الغذائي في أوقات النزاع المسلح: ما تحتاج معرفته، مقال 31 تموز/ يوليو 2023 .

³ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، الصراعات تفاقم انعدام الأمن الغذائي، 8 ديسمبر، روما، 2022، من الموقع . تاريخ الاطلاع: <https://www.fao.org/news/story/ar/item/458435/icode%208:47>، 13/05/24

هناك آراء تشير إلى أن الظلم الاجتماعي وانعدام المساواة وغياب الديمقراطية والانقسامات العرقية والدينية يمكن أن تزيد من مخاطر حدوث المنازعات. ومن الملاحظ أن الشباب الذي يشعر بالإحباط ويعاني من الفقر يصبح هدفاً سهلاً لتجار الحروب، مما يزيد من احتمال استدامة النزاعات¹.

تحدد التقارير الأسباب الرئيسية لأزمات الغذاء المحلية، وتشمل انخفاضاً في الإنتاج الغذائي وارتفاع الأسعار وانقطاع شبكات التوزيع نتيجة الصراعات. وتسهم عوامل بيئية مثل تدهور التربة ونضوب الموارد الطبيعية وعدم العدالة في التوزيع وزيادة الضغط السكاني في تشديد المنافسة على الموارد، مما يعزز الفقر ويسهم في انعدام الأمن الغذائي.

. **اضطراب الأنشطة الزراعية:** أدى النزاع المستمر إلى اضطرابات كبيرة في الأنشطة الزراعية، مما أثر بشدة على كل من الاقتصادات المحلية وسلسلة الإمدادات الغذائية العالمية. وغالباً ما يشار إلى أوكرانيا وروسيا، اللتين غالباً ما يشار إليهما باسم سلة خبز أوروبا، باعتبارهما لاعبين أساسيين في إنتاج السلع الزراعية الرئيسية. ولم يقتصر عدم استقرارهما على تغيير الممارسات الزراعية المحلية فحسب، بل امتد صداه إلى الأسواق العالمية، مما أدى إلى:²

- تعطيل الأعمال العسكرية للإنتاج الزراعي وعرقلة سلاسل الإمدادات.
- ارتفاع أسعار المواد الغذائية وتوتر سلاسل الإمداد.
- تفاقم انعدام الأمن الغذائي، مع التقاء الحرب بتداعيات جائحة كورونا.
- تأثر وسائل إنتاج الأغذية وتجهيزها وأنظمة النقل في جميع أنحاء العالم.
- صعوبة تحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالفقر والجوع، مع بطيء الاستجابات العاجلة.

الفرع الثالث: تداعيات الحرب على الأمن الغذائي العالمي

في الوقت الذي كانت فيه الاقتصادات العالمية تستعد للتعافي من تداعيات جائحة فيروس كورونا، جاءت الحرب الروسية الأوكرانية لتزيد من معاناة الاقتصادات العالمية. تسببت الحرب في نقص في الغذاء العالمي وارتفاع أسعار السلع الأخرى، نظراً لأهمية روسيا وأوكرانيا في السوق العالمية. حيث يحتلان مكانة هامة في الاقتصاد العالمي، وذلك كون الأولى لها دور مهم في الجانب الطاقوي، أما أوكرانيا فهي من الدول المصدرة لمادة القمح وهي المادة الرئيسية عند العديد من الدول.

أ. **طبيعة الاقتصاد الروسي ومكانته:** تعتبر روسيا أكبر مصدر للقمح في العالم، وتأتي في المرتبة الثانية بعد الصين والهند كأكبر منتج للمحاصيل الزراعية في العالم. وفقاً لوكالة الطاقة الدولية، تحتل روسيا المرتبة الثالثة كأكبر منتج للنفط في العالم، بعد الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة العربية السعودية. كما أنها أكبر مصدر للغاز الطبيعي في العالم، وتحتل المرتبة الثانية كأكبر

¹ بوعموش مصطفى، الصناعات الغذائية كمدخل لتحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، تخصص السياسات العامة والنظم المقارنة، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، 2022-2023، ص 24.

² محمد المطيري الحرب الروسية - الأوكرانية... تعميق جديد في هوة أزمة الغذاء العالمي، الرياض، 25 فيفري 2023،

منتج للنفط بحوالي 5 مليون برميل نفط يومياً. ولا يقتصر دور روسيا على القطاع الزراعي والنفطي فحسب، بل تعتبر أيضاً مورداً رئيسياً للمنتجات الكيميائية مثل الأسمدة والمعادن والمنتجات الخشبية.¹

أما عن مؤشرات الاقتصاد الروسي قبل الحرب الروسية الأوكرانية 2022، فلقد بلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لروسيا 4,7% عام 2021، أما معدل التضخم السنوي بلغ 8,4% عام 2021.²

من خلال النظر إلى السياق الاقتصادي والعسكري لروسيا، يظهر بوضوح تأثير الثروات الطبيعية الهائلة التي تمتلكها البلاد على مكانتها في الساحة الدولية. فعلى صعيد الاقتصاد، تعتبر روسيا من أبرز المنتجين والمصدرين للمعادن الثمينة مثل النفط والغاز الطبيعي، والتي تشكل مصدراً أساسياً للدخل الوطني وتعزز قوة الاقتصاد الروسي على المستوى العالمي. ومن جانب آخر، فإن تطور صناعة الدفاع الروسية يعكس التزامها بتعزيز قوتها العسكرية وتعزيز دورها في تحقيق الاستقرار الإقليمي والدولي. ولقد نجحت روسيا في تحقيق هذا الهدف من خلال تصدير تقنياتها وأسلحتها الحديثة إلى عدد كبير من الدول، مما يؤكد على دورها البارز في صناعة السلام والأمن العالميين.

ب. **طبيعة الاقتصاد الأوكراني ومكانته:** تعتمد القاعدة الاقتصادية لأوكرانيا على توافر الثروات الباطنية المهمة، ومن بينها خامات الفحم الحجري والحديد، بالإضافة إلى مصادر الطاقة مثل النفط والغاز والكهرباء. يساهم هذا التنوع في تطوير الصناعات المختلفة في البلاد، لاسيما الصناعات الثقيلة والتعدينية وصناعة الآلات. يضم أوكرانيا أكثر من 130 مصنعاً لإنتاج الحديد، الذي يوفر المواد اللازمة للصناعات الأخرى، خاصة صناعة الآلات المتنوعة. كما تحتل الصناعة الكيماوية والبتروكيماوية مكانة هامة، حيث تستخدم لإنتاج الأسمدة الكيماوية، بما في ذلك الأسمدة الأزوتية الضرورية لتطوير الزراعة في البلاد. تتميز أوكرانيا بشروط طبيعية مواتية وتربة خصبة، مما يعزز نمو الزراعة وتطورها في البلاد، حيث تبلغ مساحة الأراضي الصالحة للاستثمار الزراعي حوالي 50 مليون هكتار.³

أما عن مؤشرات الاقتصاد الأوكراني قبل بداية الحرب فلقد بلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي 3,4% عام 2021 بينما بلغ معدل التضخم السنوي 10%. وبالنسبة لمكانة الصادرات الأوكرانية فإن أوكرانيا تحتل المراتب الأولى في إنتاج وتصدير السلع الغذائية التي تعتبر أساسية للعديد من البلدان كزيت عباد الشمس التي تقارب حصتها حوالي النصف من التجارة

¹ محمد علي الخوري، الحرب الروسية الأوكرانية وتأثيراتها على الدول العربية. أبو ظبي: الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، 2022، ص20.

² حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم 2023، التوسع الحضري وتحويل النظم الزراعية والغذائية والأنماط الغذائية الصحية عبر التسلسل الريفي الحضري المتصل. من <https://www.fao.org/3/cc3017ar/online/cc3017ar.html> تاريخ الاطلاع: 27/05/24، 14:50.

³ موقع المعرفة أبريل 2022، من www.marefa.org، اقتصاد أوكرانيا، 30/05/24، 2:00.

العالمية بنسبة 40,38% وتبلغ حصتها من تصدير الذرة 13,4% من الصادرات العالمية ونسبة 5,25% حصتها من التجارة العالمية للقمح.¹

مما سبق نلاحظ أن للاقتصاد الروسي مكانة مهمة في الاقتصاد العالمي من حيث حجم صادراته وإمكاناته الطبيعية والصناعية كما تأتي أهمية الاقتصاد الأوكراني من حيث حجم الإنتاج وحجم الصادرات السلع أساسية.

أهمية أوكرانيا وروسيا لأسواق الزراعة والمدخلات العالمية

نظرًا لأهمية روسيا وأوكرانيا في الأسواق العالمية للزراعة، فإن العدوان الروسي على أوكرانيا وردود الفعل السياسية الناجمة عنه تركت آثارًا كبيرة وربما طويلة الأمد على المنتجين كما المستهلكين.

تشكل روسيا وأوكرانيا 10% و3% من إنتاج القمح العالمي في المتوسط خلال السنوات الخمس الماضية، على التوالي وتعد روسيا وأوكرانيا أول وخامس أكبر مصدرين للقمح، حيث تمثلان 20% و10% من الصادرات العالمية، على التوالي. يلعب كلا البلدين دورًا مهمًا في إمداد الأسواق العالمية بالقمح، بما في ذلك منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، حيث يعتبر القمح هو الغذاء الرئيسي. تمثل أوكرانيا وروسيا معًا أقل من 5% من إنتاج الذرة العالمي، وتمتلك أوكرانيا الحصة الأكبر من هذا الإنتاج. نظرًا لقلّة الاستهلاك المحلي في أوكرانيا، يتم تصدير معظم إنتاجها. تعتبر أوكرانيا ثالث أكبر مصدر للذرة في الأسواق العالمية.²

تعتبر روسيا وأوكرانيا أيضًا من كبار المنتجين والمصدرين للحبوب الأخرى، وخاصة الشعير. تشكل روسيا وأوكرانيا معًا 20% من إنتاج الشعير العالمي، وهما ثالث ورابع أكبر مصدرين على التوالي. يتم استخدام نسبة كبيرة من الشعير المنتج في كلا البلدين كعلف في تربية الحيوانات الأليفة تعتبر روسيا وأوكرانيا أيضًا منتجين ومصدرين رئيسيين للبذور الزيتية، وخاصة بذور عباد الشمس.³

تعتبر أوكرانيا أكبر منتج لبذور عباد الشمس في العالم، تليها روسيا. معًا، يمثل البلدان أكثر من 50% من الإنتاج العالمي في المتوسط خلال سنوات التسويق من 2016 إلى 2021. يتم سحق معظم الإنتاج محليًا لتحويله إلى زيت عباد الشمس ودقيق عباد الشمس. يُصدّر زيت عباد الشمس أيضًا إلى الأسواق العالمية، حيث تمثل أوكرانيا 50% وروسيا 25% من صادرات زيت عباد الشمس العالمية.⁴

¹Gill indermit, *Developing economies must act now to dampen the shocks from the Ukraine conflict*, 2022

² شيماء ترکان صالح، السياسة الخارجية الروسية حيال القضايا الدولية: انتشار النووي نموذجًا، رسالة ماجستير في العلوم السياسية، العراق: جامعة النهرين، 2012، ص 35.

³ محمد علي الخوري، الحرب الروسية الأوكرانية وتأثيراتها على الدول العربية. أبو ظبي: الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، 2022، ص 20.

⁴ Aglink-Cosimo is a comprehensive partial equilibrium model for global agriculture. It underlies the baseline projections of the OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031

يمثل الإنتاج الروسي والأوكراني من بذور اللفت وفول الصويا أقل من 5% من الإنتاج العالمي ومع ذلك، نظرًا للطلب المحلي المحدود، تعد أوكرانيا ثالث أكبر مصدر لبذور اللفت، هي أيضا أكبر مصدر لفول الصويا خارج الأمريكتين، كما إنها أكبر مصدر غير معدل وراثيا، وثالث أكبر مصدر للقمح. تمثل 20 و 11 و 15% من الصادرات العالمية على التوالي في عام 2019. روسيا هي أكبر مصدر في العالم للأسمدة النيتروجينية، والمورد الثاني والثالث للأسمدة البوتاسية والفوسفورية على التوالي، تمثل أكثر من 15% من صادرات الأسمدة العالمية في عام 2020¹. أدى انخفاض توافر الحبوب والبذور الزيتية من أوكرانيا إلى ارتفاع أسعار الغذاء والأعلاف دوليًا. بالإضافة إلى ذلك، ارتفعت أسعار الطاقة والأسمدة العالمية، التي كانت بالفعل مرتفعة، بسبب العدوان الروسي وعدم اليقين بشأن توافر الطاقة والأسمدة الروسية على مستوى العالم. ولأن قطاع الأغذية الزراعية يعتمد بشكل كثيف على الطاقة، فإن ارتفاع أسعار الطاقة والأسمدة يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج ويساهم في ارتفاع أسعار الغذاء².

3. تداعيات الحرب على الامن الغذائي العالمي: تعطلت موانئ أوكرانيا في البحر الأسود وتركت الحقول بلا عناية، وفرضت العقوبات الاقتصادية على روسيا، فوصلت الأسعار إلى أعلى مستوياتها نتيجة اضطراب تدفق السلع الأولية من اثنين من أكبر بلدان العالم المصدرة للقمح والسلع الاستهلاكية الأساسية الأخرى والتي تقدر بربع صادرات العالم من القمح وخمسة صادراته من الشعير والذرة، وأكثر من نصف صادرات زيت بذور دوار الشمس. وإجمالاً فإن البلدين يوفران نحو ثمن مجموع الأسعار المتداولة في العالم. يؤثر العدوان الروسي على أوكرانيا بشكل أساسي على الطاقة الإنتاجية والتصديرية لأوكرانيا. تثير الحرب الحالية مخاوف بشأن ما إذا كان سيتم بقاء النشاط الزراعي قائماً، كما أدت الحرب إلى إغلاق الموانئ وعمليات سحق البذور الزيتية، مما أثر على الصادرات³.

نظرًا لأن أكثر من نصف إنتاج المحاصيل في أوكرانيا مخصص للتصدير، فإن الخدمات اللوجستية لسلسلة توريد الصادرات تلعب دوراً حيوياً. قبل العدوان الروسي، كان أكثر من 90% من صادرات المحاصيل الأوكرانية يتم عبر الموانئ في آزوف والبحر الأسود، التي يتعذر الوصول إليها حالياً بسبب الحرب المستمرة أو الاحتلال الروسي. قنوات التصدير الأخرى - كالطرق والسكك الحديدية والموانئ النهرية - لا تستطيع التعامل مع نفس الكميات التي كانت تمر عبر الموانئ البحرية. لذا، تشير تقديرات الصناعة إلى أن الصادرات الحالية تمثل حوالي 20% فقط من الكميات المعتادة. تُبذل جهود وطنية ودولية لزيادة قدرات قنوات التصدير البديلة وإيجاد منافذ أخرى، ولكن الكميات الكبيرة المتبقية في المخازن والحصاد في سبتمبر 2022 والتي

(OECD/FAO, 2022[15]). A detailed documentation on the Aglink-Cosimo model is available at <http://www.agri-outlook.org/about>.

¹ The FAO estimates that globally about 14% of food produced is lost before reaching the retail level. An important share of food that is available to consumers is also wasted, estimated at 17% in 2019 (FAO, 2022).

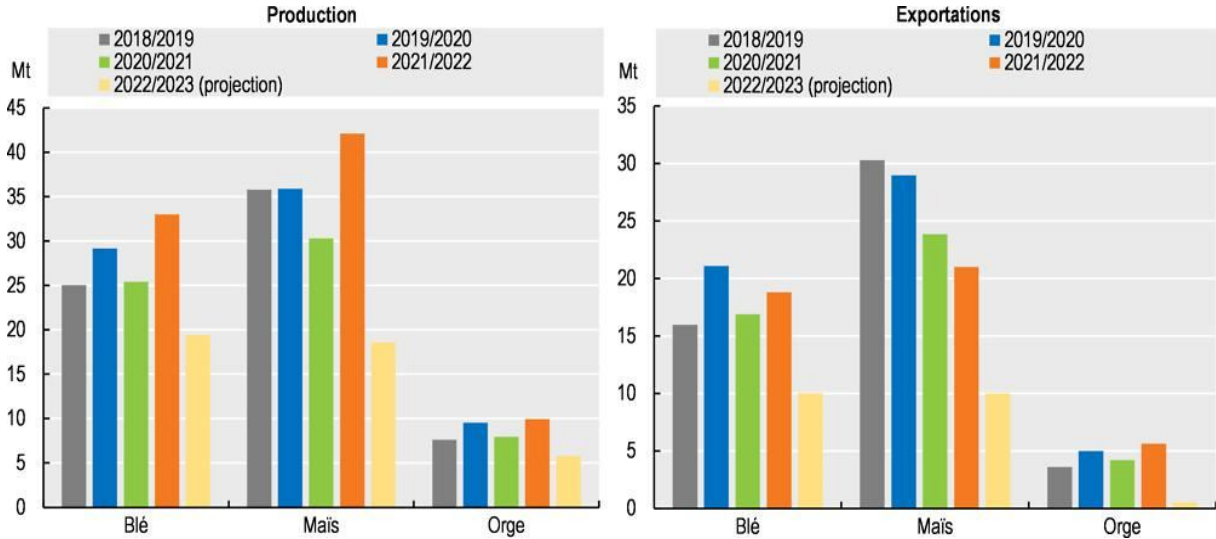
² Global impact of war in ukraine on food, energy and finance systems 13 April 2022, <https://news.un.org/pages/wp-content/uploads/2022/04/UN-GCRG-Brief-1.pdf>.24/05/11. 12:12

³ غادة خديوي، محركات رئيسية: أزمة الغذاء بعد نهاية العام الأول من الحرب في أوكرانيا، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية 2023

من <https://ecss.com.eg/33373> تاريخ الاطلاع: 02/05/24، 11:13.

أدت إلى تخزين كميات ضخمة بسرعة لتجنب خسائر كبيرة. بالإضافة إلى ذلك، تضررت بعض مرافق التخزين والمعالجة، مما أدى إلى مزيد من التأخير والقيود على الصادرات الزراعية من أوكرانيا (الشكل 2).¹

الشكل 2: إنتاج أوكرانيا وصادراتها من الحبوب الرئيسية.



المصدر: أراني نيل، بلاليت لخصر، تداعيات الحرب الروسية الأوكرانية على الأمن الغذائي عالمياً وعربياً، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2022-2023، ص 44.

ب. التأثير على تدفق الغذائي الروسي

يؤثر الغزو الروسي لأوكرانيا بشكل كبير على التجارة الزراعية الروسية، حيث فرضت روسيا بالفعل قيوداً على تصدير القمح قبل بدء الحرب نتيجة تأثر محصول 2022 بالظروف الجوية السيئة. الحرب أضافت تعقيدات إضافية، حيث أدت إلى تقليل الوصول إلى الموانئ، خصوصاً في بحر آزوف، مما أثر على قدرة روسيا على تصدير منتجاتها الزراعية الرئيسية مثل الحبوب والسكر وبعض الأسمدة النيتروجينية. بالإضافة إلى ذلك، أدت الحرب إلى فرض مزيد من القيود على صادرات هذه المنتجات، مما أثر بشكل مباشر على تدفقات التجارة العالمية، الأمر الذي تطلب من روسيا القيام بالإجراءات التالية²:

- تعديل الاستراتيجيات التجارية لإيجاد بدائل لوجستية وتقليل الاعتماد على الموانئ المتأثرة بالحرب.
- تطوير وسائل نقل بديلة كالطرق والسكك الحديدية والموانئ النهرية لتعويض النقص في الوصول إلى الموانئ البحرية.

¹ Kyiv School of Economics (2022), Agricultural War Damages Review. Ukraine <https://kse.ua/agricultural-war-damages-review/>

² FAO (2022), *The importance of Ukraine and the Russian Federation for global agricultural* : 10 June 2022 Update.

- إعادة النظر في السياسات الزراعية لتعزيز إنتاجها المحلي وتحقيق الاستقرار في الإمدادات الغذائية الداخلية والخارجية.
- الاستجابة المرنة والسريعة من قبل الحكومة لتلبية الطلب العالمي وتلبية احتياجات الأسواق الدولية.
- المحافظة على استمرار الطلب العالمي للمنتجات الزراعية الروسية للحفاظ على الاقتصاد المحلي.
- التخفيف من تأثير القيود على الحصار المضروب عبر التعاون مع المنظمات الدولية والمجتمع الدولي.

تعتمد كثير من البلدان المستوردة للأغذية على الإمدادات الغذائية الروسية والأوكرانية لتلبية احتياجاتها الاستهلاكية، تتلقى أكثر من نصف، وحتى 100%، من وارداتها من القمح من روسيا وأوكرانيا. ويشمل ذلك عددا من البلدان التي تعاني بالفعل من النزاعات الداخلية وحالات الأمن الغذائي غير المستقرة وتحتاج هذه البلدان إلى إيجاد مصادر بديلة للإمداد لتلبية احتياجاتها الاستهلاكية¹.

ج. التأثير على الأمن الغذائي عالميا

بعيداً عن المعاناة الهائلة التي سببها العدوان الروسي على أوكرانيا، فإن للحرب تداعيات كبيرة على المستوى العالمي، خاصة في مجال الأمن الغذائي. حيث حذر رئيس برنامج الغذاء العالمي التابع للأمم المتحدة، ديفيد بيزلي، " الحرب تخلق أزمة غذائية تفوق أي شيء رأيناه منذ الحرب العالمية الثانية". مما أدى إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية ونقص حاد في السلع الأساسية في العديد من البلدان التي تعتمد على الصادرات من روسيا أو أوكرانيا. وفقاً لبيانات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، التي جمعتها شركة Statista، تعتبر أوكرانيا وروسيا من المنتجين الرئيسيين للقمح والشعير والذرة، حيث يمثلان مجتمعين متوسط حصة من 27% و23% و15% من الصادرات العالمية لهذه المحاصيل بين عامي 2016 و2020 على التوالي. كما تمثل الدولتان نحو 12% من صادرات بذور اللفت عالمياً و10% من بذور دوار الشمس. حتى برنامج الغذاء العالمي نفسه يعتمد على منطقة أوكرانيا وروسيا لتوفير 50% من إمدادات الحبوب، ويواجه الآن زيادات كبيرة في التكلفة في جهوده لمكافحة حالات الطوارئ الغذائية في جميع أنحاء العالم².

وقال بيزلي: "الحرب كارثة أتت على رأس كارثة أخرى"، في إشارة إلى التأثير المدمر لوباء الكورونا على معدلات الجوع في العالم. ووفقاً لمنظمة الأمم المتحدة، قفز عدد الأشخاص الذين يواجهون انعدام الأمن الغذائي الحاد من 135 مليوناً إلى 276

¹ UN Global Crises Response Group on Food, Energy and Finance (2022), Global impact of the war in Ukraine : Billions of people face the greatest cost-of-living crisis in a generation, https://news.un.org/pages/wp-content/uploads/2022/06/GCRG_2nd- Brief Jun8 2022 FINAL.pdf

² الموقع الإلكتروني العربية نت " تأثير حرب أوكرانيا على الأمن الغذائي العالمي. بالأرقام (14 أبريل، 2022) .

<https://www.alarabiya.net/aswaq/special-D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%9F>

تاريخ الاطلاع: 26/05/24، 07:30

مليوناً منذ عام 2019 وهذا لا يأخذ حتى الصراع في أوكرانيا في الاعتبار. وفي المجموع، يواجه أكثر من 800 مليون شخص شبح الجوع في جميع أنحاء العالم، بينما يتأرجح 44 مليون شخص في 38 دولة من حافة المجاعة، وفقاً لبرنامج الأغذية العالمي.¹ ويمكن حصر تداعياتها في النقاط التالية:

- **ضعف سلاسل الإمدادات والتوريد:** بحسب ما أعلنه برنامج الأغذية العالمي، فإن 49 مليون شخص في 43 دولة يقتربون من حافة المجاعة، والسبب الرئيسي هو غلق الموانئ وقطع خطوط الإمداد، مما يُعد حرباً على الأمن الغذائي العالمي. بالإضافة إلى ذلك، اتخذت العديد من الدول قرارات بحظر تصدير المواد الغذائية، حيث وصل عدد هذه الدول حتى 7 ديسمبر 2022 إلى 19 بلداً، بينما طبقت ثمانية بلدان في عام 2022 إجراءات للحد من الصادرات.²

- **وقف الامدادات الزراعية من الأسمدة :** لأن روسيا هي أكبر مصدر للأسمدة النيتروجينية، وأوقفت الحكومة الروسية الصادرات، وتعد روسيا وبيلاروسيا وهما الحليفان الوثيقان منتجين رئيسيين للبوتاس، وهو مكون رئيسي في العديد من الأسمدة، وتؤثر العقوبات على إمدادات البوتاس من كلا البلدين.³

- **ارتفاع الأسعار:** جاء في إصدار "آفاق أسواق السلع الأولية" الذي يصدره البنك الدولي أن الحرب في أوكرانيا قد أحدثت صدمة كبيرة لأسواق السلع الأولية، حيث أدت إلى تغيير أنماط التجارة والإنتاج والاستهلاك العالمية بطرق يمكن أن تُبقى الأسعار عند مستويات مرتفعة تاريخياً حتى نهاية عام 2024.⁴

- **أزمة الشحن والنقل تشل الاقتصاد العالمي:** إذا كانت جائحة "كوفيد-19" قد أدت إلى تعقيد الممرات البحرية العالمية، فإن النزعة العسكرية الروسية أضافت تعقيدات إضافية. حوالي 11% من القوى العاملة في مجال الشحن البحري العالمي تأتي من روسيا و4% من أوكرانيا. العقوبات والالتزامات المحتملة في زمن الحرب قد تؤدي إلى نقص في العمالة وتفاقم ازدحام الموانئ في بعض المناطق. بالإضافة إلى ذلك، فإن جزءاً كبيراً من البحر الأسود مغلق أمام الشحن التجاري. بسبب الحصار الروسي لأوكرانيا وإحجام شركات التأمين عن تقديم سياسات تأمينية للطرق القريبة من مناطق الحرب، لا تزال بعض خطوط الشحن تنقل البضائع غير الخاضعة للعقوبات داخل وخارج روسيا للوفاء بالعقود. ومع ذلك، فإن معظم هذه الشركات تشير إلى أنها

¹ مجلة المؤتمرات العلمية الدولية، دورية دولية محكمة تعنى بنشر وقائع المؤتمرات العلمية في جميع التخصصات، المركز الديمقراطي العربي برلين-ألمانيا العدد 15. <https://ara.tv/mdj9z>، تاريخ الاطلاع: 08/04/24، 21:23.

² الموقع الإلكتروني العربية نت "تأثير حرب أوكرانيا على الأمن الغذائي العالمي. بالأرقام (14 أبريل، 2022) .

<https://ara.tv/mdj9z>

³ الموقع الإلكتروني الجزيرة نت "4 طرق تدمر بها الحرب الروسية على أوكرانيا الاقتصاد العالمي"، (25 ماي، 2022) 30 تاريخ التصفح، 16/04/24، من الجزيرة نت: 12:33.

<https://www.aljazeera.net/ebusiness/2022/5/25/4>

⁴ عادة خديوي، مرجع سابق .

ستتوقف عن الشحن بمجرد انتهاء صلاحية العقود الحالية. هذا الوضع سيضر بروسيا بشكل كبير، لكنه سيتسبب أيضًا في اضطرابات في أماكن أخرى من العالم.¹

ج- عدم قدرة باقي المنتجين على التعويض: لم تستطيع كندا بالرغم من إمكانيات الإنتاج الهائلة تعويض النقص الناجم عن تراجع صادرات روسيا وأوكرانيا. كما تأثر إنتاج القمح في البرازيل والأرجنتين بالجفاف، مما زاد من ضغوط السوق العالمية.²

د- نتائج العقوبات الاقتصادية المفروضة على روسيا: مع فرض العقوبات الاقتصادية على روسيا شهدت أسعار الإمدادات الغذائية (الحبوب) والمدخلات اللازمة لإنتاج الأغذية الزراعية كالأسمدة والطاقة ارتفاعا عالميا، وهو ما أكدته تقرير أعدته منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة أنه حدث ارتفاع في أسعار المواد الغذائية في الأسواق العالمية خلال الموسم 2022/2023 بنسبة تتراوح بين 8% إلى 22%.

خاتمة:

من الواضح أنه لا يمكن التنبؤ بنتائج الحرب الروسية الأوكرانية ، فمن المستبعد ان نشهد انتعاشا في الأسواق العالمية في المدى القريب. كما أنه، من المرجح أن تنتشر الأضرار الجانبية مع استمرار القتال على الاقتصاد العالمي.

هذا الوضع يجعل من استمرار أمد الحرب الى إمكانية توسعها لصراع إقليمي تمتد آثارها السلبية إلى العديد من دول العالم. ما يتسبب في إعادة تشكيل التحالفات الدولية وإعادة النظر في استراتيجيات الأمن القومي، كما ان عدم الاستقرار يمثل تهديدات خطيرة تؤثر على سلاسل التوريد العالمية، وأسعار الطاقة والمواد الغذائية، لتضيف الأعباء على الأمن الغذائي العالمي، وتزيد من الضغوطات على الاقتصادات الضعيفة المهددة بمخاطر الركود.

بالإضافة إلى ذلك، حينما تسعى الدول إلى تقليل اعتمادها على الموارد الروسية والبحث عن مصادر بديلة. تستمر المعاناة الإنسانية، مع تواصل نزوح الملايين في ظل اندلاع صراعات في مناطق أخرى وتأثير الحرب على الحياة اليومية للسكان. هذه الأزمة تؤكد على أهمية السعي لحلول دبلوماسية، ولكن حتى الوصول إلى ذلك، يبقى العالم في مواجهة تحديات ضخمة تتطلب تعاونًا دوليًا وجهودًا مشتركة للتخفيف من الآثار المدمرة لهذا النزاع.

ان تحقيق الأمن الغذائي يعتمد أولا على السلام والاستقرار، ووجود استراتيجيات فعالة لضمان دوام الإمدادات الغذائية، من خلال تعزيز الزراعة المستدامة وتقليل الاعتماد على مناطق إنتاج محددة.

قائمة المراجع

1. الكتب

¹ مجلة المؤتمرات العلمية الدولية، مرجع سابق

² Hassen, B. T., & El Bilali, H, **Impact of the Russia-Ukraine war on global food Security :** towards more sustainable and resilient food system ? Foods

محمد المطيري، الحرب الروسية - الأوكرانية... تعميق جديد في هوة أزمة الغذاء العالمي، الرياض، 25 فيفري 2023،
محمد علي الخوري، الحرب الروسية الأوكرانية وتأثيراتها على الدول العربية. أبو ظبي: الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، 2022.

2. الرسائل والمذكرات

كمال حوشين، إشكالية العقار الفلاحي وتحقيق الأمن الغذائي في الجزائر"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2016/2017

مروة مزوز، الأمن الغذائي في الجزائر (2008-2017)، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماستر، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، 2020،

مولاي كاهنة، مقراني حسية، إشكالية الأمن الغذائي في الجزائر (2000-2019)، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماستر، جامعة مولود معمري تيزي وزو .

تقية محمد المهدي حسان، الأمن الغذائي، أمانة الأجيال، جامعة حسية بن بوعلي الشلف.

خير الدين تواتي، الأمن الغذائي العالمي: الاستراتيجيات والتحديات، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم السياسية، جامعة 8 ماي، قالة. 2018/2019.

عاني عبد الرزاق، أثر الصناعات الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، مذكرة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية جامعة قالة. 2016-2015.

سالت مصطفى، التنمية الزراعية المستدامة ورهان الأمن الغذائي في الجزائر من خلال شعبة القمح، أطروحة دكتوراه، جامعة بسكرة كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة، جامعة بسكرة 2015-2016.

شيخاوي سهيلة، السياسات الاقتصادية للاستثمار الزراعي ودوره في تحقيق الأمن الغذائي حالة الجزائر للفترة ما بين 1980-2016
أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة مستغانم 2018-2019.

منصور مليكة، إنتاج الحبوب في الجزائر وتحقيق الأمن الغذائي في ظل التنمية المستدامة بعد صدور قانون 87/19، جامعة الجزائر 3، أطروحة نيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، 2016.

بوخامة رميساء، عبداوي خلود، استراتيجية الجزائر لتحقيق الامن الغذائي والتحديات التي تواجهها. مذكرة ماستر. تخصص قانون اعمال، جامعة قالة.

3. المقالات

فوزية غربي، الزراعة العربية وتحديات الأمن الغذائي حالة الجزائر، مركز دراسات الوحدة العربية،

قبايلي عبد النور ، دغوم هشام ، تقييم الأمن الغذائي فالجزائر حسب المؤشرات العالمية المتخصصة خلال الفترة (2014-2020) ، مجلة أفاق للعلوم.

هاجر خالفة، الامن الغذائي بين إشكالية تعدد المضامين وتنامي التهديدات، جامعة الحاج لخضر باتنة، مجلة دفاتر المتوسط.

سلطانية بلقاسم، عرعور مليكة، معالجة تصويرية لمفهوم الأمن الغذائي وأبعاده، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر - بسكرة الجزائر، جوان، 2009.

بوعموش مصطفى، الصناعات الغذائية كمدخل لتحقيق الأمن الغذائي في الجزائر، تخصص السياسات العامة والنظم المقارنة، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، 2022-2023.

آبي زيت، الخبرة القانونية باللجنة الدولية تشرح ما ينص عليه القانون الدولي الإنساني في هذا الصدد، الأمن الغذائي في أوقات النزاع المسلح: ما تحتاج لمعرفته، مقال 31 تموز/ يوليو 2023

4. التقارير

نمين مجدي، مفاهيم اقتصادية أساسية الناتج المحلي الإجمالي، ع19، صندوق النقد العربي 2021 .

لجنة الأمن الغذائي الدولي (2020). الأمن الغذائي والتغذية: قصة عالمية نحو عام 2030. روما.

الوقود الحيوي والأمن الغذائي، تقرير مقدم من فريق الخبراء رفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، تقرير HLPAS، يونيو حزيران 2013.

إشكالية الأمن الغذائي أثناء الازمات: الحرب الروسية الأوكرانية أمودجا

الأمن الغذائي في الوطن العربي، اتحاد المصارف العربية، الأمانة العامة-إدارة الأبحاث والدراسات.

FAO. (2020). The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Food and Agriculture Organization of the United Nations

Gill indermit, *Developing economies must act now to dampen the shocks from the Ukraine conflict*, 2022

The FAO estimates that globally about 14% of food produced is lost before reaching the retail level. An important share of food that is available to consumers is also wasted, estimated at 17% in 2019 (FAO, 2022).

FAO (2022), *The importance of Ukraine and the Russian Federation for global agricultural* : 10 June 2022 .Update

UN Global Crises Response Group on Food, Energy and Finance (2022), Global impact of the war in Ukraine : Billions of people face the greatest cost-of-living crisis in a generation, <https://news.un.org/pages/wp-content/uploads/2022/06/GCRG-2nd->

5. المواقع الإلكترونية

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، الصراعات تفاقم انعدام الأمن الغذائي، 8 ديسمبر، روما، 2022، من الموقع

. <https://www.fao.org/news/story/ar/item/458435/icode>

حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم 2023، التوسع الحضري وتحويل النظم الزراعية والغذائية والأنماط الغذائية الصحية.

اقتصاد أوكرانيا، موقع المعرفة 24، أبريل 2022، من www.marefa.org ،

شيماء تركان صالح، السياسة الخارجية الروسية حيال القضايا الدولية: انتشار النووي نموذجاً، رسالة ماجستير في العلوم السياسية، العراق: جامعة النهرين، 2012.

غادة خديوي، محركات رئيسية: أزمة الغذاء بعد نهاية العام الأول من الحرب في أوكرانيا، المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية 2023

من <https://ecss.com.eg/33373>

مجلة المؤتمرات العلمية الدولية، دورية دولية محكمة تعنى بنشر وقائع المؤتمرات العلمية في جميع التخصصات، المركز الديمقراطي العربي برلين-ألمانيا العدد 15. <https://ara.tv/mdj9z> ،

الموقع الإلكتروني الجزيرة نت " 4 طرق تدمر بها الحرب الروسية على أوكرانيا الاقتصاد العالمي "، (25 ماي، 2022).

Global impact of war in ukraine on food, energy and finance systems 13 April 2022, <https://news.un.org/pages/wp-content/uploads/2022/04/UN-GCRG-Brief-1.pdf> .24/05/11. 12:12

Kyiv School of Economics (2022), *Agricultural War Damages Review. Ukraine*

<https://kse.ua/agricultural-war-damages-review>

Aglink-Cosimo. is a comprehensive partial equilibrium model for global agriculture. It underlies the baseline projections of the OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031 (OECD/FAO, 2022[15]). A detailed documentation on the Aglink-Cosimo model is available at <http://www.agri-outlook.org/about>.