

INTER RELATIONS AMONG THE COMPONENTS OF AGRICULTURAL KNOWLEDGE AND INFORMATION SYSTEM (AKIS) IN THE AREA OF COTTON CROP MARKETING IN KAHR EL-SHEIKH GOVERNORATE

Negm, E. E. A. ¹ and Sahar A.M. Hikel ²

1- Agricultural Extension and Rural Development Institute ARC.

2- Agric. Extension and Rural Sociology Dept., Fac. of Agric., Cairo Univ..

العلاقات المتبادلة بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية في مجال تسويق محصول القطن في محافظة كفر الشيخ

عماد الحسيني على نجم¹ و سحر عبد الخالق محمد هيك²

1- باحث بمعهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية.

2- مدرس الإرشاد الزراعي بكلية الزراعة، جامعة القاهرة.

المخلص

استهدف البحث التعرف على مكونات (الأطراف ذات العلاقة/الجهات المعنية/المؤثرون) نظام المعرفة والمعلومات الزراعية في مجال تسويق محصول القطن، ووصف العلاقة المعلوماتية بين مكونات النظام، وتحديد المشكلات التي تواجه عملية تسويق القطن من وجهة نظر المبحوثين.

وأجري هذا البحث في محافظة كفر الشيخ وهي أكثر محافظات مصر التي تزرع صنف جيزة 86، وهذا الصنف هو أكثر الأصناف المزروعة لمحصول القطن من حيث المساحة، كما أنه من أكثر الأصناف التي يتم عليه عمليات تسويقية في الداخل والخارج.

وتمثلت شاملة البحث في ثلاث فئات يمثلون مكونات النظام وهي الباحثين بمعهد بحوث القطن بمحطة البحوث بسخا، والمرشدين الزراعيين بمحافظة كفر الشيخ، وإجمالي عدد الزراع بقريبة الصوالات. وبلغ حجم الفئات الثلاث على التوالي 40 باحث، و245 مرشد، و1161 مزارع. وتم أخذ عينة عشوائية من كل فئة من الفئات الثلاث المدروسة، فبلغ عدد الباحثين بالعينة 20 باحث، وبلغ عدد المرشدين بالعينة 90 مرشد، وبلغ عدد الزراع بالعينة 116 مزارع.

وجمعت البيانات خلال شهرى مايو ويونيه 2006 بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين باستخدام إستمارة إستبيان تم إعدادها لتحقيق أهداف البحث بعد أن أجري عليها الإختبار المبدئي حتى صارت على النحو المطلوب.

وإعتمد في عرض وتحليل البيانات على العرض الجدولي بالتكرار، والنسب المئوية، والمتوسط وكانت أبرز نتائج البحث على النحو التالي:

- 1- تمثلت الأطراف ذات العلاقة (مكونات) بنظام المعرفة والمعلومات الزراعية من وجهة نظر الفئات الثلاث المدروسة (باحثين- مرشدين - زراعي) فيما يلي: (البحث- الإرشاد- الزراعي- التجار والشركات- التعاونيات- بنك التنمية والائتمان)
- 2- وفيما يتعلق بوصف العلاقة المعلوماتية من حيث كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها تراوحت النسبة المئوية لمتوسط كمية المعلومات التي يتم تبادلها بين مكونات النظام ما بين 38.3%، و56.6% من وجهة نظر الباحثين، وبلغت النسبة المئوية للمتوسط من وجهة نظر المرشدين 6.6%، و54.4%، وبلغت النسبة المئوية للمتوسط من وجهة نظر الزراعي ما بين 4.9%، و54.3%. وفيما يتعلق بكفاءة تبادل المعلومات والمعارف بين مكونات النظام تراوحت النسبة المئوية لمتوسط كفاءة تبادل المعلومات من وجهة نظر الباحثين 40%، و58.3%، وبلغت النسبة المئوية للمتوسط من وجهة نظر المرشدين 5.9%، و54.4%، وبلغت النسبة المئوية للمتوسط من وجهة نظر الزراعي ما بين 5.1%، و51.1%.
- 3- أهم المشكلات التي تواجه عملية تسويق القطن من وجهة نظر المبحوثين من الباحثين هي غياب السياسات والخطط الواضحة والمحددة لكيفية تسويق القطن، حيث أشار إلى ذلك الغالبية العظمى منهم

(90%)، وإنخفاض أسعار القطن باعتبارها أكثر المشكلات التي تواجه عملية تسويق المحصول من وجهة نظر كلا من المرشدين الزراعيين والزراع، حيث أشار إلى ذلك (60%)، و(70.7%) على الترتيب.

المقدمة والمشكلة البحثية

تعتبر ثورة المعلومات والتكنولوجيا أو فيضان المعلومات أهم وأخطر ظاهرة في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرون، ولذا يطلق على عصرنا الآن عصر المعلومات، الذي يتميز بوجود فيض من المعلومات في مجالات متعددة يتوفر في العديد من المصادر المختلفة، إلا أن هناك مجتمعات متقدمة ومجتمعات أخرى متخلفة، وقد يرجع ذلك إلى اختلاف هذه المجتمعات في سرعة استخدام وتطبيق وتبني المعلومات الجديدة والأساليب التكنولوجية الحديثة في مختلف المجالات، (نجم ، 2004 :2).

ولقد تطورت فكرة نظام المعرفة والمعلومات الزراعية Agricultural Knowledge and Information System (AKIS) بواسطة مجموعة من الباحثين الهولنديين بجامعة Wageningen، عندما حاولوا وصف تدفق المعلومات بين كل من منظمات الإرشاد والمزارعين والبحوث (Ramirez، 1997 :2).

ويرى Van den ban & Hawkins (1996 :25) أن الفكرة وراء نظام المعرفة والمعلومات الزراعية أن يستخدم الزراع مصادر عديدة ليحصلوا منها على المعلومات والمعرفة التي يحتاجونها لإدارة مزارعهم. والمعرفة الجديدة لا يتم تطويرها من خلال المؤسسات البحثية فقط ولكن يمكن أيضاً تطويرها بواسطة أطراف أخرى فاعلة، وهذا يجعل من المفيد تحليل كيف تدعم هذه المصادر بعضها البعض، ونوع المعلومات والمعرفة التي تكون بينها، كما يحلل هذا النظام تتابع المعلومات من الزراع إلى زملائهم، والباحثين، وصناع السياسة، ورجال الأعمال. ولكي يدير الزراع مزارعهم بشكل جيد فإنهم يحتاجون إلى معرفة ومعلومات عن موضوعات مختلفة منها توصيات البحوث التي تسهم في زيادة الإنتاجية وإدارة المزرعة، وخبرات المزارعين الآخرين، والسياسات الزراعية، وطرق تسويق المدخلات والمخرجات.

ويشير حمادى (1996: 7-13) إلى أن النظام System في صورته المجردة عبارة عن كلاً مركب متفاعل الأجزاء يسعى لتحقيق هدف أو أهداف معينة، كما يمكن النظر إلى النظام على أنه مكون من مجموعة من الأجزاء أو النظم الفرعية التي تتداخل العلاقات بين بعضها البعض وبينها وبين النظام الذي يضمها والتي يعتمد كل جزء منها على الآخر في تحقيق الأهداف التي يسعى إليها هذا النظام ككل. ولكي تعرف على وجه الدقة ما الذي يقع داخل النظام الذي تتعامل معه وما يقع خارج هذا النظام فلا بد من تعيين حدود له Boundary، وتعيين حدود النظام يشير إلى أن ما يقع داخل هذه الحدود يشكل أجزاء النظام، وان ما يقع خارج هذه الحدود يمثل بيئة النظام Environment .

ويقوم نظام المعرفة والمعلومات الزراعية بتوضيح الروابط بين الناس والمؤسسات بغرض تطوير ومشاركة المعرفة والمعلومات الزراعية وزيادة الاستفادة من التكنولوجيا الزراعية، حيث يتكامل في هذا النظام كل من المزارعين والباحثين والمعلمين والمرشدين الزراعيين حتى يتمكنوا من تحسين مستوى المعيشة والإدارة الجيدة لمزارعهم من خلال اكتساب المعلومات من مختلف مصادرها، (FAO & Word Bank، 2000: 2).

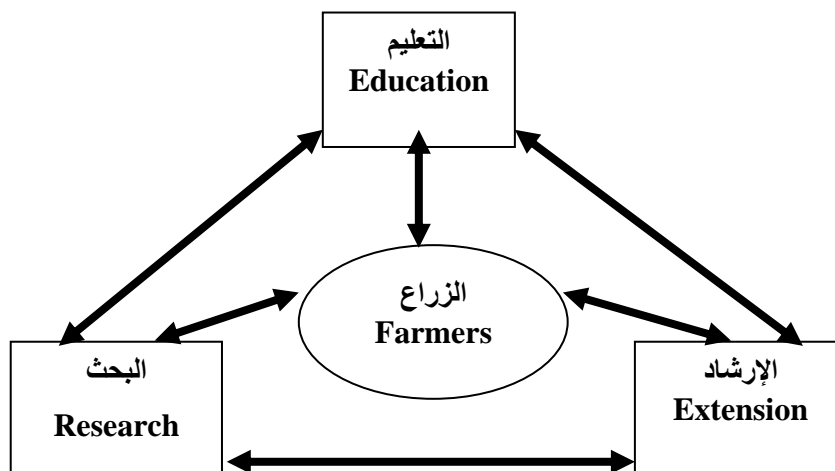
وقد أشارت نادبة لمعى (1998: 9) نقلاً عن Nagel إلى أن هناك أسس يستند عليها نظام المعرفة والمعلومات الزراعية هي:

- 1- لا ينظر لتدفق المعلومات الزراعية على أنها عملية ذات اتجاه واحد.
- 2- لا يوجد تنظيم أو مؤسسة تقع على عاتقها المسؤولية الكاملة في حالة نقص أو تحريف المعلومات.
- 3- تؤدي عناصر النظام أعمالاً مختلفة إلا أنها متساوية في الأهمية الوظيفية.
- 4- أن النظام هدفه الأساسي هو خدمة المزارعين.

ويقسم Peterson (1997: 21) نظام AKIS إلى أربعة عناصر هي مؤسسات توليد التكنولوجيا ومنها مراكز البحوث، ومؤسسات نقل التكنولوجيا ومنها الإرشاد، ومستخدمى التكنولوجيا وهم المزارعون، والعنصر الرابع والأخير هو السياسة الزراعية والتي ترتبط بشكل أساسي باستراتيجيات وأهداف التنمية.

ويعرف تقرير لمنظمة الأغذية والزراعة (FAO) والبنك الدولي Word Bank (2000: 2) نظام المعرفة والمعلومات الزراعية للتنمية الريفية بأنه عبارة عن الروابط بين الأفراد والمؤسسات لتعزيز

التعليم التبادلي، وتوليد التكنولوجيا، والمساهمة في الاستفادة من المعرفة والمعلومات المرتبطة بالزراعة. وهذا النظام يربط بين المزارعين، والمعلمين الزراعيين، والباحثين، والمرشدين بغرض استخدام المعرفة والمعلومات الزراعية من مختلف المصادر لتحسين الزراعة وزيادة سبل العيش في الريف، ويمكن توضيح هذا الترابط من خلال الشكل التالي والذي يطلق عليه " مثلث المعرفة " .



شكل (1) مثلث المعرفة

ويتضح من الشكل السابق أن الريفين وبصفة خاصة المزارعين يشكلون مركز مثلث المعرفة، أما التعليم، والبحث، والإرشاد فعبارة عن خدمات حكومية أو خاصة لتلبية احتياجاتهم من المعرفة والتي بواسطتها يتم تحسين إنتاجيتهم، ودخولهم، وزيادة رفاهيتهم، وكذلك تحسين إدارتهم للموارد الطبيعية التي يعتمدوا عليها وزيادة فاعلية تلك الموارد. ومن هنا فإنه وفقاً لهذا النموذج يكون المزارعين والأفراد الآخرين في المجتمع الريفي شركاء في نظام المعرفة وليسوا متلقين فقط .

ويشير الخالدي (2004: 36) إلى أن نظام المعرفة والمعلومات الزراعية هو نظام افتراضي تخيلي يتكون من كل فرد أو تنظيم أو مؤسسة أو نظام سواء كان رسمياً أو غير رسمي أو حكومي أو خاص أو تطوعي، ويمتلك معارف ومعلومات مرتبطة بالزراعة وتتأثر وتتوثر على حياة وعمل المجتمعات الزراعية. ويمكن تعريف نظام المعرفة والمعلومات الزراعية AKIS بأنه "مجموعة من الأجزاء أو المكونات تربطها علاقات بهدف إستفادة المزارعين من مختلف مصادر المعلومات والتكنولوجيا الزراعية والتي يحتاجونها لإدارة مزارعهم وزيادة إنتاجهم وتحسين تسويق منتجاتهم، ويمثل الإرشاد أحد مكوناته أو أجزائه ويعمل على تيسير التفاعل بين المكونات أكثر من قيامه بنقل المعلومات بينها، كما يختلف هذا النظام في أجزائه ومكوناته نتيجة لتغيير السياسات الزراعية " .

ويؤكد عبد العال (2006: 37) أن الإرشاد الزراعي يسعى في كل دول العالم المتقدم والنامي إلى توفير ونقل التكنولوجيا الزراعية إلى مستخدميها في صورة معلومات، وأن تعددت وتنوعت طرق تقديمها. ولذلك يمكن النظر إلى المعلومات الزراعية على أنها شكل من أشكال المدخلات، فالمعلومات قد تكون ذات قيمة دائمة ومستمرة، أو قد تكون ذات قيمة وقتية، وفي بعض الأحيان قد تكون قيمة المعلومات عن منتج معين مساوية لقيمة المنتج نفسه، كذلك فالمعلومات قد تهم المستخدم المباشر والأفراد الآخرين المحيطين به، والخلاصة أن المعلومات تعني قيماً مختلفة للمزارعين على اختلاف أنواعهم وبالتالي فإن التعرف على قيمة ما يمثله الإرشاد- الذي يوفر المعلومات- للمزارعين ليس بالمهمة الهينة، وتزداد هذه المهمة صعوبة وأهمية بتعدد البدائل وتعدد مقدمي المعلومات، ويشير واقع الحال في كثير من الدول النامية ومنها مصر إلى أن خدمات تقديم المعلومات أصبحت متوفرة بكثرة- بغض النظر عن نوعيتها- خارج القطاع الحكومي وأصبح الزراع ينظرون إلى الإرشاد الحكومي على أنه أحد الخيارات- وربما ليس أفضلها- للحصول على المعلومات المطلوبة.

وقد قام Engal & Salomon في عام 1994 بتطوير أداة لفهم نظام المعرفة والمعلومات الزراعية تعرف بـ (RAAKS) Rapid Appraisal of Agricultural Knowledge Systems

وهذه الأداة تستخدم للتقييم السريع لنظم المعرفة الزراعية، وهي تعطي نتائج جيدة حيث توضح للأطراف المعنية أساليب تنظيم أنفسهم لمعالجة المشكلات، كما تفيد الجهات المقدمة للمعلومات في تحديد الاحتياجات المعرفية للأطراف داخل النظام، كما أنها تسمح للباحثين بدراسة التنظيم الاجتماعي للمستحدث، (Engal، 1997: 214-216).

ويشير Ramirez (1997: 3-10) إلى أن الـ RAAKS يسمح للباحثين والعاملين الميدانيين في المجتمعات الريفية بتحديد شبكة تبادل المعلومات، كما يساعد على فهم شبكات الاتصال ويوفر قاعدة لتحسين تبادل المعلومات لسد الاحتياجات، ويتم تنفيذ التقدير السريع لنظم المعرفة والمعلومات الزراعية من خلال ثلاث مراحل هي: وضع مخطط للأطراف ذات العلاقة (الفاعلين/المؤثرين) والروابط التي تجمعهم، وتحليل أداء هذه الروابط، وأخيراً عمل خطة عمل لتعديل الأدوار وتطوير الروابط بين المعنيين (المؤثرين/الفاعلين).

ويعتبر محصول القطن من أكثر المحاصيل التي تمثل أهمية لمصر من الناحية التصديرية والإنتاجية، وعلى الرغم من ذلك نلاحظ انخفاض في المساحات المزروعة به ففي عام 90/89 تم زراعة مليون فدان بينما بلغت المساحة المنزرعة به عام 2004/2003 حوالي 550 ألف فدان فقط، وفي عام 2005 بلغت خسائر شركات القطن بلغت 2.3 مليار جنيه نتيجة لانخفاض سعر قطن القطن إلى 500 جنيه بعد أن كان سعره ألف جنيه عام 2003، كما إنخفض معدل التصدير ففي عام 2003 بلغ إجمالى ما قامت مصر بتصديره من أقطن 62725 طن بقيمة 170 مليون دولار وفي عام 2004 إنخفضت هذه الكمية إلى 33260 طن بقيمة 110 مليون دولار، وتراجعت كذلك أيضا حصة القطن المصرى الخام من جملة الصادرات السلعية المصرية ففي عام 1985 كانت نسبتها 11% ووصلت إلى 5% عام 2004، (مركز الأرض، 2005: 2)

ومن المتوقع أن تتغير وتتعدد شبكة ووظيفة الاتصال في مجال إنتاج وتسويق القطن بعد صدور قانون تحرير تجارة القطن بداية من موسم 1994، فقد تم إلغاء التوريد الإجبارى لمحصول القطن وأصبح لزراع هذا المحصول الحق في بيع محصولهم عن طريق عدة منافذ هي البيع للقطاع الخاص أفراداً وشركات أو البيع لإحدى شركات قطاع الأعمال العام المتعاملة في تجارة القطن، أو الاستمرار في تسويق محصولهم تعاونياً بشكل اختياري، وفي ظل هذه التعديلات أصبح على الزراع قبل اتخاذ قرار بيع إنتاجهم من القطن واجب التعرف الجيد على أسعار السوق، واختيار التوقيت المناسب لبيع محصولهم بأعلى الأسعار، (سليمان، وعبد العال، ووهبه 1995: 2).

وأشار تقرير إستراتيجية التنمية الزراعية في مصر حتى عام 2017 (وزرة الزراعة واستصلاح الأراضي، ومنظمة الأغذية والزراعة، 2003: 113) إلى أن معلومات السوق تعتبر عنصراً حاسماً لنجاح آليات السوق الحر، وبالرغم من أن للمزارعين الحرية في زراعة ما يشاءون وبيع المنتج إلى ما يريدون باختيارهم، وبناء على الأسعار المعروضة فإنهم في حاجة إلى معلومات دقيقة ومنتزعة لاتخاذ القرارات الصحيحة المتعلقة بالزراعة والتسويق.

ولهذا فقد أوضح عبد الوهاب (1997: 61) أنه لما كان الهدف الرئيسي من زراعة القطن هو تحقيق أعلى فائض ربحي للمنتج أصبح من الضروري توفير المعلومات التسويقية لصغار الزراع مما يمكنهم من اتخاذ القرار التسويقي الذي يحقق لهم أقصى عائد ربحي ممكن، ومن الضروري أن تكون المعلومات السعريّة واضحة ووافية بحيث تمكنهم من اتخاذ القرارات التسويقية بصورة سليمة، وبذلك يصبح دور الإرشاد الزراعي، متعاوناً مع وسائل الإعلام الجماهيرية، أن يوفر للزراع نشرة أسعار أسبوعية أو يومية، وتعريف وتعليم الزراع بالفارق الكبير في الأسعار الناتجة عن الجودة مما يشجعهم على عمليات الفرز والتدريج بما يحقق أعلى سعر، ويقوم أيضا بتعريفهم بمضار خلط الرتب في خفض الأسعار وتحقيق أدنى سعر.

وقد تم تحرير تجارة وتسويق محصول القطن، بعد أن كانت الجمعية الزراعية تشرف على زرعته ومكافحة أفاتة وفي نهاية الموسم تقوم بشرائه من المزارعين، بموجب العديد من القرارات الحكومية التي صدرت متشياً مع سياسة الإصلاح الإقتصادي في القطاع الزراعي والتي تم اتخاذها نتيجة للتحويلات الإقتصادية الدولية والعالمية، وهذا أدى بالتبعية إلى دخول جهات وأطراف أخرى عديدة في عملية تسويق القطن، وهذه الأطراف الأخرى يمكن وصفها وتحديدها حيث أنها تمثل مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية الخاص بعملية تسويق القطن. ويمكن من خلال استخدام منهج التقييم السريع لنظام المعرفة والمعلومات الزراعية (RAAKS) تحديد المشكلات التي تواجه عملية تسويق القطن وتحديد الأطراف ذات العلاقة بهذه العملية والتي تمثل نظام (AKIS) وتحديد طبيعة العلاقة المعلوماتية من خلال كمية المعلومات التي يتم تبادلها، وتحديد كفاءة تبادل المعلومات بين الأطراف المكونة للنظام بالإضافة إلى اتجاه المعلومات بين تلك الأطراف.

وتتلخص مشكلة البحث في الإجابة على التساؤلات التالية: ما هي الأطراف ذات العلاقة في نظام المعرفة والمعلومات الزراعية الخاص بعملية تسويق محصول القطن؟ وما هي طبيعة العلاقة المعلوماتية من حيث كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها، وكفاءة تبادل المعلومات والمعارف، واتجاه المعلومات والمعارف بين الأطراف ذات العلاقة في النظام؟ وأخيراً ما هي المشكلات التي تواجه عملية تسويق القطن من وجهة نظر المبحوثين؟

الأهداف البحثية

- 1- التعرف على مكونات (الأطراف ذات العلاقة/الجهات المعنية/المؤثرون) نظام المعرفة والمعلومات الزراعية في مجال تسويق محصول القطن.
- 2- وصف العلاقة المعلوماتية بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية في مجال تسويق محصول القطن، من حيث كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها، وكفاءة تبادل المعلومات والمعارف، وأتجاه المعلومات والمعارف.
- 3- تحديد المشكلات التي تواجه عملية تسويق القطن من وجهة نظر المبحوثين.

الطريقة البحثية

- **التعريفات الإجرائية:-** نظام المعرفة والمعلومات الزراعية AKIS الخاص بعملية تسويق القطن: هو عبارة عن مجموعة من الأطراف ذات العلاقة بعملية تسويق محصول القطن يمثلوا مكونات/ وحدات نظام تربطها علاقات تهدف إلى الاستفادة من مختلف مصادر المعلومات والتكنولوجيا الزراعية والتي يحتاجونها لزيادة إنتاجهم من القطن وتحسين تسويقه.
- **كمية المعلومات:** يقصد بها حجم المعلومات التي يتم تدفقها بين مكونات AKIS في مجال تسويق محصول القطن.
- **كفاءة تبادل المعلومات:** ويقصد بها مدى السرعة والدقة التي يتم بها تبادل المعلومات بين مكونات AKIS في مجال تسويق محصول القطن.
- **اتجاه المعلومات:** ويقصد بها اتجاه انتقال وتدفق المعلومات بين مكونات AKIS.
- **منطقة البحث:** أجرى البحث في محافظة كفر الشيخ وهي أكثر محافظات مصر التي تزرع صنف جيزة 86، وهو صنف طويل فوق 1.25 بوصة، وهو أكثر الأصناف المزروعة لمحصول القطن على مستوى الجمهورية، وتبلغ المساحة المنزرعة بهذا الصنف 170553 فدان، من إجمالي المساحة المنزرعة بجميع أصنافه والتي تبلغ 645417 فدان، وهو صنف يزرع في الوجه البحري فقط، ويزرع بالمحافظة مساحة قدرها 142327 فدان، وأكبر المراكز التي تزرع هذا الصنف بالمحافظة مركز سيدى سالم وتبلغ المساحة المنزرعة به 19955 فدان يقوم بزراعتها 18540 مزارع بالمركز، (قطاع الشئون الاقتصادية، 2005: 33)
- **شاملة البحث:** تمثلت شاملة البحث في ثلاثة فئات هي الباحثين بمعهد بحوث القطن بمحطة البحوث بسخا ممثلين للنظام البحثي المرتبط بالقطن، والمرشدين الزراعيين بمحافظة كفر الشيخ ممثلين لنظام الإرشاد المرتبط بالقطن، وإجمالي عدد الزراع بقرية الصوالحات والتي تمثل أكبر قرى المركز من حيث عدد زراع القطن بالمركز ممثلين لأحد أهم الأنظمة الفرعية بل أنه يشكل قلب مثلث المعرفة وهم الزراع. وبلغ حجم الفئات الثلاث على التوالي 40 باحث، و245 مرشد، و1161 مزارع.
- **عينة البحث:** وقد تم أخذ عينة عشوائية من كل فئة من الفئات الثلاث المدروسة، فبلغ عدد الباحثين بالعينة 20 باحث يمثلوا 50% من إجمالي شاملة الباحثين بفرع المعهد بسخا، وبلغ عدد المرشدين بالعينة 90 مرشد يمثلوا 36.7% من إجمالي عدد المرشدين بالمركز، وبلغ عدد الزراع بالعينة 116 مزارع يمثلوا 10% من إجمالي شاملة الزراع.
- **طريقة وأداة جمع البيانات:** وقد تم جمع البيانات خلال الفترة من شهر ديسمبر 2006 حتى شهر يناير 2007 عن طريق إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية تم تصميمها واختبارها مبدئياً للتحقق من صلاحيتها ووضوح عباراتها من خلال إجراء الإختبار المبدئى لها على 15 مبحوثاً (5 مبحوثين من كل فئة)، وأشتمل الإستبيان على جزئين رئيسيين أولهما خاص بتحديد مشكلات تسويق القطن في صورة سؤال مفتوح، وثانيهما جزء يركز على تحديد الأطراف ذات العلاقة بعملية تسويق القطن، من خلال وجود علاقة بينها، هذا بالإضافة إلى ووصف العلاقة المعلوماتية بين الأطراف ذات العلاقة من حيث كمية المعلومات المتبادلة وكفاءة تبادلها بينهم مع تحديد اتجاه المعلومات بين تلك الأطراف/مكونات النظام.

المعالجة الكمية للمتغيرات:- كمية المعلومات: تم قياس هذا المتغير من خلال التعرف على كمية المعلومات التي يتم تبادلها بين مكونات النظام التي بينها علاقة، وكانت الإجابات واحدة من ثلاث إستجابات هي: كبيرة(3)، ومتوسطة(2)، وقليلة(1).

- كفاءة تبادل المعلومات: تم قياس هذا المتغير من خلال التعرف على كفاءة تبادل المعلومات بين مكونات النظام التي بينها علاقة، وكانت الإجابات واحدة من ثلاث إستجابات هي: كبيرة(3)، ومتوسطة(2)، وقليلة(1).

وإعتمد في عرض وتحليل بيانات البحث على التكرار، والنسب المئوية، والمتوسط.

النتائج ومناقشتها

1- مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق محصول القطن

تم تحديد مكونات - الأطراف ذات العلاقة- نظام المعرفة والمعلومات في مجال تسويق محصول القطن من وجهة نظر الفئات الثلاث للمبوهين (الباحثين بمعهد بحوث القطن بمحطة البحوث بسخا، والمرشدين الزراعيين، وزراع القطن) وكانت النتائج كالتالي:

أ- مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق محصول القطن من وجهة نظر الباحثين:

توضح بيانات الجدول رقم (1) أن غالبية المبوهين من الباحثين (90%) أشار إلى وجود علاقة بينهم وبين الإرشاد في مجال تسويق محصول القطن. كما ذكر غالبية العظمى من الباحثين (95%) وجود علاقة مع الزراع في هذا المجال، وأوضح ما يقرب من ثلاثة أرباع المبوهين (70%) من الباحثين أن هناك علاقة بينهم وبين التجار والشركات، وبين ثلاثة أرباع المبوهين (75%) من الباحثين أنه توجد علاقة مع التعاونيات في مجال تسويق محصول القطن. وذكر (60%) من الباحثين وجود علاقة مع بنك التنمية والائتمان الزراعي في هذا المجال.

جدول رقم (1): توزيع المبوهين من الباحثين وفقاً لوجود العلاقة بين مكونات نظام AKIS في مجال تسويق القطن ن=20

الأطراف ذات العلاقة/ مكونات نظام AKIS										وجود علاقة
بنك التنمية والائتمان		التعاونيات		التجار والشركات		الزراع		الإرشاد		
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
40.0	8	25.0	5	30.0	6	5.0	1	10.0	2	لا توجد
60.0	12	75.0	15	70.0	14	95.0	19	90.0	18	توجد

ب- مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق محصول القطن من وجهة نظر المرشدين الزراعيين:

كما تظهر بيانات الجدول رقم (2) أن غالبية المبوهين من المرشدين الزراعيين (90%) أوضح أنه لا توجد علاقة بينهم وبين البحث في مجال تسويق محصول القطن، كما ذكر غالبية المرشدين (80%) وجود علاقة مع الزراع في هذا المجال، كذلك يبين حوالي ثلثي المبوهين (63.3%) من المرشدين أنه لا توجد علاقة بينهم وبين التجار والشركات في مجال تسويق القطن، كما أوضح أكثر من ثلاثة أرباع المبوهين (78.9%) أنه توجد علاقة مع التعاونيات في هذا المجال، وذكر (60%) من المبوهين أنه توجد علاقة بينهم وبين بنك التنمية والائتمان الزراعي في مجال تسويق القطن.

جدول رقم (2): توزيع المبوهين من المرشدين وفقاً لوجود العلاقة بين مكونات نظام AKIS في مجال تسويق القطن ن=90

الأطراف ذات العلاقة/ مكونات نظام AKIS										وجود علاقة
بنك التنمية والائتمان		التعاونيات		التجار والشركات		الزراع		البحث		
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
40.0	36	21.1	19	63.3	57	20.0	18	90.0	81	لا توجد
60.0	54	78.9	71	36.7	33	80.0	72	10.0	9	توجد

ج- مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق محصول القطن من وجهة نظر الزراع:

كما توضح بيانات الجدول رقم (3) أن غالبية المبوهين من الزراع (91.4%) أشار إلى أنه لا توجد علاقة بينهم وبين البحث في مجال تسويق القطن، كما ذكر حوالي نصف المبوهين من الزراع (48.3%)

أنه توجد علاقة مع الإرشاد في هذا المجال، وأن أكثر من ثلثي المبحوثين (68.1%) من الزراع أشار إلى وجود علاقة بينهم وبين التجار والشركات، كما بين غالبية المبحوثين (86.2%) من الزراع أنه توجد علاقة مع التعاونيات في مجال تسويق القطن، وأوضح أكثر من ثلثي المبحوثين (62.9%) أنه توجد علاقة بينهم وبين بنك التنمية والائتمان الزراعي في هذا المجال.

جدول رقم (3): توزيع المبحوثين من الزراع وفقاً لوجود العلاقة بين مكونات نظام AKIS في مجال تسويق القطن ن=116

وجود علاقة	الأطراف ذات العلاقة/ مكونات نظام AKIS									
	البحث		الإرشاد		التجار والشركات		التعاونيات		بنك التنمية والائتمان	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
لا توجد	106	91.4	60	51.7	37	31.9	16	13.8	43	37.1
توجد	10	8.6	56	48.3	79	68.1	100	86.2	73	62.9

2- وصف العلاقة المعلوماتية بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق محصول القطن

تم وصف العلاقة المعلوماتية بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية في مجال تسويق محصول القطن من وجهة نظر الفئات الثلاث للمبحوثين (الباحثين، والمرشدين، والزراع) من خلال ثلاثة أبعاد هي:

أ- كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية في مجال تسويق محصول القطن:

توضح بيانات الجدول رقم (4) أن أكثر من ثلث المبحوثين من الباحثين (35%) أشار إلى أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها في مجال تسويق القطن بينهم وبين الإرشاد قليلة، وأوضح ما يقرب من نصف المبحوثين (45%) أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها بينهم وبين الزراع متوسطة، وذكر أكثر من ثلث المبحوثين (35%) أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها بينهم وبين التجار والشركات قليلة.

وتظهر بيانات نفس الجدول أن أكثر من ثلث المبحوثين (35%) من الباحثين أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها بينهم وبين التعاونيات قليلة، وأشار ربع المبحوثين (25%) إلى أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها بينهم وبين بنك التنمية والائتمان الزراعي في مجال تسويق القطن متوسطة. وبلغت قيم متوسط كمية المعلومات التي يتم تبادلها بين البحث وبين كل من الإرشاد، والزراع، والتجار والشركات، والتعاونيات، وبنك التنمية والائتمان على الترتيب 1.70، 1.60، 1.25، 1.25، 1.15. وترواحت النسب المئوية لمتوسط كمية المعلومات التي يتم تبادلها بين مكونات النظام من وجهة نظر المبحوثين من الباحثين ما بين 56.7%، 38.3%، حيث كانت أكبر النسب لمتوسط كمية المعلومات بين البحث والإرشاد، بينما كانت أقل النسب لكمية المعلومات بين البحث وبنك التنمية والائتمان.

جدول رقم (4) توزيع المبحوثين من الباحثين وفقاً لأرانهم في كمية المعلومات التي يتم تبادلها بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق القطن ن=20

الفئات	الأطراف ذات العلاقة/مكونات AKIS									
	الإرشاد		الزراع		التجار والشركات		التعاونيات		بنك التنمية والائتمان	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
لا توجد علاقة	2	10.0	1	5.0	6	30.0	5	25.0	8	40.0
قليلة	7	35.0	8	40.0	7	35.0	7	35.0	4	20.0
متوسطة	6	30.0	9	45.0	3	15.0	6	30.0	5	25.0
كبيرة	5	25.0	2	10.0	4	20.0	2	10.0	3	15.0
المتوسط	1.70		1.60		1.25		1.25		1.15	
% متوسط*	56.7		53.3		41.7		41.7		38.3	

*أعلى قيمة للمتوسط = 3

وتشير بيانات الجدول رقم (5) إلى أن غالبية المبحوثين من المرشدين الزراعيين (90%) أشار إلى عدم وجود علاقة بينهم وبين البحث في مجال تسويق القطن، وأوضح أكثر من ثلث المبحوثين (36.7%) أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها بينهم وبين الزراع متوسطة، وذكر حوالي ربع المبحوثين (24.4%) أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها بينهم وبين التجار والشركات قليلة. وتظهر بيانات نفس الجدول أن ما يقرب من نصف المبحوثين (42.2%) من المرشدين أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها بينهم وبين التعاونيات متوسطة، وأشار حوالي ربع المبحوثين (23.3%) إلى أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها بينهم وبين بنك التنمية والإئتمان الزراعي في مجال تسويق القطن قليلة.

جدول رقم (5): توزيع المبحوثين من المرشدين الزراعيين وفقاً لأرائهم في كمية المعلومات التي يتم تبادلها بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق القطن

ن=90

الأطراف ذات العلاقة/مكونات AKIS										الفئات
بنك التنمية والإئتمان		التعاونيات		التجار والشركات		الزراع		البحث		
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
36	40.0	19	21.1	57	63.3	18	20.0	81	90.0	لا توجد علاقة
21	23.3	14	15.6	22	24.4	24	26.7	2	2.2	قليلة
19	21.1	38	42.2	9	10.0	33	36.7	5	5.6	متوسطة
14	15.6	19	21.1	2	2.3	15	16.6	2	2.2	كبيرة
1.12		1.63		0.51		1.50		0.20		المتوسط
37.4		54.4		17.0		50.0		6.66		% متوسط*

*أعلى قيمة للمتوسط = 3

وبلغت قيم المتوسط لكمية المعلومات بين الإرشاد وبين كل من البحث، والزراع، والتجار والشركات، والتعاونيات، وبنك التنمية والإئتمان على الترتيب 0.20، 1.50، 0.51، 1.63، 1.12 وترواحت النسب المئوية لمتوسط كمية المعلومات التي يتم تبادلها بين مكونات النظام في مجال تسويق القطن من وجهة نظر المبحوثين من المرشدين الزراعيين ما بين 54.4%، 6.6%، حيث كانت أكبر النسب لمتوسط كمية المعلومات بين الإرشاد والتعاونيات، بينما كانت أقل النسب لكمية المعلومات بين الإرشاد والبحث في مجال تسويق القطن.

وتوضح بيانات الجدول رقم (6) أن الغالبية العظمى من المبحوثين من الزراع (91.4%) أشار إلى عدم وجود علاقة بينهما وبين البحث في مجال تسويق القطن، وأوضح أكثر من ربع المبحوثين (26.7%) أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها في هذا المجال بينهم وبين الإرشاد كبيرة، وذكر ما يقرب من ثلث المبحوثين (30.1%) أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها بينهم وبين التجار والشركات في مجال تسويق القطن متوسطة. وتظهر بيانات نفس الجدول أن ما يقرب من نصف المبحوثين (42.2%) من الزراع ذكر أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها بينهم وبين التعاونيات متوسطة، وأشار أكثر من ربع المبحوثين (26.7%) إلى أن كمية المعلومات والمعارف التي يتم تبادلها بينهم وبين بنك التنمية والإئتمان الزراعي في مجال تسويق القطن قليلة. وبلغت قيم متوسط كمية المعلومات التي يتم تبادلها بين الزراع وبين كل من البحث، والإرشاد، والتجار والشركات، والتعاونيات، وبنك التنمية والإئتمان على الترتيب 0.15، 1.23، 1.16، 1.62، 1.09 وترواحت النسب المئوية لمتوسط كمية المعلومات التي يتم تبادلها بين مكونات النظام من وجهة نظر المبحوثين من الزراع ما بين 54.3%، 4.9%، حيث كانت أكبر النسب لمتوسط كمية المعلومات بين الزراع والتعاونيات، بينما كانت أقل النسب لكمية المعلومات بين الزراع والبحث في مجال تسويق القطن.

جدول رقم (6): توزيع المبحوثين من الزراعة وفقاً لأرانهم في كمية المعلومات التي يتم تبادلها بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق القطن ن=116

الأطراف ذات العلاقة/مكونات AKIS										الفئات
بنك التنمية والائتمان		التعاونيات		التجار والشركات		الإرشاد		البحث		
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
37.1	43	13.8	16	31.9	37	51.7	60	91.4	106	لا توجد علاقة
26.7	31	26.7	31	28.4	33	0.0	0	4.3	5	قليلة
25.9	30	42.2	49	30.1	35	21.6	25	2.6	3	متوسطة
10.3	12	17.3	20	9.5	11	26.7	31	1.7	2	كبيرة
1.09		1.62		1.17		1.23		0.15		المتوسط
36.5		54.3		39.1		41.0		4.9		% متوسط*

*أعلى قيمة للمتوسط = 3

والشكل التالي يوضح العلاقة والنسبة المئوية لمتوسط كمية المعلومات بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية في مجال تسويق محصول القطن من وجهة نظر المبحوثين

ب- كفاءة تبادل المعلومات بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية في مجال تسويق محصول القطن:

توضح بيانات الجدول رقم (7) أن المبحوثين من الباحثين أشار ما يقرب من نصفهم المبحوثين (40%) إلى أن كفاءة تبادل المعلومات والمعارف في مجال تسويق القطن بينهما وبين الإرشاد متوسطة، وأوضح نصف المبحوثين (50%) أن كفاءة تبادل المعلومات والمعارف بين البحث والزراعة متوسطة، وذكر ما يقرب من ثلث المبحوثين (30%) من الباحثين أن كفاءة تبادل المعلومات والمعارف بينهم وبين التجار والشركات قليلة في هذا المجال.

وتظهر بيانات نفس الجدول أن (40%) من الباحثين أن كفاءة تبادل المعلومات والمعارف بينهم وبين التعاونيات قليلة، وأشار ربع المبحوثين (25%) أن كفاءة تبادل المعلومات والمعارف بينهم وبين بنك التنمية والائتمان الزراعي قليلة في مجال تسويق القطن.

وبلغت قيم متوسط كفاءة تبادل المعلومات بين البحث وبين كل من الإرشاد، والزراعة، والتجار والشركات، والتعاونيات، وبنك التنمية والائتمان على الترتيب 1.60، 1.75، 1.35، 1.25، 1.20 وترواحت النسب المئوية لمتوسط كفاءة تبادل المعلومات بين مكونات النظام من وجهة نظر المبحوثين من الباحثين ما بين 58.3%، 40%، حيث كانت أكبر النسب لمتوسط كفاءة تبادل المعلومات بين البحث والزراعة، بينما كانت أقل النسب لكفاءة تبادل المعلومات بين البحث وبنك التنمية والائتمان الزراعي في مجال تسويق القطن.

جدول رقم (7): توزيع المبحوثين من الباحثين وفقاً لأرانهم في كفاءة تبادل المعلومات بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق القطن ن=20

الأطراف ذات العلاقة/مكونات AKIS										الفئات
بنك التنمية والائتمان		التعاونيات		التجار والشركات		الزراعة		الإرشاد		
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
40.0	8	25.0	5	30.0	6	5.0	1	10.0	2	لا توجد علاقة
25.0	5	40.0	8	30.0	6	30.0	6	35.0	7	قليلة
10.0	2	20.0	4	15.0	3	50.0	10	40.0	8	متوسطة
25.0	5	15.0	3	15.0	5	15.0	3	15.0	3	كبيرة
1.20		1.25		1.35		1.75		1.60		المتوسط
40.0		41.7		45.0		58.3		53.3		% متوسط*

*أعلى قيمة للمتوسط = 3

توضح بيانات الجدول رقم (8) أن الغالبية العظمى من المرشدين الزراعيين المبحوثين (90%) أشار إلى أنه لا توجد علاقة بينهم وبين البحث في مجال تسويق محصول القطن، وأوضح ما يقرب من نصف المبحوثين (45.6%) أن كفاءة تبادل المعلومات والمعارف في هذا المجال بينهم وبين الزراع متوسطة، وذكر ما يقرب من ثلثي المبحوثين (63.3%) من المرشدين أن أنه لا توجد علاقة بينهم وبين التجار والشركات في مجال تسويق محصول القطن.

وتظهر بيانات نفس الجدول أن أكثر من نصف المبحوثين (54.4%) من المرشدين أن كفاءة تبادل المعلومات والمعارف بينهم وبين التعاونيات متوسطة، وأشار أكثر من ربع المبحوثين (27.8%) أن كفاءة تبادل المعلومات والمعارف بينهم وبين بنك التنمية والإئتمان الزراعي متوسطة في مجال تسويق القطن. وبلغت قيم متوسط كفاءة تبادل المعلومات بين الإرشاد وبين كل من البحث، والزراع، والتجار والشركات، والتعاونيات، وبنك التنمية والإئتمان على الترتيب 0.17، 1.63، 0.54، 1.53، 1.10 وترواحت النسب المئوية لمتوسط كفاءة تبادل المعلومات بين مكونات النظام من وجهة نظر المبحوثين من المرشدين الزراعيين ما بين 54.4%، 5.9%، حيث كانت أكبر النسب لمتوسط كمية المعلومات بين الإرشاد والزراع، بينما كانت أقل النسب لكفاءة تبادل المعلومات بين الإرشاد والبحث.

جدول رقم (8): توزيع المبحوثين من المرشدين الزراعيين وفقاً لأرئهم في كفاءة تبادل المعلومات بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق القطن ن=90

الأطراف ذات العلاقة/مكونات AKIS										
الفئات	البحث		الزراع		التجار والشركات		التعاونيات		بنك التنمية والإئتمان	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
لا توجد علاقة	81	90.0	18	20.0	57	63.3	19	21.1	36	40.0
قليلة	3	3.3	14	15.5	17	18.9	13	14.5	19	21.1
متوسطة	5	5.6	41	45.6	16	17.8	49	54.4	25	27.8
كبيرة	1	1.1	17	18.9	0	0.0	9	10.0	10	11.1
المتوسط		0.17		1.63		0.54		1.53		1.10
% متوسط*		5.9		54.4		18.1		51.1		36.7

*أعلى قيمة للمتوسط = 3

توضح بيانات الجدول رقم (9) أن الغالبية العظمى (91.4%) من الزراع المبحوثين أشار إلى أنه لا توجد علاقة بينهم وبين البحث في مجال تسويق محصول القطن، وأوضح ما أكثر من ربع المبحوثين (28.5%) أن كفاءة تبادل المعلومات والمعارف بينهم وبين الإرشاد متوسطة في هذا المجال، وذكر أكثر من ثلث المبحوثين (36.2%) من الزراع أن كفاءة تبادل المعلومات والمعارف بينهم وبين التجار والشركات في مجال تسويق محصول القطن متوسطة.

وتظهر بيانات نفس الجدول أن أكثر من ثلث المبحوثين (39.6%) من الزراع أن كفاءة تبادل المعلومات والمعارف بينهم وبين التعاونيات متوسطة، وأشار أكثر من ثلث المبحوثين أيضاً (35.3%) أن كفاءة تبادل المعلومات والمعارف بينهم وبين بنك التنمية والإئتمان الزراعي قليلة في هذا المجال. وبلغت قيم متوسط كفاءة تبادل المعلومات بين الزراع وبين كل من البحث، والإرشاد، والتجار والشركات، والتعاونيات، وبنك التنمية والإئتمان على الترتيب 0.15، 1.16، 1.16، 1.53، 1.02 وترواحت النسب المئوية لمتوسط كفاءة تبادل المعلومات بين مكونات النظام من وجهة نظر المبحوثين من الزراع ما بين 51.1%، 5.1%، حيث كانت أكبر النسب لمتوسط كمية المعلومات بين الزراع والتعاونيات، بينما كانت أقل النسب لكفاءة تبادل المعلومات بين الزراع والبحث في مجال تسويق محصول القطن.

جدول رقم (9): توزيع المبحوثين من الزراعة وفقاً لأرانبهم في كفاءة تبادل المعلومات بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق القطن ن=116

الأطراف ذات العلاقة/مكونات AKIS										
الفئات	البحث		الإرشاد		التجار والشركات		التعاونيات		بنك التنمية والائتمان	
	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد
لا توجد علاقة	91.4	106	51.7	60	31.9	37	13.8	16	37.1	43
قليلة	2.6	3	0.0	0	25.9	30	32.8	38	35.3	41
متوسطة	5.2	6	28.5	33	36.2	42	39.6	46	15.5	18
كبيرة	0.8	1	19.8	23	6.0	7	13.8	16	12.1	14
المتوسط	0.15		1.16		1.16		1.53		1.02	
% متوسط*	5.1		38.8		38.8		51.1		34.2	

*أعلى قيمة للمتوسط = 3

ج- اتجاه المعلومات والمعارف بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية في مجال تسويق محصول القطن:

توضح بيانات الجدول رقم (10) أن أكثر من نصف المبحوثين (55%) من الباحثين أشار إلى أن اتجاه المعلومات والمعارف من الباحثين إلى المرشدين، وأوضح ما يقرب من ثلثي المبحوثين (60%) أن اتجاه المعلومات والمعارف يكون من البحث إلى الزراعة، وذكر ما يقرب من ثلث المبحوثين (30%) من الباحثين أن اتجاه المعلومات والمعارف من التجار إليهم. وتظهر بيانات نفس الجدول أن ما يقرب من ثلث المبحوثين (30%) من الباحثين أن اتجاه المعلومات والمعارف منهم إلى التعاونيات، وأشارت نفس النسبة أيضاً إلى أن اتجاه المعلومات والمعارف من بنك التنمية والائتمان الزراعي إلى الباحثين.

جدول رقم (10): توزيع المبحوثين من الباحثين وفقاً لاتجاه المعلومات والمعارف بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق القطن ن=20

الأطراف ذات العلاقة/مكونات AKIS										
الفئات	الإرشاد		الزراعة		التجار والشركات		التعاونيات		بنك التنمية والائتمان	
	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد
لا توجد علاقة	10.0	2	5.0	1	30.0	6	25.0	5	40.0	8
منهم إينا	0.0	0	15.0	3	30.0	6	20.0	4	30.0	6
منا ومنهم	35.0	7	20.0	4	20.0	4	25.0	5	15.0	3
منا إليهم	55.0	11	60.0	12	20.0	4	30.0	6	15.0	3

وتشير بيانات الجدول رقم (11) إلى أن غالبية المبحوثين من المرشدين الزراعيين (90%) أوضح أنه لا توجد علاقة بينهم وبين البحث في مجال تسويق القطن، وبين ما يقرب من نصف المبحوثين (42.2%) أن اتجاه تبادل المعلومات والمعارف في هذا المجال من المرشدين إلى الزراعة، وذكر ما يقرب من ثلثي المبحوثين (63.3%) أنه لا توجد علاقة بينهم وبين التجار والشركات في مجال تسويق محصول القطن.

وتظهر بيانات نفس الجدول أن حوالي نصف المبحوثين (44.5%) من المرشدين الزراعيين أن اتجاه المعلومات والمعارف متبادل بينهم وبين التعاونيات، كما أشار أكثر من ثلث المبحوثين أيضاً (35.6%) أن تبادل المعلومات والمعارف يكون في اتجاه متبادل بينهم وبين بنك التنمية والائتمان الزراعي في مجال تسويق محصول القطن.

جدول رقم (11): توزيع المبحوثين من المرشدين الزراعيين وفقاً لاتجاه المعلومات والمعارف بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق القطن ن=90

الأطراف ذات العلاقة/مكونات AKIS										الفئات
بنك التنمية والائتمان		التعاونيات		التجار والشركات		الزراع		البحث		
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
40.0	36	21.1	19	63.3	57	20.0	18	90.0	81	لا توجد علاقة
10.0	9	13.3	12	12.2	11	4.5	4	3.3	3	منهم إينا
35.6	32	44.5	40	16.7	15	33.3	30	6.7	6	منا ومنهم
14.4	13	21.1	19	7.8	7	42.2	38	0.0	0	منا إليهم

توضح بيانات الجدول رقم (12) أن غالبية المبحوثين من الزراع (91.4%) أوضح أنه لا توجد علاقة بينهم وبين البحث في مجال تسويق القطن، كما ذكر ما يقرب من ثلث المبحوثين (30.2%) أن اتجاه تبادل المعلومات من المرشدين إلى الزراع، وأشار أكثر من ثلث المبحوثين من الزراع (35.3%) أن اتجاه تبادل المعلومات والمعارف من التجار والشركات إليهم. وتبين بيانات نفس الجدول أن أكثر من نصف المبحوثين من الزراع (52.6%) أن اتجاه تبادل المعلومات والمعارف في مجال تسويق محصول القطن من التعاونيات إلى الزراع، بينما أشار ما يقرب من نصف المبحوثين من الزراع (41.4%) أن اتجاه تبادل المعلومات والمعارف من بنك التنمية والإئتمان الزراعي إليهم في هذا المجال.

جدول رقم (12): توزيع المبحوثين من الزراع وفقاً لأرائهم في كفاءة تبادل المعلومات بين مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS) في مجال تسويق القطن ن=116

الأطراف ذات العلاقة/مكونات AKIS										الفئات
بنك التنمية والائتمان		التعاونيات		التجار والشركات		الإرشاد		البحث		
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
37.1	43	13.8	16	31.9	37	51.7	60	91.4	106	لا توجد علاقة
41.4	48	52.6	61	35.3	41	30.2	35	6.0	7	منهم إينا
15.5	18	30.2	35	27.6	32	13.8	16	2.6	3	منا ومنهم
6.0	7	3.4	4	5.2	6	4.3	5	0.0	0	منا إليهم

3- المشكلات التي تواجه تسويق محصول القطن من وجهة نظر المبحوثين

تم التعرف على المشكلات التي تواجه تسويق محصول القطن من وجهة نظر كل فئة من الفئات الثلاث للمبحوثين من خلال التكرار والنسبة المئوية التي حسبت وفقاً لإجمالي عينات البحث الثلاث، وهي على التوالي 20 باحث، 90 مرشد، 116 مزارع. ويوضح الجدول رقم (13) أن غياب السياسات والخطط المحددة والواضحة لكيفية تسويق لقطن كانت أكثر المشكلات التي تواجهها عملية تسويق محصول القطن من وجهة نظر الباحثين، وأشار إلى ذلك الغالبية العظمى منهم (90%)، وجاءت مشكلة عدم وجود توعية تسويقية كافية من جهاز الإرشاد الزراعي في المرتبة الثانية، وأوضح ذلك أكثر من ثلثهم (35.0%). كما يشير الجدول إلى أن انخفاض أسعار القطن كانت أكثر المشكلات التي تواجهها عملية تسويق محصول القطن من وجهة نظر المرشدين، وأشار إلى ذلك حوالي ثلثهم (60%)، وجاءت في المرتبة التالية مشكلة عدم تحديد سعر ضمان للمحصول، وأوضح ذلك ما يقرب من نصفهم (48.9%). وأظهر الجدول أن انخفاض أسعار القطن كانت أكثر المشكلات التي تواجهها عملية تسويق محصول القطن من وجهة نظر المزارعين، وأشار إلى ذلك حوالي ثلاثة أرباعهم (70.7%)، وجاءت مشكلة تكاليف الإنتاج المرتفعة في المرتبة الثانية، وأوضح ذلك ثلثهم (33.3%).

جدول (13) أهم المشكلات التي تواجه عملية تسويق محصول القطن من وجهة نظر المبحوثين

فئات المبحوثين	أهم المشكلات التي تواجه عملية تسويق محصول القطن	عدد	%
الباحثين ن=20	عدم وجود سياسات وخطة واضحة ومحددة لكيفية تسويقه	18	90.0
	عدم وجود توعية تسويقية كافية من جهاز الإرشاد الزراعي	7	35.0
	عدم وجود خبرة تسويقية كافية لدى زراع المحصول	5	25.0
المرشدين الزراعيين ن=90	إنخفاض أسعار القطن	54	60.0
	عدم تحديد سعر الضمان لمحصول	44	48.9
	ترك التجار يتلاعبون بأسعار المحصول	29	32.2
	عدم حصول المزارعين على ثمن القطن في الوقت المناسب	28	31.1
	ارتفاع تكاليف إنتاج المحصول	25	27.8
	تباعدا أماكن التسويق وعدم توافرها	24	26.7
	عدم اهتمام الحكومة بالتسويق لمحصول القطن	23	25.5
	وجود مجاملات للشركات والتجار في عملية الفرز وتحديد الرتبة	27	18.8
	عدم وجود ثقة بين الزراع والشركات	16	17.8
	إنخفاض أسعار القطن	82	70.7
الزراع ن=116	ارتفاع تكاليف إنتاج المحصول	39	33.6
	التأخر في دفع فلويس القطن للزراع	27	23.3
	إحتكار التجار للقطن	25	21.5
	تباعدا أماكن التسويق وعدم توافر وسائل النقل	18	15.5
	ارتفاع أسعار المبيدات	11	9.5

وبالنظر إلى نتائج البحث يتضح أن مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية قد حدث لها تغيير وتعديل فقد أصبحت شركات وتجار القطن من المكونات الأساسية للنظام بجانب الجمعية التعاونية التي كانت تمثل المكون الأساسي لم يكن المكون الوحيد في عملية تسويق القطن، هذا بالإضافة إلى أهمية مكون الإرشاد الزراعي كأحد جهات تقديم المعلومات التسويقية للزراع.

ويمكن إيجاز الفوائد التطبيقية لهذا البحث فيما يلي:

- 1- ضرورة توفير قاعدة معلومات تسويقية حديثة تتضمن نشرة أسعار أو أي خدمات معلوماتية تتعلق بتسويق محصول القطن.
- 2- توجيه الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي والبيئة لزيادة الاهتمام ودعم أنشطة إدارة الإرشاد التسويقي.
- 3- ضرورة قيام متخذ القرار في مجال تسويق القطن بمراعاة باقي مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية.

المراجع

- الخالدي، عبد الرحمن (2004): نظم المعرفة والمعلومات الزراعية "دراسة على المزارعين في إحدى قرى محافظة الجيزة"، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.
- حمادى، حسن (1996) إدارة النظم الطريق إلى القرن الواحد والعشرين، مكتبة عين شمس، الطبعة الأولى، القاهرة.
- سليمان، سمير عبد الغفار، وعبد العال، سعد الدين محمد، ووهبه، أحمد جمال (1995): دراسة تقييمية لبعض الجوانب المتعلقة بتسويق الزراع لمحصولهم من القطن بعد تحرير تجارته، نشرة بحثية رقم 159، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية.
- عبد الوهاب، عبد الصبور أحمد (1997): دور الإرشاد الزراعي في تسويق محصول القطن، ندوة الإرشاد التسويقي لمحصول القطن المصري، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ومؤسسة فريديش ناومان الألمانية.
- عبد العال، محمد حسن (2006): إصلاح الإرشاد الزراعي، المؤتمر السابع للإرشاد الزراعي والتنمية الريفية (مبادرات الإصلاح الإرشادي الزراعي في مصر تطبيقات ورؤى)، مركز الخدمات الاستشارية الزراعية بقسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية الزراعة جامعة المنصورة، وقسم دراسات الإرشاد الريفي بكلية الزراعة بأونتاريو، جامعة جويلف، كندا.
- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ومنظمة الأغذية والزراعة (2003): إستراتيجية التنمية الزراعية في مصر حتى عام 2017 .
- قطاع الشئون الاقتصادية (2005) : النشرة السنوية للأسعار الزراعية، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي.
- لمعي، نادية محمد (1998) : دراسة العلاقة بين الإرشاد وأجهزة البحث الزراعي في محافظة المنوفية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنوفية .
- مركز الأرض (2005) : من يحمي حقوق الفلاحين في مصر، القاهرة
- نجم، عماد الحسيني على (2004): مصادر معلومات المرشدين الزراعيين في مصر، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.
- Engel, Uwe.J, (1997): Alternative Approaches to Organizing Extension. In Swanson, Burton E. Improving Agricultural Extension, A reference manual, FAO, Rome.
- Ramirez, Ricardo (1997): Understanding Farmer's Communication Networks: Combining PRA with Agricultural Knowledge System Analysis, Gatekeeper 66 website: [http:// www.iied.org/docs/gatekeep/GK66pdf](http://www.iied.org/docs/gatekeep/GK66pdf).
- Roling, Niels, (1994): Agricultural Knowledge and information System, in Blackburn. Donald, J. (Ed) Extension Handbook: Processes and Practices (2 Ed) Thompson Educational Publishing .Inc. Toronto. Canada.
- FAO and World Bank (2000): Agricultural Knowledge and information Systems for Rural Development (AKIS/RD). Strategic Vision and Guiding Principles. Food and Agriculture Organization of the United Nations and the World Bank. Rome.
- Van Den Ben, A.W. & Hankins, H.S. (1996): Agricultural Extension, Second Edition, Blackwell Science, New York, U.S.A.

INTER RELATIONS AMONG THE COMPONENTS OF AGRICULTURAL KNOWLEDGE AND INFORMATION SYSTEM (AKIS) IN THE AREA OF COTTON CROP MARKETING IN KAFR EL-SHEIKH GOVERNORATE

Negm, E. E. A. ¹ and Sahar A.M. Hikel ²

1- Agricultural Extension, and Rural Development Institute ARC.

2- Faculty of Agricultural Cairo University.

ABSTRACT

The main objectives of this study were to:

Determine the components of Agricultural Knowledge and Information System (AKIS) for Cotton Crop market.

Identify the Information relationship among the components of (AKIS) in the area of Cotton Crop marketing.

Identify the problem's facing Cotton Crop marketing.

The study was conducted in Kafr El-Sheikh Governorate. Data were collected during the period from May to June 2006 by personal interviews with three categories representing the three components of AKIS (Researchers, Agricultural Extension Agents (AEA), and Cotton Growers) by using a questionnaire designed and pre-tested for the purposes of the study. Three random samples of these categories were selected and interviewed. The size of these samples amounted to 20, 90 and 116 respectively. Percentages, Frequencies, and Mean were used for data presentation and analysis.

The most important results of the study could be summarized as follows:

- 1- The components of (AKIS) in the area of Cotton Crop marketing in Egypt were (Researchers, Agricultural Extension Agents, Cotton Growers, Cotton Companies and Traders, Cooperatives, and Credit and Development Bank).
- 2- The percentage of average of amount of information flow among system components about 38.3% to 56.7% from Researchers viewpoint, about 6.6% to 54.4% from AEA viewpoints, and about 4.9% to 54.4% from Cotton Growers viewpoint. From the other side the percentage of average of exchange efficiency information among system components about 40% to 58.3% from Researchers viewpoint, about 5.9% to 54.4% from AEA viewpoint, and about 5.1% to 51.1% from Cotton Growers viewpoint.
- 3- Absence of clear policies & plans for Cotton Crop marketing in Egypt it is important problem from Researchers viewpoint, low price of Cotton it is important problem from AEA and Cotton Growers viewpoints.

Keywords: Information, Knowledge, System, Cotton, marketing