

## DETERMINATES OF EGYPTIAN DEMAND FOR IMPORT PULSES

Abd El- Mohsen, Nadia M. M.  
Desert Research Center

محددات الطلب المصري على البقوليات المستوردة  
نادية محمود مهدي عبد المحسن  
مركز بحوث الصحراء

### الملخص

تعتبر مشكلة الطلب الخارجي على المواد الغذائية من أهم المشكلات المؤثرة في الاقتصاد القومي المصري كانعكاس للفجوة الغذائية المتزايدة وتعتبر المحاصيل البقولية من أهم السلع في قائمة الواردات الغذائية المصرية، حيث تواجه مصر فجوة مستمرة بين الإنتاج والاستهلاك. لإنخفاض معدل الاكتفاء الذاتي من حوالي ٩٢.٢١% عام ١٩٩٧ إلى ٢٦% عام ٢٠١١ للفول البلدي. ومن ١٦.٦٤% عام ١٩٩٣ الذي حوالي ١.٦٢% عام ٢٠٠٥ لمحصول العدس كنتيجة لارتفاع حجم الفجوة الغذائية من ٢٧ ألف طن للفول البلدي عام ١٩٩٢ إلى ٤٧٩ ألف طن لعام ٢٠١١ وارتفاع حجم فجوة العدس من ٥٣ ألف طن عام ٢٠٠٨ إلى ١١٦ ألف طن لعام ٢٠١٠ كنتيجة أيضا لإنخفاض المساحات المزروعة من المحاصيل البقولية وخاصة الفول البلدي والعدس من حوالي ٣٩٠، ١٦.٥ ألف فدان على الترتيب إلى نحو ١٣١، ١.٥ ألف فدان على الترتيب سنة ٢٠١١، وهو ما أدى إلى وجود فجوة ما بين الإنتاج والاستهلاك. ومن ثم فإن الهدف الرئيسي من البحث دراسة الطلب على الواردات المصرية من أهم البقوليات وبالتالي قياس مؤشرات الأداء والمتغيرات الرئيسية للسوق المحلي للبقوليات. وقد أتمت البحث لتحقيق أهدافه على البيانات الثانوية المنشورة والأبحاث المنشورة ذات الصلة بموضوع البحث. وأوضحت نتائج البحث ان المساحات المزروعة بالفول البلدي والعدس في مصر قد أخذت اتجاه عام متناقص بلغ مقداره ١١.٠٢ ألف فدان، ٧٨٩.٥ فدان سنويا" على الترتيب وبالنسبة للإنتاج المحلي من الفول البلدي والعدس في مصر أخذ اتجاه عام متناقص بلغ نحو ٦٠٤، ٤٧٠.٥ طن سنويا" طن سنويا" على الترتيب. وقد أخذت الإنتاجية الفدانية اتجاه عام متزايد بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو ٠.٠٢٥، ٠.٠٠٨ طن سنويا على الترتيب. كما ان كمية الاستهلاك المحلي من الفول البلدي قد أخذ اتجاه عام متزايد بلغ نحو ١١.٧ ألف طن سنويا". وكذلك فإن حجم الفجوة من الفول البلدي والعدس قد أخذ اتجاه عام متزايد بلغ مقداره ١٧.٥٩، ١.٠٩ ألف طن سنويا" وبالتالي فإن نسبة الإكتفاء الذاتي من الفول البلدي والعدس في مصر قد أخذت اتجاه عام متناقص بلغ ٢.٢٢%، ٠.٦٣% على الترتيب وقد تأكدت المعنوية الإحصائية للنموذج.

و توضح نتائج التحليل الإحصائي أن أهم محددات الطلب على الفول البلدي المستورد تتمثل في سعر الاستيراد المصري والمساحة المنزرعة. حيث يتناقص حجم الواردات المصرية من الفول البلدي بنسبة ٧.٢% لكل زيادة في سعر الاستيراد بنسبة ١٠%، كما تتناقص الكمية المطلوبة من الواردات بنسبة ١٢% لكل فدان زيادة في المساحة المنزرعة بنسبة ١٠%.

وأوضحت نتائج النموذج الآتي للسوق المحلي من البقوليات أن أهم العوامل المؤثرة على كمية الإنتاج المحلي تمثلت في كمية الاستهلاك (الطلب)، وكمية الواردات والمساحة المزروعة من البقوليات في العام السابق. كما أوضحت نتائج البحث أن أهم العوامل المؤثرة على كمية الاستهلاك المحلي للبقوليات تمثلت في كمية الواردات وسعر الاستيراد العالمي والسعر المحلي. كذلك أهم العوامل المؤثرة في كمية الواردات المصرية من البقوليات تمثلت في كل كمية الإنتاج المحلي والمساحة المنزرعة من البقوليات وسعر الاستيراد. ومن العوامل المؤثرة على المساحة المنزرعة من البقوليات كانت كمية الواردات من البقوليات والمساحة المنزرعة بالقمح كحصول منافس. هذا وقد أوضحت نتائج البحث أن أهم العوامل المؤثرة على كمية الصادرات تمثلت في سعر التصدير دولار/طن. كما أوضحت نتائج البحث جودة وقدرة النموذج على التنبؤ مستقبليا للمتغيرات السابقة ومدى اثر ذلك على السوق المحلي.

لذا يوصي البحث بما يلي :

- ١- الأهتمام بزيادة الرقعة الزراعية الخاصة بالبقوليات من خلال التوسع في استصلاح الأراضي والعمل على زيادة المساحات المنزرعة بالفول البلدي والعدس .
- ٢- زيادة إمكانات البحث العلمي والتطوير لزيادة الإنتاجية الفدانية لمحصولي الدراسة .

## المقدمة

يحتل الغذاء قائمة الصدارة في الحاجات الإنسانية حيث ترتبط اوضاع الأمن الغذائي في الدول النامية بجانبيين اساسيين: الأول الحاجة لإنتاج الغذاء على الصعيد المحلي و مدى اقترابه من مستويات محققه للأكتفاء الذاتي والثاني مدى توافر القدرة لدى افراد المجتمع للحصول على معدلات مقبولة صحيا" من السرعات الحرارية من ذلك الغذاء . وتعتبر قضية الأمن الغذائي من أهم القضايا والتي لها تأثيرات مباشرة على الأوضاع السياسية والاقتصادية والتي تتزايد مع تصاعد أزمة الغذاء على المستويات العالمية خاصة في ضوء الأعتدال الكبير للدول على واردات الغذاء من الأسواق العالمية.

وتعتبر بعض المحاصيل البقولية من أهم السلع في قائمة الواردات الغذائية المصرية ،حيث تواجه مصر فجوة مستمرة بين الأنتاج والأستهلاك. وتعتبر البقوليات من المصادر الرئيسية في غذاء المواطن المصري كما تعتبر ذات أهمية غذائية مرتفعة وهي من المحاصيل التي تحظى بالأهتمام من قبل الدولة وخاصة محصولي الفول البلدي والعدس لأهميتهما الغذائية والإنتاجية مقارنة بباقي المحاصيل البقولية وإلخفاض معدل الأكتفاء الذاتي بهما من حوالي ٩٢.٢١% عام ١٩٩٧ إلى ٢٦% عام ٢٠١١ للفول البلدي.ومن ١٦.٦٤% عام ١٩٩٣ الي حوالي ١.٦٢% عام ٢٠٠٥ لمحصول العدس. مما يدفع الدولة لزيادة كمية الواردات لسد الفجوة الغذائية وبالتالي ارتفاع فاتورة الأستيراد بما يؤدي الى زيادة عجز الميزان التجاري المصري.

### المشكلة البحثية:

يعتبر وجود فجوة غذائية بقلوية مشكلة تواجه المجتمع المصري نظراً للعبء الواقع على ميزانية الدولة نتيجة لعملية أستيراد الحبوب والمحاصيل الهامة الأخرى. حيث أدى النهج الذي تتبناه الدولة في سياستها الزراعية في ظل سياسة التغيرات الهيكلية والتكيف الإقتصادي لقطاع الزراعة في التركيز على إنتاج محاصيل الحبوب والمحاصيل التصديرية منها مما أدى الى انخفاض المساحات المزروعة من المحاصيل البقولية وخاصة الفول البلدي والعدس من حوالي ٣٩٠، ١٦.٥ ألف فدان عام ١٩٩٢ الى نحو ١٣١، ١.٥ ألف فدان سنة ٢٠١١ .

### الهدف من البحث:

يهدف البحث الى دراسة الطلب على الواردات المصرية من أهم البقوليات وذلك من خلال الوضع الراهن لاهم العوامل المؤثرة على الواردات المصرية منها سواء من حيث تطور المساحة والأنتاج والأنتاجية بالنسبة للبقوليات خاصة الفول البلدي والعدس بالإضافة الى تطور كميات الواردات وقيمتها واسعار الأستيراد والكميات المستهلكة ونسب الأكتفاء الذاتي وتطور الفجوة الغذائية خلال الفترة (١٩٩٢-٢٠١١) . كما يهدف البحث الى دراسة أهم الدول المصدرة للبقوليات الى مصر ، كما يهدف البحث الي توصيف هيكل السوق المصري للبقوليات من خلال أهم المتغيرات المحددة للعرض والطلب والأسعار في هذا السوق وبناء نموذج اقتصادي قياسي يعبر عن هذه المتغيرات .

## الأسلوب البحثي ومصادر الحصول على البيانات

ينتج البحث الأسلوب العلمي الأستنباطي والأستقرائي والأحصائي وغيره لتحقيق أهداف الدراسة ، ويقصر دور الدراسة على تناول أهم المؤشرات الاقتصادية للبقوليات والتركيز على محصولي الفول البلدي والعدس لأهميتهما الغذائية والإنتاجية وزيادة حجم الفجوة الغذائية بهما في مصر مقارنة بباقي المحاصيل البقولية ، وبالتالى فإن التركيز على هذين المحصولين سيكون على النحو التالي :

\*توصيف العوامل المؤثرة على الإنتاج المحلي مثل المساحة والإنتاجية والاستهلاك المحلي على اجمالي البقوليات مع التركيز على اهم المحاصيل البقولية خلال الفترة (١٩٩٢-٢٠١١).

\*توصيف العوامل المؤثرة على كمية وقيمة واسعار الواردات من الفول البلدي والعدس خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١١) وإلقاء الضوء على التوزيع الجغرافي للواردات المصرية منها خلال تلك فترة .

\*استخدام نموذج للمعادلات الأتية لدراسة السوق المحلي للبقوليات وكذلك نماذج الإنحدار وما يتصل بها لقياس أهم التأثيرات والعلاقات الإحصائية الإنتاجية منها والإقتصادية واستخدام اختبار T للفرق بين متوسطين وإجراء بعض الإختبارات الإحصائية للمتغيرات ذات الصلة بموضوع البحث .

وقد تم الإعتماد على البيانات المنشورة بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي وكذلك نشرات الإنتاج والتجارة الخارجية من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء ، كما اعتمد البحث على بعض البيانات المنشورة من منظمة الأغذية والزراعة FAO ومنظمة التجارة العالمية ،بالإضافة الى نتائج بعض الدراسات والأبحاث والرسائل المتعلقة بموضوع البحث . وتتناول فترة الدراسة المرحلة الزمنية (١٩٩٢-٢٠١١) وقسمت الى فترتين زمنيتين الأولى (١٩٩٢/٢٠٠٢) والثانية (٢٠٠٣/٢٠١١).

نتائج الدراسة :

اولاً : تطور أهم المؤشرات الاقتصادية لأجمالي البقوليات :

معدلات تطور المساحة المنزرعة والإنتاج المحلي للبقوليات على مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة ١٩٩٢-٢٠١١ :

بدراسة تطور المساحة المنزرعة للبقوليات في مصر خلال فترة الدراسة الأولى (١٩٩٢-٢٠٠٢) يوضح الجدول رقم (١) في الملحق أن متوسط المساحة في تلك الفترة قدر بنحو ٤١٥.٢٧ ألف فدان بينما بلغ المتوسط العام للفترة الزمنية الكلية موضع الدراسة نحو ٣٣٨.٠٥ ألف فدان أي بتزايد ٧٧.٢٢ ألف فدان تمثل نحو ٢٢.٨٤% من المتوسط العام و خلال فترة الدراسة الثانية (٢٠٠٣-٢٠١١) تشير البيانات الى التناقص في المساحة المنزرعة باجمالي البقوليات حيث قدر متوسط المساحة لهذه الفترة بنحو ٢٤٣.٦٦ ألف فدان بتناقص ٩٤.٣٨ ألف فدان تمثل نحو ٢٧.٩٢% عن المتوسط العام للفترة الكلية . وباستخدام اختبار T للفرق بين متوسطين ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠١ .

وتشير بيانات ذات الجدول أن متوسط الناتج المحلي في الفترة الأولى قدر بنحو ٤٧٦.٦٧ ألف طن بينما بلغ المتوسط العام للفترة الزمنية الكلية موضع الدراسة نحو ٤٣١.٣٢ ألف طن أي بتزايد ٤٥.٣٥ ألف طن تمثل نحو ١٠.٥% من المتوسط العام و خلال فترة الدراسة الثانية (٢٠٠٣-٢٠١١) تشير البيانات الى التناقص في الناتج المحلي لاجمالي البقوليات حيث قدر متوسط الناتج لهذه الفترة بنحو ٣٧٥.٨٨ ألف طن بتناقص ٥٥.٤٣ ألف طن تمثل نحو ١٢.٨% عن المتوسط العام للفترة الكلية وذلك يعزى الى التناقص في المساحة المنزرعة بالبقوليات في ذات الفترة ، وباستخدام اختبار T للفرق بين متوسطين ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠١ .

تطور الأستهلاك المحلي ونسبة الأكتفاء الذاتي وحجم الفجوة البقولية وكمية الواردات :

يوضح الجدول رقم (١) بالملحق تطور كل من المتاح للإستهلاك ونسبة الأكتفاء الذاتي لأجمالي البقوليات وحجم الفجوة الغذائية وكمية واردات البقول خلال فترتي الدراسة ،فيما يتعلق بالأستهلاك المحلي من البقوليات في فترة الدراسة الأولى قدر المتوسط بنحو ٧٣٣.٣ ألف طن بينما بلغ المتوسط العام للفترة الزمنية الكلية موضع الدراسة نحو ٧٦٠.٦٥ ألف طن أي بتناقص حوالي ٢٧.٢٨ ألف طن تمثل نحو ٣.٥٨% من المتوسط العام و خلال فترة الدراسة الثانية (٢٠٠٣-٢٠١١) تشير البيانات الى التزايد في الأستهلاك القومي لأجمالي البقوليات حيث قدر متوسط المتاح للأستهلاك لهذه الفترة بنحو ٧٩٤ ألف طن يمثل نحو ٤.٣٥% عن المتوسط العام للفترة الكلية ومن خلال التحليل الأحصائي لأختبار t فإنه لم يظهر فرق معنوي بين متوسط الفترتين وذلك يرجع الى زيادة كمية الواردات في الفترة الثانية من الدراسة لتعويض النقص في الإنتاج المحلي .

كما يوضح الجدول السابق تطور نسبة الأكتفاء الذاتي للبقوليات حيث قدر متوسط نسبة الأكتفاء في فترة الدراسة الأولى بنحو ٦٥.٧% بينما بلغ المتوسط الهندسي العام للفترة الزمنية الكلية نحو ٥٦.٧% أي بتزايد حوالي ٨.٩٨% تمثل نحو ١٥.٨% من المتوسط العام بينما قدر متوسط نسبة الأكتفاء الذاتي من البقوليات

خلال فترة الدراسة الثانية بنحو ٤٧.٤ % بتناقص عن المتوسط العام بنحو ٩.٣ % تمثل ١٦.٤ %، ولقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ .

ويوضح الجدول السابق تطور حجم الفجوة الغذائية للبقوليات حيث قدر متوسط حجم الفجوة البقولية في فترة الدراسة الأولى بنحو ٢٥٦.٦٩ ألف طن بينما بلغ المتوسط العام للفترة الزمنية الكلية نحو ٣٢٩.٣٣ ألف طن أي بتناقص حوالي ٧٢.٦٣ ألف طن تمثل نحو ٢٢.٠٥ % من المتوسط العام بينما قدر حجم الفجوة الغذائية من البقوليات خلال فترة الدراسة الثانية بنحو ٤١٨.١١ ألف طن بتزايد عن المتوسط العام بنحو ٨٨.٧٨ ألف طن تمثل ٢٦.٩٥ % وذلك يعزى الى التناقص الشديد في تلك الفترة للمساحة والأنتاج المحلي للبقوليات ولقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ .

ويتبين من ذات الجدول تطور كمية الواردات من البقوليات حيث قدر متوسط كمية الواردات خلال فترة الدراسة الأولى بنحو ٢٢٠.١١ ألف طن بينما بلغ المتوسط العام للفترة الزمنية الكلية نحو ٣٣١.٦١ ألف طن أي بتناقص حوالي ١١١.٥ ألف طن تمثل نحو ٣٣.٦ % من المتوسط العام ، وقد قدر متوسط كمية الواردات من البقوليات خلال فترة الدراسة الثانية بنحو ٤٦٧.٨٨ ألف طن بتزايد بنحو ١٣٦.٣٣ ألف طن تمثل نحو ٤١.١١ % عن المتوسط العام وذلك يرجع إلى التزايد في حجم الفجوة البقولية في تلك الفترة ولقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ .

الاتجاه العام للمتغيرات المؤثرة على البقوليات في مصر :

يوضح الجدول رقم (١) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كل من المساحة المنزرعة والأنتاج المحلي للبقوليات بالإضافة الى المتاح للأستهلاك وحجم الفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتي خلال فترة الدراسة حيث تشير بيانات المعادلة رقم (١) إلى أن المساحات المنزرعة بالبقوليات في مصر قد أخذت اتجاه عام متناقص قدر بنحو ١٣.٩ ألف فدان سنوياً بمعدل تغير نحو ٤.١١ % من متوسط الفترة ، وقدر معامل التحديد  $R^2$  بنحو ٠.٧٤ ، وهذا ما يعني أن ٧٤ % من التغيرات في المساحة المنزرعة يعكسها عامل الزمن وقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ .

وبالنسبة للأنتاج المحلي للبقوليات تشير بيانات المعادلة رقم (٢) إلى أن الأنتاج قد أخذ اتجاه عام متناقص نتيجة لتناقص المساحة المنزرعة قدر بنحو ٧.٣٢ ألف طن سنوياً بمعدل تغير نحو ١.٦٩ % ، وقدر معامل التحديد  $R^2$  بنحو ٠.٣٢ ، وهذا ما يعني أن ٣٢ % من التغيرات في الأنتاج المحلي يعكسها عامل الزمن وقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ .

جدول رقم (١) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كل من المساحة والأنتاج المحلي لأجمالي البقوليات في مصر والمتاح للإستهلاك والفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتي بالإضافة إلى كمية الواردات خلال الفترة الزمنية ١٩٩٢-٢٠١١ :

م	المتغير	المعادلة	$R^2$	F	المتوسط	معدل التغير %	المعنوية
١	المساحة ألف فدان	$Y = 484.03 - 13.90 X$ (٧.٢٩)	٠.٧٤	٥٣.٢٢	٣٣٨.٠٥	٤.١١	**
٢	الإنتاج المحلي ألف طن	$Y = 508.23 - 7.32 X$ (٢.٩)	٠.٣٢	٨.٣٤	٤٣١.٣٢	١.٦٩	*
٣	المتاح للإستهلاك ألف طن	$Y = 668.8 + 8.74 X$ (١.٩)	٠.١٧	٣.٦	٧٦٠.٦٥	١.١٤	*
٤	% الإكتفاء الذاتي	$Y = 1.89 - 0.1 X \log$ (٤.١٥)	٠.٤٨	١٧.٢٣	%٥٦.٧	٣.٥٢	**
٥	الفجوة الغذائية ألف طن	$Y = 166.6 + 16.6 X$ (٤.٨)	٠.٤٠	١٢.١٩	٣٢٩.٣	٤.٨٧	**
٦	كمية الواردات ألف طن	$Y = 94.44 + 22.08 X$ (٤.٩)	٠.٥٧	٢٤.٠٤	٣٣١.٦	٦.٨١	**

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (١) بالمحلق

كما تشير بيانات المعادلة رقم (٣) إلى أن المتاح للأستهلاك قد أخذ اتجاه عام متزايد قدر بنحو ٨.٧٤ ألف طن سنوياً تمثل نحو ١.١٤ % من متوسط الفترة ، وقدر معامل التحديد  $R^2$  بنحو ٠.١٧ ، وهذا ما يعني

أن ١٧% من التغيرات في المتاح للأستهلاك يعكسها عامل الزمن وقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ .

و تشير بيانات المعادلة اللوغاريتمية رقم (٤) إلى أن نسبة الأكتفاء الذاتي من البقوليات قد أخذت اتجاه عام متناقص قدر بنحو يعادل ٢.٢% سنويا بمعدل تغير نحو ٣.٥% من متوسط الفترة ، وقدر معامل التحديد  $R^2$  بنحو ٠.٤٨ . وهذا ما يعني أن ٤٨% من التغيرات في نسبة الأكتفاء الذاتي يعكسها عامل الزمن وقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ .

وقد أخذ حجم الفجوة البقولية اتجاه عام متزايد قدر بنحو ١٦.٠٦ ألف طن سنويا تمثل نحو ٤.٨٧% من متوسط الفترة كما هو موضح من خلال بيانات المعادلة رقم (٥)، وقدر معامل التحديد  $R^2$  بنحو ٠.٤٠ . وهذا ما يعني أن ٤٠% من التغيرات في حجم الفجوة يعكسها عامل الزمن وقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ .

وبالتزامن مع أخذ الفجوة البقولية في التزايد أخذت كمية الواردات من البقوليات في التزايد أيضاً حيث تشير بيانات المعادلة رقم (٦) إلى أن كمية الواردات قد أخذت اتجاه عام متزايد قدر بنحو ٢٢.٥٨ ألف طن سنويا بمعدل تغير نحو ٦.٨١% من متوسط الفترة . وقد قدر معامل التحديد بنحو ٠.٥٧ بما يعني أن ٥٧% من التغيرات في كمية الواردات يعكسها عامل الزمن وقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ .

#### ثانياً : الفول البلدي

معدلات تطور المساحة المنزرعة والإنتاج المحلي والأنتاجية على مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة ١٩٩٢-٢٠١١ :

بدراسة تطور المساحة المنزرعة بمحصول الفول البلدي في مصر خلال فترة الدراسة الأولى (٢٠٠٢/١٩٩٢) يوضح الجدول رقم (٢) في الملحق ان المساحة المنزرعة في تناقص وارتفاع في تلك الفترة وانها قد وصلت إلى الحد الأقصى عام ١٩٩٢ حيث بلغت نحو ٣٩٠.٠٤ ألف فدان بزيادة حوالي ٦٣.٨ ألف فدان تمثل نحو ١٩.٥% من متوسط الفترة ، وحدها الأدنى خلال تلك الفترة في عام ١٩٩٣ حيث قدرت بنحو ٢٦٥.٨٦ ألف فدان بتناقص قدر بنحو ٦٠.٢٨ ألف فدان تمثل نحو ١٨.٤% من متوسط الفترة والذي قدر بنحو ٣٢٦.١٤ ألف فدان بزيادة تقدر بنحو ٥٨.٢٦ ألف فدان بما يمثل نحو ٢١.٧٤% من المتوسط العام للفترة الكلية للدراسة والذي قدر بنحو ٢٦٧.٨٨ ألف فدان .

وبدراسة تطور المساحة المنزرعة بمحصول الفول البلدي في مصر خلال فترة الدراسة الثانية (٢٠١١/٢٠٠٣) تشير البيانات الى التناقص الشديد المستمر للمساحة المنزرعة في تلك الفترة مقارنة بالفترة الأولى حيث وصلت الحد الأقصى ٢٥٢.٥٥ ألف فدان في عام ٢٠٠٣ بزيادة تقدر بنحو ٥٥.٨٧ ألف فدان بما يمثل نحو ٢٨.٤١% من متوسط تلك الفترة ، وحدها الأدنى في عام ٢٠١١ قدر بنحو ١٣١.٤ ألف فدان بنقص عن متوسط الفترة حوالي ٦٥.٢٥ ألف فدان يمثل نحو ٣٣.١٧% وهو اكبر تناقص للمساحة المنزرعة بالفول البلدي خلال فترة الدراسة الكلية ، وقدر متوسط المساحة في تلك الفترة بنحو ١٩٦.٦٨ ألف فدان بتناقص نحو ٧١.٢ ألف فدان تعادل ٢٦.٥% عن المتوسط العام للفترة الكلية للدراسة. وباستخدام اختبار T للفرق بين متوسطين ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ .

وفيما يتعلق بالإنتاج المحلي من الفول البلدي فإنه يتبين من دراسة نفس الجدول اتجاه الإنتاج المحلي الى التذبذب بين الزيادة والنقصان وان كان يميل الى الزيادة في بعض السنوات خلال فترة الدراسة الأولى حيث وصل اقصاه لنحو ٥٠.٦٢٥ ألف طن في عام ١٩٩٨ بزيادة بنحو ١٣٨.٥٥ ألف طن تمثل نحو ٣٧.٦٨% من متوسط الفترة ، وقد بلغ ادناه حوالي ٢٠٨.٠٧ ألف طن لعام ١٩٩٢ بتناقص ما يقرب من ١٥٩.٦٣ ألف طن تمثل نحو ٤٣.٤١% من متوسط الفترة و الذي قدر بنحو ٣٦٧.٧ ألف طن بزيادة نحو ٤٣.٥ ألف طن تمثل ١٣.٤% عن المتوسط العام الذي قدر بنحو ٣٢٤.١٣ ألف طن .

وخلال فترة الدراسة الثانية فقد وصل الإنتاج المحلي حده الأقصى حوالي ٣٣٦.٨٣ ألف طن لعام ٢٠٠٣ بزيادة نحو ٦٥.٩٥ ألف طن تمثل نحو ٢٤.٣% من متوسط الفترة ، و حده الأدنى نحو ١٦٨.٤ ألف طن لعام ٢٠١١ بنقص حوالي ١٠٢.٤ ألف طن يمثل نحو ٣٧.٨% من متوسط الفترة والذي قدر بنحو

٢٧٠.٨٨ ألف طن بإنخفاض عن المتوسط العام حوالي ٥٣.٢٤ ألف طن تمثل نحو ١٦.٤ % عن المتوسط العام . وتبينت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ .  
 وبدراسة تطور الإنتاجية الغذائية لمحصول الفول البلدي في مصر يوضح ذات الجدول ان الإنتاجية الغذائية خلال فترة الدراسة الأولى وصلت الحد الأقصى خلال عام ٢٠٠٢ إلى نحو ١.٣٢ طن/فدان بتزايد نحو ٠.١٨ طن تمثل نحو ١٦.٤ % من متوسط الفترة ، وحدها الأدنى خلال عام ١٩٩٢ حيث بلغت نحو ٠.٥٣ طن بإنخفاض عن متوسط الفترة حوالي ٠.٦٠ طن تمثل نحو ٥٣.٠٢% من متوسط الفترة والذي قدر بنحو ١.١٣ طن/فدان يتناقص عن المتوسط العام بحوالي ٠.١١ طن يمثل نحو ٨.٦١% من المتوسط العام، والذي قدر بنحو ١.٢٤ طن/فدان .  
 وفيما يتعلق بفترة الدراسة الثانية فقد وصل الحد الأقصى من الإنتاجية الغذائية عام ٢٠٠٨ حيث بلغت نحو ١.٤٣ طن /فدان بزيادة حوالي ٠.٠٦ طن تمثل نحو ٤.٣٧% من متوسط الفترة ، وحدها الأدنى خلال تلك الفترة في عام ٢٠١٠ حيث قدرت بنحو ١.٢٦ طن يتناقص قدر بنحو ٠.١١ طن تمثل نحو ٨.١٣% من متوسط الفترة والذي قدر بنحو ١.٣٧ طن /فدان بزيادة تقدر بنحو ٠.١٣ طن بما يمثل نحو ١٠.٥% من المتوسط العام للفترة الكلية للدراسة والذي قدر بنحو ١.٢٤ طن /فدان ، وقد ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى ٠.٠٠١ .

### تطور الأستهلاك المحلي وحجم الفجوة الغذائية للفول البلدي ونسبة الإكتفاء الذاتي منه في مصر :

يوضح الجدول رقم (٢) بالمملح تطور كل من المتاح للإستهلاك والفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتي من الفول البلدي خلال فترتي الدراسة فيما يتعلق بالاستهلاك المحلي فقد تذبذب الاستهلاك بين الزيادة والنقصان خلال فترة الدراسة الأولى حيث بلغ الحد الأقصى نحو ٦٦٠ ألف طن لعام ٢٠٠١ بزيادة عن متوسط الفترة بحوالي ١٥٨.٨١ ألف طن تمثل نحو ٣١.٦٨% من متوسط الفترة كما كان الحد الأدنى للمتاح للإستهلاك ٢٣٥.١٤ ألف طن لعام ١٩٩٢ يتناقص نحو ٢٦٦.١٨ ألف طن تمثل نحو ٥٣.١١% من متوسط الفترة ، وقدر متوسط الفترة بنحو ٥٠١.١٨ ألف طن يتناقص حوالي ٤٦.٤٦ ألف طن تمثل نحو ٨.٤٨% عن المتوسط العام الذي قدر بنحو ٥٤٧.٦٥ ألف طن. وخلال فترة الدراسة الثانية يتبين ان الحد الأقصى ٨٤٧ ألف طن لعام ٢٠٠٨ بزيادة عن متوسط الفترة حوالي ٢٤٢.٥ ألف طن تمثل نحو ٤٠.١٢% وحدها الأدنى بلغ نحو ٣٩٥ ألف طن لعام ٢٠١٠ يتناقص نحو ٢٠٩.٤ ألف طن تمثل نحو ٣٤.٦٥% عن متوسط الفترة والذي قدر بنحو ٦٠٤.٤٤ ألف طن بزيادة حوالي ٥٦.٧٩ ألف طن تمثل نحو ١٠.٣% عن المتوسط العام .

تقاس الفجوة الغذائية<sup>(٣)</sup> من الفول البلدي بمقدار الفرق بين اجمالي الإنتاج المحلي والأحتياجات الأستهلاكية منه ، ويعتبر اتساعها امر بالغ الخطورة حيث يعكس زيادة التبعية الغذائية للسول الأخرى ، فبالنسبة لحجم الفجوة الغذائية من الفول البلدي في فترة الدراسة الأولى يتبين ارتفاع حجم الفجوة من ٢٦.٩٣ ألف طن لعام ١٩٩٢ كحد ادنى الى ٢٨٩ ألف طن لعام ٢٠٠٠ كحد أقصى وقدر متوسط تلك الفترة بنحو ١٣٣.٤٨ ألف طن يتناقص حوالي ٩٠ ألف طن تقدر بنحو ٤٠.٢٨ % عن المتوسط العام الذي قدر بنحو ٢٢٣.٥١ ألف طن . وخلال فترة الدراسة الثانية يتبين ارتفاع حجم الفجوة الغذائية من الفول البلدي في تلك الفترة حيث بلغ الحد الأقصى من ١٢٩.٨٢ ألف طن لعام ٢٠٠٩ إلى نحو ٦٠٢.٨٩ ألف طن لعام ٢٠٠٨ ، وقدر متوسط الفترة الثانية بنحو ٣٣٣.٥٦ ألف طن بزيادة عن المتوسط العام ١١٠ ألف طن تمثل نحو ٤٩.٢٣% من المتوسط العام .

اما فيما يتعلق بنسبة الإكتفاء الذاتي من الفول البلدي في مصر يتبين انها وصلت حدها الأقصى نحو ٩٢.٢% لعام ١٩٩٨ خلال فترة الدراسة الأولى بزيادة تقدر بنحو ١٧.٩١% تمثل نحو ٢٤.١١% من متوسط الفترة ، وحدها الأدنى ٥٥.٠٤% لعام ٢٠٠٠ وذلك يتناقص نحو ١٩.٢٥% تمثل نحو ٢٥.٩١% من متوسط الفترة والذي قدر بنحو ٧٤.٢٩% بزيادة ١٥.٠١% تمثل نحو ٢٥.٣٣% عن المتوسط العام للفترة الكلية الذي قدر بنحو ٥٩.٢٧% .

وقد وصلت نسبة الإكتفاء الذاتي حدها الأقصى نحو ٦٩.٤٥% عام ٢٠٠٩ خلال فترة الدراسة الثانية بتزايد نحو ٢٤.٤٧% تمثل نحو ٥٤.٤١% من متوسط الفترة وبلغ الحد الأدنى ٢٦% لعام ٢٠١١ وذلك يتناقص حوالي ١٨.٩٨% يمثل نحو ٤٢.٢١% من متوسط الفترة الذي قدر بنحو ٤٤.٩٧% بنقص عن المتوسط العام ١٤.٢٩% بنسبة انخفاض تقدر بنحو ٢٤.١٢% عن المتوسط العام للفترة الكلية .

الاتجاه العام للمتغيرات المؤثرة على محصول الفول البلدي

يوضح الجدول رقم (٢) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كل مساحة وإنتاجية وإنتاج والتمتاج للأستهلاك وحجم الفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتي لمحصول الفول البلدي خلال فترة الدراسة حيث تشير المعادلة رقم ١ الى ان المساحات المزروعة بالفول البلدي في مصر قد أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً بلغ مقداره ١١.٠٢ ألف فدان سنوياً مع تأكيد المعنوية الإحصائية لهذا التناقص وذلك بمعدل نمو متناقص ٠.٢٠%. وقد بلغ معامل التحديد ٠.٧١ مما يعني أن ٧١% من التغيرات الحادثة في المساحة المنزرعة ترجع الى عامل الزمن. وبالنسبة للإنتاج المحلي من الفول البلدي في مصر تشير المعادلة رقم ٣ الى انه قد أخذ اتجاه عام متناقص بلغ نحو ٦٠.٤٠ طن سنوياً بمعدل تغير حوالي ١.٨٦ - % مع تأكيد المعنوية الإحصائية للمعادلة. وقد أخذت الإنتاجية الغذائية اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل سنوي معنوي احصائياً بلغ نحو ٠.٢٥ طن سنوياً بمعدل تغير ٢.٠٦%، وهذا وتشير قيمة معامل التحديد الى ان ٤٣% من التغيرات في الإنتاجية الغذائية يعكسها عامل الزمن. كما تشير قيمة F الى معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ١٤.٢.

جدول رقم (٢) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كل من مساحة وإنتاجية وإنتاج الفول البلدي والتمتاج للأستهلاك والفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتي ومتوسط نصيب الفرد خلال الفترة الزمنية ١٩٩٢-٢٠١١:

م	المتغير	المعادلة	R'	F	المتوسط	معدل التغير %	المعنوية
١	المساحة الف فدان	$Y = 229.60 - 11.02X$ (٦.٩٤)	٠.٧١	٤٨.٢٢	٢٦٧.٨٨	٤.١١	**
٢	الإنتاجية طن/فدان	$Y = 0.97 + 0.20X$ (٣.٧)	٠.٤٣	١٤.٢	١.٢٤	٢.٠٦	**
٣	الإنتاج المحلي الف طن	$Y = 387.05 - 6.04X$ (٢.٧)	٠.١٦	٣.٤١	٣٢٤.١٣	١.٨٦	*
٤	التمتاج للأستهلاك الف طن	$Y = 226.28 + 11.05X$ (٢.٥)	٠.٢٢	٥.٣	٥٤٧.٦٥	٢.١١	*
٥	الفجوة الغذائية الف طن	$Y = 38.72 + 17.09X$ (٤.٨)	٠.٤٧	١٥.٩٧	٢٢٣.٥١	٧.٨٧	**
٦	% الإكتفاء الذاتي	$Y = 1.97 - 0.01X \log$ (٤.٨)	٠.٥٦	٢٣.٢١	%٥٩.٢٧	-٣.٤	**

المصدر: جمعت وحسبت من جدول (١) بالمالحق

وتشير المعادلة رقم ٤ من نفس الجدول الى ان الأستهلاك المحلي من الفول البلدي قد أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً بلغ نحو ١١.٧ ألف طن سنوياً مع تأكيد المعنوية الإحصائية لهذه الزيادة بمعدل تغير ٢.١٣%.

وتبين معادلة الاتجاه الزمني العام رقم ٥ ان حجم الفجوة من الفول البلدي قد أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً بلغ مقداره ١٧.٥٩ ألف طن سنوياً بمعدل تغير نحو ٧.٨٦% وتأكدت معنوية المعادلة من الناحية الإحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥% وتشير المعادلة ان ٤٧% من التغير يرجع الى عامل الزمن.

وتشير معادلة الاتجاه العام رقم ٦ الى ان نسبة الإكتفاء الذاتي من الفول البلدي في مصر قد أخذت اتجاهاً عام متناقص بلغ ٢.٢٢% بمعدل تغير متناقص قدره ٣.٤٢% وقد تأكدت المعنوية الإحصائية للنموذج.

تطور كمية وقيمة وسعر استيراد محصول الفول البلدي:

يتضح من الجدول رقم (٣) تذبذب كمية الواردات المصرية من محصول الفول البلدي بين الأرتفاع والإخفاض حيث وصلت حدها الأقصى ٤٥٩ ألف طن عام ٢٠٠٦ تمثل نحو ١٦٣% من متوسط الفترة البالغ نحو ٢٨٠.٥٣ ألف طن، كما بلغ الحد الأدنى نحو ١٦٩ ألف طن ٢٠٠٨ أو ما يمثل حوالي ٦٠.٢٤% من متوسط الفترة لكمية الواردات المصرية من الفول البلدي وهو ما يتزامن مع الحد الأقصى لسعر الأستيراد في ذات السنة.

وأما بالنسبة لقيمة الواردات المصرية من الفول البلدي فقد تبين تذبذبها صعودا وهبوطا حيث بلغت ادناها نحو ٧٣.٢ مليون دولار عام ٢٠٠٠ بانخفاض نحو ٥٨.٥% عن متوسط الفترة البالغ نحو ١٢٥.١ مليون دولار، ووصلت اقصاها نحو ٢٧٠.٥ مليون دولار عام ٢٠١١ بزيادة ١١٦.٢% عن متوسط الفترة. كما تبين من ذات الجدول عدم استقرار اسعار استيراد الفول البلدي حيث بلغت اقصاها نحو \$١٠٨٩.٩ /طن عام ٢٠٠٨ بزيادة ١٥١.٥٩% من متوسط اسعار فترة الدراسة. وكانت ادناها نحو \$٢٤٥.٧٧ /طن عام ٢٠٠٠ بانخفاض ٤٨.٦١% عن متوسط الفترة .

جدول رقم (٣) تطور كمية واردات وقيمة وسعر استيراد الفول البلدي خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠):

السنوات	كمية الواردات بالآلاف طن	الاهمية النسبية % للمتوسط	قيمة الواردات بالمليون دولار	الاهمية النسبية %	سعر الاستيراد دولار/طن	الاهمية النسبية %
٢٠٠٠	٢٣١	٨٢.٣٤	٧٣.٢	٥٨.٥٣	٣١٦.٨٨	٦٢.٦٨
٢٠٠١	٢٤٣	٨٦.٦٢	٧٤.٦	٥٩.٦٥	٣٠٦.٩٩	٦٠.٧٢
٢٠٠٢	٢٨٨	١٠٢.٦٦	٧٩.٦	٦٣.٦٤	٢٧٦.٣٨	٥٤.٦٧
٢٠٠٣	٣٠٨	١٠٩.٧٩	٧٥.٧	٦٠.٥٣	٢٤٥.٧٧	٤٨.٦١
٢٠٠٤	٣١٤	١١١.٩٢	٩٤.١	٧٥.٢٤	٢٩٩.٦٨	٥٩.٢٧
٢٠٠٥	٣٨٠	١٣٥.٤٥	٩٩.٧	٧٩.٧٢	٢٦٢.٣٦	٥١.٨٩
٢٠٠٦	٤٥٩	١٦٣.٦١	١١٣.٢	٩٠.٥١	٢٤٦.٦٢	٤٨.٧٨
٢٠٠٧	٣٠١	١٠٧.٢٩	١٠٨.٩	٨٧.٠٧	٣٦١.٧٩	٧١.٥٦
٢٠٠٨	١٦٩	٦٠.٢٤	١٨٤.٢	١٤٧.٢٨	١٠٨٩.٩٤	٩٢١٥.٥
٢٠٠٩	١٩٧	٧٠.٢٢	١٥٠.٣	١٢٠.١٨	٧٦٢.٩٤	١٥٠.٩١
٢٠١٠	١٧٩	٦٣.٨٠	١٧٦.٨	١٤١.٣٧	٩٨٧.٧٠	١٩٥.٣٧
٢٠١١	٢٩٧.٤	١٠٦.٠١	٢٧٠.٥	٢١٦.٢٩	٩٠٩.٥٤	١٧٩.٩١
Average	٢٩٣.٧٨٣٣	١٠٠	١٢٥.٠٦٦٧	١٠٠	٥٠٥.٥٥	١٠٠

المصدر: مركز المعلومات، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية للتجارة الخارجية، اعداد متفرقة .

جدول رقم (٤) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كل من قيمة وسعر استيراد الفول البلدي خلال الفترة الزمنية ٢٠١١-٢٠٠٠ :

م	المتغير	المعادلة	R'	F	المتوسط	معدل التغير	المعنوية
١	قيمة الواردات بالمليون دولار	$Y = 29.94 + 14.63 X$ (٦.٢)	٠.٧٧	٣٣.٧٢	١٢٥.٠٦	%١١.٧٠	**
٢	سعر الاستيراد دولار /طن	$Y = 40.94 + 71.49 X$ (٣.٩)	٠.٦١	١٥.٩٨	٥٠٥.٥٥	%١٤.١٣	*

المصدر: حسبت من بيانات جدول (٢)

يوضح الجدول رقم (٤) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كل من قيمة وسعر استيراد الفول البلدي في مصر خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠) حيث تشير المعادلة رقم ١ إلى قيمة الواردات المصرية من الفول البلدي حيث أخذت اتجاهها عاما متزايدا بلغ مقداره ١٤.٦٣ مليون دولار سنويا تمثل نحو ١١.٧٠% من متوسط الفترة ، وقد قدر معامل التحديد بنحو ٠.٧٧ بما يعني أن ٧٧% من التغيرات في قيمة الواردات يعكسها عامل الزمن، وتأكدت معنوية المعادلة احصائيا عند مستوى معنوية ٠.٠٠١% .

وبالنسبة لسعر الاستيراد فإن معادلات الاتجاه العام تشير الى زيادة سعر الاستيراد بنحو \$٧١.٤٦ سنويا /طن بمعدل تغير ١٤.١٣% ، وقد قدر معامل التحديد بنحو ٠.٦١ بما يعني أن ٦١% من التغيرات في سعر الاستيراد يعكسها عامل الزمن، وتأكدت معنوية المعادلة احصائيا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥% . ولم تثبت معنوية معادلة الاتجاه العام لكمية الواردات بما يدل على انها تدور حول متوسطها الحسابي خلال فترة الدراسة والبالغ نحو ٢٩٣.٧٨ ألف طن .

محددات الطلب المصري على الفول البلدي المستورد خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠) :

يحثل الفول البلدي<sup>(٤)</sup> مكانا "خاصا" في الميزان الغذائي للإنسان المصري وكان من المعتقد ان تلك السلعة تعد من السلع الدنيا التي تزداد أهميتها بالنسبة لمواطني الفئات الدخلية الدنيا فقط ، إلا أن بعض الدراسات أوضحت تحول الفول البلدي الى سلعة ضرورية بالنسبة لجميع السكان بغض النظر عن مستوياتهم الدخلية .



وتشير نتائج التحليل الإحصائي بالجدول رقم (٥) إلى أن أهم العوامل المحددة لكمية الطلب الخارجي على الفول البلدي تتمثل في سعر أستيراد الفول البلدي بالدولار والمساحة المنزرعة منه ، حيث يتناقص الواردات المصرية من الفول البلدي بنسبة ٧.٢% لكل زيادة في سعر الأستيراد بنسبة ١٠% ، كما تتناقص الكمية المطلوبة من الواردات بنسبة ١٢% لكل زيادة في المساحة المنزرعة بنسبة ١٠%. وتشير قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) إلى أن ٨٨% من التغيرات في كمية الواردات المصرية من الفول البلدي خلال الفترة موضع الدراسة تعزى الى المتغيرات التي ثبتت معنويتها بالمعادلة الموضحة بنفس الجدول وتشير قيمة (F) الى معنوية النموذج عند مستوي معنوية عند ٠.٠٠١ .

جدول رقم (٥) نتائج التقدير الإحصائي لمحددات الطلب على الفول البلدي المستورد خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٠

F	$R^2$	المعادلة الانحدارية
٤٤.٧	٠.٨٨	$Y_i = 618.13 - 0.72 \log X_{\text{Import price}} - 1.2 \log X_{\text{area}}$ (٨.٩) (٦.٧)

Y<sub>i</sub>: كمية الواردات المصرية من الفول البلدي بالآلاف طن خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٠  
 X: Import price: سعر الأستيراد المصري من الفول البلدي بالدولار / طن خلال فترة الدراسة  
 X<sub>area</sub>: المساحة المنزرعة بالفدان من الفول البلدي  
 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٣)

### ثالثاً - العدس

معدلات تطور المساحة المنزرعة والإنتاجية و الإنتاج المحلي على مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة (١٩٩٢-٢٠١١)

بدراسة تطور المساحة المنزرعة بمحصول العدس في مصر خلال فترة الدراسة الأولى (١٩٩٢/٢٠٠٢) يوضح الجدول رقم (٣) في الملحق ان المساحة المنزرعة في تناقص وارتفاع في تلك الفترة وانها قد وصلت إلى الحد الأقصى عام ١٩٩٣ حيث بلغت نحو ٢٠٠٩ ألف فدان بزيادة حوالي ٩.٩٦ ألف فدان تمثل نحو ٩٨.٣% من متوسط الفترة ، وحدها الأدنى خلال تلك الفترة في عام ٢٠٠٢ حيث قدرت بنحو ٤.٩٤ ألف فدان بتناقص قدر بنحو ٥.١٨ ألف فدان تمثل نحو ٥١.١٧% من متوسط الفترة والذي قدر بنحو ١٠.١٢ ألف فدان بزيادة تقدر بحوالي ٣.٤١ ألف فدان بما يمثل نحو ٥٠.٩% من المتوسط العام للفترة الكلية للدراسة والذي قدر بنحو ٦.٧١ ألف فدان .

وبدراسة تطور المساحة المنزرعة بمحصول العدس في مصر خلال فترة الدراسة الثانية (٢٠٠٣/٢٠١١) تشير البيانات الى عدم الاستقرار في المساحة المنزرعة في تلك الفترة بين النقصان والزيادة حيث وصلت الحد الأقصى ٤.١٥ ألف فدان في عام ٢٠٠٣ بزيادة حوالي ١.٦١ ألف فدان تمثل نحو ٦٣.٩% من متوسط الفترة ، وحدها الأدنى ١.٤ ألف فدان خلال عام ٢٠٠٨ وهو اكبر تناقص للمساحة المنزرعة بمحصول العدس خلال فترة الدراسة الكلية وذلك بتناقص قدر بنحو ٦٤٣.٤ فدان تمثل نحو ٢٤.٦% من متوسط الفترة والذي قدر بنحو ٢.٥ ألف فدان بتناقص قدر بحوالي ٤.١٧ ألف فدان تعادل ٦٢.٢% انخفاض عن المتوسط العام، وباستخدام اختبار T للفرق بين متوسطين ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠١ .

وفيما يتعلق بالإنتاج المحلي لمحصول العدس فإنه يتبين من دراسة نفس الجدول اتجاه الإنتاج المحلي للعدس الى التذبذب بين الزيادة والنقصان ففي فترة الدراسة الأولى وصل اقصاه لنحو ١٣٠.٩ ألف طن في عام ١٩٩٣ بزيادة حوالي ٦.٧٨ ألف طن تمثل نحو ١٠.٧.٦% من متوسط الفترة ، وقد بلغ ادناه حوالي ٣.٣٥ ألف طن لعام ٢٠٠٠ بتناقص حوالي ٢.٩٥ ألف طن تمثل نحو ٤٦.٨% لمتوسط الفترة والذي قدر بنحو ٦.٣ ألف طن بزيادة حوالي ٢.٠ ألف طن تمثل نحو ٤٦.٥% عن المتوسط العام الذي قدر بنحو ٤.٣٠ ألف طن .

وخلال فترة الدراسة الثانية وصل الإنتاج المحلي حده الأقصى خلال عام ٢٠٠٣ إلى حوالي ٢.٨ ألف طن بزيادة حوالي ٩٧٧ ألف طن تمثل نحو ٥٢.٦% عن متوسط الفترة ، و حده الأدنى خلال عام ٢٠٠٨ إلى

نحو ١.٢٤ ألف طن بتناقص قدر بحوالي ٦١٥ طن تمثل نحو ٣٣.١٣% من متوسط الفترة والذي قدر بحوالي ١.٨٥ ألف طن بإنخفاض عن المتوسط العام حوالي ٤.٣ ألف طن تمثل نحو ٥٦.٨% للمتوسط العام . وباستخدام اختبار T للفرق بين متوسطين ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠١ . وبدراسة تطور الإنتاجية الفدان لمحصول العدس في مصر خلال فترة الدراسة تبين انها مستقرة تقريباً حيث يوضح الجدول رقم (١) ان متوسط الإنتاجية الفدان لفترتي الدراسة يتراوح بين ٠.٦٥٤ ، ٠.٧٥٢ طن بمتوسط عام ٠.٦٩٨ طن/فدان . وباستخدام اختبار T للفرق بين متوسطين ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠١ .

تطور الأستهلاك المحلي وحجم الفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتي من محصول العدس في مصر : يوضح الجدول رقم (٣) بالملحق تطور كل من المتاح للإستهلاك والفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتي ونصيب الفرد من محصول العدس خلال فترتي الدراسة ، فيما يتعلق بالمتاح للإستهلاك فقد تذبذب الإستهلاك بين الزيادة والنقصان حيث بلغ الحد الأقصى نحو ١١٢ ألف طن لعام ٢٠٠١ في فترة الدراسة الأولى كما بلغ حده الأدنى نحو ٦٤ ألف طن لعام ١٩٩٥ ، وقدر متوسط الفترة بنحو ٨٥.٤ ألف طن وهو يتقارب مع المتوسط العام الذي قدر بنحو ٨٥.٨ ألف طن . اما في فترة الدراسة الثانية يتبين ان الحد الأقصى ٩١.٥ ألف طن لعام ٢٠١١ والحد الأدنى ٥٥ ألف طن لعام ٢٠٠٨ وقدر متوسط الفترة بنحو ٨٦.٥ ألف طن بزيادة عن المتوسط العام حوالي ٦١٦ طن بنسبة زيادة ٠.٧% . ولم تثبت معنوية التغير بين المتوسطين بما يبين انها حول المتوسط العام .

وبالنسبة لحجم الفجوة الغذائية من محصول العدس في فترة الدراسة الأولى (٢٠٠٢/١٩٩٢) يتبين ارتفاع حجم الفجوة من ٥٨.٤ ألف طن لعام ١٩٩٥ كحد ادنى الى ١٠٨ ألف طن لعام ٢٠٠١ كحد أقصى وقدر متوسط حجم الفجوة لتلك الفترة بنحو ٧٩ ألف طن بنقص حوالي ٢.٥ ألف طن بنسبة إنخفاض تقدر بنحو ٣% عن المتوسط العام الذي قدر بنحو ٨١.٦ ألف طن . وفي خلال الفترة الزمنية الثانية (٢٠١١/٢٠٠٣) يتبين ارتفاع حجم الفجوة الغذائية من محصول العدس من ٥٣.٧ ألف طن لعام ٢٠٠٨ إلى نحو ١٠٧ ألف طن لعام ٢٠٠٥ يليها سنة ٢٠١٠ بفجوة تقدر بنحو ١١٦.٨ ألف طن، وقدر متوسط الفترة الثانية بنحو ٨٤.٦ ألف طن بزيادة عن المتوسط العام ٣.٦% . وفيما يتعلق ب محصول العدس لم يظهر التحليل الأحصائي لأختبار T أي فرق معنوي لحجم الفجوة الغذائية .

اما فيما يتعلق بنسبة الإكتفاء الذاتي من محصول العدس في مصريتين انها وصلت حدها الأقصى نحو ١٦.٦% لعام ١٩٩٣ خلال فترة الدراسة الأولى وحدها الأدنى ٣.٤% لعام ٢٠٠١ وقد قدر المتوسط الهندسي لنسبة الإكتفاء الذاتي لتلك الفترة بنحو ٧.٦% بزيادة ٢.٤% عن المتوسط العام للفترة الكلية الذي قدر بنحو ٥.٢% بنسبة زيادة قدرها ٣٢% من المتوسط العام . وقد وصلت نسبة الإكتفاء الذاتي حدها الأقصى نحو ٤.٤% عام ٢٠٠٣ خلال فترة الدراسة الثانية وكان الحد الأدنى ١.٦% لعام ٢٠٠٦ ، وقدر المتوسط لتلك الفترة بنحو ٢.٢% بنقص عن المتوسط العام ٣% بنسبة انخفاض تقدر بنحو ٥٧% عن المتوسط العام للفترة الكلية . وباستخدام اختبار T للفرق بين متوسطين ثبتت معنوية هذا التغير عند مستوى معنوية ٠.٠١ .

الإتجاه العام للمتغيرات المؤثرة على محصول العدس:

يوضح الجدول رقم (٦) معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور كل مساحة وإنتاجية وإنتاج والمتاح للإستهلاك وحجم الفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتي لمحصول العدس خلال فترة الدراسة حيث تشير المعادلة رقم ١ الى ان المساحة المزروعة بالعدس في مصر قد أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً بلغ مقداره ٧٨٩.٥ فدان سنوياً مع تاكد المعنوية الإحصائية لهذا التناقص وذلك بمعدل تغير ١١.٧% . ويشير معامل التحديد أن ٧٧% من التغيرات الحادثة في المساحة المنزرعة ترجع الى عامل الزمن كما تشير قيمة F الى معنوية النموذج حيث قدرت بنحو ٦٣.٥٣. كما تشير المعادلة رقم ٢ أن الإنتاجية الفدان وقد أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمعدل سنوي معنوي احصائياً بلغ نحو ٠.٠٠٨ طن سنوياً بمعدل تغير ٠.٦٩% ، هذا وتشير قيمة معامل التحديد الى ان ٣٨% من التغيرات في الإنتاجية الفدانية يعكسها عامل الزمن مع معنوية النموذج حيث قيمة F نحو ١١.٤٤ .

وبالنسبة للإنتاج المحلي من محصول العدس في مصر تشير المعادلة رقم ٣ الى انه قد اخذ اتجاهاً عاماً متناقصاً بلغ نحو ٤٧٠.٥ طن سنوياً بمعدل تغير حوالي ١٠.٩% مع تاكد المعنوية الإحصائية للمعادلة

حيث قيمة F حوالي ٥٣.٥ وقيمة معامل التحديد تشير الى ان ٧٤% من التغيرات يعكسها متغير الزمن. كما تشير المعادلة رقم ٤ الى أن المتاح للأستهلاك من العدس قد أخذ اتجاه عام متزايد غير معنوي احصائيا" مما يدل على أن الكمية تتقلب حول متوسطها البالغ نحو ٨٥.٥ ألف طن .

وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم ٥ إلى ان حجم الفجوة من العدس قد اخذ اتجاه عام متزايد بلغ مقداره ١٠٩٨.٨ طن سنويا" بمعدل تغير نحو ١.٣٤% وتأكدت معنوية المعادلة من الناحية الإحصائية عند مستوى معنوية ٥.٠٠%. اما فيما يتعلق بنسبة الإكتفاء الذاتي من العدس في مصر تشير معادلة الاتجاه العام رقم ٦ الى ان نسبة الإكتفاء الذاتي قد اخذت اتجاها عاما متناقصا بلغ نحو ٠.٦٣% بمعدل تغير متناقص قدره ١٢.٣% وقد تأكدت المعنوية الإحصائية للنموذج .

جدول رقم (٦) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كل من مساحة وإنتاجية وإنتاج محصول العدس خلال

الفترة الزمنية ١٩٩٢-٢٠١١ :

م	المتغير	المعادلة	R <sup>2</sup>	F	المتوسط	معدل التغير	المعنوية
١	المساحة الف فدان	$Y = 14.990 - 0.7890X$ (٧.٩٧)	٠.٧٧	٦٣.٥٣	٦.٧٠٩	١١.٧	**
٢	الإنتاجية طن/فدان	$Y = 0.604 + 0.008X$ (٣.٧)	٠.٣٨	١١.٤٤	٠.٦٩	١.٢٧	*
٣	الإنتاج المحلي بالآلاف طن	$Y = 9.244 - 0.4700X$ (٧.٣)	٠.٧٤	٥٣.٥	٤.٣٠٣	١٠.٩	**
٤	المتاح للأستهلاك بالآلاف طن	$Y = 79.632 + 0.090X$ (٠.٨٠)	٠.٠٢	٠.٦٤	٨.٥٥	٠.٦٩	-
٥	الفجوة الغذائية بالآلاف طن	$Y = 70.161 + 1.098X$ (١.٥)	٠.١١	٢.٣	٨١.٥٨٥	١.٣٤	*
٦	% الإكتفاء الذاتي	$Y = 11.77 - 0.63X$ (٧.٢١)	٠.٧٥	٥١.٩٦	٥.٢٣	١٢.٣	**

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (٤)

تطور كمية وقيمة وسعر استيراد محصول العدس :

يتضح من الجدول رقم (٧) تراوح كمية الواردات المصرية من محصول العدس بين الأرتفاع والإخفاض وتميل أكثر للارتفاع حيث وصلت حددها الأقصى ١١٣ ألف طن عام ٢٠٠١ بزيادة تمثل نحو ٢٥% من متوسط الفترة البالغ نحو ٩٠.٥ كما بلغ الحد الأدنى نحو ٦٦ ألف طن ٢٠٠٨ أو ما يمثل حوالي ٦٥.٥% من متوسط الفترة.

جدول رقم (٧) تطور كمية وقيمة وسعر استيراد محصول العدس خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠):

السنوات	كمية الواردات بالطن	الاهمية النسبية % من المتوسط	قيمة الواردات بالمليون دولار	الاهمية النسبية %	سعر الاستيراد \$ طن	الاهمية النسبية % للمتوسط
٢٠٠٠	٧٧١٨٠	٩٢.٨٠	٤٨.٧	٧٧.٥٥	٥٧٩.٨٣	٨٢.١٧
٢٠٠١	١١٣٠٣٥	١٢٤.٨٩	٥٠.١	٧٩.٧٨	٤٤٣.٢٤	٦٢.٨١
٢٠٠٢	١٠٠٢٨٧	١١٠.٨٠	٦٤.٧	١٠٣.٠٣	٦٤٥.١٩	٩١.٤٣
٢٠٠٣	٦١١٧٧	٦٧.٥٨	٣٣٤.٥	٢٥٤.٣	٥٥٧.٤٦	٧٩.٠٠
٢٠٠٤	٨٨٧٠١	٩٧.٨٨	٤٣.٨	٦٩.٧٥	٤٩٤.٤١	٧٠.٠٧
٢٠٠٥	١٠٨٢٥٧	١١٩.٦٠	٤٣.٣	٦٨.٩٥	٤٠٠	٥٦.٦٨
٢٠٠٦	٧٦٧٨٤	٨٤.٨٣	٣٤.١	٥٤.٣٠	٤٤٤.١٢	٦٢.٩٤
٢٠٠٧	٨٤٤٦٣	٩٣.٣٢	٥١.٩	٨٢.٦٥	٦١٤.٤٩	٨٧.٠٨
٢٠٠٨	٦٦٣٦٤	٦٥.٥٣	٧٦	١٢١.٠٣	١٢٨١.٤٠	١٨١.٦٠
٢٠٠٩	٩١٤٧٥	١٠١.٠٦	٩٤.٣	١٥٠.١٧	١٠٣٠.٩٣	١٤٦.١٠
٢٠١٠	١٠٨٠٧٥	١٤٠.٢٧	١١٢.٥١	١٧٩.١٧	٨٨٦.٢٥	١٢٥.٦٠
٢٠١١	٩١٧٦٠	١٠١.٣٨	١٠٠	١٥٩.٢٥	١٠٨٩.٧٩	١٥٤.٤٥
Average	٩٠.٥٠	١٠٠	٦٢.٧٩	١٠٠	٧٠٥.٥٩	١٠٠

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، النشرة السنوية للتجارة الخارجية ، اعداد متفرقة

و بالنسبة لقيمة الواردات المصرية من العدس فقد تبين تذبذبها صعودا وهبوطا مع الارتفاع المستمر في السنوات الأخيرة حيث بلغت اذناها نحو ٣٤ مليون دولار في عام ٢٠٠٦ او ما يمثل نحو ٥٤% من متوسط الفترة البالغ نحو ٦٢.٧ مليون دولار ووصلت اقصاها نحو ١١٢.٥ مليون دولار عام ٢٠١٠ بزيادة تقدر بنحو ٧٩% من متوسط قيمة الواردات المصرية من العدس خلال فترة الدراسة . كما تبين من ذات الجدول عدم استقرار اسعار استيراد العدس حيث بلغت اذناها نحو ٤٠٠ \$ /طن عام ٢٠٠٥ ، واقصاها نحو ١٠٨٩ \$ /طن عام ٢٠٠٨ بزيادة نحو ٥٤.٤% من متوسط اسعار فترة الدراسة .

جدول رقم (٨) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كل من قيمة وسعر استيراد العدس خلال الفترة الزمنية ٢٠٠٠-٢٠١١

م	المتغير	المعادلة	R <sup>٢</sup>	F	المتوسط	معدل التغير	المعنوية
١	قيمة الواردات بالمليون دولار	$Y = 27.3 + 0.44X$ (٣.٥)	٠.٥٤	١١.٦	٦٢.٧	١٤.٢%	**
٢	سعر الاستيراد بالدولار	$Y = 334 + 0.76X$ (٣.٢)	٠.٤٩	٩.٧	٧٥.٥	٨.٥٤%	*

المصدر : حسب من بيانات جدول (١)

يوضح الجدول رقم (٨) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كل من قيمة وسعر استيراد محصول العدس في مصر خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠) حيث تشير المعادلة رقم ١ إلى قيمة الواردات المصرية من العدس حيث أخذت اتجاهها عاما متزايدا بلغ مقداره ٥.٤٤ مليون دولار سنويا بمعدل تغير ١٤% ، وتأكدت المعنوية احصائيا عند مستوى ٠.٠١% ، وبالنسبة لسعر الاستيراد فإن معادلات الاتجاه العام تشير الى زيادة قيمة سعر الاستيراد بنحو ٥٧ \$ سنويا /طن بمعدل تغير ٨.٥% ، ولم تثبت معنوية معادلة الاتجاه العام لكمية الواردات بما يدل على انها تدور حول متوسطها الحسابي خلال فترة الدراسة والبالغ نحو ٩٠.٥٠ ألف طن .

التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من البقول في الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

اولا - التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من الفول البلدي

جدول رقم (٩) التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من الفول البلدي في الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١١ :  
(الكمية المستوردة بالآلاف طن)

السنة	استراليا	فرنسا	بريطانيا	الصين	تركيا	كندا	دول أخرى	اجمالي
٢٠٠٠	١١٨.٨٨	.	٣٤.٣٢	٧٤.٢٣	٠.١٥١	٠.٧٨	٢.٦٣	٢٣١
٢٠٠١	١٨٢.٨٩	.	٣٤.٨٩	١٠٠.٥	٠.٩٦٨	٣.٤٣	١٠.٧٥	٢٤٣
٢٠٠٢	١٧٦.٨٣	٣٥٥.٨	٢٨.٠٩	.	٠.٤٢	٠.١٢	١٢٦.٧	٢٨٨
٢٠٠٣	٣٢٤.٤٤	١٦٢.٥٤	٩٧.٤٨	١٠.٦١	.	٠.٧٨	٤٤.١	٣٠٨
٢٠٠٤	٢٥٠.٨	١٢٧.٣٥	١١٠.١٨	٥.٦٨	١.٣٢٩	٢.٠٦	١٨.٠١	٣١٤
٢٠٠٥	١٤٥.١٧	١٠٣.٧٥	٩٨.٠٧	.	٨.١٤٥	.	٢٤.٨٥	٣٨٠
٢٠٠٦	٧٩.٤٦	١٤١.٣٥	٧٦.٦١	٣.٢٤	٥٤.٧٦٥	.	٨١.٣٣	٤٥٩
٢٠٠٧	٧٩.٤٦	٩٨.٢٩	١٠٥.٢١	٥.٢٨	٣.٣٢٣	٢.٩٢	١٦.٥	٣٠١
٢٠٠٨	١٦.٨١	٧٩.٠٤	٢٥٧.١	٣.٤٦	٠.١٨٧	٠.٤٧	١١١.٩	١٦٩
٢٠٠٩	١٧.٦١	٦٣.٥٤	١٧٠.٣	١.١٣	٠.٦٤	١١.٠	٤٢.٧٦	١٩٧
٢٠١٠	٢٩.٤٧	٨٢.١٧	٦٦.٧٩	٠.١٣	٠.١٧١	.	٠.٢٥	١٧٩
٢٠١١	١٠٩.٨٧	٣٧٨.٥	١٠٨	٠.١٩	٠.٦٥	٠.٢٦	١٠.٤	٢٩٨
Average	٨٦.٦٤	٢٨٢.٧	٧٣.٩٢	١٩.٥	٥.٨٩	٠.٨٦	٢١.٠٢	٢٨٠.٥٨
الاهمية النسبية	٣٠.٨٨	٢٩.٤٨	٢٦.٣٤	٣.٣٨	٢.١	٠.٣١	٧.٥	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من مركز المعلومات، الجهاز المركزي للتعنبة العامة والإحصاء

بدراسة الأهمية النسبية لأهم الدول المصدرة للفول البلدي الى مصر يوضح الجدول رقم (٩) أن متوسط الواردات المصرية من الفول البلدي بلغ نحو ٢٨٠.٥٨ ألف طن خلال فترة الدراسة وأن استراليا تأتي في المرتبة الأولى بين دول العالم من حيث استيراد الفول البلدي وذلك بمتوسط بلغ نحو ٨٦.٦٤ ألف طن خلال فترة الدراسة تمثل نحو ٣٠.٨٨% من اجمالي متوسط الواردات المصرية خلال نفس الفترة الزمنية ، بينما

جاءت فرنسا في المرتبة الثانية وذلك بمتوسط بلغ نحو ٨٢.٧٢ ألف طن يمثل نحو ٢٩.٥% ، يليها كل من بريطانيا والصين وتركيا وكندا بمتوسط ٧٣.٩ ، ٩.٥ ، ٥.٨ ، ٠.٨٦ ، ألف طن تمثل ٢٦.٣ ، ٣.٣ ، ٢.١ ، ٠.٣١ % لكل دولة على الترتيب .

ثانياً - التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من محصول العدس:  
جدول رقم (١٠) التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من العدس في الفترة من ٢٠٠٠-٢٠١١ :  
(الكمية المستوردة بالآلاف طن )

السنة	كندا	تركيا	استراليا	سوريا	الهند	الصين	دول اخرى	اجمالي
٢٠٠٠	٣٠.١٧	٣٠.٥٩	١٧.١٥	٠	٣.٣٦	٠.٨٥٤	١.٨٤	٨٣.٩٩
٢٠٠١	٣٤.١٣	١٤.٦٥	١٥٥.٣	٢.٧٧	٣.١٥	٠	١٣.٠	١١٣.٠٣
٢٠٠٢	٢١.٣٩	٤٧.٨٥	٢١.٧٩	٥.٨٦	٠.٤٧	٠.١٤	٢.٧٥	١٠٠.٢٨
٢٠٠٣	٧.٣٦	٢٣.١٥	١٠.٧	٢٥.٤٢	٦.٥	٢.٣٨	٠.٩٩	٦١.١٧
٢٠٠٤	٢٠.٤٨	٢٤.٨٤	٩.٦٨	٢٧.٥٢	١.٧١	١.٥٧	٢.٧٦	٨٨.٥٩
٢٠٠٥	٢٢٢.٥	٨.٩١	٤٦.٧٨	١٨.٩٢	٩.٠٣	٠	٢.٠٨	١٠٨.٢٥
٢٠٠٦	١٤.٣٧	٢١.٠٩	٢٢.٨١	٥.٢٣	٦.٥٤	٠	٦.٦٩	٧٦.٧٨
٢٠٠٧	٦٢١.٣	٢٤.٥٢	٢٠.١	٣٢.٠١	٠.٤٦	٠	٥.٩٨	٨٤.٤٦
٢٠٠٨	٣٨.٤٤	٥.٣٧	٢.٢٨	٥.٧٤	٢.٦١	١.٩٩	٢.٨٥	٥٩.٣١
٢٠٠٩	٥٦.٧٦	٢٢.٨٦	١.٢١	٤.٦٦	٠.٨٨	٠.٤٦	٤.٦٢	٩١.٤٧
٢٠١٠	٥٨.٥	٤١.٧٧	٧	١٠.٥	٠.٤	٠.٤٣	٨.٣٥	١٢٦.٩٥
٢٠١١	٣٤.٧٨	٢٥	١٥.٢٥	١٠.٦٦	٠.٨٦	٠	١٥.٨٥	٩١.٧٦
Average	٣٠.٢٢	٢٤.٢٦	١٦.٦٧	٣١١.٦	٢.٤٤	٠.٧٢	٤.٨١	٩٠.٥٠
الأهمية النسبية	٢٣.١٧	١٢٦.٨	١٨.٤٢	١٢.٨٤	٢.٦٩	٠.٧٩	٥.٣٢	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من مركز المعلومات، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

بدراسة الأهمية النسبية لأهم الدول المصدرة للعدس الى مصر يوضح الجدول رقم (١٠) أن متوسط الواردات المصرية من العدس بلغ نحو ٩٠.٥١ ألف طن خلال فترة الدراسة وأن كندا تأتي في المرتبة الأولى بين دول العالم من حيث استيراد العدس وذلك بمتوسط بلغ نحو ٣٠.٠٢ ألف طن خلال فترة الدراسة تمثل نحو ٣٣.١٧% من إجمالي متوسط الواردات المصرية خلال نفس الفترة الزمنية ، بينما جاءت تركيا في المرتبة الثانية وذلك بمتوسط بلغ نحو ٢٤.٢٦ ألف طن يمثل نحو ٢٦.٨٠% ، يليها كل من استراليا وسوريا والهند والصين بمتوسط ١٦.٦٧ ، ١١.٦٢ ، ٢.٤٤ ، ٠.٧٢ ، ألف طن تمثل ١٨.٤٢ ، ١٢.٨٤ ، ٠.٧٩ ، ٢.٦٩ ، % لكل دولة على الترتيب .

#### التقدير الإحصائي لنموذج اقتصادي قياسي للسوق المصرية للبقوليات:

يعرف النموذج القياسي على انه مجموعة من العلاقات الاقتصادية التي يوجد بينها روابط أو صلات يعبر عنها في صورة رياضية . ويتكون النموذج الاقتصادي من مجموعة متكاملة من المعادلات الرياضية التي تعبر عن العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية وذلك للتعرف على طبيعة العلاقة بين تلك المتغيرات وقياس أثرها المتبادل . وتظهر الأهمية الحقيقية للنموذج الاقتصادي في قدرته على التوقع بقيمة المتغيرات الداخلية لسنوات مستقبلية بدلالة المتغيرات الأخرى ، وللتعرف على القيمة التي يأخذها متغير خارجي لتحقيق قيمة لمتغير داخلي الأمر الذي يظهر أهميته في وضع سياسات اقتصادية مختلفة في البنيان الاقتصادي<sup>(٢)</sup> .

#### توصيف النموذج :

لمعرفة تأثير مجموعة من المتغيرات والتي تؤثر على السوق المصري للبقوليات تم تصميم نموذج أنسي simultaneous مكون من خمسة معادلات : الأولى معادلة الإنتاج المحلي من البقوليات ، والثانية معادلة الاستهلاك ، الثالثة معادلة الواردات المصرية من البقول ، والرابعة معادلة المساحة المنزرعة من البقول ، والمعادلة الخامسة معادلة الصادرات المصرية من البقوليات ، المعادلة السادسة معادلة تعريفية وفيها متوسط الإستهلاك المحلي من البقوليات = الكمية المعروضة والتي تساوي الكمية المنتجة محلياً + الكمية المستوردة من البقول في نفس السنة .

١- معادلة الإنتاج المحلي :

افترض البحث ان الكمية المعروضة من البقوليات دالة في الكمية المستوردة منها ومتوسط الاستهلاك المحلي كمتغيرات داخلية. ويتأثر الإنتاج المحلي بمجموعة من العوامل منها المساحة المزروعة بالفدان من البقول في العام السابق والحالي والسعر العالمي للتصدير في العام الحالي والسابق ، وسعر الاستيراد في العام الحالي والسابق ، ومساحة القمح كمحصول منافس في العام الحالي والسابق وكذلك متغير الزمن . وقد تم انتقاء انسب تلك المتغيرات من الناحية الاقتصادية والاحصائية والقياسية ويمكن تمثيل تلك العلاقة :

$$y_{1t} = f(y_{2t}, y_{3t}, X_{1t-1}, T)$$

حيث :

$y_{1t}$ : الكمية المنتجة محليا من البقوليات بالآلف طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

$y_{2t}$ : كمية واردات البقول بالطن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

$X_{2t}$ : متوسط السعر المحلي للبقوليات خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

$X_{1t-1}$ : المساحة المنزرعة من البقوليات بالفدان في العام السابق (١٩٩٩-٢٠١١).

$T$ : متغير الزمن.

٢- معادلة الاستهلاك المحلي للبقوليات :

افترض البحث أن متوسط الاستهلاك المحلي من البقوليات دالة في الكمية المنتجة محليا والكمية المستوردة ومتوسط السعر المحلي والمساحة المزروعة في العام السابق والحالي ومتغير الزمن، وقد تم اختيار المتغيرات المتفقة مع المنطق الاقتصادي والاحصائي والقياسي ، وهذه العلاقة يمكن توضيحها من المعادلة التالية :

$$y_{2t} = f(y_{1t}, y_{3t}, X_{2t}, X_{1t-1}, T)$$

حيث :

$y_{2t}$  : كمية الاستهلاك المحلي من البقوليات بالآلف طن سنويا خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠).

$y_{1t}$  : الكمية المنتجة محليا من البقوليات بالآلف طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

$y_{3t}$  : كمية الواردات المصرية من البقوليات بالآلف طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠).

$X_{2t}$  : متوسط السعر المحلي لمجموعة البقوليات بالجنيه/طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠).

$X_{1t-1}$  المساحة المنزرعة من البقوليات بالآلف فدان في العام السابق (١٩٩٩-٢٠١١).

$T$  : متغير الزمن

٣- معادلة الواردات المصرية من البقوليات:

افترض البحث ان الكمية المستوردة من البقوليات دالة في المساحة المنزرعة بالبقوليات والاستهلاك المحلي كمتغيرات داخلية ، اما المتغيرات الخارجية فتتمثل في سعر الاستيراد المصري في العام الحالي والسابق ومتغير الزمن والمساحة المزروعة محليا من البقوليات في العام الحالي والسابق وسعر استيراد القمح في العام الحالي والسابق ، وقد تم انتقاء المتغيرات المتفقة مع المنطق الاقتصادي والاحصائي والقياسي . وهذه العلاقة يمكن توضيحها من خلال الدالة التالية :

$$y_{3t} = f(y_{1t}, X_{2t}, X_{1t-1}, T)$$

حيث :

$y_{3t}$  : كمية الواردات من البقوليات بالآلف طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

$y_{1t}$  : المساحة المنزرعة من البقوليات بالفدان خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

$X_{2t}$  : متوسط سعر استيراد مجموعة البقوليات دولار/ طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

$X_{1t-1}$  : المساحة المزروعة من البقوليات بالآلف فدان في العام السابق (٢٠١١-٢٠٠٠)

$T$  : متغير الزمن

٤- معادلة المساحة المزروعة من البقوليات :

افترض البحث ان المساحة المزروعة من البقوليات دالة في كل من كمية الصادرات وكمية الواردات كمتغيرات داخلية ، اما المتغيرات الخارجية فكانت المساحة المنزرعة قمح كمحصول منافس وكمية واردات

<sup>١</sup> متوسط السعر المحلي لمجموعة البقوليات = سعر كل سلعة مضروب في كميتها مرجح بالكميات

والأسعار العالمية للقمح ومتغير الزمن ، وقد تم انتقاء المتغيرات المتفقة مع المنطق الاقتصادي والإحصائي والقياسي . وهذه العلاقة يمكن توضيحها من خلال الدالة التالية :  
حيث:

$$y_t = F (y_t, X_t, X_t, T)$$

$y_t$  : المساحة المزروعة من البقوليات بالفدان خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

$X_t$  : السعر المحلي من البقوليات جنيه/طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

$X_t$  : المساحة المنزرعة قمح خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

٥- معادلة الصادرات :

افترض البحث ان الكمية المصدرة من البقوليات دالة في المساحة المنزرعة والإنتاج المحلي كميتغيرات داخلية ، اما المتغيرات الخارجية فكانت السعر تصدير البقوليات وسعر استيراد القمح. وقد تم انتقاء المتغيرات المتفقة مع المنطق الاقتصادي والإحصائي .

$$y_o = y_t, y_r, X_t, X_o$$

حيث:

$y_o$ : كمية الصادرات المصرية من البقوليات بالآلف طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

$y_t$ : المساحة المنزرعة بالبقوليات بالآلف فدان خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

$X_t$ : سعر تصدير البقوليات دولار/طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

$X_o$ : سعر استيراد القمح دولار/طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٠)

٦- معادلة التوازن :

وفيه يتم المساواة بين الكمية المطلوبة والكمية المعروضة من البقوليات على المستوى المحلي حيث يمثل جانب الطلب متوسط الأستهلاك وكمية الصادرات المصرية من البقوليات ، ويمثل جانب العرض كل من الكمية المنتجة والكمية المستوردة والمساحة المزروعة من البقوليات .

$$y_{rt} = y_{lt} + y_{rt} \quad y_{ot}$$

$+y_{rt}$

متغيرات النموذج :

من السابق يمكن تقسيم متغيرات النموذج إلى قسمين رئيسيين من المتغيرات :

١- المتغيرات الداخلية: **endogenous variable**

وهي تلك المتغيرات التي يتم تقدير قيمتها من داخل النموذج ومنها ما يلي :

$y_{lt}$ : الكمية المنتجة محليا من البقوليات بالآلف طن خلال الفترة ٢٠١١-٢٠٠٠.

$y_{rt}$ : الأستهلاك المحلي من البقوليات بالآلف طن سنويا خلال الفترة ٢٠١١-٢٠٠٠.

$y_{rt}$ : كمية الواردات المصرية من البقوليات بالآلف طن خلال الفترة ٢٠١١-٢٠٠٠.

$y_{rt}$ : المساحة المزروعة محليا من البقوليات بالآلف فدان خلال الفترة ٢٠١١-٢٠٠٠.

$y_{ot}$ : كمية الصادرات المصرية من البقوليات بالآلف طن خلال الفترة ٢٠١١-٢٠٠٠.

٢- المتغيرات القبلية

وهي تلك المتغيرات التي تتحدد قيمتها من خارج النموذج كأن تكون محددة مسبقا من خارج النموذج **exogenous variable** أو قد تتخذ شكل متغيرات مبطأة **lagged variables** وهي كما يلي :

$X_{lt-1}$ : المساحة المزروعة من البقوليات بالآلف فدان في العام السابق ١٩٩٩-٢٠١١.

$X_{rt}$ : متوسط السعر المحلي من البقوليات جنيه/طن خلال الفترة ٢٠١١-٢٠٠٠.

$X_{rt}$ : سعر الأستيراد للبقوليات دولار/طن خلال الفترة ٢٠١١-٢٠٠٠ .

$X_{rt}$ : السعر العالمي للتصدير للبقوليات دولار/طن خلال الفترة ٢٠١١-٢٠٠٠.

$X_{ot}$ : سعر استيراد القمح دولار/طن خلال الفترة ٢٠١١-٢٠٠٠.

$X_{rt}$ : المساحة المنزرعة قمح بالآلف فدان خلال الفترة ٢٠١١-٢٠٠٠ .

T: متغير الزمن.

نتائج التقدير الإحصائي :

وقد تم استخدام طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين 2SIS على انها اتسب الطرق المستخدمة حيث جاءت نتائج التحليل كما يلي :

1- معادلة الإنتاج المحلي

$$y_1 = 24.70 + 0.17 \hat{y}_T - 0.01 \hat{y}_T + 0.22 X_{1T-1}$$

(3.0) (2.97) (2.8)

$$F=6.4 \quad R^2=0.70$$

2- معادلة الأستهلاك المحلي للبقوليات

$$y_T = 798.8 + 0.40 \hat{y}_T - 0.36 X_T - 0.30 X_T$$

(3.43) (3.82) (3.8)

$$F=11.23 \quad R^2=0.73$$

3- معادلة الواردات المصرية

$$y_T = 180.4 - 1.23 \hat{y}_T - 1.44 \hat{y}_T - 0.89 X_T$$

(3.9) (2.9) (3.8)

$$F=8.22 \quad R^2=0.71$$

4- معادلة مساحة البقوليات

$$y_T = 940 - 0.28 \hat{y}_T - 187.3 X_T - 0.04 X_0$$

(2.9) (4.88) (0.01)

$$F=19 \quad R^2=0.81$$

5 - معادلة الصادرات

$$y_0 = -40.83 + 0.04 \hat{y}_T + 0.18 X_T$$

(0.44) (3.29)

$$F=6.93 \quad R^2=0.60$$

جدول رقم (11) القيم الفعلية والمقدرة لحجم الإنتاج المحلي و الأستهلاك وكمية و ادرات البقوليات وكمية الصادرات منها والمساحة المنزرعة باستخدام النموذج الآتي خلال الفترة ( 2000-2011):

السنة	الإنتاج المحلي الفعلي بالآلاف طن	الإنتاج المقدر بالآلاف طن	متوسط الأستهلاك الفعلي بالآلاف طن	الأستهلاك المقدر بالآلاف طن	كمية الواردات الفعلية بالآلاف طن	كمية الواردات المقدرة بالآلاف طن	المساحة المنزرعة الفعلي بالآلاف فدان	المساحة المقدرة بالآلاف فدان	كمية الصادرات الفعلية بالآلاف طن	كمية الصادرات المقدرة بالآلاف طن
2000	439.2	506.2	823	773.9	274	409.3	410	49.3	39.7	
2001	522	841.8	852	797.1	371	261.1	416	261.1	38.0	
2002	506	826.7	871	826.3	412	351.1	390	351.1	37.9	
2003	438	806.7	822	844.3	394	446.3	320	446.3	37.9	
2004	416	783.4	823	854.6	433	516.2	234	516.2	39.2	
2005	378	795.5	874	835.1	531	516.2	257	516.2	37.1	
2006	353	786.2	776	885.1	570	623.7	233	623.7	37.3	
2007	407	807.8	806	874.2	476	597.6	266	597.6	46.7	
2008	376	819.3	996	870.1	766	578.2	211	578.2	73.2	
2009	393	910.3	753	622.8	260	265.5	272	265.5	100.5	
2010	325	871.1	761	726.8	336	443.2	231	443.2	87.3	
2011	306	856.4	735	723.2	459	410.4	179	410.4	85.9	

المصدر : - البيانات الفعلية جمعت وحسبت من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للأستهلاك من السلع الزراعية، أعداد مختلفة



-البيانات التقديرية من معادلات النموذج الآتي .

توضح تقديرات معادلة الإنتاج المحلي من البقوليات أن هناك علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً بين الكمية المنتجة محلياً من البقوليات وكمية الواردات المصرية من البقول ، حيث زيادة الواردات يؤدي الى انخفاض الكمية المنتجة بمقدار ٠.٥١ ألف طن لكل زيادة في كمية الواردات بمقدار ألف طن /سنة وعلاقة طردية بين كمية الإنتاج المحلي للبقوليات وكمية الاستهلاك حيث زيادة كمية الاستهلاك تؤدي إلى زيادة الكمية المنتجة بمقدار ٠.٦٧ ألف طن لكل في كمية الاستهلاك بمقدار ألف طن . وتشير نفس المعادلة الى وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائياً بين الإنتاج المحلي والمساحة المزروعة في العام السابق حيث تزايد الإنتاج المحلي بمقدار ٠.٢٢ ألف طن لكل ألف فدان زيادة في المساحة المزروعة.

كما اوضحت معادلة الاستهلاك المحلي من البقوليات أن هناك علاقة طردية ومعنوية إحصائياً بين الاستهلاك المحلي وكمية الواردات حيث يتزايد الاستهلاك من البقول بمقدار ٠.٤٠ ألف طن لكل زيادة في كمية الواردات بمقدار ألف طن كما ان هناك علاقة عكسية ومعنوية إحصائية بين كمية الاستهلاك المحلي وسعر الاستيراد للبقوليات حيث اشارت نتائج التقدير الأحصائي الى تناقص الاستهلاك المحلي بمقدار ٠.٣٦ ألف طن لكل زيادة في السعر بمقدار دولار /طن ، وهناك علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً بين كمية الاستهلاك والسعر المحلي ، وقد ثبتت معنوية النموذج المستخدم من خلال قيمة F المحسوبة .

واوضحت معادلة الواردات المصرية من البقوليات ان هناك علاقة عكسية بين الكمية المستوردة والمساحة المنزرعة بالبقول حيث يتناقص حجم الواردات من البقول بمقدار ١.٢٣ ألف طن بزيادة المساحة بمقدار ألف فدان في السنة . كما تشير المعادلة الى وجود علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً بين كمية الواردات وسعر استيراد البقوليات بمقدار ٠.٦١ ألف طن بزيادة السعر العالمي بمقدار دولار/طن ، وعلاقة عكسية ومعنوية بين كمية الواردات وسعر استيراد البقوليات مع ثبات معنوية النموذج من خلال قيمة F المحسوبة .

واوضحت معادلة المساحة المنزرعة من البقوليات ان هناك علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً بين المساحة المنزرعة العالمية وكمية الواردات حيث تتناقص المساحة المنزرعة بمعدل ٠.٢٨ ألف فدان بزيادة كمية الواردات المصرية من البقوليات بمقدار ألف طن . وتشير المعادلة الى وجود علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً بين المساحة المنزرعة بالبقوليات والمساحة المنزرعة بالقمح حيث تتناقص المساحة المزروعة بالبقوليات بمعدل ٠.١٨ ألف فدان بزيادة مساحة القمح بمقدار ألف فدان ، كما تشير المعادلة الى علاقة عكسية لم تثبتت معنوية بين المساحة المنزرعة للبقوليات وسعر استيراد القمح . كما توضح معادلة الصادرات المصرية من البقوليات أن هناك علاقة طردية بين حجم الصادرات من البقوليات والمساحة المزروعة لم تثبتت معنوية. كما اوضحت المعادلة ذاتها إلى وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائياً بين حجم الصادرات من البقوليات وسعر التصدير حيث تزداد كمية الصادرات من البقوليات بمقدار ٠.١٨ ألف طن بزيادة سعر التصدير بمقدار دولار/ طن .

اختبار جودة النموذج الآتي :

استخدم البحث اختبار معامل عدم التساوي U Theil لأختبار مدى جودة النموذج الآتي وقدرته على التنبؤ حيث تتراوح قيمة معامل عدم التساوي بين الصفر والواحد الصحيح فكلما اقتربت قيمة U من الصفر كلما زادت قدرة النموذج على التنبؤ والعكس صحيح .

$$U = \frac{\sqrt{1/N \sum (\hat{y}_t)^2} + \sqrt{1/N \sum (Y_t)^2}}{\sqrt{1/N \sum (\hat{y}_t - Y_t)^2}}$$

حيث : t : ٤ ، ١ ، ٢ ، ٣

N : عدد المشاهدات .

$\hat{y}$  : القيمة التقديرية للمتغير التابع.

Y : القيمة الفعلية للمتغير التابع.

جدول رقم (١٢) نتائج اختبار ثايل لمتغيرات النموذج الآتي المصري للبقوليات :

U Theil	رمز المتغير	المتغيرات الداخلية لنموذج البقوليات المصرية	م
٠.٠٥	$Y_{1t}$	كمية الإنتاج المحلي من البقوليات بالآلاف طن	١
٠.٠١	$Y_{2t}$	حجم الاستهلاك المحلي بالآلاف طن	٢
٠.١٠	$Y_{3t}$	كمية الواردات المصرية من البقوليات بالآلاف طن	٣
٠.٠٢	$Y_{4t}$	المساحة المنزرعة من البقوليات بالآلاف فدان	٤
٠.٠٥	$Y_{ot}$	حجم الصادرات المصرية من البقوليات بالآلاف طن	٥

المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (١١)

يوضح جدول (١٢) نتائج اختبار ثايل لمتغيرات النموذج ويتبين مدى اقتراب قيمة U من الصفر مما يبين جودة النموذج الآتي المستخدم وقدرته على التنبؤ بقيم المتغيرات السابق ذكرها لسنوات قادمة .

### المراجع

١. ايمان فخري أحمد (دكتور) ، نموذج اقتصادي قياسي آني لمحددات السوق العالمي للذرة الشامية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الحادي والعشرين ، ديسمبر ٢٠١١ .
  ٢. نغين أحمد حامد (دكتور)، دراسة اقتصادية لمحصول الفول البلدي في مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثاني والعشرين ، مارس ٢٠١٢ .
  ٣. محمد مهدي عصر (دكتور) ، الدخل كمحدد لاستهلاك ريف وحضر المجتمع المصري من الفول البلدي وفقاً لبيانات بحوث ميزانية الأسرة. كلية الزراعة ، جامعة عين شمس . ١٩٨٧ .
  ٤. الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية، أعداد مختلفة.
  ٥. الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء الكتاب الإحصائي السنوي، ٢٠١٢
- ١ pindyck and Rubinfeld, Econometric Models and Economic Forecasts, McGraw – Hill Inc. New York, ١٩٨١.
- ٢ www.fao.org

الملحق

جدول رقم (1) تطور المساحة والأنتاج المحلي للبقوليات في مصر والتمتاع للأستهلاك والفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتي خلال الفترة 1992 / 2011

السنوات	المساحة الف فدان	الأنتاج بالآلاف طن	التمتاع للأستهلاك بالآلاف طن	نسبة الإكتفاء الذاتي %	الفجوة الغذائية بالآلاف طن	كمية الواردات بالآلاف طن
1992	471	470	392	119.89	-78	101
1993	370	368.4	589	62.54	220.6	90.2
1994	437	394.4	751	52.51	356.7	201
1995	378	490.2	768	63.82	277.8	174
1996	400	498.3	701	71.08	202.7	187
1997	428	541.9	728	74.43	187.1	123
1998	469	610.4	741	81.16	139.6	166
1999	404	411.6	801	48.36	439.4	327
2000	410	439.2	823	53.36	383.8	264
2001	416	522	802	61.26	330	371
2002	390	507	871	58.09	360	412
متوسط الفترة الأولى	410.27	476.67	733.3	67.88%	256.69	1220.1
2003	320	438	822	53.28	384	394
2004	234	416	823	50.54	407	433
2005	257	378	874	43.24	496	531
2006	232	353	776	40.48	423	500
2007	266	407	806	50.49	399	422
2008	211	367	996	36.84	629	766
2009	272	393	603	60.18	260	260
2010	231	320	661	49.16	336	336
2011	169	306	730	41.63	429	409
متوسط الفترة الثانية	243.66	476.67	794	47.87%	418.11	478.88
المتوسط العام	328.00	431.32	760.60	56.7%	329.33	321.61
قيمة T	9.78	3.99	1.10	3.11	2.9	4.22

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء

جدول رقم (2) تطور مساحة وإنتاج وإنتاجية محصول الفول البلدي في مصر والتمتاع للأستهلاك والفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتي خلال الفترة 1992 / 2011

السنوات	المساحة بالآلاف الفدان	الإنتاجية بالطن	الإنتاج بالآلاف طن	الإستهلاك بالآلاف طن	الفجوة الغذائية بالآلاف طن	نسبة الإكتفاء الذاتي %
1992	390	0.629	208	230	27	80.94
1993	260	0.99	263	220	26	76.61
1994	324	0.898	307	401	49	64.56
1995	244	1.287	379	588	208	77.01
1996	329	1.20	428	506	812	82.10
1997	300	1.29	146	571	100	92.21
1998	384	1.3100	506	549	42	70.04
1999	318	0.933	297	396	99	50.04
2000	270	1.308	430	643	289	66.54
2001	333	1.316	439	660	220	66.93
2002	302	1.324	140	599	198	52.63
متوسط الفترة الأولى	326.14	1.13	367.7	501.18	133.48	70
2003	252	1.334	733	640	303	51.39
2004	240	1.372	133	643	312	43.06
2005	198	1.421	228	604	372	41.40
2006	170	1.411	247	597	349	51.06
2007	221	1.424	220	591	289	28.82
2008	170	1.430	244	847	602	69.40
2009	200	1.433	290	420	129	58.73
2010	183	1.223	223	390	163	58.73
2011	131	1.26	128	814	479	26.00
متوسط الفترة الثانية	196.6	1.37	271	604.44	333.06	92.47
المتوسط العام	227.88	241	324.34	547.60	223	64.32
قيمة T	7.38	2.9	2.9	1.68	3.60	4.94

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء

جدول رقم (٣) تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج المحلي وكمية الإستهلاك وحجم الفجوة الغذائية لمحصول العدس ونسبة الإكتفاء الذاتي خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠١١

المساحة بالآلاف فدان	الإنتاجية بالطن /فدان	الإنتاج بالآلاف طن	الإستهلاك بالآلاف الطن	الفجوة الغذائية بالآلاف طن	نسبة الإكتفاء الذاتي %	السنوات
٥٦.١٤	٠.٦٧	٩.٨٨	١.٠٦	١٤.٩٦	٣٩.٣	١٩٩٢
٥٩.٢٠	٠.٦٥	١.٣١	٦.٧٨	٥٦.٦٥	١٦.٦٤	١٩٩٣
٥٢.١٥	٠.٥٣	٨.٢٤	٥.٧٢	١٣.٦٤	١١.٣٥	١٩٩٤
٩٤.١٠	١.٠٥	٥.٥٥	٦٤	٤٤.٥٨	٨.٦٧	١٩٩٥
٧٦.٧	٠.٦٧	٥.٢٤	٧٠	٧٥.٦٤	٧.٤٩	١٩٩٦
٥٠.٩	٠.٦٦	٦.٠٤	٧٨	٩٥.٧١	٧.٧٤	١٩٩٧
٦٦.١٠	٠.٦٧	٧.١٧	٨٢	٨٢.٧٤	٨.٧٤	١٩٩٨
٠.٢٠	٠.٦٨	٣.٤٥	٨٥	٥٤.٨١	٤.٠٦	١٩٩٩
٤٦.٧	١.٠٧	٣.٣٥	٩١	٦٤.٨٧	٣.٦٨	٢٠٠٠
٣٥.٥	١.٠٧	٣.٧٧	١١٢	٢٢.١٠٨	٣.٣٧	٢٠٠١
٩٤.٤	٠.٧١	٣.٥٣	١٠٠	٤٦.٩٦	٤٣.٥	٢٠٠٢
١٠.١٢	٠.٦٥	٦.٣٥	٤٨٥	٧٩.٠٧	٧.٦٩	متوسط الفترة الأولى
٤١٥	٠.٦٨	٢.٨٣٤	٦٤	١٦.٦١	٣٤.٤	٢٠٠٣
٥٣.٣	٠.٧٤	٢.٦١٨	٩١	٣٨.٨٨	٢.٨٧	٢٠٠٤
٥٣.٢	٠.٧٤	١.٨٨٤	١٠٩	١١.١٧	٣١.٧	٢٠٠٥
٥١.١	٠.٨٢	١.٢٤٥	٧٧	٧٥.٧٥	٢١.٦	٢٠٠٦
٨٧.١	٠.٨٢	١.٥٣٧	٨٥	٤٦.٨٣	١١.٨	٢٠٠٧
٤٥.١	٠.٨٥	١.٢٤١	٥٥	٦٧.٥٣	٢.٢٥	٢٠٠٨
٩٠.١	٠.٧٧	١.٤٨٤	٨٧	٥١.٨٥	١١.٧	٢٠٠٩
٢٨.٣	٠.٦٦	٢.١٧٨	١١٩	٨٢.١٦٦	١.٨٣	٢٠١٠
٢٥.٢	٠.٦٦	١.٦٨٣.١٥	٥.٩١	٨٤.٩٩	٤١.٨	٢٠١١
٢.٥٣	٠.٧٥	١.٨٥	٨٦.٥	٨٤.٦	٢.٢	متوسط الفترة الثانية
٧٠.٦	٠.٦٩	٤.٣٠٣.٢٦	٨٨.٨٥	٥٨.٨١	٥.٢٣	متوسط عام

المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .

## DETERMINATES OF EGYPTIAN DEMAND FOR IMPORT PULSES

Abd El- Mohsen, Nadia M. M.  
Desert Research Center

### ABSTRACT

Pulses are considered one important food crops in Egypt and the world. The paper depends on data collected from various sources (fao, comtrad and various research studies.)

The results of research showed that ٢٩٤ thousand ton of average total quantity Egyptian imports of broad beans during the study period .the import price per ton and area cultivated the most important factors affecting the amount of Egyptian import of pulses ,the paper shows that pulses domestic production is affected by quantity of imports, total consumption and area cultivated and import price of wheat .domestic Consumption is also affected by import price of pulses and quantity imported and domestic production , on the other hand, quantity of pulses exports was affected by total consumption, world price. In addition it was also affected by area cultivated to wheat.

The paper finally recommends for Egypt that that much concern should be given to the strategic storage of pulses, increasing productivity per feddan and cultivated more area from pulses.

قام بتحريك البحث

كلية الزراعة - جامعة المنصورة

مركز بحوث الصحراء

أ.د / عبد المنعم مرسى محمد

أ.د / حماده عبد الحميد عبد العال