المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد 6 - الإصدار 63
تأريخ النشر: 20 يناير 2025 م

أسباب عزوف الزراع عن زراعة محصول القطن ببعض قرى محافظة كفر الشيخ

Reasons for Farmers' Reluctance to Cultivate Cotton in some Villages of Kafr El-Sheikh Governorate

إعداد: الدكتورة/ منى فتحى سلامة

باحث أول بقسم بحوث البرامج الإرشادية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، جمهورية مصر العربية

Email: monasalama78@yahoo.com

الدكتور/ أحمد ممدوح عبدالجليل عامر

باحث أول بقسم بحوث البرامج الإرشادية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، جمهورية مصر العربية

Email: am041727@gmail.com

الدكتور/ حسام محمد حسن الديسطي

باحث بقسم بحوث المجتمع الريفي، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، جمهورية مصر العربية

Email: deyaasalem13@gmail.com drhossameldiasty@gmail.com

الدكتورة/ أسماء فوزي عبدالعزيز عامر

باحث أول بقسم الاجتماع الريفي، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، جمهورية مصر العربية

Email: Asmaaamer1984@yahoo.com

الملخص:

استهدف هذا البحث التعرف على أسباب عزوف الزراع عن زراعة محصول القطن، وكذلك تصنيف هذه الأسباب إلى عدة مجموعات سببية، وتحديد الأهمية النسبية للأسباب التي تندرج تحت كل عامل بكل مجموعة، وأيضاً تحديد نسبة التباين الكلي المفسر لكل عامل، وكذا التعرف على مقترحاتهم المحفزة على التوسع في زراعة محصول القطن.

وأجرى هذا البحث في محافظة كفرالشيخ، حيث تم اختيار أكبر مركزين حدث بهما عزوف ظاهر للزراع عن زراعة محصول القطن، ثم بنفس المعيار تم اختيار قريتين من كل مركز فكانت قريتي: العجوزين، وشباس الملح بمركز دسوق، وقريتي: تيده ومنشية عباس بمركز سيدى سالم، وبلغ عدد زراع القطن بهما 2340 مزارع ليمثلوا شاملة البحث، ثم أخذت منهم عينة عشوائية بسيطة بنسبة 10٪ فبلغ حجمها 234 مبحوثاً، وقد تم جمع البيانات باستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية، واستخدمت التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي المرجح للأوزان النسبية، والتحليل العاملي (Factor Analysis) في تحليل وعرض النتائج.

وأظهرت النتائج أن مجموعة الأسباب المتعلقة بالخدمات الإرشادية جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط عام مرجح قدره 110,2 درجة، ويندرج تحتها عاملان هما: ضعف الجهود الإرشادية الزراعية، والقصور المعرفي بالتوصيات الإرشادية،

بينما أوضحت النتائج أن مجموعة الأسباب المتعلقة بتسويق المحصول احتلت المرتبة الثانية بمتوسط عام مرجح قدره 108,7 درجة، ويندرج تحتها ثلاثة عوامل هي: صعوبة توريد المحصول، ونقص المعلومات التسويقية، وصعوبة تخزين المحصول، في حين بينت النتائج أن مجموعة الأسباب المتعلقة باقتصاديات المحصول احتلت المرتبة الثالثة بمتوسط عام مرجح قدره 106,9 درجة، ويندرج تحتها عاملان هما: ارتفاع تكاليف إنتاج المحصول، وتدنى العائد من المحصول، كما اشارت النتائج إلى أن مجموعة الأسباب المتعلقة بالسياسة الزراعية للدولة جاءت في المرتبة الرابعة بمتوسط عام مرجح قدره 104 درجة، ويندرج تحتها ثلاثة عوامل هي: ضعف أداء التسهيلات الإدارية، وعدم وضع سياسة سعرية واضحة للمحصول، ونقص مياه الري، كما أسفرت النتائج أن مجموعة الأسباب المتعلقة بإنتاج المحصول احتلت المرتبة الخامسة بمتوسط عام مرجح قدره 97,8 درجة، ويندرج تحتها ثلاثة عوامل وهي: طبيعة نبات القطن، وطبيعة التربة الزراعية، ومدة بقاء المحصول في الأرض.

كما أوضحت النتائج أن أهم مقترحات المبحوثين التي من شأنها الإسهام في تحفيزهم على التوسع في زراعة محصول القطن هي: تحديد سعر ضمان للقطن في ضوء تكاليف الإنتاج وإعلانه قبل زراعته بفترة كافية، وتوفير مرشد متخصص لمحصول القطن في كل حوض، والتعاقد مقدماً مع زراع محصول القطن قبل زراعته.

الكلمات المفتاحية: عزوف، الزراع، القطن.

Reasons for Farmers' Reluctance to Cultivate Cotton in some Villages of Kafr El-Sheikh Governorate

Prepared by: Dr. Mona Fathy Salama

Senior Researcher, Extension Programs Research Department, Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center, Arab Republic of Egypt

Email: monasalama78@yahoo.com

Dr. Ahmed Mamdouh Abdel-Galil Amer

Senior Researcher, Extension Programs Research Department, Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center, Arab Republic of Egypt

Email: am041727@gmail.com

Dr. Hossam Mohamed Hassan El-Desty

Researcher, Rural Community Research Department, Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center, Arab Republic of Egypt

Email: deyaasalem13@gmail.com drhossameldiasty@gmail.com

Dr. Asmaa Fawzy Abdel Aziz Amer

Senior Researcher, Rural Sociology Department, Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agricultural Research Center, Arab Republic of Egypt

Email: Asmaaamer1984@yahoo.com

المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد 6 - الإصدار 63
تأريخ النشر: 20 يناير 2025 م

Abstract:

The current research aims to identify the reasons for farmers' reluctance to cultivate cotton, categorize these reasons into causal groups, determine the relative importance of each factor, determine the percentage of total variance explained by each factor, and identify their suggestions that encourage the expansion of cotton cultivation.

The studied area was Kafr El-Sheikh Governorate. The two largest districts were selected according to the cultivated area with cotton. Then, the two largest villages from each district were chosen in which farmers were reluctant to cultivate cotton. The villages were Al-Ajouzin and Shabas Al-Malh in Desouk district, Tida and Manshiyat Abbas in Sidi Salem district. A random sample of 10% was taken from each village (a total was 234 respondents). The data was collected using a questionnaire with a personal interview. Frequencies, percentages, weighted arithmetic mean of relative weights, and factor analysis were used to analyze and illustrate the results.

The results showed that the group of reasons for farmers' reluctance to cultivate cotton related to extension services came in the first place, with two sub-factors: weak agricultural extension efforts, and lack of knowledge of extension recommendations. The group of reasons related to crop marketing came in second place, with three sub-factors: difficulty in supplying the crop, lack of marketing information, and difficulty in storing the crop. The group of reasons related to crop economics came in third place, with two sub-factors: high costs of crop production, and low yield from the crop. The group of reasons related to the agricultural policy came in fourth place, with three sub-factors: weak performance of administrative facilities, failure to establish a clear pricing policy for the crop, and lack of irrigation water. The group of reasons related to crop production came in fifth place, with three sub-factors: the nature of the cotton plant, the nature of agricultural soil, and the crop duration.

The most important suggestions of the respondents that would contribute to motivating them to expand the cultivation of cotton are: Earlier announcing the selling price of the crop, provide an extension officer specialist in cotton production in each area, and contracting in advance with cotton farmers before planting.

Keywords: Reluctance, farmers, cotton.

1. مقدمة ومشكلة البحث:

تعتبر الزراعة الركيزة الأساسية في عملية التنمية الاقتصادية والتي تتضاعف أهميتها في المجتمعات النامية، حيث يتحمل القطاع الزراعي العبء الأكبر في برامج التنمية فهي تمد كافة القطاعات الاخرى بالمواد الأولية والغذائية.

ونظراً لما يواجه الزراعة المصـــرية من تحديات في المرحلة الحالية لمجابهة الزيادة الســـكانية المضـــطردة التي لا تتناسب مع مساحة الرقعة الزراعية، فإن الأمر يستوجب سرعة العمل على مضاعفة الإنتاج الزراعي بما يتلائم مع حاجة البلاد إلى تحقيق فائض للتصدير لتوفير النقد الأجنبي اللازم لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة (صقر، 2006، ص 46).

ويعد محصول القطن من أهم المحاصيل الزراعية الإستراتيجية التي يرتكز عليها الاقتصاد القومي المصري، حيث يساهم بنسبة 24,6٪ من إجمالي الصادرات الزراعية، كما يلعب دوراً كبيراً في حجم العمالة الزراعية والصناعية، حيث تقدر نسبة العمالة للمشتغلين في القطن بحوالي 30٪، فضلاً عن إنه يمنح الزراع عائداً مادياً يفوق باقي المحاصيل الزراعية الاخرى (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2024).

ويحتل القطن مكانة متميزة بالنسبة للحاصلات الحقلية في الزراعة المصرية، فهو أحد المحاصيل التصنيعية والتصديرية الهامة، فمن الناحية التصنيعية تقوم عليه العديد من الصناعات الرئيسية كصناعة الغزل والنسيج، بالإضافة إلى استخراج الزيوت الغذائية من بذرة القطن، علاوة على استخدام مخلفاته في تصنيع الأعلاف وتغذية الحيوان، فضلاً عن استخدام الحطب في إنتاج الأسمدة العضوية، أما من الناحية التصديرية يعد المحصول التصديري الأول لتميزه بمكانة عالمية عالية بين الأقطان فائقة الطول في العالم من حيث طول التيلة والمتانة والنعومة والتجانس (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2005، ص4).

وقد واجهت زراعة محصول القطن في السنوات الاخيرة العديد من المشكلات التي أدت إلى تراجع الزراع عن زراعته نتيجة لانخفاض أسعاره، بالإضافة إلى مشكلة تسويق المحصول، حيث قامت الدولة برفع يدها عن شراء المحصول خاصة بعد تطبيق سياسة تحرير السوق في عام 1994 وصدور قانون تحرير تجارة القطن الذي سمح باستيراد القطن من الأسواق الخارجية، فضلاً عن سياسة الخصخصة التي انتهجتها الحكومة لقطاع الغزل والنسيج، والتي تم فيها بيع معظم شركات الغزل والنسيج وتصفيتها لعدم وجود أية عمليات إحلال وتجديد لتلك المصانع ولخطوط الإنتاج (تركي، 2012 ص1350)، علاوة على السياسات الزراعية غير المحفزة لزراع القطن، حيث غاب دور الدولة في تقديم الدعم والتمويل وتوفير مستلزمات إنتاج القطن من وأسمدة ومبيدات كيمائية، وكذا ارتفاع قيمة تكاليف إنتاجه بصورة لا تتناسب مع أسعار بيع المحصول، وقابل ذلك قيام الدولة بتحديد سعر توريده بسعر غير مجزى، الأمر الذي ترتب عليه تناقص مساحة وإنتاج محصول القطن (أبو العطا، 2011، ص 107).

وبناءً على ذلك أكدت المؤشرات الإحصائية تراجع المساحة المزروعة بالمحصول على مستوى الجمهورية من حوالي 520 ألف فدان موسم عام 2011، لتصل إلى 336 ألف فدان موسم عام 2018 (الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، 2019، ص94)، ثم استمرت في الانخفاض إلى أن وصلت تلك المساحة إلى حوالي 255 ألف فدان موسم عام 2023، أي بنسبة انخفاض تقدر بنحو 51٪ مقارنة بالمساحة المزروعة بالقطن موسم عام 2011 (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2024، ص53).

الأمر الذي تسبب في انخفاض الإنتاج الكلي من القطن على مستوى الجمهورية من 6,35 مليون قنطار قطن موسم عام 2011، ليصل إلى 4,26 مليون قنطار موسم عام 2018 (الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، 2019، ص 94)، ثم استمر هذا الانخفاض في الإنتاج الكلي من القطن ليبلغ 2,5 مليون قنطار موسم عام 2023، ليسجل نسبة انخفاض حوالي 61٪ مقارنة بالإنتاج الكلي للقطن عام 2011 (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2024، ص 51).

وقد أدى هذا التناقص في الإنتاج الكلي من القطن إلى انخفاض صادرات مصر من القطن، فبعد أن بلغت نسبة الصادرات القطنية 1,57 مليون قنطار طن موسم عام 2011، لتصل إلى 1,1 مليون طن عام 2018 (الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، 2019، ص 94)، لتصل إلى 911 ألف طن موسم 2023، أي بنسبة انخفاض تقدر بحوالي 10,2٪ مقابل صادرات القطن عام 2011 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2024، ص 5)، مما أثر ذلك سلباً على الصادرات القطنية المصرية، حيث فقدت مصر العديد من أسواقها التقليدية، وحل محلها دول أخرى أهمها الولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل والصين وباكستان والسودان وبوركينا فاسو (https://www.elwatannews.com.2013).

وتعتبر محافظة كفرالشيخ من المحافظات الرئيسية في زراعة وإنتاج محصول القطن في مصر، إذ بلغت المساحة المزروعة بها نحو 106541 فدان في موسم 2018، تنتج قرابة 119529 ألف قنطار، انخفضت إلى نحو 79307 فدان، تنتج حوالى 82055 ألف قنطار في موسم 2023 (مديرية الزراعة بمحافظة كفرالشيخ، 2024)، وهذا يشير إلى مدى التناقص الحادث في مساحة القطن المزروعة بتلك المحافظة، وربما قد يرجع هذا التناقص الحادث في المساحة المزروعة بالقطن إلى عزوف الزراع عن زراعة هذا المحصول، والذي يرجع بدوره إلى العديد من الأسباب التي يجب التعرف عليها كبداية لمحاولة التعامل معها.

وباستقراء تلك الإحصائيات يتضح مدى التراجع الحادث في مساحة وإنتاج محصول القطن، وعليه فإن الإرشاد الزراعي يمكنه القيام بدور فعال على مختلف المستويات في هذا المجال، وذلك من خلال العمل على خلق وتهيئة المناخ والظروف الملائمة لحث الزراع على العودة مرة أخرى لزراعة محصول القطن، وكذا السعي لحل ما يعترضهم من مشكلات في إنتاج وتسويق القطن بالتنسيق مع المنظمات ذات الصلة، وهو ما قد ينعكس أثره على النهوض بإنتاجية هذا المحصول، ومن ثم عودة القطن المصري كسابق عهده كمنافس قوي في الأسواق العالمية، وهذا من شأنه أن يساهم في زيادة الدخل القومي.

وإزاء الانخفاض المستمر في مساحة وإنتاج محصول القطن سواء على مستوى الجمهورية بصفة عامة ومحافظة كفرالشيخ بصفة خاصة، فكان ذلك سبباً قوياً للبحث عن أسباب هذا الانخفاض، وهو ما يحاول البحث الحالي أن يحدده من خلال الإجابة على التساؤلات التالية: ما هي الأسباب التي أدت إلى عزوف الزراع عن زراعة محصول القطن، وما الأهمية النسبية للأسباب التي تندرج تحت كل مجموعة سببية؟، وما هي نسبة التباين الكلي المفسر لكل عامل يندرج تحت كل مجموعة سببية؟، وما أهم المقترحات المحفزة للمبحوثين على التوسع في زراعة محصول القطن من وجهة نظرهم؟، مما يوفر عدداً من المؤشرات التي قد تساعد المسؤولين عن العمل الإرشادي والجهات المعنية الأخرى في الاهتداء بها عند تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية المستقبلية الهادفة إلى إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارف ومهارات واتجاهات زراع القطن من أجل العمل على تعظيم الإنتاجية الفدانية والوصول بها لأقصى معدلاتها، فضلاً عن وضع إستراتيجية جديدة للتعامل مع زراع محصول القطن في ظل ما يطرأ من تغييرات في تسويق القطن المصري في الأسواق العالمية.

1.1. أهداف البحث:

اتساقاً مع مشكلة البحث أمكن صياغة الأهداف التالية:

1- التعرف على أسباب عزوف المبحوثين عن زراعة محصول القطن بمنطقة البحث.
2- تصنيف هذه الأسباب إلى مجموعات سببية.
3- تحديد الأهمية النسبية للأسباب التي تندرج تحت كل مجموعة سببية.
4- تحديد نسبة التباين الكلي المفسر لكل عامل يندرج تحت كل مجموعة سببية.

5- التعرف على مقترحات المبحوثين المحفزة على التوسع في زراعة محصول القطن من وجهة نظرهم.

2.1. الأهمية التطبيقية للبحث:

تكمن الأهمية التطبيقية لهذا البحث كونه أحد الإسهامات العلمية في مجال التبني لزراعة وإنتاج محصول القطن، مما قد يساعد المسئولين عن العمل الإرشادي في وضع وتنفيذ برامج وأنشطة إرشادية موجهة إلى الزراع لتشجيعهم على التوسع في زراعة هذا المحصول، الأمر الذي يترتب عليه زيادة المساحات المزروعة بمحصول القطن مستقبلاً، من أجل تغطية احتياجات الصناعة المحلية، وتصدير الفائض منه للأسواق العالمية.

2. الاستعراض المرجعي:

لا شك إن تبني الأفكار والممارسات الجديدة يعتبر من الركائز الرئيسية لمواكبة التغيرات التي تعمل على تطوير العملية الإنتاجية في شتى مناحي الحياة، ويرى بعض الكتاب الإرشاديين عملية التبني على أنها ذلك النشاط العقلي الذي يقوم به الفرد عندما يسمع عن الخبرة الجديدة، أو يتواجد في موقف تعليمي لها، ويستدل على حدوثه عن طريق التغيرات الحادثة في سلوكه (الخولى، 1977، ص326).

ولما كانت عملية التبني Adoption Process في مجال الأفكار المستحدثة هي عملية اتخاذ قرار، لأنها تتوقف في النهاية على قرار الفرد إما بالتبني أو الرفض ثم تأكيد هذا القرار الذي يطلق عليه اتخاذ القرار، فالفرد قد يسمع عن الفكرة الجديدة ولا يهتم بها، وقد يهتم بها ويصدر قراراً بعدم تبنيها لعدم اقتناعه بها، وقد يرفضها عقب تجربتها على نطاق ضيق، وقد يتوقف عن الاستمرار في تنفيذها بعدم تبنيها الكامل إذا لم يحصل على معلومات كافية بعدم التبني، أو إذا حصل على نتائج غير مرضية خلال التنفيذ، أو إذا ما ظهرت فكرة جديدة أكثر سهولة وأريحية (شاكر، 1984، ص 18).

ويعرف التبني بأنه العملية العقلية التي يمر بها الفرد من سماعة عن الفكرة الجديدة لأول مرة حتى التبني النهائي لها (روجرز، 1962، ص155). وأن هناك أربع مراحل تسبق عملية تبني الزراع للأفكار الزراعية المستحدثة وهي: الشعور بالفكرة، والحصول على معلومات عن الفكرة، والاقتناع بالفكرة، ثم تجربتها، واعتناق الفكرة، والتي أختلف علماء الاجتماع فيها من حيث المسمى مع ثبات المحتوى، حيث تناولها البعض على أنها عملية تعلم يكتسب من خلالها الفرد الفكرة الجديدة. كما ينظر البعض الآخر إلى عملية التبني على أنها أحد أشكال اتخاذ قرار (عبد الغفار، 1975، ص331). في حين يقرر آخرون أن عملية التبني تعد مزيج من عمليتي التعلم واتخاذ القرارات معاً (Marsh, 2000, p.1)، وفي ذلك فقد وجد Rogers,1993, p.p162-175) أنه من الأفضل استخدام مصطلح أكثر عمومية وأشمل وهو "عملية اتخاذ قرار الابتكار" كبديل لمصطلح عملية التبني، ويتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية تتمثل في:

1- **المقدمات:** وتتعلق بخصائص الفرد الشخصية والاجتماعية ومدى شعوره بالحاجة نحو الفكرة الجديدة.
2- **العملية:** وتشير إلى أربع مكونات تتمثل في: المعرفة حيث يتعرض الفرد للفكرة الجديدة مكتسباً بعض المعلومات عنها. **والاستمالة** وفيها يطور الفرد اتجاها موالياً أو غير موالياً نحو هذه الفكرة. والقرار وفيه يختار الفرد بين قبولها أو رفضها. **والتثبيت** حيث يبحث الفرد عن المعلومات الإضافية لتعزيز معارفه بشأنها.
3- **العواقب:** وتتمثل في الاستمرار في تبني الفكرة الجديدة، أو عدم الاستمرار في تبنيها، أو التبني المتأخر لها، أو استمرار رفضها.

ويعرف Rogers (1995, p.20) عملية اتخاذ القرار بأنها " العملية التي يمر من خلالها الفرد منذ بداية المعرفة الأولى بالمستحدث حتى يتم تكوين اتجاه نحو المستحدث لاتخاذ القرار بالرفض أو التبني لتنفيذ الفكرة الجديدة، ولتثبيت اتخاذ القرار". ويضيف عمر(1992، ص375) بأنها "النقطة الأخيرة في سلسلة من العمليات الذهنية التي يطورها الفرد عند تقييمه لموقف معين حتى يصل بشأنه إلى نتيجة أو اختيار متمثلاً في تبنيه أو رفضه للتكنولوجيا المستحدثة".

لذلك فقرار التبني من قبل الفرد هو نهاية سلسلة من التفكير، فالقرار هو النقطة النهائية لسلسلة من العمليات الذهنية التي يقوم بها الفرد في تقييم موقف معين حتى يصل بشأنه إلى نتيجة أو اختيار ويعتبر هذا الاختيار هو القرار، والقرار هو اختيار الفرد أن يتبنى أو يرفض المستحدث (الخطيب، 1984، ص21).

ونظراً لأهمية محصول القطن واعتباره أحد المحاصيل الحقلية الرئيسية في مصر سواء من الناحية التصنيعية أو التصديرية، أو كمصدر هام للدخل لمعظم الزراع، وإزاء هذا الانخفاض المستمر في مساحة وإنتاجية هذا المحصول، فقد برزت الحاجة إلى ضرورة إجراء هذا البحث للتعرف على الأسباب التي أدت إلى عزوف الزراع عن زراعة محصول القطن، وذلك للعمل على تلافي هذه الأسباب أو الحد من آثارها، حتى يمكن النهوض بإنتاجية هذا المحصول الاقتصادي الهام.

3. الطريقة البحثية

1.3. منطقة البحث:

أجرى هذا البحث في محافظة كفرالشيخ باعتبارها من المحافظات الرئيسية في زراعة محصول القطن، حيث تم اختيار أكبر مركزين حدث بهما عزوف ظاهر للزراع عن زراعة محصول القطن، ثم بنفس المعيار تم اختيار قريتين من كل مركز فكانت قريتي: العجوزين وشباس الملح بمركز دسوق، وقريتى: تيده ومنشية عباس بمركز سيدي سالم لإجراء هذا البحث.

2.3. شاملة البحث وعينته:

تضمنت شاملة هذا البحث جميع الزراع العازفين عن زراعة محصول القطن بالقرى الأربع المختارة منذ عام 2021 وحتى تاريخ إجراء هذا البحث فبلغ عددهم 2340 مزارعاً يمثلون شاملة هذا البحث، ثم اختيرت من بينهم عينة عشوائية بسيطة بنسبة 10٪ فبلغ حجم العينة 234 مبحوثاً موزعين على القرى الأربع المختارة حسب نسبة تمثيل كل منها في شاملة البحث، كما هو موضح بالجدول رقم (1).

جدول (1): توزيع شاملة البحث وعينته على قرى البحث.

المركز	دسوق		سيدي سالم		الإجمالي
القرى المختارة	العجوزين	شباس الملح	تيده	منشية عباس	
الشاملة	790	**430**	580	540	2340
العينة	79	43	58	54	234

المصدر: الإدارة الزراعية بمركزي دسوق وسيدي سالم، مديرية الزراعة بكفرالشيخ، 2024م.

3.3. أسلوب جمع البيانات:

لتحقيق أهداف البحث استخدمت استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات من أفراد عينة البحث بعد تصميمها، وقد تم اختبارها مبدئياً على 30 مزارعاً من الزراع العازفين عن زراعة محصول القطن بقرية كفر مجر بمركز دسوق في شهر أغسطس2024، ثم اجريت بعض التعديلات اللازمة عليها، لتصبح صالحة لجمع البيانات الميدانية منهم خلال شهر سبتمبر 2024، هذا وقد اشتملت استمارة الاستبيان في صورتها النهائية على (50) سبباً لعزوف المبحوثين عن زراعة محصول القطن، فضلاً عن مقترحاتهم المحفزة على التوسع في زراعة محصول القطن من وجهة نظرهم.

4.3. التعريفات الإجرائية والقياس:

- **العازفون عن زراعة محصول القطن** يقصد بهم في هذا البحث هم الزراع الذين رفضوا وامتنعوا عن زراعة محصول القطن منذ عام 2021 حتى وقت إجراء البحث بعد أن كانوا قائمين على زراعته.
- **أسباب عزوف الزراع عن زراعة محصول القطن:** يقصد بها في هذا البحث كل ما أدى إلى رفض وامتناع الزراع عن زراعة محصول القطن، وقد تمثلت هذه الأسباب المطروحة على المبحوثين في 50 سبباً، والتي يتوقع أن تكون من مسببات عزوف الزراع عن زراعة محصول القطن، حيث اعتمد في حصرها وتجميعها على بعض الدراسات السابقة (أبو العطا، 2011)، و(تركي، 2012)، و(الطنطاوي، وزيدان، 2014)، (على، 2015) بالإضافة إلى قيام الباحثون بعقد عدة لقاءات تمهيدية مع الزراع بمنطقة البحث للتعرف على الأسباب الحقيقة التي دفعتهم إلى العزوف عن زراعة محصول القطن، وباستخدام التحليل العاملي Factor Analysis بطريقة تدوير المحاور تم تصنيفها إلى خمس مجموعات سببية على النحو التالي: مجموعة الأسباب المتعلقة بإنتاج المحصول (10 أسباب)، ومجموعة الأسباب المتعلقة بالخدمات الإرشادية (6 أسباب)، ومجموعة الأسباب المتعلقة باقتصاديات المحصول (11 سبباً)، ومجموعة الأسباب المتعلقة بالسياسة الزراعية للدولة (14 سبباً)، ومجموعة الأسباب المتعلقة بتسويق المحصول (9 أسباب).

وللتعرف على درجة وجود كل سبب من الأسباب المدروسة وتأثيره على عزوف المبحوثين عن زراعة محصول القطن، فقد تم سؤال المبحوث أن يحدد استجابته في مدى درجة تأثير كل سبب من الأسباب المدروسة، وذلك على مقياس ثلاثي (كبير، ومتوسط، وضعيف)، حيث أعطيت الدرجات التالية (3، 2، 1) على الترتيب، وبجمع درجات استجابات المبحوث لكل مجموعة على حده أمكن الحصول على درجة تعبر عن تأثره بأسباب كل مجموعة، وبجمع درجات تأثر المبحوث في المجموعات الخمسة أمكن الحصول على درجة تعبر عن تأثره بأسباب العزوف عن زراعة محصول القطن، وللتعرف على الأهمية النسبية لكل سبب من الأسباب المدروسة، فقد تم حساب المتوسط المرجح لدرجة تأثير كل سبب من أسباب كل مجموعة على حده، حيث حسبت تكرارات كل سبب على حدة ثم تم ضربها في الأوزان المقابلة لها، ثم جمعت معاً ثم تم قسمة الناتج على مجموع الأوزان 6 درجات، ولحساب الأهمية النسبية لكل مجموعة على حدة تم جمع المتوسطات المرجحة لأسباب كل مجموعة معاً ثم تم قسمة الناتج على عدد أسباب كل مجموعة.

5.3. الأدوات الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي المرجح للأوزان النسبية، والتحليل العاملي (Factor Analysis) في تحليل وعرض نتائج البحث.

4. النتائج البحثية ومناقشتها:

1.4. تحديد أسباب عزوف المبحوثين عن زراعة محصول القطن:

1 – مجموعة الأسباب المتعلقة بإنتاج المحصول:

أشارت النتائج بجدول (2) إلى أن المتوسط المرجح العام لمجموعة الأسباب المتعلقة بإنتاج المحصول والمؤثرة على عزوف الزراع عن زراعة القطن قد بلغ 97،8 درجة، وقد أمكن ترتيب هذه الأسباب الفرعية العشر لهذه المجموعة تنازلياً وفقاً لأهميتها النسبية استناداً إلى المتوسط المرجح على النحو التالي: كثرة عمليات الخدمة اللازمة للمحصول (108,2 درجة)، ويحتاج المحصول إلى كميات كبيرة من الأسمدة الكيماوية (105,5 درجة)، واعتماد إنتاج المحصول على العمالة اليدوية (103,8 درجة)، يحتاج المحصول إلى رش المبيدات الكيميائية بكثرة (102,2 درجة)، وإجهاد المحصول للتربة (100 درجة)، واحتواء التربة على مسببات أمراض (97,0 درجة)، وارتفاع مستوى الماء الأرضي بالتربة (93,8 درجة)، وارتفاع نسبة الملوحة بالتربة (90,7 درجة)، ويتعرض المحصول للإصابة بالعديد من الآفات الحشرية (89,5 درجة)، وبقاء المحصول لفترة طويلة بالأرض تصل لثلثي السنة (87,2 درجة).

جدول (2): توزيع المبحوثين وفقاً لدرجات وجود الأسباب المتعلقة بإنتاج المحصول والمؤثرة على عزوفهم عن زراعة القطن وأهميتها النسبية.

م	الأسباب الفرعية المتعلقة بإنتاج المحصول	درجة وجود السبب						المتوسط الحسابي المرجح
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة		
		التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	
1	كثرة عمليات الخدمة اللازمة للمحصول	188	80,0	39	17,0	7	3,0	108,2
2	يحتاج المحصول إلى كميات كبيرة من الأسمدة الكيماوية	174	74,0	51	22,0	9	4,0	105,5
3	اعتماد إنتاج المحصول على العمالة اليدوية	166	71,0	57	24,0	11	5,0	103,8
4	يحتاج المحصول إلى رش المبيدات الكيميائية بكثرة	159	68,0	61	26.0	14	6,0	102,2
5	إجهاد المحصول للتربة	148	63,0	70	30,0	16	7,0	100,0
6	احتواء التربة على مسببات أمراض	134	57,0	80	34,0	20	9,0	97,0
7	ارتفاع مستوى الماء الأرضي بالتربة	119	51,0	91	39,0	24	10,0	93,8
8	ارتفاع نسبة الملوحة بالتربة	108	46,0	94	40,0	32	14,0	90,7
9	يتعرض المحصول للإصابة بالعديد من الآفات الحشرية	103	44,0	97	41,0	34	15,0	89,5
10	بقاء المحصول لفترة طويلة بالأرض تصل لثلثي السنة	94	40,0	101	43,0	39	17,0	87,2
	المتوسط العام =							97,8

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان. * ن 234 مبحوثاً.

المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد 6 - الإصدار 63
تأريخ النشر: 20 يناير 2025 م

وبتدوير المشكلات العشر السابقة الذكر باستخدام أسلوب التحليل العاملي بطريقة Varimax أشارت النتائج بجدول (3) إلى أن هذه الأسباب تتشبع على ثلاثة عوامل هي:

العامل الأول: ويمكن تسميته بعامل طبيعة نبات القطن: وقد تشبع بخمسة أسباب هي: كثرة عمليات الخدمة اللازمة للمحصول 0,928، ويتعرض المحصول للإصابة بالعديد من الآفات الحشرية 0,843، ويحتاج المحصول إلى كميات كبيرة من الأسمدة الكيماوية 0,761، واعتماد إنتاج المحصول على العمالة اليدوية 0,737، ويحتاج المحصول إلى رش المبيدات الكيميائية بكثرة 0,696، وهذا يوضح أن هذه الأسباب الخمسة مجتمعة مسئولة عن تفسير 31,71٪ من التباين الكلي الحادث في عامل طبيعة نبات القطن.

العامل الثاني: ويمكن تسميته بعامل طبيعة التربة الزراعية: وقد تشبع بأربعة أسباب هي: إجهاد المحصول للتربة 0,948، واحتواء التربة على مسببات أمراض 0,838، وارتفاع مستوى الماء الأرضي بالتربة 0,552، وارتفاع نسبة الملوحة بالتربة 0,536، مما يشير إلى أن تلك الأسباب الأربعة مجتمعة مسئولة عن تفسير 24,47٪ من التباين الكلي الحادث في عامل طبيعة التربة.

العامل الثالث: ويمكن تسميته بعامل طول مدة بقاء المحصول بالأرض: وقد تشبع بسبب واحد فقط هو: بقاء المحصول لفترة طويلة بالأرض تصل لثلثي السنة 0,836، وهذا السبب مسئول عن تفسير 20,52٪ من التباين الكلي الحادث في عامل طول مدة بقاء المحصول بالأرض.

وهذا يشير إلى أن العوامل الثلاثة السابقة مجتمعة مسئولة عن تفسير 76,07٪ من التباين الكلي الحادث الذي تفسره مجموعة الأسباب المتعلقة بإنتاج المحصول والمؤثرة على عزوف الزراع عن زراعة القطن، مما يعني أن 23,93٪ عبارة عن تباين غير مفسر لم يتضمنها البحث، الأمر الذي يستوجب إجراء بحوثاً مستقبلية أخرى لاستجلاء بقية الأسباب التي يمكن إدراجها تحت هذه المجموعة.

جدول (3): التحليل العاملي لمجموعة الأسباب المتعلقة بإنتاج المحصول المؤثرة على عزوف الزراع المبحوثين عن زراعة القطن.

م	العوامل ومجموعة الأسباب الفرعية المتعلقة بإنتاج المحصول	معامل التشبع على العامل الأول	معامل التشبع على العامل الثاني	معامل التشبع على العامل الثالث
	أ – عامل طبيعة نبات القطن:			
1	كثرة عمليات الخدمة اللازمة للمحصول	0,858	————	————
2	يتعرض المحصول للإصابة بالآفات الحشرية	0,843	————	————
3	يحتاج المحصول إلى كميات كبيرة من الأسمدة الكيماوية	0,761	————	————
4	اعتماد إنتاج المحصول على العمالة اليدوية	0,737	————	————
5	يحتاج المحصول إلى رش المبيدات الكيميائية بكثرة	0,696	————	————
	ب- عامل طبيعة التربة الزراعية:			
1	إجهاد المحصول للتربة	————	0,848	————

م	العوامل ومجموعة الأسباب الفرعية المتعلقة بإنتاج المحصول	معامل التشبع على العامل الأول	معامل التشبع على العامل الثاني	معامل التشبع على العامل الثالث
2	احتواء التربة على مسببات أمراض	————	0,838	————
3	ارتفاع مستوى الماء الأرضي بالتربة	————	0,552	————
4	ارتفاع نسبة ملوحة التربة	————	0,536	————
	جـ - عامل مدة بقاء المحصول بالأرض:			
1	بقاء المحصول لفترة طويلة بالأرض تصل لثلثي السنة	————	————	0,836
	النسبة المئوية للتباين المفسر	**31,71**	**24,47**	**20,52**

اقتصار معاملات التشبع على 0,3 فأكثر.

2- مجموعة الأسباب المتعلقة بالخدمات الإرشادية:

أوضحت النتائج بجدول (4) أن المتوسط المرجح العام لمجموعة الأسباب المتعلقة بالخدمات الإرشادية والمؤثرة على عزوف الزراع عن زراعة القطن قد بلغ 110,2 درجة، وقد أمكن ترتيب هذه الأسباب الفرعية الستة لهذه المجموعة تنازلياً وفقاً لأهميتها النسبية استناداً إلى المتوسط المرجح كما يلي: عدم وجود إخصائي إرشادي في القطن بالجمعيات الزراعية (117 درجة)، وغياب الدور الإرشادي في تسويق محصول القطن (113,8درجة)، وندرة إقامة الندوات والاجتماعات الإرشادية الخاصة بمحصول القطن (111,7 درجة)، وعدم إقامة حقول إرشادية لمحصول القطن (108,7 درجة)، وقلة توفر النشرات الإرشادية الخاصة بمحصول القطن (103,3 درجة)، وعدم إقامة أيام الحقل لمحصول القطن (93,5 درجة).

جدول (4): توزيع المبحوثين وفقاً لدرجات وجود الأسباب المتعلقة بالخدمات الإرشادية والمؤثرة على عزوفهم عن زراعة القطن وأهميتها النسبية.

م	الأسباب الفرعية المتعلقة بالخدمات الإرشادية	درجة وجود السبب						المتوسط الحسابي المرجح
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة		
		التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	
1	عدم وجود إخصائي إرشادي في القطن بالجمعيات الزراعية	234	100,0	-	-	-	-	117,0
2	غياب الدور الإرشادي في تسويق محصول القطن	220	94,0	9	4,0	5	2,0	113,8
3	ندرة إقامة الندوات والاجتماعات الإرشادية الخاصة بمحصول القطن	210	90,0	16	7,0	8	3,0	111,7
4	عدم إقامة حقول إرشادية لمحصول القطن	198	85,0	22	9,0	14	6,0	108,7
5	قلة توفر النشرات الإرشادية الخاصة بمحصول القطن	190	81,0	26	11,0	18	8,0	106,7
6	عدم إقامة أيام الحقل لمحصول القطن	178	76,0	30	13,0	26	11.0	103,3
	المتوسط العام =							110,2

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان. * ن 234 مبحوثاً.

وبتدوير المشكلات الست السابقة باستخدام أسلوب التحليل العاملي بطريقة Varimax أظهرت النتائج بجدول (5) أن هذه الأسباب تتشبع على عاملين هما:

العامل الأول: ويمكن تسميته بعامل ضعف الجهود الإرشادية الزراعية: وقد تشبع بأربعة أسباب كما يلي: عدم وجود إخصائي إرشادي في القطن بالجمعيات الزراعية 0,883، وندرة إقامة الندوات والاجتماعات الإرشادية الخاصة بمحصول القطن 0,854، وقلة توفر النشرات الإرشادية الخاصة لمحصول القطن 0,843، وغياب دور الإرشاد في تسويق محصول القطن 0,727، وهذا يعني أن هذه الأسباب الأربعة مجتمعة تسهم في تفسير 50,40٪ من التباين الكلي الحادث في عامل ضعف الجهود الإرشادية الزراعية.

العامل الثاني: ويمكن تسميته بعامل القصور المعرفي بالتوصيات الإرشادية: وقد تشبع بسببين هم: عدم وجود حقول إرشادية لمحصول القطن بالمنطقة 0,937، وعدم وجود أيام الحقل لمحصول القطن 0,656، مما يعني أن هذين السببين مجتمعين يسهما في تفسير 23,62٪ من التباين الكلي الحادث عامل القصور المعرفي بالتوصيات الإرشادية.

مما يشير إلى أن هذان العاملان مجتمعان يسهمان في تفسير 74,02٪ من التباين الكلي الحادث الذي تفسره مجموعة الأسباب المتعلقة بنواحي الخدمات الإرشادية المؤثرة على عزوف الزراع عن زراعة محصول القطن، وهذا يعني أن 25,98٪ عبارة عن تباين غير مفسر لم يتضمنها البحث، الأمر الذي يستدعى إجراء بحوثاً مستقبلية أخرى لاستجلاء بقية الأسباب التي يمكن إدراجها تحت هذه المجموعة.

جدول (5): التحليل العاملي لمجموعة المشكلات المتعلقة بالخدمات الإرشادية المؤثرة على عزوف المبحوثين عن زراعة القطن.

م	العوامل ومجموعة الأسباب الفرعية المتعلقة بالخدمات الإرشادية	معاملات التشبع على العامل الأول	معاملات التشبع على العامل الثاني
	أ – عامل ضعف الجهود الإرشادية الزراعية:		
1	عدم وجود أخصائي إرشادي في القطن بالجمعيات الزراعية	0,883	————
2	ندرة إقامة الندوات والاجتماعات الإرشادية الخاصة بمحصول القطن	0,854	————
3	قلة توفر النشرات الإرشادية الخاصة بمحصول القطن	0,843	————
4	غياب دور الإرشاد في تسويق محصول القطن	0727	————
	ب – عامل القصور المعرفي بالتوصيات الإرشادية:		
1	عدم إقامة حقول إرشادية لمحصول القطن	————	0,937
2	عدم إقامة أيام الحقل لمحصول القطن	————	0,656
	النسبة المئوية للتباين المفسر	50,40	23,62

* اقتصار معاملات التشبع على 0,3 فأكثر

3 ـ مجموعة الأسباب المتعلقة باقتصاديات المحصول:

أظهرت النتائج بجدول (6) أن المتوسط المرجح العام لمجموعة الأسباب المتعلقة باقتصاديات المحصول والمؤثرة على عزوف الزراع عن زراعة القطن قد بلغ 106,9 درجة، وقد أمكن ترتيب هذه الأسباب الفرعية الإحدى عشر لهذه المجموعة تنازلياً وفقاً لأهميتها النسبية استناداً إلى المتوسط المرجح كالتالي: انخفاض سعر بيع قنطار القطن (113,5 درجة)، وارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية (112 درجة)، وانعدام الطلب على بعض أصناف القطن (111 درجة)، وارتفاع الميزة النسبية للمحاصيل الصيفية الأخرى (109,5 درجة)، وارتفاع أسعار المبيدات الكيميائية (108,7 درجة)، وعدم استقرار سعر بيع قنطار القطن (107,5 درجة)، وانخفاض كمية الناتج من الفدان (106,2 درجة)، وارتفاع أجور الأيدي العاملة لجني المحصول (105 درجة)، انخفاض الإيراد الكلي مقارنة بتكاليف الإنتاج (102,3 درجة)، ارتفاع قيمة إيجار الفدان (101,3 درجة)، وارتفاع أسعار تأجير الآلات لخدمة وتجهيز الأرض للزراعة (99,5 درجة).

جدول (6): توزيع المبحوثين وفقاً لدرجات وجود الأسباب المتعلقة باقتصاديات المحصول والمؤثرة على عزوفهم عن زراعة القطن وأهميتها النسبية.

م	الأسباب الفرعية المتعلقة باقتصاديات المحصول	درجة وجود السبب						المتوسط الحسابي المرجح
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة		
		التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	
1	انخفاض سعر بيع قنطار القطن	219	93,0	9	4,0	6	3,0	113,5
2	ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية	213	91,0	12	5,0	9	4,0	112,0
3	انعدام الطلب على بعض أصناف القطن	209	89,0	14	6,0	11	5,0	111,0
4	ارتفاع الميزة النسبية للمحاصيل الصيفية الأخرى	203	87,0	17	7,0	14	6,0	109,5
5	ارتفاع أسعار المبيدات الكيميائية	199	85,0	19	8,0	17	7,0	108,7
6	تذبذب سعر بيع قنطار القطن	195	83,0	21	9,0	18	8,0	107,5
7	انخفاض كمية الناتج من الفدان	190	81,0	23	10,0	21	9,0	106,2
8	ارتفاع أجور الأيدي العاملة لجني المحصول	185	79,0	26	11,0	23	10,0	105,0
9	انخفاض الإيراد الكلي مقارنة بتكاليف الإنتاج	175	75,0	30	13,0	29	12,0	102,3
10	ارتفاع قيمة إيجار الفدان	170	73,0	34	14,0	30	13,0	101,3
11	ارتفاع أسعار تأجير الآلات لخدمة وتجهيز الأرض للزراعة	163	70,0	37	16,0	34	14,0	99,5
	المتوسط العام =							**106,9**

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان. * ن 234 مبحوثاً.

وبتدوير المشكلات الحادية عشر السابقة باستخدام أسلوب التحليل العاملي بطريقة Varimax أظهرت النتائج بجدول (7) أن هذه الأسباب تتشبع على عاملين هما:

العامل الأول: ويمكن تسميته بعامل ارتفاع تكاليف إنتاج المحصول: وقد تشبع بخمسة أسباب على النحو التالي: ارتفاع أجور الأيدي العاملة لجني المحصول 0,818، وارتفاع أسعار تأجير الآلات لخدمة وتجهيز الأرض للزراعة 0,778، وارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية 0,772، وارتفاع أسعار المبيدات الكيميائية 0,767، ارتفاع قيمة إيجار الفدان 0,527، مما يعني أن هذه الأسباب الخمسة مجتمعة تسهم في تفسير 28,06٪ من التباين الكلي الحادث في عامل ارتفاع تكاليف إنتاج المحصول.

العامل الثاني: ويمكن تسميته بعامل تدني العائد من المحصول: وقد تشبع بستة أسباب كما يلي: انخفاض الإيراد الكلي مقارنة بتكاليف الإنتاج 0,890، وانعدام الطلب على بعض أصناف القطن 0,774، وتذبذب سعر بيع قنطار القطن 0,771، وارتفاع الميزة النسبية للمحاصيل الصيفية الأخرى 0,735، وانخفاض كمية الناتج من الفدان0,717، وانخفاض سعر بيع قنطار القطن 0,739، وهذا يعني أن هذه الأسباب الستة مجتمعة تسهم في تفسير 40,38٪ من التباين الكلي الحادث في عامل تدني العائد من المحصول.

مما يبين أن هذان العاملان مجتمعان يسهمان في تفسير 68,44٪ من التباين الكلي الحادث الذي تفسره مجموعة الأسباب المتعلقة باقتصاديات المحصول والمؤثرة على عزوف الزراع عن زراعة القطن، وهذا يعني أن 31,56٪ عبارة عن تباين غير مفسر لم يتضمنها البحث، الأمر الذي يستدعى إجراء بحوثاً مستقبلية أخرى لاستجلاء بقية الأسباب التي يمكن إدراجها تحت هذه المجموعة.

جدول (7): التحليل العاملي لمجموعة الأسباب المتعلقة باقتصاديات المحصول والمؤثرة على عزوف المبحوثين عن زراعة القطن.

م	العوامل ومجموعة الأسباب الفرعية المتعلقة باقتصاديات المحصول	معاملات التشبع على العامل الأول	معاملات التشبع على العامل الثاني
	أ – عامل ارتفاع تكاليف إنتاج المحصول:		
1	ارتفاع أجور الأيدي العاملة لجني المحصول	0,818	————
2	ارتفاع أسعار تأجير الآلات لخدمة وتجهيز الأرض للزراعة	0,778	————
3	ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية	0,772	————
4	ارتفاع أسعار المبيدات الكيميائية	0,767	————
5	ارتفاع قيمة إيجار الفدان	0,527	————
	ب – عامل تدني العائد من المحصول:		
1	انخفاض الإيراد الكلي مقارنة بتكاليف الإنتاج	————	0,890
2	انعدام الطلب على بعض أصناف القطن	————	0,774
3	تذبذب سعر بيع قنطار القطن	————	0,771
4	ارتفاع الميزة النسبية للمحاصيل الصيفية الأخرى	————	0,739
5	انخفاض كمية الناتج من الفدان	————	0,715
6	انخفاض سعر بيع قنطار القطن	————	0,717
	النسبة المئوية للتباين المفسر=	28,06	40,38

*** اقتصار معاملات التشبع على 0,3 فأكثر.**

4 ـ مجموعة الأسباب المتعلقة بالسياسة الزراعية للدولة:

أسفرت النتائج بجدول (8) عن أن المتوسط المرجح العام لمجموعة الأسباب المتعلقة بالسياسة الزراعية للدولة والمؤثرة على عزوف الزراع عن زراعة محصول القطن قد بلغ 104 درجة، وقد أمكن ترتيب هذه الأسباب الفرعية الأربعة عشر لهذه المجموعة تنازلياً وفقاً لأهميتها النسبية استناداً إلى المتوسط المرجح على النحو التالي: عدم التزام الجمعية الزراعية بصرف المقررات السمادية المناسبة للفدان (95,3 درجة)، وغياب دور البنك الزراعي لتوفير القروض الميسرة للمزارع (96,8 درجة)، وعدم توافر الخدمات الزراعية المجانية المدعمة لزراعة القطن (98 درجة)، وعدم قيام الجمعية الزراعية لتوفير الأسمدة والمبيدات الكيميائية بسعر مناسب (99 درجة)، وعدم الإعلان عن سعر استرشادي قبل زراعة المحصول (100,33 درجة)، وغياب دور التعاونيات الزراعية في تسويق المحصول (101,5 درجة)، وإلغاء الدورة الزراعية (103,2 درجة)، وتخلي الدولة عن دعم الزراع في زراعة المحصول (105 درجة)، وعدم تحديد سعر مناسب لبيع المحصول (106 درجة)، ولجوء المصانع باستيراد الأقطان من الخارج لرخص ثمنها (107,3 درجة)، وترك تجارة الأسمدة والمبيدات الكيميائية للقطاع الخاص (108,8 درجة)، وتخلى الجمعية الزراعية عن مكافحة آفات القطن (109,8 درجة)، وعدم قيام الجمعية الزراعية بمنع حرق حطب القطن (112 درجة)، وعدم توفر مياه الري خلال موسم زراعة القطن (113,2 درجة).

جدول (8): توزيع المبحوثين وفقاً لدرجات وجود الأسباب المتعلقة بالسياسة الزراعية للدولة والمؤثرة على عزوفهم عن زراعة القطن وأهميتها النسبية.

م	الأسباب الفرعية المتعلقة بالسياسة الزراعية للدولة	درجة وجود السبب						المتوسط الحسابي المرجح
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة		
		التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	
1	عدم التزام الجمعية الزراعية بصرف المقررات السمادية المناسبة للفدان	218	93,0	9	4,0	7	3,0	113,2
2	غياب دور البنك الزراعي لتوفير القروض الميسرة للزراع	213	91,0	12	5,0	9	4,0	112,0
3	عدم توافر الخدمات الزراعية المجانية المدعمة لزراعة القطن	203	87,0	19	8,0	12	5,0	109,8
4	عدم قيام الجمعية الزراعية بتوفير الأسمدة والمبيدات الكيميائية بسعر مناسب	199	85,0	21	9,0	14	6,0	108,8
5	عدم الإعلان عن سعر استرشادي قبل زراعة المحصول	193	82,0	24	10,0	17	7,0	107,3
6	غياب دور التعاونيات الزراعية في تسويق المحصول	187	80,0	28	12,0	19	8,0	106,0
7	إلغاء الدورة الزراعية	183	78,0	30	13,0	21	9,0	105,0
8	تخلى الدولة عن دعم الزراع في زراعة المحصول	175	75,0	35	15,0	24	10,0	103,2

م	الأسباب الفرعية المتعلقة بالسياسة الزراعية للدولة	درجة وجود السبب						المتوسط الحسابي المرجح
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة		
		التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	
9	عدم تحديد سعر مناسب لبيع المحصول	169	72,0	37	16,0	28	12,0	101,5
10	لجوء المصانع باستيراد الأقطان من الخارج لرخص ثمنها	164	70,0	40	17,0	30	13,0	100,33
11	ترك تجارة الأسمدة والمبيدات الكيميائية للقطاع الخاص	159	68,0	42	18,0	33	14,0	99,0
12	تخلى الجمعية الزراعية عن مكافحة أفات القطن	155	66,0	44	19,0	35	15,0	98,0
13	عدم قيام الجمعية الزراعية بمنع حرق حطب القطن	150	64,0	47	20,0	37	16,0	96,8
14	عدم توفر مياه الري خلال موسم زراعة القطن	144	62,0	50	21,0	40	17,0	95,3
	المتوسط العام							**104,0**

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان. * ن 234 مبحوثاً.

وبتدوير الأسباب الأربعة عشر السابقة باستخدام أسلوب التحليل العاملي بطريقة Varimax أظهرت النتائج بجدول (9) أن هذه الأسباب تتشبع على ثلاثة عوامل هي:

العامل الأول: ويمكن تسميته بعامل ضعف أداء التسهيلات الإدارية: وقد تشبع هذا العامل بتسعة أسباب هي: عدم التزام الجمعية الزراعية بصرف المقررات السمادية المناسبة للفدان 0,815، وغياب دور البنك الزراعي لتوفير القروض الميسرة للزارع 0,802، وعدم توافر الخدمات الزراعية المجانية المدعمة لزراعة القطن 0,763، وعدم قيام الجمعية الزراعية لتوفير الأسمدة والمبيدات الكيميائية بسعر مناسب 0.718، وإلغاء الدورة الزراعية 0,704، وتخلى الدولة عن دعم الزراع في زراعة المحصول 0,702، وترك تجارة الأسمدة والمبيدات الكيميائية للقطاع الخاص 0,669، وتخلى الجمعية الزراعية عن مكافحة آفات القطن 0,614، وعدم قيام الجمعية الزراعية بمنع حرق حطب القطن 0,584، وهذا يشير إلى أن هذه الأسباب مجتمعه مسئولة عن تفسير 45,88٪ من التباين الكلي الحادث في عامل ضعف أداء التسهيلات الإدارية.

العامل الثاني: ويمكن تسميته بعامل عدم وضع سياسة سعرية واضحة للمحصول: وقد تشبع هذا العامل بأربعة أسباب هي: عدم الإعلان عن سعر استرشادي قبل زراعة المحصول 0,796، ورفع التعاونيات الزراعية يدها عن تسويق المحصول 0,788، وعدم تحديد سعر مناسب لبيع المحصول 0,716، ولجوء المصانع باستيراد الأقطان من الخارج لرخص ثمنها 0,627، مما يوضح أن هذه الأسباب مجتمعة مسئولة عن تفسير 22,52٪ من التباين الكلي الحادث في عامل عدم وضع سياسة سعرية واضحة للمحصول.

العامل الثالث: ويمكن تسميته بعامل نقص مياه الري: وقد تشبع هذا العامل بسبب واحد فقط هو: عدم توفر مياه الري خلال موسم زراعة القطن 0,831، وهذ السبب مسئول عن تفسير 13,78٪ من التباين الكلي الحادث في عامل نقص مياه الري.

وهذا يشير إلى أن العوامل الثلاثة السابقة مجتمعة مسئولة عن تفسير 82,18٪ من التباين الكلي الحادث الذي تفسره مجموعة الأسباب المتعلقة بالسياسة الزراعية للدولة والمؤثرة على عزوف الزراع عن زراعة القطن، مما يعني أن 17,82٪ عبارة عن تباين غير مفسر لم يتضمنها البحث، الأمر الذي يستوجب إجراء بحوثاً مستقبلية أخرى لاستجلاء بقية الأسباب التي يمكن إدراجها تحت هذه المجموعة.

جدول (9): التحليل العاملي لمجموعة الأسباب المتعلقة بالسياسة الزراعية للدولة والمؤثرة على عزوف المبحوثين عن زراعة محصول القطن.

م	العوامل ومجموعة الأسباب الفرعية المتعلقة بالسياسة الزراعية للدولة	معامل التشبع على العامل الأول	معامل التشبع على العامل الثاني	معامل التشبع على العامل الثالث
	أ – عامل ضعف أداء التسهيلات الإدارية:			
1	عدم التزام الجمعية الزراعية بصرف المقررات السمادية المناسبة للفدان	0,815	————	————
2	غياب دور البنك الزراعي لتوفير القروض الميسرة للزراع	0,802	————	————
3	عدم توافر الخدمات الزراعية المجانية المدعمة لزراعة القطن	0,763	————	————
4	عدم قيام الجمعية الزراعية لتوفير الأسمدة والمبيدات الكيميائية بسعر مناسب	0,718	————	————
5	إلغاء الدورة الزراعية	0,704	————	————
6	تخلى الدولة عن دعم الزراع في زراعة المحصول	0,702	————	————
7	ترك تجارة الأسمدة والمبيدات الكيميائية للقطاع الخاص	0,669	————	————
8	تخلى الجمعية الزراعية عن مكافحة آفات القطن	0,614	————	————
9	عدم قيام الجمعية الزراعية بمنع حرق حطب القطن	0,584	————	————
	ب – عامل عدم وضع سياسة سعرية واضحة للمحصول:			
1	عدم الإعلان عن سعر استرشادي قبل زراعة المحصول	————	0,796	————
2	غياب دور التعاونيات الزراعية في تسويق المحصول	————	0,788	————
3	عدم تحديد سعر مناسب لبيع المحصول	————	0,716	————
4	لجوء المصانع باستيراد الأقطان من الخارج لرخص ثمنها	————	0,627	————
	ج – عامل نقص مياه الري:			
1	عدم توفر مياه الري خلال موسم زراعة القطن	————	————	0,831
	النسبة المئوية للتباين المفسر=	**45,88**	**22,52**	**13,78**

اقتصار معاملات التشبع على 0,3 فأكثر.

المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد 6 - الإصدار 63
تأريخ النشر: 20 يناير 2025 م

5- مجموعة الأسباب المتعلقة بتسويق المحصول:

أوضحت النتائج بجدول (10) أن المتوسط المرجح العام لمجموعة الأسباب التسويقية والمؤثرة على عزوف الزراع عن زراعة محصول القطن قد بلغ 108,7 درجة، وقد أمكن ترتيب هذه الأسباب الفرعية التسعة لهذه المجموعة تنازلياً وفقاً لأهميتها النسبية استناداً إلى المتوسط المرجح كالتالي: عدم المعرفة بمنافذ بيع المحصول (102,7 درجة)، وعدم التعاقد مقدماً مع الزراع (104,3 درجة)، وتعرض الزراع للاستغلال بسبب قلة عدد شركات شراء المحصول (106 درجة)، لا يتم وزن المحصول في نفس يوم توريده (107,8 درجة)، ونقص معلومات الزراع عن حجم الطلب من القطن (109,2 درجة)، عدم عدالة عمليات الفرز والتدريج للمحصول مما يقلل من ثمنه (110,2 درجة)، ونقص معرفة الزراع برتب فرز القطن (111,3 درجة)، وتلف المحصول لطول فترة التخزين (112,7 درجة)، التأخر في صرف باقي ثمن المحصول (113,7 درجة).

جدول (10): توزيع المبحوثين وفقاً لدرجات وجود الأسباب المتعلقة بتسويق المحصول والمؤثرة على عزوفهم عن زراعة محصول القطن وأهميتها النسبية.

م	الأسباب الفرعية المتعلقة بتسويق المحصول	درجة وجود السبب						المتوسط الحسابي المرجح
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة		
		التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	
1	عدم المعرفة بمنافذ بيع المحصول	219	94,0	10	4,0	5	2,0	113,7
2	عدم التعاقد مقدماً مع الزراع	215	92,0	12	5,0	7	3,0	112,7
3	تعرض الزراع للاستغلال بسبب قلة عدد شركات شراء المحصول	210	90,0	14	6,0	10	4,0	111,3
4	لا يتم وزن المحصول في نفس يوم توريده	205	88,0	17	7,0	12	5,0	110,2
5	نقص معلومات الزراع عن حجم الطلب من القطن	201	86,0	19	8,0	14	6,0	109,2
6	عدم عدالة عمليات الفرز والتدريج للمحصول مما يقلل من ثمنه	196	84,0	21	9,0	17	7,0	107,8
7	نقص معرفة الزراع برتب فرز القطن	189	81,0	24	10,0	21	9,0	106,0
8	تلف المحصول لطول فترة التخزين	182	78,0	28	12,0	24	10,0	104,3
9	التأخر في صرف باقي ثمن المحصول	176	75,0	30	13,0	28	12,0	102,7
	المتوسط العام							**108,7**

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان. * ن 234 مبحوثاً.

وبتدوير الأسباب التسعة السابقة باستخدام أسلوب التحليل العاملي بطريقة Varimax أظهرت النتائج بجدول (11) أن هذه الأسباب تتشبع على ثلاثة عوامل هي:

العامل الأول: ويمكن تسميته بعامل صعوبة توريد المحصول: وقد تشبع هذا العامل بخمسة أسباب كما يلي: سوء معاملة القائمين على استلام المحصول 0,891، تعرض الزراع للاستغلال بسبب قلة عدد شركات شراء المحصول 0,858، التأخر في صرف باقي ثمن المحصول 0,754، لا يتم وزن المحصول في نفس يوم توريده 0,720، عدم عدالة عمليات الفرز والتدريج للمحصول

مما يقلل من ثمنه 0,649, مما يبين أن هذه الأسباب مجتمعة مسئولة عن تفسير 38,18٪ من التباين الكلي الحادث في عامل صعوبة توريد المحصول.

العامل الثاني: ويمكن تسميته بعامل نقص المعلومات التسويقية: وقد تشبع هذا العامل بثلاثة أسباب على النحو التالي: عدم المعرفة بمنافذ بيع المحصول 0,856، نقص معرفة الزراع برتب فرز القطن 0,814، ونقص معلومات الزراع عن حجم الطلب من القطن 0,723، مما يشير إلى أن هذه الأسباب مجتمعة مسئولة عن تفسير 25,69٪ من التباين الكلي الحادث في عامل نقص المعلومات التسويقية.

العامل الثالث: ويمكن تسميته بعامل صعوبة تخزين المحصول: وقد تشبع هذا العامل بسبب واحد فقط هو: تلف المحصول لطول فترة التخزين 0,861، وهذ السبب مسئول عن تفسير 13,23٪ من التباين الكلي الحادث في عامل صعوبة تخزين المحصول.

وهذا يشير إلى أن العوامل الثلاثة السابقة مجتمعة مسئولة عن تفسير 77,01٪ من التباين الكلي الحادث الذي تفسره مجموعة الأسباب المتعلقة بتسويق المحصول والمؤثرة على عزوف الزراع عن زراعة القطن، مما يعني أن 22,09٪ عبارة عن تباين غير مفسر لم يتضمنها البحث، الأمر الذي يستلزم إجراء بحوثاً مستقبلية أخرى لاستجلاء بقية الأسباب التي يمكن إدراجها تحت هذه المجموعة.

جدول (11): التحليل العاملي لمجموعة الأسباب المتعلقة بتسويق المحصول والمؤثرة على عزوف المبحوثين عن زراعة محصول القطن.

م	العوامل ومجموعة الأسباب الفرعية والمتعلقة بتسويق المحصول	معامل التشبع على العامل الأول	معامل التشبع على العامل الثاني	معامل التشبع على العامل الثالث
	أ – عامل صعوبة توريد المحصول:			
1	سوء معاملة القائمين على استلام المحصول	0,891	————	————
2	قلة عدد شركات شراء المحصول	0,858	————	————
3	لا يتم وزن المحصول في نفس يوم توريده	0,754	————	————
4	تعرض الزراع للاستغلال بسبب تحكم الشركات في شراء المحصول	0,720	————	————
5	عدم عدالة عمليات الفرز والتدريج للمحصول مما يقلل من ثمن المحصول	0,649	————	————
	ب- عامل نقص المعلومات التسويقية:			
1	عدم المعرفة بمنافذ بيع المحصول	————	0,856	————
2	نقص معرفة الزراع برتب فرز القطن	————	0,814	————
3	نقص معلومات الزراع عن حجم الطلب من القطن	————	0,723	————
	جـ - عامل صعوبة تخزين المحصول:	————	————	————
1	تلف المحصول لطول فترة التخزين	————	————	0,861
	النسبة المئوية للتباين المفسر=	**38,18**	**25,96**	**13,23**

اقتصار معاملات التشبع على 0.3 فأكثر.

2.4. مقترحات المبحوثين المحفزة على التوسع في زراعة محصول القطن من وجهة نظرهم:

أشارت النتائج بجدول (12) إلى وجود أربعة عشر مقترحاً من وجهة نظر المبحوثين من شأنها الإسهام والعمل على تحفيزهم على التوسع في زراعة محصول القطن، وهذه المقترحات أمكن ترتيبها تنازلياً على النحو التالي: تحديد سعر ضمان للقطن في ضوء تكاليف الإنتاج واعلانه قبل زراعته بفترة كافية (98,3٪)، وتوفير مرشد متخصص لمحصول القطن في كل حوض (97٪)، والتعاقد مقدماً مع زراع محصول القطن قبل زراعته (94,4٪)، والعودة إلى التعاونيات الزراعية في تسويق المحصول (92,3٪)، وتوفير مستلزمات الإنتاج من أسمدة ومبيدات كيميائية بأسعار مناسبة للزراع (91٪)، وتوفير الخدمة المجانية لتجهيز الأرض للزراعة (88,5٪)، وتوفير السلف لإنتاج وجني المحصول بفائدة منخفضة (86 ٪)، وتدخل الدولة لحماية زراع القطن من احتكار التجار وأصحاب الشركات (85.0٪)، واستنباط أصناف جديدة غزيرة الإنتاج (83,3٪)، عقد ندوات واجتماعات إرشادية لتعريف الزراع بالتوصيات الفنية لمراحل إنتاج المحصول (81,2٪)، والعودة إلى نظام الدورة الزراعية (80,3 ٪)، وتوفير مياه الري خلال موسم زراعة محصول القطن (77 ٪)، وتوفير مصايد الفرمونات بقدر كافي بحقول القطن (73,5٪)، وتوفير الميكنة الزراعية لعملية جني القطن (71٪).

جدول (12): مقترحات المبحوثين المحفزة على التوسع في زراعة محصول القطن من وجهة نظرهم.

م	المقترحات	عدد	٪
1	تحديد سعر ضمان للقطن في ضوء تكاليف الإنتاج واعلانه قبل زراعته بفترة كافية	230	98,3
2	توفير مرشد متخصص لمحصول القطن في كل حوض	227	97,0
3	التعاقد مقدماً مع زراع محصول القطن قبل زراعته	221	94,4
4	العودة إلى التعاونيات الزراعية في تسويق المحصول	216	92,3
5	توفير مستلزمات الإنتاج من أسمدة ومبيدات كيميائية بأسعار مناسبة للزراع	213	91,0
6	توفير الخدمة المجانية لتجهيز الأرض للزراعة	207	88,5
7	توفير السلف لإنتاج وجني المحصول بفائدة منخفضة	201	86,0
8	تدخل الدولة لحماية زراع القطن من احتكار التجار وأصحاب الشركات	198	85,0
9	استنباط أصناف جديدة غزيرة الإنتاج	195	83,3
10	عقد ندوات واجتماعات إرشادية لتعريف الزراع بالتوصيات الفنية لمراحل إنتاج المحصول	190	81,2
11	العودة إلى نظام الدورة الزراعية	188	80,3
12	توفير مياه الري خلال موسم زراعة محصول القطن	180	77,0
13	توفير مصايد الفرمونات بقدر كافي بحقول القطن	172	73,5
14	توفير الميكنة الزراعية لعملية جني القطن	165	71,0

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان. * ن 234 مبحوثاً.

5. ملخص النتائج: تمثلت في الآتي:

1- أظهرت النتائج أن الأسباب (المتعلقة بالخدمات الإرشادية): جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط عام مرجح قدره 110,2 درجة، ويندرج تحتها عاملان هما: ضعف الجهود الإرشادية الزراعية، والقصور المعرفي بالتوصيات الإرشادية.

2- أوضحت النتائج أن الأسباب (المتعلقة بتسويق المحصول): احتلت المرتبة الثانية بمتوسط عام مرجح قدره 108,7 درجة، ويندرج تحتها ثلاثة عوامل هي: صعوبة توريد المحصول، ونقص المعلومات التسويقية، وصعوبة تخزين المحصول.

3- بينت النتائج أن الأسباب (المتعلقة باقتصاديات المحصول): واحتلت المرتبة الثالثة بمتوسط عام مرجح قدره 106,9 درجة، ويندرج تحتها عاملان هما: ارتفاع تكاليف إنتاج المحصول، وتدني العائد من المحصول.

4- أشارت النتائج إلى أن الأسباب (المتعلقة بالسياسة الزراعية للدولة): وجاءت في المرتبة الرابعة بمتوسط عام مرجح قدره 104 درجة، ويندرج تحتها ثلاثة عوامل هي: ضعف أداء التسهيلات الإدارية، وعدم وضع سياسة سعرية واضحة للمحصول، ونقص مياه الري.

5- اسفرت النتائج إلى أن الأسباب (المتعلقة بإنتاج المحصول): واحتلت المرتبة الخامسة بمتوسط عام مرجح قدره 97,8 درجة، ويندرج تحتها ثلاثة عوامل وهي: طبيعة نبات القطن، وطبيعة التربة الزراعية، ومدة بقاء المحصول في الأرض.

وأهم مقترحات المبحوثين التي من شأنها الإسهام في تحفيزهم على التوسع في زراعة محصول القطن هي: تحديد سعر ضمان للقطن في ضوء تكاليف الإنتاج وإعلانه قبل زراعته بفترة كافية، ورفع سعر بيع قنطار القطن بما يتناسب مع المحاصيل الصيفية المنافسة له، والتعاقد مقدماً مع زراع محصول القطن قبل زراعته.

6. التوصيات:

بناًء على ما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن التوصية بما يلي:

1- تكثيف الجهود الإرشادية لتعريف الزراع وإكسابهم مهارات التطبيق الأمثل للتوصيات الفنية المتعلقة بمحصول القطن بدءاً من إعداد الأرض للزراعة وحتى جني المحصول.

2- ضرورة قيام الجهات البحثية بالعمل على استنباط أصناف جديدة غزيرة الإنتاج ومراعاة عوامل البيئة والمناخ الملائمة لهذه الأصناف.

3- العمل على دعم مستلزمات إنتاج محصول القطن من أسمدة ومبيدات كيميائية من شأنه أن يساعد الزراع على زيادة الإقبال على زراعته.

4- يجب الإعلان عن سعر بيع محصول القطن قبل زراعته بفترة كافية حتى يتسنى للمزارع من اتخاذ قراره لزراعة المحصول.

5- ضرورة وضع التشريعات الخاصة بعودة نظام الدورة الزراعية.

6- رفع سعر بيع قنطار القطن وذلك لرفع صافي عائد الفدان تمشياً مع صافي عائد المحاصيل الصيفية المنافسة له.

7- ضرورة العودة إلى التعاونيات الزراعية في تسويق محصول القطن.

8- العمل على إدخال نظام الزراعة التعاقدية لتسويق لمحصول القطن.

9- يجب إنشاء صندوق الموازنة لأسعار القطن لتحقيق الحماية لإنتاج وتسويق القطن المصري، وذلك من منطلق الحفاظ على الاقتصاد القومي.

10- العمل على إدخال الميكنة الزراعية لجني محصول القطن حتى يمكن تقليل تكاليف ارتفاع أجور الأيدي العاملة لجني المحصول.

7. المراجع:

1.7. المراجع العربية:

أبو العطا، محمد طاهر (2011): إمكانية تقليل الفجوة الإنتاجية لمحصول القطن في بعض قرى محافظة كفرالشيخ، المجلة العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الخامس عشر، العدد الثالث، القاهرة، مصر.

الإدارة الزراعية بمركزي دسوق، وسيدي سالم (2024): قسم الإحصاء، بيانات رسمية غير منشورة، مديرية الزراعة بمحافظة كفرالشيخ، مصر.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2019): الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، ديسمبر، القاهرة، مصر

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2024): الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، ديسمبر، القاهرة، مصر

الخطيب، حورية كامل (1984): دراسة تحليلية لأثر بعض المتغيرات على تجديدية الزراع في مجال الميكنة الزراعية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، مصر.

الخولى، حسين زكى (1977): الإرشاد الزراعي ودوره في تطوير الريف، دار الكتب الجامعية، الإسكندرية، مصر.

الطنطاوي، شادي عبد السلام محمد، وعماد أنور عبد المجيد زيدان (2014): مدى تأثر الزراع بأسباب العزوف عن زراعة محصول القطن ببعض قرى مركز المحمودية بمحافظة البحيرة، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفرالشيخ، المجلد (40)، العدد (2)، مصر.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2024): الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، المجلد 43.

تركي، إبراهيم سيد سليمان (2012): إمكانية تقليل الفجوة الإنتاجية لمحصول القطن بمحافظة البحيرة، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، المجلد 90، العدد الثالث.

رورجرز، إفريت، م (1962): الأفكار المستحدثة وكيف تنتشر، ترجمة سامي ناشد، عالم الكتب، القاهرة.

شاكر، محمد حامد شاكر (1984): رفض تبني الممارسات المزرعية المستحدثة بين المزارعين المصريين، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة جامعة الأزهر، القاهرة، مصر.

صقر، زغلول محمد على (2006): توقف الزراع عن زراعة الكتان ببعض قرى محافظة كفرالشيخ، المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع، مجلد (6)، عدد (6)، يونية، الشرقية، مصر.

عبد الغفار، عبد الغفار طه (1975): الإرشاد الزراعي بين الفلسفة والتطبيق، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، مصر.

على، صلاح عباس حسين (2015): عزوف الزراع عن زراعة محصول القطن في بعض قرى محافظة القليوبية، مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشتهر، مجلد (53) 4، مصر.

عمر، أحمد محمد (1992): الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، مصر.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (2005): نشرة الإحصاءات الزراعية للمحاصيل الصيفية والنيلية، قطاع الشئون الاقتصادية، فبراير، الجيزة، مصر.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (2024): نشرة الإحصاءات الزراعية للمحاصيل الصيفية والنيلية، قطاع الشئون الاقتصادية، بيانات غير منشورة، القاهرة، مصر.

مديرية الزراعة بمحافظة كفرالشيخ (2024): الشئون الزراعية، بيانات رسمية غير منشورة، كفرالشيخ، مصر.

صادرات القطن تواصل التراجع، جريدة الوطن. https://www.elwatannews.com/

2.7. المراجع الأجنبية:

Marsh, S P. (2000) What Can Agriculture Researches Do to Encourage the Adoption. Of Sustainable Farming Systems., New York.

Rogers, E M. (1993) Diffusion of Innovation, third edition, the free press collier Macmillon publishers, London.

Rogers, E. M. (1995) Diffusion of innovation, 4 Th editions, the free press, New York.

Doi: doi.org/10.52133/ijrsp.v6.63.7