مجلة جامعة الملك سعود، م١، العلوم الزراعية (١، ٢)، ص ص ٦٩ ـ ٨٣ (١٤٠٩هـ/١٩٨٩م)

مصادر المعلومات عن المستحدثات الزراعية للزراع في منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية

بهجت محمد عبدالمقصود و صالح نصار النصار

كلية الزراعة والطب البيطري، جامعة الملك سعود، فرع القصيم،

المملكة العربية السعودية

ملخص البحث. يهدف هذا البحث إلى: (أ) معرفة المصادر التي يسمع منها زراع القصيم لأول مرة عن بعض المستحدثات الزراعية وهل تختلف تلك المصادر باختلاف نوع المستحدثة؟ (ب) اختبار العلاقات الارتباطية بين مصادر المعلومات المختلفة التي يحصل منها الزراع على المعرفة الأولى الخاصة بالممارسات الزراعية المستحدثة، (جـ) معرفة الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية للزراع المرتبطة باستخدامهم لتلك المصادر. وقد أجرى البحث على عينة قوامها ٩٧ مزارعًا تم اختيارهم بطريقة عشوائية من بين الزراع في ثمان قرى تابعة لأربعة فروع زراعة رئيسيه بمنطقة القصيم هى البكيرية والشماسية وعنيزه ومركز التنمية بحويلان. وجمعت البيانات بطريق المقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض واستخدمت أساليب النسب المئوية ومعامل ارتباط سبيرمان في تحليل البيانات البحثية.

ولقد أسفرت النتائج عن أن غالبية زراع العينة يعتمدون في معرفتهم بالمستحدثات الزراعية بصفة أساسية على المصادر الشخصية المحلية مثل أفراد العائلة والأقارب والأصدقاء والجيران والزراع الآخرين. ومازال دور الجهاز الإرشادي ومراكز البحوث الزراعية في المنطقة محدودًا للغاية في عملية نشر المستحدثات الزراعية بين زراع المنطقة. كما أسفرت النتائج أيضًا عن وجود بعض العلاقات الارتباطية بين المصادر المختلفة التي يسمع منها الزراع لأول مرة عن الممارسات الزراعية المستحدثة، كما وجدت بعض العلاقات الارتباطية كذلك بين استعمال الزراع للمصادر المختلفة والخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية لزراع العينة.

مقدمة

عادة ما يتم إنتاج التقنيات الجديدة أى المستحدثات في مراكز البحوث العلمية المختلفة. وتقع على عاتق الجهاز الإرشادي مسؤولية نقل المعلومات الخاصة بتلك المستحدثات ونشرها وتعليمها للزراع ومتابعة تنفيذهم لها مستخدمًا في ذلك طرقًا ووسائل تعليمية مختلفة. وقد يسمع الزراع عن تلك المستحدثات من خلال الطرق والوسائل التعليمية التي يتبعها الجهاز الإرشادي، وقد يسمعون عنها بطرق غير مباشرة من مصادر مختلفة.

وهناك تقسيمات متعددة لمصادر المعلومات عن المستحدثات، حيث يمكن تقسيمها إلى: (١) مصادر إعلام جماهيرية مثل الراديو والصحف والتليفزيون، (٢) مؤسسات زراعية مثل المرشدين الزراعيين، (٣) مصادر تجارية مثل باعة وتجار مستلزمات الإنتاج الزراعي، (٤) مصادر غير رسمية مثل الأصدقاء والمعارف والجيران [١]. وقد تقسم إلى: مصادر شخصية وهي التي تشتمل على اتصالات تتم وجهًا لوجه، ومصادر غير شخصية وهي التي لايتم الاتصال فيها بطريق مباشر أو وجهًا لوجه مثل الراديو والصحف والمطبوعات الارشادية. كما قد تقسم أيضًا إلى مصادر محلية وهي تلك التي تنشأ داخل النظام الاجتماعي الذي يعيش فيه الفرد مثل أفراد العائلة والزراع الآخرين والأصدقاء والأقارب والجيران، وأخرى خارجية وهى التي تنشأ من خارج النظام الاجتماعي الذي يوجد فيه الفرد مثل المرشد الزراعي والراديو والتليفزيون والصحف وما شابه ذلك [٢].

ولاشك أن اعتماد المزارع على أى من هذه المصادر في حصوله على معلومات حول المستحدثات الزراعية سوف يتوقف على أمور كثيرة لعل من أهمها خصائص المزارع الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية والوضعية المختلفة بالإضافة إلى خصائص النظام الاجتماعي الذي يوجد فيه وخصائص مصادر المعلومات ومدى ثقته في كل منها ومدى توافر تلك المصادر له، وخصائص الجهاز الإرشادي ومدى نشاطه واستخدامه لقنوات الاتصال المختلفة ومدى توافر تلك القنوات وسهولة استخدامها من قبل المزارع وغير ذلك من الأمور. فعلى سبيل المثال قد يميل الزراع الأكثر تحضرًا والأكثر انفتاحًا على العالم

الخارجي ومن ذوي المستويات التعليمية والاقتصادية الأعلى إلى الاعتماد على المصادر الخارجية في حصولهم على معلوماتهم عن المستحدثات، وعلى العكس من ذلك فإن الزراع الأقل تحضرًا والأقل انفتاحًا على العالم الخارجي والأقل تعليمًا ودخلاً قد يميلون إلى الاعتماد على المصادر المحلية في حصولهم على مثل تلك المعلومات. وفي المجتمعات الأكثر تقدمًا يزيد اعتماد الزراع على المصادر الخارجية في حصولهم على المعلومات حول المستحدثات الزراعية.

كما تختلف المصادر في نوع المعلومات التي يمكن الحصول عليها منها ودرجة تصديق المزارع لها ومدى ثقته فيها ومدى توافر المصدر واتاحته للمزارع. وتختلف الأجهزة الإرشادية في فلسفتها وأنشطتها وامكانياتها، فقد يبذل الجهاز الإرشادي من الجهود ويستخدم من الطرق والأساليب ما يمكنه من الوصول إلى الزراع لنشر المستحدثات بينهم وقد لا تسمح إمكانياته بالوصول إلى أعداد كبيرة منهم وفي مثل هذه الحالة قد يسمع غالبية الزراع عن تلك المستحدثات بطرق غير مباشرة ممن سمعوا عنها أو عرفوها من خلال اتصالهم بالأجهزة الإرشادية أو استعمالهم لقنوات الاتصال الإرشادي المختلفة.

وقد يسعى بعض الزراع جاهدًا لمعرفة الجديد في الأنشطة الزراعية المختلفة من خلال اتصاله بمراكز البحوث العلمية أو الأجهزة الإرشادية أو الهيئات الزراعية أو الشركات التجارية المختلفة، وقد تنساب المعلومات إلى الزراع بطريقة تلقائية غير متعمدة من خلال مقابلاتهم أو محادثاتهم اليومية وقد يسمعون عن تلك المستحدثات أو ربما يشاهدونها عند الغير بمحض الصدفة ودون أدنى محاولة منهم لمعرفتها.

هذا، ولقد أجريت بعض الدراسات على زراع منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية تركزت أهدافها في التعرف على أهم المصادر التي يستقي منها الزراع معلوماتهم الزراعية المتعلقة ببعض المحاصيل ومجالات الإنتاج الزراعي والأنشطة الإنتاجية والتسويقية المختلفة وتحديد الأهمية النسبية لكل من هذه المصادر[٣، ٤]،أو في الوقوف على المصادر التي يستقي منها الزراع معلوماتهم الزراعية بصفة عامة وتحديد الأهمية النسبية لكل منها [٥] أو في التعرف على مدى تعرض الزراع للبرامج التعليمية الزراعية المقدمة من خلال التليفزيون كمصدر من مصادر المعلومات [٦].

وتوضح نتائج الدراسات التي قام بها كل من عبدالله وصبرى [٣] وصبرى [٤] بأن الزيارات الشخصية سواء من المرشد الزراعي للحقل أو من الزراع للمكتب الإرشادي تأتي في مقدمة المصادر التي يحصل منها الزراع على المعلومات والأفكار الزراعية بالنسبة لجميع المحاصيل والمجالات التي تضمنتها الدراسة، تليها الاجتماعات الإرشادية الزراعية ثم البرامج الإذاعية الزراعية فطرق الايضاح العملي ثم المطبوعات الإرشادية وبعد ذلك مندوبي الشركات والزراع الآخرين.

أما نتائج الدراسة التي قام بها رزق [٥] فهي تشير إلى أن المصادر التي يستقي منها الزراع معلوماتهم الزراعية تتمثل بصفة رئيسة في الاتصال المكتبي بممثلي الأجهزة الاختصاصية بوزارة الزراعة وفروعها الإقليمية أو المحلية، وفي الاتصال بالزراع الآخرين أقارب كانوا أم جيرانًا، وتتمثل بصفة فرعية في كل من المطبوعات الإرشادية الزراعية والزيارات الحقلية لممثلي الأجهزة الاختصاصية بوزارة الزراعة. كما اتضح من تلك الدراسة أن أهم تلك المصادر من وجهة نظر الزراع هى الزراع الآخرون والزيارات المكتبية التي يقوم بها الزراع لممثلي الأجهزة الاختصاصية بوزارة الزراعة وفروعها الإقليمية والمحلية ثم الزيارات الحقلية التي يقوم بها ممثلو تلك الأجهزة الاختصاصية، والتجارب والخبرات الذاتية.

هذا في الوقت الذي توضح فيه نتائج الدراسة التي أجريت للوقوف على مدى تعرض الزراع بمنطقة القصيم للبرامج التعليمية الزراعية المقدمة من خلال التليفزيون، أنه على الرغم من زيادة كثافة التعرض التليفزيوني بين غالبية سكان المنطقة، فإن البرامج التعليمية الزراعية التي يقدمها التليفزيون لا يشاهدها إلا قلة قليلة من أفراد العينة التي شملتها تلك الدراسة وذلك على الرغم من معرفة غالبية أفراد تلك العينة بوجود مثل تلك البرامج الزراعية [٦].

أهـــداف البحث

يهدف هذا البحث إلى :

١ ـ التعرف على أهم المصادر التي يسمع منها الزراع بمنطقة القصيم لأول مرة عن بعض الممارسات الزراعية المستحدثة مع توضيح دور الجهاز الإرشادي في هذا الصدد، ومدى اختلاف تلك المصادر باختلاف نوع الممارسة.

٢ ـ معرفة العلاقة بين مصادر المعلومات المختلفة التي يحصل منها الزراع على المعرفة الأولى الخاصة بالممارسات الزراعية المستحدثة.

٣ ـ التعرف على أهم الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية المرتبطة باستعمال الزراع لمصادر المعلومات المختلفة عن المستحدثات الزراعية.

طريقة إجراء البحث

لتحقيق الأهداف البحثية السابقة تم إجراء دراسة استقصائية على عينة من الزراع بمنطقة القصيم. ولقد تم اختيار عينة الزراع بالطريقة العشوائية المنتظمة من بين الزراع في ثمانية قرى تابعة لأربع فروع زراعة رئيسة بالقصيم وهي: الشيحية والهلالية تابعة لفرع الزراعة بالبكيرية، والربيعية والبرجسيات بالشماسية والعوشزية والزغيبية بعنيزة، وأضراس والميردسية تابعة لمركز التنمية بحويلان. ولقد تم حصر الزراع في كل قرية من واقع السجلات المتاحة بفروع الزراعة وإمارات القرى المذكورة. وفي حين تم اختيار تلك الفروع الأربعة بحيث تقع في مركز القصيم حتى يسهل القيام بعملية جمع البيانات اللازمة وذلك في حدود ما تسمح به الإمكانيات المتاحة، فإن اختيار القرى التي أجريت فيها هذه الدراسة تم بطريقة عشوائية من بين قرى كل فرع من فروع الزراعة على حده.

ولقد كان من المستهدف إجراء هذه الدراسة على ١٢٠ مزارعًا بواقع ٣٠ مزارعًا من كل فرع من فروع الزراعة المذكورة، إلا أنه بسبب تعذر مقابلة بعض الزراع خاصة في القرى التابعة لعنيزة والبكيرية ونقص استجابات البعض الآخر، فلقد بلغ إجمالي حجم العينة التي أجريت عليها هذه الدراسة ٩٧ مزارعًا يمثلون حوالي ١٨٪ من إجمالي عدد الزراع في القرى المذكورة.

وقد تم جمع البيانات الخاصة بهذا البحث بطريق المقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض واستهدفت الحصول على بعض المعلومات التي تتعلق بخصائص الزراع الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والاتصالية المختلفة وكذلك بالمصادر التي سمع منها الزراع لأول مرة عن ثمانية عشر ممارسة زراعية مستحدثة تتعلق بأساليب صيانة التربة والمياه والالآت الزراعية الحديثة والتي تم تحديدها من خلال الاتصال بالباحثين في الفروع التكنولوجية المختلفة خاصة التربة والمياه والمحاصيل بكلية الزراعة جامعة الملك سعود فرع القصيم، والنشرات الإرشادية المتاحة لدى شعبة الإرشاد والخدمات الزراعية بالمديرية العامة للزراعة والمياه بالقصيم. تلك المستحدثات هى: تحليل التربة ـ زراعة مصدات الرياح ـ عدم نقل التربة من مزرعة إلى أخرى ـ الإقلال من الأسمدة الكيماوية ـ تقليل مياه الري ـ ترك جذور النباتات وأجزاء من السيقان في التربة ـ اتباع الدورة الزراعية ـ إضافة نواتج البترول إلى التربة ـ عدم خدمة الأرض بعد الحصاد مباشرة ـ الري مع الجيران ـ عدم استخدام محاريث قلابة أو تحت التربة ـ استخدام البذارة ـ استخدام الرشاشات في الري ـ استخدام آلة الحصاد والدراس والتذرية ـ استخدام آلة حش البرسيم ـ استخدام آلة زراعة البطاطس ـ استخدام آلات رش المبيدات ـ استخدام مكبس القش (جدول ١).

وتم الاستعانة في تحليل البيانات بأساليب النسب المئوية ومعامل ارتباط سبيرمان [٧] باستخدام البرامج المتضمنة في مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS [٨]. وتم إجراء التحليل الإحصائي اللازم بمركز الحاسب الآلي بكلية الزراعة جامعة الملك سعود فرع القصيم في أوائل عام ١٤٠٨هـ.

وحتى يمكن إجراء التحليل الإحصائي اللازم تم إعطاء درجات وتكوين مؤشرات لبعض المتغيرات على النحو التالي:

١ ـ التعليـــم

أعطيت درجة لكل مزارع حسب حالته التعليمية تراوحت مابين صفر للأمي وعشر درجات للتعليم الجامعي.

جدول ١ . توزيع الزراع الذين يعرفون المستحدثات المبينة طبقًا لمصدر سماعهم عنها أو معرفتهم بها لأول مرة (إجمالي عدد المبحوثين = ٩٧ مزارعًا)

مصادر المعلومات / المستحدثات	أفراد العائلة	أصدقاء - جيران - زراع آخرون	المرشد الزراعي	العاملون بفروع وزارة الزراعة	الخبرة الشخصية	مراكز البحوث	الشركات التجارية	وسائل الإعلام الجماهيرية	أخرى	غير محدد	إجمالي
١ ـ تحليل التربة	—	١١	—	١٧	٢	١	٨	٤	٢	—	٤٥
٢ ـ زراعة مصدات الرياح	٥٢	١٣	—	٣	٥	—	—	٣	٢	٦	٨٤
٣ ـ عدم نقل التربة من مزرعة إلى أخرى	١١	٥	—	٣	٦	١	—	—	١	١	٢٨
٤ ـ الإقلال من الأسمدة الكيماوية	٥	٨	٤	٧	٧	١	—	٣	—	٢	٣٧
٥ ـ تقليل مياه الري	١٧	٥	١	٧	٩	١	٢	٥	—	٢	٤٩
٦ ـ ترك جذور النباتات وأجزاء من السيقان في التربة	٦	٣	١	—	٦	—	—	٤	—	٣	٢٣
٧ ـ إتباع الدورة الزراعية	٣٥	٩	٤	٥	٧	١	—	٤	١	٣	٦٩
٨ ـ إضافة نواتج البترول إلى التربة	٢	١	—	—	—	—	—	٢	—	٢	٧
٩ ـ عدم خدمة الأرض بعد الحصاد مباشرة	١٢	٤	٣	١	٩	—	—	١	—	٣	٣٣
١٠ ـ الري مع الجيران	٢	٣	١	—	٢	—	—	١	—	٢	١١
١١ ـ عدم استخدام محاريث قلابة أو تحت التربة	٣	٢	١	٢	١	—	٢	—	—	٢	١٣
١٢ ـ إستخدام البذارة	٦	٥٤	٣	١٥	١	—	٧	٤	—	١	٩١
١٣ ـ استخدام الرشاشات في الري	٣	٥٩	١	١٢	—	—	١٥	٢	١	١	٩٤
١٤ ـ استخدام آلة الحصاد والدراس والتذرية	٥	٤٩	٢	١٨	—	—	١٧	١	—	٣	٩٥
١٥ ـ استخدام آلة حش البرسيم	١	٥٩	١	١٤	—	—	١١	٢	—	٣	٩١
١٦ ـ استخدام آلة زراعة البطاطس	—	٢٥	٣	١٠	—	١	٤	٢	—	٢	٤٧
١٧ ـ استخدام آلات رش المبيدات	٣	٢٥	٤	٤٩	—	—	—	٣	١	٧	٩٢
١٨ ـ استخدام مكبس القش	٢	٥٦	—	١٥	—	—	١٠	١	—	٧	٩١
الإجمالي	١٦٥	٣٩١	٢٩	١٧٨	٥٥	٦	٧٦	٤٢	٨	٥٠	١٠٠٠
٪	١٦٫٥	٣٩٫١	٢٫٩	١٧٫٨	٥٫٥	٠٫٦	٧٫٦	٤٫٢	٠٫٨	٥٫٠	١٠٠٫٠

٢ ـ الحالة التعليمية لأفراد الأسرة

أعطيت درجة لكل فرد من أفراد العائلة حسب حالته التعليمية كما هو مبين في بند التعليم وجمعت الدرجات الحاصل عليها جميع أفراد العائلة لتكون مؤشرًا للحالة التعليمية لأفراد الأسرة.

٣ ـ المشاركة الاجتماعية

أعطيت درجة لكل مزارع حسب عضويته في اللجان أو المنظمات الاجتماعية المختلفة بالقرية ومدى مساهمته في المشروعات التي تخدم المصلحة العامة بها.

٤ ـ استعمال مصادر المعلومات عن المستحدثات

تم حصر عشرة مصادر أشار إليها زراع العينة كمصادر سمعوا منها لأول مرة عن المستحدثات الثمانية عشر السابق الإشارة إليها. هذه المصادر هي: (١) أفراد العائلة، (٢) الأصدقاء والجيران، (٣) الزراع الآخرون، (٤) المرشد الزراعي، (٥) العاملون بفروع وزارة الزراعة، (٦) الخبرة الشخصية، (٧) مراكز البحوث، (٨) الشركات التجارية، (٩) الراديو، (١٠) المعارض الزراعية. ولقد تم إعطاء المزارع درجة تساوي عدد مرات الإشارة إلى المصدر في الثمانية عشر ممارسة التي تضمنتها هذه الدراسة واعتبرت هذه الدرجة مؤشرًا لاعتماد المزارع على هذا المصدر في معرفته الأولى بالمستحدثات الزراعية المذكورة، وحسب على أساسها معاملات الارتباط سواء بين المصادر المختلفة أو بين استعمال تلك المصادر والخصائص المختلفة للزراع.

النتائج

بسؤال المبحوثين عن المصادر التي سمعوا منها لأول مرة عن المستحدثات التي تضمنتها هذه الدراسة، أسفرت النتائج عن أن الأصدقاء، والجيران والزراع الآخرين، وأفراد العائلة كانت أهم المصادر جميعًا إذ أشار إليها ٦ر٥٥٪ من إجمالي عدد الزراع الذين يعرفون تلك المستحدثات كمصدر لمعرفتهم بها لأول مرة. وتلا هذه المصادر الشخصية المحلية العاملون بفروع وزارة الزراعة بما في ذلك المرشدون الزراعيون إذ أشار إليهم ٧ر٢٠٪ من إجمالي عدد الزراع الذين يعرفون تلك المستحدثات كمصدر لمعرفتهم الأولى

بها. في حين كانت بقية المصادر ذات أثر محدود في نشر المعرفة الأولى بتلك المستحدثات بين أعداد كبيرة من الزراع وإن كان أكثرها أثرًا في ذلك هو الشركات التجارية جدول ١.

ولعل ما يسترعى الاهتمام هو انخفاض أثر المرشد الزراعي ووسائل الإعلام الجماهيرية وكذلك مراكز البحوث العلمية في نشر المعرفة الأولى بتلك المستحدثات بين غالبية الزراع المبحوثين. وربما يعزى ذلك إلى ضآلة عدد المرشدين الزراعيين وقلة اعتماد الجهاز الإرشادي على وسائل الإعلام الجماهيرية المختلفة في نشر المستحدثات الزراعية وضعف الدور الذي تقوم به مراكز البحوث* في هذا الصدد أو إلى ضآلة اعتماد الزراع في المنطقة على مثل تلك المصادر.

ولاشك أن نتائج هذه الدراسة تختلف عن نتائج الدراسات السابقة والتي تمخضت عن فعالية الدور الذي تقوم به الأجهزة الاختصاصية وما تتبعه من طرق ووسائل إرشادية مختلفة. وهو الأمر الذي يدعو إلى الاهتمام بإجراء المزيد من الدراسات الأكثر عمقًا في هذا الشأن لتحديد كيفية زيادة فعالية الجهاز الإرشادي في نشر المستحدثات الزراعية بين الزراع في منطقة القصيم.

وبدراسة البيانات المدونة بجدول ١ والتي تبين المصادر التي سمع منها زراع العينة لأول مرة عن كل مستحدثة من المستحدثات التي تضمنتها هذه الدراسة يمكن القول بأن هناك ثلاثة مصادر رئيسة لمعرفة الزراع الأولى بتلك المستحدثات هي :

١ ـ أفراد العائلة بما في ذلك الآباء والأجداد والذين كانوا مصدرًا رئيسًا لمعرفة أفراد العينة بزراعة مصدات الرياح، واتباع الدورة الزراعية، وخطر نقل التربة من مزرعة إلى أخرى، والإقلال من مياه الري، وعدم خدمة الأرض بعد الحصاد مباشرة، وترك جذور النباتات وأجزاء من السيقان في التربة بعد الحصاد مع اختلاف نسب الزراع الذين أشاروا إليهم في كل مستحدثة.

---

* يوجد بمنطقة القصيم مركز الأبحاث والتدريب بعنيزة وهو تابع لوزارة الزراعة والمياه بالإضافة إلى كلية الزراعة جامعة الملك سعود فرع القصيم والتي توجد في بريده.

ب ـ الأصدقاء والجيران والزراع الآخرون والذين كانوا مصدرًا رئيسًا لمعرفة الزراع بمختلف أنواع الآلات الزراعية الحديثة باستثناء آلات رش المبيدات.

جـ ـ العاملون بفروع وزارة الزراعة والمياه وقد كانوا مصدرًا رئيسًا لمعرفة الزراع الأولى بآلات رش المبيدات وكذلك تحليل التربة.

وبناءًا على ذلك يمكن القول بأن مصادر السماع عن المستحدثات أو المعرفة الأولى بها تختلف باختلاف نوع المستحدثة. فالأمور التي عادة مايتم اكتسابها بالخبرة والتي قد يتوارثها الأبناء عن الآباء والأجداد يحتل فيها أفراد العائلة أهمية كبيرة نسبيًا بين المصادر المختلفة. أما المستحدثات التي يمكن مشاهدتها عند الغير بسهولة مثل الآلات الزراعية الحديثة فيحتل الأصدقاء والجيران والزراع الآخرون أهمية كبيرة نسبيًا بين المصادر المختلفة في معرفتها. وما يمكن أن تقدمه فروع وزارة الزراعة من خدمات للزراع تتعلق بوقاية المزروعات وتحليل التربة فيحتل فيها العاملون بتلك الفروع أهمية كبيرة نسبيًا بين المصادر المختلفة لمعرفة الزراع بها.

هذا، وتوضح النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة وجود علاقات ارتباطية بين بعض المصادر التي سمع منها الزراع عن المستحدثات الزراعية، فهناك علاقة ارتباطية عكسية بين اعتماد الزراع على الخبرة الشخصية وبين اعتمادهم على أفراد العائلة بمعنى أنه كلما زاد الاعتماد على الخبرة كلما قل الاعتماد على أفراد العائلة والعكس صحيح. كما وجدت أيضًا علاقات ارتباطية عكسية بين الأصدقاء والجيران والزراع الآخرين وكذلك بين الزراع الآخرين والعاملين بفروع وزارة الزراعة وبين العاملين بفروع وزارة الزراعة والخبرة الشخصية. ووجدت علاقة ارتباطية موجبة بين مراكز البحوث والمعارض الزراعية بمعنى أن المزارع الذي يعرف بعض المستحدثات الزراعية لأول مرة من مراكز البحوث الزراعية يميل لأن يعرف بعض الأفكار المستحدثة من المعارض الزراعية وذلك عند مستويات معنوية تراوحت مابين ٠,٠٠١ و ٠,٠١ (جدول ٢).

وللوقوف على خصائص الزراع المرتبطة باستعمالهم لمصادر المعلومات المختلفة وجد أن الاعتماد على أفراد العائلة كمصدر للمعلومات عن المستحدثات الزراعية يرتبط ارتباطًا

جدول ٢ . معاملات ارتباط سبيرمان بين استعمال الزراع لمصادر المعلومات المختلفة (إجمالي عدد المبحوثين = ٩٧ مزارعًا)

مصادر المعلومات	أفراد العائلة	الأصدقاء والجيران	الزراع الآخرون	المرشد الزراعي	العاملون بفروع وزارة الزراعة	الخبرة الشخصية	مراكز البحوث	الشركات التجارية	الراديو	المعارض الزراعية
١ ـ أفراد العائلة	١ر٠٠٠	١٣٤ر٠	ـ٠٥٣ر٠	ـ١٢٠ر٠	ـ١٣١ر٠	ـ٢٨٤ر٠*	ـ٠٢١ر٠	٠١٧ر٠	ـ٠٨٥ر٠	٠٣١ر٠
٢ ـ الأصدقاء والجيران		١ر٠٠٠	ـ٣٦٠ر٠**	ـ٠٩٧ر٠	ـ٠٨٢ر٠	ـ٠٧٤ر٠	ـ٢١٥ر٠	ـ٠٢٥ر٠	٠٤٦ر٠	ـ٢١٥ر٠
٣ ـ الزراع الآخرون			١ر٠٠٠	٠٤٨ر٠	ـ٣٤٣ر٠**	ـ١٠٧ر٠	٢٠١ر٠	ـ١٩٢ر٠	٠٣٥ر٠	ـ٠٠١ر٠
٤ ـ المرشد الزراعي				١ر٠٠٠	ـ٠٩٤ر٠	ـ١٢٣ر٠	ـ٠٦٤ر٠	ـ١٥٩ر٠	٠٤٣ر٠	ـ٠٦٤ر٠
٥ ـ العاملون بفروع وزارة الزراعة					١ر٠٠٠	ـ٢٥٨ر٠*	٠٨٤ر٠	١٥٨ر٠	ـ١٠٢ر٠	١٤٣ر٠
٦ ـ الخبرة الشخصية						١ر٠٠٠	ـ١٠٤ر٠	٠٥٣ر٠	١٨١ر٠	ـ١٠٤ر٠
٧ ـ مراكز البحوث							١ر٠٠٠	ـ٠١٣ر٠	ـ٠٧٩ر٠	٣١٢ر٠**
٨ ـ الشركات التجارية								١ر٠٠٠	٠٦٩ر٠	ـ١٤٧ر٠
٩ ـ الراديو									١ر٠٠٠	ـ٠٧٩ر٠
١٠ ـ المعارض الزراعية										١ر٠٠٠

** معنوية عند مستوى ٠١ر٠

* معنوية عند مستوى ٠١ر٠

معنـويًا سالبًـا بعـدد البلاد الأجنبية التي سافر إليها المـزارع* وملكيته للآلات الزراعية الحديثة بمعنى أنه كلما زاد عدد البلاد الأجنبية التي سافر إليها المزارع كلما قل اعتماده على أفـراد العـائلة والعكس صحيح . والشيء نفسـه يمكن أن يقـال بالنسبة لملكية الآلات الزراعية . كما وجد أن الاعتماد على المرشد الزراعي كمصدر للمعلومات عن المستحدثات الزراعية يرتبط ارتباطًا معنويًا سالبًا بكل من حجم المزرعة وملكية الآلات الزراعية أى أنه كلما زادت السعة المزرعية كلما قل الاعتماد على المرشد الزراعي . أما الاعتماد على العاملين بفـروع وزارة الزراعة كمصدر للمعلومات عن المستحدثات فيرتبط ارتباطًا معنويًا موجبًا بملكية الآلات المزرعية، أى أنه كلما زاد عدد الآلات التي يمتلكها المزارع كلما زاد اعتماده على العاملين بفروع وزارة الزراعة في الحصول على المعلومات عن المستحدثات . كما يرتبط الاعتماد على الخبرة الشخصية إرتباطًا موجبًا بعدد البلاد الأجنبية التي سافر إليها المبحوث بمعنى أنه كلما زاد عدد البلاد التي سافر إليها المزارع كلما زاد اعتماده على خبرته الشخصية . ويرتبط الاعتـماد على الـراديو كمصدر للمعلومات عن المستحدثات ارتباطًا معنويًا سالبًا بالسن وارتباطًا معنويًا موجبًا بكل من التعليم وعدد البلاد الأجنبية التي سافر إليها المزارع، أى أن الزراع الأكبر سنًا أقل اعتمادًا على الراديو كمصدر للمعلومات عن المستحدثات، في حين أن الزراع الأكثر تعليمًا والأكثر سفرًا للبلاد الأجنبية أكثر اعتمادًا على الراديو كمصدر للمعلومـات عن تلك المستحدثات . وأخيرًا فإن الاعتماد على المعارض الزراعية كمصدر للمعلومـات عن المستحـدثـات يرتبط ارتبـاطًا معنويًا موجبًا بالمشاركة الاجتماعية وملكية الآلات الـزراعية، بمعنى أنه كلما زادت درجة المشاركة الاجتماعية للمزارع وكلما زادت ملكيته للآلات الزراعية كلما زاد اعتماده على المعارض الزراعية كمصدر للمعلومات عن المستحدثات (جدول ٣) .

الخلاصـــة

من كل ما سبق يمكن القـول بأن غالبية زراع العينة التي شملتها هذه الدراسة يعتمدون في معرفتهم بالمستحدثات الزراعية بصفة أساسية على المصادر الشخصية المحلية، ومازال دور الجهاز الإرشادي ومراكز البحوث الزراعية في المنطقة في نشر تلك المستحدثات

(*) بلغ عدد الزراع الذين سافروا إلى بلد أجنبي أو أكثر ٣٦ مزارعًا أى ١ , ٣٧٪ من إجمالي زراع العينة .

جدول ٣ . معاملات ارتباط سبيرمان بين استعمال الزراع لمصادر المعلومات وخصائصهم المبينة (إجمالي عدد المبحوثين = ٩٧ مزارعًا)

المستحدثات	مصادر المعلومات: أفراد العائلة	الأصدقاء والجيران	الزراع الآخرون	العاملون: المرشد الزراعي	بفروع وزارة الزراعة	الخبرة الشخصية	مراكز البحوث	الشركات التجارية	الراديو	المعارض الزراعية
١ ـ السن	ـ٠٨١ر٠	ـ٠٠٧ر٠	٠١٧ر٠	ـ٠٩٧ر٠	٠١٣ر٠	ـ١١٥ر٠	ـ١١٤ر٠	٠٣٤ر٠	ـ٢٧٦ر٠*	١١٤ر٠
٢ ـ التعليم	ـ٠٠٣ر٠	١١٠ر٠	٠٣٥ر٠	٠٥٥ر٠	٠٠١ر٠	١٢٩ر٠	ـ٠٣٦ر٠	٣٣٠ر٠**	١٨٨ر٠	
٣ ـ حجم الأسرة	ـ٠٩٩ر٠	ـ١٣٢ر٠	ـ٠٧٥ر٠	١١١ر٠	١٥٦ر٠	٠٣٨ر٠	١١١ر٠	١٥١ر٠	ـ١٢٢ر٠	ـ٠٤٥ر٠
٤ ـ تعليم الأسرة	ـ١٤٣ر٠	ـ١٢٣ر٠	ـ٠٧٠ر٠	ـ٠٢٣ر٠	٢٦٥ر٠	٠٣٣ر٠	٠٧٦ر٠	٠٤٩ر٠	ـ٠٢٧ر٠	٠٢٠ر٠
٥ ـ المشاركة الاجتماعية	ـ٠٦٧ر٠	ـ١٩٨ر٠	١٧٨ر٠	ـ١٦٤ر٠	١٢٣ر٠	٠٦٨ر٠	٠٩٣ر٠	ـ٠٢٣ر٠	٠٦٣ر٠	٢٧٢ر٠*
٦ ـ عدد المدن التي زارها بالمملكة	ـ١٣٥ر٠	ـ٢١٥ر٠	٠٦٥ر٠	٠٥٥ر٠	٠٨٦ر٠	١٠٥ر٠	٠٧٠ر٠	٠٨٥ر٠	ـ٠٠١ر٠	٠٥٠ر٠
٧ ـ عدد البلاد الأجنبية التي سافر اليها .	ـ٢٣١ر٠*	ـ١٣٤ر٠	٠٧٣ر٠	ـ٠٧٦ر٠	٠٤٣ر٠	٣٢٠ر٠**	٠٥١ر٠	٢٩٨ر٠*	١٠٨ر٠	
٨ ـ حجم المزرعة	٠١٢ر٠	ـ١٥٩ر٠	ـ٠٠٢ر٠	ـ٣٢٥ر٠**	١٧٨ر٠	١٢٥ر٠	٠٩٣ر٠	٠٦١ر٠	٠٦٩ر٠	٢١٧ر٠
٩ ـ عدد المزارع	ـ١٥٠ر٠	ـ٢٠٤ر٠	٠٢٠٠ر٠	ـ٠٥٦ر٠	٠١٥ر٠	٠١٨ر٠	١٧٤ر٠	٠٣٣ر٠	ـ٠٩٩ر٠	٠٥٦ر٠
١٠ ـ ملكية الآلات المزرعية	ـ٢٩٠ر٠*	ـ١٢٣ر٠	ـ١٥٦ر٠	٢٦٧ر٠*	٣٢٤ر٠**	١٤٢ر٠	١٠٢ر٠	١٨٤ر٠	١٣٤ر٠	٢٧٧ر٠

** معنوية عند مستوى ٠٠١ر٠

* معنوية عند مستوى ٠١ر٠

محدودًا للغاية. ولابد من بذل المزيد من الجهود من قبل الجهاز الإرشادي حتى يتمكن من الوصول بها إلى أعداد كبيرة من الزراع.

المراجـــع

[١] **العادلي، أحمد السيد**، *أساسيات علم الإرشاد الزراعي*، الإسكندرية: دار المطبوعات الجديدة، ١٩٧١م.

[٢] **Rogers E.M. and Shoemaker F.F.** *Communication of Innovation: A Cross Cultural Approach*. Second Edition, New York: The Free Press, 1971.

[٣] **عبدالله، نبيل يحيى وصبري، مدحت محمود**، «بحث ميداني عن معرفة الزراع بالإرشاد الزراعي ومصادر المعلومات بمنطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية»، *مركز البحوث الزراعية بكلية الزراعة جامعة الرياض*، نشره بحثية رقم ١ (١٩٨٠م).

[٤] **صبري، مدحت محمود**، «دراسة تحليلية للطرق الإرشادية الزراعية بمنطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية»، *مجلة كلية الزراعة جامعة الرياض، المجلد الثالث* (١٩٨١م)، ٣١-٤٧.

[٥] **رزق، إبراهيم أحمد**، «مصادر وأنماط الاتصال المعرفي الزراعي لزراع منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية»، *مجلة كلية الزراعة جامعة الملك سعود*، المجلد التاسع، العدد الثاني (١٩٨٧م)، ص٦٣-٧٧.

[٦] **رزق، ابراهيم أحمد**، «الإعلام التنموي الريفي الزراعي في المملكة العربية السعودية»، دراسة وصفية تقييمية للبرامج التليفزيونية التعليمية الزراعية ومشاهديها بمنطقة القصيم، *مجلة كلية الآداب جامعة الملك سعود، الرياض* (مقبول للنشر)، ١٩٨٧م.

[٧] **Siegel S.** *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*, Tokyo: McGraw-Hill Book Company, 1956.

[٨] **Nie N. H., Hull, C. H., Jenkins J.G., Steinbrenner K.** and **Bent D.H.** *SPSS: Statistical Package for the Social Sciences*, Second Edition U.S.A.: McGraw-Hill Book Company, 1975.

Sources of Information on Agricultural Innovations for Farmers in Al-Qassim Region, Kingdom of Saudi Arabia

B.M.Abdel-Maksoud and **S.N.Al-Nassar**
Faculty of Agriculture and Veterinary Medicine, King Saud University, Qassim Branch, Qassim, Saudi Arabia

Abstract. The objectives of this study are to: (a) know the first sources of information on some agricultural innovations for farmers in Al-Qassim region, Kingdom of Saudi Arabia and whether these sources differ in different innovations; (b) examine the interrelationshps between these sources; and (c) know personal and socio-economic characteristics of farmers associated with their use of different information sources.

The study covered 97 farmers selected randomly from eight villages in Al-Qassim region. Data was collected by personal interviews using a questionnaire developed for this purpose. Percentages of Spearman correlation coefficients were used to analyze the data.

Results indicated that most farmers depended mainly in their first knowledge of innovations on local personal sources such as family members, relatives, friends, neighbours and other farmers. The role of the agricultural extension system and research centres in the area is still very limited in this respect. Statistically significant correlations were found among some of the these courses as well as between farmers' use of some sources and their personal and socio-economic characteristics.