

## An Economic Study of the Problems Facing Cotton Production in Egypt (Case Study of Abu Homs Center in Beheira Governorate)

Rihan M. Attia

Agricultural Economics Research Institute



### دراسة اقتصادية للمشاكل التي تواجه إنتاج القطن في مصر (دراسة حالة مركز أبو حمص بمحافظة البحيرة)

ريهان محمد عطية

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

#### المخلص

يهدف البحث بصفة أساسية إلى تحديد المشاكل التي تواجه محصول القطن بعينة الدراسة عام 2017، مع وضع بعض المقترحات للنهوض به من خلال المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة والتقدير القياسي لدالة إنتاج محصول القطن، إلى جانب تقدير الكفاءة الاقتصادية للمحصول والتعرف على أهم المشاكل التي تواجه زراعة محصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على الأساليب التحليلية الاقتصادية والإحصائية الوصفية والكمية لتحقيق هدف الدراسة، واعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة، فضلاً عن البيانات الأولية من عينة بحثية عشوائية لمزارعي القطن بمركز أبو حمص بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2016/2017. وقد توصل البحث إلى عدد من النتائج أهمها: تبين من المؤشرات الإنتاجية لمحصول القطن بعينة الدراسة أن متوسط كمية الأسمدة البلدية والأزوتية، والفوسفاتية اللازمة لإنتاج فدان من القطن بلغت حوالي 10.8 متر مكعب، 57.18، 32.68 وحدة فعالة، بأسعار بلغت حوالي 50 جنيه/متر مكعب، 12.12، 9.17 جنيه/لوحدة الفعالة بإجمالي قيمة بلغت حوالي 540،693، 300 جنيه على الترتيب، في حين بلغت كمية المبيدات اللازمة لإنتاج فدان من القطن حوالي 6 لتر خلال مراحل النمو وحتى عملية الجني بمتوسط سعر بلغ حوالي 200 جنيه بإجمالي قيمة بلغت حوالي 1200 جنيه، وتبين من المؤشرات الاقتصادية للفدان من محصول القطن أن صافي العائد الفداني لمحصول القطن قد بلغ حوالي 8758.68 جنيه، في حين بلغ الفائض الحدي الإجمالي للفدان حوالي 14.75 ألف جنيه، وبلغت ربحية إنتاج القطن من القطن بعينة الدراسة حوالي 2.01 ألف جنيه، في حين بلغ تكلفة إنتاج القطن من القطن حوالي 1.28 ألف جنيه، وتشير النتائج المتحصل عليها من تقدير العائد على الجنيه المستثمر إلى أن محصول القطن قد حقق عائد يقدر بحوالي 1.64 جنيه تشير دالة الإنتاج المقدرة لإنتاج محصول القطن إلى المعنوية الإحصائية للدالة المقدرة عند المستوى الإحصائي 0.01 حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة حوالي 45.74، كما يشير معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) والذي بلغ حوالي 0.73 وتشير المعاملات المقدرة إلى المعنوية الإحصائية لكل من (3س)، (5س) كمية السماد الأزوتي مقدرة بالوحدة الفعالة، قيمة المبيدات مقدرة بالجنيه عند المستوى الإحصائي 0.01، (6س) كمية العمل البشري مقدرة برجل/يوم عند المستوى الإحصائي 0.05، وقد بلغ معامل المرونة لكمية السماد الأزوتي حوالي 0.39 وتوضح المرونة الإنتاجية لكمية سماد الأزوت أن استخدام ذلك العنصر في المرحلة الثانية الاقتصادية، في حين بلغ معامل المرونة لقيمة المبيدات حوالي 0.51 وهو ما يعني أن زيادة استخدامها بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة الإنتاج من محصول القطن بمعدل 0.51%، وتوضح المرونة الإنتاجية لقيمة المبيدات أن استخدام ذلك العنصر في المرحلة الثانية الاقتصادية، بينما بلغ معامل المرونة لكمية العمل البشري حوالي 0.30 وهو ما يعني أن زيادة استخدامها بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة الإنتاج من محصول القطن بمعدل 0.30%، وتوضح المرونة الإنتاجية لكمية العمل البشري استخدام ذلك العنصر في المرحلة الثانية من قانون تناقص الغلة، وهو ما يؤكد أن كمية السماد الأزوتي، قيمة المبيدات، كمية العمل البشري تقع في المرحلة الاقتصادية الثانية وهي منطقة الرشد الإنتاجي، كما يعكس إجمالي المرونات لعناصر الإنتاج المقدرة في الدالة والتي بلغت نحو 1.2 طبيعة العائد المتزايد للسعة بتقدير كفاءة استخدام عنصر المبيدات لإنتاج الفدان من محصول القطن يتضح أن قيمة معامل الكفاءة له قد بلغ حوالي 0.0001، وهو ما يعني انخفاض قيمة إنتاجيتها الحدية عن تكلفة فرصتها البديلة وأن المزارعين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج فدان القطن عن طريق خفض الكميات المستخدمة من المبيدات في حدود المرونة الإنتاجية بتحقيق الكفاءة الاقتصادية بتقدير كفاءة استخدام عنصر العمل لإنتاج الفدان من محصول القطن يتضح أن قيمة معامل الكفاءة له قد بلغ حوالي 0.05، وهو ما يعني انخفاض قيمة إنتاجيتها الحدية عن تكلفة فرصتها البديلة وأن المزارعين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج فدان القطن عن طريق خفض كمية العمل في حدود المرونة الإنتاجية باستطلاع آراء المزارعين بالعينة البحثية حول أهم المشاكل الإنتاجية التي تواجه مزارعي القطن تبين أن مشكلة اختلاط الأصناف ببعضها وانخفاض جودة التقاوي قد جاءت في مقدمة المشاكل الإنتاجية التي تواجه مزارعي القطن بنحو 92% نظراً لعدم وجود رقابة على حركة نقل تقاوي الإكثار بين المحافظات وبعضها حيث لا يجب زراعة أكثر من صنف في مكان واحد لمنع الاختلاط بين الأصناف، في حين جاءت مشكلة ارتفاع مستلزمات الإنتاج في المرتبة الثانية بنحو 90% وخاصة أسعار الأسمدة الكيماوية والمبيدات الزراعية في الفترة الأخيرة، بينما جاءت مشكلة غش المبيدات في المرتبة الثالثة من حيث أهمية المشاكل الإنتاجية بنحو 88% وهو ما يرجعه مزارعي القطن لعدم أحكام الرقابة على المبيدات المتوفرة بالأسواق لدى التجار وعدم وجود مصدر موثوق لشراء المبيدات كما كان في السابق. تبين من العينة البحثية أن أهم المشاكل التسويقية التي تواجه مزارعي القطن أن مشكلة عدم وجود سعر استرشادي للمحصول قبل زراعته قد جاءت في مقدمة المشاكل التسويقية حيث أكد نحو 96% من مزارعي العينة البحثية أنه نظراً لعدم وجود سعر استرشادي معن مسبق يغطي تكاليف الإنتاج ويحقق عائد مجزي يشجع المزارعين قبل القيام باتخاذ قرار الإنتاج من عدمه، وأكد نحو 76%، 72% من مزارعي العينة البحثية أن مشكلتي التأخر في تطبيق قانون الزراعة التعاقدية وتحديد سعر عادل للفلاح، وعدم تطوير منظومة الغزل والنسيج مما أدى إلى ضعف الطلب على القطن المصري على الترتيب، حيث أكد المزارعين على ضرورة تدخل الدولة لنجاح زراعة القطن المصري ذو المكانة العالمية وإعادة لعرشه عن طريق تشجيع زراعته وإعطاء سعر عادل للفلاح يتيح للمزارع الاستمرار في إنتاجه من ناحية، إلى جانب تشجيع الطلب على القطن المصري في قطاع الغزل والمنسوجات وتطويره بما يتلائم مع طبيعة القطن طويل التيلة من ناحية أخرى.

#### المقدمة

يعتبر القطن أهم محاصيل الألياف المصرية لاعتبارات عديدة منها كونه من أهم المحاصيل النقدية للمزارعين، إلى جانب اعتباره المادة الخام الأساسية لقطاع صناعات الغزل والنسيج والملابس الجاهزة وغيرها من المنتجات المصنعة والتي تجعل له مكانة اقتصادية واجتماعية هامة في كل من مجالات الإنتاج والاستهلاك والتصنيع والتجارة الخارجية وتشغيل العمالة بالمقصد المصري<sup>(3)</sup>، بالإضافة إلى نواتجه من الزيت والكسب التي جعلت منه محصول الزيت الرئيسي في مصر<sup>(1)</sup>. وقد شهد قطاع القطن المصري العديد من التطورات في الفترة الماضية فقبل عام 1961 كانت تجارته وتسويفه داخلياً وخارجياً حرة تتم من خلال المضاربة في البورصة وكان السعر في السوق المحلي يرتبط بالتغيرات في الأسعار العالمية للقطن، ومع بداية الستينيات بدأ تأميم قطاع القطن المصري من خلال سلسلة لا تنتهي من التدخلات الحكومية حيث بدأت بإخلاء نظام التسويق التعاوني للقطن والذي تزامن معه نظام التوريد الإجباري للقطن فضلاً عن ذلك التحكم في الرقعة المزروعة قطناً من خلال نظام الدورة الزراعية، وعن طريق ذلك أمكن للحكومة أحكام السيطرة على قطاع القطن المصري بدءاً من مرحلة الإنتاج مروراً بالسياسة السعرية له، وكذلك مرحلة تسويفه في الداخل وتصديره إلى الخارج<sup>(4)</sup>، وقد ترتب على السياسات

الحكومية المتعلقة بمحصول القطن خاصة مع سياسة الانفتاح الاقتصادي في منتصف التسعينيات والتي تمثلت في إلغاء الدورة الزراعية والتوريد الإجباري للمحاصيل ورفع الدعم عن مستلزمات الإنتاج والتي تسببت بشكل كبير في عزوف المزارعين عن إنتاج القطن نتيجة ارتفاع تكاليف إنتاجه وإنخفاض العائد منه إلى جانب مشكلة تلوث البذرة والتي أدت إلى خلط الأصناف مما أدى إلى تدهور مكانته الداخلية والخارجية<sup>(2)</sup>. وفي الفترة الأخيرة قامت الدولة بتطبيق منظومة لإصلاح ملف القطن المصري لاستعادة عافيته عن طريق مجموعة من السياسات تستهدف تشجيع المزارعين على زراعته و ضمان تسويق المحصول بأسعار مجزية لا تقل عن 2500 جنيه للقطن من القطن طويل التيلة كحد أدنى لشراء المحصول وهو ما يضمن للمزارعين تغطية تكاليفه الإنتاجية والحصول على عائد مجزي لزراعته.

#### المشكلة البحثية:

على الرغم من الأهمية الاقتصادية لقطن المصري في الأسواق المحلية والخارجية إلا أنه في الفترة الأخيرة تعرض لتدهور كبير وملحوظ في مساحته المزروعة حيث تراجعت من حوالي 993 ألف فدان عام 1990 إلى حوالي 240 ألف فدان عام 2015 بنسبة تناقص في المساحة بلغت نحو 69.7%، ومن ثم إنتاجه والذي تراجع من 5.17 الف طن عام 1990 إلى حوالي 1.02

## الطريقة البحثية ومصادر الحصول علي البيانات

استخدمت الدراسة الأساليب التحليلية الاقتصادية والاحصائية الوصفية والكمية لتحقيق هدف الدراسة، حيث تم استخدام المتوسطات الحسابية والنسب المئوية فضلاً عن تحليل الانحدار البسيط والمتعدد، بالإضافة لبعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول القطن. واعتمدت الدراسة علي البيانات العامة المنشورة وغير المنشورة، التي يصدرها قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة وكذلك الكتاب الاحصائي السنوي ونشرات التجارة الخارجية للجهاز المركزي للتعبئة العامة، فضلاً عن البيانات الأولية من عينة بحثية عشوائية لمزارعي القطن بمركز ابوحمص بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2016/2017 عددها 50 مزارع باعتباره أكبر مراكز المحافظة من حيث المساحة و الإنتاج موزعة علي أهم القرى بالمركز.

### النتائج والمناقشات

#### 1- دراسة الملامح الرئيسية لمحصول القطن المصري خلال الفترة (1990-2015):

باستعراض بيانات الجدول رقم (1) والمتعلقة بالملامح الرئيسية لمحصول القطن المصري خلال الفترة (1990-2015) تبين أن المساحة المنزرعة لمحصول القطن في تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 240.87 ألف فدان عام 2015/2014 و حد أقصى بلغ حوالي 993 ألف فدان عام 1990 بمتوسط عام بلغ حوالي 606 ألف فدان، وتبين أن الإنتاج تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 1.02 ألف طن متري عام 2015 و حد أقصى بلغ حوالي 6878 ألف طن متري عام 2001/2000 بمتوسط عام بلغ حوالي 3888.8 ألف طن متري، كما تراوحت الإنتاجية الفدانية لمحصول القطن بين حد أدنى بلغ حوالي 0.66 طن/فدان عام 2015 و حد أقصى بلغ حوالي 1.23 طن/فدان عام 1993 بمتوسط عام بلغ حوالي 1.0 طن/فدان.

باستعراض بيانات الجدول رقم (1) والمتعلقة بكمية الصادرات من القطن المصري خلال الفترة (1990-2015) تبين أن تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 15 الف طن عام 2009 و حد أقصى بلغ حوالي 196.85 عام 2003 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 78.67 الف طن، كما تراوحت قيمة الصادرات بين حد أدنى بلغ حوالي 37.77 مليون دولار عام 2009 و حد أقصى بلغ حوالي 379.51 عام 2001 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 2763.77 مليون دولار.

الف طن عام 2015 بنسبة تناقص في الإنتاج بلغت نحو 80.35%، والذي انعكس بطبيعة الحال على الصادرات المصرية منه حيث تراجعت كمية الصادرات من حوالي 50.81 عام 1990 إلى حوالي 23.29 عام 2015 بنسبة تناقص بلغت نحو 54.16%، وهو ما أدى إلى تدهور موقعه في السوق العالمي بعد أن كان يحتل مرتبة متميزة في هذا السوق. نتيجة عدم استقرار السياسات الاقتصادية المتعلقة بإنتاجه وتصديره وما ترتب عليه من انخفاض القدرة التنافسية له في الأسواق المحلية والعالمية وخاصة مع انخفاض حجم الطلب العالمي علي القطن فائق الطول الممتاز بسبب التقدم التكنولوجي العالمي في استخدام الأقطان الأقل جودة والبدائل الطبيعية والصناعية كالألياف الصناعية التي تتميز بامكانية التحكم في مواصفاتها واستمرارية إنتاجها طوال العام مع انخفاض أسعارها. فضلاً عن اتجاه المصانع المحلية نحو استيراد الأقطان قصيرة والمتوسطة التيلة الرخيصة من الخارج والتي يمكن خلطها بالألياف الصناعية حتى يمكنها المنافسة مع المنتجات الأجنبية. هذا إلى جانب عدم وجود سياسة تسويقية ناجحة لمحصول القطن تحفز المزارع على الاستمرار في زراعته.

#### أهداف البحث:

- يهدف البحث بصفة أساسية إلى تحديد المشاكل التي تواجه محصول القطن سواء على المستوى القومي خلال الفترة (1990-2015) أو على مستوى المزارع بعينة الدراسة عام 2017، مع وضع بعض المقترحات للنهوض به من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية:
- 1- دراسة الملامح الرئيسية لمحصول القطن المصري.
  - 2- المؤشرات الاقتصادية لمحصول القطن في مصر.
  - 3- الأهمية النسبية لمراكز محافظة البحيرة في إنتاج محصول القطن
  - 4- المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة.
  - 5- تقدير دالة إنتاج محصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة
  - 6- تقدير الكفاءة الاقتصادية لإنتاج محصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة.
  - 7- أهم المشاكل التي تواجه زراعة محصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة.

#### جدول 1. الملامح الرئيسية لمحصول القطن المصري خلال الفترة (1990-2015)

السنة	المساحة الف فدان	الإنتاج الف طن	الإنتاجية طن	كمية الصادرات الف طن	سعر التصدير دولار/طن	قيمة الصادرات مليون دولار
1990	993.05	5173.8	0.82	50.81	4187.76	212.78
1991	851.28	5014.0	0.93	60.92	4276.18	260.50
1992	840.3	6008.1	1.13	55.18	3174.10	175.15
1993	884.31	6879.9	1.23	59.26	2318.10	137.37
1994	721.44	4314.2	0.94	63.13	2187.61	138.10
1995	710.21	4062.4	0.90	67.4	2335.43	157.41
1996	920.91	5764.9	0.99	23.29	2884.70	67.18
1997	614.7	4180.0	1.07	41.97	2690.67	112.93
1998	788.81	3983.5	0.80	66.26	2491.24	165.07
1999	645.4	3917.6	0.96	112.35	2199.82	247.15
2000	518.3	3514.1	1.07	93.04	1963.83	182.71
2001	731.1	5285.9	1.14	81.61	4650.25	379.51
2002	809	5565.9	1.08	161.12	2105.31	339.21
2003	535.09	3783.1	1.11	196.85	1813.61	357.01
2004	714.73	4981.7	1.10	183.68	2182.66	400.91
2005	656.59	4084.0	0.98	96.78	2027.67	196.24
2006	536.4	3808.4	1.12	55	1924.27	105.83
2007	574.57	3941.6	1.08	128	1192	152.58
2008	312.71	2020.1	1.02	97	1908	185.08
2009	284.43	1791.9	0.99	15	2518	37.77
2010	369.14	2395.7	1.02	55	2514	138.27
2011	520.12	4025.7	1.22	61	4318	263.40
2012	333.36	1863.5	0.88	86	4153	357.16
2013	286.72	1608.5	0.88	44	2258	99.35
2014	361.98	1914.9	0.83	67.4	3943	265.76
2015	240.87	1016.5	0.66	23.29	3638	84.73
المتوسط	605.98	3880.77	1.00	78.67	200.74	2763.66

المصدر: 1- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

2- موقع منظمة الأغذية والزراعة على شبكة الانترنت [www.fao.org](http://www.fao.org).

وتبين من تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لأهم المتغيرات الإنتاجية لمحصول القطن في مصر أن هناك اتجاه عام متناقص لكل من المساحة المزروعة، الإنتاج بمعدل تناقص بلغ نحو 4.7%، 5%، عند المستوى الاحتمالي 0.01، بمقدار إنخفاض بلغ حوالي 28.5 ألف فدان،

194.4 الف طن متري سنويا لكل منهم على الترتيب سنوياً، بينما تبين عدم معنوية الإنتاجية الفدانية للقطن، كمية وقيمة الصادرات عند المستويات الاحتمالية المختلفة هو كما موضح بالجدول رقم (2).

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمني العام للملامح الرئيسية لمحصول القطن في مصر خلال الفترة (1990-2015)

البيان	الوحدة	المعادلة	ر <sup>2</sup>	ف	معدل النمو %
المساحة	ألف فدان	لوص <sup>^</sup> = 6.97 - 0.047 س د ** (8.62-)	0.76	**74.33	4.7 -
الإنتاج	طن/فدان	لوص <sup>^</sup> = 8.85 - 0.050 س د ** (6.62-)	0.65	**43.78	5-

\*\* معنوي عند مستوى 0.01  
المصدر: حسب من الجدول (1).

بلغ حوالي 1369.64 6جنيه/فدان، وبتقدير معدل العائد على الجنيه المستثمر تبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو -0.07 عام 2015 وحد أقصى بلغ نحو 1.73 عام 1992 بمتوسط عام سنوي بلغ نحو 0.62 خلال فترة الدراسة.

وتبين من تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لأهم المتغيرات الاقتصادية لمحصول القطن في مصر أن هناك اتجاه عام متزايد لكل من السعر المزرعي، وإجمالي العائد، وإجمالي التكاليف بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 6.2 %، 6.2%، 8% عند المستوى الاحتمالي 0,01 بمقدار زيادة سنوي بلغ حوالي 265.2، 260.1، 226 جنيه/فدان لكل منهما على الترتيب. في حين لم تثبت المعنوية الإحصائية لصافي العائد الفداني، العائد على الجنيه المستثمر لمحصول القطن عند المستويات الاحتمالية المختلفة كما هو موضح بالجدول رقم (4).

2- المؤشرات الاقتصادية لمحصول القطن مصر خلال الفترة (1990-2015):  
باستعراض بيانات الجدول رقم (3) للمؤشرات الاقتصادية لمحصول القطن مصر خلال الفترة (1990-2015) تبين أن السعر المزرعي تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 1668.15 جنيه/طن عام 1990 وحد أقصى بلغ حوالي 9359.90 جنيه/طن عام 2013 بمتوسط عام سنوي بلغ حوالي 4278.14 جنيه/طن، كما تراوح إجمالي العائد بين حد أدنى بلغ حوالي 1368.8 جنيه وحد أقصى بلغ حوالي 8697.7 جنيه بمتوسط عام سنوي بلغ حوالي 4194.7، في حين تراوحت إجمالي التكاليف الفدانية بين حد أدنى بلغ حوالي -783.9 جنيه/فدان عام 1990 وحد أقصى بلغ حوالي 5916 جنيه/فدان عام 2014 بمتوسط عام سنوي بلغ حوالي 2825 جنيه/فدان، وتراوح صافي العائد الفداني لمحصول القطن بين خسارة محققة مقدارها حوالي 376.4 جنيه/فدان عام 2015 وحد أقصى للعائد بلغ حوالي 4126.7 جنيه/فدان عام 2010 بمتوسط عام

جدول 3. المؤشرات الاقتصادية لمحصول القطن في مصر خلال الفترة (1990-2015).

السنوات	السعر جنيه /قنطار	السعر جنيه/ طن	العائد/ فدان جنيه	التكاليف الكلية جنيه	صافي العائد جنيه	العائد على الجنيه المستثمر	% العائد للتكاليف
1990	262.70	1668.15	1368.84	783.90	584.94	0.75	1.75
1991	316.60	2010.41	1865.01	879.00	986.01	1.12	2.12
1992	377.73	2398.59	2701.11	991.20	1709.91	1.73	2.73
1993	371.12	2356.61	2887.67	1386.20	1501.47	1.08	2.08
1994	325.64	2067.81	1947.57	1400.40	547.17	0.39	1.39
1995	543.70	3452.50	3110.35	1450.00	1660.35	1.15	2.15
1996	511.40	3247.39	3201.76	1488.30	1713.46	1.15	2.15
1997	473.00	3003.55	3216.80	1626.10	1590.70	0.98	1.98
1998	348.90	2215.52	1762.17	1565.80	196.37	0.13	1.13
1999	348.90	2215.52	2118.09	1843.70	274.39	0.15	1.15
2000	350.10	2223.14	2373.97	2052.90	321.07	0.16	1.16
2001	403.00	2559.05	2914.05	2068.20	845.85	0.41	1.41
2002	410.00	2603.50	2821.15	2063.00	758.15	0.37	1.37
2003	547.00	3473.45	3867.77	2190.00	1677.77	0.77	1.77
2004	615.00	3905.25	4287.09	2275.00	2012.09	0.88	1.88
2005	723.00	4591.05	4497.62	2617.00	1880.62	0.72	1.72
2006	780.00	4953.00	5538.69	2965.00	2573.69	0.87	1.87
2007	858.00	5448.30	5886.62	3261.00	2625.62	0.81	1.81
2008	806.00	5118.10	5207.41	4120.00	1087.41	0.26	1.26
2009	679.00	4311.65	4278.23	3998.00	280.23	0.07	1.07
2010	1340.00	8509.00	8697.69	4571.00	4126.69	0.90	1.90
2011	1066.00	6769.10	8251.87	5193.00	3058.87	0.59	1.59
2012	1169.00	7423.15	6535.53	5490.00	1045.53	0.19	1.19
2013	1474.00	9359.90	8270.17	5626.00	2644.17	0.47	1.47
2014	1172.00	7442.20	6200.65	5916.00	284.65	0.05	1.05
2015	1245.00	7905.75	5254.56	5631.00	376.44-	0.07-	0.93
المتوسط	673.72	4278.14	4194.71	2825.07	1369.64	0.62	1.62

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الاراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

جدول 4. معادلات الاتجاه الزمني العام للمتغيرات الاقتصادية لمحصول القطن في مصر خلال الفترة (1990-2015)

البيان	الوحدة	المعادلة	ر2	ف	معدل النمو%
السعر المزرعى	جنيه/طن	لوص هـ = 7.39 + 0.062 س هـ (10.13)**	0.82	**106.32	6.2
إجمالي العائد	جنيه/فدان	لوص هـ = 7.39 + 0.062 س هـ (9.14)**	0.78	**83.56	6.2
إجمالي التكاليف	جنيه/فدان	لوص هـ = 6.7 + 0.080 س هـ (11.95)**	0.98	**888.4	8

\*\* معنوي عند مستوى 0,01  
المصدر: حسب من الجدول (3).

من إجمالي المساحة المزروعة بمحصول القطن، بإجمالي إنتاج بلغ حوالي 38.12 ألف طن بأهمية نسبية تمثل نحو 16.92% من إجمالي إنتاج محصول القطن، كما جاء مركز المحمودية في المرتبة الثالثة حيث بلغت المساحة حوالي 4.6 ألف فدان بأهمية نسبية تمثل نحو 14.66% من إجمالي المساحة المزروعة بمحصول القطن، بإجمالي إنتاج بلغ حوالي 32.38 ألف طن بأهمية نسبية تمثل نحو 14.37% من إجمالي إنتاج محصول القطن، بينما جاء مركز كوم حمادة في المرتبة الأخيرة حيث بلغت المساحة حوالي 32 ألف فدان بأهمية نسبية تمثل نحو 10.10% من إجمالي المساحة المزروعة بمحصول القطن، بإجمالي إنتاج بلغ حوالي 246 ألف طن بأهمية نسبية تمثل نحو 0.11% من إجمالي إنتاج محصول القطن.

3- الأهمية النسبية لمراكز محافظة البحيرة في إنتاج محصول القطن :  
باستعراض الأهمية النسبية بمراكز محافظة البحيرة كما هو موضح بالجدول رقم (5) يتبين أن إجمالي المساحة المزروعة بمحصول القطن بمحافظة البحيرة بلغت حوالي 32 ألف فدان، كما بلغت الإنتاجية حوالي 6.9 طن، بينما بلغ إجمالي إنتاج محصول القطن حوالي 225.4 أف طن عام 2017، وقد تبين أن مركز أبو حمص جاء في مقدمة مراكز المحافظة من حيث المساحة المزروعة و الإنتاج من محصول القطن حيث بلغت المساحة حوالي 11.5 ألف فدان بأهمية نسبية تمثل نحو 35.91% من إجمالي المساحة المزروعة بمحصول القطن، بإجمالي إنتاج بلغ حوالي 83.92 ألف طن بأهمية نسبية تمثل نحو 37.24% من إجمالي إنتاج محصول القطن، كما جاء مركز كفر الدوار في المرتبة الثانية حيث بلغت المساحة حوالي 5.7 ألف فدان بأهمية نسبية تمثل نحو 17.77%

جدول 5. الأهمية النسبية لمراكز محافظة البحيرة في إنتاج محصول القطن عام 2017

المحصول	المساحة (ألف فدان)	الأهمية النسبية	الإنتاجية	إجمالي الإنتاج	الأهمية النسبية
كوم حمادة	32	0.10	7.7	246	0.11
دمنهور	2691	8.41	7.0	18837	8.36
الدلتجات	1361	4.25	7.9	10752	4.77
ابو المطامير	1499	4.68	6.9	10343	4.59
جناكليس	171	0.53	6.5	1112	0.49
حوش عيسى	608	1.90	6.7	4074	1.81
ابو حمص	11496	35.91	7.3	83921	37.24
كفر الدوار	5690	17.77	6.7	38123	16.92
المحمودية	4693	14.66	6.9	32382	14.37
رشيد	235	0.73	6.6	1551	0.69
أدكو	2687	8.39	6.8	18272	8.11
إيتاي البارود	77	0.24	6.9	531	0.24
شبراخيت	227	0.71	6.8	1544	0.69
الرحمانية	498	1.56	6.7	3337	1.48
رشيد 92	51	0.16	6.7	342	0.15
الإجمالي العام	32016	100.00	6.9	225367	100.00

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة وإستصلاح الاراضى، مديرية الزراعة بالبحيرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة عام 2017.

4- المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية لمحصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة.  
باستعراض متوسط أهم المؤشرات الإنتاجية لمحصول القطن بعينة الدراسة عام 2017/2016 كما هو بالجدول رقم (6) يتضح أن متوسط كمية التقاوى للفدان من بذور القطن خلال الموسم بلغت حوالي 30.7 كجم بسعر بلغ حوالي 5 جنيه وبلغت إجمالي قيمة التقاوى للفدان بالعينة حوالي 153.6 جنيه، فى حين بلغت كمية الأسمدة البلدية والأزوتية ، والفوسفاتية اللازمة لإنتاج فدان من القطن حوالي 10.8 متر<sup>3</sup>، 57.18 ، 32.68 وحدة فعالة، بأسعار بلغت حوالي 50 جنيه/متر<sup>3</sup> ، 12.12 ، 9.17 جنيه/ للوحدة الفعالة بإجمالي قيمة بلغت حوالي 540،693، 300 جنيه على الترتيب، فى حين بلغت كمية المبيدات اللازمة لإنتاج فدان من القطن حوالي 6 لتر خلال مراحل النمو وحتى عملية الجنى بمتوسط سعر /لتر بلغ حوالي 200 جنيه بإجمالي قيمة بلغت حوالي 1200 جنيه، بينما تبين من عينة الدراسة أن كمية العمالة اللازمة من العمل البشرى والألى لإنتاج فدان من القطن بلغت حوالي 59 رجل/يوم، 20 ساعة/ عمل الى بسعر بلغ حوالي 70، 100 جنيه/ساعة بإجمالي قيمة بلغت حوالي 4130 ، 2000 جنيه على الترتيب.

4- المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية لمحصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة.

باستعراض أهم المؤشرات الإنتاجية لمحصول القطن بعينة الدراسة عام 2017/2016 كما هو بالجدول رقم (6) يتضح أن متوسط كمية التقاوى للفدان من بذور القطن خلال الموسم بلغت حوالي 30.7 كجم بسعر بلغ حوالي 5 جنيه وبلغت إجمالي قيمة التقاوى للفدان بالعينة حوالي 153.6 جنيه، فى حين بلغت كمية الأسمدة البلدية والأزوتية ، والفوسفاتية اللازمة لإنتاج فدان من القطن حوالي 10.8 متر<sup>3</sup>، 57.18 ، 32.68 وحدة فعالة، بأسعار بلغت حوالي 50 جنيه/متر<sup>3</sup> ، 12.12 ، 9.17 جنيه/ للوحدة الفعالة بإجمالي قيمة بلغت حوالي 540،693، 300 جنيه على الترتيب، فى حين بلغت كمية المبيدات اللازمة لإنتاج فدان من القطن حوالي 6 لتر خلال مراحل النمو وحتى عملية الجنى بمتوسط سعر /لتر بلغ حوالي 200 جنيه بإجمالي قيمة بلغت حوالي 1200 جنيه، بينما تبين من عينة الدراسة أن كمية العمالة اللازمة من العمل البشرى والألى لإنتاج فدان من القطن بلغت حوالي 59 رجل/يوم، 20 ساعة/ عمل الى بسعر بلغ حوالي 70، 100 جنيه/ساعة بإجمالي قيمة بلغت حوالي 4130 ، 2000 جنيه على الترتيب.

جدول 6. المؤشرات الانتاجية والاقتصادية للفدان من محصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة

البيان	الوحدة	الكمية	السعر	القيمة
م كمية التقاوى	كجم	30.72	5	153.6
م كمية البلدية	متر <sup>3</sup>	10.8	50	540
م كمية الأسمدة	وحدة فعالة	57.18	12.12	693.02
	وحدة فعالة	32.68	9.17	299.7
المبيدات	لتر	6	200	1200
م العمالة	رجل/يوم	59	70	4130
	ساعة	20	100	2000
إجمالي تكاليف متغيرة	جنيه			9016.32
قيمة الإيجار	جنيه			6000
إجمالي التكاليف الكلية	جنيه			15016.32
م كمية الإنتاج	رئيس	7	3300	23100
	ثانوي	5	135	675
إجمالي العائد				23775
صافي العائد الفداني				8758.68
الفائض الحدي	جنيه			14758.68
ربحية القنطار				2012
سعر التعادل				1288
العائد على الجنيه المستثمر				1.64

الفائض الحدي = إجمالي العائد - إجمالي التكاليف المتغيرة  
 سعر التعادل = إجمالي التكاليف المتغيرة على كمية المحصول الرئيسي  
 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة.  
 ربحية القنطار = سعر القنطار - تكلفة القنطار  
 العند على الجنيه المستثمر = الفائض الحدي / إجمالي التكاليف المتغيرة

#### 5- تقدير دالة إنتاج محصول القطن بعينة الدراسة:

وبتقدير دالة إنتاج محصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة تم اختيار الصورة اللوغاريتمية المزدوجة كأفضل النماذج الأحصائية والتي تمثل الدالة وفقا لمعنوية  $R^2$ ،  $F$  حيث تشير دالة الإنتاج المقدره الواردة بالجدول رقم (7) إلى المعنوية الإحصائية للدالة المقدره عند المستوى الإحتمالي 0.01 حيث بلغت قيمة ( $F$ ) المحسوبة حوالي 45.74، كما يشير معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) والذي بلغ حوالي 0.73 إلى أن المتغيرات التفسيرية (المستقلة) المتضمنة بالدالة تفسر نحو 73% من التغيرات الحادثة في المتغير التابع (كمية الإنتاج)، وأن النسبة المتبقية والبالغة حوالي 27% ترجع إلى عوامل أخرى لم تتضمنها الدالة المقدره. وتشير المعاملات المقدره إلى المعنوية الإحصائية لكل من ( $S_3$ )، ( $S_5$ ) كمية السماد الأزوتي مقدره بالوحدة الفعالة، قيمة المبيدات مقدره بالجنيه عند المستوى الإحتمالي 0.01، ( $S_6$ ) كمية العمل البشري مقدره برجل/يوم عند المستوى الإحتمالي 0.05، وقد بلغ معامل المرونة لكمية السماد الأزوتي حوالي 0.39 وهو مايعنى أن زيادة استخدامها

بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة الإنتاج من القطن بمعدل 0.39%، وتوضح المرونة الإنتاجية لكمية السماد الأزوتي إلى استخدام ذلك العنصر في المرحلة الثانية الإقتصادية، في حين بلغ معامل المرونة لقيمة المبيدات حوالي 0.51 وهو مايعنى أن زيادة استخدامها بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة الإنتاج من محصول القطن بمعدل 0.51%، وتوضح المرونة الإنتاجية لقيمة المبيدات استخدام ذلك العنصر في المرحلة الثانية الإقتصادية، بينما بلغ معامل المرونة لكمية العمل البشري حوالي 0.30 وهو مايعنى أن زيادة استخدامها بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة الإنتاج من محصول القطن بمعدل 0.30%، وتوضح المرونة الإنتاجية لكمية العمل البشري استخدام ذلك العنصر في المرحلة الثانية من قانون تناقص الغلة، وهو ما يؤكد أن كمية السماد الأزوتي، قيمة المبيدات، كمية العمل البشري تقع في المرحلة الإقتصادية الثانية وهي منطقة الرشد الإنتاجي، كما يعكس إجمالي المرونات لعناصر الإنتاج المقدره في الدالة والتي بلغت نحو 1.2 طبيعة العائد المترابيد للسعة.

جدول 7. النموذج القياسي لدالة إنتاج محصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2017

ف	ر <sup>2</sup>	معادلة
**45.74	0.73	لوص <sup>ا</sup> = 4.5 - 0.39 لو س <sub>3</sub> + 0.51 لو س <sub>5</sub> + 0.3 لو س <sub>6</sub> (3.8) (3.14) (2.37)

ص<sup>ا</sup> = الإنتاجية المقدره بالقنطار  
 س<sub>3</sub> = كمية السماد الأزوتي مقدره بالوحدة الفعالة  
 س<sub>5</sub> = قيمة المبيدات مقدره بالجنيه  
 س<sub>6</sub> = كمية العمل البشري مقدره برجل/يوم  
 \*\* معنوي عند مستوى 0.01 \* معنوي عند مستوى 0.05  
 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

#### 6- تقدير الكفاءة الاقتصادية لمحصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة:

وتقدير الكفاءة الاقتصادية للموارد الزراعية المستخدمة في إنتاج محصول القطن بالعينة البحثية كما هو موضح بالجدول رقم (8)، يتضح من استعراض النتائج المتحصل من تقدير كفاءة استخدام عنصر السماد الأزوتي المستخدم في إنتاج فدان من محصول القطن أن قيمة معامل الكفاءة قد بلغ حوالي 0.04، وهو ما يعني إنخفاض قيمة إنتاجية الحدية عن تكلفة فرصة البديلة وأن المزارعين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج فدان من محصول القطن عن طريق خفض الكميات المستخدمة من السماد الأزوتي في حدود المرونة الإنتاجية لتحقيق الكفاءة الاقتصادية.

وبتقدير كفاءة استخدام عنصر المبيدات لإنتاج فدان من محصول القطن يتضح أن قيمة معامل الكفاءة له قد بلغ حوالي 0.0001، وهو ما يعني إنخفاض قيمة إنتاجيتها الحدية عن تكلفة فرصتها البديلة وأن المزارعين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج فدان من محصول القطن عن طريق خفض الكميات المستخدمة من المبيدات في حدود المرونة الإنتاجية لتحقيق الكفاءة الاقتصادية.

وتقدير كفاءة استخدام عنصر العمل لإنتاج فدان من محصول القطن يتضح أن قيمة معامل الكفاءة له قد بلغ حوالي 0.05، وهو ما يعني إنخفاض قيمة إنتاجية الحدية عن تكلفة فرصة البديلة وأن المزارعين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج فدان من محصول القطن عن طريق خفض أعداد العمال في حدود المرونة الإنتاجية.

#### 7- أهم المشاكل التي تواجه زراعة محصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة.

المشاكل المتعلقة بإنتاج القطن: باستطلاع آراء المزارعين بالعينة البحثية حول أهم المشاكل الإنتاجية التي تواجه مزارعي القطن والموضحة بالجدول رقم (9) تبين أن مشكلة اختلاط الأصناف ببعضها وإنخفاض جودة التقاوى (تقاوى الأكلثر) قد جاءت في مقدمة المشاكل الإنتاجية التي تواجه مزارعي القطن بنحو 92% نظرا لعدم

والموضحة بالجدول رقم (9) تبين أن مشكلة عدم وجود سعر استرشادي للمحصول قبل زراعتها قد جاءت في مقدمة المشاكل التسويقية حيث أكد نحو 96% من مزارعي العينة البحثية أنه نظراً لعدم وجود وجود سعر استرشادي أعلن مسبقاً يغطي تكاليف الإنتاج ويحقق عائد مجزى يشجع المزارعين قبل القيام باتخاذ قرار الإنتاج من عدمه، في حين أكد نحو 94% من مزارعي العينة البحثية أن مشكلة عدم وجود نظام تسويقي ثابت ومستقر من موسم لآخر جاءت في المرتبة الثانية حيث أن عدم وضوح سياسات تسويقية للقطن خاصة بعد تحرير تجارته وأن سعر القطن يتحدد من خلال قوى السوق وقد أدى ذلك إلى عدم وجود الزام من الدولة بشراء المحصول وماترتب عليه من إنخفاض أسعاره وعزوف المزارعين عن زراعته، أكد نحو 80% من مزارعي العينة البحثية أن مشكلة إستغلال التجار للمزارعين و حنيهم أرباح عالية علي حساب المزارع وجاءت في المرتبة الثالثة؟

وأكد نحو 76%، 72% من مزارعي العينة البحثية أن مشكلتي التأخر في تطبيق قانون الزراعة التعاقدية وتحديد سعر عادل للفلاح، وعدم تطوير منظومة الغزل والنسيج مما أدى إلى ضعف الطلب علي القطن المصري على الترتيب، حيث أكد المزارعين على ضرورة تدخل الدولة لنجاح زراعة القطن المصري ذو المكانة العالمية وإعادة لعريشة عن طريق تشجيع زراعته واعطاء سعر عادل للفلاح يتيح للمزارع الأستمرار في العملية الإنتاجية من عدمه من ناحية، إلى جانب تشجيع الطلب على القطن المصري في قطاع الغزل والمنسوجات وتطويرها بما يتلائم مع طبيعة القطن طويل التيلة.

وجود رقابة على حركة نقل تقاوى الأكتار بين المحافظات وبعضها حيث لايجب زراعة أكثر من صنف في مكان واحد لمنع الأختلاط بين الأصناف، في حين جاءت مشكلة ارتفاع مستلزمات الإنتاج في المرتبة الثانية بنحو 90% وخاصة أسعار الأسمدة الكماوية والمبيدات الزراعية في الفترة الأخيرة، بينما جاءت مشكلة غش المبيدات في المرتبة الثالثة من حيث أهمية المشاكل الإنتاجية بنحو 88% وهو ما أرجعه مزارعي القطن لعدم أحكام الرقابة على المبيدات المتوفرة بالسوق لدى التجار وعدم وجود مصدر موثوق لشراء المبيدات كما كان في السابق.

وجاءت مشكلتي تدهور وضعف الإنتاجية لمحصول القطن، إنخفاض العائد من القطن في السنوات السابقة بالمقارنة بالمحاصيل المنافسة بالدورة في المرتبة الرابعة من حيث الأهمية المشاكل المتعلقة بإنتاج محصول القطن حيث أكد نحو 84% من مزارعي العينة البحثية أنه يلزم وجود أصناف جديدة محسنة تساهم في رفع إنتاجية الفدان وبالتالي رفع العائد المتحصل عليه حيث أن المشكلتين يؤثر كل منهما على الآخر، بينما جاءت مشاكل نقص المقررات السمادية للمحصول وعدم توفرها و التأخر في صرفها، قلة العمالة الزراعية خاصة في موسم الحصاد، ضعف و غياب الدور الإرشادي كأقل المشاكل الإنتاجية حيث أكد نحو 80%، 76%، 56% على الترتيب من مزارعي العينة أنها قد تؤثر على إنتاج محصول القطن وبالتالي عزوف المزارعين عن زراعة في السنوات التالية وهو ما يؤثر بشكل أو بآخر على المساحات المنزرعة مئة وما يترتب عليه من آثار إقتصادية قد تؤثر على صناعة الغزل والمنسوجات من ناحية وزيادة الحصيد من الصادرات القطنية.

المشاكل المتعلقة بتسويق القطن: باستطلاع آراء المزارعين بالعينة البحثية حول أهم المشاكل التسويقية التي تواجه مزارعي القطن

جدول 8. معاملات الانحدار والكفاءة الاقتصادية لأهم العوامل المؤثرة على إنتاج فدان من محصول القطن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة عام 2016/ 2017

العامل الإنتاجي	الوحدة	المرونة الإنتاجية	الناتج المتوسط	الناتج الحدي	سعر الوحدة للعنصر	قيمة (1) الناتج الحدي	الكفاءة (2) الاقتصادية
سماد آزوتي	وحدة فعالة	0.39	0.12	0.0001	12.1	0.42	0.04
مبيدات	لتر	0.51	0.01	0.00001	200	0.03	0.0001
عمالة	رجل/يوم	0.30	0.12	0.001	70	3.3	0.05

قيمة الناتج الحدي = سعر الوحدة من الناتج x الناتج الحدي للعنصر  
الكفاءة الاقتصادية = استخدام العنصر الإنتاجي = قيمة الناتج الحدي / سعر الوحدة من العنصر  
المصدر: حسب من بيانات استمارات الاستبيان لعينة الدراسة 2016/ 2017.

جدول 9. الأهمية النسبية للمشاكل التي تواجه مزارعي القطن بمرکز أبوحمص بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة

نوع المشكلة	المشكلة	عدد المزارعين	%
مشاكل إنتاجية	أختلاط الأصناف ببعضها وإنخفاض جودة التقاوى	46	92
	غش المبيدات	44	88
	نقص المقررات السمادية للمحصول وعدم توفرها و التأخر في صرفها	40	80
	ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج	45	90
	قلة العمالة الزراعية خاصة في موسم الحصاد	38	76
	تدهور وضعف الإنتاجية لمحصول القطن	42	84
مشاكل تسويقية	إنخفاض العائد من القطن في السنوات السابقة بالمقارنة بالمحاصيل المنافسة بالدورة	42	84
	ضعف و غياب الدور الإرشادي	28	56
	عدم وجود نظام تسويقي ثابت ومستقر من موسم لآخر	47	94
	عدم وجود سعر استرشادي للمحصول قبل زراعته	48	96
	إستغلال التجار للمزارعين و حنيهم أرباح عالية علي حساب المزارع	40	80
	عدم تطوير منظومة الغزل والنسيج مما أدى إلى ضعف الطلب علي القطن المصري	36	72
	التأخر في تطبيق قانون الزراعة التعاقدية وتحديد سعر عادل للفلاح	38	76

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

#### التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن إيجاز التوصيات فيما يلي:

1- توصي الدراسة بضرورة التوجه نحو سياسة إنتاجية وتسويقية واضحة الرؤيا للتوسع في زراعة محصول القطن بما يتناسب مع مكانة مصر العالمية في إنتاج الأقطان طويلة التيلة وذلك بتشجيع زراعته من خلال دخول الدولة كمشتري بتطبيق نظام الزراعة التعاقدية لما تحققة من مزايا تضمن للمزارعين تسويق المحصول بأسعار مجزية يتحقق معه دخول مستقرة، وهو ما يساهم في زيادة الرقعة المنزرعة منه إلى جانب استنباط سلالات عالية الإنتاجية مع أحكام الرقابة على أسواق مستلزمات الإنتاج خاصة الأسمدة والمبيدات لمنع التلاعب والأحتكار.

2- زيادة الحملات الترويجية للقطن المصري على المستوى الدولي وتشجيع تجارته وفتح أسواق جديدة في ظل المنافسة الشرسة للأقطان قصيرة التيلة لبعض الدول والتي أدخل عليها بعض التحسينات والتي تمكنه من المنافسة للقطن المصري

#### المراجع

- 1- أحمد قدرى مختار بهلول، مستقبل صادرات القطن المصري في السوق العالمي، الجمعية المصرية للإقتصاد الزراعي، المؤتمر السنوي التاسع للاقتصاديين الزراعيين، القاهرة، 2001
- 2- أميرة أحمد محمد الشاطر، تحليل اقتصادي لصادرات المصرية من القطن المصري، رسالة دكتوراة، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، 2009.

- 3- ناصر محمد عبد العال سالماني، دراسة إقتصادية لإنتاج الأقطان المصرية، رسالة دكتوراة، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، 2009.
- 4- وائل عبدالفتاح عبدالجيد جويلي، دراسة إقتصادية لسوق القطن العالمي مع الإشارة بصفة خاصة الى القطن المصري، رسالة دكتوراة، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة جامعة عين شمس، 2011.
- 5- موقع منظمة الاغذية والزراعة على شبكة الانترنت [www.fao.org](http://www.fao.org)
- 6- وزارة الزراعة وإستصلاح الاراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الإقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.
- 7- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بالبحيرة، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة عام 2017.

## **An Economic Study of the Problems Facing Cotton Production in Egypt (Case Study of Abu Homs Center in Beheira Governorate)**

**Rihan M. Attia**

**Agricultural Economics Research Institute**

### **ABSTRACT**

The main objective of the research is to identify the problems facing the cotton crop in the sample of 2017, with some suggestions for improvement through the production and economic indicators of the cotton crop in the sample of the Beheira and the econometric estimation of the cotton production function. In addition to identifying the most important problems facing the cultivation of cotton crop sample study in the Beheira. The research was based on the analytical methods of economic and statistical descriptive and quantity to achieve the objective of the study. The research was based on the published and unpublished secondary data as well as primary data from a random research sample for cotton growers at the center of Abu Homs in Beheira governorate for the agricultural season 2016/2017. A number of results are the most important: The productivity indicators of cotton yield in the sample of the study showed that the average quantity of municipal fertilizers, phosphates and Nitrogen needed to produce a feddan of cotton amounted to about 10.8 cubic meters, 57.18, 32.68 effective units, at prices of about 50 pounds / m<sup>3</sup>, 12.12, 9.17 pounds per unit. With a total value of about 540,693 and 300 pounds, respectively, while the amount of pesticides needed to produce a feddan of cotton about 6 liters during the stages of growth and even the process of embryo with an average price of about 200 pounds with a total value of about 1200 pounds. Per feddan of the cotton crop that the net yield of the cotton crop has been. The total surplus per feddan was about 14.75 thousand pounds. The profitability of producing the cotton kantar with the sample of the study amounted to about 2.01 thousand pounds, while the cost of producing the cotton kantar is about 1.28 thousand pounds. The results obtained from the yield estimate. On the pound invested that cotton yield has achieved a return of about 1.64 pounds. The estimated production function for the production of the cotton crop indicates the statistical significance of the estimated function at the probability level of 0.01, where the calculated F value is about 45.74, and the R<sup>2</sup>, which is about 0.73, (x<sup>3</sup>), (x<sup>5</sup>). The amount of fertilizer is estimated in the effective unit, the value of the pesticides is estimated in pounds at the level of probability (0.01). The quantity of human labor is estimated at man/day at the potential level 0.05. The elasticity coefficient for nitrogen fertilizer amount is 0.39, For the amount of nitrogen fertilizer that the use of that element in the second economic stage, while the amount of flexibility to the value of pesticides around 0.51 plants, which means that the increased use by 1% lead to increased production of cotton crop at a rate of 0.51%. The productivity elasticity of the value of the pesticides shows that the use of that element in the second economic stage, while the elasticity coefficient of the human labor quantity is about 0.30, which means that the increase of use by 1% leads to increase the production of the cotton crop by 0.30%. In the second phase of the law of decreasing yield, which confirms that the amount of nitrogen fertilizer, the value of pesticides, the amount of human labor is located in the second economic stage, the area of productive rationality, and reflects the total elasticities of the estimated production elements in the function, which amounted to about 1.2 nature. Increased return to scale. Estimating the efficiency of the use of pesticide input for the production of feddan of cotton crop it is evident that the value of the coefficient of efficiency has reached about 0.0001, which means the lower value of marginal productivity of the cost of alternative opportunity and that farmers can increase their profits from the production of feddan of cotton by reducing the quantities used pesticides. Within the limits of productivity to achieve economic efficiency. Estimating the efficiency of the use of the work input to produce per feddan of cotton crop is clear that the value of the efficiency factor has reached about 0.05, which means the low value of the productivity of marginal for the cost of alternative opportunity and that farmers can increase their profits from the production of feddan of cotton by reducing the amount of work within the limits of production flexibility. A survey of the participants' opinions on the most important productive problems faced by cotton growers showed that the problem of mixing varieties and decreasing the quality of seeds was one of the main problems facing cotton growers by about 92% due to the lack of control over the movement of propagation seeds among governorates. More than one class in one place to prevent mixing between varieties, while the problem of rising production requirements ranked second with about 90%, especially the prices of chemical fertilizers and pesticides in the recent period, while the problem of cheating pesticides ranked third in terms of most important Productivity problems of about 88%, which was attributed to cotton farmers because of the lack of control provisions on pesticides available in the markets of traders and the lack of reliable source for the purchase of pesticides as it was in the past. The research sample found that the most important marketing problems faced by cotton growers were that the problem of the absence of an indicative price for the crop before it was cultivated was the first of the marketing problems. About 96% of the sample farmers confirmed that because there is no pre-published indicative price that covers production costs 72% of the farmers in the research sample stressed that the problems of delay in the application of the law of contract farming and the determination of fair price for the farmer, and the lack of development of the spinning and weaving system, which led to weak demand for Egyptian cotton respectively, Where the farmer confirmed. On the necessity of the State intervention to the success of the cultivation of Egyptian cotton of global status and return to his throne by encouraging the cultivation and give a fair price for the farmer allows the farmer to continue production on the one hand, as well as promoting the demand for Egyptian cotton in the spinning and textile sector and develop it in line with the nature of long staple cotton on the Other hand.