

## دراسة إمكانية تحقيق الأمن الغذائي من زيوت الطعام في مصر بتطبيق نموذج التوازن الجزئي

أيمن طه محمد على<sup>١</sup> ، محمد سعيد أمين الششتاوى<sup>٢</sup> ، عبد المنعم السيد عبد الفتاح<sup>٢</sup> ،

<sup>١</sup>معهد بحوث الاقتصاد الزراعي – مركز البحوث الزراعية  
<sup>٢</sup>قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة بمشهر جامعة بنها

### المستخلص:

تعتبر مصر من أكثر دول العالم التي تستهلك زيوت الطعام وتأتي الزيوت النباتية في مقدمة السلع التي تتزايد فيها الفجوة الغذائية ، وتزداد حدتها عاماً بعد عام، ويبين الواقع للمحاصيل الزيتية أن مصر من أكبر الدول المستوردة للزيوت النباتية، حيث تأتي مجموعة الحبوب في المركز الثاني بعد القمح طبقاً لترتيب المجموعات السلعية المستوردة، وقد إزداد حجم الفجوة الزيتية، حيث بلغت حوالي ٩٥% وتكمن كشكلة الدراسة في عجز الإنتاج المحلي من زيوت الطعام على ملاحقة الإستهلاك المتزايد ومن ثم وجود فجوة غذائية متزايدة . واستهدفت الدراسة كيفية زيادة نسب الإنتاج المحلي من زيوت الطعام عن طريق سياسات وبرامج وأدوات تعمل على زيادة معدلات الإكتفاء الذاتي من زيوت الطعام في مصر. واستخدمت الدراسة في هذا الإطار نموذج التوازن الجزئي للتعرف على مؤشرات الكفاءة الاقتصادية، والرفاهية، والاجتماعية والعوائد الحكومية المحققة على المستوى القومي للوقوف على حالة زيوت الطعام في مصر وتوصلت الدراسة إلى أن زيوت الطعام موضع الدراسة قد حققت مكاسباً في بعض المؤشرات الدالة على الأمن الغذائي كما حققت خسائر في البعض الآخر ، والمحصلة هي عدم تحقيق الامن الغذائي من تلك السلعة بالقدر الكافي نظراً لأن حجم الخسائر في تلك المؤشرات يفوق حجم المكاسب فيها، وتوصى الدراسة بزيادة مساحات محاصيل الزيوت في التركيب المحصولي المصري.

**الكلمات المفتاحية:** زيوت الطعام - نموذج التوازن الجزئي - الأمن الغذائي.

### تمهيد:

وتعتبر الزيوت النباتية من أهم السلع الضرورية التي ترتبط بالإحتياجات اليومية للفرد، حيث تساهم الزيوت النباتية في توفير الطاقة اللازمة للسكان في مصر، ويتنوع إنتاج الزيوت النباتية الغذائية في مصر من المحاصيل الزيتية التي قد تزرع بغرض إستخراج الزيوت من بذورها ، أو قد تزرع لأغراض أخرى بالإضافة إلى استخراج الزيت، وتشمل محاصيل دوار الشمس، وفول الصويا، الفول السوداني، بذرة القطن، وبذرة الكتان.

وإنتاج الزيوت النباتية الغذائية في مصر يعتمد بصفة أساسية على كل من زيت بذرة القطن وزيت فول الصويا. وتعتبر مصر من أكثر دول العالم التي تستهلك زيت الطعام، وتأتي الزيوت النباتية الغذائية في مقدمة السلع التي تتزايد فيها الفجوة الغذائية، وتزداد حدتها عاماً بعد آخر. ويبين الواقع للمحاصيل الزيتية أن مصر من أكثر الدول المستوردة للزيوت النباتية، حيث تأتي مجموعة الزيوت النباتية، في المركز الثاني بعد القمح طبقاً لترتيب المجموعات السلعية المستوردة

وقد إزداد حجم الفجوة الزيتية ، وتراجعت معدلات الإكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية الغذائية من ٩٥% في أوائل الستينات إلى ٦٠% في أوائل السبعينات، ثم إلى ٣٠% في أوائل الثمانينات. ثم أخذت تتذبذب بين الزيادة والنقصان إلى أن بلغت نحو ٣٣% عام ٢٠١٣ حتى وصلت إلى ٢% في عام ٢٠٢٠.

### مشكلة الدراسة:

لاشك أن قضية الغذاء من أهم القضايا الهامة والحيوية ذات الأبعاد السياسية والاجتماعية والاقتصادية في مصر وفي معظم دول العالم النامية وذلك بسبب الزيادة السكانية السريعة والتي فاقت كثيراً معدلات الزيادة في

إنتاج الطعام بتلك الدول ويعد الأمن الغذائي من التحديات الرئيسية في العالم وفي العالم العربي والدول النامية ومصر على وجه الخصوص.

### مصادر البيانات:

استخدمت الدراسة بيانات ثانوية منشورة خاصة بالأسعار، والكميات المنتجة، والمصدرة، والمستوردة، وقيم الصادرات، والواردات، والإنتاجيات والسلعة موضع الدراسة من منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة لتقدير مؤشرات الامن الغذائي.

### نتائج تحليل نموذج التوازن الجزئي:

يتناول الجزء التالي توضيح أهم النتائج التي أمكن تقديرها لزيوت الطعام موضع الدراسة خلال الفترة الزمنية ٢٠٢١/٢٠٠٧ بالقيم الأصلية لمتغيرات النموذج، وتم تقسيم فترة الدراسة إلى ٣ فترات متتالية: وهي ٢٠١١/٢٠٠٧ حتى قيام ثورة يناير، والثانية من ٢٠١٦/٢٠١٢ والتي انتهت بتحرير سعر الصرف، والثالثة من ٢٠٢١/٢٠١٧، بالإضافة لقياس أثر التغيرات في بعض المتغيرات الهامة للنموذج وفقاً لسبعة سيناريوهات وهم ١- زيادة سعر الصرف للدولار بنحو ١٠%، ٢- تغير زيادة السعر المحلي بنحو ١٠%، ٣- تغير زيادة السعر العالمي بنحو ١٠%، ٤- زيادة الإنتاج المحلي بنحو ١٠%، ٥- زيادة الإستهلاك المحلي بنحو ١٠%، ٦- انخفاض مرونة العرض ١٠%، ٧- انخفاض مرونة الطلب بنحو ١٠%، ٨- انخفاض مرونتي العرض والطلب ١٠%. وقدرت مرونة العرض لزيوت الطعام موضع الدراسة بنحو ٠.٣٨١ ومرونة الطلب بنحو - ٠.٢٢.

### أولاً: تقدير تقدير مؤشرات نموذج التوازن الجزئي لمتغيرات النموذج خلال الفترة (٢٠١١-٢٠٠٧)

#### ١- مؤشرات كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية:

يتضح من الجدول رقم (١) أن مؤشرات الكفاءة الاقتصادية تتمثل في صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج التي حققت مكاسباً، - نتيجة استيراد زيوت الطعام - ناتج عن ارتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي خلال فترة الدراسة. وبلغت صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج أقصاها حوالي ٧.٥٦١ مليار جنية عام ٢٠٠٨، وأدناها حوالي ٠.٦٠٨ مليار جنية عام ٢٠٠٧، وبلغ المتوسط العام خلال فترة الدراسة ٤.٦١٢ مليار جنية، بمعدل نمو سنوي بلغ ٤٧% خلال فترة الدراسة (٢٠١١-٢٠٠٧).

كما يتبين أن هناك مكاسب في صافي الخسارة الاقتصادية في الإستهلاك نتيجة لإستيراد زيوت الطعام - ناتج عن ارتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي - خلال فترة الدراسة وبلغت صافي الخسارة الاقتصادية في استهلاك زيوت الطعام أقصاها ٠.٨٠٦ مليار جنية عام ٢٠٠٨، وأدناها حوالي ٠.٠٦١ مليار جنية عام ٢٠٠٧، وبلغ المتوسط العام لصافي الخسارة الاقتصادية في الإستهلاك حوالي ٠.٥٣٨ مليار جنية، بمعدل نمو سنوي بلغ ٦٤.٤% خلال فترة الدراسة (٢٠١١-٢٠٠٧).

وأن هناك صافي خسارة اجتماعية نتيجة استيراد زيوت الطعام - والناتج عن صافي الخسارة في كل من الإنتاج والإستهلاك - خلال فترة الدراسة حيث حققت صافي الخسارة الاجتماعية خسارة، بلغت أقصاها ٨.٣٦٧ مليار جنية عام ٢٠٠٨، وأدناها ٠.٦٧٠ مليار جنية عام ٢٠٠٧، وبلغ المتوسط العام لصافي الخسارة الاجتماعية ٥.١٥١ مليار جنية، بمعدل نمو بلغ ٤٩.٥% خلال فترة الدراسة (٢٠١١-٢٠٠٧).

#### ٢- مؤشرات الرفاهية الاقتصادية

تقاس الرفاهية الاقتصادية لكل من المنتجين والمستهلكين من خلال مؤشر التغير في فائض المنتج، والتغير في فائض المستهلك، وتشير بيانات الجدول رقم (١) إلى أن هناك خسارة في فائض المنتج - نتيجة إستيراد زيوت الطعام - خلال فترة الدراسة، بلغت أقصاها ٩.٣٧٠ مليار جنية عام ٢٠٠٨، وأدناها ١.٢٦٩

مليار جنيه عام ٢٠٠٧، وبلغ المتوسط العام للخسارة في فائض المنتج حوالى ٦.١٢٠ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوى بلغ ٣٦.٤% خلال فترة الدراسة (٢٠٠٧-٢٠١١).

وبالنسبة لفائض المستهلك تبين أن هناك مكاسب في فائض المستهلك - نتيجة إستيراد زيوت الطعام - خلال فترة الدراسة (٢٠١١-٢٠٠٧) وبلغت أقصاها ١٠.٢٨٥ مليار جنيه عام ٢٠١١، وأدناها ٢.٠٣١ مليار جنيه عام ٢٠٠٧، وقدر المتوسط العام لفائض المستهلك حوالى ٦.٤٤٠ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوى بلغ ٢٧.٦% خلال فترة الدراسة (٢٠١١-٢٠٠٧).

### ٣- مؤشرات العوائد المحققة على المستوى القومى:

وهى تتمثل فى مؤشرى التغير فى عوائد الحكومة فى النقد الأجنبى بالعملتين المحلية والأجنبية. وتشير بيانات الجدول رقم (١) إلى أن هناك خسارة فى العوائد الحكومية - نتيجة إستيراد زيوت الطعام - خلال فترة الدراسة محل الدراسة. حيث بلغت أقصى خسارة ٩.٢٦١ مليار جنيه عام ٢٠١١، وأدناها حوالى ١.٤٣٢ مليار جنيه عام ٢٠٠٧، وبلغ المتوسط العام للعوائد الحكومية حوالى ٥.٢٦٥ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوى ٤٥.٢% خلال فترة الدراسة

فى حين حقق التغير فى النقد الأجنبى بالعملة المحلية مكاسب- نتيجة إستيراد زيوت الطعام - خلال فترة الدراسة محل الدراسة. حيث بلغت أقصى مكاسب ٣٠.٦٥٩ مليار جنيه عام ٢٠١٠، وأدناها حوالى ٢.٣٣١ مليار جنيه عام ٢٠٠٧، وبلغ المتوسط العام للتغير فى النقد الأجنبى بالعملة الأجنبية حوالى ٢٣.٣١٣ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوى ٥٩.٣% خلال فترة الدراسة (٢٠١١-٢٠٠٧)

فى حين حقق التغير فى النقد الأجنبى بالعملة الأجنبية مكاسب- نتيجة إستيراد زيوت الطعام - خلال فترة الدراسة محل الدراسة. حيث بلغت أقصى مكاسب ٧.٤٩٥ مليار دولار عام ٢٠٠٨، وأدناها حوالى ٠.٤١٣ مليار دولار عام ٢٠٠٧، وبلغ المتوسط العام للتغير فى النقد الأجنبى بالعملة الأجنبية حوالى ٤.١٤١ مليار دولار، بمعدل نمو سنوى ٥٧.٧% خلال فترة الدراسة.

**جدول (١): مؤشرات الكفاءة فى استخدام الموارد الإقتصادية والرفاهية الإقتصادية والعوائد المتحققة على المستوى القومى لزيوت الطعام فى مصر بالمليار جنيهه خلال الفترة ٢٠٠٧/ ٢٠١١.**

السنة	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	متوسط	م. النمو
مؤشرات الكفاءة الإقتصادية							
صافى الخسارة فى الإنتاج	٠.٦٠٨	٧.٥٦١	٤.١٢٥	٦.٤٨٦	٤.٢٨٠	٤.٦١٢	٤٧%
صافى الخسارة فى الإستهلاك	٠.٠٦١	٠.٨٠٦	٠.٤٤٤	٠.٦٤٨	٠.٧٣٥	٠.٥٣٨	٦٤.٤%
صافى الخسارة الاجتماعية	٠.٦٧٠-	٨.٣٦٧-	٤.٥٦٩-	٧.١٣٥-	٥.٠١٥-	٥.١٥١-	٤٩.٥%
مؤشرات الرفاهية الإقتصادية							
التغير فى فائض المنتج	١.٢٦٩-	٩.٣٧٠-	٥.٥٧١-	٨.٣٨٢-	٦.٠١١-	٦.١٢٠-	٣٦.٤%
التغير فى فائض المستهلك	٣.٠٣١	٦.٨٠٣	٥.٤٢١	٦.٦٦٤	١٠.٢٨٥	٦.٤٤٠	٢٧.٦%
مؤشرات العوائد المحققة على المستوى القومى							
التغير فى العوائد الحكومية	١,٤٣٢-	٥,٨٠٠-	٤,٤١٩-	٥,٤١٦-	٩,٢٦١-	٥,٢٦٥-	٤٥.٢%
التغير فى النقد الأجنبى بالعملة المحلية	٢,٣٣١	٤٠,٧١٧	١٨,٨٩٨	٣٠,٦٥٩	٢٣,٩٦٠	٢٣,٣١٣	٥٩.٣%
التغير فى النقد الأجنبى بالعملة الأجنبية	٠.٤١٣	٧,٤٩٥	٣,٤٠٨	٥,٣٥٣	٤.٠٣٨	٤.١٤١	٥٧.٧%

المصدر: -وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى" نشرة الاقتصاد الزراعى " أعداد مختلفة.

ثانياً: تقدير مؤشرات نموذج التوازن الجزئي لمتغيرات النموذج خلال الفترة (٢٠١٢-٢٠١٦)

### ١- مؤشرات كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية.

يتضح من الجدول رقم (٢) أن مؤشرات الكفاءة الاقتصادية تتمثل في صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج التي حققت مكاسباً ، - نتيجة إستيراد زيوت الطعام - ناتج عن ارتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي خلال فترة الدراسة. وبلغت صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج أقصاها حوالي ٦.٥٣٧ مليار جنية عام ٢٠١٦ ، وأدناها حوالي ١.١٣٩ مليار جنية عام ٢٠١٣ ، وبلغ المتوسط العام خلال فترة الدراسة ٣.٦٤٥ مليار جنية ، بمعدل نمو سنوى بلغ ٢٣.٤% خلال فترة الدراسة ٢٠١٢/٢٠١٦.

كما يتبين أن هناك مكاسب في صافي الخسارة الاقتصادية في الإستهلاك نتيجة لاستيراد زيوت الطعام - ناتج عن ارتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي - خلال فترة الدراسة وبلغت صافي الخسارة الاقتصادية في استهلاك زيوت الطعام أقصاها ١.٦٣٢ مليار جنية عام ٢٠١٦ ، وأدناها حوالي ٠.٢٤٨ مليار جنية عام ٢٠١٣ ، وبلغ المتوسط العام لصافي الخسارة الاقتصادية في الإستهلاك حوالي ٠.٧٠٧ مليار جنية، بمعدل نمو سنوى بلغ ٣٠.٦% خلال فترة الدراسة (٢٠١٢-٢٠١٦) ..

وأن هناك صافي خسارة إجتماعية نتيجة إستيراد زيوت الطعام - والناتج عن صافي الخسارة في كل من الإنتاج والإستهلاك - خلال فترة الدراسة حيث حققت صافي الخسارة الإجتماعية خسارة ، بلغت أقصاها ٨.١٧٠ مليار جنية عام ٢٠١٦ ، وأدناها ١.٣٨٧ مليار جنية عام ٢٠١٣ ، وبلغ المتوسط العام لصافي الخسارة الإجتماعية ٢.٥٦ مليار جنية ، بمعدل نمو بلغ ٢٥.٦% خلال فترة الدراسة (٢٠١٢-٢٠١٦).

### ٢- مؤشرات الرفاهية الاقتصادية

تقاس الرفاهية الاقتصادية لكل من المنتجين والمستهلكين من خلال مؤشرى التغير في فائض المنتج والتغير في فائض المستهلك ، وتشير بيانات الجدول رقم (٢) إلى أن هناك خسارة في فائض المنتج - نتيجة استيراد زيوت الطعام - نتيجة ارتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي خلال فترة الدراسة ، بلغت أقصاها ٩.١٦٧ مليون جنية عام ٢٠١٦ ، وأدناها ٢.٣١١ مليون جنية عام ٢٠١٣ ، وبلغ المتوسط العام للخسارة في فائض المنتج حوالي ٥.٤٤ مليار جنية ، بمعدل نمو سنوى بلغ ٢١.١% خلال فترة الدراسة (٢٠١٢-٢٠١٦) .

وبالنسبة لفائض المستهلك تبين أن هناك مكاسب في فائض المستهلك - نتيجة إستيراد زيوت الطعام - خلال فترة الدراسة (٢٠١٢-٢٠١٦) وبلغت أقصاها ٢٢.٦٦٢ مليار جنية عام ٢٠١٦ ، وأدناها ٧.٣٥٨ مليار جنية عام ٢٠١٥ ، وقرر المتوسط العام لفائض المستهلك حوالي ١١.٧٧٤ مليار جنية ، بمعدل نمو سنوى بلغ ٢٠.٦% خلال فترة الدراسة (٢٠١٢-٢٠١٦).

**جدول (٢): مؤشرات الكفاءة في استخدام الموارد الاقتصادية والرفاهية الاقتصادية والعوائد المتحققة على المستوى القومى لزيوت الطعام في مصر بالمليار خلال الفترة ٢٠١٢/٢٠١٦**

السنة	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	متوسط	م النمو
مؤشرات الكفاءة الاقتصادية							
صافي الخسارة في الإنتاج	٢.١٧٣	١.١٣٩	٣.٨٩٢	٤.٤٨٧	٦.٥٣٧	٣.٦٤٥	٢٣.٤٥%
صافي الخسارة في الإستهلاك	٠.٤٢٩	٠.٢٤٨	٠.٧٢١	٠.٥٠٧	١.٦٣٢	٠.٧٠٧	٣٠.٦%
صافي الخسارة الاجتماعية	٢.٦٠٣-	١,٣٨٧-	٤,٦١٤-	٤,٩٩٤-	٨.١٧٠-	٤.٣٥٣-	٢٥.٦%
مؤشرات الرفاهية الاقتصادية							
التغير في فائض المنتج	٣.٥٢٤-	٢.٣١١-	٥.٨٢٧-	٦,٣٨١-	٩.١٦٧-	٥.٤٤٢-	٢١.١%
التغير في فائض المستهلك	٨,١٣٥	٧,١٦٨	١٢,١٤٩	٧,٣٥٨	٢٢,٦٦٢	١١.٧٧٤	٢٠.٦%

مؤشرات العوائد المحققة على المستوى القومي							
التغير في العوائد الحكومية	٧,٩١٤-	٦,٩٤٤-	١٠,٩٣٦-	٥,٩٧١-	-	٢١,٦٦٦	١٠.٦٨٦
التغير في النقد الأجنبي بالعملة المحلية	١١,٤٩٥	٥,٨١٥	٢١,١٦٦	١٩,٨٥٥	٤٦,٤٢٦	٢٠,٩٥١	٣٢.١%
التغير في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية	١,٨٩٨	٠.٨٤٦	٢,٩٩٠	٢,٥٨١	٤,٦٣٠	٢.٥٨٩	١٩.٤%

المصدر: -وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى" نشرة الاقتصاد الزراعى " أعداد مختلفة.

### ٣- مؤشرات العوائد المحققة على المستوى القومي:

وتشير بيانات الجدول رقم(٢) إلى أن هناك خسارة في العوائد الحكومية - نتيجة استيراد زيوت الطعام. حيث بلغت أقصى خسارة ٢١.٦٦٦ مليار جنيه عام ٢٠١٦، وأدناها حوالى ٥.٩٧١ مليار جنيه عام ٢٠١٥، و بلغ المتوسط العام للعوائد الحكومية حوالى ١٠.٦٨٦ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوى ٢٢.٢% خلال فترة الدراسة .

في حين حقق التغير في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية مكاسب- نتيجة إستيراد زيوت الطعام - نتيجة إرتفاع السعر المحلى عن السعر العالمى خلال فترة الدراسة. حيث بلغت اقصى مكاسب للتغير في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية حوالى ٤.٦٣٠ مليار دولار عام ٢٠١٦، وأدناها حوالى ٠.٨٤٦ مليون دولار عام ٢٠١٣، وبلغ المتوسط العام للتغير في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية حوالى ٢.٥٨٩ مليار دولار، بمعدل نمو سنوى ١٩.٤% خلال فترة الدراسة.

في حين حقق التغير في النقد الأجنبي بالعملة المحلية مكاسب- نتيجة إستيراد زيوت الطعام - خلال فترة الدراسة محل الدراسة . حيث بلغت اقصى مكاسب ٤٦.٤٢٦ مليار جنيه عام ٢٠١٦، وأدناها حوالى ٥.٨١٥ مليار جنيه عام ٢٠١٣، وبلغ المتوسط العام للتغير في النقد الأجنبي بالعملة المحلية حوالى ٢٠.٩٥١ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوى ٣٢.١% خلال فترة الدراسة (٢٠١٢-٢٠١٦).

ثالثاً : تقدير مؤشرات نموذج التوازن الجزئى لمتغيرات النموذج خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٢١)

#### ١- مؤشرات كفاءة استخدام الموارد الإقتصادية :

يتضح من الجدول رقم (٣) ان مؤشرات الكفاءة الإقتصادية تتمثل في صافى الخسارة الإقتصادية فى الإنتاج التى حققت مكاسباً ، - نتيجة استيراد زيوت الطعام - ناتج عن ارتفاع السعر المحلى عن السعر العالمى خلال فترة الدراسة(٢٠١٧-٢٠٢١). وبلغت المكاسب لصافى الخسارة الإقتصادية فى الإنتاج أقصاها حوالى ٢٩.٣١٣ مليار جنيه عام ٢٠١٨، وأدناها حوالى ٢١.٨٥٨ مليار جنيه عام ٢٠١٧ وبلغ المتوسط العام خلال فترة الدراسة ٢٦.١٨٩ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوى بلغ ٤.٨% خلال فترة الدراسة ،

كما يتبين أن هناك مكاسب فى صافى الخسارة الإقتصادية فى الإستهلاك نتيجة لإستيراد زيوت الطعام - ناتج عن إرتفاع السعر المحلى عن السعر العالمى - خلال فترة الدراسة وبلغت المكاسب لصافى الخسارة الإقتصادية فى استهلاك زيوت الطعام أقصاها ٥.٥٠٣ مليار جنيه عام ٢٠١٨، وأدناها حوالى ٢.٦٠١ مليار جنيه عام ٢٠٢١، وبلغ المتوسط العام لصافى الخسارة الإقتصادية فى الإستهلاك حوالى ٣.٧٤١ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوى سالب بلغ ١٢.٦% خلال فترة الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١) ..

وأن هناك صافى خسارة اجتماعية نتيجة إستيراد زيوت الطعام - والناتج عن صافى الخسارة فى كل من الإنتاج والإستهلاك - خلال فترة الدراسة حيث حققت صافى الخسارة الاجتماعية خسارة ، بلغت أقصاها

٣٤.٨١٧ مليار جنيه عام ٢٠١٨، وأدناها ٢٦.٩٥٦ مليار جنيه عام ٢٠١٧، وبلغ المتوسط العام لصافي الخسارة الاجتماعية ٢٩.٩٣١ مليار جنيه، بمعدل نمو بلغ ٢.٢% خلال فترة الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١).

## ٢- مؤشرات الرفاهية الاقتصادية

تقاس الرفاهية الاقتصادية لكل من المنتجين والمستهلكين من خلال مؤشر التغير في فائض المنتج والتغير في فائض المستهلك، وتشير بيانات الجدول رقم (٣) إلى أن هناك خسارة في فائض المنتج - نتيجة استيراد زيوت الطعام - نتيجة ارتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي خلال فترة الدراسة، بلغت أقصاها ٣٨.٥٧٤ مليار جنيه عام ٢٠٢١، وأدناها ٢٧.١١٣ مليار جنيه عام ٢٠١٧، وبلغ المتوسط العام للخسارة في فائض المنتج حوالي ٣٤.٣٦٢ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوي بلغ ١.٢% خلال فترة الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١). وبالنسبة لفائض المستهلك تبين أن هناك مكاسب في فائض المستهلك - نتيجة استيراد زيوت الطعام - خلال فترة الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١) وبلغت أقصاها ٤٩.٩٢٦ مليار جنيه عام ٢٠١٨، وأدناها ٣١.٥٩٨ مليار جنيه عام ٢٠١٩، وقدّر المتوسط العام لفائض المستهلك حوالي ٣٨.٣٢٣ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوي سالب بلغ ١٩.٤% خلال فترة الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١).

## ٣- مؤشرات العوائد المحققة على المستوى القومي

وتشير بيانات الجدول رقم (٣) إلى أن هناك خسارة في العوائد الحكومية - نتيجة استيراد زيوت الطعام - خلال فترة الدراسة محل الدراسة. حيث بلغت أقصى خسارة ٤٧.٨٨٢ مليار جنيه عام ٢٠١٨، وأدناها حوالي ٢٥.١٧٩ مليار جنيه عام ٢٠٢٠، وبلغ المتوسط العام للعوائد الحكومية حوالي ٣٣.٨٩٣ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوي ٩.٥% خلال فترة الدراسة.

في حين حقق التغير في النقد الأجنبي بالعملة المحلية مكاسب - نتيجة استيراد زيوت الطعام - خلال فترة الدراسة محل الدراسة. حيث بلغت أقصى مكاسب ٢١٨.٠٧٤ مليار جنيه عام ٢٠١٨، وأدناها حوالي ١١٥.٦٣٧ مليار جنيه عام ٢٠٢١، وبلغ المتوسط العام للتغير في النقد الأجنبي بالعملة المحلية حوالي ١٥٤.٩٥١ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوي ١٠.٧% خلال فترة الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١).

في حين حقق التغير في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية مكاسب - نتيجة استيراد زيوت الطعام - نتيجة ارتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي خلال فترة الدراسة. حيث بلغت أقصى مكاسب للتغير في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية حوالي ١٢.٢٧٣ مليار دولار عام ٢٠١٨، وأدناها حوالي ٧.٣٩١ مليون دولار عام ٢٠٢١، وبلغ المتوسط العام للتغير في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية حوالي ٩.١٤٦ مليار دولار، بمعدل نمو سنوي سالب ٨.٣%.

**جدول (٣): مؤشرات الكفاءة في استخدام الموارد الاقتصادية والرفاهية الاقتصادية والعوائد المتحققة على المستوى القومي لزيوت الطعام في مصر بالمليار خلال الفترة ٢٠١٧/٢٠٢١.**

السنة	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩	٢٠٢٠	٢٠٢١	المتوسط	م النمو
مؤشرات الكفاءة الاقتصادية							
صافي الخسارة في الإنتاج	٢١.٨٥٨	٢٩.٣١٣	٢٥.١٥٨	٢٦.٨٠٧	٢٧.٨١٢	٢٦.١٨٩	٤.٨%
صافي الخسارة في الإستهلاك	٥.٠٩٨	٥.٥٠٣	٢.٩٠٠	٢.٦٠٤	٢.٦٠١	٣.٧٤١	-١٢.٦%
صافي الخسارة الاجتماعية	٢٦.٩٥٦	٣٤.٨١٧	٢٨.٠٥٩	٢٩.٤١٢	٣٠.٤١٤	٢٩.٩٣١	٢.٢%
مؤشرات الرفاهية الاقتصادية							
التغير في فائض المنتج	٢٧.١١٣	٣٦.٨٦٢	٣٢.٩٧٩	٣٦.٢٨٢	٣٨.٥٧٤	٣٤.٣٦٢	٧.٢%
التغير في فائض المستهلك	٤٣.٢٠٨	٤٩.٩٢٦	٣١.٥٩٨	٣٢.٠٥٠	٣٤.٨٣٥	٣٨.٣٢٣	-١٩.٤%
مؤشرات العوائد المحققة على المستوى القومي							
التغير في العوائد الحكومية	٤٣.٠٥٢	٤٧.٨٨٢	٢٦.٦٧٨	٢٥.١٧٩	٢٦.٦٧٥	٣٣.٨٩٣	-٩.٥%
التغير في النقد الأجنبي بالعملة المحلية	١٩٩,٤٧٥	٢١٨,٠٧٤	١٢٥,٠٦٥	١١٦,٥٠٦	١١٥,٦٣٧	١٥٤,٩٥١	-١٠.٧%
التغير في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية	١١,٢١٧	١٢,٢٧٣	٧,٤٥٧	٧,٣٩٢	٧,٣٩١	٩.١٤٦	-٨.٣%

المصدر: -وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى" نشرة الاقتصاد الزراعى " اعداد مختلفة.

في حين حقق التغيير في النقد الأجنبي بالعملة المحلية مكاسب - نتيجة استيراد زيوت الطعام - خلال فترة الدراسة محل الدراسة . حيث بلغت اقصى مكاسب ٢١٦.٥٣ مليار جنيه عام ٢٠١٨، وأدناها حوالى ١١٣.٦٦ مليار جنيه عام ٢٠٢١، وبلغ المتوسط العام للتغيير في النقد الأجنبي بالعملة المحلية حوالى ١٥٣.٣٧ مليار جنيه، بمعدل نمو سنوى سالب ١٠.٧% خلال فترة الدراسة (٢٠١٧-٢٠٢١).

رابعاً : تقدير مؤشرات نموذج التوازن الجزئى لمغيرات النموذج خلال فترات الدراسة.  
أ- مؤشرات كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية:

يتضح من خلال بيانات جدول (٤) ما يلى:

١- حققت زيوت الطعام موضع الدراسة في حالة الإستيراد خلال جميع الفترات صافى خسارة إقتصادية فى الإنتاج - نتيجة إرتفاع السعر المحلى عن السعر العالمى - وحققت زيوت الطعام فى الفترة الثالثة (٢٠١٧-٢٠٢١) أعلى صافى خسارة فى الإنتاج قدرت بحوالى ٢٦.١٨٩ مليار جنيه ، وأقل صافى خسارة فى الإنتاج بلغت حوالى ٣.٦٤٥ مليار جنيه فى الفترة الثانية (٢٠١٢-٢٠١٦) من خلال فترات الدراسة.

٢- كما حققت زيوت الطعام موضع الدراسة فى حالة الإستيراد خلال جميع الفترات صافى خسارة إقتصادية فى الإستهلاك نتيجة إرتفاع السعر المحلى عن السعر العالمى، وحققت زيوت الطعام أعلى صافى خسارة اقتصادية فى الإستهلاك قدرت بحوالى ٣.٧٤١ مليار جنيه خلال الفترة الثالثة (٢٠١٧-٢٠٢١)، وأقل صافى خسارة فى الإستهلاك بلغت حوالى ٠.٥٢٨ مليار جنيه فى الفترة الأولى (٢٠٠٧-٢٠١١) من خلال فترات الدراسة.

٣- وحققت زيوت الطعام موضع الدراسة فى حالة الإستيراد خلال جميع فترات الدراسة صافى خسارة إجتماعية-نتيجة تحقيق صافى خسارة اقتصادية فى الإنتاج والإستهلاك معاً- وحققت زيوت الطعام أعلى صافى خسارة إجتماعية ، قدرت بحوالى ٢٩.٩٣١ مليار جنيه خلال الفترة الثالثة (٢٠١٧-٢٠٢١)، وأقل صافى خسارة إجتماعية بلغت حوالى ٤.٣٥٣ مليار جنيه خلال الفترة الثانية (٢٠١٢-٢٠١٦) من فترات الدراسة.

ب - مؤشرات الرفاهية الإقتصادية

يتضح من خلال بيانات جدول (٤) ما يلى:

١- كما حققت زيوت الطعام موضع الدراسة فى حالة الإستيراد خلال جميع الفترات الثلاث خسارة فى فائض المنتج - نتيجة ارتفاع السعر المحلى عن السعر العالمى، وحققت زيوت الطعام أعلى خسارة فى فائض المنتج خلال الفترة الثالثة (٢٠١٧-٢٠٢١) حيث بلغت حوالى ٣٤.٣٦٢ مليار جنيه، وأقل خسارة بلغت حوالى ٥.٤٤٢ خلال الفترة الثانية (٢٠١٢-٢٠١٦) من فترات الدراسة.

٢- وحققت زيوت الطعام موضع الدراسة فى حالة الإستيراد على مستوى جميع الفترات مكاسب فى فائض المستهلك - نتيجة إرتفاع السعر المحلى عن السعر العالمى، وحققت زيوت الطعام أعلى مكاسب فى فائض المنتج خلال الفترة الثالثة (٢٠١٧-٢٠٢١) بلغت حوالى ٣٨.٣٢٣ مليار جنيه، وأقل مكاسب بلغت ٦.٤٤٠ مليار جنيه للفترة الأولى (٢٠٠٧-٢٠١١) من فترات الدراسة.

جدول رقم (٤): جدول مؤشرات الكفاءة فى استخدام الموارد الإقتصادية والرفاهية الإقتصادية والعوائد المتحققة على المستوى القومى لزيوت الطعام بالمليار فى مصر خلال فترات الدراسة.

المؤشر	متوسط الفترة الأولى ٢٠١١/٢٠٠٧	متوسط الفترة الثانية ٢٠١٦/٢٠١٢	متوسط الفترة الثالثة ٢٠٢١/٢٠١٧
مؤشرات الكفاءة الإقتصادية			
صافى الخسارة فى الإنتاج	٤.٦١٢	٣.٦٤٥	٢٦.١٨٩
صافى الخسارة فى الإستهلاك	٠.٥٣٨	٠.٧٠٧	٣.٧٤١
صافى الخسارة الاجتماعية	- ٥.١٥١	- ٤.٣٥٣	- ٢٩.٩٣١
مؤشرات الرفاهية الإقتصادية			
التغير فى فائض المنتج	- ٦.١٢٠	- ٥.٤٤٢	- ٣٤.٣٦٢
التغير فى فائض المستهلك	٦.٤٤٠	١١.٧٧٤	٣٨.٣٢٣
مؤشرات العوائد المحققة على المستوى القومى			
التغير فى العوائد الحكومية	- ٥.٢٦٥	- ١٠.٦٨٦	- ٣٣.٨٩٣

التغير في النقد الأجنبي بالعملة المحلية	٢٣.٣١٣	٢٠.٩٥١	١٥٤.٩٥١
التغير في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية	٤.١٤١	٢.٥٨٩	٩.١٤٦

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٣، ١، ٢) بالدراسة.

### ج - مؤشرات العوائد المحققة على المستوى القومي:

يتضح من خلال بيانات جدول (٤) ما يلي:

١- كما حققت زيوت الطعام موضع الدراسة في حالة الإستيراد خلال فترات الدراسة خسارة في العوائد الحكومية - نتيجة إرتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي، وحققت زيوت الطعام أعلى خسارة في العوائد الحكومية خلال الفترة الثالثة (٢٠١٧-٢٠٢١) حيث بلغت حوالى ٣٣.٨٩٣ مليار جنيه، وأقل خسارة في العوائد الحكومية بلغت حوالى ٥.٢٦٥ مليار جنيه خلال الفترة الأولى (٢٠٠٧-٢٠١١) من فترات الدراسة.

٢- وحققت زيوت الطعام موضع الدراسة في حالة الإستيراد خلال فترات الدراسة الثلاثة مكاسب في النقد الأجنبي بالعملة المحلية - نتيجة إرتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي، وحققت زيوت الطعام أعلى مكاسب في النقد الأجنبي بالعملة المحلية خلال الفترة الثالثة (٢٠١٧-٢٠٢١) حيث بلغت حوالى ١٥٤.٩٥١ مليار جنيه، وأقل مكاسب في النقد الأجنبي بالعملة المحلية بلغت حوالى ٢٠.٩٥١ مليار جنيه في الفترة الثانية (٢٠١٢-٢٠١٦) من فترات الدراسة.

٣- كما حققت زيوت الطعام موضع الدراسة في حالة الإستيراد خلال فترات الدراسة الثلاثة مكاسب في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية - نتيجة إرتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي، وحققت زيوت الطعام أعلى مكاسب في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية حيث بلغت ٩.١٤٦ مليار جنيه خلال الفترة الثالثة (٢٠١٧-٢٠٢١)، وأقل مكاسب في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية خلال الفترة الثانية (٢٠١٢-٢٠١٦) حيث بلغت حوالى ٢.٥٨٩ مليار جنيه، خلال جميع فترات الدراسة

### الملخص والتوصيات:

إنتاج الزيوت النباتية الغذائية في مصر يعتمد بصفة أساسية على كل من زيت بذرة القطن وزيت فول الصويا. وتعتبر مصر من أكثر دول العالم التي تستهلك زيت الطعام، وتأتي الزيوت النباتية الغذائية في مقدمة السلع التي تتزايد فيها الفجوة الغذائية، وتزداد حدتها عاماً بعد آخر. ويبين الواقع للمحاصيل الزيتية أن مصر من أكثر الدول المستوردة للزيوت النباتية، حيث تأتي مجموعة الزيوت النباتية، في المركز الثاني بعد القمح طبقاً لترتيب المجموعات السلعية المستوردة

وقد إزداد حجم الفجوة الزيتية، وتراجعت معدلات الإكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية الغذائية من ٩٥% في أوائل الستينات إلى ٦٠% في أوائل السبعينات، ثم إلى ٣٠% في أوائل الثمانينات. ثم أخذت تتذبذب بين الزيادة والنقصان إلى أن بلغت نحو ٣٣% عام ٢٠١٣ حتى وصلت إلى ٢% في عام ٢٠٢٠.

وتكمن مشكلة الدراسة في أن قضية الغذاء من أهم القضايا الهامة والحيوية ذات الأبعاد السياسية والاجتماعية والاقتصادية في مصر وذلك بسبب الزيادة السكانية السريعة والتي فاقت كثيراً معدلات الزيادة في إنتاج الطعام، ويعد الأمن الغذائي من التحديات الرئيسية في مصر على وجه الخصوص.

واستخدمت الدراسة بيانات ثانوية منشورة خاصة بالأسعار، والكميات المنتجة، والمصدرة، والمستوردة، وقيم الصادرات، والواردات، والإنتاجيات للسلعة موضع الدراسة من منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة لتقدير مؤشرات الأمن الغذائي

وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:-

- ١- أن زيوت الطعام موضع الدراسة في حالة الإستيراد حققت صافي خسارة إقتصادية في الإنتاج خلال فترات الدراسة نتيجة إرتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي.
- ٢- أن زيوت الطعام موضع الدراسة في حالة الإستيراد حققت صافي خسارة إقتصادية في الإستهلاك خلال فترات الدراسة نتيجة إرتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي.
- ٣- أن زيوت الطعام موضع الدراسة في حالة الإستيراد حققت صافي خسارة إجتماعية خلال فترات الدراسة نتيجة إرتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي.
- ٤ - أن زيوت الطعام موضع الدراسة في حالة الإستيراد حققت خسارة في فائض المنتج خلال فترات الدراسة نتيجة إرتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي.
- ٥- أن زيوت الطعام موضع الدراسة في حالة الإستيراد حققت مكاسب في فائض المستهلك خلال فترات الدراسة نتيجة إرتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي.
- ٦- أن زيوت الطعام موضع الدراسة في حالة الإستيراد حققت خسارة في العوائد الحكومية خلال فترات الدراسة نتيجة إرتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي.
- ٧- أن زيوت الطعام موضع الدراسة في حالة الإستيراد حققت مكاسب في النقد الأجنبي بالعملة المحلية خلال فترات الدراسة نتيجة إرتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي.
- ٨- أن زيوت الطعام موضع الدراسة في حالة الإستيراد حققت مكاسب في النقد الأجنبي بالعملة الأجنبية خلال فترات الدراسة نتيجة إرتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي .
- ٩- أن زيوت الطعام موضع الدراسة قد حققت مكاسباً في بعض المؤشرات الدالة على الأمن الغذائي ، كما حققت خسائر في البعض الآخر، والمحصلة هي عدم تحقيق الأمن الغذائي من تلك السلعة بالقدر الكافي نظراً لأن حجم الخسائر في تلك المؤشرات يفوق حجم المكاسب فيها.

#### وتوصى الدراسة

- ١- توسيع الرقعة الزراعية من المحاصيل الزيتية مع الاهتمام بقطاع الزراعة والنهوض به
- ٢- إيجاد حلول جادة للتصدى للإرتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار.
- ٣- مراعاة الدولة لاعتبارات العدالة الاجتماعية مع تبنى سياسات جادة لتحسين دخول أفراد المجتمع

#### المراجع

- (١) : ابراهيم عبد المنعم ابراهيم سرحان " اقتصاديات الفجوة الغذائية في مصر ومدخل علاجها" ، رسالة دكتوراه، أكاديمية السادات العليا، المعهد القومي للإدارة العليا، ١٩٩٧.
- (٢) : أحمد بدير أحمد السعدى (دكتور): " دراسة اقتصادية لأهم محددات إستهلاك الزيوت النباتية الغذائية في مصر دراسة حالة بمحافظة كفر الشيخ ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد العشرون ، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٠، ص ١٣٨٨.
- (٣) : أسامة يوسف عفيفي : "تحليل اقتصادى لإنتاج الزيوت فى مصر" رسالة دكتوراه – قسم الاقتصاد الزراعى- كلية الزراعة – جامعة الاسكندرية ٢٠٢١ ص ١٠٢ ..
- (٤) : السيد محمد خليل (دكتور)، وآخرون: " اقتصاديات إنتاج وإستهلاك بعض المحاصيل الزيتية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد السادس والعشرون- العدد الأول ، مارس ٢٠١٦، ص ٢٥٢.
- (٥) : ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى " نشرة الاقتصاد الزراعى " أعداد مختلفة.

## **Studying the possibility of achieving food security from food oil in Egypt by applying the partial equilibrium model**

### **Summary and recommendations:**

The production of food vegetable oils in Egypt depends mainly on both cottonseed oil and soybean oil. Egypt is one of the most countries in the world that consumes edible oil, and edible vegetable oils come at the forefront of the commodities in which the food gap is increasing, and its severity is increasing year after year. The reality of oil crops shows that Egypt is one of the largest importers of vegetable oils, as the vegetable oil group comes in second place after wheat, according to the order of imported commodity groups.

The size of the oil gap has increased, and self-sufficiency rates of food vegetable oils have declined from 95% in the early sixties to 60% in the early seventies, and then to 30% in the early eighties. Then it fluctuated between increases and decreases, until it reached about 33% in 2013, until it reached 2% in 2020.

The problem of the study lies in the fact that the issue of food is one of the most important and vital issues with political, social and economic dimensions in Egypt, due to the rapid population increase, which has far exceeded the rate of increase in food production, and food security is one of the main challenges in Egypt in particular.

The study used secondary published data on prices, quantities produced, exported, and imported, and the values of exports, imports, and productivity of the commodity under study from the Food and Agriculture Organization of the United Nations to estimate food security indicators.

### **The study concluded the following results:**

- 1- The edible oils under study, in the case of import, achieved a net economic loss in production during the study periods as a result of the local price being higher than the international price.
- 2- The edible oils under study, in the case of import, achieved a net economic loss in consumption during the study periods as a result of the local price being higher than the international price.
- 3- The edible oils under study, in the case of import, achieved a net social loss during the study periods as a result of the local price being higher than the international price.
- 4- The edible oils under study, in the case of import, achieved a loss in the product surplus during the study periods as a result of the local price being higher than the international price.
- 5- The edible oils under study in the case of import achieved gains in the consumer surplus during the study periods as a result of the increase in the local price over the international price.

- 6- The edible oils under study, in the case of import, achieved a loss in government revenues during the study periods as a result of the local price being higher than the international price.
- 7- The edible oils under study, in the case of import, achieved gains in foreign exchange in the local currency during the study periods as a result of the local price rising above the international price.
- 8- The edible oils under study, in the case of import, achieved gains in foreign exchange in foreign currency during the study periods as a result of the local price being higher than the international price.
- 9- The edible oils under study achieved gains in some indicators of food security, and also achieved losses in others.

### **Study is recommended**

- 1- Expanding the agricultural area of oil crops, while paying attention to the agricultural sector and promoting it
- 2- Finding serious solutions to address the continuous rise in the general level of prices.
- 3- The state's observance of social justice considerations while adopting serious policies to improve the income of members of society