

FORMS OF PRESENT AND FUTURE INSTITUTIONAL AND ORGANIZATIONAL RELATIONS BETWEEN AGRICULTURAL EXTENSION SECTOR AND AGRICULTURAL RESEARCH SECTOR FROM THE RESEARCHERS' POINT OF VIEW AT THE REGIONAL AGRICULTURAL RESEARCH STATIONS

Abdelgawad, A. M.

Agricultural Extension and Rural Development Res. Inst., A. R. C

أشكال العلاقات التنظيمية والمؤسسية الحالية والمستقبلية بين قطاع الإرشاد الزراعي ، وقطاع البحوث الزراعية من وجهة نظر الباحثين بمحطات البحوث الزراعية الإقليمية

عبد الهادي محمد عبد الجواد

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية

الملخص

استهدف البحث تحديد الفرق بين مستويات خصائص العلاقة الحالية بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي لدى الباحثين بمحطات البحوث الإقليمية وذلك من حيث استدامة أساليب التعاون والتنسيق الحالية بين محطات البحوث الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات ، وقوة أساليب التعاون والتنسيق بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات ، ورسمية العلاقة بينهما. كما استهدف البحث تحديد الفروق بين مستويات تغطية الأنشطة الإرشادية القائمة لتحقيق التفاعل بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات ، وتحديد الفرق بين مستويات الرأي لدى باحثي المحطات الإقليمية من حيث الحاجة إلى القواعد والأسس التي يجب أن تبنى عليها العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي ، وتحديد الفرق بين مستويات الأهمية لروابط العلاقة المؤسسية بين محطات البحوث الإقليمية ، وبين الإرشاد الزراعي ، والتعرف على أسباب اضطراب العلاقة بين البحث والإرشاد ، والتعرف على رأي المبحوثين فيما يتعلق بتأثير شدة العلاقة بين البحث والإرشاد بوجود بعض المسؤولين الكبار في قطاع الزراعة والبيوت ، وكذا التعرف على رأي الباحثين بالمحطات الإقليمية المدروسة لوجود فترات من تقلب العلاقة بين البحث العلمي الزراعي والإرشاد الزراعي بالمحافظات شدة وانخفاض.

وقد اقتصرت البحث على دراسة الباحثين (باحث أول ، رئيس بحوث) بمحطات البحوث الإقليمية بوسط الدلتا بالجيزة ، ومحطة البحوث الإقليمية لشمال الدلتا بسخا ، ومحطة البحوث الإقليمية لشرق الدلتا بالقصاصين حيث تمثل هذه المحطات ٣٣% من إجمالي عدد المحطات البحثية الإقليمية بمصر ، فكان إجمالي عددهم ٦٥ مبحوثا بمحطة البحوث الإقليمية لوسط الدلتا ، و ٥٥ مبحوثا بمحطة البحوث الإقليمية لشرق الدلتا ، و ٨٠ مبحوثا بمحطة البحوث الإقليمية لشمال الدلتا ، وبذلك يكون إجمالي شاملة البحث ٢٠٠ مبحوثا.

وقد تم جمع البيانات من خلال استبيان بالمقابلة الشخصية ، واستخدم في التحليل الإحصائي اختيار مربع كاي ، كما استخدمت النسب المئوية ، والتكرارات في الشكل الجدولي لعرض البيانات. وكانت أهم النتائج أنه لا يوجد إجماع على مواصفات روابط العلاقة بين الإرشاد الزراعي بالمحافظات ، وبين محطات البحوث الإقليمية من حيث الاستدامة /التقطع ، ومن حيث القوة /الضعف ، ومن حيث الرسمية /الشخصية وإن كان أسلوب الحملات القومية هو أكثر الأساليب استدامة ، وقوة ورسمية لتحقيق التعاون والتنسيق بين البحث والإرشاد وكان أقلها أسلوب "الفرق البحثية" والتي لم يكتب لها الاستمرار. كما كانت الحملات القومية هي أكثر الأنشطة الإرشادية القائمة التي تحقق التعاون بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات ، بينما كانت الزيارات المكتتية التي يقوم بها الإرشاديين بالمحافظات لمحطات البحوث لبحث بعض المشكلات هي الأدنى في تحقيق التعاون بينهما ، كما أشارت النتائج إلى ضرورة وجود قواعد وأسس تبنى عليها العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحطات ، وقد تبين من النتائج أيضاً وجود اضطراب في العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية ،

وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات ، وهذا الاضطراب جعل الأمر غير مستقر ، وغير منظم وبالتالي فالعلاقة التنظيمية تعلق وتنخفض لغياب العلاقة المؤسسية ، كما أوضحت النتائج أن العلاقة مرتتبة بفترات ركود ، كما تأثرت العلاقة بوجود أشخاص معينين إيجاباً وسلباً سواء كان هؤلاء الأشخاص في قطاع الزراعة بصفة عامة ، أو في قطاع الإرشاد الزراعي بصفة خاصة ، أو في قطاع البحوث الزراعية خاصة على مستوى محطات البحوث الإقليمية الزراعية.

المقدمة

العلاقة بين أي منظمة وغيرها من المنظمات ركن أساسي في تعريف ووصف التنظيم نفسه ، ومن ثم لا تكتمل صورة التنظيم بدون الحديث عن علاقته.

والعلاقات التنظيمية كما يعرفها (Hougland & Sutton 1978) بأنها أنماط التفاعل بين المنظمات ، وهذه الأنماط تتولاها جماعات أو هيئات وليس أفراداً كما في العلاقات الشخصية.

والعلاقة بين المنظمات تشكل المجال البنائي Structural التي تصاغ من خلاله نمطان للاحتياجات وذلك كما يرى (Warren 1967) ، (Wilkinson 1974) والعلاقة بين المنظمات إجمالاً لها ضرورتها الاجتماعية. ففي العصر الحالي - عصر المنظمات - تقوم حياة المجتمعات على منظماتها ومؤسساتها سواء في الداخل أو بالخارج.

وحيث تؤثر المنظمات على المجتمعات فهي بالتالي تؤثر على البناء الاجتماعي بأشكال عديدة سواء بتغيير أنماط العضوية في هذه المنظمات أو بتغيير أنماط العمل وعلاقتها، كما أنها توجد التوازن فيما بين علاقات المجتمع ككل ، وتوحيد الاستقرار والانتظامية والتنسيقية والتكاملية أيضاً فيما بين وكالات التغيير والوكالات الخدمية الرسمية والأهلية.

ويذكر (Lancaster 1966) أن علاقات الإرشاد الزراعي تكون بخلاف المنظمات الحكومية وغير الحكومية وعلى كافة المستويات وأن هذه العلاقات محددة بتعليمات رسمية أو بمذكرات تفاهم مشترك وتوصف تلك العلاقات بأنها Symbiotic تعنيية مع المنظمات الحكومية وهي في كثير من الحالات شديدة التكامل وشديدة الاعتماد كل منها على الآخر وأن يكون كل منها على حالة عالية من التفاعلية وهي ما تكون عليه علاقة الإرشاد الزراعي بالبحث العلمي الزراعي. وهناك نمط آخر للعلاقة بين الإرشاد الزراعي وغيره من المؤسسات والمنظمات غير الإرشادية وغير الحكومية توصف بأنها Synergism وهذا النمط يتم في سياق الاستقلالية وعدم التبعية ويتعاون الإرشاد مع هذه الأنماط لتحقيق أهداف عامة كبيرة ومشتركة دون أن يكون أي منها تابع للآخر.

وإن كان (Mulford 1984) يرى أن المنظمات جميعاً في حالة تبعية ومن ثم تؤثر على بعضها البعض.

ويذكر (Evan 1965) أن تحليل بيئة التنظيم كمنظومة كمنظومة يمكن أن يتم من خلاله مكونات المدخلات inputs والمخرجات outputs والتي تعتمد عليها المنظمة كمورد وإنتاج سلبي أو منتج أو أداء خدمة وأن المنظمات تتباين بشدة عند الحد الذي تكون فيه مرتبطة بعلاقات تنظيمية.

وفي ضوء نظرية (Katz and Kahn 1966) فإن المنظمات يمكن تحليلها على أنها أنظمة مفتوحة open systems وأن المنظمات الأخرى تشكل الجانب الأكثر أهمية في بيئة التنظيم.

ومن خلال منظور تحليل الأنساق يرى (Saches , Nagel 1979 , p.p 4.5) ، وزهران (1995 ، ص 66) أن النظام المعرفي الزراعي أو النسق المعرفي الزراعي يتكون من ثلاث عناصر أساسية على الأقل هي الإرشاد الزراعي ، والبحث العلمي الزراعي ، والزراعة ، ولكل منهما مشكلاته ، وعلياته ، ومخرجاته.

وفي رأي (Loomis 1962 , p.p 10.36) فإن العمليات الأساسية للنسق الاجتماعي تشتمل على الاتصال Communication والصيانة والمحافظة على الحدود ، والرابطة النسقية systemic Linkage ، والتشئنة الاجتماعية Socialization ، والضبط الاجتماعي Soc. Control ، والمؤسسية Institutionalization.

والروابط Linkages هي الأشكال الفعلية والإجراءات الملموسة التي تعبر عن العلاقة تنفيذاً. وهذه الروابط تأخذ عدة مستويات من القوة فهي روابط تنظيمية ، وروابط إدارية وروابط مؤسسية (فريد ، 2005).

ومن الروابط التنظيمية organizational إيجاد الوظائف الاتصالية أو التنسيقية ، والوحدات الإدارية ، واللجان الدائمة.

وأن الروابط الإدارية Managerial هي أنشطة الربط joint المشتركة لتحديد الأهداف والأولويات والتخطيط والموارد والتجارب الزراعية والإيضاحات المشتركة ، والعمل ذو المسؤولية المشتركة بين الباحثين ، والإرشاديين ، والتشاور ، وتبادل وانسياب المعلومات عن التكنولوجيات أو عن الرجوع داخل نسق التكنولوجيا الزراعية.

أما الروابط المؤسسية فهي قائمة على أن العلاقة بين البحث والإرشاد علاقة ذات نمط مقنن مرتبطة بوظيفة كليهما في المجتمع ، وهذه العلاقة ذات معايير وقواعد مستقرة تربط صور وأشكال العلاقات المختلفة في إطارات متشابهة عبر الزمن في شكل نظم مقبولة متكاملة اجتماعيا تنتقل من جيل لآخر كالمعميات الاجتماعية الأساسية (نوار ، ١٩٩٥ ، ص ٢٢).

ومن ثم فالروابط المؤسسية روابط تقوم على وضوح وفعالية معايير وتوقعات معيارية وبالتالي ترتبط بالأدوار. ويذكر Bent, f (1975) أن أنواع الروابط المؤسسية أربعة هي:

١- الممكنة Enabling linkages وهي تلك العلاقات مع المنظمات والجماعات الاجتماعية التي تخصص السلطة والموارد التي تحتاجها المؤسسة لتؤدي وظائفها مثل: الشؤون القانونية ، أدوات الميزانية ، ومؤسسات التمويل.

٢- الروابط الوظيفية Functional Linkages وهي تلك التي تتكون من منظمات تؤدي وظائف متكاملة للممنظمة مثل الروابط بين وكالة التنمية المحلية ، ووزارات الزراعة.

٣- الروابط المعيارية Normative Linkages وهي التي بين مؤسسات ذات معايير وقيم تتناسب مع المذاهب ، والبرامج لتلك المؤسسة مثل الوكالات الخاصة أو الولية للأمم المتحدة والتي تتكامل أنشطتها في داخل دولة ما.

٤- الروابط الانتشارية Diffused Linkages وهذه الروابط ليست مخصصة لجماعات معينة أو لمؤسسات معينة ولكنها مع قطاعات عريضة محلية أو إقليمية مثل المزارعين ، الفلاحين ، الشباب ، المرأة ، الطلاب.

إن البحث في وجود علاقة بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي أمر مسلم به ولا يجب السير في بحثه ولكن الأمر (الهام) هو الروابط التي تعبر عن العلاقات وقوة هذه الروابط.

وتأخذ العلاقة بين البحث والإرشاد الزراعي صوراً مختلفة على المستوى العالمي ففي أمريكا قد ذكر العادلي (١٩٧١) ، وعمر وآخرون (١٩٦٥) ، وصبرى ، والخولي (١٩٨٤) ، بأن هناك تلاحم قسري وتعاون وثيق وارتباط ما بين أجهزة كل من الإرشاد الزراعي والبحث العلمي والتعليم الزراعي ، وتعمل هذه الأجهزة في توافق وتكامل وانسجام ، وبذا تتحقق الفائدة المرجوة منها

كما أوضح كل من العادلي (١٩٧١) ، وعمر وآخرون (١٩٦٥) ، أن هناك تعاوناً وثيقاً وارتباطاً قوياً بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي الهولندي. هذا وقد ذكر كل من عمر وآخرون (١٩٦٥) ، وصبرى ، والخولي (١٩٨٩) ، بأن تقدم الزراعة بالدانيمارك يرجع للعلاقة القوية بين جهاز الإرشاد الزراعي ، وجهاز البحث العلمي الزراعي بها. كما أورد الخولي (١٩٨٥) ، بأن هناك تعاون وصلته وثيقة بين كل من الجهاز الإرشادي الزراعي ، ومحطات البحوث الزراعية بالمقاطعات من خلال أخصائي المواد الإرشادية S.M.S.

هذا وقد أكد سوانسن (1984) Swanson أن العلاقة بين تنظيمات البحث العلمي الزراعي والإرشاد الزراعي في غالبية الدول النامية ، ومنها مصر هي علاقات شخصية ، وغير رسمية ، وغير مستمرة ، وغير منسقة ، وغير مستقرة ، وغير متكاملة. ففي مصر أقر كل من العادلي ، وعمر وآخرون بعدم وجود صلة قوية وفعالة بين تعليم الإرشاد الزراعي من ناحية ، وأجهزة البحث العلمي الزراعي سواء بوزارة الزراعة ، أو كليات الزراعة بالجامعات المصرية ، أو المركز القومي للبحوث من جهة أخرى.

ويتمشى ذلك مع ما توصل إليه التقرير الأمريكي لمعوقات العمل الإرشادي في مصر (١٩٧٦) ، وتقرير البنك الدولي (١٩٨٢) ، وتقرير يورك (١٩٨٢) ، وتقرير الخولي وخضر ١٩٨٧ من أن هناك ضعفاً في العلاقة والربط فيما بين أجهزة البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي في مصر.

كما ذكر فريد (١٩٧٩) بأن العلاقة ما بين البحث العلمي الزراعي والإرشاد الزراعي يشوبها نقص التنسيق والتكامل والتعاون.

المشكلة البحثية:

مصر في هذه الأونة أحوج ما تكون إلى علاقة وثقى متفاعلة ومستقرة بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي ، والزراع. حيث أن متطلبات التغيير المستقبلي لن تتم مواجهتها بكفاءة فسي ضوء التغيرات العالمية إلا بحائط منيع من علاقة البحث العلمي الزراعي بالإرشاد الزراعي. وليس هذا مطلباً من وجهة نظر علماء الإرشاد وباحثيه وحدهم ، ولكن أيضاً للعاملين التنفيذيين فسي كلا انقطاعين الهامين: البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي. ومن المؤكد أن عالم المنظمات عامة والزراعية خاصة قد بدأ في الانتقال إلى التفكير الاستراتيجي ليتفق ذلك مع متطلبات التخطيط للمستقبل.

ومع أن التراث يزخر بنتائج توضح طبيعة العلاقة بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي ، وتحديد أشكاله وروابطه *Laisons* ، مع اختلاط اتجاهاتها إلا أنها أجريت قبل انطلاق مصر إلى الانفتاح الاقتصادي ، والسوق الحرة ، أي أنها تمت تحت ظروف الدولة المركزية ، وفي ذات الوقت لم تتطرق إلى "أوردة" و "شرايين" البحث العلمي الزراعي والمتواجدة في محطات البحوث الزراعية الإقليمية والمنشورة في ربوع مصر ، علماً بأنها متواجدة مكاتباً بالقرب من الإرشاد الزراعي وأجهزته المحلية ، والزراع أيضاً بمشاكلهم وظروفهم في إقليم مناخي واحد ، وبمعنى آخر فإن هذه الظروف جميعها ومهام هذه العلاقة هي المهمة الطبيعية الأولى لبناء علاقة قوية مبنية من الناحية التنظيمية . وخشية أن تتعرض هذه العلاقة التنظيمية لانتكاسات وتوقفات كما حدث سابقاً فإن الوقت قد حان لبناء علاقات مؤسسية أكثر رسوخاً واستقراراً بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي خاصة عند مستوى المحطات البحثية الزراعية الإقليمية.

ولكن هل يشعر الباحثون في المحطات البحثية الزراعية بشدة الحاجة لتنمية هذه العلاقات التنظيمية ، والمؤسسية وكيف يرونها للتم؟ وما هي الأساليب والروابط التي يمكن أن تكون جسوراً لهذه العلاقة وتعبيراً عنها وما درجة شدة كل من هذه الروابط؟ كل هذه الاستفسارات والأسئلة استثيرت وتشتت اجابات علمية موضوعية يسعى هذا البحث للإجابة عليها.

أهداف البحث:

ينشد البحث تحقيق الأهداف الأساسية التالية:

- 1-تحديد الفروق بين مستويات خصائص العلاقة بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي لدى المبحوثين بمحطات البحوث الإقليمية وذلك من حيث كل من:
 - أ- استدامة أساليب التعاون والتنسيق الحالية بين محطات البحوث الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات.
 - ب- قوة أساليب التعاون والتنسيق بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات.
 - ج- رسمية العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات.
- 2-تحديد الفروق بين مستويات تغطية الأنشطة الإرشادية القائمة لتحقيق التفاضل بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات من وجهة نظر المبحوثين بالمحطات الإقليمية.
- 3-تحديد الفرق بين مستويات الرأي لدى الباحثين بمحطات البحوث الإقليمية المبحوثين من حيث الحاجة للقواعد والأسس التي يجب أن تبنى عليها العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات.
- 4-تحديد الفرق بين مستويات الأهمية لروابط العلاقة المؤسسية بين محطات البحوث الإقليمية، وبين الإرشاد الزراعي بالمحافظات من وجهة نظر باحثي المحطات الإقليمية المبحوثين.
- 5-التعرف على أسباب اضطراب العلاقة بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي من وجهة نظر الباحثين المبحوثين بمحطات البحوث الإقليمية.
- 6-للتعرف على رأي المبحوثين فيما يتعلق بتأثير شدة العلاقة بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي بوجود بعض المسؤولين الكبار في قطاع الزراعة ، والبحوث الزراعية.
- 7-التعرف على رأي الباحثين المبحوثين بالمحطات الزراعية الإقليمية المدروسة لوجود فترات من تقلب العلاقة بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات شدة وانخفاضاً.

محددات البحث:

اقتصرت البحث على دراسة الباحثين (باحث أول - رئيس بحوث) بمحطات البحوث الإقليمية بوسط الدلتا بالجيزة وهي تخدم محافظتي الغربية والمنوفية ، ومحطة البحوث الإقليمية لشمال الدلتا بسخا وهي تخدم محافظتي كفر الشيخ والدقهلية ، ومحطة البحوث الإقليمية لشرق الدلتا بالقصاصين وهي تخدم محافظتي الشرقية والإسماعيلية. حيث تمثل هذه المحطات 30% من إجمالي عدد المحطات البحثية الإقليمية بمصر ، والبالغ عددها 10 محطات بحوث زراعية إقليمية.

شاملة البحث:

شاملة هذا البحث هي كل من يشغل وظيفة باحث أول ، أو رئيس بحوث بمحطات البحوث الإقليمية موضع الدراسة ، فيبلغ إجمالي عددهم 65 باحث أول ، ورئيس بحوث بمحطة البحوث الإقليمية لوسط الدلتا ، و 55 باحث أول ، ورئيس بحوث بمحطة البحوث الإقليمية لشرق الدلتا ، و 80 باحث أول ، ورئيس بحوث بمحطة البحوث الإقليمية لشمال الدلتا ، وذلك يكون إجمالي شاملة البحث 200 مبحوثا.

الفروض البحثية:

- 1- هناك فروق فيما بين المبحوثين من حيث تقديرهم لتوفر خصائص العلاقة بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي وذلك من حيث:
أ- استدامة أساليب التعاون والتنسيق الحالية بين محطات البحوث الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات.
ب- قوة أساليب التعاون والتنسيق بين محطات البحوث الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات.
ج- رسمية العلاقة بين البحث العلمي الزراعي بمحطات البحوث الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات.
 - 2- هناك فروق بين مستويات تغطية الأنشطة الإرشادية القائمة لتحقيق التعاون بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات من وجهة نظر الباحثين المبحوثين بالمحطات الإقليمية.
 - 3- هناك فروق بين مستويات الرأي لدى باحثي المحطات البحثية الإقليمية المبحوثين من حيث الحاجة لقواعد وأسس تبني عليها العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات.
 - 4- هناك فروق بين مستويات الأهمية لروابط العلاقة المؤسسية بين محطات البحوث الإقليمية، وبين الإرشاد الزراعي بالمحافظات من وجهة نظر الباحثين المبحوثين.
- البيئات ومعالجتها كمياً:**
تم جمع البيانات من خلال استبيان بالمقابلة الشخصية للمبحوثين يشمل على مقاييس لقياس ما يلي من متغيرات:
- 1- مستويات خصائص العلاقة الحالية بين البحث العلمي الزراعي بمحطات البحوث الإقليمية، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات من حيث الاستمرارية وتقطعها ، ومن حيث القوة والضعف ، ومن حيث الرسمية والشخصية ، وقد اشتمل المقياس على 18 أسلوبا يستجيب المبحوث على كل منها طبقاً لفئات الاستجابة قرين كل أسلوب ، وقد أعطيت القيم الرقمية 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 على الترتيب.
 - 2- مستويات تغطية الأنشطة الإرشادية القائمة لتحقيق التعاون بين محطات البحوث الإقليمية، وقطاع الإرشاد الزراعي مع مستوى المحافظات.
 - تم قياسها من خلال مقياس فترى يتكون من 12 عبارة يستجيب المبحوث على كل منها طبقاً لفئات الاستجابة الثلاثة (تنطى تماما ، تنطى لحد ما ، لا تنطى) ، وقد أعطيت القيم الرقمية (1 ، 2 ، 3) على الترتيب.
 - 3- الفوائد والأسس التي تبني عليها العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية ، وقطاع الإرشاد الزراعي على مستوى المحافظات.
 - تم قياسها من خلال مقياس فترى يتكون من ثمان عبارات يستجيب المبحوث على كل منها طبقاً لفئات الاستجابة الثلاثة (شديدة جدا ، شديدة ، قليلة) ، وقد أعطيت القيم الرقمية (1 ، 2 ، 3) على الترتيب.
 - 4- تبينود الأهمية التي تصور شكل وقوة العلاقة بين المحطات البحثية الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات.

تم قياسها من خلال مقياس فترى يتكون من ثمان عبارات يستجيب المبحوث على كل منها طبقاً لفئات الاستجابة الثلاثة (ضروري جداً ، ضروري ، غير ضروري) ، وقد أعطيت القيم الدرجية (٣ ، ٢ ، ١) على الترتيب.

٥- أسباب اضطراب العلاقة بين المحطات البحثية الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات: تم قياسها من خلال مقياس فترى يتكون من ١٤ عبارة يستجيب المبحوث على كل منها طبقاً لفئات الاستجابة (نعم ، لا) ، وقد أعطيت القيم الدرجية (١ ، صفر) على الترتيب.

٦- فترات النشاط والركود بين المحطات البحثية الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات: تم قياسها من خلال سؤال المبحوث بهل مرت العلاقة بين محطات البحوث ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات بفترات نشاط وأخرى فترات ركود أو قطعة أو صراع يستجيب المبحوث بـ (نعم ، لا).

٧- تأثير العلاقة بين البحث والإرشاد بوجود بعض المسؤولين الكبار: تم قياسها من خلال سؤال المبحوث بهل تأثرت العلاقة بين البحث ، وبين الإرشاد بوجود شخص ما بحيث أن وجوده أو عدم وجوده كان له تأثير إيجابي أو سلبي. التحليل الإحصائي:

استخدم في تحليل بيانات هذا البحث اختبار مربع كاي لاختبار الفروض البحثية الأول، والثاني ، والثالث ، والرابع. هذا وقد استخدمت النسبة المئوية ، والتكرارات في الشكل الجدولي تعرض البيانات.

النتائج ومناقشتها

أولاً: مستويات خصائص العلاقة الحالية بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات: ١- استدامة أساليب التعاون والتنسيق الحالية بين محطات البحوث الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات.

تشير النتائج الواردة بجدول رقم (١) أن أكثر أساليب العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات استدامة هي أسلوب الحملات القومية حيث كانت نسبة من ذكرها ٤١,٥% . وكان أسلوب الفرق البحثية هو أدنى الأساليب حيث ذكرها ٥% من إجمالي الشاملة. وإن كانت هذه الطريقة لم يكتب لها الاستمرار حيث ارتبط وجودها بوجود باعثها. وقد تلت الحملات القومية كأحد أكثر الطرق والأساليب استدامة في العلاقة بين البحث والإرشاد "الحقول والتجمعات الإرشادية" حيث بلغت نسبة من ذكرها ٣٧% من إجمالي المبحوثين ، يليها في الترتيب "اللجان المشتركة" والتي يتم التركيز فيها على توصيات قابلة للتطبيق وذلك لدى نسبة ٣٥,٥% من إجمالي الشاملة ، ثم "الزيارات الميدانية المشتركة" وتالت نسبة ٣٠% . وكان تدريب الإرشاديين على التوصيات الحديثة" من أساليب التعاون والتنسيق المستمرة لدى ٢٩% من المبحوثين ، وتحديد مسئولية واختصاص اللجان" المستخدمة في الربط والتنسيق بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات وذلك لدى ٢٥% من المبحوثين ، و"المادة المكتوبة في المطبوعات الإرشادية" وكانت لدى نسبة ٢٤% من المبحوثين ، ثم تقديم الرسوم والأشكال التوضيحية" وذلك بنسبة ٢٣%.

وبصفة عامة فإن استجابات المبحوثين بالمحطات الإقليمية تلاحظ أنه لا يوجد فيما بينها أسلوب أو طريقة باغت نسبة استدامتها (٥٠%) في الربط والتنسيق والتعاون بين المحطات البحثية الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات. في حين كان الاستخدام لتلك الطرق والأساليب بصورة منقطعة ٩٥% كحد أعلى وذلك "للفرق البحثية" ، و ٥٨,٥% "لحملات القومية" كحد أدنى.

وللتحقق من معنوية كل هذه الفروق الظاهرة فقد استخدم اختبار مربع كاي لاختبار صحة الفرض الإحصائي الأول حيث كانت جميع قيم كاي للفروق معنوية فيما يتعلق بالاستدامة أو التقطع لكل من الأساليب المستخدمة في التعاون والتنسيق بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات منفردة ومجموعة فيما عدا أسلوب "الحملات القومية" حيث كانت الفروق غير معنوية.

وكان في نفس الوقت متوسط مجموع قيم كاي المحسوبة ٧٢,٦٥ وهي تفوق نظيرتها الجدولية ٨,٢٦٠ عند مستوى ٠,٠١ ، د ح ٢٠ ، ومن ثم فقد تم رفض الجزئية الأولى من الفرض الإحصائي الأول ، وقبول الجزئية الأولى من الفرض البحثي الأول بالتالي والذي يرى أن هناك فروق في استجابة المبحوثين من حيث خصائص العلاقة الحالية بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي ، وذلك من حيث استدامة أساليب التعاون والتنسيق الحالية بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات.

جدول رقم (1): التكرار والنسبة المئوية وقيم مربع كاي لاستدامة وتقطع أساليب التعاون والتنسيق الحالية بين محطات البحوث الإقليمية ، و جهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات من وجهة نظر الباحثين.

م	الأساليب	الاستدامة			
		متقطعة		مستمرة	
		%	ت	%	ت
١- لجان مشتركة يتم فيها:					
	أ- تحديد مسئولية واختصاص اللجان.	٥٠	٢٥	١٥٠	٧٥
	ب- التركيز على توصيات قابلة للتطبيق.	٧١	٣٥,٥	١٢٩	٦٤,٥
	ج- اختيار الأعضاء على أساس التخصص.	٤٤	٢٢	١٥٦	٧٨
٢	الفرق البحثية.	١٠	٥	١٩٠	٩٥
٣ الاجتماعات الدورية المشتركة:					
	أ- وضع خطة سنوية لهذه الاجتماعات.	٢٢	١١	١٧٨	٨٩
	ب- إعداد جدول أعمال للاجتماعات.	٢٢	١١	١٧٨	٨٩
٤	زيارات ميدانية مشتركة.	٦٠	٣٠	١٤٠	٧١
٥	حقول وتجميعات إرشادية.	٧٤	٣٧	١٢٦	٦٣
٦	الحملات القومية.	٨٣	٤١,٥	١١٧	٥٨,٥
٧	المشاركة في بعض المشروعات الزراعية.	٢٢	١١	١٧٨	٨٩
٨	دورات تدريبية لتأهيل الأخصائيين الإرشاديين.	٤٥	٢٢,٥	١٥٥	٧٧,٥
٩	تدريب الإرشاديين على التوصيات الحديثة.	٥٨	٢٩	١٤٢	٧٠
١٠	مشاكل طارئة.	٣١	١٥,٥	١٦٩	٨٤,٥
١١	تدريب الإرشاديين في مختلف المجالات الزراعية.	٢٣	١١,٥	١٧٧	٨٨,٥
١٢	طلب الإرشاديين للمواد العلمية الزراعية.	٤٥	٢٢,٥	١٥٥	٧٧,٥
١٣	تقديم الرسوم والأشكال التوضيحية.	٤٦	٢٣	١٥٤	٧٧
١٤	المادة المكتوبة في المطبوعات الإرشادية.	٤٨	٢٤	١٥٢	٧٦
١٥	تبادل الخطابات الرسمية الدورية.	٣٧	١٨,٥	١٦٣	٨١,٥
١٦	المؤتمرات والندوات.	٣٨	١٩	١٦٢	٨١
١٧	المكاتب الفردية.	٢٦	١٣	١٧٤	٨٧
١٨	الاتصال التليفوني.	٣٥	١٧,٥	١٦٥	٨٢,٥

١٥٢٥,٦٣

متوسط مجموع قيم كاي المحسوبة = $\frac{1525.63}{21} = 72.66$

كاي الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ودج ٢٠ = ٨,٢٦٠

٢- قوة الأساليب المستخدمة في التعاون والتنسيق بين محطات البحوث الإقليمية ، و جهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات.

تشير بيانات جدول رقم (٢) أن أكثر أساليب التعاون والتنسيق قوة والقائمة للربط بين محطات البحوث الإقليمية ، و جهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات انحصرت بين حد أعلى قدره ٥٧,٥% وذلك لأسلوب "الحقول والتجميعات الإرشادية" ، وبين حد أدنى قدره ٣,٥% وذلك لأسلوب "الفرق البحثية" يلي تلك الأساليب من حيث القوة "الحملات القومية" حيث بلغت نسبة من ذكرها ٤٥% من إجمالي المبحوثين ، و تلاها "الزيارات الميدانية" ، و تدريب الإرشاديين على التوصيات الحديثة" بنسبة ٤٠% من إجمالي المبحوثين لكل منهما ، و "التركيز على توصيات قابلة للتطبيق" بنسبة ٣٧,٥% من إجمالي المبحوثين ، و "اللجان ذات المسئولية والاختصاص المحدد" بنسبة ٢٥% ، و "دورات تدريبية لتأهيل الأخصائيين الإرشاديين" بنسبة ٢٤% ، و "الاتصال التليفوني" بنسبة ٢٢,٥% ، و تبادل الخطابات الرسمية الدورية" و "المؤتمرات والندوات" بنسبة ٢٧% ، ثم تأتي بقية الأساليب في الترتيب ، وباستثناء "الحقول الإرشادية" كأحد أكثر الطرق للتعاون والتنسيق بين البحث والإرشاد من حيث القوة وبنسبة ٥٧,٥% ، نجد أن بقية الأساليب والطرق لم تبلغ نسبة من ذكر قوتها ٥٠% ، وكانت الفرق البحثية هي الأقل قوة (٣,٥%) وهي في الوقت

نفسه الأكثر ضعفاً (٩٦,٥%) يليها في الضعف تدريب الإرشاديين في مختلف المجالات الزراعية، و طلب الإرشاديين للمواد العلمية الزراعية، و "المكتبات الفردية"، و "اختيار الأعضاء على أساس التخصص" في اللجان المشتركة، و "المشاكل الطارئة".

جدول رقم (٢): انتشار والنسبة المئوية وقيم مربع كاي لشدة وضعف أساليب التعاون والتنسيق الحالية بين محطات البحوث الإقليمية، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات من وجهة نظر الباحثين.

م	الأساليب	قوة العلاقة			
		ضعيفة		قوية	
		%	ت	%	ت
١	لجان مشتركة يتم فيها:				
	أ- تحديد مسئولية واختصاص الجسبان.	٦٥	١٣٠	٣٥	٧٠
	ب- التركيز على توصيات قابلة للتطبيق.	٦٢,٥	١٢٥	٣٧,٥	٧٥
	ج- اختيار الأعضاء على أساس التخصص.	٧٦	١٥٢	٢٤	٤٨
٢	الفرق البحثية.	٩٦,٥	١٩٣	٣,٥	٧
٣	الاجتماعات الدورية المشتركة:				
	أ- وضع خطة سنوية لهذه الاجتماعات.	٧٥	١٥٠	٢٥	٥٠
	ب- إعداد جدول أعمال للاجتماعات.	٧٧,٥	١٥٥	٢٢,٥	٤٥
٤	زيارات ميدانية مشتركة.	٦٠	١٢٠	٤٠	٨٠
٥	حقول وتجميعات إرشادية.	٤٢,٥	٨٥	٥٧,٥	١١٥
٦	الحملات القومية.	٥٥	١١٠	٤٥	٩٠
٧	المشاركة في بعض المنسروعات الزراعية.	٧٦	١٥٢	٢٤	٤٨
٨	بورات تدريبية لتأهيل الأخصائيين الإرشاديين.	٦٦	١٣٢	٣٤	٦٨
٩	تدريب الإرشاديين على التوصيات الحديثة.	٦٠	١٢٠	٤٠	٨٠
١٠	مشاركة طارئة.	٧٥	١٥٠	٢٥	٥٠
١١	تدريب الإرشاديين في مختلف المجالات الزراعية.	٨٠	١٦٠	٢٠	٤٠
١٢	طلب الإرشاديين للمواد العلمية الزراعية.	٧٧	١٥٤	٢٣	٤٦
١٣	تقديم الرسوم والأشكال التوضيحية.	٧٤	١٤٨	٢٦	٥٢
١٤	المادة المكتوبة في المطبوعات الإرشادية.	٧٠	١٤٠	٣٠	٦٠
١٥	تبادل الخطابات الرسمية الدورية.	٧٣	١٤٦	٢٧	٥٤
١٦	المؤتمرات والندوات.	٧٣	١٤٦	٢٧	٥٤
١٧	المكتبات الفردية.	٧٦	١٥٢	٢٤	٤٨
١٨	الاتصال التليفوني.	٦٧,٥	١٣٥	٣٢,٥	٦٥

٨٣٧,٨٦

متوسط مجموع قيم كاي المحسوبة = $\frac{837.86}{21} = 39.89$

كاي الجدولية عند مستوى ٠,٠١ ود.ح ٢٠ = ٨,٢٦٠

وللتحقق من معنوية كل هذه الفروق الظاهرة فقد استخدم اختبار مربع كاي لتحديد معنوية الجزئية الثانية من الفرض الإحصائي الأول حيث كانت غالبية قيم كاي للفروق معنوية فيما يتعلق بقوة الأساليب المستخدمة في التعاون والتنسيق بين محطات البحوث الإقليمية، والإرشاد الزراعي بالمحافظات منفردة ومجموعة، بينما كانت الفروق بين مستويات "الزيارات الميدانية المشتركة"، و"الحقول والتجميعات الإرشادية"، و"الحملات القومية"، و"تدريب الإرشاديين على التوصيات الحديثة" غير معنوية، كما كان متوسط مجموع قيم كاي المحسوبة ٤٦,٤٨ وهي تتوق نظيرتها الجدولية ٨,٢٦٠ عند مستوى ٠,٠١، ود.ح ٢٠، ومن ثم فقد تم رفض الجزئية الثانية من الفرض الإحصائي الأول وقبول الجزئية الثانية من الفرض البحثي الأول والذي يرى أن "هناك فروق في استجابة الباحثين من حيث قوة العلاقة الحالية بين البحث العلمي الزراعي، ومحطات البحوث الإقليمية وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات، وذلك فيما يتعلق بقوة أساليب التعاون والتنسيق الحالية بين محطات البحوث الإقليمية، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات.

٣- رسمية العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات. تشير النتائج الواردة بجدول (٣) أن الرسمية في استخدام أساليب التعاون والتنسيق بين محطات البحوث الإقليمية، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات قد تراوح من ذكرها بين حد أعلى قدره ١٠٠%

وذلك للحملات القومية و "الفرق البحثية" بلها بنسبة ٩٥% من إجمالي الشاملة "المشاكل الطارئة" ونسبة ٩٤% لـ تدريب الإرشاديين في مختلف المجالات الإرشادية ثم نسبة ٩٠% لكل من "اختيار الأعضاء في اللجان المشتركة على أساس التخصص" ، و "الحقول والتجمعات الإرشادية" ، و تدريب الإرشاديين في مختلف المجالات الزراعية ، و تقديم الرسوم والأشكال التوضيحية ثم نسبة ٨٧,٥% للمشاركة في بعض المشروعات الزراعية . و تدريب الإرشاديين على التوصيات الحديثة ، و "الاتصال التليفوني" ، وبين حد أدنى قدره ٦٢,٥% للاجتماعات الدورية أما استخدام أساليب التعاون والتنسيق بين محطات البحوث الإقليمية ، و جهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات بصفة شخصية وغير رسمية فقد تراوحت استجابة الباحثين عليها بين حد أعلى قدره ٣٧,٥% للاجتماعات الدورية ، وبين حد أدنى قدره ٦% وذلك لتدريب الإرشاديين في مختلف المجالات الإرشادية، يليها تبادل الخطابات الدورية والرسمية ٣٣% ، ثم اللجان المشتركة تحديد مسئولية واختصاص اللجان ٢٠% ، والتركيز على توصيات قابلة للتطبيق ٢٥% ، والمؤتمرات والنفقات الإرشادية ٢٥% ، ثم "المكتبات القروية" ٢٢,٥% وهكذا إلى أن تصل إلى الحد الأدنى كما سبق ٦%.

جدول رقم (٣): التكرار والنسبة المئوية وقيم مربع كاي لرسمية وشخصية أساليب التعاون والتنسيق الحالية بين محطات البحوث الإقليمية ، و جهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات من وجهة نظر الباحثين.

م	الأساليب	رسمية العلاقة			
		رسمية		شخصية	
		ت	%	ت	%
١	لجان مشتركة يتم فيها:				
	أ- تحديد مسئولية واختصاص اللجان.	١٦٠	٨٠	٤٠	٢٠
	ب- التركيز على توصيات قابلة للتطبيق.	١٥٠	٧٥	٥٠	٣٥
	ج- اختيار الأعضاء على أساس التخصص.	١٨٠	٩٠	٣٠	١٠
	الفرق البحثية.	٢٠٠	١٠٠	-	-
٢	الاجتماعات الدورية المشتركة:				
	أ- وضع خطة سنوية لهذه الاجتماعات	١٢٥	٦٢,٥	٧٥	٣٧,٥
	ب- اعداد جدول أعمال للاجتماعات.	١٢٥	٦٢,٥	٧٥	٣٧,٥
٤	زيارات ميدانية مشتركة.	١٧٠	٨٥	٣٠	١٥
٥	حقول وتجمعات إرشادية.	١٨٠	٩٠	٢٠	١٠
٦	الحملات القومية.	٢٠٠	١٠٠	-	-
٧	المشاركة في بعض المشروعات الزراعية.	١٧٥	٨٧,٥	٢٥	١٢,٥
٨	دورات تدريبية لتأهيل الأخصائيين الإرشاديين.	١٧٢	٨٦	٢٨	١٤
٩	تدريب الإرشاديين على التوصيات الحديثة.	١٧٥	٨٧,٥	٢٥	١٢,٥
١٠	مشاكل طارئة.	١٩٠	٩٥	١٠	٥
١١	تدريب الإرشاديين في مختلف المجالات الزراعية.	١٨٠	٩٠	٢٠	١٠
١٢	طلب الإرشاديين للمواد العلمية الزراعية.	١٨٨	٩٤	١٢	٦
١٣	تقديم الرسوم والأشكال التوضيحية.	١٨٠	٩٠	٣٠	١٠
١٤	المادة المكتوبة في المطبوعات الإرشادية.	١٨٥	٩٢,٥	١٥	٧,٥
١٥	تبادل الخطابات الرسمية الدورية.	١٣٤	٦٧	٦٦	٣٣
١٦	المؤتمرات والندوات.	١٥٠	٧٥	٥٠	٢٥
١٧	المكتبات القروية.	١٥٥	٧٧,٥	٤٥	٢٢,٥
١٨	الاتصال التليفوني.	١٧٥	٨٧,٥	٢٥	١٢,٥

٢.٨٨,١٨

متوسط مجموع قيم كاي المحسوبة = ٩٩.٤٣

٢١

كاي الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ود.ح = ٢٠ = ٨.٢٦٠

وللتحقق من معنوية الفروق الظاهرة فقد استخدم اختبار مربع كاي حيث كانت جميع قيم كاي المحسوبة معنوية فيما يتعلق بالرسمية أو الشخصية في استخدام أساليب التعاون والتنسيق الحالية بين محطات البحوث الإقليمية ، و جهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات ، كما كان متوسط مجموع قيم كاي المحسوبة ٩٩,٤٣ وهي تفوق نظيرتها الجدولية ٨,٢٦٠ عند مستوى ٠,٠٠١ ، ود.ح = ٢٠ ، ومن ثم فقد تم رفض

الجزئية الثالثة من الفرض الإحصائي الأول ، وقبول تلك الجزئية من الفرض البحثي الأول البديل ، والسدى ينص على أن هناك فروق في استجابات المبحوثين من حيث رسمية العلاقة الحالية بين محطات البحوث الإقليمية وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات .

ثانيا: مستويات تغطية الأنشطة الإرشادية الفعالة لتحقيق التعاون بين محطات البحوث الإقليمية والإرشاد الزراعي بالمحافظات:

تشير النتائج الواردة بالجدول (٤) والتي تتعلق باستجابات المبحوثين على مدى تغطية الأنشطة الإرشادية القائمة لتحقيق التعاون بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات إلى أن الأنشطة التي تغطي تماما قد تراوحت نسبة من ذكرها من الشاملة بين حد أعلى قدره ٤٨,٥% وذلك للإشتراك في الحملات القومية مع الإرشاديين بالمحافظة* ، وبين حد أدنى قدره ١٥% وذلك لـ"الزيارات المكتبية التي يقوم بها الإرشاديين بالمحافظة لمحطة البحوث لبحث بعض المشكلات" ، وأما بالنسبة للاستجابة تغطي لحد ما فقد تراوحت نسبة من ذكرها من الشاملة بين حد أعلى قدره ٥١% وذلك لرابطة حضور الاجتماعات مع الإرشاديين بالمحافظة* ، وبين حد أدنى قدره ٢٨% وذلك لرابطة الإشتراك في المؤتمرات والندوات مع الإرشاديين بالمحافظة* ، بينما الاستجابة لا تغطي فقد تراوحت نسبة من ذكرها من الشاملة بين حد أعلى قدره ٥٠% وذلك للرابطين "الإشتراك في الفرق البحثية مع الإرشاديين بالمحافظة" ، و"الإشتراك مع الإرشاديين في المرور على الزراعات بالقرى" ، وبين حد أدنى قدره ١٠% وذلك لرابطة حضور الاجتماعات الإرشادية مع الإرشاديين بالمحافظة*.

جدول رقم (٤): التكرار والنسبة المئوية وقيم مربع كاي لدرجة استجابات المبحوثين في تغطية الأنشطة الإرشادية القائمة في تحقيق التعاون بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات.

م	الأنشطة	تغطية الأنشطة						
		نظفي		لحد ما		لا تغطي		
		ت	%	ت	%	ت	%	
١	تقديم الزيارات المكتبية للإرشاديين بالمحافظة.	٥٥	٢٧,٥	٩٥	٤٧,٥	٥٠	٢٥	١٨,٢٤
٢	الإشتراك في تخطيط وتنفيذ السورات التدريبية للإرشاديين بالمحافظة.	٨٠	٤٠	٧٠	٣٥	٥٠	٢٥	٧,٠
٣	الزيارات المكتبية التي يقوم بها الإرشاديين بالمحافظة لمحطة البحوث لبحث بعض المشكلات.	٣٠	١٥	٨٥	٤٢,٥	٨٥	٤٢,٥	٣٠,٢٤
٤	حضور الاجتماعات الإرشادية مع الإرشاديين بالمحافظة.	٧٨	٣٩	١٠٢	٥١	٢٠	١٠	٥٣,٣١
٥	الإشتراك في الإيضاحات العملية مع الإرشاديين بالمحافظة.	٧٥	٣٧,٥	٧٨	٣٩	٤٧	٢٣,٥	٨,٧٦
٦	الإشتراك في الفرق البحثية مع الإرشاديين بالمحافظة.	٣٨	١٩	٦٢	٣١	١٠٠	٥٠	٢٩,٣٠
٧	الإشتراك في المؤتمرات والندوات مع الإرشاديين بالمحافظة.	٤٦	٢٣	٥٦	٢٨	٩٨	٤٩	٢١,٨٢
٨	الإشتراك في تحرير النشرات الفنية والمطبوعات الإرشادية.	٥٥	٢٧,٥	٥٨	٢٩	٨٧	٤٣,٥	٩,٣٦
٩	الإشتراك مع الإرشاديين في المرور على الزراعات بالقرى.	٤٠	٢٠	٦٠	٣٠	١٠٠	٥٠	٢٧,٩٨
١٠	إجراء البحوث والدراسات لحل للمشكلات الميدانية بالقرى.	٤٦	٢٣	٥٧	٢٨,٥	٩٧	٤٨,٥	٢٣,٧٢
١١	تبادل الخطابات ما بين المحطة والإرشاد بالمحافظة.	٤٨	٢٤	٧٥	٣٧,٥	٧٧	٣٨,٥	٧,٨٦
١٢	الإشتراك في الحملات القومية مع الإرشاديين بالمحافظة.	٩٧	٤٨,٥	٦٣	٣١,٥	٤٠	٢٠	٢٤,٦٦

متوسط مجموع قيم كاي المحسوبة = $\frac{212,252}{12} = 17,688$
 كاي الجدولية عند مستوى ٠,٠١ ودرج ١١ = ٣,٠٥٥

وللتحقق من معنوية هذه الفروق الظاهرة فقد استخدم مربع كاي لاختبار الفرض الإحصائي الثاني حيث كانت جميع قيم كاي معنوية ، وفي نفس الوقت كان متوسط مجموع قيم كاي المحسوبة ٢١,٨٥ وهى تفوق نظيرتها الجدولية عند مستوى ٠,٠١ ، و د.ح ١١. ومن ثم فقد تم رفض الفرض الإحصائي الثاني وقبول الفرض البعثنى البديل.

ثالثاً: تحديد الفرق بين مستويات الرأى لدى المبحوثين من حيث الحاجة إلى قواعد تبنى عليها العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعى بالمحافظات:

تشير النتائج الواردة بجدول (٥) إلى أن مستوى الاستجابة على فئة "الحاجة شديدة جداً" بالنسبة للقواعد والأسس المدروسة قد تراوحت نسبة من ذكرها من المبحوثين بين حد أعلى قدره ٧٦,٥% وذلك للعبارة توجيهات ضمن سياسة استراتيجية الوزارة ، وبين حد أدنى قدره ٤٨,٥% وذلك لتصريحات المسؤولين بالدولة والوزارة عن هذه العلاقة. أما بالنسبة لاستجابة المبحوثين على فئة "الحاجة شديدة" للقواعد والأسس المدروسة ، فقد تراوحت نسبة من ذكرها من المبحوثين بين حد أعلى قدره ٤١% وذلك للعبارة رقم ٦ تصريحات المسؤولين بالدولة والوزارة عن هذه العلاقة ، وبين حد أدنى قدره ١٦,٥% وذلك للعبارة (٢) توجيهات ضمن سياسة واستراتيجية وزارة الزراعة ، بينما تراوحت آراء المبحوثين على فئة الاستجابة "الحاجة قليلة" للقواعد والأسس المدروسة قد تراوحت نسبة من ذكرها من المبحوثين بين حد أعلى قدره ١٠,٥% وذلك للعبارة رقم (٦) تصريحات المسؤولين بالدولة والوزارة من هذه العلاقة ، وبين حد أدنى قدره ٥% وذلك للعبارة الثالثة تعليمات المسؤولين بوزارة الزراعة ومركز البحوث الزراعية.

جدول رقم (٥): التكرار والنسبة المئوية وقيم مربع كاي لرأى المبحوثين فى الأسس والقواعد التى يجب أن تقوم عليها العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية أصلاً والإرشاد الزراعى بالمحافظات.

م	الأسس التى يجب أن تقوم عليها العلاقة	شدة الحاجة					
		شديدة جداً		شديدة		قليلة	
		%	ت	%	ت	%	ت
١	قانون أو تشريع من الدولة.	٧٠,٥	١٤١	٢٠,٥	٤١	١٨	٩
٢	توجيهات ضمن سياسة واستراتيجية الوزارة.	٧٦,٥	١٥٣	١٦,٥	٣٣	١٤	٧
٣	تعليمات المسؤولين بوزارة الزراعة ومركز البحوث الزراعية.	٧٥	١٥٠	٢٠	٤٠	١٠	٥
٤	تشكيل لجان من المحطة والجهاز الإرشادى بالمحافظات.	٦٥	١٣٠	٢٩,٥	٥٩	١١	٥,٥
٥	توفير الرغبة والدافع لدى الباحثين ، والإرشاديين بالإقليم.	٦٨	١٣٦	٢٦	٥٢	١٢	٦
٦	تصريحات المسؤولين بالدولة والوزارة عن هذه العلاقة.	٤٨,٥	٩٧	٤١	٨٢	٢١	١٠,٥
٧	مذكرات تفاهم بين المحطات البحثية وأجهزة الإرشاد بالإقليم.	٦٧	١٣٤	٥٠	٥٠	١٦	٨
٨	تطبيقه فى مشروعات عمل مشتركة.	٦٤	١٢٨	٦٠	٦٠	١٢	٦

متوسط مجموع قيم كاي المحسوبة = $\frac{959,58}{8} = 119,94$

كاي الجدولية عند مستوى ٠,٠١ و د.ح ٧ = ١,٢

وللتحقق من معنوية هذه الفروق الظاهرة فقد استخدم اختبار مربع كاي حيث كانت جميع قيم كاي معنوية فيما بين مستويات الرأى لدى المبحوثين من حيث الحاجة لقواعد وأسس تبنى عليها العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعى بالمحافظات. كما كان متوسط مجموع قيم كاي المحسوبة ١١٩,٩٤ وهى تفوق نظيرتها الجدولية ١,٢ عند مستوى ٠,٠١ ، و د.ح ٧. ومن ثم فقد تم رفض الفرض الإحصائي الثالث ، وقبول الفرض البعثنى البديل والذي ينص على أنه "هناك فروق بين مستويات الرأى لدى

باحثى محطات البحوث الزراعية الإقليمية من حيث الحاجة لقواعد وأسس لتبني عليها العلاقة بين محطات البحوث الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات.

رابعاً: تحديد الفرق بين مستويات الأهمية لروابط العلاقة المؤسسية بين محطات البحوث الإقليمية والإرشاد الزراعي بالمحافظات من وجهة نظر باحثى المحطات الإقليمية:

تشير النتائج الواردة بجدول رقم (٦) إلى أن مستوى الاستجابة "هام جداً" قد تراوحت نسبة من نكروه من المبحوثين بين حد أعلى قدره ٨٤% وذلك للرابطة (٨) تفويض من الرؤساء للباحثين فى اتخاذ قرارات تخدم العمل وتيسره مع الإرشاديين بالمحافظة" ، وبين حد أدنى قدره ٧٠% وذلك للرابطة "سجلات عن العمل والباحثين بالمحطة المخصصين للربط بين المحطة والجهاز الإرشادى بالمحافظة". أما مستوى الاستجابة "هام" فقد تراوحت نسبة من نكروه من المبحوثين بين حد أعلى قدره ٢٠% وذلك للرابطة (٥) "سجلات عن العمل والباحثين بالمحطة المخصصين للربط بين المحطة والجهاز الإرشادى بالمحافظة" ، وبين حد أدنى قدره ١٠.٥% وذلك للرابطة (٨) تفويض من الرؤساء للباحثين فى اتخاذ لقرارات تخدم العمل وتيسره مع الإرشاديين بالمحافظة" فى حين تراوح مستوى الاستجابة "غير هام" بين حد أعلى قدره ١٠% وذلك للرابطين (٢) ، (٣) "مسئوليات الباحثين بالمحطة القائمين بالاتصال بالجهاز الإرشادى" ، و"إجراءات العمل لتيسير الاتصال بالجهاز الإرشادى بالمحافظة" وبين حد أدنى قدره ٤.٥% للرابطة (٦) تقارير من الباحثين بالمحطة عن عملهم مع الجهاز الإرشادى بالمحافظة".

وللتحقق من معنوية هذه الفروق الظاهرة فقد استخدم تحليل مربع كاي حيث كانت جميع قيم كاي^٢ بين مستويات الاستجابة معنوية عند ٠.٠١ ، كما يتضح من بيانات نفس الجدول أن قيمة متوسط مجموع قيم كاي المحسوبة = ١٧٠.٦١ وهى تفوق نظيرتها الجدولية ١.٢ عند مستوى ٠.٠١ ، ود.ح ٠.٧ ومن ثم فأنه يمكن رفض الفرض الإحصائى الرابع وقبول الفرض البحثى البديل.

جدول رقم (٦): التكرار والنسبة المئوية وقيم مربع كاي لراى المبحوثين فى روابط العلاقة بين المحطات البحثية الإقليمية ، والجهاز الإرشاد بالمحافظات.

م	بنود شكل وقوة العلاقة	الأهمية					
		غير هامة		هامة		هام جداً	
		ت	%	ت	%	ت	%
١	تخصيص باحثين بالمحطة للربط مع الجهاز الإرشادى بالمحافظة.	١٧	٨.٥	٢٣	١١.٥	٨٠	١٦.٠
٢	مسئوليات الباحثين بالمحطة القائمين بالاتصال بالجهاز الإرشادى.	٢٠	١٠	٢٠		١٦.٠	
٣	إجراءات العمل لتيسير الاتصال بالجهاز الإرشادى بالمحافظة.	٢٠	١٠	٣٠	١٥	٧٥	١٥.٠
٤	مستويات أداء الباحثين بالمحطة.	١٨	٩	٣٢	١٦	٧٥	١٥.٠
٥	سجلات عن العمل والباحثين بالمحطة المخصصين للربط بين المحطة والجهاز الإرشادى بالمحافظة.	٢٠	١٠	٤٠	٢٠	٧٠	١٤.٠
٦	تقارير من الباحثين بالمحطة عن عملهم مع الجهاز الإرشادى بالمحافظة.	٩	٤.٥	٣٣	١٦.٥	٧٩	١٥.٨
٧	الالتزام بنظام كتابة وتقديم تلك التقارير فى مواعيدها.	١٦	٨	٢٨	١٤	٧٨	١٥.٦
٨	تفويض من الرؤساء للباحثين فى اتخاذ قرارات تخدم العمل وتيسره مع الإرشاديين بالمحافظة.	١١	٥.٥	٢١	١٠.٥	٨٤	١٦.٨

$$\text{متوسط مجموع قيم كاي المحسوبة} = \frac{170.61}{8} = 21.325$$

كاي الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ود.ح ٠.٧ = ١.٢

خامسا: الأسباب التي تؤدي إلى اضطراب العلاقة بين البحث والإرشاد من وجهة نظر الباحثين المبحوثين بالمحطات الإقليمية:

تشير النتائج الواردة بجدول رقم (٧) إلى أن الاستجابة "نعم" قد تراوحت نسبة من نكرها من المبحوثين بين حد أعلى قدره ٩١,٥% وذلك للمباراة (٣) "عدم وضوح خطوط الاتصال بين محطات البحوث الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات" ، وبين حد أدنى قدره ٦٢,٥% وذلك للمبارتين (٤) ، (١٠) "سوء فهم الباحثين بالمحطة لدورهم في العلاقة المشتركة بينهم وبين جهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات" ، "وتلقى الإرشاديين بالمحافظات لمكانة أكبر من مكانة الباحثين بالمحطة". ثم كان الترتيب لبقية الأسباب المذكورة على النحو التالي وفقا لرأى المبحوثين في تلك المبارات والتي أرقامها بجدول (٧) هي: (١) ، (٥) ، (٦) ، (١٤) ، (١١) ، (٢) ، (٧) ، (٨) ، (١٢) ، و(١٣).

والمبارات مرتبة تنازليا كما يلي: "عدم وضوح الاختصاصات بين المحطة وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظة" ، و"غموض اللوائح والقوانين والتشريعات التي تنظم العلاقة بين المحطة والإرشاد الزراعي بالمحافظة" ، وتبرير الإرشاديين لفشلهم بإلقاء المسؤولية على عاتق النتائج البحثية بالمحطة وتقييم الإرشاديين بالمحافظة لدورهم في الإنتاج الزراعي على أنه أهم من دور الباحثين بالمحطة" ، و"حساسية العلاقة بين المحطة وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظة" ، و"عدم التقاء أهداف كل من المحطة وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظة" ، و"اقتناع الإرشاديين بالمحافظة بزيادة الإنتاج الزراعي دون الحاجة للبحث العلمي" ، و"المبالغة في تقدير حوافز الإرشاديين بالمحافظة" ، و"حاجة العمل الإرشادي بالمحافظة لمجهود أقل مما يتطلبه البحث العلمي".

جدول رقم (٧): التكرار والنسبة المئوية لرأى المبحوثين في أسباب اضطراب العلاقة بين محطة البحوث الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظة.

م	المبارات	نعم		لا	
		ت	%	ت	%
١	عدم وضوح الاختصاصات بين المحطة وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحطة.	١٨٠	٩٠	٢٠	١٠
٢	حساسية العلاقة بين المحطة وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظة.	١٤٥	٧٢,٥	٥٥	٢٧,٥
٣	عدم وضوح خطوط الاتصال بين المحطة وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظة.	١٨٣	٩١,٥	١٧	٨,٥
٤	سوء فهم الباحثين بالمحطة لدورهم في العلاقة المشتركة بينهم وبين جهاز الإرشاد بالمحافظات.	١٢٥	٦٢,٥	٧٥	٣٧,٥
٥	غموض اللوائح والقوانين والتشريعات التي تنظم العلاقة بين المحطة والإرشاد بالمحافظة.	١٧٥	٨٧,٥	٢٥	١٢,٥
٦	جمود روتينية النظام في كل من المحطة وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظة.	١٦٨	٨٤	٣٢	١٦
٧	عدم التقاء أهداف كل من المحطة وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظة.	١٤٥	٧٢,٥	٥٥	٢٧,٥
٨	اقتناع الإرشاديين بالمحافظة بزيادة الإنتاج الزراعي دون الحاجة للبحث العلمي الزراعي بالمحطة.	١٣٥	٦٧,٥	٦٥	٣٢,٥
٩	رصد ميزانية أكبر للإرشاد بالمحافظة عن البحث العلمي الزراعي بالمحطة.	١٦٠	٨٠	٤٠	٢٠
١٠	تلقى الإرشاديين بالمحافظة لمكانة أكبر من مكانة الباحثين بالمحطة.	١٢٥	٦٢,٥	٧٥	٣٧,٥
١١	تقييم الإرشاديين بالمحافظة لدورهم في الإنتاج الزراعي على أنه أهم من دور الباحثين بالمحطة.	١٥٠	٧٥	٥٠	٢٥
١٢	المبالغة في تقدير حوافز الإرشاديين بالمحافظة.	١٣٥	٦٧,٥	٦٥	٣٢,٥
١٣	حاجة العمل الإرشادي بالمحافظة لمجهود أقل مما يتطلبه العمل البحثي.	١٣٠	٦٥	٧٠	٣٥
١٤	تبرير الإرشاديين لفشلهم بإلقاء المسؤولية على عاتق النتائج البحثية بالمحطة.	١٥٤	٧٧	٤٦	٢٣

سابعاً: دور العلاقة بين البحث العلمي الزراعي بالمحطات الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات:
أشار ١٥٥ مبحوثاً بنسبة ٧٧,٥% أن العلاقة بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات مرت بفترات ركود ، في حين أشار ٤٥ مبحوثاً فقط بنسبة ٢٢,٥% أن تلك العلاقة قد مرت بفترات نشاط. وإبان مناقشات الباحث لهم في مرحلة جمع البيانات أرجع المبحوثون أسباب مرور العلاقة بين البحث والإرشاد بفترات من الركود إلى قلة الإمكانيات المتاحة ، وعدم اقتناع قادة الإرشاد الزراعي بدور الباحثين في العملية الإنتاجية ، وجمود وروتينية النظام الذي ينظم العلاقة بين البحث العلمي الزراعي ، والإرشاد الزراعي ، وعدم وضوح خطوط الاتصال بين المحطات الإقليمية ، وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظات ، وعدم وضوح الاختصاصات بين المحطة وجهاز الإرشاد الزراعي بالمحافظة ، وعموض اللوائح والفواتير والتشريعات التي تنظم العلاقة بين المحطات البحثية ، وأجهزة الإرشاد الزراعي بالمحافظات ، واقتناع الإرشاديين بالمحافظات بإمكانية زيادة الإنتاج الزراعي دون الحاجة للبحث العلمي الزراعي ، وتبرير الإرشاديين لفسلهم بالفناء المسئولية على عاتق النتائج البحثية بالمحطات البحثية . . . الخ.

سابعاً: تأثير العلاقة بين البحث العلمي الزراعي بالمحطات البحثية الإقليمية ، وبين الإرشاد الزراعي بالمحافظات بوجود بعض المسؤولين الكبار.

تشير النتائج الواردة بجدول رقم (٨) إلى أن العلاقة بين البحث العلمي الزراعي بالمحطات البحثية الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات قد تأثرت بوجود وزيراً تائراً إيجابياً ، حيث أفاد بذلك ١٠٥ مبحوثاً بنسبة بلغت ٥٢,٥% ، بينما كانت نسبة التأثير السلبي ٤٧,٥% كما أفاد المبحوثين بأن هذه العلاقة قد تتأثر بوجود مدير للمحطة البحثية الإقليمية أو النوعية تائراً إيجابياً وذلك لدى نسبة بلغت ٤٠% منم ، بينما أفاد ٦٠% منهم أن التأثير كان سلبياً ، وقد أفادت بيانات نفس الجدول أيضاً أن هذه العلاقة قد تتأثر بوجود مدير للإرشاد بالمحافظة تائراً إيجابياً حيث أفاد بذلك ٣٢,٥% من المبحوثين ، بينما كانت نسبة التأثير السلبي ٦٧,٥% من إجمالي المبحوثين.

جدول رقم (٨): التكرار والنسبة المئوية لرأي المبحوثين عن تأثير العلاقة بين البحث في المحطة ، وبين الإرشاد بالمحافظة بوجود مسؤولين كبار.

تأثير العلاقة بوجود بعض المسؤولين												الاستجابة									
مدير إرشاد						مدير محطة				وزير		لا		نعم							
سلبى		إيجابى		سلبى		إيجابى		سلبى		إيجابى		ت	%	ت	%						
%		ت		%		ت		%		ت		%	ت	%	ت						
٦٧,٥		١٣٥		٣٢,٥		٦٥		٦٠		١٢٠		٤٠	٨٠	٤٧,٥	٩٥	٥٢,٥	١٠٥	٢٠	٤٠	٨٠	١٦٠

وهذا يؤكد ما سبق وقد طالب البحث بضرورة أن يكون هناك أسس وقواعد تقوم عليها العلاقة بين البحث العلمي الزراعي بالمحطات البحثية الإقليمية ، والإرشاد الزراعي بالمحافظات . وهذه الأسس والقواعد أمكن حصرها في ثمان نقاط هي على الترتيب: توجيهات ضمن سياسة واستراتيجية وزارة الزراعة، وتعليمات من المسئولية بوزارة الزراعة ومركز البحوث الزراعية . وقانون أو تشريع من الدولة ، وتدعيم الرغبة والدافع لدى الباحثين والإرشاديين بالإقليم ، وجود مذكرات تفاهم بين المحطات البحثية وأجهزة الإرشاد بالإقليم ، وتشكيل لجان من المحطة والجهاز الإرشاد بالمحافظة ، وديباجة في مشروعات عمل مشتركة، وأحاديث المسؤولين بالدولة ووزارة الزراعة عن هذه العلاقة.

ومعنى تلك النتائج السابقة أنه لا يوجد إجماع على مواصفات روابط العلاقة التنظيمية بين البحث العلمي الزراعي بالمحطات البحثية الإقليمية ، وبين الإرشاد الزراعي بالمحافظات من حيث الاستفادة أو التقطع ، ومن حيث القوة والضعف ، ومن حيث الرسمية والشخصية. أى أنه ما زال هناك اضطراب فى نمط العلاقة القائمة بين البحث العلمي الزراعي فى محطات البحوث ، وبين الإرشاد الزراعي فى المحافظات ، بحيث أن هذا الاضطراب جعل الأمر غير مستقر ، وغير منمط ، وبالتالي فالعلاقة التنظيمية تملو وتخفض ولا اثر لعلاقة مؤسسية محتملة حالياً.

ومما يؤكد النتائج السابقة أن ٧٧,٥% من المبحوثين ذكروا أن العلاقة مرت بحالة ركود فى مقابل ٢٢,٥% من المبحوثين ذكروا أن العلاقة فى حالة نشاط ، ويبدو أن الأمر مؤقت ، كما ذكروا بأن العلاقة تأثرت بوجود أشخاص معينين بشكل سلبى ، كما تأثرت أيضاً بنفس هؤلاء الأشخاص بشكل إيجابى ،

ومعنى هذا أن الإدراك مضطرب ، وأن شكل العلاقة كما يتم أيضا مضطرب من خلال تأثرها بهؤلاء المسؤولين القياديين. ومن ثم فإن إعادة نظر كاملة يجب أن تتم لمراجعة طبيعة تفصيلات العلاقة وروابطها فيما بين الباحثين بالمحطات ، وما بين الإرشاد الزراعي بالمحافظات كما أشارت بذلك النتائج. وليس هذا شيئا يبشر بالخير قطالما أن العلاقة بينهما علاقة بين منظمات فالأمر يتأثر بكل ما يحيط بالمنظمات من متغيرات ، ولذا يجب النظر إلى كل من الإرشاد وإلى البحث العلمي إجمالاً . ومحطات البحوث المدروسة خاصة أنها على مؤسسات وأن العلاقة بين هذين النسقين الهامين الإرشاد الزراعي والبحث العلمي يجب أن تكون مؤسسية حتى لا تتأثر من وقت لآخر ومن جيل لآخر لحيويتها وأهميتها النظرية والتطبيقية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أحمد السيد العادلى (دكتور) ، أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، دار المطبوعات الجديدة ، الاسكندرية ، ١٩٧١ .
- ٢- أحمد محمد عمر وأخرون (دكاترة) ، المرجع في الإرشاد الزراعي ، دار النهضة العربية، القاهرة ، ١٩٦٥ .
- ٣- مدهت محمود صبرى (دكتور) ، محاضرات في الإرشاد الزراعي ، استئمل ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، بدون تاريخ.
- ٤- حسين ذكى الخولى وأخرون (دكاترة) ، الإرشاد الزراعي ، وكالة الصقر للصحافة والنشر، الاسكندرية ، ١٩٨٤ .
- ٥- عثمان الخولى ، حسن خضر (دكاترة) ، دور الزراعة فى الاقتصاد القومى فى ج.م.ع الأهداف والمحددات والسياسات السعرية والتسويقية الزراعية فى ج.م.ع ، الجزء الأول ، وزارة الزراعة بالاشتراك مع منظمة الأغذية والزراعة ، الجيزة ، ١٩٨٧ .
- ٦- محمد أحمد فريد ، (أستاذ الإرشاد الزراعي ووكيل معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية) ، مركز البحوث الزراعية بالجيزة ، محاضرة تدريبية غير منشورة لمسئولى المراكز الإرشادية ، الإسماعيلية ، ٢٠٠٥ .
- ٧- محمد أحمد فريد (دكتور) ، تصور للربط بين البحث العلمي الزراعي والإرشاد الزراعي فى ج.م.ع ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، الجيزة ، ١٩٧٩ .
- ٨- محمد حلمى نوار ، ندوة المتطلبات المجتمعية للإصلاح الاقتصادى ، البعد الغائب فى تنمية الريف المصرى ، ١٦-١٧ ديسمبر ، ١٩٩٥ .
- ٩- يوسف أمين والى (دكتور) ، استراتيجيات التنمية الزراعية فى الثمانينات ، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، وزارة الزراعة، ١٩٨٢ .

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

- 1-Bent-F.Introduction to Development Administration (GPDA311) professor Frederick T.Bent Associate professor ,Cornell university in Ray,DAR.(ed) 1975, Development Administration in the middle east a syllabus – American University in Beirut.
- 2- Emercon, Richard, M power-dependence Relation, Am. Sociological Review, 27Feb. 1962.
- 3- Evan, W.M, Toward A Theory of inter organizational Relation, Management science, 1965.
- 4- Hougland, James G., jr. and Willis A. Sutton, j. Factors. Influencing Degree of involvement in inter organizational Relationship in a Rural country, Rural Sociology, (43), 4, 1978.

Abdelgawad, A. M.

- 5- Lancaster, j.j, Extension organization, in: Sanders H.c et al. (Eds) The co-operative Extension Service, Gnglewood, Liffs, N,j. 1966.
- 6- Loomis, C., Social System, Essays on their persistence and change, D.V. Norsted Co., U.S.A, 1962.
- 7- Ministry of Agricultural of A.R.E and the M.S. Agency for international Agric. Development in co-operation with the international Agricultural Development Service and M.s Department of Agricultural, Strategies for Accelerating Agricultural Development In Egypt, (York Report), 1982.
- 8- Mulford, Charles, L inter organizational Relation for community Development, Human science press. Inc, New York, 1984.
- 9- Nagel, V. j. The Relationship between Agricultural Research and Extension. 6th academic seminar for Agricultural Development Experts, Berlin, Septemper 4-5 October 1979.
- 10- Saches, R.E: Supervision and personal management, 6th Academic seminar for Agricultural Development Experts planning and Extension of Agricultural Extension, Berlin, sep. 4-5 October, 1979.
- 11- Swanson, B.E., Agricultural Extension A rchance Manual, 2ed., F.A.O. Rom.1984.
- 12- U.S. Department of Agricultural co-operating with Agency for International Development and the Egyptian Ministry of Agricultural, Egyptian major constration to increase, Agricultural productivity Foreign Agricultural Economic Report No.120, Washington, D.C, June 1976
- 13- United Nation. F.A.O., Draft Report of Egyptian Agric Development Reporter Pretration Mission Report, F.A.O-World Bank co-operative program. Report No.5177 egypt.
- 14- Warren, Roland L, the inter organizational Field as focus for investigation, Admiquar. 12 (December), 1967.
- 15- Wilkinson, Kenneth P, A Behavioral Approach to measurement and Analysis of community field structure, Rural Sociology, 1974.