مركز البحوث الزراعية
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي
قسم بحوث التحليل الاقتصادي للسلع الزراعية

دراسة مرجعية لتداعيات الأزمات العالمية على الزراعة والغذاء
حالتي فيروس كورونا (جائحة كوفيد-19) وأزمة الحرب الروسية الأوكرانية

إشراف

أ.د/ هناء محمد شداد

رئيس قسم بحوث التحليل الاقتصادي للسلع الزراعية

مستشار فريق الدراسة

أ.د./ إيزابيل فؤاد زخاري

فريق الدراسة

أ.د./ صلاح محمود عبدالمحسن عرفه

د./ هويدا السيد حسن

د./ صبري يحيى شلتوت

أعمال إدارية:

أ./ إيمان مصطفى عبد الرحيم

23 أبريل 2023

دراسة مرجعية لتداعيات الأزمات العالمية على الزراعة والغذاء
حالتي فيروس كورونا (جائحة كوفيد-19) وأزمة الحرب الروسية الأوكرانية

الفصل الأول: مقدمة:

1-1 تمهيد:

تؤدي الأزمات العالمية إلى إحداث تغيرات في اقتصاديات الدول، وخاصة الدول الأشد فقرًا والأكثر ضعفًا.

وتعتبر جائحة COVID-19 هي أزمة صحية عالمية لها بالفعل آثار مدمرة على الاقتصاد العالمي – سواء بشكل مباشر أو من خلال التدابير اللازمة لاحتواء انتشار المرض. كما يشعر قطاع الأغذية والزراعة بهذه الآثار. كما أن التدابير المتخذة في العديد من البلدان لاحتواء انتشار الفيروس بدأت في تعطيل توريد المنتجات الغذائية الزراعية للأسواق والمستهلكين ، داخل الحدود وعبرها على حد سواء.

ويعتمد مدى الضرر الذي يلحقه فيروس كورونا على الزراعية الأمن الغذائي والتغذية وسبل عيش المزارعين والصيادين وغيرهم ممن يعملون على طول سلسلة الإمدادات الغذائية إلى حد كبير على استجابات السياسات التي تتخذها الحكومات على المدى القصير والمتوسط والطويل.

ولقد وضعت جائحة فيروس كورونا الاقتصاد العالمي في أزمة ذات خطيرة أدت إلى تباطؤ مفاجئ في الاقتصاد العالمي ، وانخفاض القوى العاملة وفقدان الوظائف في جميع القطاعات الصناعية. كما أثرت على سلسلة التوريد الشاملة من المزارع إلى المستهلك.

وقد أظهرت جائحة كوفيد – 19 أهمية لتبني ممارسات زراعية مستدامة مع التركيز بشكل أساسي على تقنيات مثل الزراعة الحضرية ، وتناوب المحاصيل ، والزراعة المائية ، والزراعة الأسرية. تمت مناقشة التطورات المحتملة مثل استخدام الأدوات الرقمية ، وخاصة الذكاء الاصطناعي ، والتعلم الآلي ، والتعلم العميق ، في قطاع الأغذية الزراعية لأنها يمكن أن تكون أداة واعدة لتطوير مجتمع يعتمد على الذات. سيكون هذا العمل منصة مثالية لفهم التأثير المتزايد للوباء بالإضافة إلى دعم الحلول الفعالة من حيث التكلفة لنظام بيئي أخضر.

ولقد ظهرت أزمة عالمية أخرى عندما أعلنت أوكرانيا عزمها الانضمام إلى منظمة حلف شمال الأطلسي (الناتو) في أوائل عام 2008، رفضتها روسيا، مما أدى إلى اندلاع الصراع بين البلدين. بعد فترة وجيزة، غزت روسيا شبه جزيرة القرم في عام 2014. ونتيجة لذلك، كانت هناك اضطرابات في دونباس واشتباكات عنيفة على الحدود الروسية الأوكرانية في 24 فبراير 2022، مما أدى إلى غزو روسي صريح للأراضي الأوكرانية. قد لا تكون آثار الحرب

الروسية الأوكرانية على الاقتصاد العالمي مفهومة تمامًا حتى تنتهي الحرب، لكن المؤشرات الاقتصادية المبكرة تشير إلى بعض التداعيات الخطيرة.

وتتشابك تحديات الاقتصاد العالمي بين تداعيات جائحة كورونا، وبين موجة تضخمية غير مسبوقة تزايدت حدتها فى أعقاب الأزمة الروسية – الأوكرانية؛ واستمرار هذه الحرب يثير مخاوف من انفجار أزمة غذائية في عدة بلدان عربية، والتي تعتمد في وارداتها من الحبوب – وخاصة القمح–، على روسيا وأوكرانيا؛ نظرًا للأسعار المنخفض في هذين البلدين. وبالتالي تلجأ هذه الدول إلى بلدان أخرى لاستيراد هذه المحاصيل مثل: الولايات المتحدة أو كندا وأيضا بلدان أمريكا اللاتينية ، مما يؤدي إلى رفع أسعارها ، بسبب بُعد المسافة، لاسيما وأن سعر النفط مرتفع ما ينعكس على تكلفة نقل البضائع بين الدول". وهو ما يهدد في النهاية الأمن الغذائي للدول العربية.

1-2 منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على استعراض مرجعي لعدد من البحوث والدراسات والتقارير وأوراق العمل المرجعية والتي أجريت بدءا من ظهور فيروس كورونا ، وكذلك بداية نشوء الحرب الروسية الأوكرانية حتى بدايات عام 2023. وذلك من حيث الهدف من البحث والمنهجية التي اتبعها ، وكذلك التوصيات التي قدمها هذا البحث إن وجد.

1-3 الهدف من الدراسة:

الهدف الرئيسي لمراجعة الأدبيات التي تناولت دراسة التأثيرات المختلفة لكلا من فيروس كورونا (Covid-19)، وأزمة الحرب الروسية الأوكرانية، وذلك بهدف تحديد الفجوات والعلاقات بين الدراسات السابقة المختلفة من حيث مساهمتها في الموضوع من ناحية، ومن ناحية أخرى التعرف على الأساليب والمنهجيات والنماذج التي تستخدم للوصول إلى قياسات أكثر دقة للتعرف على هذه الآثار.

الفصل الثاني:
أثر كوفيد-19 على الزراعة والغذاء

2 – 1 الأثر على الاقتصاد الكلي:

قام (توات ، 2021) بدراسة آثار جائحة كورونا (كوفيد-19) على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في المنطقة العربية. **واستهدفت الدراسة** توضيح الاثار الاقتصادية لجائحة كورونا (كوفيد -19) في المنطقة العربية خلال النصف الأول من عام 2020، وهذا من خلال تحليل الأثر على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في المنطقة، لاسيما النمو الاقتصادي، ميزان المدفوعات، التضخم والبطالة. **واعتمدت على بيانات** كلا من صندوق النقد العربي، صندوق النقد الدولي. **واستخدمت الدراسة** المنهج التحليل الوصفي، والإجابة على اشكالية الدراسة المتمثلة في ما هو أثر الأزمة على كل من النمو الاقتصادي، وميزان المدفوعات، والتضخم، والبطالة في المنطقة العربية؟ ما هي السياسات الواجب إتباعها لمواجهة تداعيات فيروس كوفيد -19 على المنطقة العربية؟

وقد افترضت الدراسة أن جائحة كورونا تؤدي إلى تراجع معدلات النمو الاقتصادي وعجز ميزان المدفوعات وارتفاع المستوى العام للاسعار مع تزايد معدلات البطالة بسبب الشلل الذي اصاب التجارة الخارجية العالمية، قامت الدول العربية بوضع حزم تحفيزية لدعم القطاعات التي تضررت من تداعيات الازمة، لا سيما تخفيض أسعار الفائدة ومعدلات الضرائب ودعم الفئات الهشة.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من **النتائج** من أهمها ما يلي:

1)إنكماش النمو الاقتصاد العالمي في 2020 بنحو (4.9%) ، مع التوقع بنموه بنحو 5.4% في عام 2021، ويتوقع انكماش النشاط الاقتصادي في منطقة الشرق الأوسط بنحو (4.2%) ، بسبب التراجع في أسعار النفط وفي قطاع السياحة.

2)إنخفاض قيمة التجارة العالمية بنسبة 3% في الربع الأول من عام 2020 مقارنة بنفس الفترة في 2019، وتراجع ميزان المدفوعات بنحو(68.7%) في عام 2019 مقارنة بعام 2018.مع التوقع بتراجع حجم الصادرات النفطية العربية بنحو (8.27%).

3)انخفاض ساعات العمل بنسبة 10.7% خلال النصف الثاني من 2020 على المستوى العالمي، في حين انخفضت بنسبة 1.8% في الدول العربية. وفي هذا الشأن توقعت دراسة (هادي، 2021) أن يفقد سوق العمل نحو 25 مليون شخص، وتسريح العمالة المؤقتة وانخفاض دخول العمال ومستوى معيشتهم.

وقد **أوصت الدراسة** في النهاية بأنه ينبغي للدول العربية لكي تواجه آثار جائحة كورونا ان تستهدف بسياساتها ما يلي :

1. اتخاذ تدابير منسقة ومتجانسة على المستويين الجزئي والكلي.
2. ينبغي للبنوك المركزية تعزيز مستويات السيولة، والتخفيف من الضغوط المالية الرئيسية.
3. دعم الشركات من خلال الاعفاءات الضريبية، ودعم الاجور، وجدولة الديون، ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة.
4. تعزيز خطط الحماية الاجتماعية لصالح الفقراء والمهمشين، وانشاء صناديق تعويضات البطالة.
5. تحفيز الطلب وخلق فرص عمل، من خلال زيادة الانفاق الحكومي والمشتريات الحكومية، لاسيما الانفاق على برامج الرعاية الصحية وانظمة الاستجابة للطوارئ.

وقام (Breisinger, et al, 2020) بدراسة **استهدفت** معرفة تأثير كوفيد- 19 على الاقتصاد المصري في القطاعات الاقتصادية المختلفة ولا سيما قطاع الوظائف والاستهلاك العائلي والطلب على السلع والخدمات.

وقد **اعتمدت الدراسة** على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء للمتغيرات الكلية بالاقتصاد وكذلك المؤشرات الاجتماعية، تعاونًا مع المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية، الشرق الاوسط وشمال افريقيا.

وقد **استخدمت الدراسة** نموذج مصفوفة المحاسبة الاجتماعية المتعدد (SAM) (Multiplier) models Social بالتطبيق على الحالة المصرية، ويعتمد هذا النموذج والذي تم تطويره بالاشتراك مع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS) والمعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية (IFPRI). ونظام SAM له سنة أساس 2015، يتم تطبيق نتائج المضاعف على الحسابات القومية ، والأسرةالدخل ، وبيانات السكان لعام 2019 للسماح بتقييم الآثار المحتملة لـ 19 – COVID في عام 2020. بافتراض وجود علاقة خطية في آثار الصدمة بمرور الوقت ، يمكن مضاعفة نتائجنا في عبر المدة (بالأشهر) من الأزمة لتقدير التأثير الكلي النهائي للوباء على الاقتصاد. ويفترض النموذج عدد من السيناريوهات بانخفاض عائدات السياحة والمؤشرات الكلية للاقتصاد

وتوصلت **نتائج الدراسة** إلى أن أزمة COVID-19 أدت إلى تراجع في الناتج المحلي الإجمالي لمصر خلال الربع الرابع (أبريل إلى يونيو) من السنة المالية 2020/2019 بنسبة 1.1% مقارنة بالربع نفسه في 2019/2018. وكان قطاع الخدمات هو أكثر القطاعات تضررًا، حيث انخفض معدل النمو به بنحو (10.9%)، وجاء من بعده قطاع الصناعات بانخفاض في معدل النمو به بنحو (8.3%). وفي المقابل كان قطاع الزراعة هو أكثر القطاعات مرونة، حيث كانت الخسائر في هذا القطاع أقل من تلك المتوقعة في البلدان المماثلة ، لا سيما تلك التي لجأت إلى

فترات طويلة من الإغلاق الكاملن كما أن التأثيرات على نظام الغذاء الزراعي في مصر أقل حدة من أي مكان آخر في الاقتصاد.

قامت (سعادة، 2021) بدراسة حول تداعيات جائحة فيروس كورونا المستجد على الاقتصاد العالمي: الآثار على أهم القطاعات الاقتصادية وسبل المواجهة. **واستهدفت الدراسة** التعرف على تداعيات جائحة كوفيد 19 على الاقتصاد العالمي، وتحقيقا لهذا الهدف تسعى الدراسة لتحقيق جملة من الأهداف والمتمثلة في: التعرف على القطاعات الأكثر تضررا من الجائحة، وحجم الخسائر التي لحقت بها، ومعرفة مدى تعافي بعض القطاعات الاساسية بعد تخفيف اجراءات الاغلاف وحملة اتلقيح الواسعة، ومعرفة أهم التدابير المتخذة على مستوى الحكومات والمنظمات الاقتصادية العالمية للحد من الآثار الاقتصادية للجائحة.
وقد **استخدمت الدراسة** على بيانات صندوق البنك الدولي، وبيانات منظمة العمل الدولية، وموقع worldmeters:info، وبيانات اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا.
كما **اعتمدت الدراسة** على المنهج الوصفي التحليلي من خلال جمع البيانات والمعلومات المرتبطة بموضوع الدراسة والمنشورة في بعض التقارير الدولية والمجلات العلمية وكذا بعض مواقع الانترنت، وقصد الاجابة على التساؤلات الواردة في اشكالية الدراسة وتم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة محاورة، الاول: نظرة عامة حول جائحة كورونا، الثاني: تداعيات جائحة كورونا على أهم القطاعات الاقتصادية العالمية، الثالث: التدابير المتخذة للتخفيف من الاثار الاقتصادية للجائحة على الاقتصاد العالمي.
وتوصلت **نتائج الدراسة** إلى أن:

1) جائحة كورونا أدت إلى ركود في الاقتصاد العالمي لم يسبق له مثيل منذ الحرب العالمية الثانية.
2) قطاع السياحة وقطاع سوق العمل من أكثر القطاعات تضررًا.
3) هناك عديد من القطاعات عرفت تعاف كبير وعلى رأسها قطاع الصناعات التحويلية نتيجة تخفيف اجراءات الاغلاق.
4) جُل التدابير المتخذة للحد من الآثار الاقتصادية للأزمة تركزت في تقديم حوافز مالية للشركات الصغيرة والمتوسطة، وتقديم الاعانات الاجتماعية للطبقة الفقيرة.
5) على الرغم من إستعادة بعض القطاعات العافية، لكن هناك العديد من القطاعات الاقتصادية الاساسية التي ما زالت تعاني من تبعات الجائحة نتيجة عدم تحرر الطلب على منتجاتها.

وكان من **توصيات الدراسة**:

1) تسريع العمل على توسيع اللقاحات ضد الفيروس خاصة في الدول المتضررة من الوباء لعودة النشاط الاقتصادي لمجراه الطبيعي.
2) الاستمرار في تقديم الحوافز المالية سواء من طرف الحكومات أو المنظمات الاقتصادية، خاصة للقطاعات الاقتصادية المتضررة من أجل استعادة عافيتها.

ودرس **(نسيمة، 2022)** واقع وآفاق انعاكسات فيروس كورونا المستجد(كوفيد-14) على بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية في دولة **الجزائر، باستخدام بيانات** منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة، بيانات الامم المتحدة، الاسكوا، واعتمدت على روابط الكترونية متعددة في ذات الموضوع.
واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بصدد جمع وتلخيص بيانات وحقائق، حول مفهوم فيروس كورونا، وتوقعات الاداء الاقتصادي الكلي بالجزائر في ظل الأزمة، والتحديات والتدابير الاحترازية التي انتهجتها الجزائر للحد من تداعيات الفيروس على الاقتصاد.
وكان من **أهم نتائج الدراسة** ما يلي :
1) تواجه الجزائر مستوى مرتفع من التعرض لمخاطر الطلب بسبب متوسط حصة الفرد المرتفعة نسبيًا من الانفاق على الغذاء والاعتماد المرتفع نسبيًا على الواردات الغذائية، بينما تتعرض المغرب وتونس إلى مخاطر منخفضة متوسطة إلى منخفضة،
2) من المتوقع تواصل ارتفاع العجز في ميزان المعاملات التجارية بالجزائر،
3) التوقع بمواصلة التضخم نتيجة للاثر متوقع في تذبذب الاسعار واسعار المواد الغذائية نتيجة للظروف المناخية، والاوضاع الداخلية في دور الجوار، ومدى تذبذب اسعار الصرف.
4) الاتجاه نحو الاعتماد على عمليات السوق المفتوحة لادارة السياسة النقدية.

وقد **أوصت الدراسة** بما يلي:
أ) إتباع سياسة نقدية ومالية توسعية من شأنها الحد من الآثار السلبية لانتشار الفيروس،
ب) الشفافية والإفصاح عن كل المعلومات ذات الصلة والمستمدة من مصادر موثوقة لتغيير سلوك الأفراد والتعاون في توجيه الجهود للتصدي لآثار هذا الفيروس،
ج) وضع استراتيجية حقيقية للمستقبل تعتمد على الكفاءة والفعالية، تأخذ في حسبانها كيفية تنظيم المجتمع داخليًا وإعادة بناء العلاقات والتحالفات خارجيًا.

وقام كل من (الزهرة، وآخرون، 2021) بإبراز أهم الآثار التي برزت على الاقتصاد العالمي بانتشار جائحة كورونا. **واعتمدت الدراسة** على احصاءات الاونكتاد، والمنظمة الدولية للعمل،

وصندوق النقد الدولي. كما **استخدمت الدراسة** المنهج التحليل الوصفي، بالتركيز على العديد من التقارير والاحصائيات الصادرة عن مختلف الدول والهيئات والمنظمات الدولية.

وجاءت **نتائج الدراسة** على النحو التالي:

-حدوث أضخم ركود اقتصادي عالمي منذ الكساد الكبير، بالإضافة إلى تأجيل الأحداث الرياضية والسياسية والثقافية أو إلغاءها،

-حدوث نقص كبير في الإمدادات والمعدات،

- أغلقت المدارس والكليات والجامعات في 190 دولة، وهو ما أثر على نحو 73.5% من الطلاب في العالم،

-التحولات في أنماط الإنفاق، والتغيرات السلوكية (تجنب الناس مراكز التسوق المزدحمة والمواصلات العامة)،

-هبوط حاد في الطلب الخارجي، مع حدوث تحولات في وجهة تفقات رؤوس الأموال، وانهيار أسعار السلع الأولية،

- بلغت خساشر الاقتصاد العالمي ما بين 5.8 – 8.8 تريليون دولار ، منها 1.7 تريليون دولار في دول آسيا والمحيط الهادي، في حالة الاغلاق القصير (ثلاثة أشهر)، وتصل إلى 2.5 تريليون دولار في حالة الإغلاق الطويل (ستة أشهر)،

-حدوث اضطراب عميق للتجارة العالمية، أثرت على العرض والطلب ، وكان أكثر القطاعات تأثرًا هو قطاع الخدمات الدولية مثل: السياحة الدولية، النقل الجوي، نقل الركاب، الحاويات، المعاملات المالية العالمة، تنولوجيا المعلومات والاتصالات).

- أدت الجائحة إلى انخفاض في الاستثمار الأجنبي المباشر بنحو 5-15%

التوصيات:

على الحكومات أن تدعم الطلب واعادة الثقة دون تشديد الجوانب المالية، كخفض تكاليف الاقتراض على الاسر والشركات وضمان توفير السيولة في السوق، وتبنى سياسات مالية ناجعة توفر الدعم للافراد والشركات الاكثر تاثرا، والحفاظ على العمالة، والدخل، والحفاظ على الاستقرار المالي، مع استمرارية النشاط الاقتصادي لتأمين استقرار الاقتصاد العالمي والأسواق المالية والعالمية، مع تعزيز الثقة ومساعدة الدول الفقيرة الاكثر عرضة للخطر.

كما قام كلا من (Eldeep and Zaki, 2022) بدراسة تأثير صدمة جائحة كوفيد-19 على الاقتصاد المصري باستخدام نموذج التوازن العام المحوسب، للتمييز بين تأثيرات العرض والطلب لجائحة كوفيد19 على الاقتصاد المصري.

واستخدمت الدراسة بيانات المصادر التالية: ILO-STATISTICS, Informal economy - ILOSTAT ، .CAPMAS ،The Central Bank of Egypt. ،World Development Indicators online dataset.

كما اعتمدت الدراسة في **منهجها التحليلي** على استخدام نموذج التوازن العام المحوسب للتمييز بين تاثيرات الطلب والعرض لجائحة كوفيد-19 على الاقتصاد المصري، وكذلك استخدام نموذج ديناميكي، للقيام بفحص الاختلافات الرئيسية بين تأثيرات الوباء على الاقتصاد في المدى القصير والطويل، وكذلك تحديد كيف كان للوباء واستجابات السياسات الحكومية تأثير غير متجانس علاى الوكلاء الاقتصاديين والقطاعات المختلفة، كذلك القيام بتعديل النموذج ليشمل العمل على غير المهيكل الذي تأثر بشدة الوباء. ثم القيام بمعايرة الوضع باستخدام مصفوفة المحاسبة الاجتماعية لعام 2015/2014.

وبينت **نتائج الدراسة** ما يلي:

1- ضعف الاقتصاد المصري نسبيًا أمام الاقتصاد العالمي مع تراجع معظم مصادر العملات الاجنبية.
2- تأثر الاقتصاد المصري بالوباء سلبًا على المدى القصير، وتلاشي هذه الاثار على المدى الطويل.
3- إن زيادة الاستهلاك العام الحالي دون استهداف قطاعي له آثار ايجابية على الرفاهية ولكنه يضر بالنمو الاقتصادي والتوظيف.
4- تؤدي زيادة الاستثمار العام إلى زيادة النمو والرفاهية والتوظيف على المدى القصير بفضل المزيد من العوامل الخارجية.
5- تزيد التحويلات المالية إلى الأسر/ وكلاء الاعمال التجارية المحلية والعاملين غير المنتظمين من الاستهلاك الخاص ولكنها تؤثر سلبًا على النمو الاقتصادي والتوظيف مع تدهور الموقف المالي للحكومة.
6- تتمتع حزمة التحفيز النقدي بآثار نمو وتوظيف ورفاهية كبيرة مقارنة الميزانية المالية حيث إن الأخيرة ترفع تكلفة الإنتاج بسبب تأثير المزاحمة في حين الأولى تقللها.

وقد سلط (جيمر، 2021) في دراسته عن تداعيات جائحة كوفيد-19 على المؤشرات الاقتصادية الكلية للجزائر دروس وعبر على واقع الاقتصاد الكلي الجزائري في ظل الجائحة، من خلال عرض لأهم المؤشرات الاقتصادية الكلية للجزائر خلال فترة الجائحة، لتقديم بعض المقترحات التي يمكن أن تساهم في تخفيف الآثار السلبية للازمات العالمية على الاقتصاد الجزائري. **وتم استخدام بيانات** البنك العالمي، وبيانات الديوان الوطني للاحصائيات.

وقامت **منهجية الدراسة** على طرح عدد من الاسئلة تسعى للاجابة عليها في تحقيق اهدافها، حيث تثور حول ما هي الاجراءات التي من شأنها التخفيف من تداعيات الازمات الاقتصادية العالمية على المؤشرات الاقتصادية الكلية للجزائر. حيث قسمت الدراسة إلى قسمين الأول: يتناول جائحة كورونا من حيث الظهور والتطور والنتائج على المستوى الدولي، والثاني: عرض وصفي تحليلي لبعض البيانات المتعلقة بالمؤشرات الاقتصادية الكلية للجزائر.

وبينت **نتائج الدراسة** ما يلي:

1) تراجع المؤشرات الاقتصادية الكلية مقارنة بالفترات السابقة،
2) تراجع عرض المنتجات المستوردة نظرًا لغلق الحدود بسبب الأزمة،
3) تراجع مستوى النشاط الاقتصادي للدول المصنعة والتي جعلها تقلص من طلبها على المواد الأولية وعلى رأسها المحروقات.

وتمثلت **توصيات الدراسة** في الآتي:

أ) عادة النظر في هيكل الاقتصاد الوطني والتخفيف من حدة البطالة،
ب) توفير مناخ الاستثمار الملائم في مجال الطاقة والمناجم،
ت) تشجيع الصادرات غير النفطية والتقليص من فاتورة الواردات.

وقدم (حمزة ، 2020) ورقة بحثية حول تداعيات فيروس كورونا (كوفيد-19) بهدف تقييم الآثار الاقتصادية والاجتماعية لفيروس كورونا في الجزائر، بالاضافة إلى معرفة أهم الاجراءات الواجب اتباعها لتقليل تأثيرات الوباء الاقتصادية والاجتماعية على المجتمع الجزائري.

وقد **استخدمت الدراسة بيانات** صندوق النقد الدولي، **واتبعت الدراسة** المنهج التحليل الوصفي المعتمد على بحوث ودراسات في هذا الشأن.

وكان من **نتائج الدراسة** ما يلي:

1) أثر الوباء على إنخفاض الانتاجية المستمر، وبالتالي انخفاض الطلب، ومن ثم ظهور البطالة اللاإرادية، والتأثير على توقعات العملاء في المستقبل،
2) ظهور مخاطر نفاذ الاحتياطي النقدي خلال السنوات القادمة حيث تم الاشارة إلى أن انخفاض عند حدود 25 دولار وسعر متدني للغاز عند 2 دولار تصير 80 بالمائة من الحقول الجزائرية غير مربحة،
3) ارتفاع التضخم والبطالة الجماعية في الجزائر.

وقد **أوصت الدراسة** بالآتي:

أ) خفض معدل السياسة النقدية،

ب) إنشاء تسهيلات ائتمانية ومنح لقروض خاصة لتمويل إنتاج وشراء السلع والخدمات الاساسية،

ت) دعم القطاع الخاص لاستيراد السلع الاساسية.

2-2 الأثر على القطاع الزراعي المصري:

أجرى (المركز المصري للدراسات الاقتصادية ، 2020) دراسة عن آثار كوفيد -19 على الاقتصاد المصري على قطاع الزراعة المصري ، بهدف تحليل آثر جائحة كورونا على قطاع الزراعة المصرية، مدعومًا بسيناريوهات مستقبلية متعددة تفاوتت توقعاتها لاداء هذا القطاع وفقا للمؤشرات والظروف المحيطة وقت بنائها.

وقد **اعتمدت الدراسة** على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، والبنك المركزي، والوزارات المختصة.

وقامت **منهجية الدراسة** على تحليل البيانات المتاحة ومتابعة ميدانية من خلال أربعة جوانب رئيسية: **أولاً:** تقييم البيانات المنشورة وأوجه التغير الحادث في ارض الواقع، ثانياً: مدى اتساقها مع الاتجاهات والتوقعات السابقة في دراسات المركز وغيرها من عدمه وأسباب ذلك، ثالثاً: التوقعات المستقبلية للفترة القادمة، **رابعاً:** مقترحات لتحسين أداء القطاع كلما أمكن.

ومن خلال متابعة التأثير الحقيقي للجائحة على القطاع الزراعي توصلت الدراسة إلى **بعض النتائج** التالية:

أولا: من حيث تقييم البيانات المنشورة وأوجه التغير في أرض الواقع:

1. لا توجد بيانات رسمية معلنة من قبل وزارة الزراعة بخصوص التأثير الفعلي للجائحة على المزارعين في مصر، ويعتمد الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء في بيانات التجارة الخارجية للحاصلات الزراعية على مصلحة الجمارك والهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات ، وهي بيانات وان كانت تصلح لتقييم اداء التجارة للقطاع ولكنها لا تعكس باي حال تطور أحوال المزارعين على أرض الواقع.
2. يتيح الجهاز في نشرة التجارة الخارجية قيم التجارة للحاصلات الزراعية ولا يتيح الكميات مما يحول دون عزل الاثر الحقيقي للأزمة على الكميات المستوردة أو المصدرة عن الأثر الاسمي الناتج عن تغيرات الاسعار ولاسيما التي يتحدد سعرها عالميا كالحبوب.

ثانياً: من حيث التقييم الفعلي للبيانات المنشورة من قبل الجهات الرسمية:

1. الفروق الكبيرة بين الاسعار التي يحصل عليها المزارعون وسعر المستهلك النهائي بالنسبة لمجموعة مختارة من المحاصيل، ويرجع ذلك إلى وجود سلسلة من الوسطاء، وعدم كفاءة

سلاسل التوريد من ناحية، فيضطر التاجر لتعويض عدم الكفاءة في عمليات النقل والتخزين والتوزيع برفع السعر،

2. إقبال المستهلك الأوروبي على محصول البرتقال المصري المعزز للمناعة ضد فيروس كورونا، ونظرًا لأن المنافس الاسباني لم يقم بالتصدير لكميات كبيرة.

ثالثاً: مدى اتساق البيانات من الاتجاهات والتوقعات السابقة:

1. ارتفاع سعر القمح عالميا بنسبة 9%، 51% على التوالي خلال الفترة من أبريل – اكتوبر 2020، السبب قيام أوكرانيا وروسيا بحظر تصدير القمح في ابريل 2020، وهو ما قامت به الفلبين ايضا للأرز لمدة محددة،
2. حدوث زيادة في خسائر مزارعي البطاطس على الرغم من التبريد المبرد والبيع كتقاوي في العروة الشتوية بدلا من بيعها بخسارة. اما بالنسبة للفاصوليا تراجعت أسعار الفاصوليا بشكل طفيف، بسب زيادة المعروض والتوسع في الحصاد، وتعد الفاصوليا من المحاصيل القليلة التي حافظت على اداء جيد نسبيا أثناء الأزمة، وذلك بسب استثناءها من قرار حظر التصدير، بالاضافة إلى طلب متزايد من الدول العربية لها،
3. ارتفاع الفاقد من الفاكهة، وتراجع حجم الصادرات منها، وذلك بسب وجود مشاكل عديدة في عمليات الشحن عبر الحدود، خاصة الشحن البري،
4. بالنسبة للفول خسائر كبيرة لدى التجارة بسبب حظر التصدير وانخفاض سعر الأردب من حوالي 28000 جنيه وقت حصاده إلى نحو 2000 جنيه الآن،
5. تراجع أسعار السمسم من 30–34 جنيه للكيلو في الموسم الماضي إلى 18–19 حنيه لهذا الموسم يرجع السبب إلى زيادة المعروض في الموسم الحالي وتراجع الطلب الخارجي بسبب الجائحة.

رابعًا: التأثير على العمالة الزراعية:

كانت التوقعات في العدد رقم 14 في مايو 2020 يتوقع ستحول مشاركة العمل في الريف دون انخفاض معدلات التشغيل، إلاّ أن ذلك في نفس الوقت يعني انخفاض ساعات العمل وتراجع مستوى الدخول وتدني مستويات المعيشة، ما حدث فعليًا انخفاض طفيف وغير جوهري في معدل التشغيل، في الربع الثاني من 2019 إلى 21 في الربع الثاني في 2020. انخفض متوسط عدد ساعات العمل الاسبوعي في القطاع الزراعي من 43.7 ساعة في الربع الثاني من 2019 إلى 30.4 ساعة فقط في الربع الثاني من 2020.

ويعزى ذلك إلى سببين الأول: تخفيض عدد ساعات في شركات ومزارع الفاكهة في ظل تراجع معدلات التصدير وارتفاع نسبة الفاقد. ، ثانيا: قوى التضامن الاجتماعي بين اهالي الريف بالاضافة إلى طبيعة العمل الزراعي في موسم الحصاد.

وفي النهاية جاءت **توصيات الدراسة** كما يلي:

1. تفعيل الدور التسويقي والمعلوماتي للتعاونيات الزراعية والارشاد الزراعي.
2. تفعيل دور مكاتب التمثيل التجاري.
3. سرعة عملية التخليص الجمركي لجميع المحاصيل الزراعية سريعة التلف كالخضار والفاكهة، وإعفاء المستوردين والمصدرين من دفع ارضيات طالما ان السبب خارج عن اراداتهم.
4. توقف خطوط الشحن الجوي حتى انتهاء الأزمة.
5. إسقاط ديون جميع المتعثرين في القطاع الزراعي خاصة صغارهم، والاستفادة من مبادرات البنك المركزي.
6. دعم مدخلات الإنتاج الزراعي بشكل استثنائي، وتعويض المتضررين من انخفاض الأسعار جراء الازمة.

وقام (Breisinger, et al, 2020) بدراسة تأثير كوفيد- 19 على الاقتصاد المصري: القطاعات الاقتصادية والوظائف والأسر، **واستهدفت هذه الدراسة** التعرف **على** تأثير كوفيد- 19 على الاقتصاد المصري في القطاعات الاقتصادية المختلفة، ولاسيما قطاع الوظائف والاستهلاك العائلي والطلب على السلع والخدمات.

واعتمدت الدراسة على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء للمتغيرات الكلية بالاقتصاد وكذلك المؤشرات الاجتماعية، تعاونا مع المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية، الشرق الاوسط وشمال افريقيا.

كما استخدمت الدراسة نموذج مصفوفة المحاسبة الاجتماعية المتعدد (SAM) (Multiplier) models Social، والذي يقيس الآثار الاجتماعية والاقتصادية على المدى المتوسط والطويل غير المباشرة والمتوقعة والسريعة من جانب العرض أو الطلب جراء الصدمات الاقتصادية كمثل التي حدثت من كارثة كورونا ويستخدم النموذج قاعدة البيانات الاقتصادية الكلية للدولة لجميع المعاملات الاقتصادية في نقطة زمنية معينة ويكشف عن طبيعة العلاقات بين الانشطة الاجتماعية والاقتصادية وجهات الحكومة والاسرة والجهات الاجنبية من حيث تفاعلها وتعاملها عبر اسواق السلع والخدمات، ويوفر النموذج (SAM) الية لتقدير اثر الصدمة الخارجية على الطلب النهائي للسلع والخدمات على القطاع الانتاجي والاجور ودخول الاسر وعلاقات الاستهلاك.

وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

1. تراجع في الناتج المحلي الإجمالي لمصر خلال الربع الرابع (أبريل إلى يونيو) من السنة المالية 20/2019 بنسبة 1.1٪ مقارنة بالربع نفسه في19/2018.
2. كان قطاع الخدمات الأكثر تضررًا، حيث انخفض بنسبة 10.9%، تليها الصناعة بنسبة – 8.3%.
3. الزراعة هي أكثر القطاعات مرونة. ومع ذلك ، فإن هذه الخسائر أقل من تلك المتوقعة في البلدان المماثلة ، لا سيما تلك التي لجأت إلى فترات طويلة من الإغلاق الكامل.
4. التأثيرات على نظام الغذاء الزراعي في مصر أقل حدة من أي قطاعات اقتصادية أخرى.
5. بسبب انخفاض الطلب الاستهلاكي سيكون معظم الاضرار على مكونات النظام الغذائي غير الزراعي.
6. يلعب الإنتاج الزراعي المحلي دورًا رئيسيًا للأمن الغذائي وخاصة في أوقات الأزمات الدولية. تولي جميع الحكومات أولوية قصوى لتوسيع الانتاج الزراعي، وعدم وجود قيود صريحة على المزارعين والتجار وأسواق المواد الغذائية.
7. هناك افتراض زيادة بنسبة 10% في الإنتاج الحيواني ، حيث تم تشجيع مزارع الماشية على إنتاج المزيد اللحوم ومنتجات الألبان من أجل أن تحل محل الانخفاض في المنتجات الحيوانية المستوردة.
8. شهدت قنوات إنتاج الطعام زيادة في الطلب على المنتج المحلي لتعويض الانخفاض في واردات المواد الغذائية المصنعة، وكذلك لاستيعاب ارتفاع الطلب على المنتجات الغذائية خلال شهر رمضان الذي وقع في مايو، ويُفترض أنه سيشهد القطاع الفرعي (الطعام) للمعالجة زيادة بنسبة 10% نتيجة لأزمة COVID – 19.
9. الفنادق والخدمات الغذائية: في مارس 2020 تم الغاء نحو 70–80% من الحجوزات المستقبلية مع حظر الرحلات الدولية في معظم دول العالم ، مما أثر في عائدات السياحة الدولية. ومن ثم قطاع طعام الفنادق.
10. التاثير على النظم الغذائية كبيرة أيضًا، على الرغم من أنها أقل حدة في الاقتصاد مقارنة بانشطة أخرى، حيث تبلغ الخسارة في نظام الأغذية الزراعية ما يقرب من 9.6 مليار جنيه مصري. تحدث معظم هذه الأضرار الاقتصادية في قطاع الخدمات الغذائية (بما في ذلك الفنادق والمطاعم) ، بخسارة تقدر بنحو 59.5 في المائة.
11. الأسر الريفية تخسر ولكن أقل من نظيراتها في المناطق الحضرية والريف غير الفقير، حيث ينخفض دخلهم بمقدار 359 جنيهًا مصريًا (أو 6.1٪ من الدخل) والأسر الريفية الفقيرة نخفض دخولهم الشهرية بمقدار 168 جنيهًا مصريًا (أو – 6.2٪ من الدخل)،

يمكننا تفسير الخسائر المنخفضة نسبيًا للأسر الريفية من خلال النمو المتوقع في القطاع الزراعي. في حين أن خسائر الدخل لفقراء الريف والحضر أقل مقارنة بغير الفقراء من حيث القيمة المطلقة ، فمن المرجح أن تجد الأسر الفقيرة صعوبة أكبر من الأسر الأكثر ثراءً التعامل مع خسائر الدخل.

وقد أوصت الدراسة في نهايتها بما يلي:

1. دعم الفئات الفقيرة وزيادة اعداد المستفيدين من برامج الحماية الاجتماعية.
2. الاستمرار التدريجي في الانفتاح الكامل للاقتصاد مرة أخرى لتجنب البطالة المفرطة.
3. توفير الدعم الحكومي للشركات ذات فرصة محدودة في ظل الأزمة، ولاسيما الشركات التي تتمتع ببعض الميز النسبية مثل عمالة كثيفة والتي تعزز التحول المستدام.
4. يجب على الحكومة العمل بشكل وثيق مع القطاع الخاص ، وتحسين مناخ الأعمال.

وقام (Breisinger, et al, 2020) بتقدير آثار التخفيضات المتوقعة في السياحة وعائدات قناة السويس والتحويلات، وانعاكسات ذلك على الزراعة والغذاء.

وقد **اعتمدت الدراسة** على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء للمتغيرات الكلية بالاقتصاد وكذلك المؤشرات الاجتماعية، تعاونًا مع المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية، الشرق الاوسط وشمال افريقيا.

كما **استعانت الدراسة** بنموذج مصفوفة المحاسبة الاجتماعية المتعدد (SAM) (Multiplier) models Social والذي يقيس على الاثار الاجتماعية والاقتصادية على المدى المتوسط والطويل غير المباشرة والمتوقعة والسريعة من جانب العرض او الطلب جراء الصدمات الاقتصادية والذي سبق الإشارة إليه.

وكان من **أهم النتائج** التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

1. اشارت احد النتائج للسيناريوهات المتوقعة والمؤثرة على الغذاء والزراعة في مصر أن عمليات المحاكاة التي تم اجراءها باستخدام نموذج مضاعف SAM الخاص بمعهد IFPRI لمصر إلى أن COVID– 19 يمكن أن يحدث خفض الناتج المحلي الإجمالي الوطني بنسبة تتراوح بين 0.7 و 0.8 في المائة (36 إلى 41 مليار جنيه مصري) عن كل شهرالأزمة العالمية بشكل مستمرة. سيؤثر انخفاض الإنفاق السياحي ليس فقط على الفنادق والمطاعم وسيارات الأجرة الشركات ، والمرشدين السياحيين ، ولكن أيضًا تجهيز الأغذية والزراعة. انخفاض الإيرادات العامة من من المحتمل أن تؤثر رسوم قناة السويس على ميزانية الحكومة. انخفاض استهلاك الأسر باعتباره نتيجة لانخفاض الدخل من التحويلات

سوف يؤثر على استهلاك السلع الاستهلاكية ويؤثر سلبا القطاعات المنتجة للسلع الوسيطة. وتم تقدير أن غياب السياح وحده قد يسبب 26.3 مليار جنيه خسائر شهرية أو حوالي 1.5 مليار دولار. أي أن التأثير الكلي المقدر هو حوالي مرة ونصف الخسارة المباشرة المتوقعة في عائدات السياحة.

2. على مستوى الأسرة ، تشير التقديرات إلى أن استهلاك الأسرة وإنفاقها سينخفض بمقدار بين 153 جنيهًا مصريًا (سيناريو أقل تشاؤمًا) و 180 جنيهًا مصريًا (سيناريو أكثر تشاؤمًا) للفرد شهريًا عن كل شهر تستمر فيه الأزمة (بين 9–10.6% من ايرادات المعيشة للاسرة). الانخفاض المتوقع في السياحة له أقوى تأثير سلبي على جميع الأسر ، تشكل أكثر من نصف التأثير الاقتصادي لجميع أنواع الأسر المعيشية في النموذج، كما تتأثر الأسر المعيشية بشكل مباشر بانخفاض التحويلات من الخارج.

وقدمت الدراسة بعض **التوصيات** تمثلت في:

1. تعزيز التعاون والتواصل بين كلا من القطاعين العام والخاص،
2. زيادة تحسين مناخ الأعمال من قبل الحكومة للقطاع الخاص ومواصلة إجراء إصلاحات جادة للتغلب على نقاط الضعف المؤسسية،
3. توفير فرصة لتعزيز القدرة التحليلية في مصر لتزويد صانعي السياسات بالحلول القائمة على الأبحاث لما يمكن القيام به لحماية الاقتصاد المصري أثناء أزمة مثل COVID– 19،
4. العمل على إنهاء الحل العالمي لهذه الأزمة والاستعداد بشكل أفضل للمستقبل.

2-3 الأثر على أسعار الغذاء:

قام كلا من (البهائي والبجلاني، 2020) بدراسة التداعيات المحتملة لفيروس كورونا على أسعار المواد الغذائية **بهدف** الوقوف على اتجاهات أسعار السلع الغذائية لاهم المجموعات الغذائية والتغيرات الحادثة فيها جراء أزمة كورونا خلال الفترة من 2019 وحتى أبريل 2020، ومحاولة وضع بعض السيناريوهات المحتملة للتغيرات في الأسعار المحلية، بغية استخلاص مجموعة من المقترحات للمواجهة تلك التأثيرات خلال المدى المتوسط والطويل.

وقد **اعتمدت الدراسة** على بيانات كل من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، والنشرة الشهرية لمتوسط أسعار المستهلك لأهم السلع الغذائية (مايو2019، وأبريل2020، ومايو 2020) ، ونشرة الميزان السلعي لجمهورية مصر العربية 2019، التي يُصدرها قطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الاراضي. بالإضافة إلى عدد من المراجع والمصادر ذات الصلة بموضوع الدراسة.

واستخدمت الدراسة التحليل الوصفي لأسعار الغذاء على المستوى العالمي والمحلي، مع افتراض عدد من السيناريوهات في حالة استمرار ارتفاع الاسعار العالمية وذلك على المدى المتوسط والطويل لمختلف المجموعات الغذائية.

وكان من **أهم النتائج** التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

1. انخفاض اسعار الغذاء العالمية في ظل الأزمة بحوالي 4.3% خلال شهر مارس 2020 مقارنة بشهر فبراير 2020، وهو ما يُعد في صالح الاقتصاد المصري حيث ساهم في خفض قيمة فاتورة الغذاء، وتقليل عجز الموازنة، وتخفيف العبء عن الاحتياطي الاجنبي، بينما لو حدث العكس سيكون تاثيره سلبيًا.
2. هناك أربع عوامل رئيسية ساهمت في انخفاض الاسعار للغذاء عالميًا خلال مارس 2020 مقارنة باسعارها خلال فبراير 2020 وهي: أ) هبوط أسعار النفط وهو ما أدى إلى انخفاض اسعار الزيوت النباتية. ب) الامدادات الكبيرة العالمية للقمح والسلع الأخرى خلال عام 2019. ج) التدابير الاحترازية التي فرضتها أغلب الحكومات في مواجهة الأزمة. د) سياسات الدول المُصدرة فيما يتعلق بتقييد التصدير كما في حالة الأرز.
3. عدم حدوث تغيرات سعرية لمجموعتي الحبوب والبقوليات خلال شهر أبريل 2020 مقارنة باسعارها خلال شهر مارس 2020، باستثناء زيادة أسعار الفول الجاف بنسبة بلغت نحو 0.5%.
4. تزايدت أسعار كل من الثوم البلدي، والبصل والبطاطس، والفاصوليا الخضراء، والجزر الأصفر، والكرنب والباذنجان الرومي، والخيار، والفلفل الرومي، والكوسة خلال شهر أبريل 2020 مقارنة بأسعارهم خلال شهر مارس 2020.
5. تزايدت أسعار اللحوم الحمراء والبيضاء والأسماك بنسب متفاوتة حسب الأصناف خلال شهر أبريل 2020 مقارنة باسعارهما خلال شهر مارس 2020.
6. لم يلاحظ اي تغيرات سعرية على الألبان ومنتجاتها ، والزيوت ، والبيض خلال شهر أبريل 2020 مقارنة باسعار مارس 2020، باستثناء زيادة أسعار الجبن الرومي، وتناقص سعر الزبدة البقري المستوردة السائبة بنسبة 1% خلال أبريل بريل 2020 مقارنة بمارس 2020.

وقدمت الدراسة ثلاثة سيناريوهات متوقعة لاتجاهات الأسعار من مايو 2020 حتى ديسمبر 2020، وهي كالتالي:

الاول: ارتفاع الأسعار شهريًا بنفس معدل نموها خلال أبريل 2020 مقارنة بشهر مارس 2020 ويستمر هذا التزايد حتى ديسمبر 2020.

الثاني: ارتفاع الأسعار شهريًا بمقدار يعادل نموها خلال أبريل 2020 مقارنة بما كانت عليه في شعر مارس 2020 مضاف اليه زيادة 25% من قيمة هذا المعدل لكل سلعة على حدة).

الثالث: ارتفاع الأسعار سترتفع شهريًا بمقدار يعادل نموها خلال أبريل 2020 مقارنة بمارس 2020 مضافًا إليه زيادة قدرها 50% من قيمة هذا المعدل لكل سلعة على حدة.

كما قدمت الدراسة في نهايتها عددًا من **التوصيات** تمثلت في:

1. في ضوء الزيادة المتوقعة في اسعار الغذاء المحلية وفق التوقعات المحتملة يتطلب اجراءات من جانب الحكومة للتحكم في المدى المتوسط والطويل منها زيادة عدد المنافذ الحكومية لتوزيع السلع الاساسية بأسعار مخفضة، وتفعيل المنافذ الحالية، وتوفير عدد من السيارات المتنقلة لمختلف مناطق الجمهورية.
2. تفعيل البورصة السلعية، لتقوم الحكومة وجهاز حماية المستهلك بعملية الرقابة على السوق.
3. رفع سعة المخزون الاستراتيجي لكل من القمح، الأرز، المكرونة، والزيوت النباتية إلى 6 شهور ولحوالي 12 شهر لكل من اللحوم المجمدة، والسكر والدواجن.
4. تغليظ العقوبة على ممارسة تخزين السلع بغرض الاحتكار، والتحكم بالاسعار.

وقد استطلع كلا من (دياب، ويعقوب، 2020) آراء المزارعين المتعلقة بتأثير كوفيد-19 على القطاع الزراعي بمحافظة الوادي الجديد، **بهدف** دراسة أثر جائحة كورونا على قطاع الزراعة من وجهة نظر المزارعين، وذلك بالتعرف على مصادر معلومات المزارعين حول كورونا، والتعرف على أثر كورونا على قطاع الزراعة من وجهة نظر المبحوثين، وقياس سلوك التعايش مع كورونا، وتحديد العوامل المؤثرة على سلوك تعايش المبحوثين مع كورونا. تم تجميع البيانات من خلال استمارة استبيان على عينة من محافظة الوادي الجديد بطريقة اللكترونية.

وقد استخدمت الدراسة بيانات أولية لعينة الكترونية من 120 مبحوث من محافظة الوادي الجديد خلال الفترة من 25 يونيو إلى 5 يوليو 2020، وتم استخدام التكرارات والنسب المئوية ومقاييس التوسط واختبار مربع كاي لعرض النتائج.

وكان من ضمن النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن فيروس كورونا أدى إلى زيادة الطلب، وارتفاع أسعار المنتجات الزراعية وفقًا لآراء 50% من المبحوثين.

وفي المقابل أشارت دراسة (Breisinger, et al, 2020) إلى انخفاض الطلب على الطعام من الفنادق والمطاعم خلال فترة انتشار كورونا.

2-4 الأثر على سلاسل القيمة:

قام (عبد العزيز، وآخرون ، 2021) بدراسة بعنوان " تاثير ازمة كورونا على سلاسل القيمة لمنتجات الالبان والخرشوف في مصر"، وتحقيقا لهذا الهدف تناولت الدراسة الاقتصادية للازمة على مصر بوجه عام، وكذلك التأثير على سلاسل القيمة لمنتجات الالبان في محافظة بني

سويف، وسلاسل قيمة الخرشوف بمحافظة البحيرة، وقد تناولت الدراسة ايضا الاستثمارات في نظام الاغذية الزراعية للتعافي بعد الأزمة.

وبوجه عام يمكننا القول ان هذا التقرير يناقش تأثير جائحة COVID– 19 على الاقتصاد المصري ككل من منظور كلي ، ويعرض لدراستي حالة حول تأثيراته على سلاسل القيمة، وتقييم المزايا النسبية لبدائل الاستثمار المختلفة لدعم النمو الزراعي في سياق التعافي من أزمة COVID – 19.

وقد **اعتمدت الدراسة على بيانات** ثانوية من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء للمتغيرات الكلية بالاقتصادلبيانات ربع سنوية، وكذلك المؤشرات الاجتماعية، تعاونًا مع المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية، الشرق الاوسط وشمال افريقيا. كما تم تجميع بيانات أولية من خلال استخدام طريقة الاتصال الهاتفي بالجهات الفاعلة في قطاع سلاسل القيمة للالبان والخرشوف لحصول على المعلومات والبيانات عن سلاسل القيمة لمنتجات الألبان والخرشوف.

وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج لعل من أهمها ما يلي:

1. افادت النتائج في قطاع سلاسل القيمة للخرشوف من خلال اجابات المشاركين أن قيود الاغلاق في وقت الذروة بمصر أدى أن اسواق الخرشوف (ايطاليا، واسبانيا، والولايات المتحدة) تعرضت لصدمة في الطلب اثرت سلبا على المنتجين بمحافظة البحيرة وهي منطقة الدراسة، وكذلك تراجع الطلب في السوق المحلي. مما يدفع بالقول إلى اهمية تعزيز التعامل مع المنتج في صورته المجمدة والمحفوظة والمعبأة والاستثمار في هذا الشان في أسواقه الخارجية.
2. الزراعة هي أكثر القطاعات مرونة. ومع ذلك ، فإن هذه الخسائر أقل من تلك المتوقعة في البلدان المماثلة ، لا سيما تلك التي لجأت إلى فترات طويلة من الإغلاق الكامل.
3. أفاد اسلوب التقييم السريع لتأثير COVID– 19 وما يرتبط به من عمليات إغلاق جزئية وحظر تجول– فرضت في مصر على سلسلة قيمة لمنتجات الألبان وسلسلة قيمة الخرشوف نجاح سلاسل القيمة لهذه الانظمة الأغذية الزراعية المصري ، بينما كانت عرضة للاضطرابات المحتملة الناجمة عن COVID– 19 ذات الصلة.
4. افادت المقابلات والاتصالات الهاتفية للجهات الفاعلة في سلاسل قيمة الالبان من بين 12 شخص تمت مقابلتهم أن حظر التجول كان له تأثير تأثير سلبي على كل من مستويات إنتاج الحليب وقطاع الألبان المحلي ككل، وبالتالي انخفاض دخل المزارعين بسبب حظر التجول وقطع جدول حلب الأبقار الحلوب.
5. عدم قدرة المزارعين على الحلب الساعة 7 مساء كما كان مقررًا، فكان إما أن يحلبوا أبقارهم في وقت مبكر، مما أدى إلى إنخفاض في إنتاج الحليب. أو حلب أبقارهم كما هو مقرر ،

ولكن عدم بيع الدفعة الأخيرة من الحليب. في كلا السيناريوهين ، باع المزارعون لبنًا أقل ، وبالتالي كسبوا أقل. قدر المزارعون الخسارة بسبب حظر التجول بين ربع وثلث دخلهم في ظل الظروف العادية.

6. استجاب المزارعون بطرق مختلفة للتخفيف من خسائرهم وتكاليف المزارعين لم تتغير خلال فترة حظر التجول COVID – 19 ، حيث يحتاجون إلى مواصلة إطعام أبقارهم وإدارة حظائرهم. أفاد بعض المزارعين بتكبدهم تكاليف إضافية تتعلق بتعقيم حظائرهم أو شراء معدات الحماية الشخصية. وكذلك اشتراط اللاعبين والوسطاء عند تسلم الحليب هذه الشروط المكلفة.
7. دانون هي شركة إنتاج الألبان التي تتعامل مع مراكز عملاء في بني سويف. يقوم المصنع بتجميع الحليب من مراكز للعملاء كل أسبوعين باستخدام شاحنات التبريد المبردة. دانون هي المسؤولة عن ضمان السلاسة في عمليات مراكز عملائ.
8. أثبتت مراكز تحدي الألفية في بني سويف أن شركة دانون أكثر أكثر مرونة خلال الأزمة ، مقارنة بأنشطة جمع الحليب غير المنظمة.
9. تقييد التأثيرات على نظام الغذاء الزراعي في مصر أقل حدة من أي مكان آخر في الاقتصاد.
10. بسبب انخفاض الطلب الاستهلاكي سيكون معظم الاضرار على مكونات النظام الغذائي غير الزراعي.

التوصيات:

1. توفير وجود شبكة قوية تربط المزارعين وجامعي الحليب ومراكز جمع الحليب، وشركات إنتاج الألبان وكذلك الهيئات الأخرى ذات الصلة ، بحيث تواجه التحديات والعمل على حلها في عمليات سلسلة قيمة بتواجد الجهات الفاعلة مع بعضها البعض،
2. تقديم المشورة للمشاركين في سلسلة القيمة في أوقات الأزمات من خلال أصحاب الخبرات من جميع مكونات الجهات الفاعلة في سلسلة القيمة،
3. أفادت النتائج إلى نمو إيجابي في إنتاج الخرشوف في منطقة الدراسة مما نبه صانعي السياسات والمنظمات الدولية لمجتمع كفر الدوار على بعد 25 كم من المنطقة لتهيئة المنطقة لتجمع تصديري، مما يجعل المحصول مصدرًا للعملات الصعبة وخلق فرص للعمل وزيادة دخول المشاركين على طول سلسلة القيمة،
4. الاهتمام بجميع المتغيرات المؤثرة على الإنتاج كارتفاع موجات الحرارة وليس فقط بسبب تأُثيرات الفيروس،

5. ضرورة العمل على هذه الخيارات: استصلاح الأراضي ، والري التحسينات ، والخدمات الإرشادية ، ودعم المدخلات ، والبحث والتطوير (R & D) للمحاصيل ، والبحث والتطوير للثروة الحيوانية ، والصناعات الزراعية ، والبستنة ، والصوب الزراعية. تسمح لنا أدوات RIAPA – AIDA لتحديد أولويات خيارات الاستثمار بناءً على نتائج التنمية الاقتصادية المحددة المرغوبة.

واستهدفت دراسة (جديدي ، والباهي ، 2021) تحليل تأثيرات جائحة كوفيد –19 على التجارة عبر سلاسل القيمة العالمية، وفيما إذا كانت ستعيد تشكيل شبكات الانتاج الدولية، **وتحقيقا لهذا الهدف** تساءلت الدراسة حول ما هي سلاسل القيمة العالمية؟ وما هي أهم أسباب تناميها وانتشارها؟، وما هي الاثار الاقتصادية لجائحة كوفيد–19؟ وما مدى تأثرها على تدفقات السلع عبر سلاسل القيمة العالمية؟ وهل ستشهد نظم الانتاج الدولي تحولات على اثر جائحة كوفيد–19؟.

وقد **افترضت الدراسة** أن جائحة كوفيد–19 أدت إلى تعطل سلاسل التوريد وأثرت سلبًا على سلاسل القيمة العالمية لمعظم الصناعات العالمية، وهو ما قد يؤدي إلى إعادة النظر في التنظيم الدولي لعمليات الإنتاج.

كما **اعتمدت الدراسة** على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل البيانات الاحصائية والمعطيات المتوفرة على مستوى قواعد البيانات والتقارير الصادرة عن المنظمات المتخصصة. وقد استخدمت الدراسة بيانات صندوق النقد الدولي، وبيانات منظمة العمل الدولية، وموقع منظمة التجارة العالمية .

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، من أهمها:

1. إن نظم الإنتاج الدولية يعاني من أزمة حادة بسبب تعطل سلاسل التوريد العالمية الأمر؛ الذي ينذر بتراجع انتشار سلاسل القيمة العالمية بعدما شهدت عقدين من النمو منذ مطلع التسعينات.
2. تبين هشاشة سلاسل القيمة العالمية أمام الأزمات، خاصة مع تزايد التوجه نحو التخلي عن الاعتماد المفرط على الصيد كمورد رئيسي للاجزاء والمكونات لعدد من الصناعات الغذائية.
3. زيادة التوجه الداخلي والبحث عن موردين ضمن النطاق الجغرافي الاقليمي بهدف تقصير سلاسل القيمة وتقليل المخاطر من جهة، واستهداف تنويع قاعدة الموردين لضمان مرونة سلاسل التوريد من جهة ثانية.

وقدمت الدراسة عددًا من التوصيات تخص بلدان الشمال الافريقي (الجزائر– تونس – المغرب – مصر) فيما يخص سلاسل الإمداد، منها:

1. العمل على تعزيز البنية التحتية الصلبة واللينة، خاصة ما تعلق بالنقل واللوجستيات: شبكة الطرق، السكك الحديدية، المواصلات البرية والجوية وشبكة الإتصالات وتحسين الربط بين بلدان شمال إفريقيا.
2. تهيئة بيئة جاذبة للاستثمار، وتفعيل الاتفاقيات الإقليمية.
3. تبسيط الإجراءات الجمركية وتوحيد المعايير الصحية والتقنية وشهادات المطابقة.
4. تطبيق إصلاحات مؤسسية مشتركة تستهدف تيسير اجراءات التبادي التجاري ودعم سلاسل القيمة.
5. تحسين قدرة الشركات والموردين المحليين ومساعدتهم لتحسين الجودة الإنتاجية.
6. التعاون فيما بين بلدان شمال افريقيا لدراسة امكانات تشكيل سلاسل قيمة اقليمية في قطاعات: الطاقات المتجددة، الصناعات الغذائية، الصناعات البتروكيماوية، الصناعات النسيجية، صناعة السيارات.

كما أشارت نتائج دراسة (العونية، 2020) حول تداعيات أزمة كورونا على قطاعات الاقتصاد العالمي – قراءة في المؤشرات الاقتصادية، إلى أن الجائحة أثرت على القطاعات الاستهلاكية والاقتصادية، وأحدثت شلل في مختلف أسواق السلع والمواد الاستهلاكية، كما أدت إلى تأثر الامدادات المباشرة والتي بدورها أدت إلى تعطيل الإنتاج. كما بينت نتائج الدراسة أيضًا ضخامة صدمات التوريد، حيث أصيبت سلاسل الامداد للمواد اللازمة للتصنيع والانتاج والاستهلاك. كما تبين أن أن القطاعات الاكثر عرضة للخطر هي خدمات الاقامة والطعام، وتجارة التجزئة، وأنشطة الاعمال، حيث تأثر أكثر من 81% من قوة العمل العالمية.

وقامت كلا من (ذهبية ، وشافية ، 2020) بدراسة تداعيات جائحة فيروس كورونا على سلاسل القيمة العالمية، واستهدفت الدراسة التعرف على تطور بنية سلاسل القيمة العالمية واشكالها وأهمية الاندماج فيها، وكذلك إبراز موقع الصين في سلاسل القيمة العالمية، والكشف عن اهم الانعاكسات الناتجة عن تدابير مواجهة الازمة على حلقات الإنتاج والتجارة والاستثمار العالمي، وعرض لاهم الاليات التي تسمح بإعادة انعاش الاقتصاد العالمي والحد من انحسار سلاسل القيمة العالمية.

قد **اعتمدت الدراسة على بيانات** البنك الدولي، وقاعدة بيانات منظمة التجارة العالمية، وصندوق النقد العربي

كما استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكذلك استطلاع آراء الخبراء الاقتصاديين حول تداعيات الازمة.

وكان من **أهم النتائج** التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

1. تم صياغة شكل الازمة في 3 سيناريوهات تاخد الاشكال V, U, L، **الشكل الاول**: يمثل الفرضية الاكثر تفائلا ويصف الصدمة وتراجع الناتج لكن النمو سوف يعود سريعا في وقت قصير، ويمكن لمعدلات النمو السنوية ان تستوعب الصدمة، وتعد معقولة بحيث تكون فترة استعادة النمو الانتعاش قصيرة في حدود 6 اشهر، **والشكل الثاني**: معقول وممكن الحدوث، تستمر الصدمة، ويتم استئناف مسار النمو مع تسجل خسائر في الناتج غير أن ذلك يستغرق وقتا أطول لعود الانتعاش قد تمتد إلى 9 أشهر، **الشكل الثالث**: الفرضية الاكثر سوادً، حينما يمتد الفيروس والازمة ويحدث ركود اقتصادي وضرر هيكلي كبير، بالتاثير السلبي على جانب العرض الاقتصادي، سوق العمل، وراس المال، وعملية الانتاج، وقد يتمتد الامر إلى نحو سنة ونصف.
2. إحداث صدمة على جانب العرض والطلب وتزايد عدم اليقين وتراجع مستويات الثقة للمستثمرين والمستهلكين تزامنا مع حدوث اغلاق جزئي واسع النطاق.
3. تعطل سلاسل القيمة في الصين وتقلصات في مبيعات التجزئة وانخفاض في الصادرات الصينية.
4. تراجع حجم التجارة العالمية في السلع والخدمات بنحو 12% في سنة 2020، وفي ارتفاعه في سنة 2021 إلى نحو 8.4%.
5. تراجع حركة الاستثمار الاجنبي المباشر ونشاط الشركات متعددة الجنسيات، حيث اشار تقرير مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية إلى تراجع حجم الاستثمارات المباشرة إلى نحو 30%، 40% للعامين 2020، 2021 على الترتيب.

وقدمت الدراسة عددًا من **التوصيات**، من أهمها:

1. تكثيف جهود التعاون بين المنظمات الدولية، وتقديم الدعم اللازم وصياغة رؤية متوسط وطويلة الأجل من شانها تعزيز الانتعاش السريع في الاقتصاد' وتحفيز امكانية تحقيق نمو اقتصادي اقوى.
2. تفعل دور المؤسسات المالية والنقدية في تسهيل الدعم المالي والتسهيلات الائتمانية، ومشاكل الديون لدى مختلف الدول كل بحسب.
3. إعادة النظر في دور منظمات التجارة العالمية وتعزيز النهج متعدد الأطراف في صنع السياسات التجارية الحرة.

4. إجراء تقييم مستمر لتداعيات الازمة باستخدام طرق حديثة (الرقمنة والبيانات الضخمة)، للاعتماد عليها في إعادة استئناف النشاط تدريجيًا.
5. تطوير البنية التحتية الرقيمة للتجارة والخدمات، والإنتقال من سلاسل القيمة العالمية التقليدية إلى سلاسل القيمة العالمية الرقمية.

2-5 الأثر على مرونة المزارعين تجاه فيروس كورونا:

أجرى (European seed, 2020) دراسة الهدف منها الكشف عن مدى قدرة المزراعين على مواجهة تأثيرات أزمة كوفيد-19 ، وذلك بالاعتماد على استطلاع رأي أجرته شركة Kynetec ، وأجري المسح في 6 دول رئيسية هي: الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وفرنسا والمملكة المتحدة وألمانيا وجمهورية التشيك ، وتضمنت تعليقات من 873 مزارعًا.

وكان من **أهم النتائج** التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

1. قدم الاستطلاع المتعمق مزيجًا من الرؤى الإيجابية والسلبية حول تأثير COVID-19 على أسلوب حياتهم ومعيشتهم. في حين تباينت درجة التأثير بين البلدان ، حيث تراوح التفاوت بين 41٪ -67٪ من المزارعين الذين يشعرون أن الفيروس قد أثر على حياتهم الشخصية ، على المدى القصير ، يفتقر المزارعون في معظم البلدان إلى التفاؤل فيما يتعلق بالتوقعات الحالية للزراعة و سرعة الانتعاش الاقتصادي بعد الإغلاق.
2. كان من بين التحديات الرئيسية في جميع البلدان التي واجهها المزارعون بسبب كوفيد -19. النقص الملحوظ في الوصول إلى الخدمات والاستشارات من شركائهم في الصناعة وانخفاض الأسعار المحققة لمخرجات المزرعة ، والذي أثر بدوره على الربحية الإجمالية للمزرعة والاستثمارات المخطط لها.
3. بالنسبة لأمريكا الشمالية ، أشار 84٪ من المزارعين الأمريكيين و 70٪ من المزارعين الكنديين إلى انخفاض الأسعار المحققة لمخرجات المزارع باعتباره أحد التحديات الرئيسية التي واجهوها بسبب COVID-19. وقد أثر هذا بدوره على الربحية الإجمالية لمزارعهم (78٪ مزارعون أمريكيون ، 86٪ مزارعون كنديون) والاستثمارات المخطط لها (المزارعون الأمريكيون 56٪)
4. كان الافتقار إلى الوصول إلى الخدمات والاستشارات من شركاء الصناعة أكثر صعوبة للمزارعين في كندا وألمانيا ، 60% و 57% على التوالي. بالنسبة للمزارعين في جمهورية التشيك ، ذكر 50% من المزارعين أن الوصول إلى العمال المؤقتين كان يمثل مشكلة ، وأن الاستثمارات المخططة قد تأثرت بنسبة 54% من المزارعين التشيكيين.

5. أكد المزارعون التغييرات المتوقعة نتيجة للوباء لتشمل المزيد من المشاورات والاجتماعات الافتراضية بالنسبة لـ(الولايات المتحدة وكندا والمملكة المتحدة) ، وتوقعًا لزيادة تفضيل المستهلك للمنتجات المحلية بالنسبة لـ (الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وفرنسا وألمانيا وجمهورية التشيك).
6. أن المزارعين قاموا بتكييف طرق عملهم لضمان العمل كالمعتاد ، وتقليل المخاطر المتعلقة بالإمدادات الغذائية والأمن .

2-6 الأثر على توفر مستلزمات الإنتاج الزراعي:

أشارت دراسة (OECD, 2020) أن جائحة COVID-19 أثرت على توفر المدخلات الوسيطة الرئيسية للمزارعين. كما أن المزارعين واجهوا صعوبات الحصول على المدخلات بسبب القيود الإضافية المفروضة على حركة الأشخاص والبضائع. على سبيل المثال، انخفض إنتاج المبيدات في الصين بشكل حاد ولم يُستأنف إلا تدريجياً بعد إغلاق مصانع الإنتاج في أعقاب تفشي المرض. يمكن أن يؤثر انخفاض توافر المدخلات و / أو ارتفاع أسعارها ، مثل مبيدات الآفات، على الإنتاجية وإنتاج المحاصيل في عامي 2020 و 2021 ، ولا سيما في البلدان النامية.

2-7 الأثر على نظم الإنتاج الزراعي:

أوضحت دراسة (Sridhar, 2023) أن جائحة COVID-19 تؤثر بشكل كبير على الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية في النظم الزراعية. إن مدى الاضطرابات الوبائية في نظم الإنتاج الغذائي الزراعي ضئيل للأسف في المناطق الريفية. وتم إجراء مسح في مناطق دراكنزبرج الشمالية في بيرجفيل بجنوب أفريقيا، وقام بتقييم تأثير COVID-19 على إنتاج الغذاء الزراعي في أنظمة زراعة أصحاب الحيازات الصغيرة التي تشمل أنظمة المحاصيل والثروة الحيوانية. كما تم إجراء مسح باستخدام استبيانات منظمة تقيس تأثير COVID-19 في العمليات الزراعية ومتوسط اتجاهات غلة المحاصيل قبل COVID-19 وأثناء COVID-19. أفاد معظم المزارعين (77.1 إلى 92.4٪) بوجود قيود في الوصول إلى المدخلات الزراعية من البذور والأسمدة ومبيدات الأعشاب ومبيدات الفطريات والمبيدات الحشرية أثناء جائحة COVID-19. أشارت النتائج إلى انخفاض مستمر في غلة الذرة والفاصوليا الجافة وفول الصويا على مدار عامين من المواسم الزراعية خلال جائحة COVID-19. أوضحت الدراسة أن عمليات إغلاق فيروس كورونا COVID-19 المصحوبة بقيود على الحركة أثرت سلبًا على إنتاج الغذاء للمحاصيل الأساسية (الذرة والفاصوليا الجافة وفول الصويا) على الرغم من هطول الأمطار

المناسبة خلال فترات إنتاج COVID-19. تعد سياسات وتشريعات COVID-19 الحساسة لمحنة المجتمعات الريفية الفقيرة ضرورية لأن هذه المجتمعات تعتمد بشكل أكبر على إنتاج الغذاء الزراعي المحلي لسبل عيشها ودخلها. يجب إقامة عمليات تعاون قوية بين موردي المدخلات وجمعيات المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة وخدمات الإرشاد وتجار التجزئة المحليين لمساعدة أصحاب الحيازات الصغيرة في الحصول على المدخلات من تجار التجزئة المحليين حتى أثناء قيود إغلاق COVID-19.

2-8 الأثر على الأسر الريفية

وأشارت دراسة (Breisinger, et al, 2020) أن الأسر الريفية تأثرت بسبب فيروس كورونا ولكن أقل من نظيراتها في المناطق الحضرية والريف غير الفقير حيث ينخفض دخلهم بنسبة (6.1٪ من الدخل) والأسر الريفية الفقيرة نخفض دخولهم الشهرية بنسبة (6.2٪ من الدخل)، وأمكن تفسير الخسائر المنخفضة نسبيًا للأسر الريفية من خلال النمو المتوقع في القطاع الزراعي. في حين أن خسائر الدخل لفقراء الريف والحضر أقل مقارنة بغير الفقراء من حيث القيمة المطلقة ، ومن المرجح أن تجد الأسر الفقيرة صعوبة أكبر من الأسر الأكثر ثراءً من حيث خسائر الدخل. وقد أوصت الدراسة بضرورة دعم الفئات الفقيرة وزيادة اعداد المستفيدين من برامج الحماية الاجتماعية.

2-9 الأثر على الاستثمار الأجنبي المباشر:

اختلفت الدراسات في تقدير الخسائر التي تعرض لها الاستثمار الأجنبي المباشر جراء أزمة فيروس كورونا وربما يرجع ذلك لاختلاف الفروض التي قامت عليها كل دراسة، وقد جاءت بعض التقديرات كالتالي:

توقعت دراسة (ذهبية ، وشافية ، 2020) تراجع حركة الاستثمار الاجنبي المباشر ونشاط الشركات متعددة الجنسيات، حيث اشار تقرير مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية إلى تراجع حجم الاستثمارات المباشرة إلى نحو 30%، 40% للعامين 2020، 2021 على الترتيب.

كما قدرت دراسة (الزهرة، وآخرون، 2021) أدت الجائحة إلى انخفاض في الاستثمار الأجنبي المباشر بنحو 5-15%

بينما قدرت دراسة (زهرة، 2020) انخفاض مستويات الاستثمار الاجنبي المباشر في المنطقة العربية بنحو 2%.

2-10 الأثر على التجارة الإلكترونية:

استهدفت دراسة (بن طراد ، 2022) التعرف على كيفية تأثير الجائحة على قطاع الاعمال وكفية تأثيرها على سلوك التسويق الالكتروني عالميا والسعودية على وجه الخصوص. **وقد تم** الاعتماد على بيانات صندوق وزارة التجارة والاستثمار، الدليل الارشادي للمتاجر الإلكترونية، وزارة الاقتصاد، ومركز الدعم المنشآت.

كما اعتمدت **منهجية الدراسة** على أسلوب التحليل الوصفي لملائمته طبيعة الموضوع من خلال وصفه للظاهرة المدروسة وتصويرها تحليليا عن طريق جمع معلومات موسعة عن الاشكالية وتصنيفها واخضاعها لدراسة دقيقة.

وكان من أهم **النتائج التي توصلت إليها الدراسة** ما يلي:

1) بسبب كوفيد-19 تغيرت وجه عالم التجارة والاعمال نتيجة للنمو الكبير المطرد في سوق خدمة الانترنت، مما نتج عنه نمو فعلي للتجارة الإلكترونية،
2) ساهم كوفيد-19 في معرفة البنى التحتية التقنية والاستراتيجية والتسويقية المعتمدة في التجارة عبر العالم،
3) بروز الانشطة الاستثمارية في المعلوماتية لتصبح صناعة محركة لعجلة الاقتصاد،
4) المساعدة في تحفيز وتسريع عملية التحول الرقمي للصناعات المختلفة وشركات تغيير سلوك الافراد بتوجههم نحو المنصات التي كانت متاحة للتواصل لكن كانت قليلة الاستعمال سابقًا.
5) الحفز نحو استخدام التجارة الإلكترونية بفتح تطبيقات الكترونية للمتاجر التقليدية لتقديم احتياجات تتناسب مع هذه الاوضاع للمحافظة على الزبائن،
6) ساعد كوفيد-19 في توسع التجارة الالكترونية في السعودية مما مكن العملاء من زيادة فرص الشراء وتنوعها بمدى اوسع من التجارة التقلدية نتيجة وجود خيارات متنوعة من البائعين.

وقدمت الدراسة عددًا من **التوصيات** تخص بلدان الشمال الافريقي (الجزائر – تونس – المغرب – مصر) تمثل في:

- خلق فرص تجارية جديدة في مختلف مجالات تعتمد على التوسع والتحول السريع نحو التكنولوجيا بعد الوباء،
- تحفيز القطاع الخاص على التجارة الإلكترونية والتقليل من معوقات الثقافية والقانونية، وادخال تسهيلات وتهيئة البيئة القانونية لتكون واضحة الاستعمال ومواكبة للتكنولوجيا والقوانين الحاكمة للتجارة،
- التسريع في دراسة اسباب تأخر التجارة الإلكترونية في هذه الدول، ووضع حلول ناجعة وسريعة وجربة لتفعيل هذه التجارة في بلدانها،

- تعزيز فكرة الدفع الإلكتروني لدى المستهلكين المتخوفين من التسويق الالكتروني في الدول العربية وبالاخص السعودية لتصل إلى نسبة 100%، وتعريفهم بحقوق المستهلك وحمايته.

2-11 الأثر على التنمية المستدامة في الوطن العربي

قامت (عباس ، 2021) بدراسة عن "تداعيات جائحة كورونا على أهداف التنمية المستدامة في المنطقة العربية"، وكان الهدف من الدراسة معرفة تداعيات جائحة كورونا على أهداف التنمية المستدامة في المنطقة العربية، والاحاطة بالمفاهيم المتعلقة بالتنمية المستدامة وجائحة كورونا.

وكانت مصادر **بيانات الدراسة** هي بيانات اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا في الامم المتحدة"الاسكوا"، برنامج الامم المتحدة الانمائي في الدول العربية،

وقد اعتمدت **منهجية الدراسة** على أسلوب التحليل الوصفي للوقوف على تحديد مدى تأثير جائحة كورونا على أهداف التنمية المستدامة بالمنطقة العربية باعتباره منهجا مناسبا لمثل هذه المواضيع، وافترضت الدراسة أن جائحة كورونا لها تداعيات أو آثار سلبية على التنمية المستدامة في المنطقة العربية من خلال تقليص فرص تحقيق اهدافها خاصة إذا استمرت فترة زمنية طويلة.

وجاءت أهم **نتائج الدراسة** على النحو التالي:

1. أثرت جائحة كورونا على هدف القضاء على الفقر كأحد أهم أهداف التنمية المستدامة، وفي هذا توقعت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا في الامم المتحدة أن 8.3 مليون شخص في الدول العربية سيدخلون بمستوى الفقر خلال العام 2020 كنتيجة للاثار المترتبة على انتشار فيروس كورونا.
2. عدد الذين يعانون من نقص التغذية سيزداد بنحو مليوني شخص، وأن ما يعادل 101 مليون شخص في المنطقة العربية في عداد الفقراء وسيبلغ عدد الذين يعانون من نقص في التغذية حوالي 52 مليونًا.
3. تخسر الدول العربية حوالي 60 مليار دولار سنويا بسب فقدان الأغذية وهدرها، وان المنطقة تستورد 65% من القمح الذي تحتاج اليه، وتنفق ما مجموعه 110 مليار دولار على الواردات الغذائية.
4. ما يقارب من 100 مليون طالب هم كانوا خارج المدرسة، ويفوق معدل تسرب الفتيات من الدراسة معدل تسرب 19.1% مقابل 15.9%، لانهن يتركن المدرسة لمساعدة اسرهن الفقيرة.

5. في هذه المنطقة يعيش اكثر من 362 مليون نسمة بأقل من 1000 متر مكعب مياه عذبة للسنة، يوصنف 18 بلدا من 22 بلد عربي في عتاد الدول شحيحة المياه، ويتوقع زيادة الطلب على غسيل اليدين في المنازل بمقدار 9 إلى 12 لترا يوميا.
6. يفتقر الفقراء في هذه المنطقة إلى نحو 40% من امكانية الحصول على الطاقة المستدامة، كما يفيد المجتمعات التي تعرضت للنزوح القسري بسبب النزاعات والتي تعيق نقص الطاقة قدراتها على مواجهة المشاكل الناجمة عن النزوح والتعافي في آثاره.
7. ارتفاع معدلات البطالة من 19.5% في عام 2012 إلى 23% في عام 2020، ويزيد معدل بطالة الشباب في المنطقة عن ضعف ما هو عليه في صفوف الشباب ليصل إلى نحو 42%، ولاسيما المناطق الريفية والشباب ذو الاعاقة فهم عرضة لتهديدات اكبر.
8. بالنسبة للاستثمار في البنى التحتية والابتكار تصدرت الامارات القائمة الخليجية بنسبة 66%، بمعنى أنها تمكنت من قطع ثلثي الطريق لتحقيق اهداف التنمية المستدامة.
9. الارتفاع المتزايد في معدلات عدم المساواة في الدخل، حيث يكسب أغنى 10% من سكان العالم ما يصل إلى 40% من اجمالي الدخل العالمي بينما يكسب افقر 10% ما بين 2 و 7% فقط من مجموع الدخل العالمي.

التوصيات:

- وجوب أن تكون الاستجابة الاقليمية داعمة للجهود الوطنية من خلال إنشاء صندوق اقليمي للتضامن الاجتماعي، وأن تعبأ الموارد والخبرات لحماية الفقراء والاشخاص المعرضين للمخاطر.
- اوصت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا في الامم المتحدة بضرورة الاستعانة بحلو الطاقة المستدامة عند انشاء مرافق لامركزية لفحص المصابين بفيروس كورونا ومعالجتهم، كاستخدام الالواح الشمسية لتوليد الكهرباء وتسخين المياه بدلا من الديزل.
- اعتماد سياسات سليمة تعزز موقف الفئات من أصحاب الدخل الادنى، وتعزيز الادماج الاقتصادي للجميع بصرف النظر عن الجنس أو العرق.
- ضرورة الاستفادة من التجار العربية في مواجهة والحد من انتشار الفيروس وتقييم الاجراءات الاحترازية واثرها على تحقيق التنمية المستدامة والسياسات السكانية.
- ضرورة اعطاء التعاون العربي اهمية قصوى لتبادل الخبرات ، وتنويع السياسات الاقتصادية والتركيز على منظومة الاقتصاد الاخضر.
- يجب على الدول العربية اغتنام الفرصة بتجديد التزامها بتنفيذ خطة عام 2030 وأهداف التنمية المستدامة السبعة عشر من خلال احراز تقدم في خريطة الطريق قصد تحقيق مستقبل اكثر شمولا واستدامة.

ولقد أشار خبراء من جامعة زيوريخ في سويسرا إلى أن وباء فيروس كورونا ساهم الوباء في الحد من الرقابة البيئية الحكومية ، مما أدى إلى زيادة إزالة الغابات والصيد غير المشروع وفجوات البيانات بسبب توقف مشاريع المراقبة البيئية، وبالإضافة إلى ذلك، تم تأجيل وضع وتقييم واستعراض السياسات المتعلقة بالمفاوضات المتعددة الأطراف الجارية بشأن تغير المناخ ومسودة المواعيد النهائية لتقديم التقارير للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ(IPCC) ،

12-2 التقارير التي صدرت دوليًا في فترة انتشار فيروس كورونا

استعرض (أمين ، 2020) في دراسته عن مراجعة تحليلية للتوصيات المقترحة في التقارير الدولية للتعامل مع التداعيات الاقتصادية والمالية لفيروس كورونا المستجد، بعض التقارير والتوصيات الاستراتيجية التي وردت في مجموعة التقارير المتخصصة والصادرة عن بعض المؤسسات الدولية الرئيسية، والتي تخاطب بها الحكومات للتصرف حيال تداعيات أزمة كورونا المستجد، وينتهي ننظرة تحليلية حول ما ورد في تلك التوصيات مع بعض الانعكاسات على الدولة المصرية.

واعتمدت الدراسة في منهجيتها على التحليل الوصفي، وذلك من خلال نظرة تحليلية لما جاء في التقارير الدولية للمؤسسات الكبرى عن تداعيات الأزمة. وما تضمنه من سيناريوهات مختلفة.

وكان من أهم التقارير التي استعرضها الدراسة ما يلي:

1) إصدار منظمة العمل الدولية في ابريل 2020 الاصدار الثاني من متابعات تداعيات انتشار الفيروس وعالم العمل، وعرض التقرير للتداعيات الخاصة بانتشار الفيروس على عالم العمل حيث أن الغلق الجزئي للانشطة الاقتصادية أثر على حوالي 2.7 مليار عامل يمثلون حوالي 81% من قوة العمل العالمية. اكد التقرير على ان الشركات العاملة في مختلف القطاعات تواجه خسارة كبيرة مما يهدد استمرارها ويعرضها لخطر الافلاس،
2) اصدار الاتحاد الافريقي تقريرا في ابريل 2020 حول أثر فيروس كورونا المستجد على الاقتصاد الافريقي، وتناول الاثر المتوقع على نمو الاقتصاد العالمي والحزم التحفيزية التي قدمتها بعض المنظمات الدولية ودول العالم، وقد استخدم التقرير سيناريوهين رئيسين اعتمد كل منهما على فترة مختلفة متوقعة لانتشار الفيروس،
3) صدور تقرير عن منتدى الاقتصادي العالمي في ابريل 2020 عن الاولويات والمبادىء الملحة لادارة الاثر الاقتصادي العالمي لكورونا، واعتمد على استقصاء مجموعة من الحوارات الافتراضية بين اعضاء مجتمع كبار الاقتصاديين التابع للمنتدى،

4) صدور تقرير مكتب منطقة شرق آسيا والمحيط الهادي التابع للبند الدولي حول فيروس كورونا بابريل 2020 واوصى بضرورة الاستثمار في جاهزية النظم من خلال اعداد سياسات وقائية طويلة المدى،
5) صدور قائمة من البند الدولي في ابريل 2020 تضم قائمة مقترحة لضمان الاستدامة من خلال تقييم تدخلات التعافي الاقتصادي،
6) صدور تقرير صندوق النقد العربي في ابريل 2020اصدار 11، واعتمد التقرير على 4 افتراضات رئيسية منها ان امتداد اثار كورونا سيؤدي إلى تاثر الاقتصاد العالمي والاقتصادات العربية بصدمات في جانبي العرض والطلب وتزايد حالة عدم الايقين وتراجع ثقة المستهلكين والمستثمرين،
7) أصدرت الاونتكاد(مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية) في مارس 2020 تقريرًا أكد فيه على اعتبار ازمة فيروس كورونا أزمة عالمية قد تصل في حدتها أزمة العالم المالية في عام 2008،
8) أصدرت منظمة الأغذية والزراعة للامم المتحدة(الفاو) في مارس 2020 تقريرا يناقش تاثير فيروس كورونا على تعطيل سلاسل الامداد الغذائي حول العالم، واكد على تأثير الازمة على سلاسل التوريد والتي تشمل شبكة معقدة من المزارعين والمدخلات الزراعية، والشحن وتجارة التجزئة، حيث تعاني صناعة الشحن تباطؤ بسبب اغلاق الموانىء، وقد تؤدي هذه العوائق اللوجستية إلى تعطيل سلاسل التوريد، ومن اجل تجنب نقص الغذاء فإنه من الضروري أن تحافظ الدول على استمرار سلاسل التوريد للغذاء،
9) توقع تقرير الاونتكاد في مراس 2020 أن الدول النامية ستخسر ما يقرب من 800 مليار دولار من حيث ايرادات الصادرات، وسؤدي هذا الانخفاض في العملات الاجنبية إلى مواجهة تحديات منها انكماش الواردات بما يقدر بنحو 575 مليار دولار .

ويمكن تلخيص التوصيات التي تضمنتها هذه التقارير في ثلاث ركائز أساسية، هي: السياسة المالية، السياسة النقدية، التعاون الدولي) وفيما يلي ما ورد بهذه التوصيات:
تقديم الدعم النقدي للافراد والاسر والقطاعات الأكثر تضررًا عن طريق شبكات الحماية الاجتماعية وغيرها من الادوات المختلفة.
أ) التدابير التي يجب ان تقوم بها البنوك المركزية لضمان توفير السيولة وتسهيل الاجراءات وتخفيف القيود المتعلقة بسعر الفائدة، وتوجيه الارشادات إلى المؤسسات المالية المصرفية وغير المصرفية لتقديم الدعم للافراد والشركات.

ب) العمل على رفع العبء عن الدول النامية عن طريف تخفيف عبء الديون واعادة جدولة سدادها، وتعزيز المساعدات المقدمة إلى الدول النامية.

ج) تعزيز سلاسل الامداد العالمية وفتح التجارة بين الدول خاصة فيما يتعلق بتصدير واستيراد المنتجات الطبية.

د) تقديم الدعم من المؤسسات الدولية مثل صندوق النقد الدولي والبنك الدولي وغيرهما.

2-13 الإجراءات التي اتخذتها المؤسسات الإقليمية والمحلية لمواجهة أزمة فيروس كورونا

تناولت دراسة (زهرة و دحمان، 2020) عن تداعيات فيروس كورونا على الاقتصاد العالمي – مخاطر وانعكاساته على الوطن العربي، **واستهدفت الدراسة** إبراز الجهود الدولية والعربية المبذولة للقضاء على الوباء مع تسليط الضوء على الاقتصادات العربية ، وتناول جهود السلطات الوطنية في الدول العربية ودور المصارف المركزية لمواجهة التداعيات الاقتصادية للفيروس والحيلولة دون انتشاره.

وقد **استخدمت الدراسة البيانات** الواردة بتقارير كلا من صندوق النقد العربي، صندوق النقد الدولي

وقد اعتمدت **منهجية الدراسة** على المنهج الوصفي لعرض الآثار الاقتصادية للجائحة في العالم والوطن العربي، واستخدام المنهج التحليلي لتحليل المؤشرات المستخرجة من التقارير الدولية والبنوك المركزية لتغطية جوانب الموضوع مع ما يتلاءم وطبيعة المشكلة البحثية.

وكان من أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة ما يلي:

1. اعلان صندوق النقد الدولي عن اتاحة 50 مليار دولار تسهيلات تمويلية طارئة تستهدف مساعدة الدول منخفضة الدخل والاسواق الناشئة لاحتواء الازمة،
2. البند الدولي اعلن في مارس 2020 عن حزمة تمويلية بقيمة 14 مليار دولا للدول الاعضاء توجه فوريا لاحتواء الازمة،
3. كما اتاحت الحكومات حزم مالية كبيرة لمواجهة الازمة، حيث قامت أمريكا بدفع حوالي 500 مليار دولار، والصين 173 مليار دولار لمؤسساتها لمواجهة الازمة.
4. اعلن البنك المركزي المصري عن مبادرة جديدة لتخفيف عبء الديون على الافراد المعرضين لاخطر التخلف عن السداد، من شانها تتنازل عن الفائدة الهامشية على الديون التي تقل عن مليون جنيه إذا قام العملاء بسداد 50%.

وجاءت **توصيات الدراسة** على النحو التالي:

1. على الحكومات أن تلتزم بالمصداقية والشفافية في المعلوما المقدمة حول تطور انتشار فيروس كورونا حتى يتسنى اخذ الاجراءات الضرورية لمكافحة الوباء وتقليل آثاره الاقتصادية والاجتماعية.
2. ضرورة اتباع سياسات مالية ونقدية توسعية من شانها المحافظة على النمو الايجابي للاقتصاد وفي نفس الوقت الحد من الاثار السلبية لانتشار الفيروس.

14-2 إيجابيات فيروس كورونا المستجد:

ذكرت دراسة (حفياني، و كيبش، 2021) جانب إيجابي لفيروس كورونا على الأمن الغذائي تمثل في: أ) إعادة النظر لأهمية الأمن الغذائي من خلال إعادة النظر للسياسات الكلية وإعادة ترتيب الأولويات وفقا للمصالح القومية والوطنية في إطار مقاربات تنموية مستدامة، ب) إعادة الدولة النظر لمسالة الفاقد من الغذاء، ج) تعزيز مسالة تحقيق الامن الغذائي إنطلاقًا من التركيز على تحقيق الإكتفاء الذاتي بدلاً من التركيز على تحقيق الامن الغذائي من خلال الاستيراد الغذائي. وذلك بدعم الفلاح ودعم الانتاج الزراعي.

ولقد أشار خبراء من جامعة زيوريخ في سويسرا أن من الآثار الايجابية لفيروس كورنا انخفاض حركة مرور المركبات على المستوى المحلي وانخفاض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وتحسين جودة الهواء واستعادة الأنواع والنظم البيئية في أجزاء مختلفة من العالم بسبب التباطؤ العالمي الناجم عن الوباء.

15-2 الدروس المستفادة من فيروس كورونا

أظهر فيروس كورونا أنه يجب التعلم من الأزمة لزيادة الاستعداد للصدمات المستقبلية، ويتم ذلك من خلال الآتي:

- كشف جائحة COVID-19 أن مستوى التأهب لما قبل الجائحة في أغلب الدول لم يكن كافياً لإدارة مثل هذه الطوارئ الصحية الشديدة بشكل فعال. للاستجابة بشكل أكثر فعالية للوباء المستمر والاستعداد للأوبئة وحالات الطوارئ في المستقبل.
- العمل مع أصحاب المصلحة والمنظمات الدولية لتحديد نقاط الضعف ونقاط الاختناق ونقاط الضعف في الزراعة والنظم الغذائية ، والخدمات الحيوية التي تحتاج إلى تعزيز من أجل زيادة التأهب للمخاطر النظامية وتحديد الفرص لتعزيز الشبكات بين أصحاب المصلحة في القطاعين العام والخاص لتحقيق ذلك الاستثمارات.

- تسريع الاستثمارات والإصلاحات التي من شأنها تعزيز قدرة النظام الغذائي على الصمود أمام مجموعة من المخاطر ، على سبيل المثال:

- الاستثمار في أنظمة البيانات على المستويات المحلية والوطنية والعالمية بحيث يمكن توفير المعلومات في الوقت الحقيقي لصانعي القرار ، والمساعدة على زيادة الثقة في العرض أثناء الأزمات.
- الاستثمار في الجهود الوطنية والدولية لزيادة ترتيبات الأمن البيولوجي الملائمة لتعزيز قدرة البلدان على إدارة مخاطر الصحة والصحة النباتية الناشئة.
- تعزيز استراتيجيات الاتصال الحكومي لتحسين ثقة المستهلك في سلامة وموثوقية نظام الأغذية الزراعية.

الفصل الثالث:
أثر أزمة الحرب الروسية الأوكرانية على الزراعة والغذاء

تأتي أزمة الحرب الروسية الأوكرانية بآثار خطيرة تتميز عن أي أزمة أخرى ، وذلك لأنه عندما بدأت الحرب الأوكرانية، لم يكن العالم قد تعافى بعد من آثار جائحة كورونا وما نتج عنها من تباطؤ اقتصادي، فضلا عن تقلبات الطقس الناتجة عن ظاهرة التغير المناخي والتي ضربت مختلف مناطق العالم وأثرت على الإنتاج الزراعي، وارتفاع أسعار الغذاء في البلدان التي تشهد صراعات مسلحة – "ومن ثم فإن لدينا كافة العناصر التي تشكل ما نطلق عليه " the perfect storm" أو العاصفة مكتملة الأركان".

3-1 الأثر على الاقتصاد العالمي:

ذكر كلا من (Cohen and Ewing, 2022)Ewing في تقريرهما المنشور في صحيفة نيويورك تايمز ، والذي يهدف إلى مراجعة التأثير الاقتصادي للحرب الروسية – الأوكرانية لعام 2022 على الجهات الاقتصادية العالمية الرئيسية ، وتحديداً البلدان التي فرضت عقوبات مالية على روسيا كعقوبة مثل الولايات المتحدة الأمريكية وكندا والمملكة المتحدة والاتحاد الأوروبي، أن هجوم روسيا الأخير عام 2022 على أوكرانيا إلى تفاقم الوضع على المستوى العالمي و قد تشهد الاقتصادات نقص محتمل في المعروض العالمي من المعادن الحيوية مثل النيكل ،الألمنيوم والبلاديوم يقويان الخوف من التضخم في الولايات المتحدة و ارتفاعًا آخر في أسعار السلع و "خنق سلسلة التوريد ."تُعرف روسيا بأنها "أكبر مورد للقمح في العالم ، بالإضافة إلى أوكرانيا ، على حد سواء تمثل البلدان ما يقرب من ربع إجمالي الصادرات العالمية.

على الرغم من أن عواقب هذه الأزمة كان لها تأثير قاتل على الاقتصاد الروسي ، فقد بدأ الاقتصاد العالمي يشعر بتأثير هذه الأزمة. التضخم الذي يجتاح بالفعل معظم الاقتصادات العالمية يرتفع باطراد بسبب الزيادة الحادة في أسعار النفط والغاز الطبيعي والغذاء بعد أيام قليلة من هذه الأزمة. يتوقع الخبراء تأثيرًا سلبيًا على استهلاك الأسرة ، وزيادة عدم اليقين ، وتقلبات الأسهم غير المتوقعة ، واضطرابات سلسلة التوريد ، وتضخم فواتير الخدمات ، وانخفاض الاستثمار بسبب المخاطر السياسية ، وعوائق النمو الاقتصادي. لذلك ، من الضروري لواضعي السياسات في جميع أنحاء العالم أن يبحثوا عن وسائل بديلة للبقاء إذا قررت روسيا الرد بتقييد تصديرها للسلع العالمية الحيوية التي تعتبر رائدة تصدير كبيرة مثل النفط والغاز الطبيعي والقمح والنيون والتيتانيوم والبلاديوم والأمونيوم. نترات.

3-2 الأثر على الأمن الغذائي العالمي والإقليمي والمحلي:

قام (Ben Hassen, et al, 2022) بدراسة آثار الحرب بين روسيا وأوكرانيا على الأمن الغذائي العالمي: نحو نظم غذائية أكثر استدامة ومرونة؟. واستخدمت الدراسة أسلوب التحليل الوصفي. وبينت الورقة الضوء على أن الحرب أدت إلى عواقب متتالية فورية وبعيدة المدى على الأمن الغذائي العالمي: أولا"، توقفت الصادرات الأوكرانية ، وتسبب التجنيد ونزوح السكان في نقص العمالة ، وتقييد الوصول إلى الأسمدة ، والمحاصيل المستقبلية غير مؤكدة. أولاً ، تم إعاقة القدرة التصديرية لأوكرانيا. ثانياً ، تسبب التجنيد ونزوح السكان في نقص العمالة. ثالثًا ، الوصول إلى المنتجات الزراعية الحيوية مثل الأسمدة مقيد أيضًا. كذلك قد تؤخر الحرب الزراعة الربيعية وحصاد المحاصيل الشتوية. علاوة على ذلك ، للحرب آثار غير مباشرة ومتتالية. في الواقع ، قد يؤدي ارتفاع تكاليف الأسمدة إلى تقليل استخدامها وإنتاج المحاصيل. علاوة على ذلك، كما رأينا خلال أزمة الغذاء 2007–2008 ، أدت القيود والمضاربة على الصادرات إلى ارتفاع الأسعار الدولية وتفاقم الوضع. علاوة على ذلك ، أثارت الحرب حركة شراء ذعر على مستوى الدولة والأفراد. أخيرًا ، قد تعرض الحرب للخطر تنفيذ أهداف التنمية المستدامة (SDGs)، ولا سيما الهدف 1 (القضاء على الفقر) والهدف 2 (القضاء على الجوع) والهدف 12 (الاستهلاك والإنتاج المسؤولان).

وقام (Faqin, et al , 2023) بدراسة تأثير الصراع بين روسيا وأوكرانيا على الأمن الغذائي العالمي. واستخدمت الدراسة ملاحظات الأقمار الصناعية، مع تصميم ثلاثة سيناريوهات (طفيفة ومتوسطة وشديدة) اعتمادًا على كيفية تأثير الحرب بشكل كبير على محصول القمح وتعطيل التجارة.

وأظهرت **نتائج الدراسة** من خلال ملاحظات الأقمار الصناعية علامات انخفاض إنتاج القمح في أوكرانيا في موسم 2021–2022. بالنظر إلى عدم اليقين بشأن مدة الصراع، كما أظهرت السيناريوهات من تحليل الآثار المحتملة للصراع على سوق القمح العالمي في ظل نموذج تجارة التوازن العام، أن الصراع سيؤدي إلى انخفاض التجارة (60٪) ، وارتفاع أسعار القمح (50٪)، وانعدام الأمن الغذائي الحاد مع انخفاض القوة الشرائية للقمح (أكثر من 30٪) في السيناريو الأشد، خاصة بالنسبة للدول التي تعتمد بشكل كبير على واردات القمح من أوكرانيا ، مثل مصر وتركيا ومنغوليا وجورجيا وأذربيجان. بالنظر إلى دور روسيا وأوكرانيا في قطاعات

المدخلات الزراعية بما في ذلك النفط والغاز الطبيعي والأسمدة، وخاصة روسيا ، فإن الحصار التجاري الناجم عن الصراع سيؤدي إلى زيادة الأسعار بنسبة 10٪ – 30٪ وتراجع الرفاهية بنسبة 15–25٪ لمعظم البلدان المتضررة. ومن شأن الصراع أن يضع ما يصل إلى 1.7 مليار شخص في الجوع و 276 مليون شخص في حالة انعدام شديد للأمن الغذائي. كما أوضحت النتائج انتشار نقص الغذاء ونقص الطاقة والتضخم في العديد من البلدان مثل الدومينو التي وقعت في مشاكل واحدة تلو الأخرى مع الاضطرابات الاجتماعية يومًا بعد يوم. كما أوضحت النتائج أيضًا أن الدول بما في ذلك الولايات المتحدة والصين والهند وكندا وأستراليا وفرنسا والأرجنتين وألمانيا ستزيد إنتاجها من القمح وصادراتها لإعادة بناء نمط إمدادات القمح العالمية.

كما قام (Woertz, 2022) بدراسة عن الحرب الروسية ضد أوكرانيا: الأمن الغذائي في الشرق الأوسط في خطر". واستهدفت الدراسة معرفة أثر الحرب الروسية ضد أوكرانيا على الأمن الغذائي في الشرق الأوسط. واستخدمت الدراسة أسلوب التحليل الوصفي.

وكان من أهم **نتائج الدراسة** ما يلي:

1) تعد منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA) أكبر مستورد للحبوب في العالم. يأتي ما يقرب من 30% من الصادرات العالمية من القمح والشعير ، 20% من الذرة ، وثلاثة أرباع استهلاكه من زيت عباد الشمس من أوكرانيا وروسيا. وبالتالي ، فإن العدوان على أوكرانيا يعطل تجارة الغذاء العالمية ويؤثر على الأمن الغذائي في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.
2) تثير الحرب أيضًا تساؤلات حول أنظمة الغذاء المستقبلية وبصمتهم المائية. في العالم العربي ، بلغ الاعتماد على أوكرانيا وروسيا في استيراد القمح ، أكبر مصدر للسعرات الحرارية في العالم ، 50% من بين أعلى المعدلات على مستوى العالم. توجد أكبر نقاط الضعف في مصر ولبنان والسودان. ستحتاج الواردات فعليًا إلى الارتفاع عن مستويات ما قبل الحرب إذا تم أخذ النمو السكاني والتغيرات الغذائية تجاه اللحوم ومنتجات الألبان في الاعتبار. بسبب نقص المياه ، لا يعد الاكتفاء الذاتي من الغذاء خيارًا في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. تشكل الواردات الغذائية "مياهًا افتراضية" – أي المياه المستخدمة لإنتاج سلعة ما وبالتالي فهي جزء لا يتجزأ منها.
3) يمكن استيراد المياه الافتراضية من قبل بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا عن طريق تجارة المواد الغذائية وقد خفف من ندرة المياه بإضافة "نهر النيل الثاني" إلى الميزان المائي للمنطقة. حفزت أزمة الغذاء العالمية في 2008/2007 دول منطقة الشرق الأوسط وشمال

إفريقيا على محاولة التخفيف من نقاط ضعف وارداتها على الصعيد الثنائي، من خلال الاستثمار في الأراضي وفي سلاسل القيمة ، لكن الاعتماد على النظام التجاري الدولي متعدد الأطراف لا يزال قائمًا. يمكن لرد الفعل على الأزمة الحالية أن يبني على الدروس المستفادة منذ ذلك الحين ، مع توزيع قدرات المواجهة بشكل غير متساو بين البلدان الأكثر ثراءً المصدرة للنفط في المنطقة والبلدان الفقيرة.

4) يُعد تجنب قيود التصدير الجديدة مثل تلك التي حدثت أثناء أزمة الغذاء العالمية في 2008/2007 أمرًا بالغ الأهمية. قد تساعد المحاولات الغربية لتحقيق الاستقرار في تجارة المواد الغذائية المتعددة الأطراف منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على توفير إمدادات بديلة. قد يوفر هذا أيضًا فرصة لإصلاح العلاقات بين الغرب والشرق الأوسط وشمال إفريقيا في وقت يعد فيه التعاون الوثيق في مجال الطاقة أمرًا ضروريًا ، وقد تسبب الموقف المتناقض في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تجاه روسيا في إثارة غضب الغرب.

أجرى (Rabbi, et al , 2023) دراسة " تحديات الأمن الغذائي في أوروبا في سياق الصراع الروسي الأوكراني المطول". **واستهدفت الدراسة** التعرف على آثار الصراع المستمر على ركائز الأمن الغذائي (التوافر ، والوصول ، والاستخدام ، والاستقرار) في الدول الأوروبية ، وتدرس الاستراتيجيات المحتملة لمعالجة هذه الآثار والتخفيف من حدتها

نتائج الدراسة:

- لا يبدو الإمدادات الغذائية في أوروبا أنها معرضة للخطر لأن معظم الدول الأوروبية تتمتع عمومًا بالاكتفاء الذاتي في العديد من المنتجات.
- قد يؤثر الصراع على الوصول إلى الغذاء وتكاليف الإنتاج.
- في الواقع ، تعد الصناعة الزراعية الأوروبية مستورداً صافياً للعديد من السلع ، مثل المدخلات وأعلاف الحيوانات. هذا الضعف ، إلى جانب ارتفاع تكاليف المدخلات مثل الأسمدة والطاقة ، يخلق صعوبات في الإنتاج للمزارعين ويهدد برفع أسعار الغذاء ، مما يؤثر على القدرة على تحمل تكاليف الغذاء والحصول عليه.
- تؤدي أسعار المدخلات المرتفعة إلى زيادة تكاليف الإنتاج والتضخم في نهاية المطاف.
- قد يؤثر ذلك على الأمن الغذائي ويزيد من فقر (الغذاء). وتخلص الورقة إلى أن زيادة المعونة الغذائية، وضمان إمدادات مستقرة من الأسمدة ، وفرض سقف لأسعار الطاقة ، وبدء حزمة دعم للمزارعين ، والتحول إلى مصادر الطاقة المتجددة للزراعة ، وتغيير السلوكيات الغذائية الفردية ، ورفع القيود التجارية.

- الاستقرار السياسي يمكن أن يحمي الأمن الغذائي ركائز وتقوية صمود النظام الغذائي الأوروبي.
- الانعكاسات المطولة للصراع الروسي الأوكراني على أسعار الأسمدة ستؤثر على إنتاج الغذاء المحلي من خلال جعل الأسمدة أقل توفرًا وأكثر تكلفة.
- مع استمرار ارتفاع تكاليف الطاقة وأسعار الفائدة في الاتحاد الأوروبي ، سيجد مستوردو الأغذية صعوبة أكبر في تمويل تكلفة الواردات الغذائية ، مما يؤثر على أسعار الغذاء المحلية ، وبالتالي على إمكانية الوصول إلى الغذاء والقدرة على تحمل تكاليفه في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي.
- يمكن أن يكون للتأثيرات على توافر الغذاء وإمكانية الوصول إليه آثار طويلة المدى فيما يتعلق باستخدام الغذاء (على سبيل المثال ، التنوع الغذائي) واستقرار النظام الغذائي وقدرته على الصمود.
- في الواقع ، يمكن أن يؤثر التضخم المرتفع والقيود التجارية وارتفاع أسعار المواد الغذائية ونقص الأسمدة والاضطرابات السياسية بشكل مباشر على ركائز الأمن الغذائي في الاتحاد الأوروبي.

قام (Nasir, et al, 2022) بدراسة " أثر الصراع الروسي الأوكراني على المحاصيل الغذائية العالمية". واستخدمت الدراسة أسلوبالتحليل الوصفي ومراجعة الأدبيات.

نتائج الدراسة:

- قد تسبب هذا الصراع في انخفاض قدرة إنتاج الغذاء لأوكرانيا. يرجع ذلك إلى أنه لا يمكن ممارسة النشاط الزراعي كالمعتاد من قبل الأوكرانيين. بسبب إتلاف البنية تحتية لتجهيز وتوزيع المواد الغذائية وجعلها غير صالحة للعمل ، بالإضافة إلى ذلك، محاصرة الموانئ الرئيسية في أوكرانيا.
- هذا يختلف عن الروسي القطاع الزراعي ، الذي ، لا يزال يتوسع بشكل إيجابي. لذلك ، الصراع لم تؤثر سلبًا على روسيا ، على الأقل من حيث الإنتاج الزراعي الأساسي.
- في موسم 2022–2023 ، من المتوقع أيضًا أن تصدر روسيا قمحًا أكثر من أي وقت مضى.
- المشكلة الأكثر إلحاحًا بالنسبة لروسيا هي أن العديد من الدول قد فرضت الاقتصاد العقوبات ، مما جعل البلاد تواجه حواجز أمام تصدير المنتجات الغذائية.

- بعد شهر من بدء الصراع ، في مارس 2022 ، كانت هناك زيادة كبيرة في أسعار المواد الغذائية في جميع أنحاء العالم. وارتفع سعر الذرة بنسبة 14.66٪ ارتفع سعر فول الصويا بنسبة 8.91٪ ، وارتفع سعر القمح بنسبة 24.53٪.
- العالم كانت قلقة بشأن هذا الوضع ، ولا سيما مستوردي المواد الغذائية الروسية والأوكرانية ، والتي تشمل أقل البلدان نمواً وبلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض.
- هذا الوضع سيهدد تحقيق أهداف التنمية المستدامة (أهداف التنمية المستدامة) ، وخاصة القضاء على الجوع. حتى منظمة الأغذية والزراعة قدرت أن 8 إلى 13 مليون آخرين
- قد يصاب الناس بسوء التغذية على مستوى العالم في 2022–2023، الذي يؤدي إلى تدهور جودة الصحة والحياة، ويزيد من الفقر وعدم المساواة، يبطئ النمو الاقتصادي ويتعارض مع أهداف التنمية المستدامة.

التوصيات:

- يجب على جميع الدول ، ولا سيما روسيا وأوكرانيا ، استخدام الدبلوماسية لوقف هذا الصراع.
- يجب على روسيا أن توقف الحرب وأن تحترم رغبات أوكرانيا. وبالمثل ، أوكرانيا يجب إعطاء الأولوية لتعزيز العلاقات مع روسيا ومحاولة اتخاذ موقف أثناء ذلك.
- يجب على الدول التي تدعم روسيا وأوكرانيا أن تتدخل أيضًا لإحلال السلام ، بدلا من تصعيد المواجهة بين الاثنين. على المدى القصير.
- حث روسيا على فتح ميناء في أوكرانيا لتوريد القمح وفول الصويا والذرة إلى دول أخرى.
- يجوز لأوكرانيا إشراك قوات حفظ السلام التابعة للأمم المتحدة في هذه الأنشطة من أجل الحفاظ على سلامة النقل اللوجستي وتهدئة شكوك كلا الدولتين.
- إعطاء الأولوية لمسألة اللاجئين والسكان المعزولين الأوكرانيين من خلال مفوضية الأمم المتحدة السامية لشؤون اللاجئين من أجل الحصول على الغذاء الكافي.
- تعاون منظمة الفاو وجميع الدول لتعزيز سلسلة التوريد الغذائي عندما تنتهي هذه الحرب لجعلها أكثر فعالة وكفؤة.

وأشار (عرفه، 2022) في مقاله أنه إذا طال أمد هذه الحرب سوف تتعقد مهمة الكثير من الأسر في بعض الدول العربية للتي تعتمد بشدة على الواردات لتوفير غذائها. وذلك على النمو التالي:

مصر: تعتبر أكبر مستورد للقمح في العالم ، وثاني أكبر مستورد من روسيا، واشترت 3,5 مليون طن من القمح حتى منتصف يناير 2021. وقد استوردت مصر في عام 2021 نحو

50% من القمح من روسيا و30% من أوكرانيا، إلاّ أنه في السنوات الأخيرة فقد اتجهت لشراء القمح من موردين آخرين، لا سيما من رومانيا. ووفقا لتأكيدات الحكومة فإن لديها مخزونا استراتيجيا يكفي حتى نهاية عام 2022.

–**اليمن:** مهدد بتأزيم وضعه الغذائي أكثر مما هو عليه. لأنها تحصل على نصف احتياجاتها من الحبوب، وأكثر من ثلث احتياجاتها من القمح من روسيا وأوكرانيا،

– **لبنان:** تستورد لبنان بين 600 و650 ألف طن سنويًا 80% منها من أوكرانيا ، والنسبة المتبقية من روسيا ودول أخرى، هذا فضلا عن أن المخزون الحالي يكفي لشهر ونصف فقط.

المغرب: تعتمد على أوكرانيا في توفير 19.5% من احتياجاتها من القمح، في حين يحصل من روسيا على نسبة 10.5 %.

تونس: تستورد نحو 60% من القمح من أوكرانيا وروسيا، ولديها مخزون يكفي حتى يونيو 2022، وقد ارتفعت الأسعار فيها إلى أعلى مستوى لها في 14 عاما.

الجزائر: ثاني مستهلك للقمح في أفريقيا وخامس مستورد للحبوب في العالم، يكفي المخزون ستة أشهر على الأقل.

السودان: 46% من وارداته من القمح تأتي من روسيا، بينما لا يستورد القمح الأوكراني

اليمن: يحصل على 31% من احتياجاته من القمح من روسيا، في حين يحصل على نسبة 6.8% من أوكرانيا

دول الخليج : ربما لا يكون هناك أي تأثير على أمنها الغذائي، حيث أن لديها قدرة على استيعاب تكلفة أعلى للواردات في حالة ارتفاعها بفضل إمكانياتها المادية.

وأشار (سالم، 222) في تقريره حول الآثار الاقتصادية للحرب الروسية الأوكرانية على الاقتصادات الناشئة "دراسة حالة مصر" ، أن من أهم الآثار السلبية لهذه الحرب على قطاع الغذاء في مصر، باعتبار أن مصر تعتمد بشكل كلي على صادرات روسيا وأوكرانيا من القمح بنسبة 80% ، إلاّ أنه مع تعطل سلاسل الإمداد نتيجة الحظر المفروض على روسيا الارتفاع الكبير في أسعار النفط، ستتأثر واردات مصر من القمح الروسي والأوكراني، لكنه وطبقًا للتقارير الحكومية المصرية سيكون التأثير الخاص بقطاع الغذاء والمتمثل في القمح ضعيف نسبيًا بسب توافر مخزون استراتيجي من القمح يكفي لمدة أربعة أشهر، كما يصادف فترة اندلاع الحرب اقتراب موسم الحصاد في مصر ، مما يزيد من كميات القمح في مصر، ومن المتوقع أن تتعدى الإنتاجية 10 مليون طن لمساحة زراعية هي الأكبر على الإطلاق في تاريخ زراعة الأقماح في مصر وتصل إلى 3.6 مليون فدان معظمها منزرعة بأصناف تصل متوسط إنتاج الفدان منها

إلى 24 أردب، بالإضافة إلى تنوع الأسواق المعتمدة لمصر لاستيرد الأقماح والتي تتعدى 14 دولة مثل: فرنسا وكندا وأمريكا واستراليا ورومانيا.

3-3 الأثر على سلاسل التوريد:

قام (Jagtap, Sandeep, et al, 2022) بدراسة الصراع بين روسيا وأوكرانيا: آثاره على العالم سلاسل توريد المواد الغذائية. واستهدفت الدراسة تحليل آثار الصراع بين روسيا وأوكرانيا على فعالية واستجابة سلاسل الإمداد الغذائي العالمية. تم نشر نهج PRISMA ، للتحقيق في ستة مجالات رئيسية من سلاسل الإمداد الغذائي التي ستتأثر أكثر بسبب الحرب المستمرة. (أ) الغذاء الإنتاج والمعالجة والتخزين ، (ب) لوجستيات نقل الأغذية ، (ج) سوق الأغذية / البيع بالتجزئة ، (د) المستهلكون ، (هـ) الخدمات التي تعتمد على الغذاء ، (و) جودة الغذاء.
وأظهرت نتائج الدراسة أنه على الرغم من أن هذا الصراع سيؤثر على غالبية الاقتصادات ، إلاً أنها الأكثر تضررًا اقتصادات في أوروبا وأفريقيا. من المستحسن لهذه الاقتصادات المتضررة لاستكشاف وإيجاد شركاء وحلول بديلة في سلسلة التوريد الغذائي في أمريكا الشمالية ، أمريكا الجنوبية والشرق الأوسط وأستراليا وبعض مناطق آسيا وأفريقيا أقل تأثرا بهذا الصراع. حيث أن، الغذاء يُعد أحد أكثر السلع تداولًا، وقد أدى الصراع في أوكرانيا، إلى حدوث اضطراب إضافي كبير في سلاسل الإمداد الغذائي العالمية بعد تأثير COVID-19. يمكن أن يكون لاضطراب إنتاج الغذاء وسلاسل التوريد والتوافر والقدرة على تحمل التكاليف تأثير طويل الأمد. ونتيجة لذلك ، فإن توافر وتوريد مجموعة واسعة من المواد الخام الغذائية والمنتجات الغذائية النهائية معرضة للخطر ، وشهدت الأسواق العالمية زيادات في أسعار المواد الغذائية مؤخرًا. علاوة على ذلك ، أثر الصراع الروسي الأوكراني سلبًا على سلاسل الإمداد الغذائي ، مع تأثيرات كبيرة على الإنتاج ، وتوفير المصادر ، والتصنيع ، والمعالجة ، والخدمات اللوجستية ، والتحولات الكبيرة في الطلب بين الدول التي تعتمد على الواردات من أوكرانيا. تشمل النتائج حلولًا واستراتيجيات للتخفيف من آثار سلسلة التوريد مثل المواد الخام الغذائية البديلة والموردين وشركاء سلسلة التوريد المدعومين بالابتكارات التكنولوجية لضمان سلامة الأغذية وجودتها في المواقف الحربية.

قام كل من (Ali, et al , 2023) بدراسة تحليل شامل لنقص الحبوب الغذائية في الحرب بين روسيا وأوكرانيا والآثار الاقتصادية المدمرة على الزراعة بين الطلب في سلسلة التوريد، **واستهدفت الدراسة** التعرف على أثر الصراع بين روسيا وأوكرانيا على دول العالم وخاصة الدول النامية.

وتوقعت **نتائج الدراسة** النقص في الحبوب الغذائية في جميع أنحاء العالم ، وسيزداد التضخم وسيتأثر الطلب على سلسلة التوريد أيضًا وسيُعاني 24٪ من سكان العالم من سوء التغذية. حتى الآن لا توجد طريقة بديلة لمواجهة هذا النقص الغذائي. لم يخرج العالم بعد من أزمة فيروس كورونا Covid-19 وفي نفس الوقت تبدأ هذه الحرب أيضًا ، بالفعل ، لقد واجه العالم بأسره مشاكل اقتصادية واجتماعية ، ولكن الآن بسبب هذه الحرب سيكون هناك المزيد من الأضرار ، والتي سوف تكون مشكلة لا تطاق للعالم كله.

وبحثت دراسة (Nawar, 2022) في كيفية تأثير الحرب الروسية الأوكرانية على الاقتصاد العالمي. وباستخدام أسلوب التحليل الوصفي توصلت **نتائج الدراسة** إلى:

- أدى غزو روسيا لأوكرانيا في فبراير 2022 إلى زيادة التوترات الجيوسياسية بين الغرب وروسيا ، مما قلل من توقعات النمو العالمي لأنه لم يكن من الواضح كيف سيؤثر الصراع على سلسلة التوريد العالمية على وجه الخصوص.
- تسببت الصراعات في حدوث صدمات في إمدادات الطاقة والسلع وإمدادات التجارة، وزيادة أسعار السلع والغذاء والطاقة، مما أدى إلى حدوث تضخم عالمي في العديد من الدول.

3-4 الأثر على أسعار الغذاء

قام (Kornher and Braun ,2023) بدراسة "لن تنتهي أزمة الغذاء العالمية عندما تعود الأسعار العالمية إلى طبيعتها"، واستهدفت الدراسة التعرف على أسباب وعواقب الأزمة على انخفاض أسواق الغذاء العالمية. **واتبعت الدراسة** أسلوب التحليل الوصفي

وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

1) ارتفاع أسعار المواد الغذائية الدولية في النصف الأول من عام 2022 ، كنتيجة مباشرة للغزو الروسي وعجز أوكرانيا عن التصدير ، إلى تفاقم الوضع الغذائي العالمي ومن المحتمل أن يكون قد ساهم في زيادة الجوع العالمي. حيث ارتفعت مستويات وتقلبات أسعار الغذاء الدولية بشكل كبير منذ بداية جائحة COVID-19،
2) إن أزمة الأمن الغذائي بسبب الغزو الروسي لأوكرانيا لن تنتهي إلاّ عندما تنخفض الأسعار إلى مستويات ما قبل COVID،
3) إن تضخم أسعار الغذاء المحلي هو ما يهم من يعانون من نقص التغذية وأولئك المعرضين لخطر انعدام الأمن الغذائي. حيث شهد متوسط أسعار المواد الغذائية زيادة غير مسبوقة بنسبة 15% في نهاية عام 2022. الأسباب معقدة وتتأثر بعوامل الاقتصاد الكلي وسعر

الصرف والديون والإجهاد المناخي (الجفاف والفيضانات) والصراعات ، وترتبط جزئيًا بتحركات الأسعار الدولية،

4) أدت توقعات الأسعار والعقوبات الاقتصادية المفروضة على روسيا وحليفتها بيلاروسيا إلى نقص إضافي في أسواق الأسمدة العالمية. قد يتسبب انخفاض استخدام الأسمدة في إفريقيا بنسبة 20٪ وفي العديد من البلدان الأخرى في حدوث عجز كبير في الإنتاج ، مما يتسبب في مزيد من التهديدات للأمن الغذائي في بعض البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل (LMICs). هناك حاجة إلى التنسيق السياسي ، مثل مبادرة البحر الأسود ، للإبقاء على تجارة الحبوب والأسمدة مفتوحة لزيادة التوافر.

3-5 الأثر على الغذاء

أجرى (Ouko, 2023) دراسة بعنوان " العوامل المساهمة في أزمة الغذاء التي تلوح في الأفق في أفريقيا جنوب الصحراء: فرص لرؤية السياسات". واستندت الدراسة إلى تحليل شامل لكل من المجلات والمقالات والكتب المنشورة وغير المنشورة التي تم إنتاجها باللغة الإنجليزية.

نتائج الدراسة:

- "أزمة الغذاء" هي نتيجة لعدة عوامل متفاعلة تؤثر في وقت واحد على العرض وتتطلب وظائف النظم الغذائية.
- تتطلب الأزمة الحالية إجراءات فورية، لا سيما في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ، التي تعاني من انعدام الأمن الغذائي المزمن.
- بالنظر إلى الترابط بين أسواق الغذاء في العالم ، فإن الصدمات في روسيا وأوكرانيا – كلاهما كبير على مصدرو ومنتجي الغذاء – لهم تأثير على الإمدادات الغذائية والنظم الغذائية.
- ارتفاع أسعار النفط لها تأثير على إنتاج الغذاء وتكاليف النقل ، في حين أن القيود أو الاضطرابات في تجارة الحبوب وتعرض الأسواق الزراعية مباشرة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.
- قد تحتاج العديد من الدول الأفريقية إلى الاعتماد على الآخرين (كبار الموردين) نظرًا لاعتمادهم على الواردات الغذائية لتغطية الفجوة التي خلفتها الاضطرابات في أنشطة التوريد من منطقة البحر الأسود.
- بالإضافة إلى ذلك ، هذه فرصة للدول الأفريقية للتوسع في تجارة الأغذية بين الدول الأفريقية من أجل تلبية احتياجات الاستهلاك الغذائي المحلي.

- تم تحسين مستويات المعيشة من خلال العمل بأجر ومبادرات الحد من الفقر والتي دعت إليه وكالات الأمم المتحدة.
- تسبب جائحة COVID-19 في تعطيل سلاسل الإنتاج والإمداد ، بينما تستمر الحرب الروسية الأوكرانية المستمرة في تعطيل سوق الغذاء العالمي وأسعار المواد الغذائية.
- جنوب الصحراء أفريقيا معرضة لتأثيرات هذه الحرب ، وقد أدى ذلك بالفعل إلى ارتفاع الطلب على السلع الغذائية وزيادة أسعار المواد الغذائية.
- إن نظام الغذاء الفعال له دور فعال في تحسين مستوى المعيشة ، وتجنب الآثار المترتبة على القضايا الصحية والتنموية الضارة بالعمالة الكاملة للبلدان.
- لتحقيق هذا الإنجاز التنموي البارز ، ينبغي لأفريقيا أن تشرع في التحول الهيكلي.
- كي تستقر الدول الأفريقية في إمداداتها الغذائية وأسعارها وتضمن توافر الغذاء المحلي والقدرة على تحمل تكلفته ، من الضروري أن تحتفظ باحتياطيات غذائية استراتيجية قابلة للحياة استجابة للوباء المستقبلي مثل جائحة COVID-19 العالمي.
- من المتوقع أن يساعد التنفيذ الناجح لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية على تحقيق الأمن الغذائي في إفريقيا (AFCFTA).
- تعد منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية بأنه من خلال زيادة التنوع الاقتصادي ، سيتم خلق فرص عمل وإيرادات لمكافحة الفقر وانعدام الأمن الغذائي.

التوصيات:

- قيام المجتمع الدولي بإنشاء احتياطي غذائي استراتيجي لمواجهة الأزمات الغذائية التي تسببها النزاعات المسلحة أو الكوارث والأوبئة الناجمة عن تغير المناخ.
- بناء أنظمة غذائية مرنة وذكية مناخياً وتنافسية لنجاح أي دولة أفريقية على المدى الطويل.
- إنشاء أنظمة غذائية أكثر إنتاجية ومرونة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ، مما يضمن الأمن الغذائي أثناء وبعد الجائحة والحروب أثناء مكافحة تغير المناخ.

3-6 الأثر على الحيازات الزراعية:

قام (Ghie, et al , 2022) بدراسة " تأثير أزمة الطاقة على الأسعار وأداء الحيازات الزراعية في رومانيا"، بهدف التعرف على ما هي العوامل التي تواجه سعر الحبوب في التبادلات التجارية الرئيسية.

نتائج الدراسة:

- يتأثر أداء الحيازات الزراعية بشدة بالأحداث السياسية والاجتماعية التي تحدث في المجتمع المدني ، ولكن أيضًا على الموقع الجغرافي والكثافة الديموغرافية.
- يمكننا القول إن إمكانات رومانيا الزراعية هائلة ، لأنها تمتلك موارد طبيعية فريدة في العالم ، إذا تم استغلالها بقيمتها الحقيقية ، فسيؤدي ذلك إلى توليد كبير والتنمية الاقتصادية المستدامة.
- إن زيادة أداء الحيازات الزراعية يتطلب أيضًا تنميتها ، والتي لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال الجمع بين الأرض وإنشاء جمعيات المزارعين التي يمكنها الوصول إلى أوروبا بسهولة أكبر بكثير ، فيمكنهم التطور بسهولة أكبر والحصول على إنتاجات أعلى ، ويمكنهم أيضًا التفاوض على بيع سعر المنتجات التي تم الحصول عليها.
- في السنوات الأخيرة استطعنا أن نلاحظ كيف أن جائحة فيروس كورونا والحرب في سوق المواد الغذائية الزراعية في جميع أنحاء العالم من أسسها وولدت أزمة طاقة عالمية.
- عدم وجود إجراءات لتنظيم هذه الأزمة معيبة أدت الإدارة إلى توقف العديد من الأنشطة في المجال الزراعي ، ولكن أيضًا إلى الانخفاض النشاط حتى الشركات الأكثر ربحية ، ووضع رؤى التنمية المستقبلية تحت علامة الخطر.

3-7 الأثر على البيئة والتنمية المستدامة:

قام (Pereira , et al ,2022) بدراسة " أثر الحرب الروسية الأوكرانية على البيئة الكلية". **واستهدفت الدراسة** إلقاء الضوء على التأثير المحتمل لهذا الصراع الواسع على النظم البيئية وخدماتها.

نتائج الدراسة:

- على الرغم من أن الحرب لا تزال مستمرة ، إلا أن هناك أدلة على تلوث الهواء الشديد وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناتجة عن القتال العنيف.
- أجريت أنشطة حربية بالقرب من محطة الطاقة النووية زابوريزهزهيا (الأكبر في أوروبا) وتشيرنوبيل ، مما زاد من الخوف من التسرب الإشعاعي.
- تأثر التنوع البيولوجي بشكل كبير بسبب الإزالة الشديدة للغابات وتدمير الموائل مع الآثار المحتملة على الحياة البرية.
- من المحتمل أن تؤثر أعمال القصف والخنادق والأنفاق سلبًا على تدهور التربة وتشكل المناظر الطبيعية.

- يكتسب هذا أهمية خاصة لأن أوكرانيا لديها بعض التربة الأكثر خصوبة على مستوى العالم (تشيرنوزم)، مما يؤثر على إنتاج الغذاء.
- من المحتمل أن يتأثر توافر المياه وجودتها بسبب تدمير البنية التحتية ونقل الملوثات إلى احتياطيات المياه. من المحتمل أن تتضرر خدمات النظام البيئي المقدمة بشدة لأن إزالة الغابات ستقلل من قدرة النظم البيئية على تنظيم تلوث الهواء أو المناخ. سيؤدي تدهور التربة إلى إعاقة إنتاج الغذاء وجماليات المناظر الطبيعية والتراث الثقافي وتدمير التماسك الاجتماعي مما يؤثر بشكل كبير على الخدمات الثقافية.
- أخيرًا ، التأثيرات على صحة الإنسان هائلة بالفعل. ومع ذلك ، يمكن أن يكون أعلى بسبب التعرض لمستويات عالية من التلوث وتدهور الظروف الصحية. لا تزال الحرب مستمرة ، وهناك قدر كبير من عدم اليقين فيما يتعلق بالآثار. ومع ذلك ، قد نتوقع تأثيرًا كبيرًا على البيئة الكلية.

في ضوء ماسبق يتبين من استعراض الدراسات المرجعية ما يلي:

- تسبب الصراع في أوكرانيا ، في حدوث اضطراب إضافي كبير في سلاسل الإمداد الغذائية العالمية بعد ذلك تأثير COVID-19. بالاضافة الى تعطل الإنتاج الغذائي وسلاسل التوريد والتوافر والقدرة على تحمل التكاليف يمكن أن يكون لها تأثير طويل الأمد.
- زاد الصراع بين روسيا وأوكرانيا من ويلات العالم. حيث روسيا وأوكرانيا يزودان بشكل متبادل ما يقرب من 24 ٪ من القمح في جميع أنحاء العالم وبصفة خاصة العديد من البلدان النامية تعتمد على كلا الدولتين لمواجهة سوء التغذية.
- تعتبر أوكرانيا وروسيا منتجين ومصدرين مهمين للحبوب في العالم ، حيث تمثلان 12٪ و17٪ من صادرات القمح العالمية ، على التوالي. قد يؤثر الصراع بين روسيا وأوكرانيا بشكل كبير على إنتاج وتصدير القمح في أوكرانيا وكذلك تصدير القمح الروسي.
- أثرت الحرب الروسية الأوكرانية على الطاقة العالمية وأمن الغذاء. ومع ذلك ، فإن درجة التأثير التفصيلي ونقاط الضعف الرئيسية وعملية التأثير لا تزال غير واضحة في الوقت الحالي.
- على الرغم من الإمكانات الزراعية الهائلة لأفريقيا ، تظل القارة مستوردا صافيا للغذاء. في غرب إفريقيا ، يوجد حاليًا 27 مليون جائع و11 مليون آخرين معرضون لخطر الجوع. في الاقتصادات المتقدمة ، يمثل الإنفاق على الغذاء 17٪ من إجمالي الإنفاق ، بينما في صحراء أفريقيا ارتفعت هذه النسبة إلى 40٪

- تسببت الحرب الروسية الأوكرانية في حدوث موجات مد عاتية أثرت بشكل كبير على الاقتصاد العالمي والجغرافيا السياسية والأمن الغذائي. بسبب الحالة الإنسانية القصوى ، تم التغاضي عن الآثار على البيئة. ومع ذلك ، بسبب القتال العنيف ، ستكون الآثار مأساوية وستؤدي إلى كارثة بيئية. تؤثر الحرب بالفعل على مناطق خارج أوكرانيا (انفجارات في أراضي روسيا ومولدوفا).
- الصراع الدائر بين روسيا وأوكرانيا، وهما قوتان رئيسيتان في العالم، له العديد من العواقب الاجتماعية والاقتصادية الوخيمة التي نشعر بها الآن في جميع أنحاء العالم والتي تقوض عمل نظام الغذاء العالمي. وكذلك للحرب تأثير عميق على نظام الغذاء الأوروبي.
- ثبت أن الصراع الروسي الأوكراني يتسبب في خسائر كبيرة في البضائع على كلا الجانبين. مما يؤدي إلى أثر على القطاع الزراعي.
- أظهرت الحرب أنه ليس هناك أي حل آخر أمام حكومات الدول العربية المتضررة إلاّ ضرورة تنويع مصادر استيراد الغذاء، وإيجاد بدائل عن أوكرانيا وروسيا. والبدء في مفاوضات مع دول أخرى على عقود جديدة لتوريد القمح.
- الدرس المستفاد الأول من هذه الأزمة فيما يخص الوطن العربي هو التعجيل بإقامة السوق العربية المشتركة من أجل تعزيز الأمن الغذائي لكافة دول المنطقة، وذلك من خلال الاستثمار في مشروعات زراعية عربية مشتركة، نظرًا لوجود فوائض مالية عربية ضخمة ،وأراضي عربية شاسعة قابلة للزراعة ، وموارد وتجارب عربية متميزة في مجالات عدة ترتبط بشكل أو بآخر بعملية إنتاج الغذاء ولا ينقصها فقط سوى التكامل في هذا الشأن، وعلى جانب آخر ، لابد من تنويع الدول العربية لمصادر استيراد الغذاء، لا سيما القمح.

الملخص:

يمكن قياس أثر أزمتي كوفيد -19، والحرب الروسية الأوكرانية على الزراعة والغذاء في مصر في المجالات التالية:

1- الامن الغذائي.
2- التصنيع الغذائي وسلاسل القيمة.
3- الواردات من السلع الاستراتيجية خاصة القمح والزيوت، ومستلزمات الإنتاج الزراعي
4- الصادرات المصرية من الخضر والفاكهة.
5- إرتفاع الأسعار العالمية وأثارها على مستلزمات الانتاج.
6- ارتفاع اسعار المستهلك واثرها على الدخول الحقيقة.
7- الأثر على الإستهلاك ونظام الإستهلاك في الأسر الريفية.
8- الأثر على الإنفاق الاستهلاكي للأسر الريفية.
9- استجابات المزارعين والأسر الريفية للأزمات العالمية
10-الاستثمار الأجنبي المباشر، وخصوصًا في مجال الزراعة
11-التجارة الإلكترونية للممنتجات الزراعية ومستلزمات افنتاج الزراعي
12-التنمية الزراعية المستدامة

مصادر البيانات اللازمة لقياس الأثر: يمكن الإعتماد على نوعين من البيانات:

أولا": البيانات الأولية، وذلك من خلال استمارة استبيان أو حلقات نقاشية أو إستمارة إستقصاء لبيان أثر كوفيد – 19، وكذلك الحرب الروسية – الاوكرانية على القطاع الزراعي في مصر.

ثانيا": البيانات الثانوية، نظرا" لقصر الفترة يعب الحصول على البيانات الثانوية، بإستثناء البيانات الخاصة بالأسعار (العالمية – المستهلك) بالإضافة إلى التجارة الخارجية (واردات و /أو الصادرات). ويقترح في هذا المجال استخدام الـ .Panel data

تتمثل معوقات إجراء دراسات حالية بهدف الوصول لقياسات كمية خاصة بأثر أو الأزمات العالمية (كوفيد والحرب الروسية الوكرانية) في تعاقب أزمتي كوفيد 19 ، والحرب الروسية الاوكرانية وحدوثهما في مرحلة حرجة في الاقتصاد المصري ، وهي الفترة التي تقوم فيها بإجراء الاصلاح الاقتصادي وما نتج عنه من تعويم للجنيه المصري.

<u>وبالتالي فإن إجراء أية دراسات قياسية كمية حاليًا لمعرفة أثر الأزمات العالمية (كوفيد والحرب الروسية الأوكرانية) على الزراعة والغذاء في مصر يصعب معه التفرقة بيان الأثر الفردي لكل أزمة على حدة.</u>

المراجع

أولاً: مراجع دراسة أثر كوفيد – 19.

أ) بالمراجع العربية:

1. دياب، أحمد محمد ، يعقوب، محمد (2020) "آراء المزارعين المتعلقة بتأثير كوفيد–19 على القطاع الزراعي بمحافظة الوادي الجديد"، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد(11)، العدد(8).
2. بن طراد، أسماء (2022) ، "تداعيات جائحة كوفيد–19 على التجارة الإلكترونية بالمملكة العربية السعودية"، الجزائرة، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد(17)، العدد(1).
3. العونية ، بن زكورة (2020) " تداعيات أزمة كورونا على قطاعات الاقتصاد العالمي – قراءة في المؤشرات الاقتصادية"، – جامعة مصطفى اسطنبولي – معسكر – الجزائر، مجلة الاقتصاد والاعمال، المجلد(4)، العدد(3).
4. نسيمة، بن يحيى (2021)، "واقع وآفاق انعاكسات فيروس كورونا المستجد(كوفيد–14) على بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية"، الجزائر، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد(9)، العدد(1).
5. عباس، جامعة فرحات (2021)، "تداعيات جائحة كورونا على أهداف التنمية المستدامة في المنطقة العربية" (ورقة بحثية)"، الجزائر، مجلة تنمية الموارد البشرية، المجلد(16)، العدد(2).
6. حمود حيمر(2021) " تداعيات جائحة كوفيد–19 على المؤشرات الاقتصادية الكلية للجزائر دروس وعبر"، الجزائر، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد(5)، العدد(2).
7. زكريا، خالد (2020)، مراجعة تحليلية للتوصيات المقترحة في التقارير الدولية للتعامل مع التداعيات الاقتصادية والمالية لفيروس كورونا المستجد، معهد التخطيط القومي، سلسلة أوراق السياسات حول التداعيات المحتملة لأزمة كورونا على الاقتصاد المصري، الاصدار رقم (3).
8. البهائي، سحر و البجلاتي، علي (2020) "التداعيات المحتملة لفيروس كورونا على أسعار المواد الغذائية" معهد التخطيط القومي، سلسلة أوراق السياسات حول التداعيات المحتملة لأزمة كورونا على الاقتصاد المصري، الاصدار رقم (11)، التأثيرات المحتملة لفيروس كورونا على أسعار الموارد الغذائية.

9. جديدي، سميحة والباهي، عبد الملك (2021) "تداعيات جائحة كوفيد-19 على التجارة عبر سلاسل القيمة العالمية"، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الوادي، الجزائر، المجلد(11)، العدد(1).
10. هادي، سهيلة (2021)، "أزمة كوفيد 19: الانعكاسات واستراتيجية المواجهة" جامعة محمد خيضر – بسكرة، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد(58)، العدد(2).
11. الديب، سيتي ، زكي، شهير(2022) ، "كوفيد -19، قابلية التأثر والاستجابة للسياسات: نموذج للمجموعة الاستشارية الحكومية (CGE) في مصر"، منتدى البحوث الاقتصادية، ورقة عمل رقم: 1532.
12. زهرة، سيد عمر و دحمان، بن عبدالفتاح (2020) " تداعيات فيروس كورونا على الاقتصاد العالمي – مخاطر وانعكاساته على الوطن العربي"، الجزائر، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد(9)، العدد (4).
13. حفياني، شوقي ، و كيبش، عبد الكريم(2021) ، "الأمن الغذائي العالمي بعد جائحة كوفيد -19"، جامعة قسنطينة، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد(58)، العدد(2).
14. عبدالكريم تامين(2022)، دراسة تحليلية لأهم التداعيات الاقتصادية والاجتماعية لأزمة كورونا كوفيد-19 ، الفرص والتهديدات" الجزائر، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد(17)، العدد(1).
15. علي، العبسي ، حمزة ، تجانية (2020)، "تداعيات فيروس كورونا(كوفيد-19): الاثار الاجتماعية والاقتصادية وأهم التدابير المتخذة للحد من الجائحة في الجزائر"، – جامعة الوادي – الجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد الخاص حول الاثار الاقتصايدة لجائحة كورونا، المجلد(20).
16. احمد، غبولي ، الطاهر، توايتية (2020) "دراسة تحليلية وفق نظرة شامل لاهم آثار جائحة كورونا(كوفيد-19) على الاقتصاد العالمي-الأزمة الاقتصادية العالمية 2020"، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، المجلد(20)، العدد الخاص حول الآثار الاقتصادية لجائحة كورونا،2020.
17. فطيمة الزهرة، قباني، وآخرون (2021)، "آثار جائحة كورونا على الاقتصاد العالمي للفترة 2019-20121"، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، الجزائر، المجلد (16)، العدد(3)، الخاص الجزء(2.
18. ذهبية، لطرش ، وآخرون (2020)، " تداعيات جائحة فيروس كورونا على سلاسل القيمة العالمية"، كتاف شافية، جامعة سطيف1 – الجزائر، مجلة العالوم الاقتصادية وعلوم

التسيير، المجلد(20)، العدد: الخاص حول الاثار الاقتصادية لجائحة كورونا.
19. المركز المصري للدراسات الاقتصادية (2020)، "آثار كوفيد -19 على الاقتصاد المصري على قطاع الزراعة، العدد (24).
20. توات، نصر الدين (2021) "آثار جائحة كورونا (كوفيد-19) على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في المنطقة العربية" جامعة لونيسي على البليدة الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد(4)، العدد(1).
21. سعادة، اليمين (2021) "تداعيات جائحة فيروس كورونا المستجد على الاقتصاد العالمي: الآثار على أهم القطاعات الاقتصادية وسبل المواجهة"، جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي –الجزائر، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد(5).

ب)المراجع الأجنبية:

22. Abdelaziz, Fatma , Kibrom A. Abay, Hoda El-Enbaby, Breisinger ,Clemens and Kurdi, Sikandra (2021), " The impact of Corona on the value chains of dairy products and artichokes in Egypt", IFPRI, Middle East and North Africa, Regional Program Policy Notes 33.
23. Adithya Sridhar · Akash Balakrishnan · Meenu Mariam Jacob · Mika Sillanpää · Nanditha Dayanandan (2021), " Global impact of COVID-19 on agriculture: role of sustainable agriculture and digital farming", Environment science and pollution research , 30: 42509-42525. Available at: https://doi.org/10.1007/s11356-022-19358-w
24. Breisinger,Clemens, Abdelatif,Abla , Raouf ,Mariam and Wiebelt, Manfred (March, 2020) , IFPRI, Middle East and North Africa, Regional Program Policy Notes 04.
25. Breisinger, Clemens, Raouf, Mariam, Wiebelt, Manfred, Kamaly, Ahmed, and Mouchera Karara (March, 2020) , IFPRI, Middle East and North Africa, Regional Program Policy Notes 06.
26. Eldeep, City and Zakim Chahir (2022) " Covid-19, Vulnerability and Policy Response: A CGE Model of Egypt', Economic Research Forum, Working paper No. 1532.
27. European Seed (2020), Latest COVID-19 Impact on Agriculture Study Shows Farmers' Resiliency in Adapting to Challenges" available at: https://european-seed.com/2020/07/latest-covid-19-impact-on-agriculture-study-shows-farmers-resiliency-in-adapting-to-challenges/
28. OECD policy responses to coronavirus (COVID-19) (2020), " COVID-19 and the food and agriculture sector: issues and policy responses.
29.

ثانيًا: مراجع دراسة أثر الحرب الروسية الأوكرانية :

أ) المراجع العربية:

1. سالم ، محمد عبدالله كامل (2022)، "تقرير حول الآثار الاقتصادية للحرب الروسية الأوكرانية على الاقتصادات الناشئة "دراسة حالة مصر" جامعة طنطا، كلية التجارة، قسم الاقتصاد والمالية العامة.

2. Ali, Muhammad, Abdoulrahman Aljounaidi, and Al-Harath Ateik (2023). "A Comprehensive Analysis of The Russia-Ukraine War Food Grain Shortages and Devastating Economic Impacts on Agricultural Between Supply Chain Demand." Available at SSRN 4320568 .

3. Al-Saadi, Nawar (2023) "Russian-Ukrainian War's Effects on the World Economy." Journal of Exploratory Studies in Law and Management 10.1: 8-21.

4. Ben Hassen, Tarek, and Hamid El Bilali (2022) "Impacts of the Russia-Ukraine war on global food security: towards more sustainable and resilient food systems?." Foods 11.15: 2301.
5. Cohen, P., & Ewing, J. (2022) "What is at stake for the Global Economy as Conflict Looms in Ukraine", The New York Times. Retrieved February 28.

6. GhiÈ, Margareta (2022). "Influence of the Energy Crisis on Prices and the Performance of Agricultural Holdings." Ovidius University Annals, Economic Sciences Series 22.2: 834-837.

7. Jagtap, Sandeep, et al(2022) "The Russia-Ukraine conflict: Its implications for the global food supply chains." Foods 11.14: 2098.
8. Kornher, L. and J. von Braun (2023). "The global food crisis will not be over when international prices are back to normal." Center for Development Research, University of Bonn.

9. Lin, Faqin, et al (2023). "The impact of Russia-Ukraine conflict on global food security." Global Food Security 36: 100661.

10. Nasir, Muh Amat, Agus Dwi Nugroho, and Zoltan Lakner (2022) "Impact of the Russian–Ukrainian Conflict on Global Food Crops." Foods 11.19: 2979.

11. Ouko, Kevin Okoth, and Modock Oketch Odiwuor (2023) "Contributing factors to the looming food crisis in sub-Saharan Africa:

Opportunities for policy insight." Cogent Social Sciences 9.1: 2173716.

12. Pereira, Paulo, et al (2022) "Russian-Ukrainian war impacts the total environment." Science of the Total Environment 837: 155865.

13. Rabbi, Mohammad Fazle, et al (2023) "Food Security Challenges in Europe in the Context of the Prolonged Russian–Ukrainian Conflict." Sustainability 15.6: 4745.

14. Woertz, Eckart (2022) "The Russian War against Ukraine: Middle East Food Security at Risk.": 7.