Journal of Sustainable Agricultural Sciences
http://jsas.journals.ekb.eg/

بعض المؤشرات الاقتصادية للأمن الغذائي للواردات المصرية من القمح في ظل التغيرات العالمية الراهنة

فتحية رضوان سالم، ومحمد فوزي الصفتي، وإيهاب مصطفى عيسى

قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة كفرالشيخ، جمهورية مصر العربية

استهدف البحث الحالي الوقوف على أهم محددات واردات مصر من القمح خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢)، وكذلك الوقوف على المستوى المرغوب (المستهدف) للواردات المصرية من القمح في ظل الأزمة الروسية الأوكرانية، وكذلك دراسة التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من القمح قبل وخلال الأزمة الروسية الأوكرانية لوضعها أمام متخذي القرار، وأخذها في الاعتبار عند رسم السياسة الاستيرادية للقمح في مصر. ولتحقيق ذلك فقد اعتمدت الدراسة في أسلوبها البحثي على منهجية التحليل الإحصائي الوصفي والكمي في عرض وتحليل بياناتها الثانوية التي امتدت خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢). وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج المهمة من أهمها أن المساحة المزروعة بالقمح والاستهلاك الكلي للقمح يعتبران من أهم العوامل المؤثرة على واردات القمح في مصر، حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R2) لهما نحو ٠,٨٤٤، مما يشير إلى أن تلك المتغيرات تفسر نحو ٨٤,٤% من التغيرات التي حدثت في واردات مصر من القمح خلال فترة الدراسة. كما تشير النتائج إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين كمية الاستهلاك وكمية واردات مصر من القمح، حيث إن كل زيادة قدرها وحدة واحدة (مليون طن) في كمية استهلاك مصر من القمح تؤدي إلى زيادة كمية واردات القمح بنحو ١,٠٠٩ مليون طن. واستناداً إلى نتائج الدراسة فقد تم صياغة عدد من التوصيات الرئيسية أهمها تقليل الفاقد من محصول القمح وترشيد الاستهلاك منه والحد من واردات القمح، وذلك من خلال العمل على حماية المخزون من الفاقد، وتشجيع الفلاح عن طريق زيادة سعر أردب القمح سنويًا وذلك للعمل على زيادة المساحة المزروعة منه.

الكلمات المفتاحية: القمح، المستوى المرغوب أو المستهدف، الواردات، نموذج نيرلوف، الأمن الغذائي.

المقدمة:

يعتبر محصول القمح من أهم المحاصيل الاستراتيجية في مصر، حيث أنه المصدر الاساسى للغذاء، وقد اتجهت الدولة إلى التوسع فى زراعة القمح وذلك لمواجهة الزيادة السكانية وتقليل الفجوة الغذائية للمحصول، تشغل قضية الأمن الغذائي ركنا أساسيا في الاقتصاد المصرى (موسى وآخرون، ٢٠١٩)، حيث تعاني مصر من أزمة غذائية وتستورد أغلب احتياجاتها من الغذاء (سلامه، ٢٠١٧)، ويأتى محصول القمح فى مقدمة محاصيل الحبوب الإستراتيجية والغذائية نظرا لاعتماد جميع المستهلكين على مختلف مستوياتهم الرئيسة فى مصر الاقتصادية والإجتماعية عليه كمصدر للطاقة، وتحتوى حبوب القمح على المكونات الغذائية.

الضرورية للفرد وخاصة البروتين والطاقة (الدناصوري وآخرون، ٢٠٢١) سواء كان في صورة الخبز الذي يمثل الغذاء الأساسي للمواطن المصرى أو منتجات أخرى، كما يعتبر محصول القمح من أهم محاصيل الحبوب التى يزداد الطلب عليها فى الدول النامية بصفة عامة ومصر بصفة خاصة نظرا للزيادة المضطردة في عدد السكان واتساع الفجوة بين الإنتاج المحلى من القمح والإستهلاك، وهذا يؤدى إلى اللجوء إلى إستيراد كميات كبيرة منه لسد الفجوة بين المعروض الانتاجى من القمح والمطلوب الإستهلاكى عليه،

*Corresponding author e-mail: ehabessa88888@gmail.com
Received: 13/02/2024; Accepted: 14/05/2024
DOI: 10.21608/JSAS.2024.269902.1449
©2024 National Information and Documentation Center (NIDOC)

يتطلب هذا قدرا كبيرا من موارد النقد الأجنبى التى تشكل عبئا على الدولة فى تدبير العملات الصعبة اللازمة لإستيراده، حيث قامت الدولة بإنشاء عدد كبير من الصوامع الداخلية فى مختلف محافظات الجمهورية حتى بلغ إجمالى عدد الصوامع فى مصر نحو ٧٥ صومعة عام ٢٠٢٢ (قطاع الرقابة والتوزيع، وزارة التموين)، وارتفعت قيمة واردات القمح من نحو ٦٦٧ مليون دولار عام ٢٠٠١ لنحو ٢٩٢٥ مليون دولار عام ٢٠١٧ (موسى وآخرون، ٢٠١٩) وتعتمد عملية تخزين القمح في مصربشكل أساسي على الشركة المصرية القابضة للصوامع والتخزين والشركة العامة للصوامع والتخزين والشركة القابضة للصناعات الغذائية والبنك الزراعى المصرى، وذلك لتوفير سعات تخزينية للحفاظ على محصول القمح المحلى من الفاقد وخاصة فى ظل الأزمات العالمية الراهنة، شهدت الآونة الأخيرة تغيرات علي المستوي الدولي وخاصة الحرب الروسية الأوكرانية والتى أدت إلي تفاقم مشكلة استيراد السلع الغذائية وخاصة القمح والتي تعتمد مصر علي استيراده منهما (خليفة وآخرون، ٢٠٢٣) كما كان لتحرير سعر صرف الجنيه أمام الدولار (البنك المركزي المصري، ٢٠٢٢) العديد من التحديات التى تسببت فى تدهور مؤشرات الامن الغذائي نتيجة ارتفاع المستوى العام للأسعار (فوازو آخرون، ٢٠٢٠) حيث بلغ إجمالى الدعم للسلع التموينية فى الموازنة العامة للدولة لعام ٢٠٢٣/٢٠٢٢ نحو ٩٠,٥ مليار جنيه، وقد بلغ إجمالى دعم رغيف الخبز نحو ٨٣,٦٢ مليار جنيه أى ما يعادل نحو ٩٢,٤% من قيمة الدعم للسلع التموينية (وزارة المالية، ٢٠٢٣/٢٠٢٢)، وخاصة بعد الزيادات الكبيرة بالأسعار العالمية والتضخم الذي يجتاح العالم والسوق المصري من ناحية، وانخفاض قيمة الجنيه المصري مقابل العملات الأخرى.

مشكلة البحث: على الرغم من الجهود المبذولة من الدولة لزيادة الانتاج المحلى من القمح إلا أن هناك عجز مستمر عن الوفاء بالاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة الأمر الذى يؤدى إلى قيام الدولة باستيراد القمح من الخارج حيث بلغت كمية الواردات المصرية من القمح نحو ٩,٥٣ مليون طن عام ٢٠٢٢ (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء) ،تمثلت مشكلة الدراسة في الارتفاع المستمر في فاتورة واردات مصر من القمح، لعدم قدرة الإنتاج المحليعلى تغطية الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة، حيث تزايدت قيمة واردات مصر من القمح من نحو ٠,٧١ مليار دولار عام ٢٠٠٨ إلى نحو ٣,٣٣ مليار دولار عام ٢٠٢٢، وذلك بعد أن تزايدت الفجوة القمحية بين الإنتاج والاستهلاك المحلي من نحو ٦,٤٦ مليون طن عام ٢٠٠٩ إلى نحو١٢,٨٩مليون طن عام ٢٠١٩ (قطاع الشئون الاقتصادية، وزارة الزراعة)، مما أدى إلى تفاقم العجزفي الميزان التجاري المصري، ومن ثم في ميزان المدفوعات، ويشكل تحديا كبيرا للأمن الغذائي المصري وخاصة فيظل التغيرات العالمية الراهنة ومنها الحرب الروسية الأوكرانية، ولذلك اتجهت الدولة إلى تنويع مناشئ استيراد القمح من الخارج.

هدف البحث: يهدف البحث بصفة رئيسية إلي دراسة مؤشرات الأمن الغذائي للقمح فى مصر ولتحقيق هذا الهدف الرئيسى تم دراسة مجموعة من الأهداف الفرعية التالية: ١- دراسة تطور مؤشرات الأمن الغذائي فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢)، ٢- دراسة العوامل المؤثرة على واردات القمح فى مصرفى ظل التغيرات العالمية الراهنة ومنها الحرب الروسية الأوكرانية، ٣- دراسة التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من القمح قبل وبعد الأزمة الروسية الأوكرانية، ٤- دراسة المستهدف أو المرغوب للواردات المصرية من القمح بعد الأزمة الروسية الأوكرانية.

الإسلوب البحثي ومصادر البيانات: اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على أسلوب التحليل الوصفي والكمي وذلك من خلال استخدام بعض المقاييس الإحصائية الوصفية مثل المتوسطات والنسب المئوية والإنحراف المعيارى ومعامل الاختلاف، كما استخدم أيضا أسلوب التحليل الإحصائي الكمي، وذلك من خلال بعض النماذج الإحصائية مثل الانحدار الخطي البسيط الذي تم استخدامه لتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام، والانحدار الخطي المتعدد للوقوف على أهم محددات الواردات المصرية من القمح بطريقة المربعات الصغرى العادية، وأعتمد البحث أيضا على تقدير المرغوب أو المستهدف لواردات القمح فى مصر بإستخدام نموذج نيرلوف Nerlovian adjustment mode خلال الحرب الروسية الأوكرانية، كما اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي تم الحصول عليها من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ووزارة التموين والتجارة الداخلية ومن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، الكتاب الإحصائي السنوي، إصدارات مختلفة،

قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة FAOSTAT، البنك المركزى المصرى.

النتائج البحثية: أولاً: تطور أهم مؤشرات الأمن الغذائي للقمح في مصر: اشتمل هذا الجزء دراسة تطور أهم المؤشرات الاقتصادية المتعلقة بالأمن الغذائي من القمح في مصر (الإنتاج المحلي، الاستهلاك، كمية الواردات، الفجوة القمحية، نسبة الاكتفاء الذاتي) والموضحة بالجدول رقم (١) كما يشير الجدول رقم (2) إلى نتائج تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتلك المؤشرات، وذلك خلال فترة الدراسة (٢٠٠٨-٢٠٢٢) ويتضح من خلال الجدولين التالي:

١- الإنتاج الكلى: يتضح من بيانات جدول (١) الذى يتناول تطورالإنتاج الكلى من القمح على مستوى الجمهورية خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢) بلغ نحو ٨,٨٦ مليون طن، وبحد أدني بلغ ٧,١٨مليون طن عام ٢٠١٠ وحد أقصي بلغ ١٠,٦ مليون طن عام ٢٠٢٢، انحراف معيارى بلغ نحو ٠,٨٣ مليون طن ومعامل إختلاف بلغ نحو ٩,٣٦ %، وبدراسة الإتجاه الزمنى لتطور الإنتاج الكلى للقمح خلال الفترة السابقة من بيانات جدول رقم (٢)، ومعادلة رقم (١) تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً معنوي، كما تبين أن الإنتاج الكلى يزداد سنويا بنحو ٠,٠١٣ مليون طن، وتمثل نحو ١١٩,٦% من المتوسط وهذه الزيادة معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية ١%، كما بلغت قيمة معامل التحديد نحو٠,٤٠١ وأن عامل الزمن يفسر نحو ٤٠,١% من إجمالى التغيرات فى الإنتاج الكلى من القمح.

٢- الاستهلاك الكلي: يتضح من بيانات جدول (١) الذى يتناول تطورالإستهلاك من القمح على مستوى الجمهورية خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢) بلغ نحو١٨,٨٥مليون طن خلال فترة الدراسة حيث تراوحت بين حد أدنى يبلغ نحو ١٤,٥٥مليون طن عام ٢٠٠٨، حد أقصى يبلغ نحو 22.48مليون طن عام ٢٠٢٢، انحراف معيارى بلغ نحو ٢,٦٦ مليون طن ومعامل إختلاف بلغ ١٤,١٣ %، وبدراسة الإتجاه الزمنى لتطور الإستهلاك الكلى للقمح خلال الفترة السابقة تبين من بيانات جدول رقم (٢)، ومعادلة رقم (٢) تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً معنوي، كما تبين أن الإستهلاك الكلى تزايد سنويا بنحو ٠,٠٣١ مليون طن، وتمثل نحو ١١٩,٢٦ % من المتوسط وهذه الزيادة معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية ١%، كما بلغت قيمة معامل التحديد نحو٠,٩٠٨ وأن عامل الزمن يفسر نحو ٩٠,٨% من إجمالى التغيرات فى الإستهلاك الكلى من القمح.

٣-كمية الواردات: يتضح من بيانات جدول (١) الذى يتناول تطوركمية الواردات من القمح على مستوى الجمهورية خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢) بلغ نحو٩,٧ مليون طن، وبحد أدني بلغ ٤,٠٦ مليون طن عام ٢٠٠٩ وحد أقصى بلغ ١٤,٨٩مليون طن عام ٢٠١٨، انحراف معيارى بلغ نحو ٣,٢٠مليون طن ومعامل اختلاف بلغ نحو ٣٣,٠٢%، وبدراسة الإتجاه الزمنى لتطور كمية الواردات خلال الفترة السابقة من بيانات جدول رقم (٢)، ومعادلة رقم (٣) تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً معنوي، كما تبين أن كمية الواردات تتزايد سنويا بنحو٠,٠٦٥ مليون طن، وتمثل نحو ١٥٣,٥١% من المتوسط، وهذه الزيادة معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية ١%، كما بلغت قيمة معامل التحديد نحو٠,٥٣٤ وأن عامل الزمن يفسر نحو ٥٣,٤% من إجمالى التغيرات فى كمية الواردات من القمح.

٤- الفجوة القمحية: يتضح من بيانات جدول (١) الذى يتناول تطورالفجوة القمحية على مستوى الجمهورية خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢) بلغ نحو٩,٩٩ مليون طن، وبحد أدني بلغ نحو٦,٤٦ مليون طن عام ٢٠٠٩، وحد أقصى بلغ نحو ١٢,٨٩مليون طن عام ٢٠١٩، وانحراف معيارى بلغ نحو ٢,٣٧مليون طن ومعامل إختلاف بلغ نحو٢٣,٦٨%، وبدراسة الإتجاه الزمنى لتطور الفجوة القمحية خلال الفترة السابقة كما بجدول (٢)، ومعادلة رقم (٤) تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً معنوي، كما تبين أن الفجوة القمحية تتزايد سنويا بنحو ٠,٠٤٨ مليون طن، وتمثل نحو ١٢٩% من المتوسط وهذه الزيادة معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية ١%، كما بلغت قيمة معامل التحديد نحو٠,٧١٧ وأن عامل الزمن يفسر نحو ٧١,٧% من إجمالى التغيرات فى الفجوة الغذائية القمحية .

٥- نسبة الإكتفاء الذاتي: يتضح من بيانات جدول (١) الذى يتناول تطور نسبة الإكتفاء الذاتى للقمح على مستوى الجمهورية خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢) بلغ نحو 47.63% وبحد أدني بلغ نحو ٣٩,٨٨% عام ٢٠١٨، وحد أقصي بلغ نحو ٥٦,٨٨% عام ٢٠٠٩، وانحراف معيارى بلغ نحو ٦,٢٤% ومعامل إختلاف بلغ نحو١٣,١٠%، وبدراسة الإتجاه الزمنى لتطور نسبة الإكتفاء الذاتى على مستوى

الجمهورية خلال الفترة السابقة كما بالجدول رقم (٢) ومعادلة رقم (٥) تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً معنوي، تبين أن نسبة الإكتفاء الذاتى تتناقص سنويا بنحو -٠,٠١٨%، وتمثل نحو ١٢١% من المتوسط، وهذه الزيادة معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية ٥%، كما بلغت قيمة معامل التحديد نحو٠,٣٦٢% وأن عامل الزمن يفسر نحو ٣٦,٢% من إجمالى التغيرات فى نسبة الإكتفاء الذاتى للقمح.

جدول (١): تطور مؤشرات الأمن الغذائي للقمح في مصر خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢).

السنوات	الإنتاج الكلى بالمليون طن	الاستهلاك بالمليون طن	كمية الواردات بالمليون طن	الفجوة الغذائية بالمليون طن	نسبة الاكتفاء الذاتي(%)
2008	7.98	14.55	4.08	6.57	54.85
2009	8.52	14.98	4.06	6.46	56.88
2010	7.18	17.69	9.71	10.51	40.59
2011	8.41	17.15	9.80	8.74	49.04
2012	8.80	15.78	6.54	6.98	55.77
2013	9.46	16.68	6.79	7.22	56.71
2014	8.80	17.83	8.74	9.03	49.36
2015	9.61	19.56	10.54	9.95	49.13
2016	9.34	19.59	12.66	10.25	47.68
2017	8.42	20.23	12.03	11.81	41.62
2018	8.35	20.94	14.89	12.59	39.88
2019	8.56	21.45	١٢,٥٠	12.89	39.91
2020	9.01	21.53	12.75	12.52	41.85
2021	9.84	22.32	11.08	12.48	44.09
٢٠٢٢	١٠,٦٠	22.48	9.38	11.88	47.15
المتوسط	8.86	18.85	9.70	9.99	47.63
انحراف	0.83	2.66	3.20	2.37	6.24
معامل إختلاف %	9.36	14.13	33.02	23.68	13.10

الفجوة الغذائية = (الإنتاج – الاستهلاك)، نسبة الاكتفاء الذاتي = (الإنتاج/الاستهلاك) X 100

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة التجارة الخارجية، إصدارات مختلفة.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، الكتاب الإحصائي السنوي، إصدارات مختلفة.

جدول (٢): معادلات الاتجاه الزمني لأهم مؤشرات الأمن الغذائي للقمح في مصر خلال الفترة (2008-2022).

رقم المعادلة	المتغير التابع	النموذج	R^2	F	مقدار التغير	معدل النمو السنوي(%)
١	الإنتاج الكلى	$\hat{Y}_i = e^{2.071+\ 0.013x}$ (50.50)* (2.951)*	٠,٤٠١	(٨,٧١)*	٠,٠١٣	١,٣
٢	الإستهلاك الكلى	$\hat{Y}_2 = e^{2.680+\ 0.031x}$ (108.07)* (11. 311)*	٠,908	*(128.1)	٠,٠٣1	٣,1
٣	كمية الواردات	$\hat{Y}_3 = e^{1.689+\ 0.065x}$ (11.06)* (3. 863)*	٠,٥٣٤	* (١٤,٩٢)	٠,٠٦٥	٦,٥
٤	الفجوة القمحية	$\hat{Y}_4 = e^{1.890+\ 0.048x}$ (24.89)* (5.732)*	٠,٧١٧	*(٣٢,٨٦)	٠,٠٤8	٤,8
٥	نسبة الإكتفاء الذاتى	$\hat{Y}_5 = e^{3.996-\ 0.018x}$ (68.03)** (-2.72)**	٠,٣٦٢	**(٧,٣٩)	-٠,٠١8	-١,8

*معنوى عند ٠,٠١ **معنوى عند ٠,٠٥

جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (١)

ثانيًا: **دراسة العوامل المؤثرة على واردات القمح فى مصر**

للتعرف على العوامل الموثرة على الواردات المصرية من القمح نفترض أن الواردات دالة لكل من الإنتاج المحلى، كمية الإستهلاك، سعر صرف الدولار بالجنيه وكمية المخزون، سعر سعراستيراد مصر للقمح (بالدولار) للطن (X_1). السعر العالمي للقمح (بالدولار) للطن (X_2). المساحة المزروعة بالقمح في مصر (بالمليون فدان) (X_3).

كمية إنتاج مصر من القمح بالسنة (بالمليون طن) (X_4). كمية استهلاك مصر من القمح بالسنة (بالمليون طن) (X_5). مخزون القمح في العام السابق بالمليون طن (X_6). سعر صرف الدولار مقابل الجنيه المصري (بالجنيه) للدولار (X_7). دعم الخبز بالمليار جنيه (X_8).

وأوضحت النتائج الواردة بجدول (٤) من خلال استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، بأن المعنوية الإحصائية للنموذج قد تأكدت عند مستوى معنوية 0.05، وكذلك ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغيرات الاقتصادية التي يتضمنها النموذج عند مستوى المعنوية ذاته. وقد بلغت قيمة معامل التحديد R^2 نحو ٠,٨٤٤، مما يشير إلى أن المتغيرات المستقلة (المساحة المزروعة بالقمح في مصر، استهلاك مصر من القمح) تفسر معا نحو 84.4%من التغيرات التي حدثت فى نموذج الانحدار ككل، والى مدى ملائمة النموذج الرياضي المستخدم لطبيعة البيانات الإحصائية وردات مصر من القمح خلال فترة الدراسة، كما تشير قيمة معامل (F) الى جودة توفيق نموذج الانحدار ككل، والى مدى ملائمة النموذج الرياضي المستخدم لطبيعة البيانات الإحصائية للمتغير موضع الدراسة، ويمكن تفسير علاقة كل من المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع على النحو التالي:

1- المساحة المزروعة: تشير النتائج إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين المساحة المزروعة بالقمح وكمية وردات مصر من القمح، حيث أن كل زيادة قدرها وحدة واحدة (مليون فدان) في المساحة المزروعة تؤدى لإنخفاض فى كمية واردات القمح بنحو ٢,٧٥٢مليون طن، وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادى.

٢- **كمية الإستهلاك من القمح:** تشير النتائج إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين كمية إستهلاك وكمية وردات مصر من القمح، حيث أن كل زيادة قدرها وحدة واحدة (مليون طن) في كمية استهلاك مصر من القمح تؤدى إلى زيادة كمية واردات القمح بنحو ١,٠٠٩ مليون طن، وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي، وبمقارنة معدل نصيب الفرد من القمح فى مصر مع معدل نصيب الفرد من القمح فى العالم يتبين أن نصيب الفرد من القمح فى مصر يصل سنويا لنحو ١٦٥-١٧٠كجم بينما معدل نصيب الفرد من القمح عالميا يصل لنحو ٨٠-٩٠ كجم فى السنة، ويرجع ذلك إلى الإستهلاك المتزايد للقمح إلى استخدام القمح للاستهلاك الأدمى وكعلف للحيوان وصناعة الحلويات، ومن ناحية آخرى فإن عدد السكان يتزايد بإستمرار مما يؤدى لزيادة الفجوة الغذائية للقمح، مما يؤدى إلى حدوث زيادة فى كمية واردات القمح من الخارج، مما يؤدى إلى زيادة الكمية المستهلكة من القمح سنويا فى مصر.

جدول (٣). أهم العوامل المؤثرة على كمية واردات مصر من القمح خلال الفترة (٢٠٠٨- ٢٠٢٢).

السنوات	سعر الاستيراد بالدولار للطن (X 1)	السعر العالمي للقمح بالدولار في (X2) للطن	مساحة مصر من القمح بالمليون فدان (X3)	القمح إنتاج مصر من القمح بالمليون (X4) طن	استهلاك مصر من القمح بالمليون طن (X5)	مخزون القمح في العام السابق بالمليون طن (X6)	سعر صرف الدولار مقابل الجنيه (X7)	عدد السكان بالمليون نسمة X8	دعم الخبز بالمليار (X٩)جنيه
2008	258.44	326.03	2.92	7.98	14.55	1.45	5.43	75.23	١٥,٢
2009	173.47	224.07	3.15	8.52	14.98	2.58	5.54	76.82	١٦,٢
2010	196.38	223.58	2.20	7.18	17.69	1.86	5.62	78.73	١٢,٣
2011	305.50	316.26	3.05	8.41	17.15	2.88	5.93	80.53	١٥,٢
2012	279.92	313.24	3.16	8.80	15.78	2.45	6.06	82.31	١٠,٨
2013	270.04	312.25	3.38	9.46	16.68	2.02	6.87	84.63	١٠,٨
2014	275.33	284.89	3.39	8.80	17.83	1.58	7.08	86.81	١٤,٨
2015	237.79	204.45	2.47	9.61	19.56	1.04	7.69	88.96	١٥,٦
2016	137.99	166.63	2.35	9.34	19.59	5.62	10.02	91.02	٢٣,٧
2017	209.28	174.20	2.92	8.42	20.23	0.80	17.77	95.20	٣٨,٧
2018	198.74	209.93	2.13	8.35	20.94	1.89	17.79	97.14	٤٢,٣
2019	254.36	201.69	3.17	8.56	21.45	1.03	16.39	98.60	٤٢,٦
2020	255.12	302.41	3.26	9.01	21.53	0.93	15.73	99.81	٥٣,١
2021	319	335.11	3.42	9.84	22.32	1.21	16.11	101.52	٥٠,٦
٢٠٢٢	464	٤٥٠,١٥	٣,٦٥	١٠,٦٠	22.48	١,٩٣	٢٢,٧٥	102.93	54.3
متوسط	255.69	269.66	2.97	8.86	18.85	1.95	11.12	89.35	27.73
انحراف	76.03	77.27	0.47	0.83	2.66	1.19	5.93	9.45	16.95
معامل إختلاف %	29.73	28.66	15.94	9.36	14.13	61.21	53.29	10.58	61.10

المصدر: ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة التجارة الخارجية، إصدارات مختلفة.

٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة، ٣- البنك المركزى المصرى www.cbe.gov.eg،

٤- شبكة الانترنت، قاعدة بيانات FAOSTAT.

وبتقدير العلاقة بين كمية ورادات مصر من القمح كمتغير تابع، والمتغيرات المستقلة (التفسيرية) التي يعتقد تأثيرها على ذلك المتغير التابع والموضحة بالجدول رقم (٤)، باستخدام كل من الدالة الخطية والدالة اللوغاريتمية المزدوجة والدالة نصف اللوغاريتمية، توصلت الدراسة إلى أن الصيغة الخطية هي أنسب الصيغ الرياضية المعبرة عن تلك العلاقة، والتي تم عرض نتائجها بالجدول Ŷi: القيمة التقديرية للمتغير التابع (ورادات مصر من القمح) بالمليون طن في السنة i.

جدول (٤). نتائج التحليل الإحصائي لمحددات ورادات مصر من القمح خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢).

رقم المعادلة	المتغير التابع	النموذج	R^2	F
١	**كمية الواردات**	$\hat{Y}_i$ =1.149-2.752X3+1.009X5 (3.434-)* (٧.٣٥٤)*	٠,٨٤٤	*(٣٢,٤٣)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

Y: كمية الواردات من القمح بالمليون طن، X_3: المساحة المزروعة بالقمح في مصر بالمليون فدان في السنة i.

X_5: كمية استهلاك مصر من القمح بالسنة بالمليون طن في السنة.

ثالثا: المستوي المرغوب أو المستهدف للواردات من القمح خلال حرب روسيا وأوكرانيا

تم استخدام نموذج نيرلوف Nerlovian adjustment model لتقديرالمستوي المرغوب أو المستهدف للواردات من القمح خلال حرب روسيا وأوكرانيا هو أحد النماذج الحركية الديناميكية dynamic models يأخذ عنصر الزمن في الاعتبار عند دراسة السلوك الاقتصادي للمتغيرات أي أن قيمة المتغير المستقل تكون مقدرة في فترة زمنية سابقة لفترة المتغير التابع، وهو ما يسمى بمتغير ذو فترة إبطاء Lagged variable، وهو أحد النماذج الديناميكية طويلة الأجل، يتحدد إجمالي كمية الواردات من القمح مقدرة بالطن ويتمتقدير نموذج التعديل الجزئي من خلال تقدير النموذج في المدى طويل الأجل من خلال تقدير المعادلة التالية:

$$ص^{*}_{هـ} = \lambda أ + (١-\lambda) ص_{هـ-١} + \lambda ث_{١} س_{١هـ} + \lambda ث_{٢} س_{٢هـ} + ى$$

:حيث أن

λ تمثل معامل التكيف أو التعديل وتتراوح قيمته بين الصفر والواحد الصحيح، ويستخدم هذا المعامل في تحديد سرعة التكيف أو التعديل

ص^٤هـ =٩٢٥,٤٦ + ٠,٣٨ص٤هـ-١ - ٠,٢٥٥س٣هـ + ٠,٢٤٢ ص٣هـ

(١,٥٦٠) (٠,٢٠٩) (٠,٧٦٣) (٠,٩١٦)

ف =٣,٧٩ ر٢ = ٠,٥٨٧

ويقدر معمل التكيف الجزئي (λ) بحوالي ٠,٣٨ ومنها تقدر قيمة (١-λ) بحوالي ٠,٦٢، في حين قدرت قيمة أ، ث λ بحوالي ٩٢٥,٤٦، ٠,٢٥٥ علي الترتيب، وبناء عليه تقدرقيمة كل من أ، ث بحوالي ٢٤٣٥,٤، ٠,٦٧١ علي التوالي، ومن ثم يمكن صياغة نموذج التعديل الجزئي أو النموذج القياسي طويل الأجل لكمية الواردات من القمح خلال الأزمة علي النحو التالى:

ص ٥ = ٢٤٣٥,٤+٠,٦٧١ س١٥

(ص٤هـ) بمجموعة من العوامل كمية الواردات من القمح في السنة السابقة (ص٤هـ-١)، سعر الاستيراد لطن القمح مقدرا بالجنيه (س٣هـ)، والإنتاج المحلي من القمح (ص٣هـ)، وبإجراء تحليل الانحدار المتعدد للمتغيرات التفسيرية المحددة لكمية الواردات من القمح خلال الأزمة، يتضح أفضلية النموذج الخطي في تمثيل البيانات المستخدمة في التقدير، والهدف من تقدير هذا النموذج هو معرفة كميات الواردات المرغوب أن تحصل عليها مصر فى ظل الأزمة الروسية الأوكرانية حتى تستطيع البلاد تأمين إحتياجاتها من الواردات من مصادر بديلة، والذي أمكن التعبير عنه بالمعادلة الآتية:

جدول (٥). المستوى المرغوب والتفاوت النسبي بين المستوي الفعلي والمرغوب لكمية واردات القمح في مصر خلال الأزمة الروسية الأوكرانية.

الفترة	المستوى المرغوب للواردات	التفاوت النسبي للمستوى الفعلي للمرغوب ٪
مارس ٢٠٢٢	1172.19	107.49
ابريل	1057.45	92.67
مايو	897.55	90.25
يونيو	765.06	106.53
يوليه	827.33	101.53
اغسطس	893.53	102.96
سبتمبر	972.33	98.73
اكتوبر	1019.12	78.99
نوفمبر	1012.32	96.81
ديسمبر	969.92	108.26
يناير٢٠٢٣	1023.01	106.55
فبراير	1021.07	109.69
المتوسط	1172.19	100.04

المصدر: جمعت وحسبت باستخدام الحاسب الآلى

على برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

تعتبر التقديرات الواردة في الجدول رقم (٥) لكمية واردات القمح في مصر خلال الأزمة الروسية الأوكرانية ذات أهمية تطبيقية كبيرة. حيث تساعد هذه التقديرات في تقييم كفاية المخزون الاستراتيجي للقمح في مصر خلال الأزمة. ويوضح الجدول أن الواردات الفعلية كانت أقل من المستوى المرغوب في جميع شهور الأزمة ما عدا شهر أكتوبر، مما يشير إلى احتمالية حدوث نقص في المخزون الاستراتيجي وارتفاع أسعار القمح في مصر

كما يمكن استخدام تقديرات الجدول ٥ في تخطيط كمية القمح التي تحتاج مصر إلى استيرادها شهريًا لضمان الأمن الغذائي. وتُمكّن هذه المعلومات من تنويع مصادر استيراد القمح، والتفاوض على أفضل الأسعار، وضمان وصول كميات كافية من القمح في الوقت المناسب. إضافة إلى ذلك، يمكن استخدام هذه التقديرات لتقييم تأثير الأزمة على الاقتصاد المصري، حيث يوضح الجدول أن الواردات الفعلية كانت أقل من المستوى المرغوب، الأمر الذي قد يؤدي إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية، وزيادة التضخم، وانخفاض الناتج المحلي الإجمالي.

وتُعد تقديرات الجدول ٥ مفيدة أيضًا في صياغة سياسات غذائية مناسبة لضمان الأمن الغذائي خلال الأزمة. حيث يمكن استخدام هذه المعلومات لدعم المزارعين المصريين، وتشجيع زراعة القمح، وتطوير برامج للمساعدة في تغطية تكلفة الواردات. كما توفر هذه التقديرات معلومات مهمة لصناع القرار والمواطنين حول كمية القمح التي تحتاج مصر إلى استيرادها، مما يعزز الشفافية والمساءلة في إدارة ملف الأمن الغذائي.

علاوة على ذلك، يمكن استخدام تقديرات الجدول ٥ للتنبؤ بمسار الأزمة ومدى تأثيرها على مصر، ووضع خطط طارئة للتعامل مع سيناريوهات مختلفة. كما يمكن استخدامها لتقييم فعالية التدخلات الحكومية لمعالجة الأزمة، وتحسين هذه التدخلات لضمان تحقيقها لأهدافها

تعتبر التقديرات الواردة في الجدول رقم (٥) لكمية واردات القمح في مصر خلال الأزمة الروسية الأوكرانية ذات أهمية تطبيقية كبيرة، حيث تساعد هذه التقديرات في تقييم كفاية المخزون الاستراتيجي للقمح في مصر خلال الأزمة. ويوضح الجدول أن الواردات الفعلية كانت أقل من المستوى المرغوب في جميع شهور الأزمة ما عدا شهر أكتوبر، مما يشير إلى احتمالية حدوث نقص في المخزون الاستراتيجي وارتفاع أسعار القمح في مصر،كما يمكن استخدام تقديرات الجدول (٥) في تخطيط كمية القمح التي تحتاج مصر إلى استيرادها شهريًا لضمان الأمن الغذائي. وتُمكّن هذه المعلومات من تنويع مصادر استيراد القمح، والتفاوض على أفضل الأسعار، وضمان وصول كميات كافية من القمح في الوقت المناسب، إضافة إلى ذلك يمكن استخدام هذه التقديرات لتقييم تأثير الأزمة على الاقتصاد المصري، حيث يوضح الجدول أن الواردات الفعلية كانت أقل من المستوى

المرغوب، الأمر الذي قد يؤدي إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية، وزيادة التضخم، وانخفاض الناتج المحلي الإجمالي. وتُعد تقديرات الجدول (٥) مفيدة أيضًا في صياغة سياسات غذائية مناسبة لضمان الأمن الغذائي خلال الأزمة. حيث يمكن استخدام هذه المعلومات لدعم المزارعين المصريين، وتشجيع زراعة القمح، وتطوير برامج للمساعدة في تغطية تكلفة الواردات. كما توفر هذه التقديرات معلومات مهمة لصناع القرار والمواطنين حول كمية القمح التي تحتاج مصر إلى استيرادها، مما يعزز الشفافية والمساءلة في إدارة ملف الأمن الغذائي. علاوة على ذلك، يمكن استخدام تقديرات الجدول (٥) للتنبؤ بمسار الأزمة ومدى تأثيرها على مصر، ووضع خطط طارئة للتعامل مع سيناريوهات مختلفة كما يمكن استخدامها لتقييم فعالية التدخلات الحكومية لمعالجة الأزمة، وتحسين هذه التدخلات لضمان تحقيقها لأهدافها.

رابعاً: هيكل توزيع الواردات المصرية من القمح خلال الفترة ما قبل وبعد الأزمة الروسية الأوكرانية

بدراسة هيكل توزيع الواردات المصرية من القمح خلال فترة ما قبل الأزمة الروسية الأوكرانية نجد أنه بحسب البيانات الرسمية خلال الفترة من يوليو ٢٠٢٠ وحتى يونيو ٢٠٢١ أن روسيا تأتى فى مقدمة مصدرى القمح لمصر لتأتى فى المركز الأول بمتوسط كمية تقدر بنحو ٤٨٧١ الف طن، وبأهمية نسبية تبلغ نحو ٤٨,٦% من إجمالى كمية الواردات للقمح، ثم تأتى دول أوكرانيا، رومانيا فى المركزين الثانى والثالث بكمية تقدر بنحو ٣١٥٦، ٧٥١ على الترتيب وبأهمية نسبية تبلغ نحو ٣١,٥، ٧,٥% من إجمالى كمية واردات القمح خلال تلك الفترة، كما بلغت كمية الواردات من فرنسا نحو٧٤٧ الف طن، وبأهمية نسبية تبلغ نحو ٧,٤%، كما بلغت كمية الواردات من استراليا وامريكا والدول الآخرى نحو ١٥٨، ٢١٥، ١٢٩ ألف طن على الترتيب، وبأهمية نسبية تبلغ نحو١,٦ ،٢,١، ١,٣%، خلال الفترة الثانية (بعد الأزمة الروسية الأوكرانية) تم الإعتماد بصفة أساسية على واردات القمح الروسى ليأتى فى المقدمة لكميات القمح المستورد خلال تلك الفترة وقد بلغ متوسط واردات مصر من القمح الروسي لتلك الفترة نحو ٤٥٨٧الف طن، وبأهمية نسبية بلغت نحو ٥٨,٤% تأتى دولة فرنسا فى المركز الثانى وقد بلغت كمية واردات مصر من القمح الفرنسى نحو ٩٣٢ الف طن، وبأهمية نسبية بلغت نحو ١٢ %، تأتى دولة رومانيا فى المركز الثالث، وقد بلغ متوسط واردات مصرمن القمح الرومانى نحو ٩٠٥ الف طن، وبأهمية نسبية بلغت نحو ١١,٥ %، لذا تم التركيز على دراسة واردات مصر من تلك الدول، ثم تأتى دولة اوكرانيا فى المركز الرابع وكمية تقدر بنحو ٤٨٧١ الف طن، وبأهمية نسبية تبلغ نحو ٦,٣ % من إجمالى كمية الواردات للقمح، حيث إجمالي واردات مصر القمحية، ثم تأتى دولة بلغاريا فى المركز الخامس وبكمية تقدر بنحو ٤٥٥ الف طن، وبأهمية نسبية تبلغ نحو٥,٨% من إجمالى كمية الواردات للقمح، يليها في المركز السادس دولة المانيا لفترة ما بعد الأزمة الروسية الأوكرانية حيث بلغت كمية الواردات منها نحو ١١٨ الف طن، وبأهمية نسبية بلغت نحو ١,٥%، وجاءت في المركز السابع دولة استراليا لفترة ما بعد الأزمة حيث بلغت كمية الواردات منها نحو ٩٠ الف طن، وبأهمية نسبية بلغت نحو ١,١%، تبين من هذا أن واردات القمح من دولة روسيا جاءت في المرتبة الاولى خلال الفترتين من حيث إجمالي واردات مصر القمحية حيث بلغت كمية الواردات منها نحو ٩٤٥٨ الف طن.

جدول (٦): هيكل توزيع واردات القمح المصرية خلال فترة (ماقبل وبعد حرب روسيا واوكرانيا).

الدول	يوليو٢٠٢٠/ يونيو ٢٠٢١			يوليو ٢٠٢٢/ يونيو ٢٠٢٣	
	كمية (الف طن)	%	الدول	كمية (الف طن)	%
روسيا	٤٨٧١	٤٨,٦	روسيا	٤٥٨٧	٥٨,٤
اوكرانيا	٣١٥٦	٣١,٥	اوكرانيا	٤٩٨	٦,٣
رومانيا	٧٥١	٧,٥	رومانيا	٩٠٥	١١,٥
فرنسا	٧٤٧	٧,٤	فرنسا	٩٣٢	١٢
استراليا	١٥٨	١,٦	استراليا	٩٠	١,١
امريكا	٢١٥	٢,١	بلغاريا	٤٥٥	٥,٨
دول آخرى	١٢٩	١,٣	دول اخرى	٣٨٩	٤,٩
الإجمالى	١٠٠٢٧	١٠٠		٧٨٥٦	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، **www.capmas.gov.eg**

الخلاصة

تهدف تلك الورقة البحثية إلى دراسة الواردات من القمح في مصر خلال الفترة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠٢٢، والتعرف على أهم العوامل المؤثرة عليها في مصر وقد توصل البحث من خلال منهجية التحليل الوصفي والكمي لعدد من النتائج الهامة من بينها أن الواردات من القمح في مصر تراوحت بين حد أدني بلغ نحو ٤,٠٦ مليون طن عام ٢٠٠٩ وحد أقصي بلغ نحو ١٤,٨٩مليون طن عام ٢٠١٨، انحراف معيارى بلغ نحو ٣,٢٠مليون طن ومعامل إختلاف بلغ نحو ٣٣,٠٢% وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً معنوي، كما تبين قيمة معامل التحديد أن نحو ٥٢,٥ % من التغيرات الحادثة فى الواردات ترجع للتغير فى الزمن، تطورالإنتاج الكلى من القمح على مستوى الجمهورية خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢) بلغ نحو ٨,٨٦ مليون طن، وبحد أدني بلغ ٧,١٨مليون طن عام ٢٠١٠ وحد أقصي بلغ ١٠,٦ مليون طن عام ٢٠٢٢، انحراف معيارى بلغ نحو ٠,٨٣ مليون طن ومعامل اختلاف بلغ نحو ٩,٣٦ %، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً معنوي كما تبين قيمة معامل التحديد أن نحو ٤٠,١ % من التغيرات الحادثة فى الإنتاج الكلى ترجع للتغير فى الزمن، باستعراض تطور الإستهلاك من القمح تبين أنها أخذت في التصاعد خلال فترة الدراسة حيث تطورالإستهلاك من القمح على مستوى الجمهورية خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢) بلغ نحو١٨,٨٥مليون طن خلال فترة الدراسة حيث تراوحت بين حد أدنى يبلغ نحو *١٤,٥٥مليون طن عام ٢٠٠٨*، حد *أقصى يبلغ نحو* 22.48مليون طن *عام ٢٠٢٢*، *انحراف معيارى بلغ نحو ٢,٦٢ مليون* طن ومعامل إختلاف بلغ ١٤,١٣ %، وبدراسة تطوركمية الواردات من القمح على مستوى الجمهورية خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢) بلغ نحو٩,٧ مليون طن ،وبحد أدني بلغ٤,٠٦ مليون طن عام ٢٠٠٩ وحد أقصي بلغ ١٤,٨٩مليون طن عام ٢٠١٨، انحراف معيارى بلغ نحو ٣,٢٠مليون طن ومعامل اختلاف بلغ نحو٣٣,٠٢%، وبدراسة تطورالفجوة القمحية على مستوى الجمهورية خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-٢٠٢٢) بلغ نحو٩,٩٩ مليون طن، وبحد أدني بلغ نحو٦,٤٦ مليون طن عام ٢٠٠٩، وحد أقصي بلغ نحو ١٢,٨٩مليون طن عام ٢٠١٩، وانحراف معيارى بلغ نحو ٢,٣٧مليون طن ومعامل إختلاف بلغ نحو٢٣,٦٨% تطور سعر الاستيراد للقمح تبين أنه يتراوح بين حد أدني يبلغ ١٦٠٠جنيه للطن عام ٢٠٠٩ وحد أقصي بلغ ٥٨٩٠جنيه للطن عام ٢٠٢٢، متوسط بلغ ٣١٣٨,٢٧ جنيه،، انحراف معيارى بلغ نحو ١٣٣١,٠٨ جنيه ومعامل إختلاف بلغ نحو 42 %، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايد معنوي، كما تبين قيمة معامل التحديد أن نحو٨٩,٦% من التغيرات الحادثة فى سعر الإستيراد ترجع للتغير فى الزمن، باستعراض تطور المخزون من القمح تبين أنه يتراوح بين حد أدني بلغ ٢,٩ مليون طن عام ٢٠١٨، حد أقصي بلغ٥,٦ مليون طن عام ٢٠٠٩، متوسط بلغ ٤,٤١ مليون طن، انحراف معيارى بلغ نحو ٠,٩٦مليون طن ومعامل إختلاف بلغ نحو ٢٢% وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني تبين أنها أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً معنوي، كما تبين قيمة معامل التحديد أن نحو٤٥,٩% من التغيرات الحادثة فى المخزون ترجع للتغير فى الزمن.

استخدام نموذج نيرلوف Nerlovian adjustment modelلتقديرالمستوي المرغوب أو المستهدف للواردات من القمح خلال حرب روسيا وأوكرانيا يتحدد إجمالي كمية الواردات من القمح مقدرة بالطن (ص٤هـ) بمجموعة من العوامل وأهمها كمية الواردات من القمح في السنة السابقة (ص٤هـ -١)، سعر الاستيراد لطن القمح مقدرا بالجنيه (س٣هـ)، والإنتاج المحلي من القمح (ص٣هـ)، وبإجراء تحليل الانحدار المتعدد للمتغيرات التفسيرية المحددة لكمية الواردات من القمح خلال الأزمة، يتضح أفضلية النموذج الخطي في تمثيل البيانات المستخدمة في التقدير، بلغ التفاوت النسبي للمستوى الفعلي للمرغوب لواردات القمح خلال حرب روسيا وأوكرانيا نحو ١٠٠,٠٤%.

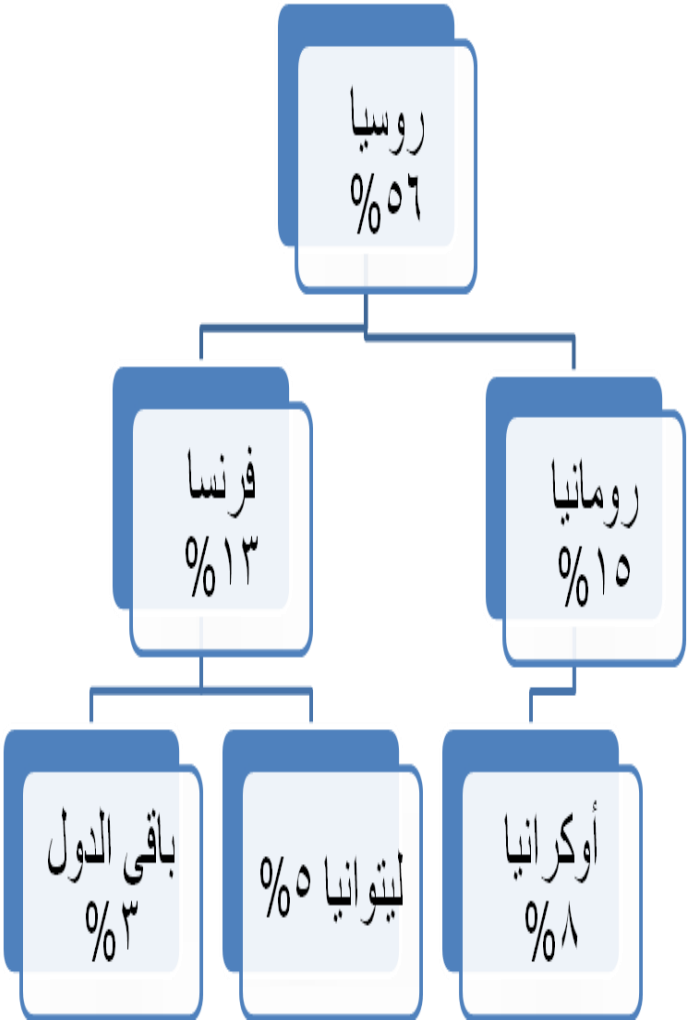
التوصيات

اتساقا مع ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فإن الدراسة تضع محددات واردات القمح أمام متخذي القرار لأخذها فى الإعتبار عند وضع السياسات المتعلقة باستيراد القمح والأمن الغذائي وعلى ذلك يمكن التوصية بما يلى:

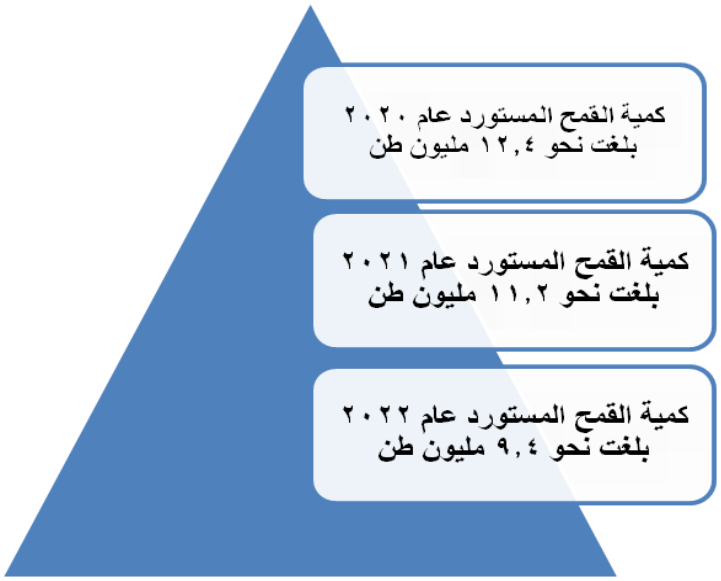
١-ضرورة التوسع الأفقى فى زراعة القمح لزيادة الإنتاج، مما يعمل على تقليل كمية الواردات المصرية من محصول القمح وترشيد الإستهلاك منه.

٢-العمل على تقليل فاتورة واردات القمح من الخارج وذلك بترشيد إستهلاك الفرد من القمح سنويا بما يتفق مع معدلات الاستهلاك على مستوى العالم.

٣-العمل على زيادة سعر أردب القمح سنويا بما يتناسب مع الأسعار العالمية.



شكل (١): الأهمية النسبية لكميات القمح المستورد بعد أزمة روسيا وأوكرانيا بعد الأزمة الروسية الأوكرانية.



شكل (٢). إنخفاض كمية القمح المستورد بعد الأزمة الروسية الأوكرانية.

المراجع

البنك المركزى المصرى www.cbe.gov.eg

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء www.capmas.gov.eg

الدناصوري، فوزي محمد، محمد فوزري الصفتى، رشدى شوقى العدوى وجيهان محمد مرزوق (٢٠٢١): **اقتصاديات انتاج القمح بمحافظة كفر الشيخ** (دراسة حالة بمركز دسوق) ,مجلة العلوم الزراعية المستدامة ,مجلد ٤٧,العدد ١ ص ص٧٧-٩٠

خليفة، محمد مصطفى، ياسمين عماد الدين، محمد مهنى عبدالتواب (٢٠٢٣): **دراسة اقتصادية لواردات القمح في ظل المتغيرات الاقتصادية العالمية** ،المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد ٣٣، العدد ٣ ص ص ١٠٦٤-١٠٨٧

سلامة، منى فتحي (٢٠١٧): المشكلات التي تواجه زراع الفول البلدي بمحافظة كفر الشيخ. مجلة العلوم الزراعية المستدامة م٤٣، ع٤ ،ص ص ١٩١ – ٢٠٣

فواز، محمود محمد، محمد فوزري الصفتى، السيد محمد عطاالله وخالد محمد البوهى (٢٠٢٠): أثر منظومة التحول الرقمى للدعم الغذائي على بعض مؤشرات الدعم الغذائي. مجلة العلوم الزراعية المستدامة المجلد ٤٦ ،العدد ٤ ،ص ص ١٧٥-١٨٣

موسى، مراد زكى، أشرف عبدالله الفتيانى وياسمين عماد الدين عبدالواحد (٢٠١٩): التقدير القياسى لأهم العوامل المؤثرة على فجوة القمح فى مصر. مجلة العلوم الزراعية المستدامة المجلد ٤٥ ،العدد٢،ص ص ٩١-١٠٠

موسى، مراد زكى، فتحية رضوان سالم، السيد محمد عطاالله ورباب رأفت عبد الفتاح (٢٠١٩): التقدير القياسى لنموزج الطلب شبه الأمثل على واردات القمح من أهم الأسواق التصديرية. مجلة العلوم الزراعية المستدامة المجلد ٤٥ ،العدد ٣ ،ص ص ١٧٥-١٨٣

- قاعدة بيانات FAOSTAT.

-مشروع الموازنة العامة للدولة، وزارة المالية ٢٠٢٢/٢٠٢٣

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة التجارة الخارجية، إصدارات مختلفة.

- وزارة التموين والتجارة الداخلية، قطاع الرقابة والتوزيع، بيانات غير منشورة.

Some Economic Indicators of Food Security for Egyptian Wheat Imports in Light of the Current Global Changes

Fathia Salem, Mohamed Elsafty and **Ehab Essa**

Agricultural Economics Department, Faculty of Agriculture , Kafr El-Sheikh University, Egypt

THIS STUDY aimed to identify the key determinants of Egypt's wheat imports during the specified period (2008-2022) as well as the desired (targeted) level of Egyptian wheat imports amid the Russian-Ukrainian crisis. It also sought to study the geographic distribution of Egyptian wheat imports before and during the Russian-Ukrainian crisis to present these findings to policymakers, taking them into account when formulating Egypt's wheat import policy. To achieve this, the study relied on a research methodology that utilized descriptive and quantitative statistical analysis to present and analyze secondary data spanning the indicated period(2008-2022) .The study arrived at several significant findings, notably that the area cultivated with wheat and the total consumption of wheat are among the most critical factors affecting wheat imports in Egypt. The determination coefficient (R2) for these variables was approximately 0.844, indicating that these variables explain about 84.4% of the variations in Egypt's wheat imports during the study period. The results also suggest a statistically significant positive relationship between the amount of consumption and the quantity of Egypt's wheat imports, where every one-unit increase (one million tons) in Egypt's wheat consumption leads to an approximate increase of 1.009 million tons in wheat imports. Based on the study's findings, a number of key recommendations were formulated, including reducing wheat crop losses, rationalizing consumption, and reducing wheat imports through measures to protect stock from losses and encourage farmers by annually increasing the price per ardab of wheat to increase the cultivated area.

Keywords: Wheat–imports, Target level, Nerlovian adjustment model, Food Security.