مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.jaess.journals.ekb.eg

الفجوة الزيتية النباتية في مصر ودور المراكز البحثية في تقليصها

سحر صبحي سيد عبد الرازق* و ايمان عبد الفتاح علي ابو قمر

كلية الزراعة – جامعة عين شمس

Cross Mark

عن المقالة
تاريخ التقديم 10/ 6/ 2025
تاريخ القبول 2/ 7/ 2025

الملخص

أدت محدودية الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية في مصر وارتفاع معدلات الاستهلاك منها إلى تفاقم الفجوة الزيتية، فبلغت نسبة اعتماد مصر علي واردات الزيوت النباتية نحو 75.3% خلال الفترة (2019-2023) لتلبية الطلب المحلي،لأن نسبة الاكتفاء الذاتي لمصر من الزيوت النباتية خلال نفس الفترة بلغت نحو24.7%، لذلك يهدف البحث الي دراسة الوضع الراهن للزيوت النباتية في مصر، ومعرفة دور المراكز البحثية في تقليصها. وتبين من الدراسة أن زيت النخيل احتل المركز الأول لفجوة الزيوت في مصر بنسبة 100% منه نظرًا لاعتماد مصر علي استيراده بالكامل، يليه زيت دوار الشمس بنسبة فجوة بلغت نحو96.7%، ثم زيت الذرة بنسبة بلغت نحو64.1%، وبدراسة العوامل المؤثرة على حجم الفجوة الزيتية تبين ان كل من الإنتاج، الاستهلاك، الواردات من الزيوت النباتية هي اهم العوامل المؤثرة علي الفجوة الزيتية، كما تبين أن روسيا وتركيا تعتبر من أهم الدول المصدرة والمستوردة لزيت النخيل من العالم، مما يشير إلي ان تلك الدول تقوم بإعادة تصدير زيت النخيل لمصر بسعر مرتفع، ولذلك ينبغي لمصر أن تستورد من الدول المنتجة مباشرة بسعر اقل من سعر دول اعادة التصدير لتقليل تكلفة الاستيراد.وفي هذا السياق يبرز دور المراكز البحثية في تطوير تقنيات الزراعة وتحسين الإنتاج، لذلك اجريت الدراسة علي عينة من المعاهد البحثية, حيث بلغ حجم العينة158 مبحوث, و100% من عينة الدراسة اكدت علي وجود فجوة غذائية للمحاصيل الزيتية, وان48.5% من عينة الدراسة اكدت ان المراكز البحثية لها دورمرتفع في تقليص الفجوة الزيتية, وان من اهم مشاكل تقليص الفجوة الزيتية ارتفاع تكاليف الانتاج وقلة الموارد المالية المخصصة للبحث العلمي, لذلك يوصي البحث بضرورة ربط البحث العلمي بسياسات الامن الغذائي ووضع خطة وطنية لتقليص الفجوة الزيتية.

الكلمات الدالة: الأمن الغذائي - الفجوة الزيتية – نموذج الفجوة الغذائية للزيوت – المراكز البحثية

المقدمـــة

يعتبر قطاع الزراعة ركيزة الأمن الغذائي في مصر، لتأمين احتياجات الشعب المصري من الغذاء، وتعتبر مشكلة الغذاء من أهم القضايا الإستراتيجية التي تحظي بعناية خاصة، حيث أن الأمن الغذائي هو أحد المكونات الرئيسية للأمن القومي، وتتمثل أهم مظاهر المشكلة الغذائية في قصور الإنتاج المحلي من الغذاء وعدم القدرة علي تلبية الاحتياجات المتزايدة منه نتيجة الزيادة المستمرة في أعداد السكان، وبالتالي يتم الاعتماد علي الواردات لتلبية الطلب المحلي مما يترتب عليه عجز في الميزان التجاري، وحيث أن الأمن الغذائي هو أحد المكونات الرئيسية للأمن القومي لما له من أبعاد سياسية واقتصادية واجتماعية، مما يحتم علينا العمل على زيادة الإنتاج المحلى من السلع الغذائية الرئيسية وتقليل الإعتماد على العالم الخارجي في توفير متطلبات الدولة من السلع الغذائية، مما يساعد علي تقليل العجز في الميزان التجاري.

وتم إختيار مجموعة الزيوت النباتية للدراسة لإرتفاع الفجوة الغذائية منها و كذلك ارتفاع معدل استهلاكها، فقد اصبحت الزيوت النباتية تمثل احد المجموعات الغذائية الاكثر هشاشة من منظور الامن الغذائي، حيث تمثل المجموعة الاكثر اعتمادا علي الاسواق الدولية لتوفير احتياجات مصر منها، حيث تبين من خلال الدراسة أن نسبة الاكتفاء الذاتي من هذه المجموعة بلغت حوالي 24.7% خلال الفترة (2019-2023)، بعد ما كانت هذه النسبة بلغت حوالي 60% في اواخر ثمانينات القرن الماضي (1988-1990)، فقد كانت مصر تعتمد بدرجة كبيرة علي الزيت المستخرج من بذرة القطن لتوفير غالبية احتياجاتها من الزيوت النباتية، ولكن مع التراجع الكبير في المساحة المزروعة من القطن في مصر انخفضت كمية الإنتاج المحلي من الزيوت في مصر، وتم ادخال زراعة حاصلات زيتية بديلة في مصر في مقدمتها فول الصويا وعباد الشمس، الا أن الميزة النسبية لمصر في هذين المحصولين لم تصل لمستوي المحاصيل الاخري المنافسة، نظرا لارتفاع تكلفة انتاجهم في مصر، وعدم توافر التقاوي المنتقاة ووصعوبة تسويقها، وفي ضوء ذلك تراجعت المساحة المزروعة لهذين المحصولين، ومن الجدير بالذكر أن مصر تعد من الدول المنتجة لبعض الحاصلات الاخري المنتجة للزيوت لا سيما الزيتون، السمسم والفول السوداني، إلا أن كمية الزيوت المستخلصة من هذه الحاصلات تعد ضئيلة، وهكذا فقد اصبحت الزيوت النباتية احدي المجموعات الاكثر هشاشة من منظور الأمن الغذائي في مصر، وتجدر الاشارة الي أن نسبة الاكتفاء الذاتي الفعلية من الزيوت النباتية في مصر تقدر في الوقت الراهن بحوالي 3% فقط، ويعزي ارتفاع النسبة المشار اليها عالية(24.7%) الي ادراج نشرة الميزان الغذائي (مصدر البيان) ما يتم انتاجه محليا من البذور الزيتية المستوردة ضمن قائمة الانتاج المحلي للزيوت، وفي هذا السياق نود الاشارة الي انه وفقا لاستراتيجية التنمية الزراعية المحدثة من المستهدف رفع نسبة الاكتفاء الذاتي الفعلية من الزيوت النباتية في مصر من 3% إلي 20% عام 2030.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في إرتفاع الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية في مصر، حيث زادت الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية في مصر من 584 الف طن عام 2008 الي 2.011 مليون طن عام 2023 مما يؤدي لانخفاض نصيب الفرد المصري من الزيوت النباتية، وكذلك ارتفاع قيمة وكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية لسد الفجوة الغذائية منها، حيث تعتمد مصر علي الاستيراد من الأسواق الخارجية لتلبية الطلب المحلي علي الزيوت النباتية بنسبة بلغت نحو 75.3% من كمية المتاح للاستهلاك من الزيوت النباتية خلال الفترة (2019-2023)، وهو ما يزيد العجز في الميزان التجاري الزراعي المصري، حيث بلغ متوسط قيمة الواردات المصرية من المحاصيل الزيتية والزيوت النباتية خلال الفترة (2008-2023) نحو 2.323 ، 1.509 مليار دولار علي التوالي يمثل نحو13.5 %، 8.8% علي الترتيب من اجمالي قيمة الواردات الزراعية المصرية والتي بلغت حوالي 17.200 مليار دولار خلال نفس الفترة.

هدف البحث

يهدف البحث إلى دراسة الوضع الراهن للزيوت النباتية في مصر، ومعرفة دور مراكز البحوث الزراعية في مصر في تقليص الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية وتحقيق الامن الغذائي منها، وذلك لوضع الحلول المناسبة لتقليل الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية في مصر، وكذلك مساعدة متخذي القرار في وضع السياسات المناسبة لسد الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية في مصر ويتم ذلك من خلال دراسة:

1- الفجوة الاستيرادية من المجموعات السلعية المختلفة خلال الفترة (2019-2023).
2- الأهمية النسبية للمجموعات الغذائية من حيث نسبة الاكتفاء الذاتي خلال الفترة (2019- 2023) .
3- الأهمية النسبية لأهم أنواع الزيوت النباتية من حيث نسبة الاكتفاء الذاتي خلال الفترة (2019 -2023) .
4- الوضع الراهن لمؤشرات الامن الغذائي للزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (2008-2023) .
5- الوضع الراهن لمؤشرات الامن الغذائي لأهم أنواع الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (2008-2023) .
6- نموذج الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية الذي يوضح اهم العوامل المؤثرة علي الفجوة الغذائية الزيتية في مصرخلال الفترة (2008-2023) .
7- التوزيع الجغرافي لواردات مصر من أهم الزيوت النباتية خلال الفترة (2019-2023) .

*الباحث المسئول عن التواصل
البريد الالكتروني: saharsobhy1990@gmail.com
DOI: 10.21608/jaess.2025.388375.1402

8- الوضع المستقبلي للزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (2026-2030) .
9- التعرف علي دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية في مصر.
10- دراسة العلاقة بين دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية وكل من المتغيرات المستقلة موضع الدراسة.
11- التعرف علي أهم المشكلات التي تواجه المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث على تطبيق اسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، المتمثل في استخدام النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والاتجاه العام، والانحراف المعياري، والجداول التكرارية في وصف وتصنيف المبحوثين وفقا للمتغيرات المدروسة، كما تم استخدام اختبار مربع كاي ، المتوسط المرجح والنسب التقديرية، كما اعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة من الجهات الرسمية منها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي،المنظمة العربية للتنمية الزراعية ،شبكة المعلومات الدولية، و بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، معهد بحوث المحاصيل الزيتية.

الفروض البحثية

تحقيقاً للهدف المتمثل في دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين المتغير التابع، تم وضع كل من الفروض النظرية والاحصائية التي يمكن أن تصف طبيعة هذه العلاقة، وبناءً عليه تم صياغة الفرض البحثي على النحو التالي:

- توجد علاقة ارتباطية معنوية احصائيا بين دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية (النوع ، السن، الدرجة الوظيفية ، التخصص الرئيسي، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة في مجال البحوث الزراعية، عدد الدورات التي تم الحصول عليها في مجال البحوث الزراعية، درجة الاستفادة من الدورات التدريبية، المحاصيل الزيتية الرئيسية، التعاون الحالي بين المركز البحثي والقطاع الخاص، المدارس الحقلية والحقول الارشادية التي تم تنفيذها في مجال المحاصيل الزيتية، المدارس الحقلية والحقول الارشادية في زيادة الانتاجية وتخفيض التكاليف، الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية، حجم الفجوة الحالية بين الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية، الاستهلاك الكلي من الزيوت النباتية، الوضع الراهن للفجوة الاقتصادي).

ولاختبار صحة الفرض البحثي السابق الإشارة إليه تم وضع الفرض الاحصائي التالي:

- لا توجد علاقة ارتباطية معنوية احصائيا بين دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة.

الأسلوب البحثي

أولا: شاملة البحث وعينته:

تم اجراء البحث علي عينة من المعاهد البحثية التالية: معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، معهد بحوث المحاصيل الزيتية، حيث تم حصر الباحثين بهذه المعاهد الثلاث وعددهم 692 باحث، وباستخدام المعادلة التالية: (n= N/(1+ [N ⟦(e)⟧ ^2] ، حيث n= حجم العينة، N= حجم الشاملة، e= درجة الدقة (7 ٪) (Yamane،1967)،(سلامة، 2017)، بلغ إجمالي حجم العينة 158 مبحوث.

وقد تم جمع بيانات البحث خلال شهري ابريل ومايو من عام 2025 ، وتم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وبعد الانتهاء من مرحلة جمع البيانات ومراجعتها تم ترميزها وتفريغ البيانات يدوياً، ثم تم إدخالها في الحاسب الآلي تمهيداً لتحليلها وذلك بالاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي SPSS .

ثانيا: أدوات عرض وتحليل البيانات

اعتمد البحث على تطبيق اسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، المتمثل في استخدام النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والاتجاه العام، والانحراف المعياري، والجداول التكرارية في وصف وتصنيف المبحوثين وفقا للمتغيرات المدروسة، كما تم استخدام اختبار مربع كاي ، المتوسط المرجح والنسب التقديرية، كما اعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة من الجهات الرسمية منها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي،المنظمة العربية للتنمية الزراعية ،شبكة المعلومات الدولية، و بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، معهد بحوث المحاصيل الزيتية.

المعالجة الكمية لمتغيرات الدراسة

أ) القياس الكمي للمتغيرات المستقلة :

1. **النوع** : استخدام تصنيف (ذكر، انثى)، حيث أعطيت الدرجات (1 ، 2) قرين كل منهما على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
2. **السن**: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن سنه لأقرب سنة ميلادية وقت تجميع البيانات، معبراً عنه بالرقم الخام الذي ذكره المبحوث.
3. **الدرجة الوظيفية** : تم استخدام تصنيف (مساعد باحث، باحث مساعد، باحث، باحث أول، رئيس بحوث، رئيس بحوث متفرغ)، حيث اعطيت الدرجات (1، 2، 3، 4، 5، 6) قرين كل منهما على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
4. **التخصص الرئيسي**: تم استخدام تصنيف (بحوث الارشاد الزراعي ، الاقتصاد الزراعي والتسويق، المحاصيل الزيتية)، حيث اعطيت الدرجات (1 ، 2 ، 3) قرين كل منهما على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
5. **المؤهل العلمي:** تم استخدام تصنيف (ماجستير، دكتوراه)، حيث أعطيت الدرجات (1، 2) قرين كل منهما على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
6. **عدد سنوات الخبرة في مجال البحوث الزراعية**: تم التعبير عنه بالرقم الخام لعدد السنوات التي قضاها المبحوث في مجال البحوث الزراعية.
7. **عدد الدورات التي تم الحصول عليها في مجال البحوث الزراعية** : تم التعبير عنه بسؤال المبحوث عن عدد الدورات التي حصل عليها في مجال البحوث الزراعية (أقل من 20دورة، من 20- 40دورة، أكثر من 40 دورة)، حيث أعطيت الدرجات (1، 2 ، 3) قرين كل منهما على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
8. **درجة الاستفادة من الدورات التدريبية**: تم استخدام تصنيف (مرتفعة ، متوسطة ، منخفضة)، حيث أعطيت الدرجات (3، 2، 1) قرين كل منهما على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
9. **المحاصيل الزيتية الرئيسية التي تركز عليها المركز البحثي**: تم استخدام تصنيف (فول الصويا، عباد الشمس ، الكانولا (اللفت الزيتي)، السمسم ، الفول السوداني ،الذرة)، حيث اعطيت الدرجات (1، 2، 3، 4، 5، 6) قرين كل منهما على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
10. **التعاون الحالي بين المركز البحثي والقطاع الخاص** : تم استخدام تصنيف (تعاون قوي ومنتظم ، تعاون متقطع ، تعاون نادر، لا يوجد تعاون)، حيث أعطيت الدرجات (4، 3، 2، 1) قرين كل منهما على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
11. **المدارس الحقلية والحقول الإرشادية التي تم تنفيذها في مجال المحاصيل الزيتية**: تم استخدام تصنيف (نعم ،لا)، حيث أعطيت الدرجات (1 ، 2) قرين كل منهما على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
12. **تساعد المدارس الحقلية والحقول الارشادية في زيادة الانتاجية وتخفيض التكاليف وزيادة العائد للمزارعين:** تم استخدام تصنيف (نعم ،لا) حيث أعطيت الدرجات (1، 2) قرين كل منهما على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
13. **الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية** : تم استخدام تصنيف (نعم ،لا) حيث أعطيت الدرجات (1 ، 2) قرين كل منهما على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
14. **حجم الفجوة الحالية بين الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية والاستهلاك الكلي في مصر:** تم استخدام تصنيف (كبيرة جداً ،كبيرة ، متوسطة ، صغيرة ، لا يمكن التقدير) حيث أعطيت الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) قرين كل منهما على الترتيب كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
15. **الوضع الراهن للفجوة الاقتصادية**: تم التعبير عن هذا المتغير من خلال 4 عبارات وتم استخدام تصنيف (نعم ، لا)، حيث أُعطيت الاستجابات هذه الدرجات (2، 1) علي الترتيب ويعتبر حاصل استجابات عينة الدراسة علي هذه العبارات مؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.

ب) القياس الكمي للمتغير التابع :

دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية : تم قياس هذا المتغير من خلال 20 عبارة تعكس دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية، وتم استخدام تصنيف (دائما ، أحيانا ، نادرا ، لا)، حيث أعطيت الدرجات (4، 3، 2، 1) قرين كل منهما على الترتيب أو العكس وفقا لاتجاه العبارة كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.

النتائج والمناقشات

اولا : الفجوة الاستيرادية من المجموعات السلعية المختلفة خلال الفترة (2019-2023):-

يتضح من جدول (1) أن مجموعة الزيوت النباتية خلال الفترة (2019-2023) تعتبر أقل المجموعات السلعية في مصر من حيث نسبة الاكتفاء الذاتي، حيث بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي منها نحو 24.7%، مما يشير لوجود فجوة غذائية كبيرة من الزيوت النباتية في مصر، وبالتالي تعتبر مجموعة الزيوت أكثر المجموعات السلعية اعتمادا علي الواردات من السوق الخارجي لتلبية الطلب والاستهلاك المحلي، حيث يتبين من الجدول أن مجموعة الزيوت تعتمد علي الواردات بنسبة تمثل نحو 75.3%. يليها مجموعة البقوليات، اللحوم الحمراء بنسبة اعتماد علي الواردات بلغت نحو 72%، 40.9% علي الترتيب.

جدول 1. الفجوة الاستيرادية من المجموعات السلعية المختلفة خلال الفترة (2019-2023):

المجموعات السلعية	الزيوت النباتية	البقوليات	اللحوم الحمراء	السكر والمحليات	الاسماك	الالبان ومنتجاتها
نسبة الاكتفاء الذاتي (%)*	24.7	28	59.1	82.3	85.9	89.9
نسبة الاعتماد على الواردات (*)	75.3	72	40.9	17.7	14.1	10.1

المصدر : جمعت وحسبت من نشرة الميزان الغذائي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ، أعداد مختلفة .
(*) نسبة الاكتفاء الذاتي(%) = (الانتاج/المتاح للاستهلاك)* 100 .
(*) نسبة الاعتماد على الواردات (%)= (1 – نسبة الاكتفاء الذاتي).

ثانيا: الأهمية النسبية للمجموعات الغذائية من حيث نسبة الاكتفاء الذاتي خلال الفترة (2019-2023) :-

يشير جدول (2) أن مجموعة البيض قد احتلت المركز الاول من حيث نسبة الاكتفاء الذاتي خلال الفترة (2019-2023) بنسبة تمثل نحو 100.1%، يليها مجموعة اللحوم البيضاء، الالبان، الاسماك، المحليات، اللحوم الحمراء، الحبوب، والبقوليات في المركز الثاني، الثالث، الرابع ، الخامس، السادس، السابع، والثامن على الترتيب من حيث نسبة الاكتفاء الذاتي بنسبة تمثل نحو 98.8%، 89.9% ، 85.9% ،82.3% 59.1%، 52.2%، 28% على التوالي، في حين ان مجموعة الزيوت النباتية هي اقل مجموعة من حيث نسبة الاكتفاء الذاتي بنسبة بلغت نحو 24.7% ، مما يشير إلي أن مجموعة الزيوت هي اكثر مجموعة بها فجوة غذائية في مصر بنسبة فجوة غذائية بلغت نحو 75.3%.

جدول2. يوضح الأهمية النسبية للمجموعات الغذائية من حيث نسبة الاكتفاء الذاتي في مصر خلال الفترة (2019-2023) :-

السنوات	2019	2020	2021	2022	2023	المتوسط الهندسي لنسبة الاكتفاء الذاتي
البيض	100.1	99.9	100.1	100.1	100.1	100.1
اللحوم البيضاء	96.3	104	98	98.9	97.5	98.8
الالبان	88.1	83.5	90.8	92.4	95.4	89.9
الأسماك	81.1	82.8	85.1	90	90.9	85.9
المحليات	77.1	71.6	88.8	85.1	90.3	82.3
اللحوم الحمراء	54.2	55.4	63.2	63.8	59.4	59.1
الحبوب	47.2	50.8	52.9	56.4	53.9	52.2
البقوليات	20.7	26.2	32.1	34.7	28.7	28.0
الزيوت النباتية	22.2	24.3	28.5	32.9	18.1	24.7

المصدر : جمعت وحسبت من نشرة الميزان الغذائي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ، أعداد مختلفة .
(*) نسبة الاكتفاء الذاتي(%) = (الإنتاج المحلي/المتاح للاستهلاك)* 100 .

ثالثا: الأهمية النسبية لأهم أنواع الزيوت النباتية من حيث نسبة الاكتفاء الذاتي خلال الفترة (2019-2023) :-

يشير جدول (3) أن زيت النخيل خلال الفترة (2019-2023) يحتل المركز الأول من حيث الفجوة الغذائية للزيوت في مصر بنسبة بلغت نحو 100%، مما يشير لانعدام نسبة الاكتفاء الذاتي منه في مصر، وذلك لانه لا يتم انتاجه في مصر، ويتم الاعتماد علي استيراده بالكامل من الخارج، ويليه زيت عباد الشمس في المركز الثاني بنسبة فجوة غذائية تمثل نحو 96.7%، حيث أن نسبة الاكتفاء الذاتي منه تمثل حوالي 3.3%، في حين أن زيت الذرة , وزيت فول الصويا احتل المركز الثالث، والرابع علي الترتيب بنسبة فجوة بلغت نحو 64.1%، 26.4%، حيث ان نسبة الاكتفاء الذاتي من تلك الزيوت تقدر بنحو35.9%، 73.6% علي التوالي.

جدول 3. يوضح الأهمية النسبية لنسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية بالألف طن في مصر خلال الفترة(2019-2023) :

أنواع الزيوت	2019	2020	2021	2022	2023	المتوسط الهندسي	الأهمية النسبية
زيت النخيل*	-	-	-	-	-	-	-
زيت عباد الشمس	13.4	4.2	0.7	7.7	1.3	3.3	13.4
زيت الذرة	20	27.8	29.3	80	45.8	35.9	145.6
زيت فول الصويا	65.7	67.3	95.4	85.9	59.5	73.6	298.4
زيوت اخري*	142.9	93.5	50	93	98.3	90.6	367.5
زيت بذرة القطن	100	100	104.2	100	100	100.8	408.9
اجمالي الزيوت النباتية	22.2	24.3	28.5	32.9	18.1	24.7	100

المصدر : جمعت وحسبت من نشرة الميزان الغذائي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ، أعداد مختلفة .
(*) نسبة الاكتفاء الذاتي= (الانتاج/المتاح للاستهلاك)* 100 .
(*) الزيوت الاخري :عبارة عن زيت الزيتون وزيت بذرة الكتان.
(*) زيت النخيل: لا يتم انتاجه في مصر ويتم استيراده بالكامل من الخارج، لذلك نسبة الاكتفاء الذاتي منه صفر.

رابعا: الوضع الراهن لمؤشرات الأمن الغذائي للزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (2008- 2023):-

– الوضع الراهن لانتاج واستهلاك الزيوت النباتية في مصر والفجوة والاكتفاء الذاتي ومتوسط نصيب الفرد من الانتاج ومن الاستهلاك للزيوت النباتية بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

1- تطور الانتاج من الزيوت النباتية بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

بدراسة بيانات جدول (4) تبين أن كمية انتاج مصر من الزيوت النباتية بالألف طن خلال فترة الدراسة تراوحت بين حد أدني بلغ حوالي حوالي 164 ألف طن عام 2015 وحد أقصي بلغ حوالي 494 ألف طن عام2020 بمتوسط سنوي للفترة ككل بلغ حوالي 263.8 ألف طن .

وبدراسة العلاقة الإتجاهية لكمية الانتاج من الزيوت النباتية خلال الفترة (2008-2023) تبين من المعادلة رقم (1) بجدول (5) ان الصورة الخطية هي أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات حيث تزداد كمية الإنتاج المحلي من الزيوت في مصر بمقدار سنوي معنوى احصائيا بلغ نحو 20.5 ألف طن سنويا خلال فترة الدراسة كما ثبتت معنوية النموذج ككل.

كما يبين معامل التحديد أن حوالي 67 % من التغيرات في كمية الانتاج ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

2- تطور الواردات من الزيوت النباتية بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

يوضح جدول (4) ان كمية واردات مصر من الزيوت النباتية بالألف طن خلال الفترة (2008-2023)، قد تراوحت بين حد أدني يبلغ نحو 446 ألف طن عام 2010 وحد أقصي نحو2116 ألف طن عام2023 بمتوسط عام للفترة ككل بلغ نحو 1236.8 ألف طن خلال فترة الدراسة. وبدراسة العلاقة الإتجاهية لكمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية خلال فترة الدراسة تبين من المعادلة رقم (2) بالجدول رقم(5) ان الصورة الخطية هي أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن واردات مصرمن الزيوت النباتية تتزايد بمقدار سنوي معنوى احصائيا بلغ نحو82.4 ألف طن خلال فترة الدراسة كما ثبتت معنوية النموذج ككل. كما أوضحت النتائج أن حوالي 54% من التغيرات الحادثة في واردات مصر من الزيوت النباتية ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

3- تطور صادرات مصر من الزيوت النباتية بالألف طن خلال الفترة (2008-2023):-

يتضح من جدول (4) ان كمية صادرات مصر من الزيوت النباتية بالألف طن خلال الفترة (2008-2023)، تراوحت بين حد أدني قدر بنحو60 الف طن عام 2009 وحد أقصي نحو216 الف طن عام2020 بمتوسط عام للفترة ككل بلغ نحو 110.9 ألف طن خلال فترة الدراسة. وبدراسة العلاقة الإتجاهية لكمية الصادرات المصرية من الزيوت النباتية خلال الفترة (2008-2023) تبين من المعادلة رقم (3) بجدول (5) ان الصورة الخطية هي أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن صادرات مصرمن الزيوت النباتية تتزايد بمقدار سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو8.5 ألف طن خلال فترة الدراسة كما ثبتت معنوية النموذج ككل . كما أوضحت النتائج أن حوالي67% من التغيرات الحادثة في صادرات مصر من الزيوت النباتية ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

4- تطور المتاح للاستهلاك من الزيوت النباتية بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

يشير جدول (4) أن كمية الاستهلاك من الزيوت النباتية في مصر تذبذب بين حد أدني بلغ حوالي 692 ألف طن عام 2010 وحد أقصي بلغ حوالي 2.452

مليون طن عام2023 بمتوسط للفترة ككل بلغ نحو 1.408 مليون طن خلال فترة الدراسة. وبدراسة العلاقة الإتجاهية لكمية المتاح للاستهلاك من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (2008-2023) تبين من المعادلة رقم (4) بجدول (5) ان الصورة الخطية هي أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن استهلاك الزيوت يتزايد بمقدار سنوي معنوي احصائيا بنحو79.1 ألف طن خلال فترة الدراسة،كما ثبتت معنوية النموذج ككل . كما أوضحت النتائج أن حوالي53% من التغيرات الحادثة في استهلاك الزيوت المصرية ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

5- تطور الفجوة من الزيوت النباتية بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

يتبين من جدول (4) أن حجم الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة(2008-2023)، تراوحت بين حد أدني بلغ حوالي 518 ألف طن عام2010 وحد أقصي بلغ حوالي 2.011 مليون طن عام 2023 ، بمتوسط للفترة المدروسة بلغ نحو 1.144 مليون طن خلال فترة الدراسة . وتبين من دراسة العلاقة الإتجاهية للفجوة من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (2008-2023) أن الصورة الخطية هي أكثر الصور مناسبة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي من المعادلة رقم (5) جدول (5) أن الفجوة الغذائية من الزيوت تتزايد بمقدارسنوي معنوي احصائيا بلغ نحو 74.3 ألف طن خلال فترة الدراسة ،كما ثبتت معنوية النموذج ككل. كما أوضحت النتائج أن حوالي61% من التغيرات الحادثة في فجوة الزيوت المصرية ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

6- تطور نسبة الاكتفاء الذاتي من من الزيوت النباتية خلال الفترة (2008- 2023):-

يشير جدول (4) أن نسبة الإكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية في مصر تذبذبت بين حد أدني بلغ نحو 10.3% عام 2016، وحد أقصي بلغ نحو35.1% عام 2022 بمتوسط هندسي للفترة ككل بلغ نحو 18.5 % خلال فترة الدراسة . وبدراسة العلاقة الإتجاهية لنسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت في مصر خلال الفترة (2008-2023) تبين من المعادلة رقم (6) بجدول (5) أن الصورة التربيعية هي أكثر الصور مناسبة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت تتناقص في المراحل الأولي من الدالة بنسبة بلغت حوالي 1.32 % حتى تصل إلي نهايتها الدنيا عام 2016 ثم تأخذ في التزايد تدريجياً مرة أخري بنسبة 3.97% سنوياً خلال فترة الدراسة حيث ثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.05 كما ثبتت معنوية النموذج ككل .كما أوضحت النتائج أن حوالي77% من التغيرات الحادثة في الاكتفاء الذاتي من الزيوت ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

جدول 4. انتاج واستهلاك والفجوة وكمية الواردات والصادرات والاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية بالألف طن في مصر خلال الفترة (2008-2023):

السنوات	الإنتاج	كمية الواردات	كمية الصادرات	المتاح للاستهلاك	حجم الفجوة*	نسبة الاكتفاء الذاتي*	متوسط نصيب الفرد من الانتاج بالكجم*	متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بالكجم*
2008	175	680	96	759	584	23.1	2.1	9.1
2009	176	452	60	714	538	24.6	2.1	8.4
2010	174	446	92	692	518	25.1	2.0	7.9
2011	200	1178	92	1286	1086	15.6	2.2	14.4
2012	176	1180	93	1263	1087	13.9	2.2	7.8
2013	228	1479	93	1614	1386	14.1	2.7	19.1
2014	199	1300	126	1373	1174	14.5	2.3	15.7
2015	164	624	68	720	556	22.8	1.8	8.1
2016	179	1636	88	1731	1552	10.3	2	19.1
2017	184	1613	91	1752	1568	10.5	1.9	18.3
2018	259	1778	99	1947	1688	13.3	2.7	20
2019	282	1133	113	1273	991	22.2	2.9	12.9
2020	494	1800	161	2032	1538	24.3	4.9	20.3
2021	458	1392	216	1609	1151	28.5	4.4	15.8
2022	429	982	108	1303	874	32.9	4.2	12.5
2023	443	2116	179	2454	2011	35.1	4.3	23.4

المصدر : جمعت وحسبت من نشرة الميزان الغذائي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ، أعداد مختلفة .
(*) نسبة الاكتفاء الذاتي= (الانتاج/المتاح للاستهلاك)* 100 .
(*) حجم الفجوة =الانتاج – الاستهلاك ،% لحجم الفجوة = (حجم الفجوة/الاستهلاك) * 100 ،% لحجم الفجوة = 100 - %للاكتفاء الذلتي.
(*) متوسط نصيب الفرد من الانتاج =الانتاج / عدد السكان .
(*) متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك =الاستهلاك / عدد السكان .
(*) المتاح للاستهلاك = (الانتاج+الواردات+مخزون اول المدة)- (مخزون اخر المدة +الصادرات).

جدول 5. نتائج تحليل الاتجاه الزمني العام لكلا من كمية انتاج واستهلاك والفائض ومتوسط نصيب الفرد والاكتفاء الذاتي ونسبة الصادرات من الزيوت النباتية في مصرخلال الفترة (2008- 2023):

م	المتغير التابع	الصورة الرياضية	المعادلة	R2	F
1	كمية انتاج الزيوت النباتية بالألف طن	الخطية	Y1 = 43.89 + 20.51Xi (2.38) * (5.28)*	0.67	27.9
2	كمية الواردات من الزيوت النباتية بالألف طن	الخطية	Y2= 529.2 + 82.4Xi (2.7) * (4.1)*	0.54	16.5
3	كمية صادرات الزيوت النباتية بالألف طن	الخطية	Y3= 42.3 + 9 .5X i (2.8) * (5.4)*	0.67	28.7
4	كمية الاستهلاك من الزيوت النباتية بالألف طن	الخطية	Y4= 735.6+ 79.1Xi (3.79)* (3.95)*	0.53	15.6
5	حجم الفجوة من الزيوت النباتية بالألف طن	الخطية	Y5=563.5 + 74.3 Xi (3.6)* (4. 7)*	0.61	21.6
6	نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية	التربيعية	$Y6= 31.2 - 4.7Xi+ 0.31Xi^2$ (9.19)* (-5.08)* (5.94)*	0.77	22.0
7	متوسط نصيب الفردمن الانتاج بالكيلوجرام سنويا من الزيوت النباتية	الخطية	Y7= 1.36 + 0.17Xi (3.79)* (4.56)*	0.60	20.8
8	متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بالكيلوجرام سنويا من الزيوت النباتية	التكعيبية	$Y8= 45.2 - 12.3Xi + 1.5Xi^2 - 0.1Xi^3$ (9.0)* (-4.9)* (4.4)* (-4.1)*	0.74	11.5

حيث :Y =المتغير التابع المشار اليه . Xi = متغير الزمن حيث i (1، 2، 3، .....، 16) .
القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة ،(R^2) معامل التحديد، (F) معنوية النموذج ككل .
(*) تشير الى معنوية معامل الانحدار عند مستوي (0.05) . (**) تشير الى معنوية معامل الانحدار عند مستوي (0.01).
المصدر : حسبت من جدول (4) .

7- تطور متوسط نصيب الفرد من الانتاج من الزيوت النباتية بالكيلو جرام سنويا خلال الفترة (2008- 2023):-

يتضح من جدول (4) أن متوسط نصيب الفرد من انتاج الزيوت النباتية خلال الفترة(2008-2023)، يتأرجح بين الزيادة والنقصان بدءاً من 1.8 كيلو جرام للفرد عام 2015،حتى بلغ نهايته القصوى بنحو 4.9 كيلو جرام للفرد عام 2020 بمتوسط عام للفترة ككل بلغ نحو 3.0 كيلو جرام للفرد خلال فترة الدراسة. وبدراسة العلاقة الإتجاهية لمتوسط نصيب الفرد من الانتاج بالكيلو جرام للفرد خلال الفترة (2008- 2023) تبين من المعادلة رقم (7) بجدول (5) أن الصورة

الخطية هي أكثر الصور مناسبة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن متوسط نصيب الفرد من انتاج الزيوت يتزايد بنحو0.25 كيلو جرام للفرد سنوياً خلال فترة الدراسة ، حيث ثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.05 كما ثبتت معنوية النموذج ككل، كما أوضحت النتائج أن حوالي63% من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد من انتاج الزيوت ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

8- تطور متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك من الزيوت النباتية بالكيلو جرام خلال الفترة (2012- 2023):-

يشير جدول (4) أن متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بالكيلو جرام خلال الفترة(2008-2023)، تراوح بين حد أدني قدر بنحو 7. 8 كيلوجرام للفرد عام 2012 ، وحد أقصي بلغ نحو 23.4 كيلو جرام للفرد عام 2023 ، بمتوسط عام للفترة ككل بلغ نحو 16.1 كيلو جرام للفرد خلال فترة الدراسة. وبدراسة العلاقة الإتجاهية لمتوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بالكيلو جرام خلال الفترة (2008- 2023) تبين من المعادلة (8) جدول (5) أن الصورة التكعيبية هي اكثر الصور مناسبة لطبيعة البيانات ،حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك من الزيوت النباتية بالكيلو جرام أخذ في التناقص بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو 6.6 كيلوجرام، ثم أخذ في التزايد بمعدل سنوي بلغ نحو0.7 كيلوجرام، ثم أخذ في التناقص مرة اخري بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو1. 3 كيلوجرام،كما ثبتت معنوية النموذج ككل. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 74% من التغيرات في متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك من الزيوت النباتية في مصر بالكيلو جرام ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

خامسا: الوضع الراهن لمؤشرات الأمن الغذائي لأهم أنواع الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (2008- 2023):-

(1): الوضع الراهن لمؤشرات الأمن الغذائي لزيت النخيل في مصر خلال الفترة (2008- 2023):-

1- تطور الواردات من زيت النخيل بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

يوضح جدول (6) ان كمية الواردات المصرية من زيت النخيل خلال الفترة المدروسة تراوحت بين حد أدني عام 2010 بلغ نحو 272 ألف طن، وحد أقصي عام 2023 بلغ حوالي 1.259 مليون طن ، بمتوسط للفترة المدروسة بلغ حوالي 708.2 ألف طن . وبدراسة العلاقة الاتجاهية لكمية الواردات المصرية من زيت النخيل بالألف طن خلال فترة الدراسة تبين من المعادلة رقم (1) بجدول (7) أن الصورة الخطية هي أفضل الصور ملاءمة لطبيعة البيانات حيث تزايدت كمية الواردات بمقدار سنوي معنوى احصائيا بلغ نحو 243.5 ألف طن سنويا كما ثبتت معنوية النموذج ككل. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 67 % من التغيرات في كمية الواردات المصرية من زيت النخيل ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

جدول 6. يوضح انتاج واستهلاك والفجوة وكمية الواردات والاكتفاء الذاتي من زيت النخيل في مصر بالألف طن خلال الفترة (2008-2023):

السنوات	الانتاج بالالف طن	الواردات بالالف طن	الصادرات بالالف طن	المتاح للاستهلاك بالألف طن *	الفجوة الغذائية بالالف طن *	نسبة الاكتفاء الذاتي % *	متوسط نصيب الفرد من الانتاج بالكجم*	متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بالكجم*
2008	0.0	283	4	279	279	0.0	0.0	3.3
2009	0.0	276	6	270	270	0.0	0.0	3.2
2010	0.0	272	7	251	251	0.0	0.0	4.9
2011	0.0	525	8	517	517	0.0	0.0	5.8
2012	0.0	620	8.6	617	617	0.0	0.0	7.5
2013	0.0	724	8	716	716	0.0	0.0	8.5
2014	0.0	698	9	687	687	0.0	0.0	7.9
2015	0.0	288	7	281	281	0.0	0.0	8.2
2016	0.0	857	8	849	849	0.0	0.0	9.3
2017	0.0	954	9	945	945	0.0	0.0	9.9
2018	0.0	1069	6	1063	1063	0.0	0.0	10.9
2019	0.0	686	5	683	683	0.0	0.0	9
2020	0.0	1089	6	1083	1083	0.0	0.0	10.8
2021	0.0	993	10	958	958	0.0	0.0	9.4
2022	0.0	738	8	730	730	0.0	0.0	10
2023	0.0	1259	15	1253	1253	0.0	0.0	11.9

المصدر : جمعت وحسبت من نشرة الميزان الغذائي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ، أعداد مختلفة.

(*) نسبة الاكتفاء الذاتي= (الانتاج/المتاح للاستهلاك)* 100 ،وتساوي صفر لزيت النخيل لانه لا يتم انتاجه في مصر ويتم استيراده بالكامل من الخارج .

(*) حجم الفجوة =الانتاج – الاستهلاك ،% لحجم الفجوة = (حجم الفجوة/الاستهلاك) * 100 ،% لحجم الفجوة = 100 - %للاكتفاء الذاتي .

(*) متوسط نصيب الفرد من الانتاج =الانتاج / عدد السكان .

(*) متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك =الاستهلاك / عدد السكان.

(*) المتاح للاستهلاك = (الانتاج+الواردات+مخزون اول المدة)- (مخزون اخر المدة +الصادرات).

جدول 7. نتائج تحليل الاتجاه الزمني العام لكلا من كمية انتاج واستهلاك والفائض ومتوسط نصيب الفرد والاكتفاء الذاتي ونسبة الصادرات من زيت النخيل في مصرخلال الفترة (2008- 2023):

م	المتغير	الصورة الرياضيه	F	R^2	النموذج المقدر
1	كمية الواردات من زيت النخيل بالالف طن	الخطية	28.3	0.67	Y1 = 7.54 + 243.5Xi (2.45) * (5.32)*
2	كمية صادرات زيت النخيل بالالف طن	التكعيبية	12	0.75	Y2= 0.03 + 3.97Xi - 0.56Xi^2+ 23.0 Xi^3 (0.17) (4.47)* (-4.66)* (4.88)*
3	كمية الاستهلاك من زيت النخيل بالالف طن	الخطية	27.8	0.67	Y3 = 4.236 + 54.4Xi (2.37) * (5.27)*
4	حجم الفجوة من زيت النخيل	الخطية	27.8	0.67	Y4 =236.4+54.4Xi (2.37)* (5.27)*
5	متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بالكجم سنويا من زيت النخيل	الخطية	67.8	0.83	Y5 =3.9+0.5 Xi (6.6)* (8.2)*

حيث :Y =المتغير التابع المشار اليه .

Xi = متغير الزمن حيث i (1، 2، 3، .....، 16) .

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة ،(R^2) معامل التحديد، (F) معنوية النموذج ككل .

(*) تشير الى معنوية معامل الانحدار عند مستوي (0.05) . (**) تشير الى معنوية معامل الانحدار عند مستوي (0.01).

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (6)

2- تطور صادرات مصر من زيت النخيل بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

يشير جدول (6) ان كمية الصادرات المصرية من زيت النخيل خلال الفترة (2008-2023) قد تذبذبت بين حد أدني عام 2008 بلغ حوالي 4 الاف طن، وحد أقصي عام 2023 بلغ حوالي 15 ألف طن ، بمتوسط للفترة ككل بلغ حوالي 7.8 ألف طن . وبدراسة العلاقة الاتجاهية لصادرات مصر من زيت النخيل بالألف طن خلال الفترة (2008-2023) تبين من المعادلة رقم (2) بجدول (7) أن الصورة التكعيبية هي أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن كمية الصادرات أخذت في التزايد بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو 1.12 ألف طن ، ثم أخذت في التناقص بمعدل سنوي بلغ نحو0.40 ألف طن،ثم أخذت في التزايد مرة اخري بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو2.20 ألف طن حتي وصلت لنهايتها العظمي عام 2023،كما ثبتت معنوية النموذج ككل. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 75% من التغيرات في كمية الصادرات ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

3- تطور المتاح للاستهلاك من زيت النخيل بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

يبين جدول (6) أن كمية الاستهلاك من زيت النخيل في مصر قد بلغت أدناها عام 2010 بمقدار بلغ حوالي 251 ألف طن، وحد أقصي عام 2023 بحوالي 1.253 مليون طن ، بينما بلغ متوسط الفترة ككل حوالي 699 ألف طن . ومن دراسة العلاقة الاتجاهية لكمية الاستهلاك من زيت النخيل بالألف طن خلال الفترة(2008-2023) تبين من المعادلة رقم (3) بجدول (7) أن الصورة الخطية هي أفضل الصور ملاءمة لطبيعة البيانات حيث تتزايد كمية الاستهلاك بمقدار سنوي معنوى احصائيا بلغ نحو 54.4 ألف طن سنويا كما ثبتت معنوية النموذج ككل. و يبين معامل التحديد أن حوالي 67 % من التغيرات في كمية الاستهلاك ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

4- تطور الفجوة الغذائية من من زيت النخيل بالألف طن خلال الفترة (2008-2023):-

يوضح جدول (6) إلي وجود فجوة غذائية من زيت النخيل في مصر تقدر بحوالي 698.9 ألف طن كمتوسط للفترة (2008-2023)، حيث تزايدت الفجوة من 251 ألف طن عام2010 إلي حوالي 1.253 عام2023 . وبدراسة العلاقة الإتجاهية للفجوة من زيت النخيل خلال الفترة من(2008-2023) تبين من المعادلة رقم (4) جدول (7) أن الصورة الخطية هي أكثر الصور مناسبة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن الفجوة من زيت النخيل تتزايد بنحو 54.4 ألف طن سنوياً خلال فترة الدراسة حيث ثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.05 كما ثبتت معنوية النموذج ككل . كما أوضحت النتائج أن حوالي 67% من التغيرات الحادثة في الفجوة من زيت النخيل ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

5- تطور متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك من زيت النخيل بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

يوضح جدول (6) أن متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك من زيت النخيل في مصر قد بلغ أدناه عام 2009 بمقدار بلغ حوالي 3.2 كيلو جرام ، بينما بلغ أقصاه في عام 2023 بمقدار بلغ حوالي 11.9 كيلو جرام، بينما بلغ متوسط الفترة ككل حوالي 8.2 كيلو جرام سنويا . وبدراسة العلاقة الاتجاهية لمتوسط نصيب الفرد من الاستهلاك من زيت النخيل بالكيلو جرام خلال الفترة(2008-2023) تبين من المعادلة رقم (5) بجدول (7) إن الصورة الخطية هي أفضل الصور ملاءمة لطبيعة البيانات حيث تزايد متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بمقدار معنوى احصائيا بلغ نحو 0.5 كيلو جرام سنويا ،كما ثبتت معنوية النموذج ككل. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 83 % من التغيرات في متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

(2): الوضع الراهن لمؤشرات الأمن الغذائي لزيت زهرة دوار الشمس في مصر بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

1- تطور الانتاج من زيت زهرة دوار الشمس بالألف طن خلال الفترة (2008-2023):-

يتبين من جدول (8) أن كمية الانتاج من زيت زهرة الشمس في مصر قد تراوحت بين حد أدني عام 2008 بلغ حوالي 11 ألف طن، وحد أقصي في عام 2023 قدر بحوالي 35 ألف طن ، بينما بلغ متوسط الفترة ككل حوالي 22 ألف طن . وبدراسة العلاقة الاتجاهية لكمية الانتاج من زيت زهرة الشمس بالألف طن خلال فترة الدراسة تبين من المعادلة رقم (1) بجدول (9) ان الصورة الخطية هي أفضل الصور ملاءمة لطبيعة البيانات ،حيث تزايدت كمية الانتاج بمقدار معنوى احصائيا بلغ نحو 1.17 ألف طن سنويا كما ثبتت معنوية النموذج ككل. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 59 % من التغيرات في كمية الانتاج ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

2- تطور الواردات من زيت زهرة دوار الشمس بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

يوضح جدول (8) أن كمية الواردات قد تذبذبت بين حد أدني عام 2008 بلغ نحو 139 ألف طن، وحد أقصي في عام 2023 قدر بحوالي 561 ألف طن ، بينما بلغ متوسط الفترة ككل حوالي 358 ألف طن. وبدراسة العلاقة الاتجاهية لواردات مصر من زيت زهرة الشمس بالألف طن خلال الفترة (2008-2023) تبين من المعادلة رقم (2) الأتية بجدول رقم (9) ان الصورة التكعيبية هي أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن كمية الواردات أخذت في التزايد بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو 89.3 ألف طن ،ثم أخذت في التناقص بمعدل سنوي بلغ نحو26.5 ألف طن،ثم أخذت في التزايد مرة اخري بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو29.3 ألف طن حتي وصلت لنهايتها العظمي عام 2023،كما ثبتت معنوية النموذج ككل. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 63% من التغيرات في كمية الواردات ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

3- تطور صادرات مصر من زيت زهرة دوار الشمس بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

يوضح جدول (8) أن كمية الصادرات المصرية من زيت زهرة دوار الشمس قد تذبذبت بين حد أدني عام 2008 بلغ حوالي 18 ألف طن ، وحد أقصي عام 2023 قدر بحوالي 70 ألف طن ، بينما بلغ متوسط الفترة ككل حوالي 36 ألف طن . وبدراسة العلاقة الاتجاهية لصادرات مصر من زيت زهرة الشمس بالألف طن خلال الفترة (2008-2023) تبين من المعادلة رقم (3) بجدول (9) ان الصورة التكعيبية هي أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن كمية الصادرات أخذت في التزايد بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو 11.7 ألف طن ،ثم أخذت في التناقص بمعدل سنوي بلغ نحو8.9 الف طن،ثم أخذت في التزايد مرة اخري بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو5.03 ألف طن حتي وصلت لنهايتها العظمي عام 2023،كما ثبتت معنوية النموذج ككل ، كما يبين معامل التحديد أن حوالي 67% من التغيرات في كمية الواردات ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

4- تطور المتاح للاستهلاك من زيت زهرة دوار الشمس بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

يوضح جدول (8) ان كمية الاستهلاك من زيت زهرة الشمس في مصر بالألف طن خلال الفترة (2008-2023)، قد تذبذبت بين حد أدني عام 2008 بلغ حوالي 112 ألف طن ، بينما بلغ الحد الأقصي في عام 2023 حوالي 534 ألف طن ، بينما بلغ متوسط الفترة ككل حوالي342 ألف طن . وبدراسة العلاقة الاتجاهية لاستهلاك مصر من زيت زهرة الشمس بالألف طن خلال الفترة (2008-2023) تبين من المعادلة رقم (4) بجدول (9) ان الصورة التكعيبية هي أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن كمية الاستهلاك أخذت في التزايد بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو 89.9 ألف طن ،ثم أخذت في التناقص بمعدل سنوي بلغ نحو7.1 ألف طن،ثم أخذت في التزايد مرة اخري بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو 68.8 الف طن حتي وصلت لنهايتها العظمي عام 2023،كما ثبتت معنوية النموذج ككل. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 61% من التغيرات في كمية الاستهلاك ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

5- تطور الفجوة الغذائية من زيت زهرة دوار الشمس بالألف طن خلال الفترة (2008- 2023):-

يوضح جدول رقم (8) ان حجم الفجوة الغذائية من زيت زهرة الشمس في مصر بالألف طن خلال الفترة (2008-2023) قد تذبذبت حد أدني عام 2008 حوالي 101 ألف طن ، وحد أقصي في عام 2023 حيث قدر بحوالي 499 ألف طن ، بينما بلغ متوسط الفترة ككل حوالي 321 ألف طن .وبدراسة العلاقة الاتجاهية لحجم الفجوة مصر من زيت زهرة الشمس بالألف طن خلال الفترة (2008-2023) تبين من المعادلة (4) بجدول (9) أن الصورة التكعيبية هي أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن الفجوة أخذت في التزايد بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو 84.4 الف طن ،ثم أخذت في التناقص بمعدل سنوي بلغ نحو16 ألف طن،ثم أخذت في التزايد مرة اخري بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو 66.6 ألف طن حتي وصلت لنهايتها العظمي عام 2023،كما ثبتت معنوية النموذج ككل. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 60% من التغيرات في حجم الفجوة ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

6- تطور الإكتفاء الذاتي من زيت زهرة دوار الشمس خلال الفترة (2008-2023):-

يشير الجدول رقم (8) إلي تطور نسبة الإكتفاء الذاتي من زهرة الشمس في مصر خلال الفترة (2004-2023) ، حيث أخذت نسبة الإكتفاء الذاتي من زيت زهرة الشمس إتجاهاً عاماً متذبذبا بدءاً من 2.4% عام 2016, متأرجحاً بين الزيادة والنقصان حتى بلغ نهايته القصوى بنحو 14.3% عام 2010 بمتوسط هندسي للفترة ككل بلغ نحو7 % خلال فترة الدراسة.

وبدراسة العلاقة الإتجاهية للاكتفاء الذاتي من زيت زهرة الشمس خلال الفترة (2008- 2023) تبين من المعادلة رقم (6) الآتيه بالجدول رقم(9) أن الصورة التربيعية هي أكثر الصور مناسبة لطبيعة البيانات حيث أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن نسبة الاكتفاء الذاتي من زيت دوار الشمس تتناقص في المراحل الأولي من الدالة بنحو5. 1 % حتى تصل إلي نهايتها الدنيا ثم تأخذ في التزايد تدريجياً مرة أخري بنحو 1.9% سنوياً خلال فترة الدراسة حيث ثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.05 كما ثبتت معنوية النموذج ككل , كما أوضحت النتائج أن حوالي75% من التغيرات الحادثة في الاكتفاء الذاتي من زيت دوار الشمس ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

7- تطور متوسط نصيب الفرد من الانتاج من زيت زهرة دوار الشمس بالكيلو جرام سنويا خلال الفترة (2008- 2023):-

يشير الجدول رقم (8) إلي تطور متوسط نصيب الفرد من الانتاج بالكيلو جرام خلال الفترة(2008-2023)،حيث أخذ متوسط نصيب الفرد من الانتاج في التزايد بدءاً من 0.11 كيلو جرام للفرد عام 2016, متأرجحاً بين الزيادة والنقصان حتى بلغ نهايته القصوى بنحو 0.31 كيلو جرام للفرد عام 2023 بمتوسط عام للفترة ككل بلغ نحو0.22 كيلو جرام للفرد خلال فترة الدراسة.

وبدراسة العلاقة الإتجاهية لمتوسط نصيب الفرد من الانتاج بالكيلو جرام للفرد خلال الفترة (2008- 2023) تبين من المعادلة رقم (7) الآتيه بالجدول رقم(9) أن الصورة التربيعية هي أكثر الصور مناسبة لطبيعة البيانات حيث

أوضحت نتائج التحليل الإحصائي أن متوسط نصيب الفرد من الانتاج بالكيلو جرام من زيت دوار الشمس يتناقص في المراحل الأولي من الدالة بنحو023. 0 حتى تصل إلي نهايتها الدنيا ثم تأخذ في التزايد تدريجياً مرة أخري بنحو 0.021 سنوياً خلال فترة الدراسة حيث ثبتت المعنوية عند مستوي معنوية 0.05 كما ثبتت معنوية النموذج ككل , كما أوضحت النتائج أن حوالي73% من التغيرات الحادثة في متوسط نصيب الفرد بالكيلوجرام من زيت دوار الشمس ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها الزمن.

8- تطور متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك من زيت زهرة دوار الشمس بالكيلو جرام سنويا خلال الفترة (2008- 2023):-

يوضح جدول (8) أن متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك من زيت زهرة الشمس في مصر قد تذبذب بين الزيادة والنقصان، حيث بلغ أدناه عام 2008 حوالي 1.3 كيلو جرام ، بينما بلغ أقصاه في عام 2013 حيث قدر بحوالي 5.5 كيلو جرام، بينما بلغ متوسط الفترة ككل حوالي 3.3 كيلو جرام سنويا . وبدراسة العلاقة الاتجاهية لمتوسط نصيب الفرد من الاستهلاك من زيت زهرة الشمس بالكيلو جرام خلال الفترة(2008-2023) تبين من المعادلة رقم (8) الاتيه بجدول رقم (9) ان الصورة التكعيبية هي أفضل الصور ملاءمة لطبيعة البيانات حيث تزايد متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بمقدار معنوى احصائيا بلغ نحو15.7 كيلو جرام سنويا حتي وصل لنهايته العظمي سنة 2013 ، ثم أخذ في التناقص بمعدل سنوي بلغ نحو0.48 كيلو جرام حتي وصل لنهايته الدنيا سنة 2020، ثم أخذ في التزايد مرة اخري بمعدل سنوي معنوي احصائيا بلغ نحو 1.7 كيلو جرام حتي نهاية فترة الدراسة عام 2023،كما ثبتت معنوية النموذج ككل. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 60 % من التغيرات في متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك ترجع إلي مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

جدول 8. يوضح انتاج واستهلاك والفجوة وكمية الواردات والاكتفاء الذاتي من زيت زهرة دوار الشمس بالألف طن في مصر خلال الفترة (2008-2023):

السنوات	الانتاج بالالف طن	الواردات بالالف طن	الصادرات بالالف طن	المتاح للاستهلاك بالالف طن*	الفجوة بالالف طن *	% نسبة الاكتفاء الذاتي *	متوسط نصيب الفرد من الانتاج بالكجم*	متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بالكجم*
2008	11	139	18	112	101	9.8	0.13	1.3
2009	18	145	23	130	112	13.8	0.21	1.5
2010	21	155	29	147	126	14.3	0.24	1.7
2011	20	262	55	237	217	8.4	0.22	2.7
2012	22	486	46	472	450	4.7	0.24	5.2
2013	19	538	39	518	499	3.7	0.20	5.5
2014	14	460	25	449	435	3.1	0.15	4.7
2015	16	464	21	459	443	3.5	0.16	4.6
2016	11	466	25	454	443	2.4	0.11	4.5
2017	20	403	29	480	460	4.2	0.20	4.7
2018	25	498	23	500	475	5.0	0.24	4.8
2019	26	232	44	217	191	12.0	0.25	2.1
2020	28	320	43	237	209	11.8	0.26	2.2
2021	31	283	39	242	211	12.8	0.28	1.3
2022	32	311	47	291	259	11	0.29	1.8
2023	35	561	70	534	499	6.6	0.31	4.7

المصدر : جمعت وحسبت من نشرة الميزان الغذائي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ، أعداد مختلفة.

(*) نسبة الاكتفاء الذاتي= (الانتاج/المتاح للاستهلاك)* 100 .

(*) حجم الفجوة =الانتاج – الاستهلاك ،% لحجم الفجوة = (حجم الفجوة/الاستهلاك) * 100 ،% لحجم الفجوة = 100 - %للاكتفاء الذلتي.

(*) متوسط نصيب الفرد من الانتاج =الانتاج / عدد السكان .

(*) متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك =الاستهلاك / عدد السكان .

(*) المتاح للاستهلاك = (الانتاج+الواردات+مخزون اول المدة)- (مخزون اخر المدة +الصادرات).

جدول 9. نتائج تحليل الاتجاه الزمني العام لكلا من كمية انتاج واستهلاك والفائض ومتوسط نصيب الفرد والاكتفاء الذاتي ونسبة الصادرات من زيت زهرة دوار الشمس في مصرخلال الفترة (2008- 2023):

م	المتغير	الصورة الرياضية	F	R^2	النموذج المقدر
1	كمية انتاج زيت زهرة دوار الشمس بالالف طن	الخطية	20.2	0.59	Y1 =11.9+1.17Xi (4.72)* (4.5)*
2	كمية الواردات من زيت زهرة دوار الشمس بالالف طن	التكعيبية	6.7	0.63	Y2= 188.7 + 233Xi - 26.4Xi^2 + 9.0 Xi^3 (1.84) (3.69)* (-3.11)* (2.72)*
3	كمية صادرات زيت زهرة دوار الشمس بالالف طن	التكعيبية	7.9	0.67	Y3= 4.9 + 16.1Xi - 2.4Xi^2 + 1.0 Xi^3 (0. 4) (2.7)* (-3.03)* (3.4)*
4	كمية الاستهلاك من زيت عباد الشمس بالالف طن	التكعيبية	6.2	0.61	Y4= 225.2 + 241.4Xi - 26.9Xi^2 + 89.0 Xi^3 (1.63) (3.54)* (-2.93)* (2.5)*
5	حجم الفجوة من زيت دوار الشمس	التكعيبية	5.9	0.60	Y5= 239.1 + 239.5Xi - 26.6Xi^2 + 87.0 Xi^3 (1.71) (3.46)* (-2.85)* (2.42)*
6	نسبة الاكتفاء الذاتي من زيت دوار الشمس	التربيعية	19.9	0.75	Y6= 16.9 – 3.2Xi + 0.2Xi^2 (7.8)* (-5.4)* (6.0)*
7	متوسط نصيب الفرد من الانتاج بالكجم سنويا من زيت زهرة دوار الشمس	التربيعية	17.9	0.73	Y7= 0.27 – 0.02Xi + 0.02Xi^2 (12.5)* (-3.7)* (4.7)*
8	متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بالكجم سنويا من زيت زهرة دوار الشمس	التكعيبية	5.9	0.60	Y8= 2.3 + 2.6Xi - 0.3Xi^2 + 01.0 Xi^3 (1.6) (3. 6)* (-3.01)* (2.5)*

حيث :Y =المتغير التابع المشار اليه .

Xi = متغير الزمن حيث i (1، 2، 3، .....، 16) .

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة ،(R^2) معامل التحديد، (F) معنوية النموذج ككل .

(*) تشير الى معنوية معامل الانحدار عند مستوي (0.05) . (**) تشير الى معنوية معامل الانحدار عند مستوي (0.01).

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (8)

سادسا: نموذج الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية الذي يوضح أهم العوامل المؤثرة علي الفجوة الغذائية الزيتية في مصرخلال الفترة (2008- 2023):-

يتضمن النموذج الاساسي بجدول (10) أهم المتغيرات المستقلة التي تؤثر علي حجم الفجوة الغذائية من الزيوت النباتية في مصر وهي الانتاج ، الاستهلاك، الواردات ، والصادرات خلال الفترة (2008-2023) ، بما يتمشي مع المنطق الاقتصادي حيث أن هناك علاقة طردية بين حجم الفجوة الغذائية من الزيوت ومتغيري الاستهلاك والصادرات، ولكن متغيري الانتاج والواردات لهما علاقة عكسية مع حجم الفجوة الزيتية، وأن أفضل النماذج المقدرة لنموذج الفجوة لابد ان تكون متفقة مع المنطق الإقتصادي وقيمتىR^{-2}، F.

كما تبين من النموذج المقدر الأول بجدول (10) أن هناك علاقة عكسية بين حجم الفجوة الزيتية بالألف طن وبين كمية الواردات المصرية من الزيوت النباتية, وهذا يتمشي مع المنطق الاقتصادي ، فبزيادة كمية الواردات بنحو 1% تقل حجم الفجوة الزيتية بنسبة 0.93 %، كما بلغ معامل التحديد المعدل حوالى 0.95 للنموذج.

في حين تبين من النموذج المقدر الثاني بجدول (10) أن هناك علاقة طردية بين حجم الفجوة الزيتية بالألف طن وبين كمية الاستهلاك من الزيوت النباتية، وعلاقة عكسية مع الواردات، وهذا يتمشي مع المنطق الاقتصادي، بزيادة كل من كمية الواردات والاستهلاك بنحو 1% تقل حجم الفجوة الزيتية بنسبة0.52% ، وتزيد بنسبة 0.48 %علي الترتيب، كما بلغ معامل التحديد المعدل حوالى 0.94 للنموذج.

كما يشير النموذج المقدر الثالث بجدول (10) أن هناك علاقة عكسية بين حجم الفجوة الزيتية وبين كل من كمية الواردات وكمية الانتاج من الزيوت النباتية. وهذا يتمشي مع المنطق الاقتصادي، فبزيادة كمية الواردات والانتاج بنسبة 1% تقل حجم الفجوة الزيتية بنسبة 0.28 %, 0.19 % علي الترتيب، كما ان هناك علاقة طردية بين حجم الفجوة الزيتية وكمية الاستهلاك فبزيادة كمية الاستهلاك بنسبة 1% تزيد حجم الفجوة الزيتية بنسبة 0.86%، كما بلغ معامل التحديد المعدل حوالى 0.96 للنموذج. مما يعنى أن المتغيرات الداخلة في النموذج تفسر حوالى 96% من التغير فى المتغير التابع، والباقى يرجع الى متغيرات مستقلة أخري غير مقاسة فى النموذج.

مما سبق يتضح أن أفضل النماذج المقدرة لنموذج الفجوة ومتفقة مع المنطق الإقتصادي وقيمتى R^{-2}، F هو النموذج الثالث وعليه فإن العوامل المؤثرة على حجم الفجوة الزيتية في مصر كل من: الانتاج المحلي لمصر من الزيوت النباتية ، حجم الاستهلاك من الزيوت النباتية لمصر، حجم واردات مصر من الزيوت النباتية.

جدول 10. اثر الانتاج والاستهلاك والصادرات والواردات على الفجوة الزيتية في مصر خلال الفترة (2008- 2023):

م	المتغير التابع	المعادلة	R^{-2}	F
	النموذج الأساسي	Ln Yi = 0.17 0 -.28 Ln X_{1i} + 0.19 Ln X_{2i}-0.86 Ln X_{3i} + 0.003 Ln X_{4i} (0.61) (-1.75) (2.58)* (-4.60)* (0.03)	0.97	289
1	النموذج المقدر الأول (X1. Y) (الواردات)	$\widehat{LnYi}$ = 43.0 - 0.93Ln X1i (1.23)* * (-18.75)*	0.95	351.6
2	النموذج المقدر الثانى (X1.X2. Y) (الواردات والاستهلاك)	$\widehat{LnYi}$= 0.12 - 0.52Ln X1i + 0.48 Ln X2i (0.32) (-2.93) * (2.38) *	0.94	237
3	النموذج المقدر الثالث (X1.X2.X3. Y) (الواردات والاستهلاك والانتاج)	$\widehat{LnYi}$= 0.16- 0.28Ln X1i+ 0.86 Ln X2i - 0.19X3i (0.69) (-2.35)* (5.79)* (-69.4)*	0.96	420.4

حيث :Yi : المتغير التابع (حجم الفجوة الزيتية) حيث i (1، 2، 3، .....، 16).
X1 : متغير كمية الواردات بالالف طن من الزيوت .
x2: كمية الاستهلاك من الزيوت .
x3: كمية الانتاج من الزيوت .
x4: كمية الصادرات من الزيوت .
(*)تشير الى المعنوية عند مستوي (0.05) . (**)تشير الى المعنوية عند مستوي (0.01).
المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول (4) بالدراسة.

سابعا: التوزيع الجغرافي لواردات مصر من أهم الزيوت النباتية خلال الفترة(2019-2023):

تعتبر دراسة الاسواق الخارجية علي درجة كبيرة من الأهمية، وذلك لمعرفة اهم الاسواق التصديرية التي تتمتع بطاقة تصديرية كبيرة واسعار اتصديرية منخفضة مقارنة بغيرها من الأسواق، وذلك حتي يمكن الاستفادة من ذلك في تقليل تكلفة الاستيراد

التوزيع الجغرافي لكمية واردات مصر من زيت النخيل خلال الفترة (2019-2023) :

يتبين من جدول (11) أن متوسط كمية واردات مصر من زيت النخيل بلغت حوالي 246 ألف طن خلال الفترة(2019-2023)، وباستعراض التوزيع الجغرافي الحالي لواردات مصر من زيت النخيل تبين أن زيت النخيل يتم استيراده من اكثر من 10 دول أهمهم الارجنتين ، الاتحاد الروسي ، تركيا ، البرازيل وايطاليا بنسبة تمثل نحو 53.5%، 18.1% ، 10.7% ، 5.5% ، 5.4% علي الترتيب من متوسط كمية واردات مصر من زيت النخيل خلال الفترة المدروسة, ويتضح أيضا من الجدول أن الارجنتين تستحوذ علي ما يزيد عن نصف الكميات الواردة بنسبة بلغت نحو 53.5%.

جدول 11. يوضح التوزيع الجغرافي لكمية واردات مصر من زيت النخيل بالألف طن خلال الفترة(2019-2023) :

الدول /السنوات	2019	2020	2021	2022	2023	المتوسط	الاهمية النسبية
الأرجنتين	18.7	28.6	118.1	269.2	223.2	131.5	53.5
الاتحاد الروسي	108.9	99.2	14.9	0.0	0.0	44.6	18.1
تركيا	53.5	57.1	11.1	3.5	5.7	26.2	10.7
البرازيل	67.7	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	5.5
إيطاليا	25.5	19.9	15.2	5.9	0.0	13.3	5.4
دول اخري	25.1	4.5	4.6	37.9	12.2	16.8	6.8
الإجمالي	299.4	209.2	163.9	316.5	241.1	246.0	100.0

المصدر: تقديرات مركز التجارة الدولية TRADE-MAP.

1- التوزيع الجغرافي لقيمة واردات مصر من زيت النخيل خلال الفترة(2019-2023) :

يوضح جدول (12) التوزيع الجغرافي الحالي لقيمة واردات مصر من زيت النخيل حيث تبين ان زيت النخيل يأتي في مقدمة الزيوت المستوردة ، وتعد اندونسيا وماليزيا اكبر الموردين لمصر في هذا النوع من الزيوت بنسبة بلغت نحو 80.3%،19.3% علي الترتيب من متوسط قيمة واردات مصر الاجمالية من زيت النخيل البالغة حوالي 1.1 مليار دولار خلال الفترة(2019-2023).

جدول 12.يوضح التوزيع الجغرافي لقمية واردات مصر من زيت النخيل بالمليون دولار خلال الفترة(2019-2023) :

الدول/ السنوات	2019	2020	2021	2022	2023	المتوسط	الاهمية النسبية
إندونيسيا	943.4	1035.8	1148.7	705.2	608.7	888.4	80.25
ماليزيا	352.6	432.0	166.2	94.5	22.6	213.6	19.29
دول اخري	8.3	5.8	4.8	2.7	3.4	5.0	0.46
عالم	1304.3	1473.6	1319.7	802.4	634.7	1106.9	100

المصدر: تقديرات مركز التجارة الدولية TRADE-MAP.

2- التوزيع الجغرافي لكمية واردات مصر من زيت دوار الشمس خلال الفترة (2019-2023) :

يوضح جدول (13) ان كمية واردات مصر من زيت دوار الشمس تحتل المرتبة الثانية من واردات الزيوت النباتية بمتوسط كمية بلغ حوالي 281.5 ألف طن خلال الفترة(2019-2023), ويعد الاتحاد الروسي، أوكرانيا والأرجنتين الموردين الرئيسين بنسبة بلغت نحو 66.2%،14.5% ،7.7% علي الترتيب من متوسط كمية واردات مصر من زيت دوار الشمس خلال الفترة المدروسة.

جدول 13. يوضح التوزيع الجغرافي لكمية واردات مصر من زيت دوار الشمس بالألف طن خلال الفترة(2019-2023) :

الدول/ السنوات	2019	2020	2021	2022	2023	المتوسط	الاهمية النسبية
الاتحاد الروسي	306.3	166.4	117.8	131.5	209.4	186.3	66.16
أوكرانيا	39.1	18.4	38.0	97.2	11.5	40.9	14.51
الأرجنتين	0.0	0.0	18.8	22.1	68.1	21.8	7.74
بلغاريا	54.5	0.0	9.9	0.0	0.0	12.9	4.57
جمهورية مولدوفا	54.2	7.5	0.0	0.0	0.0	12.3	4.38
دول اخري	25.7	0.3	8.8	0.5	1.6	7.4	2.64
الإجمالي	479.8	192.6	193.3	251.4	290.6	281.5	100

المصدر: تقديرات مركز التجارة الدولية TRADE-MAP.

3- التوزيع الجغرافي لقيمة واردات مصر من زيت دوار الشمس خلال الفترة (2019-2023) :

يوضح جدول (14) ان زيت دوار الشمس يتم استيراده من العديد من الدول في العالم اهمهم الاتحاد الروسي ،أوكرانيا والأرجنتين بنسبة بلغت نحو 67.2%،14.1%،6.2% علي الترتيب من متوسط قيمة واردات مصر الاجمالية من زيت دوار الشمس والبالغة حوالي 343.9 مليون دولار خلال الفترة (2019-2023).

جدول 14. يوضح التوزيع الجغرافي لقيمة واردات مصر من زيت دوار الشمس بالمليون دولار خلال الفترة(2019-2023) :

الدول/ السنوات	2019	2020	2021	2022	2023	المتوسط	%
الاتحاد الروسي	183.7	126.8	163.6	287.9	393.0	231.0	67.2
أوكرانيا	11.0	94.5	53.3	32.0	51.4	48.5	14.1
الأرجنتين	59.8	21.4	26.0	0.0	0.0	21.4	6.2
بلغاريا	0.0	0.0	13.7	0.0	70.0	16.7	4.9
جمهورية مولدوفا	0.0	0.0	0.0	13.0	69.5	16.5	4.8
دول اخري	1.6	0.5	12.3	0.7	33.8	9.8	2.8
عالم	256.1	243.2	269.0	333.7	617.6	343.9	100

المصدر: تقديرات مركز التجارة الدولية TRADE-MAP.

4- واردات مصر من زيت النخيل من اهم الدول وواردات هذه الدول من العالم بالألف طن خلال الفترة(2019-2023) :

يتضح من جدول (15) ان كل من الارجنتين ورسيا وتركيا من اهم الدول التي تستورد منها مصر زيت النخيل بنسبة 82.3% من اجمالي واردات مصر من

دول العالم ، وبمقارنة واردات مصر من زيت النخيل من هذه الدول وواردات هذه الدول من العالم من زيت النخيل وجد ان كل من روسيا وتركيا من الدول المستوردة لزيت النخيل من دول اخري في العالم ثم تقوم باعادة تصديره لمصر بسعر مرتفع ،ولذلك ينبغي لمصر ان تستورد من الدول المنتجة لزيت النخيل مباشرة بسعر اقل من سعر دول اعادة التصدير وبالتلي تقلل مصر من تكلفة الاستيراد .

جدول 15. يوضح كمية واردات مصر من زيت النخيل من اهم الدول وواردات هذه الدول من العالم بالألف طن خلال الفترة(2019-2023) :

السنوات	كمية واردات مصر من زيت النخيل من العالم	كمية واردات مصر من الارجنتين من زيت النخيل	كمية واردات الارجنتين من زيت النخيل من دول العالم	كمية واردات مصر من زيت النخيل الروسي	كمية واردات الاتحاد الروسي من زيت النخيل من العالم	كمية واردات مصر من تركيا من زيت النخيل من تركيا	كمية واردات تركيا من زيت النخيل من العالم
2019	241.1	223.2	6.1	0.0	891.2	5.7	720.4
2020	316.5	269.2	2.9	0.0	1059.8	3.5	805.5
2021	163.9	118.1	5.8	14.9	1060.9	11.1	835.6
2022	209.2	28.6	5.8	99.2	1024.9	57.1	1016.5
2023	299.4	18.7	5.7	108.9	1099.6	53.5	813.8
%	%100	%53.47		%18.13		%10.65	
		دولة منتجة		دولة مستوردة		دولة مستوردة	

المصدر: تقديرات مركز التجارة الدولية TRADE-MAP.

5- واردات مصر من زيت دوار الشمس من اهم الدول وواردات هذه الدول من العالم بالألف طن خلال الفترة(2019-2023) :

يتضح من جدول (16) ان كل من ورسيا واوكرانيا والارجنتين من اهم الدول التي تستورد منها مصر زيت دوار الشمس بنسبة 88.4% من اجمالي واردات مصر من دول العالم ، وبمقارنة واردات مصر من زيت دوارالشمس من هذه الدول وواردات هذه الدول من العالم من زيت دوارالشمس وجد ان كل من روسيا واوكرانيا والارجنتين من الدول المنتجة لزيت دوارالشمس في العالم،ولذلك ينبغي لمصران تستورد من هذه الدول المنتجة لزيت دوارالشمس مباشرة بسعر اقل من سعر الدول الغير منتجة التي تقوم باعادة التصدير وبالتالي تقلل مصر من تكلفة الاستيراد .

ثامنا: الوضع المستقبلي للزيوت النباتية في مصرخلال الفترة (2026-2030):

التنبؤ بالقيم المستقبلية المتوقعة لمؤشرات الأمن الغذائي للزيوت النباتية في مصر :

تفيد التوقعات المستقبلية للأوضاع الإقتصادية للزيوت النباتية في تحديد سياسة الدولة واتجاهاتها اللازمة للتماشي مع هذه التوقعات، حيث يمكن التعرف على المستقبل الاقتصادي للزيوت، وعلى ضوء هذه المعرفة تحدد الدولة سياستها بالنسبة لهذه السلع. ويمكن استخدام العديد من النماذج المقترحة في التقدير للقيم المتوقعة للمتغيرات محل الدراسة.

التنبؤ بالقيم المستقبلية المتوقعة لانتاج, استهلاك الزيوت النباتية,الصادارات, الواردات, حجم الفجوة ,الاكتفاء الذاتي, متوسط نصيب الفرد من الانتاج والاستهلاك من الزيوت النباتية في مصر :

يتضح من جدول (17) أن متوسط القيم المستقبلية المتوقعة للإنتاج ، الإستهلاك ، الصادارات ، الواردات ، حجم الفجوة ، الاكتفاء الذاتي، ومتوسط نصيب الفرد من الانتاج والاستهلاك من الزيوت النباتية في مصر خلال الفترة (2026-2030) بلغ حوالي 532.3 ألف طن،2395.97 ألف طن ،183.35 ألف طن ، 2110.91ألف طن , 1912.51 ألف طن ،39.10% ،5.57 كيلو جرام ،23.13 كيلو جرام على الترتيب.

جدول 16. يوضح كمية واردات مصر من زيت دوار الشمس من اهم الدول وواردات هذه الدول من العالم بالألف طن خلال الفترة(2019-2023) :

السنوات	كمية واردات مصر من زيت دوار الشمس بالطن من دول العالم	كمية واردات مصر من زيت دوار الشمس من الاتحاد الروسي	كمية واردات الاتحاد الروسي من زيت دوار الشمس من العالم	كمية واردات مصر من زيت دوار الشمس من اوكرانيا	كمية واردات اوكرانيا من زيت دوار الشمس من العالم	كمية واردات مصر من زيت دوار الشمس من الارجنتين	كمية واردات الارجنتين من زيت دوار الشمس من العالم
2019	290.59	209.37	25.67	11.54	0.09	68.11	0.00
2020	251.39	131.50	25.74	97.25	0.16	22.15	0.12
2021	193.28	117.83	2.46	38.02	0.03	18.76	0.04
2022	192.63	166.38	1.30	18.40	1.09	0.00	0.09
2023	479.83	306.30	1.39	39.09	1.05	0.00	0.33
%	**%100**	%66.16		%14.51		%7.74	
			دولة منتجة		دولة منتجة		دولة منتجة

المصدر: تقديرات مركز التجارة الدولية TRADE-MAP.

جدول 17. التنبؤ بالانتاج والاستهلاك من الزيوت النباتية في مصر بالألف طن خلال الفترة (2026-2030)

Model	الانتاج بالألف طن			الاستهلاك بالألف طن		
	Model: Random walk			Model: Linear trend		
Period	Forecast	Lower Limit	Upper Limit	Forecast	Lower Limit	Upper Limit
2026	496.60	263.93	729.27	2237.84	1305.13	3170.54
2027	514.47	245.80	783.13	2316.90	1362.69	3271.12
2028	532.33	231.95	832.71	2395.97	1418.83	3373.11
2029	550.20	221.15	879.25	2475.04	1473.65	3476.43
2030	568.07	212.65	923.48	2554.11	1527.25	3580.96
المتوسط	532.33	235.10	829.57	2395.97	1417.51	3374.43

تابع جدول 17.التنبؤ بالواردات والصادرات من الزيوت النباتية في مصر بالألف طن خلال الفترة (2026-2030)

Model	كمية الصادرات الف طن			كمية الواردات بالألف طن		
	Model: Linear trend			Model: Linear trend		
Period	Forecast	Lower Limit	Upper Limit	Forecast	Lower Limit	Upper Limit
2026	171.76	91.62	251.91	1971.06	988.81	2953.30
2027	177.55	95.56	259.55	2040.98	1036.09	3045.88
2028	183.35	99.38	267.31	2110.91	1081.87	3139.95
2029	189.14	103.09	275.19	2180.84	1126.26	3235.41
2030	194.93	106.70	283.17	2250.77	1169.37	3332.17
المتوسط	183.35	99.27	267.43	2110.91	1080.48	3141.34

تابع جدول 17. التنبؤ بحجم الفجوة ونسبة الاكتفاءالذاتي من الزيوت النباتية في مصر بالألف طن خلال الفترة (2026-2030)

Model	حجم الفجوة الف طن			نسبة الاكتفاء الذاتي %		
	Model: ARIMA(0,1,1)			Model: Random walk		
Period	Forecast	Lower Limit	Upper Limit	Forecast	Lower Limit	Upper Limit
2026	1790.69	897.38	2684.00	37.50	16.56	58.44
2027	1851.60	954.42	2748.79	38.30	14.12	62.48
2028	1912.51	1011.47	2813.56	39.10	12.07	66.13
2029	1973.43	1068.55	2878.31	39.90	10.29	69.51
2030	2034.34	1125.63	2943.04	40.70	8.72	72.68
المتوسط	1912.51	1011.49	2813.54	39.10	12.35	65.85

تابع جدول 17. التنبؤ بمتوسط نصيب الفرد من الانتاج والاستهلاك بالكيلو جرام للفرد سنويا امن الزيوت النباتية في مصر بالألف طن خلال الفترة (2026-2030)

متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك بالكيلو جرام			متوسط نصيب الفرد من الانتاج بالكيلو جرام			Model
Model: Linear trend			Model: Brown's linear exp. smoothing with alpha			
Upper Limit	Lower Limit	Forecast	Upper Limit	Lower Limit	Forecast	Period
32.33	11.19	21.76	7.24	2.99	5.12	2026
33.26	11.63	22.44	7.98	2.71	5.34	2027
34.20	12.06	23.13	8.75	2.38	5.57	2028
35.16	12.47	23.82	9.57	2.01	5.79	2029
36.14	12.87	24.50	10.42	1.61	6.01	2030
34.22	12.04	23.13	8.79	2.34	5.57	المتوسط

Source: Statgraphics

وصف عينة الدراسة:

تشير النتائج الواردة بجدول (18) أن معظم عينة الباحثين ذكور بنسبة بلغت نحو 60.8%، وأن مايقرب من نصف عينة الدراسة يقعوا في الفئة العمرية المتوسطة حيث يتراوح اعمارهم بين 47- 59 سنة،

جدول 18. التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقا لتغيراتهم المستقلة المدروسة:

المتغيرات	عدد	%
1- النوع		
- ذكر	96	60.8
- أنثى	62	39.2
2- السن		
- 43 – 46	61	38
- 47 – 59	87	55.7
- 60 – 74	10	6.3
3- الدرجة الوظيفية		
- مساعد باحث	-	-
- باحث مساعد	2	1.3
- باحث	23	14.6
- باحث أول	55	34.8
- رئيس بحوث	68	43
- رئيس بحوث متفرغ	10	6.3
4- التخصص الرئيسي		
- الارشاد الزراعي	97	61.4
- الاقتصاد الزراعي والتسويق	45	28.5
- المحاصيل الزيتية	16	10.1
5- المؤهل العلمي		
- ماجستير	–	–
- دكتوراه	158	100
6- عدد سنوات الخبرة في مجال البحوث الزراعية		
- الفئة المنخفضة 8 – 21	60	38
- الفئة المتوسطة 22 - 34	75	47.5
- الفئة المتوسطة 35 - 48	23	14.6
7- عدد الدورات التي تم الحصول عليها في مجال البحوث الزراعية		
- أقل من 25دورة	59	37.3
- من 25-50 دورة	83	52.5
- أكثر من 50 دورة	16	10.1
8- درجة الاستفادة من الدورات التدريبه		
- مرتفعة	113	71.5
- متوسطة	45	28.5
- منخفضة	–	–
9- المحاصيل الزيتيه الرئيسيه التي تركز عليها المركز البحثي		
- فول الصويا	95	60.1
- عباد الشمس	121	76.6
- السمسم	24	15.2
- الفول السوداني	24	15.2
- الذرة (لاستخلاص زيت الذرة)	131	82.9
- أخري	30	19
10- التعاون الحالي بين المركز البحثي والقطاع الخاص		
- تعاون قوي ومنتظم	23	14.6
- تعاون متقطع	59	27.3
- تعاون نادر	31	19.6
- لا يوجد تعاون	45	28.5
11- المدارس الحقلية والحقول الإرشادية التي تم تنفيذها في مجال المحاصيل الزيتية		
- نعم	119	75.3
- لا	39	24.7
12- تساعد المدارس الحقلية والحقول الارشاديه في زيادة الانتاجيه وتخفيض التكاليف وزيادة العائد للمزارعين		
- نعم	143	90.5
- لا	15	9.5.
13- الفجوة اقتصادية للمحاصيل الزيتية		
- نعم	158	100
- لا	–	–
14- حجم الفجوة الحاليه بين الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية والاستهلاك الكلي في مصر		
- كبيرة جداً	113	71.5
- كبيرة	14	8.9
- متوسطة	24	15.2
- صغيرة	–	–
- لا يمكن التقدير	7	4.4
15- الوضع الراهن للفجوة الاقتصاديه		
- الفئة المنخفضة 5– 6	8	5.1
- الفئة المتوسطة6 – 7	46	29.1
- الفئة المرتفعة 7- 8	104	65.8

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لعينة الدراسة.

كما أن معظم العينة كانت درجتهم الوظيفية بين باحث وباحث أول ورئيس بحوث بنسبة بلغت نحو 14.6%، 34.8%، 43 % علي التوالي، كما أن 60.1% من العينة من معهد بحوث الارشاد الزراعي، وكان المؤهل العلمي لكل عينة البحث دكتوراه (أي بنسبة 100%) ، وأن مايقرب من نصف العينة (47.5%) عدد سنوات الخبرة لديهم في مجال البحوث الزراعية كان متوسط، وأيضا عدد الدورات التي تم الحصول عليها في مجال البحوث الزراعية كان متوسط بنسبة بلغت نحو 52.5% حيث تراوح بين 25- 50 دورة، وكانت درجة الاستفادة منها مرتفعة بنسبة بلغت نحو 71.5%، وكانت أكثر المحاصيل الزيتية الرئيسية التي تركز عليها المركز البحثي هو فول الصويا، عباد الشمس، الذرة بنسبة بلغت نحو 60.1%، 76،6%، 82،9% علي التوالي، وكان التعاون الحالي بين المركز البحثي والقطاع الخاص تعاون منقطع ، ولا يوجد تعاون بنسبة بلغت نحو 27.3%، 28.5%علي التوالي، وأن المدارس الحقلية التي تم تنفيذها في مجال المحاصيل الزيتية بلغت حوالي 75.3% ، كما أن حوالي 90.5% يرون أن المدارس الحقلية والحقول الارشادية تساعد في زيادة الانتاجية وتخفيض التكاليف وزيادة العائد للمزارعين، وأن كل عينة الدراسة (100%) أكدت علي وجود فجوة اقتصادية للمحاصيل الزيتية في مصر، وأن هذه الفجوة حجمها كبير جدا بنسبة 71.5%، وأن الوضع الراهن للفجوة الاقتصادية يقع في الفئة المرتفعة بنسبة 65.8% .

تاسعا : التعرف علي دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية في مصر:

1 - التوزيع العددي والنسبي لعينة الدراسة عن دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية في مصر:

يتبين من البيانات الواردة بجدول(19) أن مايقرب من نصف عينة الدراسة بنسبة بلغت نحو 48.7 % تشير إلي أن المراكز البحثية لها دور مرتفع في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية في مصر، بينما ربع عينة الدراسة بنسبة بلغت نحو 27.2% تشير إلي أن المراكز البحثية لها دور متوسط في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية، وقد يرجع هذا إلي أن المراكز البحثية لها دور في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية من خلال المدارس الحقلية التي تقوم بها، حيث تسهم هذه الحقول في تدريب المزارعين على تقنيات الزراعة الحديثة، بالإضافة إلي تحسين جودة المحاصيل الزيتية، مما يدعم محاولة تحقيق الاكتفاء الذاتي من الزيوت النباتية في مصر، كما تقوم المعاهد البحثية بتكثيف جهودها في استنباط أصناف عالية الإنتاج من المحاصيل الزيتية مثل عباد الشمس، فول الصويا، والتي تتميز بارتفاع محتواها الزيتي وتحملها للظروف البيئية المصرية، بالاضافة إلى نقل التكنولوجيا والإرشاد الزراعي، من خلال تنظيم برامج تدريبية وميدانية للمزارعين بالتعاون مع الجهاز الإرشادي، لنشر التوصيات الفنية والنتائج التطبيقية التي تساعد علي تقليل الفجوة الزيتية في مصر.

جدول 19.التوزيع العددي والنسبي عن دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية في مصر:

دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية				
المتغيرات	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفض 51 - 60	38	24.1		
متوسط 61 -70	43	27.2	86.6	8.8
مرتفع 71 -80	77	48.7		

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لعينة الدراسة.

2 - المتوسط المرجح والنسبة التقديرية لعينة الدراسة لدور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية في مصر:

تشير البيانات الواردة بجدول (20) أن النسبة الكلية لدور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية بلغت نحو 66.36 % ، حيث تبين الأتي:

- جاء في الترتيب الأول " تساهم بشكل فعال في نقل نتائج البحوث الزراعية الحديثة المتعلقة بالمحاصيل الزيتية إلى المزارعين " بما يمثل نحو 84.17% من المبحوثين.
- بينما جاء في الترتيب الثاني" هناك دعم كافٍ من الجهات الحكومية والمؤسسات المعنية لتطوير وتحسين أداء أجهزة الإرشاد الزراعي في مجال المحاصيل الزيتية " بما يمثل نحو44.46% من عينة الدراسة.

- وفي الترتيب الثالث جاء " تساهم في ربط المزارعين بالأسواق وتزويدهم بالمعلومات التسويقية اللازمة لتحقيق أفضل عائد من محاصيلهم الزيتية " بما يمثل 43.82 %.
- وجاء في الترتيب الرابع " هناك متابعة وتقييم لأثر الإرشادات الزراعية المقدمة على إنتاجية وجودة المحاصيل الزيتية على مستوى المزرعة والمنطقة" بما يمثل نحو 41.77 % .
- وجاء في الترتيب الخامس " هناك آليات فعالة للتنسيق والتعاون بين المراكز البحثية وأجهزة الإرشاد الزراعي في مجال تطوير المحاصيل الزيتية " بما يمثل نحو 41.61 %.
- بينما جاء في الترتيب السادس " تساهم في بناء قدرات المزارعين وتمكينهم من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن إدارة مزارعهم وإنتاج المحاصيل الزيتية " بما يمثل نحو 38.60 %.
- وجاء في الترتيب السابع " تنظيم المدارس الحقلية والندوات الإرشادية له تأثير كبير في تبادل الخبرات بين المزارعين وتعزيز تبني التقنيات الحديثة " بما يمثل نحو 38.13%.
- وفي الترتيب الثامن جاء " استخدام وسائل التواصل الحديثة قد ساهم في الوصول إلى عدد أكبر من المزارعين وتزويدهم بالمعلومات في الوقت المناسب."" بما يمثل نحو 35.91%.
- وجاء في الترتيب التاسع " إجراء بحوث تطبيقية تهدف إلى تطوير تقنيات زراعية حديثة ومستدامة لزيادة إنتاجية المحاصيل الزيتية وتقليل التكاليف " بما يمثل نحو 34.17%.
- وجاء في الترتيب العاشر " هناك تقييم دوري وموضوعي لفعالية برامج الإرشاد الزراعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لإنتاج المحاصيل الزيتية " بما يمثل نحو 32.27%.
- في حين جاء كل من تساهم في تلبية الاحتياجات التدريبية والمعرفية المختلفة للمزارعين العاملين في مجال إنتاج المحاصيل الزيتية، تعتبر عنصراً أساسياً في تحقيق الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي من المحاصيل الزيتية على المستوى الوطني، تقديم حلول مبتكرة لمشاكل الإنتاج والتصنيع والتسويق التي تواجه قطاع المحاصيل الزيتية، تساهم المراكز البحثية في تشجيع المزارعين على تبني أصناف جديدة ومحسنة من المحاصيل الزيتية ذات الإنتاجية والجودة العالية، تساهم في تعزيز تبني تقنيات إدارة الآفات والأمراض المتكاملة (IPM) في مزارع المحاصيل الزيتية، يتمتع الباحثون بالقدر الكافي من المعرفة والمهارات اللازمة لتقديم توصيات فنية حديثة ومبنية على أسس علمية للمزارعين في مجال المحاصيل الزيتية، تطوير أصناف جديدة ومحسنة من المحاصيل الزيتية ذات إنتاجية وجودة عالية ومقاومة للظروف البيئية والآفات والأمراض، إجراء الزيارات الميدانية للمزارع هي من أكثر الطرق فعالية لنقل المعرفة وتحسين ممارساتهم في إنتاج المحاصيل الزيتية، تلعب المراكز البحثية دوراً هاماً في توعية المزارعين بأهمية تطبيق الممارسات الزراعية الجيدة (GAP) في إنتاج المحاصيل الزيتية، من الترتيب الحادي عشر إلي الترتيب التاسع عشر علي التوالي، وقد بلغت نسبتهم 29.90%، 29.74 %، 26.42%، 25.63%، 25.15%، 24.68%، 22.62%، 16.77%، 14.24% علي التوالي.
- وجاء في الترتيب العشرون والأخير " تقدم للمزارعين معلومات كافية حول استخدام الموارد الطبيعية (المياه، التربة) بكفاءة في إنتاج المحاصيل الزيتية " بما يمثل نحو 13.44%.

جدول 20. المتوسط المرجح والنسبة التقديرية لعينة الدراسة لدور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية في مصر

العبارة	دائما	أحيان	نادرا	لا	مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	النسبة التقديرية	الترتيب
.1 تساهم بشكل فعال في نقل نتائج البحوث الزراعية الحديثة المتعلقة بالمحاصيل الزيتية إلى المزارعين.	58	100	_	_	532	3.36	84.17	1
.2 هناك آليات فعالة للتنسيق والتعاون بين المراكز البحثية وأجهزة الإرشاد الزراعي في مجال تطوير المحاصيل الزيتية	68	83	7	_	263	1.66	41.61	5
.3 يتمتع الباحثون بالقدر الكافي من المعرفة والمهارات اللازمة لتقديم توصيات فنية حديثة ومبنية على أسس علمية للمزارعين في مجال المحاصيل الزيتية.	106	52	_	_	156	0.98	24.68	16
.4 تساهم المراكز البحثية في تشجيع المزارعين على تبني أصناف جديدة ومحسنة من المحاصيل الزيتية ذات الإنتاجية والجودة العالية.	104	54	_	_	162	1.02	25.63	14
.5 تلعب المراكز البحثية دوراً هاماً في توعية المزارعين بأهمية تطبيق الممارسات الزراعية الجيدة (GAP) في إنتاج المحاصيل الزيتية.	128	30	_	_	90	0.56	14.24	19
.6 تساهم في تعزيز تبني تقنيات إدارة الآفات والأمراض المتكاملة (IPM) في مزارع المحاصيل الزيتية.	105	53	_	_	159	1.00	25.15	15
.7 تقدم للمزارعين معلومات كافية حول استخدام الموارد الطبيعية (المياه، التربة) بكفاءة في إنتاج المحاصيل الزيتية.	127	23	8	_	85	0.53	13.44	20
.8 تساهم في ربط المزارعين بالأسواق وتزويدهم بالمعلومات التسويقية اللازمة لتحقيق أفضل عائد من محاصيلهم الزيتية.	53	67	38	_	277	1.75	43.82	3
.9 هناك تقييم دوري وموضوعي لفعالية برامج الإرشاد الزراعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لإنتاج المحاصيل الزيتية.	75	45	31	7	204	1.29	32.27	10
.10 تساهم في تلبية الاحتياجات التدريبية والمعرفية المختلفة للمزارعين العاملين في مجال إنتاج المحاصيل الزيتية.	90	53	15	_	189	1.19	29.90	11
.11 هناك متابعة وتقييم لأثر الإرشادات الزراعية المقدمة على إنتاجية وجودة المحاصيل الزيتية على مستوى المزرعة والمنطقة.	60	68	30	_	264	1.67	41.77	4
.12 تساهم في بناء قدرات المزارعين وتمكينهم من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن إدارة مزارعهم وإنتاج المحاصيل الزيتية.	67	69	15	7	244	1.54	38.60	6
.13 تعتبر عنصراً أساسياً في تحقيق الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي من المحاصيل الزيتية على المستوى الوطني.	90	52	16	_	188	1.18	29.74	12
.14 هناك دعم كافٍ من الجهات الحكومية والمؤسسات المعنية لتطوير وتحسين أداء أجهزة الإرشاد الزراعي في مجال المحاصيل الزيتية.	45	62	44	7	281	1.77	44.46	2
.15 إجراء بحوث تطبيقية تهدف إلى تطوير تقنيات زراعية حديثة ومستدامة لزيادة إنتاجية المحاصيل الزيتية وتقليل التكاليف.	76	52	30	_	216	1.36	34.17	9
.16 تقديم حلول مبتكرة لمشاكل الإنتاج والتصنيع والتسويق التي تواجه قطاع المحاصيل الزيتية.	92	35	31	_	167	1.05	26.42	13
.17 استخدام وسائل التواصل الحديثة قد ساهم في الوصول إلى عدد اكبر من المزارعين وتزويدهم بالمعلومات في الوقت المناسب."	75	61	22	_	227	1.43	35.91	8
.18 تنظيم المدارس الحقلية والندوات الإرشادية له تأثير كبير في تبادل الخبرات بين المزارعين وتعزيز تبني التقنيات الحديثة."	75	75	8	_	241	1.52	38.13	7
.19 تطوير أصناف جديدة ومحسنة من المحاصيل الزيتية ذات إنتاجية وجودة عالية ومقاومة للظروف البيئية والآفات والأمراض.	105	37	16	_	143	0.90	22.62	17
.20 إجراء الزيارات الميدانية للمزارع هي من اكثر الطرق فعالية لنقل المعرفة وتحسين ممارساتهم في إنتاج المحاصيل الزيتية."	120	30	8	_	106	0.67	16.77	18
المجموع	1101	319	21	4194	26.50	66.36		

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لعينة الدراسة.

عاشرا: دراسة العلاقة بين دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية وكل من المتغيرات المستقلة موضع الدراسة:

لاختبار صحة الفروض الاحصائية المتعلقة بتأثير المتغيرات المستقلة علي المتغير التابع تم استخدام اختبار مربع كاي، ويتبين من نتائج التحليل الاحصائي لعينة الدراسة بجدول (21) وجود علاقة معنوية احصائيا عند مستوي 0.01 بين دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية وكل من المتغيرات المستقلة التالية (السن، الدرجة الوظيفية ، التخصص الرئيسي، عدد سنوات الخبرة في مجال البحوث الزراعية ، عدد الدورات التي تم

الحصول عليها في مجال البحوث الزراعية ، درجة الاستفادة من الدورات التدريبية، المحاصيل الزيتية الرئيسية ، التعاون الحالي بين المركز البحثي والقطاع الخاص، المدارس حقلية وحقول ارشادية تم تنفيذها في مجال المحاصيل الزيتية، المدارس الحقلية والحقول ارشادية في زيادة الانتاجية وتخفيض التكاليف ، حجم الفجوة الحالية بين الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية والاستهلاك الكلي ، الوضع الراهن للفجوة الاقتصادية)، مما يشير إلي رفض الفرض الصفري و قبول الفرض البديل، وقد يرجع ذلك إلي:

- أن السن يمكن أن يؤثر على خبرة ونهج الباحثين، حيث أن الأفراد الأكبر سنًا قد يكون لديهم خبرة أكبر، بينما الأفراد الأصغر سنًا قد يكونون أكثر انفتاحًا على التقنيات الجديدة، كما يمكن أن يؤثر السن على قدرة المراكز البحثية على تقليص الفجوة الاقتصادية من خلال تأثيره على نهج البحث والابتكار.
- كما يمكن أن تؤثر الدرجة الوظيفية على قدرة المراكز البحثية على تقليص الفجوة الاقتصادية من خلال تأثيرها على مستوى اتخاذ القرارات والقيادة.

جدول 21. نتائج التحليل الإحصائي للعلاقة بين دور المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة

المتغيرات		قيمة مربع كاى المحسوبة	درجات الحرية
1.	النوع	3.87	2
2.	السن	15.29**	4
3.	الدرجة الوظيفية	45.30 **	8
4.	التخصص الرئيسي	44.68**	4
5.	المؤهل العلمي	—	—
6.	عدد سنوات الخبرة في مجال البحوث الزراعية	55.82**	4
7.	عدد الدورات التي تم الحصول عليها في مجال البحوث الزراعية	20.17**	4
8.	درجة الاستفادة من الدورات التدريبية	25.48**	2
9.	المحاصيل الزيتية الرئيسية التي تركز عليها المركز البحثي	54.61**	8
10.	التعاون الحالي بين المركز البحثي والقطاع الخاص	109.59**	6
11.	المدارس الحقلية والحقول الإرشادية التي تم تنفيذها في مجال المحاصيل الزيتية	24.4**	2
12.	تساعد المدارس الحقلية والحقول ارشادية في زيادة الانتاجية وتخفيض التكاليف وزيادة العائد للمزارعين	17.43**	2
13.	الفجوة اقتصادية للمحاصيل الزيتية	—	—
14.	حجم الفجوة الحالية بين الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية والاستهلاك الكلي في مصر	85.50**	6
15.	الوضع الراهن للفجوة الاقتصادية	17.88**	2

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لعينة الدراسة ** معنوي علي المستوي الاحتمالي 0.01 . * معنوي علي المستوي الاحتمالي0.05

- في حين أن التخصص الرئيسي يمكن أن يؤثر على نوعية البحث والخبرة، حيث أن الأفراد ذوي التخصصات ذات الصلة قد يكونون أكثر فعالية في مجال معين وكذلك عدد سنوات الخبرة.
- كما أن عدد الدورات و الاستفادة منها يمكن أن يعكس مستوى التدريب والتعليم في قدرة المراكز البحثية على تقليص الفجوة الاقتصادية من خلال تأثيرها على مستوى الفعالية في تطبيق المعرفة.
- يمكن أن يؤدي التعاون بين المركز البحثي والقطاع الخاص إلى زيادة إنتاجية المحاصيل الزيتية من خلال تطبيق تقنيات جديدة وتحسين الممارسات الزراعية.
- كما يمكن أن تساهم المدارس الحقلية في تحسين دخل المزارعين من خلال زيادة الإنتاجية وتحسين الجودة خلال تقديم الاستشارات والتدريب.
- كما تفيد معرفة حجم الفجوة الحالية بين الإنتاج المحلي من الزيوت النباتية والاستهلاك الكلي في تقديم توصيات لزيادة الإنتاج وتحسين الاكتفاء الذاتي، ووضع سياسات زراعية لتشجيع المزارعين على زراعة المحاصيل الزيتية.

الحادي عشر: التعرف علي أهم المشكلات التي تواجه المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية.

تشير البيانات الواردة بجدول (22) أن النسبة الكلية لأهم المشكلات التي تواجه المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية بلغت نحو 12.71%، حيث يتبين الاتي:

- جاء في الترتيب الأول " ارتفاع تكاليف الإنتاج الزراعي " بما يمثل نحو 95.3%.
- بينما جاء في الترتيب الثاني" قلة الموارد المالية المخصصة للبحث والتطوير في مجال المحاصيل الزيتية " بما يمثل نحو91.9%.
- وجاء في الترتيب الثالث " تقلبات أسعار المحاصيل الزيتية في الأسواق العالمية " بما يمثل نحو 90.3%.
- وجاء في الترتيب الرابع " صعوبة الوصول إلى المزارعين في المناطق النائية." بما يمثل نحو 87.5%.
- وجاء في الترتيب الخامس " تأثير التغيرات المناخية في انتاج وزيادة المحاصيل الزيتية " بما يمثل نحو 87.3 %.
- بينما جاء في الترتيب السادس " هجرة الكفاءات العلمية إلى الخارج " بما يمثل نحو 86.1 %.
- وجاء في الترتيب السابع " عدم توفر البنية التحتية اللازمة لتسويق المحاصيل الزيتية." بما يمثل نحو 84.1%.
- في حين جاء كل من بطء عملية نقل نتائج البحوث إلى المزارعين، نقص المعرفة الفنية لدى المزارعين، عدم وجود آليات فعالة للتواصل مع المزارعين وتدريبهم على التقنيات الحديثة، ضعف الاتصال والتواصل بين المراكز البحثية المختلفة، عدم تطبيق الممارسات الزراعية الموصى بها (تسميد، ري، مكافحة)، قلة عدد الباحثين المتخصصين في مجال المحاصيل الزيتية، في بعض الأحيان لا تتماشى البحوث التي يتم عملها في المراكز البحثية مع احتياجات المزارعين على أرض الواقع، قلة التعاون بين المراكز البحثية والقطاع الخاص، من الترتيب الثامن إلي الخامس عشر علي الترتيب، وقد بلغت نسبتهم نحو 82.9 %، 77.2%، 76.5%، 75.1%، 71.5%، 69.4 %، 66.6%، 65.4 % علي التوالي.
- وجاء في الترتيب السادس عشر والأخير " عدم وجود تعاون كافٍ بين المراكز البحثية والقطاع الإرشادي." بما يمثل نحو 63.7%.

جدول 22. جدول المتوسط المرجح والنسبة التقديرية لأهم المشكلات التي تواجه المراكز البحثية في تقليص الفجوة الاقتصادية للمحاصيل الزيتية:

المشكلات	يوجد	يوجد أحيانا	لا يوجد	مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	النسبة التقديرية	الترتيب
1.قلة الموارد المالية المخصصة للبحث والتطوير في مجال المحاصيل الزيتية.	128	22	8	436	2.75	92	2
2.ضعف الاتصال والتواصل بين المراكز البحثية المختلفة.	61	76	21	356	2.25	75.1	11
3.بطء عملية نقل نتائج البحوث إلى المزارعين.	84	67	7	393	2.48	82.9	8
4.عدم وجود آليات فعالة للتواصل مع المزارعين وتدريبهم على التقنيات الحديثة.	76	53	29	363	2.29	76.5	10
5.قلة التعاون بين المراكز البحثية والقطاع الخاص.	61	60	7	310	1.96	65.4	15
6.قلة عدد الباحثين المتخصصين في مجال المحاصيل الزيتية.	52	67	39	329	2.08	69.4	13
7.هجرة الكفاءات العلمية إلى الخارج.	86	60	30	408	2.58	86.1	6
8.عدم تطبيق الممارسات الزراعية الموصى بها (تسميد، ري، مكافحة)	45	91	22	339	2.14	71.5	12
9.صعوبة الوصول إلى المزارعين في المناطق النائية.	98	60	1	415	2.62	87.5	4
10. نقص المعرفة الفنية لدى المزارعين	66	76	16	366	2.31	77.2	9
11. عدم وجود تعاون كافٍ بين المراكز البحثية والقطاع الإرشادي.	24	96	38	302	1.91	63.7	16
12. في بعض الأحيان لا تتماشى البحوث التي يتم عملها في المراكز البحثية مع احتياجات المزارعين على أرض الواقع.	22	114	22	316	2	66.6	14
13. تقلبات أسعار المحاصيل الزيتية في الأسواق العالمية.	112	46	0	428	2.70	90.3	3
14. ارتفاع تكاليف الإنتاج الزراعي.	143	8	7	452	2.86	95.3	1
15. عدم توفر البنية التحتية اللازمة لتسويق المحاصيل الزيتية.	83	75	0	399	2.52	84.1	7
16. تأثير التغيرات المناخية في انتاج وزيادة المحاصيل الزيتية	105	46	7	414	2.62	87.3	5
المجموع	1246	1017	254	6026	38.13	12.71	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لعينة الدراسة.

التوصيات

1- العمل على زيادة الإنتاج المحلى من الزيوت النباتية الرئيسية في مصر ، وذلك من خلال التوسع الافقي التدريجي في زراعة المحاصيل الزيتية التي تحقق فيها مصر نسبة اكتفاء ذاتي منخفضة وياتي في مقدمتها عباد الشمس ، الذرة وفول الصويا خاصة في الاراضي الجديدة المستصلحة واراضي الدلتا القديمة، وأيضا عن طريق التوسع الرأسي باستنباط الاصناف الجديدة وانتاج ونشر التقاوي المنتقاة عالية الإنتاجية، وذلك لتقليل الإعتماد على العالم الخارجي في توفيرها للمستهلك المحلي.

2- العمل علي رفع الكفاءة الاستيرادية لمصر من الزيوت النباتية، وذلك من خلال اعادة التوزيع الجغرافي للواردات المصرية من الزيوت، بما يحقق اكبر نسبة وفر في القيمة الاستيرادية لمصر من الزيوت، وخاصة من زيت النخيل الذي يتم استيراده بالكامل من الخارج، حيث يفضل الاستيراد من الدول التي تتمتع اسواقها بسعة تصديرية كبيرة وأسعار اقل مقارنة بغيرها من الأسواق ، وخاصة اذا كانت هذه الدول منتجة في الاصل وليست دول مستوردة تقوم باعادة التصدير.

3- تقديم المزيد من الدعم لمستلزمات الإنتاج وتقديم الحوافز للمزارعين لتشجعيهم علي زراعة المحاصيل الزيتية، والتوسع في نشر الزراعة التعاقدية للمحاصيل الزيتية بحيث لا تقل اسعار الضمان عن الاسعار العالمية بما يحقق صافي عائد فداني يقترب من نظيره للمحاصيل المنافسة ، وتحديث الخريطة الصنفية للمحاصيل الزراعية في مصر بما يتوافق مع موارد الانتاج المتاحة ومعدلات الاستهلاك والطلب المحلي.

4- دعم الاستثمار الزراعي في مجال انتاج المحاصيل الزيتية في الدول العربية، وذلك من اجل تحقيق الامن الغذائي محليا من جهة، وتعزيز التعاون والتنسيق الاقليمي من جهة اخري , واطلاق بورصة سلعية للزيوت يتم من خلالها تداول هذه الزيوت .

5- تعزيز التعاون والتكامل بين المراكز البحثية والارشاد الزراعي والجهات الإنتاجية في مصر ، وتنمية قدرات الباحثين وتوفير برامج تدريبية ومنح دراسية في تخصصات الزيوت النباتية.

6- التوسع في نشر الحقول الارشادية في مختلف محافظات الجمهورية، بغرض نشر ممارسات الزراعة الجيدة وأساليب الري الحديثة وأهم تطبيقات البحوث الزراعية الجديدة.

7- رفع مستوي الانفاق الحكومي في دعم البحوث التطبيقية والمرتبطة بالتغيرات المناخية و الحقول والندوات الارشادية خاصة الموجه لمحاصيل الزيوت , تعزيز التعاون والتكامل بين المراكز البحثية، والإرشاد الزراعي، والجهات الإنتاجية والتسويق, توسيع نطاق التعاون الدولي مع مراكز البحوث المتقدمة والعمل علي تبادل الخبرات والتقنيات.

8- ربط البحث العلمي في مصر بسياسات الامن الغذائي للدولة ، وصياغة خطة وطنية استراتيجية للبحث العلمي في مجال الزيوت النباتية تشمل تحديد المحاصيل ذات الاولوية لتقليص الفجوة الزيتية في مصر.

المـــراجـع

خلايفة صدام حسين، سلامي احمد ،دراسة مؤشرات توافر الغذاء واثرها علي قياس الامن الغذائي في الجزائر ، مجلة اقتصاد المال والاعمال ، المجلد (8) ، العدد (2) ، 2024 .

رغدة حسن محمود سالم ،دور الارشاد الزراعي في دعم سياسات الامن الغذائي المصري في ظل استراتيجية التنمية الزراعية 2030،مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية ،المجلد (14) ،العدد(11) 2023 .

السيد حسن محمد جادو،واخرون ،صلاحية برنامج ارشادي للزراع في مجال زراعة محصول الفراولة بمحافظة القليوبية،مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشتهر ،المجلد (58)،العدد (3) ،2020.

شحاته عبد المقصود ، واخرون ، دراسة اقتصادية للوضع الراهن للزيوت النباتية الغذائية و امكانية خفض الفجوة الزيتية في مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد (26) ، العدد (4) ، ديسمبر 2016 .

محمد احمد سلطان ،شيرين مجدي الوراقي،الدور الاقتصادي لقطاع الارشاد الزراعي في تقليص الفجوة السكرية في مصر ،مجلة الاسكندرية للتبادل العلمي،مجلد (45)،العدد(4) اكتوبر - ديسمبر 2024.

محمد الشحات الزعبلاوي،غادة عبد الفتاح مصطفي ،تحليل اهم العوامل المؤثرة علي الامن الغذائي المصري،مجلة اسيوط للعلوم الزراعية ، المجلد (51) ، العدد (3) ، 2020 .

مصطفي الشحات الطوخي، دراسة اقتصادية للمحاصيل الزيتية والزيوت النباتية في مصر وتاثير الازمة الروسية الاوكرانية علي الواردات المصرية من كل منهما ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد (33) ، العدد (3) ، سبتمبر 2023 .

منال محمد على الخضرجي،دور الارشاد الزراعي في تحقيق الامن الغذائي الاسري بالاراضي الجديدة من وجهة نظر الباحثين ، مجلة العلوم الزراعية والبيئية ،جامعة دمنهور،المجلد (18) ،العدد (1)،2019.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، أعداد متفرقة.

مهدي سعداوي ،دور الارشاد الزراعي في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر ،مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية ، المجلد (1) ، العدد (6) ، 2019 .

هدي صالح النمرواخرون ،استشراف الاثار المرتقبة لتدعيات الحرب الروسية الاوكرانية علي الامن الغذائي المصري ،سلسلة قضايا التخطيط والتنمية،القاهرة،معهد التخطيط القومي،2023 .

وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، نشرة الميزان الغذائي بجمهورية مصر العربية ، اعداد متفرقة .

يحيي علي حسين واخرون ،دراسة اقتصادية للجدارة الانتاجية لأهم المحاصيل الزيتية بمحافظات انتاجها في مصر،مجلة اسيوط للعلوم الزراعية ، المجلد (50) ، العدد (4) ، 2019

www.Trade map.org.

www.world bank.org.

The Vegetable Oil Gap in Egypt and the Role of Reserch Centers in Reducing it

Sahar S. S. Abd Elrazek and Eman Abd El. A. Abukamar

Faculty of Agriculture , Ain Shams University

ABSTRACT

The limited local production of vegetable oils in Egypt, combined with high consumption rates, has led to a worsening of the vegetable oil gap. During the period 2019–2023, Egypt relied on imports for approximately 75.3% of its vegetable oil needs to meet domestic demand, as the self-sufficiency rate in vegetable oils during the same period was only about 24.7%. Therefore, this study aims to assess the current situation of vegetable oils in Egypt and to identify the role of research centers in narrowing this gap. The study revealed that palm oil ranks first in terms of the oil gap in Egypt, with a 100% gap due to Egypt's complete dependence on imports. It is followed by sunflower oil with a gap of approximately 96.7%, and corn oil with a gap of around 64.1%. Analysis of the factors influencing the oil gap shows that production, consumption, and imports of vegetable oils are the key drivers. The study also found that Russia and Turkey are among the main exporting and re-exporting countries of palm oil to Egypt, often at high prices. This highlights the need for Egypt to import directly from producing countries at lower prices to reduce import costs. In this context, the role of research centers becomes crucial in developing agricultural techniques and improving productivity. The study was conducted on a sample of 158 respondents from research institutes. The results showed that 100% of the sample confirmed the existence of a food gap in oil crops, and 48.5% indicated that research centers play a significant role in reducing the oil gap. The most prominent challenges to narrowing this gap were found to be high production costs and the limited financial resources allocated to scientific research. Accordingly, the study recommends the necessity of linking scientific research with food security policies and developing a national plan to reduce the vegetable oil gap.

Keywords: Food Security - Edible oil gap - Food Gap Model For Oils - Agricultural Reserch Centers.