



المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي

ISSN: 2311-8547 (Online), 1110-6832 (print)

<https://meae.journals.ekb.eg/>

أثر السياسة الزراعية على إنتاج واستهلاك محصولي القطن والكتان المصري

د. احمد حسن ابوشامة عبد الصادق

استاذ باحث مساعد- قسم الدراسات الاقتصادية- شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية- مركز بحوث الصحراء

بيانات البحث

استلام 2023 /5/7
قبول 2023 /6 / 13

الكلمات المفتاحية:

السياسة الزراعية،

التوازن الجزئي،

فائض المنتج ، فائض

المستهلك، القطن،

الكتان.

المستخلص

يعتبر كل من محصولي القطن والكتان المصري من المحاصيل الاستراتيجية الهامة، حيث أنهما من الركائز الرئيسية للبرنامج الاقتصادي القومي المصري، حيث يعتمد عليهما في العديد من الصناعات المحلية، مثل صناعة الغزل والنسيج، وصناعة الزيوت والصابون والأعلاف الحيوانية، وتستوعب زراعتهما أكثر من مليون عامل، ولهما أهمية تصديرية كبيرة لما لهما من ميزة نسبية وتنافسية في الأسواق الخارجية.

وتتمثل مشكلة البحث في انخفاض الإنتاج لمحصولي الدراسة خلال السنوات العشر الماضية كثيرا عما كان عليه ، نتيجة انخفاض المساحات المزروعة منهما وارتفاع تكاليف الزراعة وعزوف معظم الزراع عن زراعتهما والاتجاه إلى زراعة محاصيل أخرى أكثر ربحية واسبهل في التسويق بالنسبة للمزارع منهما مثل حاصلات الخضر ومحصول الارز هذا من جانب ، و تراجع دور الدولة في توفير مستلزمات الإنتاج وضعف قدرة شركات الغزل المصرية على دفع أثمان القطن والكتان للزراع وانخفاض السعر المزرعي عن السعر العالمي من جانب اخر، الأمر الذي أدى الى قيام شركات المنسوجات والملابس الجاهزة لاستيراد الخيوط والغزول لتلبية حاجة المصانع المصرية ، وبالتالي تراجع المكانة الدولية لتلك الصادرات ، وفقد مصدر هام من مصادر النقد الأجنبي .

واستهدف البحث دراسة اثر السياسة الزراعية على إنتاج واستهلاك القطن والكتان المصري من خلال التعرف على الوضع الراهن لأهم المؤشرات الاقتصادية لمحصولي الدراسة خلال الفترة (2010-2021م) والمتمثلة في تطور المساحة والإنتاج والإنتاجية الفدانية والسعر المزرعي وسعر المستهلك وكمية وقيمة الصادرات والواردات المصرية ، وسعر التصدير والمتاح للاستهلاك ومعدل تغطية قيمة الصادرات للواردات المصرية خلال فترة الدراسة، وقياس الأثار المترتبة على السياسات الإنتاجية ، وتأثير الاختلافات السعرية بين الأسعار المحلية والعالمية وأثرها على كلا من المنتج والمستهلك من خلال تقدير نموذج التوازن الجزئي .

الباحث المسنول: د/ أحمد أبوشامة

البريد الإلكتروني: ahmed.aboshama16@gmail.com

© The Author(s) 2023



Available Online at EKb Press

Egyptian Journal of Agricultural Economics

ISSN: 2311-8547 (Online),

1110-6832 (print)

<https://meae.journals.ekb.eg/>

Effect of Agricultural Policy on Production and Consumption of Egyptian Cotton and Flax Crops.

Ahmed Hassan Abo Shama Abd El Sadek.

Assistant Research Professor - Department of Economic Studies - Division of Economic and Social Studies - Desert Research Center

ARTICLE INFO

Article History

Received: 7-5- 2023

Accepted: 13- 6- 2023

Keywords:

agricultural policy, partial balance, producer surplus, consumer surplus, Cotton, Flax.

ABSTRACT

The Egyptian cotton and flax crops are considered important strategic crops, as they are among the main pillars of the Egyptian national economic structure, as many local industries depend on them, such as the spinning and weaving industry, the manufacture of oils, soap and animal fodder, and their cultivation accommodates more than a million workers, and They are of great export importance because of their comparative and competitive advantage in foreign markets.

The research problem is represented in the decrease in the production of the two study crops during the past ten years, much more than it was, as a result of the decrease in the cultivated areas of them, the high costs of cultivation, the reluctance of most farmers to plant them, and the tendency to grow other crops that are more profitable and easier to market for the farmer, such as vegetable crops and this crop of rice. On the one hand, the decline in the role of the state in providing production requirements, the weakness of the ability of Egyptian spinning companies to pay the prices of cotton and flax to farmers, and the decline in the agricultural price from the international price on the other hand, which led to textile and ready-made clothing companies importing yarns and threads to meet the needs of Egyptian factories, and thus a decline The international status of those exports , and lost an important source of foreign exchange.

The research aimed to study the impact of agricultural policy on the production and consumption of Egyptian cotton and flax by identifying the current situation of the most important economic indicators for the two crops of the study during the period (2010-2021), represented in the development of area, production, acre productivity, farm price, consumer price, quantity and value of Egyptian exports and imports, export price and availability. consumption and the rate of coverage of the value of exports to Egyptian imports during the study period, and measuring the effects of production policies, and the effect of price differences between domestic and international prices and their impact on both the producer and the consumer through estimating the partial equilibrium model.

Corresponding Author: **Ahmed Hassan Abo Shama Abd El Sadek.**

Email: ahmed.aboshama16@gmail.com

© The Author(s) 2023.

مقدمة :

يعتبر القطن المصري من اهم المحاصيل الاستراتيجية التصديرية المصرية ، وهو المادة الخام الأساسية والتي تقوم عليها صناعات المنسوجات والأقمشة والملابس الجاهزة بالإضافة إلى صناعة الزيوت و الصابون والأعلاف . ويعتبر القطن من الصناعات كثيفة العمالة التي تحتاج الى أيدي عاملة كثيرة في جميع التخصصات ، حيث يعمل اكثر من مليون عامل في إنتاج وتسويق ذلك المحصول ، بالإضافة انه يستهلك قدرا ضئيلا من ماء الري مقارنة بالمحاصيل الاخرى التي تستهلك قدرا كبيرا من ماء الري مثل قصب السكر والأرز ، كما أن زراعة محصول القطن تزيد من خصوبة التربة في الأراضي المالحة ، ويعتبر محصولا تقديا لما يدره من عملات أجنبية للاقتصاد الوطني .

ويعتبر القطن المصري من أفضل أنواع القطن في العالم لما له من مواصفات عالمية قياسية مثل طول التيلة والنعومة واللون والمتانة حيث أن القطن المصري يكتسب سمعة ومكانة عالمية لا يناقسه فيها اي قطن آخر . ولا يقل محصول الكتان المصري أهمية عن محصول القطن المصري ، حيث ترجع أهمية التوسع في زراعة الكتان في مصر إلى أنه من المحاصيل الشتوية الاقل استهلاكاً للمياه بالمقارنة بالمحاصيل الشتوية الأخرى ، ويعتبر من المحاصيل التصديرية التي يمكن التوسع فيها أفقياً بما يحقق زيادة كبيرة في قيمة الصادرات الزراعية حيث يتم تصدير نحو 50% من اليافه ومنتجاتها للخارج . وتستخدم الياف الكتان في صناعة المنسوجات الكتانية والأقمشة لصناعة قلع المراكب ، ويلبى احتياجات مصانع الغزل والنسيج من خيوط الكتان ، ويزيد فرص العمل ، بالإضافة إلى أنه يرفع قدرة الدولة على تصدير المنسوجات إلى الخارج ، ويقلل الفجوة في استهلاك الزيوت الصحية .

ويمكن استخدام الكتان في صناعة أوراق العملة البنكنوت وخرطوم الحرائق ، وفلاتر السجائر ، ويمكن الاستفادة من السيقان في صناعة الخشب الحبيبي ، والاستفادة من زيوت الكتان في صناعة زيوت البويات الصناعية ، ويعمل الكتان على زيادة إنتاجية اللحوم والألبان في الماشية عند استخدام كسب بذرة الكتان وهي الناتج عن طحن الرقائق المتبقية بعد ازالة معظم الزيت من بذور الكتان حيث يعمل على زيادة وزن حيوانات التسمين وماشية اللبن .

وتعتبر السياسة السعرية الزراعية أحد الأدوات الهامة لإحداث التنمية الاقتصادية الزراعية ، وإحداث التأثيرات اللازمة لزيادة الإنتاج الزراعي وذلك لعلاقتها المباشرة بتوجيه كلاً من الإنتاج والاستهلاك في الاتجاه الذي يريه المجتمع ، ولارتباطها الوثيق بتوزيع الدخل بين القطاعات المختلفة للمقتصد القومي وبين سكان القطاع الزراعي نفسه ، كما تعتبر السياسة السعرية الزراعية لأى محصول زراعي أحد المحددات الرئيسية والفعالة للتأثير على كلاً من الإنتاج (العرض) وعلى الاستهلاك (الطلب) .

ومما لا شك فيه أن وضع سياسة سعرية زراعية ملائمة يعتبر أمراً ضرورياً ، لتحفيز الإنتاج الزراعي وزيادته ، إلا أن هذه السياسات بمفردها ليست كافية لتحقيق هذا الهدف ، إذ ان هناك من السياسات والإجراءات الأخرى المكملة للسياسات السعرية الزراعية والضرورية لزيادة الإنتاج الزراعي .

وتتفاعل هذه السياسات غير السعرية وتتشابك مع بعضها ومع السياسة السعرية ليس فقط داخل القطاع الزراعي ، وإنما فيما بين ذلك القطاع والقطاعات الأخرى الاقتصادية غير الزراعية ، كما أن هذه السياسات لها ارتباطها الوثيق والمباشر مع الاقتصاد القومي سواء على المستوى الكلى أو الجزئي كما تؤثر تلك السياسات على قرارات الزراع لزراعة محصول معين يحصلون منه على ربح وعائد أكبر وذلك للحصول على مستوى معيشة افضل لهم .

مشكلة البحث :

تنشأ مشكلة البحث بسبب انخفاض إنتاج القطن خلال السنوات العشرة الماضية كثيراً عما كان عليه ، نتيجة انخفاض المساحات المزروعة منه و ارتفاع تكاليف زراعته ، و عزوف معظم الزراع عن زراعتهما والاتجاه إلى زراعة محاصيل أخرى أكثر ربحية واسهل في التسويق بالنسبة للمزارع من القطن مثل حاصلات الخضار ومحصول الارز هذا من جانب ، بالإضافة الى ضعف قدرة شركات الغزل المصرية على دفع ثمن القطن للزراع وانخفاض السعر المزرعي عن السعر العالمي ، الأمر الذي أدى الى قيام شركات المنسوجات والملابس الجاهزة لاستيراد القطن من الخارج واستيراد خيوط وغزل لتلبية حاجة المصانع المصرية وأصبح القطن في وضع غير مستقر ولا أمن .

وتنشأ مشكلة الكتان في تذبذب وعدم استقرار المساحة المزروعة من عام لآخر على مستوى الجمهورية ، والثبات النسبي في الإنتاجية الفدائية للكتان الفش وتراجع دول النولة في توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي وخاصة الأسمدة وعدم توفير الميكنة الزراعية لزراعة وحصاد المحصول وانخفاض السعر المزرعي عن السعر العالمي ، مما أدى الى عدم استقرار كمية وقيمة الصادرات لتلك المحصول

أهمية البحث:

تأتى أهمية البحث في ضوء اهتمام الدولة بحماية الصناعة الوطنية الناتجة من الحاصلات الزراعية الاستراتيجية التصديرية ، وخلق قيمة مضافة عالية من المحاصيل الزراعية المصنعة ، وخفض التصدير من المواد الخام من السلع الزراعية ، والوصول بنسب التصنيع الزراعي من 8-40% وعودة أمجاد القطن والكتان المصري إلى مرحلة التصنيع عن طريق الزراعة التعاقدية ، وتطوير وتحديث الصناعة المحلية للغزل والنسيج وجذب استثمارات جديدة لتصنيع الأقطان المصرية وإنتاج غزول رفيعة . والعمل على زيادة الصادرات الزراعية وخاصة من الحاصلات الاستراتيجية التي تتمتع فيها مصر بميزة نسبية وتنافسية كالقطن والكتان وإتباع الممارسات الزراعية الجيدة ، واستيفاء الشروط والمواصفات الدولية للتصدير .

هدف البحث:

استهدف البحث بصفة اساسية دراسة أثر السياسة الزراعية على إنتاج واستهلاك القطن والكتان المصري من خلال التعرف على الوضع الراهن لأهم المؤشرات الاقتصادية لمحصولي الدراسة خلال الفترة (2010-2021م) والمتمثلة في تطور المساحة والإنتاج والإنتاجية الفدانية والسعر المزرعي وسعر المستهلك وكمية وقيمة الصادرات والواردات المصرية من محصولي الدراسة وسعر التصدير والمتاح للاستهلاك ومعدل تغطية قيمة الصادرات للواردات المصرية خلال فترة الدراسة ، وقياس الأثار المترتبة على السياسات الإنتاجية لمحصولي الدراسة ، وتأثير الاختلافات السعرية بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية وأثرها على كلا من المنتج والمستهلك من خلال تقدير نموذج التوازن الجزئي .

الاسلوب البحثي :

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي المتمثلة في المتوسطات الحسابية والهندسية و النسب المئوية في شرح المتغيرات الإنتاجية والاقتصادية المتعلقة بموضوع البحث ، وتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام وتقدير المعنوية الإحصائية في تحليل الانحدار الخطي باستخدام اختبارات (F,T) بالإضافة الى استخدام نموذج التوازن الجزئي Partial Equilibrium Model للتعرف على اثر التغيرات السعرية ، وحجم الدعم أو الضرائب المفروضة على منتجي ومستهلكي محصولي القطن والكتان في مصر من خلال حساب معاملات ومعادلات الحماية الإسمية ، بالإضافة إلى قياس صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج والاستهلاك والمجتمع ، وقياس التغير في فائض المنتج والمستهلك ومدى رفاهية كل منهما ، كما تم قياس التغيرات في الإيرادات الحكومية ، والتغير في النقد الأجنبي خلال فترة الدراسة (2010- 2021م) .

مصادر البيانات :

اعتمد البحث بصفة اساسية على البيانات المنشورة وغير المنشورة والتي تم الحصول عليها من الجهات المختلفة والمتمثلة في وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والجهات التابعة لها ، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ومنظمة الأغذية والزراعة وبعض المواقع المتخصصة للبيانات، هذا بالإضافة إلى بعض المراجع والبحوث والدراسات المعنية العربية والأجنبية وثيقة الصلة بموضوع البحث .

Partial Equilibrium Model**توصيف نموذج التوازن الجزئي :**

تعتبر نماذج التوازن من النماذج التي يمكن استخدامها في التعرف على بعض النتائج التي يمكن أن تظهر من خلال تطبيق سياسة معينة في الاقتصاد الوطني ، ويوجد نوعان من نماذج التوازن ، فيوجد نموذج التوازن الجزئي ونموذج التوازن الكلي وبالنسبة لنموذج التوازن الجزئي فإنه يهتم أو يأخذ في الاعتبار قطاع واحد فقط من كافة قطاعات الاقتصاد الوطني مع ثبات باقي القطاعات الأخرى وافترض أنها لا تؤثر في هذا القطاع ، أما نموذج التوازن الكلي فإنه يأخذ في الاعتبار كافة قطاعات الاقتصاد الوطني بحيث يفترض أن كافة القطاعات تتأثر بعضها ببعض ولا يوجد قطاع لا يؤثر ويتأثر بالقطاعات الأخرى وفيما يلي توصيف النموذج :

$$NELP = (QW - Qd) * (Pb - Pd) / 2$$

$$NELC = (CW - Cd) * (Pd - Pb) / 2$$

$$PS = Qd(Pd - Pb) - NELP$$

$$CS = cd(Pb - Pd) - NELC$$

$$GR = - NELP - NELC - PS - CS$$

$$FE = -Pb(QW - Qd + cd - CW)$$

1- صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج

2- صافي الخسارة الاقتصادية في الاستهلاك

3- التغير في فائض المنتج

4- التغير فائض المستهلك

5- التغير في الإيراد الحكومي

6- التغير في النقد الأجنبي

$$NET = PS + CS + GR$$

7- صافى الأثر على الصادرات

حيث أن :

Qd = حجم الإنتاج عند السعر المزرعى	QW = حجم الإنتاج عند سعر الحدود
cd = حجم الاستهلاك عند السعر المزرعى	CW = حجم الاستهلاك عند سعر الحدود
Pd = السعر المزرعى	Pb = سعر الحدود
CS = التغير فى فائض المستهلك	PS = التغير فى فائض المنتج
FE = التغير فى النقد الأجنبي	GR = التغير فى الإيراد الحكومى
$NELC$ = صافى الخسارة الاقتصادية فى الاستهلاك	$NELP$ = صافى الخسارة الاقتصادية فى الإنتاج

وقدرت مرونة العرض السعرية من خلال دراسة العلاقة الإندرجية البسيطة بين لوغار يتم الكمية المنتجة من المحصول كعامل تابع ولوغار يتم السعر المزرعى كعامل مستقل واعتبرت قيمة معامل الانحدار البسيط B هي مرونة العرض السعرية أما بالنسبة لمرونة الطلب السعرية ، فقد تم تقديرها من خلال دراسة العلاقة الإندرجية البسيطة بين لوغار يتم الكمية المستهلكة من المحصول كعامل تابع ، ولوغار يتم سعر المستهلك كعامل مستقل ، واعتبرت قيمة معامل الانحدار البسيط B هي مرونة الطلب السعرية .

نتائج البحث ومناقشتها :

1- محصول القطن :

أولاً : تطور أهم المؤشرات الاقتصادية لمحصول القطن فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2010- 2021م)

بدراسة تطور المساحة المزروعة من محصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (1) أنها تراوحت بين حد اعلى بلغ نحو 520,12 ألف فدان عام 2010م ، وحد أدنى بلغ نحو 131,75 ألف فدان عام 2015 م ، أى بانخفاض يعادل نحو 74,7% وذلك عن عام 2010م ، وقد بلغ المتوسط العام للمساحة المزروعة من محصول القطن المصري خلال تلك الفترة نحو 273,18 ألف فدان . وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام للمساحة المزروعة بالقطن المصري خلال تلك الفترة يتضح من المعادلة (1) فى الجدول (2) ، أن المساحة المزروعة بالقطن المصري قد تناقصت بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ نحو 30,09 ألف فدان ، أى ما يعادل نحو 11,02% من متوسط المساحة خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,659 .

وبدراسة تطور الإنتاجية الفدانوية للقطن المصري خلال الفترة (2010 – 2021م) يتضح من الجدول (1) ، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 1,30 طن / فدان قطن زهر عام 2017 ، 2019 ، 2020 ، 2021م ، وحد أدنى بلغ نحو 0,70 طن / فدان قطن زهر عام 2014 ، 2015 م ، أى بزيادة تعادل نحو 85,71% وذلك عن عام 2014، 2015م وقد بلغ المتوسط العام للإنتاجية الفدانوية للقطن المصري خلال تلك الفترة نحو 1,07 طن/فدان.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام للإنتاجية الفدانوية للقطن المصري خلال تلك الفترة يتضح من المعادلة (2) بالجدول (2) أن الإنتاجية الفدانوية للقطن المصري قد تناقصت بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ نحو 0,009 طن/فدان أى ما يعادل نحو 84,84% من متوسط الإنتاجية الفدانوية خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,812 ،

وبدراسة تطور الإنتاج الكلى للقطن المصري خلال الفترة (2010- 2021م) يتضح من الجدول (1) أنه تراوح بين حد اعلى بلغ نحو 201,61 ألف طن شعر عام 2010م ، وحد ادنى بلغ نحو 30,48 ألف طن شعر عام 2015 م ، أى بانخفاض يعادل نحو 84,9% وذلك عن عام 2010 ، وقد بلغ المتوسط العام للإنتاج الكلى للقطن المصري خلال تلك الفترة نحو 92,53 ألف طن شعر .

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام للإنتاج الكلى للقطن المصري خلال تلك الفترة يتضح من المعادلة (3) فى الجدول (2) ، أن الإنتاج الكلى للقطن المصري قد تناقص بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ نحو 13,19 ألف طن أى ما يعادل نحو 14,3% من متوسط الإنتاج الكلى خلال نفس الفترة ، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,628 .

وبدراسة تطور السعر المزرعى للقطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (1) أنه تراوح بين حد أعلى بلغ نحو 717,60 دولار / طن شعر عام 2015م وحد أدنى بلغ نحو 333,19 دولار / طن شعر عام 2017م ، أى بانخفاض يعادل نحو 53,6% وذلك عن عام 2015م ، وقد بلغ المتوسط العام للسعر المزرعى للقطن المصري خلال تلك الفترة نحو 424,37 دولار / طن شعر . وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام للسعر المزرعى للقطن المصري خلال تلك الفترة يتضح من المعادلة (4) فى الجدول (2) ، أن السعر المزرعى للقطن المصري قد تناقص بمقدار سنوي غير معنوي إحصائيا .

وبدراسة تطور المتاح للاستهلاك من محصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) يتضح من الجدول (1) أنه تراوح بين حد أعلى بلغ نحو 247,97 ألف طن عام 2019 م وحد أدنى بلغ نحو 59,98 ألف طن عام 2015، أي بزيادة تعادل نحو 313,4% وذلك عن عام 2015م، وقد بلغ المتوسط العام للمتاح للاستهلاك القطن المصري خلال تلك الفترة نحو 144,81 ألف طن. ويتقدير الاتجاه الزمني العام للمتاح للاستهلاك للقطن المصري خلال تلك الفترة يتضح من المعادلة (5) في الجدول (2)، أن المتاح لاستهلاك القطن المصري قد تناقص بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ نحو 20,72 ألف طن أي يعادل نحو 14,31% من متوسط المتاح للاستهلاك خلال نفس الفترة كما قدر معامل التحديد بنحو 0,641

وبدراسة تطور سعر المستهلك من محصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021) يتضح من الجدول (1) أنه تراوح بين حد أعلى بلغ نحو 868,30 دولار / طن من القطن الشعير عام 2015 م، وحد أدنى بلغ نحو 406,49 دولار / طن من القطن الشعير عام 2017م أي بانخفاض يعادل نحو 53,2% وذلك عن عام 2015م، وقد بلغ المتوسط العام لسعر المستهلك من محصول القطن المصري خلال تلك الفترة نحو 521,3 دولار / طن من القطن الشعير.

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لسعر المستهلك من القطن المصري خلال تلك الفترة، يتضح من المعادلة (6) في الجدول (2) أن سعر المستهلك من محصول القطن المصري قد تناقص بمقدار سنوي غير معنوي إحصائيا. وبدراسة مقدار العجز أو الفائض من محصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) يتضح من الجدول (1) أنه تراوح بين حد أعلى بلغ نحو 13,60 ألف طن عام 2012م، وحد أدنى بلغ نحو -172,40 ألف طن عام 2019م، أي بانخفاض يعادل نحو 1367,6% وذلك عن عام 2012 م، وقد بلغ المتوسط العام لمقدار العجز أو الفائض من محصول القطن المصري خلال تلك الفترة نحو 52,28 ألف طن.

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لمقدار العجز أو الفائض من محصول القطن المصري خلال تلك الفترة، يتضح من المعادلة (7) في الجدول (2)، أن العجز أو الفائض من القطن المصري قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ نحو 7,5 ألف طن، أي ما يعادل نحو 14,35% من متوسط العجز أو الفائض خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,663.

جدول (1) تطور اهم المؤشرات الاقتصادية لمحصول القطن في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2010 – 2021م)

السنوات	المساحة المزروعة ألف فدان	الانتاجية الفدان/طن قطن زهر	الانتاج المحلي الف طن شعر	السعر منتج دولار/طن شعر	المتاح للاستهلاك شعر الف طن	سعر المستهلك دولار للطن من القطن الشعر	(العجز - الفائض) الف طن	% الاكتفاء الذاتي	كمية الصادرات الف طن	قيمة الصادرات ألف دولار	سعر التصدير دولار/طن	كمية الواردات الف طن	قيمة الواردات ألف دولار	معدل تغطية قيمة الصادرات للواردات %
2010	520.12	1.20	201.61	381.15	223.88	461.19	-22.27	90.05	54.64	137353	2514	45.42	120574	113.92
2011	333.36	0.90	93.35	397.24	94.25	488.61	-0.90	99.05	61.22	264332	4318	43.65	146760	180.11
2012	286.72	0.90	80.33	481.91	66.73	602.39	13.60	120.38	57.73	163698	2835	16.92	46530	351.81
2013	369.18	0.80	97.79	344.67	154.79	427.39	-57.00	63.18	42.03	135669	3228	70.87	169917	79.84
2014	240.87	0.70	50.80	350.78	105.60	420.94	-54.80	48.11	24.76	86519	3494	68.50	157324	54.99
2015	131.75	0.70	30.48	717.60	59.98	868.30	-29.50	50.82	37.09	84282	2272	84.97	143588	58.70
2016	216.95	1.20	81.92	575.17	135.52	707.46	-53.60	60.45	30.91	90875	2940	89.95	155492	58.44
2017	335.98	1.30	135.26	333.19	219.36	406.49	-84.10	61.66	27.88	92258	3309	121.84	236963	38.93
2018	239.39	1.20	89.54	342.36	216.84	427.95	-127.30	41.29	36.63	126595	3456	123.82	254343	49.77
2019	183.06	1.30	75.57	370.83	247.97	463.54	-172.40	30.48	70.78	168057	2374	239.48	236285	71.12
2020	183.06	1.30	75.57	394.64	119.27	489.35	-43.70	63.36	75.51	161604	2140	189.58	168794	95.74
2021	237.72	1.30	98.11	402.94	93.50	491.59	4.61	104.93	81.08	219474	2707	172.62	196786	111.53
المتوسط	273.18	1.07	92.53	424.37	144.81	521.27	-52.28	*69.48	50.02	144226	2966	105.63	169446	*105.41
أقل قيمة	131.75	0.70	30.48	333.19	59.98	406.49	-172.40	30.48	24.76	84282	2140	16.92	46530	38.93
أكبر قيمة	520.12	1.30	201.61	717.60	247.97	868.30	13.60	120.38	81.08	264332	4318	239.48	254343	351.81

معامل تحويل القطن الزهر الى قطن شعر بالضرب في (0.317)

* المتوسط هندسي بالنسبة لمعدل الاكتفاء الذاتي ، ومعدل تغطية قيمة الصادرات للواردات .

المصدر: جمعت وحسبت من :

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد متفرقة .
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، قاعدة بيانات التجارة الخارجية ، نشرات التجارة الخارجية ، أعداد متفرقة .
- <https://www.fao.org>

جدول (2) تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لأهم المؤشرات الاقتصادية لمحصول القطن في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2010-2021 م)

رقم المعادلة	المتغير التابع	المعادلة	نوع النموذج	معامل التحديد R ²	ف المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير
1	المساحة المزروعة (الف فدان)	$y_h^{\wedge} = 620.32 - 150.271X_h + 18.72X_h^2 - .758X_h^3$ (2.001-)* (1.423)- (1.14)-	تكعيبي	.659	5.146*	273.18	30.09-	-11.02
2	الإنتاجية الفدان/ (طن)	$y_h^{\wedge} = 1.624 - .503X_h + .088X_h^2 - .004X_h^3$ (3.842-)** (3.834)** (3.48-)**	تكعيبي	.812	11.549**	1.07	-.009	-.84
3	الإنتاج المحلي (الف طن)	$y_h^{\wedge} = 268.81 - 99.44X_h + 14.76X_h^2 - .650X_h^3$ (3.099-)* (2.63)* (2.281-)*	تكعيبي	.628	4.498*	92.53	13.19-	14.3-
4	السعر المزرعي دولار/ طن شعر	$y_h^{\wedge} = 441.83 - 2.685X_h$ (.267)-	خطي	.007	.071-	424.37	2.685-	.633-
5	المتاح للاستهلاك (الف طن)	$y_h^{\wedge} = 350.54 - 168.71X_h + 31.51X_h^2 - 1.61X_h^3$ (3.46-)** (3.69)** (3.71-)**	تكعيبي	.641	4.764*	144.81	20.72-	14.31-
6	سعر المستهلك دولار/ طن شعر	$y_h^{\wedge} = 540.18 - 2.910X_h$ (.239)-	خطي	.006	.057-	521.27	2.910-	.56-
7	العجز أو الفائض الف طن	$y_h^{\wedge} = -81.73 + 69.27X_h - 16.74X_h^2 + .959X_h^3$ (1.782)- (2.46-)* (2.8)*	تكعيبي	.663	5.253*	52.28-	7.5	14.35-
8	نسبة الإكتفاء الذاتي %	$y_h^{\wedge} = 86.98 - .046X_h$ (1.41)-	أسي	.165	1.981-	69.48°	.046-	.07-

رقم المعادلة	المتغير التابع	المعادلة	نوع النموذج	معامل التحديد R ²	ف المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير
9	كمية الصادرات (الف طن)	$\hat{y}_h = 82.65 - 17.023X_h + 1.440X_h^2$ (4.48)** (5.065)**	تربيعي	.766	14.75**	50.02	1.697	3.4
10	قيمة الصادرات الف دولار	$\hat{y}_h = 256869.7 - 48199.142X_h + 3704.33X_h^2$ (3.135)* (3.217)*	تربيعي	.535	5.176*	144226	42.852-	.029-
11	سعر التصدير دولار /طن	$\hat{y}_h = 3407.87 - 68.02LX_h$ (1.342)-	خطي	.153	1.801-	2966	68.021-	2.3-
12	كمية الواردات الف طن	$\hat{y}_h = -1.189 + 16.434X_h$ (6.21)**	خطي	.794	38.55**	105.63	16.434	15.6
13	قيمة الواردات الف دولار	$\hat{y}_h = 100403.74 + 10621.94 X_h$ (2.85)*	خطي	.448	8.12*	169446	10621.9 4	6.3
14	معدل تغطية قيمة الصادرات للواردات %	$\hat{y}_h = 136.825 - .072X_h$ (1.467)-	أسي	.177	2.153-	105.41 ^o	.072-	.068-

** تمثل معنوية النموذج عند مستوى 1%

* تمثل معنوية النموذج عند مستوى 5%

- غير معنوي إحصائياً

O المتوسط الهندسي

حيث أن $y_h^{\wedge} =$ القيمة التقديرية للمتغيرات خلال السنة hX_h = الزمن (الفترة من 2010-2021 م)

القيمة بين القوسين تمثل قيمة T المحسوبة

المصدر : جمعت وحسبت من جدول 1 بالبحث

وبدراسة تطور نسبة الاكتفاء الذاتي من محصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) يتضح من الجدول (1) أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 120,38% عام 2012م، وحد أدنى بلغ نحو 30,48% عام 2019م، أي بانخفاض يعادل نحو 74,7% وذلك عن عام 2012م، وقد بلغ المتوسط الهندسي لنسبة الاكتفاء الذاتي من محصول القطن المصري خلال تلك الفترة نحو 69,48%.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لنسبة الاكتفاء الذاتي للقطن المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (8) في الجدول (2)، أن نسبة الاكتفاء الذاتي للقطن المصري قد تناقصت بمقدار سنوي غير معنوي إحصائياً.

وبدراسة تطور إجمالي كمية الصادرات من محصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) يتضح من الجدول (1)، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 81,08 ألف طن عام 2021م، وحد أدنى بلغ نحو 24,76 ألف طن عام 2014م، أي بزيادة تعادل نحو 227,5% وذلك عن عام 2014م وقد بلغ المتوسط العام لإجمالي كمية الصادرات للقطن المصري خلال تلك الفترة نحو 50,02 ألف طن.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لأجمالي كمية الصادرات للقطن المصري خلال تلك الفترة، يتضح من المعادلة (9) في الجدول (2) أن إجمالي كمية الصادرات من القطن المصري قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ نحو 1,7 ألف طن، أي ما يعادل نحو 3,4% من متوسط إجمالي كمية الصادرات خلال نفس الفترة كما قدر معامل التحديد بنحو 0,766.

وبدراسة تطور إجمالي قيمة الصادرات من محصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) يتضح من الجدول (1)، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 264332 ألف دولار عام 2011م، وحد أدنى بلغ نحو 84282 ألف دولار عام 2015م، أي بانخفاض يعادل نحو 68,12% وذلك عن عام 2011م وقد بلغ المتوسط لإجمالي قيمة الصادرات للقطن المصري خلال الفترة نحو 144226 ألف دولار.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لأجمالي قيمة الصادرات للقطن المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (10) في الجدول (2)، أن إجمالي قيمة الصادرات من القطن المصري قد تناقصت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ نحو 42,8 ألف دولار، أي ما يعادل نحو 0,29% من متوسط إجمالي قيمة الصادرات خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,535.

وبدراسة تطور سعر التصدير من محصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (1)، أنه تراوح بين حد أعلى بلغ نحو 4318 دولار /طن عام 2011م وحد أدنى بلغ نحو 2140 دولار/طن عام 2020م أي بانخفاض يعادل نحو 50,44% وذلك عن عام 2011م وقد بلغ المتوسط العام لسعر التصدير من القطن المصري خلال تلك الفترة نحو 2966 دولار /طن.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لسعر التصدير من القطن المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (11) في الجدول (2) أن سعر التصدير من القطن المصري قد تناقص بمقدار سنوي غير معنوي إحصائياً.

وبدراسة تطور إجمالي كمية الواردات من محصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (1)، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 239,48 ألف طن عام 2019م، وحد أدنى بلغ نحو 16,92 ألف طن عام 2012م، أي بزيادة تعادل نحو 1315,4% وذلك عن عام 2012م، وقد بلغ المتوسط العام لإجمالي كمية الواردات للقطن المصري خلال تلك الفترة نحو 105,63 ألف طن.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لإجمالي كمية الواردات للقطن المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (12) في الجدول (2)، أن إجمالي كمية الواردات من القطن المصري قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ نحو 16,43 ألف طن، أي ما يعادل نحو 15,6% من متوسط إجمالي كمية الواردات خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,794.

وبدراسة تطور إجمالي قيمة الواردات من محصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (1)، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 254343 ألف دولار عام 2018م، وحد أدنى بلغ نحو 46530 ألف دولار عام 2012م أي بزيادة تعادل نحو 446,6% وذلك عن عام 2012م، وقد بلغ المتوسط العام لإجمالي قيمة الواردات للقطن المصري خلال تلك الفترة نحو 169446 ألف دولار.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لإجمالي قيمة الواردات للقطن المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (13) في الجدول (2)، أن إجمالي قيمة الواردات من القطن المصري قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ نحو 10621,9 ألف دولار، أي ما يعادل نحو 6,3% من متوسط إجمالي قيمة الواردات خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,448.

وبدراسة تطور معدل تغطية قيمة الصادرات للواردات من محصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (1)، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 351,81% عام 2012م وحد أدنى بلغ نحو 38,93% عام 2017م، أي بانخفاض يعادل نحو 88,93% وذلك عن عام 2017م، وقد بلغ المتوسط العام لمعدل تغطية قيمة الصادرات للواردات من القطن المصري خلال تلك الفترة

نحو 105,41% ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لمعدل تغطية قيمة الصادرات للواردات من القطن المصري خلال تلك الفترة اتضح من المعادلة (14) فى الجدول (2) ان معدل تغطية الصادرات للواردات من القطن المصري قد تناقص بمعدل سنوي غير معنوي احصائيا.

ثانيا : تقدير نموذج التوازن الجزئي لمحصول القطن المصري :

تبنت الدولة استراتيجية تنموية تستهدف الاعتماد على السوق الحر وتفاعل قوى العرض والطلب باعتبارها المحور الأساسي لرفع كفاءة الاقتصاد القومي ، ومن ثم إحداث التنمية المنشودة ، ولتأكيد ذلك فقد طبقت الدولة حزمة من الإجراءات الاقتصادية ، وأجرت العديد من التعديلات القانونية فى البيئة التشريعية بالمجتمع بهدف جعلها تتوافق مع الأهداف العديدة ، وقد قطعت هذه السياسة شوطا لا بأس به ، وتم على مدى العقدين الماضيين تحقيق تحول جذري فى مسار الاقتصاد المصري ، والسير به نحو اقتصاد السوق معتمدا بشكل أساسي على السياسة النقدية والائتمانية ، والإدارة المالية وتحرير التجارة الدولية (3) .

1 مؤشرات الحماية السعرية :

أ- تقدير معامل الحماية الإسمي (NPC) Nominal Protection coefficient

ينشأ عن التدخل الحكومي المباشر أو غير المباشر فى اسواق السلع الزراعية بعض الاضطرابات السعرية بين اسعارها المحلية والأسعار العالمية ، متمثلة فى سعر الحدود لذلك تم تقدير معامل الحماية الإسمي الذى يقيس درجة الانحراف بين الأسعار المحلية ونظيرتها العالمية ، ولتفسير هذا المعامل يوجد ثلاث حالات هى إذا كان المعامل مساويا الواحد الصحيح يدل ذلك على عدم فرض ضريبة أو حماية بالدعم للمنتج المحلى ، بمعنى أن الدولة تتبع سياسة حيادية ، أما اذا كان المعامل أكبر من الواحد الصحيح فيدل ذلك على الحماية بالدعم للمنتج المحلى ، أما اذا كان المعامل اقل من الواحد الصحيح فيدل ذلك على فرض ضريبة ضمنية على المنتج وسياسة حمائية للمستهلك (5) .

ويتضح من البيانات الواردة بالجدول (3) أن المتوسط الهندسي لمعامل الحماية الإسمي لمحصول القطن المصري خلال فترة الدراسة (2010-2021م) قد بلغ نحو 0,68% أى أن منتجي محصول القطن المصري قد حصلوا على نحو 68% فقط من السعر العالمي أى ان المنتجين يتحملوا ضرائب ضمنية قدرها حوالى 32% من العائد خلال فترة الدراسة وهذا يعنى أن الدولة تحقق ضريبة ضمنية (مباشرة أو غير مباشرة) على منتجي القطن المصري بالسوق المحلى لصالح دعم المستهلك ، متمثلا فى انخفاض السعر المزرعى عن سعر الحدود مما أدى الى دعم وحماية محصول القطن المصري بالسوق المحلى لصالح المستهلك خلال فترة الدراسة

ب- تقدير معدل الحماية الإسمي :

وهو عبارة عن معامل الحماية الإسمي - 1 (NPC-1)

وتشير قيمة معدل الحماية الإسمي إلى مدى وجود تدخل الدولة من حيث فرض ضرائب أو دعم المنتج من عدمه ، فإذا كان هذا المعدل مساويا للصفر فيدل على عدم فرض ضرائب أو حماية بالدعم الداخلى ، أما إذا كان هذا المعدل أكبر من الصفر فيدل ذلك على وجود دعما داخليا ، وإذا كان المعدل أقل من الصفر فيدل ذلك على فرض ضريبة ضمنية على المنتج داخليا .

ويتضح من الجدول (3) أن معدل الحماية الأسمى لمحصول القطن المصري بلغ نحو -32 ، وهذا يعنى أن نسبة الضرائب المفروضة على محصول القطن المصري بلغت نحو 32% كما يتضح أن قيم معدل الحماية الإسمي كلها سالبة ، مما يدل على أن الدولة لا تدعم إنتاج محصول القطن المصري خلال فترة الدراسة ، بينما تقوم بوضع سياسة حمائية ودعم لصالح المستهلك والمتمثلة فى انخفاض السعر المزرعى عن سعر الحدود .

2- مؤشرات الكفاءة : تم قياس مؤشرات الكفاءة من خلال ثلاث مؤشرات رئيسية وهى صافى الخسارة الاقتصادية للمنتج ، وصافى الخسارة الاقتصادية للمستهلك ، وصافى الخسارة الاجتماعية (صافى الأثر على الصادرات) .

ج- صافى الخسارة الاقتصادية فى الإنتاج : (NELP) Net Economic Loss in Production

يتضح من الجدول (4) أن متوسط صافى الخسارة الاقتصادية فى الإنتاج لمحصول القطن المصري خلال فترة الدراسة بلغ نحو 105,24 مليون دولار ، وعكست النتائج أنه فى الأعوام التى يزداد فيها فرض الضرائب تزداد قيمة الخسارة الاقتصادية فى الإنتاج والعكس ، حيث وصلت الخسارة الاقتصادية أقصى قيمة لها عام 2016م إذ قدرت بنحو 6,29 مليون دولار فى نفس الوقت الذى وصلت فيه الضرائب الضمنية على المنتج - 32% والعكس فى عام 2010م وصلت الخسارة الاقتصادية والضرائب الضمنية الى ادنى قيمة ونسبة لهما حيث بلغا نحو 210,83 مليون دولار ، 68% على الترتيب ويرجع سبب انخفاض صافى خسارة المنتج الاقتصادية إلى ارتفاع السعر المزرعى واقتربه من سعر الحدود

د- صافي الخسارة الاقتصادية في الاستهلاك (NELC) صافي الخسارة الاقتصادية في الاستهلاك

يتضح من البيانات الواردة بالجدول (4) أن متوسط الخسارة الاقتصادية لاستهلاك محصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) بلغ نحو 132,56 مليون دولار ، وأنها بلغت اقصاها في عام 2019 حيث حققت مكاسب بلغت نحو 491,72 مليون دولار ، وأدناها في عام 2016م ، حيث بلغت نحو 4,50 مليون دولار ، ويرجع سبب تحقيق مكاسب اقتصادية للمستهلك إلى ارتفاع الاسعار المحلية عن سعر الحدود ، مما انعكس على كفاءة توزيع وترشيد الإنفاق الاستهلاكي ، بينما يرجع ارتفاع صافي الخسارة الاقتصادية للمستهلك إلى اتباع سياسة حمائية لدعم المستهلك ، وبالتالي تحويل الأنفاق الاستهلاكي من سلعة عالية المنفعة إلى أخرى ذات منفعة أقل بسبب انخفاض أسعارها .

جدول (3) : السعر المزرعى وسعر الحدود بالألف دولار للطن ، ومعامل ومعدل الحماية الإسمي لمحصول القطن المصري

الشعر خلال الفترة (2010-2021م)

السنوات	السعر المزرعى (ألف دولار) (Pd)	سعر الحدود (3)* (ألف دولار) (Pb)	معامل الحماية (1) الإسمي (NPC)	معدل الحماية الإسمي (2) (NPC-1)
2010	0.381	1.211	0.315	-0.685
2011	0.397	1.504	0.264	-0.736
2012	0.482	1.604	0.300	-0.700
2013	0.345	1.313	0.263	-0.737
2014	0.351	1.229	0.285	-0.715
2015	0.718	1.529	0.469	-0.531
2016	0.575	0.852	0.675	-0.325
2017	0.333	0.996	0.335	-0.665
2018	0.342	1.080	0.317	-0.683
2019	0.371	1.666	0.223	-0.777
2020	0.395	1.271	0.311	-0.689
2021	0.403	1.031	0.391	-0.609
المتوسط	0.42	1.27	0.35	-0.65
أقل قيمة	0.33	0.85	0.22	-0.78
أكبر قيمة	0.72	1.67	0.68	-0.32

(1) معامل الحماية الإسمي = السعر المزرعى ÷ سعر الحدود

(2) معدل الحماية الإسمي = معامل الحماية الإسمي - 1

(3) سعر الحدود لسلع الصادرات (طن/ دولار) = (السعر FOB دولار / طن - تكاليف الشحن والتأمين X سعر الصرف - تكاليف النقل من الميناء الى المصنع) + تكاليف التعبئة والنقل من المصنع إلى المزرعة 3.2 % (X معامل التحويل .

حيث أن تكاليف الشحن = 12.50 % من قيمة الصادرات

تكاليف التأمين = (قيمة الصادرات + مصاريف الشحن) X 2.50 % .

* سعر الحدود جمع وحسب من جدول ملحق (1)

المصدر: جمعت وحسبت من :

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد متفرقة .
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، قاعدة بيانات التجارة الخارجية ، نشرات التجارة الخارجية ، أعداد متفرقة .

https://www.fao.org •

جدول (4) : نتائج تطبيق نموذج التوازن الجزئي على محصول القطن المصري شعر خلال الفترة (2010 - 2021م) .

(القيمة بالمليون دولار)

صافي الأثر NET	التغير في النقد الأجنبي FE	التغير في الإيراد الحكومي (GR)	التغير في فائض المستهلك (CS)	التغير في فائض المنتج (PS)	صافي الخسارة الاقتصادية في الاستهلاك (NELC)	صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج (NELP)	السنوات
32.394	94.526	-18.753	7.461	43.686	178.436	-210.830	2010
38.519	104.680	-1.165	-23.635	63.318	127.979	-166.498	2011
47.897	136.922	15.121	1.396	31.381	73.505	-121.402	2012
-29.451	-79.870	-55.341	-33.346	59.236	183.226	-153.775	2013
-40.509	-113.364	-48.219	-12.356	20.066	105.139	-64.630	2014
-5.688	-21.433	-23.982	26.819	-8.524	21.863	-16.175	2015
1.788	11.019	-14.850	32.953	-16.314	4.500	-6.288	2016
-21.285	-63.978	-55.861	21.044	13.533	124.283	-102.998	2017
-61.469	-180.021	-93.971	16.222	16.280	143.662	-82.193	2018
-294.047	-756.447	-223.486	-170.500	99.939	491.718	-197.671	2019
-13.475	-39.091	-38.387	6.068	18.844	98.405	-84.930	2020
17.495	57.445	2.794	20.713	-6.012	37.997	-55.492	2021
-27.32	-70.80	-46.34	-8.93	27.95	132.56	-105.24	المتوسط
-294.05	-756.45	-223.49	-170.50	-16.31	4.50	-210.83	اقل قيمة
47.90	136.92	15.12	32.95	99.94	491.72	-6.29	اكبر قيمة

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول (2) بالملحق .

هـ - صافي الخسارة الاقتصادية (صافي الأثر على الصادرات) :

أما بالنسبة لنتائج التغير في صافي الخسارة المجتمعية وهي عبارة عن محصلة الخسارة الاقتصادية على المستهلك والمنتج ، فيلاحظ انه مع انخفاض الضرائب الضمنية على المنتج ، قد انخفض صافي الخسارة الاجتماعية حيث بلغ نحو 294,05 مليون دولار في عام 2019م ، حينما بلغت الضرائب الضمنية نحو 77% وأنه مع ارتفاع الضرائب الضمنية على المنتج إلى أقصاها نحو 32,5 % ازدادت صافي الخسارة المجتمعية لمحصول القطن المصري إلى نحو 79,1 مليون دولار عام 2016. وقد بلغ متوسط صافي الخسارة الاجتماعية لمحصول القطن المصري نحو 27,32 مليون دولار حينما بلغت الضرائب الضمنية نحو 65 % خلال فترة الدراسة (2010-2021م) .

3- مؤشرات قياس الرفاهية : تم قياس الرفاهية من خلال مؤشرين هما التغير في فائض المنتج والتغير في فائض المستهلك وذلك خلال الفترة (2010-2021م) كما يلي :

و- التغير في فائض المنتج : Chang in the Surplus Product

تبين من الجدول (4) أن متوسط التغير في فائض المنتج بلغ نحو 27,95 مليون دولار ، وبلغ أدنى عبء تحمله المنتج في عام 2016م حيث بلغ نحو 16,31 مليون دولار ، في حين بلغ أقصى قيمة لفائض المنتج في عام 2019م حيث بلغ نحو 99,94 مليون دولار ، وقد يرجع سبب زيادة الخسارة في فائض المنتج إلى انخفاض السعر المزرعي عن سعر الحدود ، مما أدى إلى زيادة التكاليف عن الإيرادات ، وبالتالي فإن المنتج المحلي قد حقق خسارة أكبر نتيجة بيع كميات قليلة من القطن بأسعار منخفضة ، مما انعكس على انخفاض رفاهية منتجي القطن المصري خلال فترة الدراسة .

ز- التغير في فائض المستهلك : Chang in Consumer Surplus

أوضح الجدول (4) أنه تم تحقيق خسارة في فائض مستهلكي القطن المصري بلغت نحو 8,93 مليون دولار ، كما بلغت أدنى خسارة لمستهلكي محصول القطن المصري في عام 2019م حيث بلغت نحو 170,50 مليون دولار ، بينما بلغت أقصى مكاسب لفائض المستهلك عام 2016م حيث بلغت نحو 32,95 مليون دولار خلال فترة الدراسة (2010-2021م) .

وأوضحت النتائج أنه مع انخفاض الضرائب الضمنية على المنتج قد انخفض فائض المستهلك والعكس مع ارتفاع الضرائب الضمنية على المنتج ارتفع فائض المستهلك، ويرجع سبب ارتفاع المكاسب في فائض المستهلك إلى سياسة دعم مستهلكي القطن المصري من الفئات الفقيرة والمتوسطة الأكثر احتياجاً، وبالتالي حقق مكاسب نتيجة استهلاك كميات كبيرة بأسعار منخفضة.

4- مؤشرات عوائد الدولة: تم قياس مؤشرات عوائد الدولة من خلال مؤشرين وهما التغير في الإيراد الحكومي، والتغير في حصيللة النقد الأجنبي وذلك خلال الفترة (2010-2021م) كما يلي:

ح- التغير في الإيراد الحكومي Change in government Revenue

اتضح من البيانات الواردة في الجدول (4) أن متوسط التغير في الإيراد الحكومي بلغ نحو 46,34 مليون دولار خلال فترة الدراسة (2010-2021م)، كما بلغ أدنى قيمة له عام 2019م حيث بلغ نحو 223,49 مليون دولار بينما بلغ أقصى قيمة له عام 2012م حيث بلغ نحو 15,12 مليون دولار.

وبينت النتائج أنه مع انخفاض الضرائب الضمنية على المنتج انخفض الإيراد الحكومي والعكس مع ارتفاع الضرائب الضمنية على المنتج ارتفع الإيراد، وقد يرجع العائد في الإيراد الحكومي إلى زيادة الطلب المحلي عن العرض المحلي على القطن المصري، وبالتالي زيادة كمية الواردات من القطن خلال فترة الدراسة.

ط - التغير في النقد الأجنبي Change in Foreign Exchange

تشير نتائج الجدول (4) إلى انخفاض حصيللة النقد الأجنبي حيث بلغت نحو 70,80 مليون دولار خلال فترة الدراسة (2010-2021م)، في حين ارتفعت حصيللة النقد الأجنبي وبلغت اقصاها في عام 2012م حيث قدرت بنحو 136,92 مليون دولار، وانخفضت حصيللة النقد الأجنبي في عام 2019م حيث قدرت بنحو 756,45 مليون دولار كحد أدنى.

وأوضحت النتائج أنه مع انخفاض الضرائب الضمنية قد انخفضت مكاسب النقد الأجنبي لمحصول القطن، ومع ارتفاع الضرائب الضمنية قد ازدادت مكاسب النقد الأجنبي لمحصول القطن، وقد يرجع سبب زيادة الطلب المحلي عن العرض المحلي للقطن المصري إلى انخفاض المساحة المزروعة بصفة مستمرة في الآونة الأخيرة، في مقابل الزيادة المضطربة في أعداد السكان باستمرار، وبالتالي زيادة كمية الواردات من القطن ومع انخفاض مستويات الدخل الحقيقية للأسر المصرية، الأمر الذي يتبعه لجوء كثير من الأسر إلى البحث عن بدائل أخرى أقل في السعر والجودة.

2- محصول الكتان:

أولاً: تطور أهم المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكتان في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2010-2021م).

بدراسة تطور المساحة المزروعة من محصول الكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (5) أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 63,37 ألف فدان عام 2021م وحد أدنى بلغ نحو 3,41 ألف فدان عام 2012م، أي بزيادة تعادل نحو 1758,4% وذلك عن عام 2012م، وقد بلغ المتوسط العام للمساحة المزروعة من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة بنحو 17,7 ألف فدان، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة من الكتان المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (1) في الجدول (6)، أن المساحة المزروعة بالكتان المصري قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ نحو 3,4 ألف فدان، أي ما يعادل نحو 19,4% من متوسط المساحة خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,593.

وبدراسة تطور الإنتاجية الفدان للكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (5) أنه تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 5,10 طن/فدان عام 2011م، وحد أدنى بلغ نحو 4,10 طن/فدان عام 2013، 2015م أي بانخفاض يعادل نحو 19,61% وذلك عن عام 2011، وقد بلغ المتوسط العام للإنتاجية الفدان خلال تلك الفترة نحو 4,44 طن/فدان.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاجية الفدان للكتان المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (2) في الجدول (6)، عدم معنوية النموذج المقدر عند مستويات المعنوية المألوفة (0,05)، (0,01) وذلك نتيجة لعدم استقرار بيانات الإنتاجية الفدان للكتان خلال فترة الدراسة وبدراسة تطور الإنتاج الكلي للكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (5) أنه تراوح بين حد أعلى بلغ نحو 278,81 ألف طن عام 2021م، وحد أدنى بلغ نحو 14,3 ألف طن عام 2012م أي بزيادة تعادل نحو 1849,7% وذلك عن عام 2012م، وقد بلغ المتوسط العام للإنتاج الكلي للكتان المصري خلال تلك الفترة نحو 78,37 ألف طن.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاج الكلي للكتان المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (3) في الجدول (6)، أن الإنتاج الكلي قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ نحو 14,970 ألف طن أي ما يعادل نحو 19,10% من متوسط الإنتاج الكلي خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,587.

وبدراسة تطور السعر المزرعي للكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (5)، أنه تراوح بين حد أعلى بلغ نحو 236,62 دولار/طن عام 2012م، وحد أدنى بلغ نحو 79,91 دولار/طن عام 2017م، أي بانخفاض يعادل نحو 66,23% وذلك عن عام 2012م، وقد بلغ المتوسط العام للسعر المزرعي للكتان المصري خلال تلك الفترة نحو 126,90 دولار/طن وبتقدير معادلة الاتجاه

الزمنى العام للسعر المزرعى للكتان المصري خلال تلك الفترة اتضح من المعادلة (4) الجدول (6)، أن السعر المزرعى قد تناقص بمقدار سنوي معنوي إحصائيا بلغ نحو 8,47 دولار /طن، أى ما يعادل نحو 6,67% من متوسط السعر المزرعى خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,541.

وبدراسة تطور المتاح للاستهلاك من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة (2010 – 2021م) اتضح من الجدول (5) أنه تراوح بين حد أعلى بلغ نحو 264,09 الف طن عام 2021م، وحد أدنى بلغ نحو 12,60 الف طن عام 2012م، أى بزيادة تعادل نحو 1995,9% وذلك عن عام 2012م وقد بلغ المتوسط العام للمتاح للاستهلاك من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة نحو 72,02 الف طن.

جدول (5) تطور اهم المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكتان في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2010 - 2021 م)

السنوات	المساحة المزروعة ألف فدان	الانتاجية الفدان/طن/فدان كتان قش	الانتاج المحلي الف طن	السعر المزرعى دولار/طن	المتاح للاستهلاك الف طن	سعر المستهلك دولار للطن من الكتان قش	الفائض الف طن	% الاكتفاء الذاتي	كمية الصادرات الف طن	قيمة الصادرات الف دولار	سعر التصدير دولار/طن	كمية الواردات الف طن	قيمة الواردات الف دولار	معدل تغطية قيمة الصادرات للواردات %
2010	8.07	4.40	35.50	197.79	31.15	229.44	4.35	113.95	4.84	7746	1600.41	0.49	937	826.68
2011	10.18	5.10	51.92	123.04	45.11	143.96	6.81	115.10	7.21	14345	1990.15	0.40	1067	1344.42
2012	3.41	4.20	14.30	236.62	12.60	279.22	1.70	113.48	2.16	5269	2434.84	0.47	1177	447.66
2013	6.89	4.10	28.24	123.44	24.85	146.89	3.39	113.64	4.14	7600	1834.86	0.75	1872	405.98
2014	7.45	4.20	31.27	122.92	28.20	147.50	3.07	110.88	3.89	7324	1880.70	0.83	2197	333.36
2015	12.38	4.10	50.75	114.16	47.78	138.13	2.98	106.23	3.66	7759	2122.26	0.68	1830	423.99
2016	14.41	4.90	70.59	127.28	65.32	155.28	5.28	108.08	5.86	10989	1876.09	0.58	1600	686.81
2017	13.44	4.90	65.85	79.91	64.42	98.29	1.42	102.21	2.09	5643	2703.88	0.66	1817	310.57
2018	25.02	4.20	105.08	89.44	100.69	110.90	4.39	104.36	4.84	15988	3302.08	0.45	1464	1092.08
2019	23.71	4.40	104.34	95.64	88.86	119.55	15.49	117.43	15.93	19977	1253.97	0.44	1310	1524.96
2020	23.59	4.40	103.81	101.78	91.23	128.25	12.59	113.80	12.91	12904	999.18	0.33	772	1671.50
2021	63.37	4.40	278.81	110.77	264.09	140.68	14.72	105.57	15.18	17450	1149.53	0.46	1120	1558.04
المتوسط	17.66	4.44	78.37	126.90	72.02	153.17	6.35	*110.39	6.89	11082.83	1929.00	0.55	1430.25	*885.50
أقل قيمة	3.41	4.10	14.30	79.91	12.60	98.29	1.42	102.21	2.09	5269.00	999.18	0.33	772.00	310.57
أكبر قيمة	63.37	5.10	278.81	236.62	264.09	279.22	15.49	117.43	15.93	19977.00	3302.08	0.83	2197.00	1671.50

*المتوسط هندسي لمعدل الاكتفاء الذاتي ومعدل تغطية قيمة الصادرات للواردات

المصدر: جمعت وحسبت من:

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، نشرات التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

<https://www.fao.org>

جدول (6) تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لأهم المؤشرات الاقتصادية لمحصول الكتان في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2010-2021م)

رقم المعادلة	المتغير التابع	المعادلة	نوع النموذج	معامل التحديد R ²	F المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير
1	المساحة المزروعة (الف فدان)	$\hat{y}_h = -4.656 + 3.433X_h$ (3.815)**	خطي	.593	14.558**	17.66	3.433	19.44
2	الإنتاجية الفدان (طن / فدان)	$\hat{y}_h = 4.476 - .005X_h$ (.176)-	خطي	.003	.031-	4.44	.005-	.113-
3	الإنتاج المحلي (الف طن)	$\hat{y}_h = -18.935 + 14.970X_h$ (.3773)**	خطي	.587	14.232**	78.37	14.970	19.10
4	السعر المزرعي دولار / طن	$\hat{y}_h = 219.603 - 24.612x_h + 1.242 X_h^2$ (1.977-)* (1.332)-	تربيعي	.541	5.304*	126.90	8.466-	6.67-
5	المتاح للاستهلاك (الف طن)	$\hat{y}_h = -19.260 + 14.044X_h$ (3.672)**	خطي	.574	13.480**	72.02	14.044	19.50
6	سعر المستهلك دولار / طن	$\hat{y}_h = 211.035 - 8.902X_h$ (2.547-)*	خطي	.393	6.487*	153.17	8.902-	5.81-
7	الفانض الف طن	$\hat{y}_h = 7.889 - 2.319x_h + .250 X_h^2$ (2.233-)* (3.210)*	تربيعي	.739	12.757**	6.35	.931	14.66
8	الاكتفاء الذاتي %	$\hat{y}_h = 113.745 - 0.005X_h$ e	اسي	.145	1.701-	110.39 ^o	.005-	.5-

رقم المعادلة	المتغير التابع	المعادلة	نوع النموذج	معامل التحديد ر2	ف المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير
9	كمية الصادرات الف طن	$\hat{y}_h = .944 + .915 X_h$ (2.836)*	خطي	.446	8.042*	6.89	.915	13.28
10	قيمة الصادرات الف دولار	$\hat{y}_h = 5699.697 + 828.175 X_h$ (2.392)*	خطي	.364	5.721*	11082.83	828.175	7.47
11	سعر التصدير دولار /طن	$\hat{y}_h = 2215.021 - 44.004X_h$ (0.0780)-	خطي	.057	.608	1929	44.004-	2.28-
12	كمية الواردات الف طن	$\hat{y}_h = .343 + .107X_h - .009 X_h^2$ (2.414)* (2.741)*	تربيعي	.493	4.378*	.55	.01-	1.82-
13	قيمة الواردات الف دولار	$\hat{y}_h = 504.432 + 416.27X_h - 32.860 X_h^2$ (4.245)** (4.475)**	تربيعي	.692	10.132**	1430.25	10.91-	.76-
14	معدل تغطية قيمة الصادرات للواردات %	$\hat{y}_h = 440.703 + .079X_h$ e	أسى	.197	2.456	885.50	.079	7.9

** تمثل معنوية النموذج عند مستوى 1%

* تمثل معنوية النموذج عند مستوى 5%

— غير معنوي إحصائياً

O المتوسط هندسي

حيث أن $\hat{y}_h =$ القيمة التقديرية للمتغيرات خلال السنة h $X_h =$ الزمن (الفترة من 2010-2021)

القيمة بين القوسين تمثل قيمة T المحسوبة

المصدر : جمعت وحسبت من جدول 5 بالبحث .

- وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام المتاح للاستهلاك من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (5) في الجدول (6)، أن المتاح للاستهلاك قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ نحو 14,04 الف طن، أي ما يعادل نحو 19,50% من متوسط المتاح للاستهلاك خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,574.
- وبدراسة تطور سعر المستهلك من محصول الكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (5) أنه تراوح بين حد أعلى بلغ نحو 279,22 دولار / طن عام 2012م، وحد أدنى بلغ نحو 98,29 دولار / طن عام 2017م، أي بانخفاض يعادل نحو 64,8% وذلك عن عام 2012م وقد بلغ المتوسط العام لسعر المستهلك من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة نحو 153,17 دولار / طن وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لسعر المستهلك من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (6) في الجدول (6)، أن سعر المستهلك قد تناقص بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ نحو 8,902 دولار / طن أي ما يعادل نحو 5,81% من متوسط سعر المستهلك خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,393.
- وبدراسة تطور مقدار الفائض من محصول الكتان خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (5) أنه تراوح بين حد أعلى بلغ نحو 15,49 الف طن عام 2019م، وحد أدنى بلغ نحو 1,42 الف طن عام 2017م، أي بزيادة تعادل نحو 990,8% وذلك عن عام 2017م وقد بلغ المتوسط العام لمقدار الفائض من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة نحو 6,35 الف طن.
- وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لمقدار الفائض من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (7) في الجدول (6) أن مقدار الفائض قد تزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ نحو 931 الف طن أي ما يعادل نحو 14,66% من متوسط مقدار الفائض خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,739.
- وبدراسة تطور نسبة الاكتفاء الذاتي من محصول الكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (5) أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 117,43% عام 2019م، وحد أدنى بلغ نحو 102,21% عام 2017م، أي بزيادة تعادل نحو 14,89% وذلك عن عام 2017م، وقد بلغ المتوسط الهندسي لنسبة الاكتفاء الذاتي من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة نحو 110,39%.
- وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لنسبة الاكتفاء الذاتي من الكتان المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (8) في الجدول (6)، عدم معنوية النموذج المقدر عند مستويات المعنوية المألوفة (0,05،0,01) وذلك نتيجة لعدم استقرار بيانات نسبة الاكتفاء الذاتي من محصول الكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م).
- وبدراسة تطور كمية الصادرات من محصول الكتان المصري (2010-2021م) اتضح من الجدول (5)، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 15,93 الف طن عام 2019م، وحد أدنى بلغ نحو 2,09 الف طن عام 2017م، أي بزيادة تعادل نحو 662,2% وذلك عن عام 2017م، وقد بلغ المتوسط العام لكمية الصادرات من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة نحو 6,89 الف طن.
- وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الصادرات من الكتان المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (9) في الجدول (6)، أن كمية الصادرات قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ نحو 0,915 الف طن، أي ما يعادل نحو 13,28% من متوسط كمية الصادرات خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,446.
- وبدراسة تطور قيمة الصادرات من محصول الكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (5)، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 19977 الف دولار عام 2019م، وحد أدنى بلغ نحو 5269 الف دولار عام 2012م، أي بزيادة تعادل نحو 279,14% وذلك عن عام 2012م، وقد بلغ المتوسط العام لقيمة الصادرات من الكتان المصري خلال تلك الفترة نحو 11082,83 الف دولار.
- وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لقيمة الصادرات من الكتان المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (10) في الجدول (6) أن قيمة الصادرات قد تزايدت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ نحو 828,17 الف دولار، أي ما يعادل نحو 7,47% من متوسط قيمة الصادرات خلال نفس الفترة، كما قدر معامل التحديد بنحو 0,364.
- وبدراسة تطور سعر التصدير من محصول الكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (5)، أنه تراوح بين حد أعلى بلغ نحو 3302,08 دولار / طن عام 2018م، وحد أدنى بلغ نحو 999,18 دولار / طن عام 2020م، أي بانخفاض يعادل نحو 69,7% وذلك في عام 2018م، وقد بلغ المتوسط العام لسعر التصدير من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة نحو 1929 دولار / طن.
- وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لسعر التصدير من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (11) في الجدول (6)، اتضح عدم معنوية النموذج المقدر عند مستويات المعنوية المألوفة (0,05،0,01) وذلك نتيجة لعدم استقرار بيانات سعر التصدير من محصول الكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م).
- وبدراسة تطور كمية الواردات من محصول الكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (5)، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 0,83 الف طن عام 2014م، وحد أدنى بلغ نحو 0,33 الف طن عام 2020م، أي بانخفاض يعادل نحو 60,2% وذلك عن عام 2014م، وقد بلغ المتوسط العام لكمية الواردات من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة نحو 0,55 الف طن.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لكمية الواردات من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (12) في جدول (6)، أن كمية الواردات قد تناقصت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ نحو 0,01 ألف طن، أي ما يعادل نحو 1,82% من متوسط كمية الواردات خلال نفس الفترة، كما قدر كما قدر معامل التحديد بنحو 0,493.

وبدراسة قيمة الواردات من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (5)، أنها تراوحت بين حد أعلى بلغ نحو 2197 ألف دولار عام 2014م، وحد أدنى بلغ نحو 772 ألف دولار عام 2020م، أي بانخفاض يعادل نحو 64,9% وذلك عن عام 2014م، وقد بلغ المتوسط العام لقيمة الواردات من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة نحو 1430,25 ألف دولار. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لقيمة الواردات من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة اتضح من المعادلة (13) في جدول (6)، أن قيمة الواردات قد تناقصت بمقدار سنوي معنوي إحصائياً، بلغ نحو 10,91 ألف دولار أي ما يعادل نحو 0,76% من متوسط قيمة الواردات خلال نفس الفترة كما قدر معامل التحديد بنحو 0,692.

وبدراسة معدل تغطية قيمة الصادرات للواردات من محصول الكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م) اتضح من الجدول (5)، أنه تراوح بين حد أعلى بلغ نحو 1671,5% عام 2020م، وحد أدنى بلغ نحو 310,57% عام 2017م أي بزيادة تعادل نحو 438,2% وذلك عن عام 2017م، وقد بلغ المتوسط الهندسي لمعدل تغطية قيمة الصادرات للواردات من محصول الكتان المصري خلال تلك الفترة نحو 885,5%.

وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لمعدل تغطية قيمة الصادرات للواردات للكتان المصري خلال تلك الفترة، اتضح من المعادلة (14) في الجدول (6) أن معدل تغطية قيمة الصادرات للواردات من الكتان المصري قد تزايد بمقدار سنوي غير معنوي إحصائياً.

ثانياً: تقدير نموذج التوازن الجزئي لمحصول الكتان في مصر:

1- مؤشرات الحماية السعرية: Nominal Protection Coefficient (NPC)

أ) تقدير معامل الحماية الإسمي:

يتضح من البيانات الواردة بالجدول (7) أن المتوسط الهندسي لمعامل الحماية الإسمي لمحصول الكتان المصري خلال فترة الدراسة (2010-2021م) قد بلغ نحو 0,13% أي أن منتجي محصول الكتان قد حصلوا على نحو 13% فقط من السعر العالمي خلال فترة الدراسة وهذا يعني أن الدولة كانت تحقق ضريبة ضمنية (مباشرة أو غير مباشرة) على منتجي الكتان بالسوق المحلي لصالح دعم المستهلك، متمثلاً في انخفاض السعر المزرعي عن سعر الحدود، مما أدى إلى دعم وحماية محصول الكتان بالسوق المحلي لصالح المستهلك خلال فترة الدراسة.

ب- تقدير معدل الحماية الإسمي

:

وهو عبارة عن معامل الحماية الإسمي 1- NPC-1

يتضح من الجدول (7) أن معدل الحماية الإسمي لمحصول الكتان المصري بلغ نحو-0,87 وهذا يعني أن نسبة الضرائب المفروضة على محصول الكتان بلغت نحو 87% كما يتضح أن قيم معدل الحماية الإسمي سالبة مما يدل على أن الدولة لا تدعم إنتاج محصول الكتان المصري خلال فترة الدراسة، بينما تقوم بوضع سياسة حماية مماثلة ودعم لصالح المستهلك في انخفاض السعر المزرعي عن سعر الحدود.

2- مؤشرات الكفاءة: تم قياس مؤشرات الكفاءة من خلال ثلاث مؤشرات رئيسية وهي صافي الخسارة الاقتصادية للمنتج، وصافي الخسارة الاقتصادية للمستهلك، وصافي الخسارة الاجتماعية (صافي الأثر على الصادرات).

ج - صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج (NELP) Net Economic Loss in Production

يتضح من بيانات الجدول (8) أن متوسط صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج لمحصول الكتان المصري خلال فترة الدراسة بلغ نحو 863,79 مليون دولار وعكست النتائج أنه في الأعوام التي يزداد فيها فرض الضرائب تزداد قيمة الخسارة الاقتصادية في الإنتاج والعكس، حيث وصلت الخسارة الاقتصادية أقصى قيمة لها عام 2012م، إذ قدرت بنحو 19,37 مليون دولار، في نفس الوقت الذي وصلت فيه الضرائب الضمنية على المنتج 72% والعكس في عام 2021م وصلت الخسارة الاقتصادية والضرائب الضمنية إلى أدنى قيمة ونسبة لهما حيث بلغا نحو 4275,34 مليون دولار، 92,7% على الترتيب، ويرجع سبب انخفاض صافي خسارة المنتج الاقتصادية إلى ارتفاع السعر المزرعي واقترابه من سعر الحدود.

د- صافي الخسارة الاقتصادية في الاستهلاك (NELC) Net Economic Loss in Consumption

يتضح من بيانات جدول (8) أن متوسط صافي الخسارة الاقتصادية لاستهلاك محصول الكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م) بلغ نحو 646,44 مليون دولار وأنها بلغت أقصاها في عام 2021م حيث حققت مكاسب بلغت نحو 3274,88 مليون دولار، وأدناها في عام 2012م حيث حققت مكاسب بلغت نحو 14,13 مليون دولار ويرجع سبب تحقيق مكاسب اقتصادية للمستهلك إلى ارتفاع الأسعار

المحلية عن سعر الحدود، مما انعكس على كفاءة توزيع وترشيد الإنفاق الاستهلاكي، بينما يرجع ارتفاع صافي الخسارة الاقتصادية للمستهلك إلى اتباع سياسة حمائية لدعم المستهلك، وبالتالي تحويل الإنفاق الاستهلاكي من سلعة عالية المنفعة إلى أخرى ذات منفعة أقل بسبب انخفاض أسعارها.

جدول (7): السعر المزرعي وسعر الحدود بالآلاف دولار للطن، ومعامل ومعدل الحماية الإسمي لمحصول الكتان المصري خلال الفترة (2010 - 2021 م).

السنوات	السعر المزرعي (ألف دولار) (Pd)	سعر الحدود*(3) (ألف دولار) (Pb)	معامل الحماية (1) الإسمي (NPC)	معدل الحماية الإسمي (NPC-1) (2)
2010	0.198	0.752	0.263	-0.737
2011	0.123	1.102	0.112	-0.888
2012	0.237	0.850	0.278	-0.722
2013	0.123	0.965	0.128	-0.872
2014	0.123	1.151	0.107	-0.893
2015	0.114	0.946	0.121	-0.879
2016	0.127	1.083	0.118	-0.882
2017	0.080	0.699	0.114	-0.886
2018	0.089	0.865	0.103	-0.897
2019	0.096	1.675	0.057	-0.943
2020	0.102	1.383	0.074	-0.926
2021	0.111	1.522	0.073	-0.927
المتوسط	0.13	1.08	0.13	-0.87
أقل قيمة	0.08	0.70	0.06	-0.94
أكبر قيمة	0.24	1.68	0.28	-0.72

(1) معامل الحماية الإسمي = السعر المزرعي ÷ سعر الحدود

(2) معدل الحماية الإسمي = معامل الحماية الإسمي - 1

(3) سعر الحدود لسلع الصادرات (طن/ دولار) = (السعر FOB دولار / طن - تكاليف الشحن والتأمين X سعر الصرف - تكاليف النقل من الميناء الى المصنع) + تكاليف التعبئة والنقل من المصنع إلى المزرعة 3.2 % (X معامل التحويل).

حيث أن تكاليف الشحن = 12.50 % من قيمة الصادرات

تكاليف التأمين = (قيمة الصادرات + مصاريف الشحن) X 2.50 % .

* سعر الحدود جمع وحسب من جدول ملحق (3)

المصدر: جمعت وحسبت من:

• وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

• الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، نشرات التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

• <https://www.fao.org>

جدول (8) : نتائج تطبيق نموذج التوازن الجزئي على محصول الكتان المصري خلال الفترة (2010 - 2021 م).
(القيمة بالمليون دولار)

صافي الأثر NET	التغير في النقد الأجنبي FE	التغير في الإيراد الحكومي (GR)	التغير في فائض المستهلك (CS)	التغير في فائض المنتج (PS)	صافي الخسارة الاقتصادية في الاستهلاك (NELC)	صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج (NELP)	السنوات
11.818	32.074	2.409	-17.900	27.310	35.162	-46.981	2010
81.798	184.168	6.664	-218.495	293.629	262.636	-344.434	2011
5.247	14.544	1.042	-6.398	10.603	14.125	-19.372	2012
33.936	77.828	2.852	-83.266	114.351	104.177	-138.114	2013
52.733	118.081	3.152	-147.305	196.886	176.285	-229.018	2014
54.310	123.532	2.477	-168.000	219.833	207.724	-262.034	2015
98.187	222.539	5.041	-270.878	364.023	333.272	-431.459	2016
51.151	115.512	0.881	-177.969	228.239	217.834	-268.985	2017
127.576	284.562	3.405	-397.252	521.423	475.374	-602.950	2018
686.825	1456.824	24.461	-1493.247	2155.611	1633.598	-2320.422	2019
404.166	872.568	16.123	-905.404	1293.447	1022.247	-1426.413	2020
1000.460	2157.942	20.778	-2902.103	3881.786	3274.879	-4275.339	2021
217.35	471.68	7.44	-565.68	775.59	646.44	-863.79	المتوسط
5.25	14.54	0.88	-2902.10	10.60	14.13	-4275.34	أقل قيمة
1000.46	2157.94	24.46	-6.40	3881.79	3274.88	-19.37	أكبر قيمة

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول (4) بالملحق .

هـ - صافي الخسارة الاقتصادية (صافي الأثر على الصادرات)

أما بالنسبة لنتائج التغير في صافي الخسارة المجتمعية وهي عبارة عن محصلة الخسارة الاقتصادية على المستهلك والمنتج ، فيلاحظ أنه مع انخفاض الضرائب الضمنية على المنتج ، قد انخفض صافي الخسارة الاجتماعية حيث بلغ نحو 5,25 مليون دولار في عام 2012 م ، حينما بلغت الضرائب الضمنية نحو 72% وأنه مع ارتفاع الضرائب الضمنية على المنتج إلى اقصاها نحو 92,7% ازدادت صافي الخسارة المجتمعية لمحصول الكتان إلى نحو 1000,46 مليون دولار عام 2021م.

وقد بلغ متوسط صافي الخسارة الاجتماعية لمحصول الكتان نحو 217,35 مليون دولار ، حينما بلغت الضرائب الضمنية نحو 87% خلال فترة الدراسة (2010-2021م) .

3- مؤشرات قياس الرفاهية : تم قياس الرفاهية من خلال مؤشرين هما التغير في فائض المنتج والتغير في فائض المستهلك وذلك خلال الفترة (2010- 2021م) كما يلي :

و- التغير في فائض المنتج : **Change in the Surplus Product**

يتبين من الجدول (8) أن متوسط التغير في فائض المنتج بلغ نحو 775,6 مليون دولار ، وبلغ أدنى قيمة في فائض المنتج في عام 2012م حيث بلغ نحو 10,60 مليون دولار ، في حين بلغ أقصى قيمة في فائض المنتج في عام 2021م حيث بلغ نحو 3881,79 مليون دولار ، وقد يرجع سبب زيادة الخسارة في فائض المنتج إلى انخفاض السعر المزرعي عن سعر الحدود مما أدى إلى زيادة التكاليف عن الإيرادات وبالتالي فإن المنتج المحلي قد حقق خسارة أكبر نتيجة بيع كميات قليلة بأسعار منخفضة ، مما انعكس على انخفاض رفاهية منتجي محصول الكتان خلال فترة الدراسة .

ز- التغير في فائض المستهلك : **Change in Consumer Surplus**

توضح النتائج بالجدول (8) أنه تم تحقيق خسارة في فائض مستهلكي الكتان بلغت نحو 565,68 مليون دولار ، كما بلغ أدنى خسارة لمستهلكي محصول الكتان في عام 2021م حيث بلغت نحو 2902,10 مليون دولار ، بينما بلغت أقصى خسارة لفائض المستهلك عام 2012م حيث بلغت نحو - 6.40 مليون دولار خلال فترة الدراسة (2010- 2021) ، وأوضحت النتائج أنه مع انخفاض الضرائب الضمنية

على المنتج قد انخفض فائض المستهلك و العكس مع ارتفاع الضرائب على المنتج ارتفع فائض المستهلك ويرجع سبب ارتفاع المكاسب في فائض المستهلك إلى سياسة دعم مستهلكي محصول الكتان من الفئات الفقيرة والمتوسطة الأكثر احتياجاً ، وبالتالي تحقيق مكاسب نتيجة استهلاك كميات كبيرة بأسعار منخفضة .

4- مؤشرات عوائد الدولة : تم قياس مؤشرات عوائد الدولة من خلال مؤشرين وهما التغيير في الإيراد الحكومي ، والتغير في حصة النقد الأجنبي وذلك خلال الفترة (2010-2021م) كما يلي :

ح- التغيير في الإيراد الحكومي : Change in Government Revenue

يتضح من بيانات الجدول (8) أن متوسط التغيير في الإيراد الحكومي بلغ نحو 7,44 مليون دولار خلال فترة الدراسة (2010-2021م) ، كما بلغ أدنى قيمة له عام 2017م حيث بلغ نحو 0,88 مليون دولار ، بينما بلغ أقصى قيمة له عام 2019م حيث بلغ نحو 24,46 مليون دولار وعكست النتائج انه مع انخفاض الضرائب الضمنية على المنتج انخفض الإيراد الحكومي والعكس مع ارتفاع الضرائب الضمنية على المنتج ارتفع الإيراد ، وقد يرجع انخفاض العائد في الإيراد الحكومي إلى زيادة الطلب المحلي عن العرض المحلي للكتان ، وبالتالي زيادة كمية الواردات من الكتان خلال فترة الدراسة .

ط- التغيير في النقد الأجنبي : Change in Foreign Exchange

تشير النتائج بالجدول (8) إلى ارتفاع حصة النقد الأجنبي حيث بلغت نحو 471,68 مليون دولار خلال الفترة (2010-2021م) ، في حين بلغت أقصاها في عام 2021م حيث قدرت بنحو 2157,94 مليون دولار ، وبلغت نحو 14,54 مليون دولار عام 2012م كحد أدنى . وبينت النتائج أنه مع انخفاض الضرائب الضمنية قد انخفض مكاسب النقد الأجنبي لمحصول الكتان ، ومع ارتفاع الضرائب الضمنية قد ازدادت مكاسب النقد الأجنبي لمحصول الكتان ، وقد يرجع سبب زيادة الطلب المحلي عن العرض المحلي للكتان إلى تذبذب وعدم استقرار المساحات المزروعة في مقابل الزيادة المضطربة في أعداد السكان ، وبالتالي زيادة كمية الواردات من الكتان ، ومع انخفاض مستويات الدخل الحقيقية للأسر المصرية ، الأمر الذي يتبعه لجوء كثير من الأسر إلى البحث عن بدائل للأقطان المصرية عالية الجودة مرتفعة الاسعار ، بأخرى أقل سعر وجودة .

الملخص :

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي في شرح المتغيرات الإنتاجية والاقتصادية المتعلقة بموضوع البحث ، بالإضافة إلى استخدام نموذج التوازن الجزئي للتعرف على أثر التغيرات السعرية ، وحجم الدعم أو الضرائب المفروضة على منتجي و مستهلكي محصولي القطن والكتان في مصر من خلال حساب معاملات ومعدلات الحماية الإسمية ، بالإضافة إلى قياس صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج والاستهلاك والمجتمع ، وقياس التغيير في فائض المنتج والمستهلك ومدى رفاهية كل منهما ، كما تم قياس التغيرات في الإيرادات الحكومية ، والتغير في النقد الأجنبي خلال فترة الدراسة (2010-2021م) .

وتشير نتائج البحث أن هناك اتجاه عام متناقصاً للمساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية ، والإنتاج الكلي والتمتع بالاستهلاك وقيمة الصادرات ، لمحصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) قدر بنحو 30,09 الف فدان ، 0,009 طن / فدان ، 13,19 الف طن ، 20,72 الف طن ، 42,8 الف دولار على الترتيب .

وأوضحت نتائج البحث أن هناك اتجاه عام متزايداً لمقدار العجز أو الفائض وإجمالي كمية الصادرات ، وإجمالي كمية الواردات ، وإجمالي قيمة الواردات ، لمحصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) قدر بنحو 7,5 الف طن ، 1,7 الف طن ، 16,43 الف طن ، 10621,9 الف دولار على الترتيب .

وتشير نتائج تقدير نموذج التوازن الجزئي لمحصول القطن المصري خلال الفترة (2010-2021م) أن الدولة كانت تفرض ضريبة ضمنية (مباشرة أو غير مباشرة) على منتجي القطن المصري بالسوق المحلي لصالح دعم المستهلك ، متمثلاً في انخفاض السعر المزرعي عن سعر الحدود ، مما أدى إلى دعم وحماية محصول القطن المصري بالسوق المحلي لصالح المستهلك خلال فترة الدراسة . وتوضح النتائج لصافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج إلى انخفاض صافي خسارة المنتج الاقتصادية ويرجع ذلك إلى ارتفاع السعر المزرعي واقتربه من سعر الحدود .

وتشير النتائج لصافي الخسارة الاقتصادية في الاستهلاك إلى تحقيق مكاسب اقتصادية للمستهلك ترجع إلى ارتفاع الأسعار المحلية عن سعر الحدود ، مما انعكس على كفاءة توزيع وترشيد الإنفاق الاستهلاكي ، بينما يرجع ارتفاع صافي الخسارة الاقتصادية للمستهلك إلى اتباع سياسة حمائية لدعم المستهلك وبالتالي تحويل الإنفاق الاستهلاكي ، من سلعة عالية المنفعة إلى أخرى ذات منفعة أقل بسبب انخفاض أسعارها وتشير النتائج للتغير في فائض المنتج إلى سبب زيادة الخسارة في فائض المنتج إلى انخفاض السعر المزرعي عن سعر الحدود ، مما أدى لزيادة التكاليف عن الإيرادات ، وبالتالي فإن المنتج المحلي قد حقق خسارة أكبر نتيجة بيع كميات قليلة من القطن بأسعار منخفضة مما انعكس على انخفاض رفاهية منتجي القطن المصري خلال فترة الدراسة .

وتوضح النتائج للتغير في فائض المستهلك انه مع انخفاض الضرائب الضمنية على المنتج قد انخفض فائض المستهلك والعكس مع ارتفاع الضرائب الضمنية على المنتج ارتفع فائض المستهلك ، ويرجع سبب ارتفاع المكاسب لفائض المستهلك إلى سياسة دعم مستهلكي القطن المصري من الفئات الفقيرة والمتوسطة الأكثر احتياجا ، وبالتالي حقق مكاسب نتيجة استهلاك كميات كبيرة بأسعار منخفضة . وتوضح النتائج للتغير في الإيراد الحكومي أنه مع انخفاض الضرائب الضمنية على المنتج انخفض الإيراد الحكومي ، والعكس مع ارتفاع الضرائب الضمنية على المنتج ارتفع الإيراد ، وقد يرجع العائد في الإيراد الحكومي الى زيادة الطلب المحلي عن العرض المحلي للقطن المصري وبالتالي زيادة كمية الواردات من القطن خلال فترة الدراسة)

وتشير النتائج للتغير في النقد الأجنبي انه مع انخفاض الضرائب الضمنية قد انخفضت مكاسب النقد الأجنبي لمحصول القطن، ومع ارتفاع الضرائب الضمنية قد ازدادت مكاسب النقد الأجنبي لمحصول القطن، وقد يرجع سبب زيادة الطلب المحلي عن العرض المحلي للقطن المصري إلى انخفاض المساحة المزروعة بصفة مستمرة في الأونة الأخيرة في مقابل الزيادة المستمرة في أعداد السكان وبالتالي زيادة كمية الواردات من الأقطان ومع انخفاض الدخول الحقيقية للأسر المصرية ، الأمر الذي يتبعه لجوء كثير من الأسر للبحث عن بدائل أخرى اقل في السعر والجودة.

وتوضح نتائج البحث ان هناك اتجاها عاما متزايدا للمساحة المزروعة والإنتاج الكلي والمتاح للاستهلاك ومقدار الفائض وكمية الصادرات وقيمة الصادرات قدر بنحو 3,4 الف فدان ، 14,97 الف طن ، 14,04 الف طن ، 0,931 الف طن ، 0,915 الف طن ، 828,17 الف دولار لمحصول الكتان خلال الفترة (2010-2021م) على الترتيب .

وتشير النتائج لمحصول الكتان المصري أن هناك اتجاها عاما متناقصا للسعر المزرعي وسعر المستهلك وكمية الواردات وقيمة الواردات قدر بنحو 8,47 دولار / طن ، 8,902 دولار / طن ، 0,01 الف طن ، 10,91 الف دولار على الترتيب خلال الفترة (2010-2021م) .

وتشير نتائج تقدير نموذج التوازن الجزئي لمحصول الكتان المصري خلال الفترة (2010-2021م) أن الدولة كانت تحقق ضريبة ضمنية (مباشرة أو غير مباشرة) على منتجي الكتان بالسوق المحلي لصالح دعم المستهلك ، متمثلا في انخفاض السعر المزرعي عن سعر الحدود ، مما أدى الى دعم وحماية محصول الكتان بالسوق المحلي لصالح المستهلك خلال فترة الدراسة .

وتشير النتائج لصافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج لمحصول الكتان لانخفاض صافي خسارة المنتج الاقتصادية ويرجع ذلك لارتفاع السعر المزرعي واقترابه من سعر الحدود .

وتوضح نتائج صافي الخسارة الاقتصادية في الاستهلاك لتحقيق مكاسب اقتصادية للمستهلك وترجع الى ارتفاع الاسعار المحلية عن سعر الحدود ، مما انعكس على كفاءة توزيع وترشيد الإنفاق الاستهلاكي .

وتشير نتائج التغير في فائض المنتج لزيادة الخسارة لانخفاض السعر المزرعي عن سعر الحدود مما أدى لزيادة التكاليف عن الإيرادات وبالتالي فإن المنتج المحلي قد حقق خسارة أكبر نتيجة بيع كميات قليلة بأسعار منخفضة ، مما انعكس على انخفاض رفاهية منتجي الكتان خلال فترة الدراسة .

وتوضح نتائج التغير في فائض المستهلك أنه مع انخفاض الضرائب الضمنية على المنتج قد انخفض فائض المستهلك ، والعكس مع ارتفاع الضرائب على المنتج ارتفع فائض المستهلك .

وتشير النتائج أنه مع انخفاض الضرائب الضمنية على المنتج انخفض الإيراد الحكومي والعكس مع ارتفاع الضرائب الضمنية على المنتج ارتفع الإيراد ، وقد يرجع انخفاض العائد في الإيراد الحكومي لزيادة الطلب المحلي عن العرض المحلي للكتان ، وبالتالي زيادة كمية الواردات من الكتان خلال فترة الدراسة .

وتشير النتائج أنه مع ارتفاع الضرائب الضمنية قد ازدادت مكاسب النقد الأجنبي لمحصول الكتان ، وقد يرجع سبب زيادة الطلب عن العرض المحلي للكتان لعدم استقرار المساحات المزروعة منه مقابل الزيادة في أعداد السكان ، وبالتالي زيادة كمية الواردات من الكتان .

واستنادا على النتائج التي تم التوصل إليها ، أمكن التوصل لبعض التوصيات التي من شأنها المساهمة في وضع بعض السياسات الإنتاجية للقطن والكتان المصري وهي :

- 1) العمل على تطبيق السياسات السعرية المناسبة التي تحقق التقارب بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية لمحصولي الدراسة ، والتي تضمن حصول المنتج على العائد الحقيقي لإنتاجه مع تحميل المستهلك التكلفة الحقيقية لاستهلاكه وهو ما قد يؤدي لزيادة المساحة المزروعة ومن ثم زيادة الإنتاج وترشيد الاستهلاك مثل اتباع اسلوب الزراعة التعاقدية
- 2) إنشاء صندوق لموازنة اسعار المحاصيل الزراعية الاستراتيجية ، لتوفير اسعار ضمان مجزية للزراع لتشجيعهم على زيادة الإنتاج وجودته.

3) ضرورة الاهتمام بالسياسات الزراعية الخاصة بتخفيف الضرائب المباشرة وغير المباشرة المفروضة على منتجي القطن والكتان ، حيث أثبتت نتائج البحث أنه في السنوات التي يزداد فيها فرض الضرائب يزداد فيها صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج والعكس صحيح في حالة وجود دعم محقق.

- (4) قيام الدولة بضح استثمارات جديدة ، وتحديث الشركة القابضة للغزل والنسيج وشركاتها التابعة ، وتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في مجال تصنيع القطن والكتان المصري .
- (5) تفعيل دور البحث العلمي في النهوض بالإنتاجية الفدانية للقطن والكتان والتي اتسمت بالثبات النسبي في مصر خلال فترة الدراسة من خلال استنباط اصناف جديدة عالية الإنتاجية والجودة ومقاومة للتغيرات المناخية ، علاوة على تكثيف برامج الإرشاد الزراعي لضمان إتباع الزراع للتوصيات الفنية والممارسات الزراعية الحيدة ، وبما يضمن زيادة صافي العائد الفداني .
- (6) إحداث التكامل فيما يتعلق بين التوسع في الرقعة المزروعة بالقطن والكتان وإنشاء وحدات حديثة لتصنيعهما في صورة غزل ونسيج يمكن تصديره عليه بدلا من التصدير في صورة الياف لزيادة القيمة المضافة منهما للاقتصاد القومي .
- (7) التوسع في زراعة الأصناف قصيرة التيلة من القطن في الأراضي الجديدة لتغطية احتياجات المصانع المحلية ، والحد من استيرادها من الخارج وعدم الاقتصار على الأقطان طويلة وفائقة الطول فقط.
- (8) التوسع في زراعة الاصناف المستحدثة من الكتان ذات الإنتاجية المرتفعة من القش والبذور بالأراضي الجديدة.

المراجع :

- 1- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، قاعدة بيانات التجارة الخارجية ، نشرات التجارة الخارجية ، أعداد متفرقة .
- 2- صالح العصفور (دكتور) ، السياسات الزراعية ، سلسلة جسر التنمية ، المعهد العربي للتخطيط ، الكويت ، العدد 21، سبتمبر 2003م.
- 3- طارق على أحمد (دكتور) ، أثر السياسة الزراعية على انتاج واستهلاك بعض النباتات الطبية والعطرية في مصر ، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية ، الإسكندرية ، يوليو 2010م.
- 4- مجدى الشوربجي (دكتور) الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، الدار المصرية اللبنانية ، 1994م.
- 5- محسن محمود أوبكر البطران (دكتور) ، الاتجاهات الحديثة في الدراسات الاقتصادية القياسية لأثار السياسات الإصلاحية الاقتصادية الزراعية على تطور الأنماط السعرية والتسويقية للمنتجات الزراعية في مصر ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، مقترحات بحثية مقدمة إلى لجنة الأساتذة ، 2003م.
- 6- الموقع الإلكتروني لمنظمة الاغذية والزراعة WWW.FAO.ORG .
- 7- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرات الاقتصاد الزراعي ، أعداد متفرقة .

جدول ملحق (1) السعر المجتمعي وسعر الحدود لمحصول القطن المصري خلال الفترة (2010 – 2021 م).

السنوات	قيمة صادرات الطن بالدولار	السعر FOB دولار/طن	تكاليف الشحن قيمة 12.5% من الصادرات	تكاليف التأمين = الصادرات + قيمة مصاريف (%الشحن)*2.5	تكاليف الشحن والتأمين	النقل من الميناء الى المصنع 3.6%	تكاليف النقل من المصنع للمزرعة 3.2%	سعر الحدود للطن/ دولار
2010	2514	1767	314.23	70.70	384.94	90.50	80.44	1211.49
2011	4318	2459	539.74	121.44	661.19	155.45	138.17	1504.34
2012	2835	2231	354.43	79.75	434.18	102.08	90.73	1604.36
2013	3228	2027	403.52	90.79	494.31	116.21	103.30	1312.95
2014	3494	2002	436.81	98.28	535.09	125.80	111.82	1229.41
2015	2272	2032	284.02	63.91	347.93	81.80	72.71	1529.24
2016	2940	1502	367.55	82.70	450.24	105.85	94.09	851.53
2017	3309	1727	413.64	93.07	506.71	119.13	105.89	995.69
2018	3456	1844	432.01	97.20	529.21	124.42	110.59	1079.70
2019	2374	2191	296.79	66.78	363.57	85.48	75.98	1666.22
2020	2140	1744	267.53	60.19	327.72	77.05	68.49	1270.58
2021	2707	1629	338.34	76.13	414.47	97.44	86.62	1030.84
المتوسط	2966	1930	370.72	83.41	454.13	106.77	94.90	1273.86
اقل قيمة	2140	1502	267.53	60.19	327.72	77.05	68.49	851.53
اكبر قيمة	4318	2459	539.74	121.44	661.19	155.45	138.17	1666.22

المصدر: جمعت وحسبت من :

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد متفرقة .
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، قاعدة بيانات التجارة الخارجية ، نشرات التجارة الخارجية ، أعداد متفرقة
- <https://www.fao.org>

جدول ملحق (2) : تطور بعض المتغيرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول القطن المصري شعر خلال الفترة (2010 - 2021 م) .

السنوات	الإنتاج ألف طن Qd	الاستهلاك ألف طن Cd	سعر المستهلك ألف دولار	السعر المزرعي ألف دولار Pd	سعر الحدود ألف دولار Pb	مرونة العرض	مرونة الطلب	إنتاج الحدود QW	استهلاك الحدود CW
2010	201.30	223.88	0.461	0.381	1.211	-1.158	-1.180	-306.518	-205.909
2011	93.20	94.25	0.489	0.397	1.504	-1.158	-1.180	-207.583	-136.947
2012	80.20	66.73	0.602	0.482	1.604	-1.158	-1.180	-136.115	-64.243
2013	97.64	154.79	0.427	0.345	1.313	-1.158	-1.180	-219.989	-223.668
2014	50.72	105.60	0.421	0.351	1.229	-1.158	-1.180	-96.395	-133.725
2015	30.43	59.98	0.868	0.718	1.529	-1.158	-1.180	-9.426	6.106
2016	81.79	135.52	0.707	0.575	0.852	-1.158	-1.180	36.280	102.954
2017	135.04	219.36	0.406	0.333	0.996	-1.158	-1.180	-175.895	-155.832
2018	89.39	216.84	0.428	0.342	1.080	-1.158	-1.180	-133.552	-172.839
2019	75.45	247.97	0.464	0.371	1.666	-1.158	-1.180	-229.745	-511.210
2020	75.45	119.27	0.489	0.395	1.271	-1.158	-1.180	-118.472	-105.414
2021	97.95	93.50	0.492	0.403	1.031	-1.158	-1.180	-78.803	-27.526
المتوسط	92.38	144.81	0.52	0.42	1.27	-1.16	-1.18	-139.68	-135.69
أقل قيمة	30.43	59.98	0.41	0.33	0.85	-1.16	-1.18	-306.52	-511.21
أكبر قيمة	201.30	247.97	0.87	0.72	1.67	-1.16	-1.18	36.28	102.95

إنتاج الحدود = (سعر الحدود - السعر المزرعي) ÷ السعر المزرعي × مرونة العرض (قدرت بنحو - 1.158) × (الإنتاج الفعلي) + الإنتاج الفعلي

استهلاك الحدود = (سعر الحدود - سعر المستهلك) ÷ سعر المستهلك × مرونة الطلب (قدرت بنحو - 1.180) × (الاستهلاك الفعلي) + الاستهلاك الفعلي

المصدر: جمعت وحسبت من :

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة .
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، نشرات التجارة الخارجية، أعداد متفرقة .

• <https://www.fao.org>

جدول ملحق (3) السعر المجتمعي وسعر الحدود لمحصول الكتان المصري خلال الفترة (2010 - 2021 م).

السنوات	قيمة صادرات الطن بالدولار	FOB السعر دولار/طن	تكاليف الشحن 12.5% من قيمة الصادرات	الصادرات تكاليف التأمين = (قيمة + % مصاريف الشحن) * 2.5	تكاليف الشحن والتأمين	النقل من الميناء الى المصنع 3.6%	تكاليف النقل من المصنع للمزرعة 3.2%	سعر الحدود للطن/ دولار
2010	1600.41	1105.81	200.05	45.01	245.06	57.61	51.21	751.92
2011	1990.15	1541.59	248.77	55.97	304.74	71.65	63.68	1101.52
2012	2434.84	1388.21	304.36	68.48	372.84	87.65	77.91	849.81
2013	1834.86	1370.73	229.36	51.61	280.96	66.06	58.72	964.99
2014	1880.70	1566.41	235.09	52.89	287.98	67.71	60.18	1150.54
2015	2122.26	1414.93	265.28	59.69	324.97	76.40	67.91	945.64
2016	1876.09	1497.39	234.51	52.76	287.28	67.54	60.03	1082.54
2017	2703.88	1296.60	337.99	76.05	414.03	97.34	86.52	698.70
2018	3302.08	1595.49	412.76	92.87	505.63	118.87	105.67	865.32
2019	1253.97	1952.46	156.75	35.27	192.01	45.14	40.13	1675.18
2020	999.18	1603.54	124.90	28.10	153.00	35.97	31.97	1382.60
2021	1149.53	1776.51	143.69	32.33	176.02	41.38	36.79	1522.32
المتوسط	1929.00	1509.14	241.12	54.25	295.38	69.44	61.73	1082.59
أقل قيمة	999.18	1105.81	124.90	28.10	153.00	35.97	31.97	698.70
أكبر قيمة	3302.08	1952.46	412.76	92.87	505.63	118.87	105.67	1675.18

المصدر: جمعت وحسبت من :

• وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

• الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، نشرات التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

• <https://www.fao.org>

جدول ملحق (4) : تطور بعض المتغيرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول الكتان المصري خلال الفترة (2010 - 2021 م).

السنوات	الإنتاج ألف طن Qd	الاستهلاك ألف طن Cd	سعر المستهلك ألف دولار	السعر المزرعي ألف دولار Pd	سعر الحدود ألف دولار Pb	مرونة العرض	مرونة الطلب	إنتاج الحدود QW	استهلاك الحدود CW
2010	35.50	31.15	0.229	0.198	0.752	-1.705	-1.789	-134.067	-95.758
2011	51.92	45.11	0.144	0.123	1.102	-1.705	-1.789	-652.099	-491.715
2012	14.30	12.60	0.279	0.237	0.850	-1.705	-1.789	-48.885	-33.470
2013	28.24	24.85	0.147	0.123	0.965	-1.705	-1.789	-299.997	-222.734
2014	31.27	28.20	0.147	0.123	1.151	-1.705	-1.789	-414.454	-314.891
2015	50.75	47.78	0.138	0.114	0.946	-1.705	-1.789	-579.527	-451.873
2016	70.59	65.32	0.155	0.127	1.083	-1.705	-1.789	-832.740	-632.447
2017	65.85	64.42	0.098	0.080	0.699	-1.705	-1.789	-803.538	-639.637
2018	105.08	100.69	0.111	0.089	0.865	-1.705	-1.789	-1449.149	-1124.685
2019	104.34	88.86	0.120	0.096	1.675	-1.705	-1.789	-2833.760	-1979.594
2020	103.81	91.23	0.128	0.102	1.383	-1.705	-1.789	-2123.539	-1505.020
2021	278.81	264.09	0.141	0.111	1.522	-1.705	-1.789	-5778.858	-4376.040
المتوسط	78.37	72.02	0.15	0.13	1.08	-1.71	-1.79	-1329.22	-988.99
أقل قيمة	14.30	12.60	0.10	0.08	0.70	-1.71	-1.79	-5778.86	-4376.04
أكبر قيمة	278.81	264.09	0.28	0.24	1.68	-1.71	-1.79	-48.89	-33.47

إنتاج الحدود = (سعر الحدود - السعر المزرعي) ÷ السعر المزرعي x مرونة العرض (قدرت بنحو - 1.705) X (الإنتاج الفعلي) + الإنتاج الفعلي

استهلاك الحدود = (سعر الحدود - سعر المستهلك) ÷ سعر المستهلك x مرونة الطلب (قدرت بنحو - 1.79) X (الاستهلاك الفعلي) + الاستهلاك الفعلي

المصدر: جمعت وحسبت من:

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، نشرات التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

• <https://www.fao.org>