دراسة اقتصادية لواقع ومستقبل أزمة الغذاء العالمية على التجارة الخارجية الزراعية المصرية

رسالة مقدمة من

محمد عبدالقادر عطاالله محمد

بكالوريوس علوم تعاونية زراعية، المعهد العالي للتعاون الزراعي، 2000

ماجستير فى العلوم الزراعية (اقتصاد زراعي)، جامعة عين شمس، 2007

للحصول على

درجة دكتور فلسفة في العلوم الزراعية

(اقتصاد زراعي)

قسم الاقتصاد الزراعي

كلية الزراعة

جامعة عين شمس

2013

صفحة الموافقة على الرسالة

دراسة اقتصادية لواقع ومستقبل أزمة الغذاء العالمية على التجارة الخارجية الزراعية المصرية

رسالة مقدمة من

محمد عبدالقادر عطاالله محمد

بكالوريوس علوم تعاونية زراعية، المعهد العالي للتعاون الزراعي، 2000

ماجستير فى العلوم الزراعية (اقتصاد زراعي)، جامعة عين شمس، 2007

للحصول على

درجة دكتور فلسفة في العلوم الزراعية

(اقتصاد زراعي)

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

اللجنـة:

د. إبراهيم صديق على .....

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

د. محمد كامل إبراهيم ريحان .....

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د. محمد حسام السعدنى .....

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د. محمد حمدى سالم .....

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة 7 / 9 / 2013

جامعة عين شمس
كلية الزراعة

رسالة دكتوراه

اسم الطالب : محمد عبدالقادر عطاالله محمد

عنوان الرسالة : دراسة اقتصادية لواقع ومستقبل أزمة الغذاء العالمية على التجارة الخارجية الزراعية المصرية

اسم الدرجة : دكتور فلسفة في العلوم الزراعية (اقتصاد زراعي)

لجنة الإشراف :

د. محمد حمدى سالم
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس (المشرف الرئيسي)

د. محمد حسام السعدنى
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د. عصمت عبدالمهيمن شلبى
رئيس بحوث متفرغ ، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، مركز البحوث الزراعية

تاريخ التسجيل: 13 /2008/10
الدراسات العليا

ختم الإجازة **أجيزت الرسالة بتاريخ**
2013 / 9 / 7

موافقة مجلس الكلية **موافقة مجلس الجامعة**
/ /2013 / / 2013

المقدمة

شهدت الأسعار العالمية للسلع الغذائية ارتفاعاً شهرياً ملحوظاً منذ مارس 2007 وخاصة أسعار الحبوب الغذائية والزيوت النباتية . وقد سبب ذلك أزمة للدول المستوردة للغذاء ظهرت في ارتفاع تكلفة واردات الغذاء وأيضاً في ارتفاع الأسعار المحلية للغذاء أكثر من ضعفين داخل تلك الدول ، وأدي ذلك إلي مظاهرات ومصادمات ضد ارتفاع أسعار الغذاء وضد وقف المعونات الغذائية ، وحذرت المنظمات الدولية من خطر ارتفاع الأسعار العالمية للغذاء وخاصة في الدول النامية المستوردة للغذاء.

وقد أرجعت العديد من الدراسات ارتفاع أسعار المواد الغذائية في الأسواق العالمية إلى عدة عوامل أدت من جهة إلى زيادة الطلب مثل: زيادة الدخل العالمي المتواصلة، زيادة النمو السكاني وازياد التوجه نحو استعمال الطاقة الحيوية، في مقابل عوامل أخرى عملت على تخفيض العرض منها: ظاهرة الإحتباس الحراري،ارتفاع تكاليف الإنتاج وانخفاض الإنتاجية نتيجة تراجع الإستثمارات الموجهة للأبحاث الزراعية. لم يقتصر الأمر في ضرورة إيجاد بديل للطاقة عن النفط فقط بسبب ارتفاع أسعاره، حيث أن الإنبعاثات المتزايدة والناتجة عن أنواع الوقود الأحفوري (البنزين والديزل) تسببت في بروز ما يعرف بظاهرة "الإحتباس الحراري" أو "تغير المناخ" والتي أبرزت وضعا مناخيا جديدا أثر سلبيا على البيئة بشكل عام والزراعة بشكل خاص.

إن أهمية دور الوقود الحيوي في ارتفاع أسعار المواد الزراعية الغذائية ترجع إلى كونه من جهة يحد من عرض المواد الزراعية الغذائية الموجهة كغذاء، ومن جهة أخرى يرفع من الطلب عليها باعتبارها مواد وسيطة في انتاجه وهذا ما يزيد من ارتفاع أسعارها في الأسواق العالمية ويظهر ذلك من خلال ارتفاع مؤشر أسعار الغذاء من حوالى 93.4 عام 2001 الى حوالى 227.6 عام 2011، وايضا مؤشر اسعار الحبوب ارتفع من حوالى 86.5 عام 2001 الى حوالى 246.8 عام 2011[1].

فى الوقت نفسه نجد أن العديد من دول العالم ومنها مصر تعتمد فى تحقيق أمنها الغذائى من خلال الاستيراد من الخارج حيث تصنف مصر علي أنها مستورد صافي للغذاء وتحتل التجارة الخارجية الزراعية مكانة هامه. وهذا ينعكس على تزايد عجز الميزان التجارى المصرى عامة والميزان التجارى الزراعى خاصة

---

[1] البنك الدولى – **مراقبة أسعار الغذاء** – (J. Cuesta, A. Htenas, and S. Tiwari, *A Global Food Price Monitoring Framework for Rapid Response*) – ابريل 2012.

وذلك نتيجة زيادة ارتفاع فاتورة الواردات والتى تتاثر بالاسعار العالمية للسلع التى تستوردها مصر وعلى راسها القمح والذرة نتيجة لأزمة الغذاء العالمية والتى كان من مظاهرها الأساسية ارتفاع اسعار الغذاء عامة واسعار الحبوب خاصة.

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة فى تنامى الطلب على الغذاء بصفه عامة والحبوب بصفه خاصة بالاضافة الى النمو المتسارع فى توجيه الحبوب فى انتاج الوقود الحيوى وهذا كله فى الوقت الذى يتسم فيه المعروض العالمى بالتذبذب وعدم الاستقرار مما ينعكس فى تزايد أسعار الغذاء والحبوب العالمية ومن ثم تزايد عجز الميزان التجارى المصرى عامة والميزان التجارى الزراعى خاصة وذلك نتيجة زيادة ارتفاع فاتورة الواردات والتى تتاثر بالاسعار العالمية للسلع التى تستوردها مصر وعلى راسها القمح والذرة نتيجة لأزمة الغذاء العالمية والتى كان من مظاهرها الأساسية ارتفاع اسعار الغذاء عامة واسعار الحبوب خاصة.

الهدف من الدراسة :

تهدف الدراسة بصفه **أساسية دراسة واقع ومستقبل أزمة الغذاء العالمية على التجارة الخارجية الزراعية المصرية** وذلك من خلال :

- التحليل التاريخى لأزمة الغذاء العالمية وأسبابها والأثار المترتبه عليها.
- دراسة مؤشرات أزمة الغذاء العالمية في ضوء المعروض العالمي من الحبوب.
- دراسة مؤشرات أزمة الغذاء العالمية في الطلب العالمي علي الحبوب.
- دراسة الوضع الحالي والمتوقع لأسعار الغذاء والحبوب.
- دراسة أثر إنتاج الوقود الحيوي علي المتاح من الحبوب.
- التحليل القياسي لأثر أزمة الغذاء علي الأسوق العالمية للحبوب عامة والقمح والذرة خاصة.
- التحليل القياسى لأثر أزمة الغذاء على السوق العالمى للأرز.
- دراسة أثر أزمة الغذاء علي التجارة الخارجية الزراعية المصرية.
- دراسة مستقبل التجارة الخارجية الزراعية المصرية لمحاصيل الأزمة (القمح ، الذرة ، الأرز) فى ظل ازمة الغذاء العالمية وارتفاع الأسعار.

الأسلوب البحثي :

استخدمت الدراسة أساليب الإحصاء الوصفي والتحليل الاقتصادي القياسي التطبيقي لتقدير معدلات النمو من خلال نموذج النمو Growth Model للمتغيرات

الاقتصادية محل الدراسة ، ومقياس الانحراف المعياري كأحد مقاييس التشتت كمعيار لشدة الأزمات الغذائية العالمية وكمتوسط لتقلب الأسعار العالمية للغذاء والحبوب، فضلاً عن تحليل السلاسل الزمنية لإزالة أثر الزمن ولتقدير التغيرات الدورية/ العشوائية Cyclical Movements . بالإضافة إلي استخدام المتغيرات الصورية Dummy Variable، واختبار Chow Test وذلك لقياس مدي تأثير الأزمة الغذائية علي بعض المتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة .

والتنبؤ باستخدام نماذج خطية محددة sledoM citsinimreteD مثل النموذج الآسي Exponential Model ، ونماذج غير خطية محددة noN noitamitsE raeniL باستخدام أسلوب تدنية متوسط مربعات الخطأ rorrE erauqS naeM maminiM مثل التمهيد الآسي المفرد gnihtoomS laitnenopxE Single والمزدوج لكلاً من نموذج براون ذو المعلم الواحد Broune One Parameter Model ، نموذج هولت ذو المعلمين Holt Tow Parameter Model ، فضلاً عن نماذج التنبؤ الاحتمالية sledoM citsilibaborP المتمثلة بنموذج (ARIMA).

فضلاً عن استخدام المعادلات الانية لتقدير نموذج قياسي لأثر أزمة الغذاء على أسواق الحبوب الرئيسية (القمح ، الذرة ، الأرز) بطريقتي (log-linear model - 3SLS,2SLS) وهو نموذج ذو المعادلات غير المرتبطة ظاهرياً Seemingly Unrelated Regression (SUR) و يترتب على استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية في تقدير معادلات هذا النموذج الحصول على معلمات مقدرة تتصف بعدم التحيز والاتساق ولكنها لاتتصف بالكفاءة. ولتلاشي هذه المشكلة يتعين استخدام طريقة أخرى في التقدير تسمى طريقة المربعات الصغرى العامة (GLS) Generalized Least Square والمعروفة بصيغة تقدير اتكن Estimator Aitken ، والتي تلاشي مشاكل Autocorrelation ، Heteroscedasticity وكذلك تسمى بطريقة المربعات الصغرى المرجحة Weighted Least Squares Method (WLS) (. ويتم ذلك وفقاً لطريقة 3SLS حيث أنها طريقة مركبة تحتوي علي خطوات طريقة المربعات الصغري ذات المرحلتين مضاف إليها طريقة المربعات الصغرى العامة التي يتم فيها قسمة جميع متغيرات الدالة علي تباين الحد العشوائي.

مصادر البيانات:

تطلب إجراء وتنفيذ الدراسة الاستعانه بمختلف البيانات الإحصائية الثانوية المنشورة والتي تصدرها العديد من الجهات منها مواقع شبكة المعلومات الدولية (إنترنت) لكل من البنك الدولى ، منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، ونظام معلومات السوق الزراعية (AMIS)، معهد بحوث السياسات الغذائية الدولية ، قاعدة

بيانات الأمم المتحدة لتجارة السلع الأساسية ، الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، مجلس الحبوب الدولي، برنامج الأغذية العالمى، معهد سياسة الأرض، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، بالاضافة الى العديد من الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث.

محتويات الدراسة:

تحقيقاً لأهداف الدراسة فقد تضمنت ستة أبواب بخلاف المقدمة، يتناول الباب الأول الإستعراض المرجعى والاطار النظرى. ويتعرض الباب الثاني للتحليل التاريخي للأزمات الغذائية العالمية وذلك من خلال دراسة واقع الأزمات الغذائية العالمية (1972-1974) ، (2006-2008)، وأسبابها والتحليل الاحصائي لشدة الأزمات ، والآثار المترتبة عليها. بينما تضمن الباب الثالث مؤشرات أزمة الغذاء العالمية في ضوء المعروض العالمي من الحبوب وذلك بدراسة الوضع الحالي والمتوقع للمعروض العالمي من الحبوب والقمح والذرة والأرز كل علي حدة. أما الباب الرابع تضمن مؤشرات أزمة الغذاء العالمية في ضوء الطلب العالمي علي الحبوب من خلال دراسة الطلب العالمي علي الحبوب والقمح والذرة والأرز كل علي حدة ، فضلاً عن دراسة الوضع الحالي والمتوقع لأسعار الغذاء والحبوب ودراسة أثر إنتاج الوقود الحيوي علي المتاح من الحبوب. وقد تناول الباب الخامس التحليل الاقتصادي لأثر أزمة الغذاء علي سوق الحبوب العالمي من خلال نموذج اقتصاد قياسي خلال الفترة (2001-2012) ثم التنبؤ بالمتغيرات الداخلية للنموذج خلال الفترة (2013-2017) ، فضلا عن تقدير النماذج القياسية لأثر أزمة الغذاء على الأ سواق العالمية للقمح ، الذرة ، والأرز كل علي حدة والتنبؤ بمتغيراتها الداخلية خلال الفترة (2013-2017) ، بينما تضمن الباب السادس أثر أزمة الغذاء على التجارة الخارجية الزراعية المصرية الحالية والمستقبلية من خلال دراسة أثر أزمة الغذاء على هيكل الميزان التجاري والميزان الزراعي والميزان الغذائي المصري خلال فترة ما قبل الأزمة (2001-2006) وفترة ما بعد الأزمة (2007-2012) والفترة الإجمالية باستخدام المتغيرات الصورية واختبار Chow Test ، ثم دراسة الوضع الحالى والمتوقع للتجارة الخارجية الزراعية المصرية لأهم محاصيل الأزمة.

وأخيراً الملخص، بخلاف الملاحق والمراجع العربية والأجنبية، بالإضافة إلى ملخص باللغة الإنجليزية.

الباب الأول
الإستعراض المرجعى والإطار النظرى

تمهيد:

يعتبر إستعراض أهم الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ، وكذلك الإطار النظري نقطة بداية ضرورية، حيث ينبغي أن يبدأ البحث العلمي السليم من حيث إنتهى الآخرون من نتائج ومؤشرات وما إستخدم فيها من طرق بحثية تساعد فى بلورة وتحديد مشكلة الدراسة وصياغة أهدافها، بل وأيضاً تحديد طبيعة التغيرات وعلاقتها ببعضها بما يسهل من إختيار أسلوب التحليل وطرق القياس، هذا بالإضافة إلى ما يتيحه الإطلاع على الدراسات السابقة من إتاحة خلفية علمية منطقية لإستمرار البحث ، وإمكانية تطبيق النماذج الحديثة في هذا المجال.

ويتناول هذا الباب فصلين، أولهما يستعرض الدراسات السابقة التي تناولت أزمة الغذاء العالمية وأسبابها والآثار المترتبة عليها ، فضلا عن الدراسات التي تناولت التجارة الخارجية المصرية ، أما الفصل الثاني: يتناول الإطار النظري للدراسة وفيه يتم تناول بعض المفاهيم الخاصة بأزمة الغذاء ، وكذلك بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة فى الدراسة.

الفصل الأول
الإستعراض المرجعي

يتناول هذا الفصل موضوعان رئيسيان ، الأول يتعلق بالبحوث والدراسات الخاصة بأزمة الغذاء العالمية ، الثاني يتعلق بالبحوث والدراسات المتعلقة بالتجارة الخارجية الزراعية المصرية.

أولا: الدراسات والبحوث المتعلقة بأزمة الغذاء العالمية التي حدثت في (2007-2008):

في يوليو 2004 قامت "مروة أبو اليزيد وأخرون" [آ] بتصميم نظام إنذار مبكر ضد أزمات القمح بمصر ، وذلك لتجنب مصر أي أزمة في القمح خلال سنة الإنذار ، ويعتمد نموذج الإنذار المبكر للقمح علي خمس معادلات ، الأولي لتقدير

[آ] مروة وحيد أبو اليزيد وأخرون، **نظام إنذار مبكر ضد أزمات القمح في مصر**، قطاع التحليل الاقتصادي ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء ، يوليو 2004.

الاحتياجات المتوقعة والثانية لتقدير العرض المحلي المتوقع للقمح ، والثالثة لتقدير كمية الواردات المتوقعة والرابعة لتقدير مستوي الأمن الغذائي للقمح والخامسة لتقدير حجم المخزون الاسترتيجي اللازم لتجنب مصر حدوث أزمة في القمح .
وتطلب تقدير هذا النظام بيانات متعددة الفترات تتراوح خلال الفترة (1970-2004) وتم الحصول عليها من عدة مصادر تتمثل في منظمة الأغذية والزراعة العالمية ، وزرارة الزراعة الأمريكية، وزارة التموين والتجارة الداخلية – هيئة السلع التموينية ، وأوضحت ما يلي:

١ -أن معادلة الاحتياجات المتوقعة من القمح سنة الانذار تتطلب التنبؤ بكمية الاستهلاك الآدمي للقمح سنة الإنذار وفقاً للاتجاه العام لكمية القمح للاستهلاك الأدمي والتي يتم الحصول عليها من الميزان الغذائي لمصر بمنظمة الأغذية العالمية ، ثم تقدير كمية التقاوي المتوقعة وذلك بضرب متوسط كمية تقاوي الفدان بالكيلو جرام في المساحة التي تم زراعتها حتي نهاية شهر نوفمبر ، كذلك التنبؤ بكمية القمح المستخدمة كعلف في سنة الإنذار وفقاً للاتجاه العام لكمية القمح المستخدمة كعلف حيواني خلال الفترة 1970-2001. كذلك من الضروري التنبؤ بكمية فاقد القمح سنة الإنذار وفقاً للاتجاه العام لكمية فاقد القمح خلال الفترة من 1970-2001.

٢ -ويتضمن لتقدير الإنتاج المحلي المتوقع من القمح سنة الإنذار ، تقدير معادلة الإنتاج المحلي من القمح وهي مجموع كلاً من إنتاج القمح المتوقع في الأراضي المروية شهرياً مع إنتاج القمح المتوقع في الأراضي المطرية خلال الشهور يناير ومارس وإبريل ويونيو.

٣ -وتتطلب معادلة التنبؤ بالإنتاج المحلي للقمح خلال شهر يناير ، جمع كلاً من إجمالي إنتاج القمح المتوقع في الأراضي القديمة مع إجمالي القمح في الأراضي الجديدة.

٤ -ولتقدير دالة العرض المحلي المتوقع من القمح سنة الإنذار ، تقدير الإنتاج المحلي المتوقع من القمح ، تقدير كمية المخزون أول المدة.

٥ -وعليه يمكن التوقع بكمية الواردات المصرية من القمح بناءاً علي الفرق بين إجمالي الاحتياجات المتوقعة ، كمية العرض المحلي المتوقع.

٦ -يتم تحديد الاستهلاك المتوقع من خلال ضرب عدد السكان المتوقع في الاحتياج الفردي من القمح .

٧ -وفي النهاية يتم تقدير كمية المخزون الاستراتيجي للقمح التي يجب الاحتفاظ بها لتجنب مصر أي أزمة في القمح .

٨- ومن الجدير بالذكر أن هذا النظام يتم تقديرة علي المستوي المحلي من واقع المعادلات الخمس السابق الإشارة إليها. وكذلك تقديره علي المستوي الدولي من خلال دراسة التوزيع الجغرافي لأهم الدول التي تستورد منها مصر القمح ويتم حساب المرونات المختلفة من النماذج اتلقدير الإحصائي اللوغاريتمية المزدوجة والتنبؤ باحتياجات مصر من أهم تلك الدول وفقاً لاحتياجاتها المستقبلية من الواردات وفقاً لمعامل المرونة ، فضلاً عن حساب المرونة السعرية للأصناف المختلفة من القمح وفقاً لما هو متاح من بيانات بوزارة الزراعة الأمريكية.

٩- ومن خلال تقدير كمية المخزون الاستراتيجي للقمح التي يجب الاحتفاظ بها لتجنب مصر أي أزمة في القمح ، تبين أن الحد الأدني لحجم المخزون الاسترتيجي اللازم من القمح لتجنب مصر الوقوع في أزمة يبلغ نحو 1.89 مليون طن تكلف الاقتصاد المصري نحو 319.4 مليون دولار أمريكي بالأسعار العالمية المتوقعة عام 2004.

وفي أبريل 2008 قام " Evans "[1] بدراسة عن ارتفاع أسعار المواد الغذائية وأثارها علي التنمية ، وقد قام بالتحليل النظري لاسباب ارتفاع أسعار المواد الغذائية وتوصل إلي ما يلي:

١- أخذت أسعار المواد الغذائية في الارتفاع بسرعة فوفقاً لمنظمة الأغذية والزراعة تبين أن مؤشر أسعار المواد الغذائية ارتفع بمعدل 9% مقارنة بالسنة السابقة (2005) . وبحلول عام 2007 فإن هذا المؤشر ارتفع إلي نحو 37 % في ديسمبر 2007 مقارنة بديسمبر 2006. كما شهدت الأسواق الزراعية أحداث غير عادية من جراء هذا الارتفاع .

٢- كان الدافع وراء تلك الزيادة في أسعار السلع الأساسية هو النمو المرتفع في دخول الاقتصادات الناشئة (الصاعدة) ، واستخدام المحاصيل لإنتاج الوقود الحيوي ، وعدم المرونة النسبية للعرض ،وانخفاض مستويات المخزون عبر الزمن ، والمضاربة . وفي الآونة الأخيرة ، حيث أدي التضحم في الأسعار المحلية في بعض الدول إلي الحد من صادراتها ومحاولة تكوين مخزون سلعي مما أدي إلي خلق حلقة من التغذية المرتدة التي تدفع الأسعار للارتفاع . كما أن هناك عوامل علي المدي المتوسط

---

[1] Alex Evans, **Rising Food Prices Drivers and Implications for Development**,Centre on International Cooperation, New York University, Chatham House Food Supply Project , April 2008.

والطويل تسببت في خلق الندرة ومنها التغيرات المناخية ، وتكلفة مدخلات الإنتاج ، ندرة الأراضي والمياه ، مما أدي ذلك للحد من المعروض.

٣- وعلي المدي الطويل فإن التحدي الرئيسي هو زيادة المعروض من المواد الغذائية – وفقاً لتقديرات البنك الدولي فإن الطلب علي الغذاء سيرتفع لنحو 50% بحلول عام 2030 نتيجة لزيادة الثراء وزيادة عدد سكان العالم . وبالتالي فإن تحقيق هذا التحدي في الدول النامية يتطلب استثمارات ضخمة في القطاع الزراعي.

٤- كما أنه من العوامل الهامة هو ازدهار الطبقة الوسطي عالمياً مما تسبب في التحول إلي الوجبات الغذائية الأعلي قيمة واستهلاك المزيد من اللحوم ومنتجات الألبان ، وهذا بالطبع يقلل من قدرة تحمل المستهلكين الأكثر فقراً تكاليف المواد الغذائية الأساسية.

٥- الفقراء ينفقون عادة نسبة عالية من دخلها على شراء المواد الغذائية : وضعت منظمة Oxfam هذا الرقم عند حوالي 50%-80%.

٦- نقطة الانطلاق الجديدة تأتي من القدرة علي اختيار نوع النظام الغذائي الذي نريده.

في مايو 2008 قام "Trostle" [1] بدراسة العوامل التي ساهمت في الزيادة الأخيرة في أسعار السلع الغذائية (دراسة العرض والطلب الزراعي العالمي) ، وقد ناقشت تلك الورقة البحثية عدة جوانب منها ، زيادة متوسط الطلب الاستهلاكي علي الحبوب لغرض الاستهلاك الآدمي ولغرض العلف ، ودور الوقود الحيوي ، ردود الفعل السياسية لارتفاع أسعار المواد الغذائية وانعكاساتها علي الأمن الغذائي ، وتأثير تضخم أسعار الغذاء علي الاضطرابات الاجتماعية ، فضلاً عن توضيح جدول زمني للعوامل التي ساهمت في ارتفاع أسعار المواد الغذائية علي المدى القصير والطويل. وقد اعتمدت علي سلسلة زمنية للفترة (1970-2008) من عدة مصادر منها الإحصاءات المالية والدولية لصندوق النقد الدولي (IMF) ، ووزارة الزراعة الأمريكية (USDA) ، ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO) ، ومنظمة الوقود المتجدد (RFA) ، ومنظمة الدول المنتجة للإيثانول (F.O Licht) ، كما

[1] Ronald Trostle, **Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices**, A Report from the Economic Research Service, United States Department of Agriculture, 2008.

اعتمدت الدراسة علي التوقعات الزراعية لوزارة الزراعة الأمريكية حتى 2017. ولقد توصلت إلي ما يلي :

١ -لقد ارتفعت الأسعار إلي أعلي مستوياتها في السوق العالمية للسلع الغذائية الرئيسية مثل الحبوب والزيوت النباتية بشكل حاد إلي أكثر من 60% خلال العاميين الماضيين فقط .

٢ -ساهمت العديد من العوامل التي أدت إلي وصول الأسعار لهذه الطفرة . منها العوامل طويلة الأجل والتي تعكس اتجاهات تباطؤ النمو في الإنتاج الزراعي والنمو المتزايد في الطلب، وبالتالي تقليل مما يحوزه العالم من الحبوب.

٣ -كما أن هناك العديد من العوامل في الآونة الأخيرة (علي المدى القصير) والتي منها ، زيادة الطلب العالمي علي المواد الأولية والوقود الحيوي والظروف المناخية السيئة خلال عامي 2006، 2007 في بعض المناطق المنتجة للحبوب والبذور الزيتية، فضلاً عن تضخم الأسعار العالمية للسلع وانخفاض قيمة الدولار ، وارتفاع أسعار الطاقة ، وزيادة تكاليف الإنتاج الزراعي ، وتزايد حصيلة النقد الأجنبي لدي الدول الرئيسية المستوردة للغذاء ، والسياسات التي اتبعها المصدرين والمستوردين لتلافي أثر تضخم أسعار الغذاء.

٤ -ومن المتوقع مع استمرار ارتفاع أسعار النفط وتكاليف الإنتاج الزراعي ، وتكاليف التجهيز ونقل المنتجات إلي الأسواق داخل وخارج الدول ، أن يشجع إنتاج المزيد من الوقود الحيوي علي المستوي العالمي .

٥ -أما بالنسبة لإنتاج الوقود الحيوي من الحبوب فإنه وفق لإطار استقلال الطاقة وقانون الأمن عام 2007، وبالتالي من المتوقع أن ينخفض الطلب المتزايد علي إنتاج الوقود الحيوي من الحبوب، ومن ثم يقلل من الآثار المسببة في ارتفاع لأسعار الحبوب والبذور الزيتية.

٦ -ومن المتوقع مع استمرار تزايد تكاليف مدخلات الإنتاج من أسمدة ووقود وبذور ، تحول المزارعين إلي زراعة محاصيل تتطلب عدد أقل من المدخلات.

وفي أكتوبر 2008 قام المدير التنفيذي لمعهد أوكلاند "Mittal "[1] بدراسة أزمة أسعار الغذاء: إعادة النظر في سياسات الأمن الغذائي، وقد اعتمد في حصوله علي البيانات خلال الفترة (1970-2008) علي المتاح منها في IMF,OECD,FAO,USDA,DECPJ بالإضافة إلي الإنتاج الزراعي حتي 2017 الذي أصدرته وزارة الزراعة الأمريكية ، وقد استعرض تحليل وصفي خلال فترة الدراسة ومن النتائج التي توصل إليها ما يلي:

١- وفقاً لمنظمة الصحة العالمية (WHO) فإن الجوع ونقص التغذية يعتبر التهديد رقم واحد علي الصحة العامة ، مما أسفر عنه مقتل المزيد من الناس (كما وجد Sheera المدير التنفيذي للـ WFP أن العالم يخسر 205 ألف شخص بسبب الجوع معظمهم أطفال"160 ألف طفل") .

٢- وفي عام 1996 أجتمع قادة العالم في مؤتمر القمة العالمي للأغذية (WFS) لمناقشة سبل إنهاء الجوع وهدف إلي تخفيض عدد من يعانون من نقص التغذية إلي 815 مليون بحلول عام 2015 ، ولكن بعد 12 عام (2008) أصبح هذا الهدف بعيد المنال ، حيث تشير تقديرات منظمة الزراعة والأغذية أن 854 مليون شخص يعانون من نقص التغذية بالعالم خلال الفترة (2001-2003) وأنها تتزايد بمعدل سنوي يقترب إلي 4 ملايين منذ 1995[2].

٣- لقد تفاقمت هذه الحالة سوءاً نتيجة زيادة أسعار الغذاء العالمية بنحو 83% علي مدي الثلاث سنوات الماضية (2006-2008) . وبدأت أول زيادة في عام 2005 ثم استمرت حتي 2008 وقد بلغ معدل الزيادة في محصول الذرة نحو 31% بين مارس 2007 ومارس 2008 ، ونحو 87% لمحصول فول الصويا ، ونحو 74% لمحصول الأرز وفقاً للسعر الحقيقي مما كان عليه منذ 28 عاماً[3].كما ارتفع متوسط أسعار المواد

---

[1] Anuradha Mittal, **Food Price Crisis: Rethinking Food Security Policies**,G24 Technical Group Meeting, United-Nations Headquarters, September 8-9, 2008.

[2] Sheeran, Josette, **Executive Director WFP**. Keynote Speech, Peterson Institute, May 6, 2008.

[3] **The State of Food Insecurity in the World**, Food and Agriculture Organization (FAO). 2006.

[4] **World Economic Outlook**. International Monetary Fund. 2008. Pg. 60.

الغذائية بنسبة 3% في 7 دول متقدمة بين يوليو 2006-يوليو 2007 ، بينما ارتفع بزيادة قدرها 10.5% في الدول النامية خلال نفس الفترة مما يشير إلي الآثار الخطيرة التي تركها علي فقراء تلك الدول[1].

٤- ويقول أن العالم شهد انخفاض ملحوظ في أسعار معظم السلع الأساسية خلال الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي ... ويلاحظ أنه برغم الزيادة التي شهدها العالم في أسعار السلع الأساسية إلا أنها حتي نهائة 2007 كانت أقل مما كانت عليه في الستينات والسبعينات وفقاً للقيمة الحقيقية للأسعار.

٥- كما أن أزمة الغذاء الحالية لم تكن بسبب الطفرات المناخية وإنما للآثار التراكمية لتحرك العرض والطلب علي المدي الطويل ، فضلاً عن تحكم الدول الرئيسية المصدرة في رصيد العالم من الحبوب والبذور الزيتية علي مدي العقد الماضي مع تباطؤ النمو في الإنتاج وتزايد النمو في الطلب وزيادة الطلب العالمي علي إنتاج الوقود الحيوي والقيود التصديرية التي تفرضها العديد من الدول لتخفيف حدة الأزمة عليها محلياً، وتدفق رؤوس الأموال المضاربة في أسواق السلع الأساسية ، وارتفاع أسعار الطاقة وزيادة تكاليف الوقود والأسمدة ، وانخفاض قيمة الدولار الأمريكي ، فضلاً عن العوامل قصيرة الأجل والتي أبطأت النمو في الإنتاج وأدت إلي زيادة الطلب من جهه أخري مما تسبب في زيادة أسعار المنتجات الزراعية.

وفي عام 2008، قام " Timmer"[2] بدراسة أسباب ارتفاع أسعار المواد الغذائية، واعتمد في حصوله علي البيانات للفترة (1950-2008) ، من مصادر متنوعة منها صندوق النقد الدولي ، ومنظمة الأغذية والزراعة ، ووزارة الزراعة الأمريكية ، وقد تناولت تلك الورقة موضوعين رئيسيين هما (العوامل المسببة لارتفاع أسعار المواد الغذائية ، ونتائج انتقال أثر الأسعار العالمية للسلع للاقتصادات المحلية ، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها :

١- ترتب علي ارتفاع أسعار المواد الغذائية الأساسية أثار ضارة علي المستهلكين الفقراء، وقد انخفضت حدة الأسعار منتصف 2008 ، وعلي

---

[1] Rising Food Prices: **International Drivers and Implications** , Center on International Cooperation ,December 2007.

[2] C. Peter Timmer, **Causes of High Food Prices**, ADB Economics ,Working Paper Series,Asian Development Bank, No. 128 October 2008.

الرغم من ذلك فإن أسعار الأرز والقمح والذرة والزيوت لم تعد إلي ما كانت عليه منذ عام 2006 ،ومن المرجح أن تظل متقلبة لعدة سنوات .

٢ -كان يجب علي الدول تفهم أمرين الأول هو الارتفاع التدريجي في أسعار المواد الغذائية الجارية منذ عام 2004 ، الراجع إلي النمو الاقتصادي السريع في الصين والهند ، مما خلق معه ضغوط تصاعدية علي الأسعار بسبب عدم تلبية العرض للطلب المتزايد ، الأمر الثاني هو الانخفاض المستمر في الدولار منذ منتصف هذا العقد ، والضغط علي أسعار السوق الدولية المقومة بالدولار فضلاً عن ارتفاع أسعار الوقود الذي أدي إلي فرض الولايات المتحدة تشريعات لزيادة إنتاج الوقود الحيوي ، مما نشأ عنه ارتفاع أسعار محاصيل محددة ، بالإضافة لما ساهمة الجفاف والمرض عام 2007 في قفز أسعار القمح ونقص المعروض من زيت الطعام بسبب تحول المزارعين من إنتاج فول الصويا إلي إنتاج محاصيل لاستخدامات غير غذائية (إنتاج الإيثانول) .

٣ -يعتبر الأرز أوضح مثال علي المحاصيل المحددة ، حيث نشأ قفز أسعار الأرز من إجراءات حظر التصدير لهذا المحصول ، وهنا نجد أن أسيا تحتاج لعدة سنوات من مواسم حصاد الأرز بإنتاجية عالية حتي تستطيع أن تحقق استقرار اوضاعها والحد من تعرض فقراءها لصدمات أخري في أسعار المواد الغذائية .

٤ -من المتوقع أن تعود أسعار الغذاء العالمية إلي الهبوط أُسوةً بمنتصف السبعينات ، والسنوات القليلة الأولي من هذا القرن.

وفي ديسمبر 2008 قام الخبير الاقتصادي " Sinabell " [1] بتقديم ورقة بحثية عن تطور أسعار المدخلات والمخرجات في الزراعة ، وقد اعتمد بشكل أساسي علي التقرير الذي قدمته وزارة الزراعة الأمريكية والذي أعده " Trostle " ، وعلي البيانات المتاحة من USDA . وكانت أهم آراءه ما يلي:

١ -يري أن أسواق المنتجات الزراعية قد سادها هبوط مطرد في الأسعار حتي عام 2000 .

٢ -انعكس هذا الاتجاه بشكل كبير في عام 2002 ، حيث تزايدت أسعار المنتجات الزراعية الرئيسية نتيجة التدخلات السياسية الزراعية والبيئية في الأسواق الزراعية ، وقد لعبت إجراءات تعزيز إنتاج الوقو د الحيوي دوراً

[1] Franz Sinabell is an economist at WIFO, **Development of Input and Output Prices in Farming**, and INFLATION: PRICES IN FARMING, December 2008.