ستقبلية لتدعيم الروابط بين الإرشاد الزراعي
زراعية في المملكة العربية السعودية

ن الزهراني* أ . د . محمد يوسف شلبي*
عي – بقسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي
وم الأغذية والزراعة – جامعة الملك سعود

المستخلص

تعرف على مدى وجود علاقة بين الإرشاد الزراعي والكليات
حطات البحوث الزراعية بالمملكة العربية السعودية، وطبيعة
ر كل من العاملين الإرشاديين بوزارة الزراعة، والباحثين
محطات البحثية، بالإضافة إلى الوقوف على مقترحات الباحثين
فادة من البحوث التطبيقية، وتفعيل تلك العلاقة مع جهاز

سة على ١٧٧ مرشداً زراعياً يمثلون ٦٦,٥ % من جملة
ملكة، وكذلك على ٢٥ باحثاً زراعياً هم العاملين بالمراكز
د تم جمع البيانات الأولية بإستخدام الاستبيان البريدي،
حليل البيانات كل من: الأرقام الصحيحة، النسب المئوية،
على طبيعة الدراسة الوصفية.

أن ٦٢,٦ % من العاملين الإرشاديين أفادوا بعدم وجود علاقة
طبيعة تلك العلاقة فقد ذكر ٩٧,٢ % من المبحوثين عدم إقامة
ى ٨٩,٣ % منهم وجود لجان مشتركة، وجاء في الترتيب
بعدم عقد دورات تدريبية مشتركة.

رشاد الزراعي مع الكليات والمعاهد الزراعية فقد أوضح
المبحوثين عدم وجود علاقة معها. وبالنسبة لطبيعة تلك
ين عدم وجود مشاركة في إقامة الحقول الإرشادية،
مل لجان مشتركة ، كما أكد ٩٦ % من العاملين الإرشاديين

عدم المشاركة في إعداد أية نشرات إرشادية، وأخيراً ذكر ٩١ % من جملة المبحوثين عدم وجود أية مكاتبات رسمية متبادلة مع الكليات والمعاهد الزراعية.

كما أفاد ٥٢ % من الباحثين الزراعيين بوجود علاقة ضعيفة مع الإرشاد الزراعي، بينما أكد ٤٨ % منهم عدم وجود علاقة نهائياً. وحول طبيعة تلك العلاقة فقد ذكر ٨٨ % من الباحثين عدم وجود أية مكاتبات رسمية متبادلة، ونفى ٨٤ % منهم وجود لجان مشتركة وبنفس النسبة عدم التعاون في إعداد أية نشرات إرشادية، وجاء في الترتيب الأخير أن ٦٤ % من الباحثين أكدوا على عدم إرسال أية تقارير فنية إلى جهاز الإرشاد الزراعي.

وكانت أهم المقترحات التي قدمها الباحثين الزراعيين فيما يتعلق بكيفية الاستفادة من البحوث التطبيقية هي: ضرورة مشاركة أصحاب المشاريع الزراعية في تمويل البحوث الزراعية ، ثم ضرورة تشجيع المزارعين على المشاركة في المعارض والمهرجانات الزراعية لاحتوائها على الجديد في الزراعة وأهمية تثقيف المزارعين بأضرار وطرق تلوث المنتجات الزراعية، وأخيراً وضع نظام لمتابعة تطبيق نتائج البحوث الزراعية من قبل المرشدين والباحثين. وبالنسبة لتحسين العلاقة مع الإرشاد الزراعي فكانت مقترحاتهم هي: ضرورة إشراك الباحثين في الأنشطة والبرامج الإرشادية وعمل زيارات متبادلة بين الطرفين، تشكيل لجان مشتركة، وأخيراً نشر نتائج البحوث الزراعية من قبل الإرشاد الزراعي واعتمادها كنشاط إرشادي مشترك.

المقدمة والمشكلة البحثية:

تعد العلاقة بين منظمات البحوث الزراعية، وأنظمة الإرشاد الزراعي الوطنية واحدة من أصعب المشكلات المؤسسية التي تواجه وزارات الزراعة في الكثير من البلدان النامية. فمنظمات البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي تتنافس عموماً فيما بينها على موارد الحكومة الشحيحة ذاتها، وقادة هذه المنظمات لا ينظرون إلى أنفسهم في الغالب باعتبارهم جزء من النظام الأوسع وهو نظام التكنولوجيا الزراعية The agricultural technology system. (ATS) بل تراهم- بدلاً من ذلك- يحاولون زيادة تدفق الموارد القادمة إلى منظماتهم، من أجل حل مشاكلهم الإدارية أكثر من محاولتهم التأكيد على أن هذه المنظمات تساهم في السعي

لتحقيق الهدف الأكبر والمتمثل في توليد ونقل التكنولوجيا الزراعية المتطورة، من أجل تطوير فئات المزارعين المختلفة، (Swanson, ١٩٩٧).

إذ تقدم منظمات البحث العلمي والإرشاد الزراعي التابعة للقطاع الحكومي بشكل تقليدي دوراً مركزياً في توفير المعلومات حول التقنيات الحديثة للمزارعين، وفقاً لما ذكره الريماوي (٢٠٠٨) نقلاً عن (Peterson& al, ٢٠٠٢) وبشكل ذلك تطوير للزراعة ، ويمكن المنتجين الزراعيين من الوصول إليها باعتبارها عنصراً أساسياً في أي إستراتيجية لمحاربة الفقر، وتعزيز الأمن الغذائي، (IFAD, ١٩٩٥). وهذا يستدعي العمل على ضرورة توفير الروابط بين هيئات البحث العلمي والإرشاد الزراعي، باعتبار أنهما متكاملين، ويدعم ويكمل كلاً منهما عمل الأخر، (Gould & Ham, ٢٠٠٢). وبالرغم من أهمية هذه الروابط إلا أن البحوث أثبتت ضعف تلك العلاقة في معظم الدول النامية، وبالتالي فان المرشدين الزراعيين تكون أرائهم الفنية مرتجلة، الأمر الذي يؤكد على أن العمل الإرشادي الذي لا يستند على نتائج بحثية جيدة يكون قليل القيمة، وأحياناً يكون ضاراً، (Watts, ١٩٩٠).

وعليه فإن ضعف أو غياب التعاون والتنسيق المؤسسي هو السمة الغالبة على نظم المعرفة، خاصة في الدول النامية،(Marsh& Pnnell, ٢٠٠٠). وتتطلب عملية الربط وحل المشاكل المرتبطة بها ضرورة وضع حلول مؤسسية، ومن خلال الجهات الرسمية بالدولة من أجل تنظيم تلك العلاقة من ناحية، ومن ناحية أخرى لتفعيلها لتكون أدوار كل من الجهات البحثية الزراعية، والإرشاد الزراعي مكملة للأخر، (Croder& Anderson, ١٩٩٦).بينما في الواقع ومن الناحية التنظيمية، فان البحث العلمي والتعليم الزراعي، والإرشاد الزراعي تدار من وحدات إدارية أو وزارات مختلفة، وهناك تنافس على المخصصات والموارد الأمر الذي يعيق إقامة روابط فعالة بينهم، (Engle& Stone, ١٩٨٩). وبالرغم من ذلك إلا أن المرشدين الزراعيين يدركون أهمية هذه الروابط بين الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية، إذ تؤكد دراسة الريماوي (٢٠٠٨) أن هناك اتجاه عام ايجابي نحو تعزيز علاقات الربط بينهما من قبل المرشدين والباحثين الزراعيين، حيث بلغت نسبة من يؤيدون ذلك ٨٢ % من عينة الدراسة، مع تقارب اتجاهات المبحوثين نحو ضرورة وضع إطار مؤسسي للربط بين البحث العلمي والإرشاد والزراع، توزع من خلاله الأدوار بشكل متكامل، ويربط بين جميع حلقات نقل التكنولوجيا ويرسي قواعد المشاركة.

ويعد الإرشاد الزراعي في المملكة العربية السعودية، أحد أهم الأنظمة التي تساهم في تحقيق التنمية الزراعية، إلا أن هناك بعض العوامل التي تؤثر سلباً على أداء العاملين الإرشاديين، إذ توضح دراسة كلاً من جاب الله (٢٠١١)، التركي (١٤٢٤هـ)، (Sheby, ١٩٩٤) من أن المرشدين المبحوثين قد عبروا عن عدم رضائهم عن طبيعة العلاقة والروابط بين الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية، باعتبارها أحد المتغيرات المؤثرة على درجة رضائهم الوظيفي عن العمل الإرشادي. كما يؤكد الثنيان (٢٠١٢) على أن الإرشاد الزراعي يعتمد في نجاحه لتطوير وتنمية وتحديث القطاع الزراعي ورفع مستوى المعيشة للفلاحين، وتحسين ظروف حياتهم وتحويلها إلى مناطق جاذبة، وليست طاردة، على وضع إستراتيجية واضحة لربط نظم المعرفة والمعلومات والبحوث الزراعية بحيث يكون المزارع والمنتج الزراعي والمجتمع الريفي في بؤرة اهتمام هذه النظم، وإذا فشل الإرشاد الزراعي في توجيه البحوث الزراعية بالشكل الذي يساعد على زيادة القدرة في حل المشكلات الزراعية تحول إلى مجرد عملية تلقين، وفقد دوره باعتباره عملية تغيير وتنمية للمعارف والمهارات والخبرات، وذلك من منطلق أن تكنولوجيا المعلومات الناجمة عن الوحدات البحثية الزراعية، تمثل قوة دفع هائلة يمكن للإرشاد الزراعي الاستفادة منها في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

لقد غيرت البحوث الزراعية في القرن العشرين طبيعة التنمية الزراعية، كما غيرت آفاقها. فالبحوث هي الوقود الذي يدفع محرك التكنولوجيا الجديدة، وما تؤدي إليه من تنمية. وترجع التغيرات الجوهرية الحقيقية التي شهدتها الزراعة خلال السنوات الخمسين الماضية إلى الجهد الذي بذله الباحثون الزراعيون في إجراء التحليلات والدراسات المنهجية، (Hildebrand, ١٩٨٣). ولكن الاعتماد على البحوث وحدها لا يكفي لتحقيق التقدم الزراعي، حيث أن القطاع الزراعي يعد نظاماً اجتماعياً دينامياً يسعى بنشاط من اجل التوصل إلى طرق أفضل للانجاز، حيث لا بد من التفاعل والتكامل التام بين كل من البحوث والإرشاد والمستفيدين – المزارعين باعتبارهم المستهدفين– بحيث تتحقق الاستفادة الفعلية من تلك العلاقة، (McDermott, ١٩٨٢).

انطلاقاً مما سبق يرى الباحثان أهمية الوقوف على الوضع الراهن للعلاقة التي تربط بين الإرشاد الزراعي، و كلاً من البحوث الزراعية والمعاهد وكليات الزراعة في المملكة العربية السعودية، وكذلك وضع تصور مستقبلي لهذه العلاقة بما يحقق الغرض منها، في تحقيق تنمية زراعية مستدامة، وإمكانية بناء هيكل تنظيمي يتحقق فيه تفعيل تلك العلاقة على أساس الفائدة المتبادلة بين الأطراف المختلفة، و الاستفادة من نتائج تلك الدراسة في اتخاذ القرارات التي من شأنها بناء نظم للمعلومات الزراعية تساهم في تحقيق نقلة نوعية في إسهامات الإرشاد الزراعي بالقطاع الزراعي بالمملكة العربية السعودية.

أهداف الدراسة:

في ضوء ما سبق تقديمه من عرض للمشكلة البحثية فان هذه الدراسة تستهدف ما يلي:

١- التعرف على مدى وطبيعة العلاقة بين مراكز ومحطات البحوث الزراعية، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر العاملين الإرشاديين بالمملكة العربية السعودية.

٢- التعرف على مدى وطبيعة العلاقة بين الكليات والمعاهد الزراعية، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر العاملين الإرشاديين بالمملكة العربية السعودية.

٣- التعرف على مدى وطبيعة العلاقة بين الإرشاد الزراعي،و مراكز ومحطات البحوث الزراعية من وجهة نظر الباحثين الزراعيين.

٤- مقترحات الباحثين لتحسين الاستفادة من البحوث التطبيقية، وتفعيل العلاقة مع الإرشاد الزراعي.

الطريقة البحثية

التعريفات الإجرائية للمتغيرات البحثية:

طبيعة العلاقة بين الإرشاد الزراعي و كليات ومراكز ومحطات البحوث الزراعية:

ويقصد بها في هذه الدراسة مدى وجود علاقة من عدمه بين كلاً من مراكز ومحطات البحوث الزراعية، وكليات الزراعة باعتبارهما من مصادر المعلومات والتقنيات الزراعية الحديثة، ومصادر لحل المشكلات الزراعية التي تواجه القطاع الزراعي عموماً، وشكل تلك العلاقة ومجالات التعاون بينهم، وذلك من وجهة نظر كلاً من العاملين الإرشاديين، والباحثين في مراكز ومحطات البحوث الزراعية.

انطلاقاً مما سبق يرى الباحثان أهمية الوقوف على الوضع الراهن للعلاقة التي تربط بين الإرشاد الزراعي، و كلاً من البحوث الزراعية والمعاهد وكليات الزراعة في المملكة العربية السعودية، وكذلك وضع تصور مستقبلي لهذه العلاقة بما يحقق الغرض منها، في تحقيق تنمية زراعية مستدامة، وإمكانية بناء هيكل تنظيمي يتحقق فيه تفعيل تلك العلاقة على أساس الفائدة المتبادلة بين الأطراف المختلفة، و الاستفادة من نتائج تلك الدراسة في اتخاذ القرارات التي من شأنها بناء نظم للمعلومات الزراعية تساهم في تحقيق نقلة نوعية في إسهامات الإرشاد الزراعي بالقطاع الزراعي بالمملكة العربية السعودية.

أهداف الدراسة:

في ضوء ما سبق تقديمه من عرض للمشكلة البحثية فان هذه الدراسة تستهدف ما يلي:

١- التعرف على مدى وطبيعة العلاقة بين مراكز ومحطات البحوث الزراعية، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر العاملين الإرشاديين بالمملكة العربية السعودية.

٢- التعرف على مدى وطبيعة العلاقة بين الكليات والمعاهد الزراعية، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر العاملين الإرشاديين بالمملكة العربية السعودية.

٣- التعرف على مدى وطبيعة العلاقة بين الإرشاد الزراعي،و مراكز ومحطات البحوث الزراعية من وجهة نظر الباحثين الزراعيين.

٤- مقترحات الباحثين لتحسين الاستفادة من البحوث التطبيقية، وتفعيل العلاقة مع الإرشاد الزراعي.

الطريقة البحثية

التعريفات الإجرائية للمتغيرات البحثية:

طبيعة العلاقة بين الإرشاد الزراعي و كليات ومراكز ومحطات البحوث الزراعية:

ويقصد بها في هذه الدراسة مدى وجود علاقة من عدمه بين كلاً من مراكز ومحطات البحوث الزراعية، وكليات الزراعة باعتبارهما من مصادر المعلومات والتقنيات الزراعية الحديثة، ومصادر لحل المشكلات الزراعية التي تواجه القطاع الزراعي عموماً، وشكل تلك العلاقة ومجالات التعاون بينهم، وذلك من وجهة نظر كلاً من العاملين الإرشاديين، والباحثين في مراكز ومحطات البحوث الزراعية.

ة هذا البحث في جميع مناطق المملكة العربية السعودية بما تشمله
ة الزراعة، حيث تمتد خدمات وزارة الزراعة من خلال ٢٥
رعاً، يعتبر الإرشاد الزراعي أحد الأقسام التابعة لها والذي يقدم
الفروع المختلفة التابعة للوزارة.

الدراسة في جميع العاملين الإرشاديين الزراعيين بالمملكة العربية
٢٦ عاملاً إرشاديا. وقد تم جمع بيانات هذه الدراسة من خلال
هذا الغرض من ١٧٧ مبحوثاً يمثلون ٦٦،٥ % من جملة الشاملة ،
بالفعل استيفائها بشكل كامل. بالإضافة إلى ٢٥ باحثاً زراعياً يعملون
الزراعية ويحملون شهاداتهم العلمية التي تتراوح بين دبلوم زراعي
ب باحث على كل من يعمل بتلك الجهة- بحكم طبيعة العمل بها،
راعية مختلفة.

ليلها

ل البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة من خلال الاستبيان
عينة البحث، وذلك بعد تصميم وإعداد استمارة الاستبيان بما يتلاءم
تحقيقها من البيانات النهائية.
ة بكل من النسب المئوية، والجداول التكرارية، والمتوسط الحسابي في

النتائج ومناقشتها

راكز ومحطات البحوث الزراعية، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر

٠

لدراسة الأول واستناداً لما أوضحته النتائج الميدانية تم تصنيف
لمدى وجود علاقة مع مراكز ومحطات البحوث الزراعية من عدمه
ن العاملين الإرشاديين يرون أنه لا توجد علاقة واضحة أو ملموسة مع
ا عبر

(٣٨,٤ %) منهم على أن هناك علاقة بين الإرشاد الزراعي والجهات البحثية المستهدفة، كما يوضحها جدول (١).

وتوضح نتائج الجدول أن حوالي ثلثي المبحوثين لا يشعرون بوجود أية علاقة مع البحوث الزراعية، بالرغم من أهمية، وضرورة وجود مثل هذه العلاقة، باعتبار أن المراكز البحثية هي الداعم الرئيسي لإمداد جهاز الإرشاد الزراعي بالتوصيات والتقنيات الجديدة، والجهة الأساسية التي يجب أن يلجئ إليها الإرشاد الزراعي لحل مشاكل المزارعين الملحة.

وفيما يتعلق بطبيعة تلك العلاقة بين الإرشاد الزراعي، ومراكز ومحطات البحوث الزراعية، فقد أفاد المبحوثين بأن هذه العلاقة تنحصر في بعض الأنشطة فقط ، إذ أفاد معظم المبحوثين (٩٧,٢ %) بعدم إقامة حقول نموذجية مشتركة، كما أفاد (٨٩,٣%) منهم بعدم التعاون في لجان مشتركة لتقديم خدمات للمزارعين. وفيما يتعلق بعقد اجتماعات مشتركة فقد ذكر(٨٨,٧ %) من العاملين المبحوثين عدم وجود أية اجتماعات مشتركة. وبالنسبة لإعداد نشرات إرشادية عبر (٨٨,١ %) بأنه لا يوجد تعاون في مجال إعداد نشرات إرشادية. وفيما يتعلق بالمكاتبات الرسمية المتبادلة ذكر (٨٠،٨ %) من العاملين الإرشاديين بالنفي. وبالنسبة لتلقي التقارير الفنية من البحوث ذكر (٧٩,١ %) بعدم تلقيهم أية تقارير فنية منهم ،أو عقد دورات تدريبية مشتركة، كما يوضحها جدول (٢).

وتعكس نتائج الجدول غياب العلاقة الوطيدة في المجالات المتعلقة بنقل التقنية الزراعية التي تربط بين الإرشاد الزراعي ومراكز البحوث الزراعية في الدول المتقدمة والتي تعتبر السبب الرئيسي في تطور الزراعة بتلك الدول، واقتصارها في طبيعتها المحدودة كما ذكر المبحوثين على بعض المكاتبات الرسمية، أو التقارير الفنية. الأمر الذي يتطلب ضرورة وضع تصور جديد لتلك العلاقة، وتدخل متخذي القرار في إدخال منظومة البحوث الزراعية بآلية ما في منظومة العمل الإرشادي، وذلك من أجل الدفع بالعمل الإرشادي، وإنجاح دوره التعليمي، بالإضافة إلى عملية نقل التقنية مما يسرع من عملية تبني التقنيات الزراعية الحديثة، الأمر الذي سوف ينعكس على تحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

ثانياً: العلاقة بين الكليات والمعاهد الزراعية، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر العاملين الإرشاديين بالمملكة العربية السعودية.

تحقيقاً لهدف الدراسة الثاني واستناداً لما أوضحته النتائج الميدانية تم تصنيف المبحوثين وفقاً لرؤيتهم لمدى وجود علاقة مع الكليات والمعاهد الزراعية إلى أن (٨٧ %) من العاملين الإرشاديين يرون أنه لا توجد علاقة مع الكليات والمعاهد الزراعية، بينما عبر(١٣ %) فقط منهم على أن هناك علاقة بين الإرشاد الزراعي والكليات والمعاهد الزراعية، كما يوضحها جدول (٣).

وتوضح نتائج الجدول أن أكثر من أربعة أخماس المبحوثين لا يشعرون بوجود أية علاقة مع الكليات والمعاهد الزراعية، بالرغم من أهمية، وضرورة وجود مثل هذه العلاقة،إذ تعتبر تلك العلاقة احد المناهج في تنفيذ برامج تعليمية ناجحة تساعد الزراع على حل مشاكلهم في بعض الدول المتقدمة في الإرشاد الزراعي-مثل الولايات المتحدة ، حيث يتم تحديد الجمهور المستهدف، وتنظيم النشاط الإرشادي تحت إشراف الجامعة ، الأمر الذي يمكن من خلاله أن تتم عمليات ثلاث هي: التعليم، والبحوث، والإرشاد، وهذا الأمر سوف يدعم العمل الإرشادي، ويساهم بشكل كبير في نجاحه باعتبار أن الجامعات هي أحد المصادر الهامة لإمداد جهاز الإرشاد الزراعي بالتوصيات والتقنيات الجديدة.

وفيما يتعلق بطبيعة تلك العلاقة بين الإرشاد الزراعي، والكليات والمعاهد الزراعية، فقد أفاد المبحوثين بأن هذه العلاقة تنحصر في بعض الأنشطة المحدودة فقط ، إذ أفاد معظمهم (٩٩,٤ %) بعدم إقامة أية حقول نموذجية مشتركة، كما ذكر (٩٦,٦) منهم بعدم التعاون في لجان مشتركة لتقديم خدمات للمزارعين. وفيما يتعلق بإعداد نشرات إرشادية مشتركة أكد (٩٦ %) من العاملين المبحوثين بعدم وجود أية فرص لإعداد مثل تلك النشرات. وبالنسبة لعقد الاجتماعات المشتركة ذكر (٩٣,٢ %) بعدم مشاركتهم في أية اجتماعات مشتركة مع الجامعات أو المعاهد الزراعية. بينما ذكر (٩٢,٦ %) من العاملين الإرشاديين عدم وجود دورات تدريبية مشتركة. وبالنسبة للمكاتبات الرسمية المتبادلة فقد أكد (٩١ %) من العاملين المبحوثين بعدم وجود مثل تلك المكاتبات المتبادلة، وذلك نتيجة لضعف العلاقة بينهما، كما يوضحها جدول (٤).

انحصار مفهوم التعاون بين الإرشاد الزراعي والكليات والمعاهد إدارية، أو مكاتبات متبادلة، أو عقد دورات تدريبية مشتركة، ي المشترك باعتبار أن الجامعات يقع عليها عبئاً بحثياً وتطويرياً حوث ، والتقنيات الزراعية الحديثة التي يجب أن تخرج منها إلى حلقة الوصل، والجهة المنوط بها إعداد تلك التوصيات الجديدة عين بالمملكة، لتحقيق سرعة تبنيهم لتلك التوصيات، باستخدام مختلفة، والتي يجيد التعامل بها العاملين الإرشاديين . ومن ناحية المصدر القريب والمعايش للمشكلات التي تواجه المزارعين، وقادر مشكلات، الأمر الذي يمكن من خلاله إمداد البحث العلمي الزراعي لكليات والمعاهد الزراعية بمشكلات حقيقية ملحة تساعد الزراع مشكلاتهم، وتدعم العمل الإرشادي لعمل برامج إرشادية ناجحة.

محطات البحوث الزراعية، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر

اسة الثالث واستناداً لما أوضحته النتائج الميدانية تم تصنيف ين وفقاً لرؤيتهم لمدى وجود علاقة مع جهاز الإرشاد الزراعي من من الباحثين الزراعيين يرون أنه توجد علاقة ضعيفة مع الإرشاد %) بأنه لا توجد علاقة بين الإرشاد الزراعي والجهات البحثية دول (٥).

جدول أن حوالي نصف المبحوثين يشعرون بوجود علاقة مع تمثل علاقة تحقق المرجو منها في تحقيق التفاعل المنشود والتي اجع على أهمية هذه العلاقة في تحقيق التنمية الزراعية، باعتبار أن الرئيسي لإمداد جهاز الإرشاد الزراعي بكل ما هو جديد وحديث، ارعين الملحة.

بعة تلك العلاقة بين مراكز ومحطات البحوث الزراعية والإرشاد الزراعيين بأن هذه العلاقة تنحصر في بعض الأنشطة فقط ، إذ

ذكر معظم المبحوثين (٨٨ %) بعدم وجود مكاتبات رسمية متبادلة ، كما أفاد (٨٤ %) منهم بعدم وجود لجان مشتركة لتقديم خدمات للمزارعين. وفيما يتعلق بإعداد نشرات إرشادية مشتركة ذكر(٨٤ %) منهم بعدم وجود تعاون في هذا النشاط. وبالنسبة للدورات التدريبية المشتركة عبر (٨٠ %) بأنه لا يوجد تعاون في مجال التدريب. وفيما يتعلق بالاجتماعات المشتركة ذكر (٧٦ %) من الباحثين بالنفي. وبالنسبة لإرسال التقارير الفنية من البحوث ذكر (٦٤ %) بعدم إرسال البحوث أية تقارير فنية منهم ، كما يوضحها جدول (٦).

وتعكس نتائج الجدول غياب العلاقة الوطيدة في المجالات المتعلقة بنقل التقنية الزراعية التي تربط بين الإرشاد الزراعي ومراكز البحوث الزراعية في الدول المتقدمة والتي تعتبر السبب الرئيسي في تطور الزراعة بتلك الدول، واقتصارها في طبيعتها المحدودة كما ذكر المبحوثين على بعض المكاتبات الرسمية، أو التقارير الفنية. الأمر الذي يتطلب ضرورة وضع تصور جديد لتلك العلاقة، وتدخل متخذي القرار في إدخال منظومة البحوث الزراعية بآلية ما في منظومة العمل الإرشادي، وذلك من أجل الدفع بالعمل الإرشادي، وإنجاح دوره التعليمي، بالإضافة إلى عملية نقل التقنية مما يسرع من عملية تبني التقنيات الزراعية الحديثة، الأمر الذي سوف ينعكس ايجابياً على تحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

رابعاً: مقترحات الباحثين لتفعيل العلاقة بين البحوث والإرشاد الزراعي:

تحقيقاً لهدف الدراسة الرابع فقد تم استطلاع أراء الباحثين في كيفية تفعيل، وتطوير العلاقة بين المراكز البحثية الزراعية والإرشاد الزراعي لتحقيق الاستفادة المتبادلة المتوقعة من تلك العلاقة، وذلك من حيث التعرف على مقترحاتهم في كيفية الاستفادة من نتائج البحوث التطبيقية من ناحية، وكيفية تحسين العلاقة مع الإرشاد الزراعي من ناحية أخرى.

١- أراء الباحثين في كيفية الاستفادة من البحوث التطبيقية المنشورة:

عبر الباحثون عن مجموعة من المقترحات لتحقيق الاستفادة من نتائج البحوث التطبيقية، كما هي موضحة بجدول (٧)، حيث ذكر٩٦ % منهم عن ضرورة مشاركة أصحاب المشاريع الزراعية في تمويل البحوث الزراعية باعتبارها تحقق لهم عائد مجزي. ثم جاء ضرورة تشجيع المزارعين على المشاركة في المعارض والمهرجانات الزراعية باعتبارها مصدر لنشر النتائج البحثية الجديدة وذكرها ٩٦ % منهم. وبنفس النسبة أفاد الباحثون عن أهمية تثقيف وتوعية المزارعين بما يتناولونه من منتجات زراعية وخاصة التي

أثبتت البحوث تلوثها. كما أقترح ٩٦ % منهم تقديم الخدمات الزراعية مقابل أجر لتدعيم البحوث الزراعية. ثم جاء تشجيع المزارعين الذين يطبقون نتائج البحوث الزراعية بنسبة ٩٢ %. وجاء في الترتيب الأخير مقترح ضرورة متابعة تطبيق نتائج البحوث من قبل الباحثين والمرشدين بنسبة ٧٦ % من جملة الباحثين.

٢- أراء الباحثين الزراعيين في كيفية تحسين العلاقة مع الإرشاد الزراعي:

وللوقوف على أراء الباحثين الزراعيين حول كيفية تحسين العلاقة مع الإرشاد الزراعي، من أجل تفعيل الدور التعليمي الإرشادي المنتظر تحقيقه من جهاز الإرشاد الزراعي، وذلك من منطلق أن المرشد الزراعي بمثابة وكيلاً للتغيير يسعى لإحداث تنمية زراعية من خلال تطبيق التقنيات الزراعية الجديدة، والتي لا يمكن الحصول عليها بشكل صحيح يتلاءم واحتياجات الناس بمنطقة عمله إلا إذا كان على علاقة وطيدة بأجهزة البحث الزراعي. حيث أفاد الباحثين الزراعيين بمجموعة من المقترحات كما هي موضحة في جدول (٨)، حيث ذكر ٨٤ % منهم ضرورة إشراك الباحثين في الأنشطة والبرامج الإرشادية. كما ذكر مثلهم بأهمية إجراء زيارات متبادلة بين المرشدين والباحثين لتحقيق تبادل المعلومات. في حين عبر ٦٨ % من الباحثين عن أهمية تشكيل لجان مشتركة بين المرشدين والباحثين الزراعيين. وأقترح ٦٤ % من المبحوثين إنشاء وحدات أو مكاتب اتصال إرشادية بمراكز ومحطات البحوث الزراعية. وأخيراً ذكر ٤ % فقط مسئولية نشر نتائج البحوث من قبل الجهات الإرشادية فقط.

انطلاقاً من كل ما سبق ، تؤكد النتائج المتحصل عليها ضعف العلاقة بين الإرشاد الزراعي ، والبحوث وكليات الزراعة بشكل ملموس وواضح، واقتصارها على بعض المخاطبات الرسمية بين القائمين على تلك الجهات، دون وجود لعمل مشترك بشكل رسمي ضمن الهيكل التنظيمي لأي من تلك الأنظمة، وغياب الروابط التي تجعل من عمل أي من الجهات الثلاث الإرشاد والبحوث وكليات الزراعة مرتبط بالأخر ومكمل له، بل نجد أن الواقع يشير إلى أن كل جهة تعمل وكأنهم في جزر متباعدة ولا يوجد تكامل فيما بينهم، على الرغم من ارتباط كل منهم بالأخر نظرياً وأن كل منهم مدعم للأخر افتراضياً.

إن عدم وجود علاقة عمل وثيقة بين منظمات الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية وكليات الزراعة، تعد واحدة من أصعب المشاكل التي تواجه العمل الإرشادي وتقلل من

فاعليته إلى حد كبير باعتبار أن البحوث الزراعية عموماً هي الممول الرئيسي للتوصيات الفنية الحديثة للإرشاد الزراعي، والذي يقوم بدوره بتبسيطها وإعدادها بشكل يتلاءم وخصائص المزارعين وظروفهم المحلية، كما أن الإرشاد الزراعي يعتبر المصدر الأساسي لتحديد المشكلات الملحة لدى المزارعين، والتي يمكن الاعتماد عليها في المراكز البحثية كنقاط بحثية تطبيقية بحلها تكون قد ساهمت في حل مشكلات زراعية واقعية، ونتائجها تكون قابلة للتطبيق، ومقبولة من جمهور المزارعين، وهنا تكتمل حلقة الوصل بين الأطراف ذات العلاقة، الإرشاد الزراعي والبحث العلمي الزراعي، والمستفيدين من الزراع.

وعليه نوصي بما يلي:

١- ضرورة تعديل هياكل منظمات البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي بحيث يتضمن الهيكل التنظيمي الإداري الدمج أو التعاون في عمل مشترك إما في شكل وحدات إدارية مشتركة تحت مسمى (نظام التكنولوجيا الزراعية)، أو دمج وحدات أو لجان دائمة تكون تنظيمياً تحت إشراف إداري مشترك.

٢- إنشاء وحدات دائمة تضم ممثلين من التنظيمات الثلاثة تقوم بالتنسيق والربط وتسهيل تدفق التقنيات والتغذية العكسية عبر نظام التقنية الزراعية، على أن تكون هناك قناعة مشتركة بين الأطراف المختلفة على أهمية مثل تلك الوحدات، ووضع نظام ثابت لعملها، وتقديم الدعم اللازم لها من الإدارة العليا.

٣- تنفيذ برامج وأنشطة عمل تعاونية مثل إجراء التجارب والمشاهدات للنتائج البحثية داخل الحقول، أو المشاركة في صنع القرارات حول التوصيات الفنية، مما يسهل من عملية تدفق التقنية الزراعية، وتطوير بناء البرامج الإرشادية.

٤- إجراء تخصيصات مالية محددة للربط بين الأنشطة الإرشادية والبحثية المشتركة وربطها بترقيات الباحث أو المرشد الزراعي، مثل مشاركة الفرق البحثية في بعض الأنشطة الإرشادية، أو استضافة الأخصائيين الزراعيين في مراحل إعداد البرامج الإرشادية، أو في التدريب المشترك بين الباحثين والمرشدين الزراعيين، أو في اختيار مناطق لإجراء بعض التجارب المشتركة....الخ.

٥- ضرورة إيجاد آلية للتنسيق المشترك بين الإرشاد الزراعي والبحوث وكليات الزراعة، و العاملين في القطاع الزراعي الخاص، من أجل تحقيق الدعم المتبادل المالي والفني والدفع بعجلة تطوير البحث العلمي الزراعي المحلي، والذي سوف ينعكس إيجابا على الإنتاج الزراعي وتطويره.

جدول (١): العلاقة بين البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي

من وجهة نظر العاملين الإرشاديين

العلاقة	العدد	%
لا توجد علاقة	١٠٩	٦١,٦
توجد علاقة	٦٨	٣٨,٤
المجموع	١٧٧	١٠٠

جدول (٢): توزيع المبحوثين وفقاً لأرائهم نحو طبيعة العلاقة بين الإرشاد الزراعي

ومراكز ومحطات البحوث الزراعية وفقاً لعدد مرات التعاون / سنة

عدد مرات التعاون / طبيعة العلاقة	لا يوجد		١-٢*		٣-٤*		٥-٦*		٧-٨*		١٠ فأكثر*	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
حقول إرشادية نموذجية	١٧٢	٩٧,٢	٣	١,٧	٢	١,١	–	–	–	–	–	–
لجان مشتركة	١٥٨	٨٩,٣	١٥	٨,٤	١	٠,٦	٣	١,٧	–	–	–	–
عقد اجتماعات مشتركة	١٥٧	٨٨,٧	٩	٥,١	٤	٢,٢	٢	١,١	١	٠,٦	٤	٢,٣
إعداد نشرات إرشادية مشتركة	١٥٦	٨٨,١	٨	٤,٥	١	٠,٦	٢	١,١	١	٠,٦	٩	٥,١
مكاتبات رسمية متبادلة	١٤٣	٨٠,٨	٢	١,١	٥	٢,٩	٢	١,١	–	–	٢٥	١٤,١
تلقي تقارير فنية من البحوث	١٤٠	٧٩,١	١٠	٥,٧	١١	٦,٢	٢	١,١	–	–	١٤	٧,٩
دورات تدريبية مشتركة	١٤٠	٧٩,١	٢٠	١١,٣	٩	٥,١	٧	٣,٩	–	–	١	٠,٦

* عدد مرات التعاون في السنة

جدول (٣): يوضح مدى وجود علاقة بين الكليات والمعاهد الزراعية والإرشاد الزراعي

من وجهة نظر العاملين الإرشاديين

العلاقة	العدد	%
لا توجد علاقة	١٥٤	٨٧
توجد علاقة	٢٣	١٣
المجموع	١٧٧	١٠٠

جدول (٤): توزيع المبحوثين وفقاً لأرائهم نحو طبيعة العلاقة بين الإرشاد الزراعي والكليات والمعاهد الزراعية وفقاً لعدد مرات التعاون / سنة

عدد مرات التعاون / طبيعة العلاقة	لا يوجد		١-٢*		٣-٤*		٥-٦*		٧-٨*		١٠ فأكثر*	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
حقول إرشادية نموذجية مشتركة	١٧٦	٩٩,٤	–	–	١	٠,٦	–	–	–	–	–	–
لجان مشتركة	١٧١	٩٦,٦	٦	٣,٤	–	–	–	–	–	–	–	–
إعداد نشرات إرشادية مشتركة	١٧٠	٩٦,٠	٤	٢,٣	١	٠,٦	–	–	–	–	٢	١,١
عقد اجتماعات مشتركة	١٦٥	٩٣,٢	٩	٥,١	٢	١,١	١	٠,٦	–	–	–	–
عقد دورات تدريبية مشتركة	١٦٤	٩٢,٦	١٠	٥,٦	١	٠,٦	١	٠,٦	–	–	١	٠,٦
مكاتبات رسمية متبادلة	١٦١	٩١,٠	٦	٣,٤	٣	١,٧	٢	١,١	–	–	٥	٢,٨

* عدد مرات التعاون في السنة

جدول (٥): العلاقة بين البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي من وجهة نظر الباحثين الزراعيين

العلاقة	العدد	%
لا توجد علاقة	١٢	٤٨
توجد علاقة	١٣	٥٢
المجموع	٢٥	١٠٠

جدول (٦): توزيع المبحوثين وفقاً لأرائهم نحو طبيعة العلاقة بين الإرشاد الزراعي ومراكز ومحطات البحوث الزراعية وفقاً لعدد مرات التعاون / سنة

عدد مرات التعاون / طبيعة العلاقة	لا يوجد		١*		٢*		٣ فأكثر*	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
مكاتبات رسمية متبادلة	٢٢	٨٨	–	–	–	–	٣	١٢
لجان مشتركة	٢١	٨٤	٣	١٢	١	٤	–	–
إعداد نشرات مشتركة	٢١	٨٤	٢	٨	–	–	٢	٨
دورات تدريبية مشتركة	٢٠	٨٠	٣	١٢	١	٤	١	٤
عقد اجتماعات مشتركة	١٩	٧٦	٣	١٢	٣	١٢	–	–
إرسال تقارير فنية	١٦	٦٤	١	٤	٣	١٢	٥	٢٠

* عدد مرات التعاون في السنة

جدول (٧): مقترحات الباحثين في كيفية الاستفادة من نتائج البحوث التطبيقية

المقترحات	التكرارات ن= (٢٥)	%
ضرورة مشاركة أصحاب المشاريع الزراعية في تمويل البحوث الزراعية	٢٤	٩٦
أهمية تشجيع المزارعين للمشاركة في المعارض والمهرجانات الزراعية	٢٤	٩٦
أهمية تثقيف وتوعية المزارعين بأضرار تلوث المنتجات الزراعية	٢٤	٩٦
تقديم الخدمات الزراعية مقابل أجر لتدعيم البحوث الزراعية	٢٤	٩٦
تشجيع المزارعين الذين يطبقون نتائج البحوث	٢٣	٩٢
أهمية تبادل الزيارات بين أصحاب المشاريع الزراعية والمزارعين	٢٢	٨٨
نشر مفهوم الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان	٢٢	٨٨
التوسع في إقامة الحقول الإرشادية لنشر نتائج البحوث الجديدة	٢١	٨٤
عقد مؤتمرات وندوات إرشادية يحضرها المزارعين	٢١	٨٤
وضع نظام لمتابعة تطبيق نتائج البحوث من قبل المرشدين والباحثين	١٩	٧٦

جدول (٨): مقترحات الباحثين في كيفية تحسين العلاقة مع الإرشاد الزراعي

المقترحات	التكرارات ن= (٢٥)	%
ضرورة إشراك الباحثين في الأنشطة والبرامج الإرشادية	٢١	٨٤
عمل زيارات متبادلة بين المرشدين والباحثين	٢١	٨٤
تشكيل لجان مشتركة بين المرشدين والباحثين	١٧	٦٨
إنشاء مكاتب أو وحدات اتصال تربط بين الإرشاد الزراعي ووحدات ومحطات البحوث الزراعية	١٦	٦٤
ضم ممثلين لجهاز الإرشاد الزراعي إلى عضوية مجلس إدارة المراكز ومحطات البحوث الزراعية	١٤	٥٦
اعتماد البحوث العلمية المشتركة مع الباحثين في ترقيات المرشدين الزراعيين	٢	٨
مكافأة المشاركين في إجراء البحوث العلمية	٢	٨
نشر نتائج البحوث الزراعية من قبل الجهاز الإرشادي واعتمادها كنشاط إرشادي للمرشد والباحث	٢	٨

المراجع

- التركي، إبراهيم عبد الله ناصر، أنشطة العمل والرضا الوظيفي للعاملين الإرشاديين بمديريات الزراعة بمنطقة الرياض (دراسة تحليلية)- رسالة ماجستير، كلية الزراعة جامعة الملك سعود- ١٤٢٤هـ.
- الريماوي، أحمد شكري، اتجاهات الباحثين والمرشدين الزراعيين في الأردن نحو علاقات الربط بين البحث العلمي والإرشاد الزراعي، المجلد (٤) العدد (٣)- المجلة الأردنية في العلوم الزراعية-٢٠٠٨.
- الثنيان، عبد الله بن ثنيان، هل ندرك دور الإرشاد الزراعي؟، مقال صحفي- صحيفة الرياض، مؤسسة اليمامة الصحفية، الأحد ٢٦ فبراير- العدد ١٥٩٥٢- ٢٠١٢.
- جاب الله، علاء السيد محمود، دراسة تحليلية لدافعية العمل وعوامل تحسينها للعاملين الإرشاديين الزراعيين بالمملكة العربية السعودية- رسالة ماجستير، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود- ٢٠١١.

- Crowder, L. Van and Anderson,J. (1996). Integrating Agricultural Research, Education and Extension in Developing Countries, Research Extension and Training Division, FAO, Rome.

- Engle, C. and Stone, N. (1989). A Review of Extension Methodologies in A quaculbire , United Nations Development Program, Food and Agriculture Organization of the U.N, Rome.

- Gould, R. and Ham, G.(2002). The integration of Research and Extension a Preliminary Study. Journal of Extension vol. 40 No. 4.

- Hildebrand, P. E& Waugh, R. K. (1983). Farming Systems research and Development. Farming systems support project (FSSP) Newsletter.1 (1).

- IFAD.(1995). Technology Generation and Diffusion Conference on Hunger and Poverty, September. Discussion Paper2.

- Marsh, S.P. and Pannell, D.J. (2000). Agricultural Extension On Policy in Australia: The Bad and the Misguided, Australian Journal of Agricultural and Resource Economics Vol, 44, No (4).

- McDermott, K. (1982). FSR Project Evaluation. In C. B. Flora (ed.), farming systems in the field: proceedings of Kansas State University .

- Sheby, Fatma Abd El-Salam. (1994). Job Satisfaction among agricultural extension agents. Bulletin of Agricultural Extension and Rural development Research Institute.

- Swanson, Burton E. _ Robert P.. Pentz _ Ondroger. Sofranco (1997): Improving agricultural extension - a reference guide - FAO - Rome.

- Watts, L., Agricultural Research Needs for Technology Development, Agricultural Extension, A reference Manual, FAO, Rome, 1990.

Present status and future vision to strengthen the linkages between agricultural extension and research in the Kingdom of Saudi Arabia

*Khodran Hamdan Al-Zahrani * Mohammed Youssef Shalaby

*Department of Agricultural Extension and Rural Community
College of Food and Agricultural Sciences
King Saud University, Saudi Arabia

Abstract

This study aimed to identify the extension education relationship with the colleges, institutes of agriculture, and agricultural research centers and stations in Saudi Arabia. In the study, an effort was made to explore the nature of that relationship, based on the point of view of both extension workers at the Ministry of Agriculture, and the agricultural researchers working at the centers and research stations. The objective of the study was to seek the suggestions of agricultural researchers on improving these relationships between researchers with your extension.

This study involved some 177 of extension workers, representing about 66.5% of the total agricultural extension workers in the Kingdom, and additional 25 agricultural researchers working at the agricultural research centers and stations. The data were collected by using a questionnaire; The data were analyzed and presented in the form of: percentages, and frequency tables depending on the nature of the descriptive study.

The study revealed that some 62.6% extension workers were not having a relationship with the Agricultural Research. About 97.2% of the respondents did not to set up any joint field studies and 89.3% of them never worked together in joint committees. Similarly some 79.1% of them reported that they never held joint training sessions.

Regarding the relationship of extension with the agricultural colleges and institutes, it was noticed that some 87% of the extension workers lacked a relationship with them. About 99.4% of the workers did not participate in the jointly organized field extension activities. Some 96.6% of them did not work in the joint committees. Similarly about 96% of the workers extension workers did not participate in the preparation of any bulletins to

guide the clientless. About 91% of the respondents had no formal reciprocal correspondence with agricultural colleges and institutes.

As reported by 52% of the agricultural researchers, there is a weak relationship with the extension, while 48% of them said there is absolutely no professional relationship between them. About 88% of the researchers reported that there was no correspondence or formal exchange, and some 84% of respondent were not serving on joint committees and they had no cooperation with each other in the preparation of extension bulletins. Some 64% of the researchers emphasized they do not send any technical reports to your extension.

The most important suggestions made by agricultural researchers on how to take advantage of the applied research are: participation of agricultural extension workers in the funding of agricultural research projects be ensured, need to encourage farmers to participate in the agricultural fairs and festivals showcasing new innovations in agriculture, education of farmers on the issues faced by them and ways to check of contamination of agricultural products is important and, finally, it is extremely important to develop a system to monitor the implementation of research findings the by agricultural extension agents and researchers. For improving the relationship, in order to guide the farmers the suggestions are: there is a need to engage researchers in activities of extension workers and extension programs; it is important that they mutually visit each other so that they are on the same page for the better extension work, formation of joint committees, and finally agricultural extension workers publish the results of agricultural research joint for the benefit and adoption by the farmers.

عدم المشاركة في إعداد أية نشرات إرشادية، وأخيراً ذكر ٩١ % من جملة المبحوثين عدم وجود أية مكاتبات رسمية متبادلة مع الكليات والمعاهد الزراعية.

كما أفاد ٥٢ % من الباحثين الزراعيين بوجود علاقة ضعيفة مع الإرشاد الزراعي، بينما أكد ٤٨ % منهم عدم وجود علاقة نهائياً. وحول طبيعة تلك العلاقة فقد ذكر ٨٨ % من الباحثين عدم وجود أية مكاتبات رسمية متبادلة، ونفى ٨٤ % منهم وجود لجان مشتركة وبنفس النسبة عدم التعاون في إعداد أية نشرات إرشادية، وجاء في الترتيب الأخير أن ٦٤ % من الباحثين أكدوا على عدم إرسال أية تقارير فنية إلى جهاز الإرشاد الزراعي.

وكانت أهم المقترحات التي قدمها الباحثين الزراعيين فيما يتعلق بكيفية الاستفادة من البحوث التطبيقية هي: ضرورة مشاركة أصحاب المشاريع الزراعية في تمويل البحوث الزراعية ، ثم ضرورة تشجيع المزارعين على المشاركة في المعارض والمهرجانات الزراعية لاحتوائها على الجديد في الزراعة وأهمية تثقيف المزارعين بأضرار وطرق تلوث المنتجات الزراعية، وأخيراً وضع نظام لمتابعة تطبيق نتائج البحوث الزراعية من قبل المرشدين والباحثين. وبالنسبة لتحسين العلاقة مع الإرشاد الزراعي فكانت مقترحاتهم هي: ضرورة إشراك الباحثين في الأنشطة والبرامج الإرشادية وعمل زيارات متبادلة بين الطرفين، تشكيل لجان مشتركة، وأخيراً نشر نتائج البحوث الزراعية من قبل الإرشاد الزراعي واعتمادها كنشاط إرشادي مشترك.

المقدمة والمشكلة البحثية:

تعد العلاقة بين منظمات البحوث الزراعية، وأنظمة الإرشاد الزراعي الوطنية واحدة من أصعب المشكلات المؤسسية التي تواجه وزارات الزراعة في الكثير من البلدان النامية. فمنظمات البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي تتنافس عموماً فيما بينها على موارد الحكومة الشحيحة ذاتها، وقادة هذه المنظمات لا ينظرون إلى أنفسهم في الغالب باعتبارهم جزء من النظام الأوسع وهو نظام التكنولوجيا الزراعية The agricultural technology system. (ATS) بل تراهم- بدلاً من ذلك- يحاولون زيادة تدفق الموارد القادمة إلى منظماتهم، من أجل حل مشاكلهم الإدارية أكثر من محاولتهم التأكيد على أن هذه المنظمات تساهم في السعي

لتحقيق الهدف الأكبر والمتمثل في توليد ونقل التكنولوجيا الزراعية المتطورة، من أجل تطوير فئات المزارعين المختلفة، (Swanson, ١٩٩٧).

إذ تقدم منظمات البحث العلمي والإرشاد الزراعي التابعة للقطاع الحكومي بشكل تقليدي دوراً مركزياً في توفير المعلومات حول التقنيات الحديثة للمزارعين، وفقاً لما ذكره الريماوي (٢٠٠٨) نقلاً عن (Peterson& al, ٢٠٠٢) ويشكل ذلك تطوير للزراعة ، ويمكن المنتجين الزراعيين من الوصول إليها باعتبارها عنصراً أساسياً في أي إستراتيجية لمحاربة الفقر، وتعزيز الأمن الغذائي، (IFAD, ١٩٩٥). وهذا يستدعي العمل على ضرورة توفير الروابط بين هيئات البحث العلمي والإرشاد الزراعي، باعتبار أنهما متكاملين، ويدعم ويكمل كلاً منهما عمل الأخر، (Gould & Ham, ٢٠٠٢). وبالرغم من أهمية هذه الروابط إلا أن البحوث أثبتت ضعف تلك العلاقة في معظم الدول النامية، وبالتالي فان المرشدين الزراعيين تكون أرائهم الفنية مرتجلة، الأمر الذي يؤكد على أن العمل الإرشادي الذي لا يستند على نتائج بحثية جيدة يكون قليل القيمة، وأحياناً يكون ضاراً، (Watts, ١٩٩٠).

وعليه فإن ضعف أو غياب التعاون والتنسيق المؤسسي هو السمة الغالبة على نظم المعرفة، خاصة في الدول النامية،(Marsh& Pnnell, ٢٠٠٠). وتتطلب عملية الربط وحل المشاكل المرتبطة بها ضرورة وضع حلول مؤسسية، ومن خلال الجهات الرسمية بالدولة من أجل تنظيم تلك العلاقة من ناحية، ومن ناحية أخرى لتفعيلها لتكون أدوار كل من الجهات البحثية الزراعية، والإرشاد الزراعي مكملة للأخر، (Croder& Anderson, ١٩٩٦).بينما في الواقع ومن الناحية التنظيمية، فان البحث العلمي والتعليم الزراعي، والإرشاد الزراعي تدار من وحدات إدارية أو وزارات مختلفة، وهناك تنافس على المخصصات والموارد الأمر الذي يعيق إقامة روابط فعالة بينهم، (Engle& Stone, ١٩٨٩). وبالرغم من ذلك إلا أن المرشدين الزراعيين يدركون أهمية هذه الروابط بين الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية، إذ تؤكد دراسة الريماوي (٢٠٠٨) أن هناك اتجاه عام ايجابي نحو تعزيز علاقات الربط بينهما من قبل المرشدين والباحثين الزراعيين، حيث بلغت نسبة من يؤيدون ذلك ٨٢ % من عينة الدراسة، مع تقارب اتجاهات المبحوثين نحو ضرورة وضع إطار مؤسسي للربط بين البحث العلمي والإرشاد والزراع، توزع من خلاله الأدوار بشكل متكامل، ويربط بين جميع حلقات نقل التكنولوجيا ويرسي قواعد المشاركة.

لتحقيق الهدف الأكبر والمتمثل في توليد ونقل التكنولوجيا الزراعية المتطورة، من أجل تطوير فئات المزارعين المختلفة، (Swanson, ١٩٩٧).

إذ تقدم منظمات البحث العلمي والإرشاد الزراعي التابعة للقطاع الحكومي بشكل تقليدي دوراً مركزياً في توفير المعلومات حول التقنيات الحديثة للمزارعين، وفقاً لما ذكره الريماوي (٢٠٠٨) نقلاً عن (Peterson& al, ٢٠٠٢) ويشكل ذلك تطوير للزراعة ، ويمكن المنتجين الزراعيين من الوصول إليها باعتبارها عنصراً أساسياً في أي إستراتيجية لمحاربة الفقر، وتعزيز الأمن الغذائي، (IFAD, ١٩٩٥). وهذا يستدعي العمل على ضرورة توفير الروابط بين هيئات البحث العلمي والإرشاد الزراعي، باعتبار أنهما متكاملين، ويدعم ويكمل كلاً منهما عمل الأخر، (Gould & Ham, ٢٠٠٢). وبالرغم من أهمية هذه الروابط إلا أن البحوث أثبتت ضعف تلك العلاقة في معظم الدول النامية، وبالتالي فان المرشدين الزراعيين تكون أرائهم الفنية مرتجلة، الأمر الذي يؤكد على أن العمل الإرشادي الذي لا يستند على نتائج بحثية جيدة يكون قليل القيمة، وأحياناً يكون ضاراً، (Watts, ١٩٩٠).

وعليه فإن ضعف أو غياب التعاون والتنسيق المؤسسي هو السمة الغالبة على نظم المعرفة، خاصة في الدول النامية،(Marsh& Pnnell, ٢٠٠٠). وتتطلب عملية الربط وحل المشاكل المرتبطة بها ضرورة وضع حلول مؤسسية، ومن خلال الجهات الرسمية بالدولة من أجل تنظيم تلك العلاقة من ناحية، ومن ناحية أخرى لتفعيلها لتكون أدوار كل من الجهات البحثية الزراعية، والإرشاد الزراعي مكملة للأخر، (Croder& Anderson, ١٩٩٦).بينما في الواقع ومن الناحية التنظيمية، فان البحث العلمي والتعليم الزراعي، والإرشاد الزراعي تدار من وحدات إدارية أو وزارات مختلفة، وهناك تنافس على المخصصات والموارد الأمر الذي يعيق إقامة روابط فعالة بينهم، (Engle& Stone, ١٩٨٩). وبالرغم من ذلك إلا أن المرشدين الزراعيين يدركون أهمية هذه الروابط بين الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية، إذ تؤكد دراسة الريماوي (٢٠٠٨) أن هناك اتجاه عام ايجابي نحو تعزيز علاقات الربط بينهما من قبل المرشدين والباحثين الزراعيين، حيث بلغت نسبة من يؤيدون ذلك ٨٢ % من عينة الدراسة، مع تقارب اتجاهات المبحوثين نحو ضرورة وضع إطار مؤسسي للربط بين البحث العلمي والإرشاد والزراع، توزع من خلاله الأدوار بشكل متكامل، ويربط بين جميع حلقات نقل التكنولوجيا ويرسي قواعد المشاركة.

ويعد الإرشاد الزراعي في المملكة العربية السعودية، أحد أهم الأنظمة التي تساهم في تحقيق التنمية الزراعية، إلا أن هناك بعض العوامل التي تؤثر سلباً على أداء العاملين الإرشاديين، إذ توضح دراسة كلاً من جاب الله (٢٠١١)، التركي (١٤٢٤هـ)، (Sheby, ١٩٩٤) من أن المرشدين المبحوثين قد عبروا عن عدم رضائهم عن طبيعة العلاقة والروابط بين الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية، باعتبارها أحد المتغيرات المؤثرة على درجة رضائهم الوظيفي عن العمل الإرشادي. كما يؤكد الثنيان (٢٠١٢) على أن الإرشاد الزراعي يعتمد في نجاحه لتطوير وتنمية وتحديث القطاع الزراعي ورفع مستوى المعيشة للفلاحين، وتحسين ظروف حياتهم وتحويلها إلى مناطق جاذبة، وليست طاردة، على وضع إستراتيجية واضحة لربط نظم المعرفة والمعلومات والبحوث الزراعية بحيث يكون المزارع والمنتج الزراعي والمجتمع الريفي في بؤرة اهتمام هذه النظم، وإذا فشل الإرشاد الزراعي في توجيه البحوث الزراعية بالشكل الذي يساعد على زيادة القدرة في حل المشكلات الزراعية تحول إلى مجرد عملية تلقين، وفقد دوره باعتباره عملية تغيير وتنمية للمعارف والمهارات والخبرات، وذلك من منطلق أن تكنولوجيا المعلومات الناجمة عن الوحدات البحثية الزراعية، تمثل قوة دفع هائلة يمكن للإرشاد الزراعي الاستفادة منها في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

لقد غيرت البحوث الزراعية في القرن العشرين طبيعة التنمية الزراعية، كما غيرت آفاقها. فالبحوث هي الوقود الذي يدفع محرك التكنولوجيا الجديدة، وما تؤدي إليه من تنمية. وترجع التغيرات الجوهرية الحقيقية التي شهدتها الزراعة خلال السنوات الخمسين الماضية إلى الجهد الذي بذله الباحثون الزراعيون في إجراء التحليلات والدراسات المنهجية، (Hildebrand, ١٩٨٣). ولكن الاعتماد على البحوث وحدها لا يكفي لتحقيق التقدم الزراعي، حيث أن القطاع الزراعي يعد نظاماً اجتماعياً دينامياً يسعى بنشاط من اجل التوصل إلى طرق أفضل للانجاز، حيث لا بد من التفاعل والتكامل التام بين كل من البحوث والإرشاد والمستفيدين – المزارعين باعتبارهم المستهدفين– بحيث تتحقق الاستفادة الفعلية من تلك العلاقة، (McDermott, ١٩٨٢).

انطلاقاً مما سبق يرى الباحثان أهمية الوقوف على الوضع الراهن للعلاقة التي تربط بين الإرشاد الزراعي، و كلاً من البحوث الزراعية والمعاهد وكليات الزراعة في المملكة العربية السعودية، وكذلك وضع تصور مستقبلي لهذه العلاقة بما يحقق الغرض منها، في تحقيق تنمية زراعية مستدامة، وإمكانية بناء هيكل تنظيمي يتحقق فيه تفعيل تلك العلاقة على أساس الفائدة المتبادلة بين الأطراف المختلفة، و الاستفادة من نتائج تلك الدراسة في اتخاذ القرارات التي من شأنها بناء نظم للمعلومات الزراعية تساهم في تحقيق نقلة نوعية في إسهامات الإرشاد الزراعي بالقطاع الزراعي بالمملكة العربية السعودية.

أهداف الدراسة:

في ضوء ما سبق تقديمه من عرض للمشكلة البحثية فان هذه الدراسة تستهدف ما يلي:

١- التعرف على مدى وطبيعة العلاقة بين مراكز ومحطات البحوث الزراعية، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر العاملين الإرشاديين بالمملكة العربية السعودية.

٢- التعرف على مدى وطبيعة العلاقة بين الكليات والمعاهد الزراعية، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر العاملين الإرشاديين بالمملكة العربية السعودية.

٣- التعرف على مدى وطبيعة العلاقة بين الإرشاد الزراعي،و مراكز ومحطات البحوث الزراعية من وجهة نظر الباحثين الزراعيين.

٤- مقترحات الباحثين لتحسين الاستفادة من البحوث التطبيقية، وتفعيل العلاقة مع الإرشاد الزراعي.

الطريقة البحثية

التعريفات الإجرائية للمتغيرات البحثية:

طبيعة العلاقة بين الإرشاد الزراعي و كليات ومراكز ومحطات البحوث الزراعية:

ويقصد بها في هذه الدراسة مدى وجود علاقة من عدمه بين كلاً من مراكز ومحطات البحوث الزراعية، وكليات الزراعة باعتبارهما من مصادر المعلومات والتقنيات الزراعية الحديثة، ومصادر لحل المشكلات الزراعية التي تواجه القطاع الزراعي عموماً، وشكل تلك العلاقة ومجالات التعاون بينهم، وذلك من وجهة نظر كلاً من العاملين الإرشاديين، والباحثين في مراكز ومحطات البحوث الزراعية.

منطقة الدراسة

تمثلت منطقة دراسة هذا البحث في جميع مناطق المملكة العربية السعودية بما تشمله من مديريات وفروع لوزارة الزراعة، حيث تمتد خدمات وزارة الزراعة من خلال ٢٥ مديرية ويرتبط بها ١١٧ فرعاً، يعتبر الإرشاد الزراعي أحد الأقسام التابعة لها والذي يقدم خدماته الإرشادية من خلال الفروع المختلفة التابعة للوزارة.

الشاملة والعينة

تمثلت شاملة هذه الدراسة في جميع العاملين الإرشاديين الزراعيين بالمملكة العربية السعودية والبالغ عددهم ٢٦٦ عاملاً إرشاديا. وقد تم جمع بيانات هذه الدراسة من خلال استمارة الاستبيان المعدة لهذا الغرض من ١٧٧ مبحوثاً يمثلون ٦٦،٥ % من جملة الشاملة ، وهي الاستمارات التي تم بالفعل استيفائها بشكل كامل. بالإضافة إلى ٢٥ باحثاً زراعياً يعملون بمراكز ومحطات البحوث الزراعية ويحملون شهاداتهم العلمية التي تتراوح بين دبلوم زراعي ودكتوراه- حيث يطلق لقب باحث على كل من يعمل بتلك الجهة- بحكم طبيعة العمل بها، ومن تخصصات علمية زراعية مختلفة.

أسلوب جمع البيانات وتحليلها

تم الحصول على البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة من خلال الاستبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث، وذلك بعد تصميم وإعداد استمارة الاستبيان بما يتلاءم وطبيعة الأهداف المطلوب تحقيقها من البيانات النهائية.

وقد تم الاستعانة بكل من النسب المئوية، والجداول التكرارية، والمتوسط الحسابي في عرض النتائج البحثية.

النتائج ومناقشتها

أولاً: العلاقة بين مراكز ومحطات البحوث الزراعية، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر العاملين الإرشاديين.

تحقيقاً لهدف الدراسة الأول واستناداً لما أوضحته النتائج الميدانية تم تصنيف المبحوثين وفقاً لرؤيتهم لمدى وجود علاقة مع مراكز ومحطات البحوث الزراعية من عدمه إلى أن (٦١,٦ %) من العاملين الإرشاديين يرون أنه لا توجد علاقة واضحة أو ملموسة مع البحوث الزراعية، بينما عبر

(٣٨,٤ %) منهم على أن هناك علاقة بين الإرشاد الزراعي والجهات البحثية المستهدفة، كما يوضحها جدول (١).

وتوضح نتائج الجدول أن حوالي ثلثي المبحوثين لا يشعرون بوجود أية علاقة مع البحوث الزراعية، بالرغم من أهمية، وضرورة وجود مثل هذه العلاقة، باعتبار أن المراكز البحثية هي الداعم الرئيسي لإمداد جهاز الإرشاد الزراعي بالتوصيات والتقنيات الجديدة، والجهة الأساسية التي يجب أن يلجئ إليها الإرشاد الزراعي لحل مشاكل المزارعين الملحة.

وفيما يتعلق بطبيعة تلك العلاقة بين الإرشاد الزراعي، ومراكز ومحطات البحوث الزراعية، فقد أفاد المبحوثين بأن هذه العلاقة تنحصر في بعض الأنشطة فقط ، إذ أفاد معظم المبحوثين (٩٧,٢ %) بعدم إقامة حقول نموذجية مشتركة، كما أفاد (٨٩,٣%) منهم بعدم التعاون في لجان مشتركة لتقديم خدمات للمزارعين. وفيما يتعلق بعقد اجتماعات مشتركة فقد ذكر(٨٨,٧ %) من العاملين المبحوثين عدم وجود أية اجتماعات مشتركة. وبالنسبة لإعداد نشرات إرشادية عبر (٨٨,١ %) بأنه لا يوجد تعاون في مجال إعداد نشرات إرشادية. وفيما يتعلق بالمكاتبات الرسمية المتبادلة ذكر (٨٠،٨ %) من العاملين الإرشاديين بالنفي. وبالنسبة لتلقي التقارير الفنية من البحوث ذكر (٧٩,١ %) بعدم تلقيهم أية تقارير فنية منهم ،أو عقد دورات تدريبية مشتركة، كما يوضحها جدول (٢).

وتعكس نتائج الجدول غياب العلاقة الوطيدة في المجالات المتعلقة بنقل التقنية الزراعية التي تربط بين الإرشاد الزراعي ومراكز البحوث الزراعية في الدول المتقدمة والتي تعتبر السبب الرئيسي في تطور الزراعة بتلك الدول، واقتصارها في طبيعتها المحدودة كما ذكر المبحوثين على بعض المكاتبات الرسمية، أو التقارير الفنية. الأمر الذي يتطلب ضرورة وضع تصور جديد لتلك العلاقة، وتدخل متخذي القرار في إدخال منظومة البحوث الزراعية بآلية ما في منظومة العمل الإرشادي، وذلك من أجل الدفع بالعمل الإرشادي، وإنجاح دوره التعليمي، بالإضافة إلى عملية نقل التقنية مما يسرع من عملية تبني التقنيات الزراعية الحديثة، الأمر الذي سوف ينعكس على تحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

ثانياً: العلاقة بين الكليات والمعاهد الزراعية، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر العاملين الإرشاديين بالمملكة العربية السعودية.

تحقيقاً لهدف الدراسة الثاني واستناداً لما أوضحته النتائج الميدانية تم تصنيف المبحوثين وفقاً لرؤيتهم لمدى وجود علاقة مع الكليات والمعاهد الزراعية إلى أن (٨٧ %) من العاملين الإرشاديين يرون أنه لا توجد علاقة مع الكليات والمعاهد الزراعية، بينما عبر(١٣ %) فقط منهم على أن هناك علاقة بين الإرشاد الزراعي والكليات والمعاهد الزراعية، كما يوضحها جدول (٣).

وتوضح نتائج الجدول أن أكثر من أربعة أخماس المبحوثين لا يشعرون بوجود أية علاقة مع الكليات والمعاهد الزراعية، بالرغم من أهمية، وضرورة وجود مثل هذه العلاقة،إذ تعتبر تلك العلاقة احد المناهج في تنفيذ برامج تعليمية ناجحة تساعد الزراع على حل مشاكلهم في بعض الدول المتقدمة في الإرشاد الزراعي-مثل الولايات المتحدة ، حيث يتم تحديد الجمهور المستهدف، وتنظيم النشاط الإرشادي تحت إشراف الجامعة ، الأمر الذي يمكن من خلاله أن تتم عمليات ثلاث هي: التعليم، والبحوث، والإرشاد، وهذا الأمر سوف يدعم العمل الإرشادي، ويساهم بشكل كبير في نجاحه باعتبار أن الجامعات هي أحد المصادر الهامة لإمداد جهاز الإرشاد الزراعي بالتوصيات والتقنيات الجديدة.

وفيما يتعلق بطبيعة تلك العلاقة بين الإرشاد الزراعي، والكليات والمعاهد الزراعية، فقد أفاد المبحوثين بأن هذه العلاقة تنحصر في بعض الأنشطة المحدودة فقط ، إذ أفاد معظمهم (٩٩,٤ %) بعدم إقامة أية حقول نموذجية مشتركة، كما ذكر (٩٦,٦) منهم بعدم التعاون في لجان مشتركة لتقديم خدمات للمزارعين. وفيما يتعلق بإعداد نشرات إرشادية مشتركة أكد (٩٦ %) من العاملين المبحوثين بعدم وجود أية فرص لإعداد مثل تلك النشرات. وبالنسبة لعقد الاجتماعات المشتركة ذكر (٩٣,٢ %) بعدم مشاركتهم في أية اجتماعات مشتركة مع الجامعات أو المعاهد الزراعية. بينما ذكر (٩٢,٦ %) من العاملين الإرشاديين عدم وجود دورات تدريبية مشتركة. وبالنسبة للمكاتبات الرسمية المتبادلة فقد أكد (٩١ %) من العاملين المبحوثين بعدم وجود مثل تلك المكاتبات المتبادلة، وذلك نتيجة لضعف العلاقة بينهما، كما يوضحها جدول (٤).

وتؤكد نتائج الجدول السابق انحصار مفهوم التعاون بين الإرشاد الزراعي والكليات والمعاهد الزراعية في مجرد جوانب إدارية، أو مكاتبات متبادلة، أو عقد دورات تدريبية مشتركة، وغياب مفهوم الجانب البحثي المشترك باعتبار أن الجامعات يقع عليها عبئاً بحثياً وتطويرياً للزراعة، وعرض نتائج البحوث ، والتقنيات الزراعية الحديثة التي يجب أن تخرج منها إلى الإرشاد الزراعي باعتباره حلقة الوصل، والجهة المنوط بها إعداد تلك التوصيات الجديدة بشكل ملائم لسمات المزارعين بالمملكة، لتحقيق سرعة تبنيهم لتلك التوصيات، باستخدام أساليب التوعية والإقناع المختلفة، والتي يجيد التعامل بها العاملين الإرشاديين . ومن ناحية أخرى فان الإرشاد يعتبر المصدر القريب والمعايش للمشكلات التي تواجه المزارعين، وقادر على تحديد أولويات تلك المشكلات، الأمر الذي يمكن من خلاله إمداد البحث العلمي الزراعي بكلا من مراكز البحوث والكليات والمعاهد الزراعية بمشكلات حقيقية ملحة تساعد الزراع على إيجاد الحلول العلمية لمشكلاتهم، وتدعم العمل الإرشادي لعمل برامج إرشادية ناجحة.

ثالثاً: العلاقة بين مراكز ومحطات البحوث الزراعية، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر الباحثين الزراعيين.

تحقيقاً لهدف الدراسة الثالث واستناداً لما أوضحته النتائج الميدانية تم تصنيف الباحثين الزراعيين المبحوثين وفقاً لرؤيتهم لمدى وجود علاقة مع جهاز الإرشاد الزراعي من عدمه إلى أن (٥٢ %) من الباحثين الزراعيين يرون أنه توجد علاقة ضعيفة مع الإرشاد الزراعي ، بينما عبر(٤٨ %) بأنه لا توجد علاقة بين الإرشاد الزراعي والجهات البحثية المستهدفة، كما يوضحها جدول (٥).

وتوضح نتائج الجدول أن حوالي نصف المبحوثين يشعرون بوجود علاقة مع الإرشاد الزراعي ولكنها لا تمثل علاقة تحقق المرجو منها في تحقيق التفاعل المنشود والتي تؤكد معظم الكتابات والمراجع على أهمية هذه العلاقة في تحقيق التنمية الزراعية، باعتبار أن المراكز البحثية هي الداعم الرئيسي لإمداد جهاز الإرشاد الزراعي بكل ما هو جديد وحديث، ويساهم في حل مشاكل المزارعين الملحة.

وفيما يتعلق بطبيعة تلك العلاقة بين مراكز ومحطات البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي، فقد أفاد الباحثين الزراعيين بأن هذه العلاقة تنحصر في بعض الأنشطة فقط ، إذ

ذكر معظم المبحوثين (٨٨ %) بعدم وجود مكاتبات رسمية متبادلة ، كما أفاد (٨٤ %) منهم بعدم وجود لجان مشتركة لتقديم خدمات للمزارعين. وفيما يتعلق بإعداد نشرات إرشادية مشتركة ذكر(٨٤ %) منهم بعدم وجود تعاون في هذا النشاط. وبالنسبة للدورات التدريبية المشتركة عبر (٨٠ %) بأنه لا يوجد تعاون في مجال التدريب. وفيما يتعلق بالاجتماعات المشتركة ذكر (٧٦ %) من الباحثين بالنفي. وبالنسبة لإرسال التقارير الفنية من البحوث ذكر (٦٤ %) بعدم إرسال البحوث أية تقارير فنية منهم ، كما يوضحها جدول (٦).

وتعكس نتائج الجدول غياب العلاقة الوطيدة في المجالات المتعلقة بنقل التقنية الزراعية التي تربط بين الإرشاد الزراعي ومراكز البحوث الزراعية في الدول المتقدمة والتي تعتبر السبب الرئيسي في تطور الزراعة بتلك الدول، واقتصارها في طبيعتها المحدودة كما ذكر المبحوثين على بعض المكاتبات الرسمية، أو التقارير الفنية. الأمر الذي يتطلب ضرورة وضع تصور جديد لتلك العلاقة، وتدخل متخذي القرار في إدخال منظومة البحوث الزراعية بآلية ما في منظومة العمل الإرشادي، وذلك من أجل الدفع بالعمل الإرشادي، وإنجاح دوره التعليمي، بالإضافة إلى عملية نقل التقنية مما يسرع من عملية تبني التقنيات الزراعية الحديثة، الأمر الذي سوف ينعكس ايجابياً على تحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

رابعاً: مقترحات الباحثين لتفعيل العلاقة بين البحوث والإرشاد الزراعي:

تحقيقاً لهدف الدراسة الرابع فقد تم استطلاع أراء الباحثين في كيفية تفعيل، وتطوير العلاقة بين المراكز البحثية الزراعية والإرشاد الزراعي لتحقيق الاستفادة المتبادلة المتوقعة من تلك العلاقة، وذلك من حيث التعرف على مقترحاتهم في كيفية الاستفادة من نتائج البحوث التطبيقية من ناحية، وكيفية تحسين العلاقة مع الإرشاد الزراعي من ناحية أخرى.

١- أراء الباحثين في كيفية الاستفادة من البحوث التطبيقية المنشورة:

عبر الباحثون عن مجموعة من المقترحات لتحقيق الاستفادة من نتائج البحوث التطبيقية، كما هي موضحة بجدول (٧)، حيث ذكر ٩٦ % منهم عن ضرورة مشاركة أصحاب المشاريع الزراعية في تمويل البحوث الزراعية باعتبارها تحقق لهم عائد مجزي. ثم جاء ضرورة تشجيع المزارعين على المشاركة في المعارض والمهرجانات الزراعية باعتبارها مصدر لنشر النتائج البحثية الجديدة وذكرها ٩٦ % منهم. وبنفس النسبة أفاد الباحثون عن أهمية تثقيف وتوعية المزارعين بما يتناولونه من منتجات زراعية وخاصة التي

أثبتت البحوث تلوثها. كما أقترح ٩٦ % منهم تقديم الخدمات الزراعية مقابل أجر لتدعيم البحوث الزراعية. ثم جاء تشجيع المزارعين الذين يطبقون نتائج البحوث الزراعية بنسبة ٩٢ %. وجاء في الترتيب الأخير مقترح ضرورة متابعة تطبيق نتائج البحوث من قبل الباحثين والمرشدين بنسبة ٧٦ % من جملة الباحثين.

٢- أراء الباحثين الزراعيين في كيفية تحسين العلاقة مع الإرشاد الزراعي:

وللوقوف على أراء الباحثين الزراعيين حول كيفية تحسين العلاقة مع الإرشاد الزراعي، من أجل تفعيل الدور التعليمي الإرشادي المنتظر تحقيقه من جهاز الإرشاد الزراعي، وذلك من منطلق أن المرشد الزراعي بمثابة وكيلاً للتغيير يسعى لإحداث تنمية زراعية من خلال تطبيق التقنيات الزراعية الجديدة، والتي لا يمكن الحصول عليها بشكل صحيح يتلاءم واحتياجات الناس بمنطقة عمله إلا إذا كان على علاقة وطيدة بأجهزة البحث الزراعي. حيث أفاد الباحثين الزراعيين بمجموعة من المقترحات كما هي موضحة في جدول (٨)، حيث ذكر ٨٤ % منهم ضرورة إشراك الباحثين في الأنشطة والبرامج الإرشادية. كما ذكر مثلهم بأهمية إجراء زيارات متبادلة بين المرشدين والباحثين لتحقيق تبادل المعلومات. في حين عبر ٦٨ % من الباحثين عن أهمية تشكيل لجان مشتركة بين المرشدين والباحثين الزراعيين. وأقترح ٦٤ % من المبحوثين إنشاء وحدات أو مكاتب اتصال إرشادية بمراكز ومحطات البحوث الزراعية. وأخيراً ذكر ٤ % فقط مسئولية نشر نتائج البحوث من قبل الجهات الإرشادية فقط.

انطلاقاً من كل ما سبق ، تؤكد النتائج المتحصل عليها ضعف العلاقة بين الإرشاد الزراعي ، والبحوث وكليات الزراعة بشكل ملموس وواضح، واقتصارها على بعض المخاطبات الرسمية بين القائمين على تلك الجهات، دون وجود لعمل مشترك بشكل رسمي ضمن الهيكل التنظيمي لأي من تلك الأنظمة، وغياب الروابط التي تجعل من عمل أي من الجهات الثلاث الإرشاد والبحوث وكليات الزراعة مرتبط بالأخر ومكمل له، بل نجد أن الواقع يشير إلى أن كل جهة تعمل وكأنهم في جزر متباعدة ولا يوجد تكامل فيما بينهم، على الرغم من ارتباط كل منهم بالأخر نظرياً وأن كل منهم مدعم للأخر افتراضياً.

إن عدم وجود علاقة عمل وثيقة بين منظمات الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية وكليات الزراعة، تعد واحدة من أصعب المشاكل التي تواجه العمل الإرشادي وتقلل من

فاعليته إلى حد كبير باعتبار أن البحوث الزراعية عموماً هي الممول الرئيسي للتوصيات الفنية الحديثة للإرشاد الزراعي، والذي يقوم بدوره بتبسيطها وإعدادها بشكل يتلاءم وخصائص المزارعين وظروفهم المحلية، كما أن الإرشاد الزراعي يعتبر المصدر الأساسي لتحديد المشكلات الملحة لدى المزارعين، والتي يمكن الاعتماد عليها في المراكز البحثية كنقاط بحثية تطبيقية بحلها تكون قد ساهمت في حل مشكلات زراعية واقعية، ونتائجها تكون قابلة للتطبيق، ومقبولة من جمهور المزارعين، وهنا تكتمل حلقة الوصل بين الأطراف ذات العلاقة، الإرشاد الزراعي والبحث العلمي الزراعي، والمستفيدين من الزراع.

وعليه نوصي بما يلي:

١- ضرورة تعديل هياكل منظمات البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي بحيث يتضمن الهيكل التنظيمي الإداري الدمج أو التعاون في عمل مشترك إما في شكل وحدات إدارية مشتركة تحت مسمى (نظام التكنولوجيا الزراعية)، أو دمج وحدات أو لجان دائمة تكون تنظيمياً تحت إشراف إداري مشترك.

٢- إنشاء وحدات دائمة تضم ممثلين من التنظيمات الثلاثة تقوم بالتنسيق والربط وتسهيل تدفق التقنيات والتغذية العكسية عبر نظام التقنية الزراعية، على أن تكون هناك قناعة مشتركة بين الأطراف المختلفة على أهمية مثل تلك الوحدات، ووضع نظام ثابت لعملها، وتقديم الدعم اللازم لها من الإدارة العليا.

٣- تنفيذ برامج وأنشطة عمل تعاونية مثل إجراء التجارب والمشاهدات للنتائج البحثية داخل الحقول، أو المشاركة في صنع القرارات حول التوصيات الفنية، مما يسهل من عملية تدفق التقنية الزراعية، وتطوير بناء البرامج الإرشادية.

٤- إجراء تخصيصات مالية محددة للربط بين الأنشطة الإرشادية والبحثية المشتركة وربطها بترقيات الباحث أو المرشد الزراعي، مثل مشاركة الفرق البحثية في بعض الأنشطة الإرشادية، أو استضافة الأخصائيين الزراعيين في مراحل إعداد البرامج الإرشادية، أو في التدريب المشترك بين الباحثين والمرشدين الزراعيين، أو في اختيار مناطق لإجراء بعض التجارب المشتركة....الخ.

٥- ضرورة إيجاد آلية للتنسيق المشترك بين الإرشاد الزراعي والبحوث وكليات الزراعة، و العاملين في القطاع الزراعي الخاص، من أجل تحقيق الدعم المتبادل المالي والفني والدفع بعجلة تطوير البحث العلمي الزراعي المحلي، والذي سوف ينعكس إيجابا على الإنتاج الزراعي وتطويره.

جدول (١): العلاقة بين البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي

من وجهة نظر العاملين الإرشاديين

العلاقة	العدد	%
لا توجد علاقة	١٠٩	٦١,٦
توجد علاقة	٦٨	٣٨,٤
المجموع	١٧٧	١٠٠

جدول (٢): توزيع المبحوثين وفقاً لأرائهم نحو طبيعة العلاقة بين الإرشاد الزراعي

ومراكز ومحطات البحوث الزراعية وفقاً لعدد مرات التعاون / سنة

عدد مرات التعاون / طبيعة العلاقة	لا يوجد		١-٢*		٣-٤*		٥-٦*		٧-٨*		١٠ فأكثر*	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
حقول إرشادية نموذجية	١٧٢	٩٧,٢	٣	١,٧	٢	١,١	–	–	–	–	–	–
لجان مشتركة	١٥٨	٨٩,٣	١٥	٨,٤	١	٠,٦	٣	١,٧	–	–	–	–
عقد اجتماعات مشتركة	١٥٧	٨٨,٧	٩	٥,١	٤	٢,٢	٢	١,١	١	٠,٦	٤	٢,٣
إعداد نشرات إرشادية مشتركة	١٥٦	٨٨,١	٨	٤,٥	١	٠,٦	٢	١,١	١	٠,٦	٩	٥,١
مكاتبات رسمية متبادلة	١٤٣	٨٠,٨	٢	١,١	٥	٢,٩	٢	١,١	–	–	٢٥	١٤,١
تلقي تقارير فنية من البحوث	١٤٠	٧٩,١	١٠	٥,٧	١١	٦,٢	٢	١,١	–	–	١٤	٧,٩
دورات تدريبية مشتركة	١٤٠	٧٩,١	٢٠	١١,٣	٩	٥,١	٧	٣,٩	–	–	١	٠,٦

* عدد مرات التعاون في السنة

جدول (٣): يوضح مدى وجود علاقة بين الكليات والمعاهد الزراعية والإرشاد الزراعي

من وجهة نظر العاملين الإرشاديين

العلاقة	العدد	%
لا توجد علاقة	١٥٤	٨٧
توجد علاقة	٢٣	١٣
المجموع	١٧٧	١٠٠

جدول (٤): توزيع المبحوثين وفقاً لأرائهم نحو طبيعة العلاقة بين الإرشاد الزراعي والكليات والمعاهد الزراعية وفقاً لعدد مرات التعاون / سنة

عدد مرات التعاون / طبيعة العلاقة	لا يوجد		١-٢*		٣-٤*		٥-٦*		٧-٨*		١٠ فأكثر*	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
حقول إرشادية نموذجية مشتركة	١٧٦	٩٩,٤	–	–	١	٠,٦	–	–	–	–	–	–
لجان مشتركة	١٧١	٩٦,٦	٦	٣,٤	–	–	–	–	–	–	–	–
إعداد نشرات إرشادية مشتركة	١٧٠	٩٦,٠	٤	٢,٣	١	٠,٦	–	–	–	–	٢	١,١
عقد اجتماعات مشتركة	١٦٥	٩٣,٢	٩	٥,١	٢	١,١	١	٠,٦	–	–	–	–
عقد دورات تدريبية مشتركة	١٦٤	٩٢,٦	١٠	٥,٦	١	٠,٦	١	٠,٦	–	–	١	٠,٦
مكاتبات رسمية متبادلة	١٦١	٩١,٠	٦	٣,٤	٣	١,٧	٢	١,١	–	–	٥	٢,٨

* عدد مرات التعاون في السنة

جدول (٥): العلاقة بين البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي من وجهة نظر الباحثين الزراعيين

العلاقة	العدد	%
لا توجد علاقة	١٢	٤٨
توجد علاقة	١٣	٥٢
المجموع	٢٥	١٠٠

جدول (٦): توزيع المبحوثين وفقاً لأرائهم نحو طبيعة العلاقة بين الإرشاد الزراعي ومراكز ومحطات البحوث الزراعية وفقاً لعدد مرات التعاون / سنة

عدد مرات التعاون / طبيعة العلاقة	لا يوجد		١*		٢*		٣ فأكثر*	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
مكاتبات رسمية متبادلة	٢٢	٨٨	–	–	–	–	٣	١٢
لجان مشتركة	٢١	٨٤	٣	١٢	١	٤	–	–
إعداد نشرات مشتركة	٢١	٨٤	٢	٨	–	–	٢	٨
دورات تدريبية مشتركة	٢٠	٨٠	٣	١٢	١	٤	١	٤
عقد اجتماعات مشتركة	١٩	٧٦	٣	١٢	٣	١٢	–	–
إرسال تقارير فنية	١٦	٦٤	١	٤	٣	١٢	٥	٢٠

* عدد مرات التعاون في السنة

جدول (٧): مقترحات الباحثين في كيفية الاستفادة من نتائج البحوث التطبيقية

المقترحات	التكرارات ن= (٢٥)	%
ضرورة مشاركة أصحاب المشاريع الزراعية في تمويل البحوث الزراعية	٢٤	٩٦
أهمية تشجيع المزارعين للمشاركة في المعارض والمهرجانات الزراعية	٢٤	٩٦
أهمية تثقيف وتوعية المزارعين بأضرار تلوث المنتجات الزراعية	٢٤	٩٦
تقديم الخدمات الزراعية مقابل أجر لتدعيم البحوث الزراعية	٢٤	٩٦
تشجيع المزارعين الذين يطبقون نتائج البحوث	٢٣	٩٢
أهمية تبادل الزيارات بين أصحاب المشاريع الزراعية والمزارعين	٢٢	٨٨
نشر مفهوم الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان	٢٢	٨٨
التوسع في إقامة الحقول الإرشادية لنشر نتائج البحوث الجديدة	٢١	٨٤
عقد مؤتمرات وندوات إرشادية يحضرها المزارعين	٢١	٨٤
وضع نظام لمتابعة تطبيق نتائج البحوث من قبل المرشدين والباحثين	١٩	٧٦

جدول (٨): مقترحات الباحثين في كيفية تحسين العلاقة مع الإرشاد الزراعي

المقترحات	التكرارات ن= (٢٥)	%
ضرورة إشراك الباحثين في الأنشطة والبرامج الإرشادية	٢١	٨٤
عمل زيارات متبادلة بين المرشدين والباحثين	٢١	٨٤
تشكيل لجان مشتركة بين المرشدين والباحثين	١٧	٦٨
إنشاء مكاتب أو وحدات اتصال تربط بين الإرشاد الزراعي ووحدات ومحطات البحوث الزراعية	١٦	٦٤
ضم ممثلين لجهاز الإرشاد الزراعي إلى عضوية مجلس إدارة المراكز ومحطات البحوث الزراعية	١٤	٥٦
اعتماد البحوث العلمية المشتركة مع الباحثين في ترقيات المرشدين الزراعيين	٢	٨
مكافأة المشاركين في إجراء البحوث العلمية	٢	٨
نشر نتائج البحوث الزراعية من قبل الجهاز الإرشادي واعتمادها كنشاط إرشادي للمرشد والباحث	٢	٨

المراجع

- التركي، إبراهيم عبد الله ناصر، أنشطة العمل والرضا الوظيفي للعاملين الإرشاديين بمديريات الزراعة بمنطقة الرياض (دراسة تحليلية)- رسالة ماجستير، كلية الزراعة جامعة الملك سعود- ١٤٢٤هـ.
- الريماوي، أحمد شكري، اتجاهات الباحثين والمرشدين الزراعيين في الأردن نحو علاقات الربط بين البحث العلمي والإرشاد الزراعي، المجلد (٤) العدد (٣)- المجلة الأردنية في العلوم الزراعية-٢٠٠٨.
- الثنيان، عبد الله بن ثنيان، هل ندرك دور الإرشاد الزراعي؟، مقال صحفي- صحيفة الرياض، مؤسسة اليمامة الصحفية، الأحد ٢٦ فبراير- العدد ١٥٩٥٢- ٢٠١٢.
- جاب الله، علاء السيد محمود، دراسة تحليلية لدافعية العمل وعوامل تحسينها للعاملين الإرشاديين الزراعيين بالمملكة العربية السعودية- رسالة ماجستير، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود- ٢٠١١.

- Crowder, L. Van and Anderson,J. (1996). Integrating Agricultural Research, Education and Extension in Developing Countries, Research Extension and Training Division, FAO, Rome.

- Engle, C. and Stone, N. (1989). A Review of Extension Methodologies in A quaculbire , United Nations Development Program, Food and Agriculture Organization of the U.N, Rome.

- Gould, R. and Ham, G.(2002). The integration of Research and Extension a Preliminary Study. Journal of Extension vol. 40 No. 4.

- Hildebrand, P. E& Waugh, R. K. (1983). Farming Systems research and Development. Farming systems support project (FSSP) Newsletter.1 (1).

- IFAD.(1995). Technology Generation and Diffusion Conference on Hunger and Poverty, September. Discussion Paper2.

- Marsh, S.P. and Pannell, D.J. (2000). Agricultural Extension On Policy in Australia: The Bad and the Misguided, Australian Journal of Agricultural and Resource Economics Vol, 44, No (4).

- McDermott, K. (1982). FSR Project Evaluation. In C. B. Flora (ed.), farming systems in the field: proceedings of Kansas State University .

- Sheby, Fatma Abd El-Salam. (1994). Job Satisfaction among agricultural extension agents. Bulletin of Agricultural Extension and Rural development Research Institute.

- Swanson, Burton E. _ Robert P.. Pentz _ Ondroger. Sofranco (1997): Improving agricultural extension - a reference guide - FAO - Rome.

- Watts, L., Agricultural Research Needs for Technology Development, Agricultural Extension, A reference Manual, FAO, Rome, 1990.

Present status and future vision to strengthen the linkages between agricultural extension and research in the Kingdom of Saudi Arabia

*Khodran Hamdan Al-Zahrani * Mohammed Youssef Shalaby

*Department of Agricultural Extension and Rural Community
College of Food and Agricultural Sciences
King Saud University, Saudi Arabia

Abstract

This study aimed to identify the extension education relationship with the colleges, institutes of agriculture, and agricultural research centers and stations in Saudi Arabia. In the study, an effort was made to explore the nature of that relationship, based on the point of view of both extension workers at the Ministry of Agriculture, and the agricultural researchers working at the centers and research stations. The objective of the study was to seek the suggestions of agricultural researchers on improving these relationships between researchers with your extension.

This study involved some 177 of extension workers, representing about 66.5% of the total agricultural extension workers in the Kingdom, and additional 25 agricultural researchers working at the agricultural research centers and stations. The data were collected by using a questionnaire; The data were analyzed and presented in the form of: percentages, and frequency tables depending on the nature of the descriptive study.

The study revealed that some 62.6% extension workers were not having a relationship with the Agricultural Research. About 97.2% of the respondents did not to set up any joint field studies and 89.3% of them never worked together in joint committees. Similarly some 79.1% of them reported that they never held joint training sessions.

Regarding the relationship of extension with the agricultural colleges and institutes, it was noticed that some 87% of the extension workers lacked a relationship with them. About 99.4% of the workers did not participate in the jointly organized field extension activities. Some 96.6% of them did not work in the joint committees. Similarly about 96% of the workers extension workers did not participate in the preparation of any bulletins to

guide the clientless. About 91% of the respondents had no formal reciprocal correspondence with agricultural colleges and institutes.

As reported by 52% of the agricultural researchers, there is a weak relationship with the extension, while 48% of them said there is absolutely no professional relationship between them. About 88% of the researchers reported that there was no correspondence or formal exchange, and some 84% of respondent were not serving on joint committees and they had no cooperation with each other in the preparation of extension bulletins. Some 64% of the researchers emphasized they do not send any technical reports to your extension.

The most important suggestions made by agricultural researchers on how to take advantage of the applied research are: participation of agricultural extension workers in the funding of agricultural research projects be ensured, need to encourage farmers to participate in the agricultural fairs and festivals showcasing new innovations in agriculture, education of farmers on the issues faced by them and ways to check of contamination of agricultural products is important and, finally, it is extremely important to develop a system to monitor the implementation of research findings the by agricultural extension agents and researchers. For improving the relationship, in order to guide the farmers the suggestions are: there is a need to engage researchers in activities of extension workers and extension programs; it is important that they mutually visit each other so that they are on the same page for the better extension work, formation of joint committees, and finally agricultural extension workers publish the results of agricultural research joint for the benefit and adoption by the farmers.