

AN ANALYTICAL STUDY OF AGRICULTURAL RESERACH PRODUCTION OPTIMIZING DIMENSOINS FOR SOME FIELD CROPS IN DAKAHLIA & KAFR EL-SHEIKH GOVERNORATES .

Saafan, E. A. A. (*) and Abd EL-Wahab, M. M. E. (**)

(*) Agricultural Ext. & Rural Soc. Dept., Fac. of Agric., Mansoura Univ.

(**) Sakha Agric. Res. Station, A.R.C., Minsitry of Agriculture.

دراسة تحليلية لأبعاد ترشيد الإنتاج البحثى الزراعى لبعض المحاصيل الحقلية بمحافظتى الدقهلية وكفر الشيخ

إبراهيم أبو خليل أمين سغان (*) ، محمد محمد السيد عبد الوهاب (**)

(*) قسم الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى - كلية الزراعة - جامعة المنصورة.

(**) محطة البحوث الزراعية بسخا - مركز البحوث الزراعية - وزارة الزراعة.

الملخص

إستهدفت هذه الدراسة تحقيق كلا من:

1- التعرف على واقع الإنتاج البحثى الزراعى لبعض المحاصيل الحقلية المدروسة والخصائص المميزة له.

2- التعرف على مستويات ترشيد الإنتاج البحثى الزراعى لبعض المحاصيل الحقلية موضع الدراسة ، وذلك من خلال أبعاد الترشيح المقترحة التالية:

أ- الجدوى الإنتاجية الزراعية . ب- الأولوية البحثية . ج- الجدوى الفنية الزراعية . د- الجدوى التطبيقية الزراعية .

3- تحديد مدى الإتساق أو الإقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وأبعاد ترشيد البحوث الزراعية السابقة .

وقد أجريت هذه الدراسة على عينتين : **العينة الأولى** من الباحثين بكل من كلية الزراعة - جامعة المنصورة ، وكلية الزراعة بكفر الشيخ - جامعة طنطا ، ومحطة البحوث الزراعية بسخا ، بلغ قوامها 53 باحثاً فى مجال إنتاج المحاصيل الحقلية المدروسة ، وذلك من شاملة بلغت 86 باحثاً بنسبة 61.6% ، و**العينة الثانية** من أخصائى المواد الإرشاديين فى مجال إنتاج المحاصيل الحقلية المدروسة بلغت 60 أخصائى من شاملة بلغت 85 أخصائياً بنسبة 70.6% بمحافظتى الدقهلية وكفر الشيخ.

وإعتمد هذا البحث على مصدر غير ميدانى (بيانات أولية) تمثل فى البحوث الزراعية المنشورة بمجلى العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وطنطا لمدة عشر سنوات خلال الفترة 1986-1995 وذلك فيما يتصل بإنتاج المحاصيل الحقلية المدروسة ، كما إعتمد هذا البحث على الإستبيان بالمقابلة الشخصية للباحثين وأخصائى المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة ، وذلك لجمع البيانات الميدانية وفق تخصصات كل منهم. وتم إقتراح نموذج مفهومي Conceptual Models لدراسة ترشيد البحوث الزراعية يضع فى إعتباره كافة المتغيرات الواردة بالبحث وموضحاً **أبعاد ترشيد البحوث الزراعية وهى: الجدوى الإنتاجية الزراعية - الأولوية البحثية - الجدوى الفنية الزراعية - الجدوى التطبيقية الزراعية.**

وقد إستخدمت بعض المقاييس الإحصائية مثل التكرارات والنسب المئوية ، وذلك لوصف واقع الإنتاج البحثى الزراعى للمحاصيل المدروسة ، وكذا وصف مستويات أبعاد الترشيح ، كما إستخدام معامل الارتباط الرتبى (معامل سبيرمان Sperman) للتعرف على مدى الإتساق أو الإقتران بين أبعاد الترشيح المقترحة ، وكذا للتعرف على مدى الإتساق أو الإقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى للمحاصيل المدروسة وأبعاد الترشيح السابقة .

وقد تم التوصل إلى عدد من النتائج يمكن إيجاز أهمها فيما يلى :

1- تركز نشر البحوث الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة بمجلة العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وتواضع مستوى النشر بمجلة العلوم الزراعية بجامعة طنطا.

- 2- إرتفاع مستوى الأهمية النسبية للبحوث الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة حيث مثلت 34.4% من إجمالي البحوث التي تناولتها الأنشطة البحثية المنشورة بمجلى العلوم الزراعية لجامعتي المنصورة وطنطا (1995/1986).
- 3- إتصفت غالبية البحوث بأن تاريخ نشرها حديث (1- أقل من 3 سنوات) ، فترة إجرائها متوسطة (2-أقل من 3 سنوات) ، بياناتها حديثة (أقل من سنتين) ، إرتفاع مستوى العمل الفريقي ، عدد التجارب البحثية تجربتان ، عدد الجهات المشتركة جهة واحدة ويتميز معهد بحوث المحاصيل الحقلية بإشترائه بأكبر عدد لبحوث المحاصيل المدروسة.
- 4- إهتمت البحوث التي تناولت العمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بمحصول الذرة الشامية بكل من الأصناف والسلالات الجيدة والخدمة الجيدة للأرض ، بينما إهتمت البحوث الخاصة بمحصول القطن بالأمدة الكيماوية والكثافة النباتية للنباتات ، في حين إهتمت البحوث الخاصة بمحصول الأرز بالأمدة الكيماوية والأصناف والسلالات الجيدة.
- 5- فيما يتصل بأبعاد ترشيد الإنتاج البحثي الزراعي إتضح وجود علاقة إتساق بين بعدى الجدوى الإنتاجية والأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية للمحاصيل الثلاثة المدروسة ، مما يعنى أن الباحثين أفراد العينة يحددون بحوثهم لهذه المحاصيل من أجل تحقيق جدوى إنتاجية عالية . كما إتضح وجود علاقة إتساق بين بعدى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية المدروسة والخاصة بمحصول الأرز ، مما يعنى أن نتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية تقدم حلولا للمشكلات الإنتاجية التي يعانى منها الزراع في إنتاجية هذا المحصول وأنها ذات جدوى تطبيقية لدى الزراع ، وعدم وجود علاقة إتساق أو إقتران بين بعدى الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية المدروسة والخاصة بمحصولي الذرة الشامية والقطن ، مما يعنى عدم مقابلية نتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية للمشكلات الإنتاجية التي يعانى منها الزراع في إنتاجية هذين المحصولين.

المقدمة والإطار النظري

تعد البحوث الزراعية- ولبدة البحث العلمى الزراعى- الأساس السليم والقاعدة الصلبة التى تقوم عليها النهضة الزراعية فى أى دولة عصرية (العادلى: 1972 ، ص 17) ، حيث غيرت البحوث الزراعية طبيعة التنمية الزراعية ، كما غيرت آفاقها ، ذلك أنها الوقود الذى يدفع محرك التكنولوجيا الجديدة وما تؤدى إليه من تنمية ، وترجع التغيرات الجوهرية الحقيقية التى شهدتها الزراعة خلال السنوات الخمسين الماضية إلى الجهد الذى بذله الباحثون الزراعيون فى إجراء التحليلات والدراسات المنهجية (سوانسون: 1990 ، ص 44).

ولكى يتم تحقيق التنمية الزراعية وتحديثها كان من الضرورى وضع نواتج التقدم التكنولوجى ونتائج البحوث الزراعية موضع التطبيق الميدانى والفعلى ، وهى عملية لايمكن أن تتم عشوائيا أو من خلال جهود فردية معثرة أو من خلال أجهزة غير متخصصة ولكن من خلال جهاز متخصص لديه المهارات والخبرة فى التعاون مع سكان الريف بفئاته المختلفة (محروس ، وهبه: 1996 ، ص 8).

ويعتبر الإرشاد الزراعى من أفضل المداخل التى يمكن الإعتماد عليها لتحديث الزراعة وتحقيق التنمية الزراعية لما يتمتع به من مصداقية وشرعية ساعد فى بنائها وتكوينها عمليات الصقل والتدريب والتأهيل المستمرة والتعامل عن قرب مع الزراع لفترات زمنية طويلة (المرجع السابق: ص 8).

ولكى يقوم الإرشاد الزراعى بدوره لابد أن تكون هناك صلة وثيقة وتعاون تام ومستمر بينه وبين أجهزة البحث العلمى الزراعى ، فالإرشاد الزراعى بدون بحوث تطبيقية - وهى سلعته التى يتعامل بها - لا يحقق أهدافه ، كذلك فإن البحوث بدون جهاز إرشادى فعال تبقى نتائجها حبيسة دون تطبيق (العادلى: مرجع سابق ، ص 17). الأمر الذى يؤدى إلى عدم الإفادة من نتائج البحوث الزراعية فى مجالات الإنتاج الزراعى المختلفة مما يشكل إهدارا منتظما لإمكانات وموارد المراكز البحثية الوطنية ، وهى ظاهرة تستدعى الإهتمام والإنتباه ولفت نظر المسئولين عن التخطيط لسياسات المنظمات البحثية والتعليمية الوطنية لوظيفة نشر وإستخدام المعرفة الزراعية ، ومن ثم تتوالى الخطوات الجادة نحو الإفادة من المعرفة الزراعية القومية ودعم الإجراءات المؤسسية فى هذا السبيل ، لذلك فإن الجهود التى تسعى نحو ترشيد البحوث الزراعية تعد ضرورة حتمية للإفادة من نتائج هذه البحوث وتوجيهها لخدمة قضايا الإنتاج والمجتمع (زهراى: 1991 ، ص 29).

وقد طرح (زهراى: 1995 ، ص 65) السمات التى تميز الطاقة البحثية الزراعية فى مصر فيما يلى :

1- ضعف علاقة النظام البحثي ببقية الأنظمة المعرفية الزراعية .
 2- حداثة وتواضع فاعلية أشكال إستخدام المعرفة الزراعية .
 3- عدم وضوح سياسات وإجراءات برمجة وتخطيط البحوث الزراعية .
 4- تنوع المعوقات التي تواجه تطبيق نتائج البحوث الزراعية .
 5- تواضع النزعة التطبيقية فى إنتاج الباحثين الزراعيين المحليين .
 6- الإعاقة المتواصلة للمسارات التطبيقية للإنتاج البحثي الزراعي .
 وسوف نعرض لهذه السمات من وجهة نظر الباحثين لكل سمة كما يلي :

السمة الأولى : ضعف علاقة النظام البحثي ببقية الأنظمة المعرفية الزراعية :
 فالنظام المعرفي الزراعي المحلي يتكامل من خلال الأنظمة المعرفية التي تقوم بإنتاج وحفظ ونقل وإستخدام المعرفة ، وهي :

أ- النظام البحثي الزراعي . ب- النظام التعليمي الزراعي .
 ج- النظام الإرشادي الزراعي . د- النظام الإنتاجي الزراعي .
 ف فيما يتعلق بالعلاقة بين النظام البحثي الزراعي والنظام التعليمي الزراعي فقد إتفقت آراء كل من (عمر: 1972 ، ص 20) ، (سلام: 1992 ، ص 81) على عدم وجود علاقة مباشرة بين الجامعة والجهاز الإرشادي ، حيث يقتصر دورها فقط فى إعداد المرشدين الزراعيين وإمداد الجهاز الإرشادي بالأخصائيين المدربين.

ويؤكد ذلك ما أورده (الجمال ، سعيان: 1993 ، ص 196) عن قصور الدور الإرشادي بالجامعات ومراكز البحوث مما يلفت النظر لضرورة إعادة توزيع أنشطة أعضاء هيئة التدريس والبحوث مع التأكيد على النشاط الإرشادي ، وخلق العلاقات المؤسسية بين كليات الزراعة والمراكز البحثية من جهة ، والأجهزة الإرشادية من جهة أخرى .

وفما يتعلق بالعلاقة بين النظام البحثي الزراعي والإرشاد الزراعي ، فقد تميزت هذه العلاقة بأنها شخصية وغير رسمية وغير مستقرة وغير منسقة وغير متكاملة (Swanson: 1984, p.6). وينقصها الكثير من التنسيق والتكامل والتعاون (فريد: 1979 ، بدون ترقيم). وهي إما أن تكون "تكافلية أو تعايشية" Sympiotic أى لا يستغنى كلاهما عن الآخر ويعتمد عليه ، أو أن تكون "غير اعتمادية" Synergistic أى لا تحقق هذه العلاقة الترابط المشبع لكل منهما (Lancaster: 1966, p.276) . حيث أن عدم وجود روابط فعالة بين البحث والإرشاد يؤدي إلى تأثير ضار على فاعلية كل من الخدمة الإرشادية والمعاهد البحثية ، ففي ظل ضعف هذه العلاقة لن تجد الخدمة الإرشادية ما تنقله للمزارع ، ولن يعرف البحث رجع الصدى الميداني وتصبح بحوثه أكاديمية وغير مرتبطة بمشكلات الزراع (Benor & Harrison: 1977, pp. 7-8) .

أما فيما يتعلق بالعلاقة بين النظام البحثي الزراعي والنظام الإنتاجي الزراعي ، فقد نقل (عودة: 1988 ، ص 4) عن "عمر" أن عملية صعود مشكلات المسترشدين إلى أجهزة البحث العلمي الزراعي رغم أهميتها فهي ليست موجهة ولا مخططة ، حيث لا يوجد بالتنظيم الإرشادي المصري إدارة مختصة بذلك .

السمة الثانية : حداثة وتواضع فاعلية أشكال إستخدام المعرفة الزراعية :

رغم الحديث الدائم والمتكرر عن أهمية الإفادة من كم الإنتاج البحثي القومي وتوظيفه فى خدمة النفع العام ، بل وأمام الرأي العام والمحلي فقد ظل جمهور المشتغلين بالبحث العلمى بمعزل عن الإسهام المباشر فى توظيف المعرفة العلمية فى خدمة الإنتاج والمنتجين.

السمة الثالثة : عدم وضوح سياسات وإجراءات تخطيط وبرمجة البحوث الزراعية :

ذكرت (فتحي: 1995 ، ص 81) نقلا عن Compton أن النمط السائد فى السياسات البحثية الزراعية بمعظم الدول النامية يتسم بمركزية التحكم فى برامجها " أولويات الموضوعات ، والميزانية " وما إلى ذلك.

السمة الرابعة : تنوع المعوقات التي تواجه تطبيق نتائج البحوث الزراعية :

أمكن تصنيف هذه المعوقات إلى: معوقات مالية ، ومعوقات خاصة بالباحثين ، ومعوقات إتصالية، ومعوقات نفسية ، ومعوقات قومية ، حيث تمثل المشكلات والمعوقات الإدارية والمالية الجزء الأكبر والأهم

من المعوقات التي تواجه تطبيق المعرفة الزراعية ، علاوة على المعوقات الخاصة بالباحثين أنفسهم (زهران: 1995 ، مرجع سابق ، ص 71).

السمة الخامسة : تواضع النزعة التطبيقية في إنتاج الباحثين الزراعيين المحليين :

فقد تبين لكل من (EL-Amir & Abdel-Maksoud: 1981, p.p. 23-31) أن 75.3% من الباحثين لم يقوموا بتطبيق أى من نتائج بحوثهم. كما تنخفض النزعة التطبيقية للباحثين المحليين بمؤشرات: نسبة البحوث التطبيقية إلى إجمالي البحوث المطبقة (7: 0.8) ، وبمؤشر إجمالي البحوث لكل عضو إلى البحوث ذات الصبغة التطبيقية (7:20) ، كما يتميز نشاط الباحثين بعدم توازن أنشطة البحث والتدريب والإرشاد ، وعلى حساب النشاط الإرشادي الخاص باستخدام نتائج البحوث الزراعية (زهران: 1991 ، مرجع سابق ، ص 14).

السمة السادسة : الإعاقة المتواصلة للمسار التطبيقي للبحوث الزراعية :

يقصد بالمسار التطبيقي هنا كما استخدمه (عبد المجيد: 1995 ، ص 196) فى دراسته المراحل التي تمر بها البحوث العلمية منذ إنتاجها بالمراكز البحثية وحتى استخدامها لدى المستفيد النهائي مروراً بمراحل التعريف بالبحث ، والاتصالات داخل المؤسسة البحثية ، والاتصالات خارج المؤسسة البحثية ، والتجريب المحدود ، والتطبيق الفعلي " الإنتاج التجارى " ، حيث توصل إلى أن 17.6% من بحوث أفراد عينته من الباحثين هي التي وصلت إلى مرحلة التطبيق الفعلي وتوقف تطبيق 9.2% منها ، فى حين استمر فى التطبيق 8.4% فقط.

المشكلة البحثية

إن النظرة إلى مدى الاستفادة من الخدمات البحثية ونتائج البحوث الزراعية ومدى توجيهها لخدمة متطلبات التنمية ، تؤكد انه لازالت هناك حلقات مفقودة فى السلسلة التي يجب أن تربط بين جهود الباحثين وطاقاتهم العلمية ، وبين برامج التنمية فى شتى المجالات (عبد اللطيف: 1990 ، ص 1). وقد أدى غياب البرنامج الوطنى للبحوث الزراعية الذى ينسق بين أدوار الجهات والهيئات والمراكز البحثية إلى غياب هيكل الأهداف البحثية ولجان صياغة السياسات البحثية وبخاصة على مستوى كليات الزراعة المصرية ، مما ساعد على وجود ظاهرة الإعاقة المتواصلة للمسار التطبيقي لنسب عالية من البحوث ذات الجدوى التطبيقية ، وزيادة معدلات توقف التطبيق أو التطبيق المتقطع للإنتاج البحثى الزراعى المحلى (زهران: 1995 ، مرجع سابق ، ص 71).

ويؤكد ذلك نتائج إحدى الدراسات المحلية التي أشارت إلى سيادة أغراض الترقية العلمية على توجيه البحوث ، وإنعدام فرص إحتكاك الباحثين بجمهور المنتجين ، وإنخفاض الطلب المجتمعي على نتائج البحوث ، وغياب القنوات التي تتيح للباحثين نشر بحوثهم بما يكفل إطلاع جمهور الزراع عليها (الجمل ، سعفان ، مرجع سابق ، ص 196).

مما سبق يتضح أن واقع الطاقة البحثية الزراعية المصرية ، يتسم بإنخفاض الاستفادة من نتائج البحوث الزراعية فى زيادة الإنتاج الزراعى وحل مشكلاته ، وسيادة أغراض أخرى غير خدمة الإنتاج والمنتجين الزراعيين لإجراء البحوث ، بالإضافة إلى الإعاقة المتواصلة للمسار التطبيقي لكثير من البحوث ذات الجدوى التطبيقية ، أو توقف التطبيق أو التطبيق المتقطع لها ، علاوة على غياب وقصور متطلبات نشر واستخدام هذه البحوث والترويج لها. الأمر الذى يلفت النظر إلى ضرورة إعادة توجيه تلك الطاقة البحثية وترشيد البحوث الزراعية بما يكفل الاستفادة مما تم إجراؤه منها ، وتحديد أولويات إجرائها بما يتوافق وكفاءة استخدامها فى خدمة الإنتاج والمجتمع .

ولندرة الدراسات التي تناولت ترشيد الطاقة البحثية الزراعية بصفة عامة ، فإن هذا البحث يسعى لإعادة توجيه الطاقة البحثية الزراعية المحلية لخدمة الإنتاج الزراعى ومعالجة قضاياها ، بما يتلاءم والإستغلال الأمثل لنوعيات البحوث الزراعية فى مختلف مجالاته ، وذلك سعياً نحو إيجاد إطار ملائم لترشيد البحوث الزراعية والإفادة منها وإستثمارها فى دفع عجلة التنمية الزراعية والمجتمعية.

أهداف البحث

إنطلاقاً من المشكلة البحثية موضع الدراسة ، يسعى هذا البحث لتحقيق الأهداف التالية:

- 1- التعرف على واقع الإنتاج البحثى الزراعى لبعض المحاصيل الحقلية المدروسة والخصائص المميزة له.
- 2- التعرف على مستويات ترشيد الإنتاج البحثى الزراعى لبعض المحاصيل الحقلية موضع الدراسة ، وذلك من خلال أبعاد الترشيح المقترحة التالية:
 - أ- الجدوى الإنتاجية الزراعية .
 - ب- الأولوية البحثية .
 - ج- الجدوى الفنية الزراعية .
 - د- الجدوى التطبيقية الزراعية .
- 3- تحديد مدى الإتساق أو الإقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وأبعاد ترشيح البحوث الزراعية السابقة .

أهمية البحث

حيث أن هذا البحث معنى بترشيح البحوث الزراعية لبعض المحاصيل الحقلية ، وحيث أن البحوث الزراعية لم تستغل الإستغلال الأمثل فى معالجة قضايا الإنتاج والمجتمع ، فإن أهمية هذا البحث يمكن تصنيفها إلى أهمية نظرية وأهمية تطبيقية. فالأهمية النظرية لهذا البحث تنحصر فى أن هذا البحث يتناول بعض القضايا التى تتصل بتغطية ندرة الدراسات الخاصة بترشيح البحوث فى المجال الزراعى ، حيث يعد هذا البحث أحد المحاولات التى تتناول واقع وخصائص وسمات الإنتاج البحثى الزراعى ، والأبعاد المقترحة لترشيح الإنتاج البحثى الزراعى ، وهى أبعاد: الجدوى الإنتاجية الزراعية ، والأولوية البحثية ، والجدوى الفنية الزراعية ، والجدوى التطبيقية الزراعية ، ومدى إتساقها أو إقترانها مع كم الإنتاج البحثى.

أما الأهمية التطبيقية لهذا البحث ، فإن النتائج المتوقع التوصل إليها يمكن أن تمثل كم من المعلومات والبيانات المتصلة بترشيح البحوث الزراعية ، مما يتيح لوضع ومخططى السياسة البحثية الزراعية المصرية فرصة الإستناد إليها فى إيجاد صيغة ملائمة لتوجيه الطاقة البحثية الزراعية المصرية ، وهى إجراءات يمكن بتطبيقها معالجة بعض جوانب القصور الهيكلية والوظيفية فى إدارة وتوجيه الطاقة البحثية الزراعية المصرية.

الفروض البحثية

- إتساقاً مع المشكلة البحثية ، وتحقيقاً للأهداف البحثية تم صياغة الفروض البحثية التالية :
- الفرض الأول :** " توجد علاقة إتساق أو إقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الإنتاجية الزراعية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة".
- الفرض الثانى :** " توجد علاقة إتساق أو إقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة".
- الفرض الثالث :** "توجد علاقة إتساق أو إقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الفنية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة".
- الفرض الرابع :** " توجد علاقة إتساق أو إقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة".

الطريقة البحثية

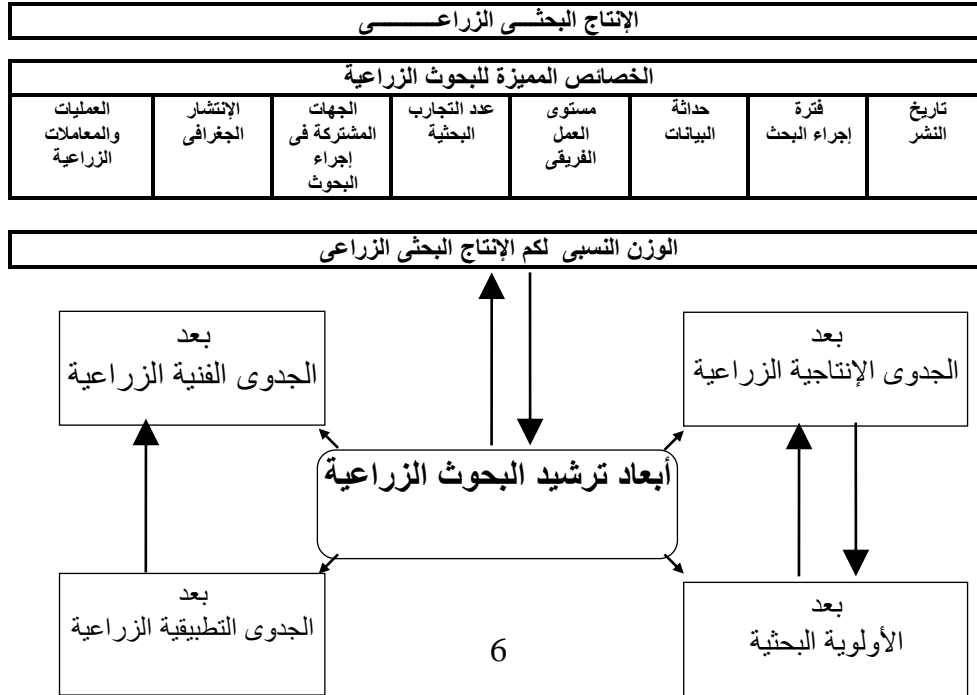
تم إجراء هذا البحث على عينتين : **العينة الأولى** من الباحثين بكل من كلية الزراعة - جامعة المنصورة ، وكلية الزراعة بكفر الشيخ - جامعة طنطا ، ومحطة البحوث الزراعية بسخا ، بلغ قوامها 53 باحثاً فى مجال إنتاج المحاصيل الحقلية المدروسة ، وهى الذرة الشامية ، والقطن ، والأرز ، وذلك من شاملة بلغت 86 باحثاً بنسبة 61.6% ، **والعينة الثانية** من أخصائى المواد الإرشاديين فى مجال إنتاج المحاصيل

الحقلية المدروسة (الذرة الشامية ، والقطن ، والأرز) بلغت 60 أخصائى من شاملة بلغت 85 أخصائياً بنسبة 70.6% بكل من محافظتى الدقهلية وكفر الشيخ.

وإعتمد هذا البحث على مصدر غير ميدانى (بيانات أولية) تتمثل فى البحوث الزراعية المنشورة بمجلى العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وطنطا لمدة عشر سنوات خلال الفترة 1986-1995 وذلك فيما يتصل بإنتاج المحاصيل الحقلية المدروسة ، حيث تم تحليل وتصنيف الإنتاج البحثى الزراعى المنشور بهاتين المجلتين فى تلك الفترة المذكورة. كما إعتمد هذا البحث على الإستهيين بالمقابلة الشخصية للباحثين وأخصائى المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة ، وذلك لجمع البيانات الميدانية وفق تخصصات كل منهم. وقد إستخدمت بعض المقاييس الإحصائية مثل التكرارات والنسب المئوية ، وذلك لوصف واقع الإنتاج البحثى الزراعى للمحاصيل المدروسة ، وكذا وصف مستويات أبعاد الترشيده ، كما إستخدام معامل الارتباط الرتبى (معامل سبيرمان Sperman) للتعرف على مدى الإتساق أو الإقتران بين أبعاد الترشيده المقترحة ، وكذا للتعرف على مدى الإتساق أو الإقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى للمحاصيل المدروسة وأبعاد الترشيده السابقة وذلك وفق المعادلة التالية (عبد الفتاح ، عمر: 1978 ، ص :182):

$$r = \frac{6 \text{ مـجـ فـ}^2}{n(n-1)} \quad (1-2)$$

وتندرج هذه الدراسة ضمن تيار يسعى لإعادة توجيه الطاقة البحثية الزراعية المحلية لخدمة الإنتاج الزراعى ومعالجة قضاياها ، بما يتلاءم والإستغلال الأمثل لنوعيات البحوث الزراعية فى مختلف مجالاته ، وذلك سعياً نحو إيجاد إطار ملائم لترشيده البحوث الزراعية والإفاده منها وإستثمارها فى دفع عجلة التنمية الزراعية والمجتمعية ، وذلك بالتركيز على بعد هام من أبعاد هذا التيار وهو الذى يتصل بمدى مقابله الإنتاج البحثى فى مجالات زراعية معينة بالمشكلات ذات الأولوية فى هذه المجالات ، مما يعكس توفر مستويات معينة من الجدوى الإنتاجية والفنية والتطبيقية الزراعية والأولوية البحثية . ولتحقيق هذا الغرض تم إقتراح نموذج مفهومي **Conceptual Model** لدراسة ترشيده البحوث الزراعية . كما هو موضح فى شكل (1)التالى:



| المحاصيل الحقلية المدروسة | | |
|---------------------------|-------|---------------|
| الأرز | القطن | الذرة الشامية |

شكل رقم (1): نموذج مفهومي مقترح لدراسة ترشيد البحوث الزراعية لبعض المحاصيل الحقلية.

النتائج البحثية ومناقشتها

1- أولا : التعرف على واقع الإنتاج البحثي:

1- بعد مصدر النشر والتعريف :

إقتصرت هذه الدراسة على مصدر نشر البحوث الزراعية فى مجلتين من المجالات المتخصصة وهما : مجلتى العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وطنظا للتعريف بالبحوث الزراعية فى مجال المحاصيل الحقلية المدروسة، وذلك نظرا لأنه تحت الظروف المحلية المصرية غالبا ما يقتصر الإطلاع على الدوريات والمجلات المتخصصة أو حضور الندوات والمؤتمرات على المتخصصين فقط دون المستهدفين بنتائج البحوث وهذا ما يمكن تسميته " بسرية النتائج البحثية " التى تعتبر ظاهرة متفشية تواجه إنتاجنا العلمى.

ويوضح جدول رقم (1) توزيع البحوث الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة وفقا لبعدها مصدر النشر. ويتضح من نتائج هذا الجدول أن غالبية البحوث الزراعية (65.4%) من جملة بحوث المحاصيل الحقلية المدروسة تم نشرها بمجلة العلوم الزراعية بجامعة المنصورة ، بينما الأقلية من هذه البحوث (34.6%) تم نشرها بمجلة العلوم الزراعية بجامعة طنطا .

ويلاحظ من بيانات هذا الجدول تركيز نشر البحوث الزراعية فى المحاصيل الحقلية المدروسة موضع الدراسة بمجلة العلوم الزراعية بجامعة المنصورة ، وتواضع مستوى النشر بمجلة العلوم الزراعية بجامعة طنطا ، وربما يرجع ذلك إلى إصدار مجلة العلوم الزراعية بجامعة المنصورة بصفة دورية شهرية منذ عام 1990 مما يتيح فرص أوسع لنشر البحوث ، بينما تصدر مجلة العلوم الزراعية بجامعة طنطا كل أربعة أشهر كمجلة ربع سنوية مما يقلل فرص نشر البحوث فيها .

جدول (1) : توزيع البحوث الزراعية فى مجال المحاصيل الحقلية المدروسة وفقا لبعدها مصدر النشر.

| المحاصيل الحقلية المدروسة | | مصدر النشر |
|---------------------------|-----|---|
| % | عدد | |
| 65.4 | 348 | 1- مجلة العلوم الزراعية بجامعة المنصورة . |
| 34.6 | 184 | 2-مجلة العلوم الزراعية بجامعة طنطا . |
| 100 | 532 | الإجمالى |

المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع البحوث الزراعية المنشورة بمجلى العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وطنظا فى الفترة من 1986-1995 .

2- بعد الأهمية النسبية للمحاصيل الحقلية المدروسة بالنسبة لمجال إنتاج المحاصيل الحقلية:

يوضح جدول (2) الأهمية النسبية للمحاصيل الحقلية المدروسة (الذرة الشامية - القطن - الأرز) بالنسبة لمجال إنتاج المحاصيل الحقلية.

ويتضح من بيانات هذا الجدول أن بحوث المحاصيل الحقلية المدروسة(الذرة الشامية والقطن والأرز) تمثل 12.4% ، 11.5% ، 10.5% لكل منهم على التوالى من جملة بحوث إنتاج المحاصيل الحقلية ، فى حين مثلت بحوث محاصيل الفول البلدى والقمح وفول الصويا وبنجر السكر وعباد الشمس والكتان بنسب تراوحت بين 4.1%-10.2% ، بينما مثلت باقى بحوث إنتاج المحاصيل الحقلية بنسب متدنية ، الأمر الذى يعكس ارتفاع نسب البحوث التى تناولت محاصيل الذرة الشامية والقطن والأرز حيث بلغت نسبتها مجتمعة 34.4% من جملة بحوث إنتاج المحاصيل الحقلية ، وذلك لكون هذه المحاصيل من المحاصيل الرئيسية والأكثر شيوعا بمنطقة الدراسة ، الأمر الذى جعلها تحظى باهتمام الباحثين فى هذا المجال بإجراء البحوث التى تخدم البيئة المحيطة بمؤسساتهم البحثية .

جدول (2): الأهمية النسبية للمحاصيل الحقلية المدروسة (الذرة الشامية - القطن - الأرز) بالنسبة لإنتاج المحاصيل الحقلية.

| الإجمالي | | 199 | 199 | 199 | 199 | 199 | 199 | 198 | 198 | 198 | 198 | سنوات النشر |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|
| عدد | % | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 9 | 8 | 7 | 6 | المحصول |
| 12.4 | 66 | 11 | 16 | 11 | 2 | 6 | 8 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1- الذرة الشامية . |
| 11.5 | 61 | 11 | 11 | 9 | 9 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2- القطن . |
| 10.5 | 56 | 5 | 10 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 7 | 2 | 1 | 3- الأرز . |
| 10.2 | 54 | 6 | 7 | 6 | 7 | 7 | 6 | 3 | 8 | 3 | 1 | 4- الفول البلدى . |
| 9.4 | 50 | 10 | 10 | 8 | 5 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5- القمح . |
| 7.1 | 38 | 5 | 3 | 9 | 4 | 4 | 3 | - | 7 | 1 | 2 | 6- فول الصويا . |
| 6.0 | 32 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 7- بنجر السكر . |
| 4.8 | 26 | 7 | 6 | 2 | 2 | 3 | 2 | - | 1 | 1 | 2 | 8- عباد الشمس . |
| 4.1 | 22 | 6 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | - | 1 | 2 | 3 | 9- الكتان . |
| 3.6 | 19 | 2 | - | 2 | 6 | 2 | - | 1 | 5 | - | 1 | 10- البصل . |
| 3.6 | 19 | 3 | 3 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 11- البرسيم . |
| 2.4 | 13 | 2 | 5 | - | 1 | 1 | 1 | - | - | 3 | - | 12- الشعير . |
| 2.1 | 11 | - | - | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 13- العدس . |
| 2.1 | 11 | 3 | - | 1 | 1 | 2 | 1 | - | 1 | - | 2 | 14- السمسم . |
| 1.3 | 7 | 2 | - | - | 3 | 1 | 1 | - | - | - | - | 15- الفول السودانى . |
| 0.7 | 4 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 16- الذرة الرفيعة . |
| 0.7 | 4 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | 1 | 17- التريتكال . |
| 0.6 | 3 | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 18- سورج العلف . |
| 0.6 | 3 | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 19- سورج الحبوب . |
| 0.6 | 3 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 20- التيل . |
| 0.6 | 3 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 21- الدخن . |
| 5.1 | 27 | 6 | 5 | 4 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 3 | 22- محاصيل أخرى* . |
| 100 | 532 | 87 | 87 | 76 | 57 | 60 | 42 | 23 | 48 | 21 | 31 | الإجمالي |

* تضم المحاصيل الأخرى مثل الذرة السكرية وبنجر العلف والأمشوط ومحاصيل العلف الصيفية... إلخ .
المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع البحوث الزراعية المنشورة بمجلى العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وطنظا فى الفترة من 1986-1995 .

ثانيا : الخصائص المميزة للبحوث الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة:

سوف يتم تناول هذه الخصائص وذلك من حيث المتغيرات البحثية التالية:

- 1- تاريخ النشر .
- 2- فترة إجراء البحث .
- 3- حداثة البيانات .
- 4- مستوى العمل الفريقى .
- 5- عدد التجارب البحثية .
- 6- الجهات المشتركة فى إجراء البحوث .
- 7- الإنتشار الجغرافى .
- 8- العمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث .

1- تاريخ النشر :

يوضح جدول (3) توزيع البحوث الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة وفقا لتاريخ نشرها . ويتضح من البيانات الواردة بهذا الجدول أن أكثر من نصف البحوث التى تناولت المحاصيل الحقلية المدروسة (56.8) يتراوح تاريخ نشرها من 1- أقل من 3 سنوات ، وأن ما يزيد عن ربع هذه البحوث (27.4%) يرجع تاريخ نشرها إلى 3-أقل من 6 سنوات ، فى حين وجد أن (15.8%) يزيد تاريخ نشرها عن 6 سنوات . الأمر الذى يعكس تزايد كم الإنتاج البحثى الزراعى خلال الثلاث سنوات الأخيرة .
جدول (3) : توزيع البحوث الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة وفقا لتاريخ نشرها .

| المحاصيل الحقلية المدروسة | | تاريخ النشر |
|---------------------------|------|--------------------------------|
| عدد | % | |
| 104 | 56.8 | نشر حديث (1- أقل من 3 سنوات) . |
| 50 | 27.4 | نشر متوسط (3-أقل من 6 سنوات) . |
| 29 | 15.8 | نشر قديم (6 سنوات فأكثر) . |

| | | |
|-----|-----|----------|
| 100 | 183 | الإجمالي |
|-----|-----|----------|

المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع البحوث الزراعية المنشورة بمجلات العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وطنطا في الفترة من 1986-1995 .

2- فترة إجراء البحث:

يوضح جدول (4) توزيع البحوث الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة وفقا لفترة إجراء البحث وحادثة البيانات .

ويتضح من البيانات الواردة بهذا الجدول أن ما يزيد عن ثلثي البحوث التي تناولت مجال إنتاج المحاصيل الحقلية (71%) تم إجراؤها في فترة متوسطة تراوحت بين 2-أقل من 3 سنوات ، وأن حوالي ربع هذه البحوث (26.8%) أجريت في فترة قصيرة تراوحت بين سنة واحدة - أقل من سنتين ، بينما وجد أن 2.2% فقط من إجمالي هذه البحوث أجريت في فترة طويلة استغرقت 3 سنوات فأكثر . الأمر الذي يعكس إجراء غالبية البحوث في فترة سنتين إلى أقل من ثلاث سنوات ، مما قد يشير إلى تباين إحتياجات البحوث من حيث الفترة اللازمة لإجرائها .

جدول(4): توزيع البحوث الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة وفقا لفترة إجراء البحث وحادثة البيانات .

| المحاصيل الحقلية المدروسة | | الخصائص المدروسة . |
|---------------------------|------|---|
| عدد | % | |
| فترة إجراء البحث : | | |
| 49 | 26.8 | فترة قصيرة (سنة واحدة - أقل من سنتين). |
| 130 | 71.0 | فترة متوسطة (2- أقل من 3 سنوات) . |
| 4 | 2.2 | فترة طويلة (3 سنوات فأكثر) . |
| حادثة البيانات : | | |
| 76 | 41.5 | بيانات حديثة (أقل من سنتين) . |
| 52 | 28.4 | بيانات متوسطة الحداثة (2-أقل من ثلاث سنوات) . |
| 45 | 24.6 | بيانات قديمة (3 سنوات فأكثر) . |
| 10 | 5.5 | غير مبين . |
| 183 | 100 | الإجمالي |

المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع البحوث الزراعية المنشورة بمجلات العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وطنطا في الفترة من 1986-1995 .

3- حداثة البيانات :

تشير البيانات الواردة بالجدول السابق إلى أن أكثر من خمسي البحوث في مجال إنتاج المحاصيل الحقلية المدروسة (41.5%) تصل فيها الفترة بين سنة إجراء البحث وسنة نشره إلى أقل من سنتين ، وأن ما يزيد عن ربع هذه البحوث (28.4%) تصل فيها تلك الفترة من سنتين إلى أقل من ثلاث سنوات ، في حين أن ما يقرب من ربع هذه البحوث (24.6%) تصل فيها هذه الفترة إلى ثلاث سنوات فأكثر ، بينما وجد أن 10 بحوث بنسبة 5.5% لم تذكر سنة إجراء البحث . وتظهر هذه النتائج حداثة بيانات هذه البحوث مما يشير إلى إمكانية تعبير النتائج البحثية عن الواقع الحالي للإنتاج الزراعي بدرجة أفضل ، لأنه كلما كانت المدة بين إجراء البحث وسنة نشره قصيرة كلما كانت فرصة التعبير عن النتائج أكبر .

4- مستوى العمل الفرقي :

يوضح جدول (5) توزيع البحوث الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة وفقا لمستوى العمل الفرقي وعدد التجارب البحثية.

تشير البيانات الواردة بهذا الجدول أن (73.2%) من إجمالي بحوث المحاصيل الحقلية المدروسة إشتراك في إجرائها ثلاثة باحثين فأكثر " كفريق بحثي " ، وأن (14.8%) من هذه البحوث قام بإجراء كل بحث منها باحثين إثنين فقط ، بينما كان (12%) من هذه البحوث بحثا فردية . الأمر الذي يعكس مستوى مرتفع للعمل الفرقي لما يقرب من 88.0% من جملة البحوث المدروسة ، مما يعكس الإفادة من الخبرات المتنوعة للفريق البحثي.

جدول (5) توزيع البحوث الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة وفقا لمستوى العمل الفريقي وعدد التجارب البحثية.

| المحاصيل الحقلية المدروسة | | الخصائص المدروسة . |
|------------------------------|-----|----------------------|
| % | عدد | |
| مستوى العمل الفريقي : | | |
| 12.0 | 22 | باحث واحد . |
| 14.8 | 27 | باحثان . |
| 73.2 | 134 | ثلاثة باحثين فأكثر . |
| عدد التجارب البحثية : | | |
| 35.5 | 65 | تجربة واحدة . |
| 54.1 | 99 | تجربتان . |
| 10.4 | 19 | ثلاث تجارب فأكثر . |
| 100 | 183 | الإجمالي |

المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع البحوث الزراعية المنشورة بمجلى العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وطنطا في الفترة من 1986-1995 .

5- عدد التجارب البحثية :

تبين النتائج الواردة بالجدول السابق أن (35.5%) من إجمالي بحوث المحاصيل الحقلية المدروسة قد أجريت عليها تجربة بحثية واحدة فقط ، وأن ما يزيد عن نصف هذه البحوث (54.1%) أجريت عليها تجربتان بحثيتان ، في حين وجد أن (10.4%) من هذه البحوث أجريت عليها ثلاث تجارب فأكثر . الأمر الذي يعكس ارتفاع نسبة البحوث التي أجريت عليها تجربتان .

6- الجهات المشتركة في إجراء البحوث :

يوضح جدول (6) توزيع البحوث الزراعية للمحاصيل الزراعية المدروسة وفقا للجهات البحثية التي اشتركت في إجرائها .

جدول(6) توزيع البحوث الزراعية للمحاصيل الزراعية المدروسة وفقا للجهات البحثية التي اشتركت في إجرائها.

| المحاصيل الحقلية المدروسة | | الجهات المشتركة |
|-----------------------------------|-----|---|
| % | عدد | |
| أ- عدد الجهات : | | |
| 70.0 | 128 | جهة واحدة . |
| 25.1 | 46 | جهتان . |
| 4.9 | 9 | ثلاث جهات فأكثر . |
| 100 | 183 | الإجمالي |
| ب- أسماء الجهات المشتركة : | | |
| 8.2 | 20 | 1- كلية الزراعة-جامعة المنصورة . |
| 13.1 | 32 | 2- كلية الزراعة بكفر الشيخ-جامعة طنطا . |
| 7.0 | 17 | 3- كلية الزراعة بالشاطبي-جامعة الإسكندرية . |
| 20.5 | 50 | 4- معهد بحوث المحاصيل الحقلية . |
| 16.8 | 41 | 5- معهد بحوث القطن . |
| 2.0 | 5 | 6- المركز القومي للبحوث-الدقى . |
| 3.7 | 9 | 7- كلية الزراعة-جامعة عين شمس . |
| 2.0 | 5 | 8- كلية الزراعة-جامعة القاهرة . |
| 10.0 | 24 | 9- مركز البحوث والتدريب في الأرز-سحا . |
| 2.0 | 5 | 10- كلية الزراعة-جامعة الأزهر بالقاهرة . |
| 2.5 | 6 | 11- معهد بحوث الأراضي والمياه . |

| | | |
|-----|-----|--|
| 2.0 | 5 | 12- كلية الزراعة بمشتهر-جامعة الزقازيق. |
| 0.8 | 2 | 13- كلية الزراعة-جامعة الزقازيق. |
| 1.2 | 3 | 14-كلية الزراعة بشبين الكوم-جامعة المنوفية . |
| 1.6 | 4 | 15- معهد بحوث وقاية النباتات . |
| 6.6 | 16 | 16- جهات أخرى (*) . |
| 100 | 244 | الإجمالي |

(*) جهات أخرى تشمل : جهات محلية مثل معاهد عليا زراعية ، معاهد بحثية زراعية ، كليات العلوم ، كليات الطب البيطري ، وزارة الزراعة . وجهات أجنبية مثل كلية الزراعة - جامعة أبردین ، كلية الزراعة - جامعة ديفيز ، معهد تربية الحيوان بصوفيا - بلغاريا ، معهد الأرز الدولي بالفلبين ، معهد بحوث العنب بألمانيا الغربية ، معهد البحوث الزراعية بأكاديمية المجر ، معهد وراثه الحيوان بألمانيا ، قسم علم الحيوان بجامعة نورث كارولينا رالى - الولايات المتحدة .

المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع البحوث الزراعية المنشورة بمجلى العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وطنطا فى الفترة من 1986-1995 .

ويتضح من بيانات هذا الجدول أن ما يزيد عن ثلثى بحوث المحاصيل الحقلية المدروسة (70%) قامت بإجرائها جهة بحثية واحدة ، فى حين وجد أن حوالى ربع هذه البحوث (25.1%) إشتراك فى إجرائها جهتان ، بينما وجد أن 9 بحوث فقط (4.9%) إشتراك فى إجرائها ثلاث جهات بحثية فأكثر . الأمر الذى يعكس سيادة الجهة الواحدة فى إجراء غالبية البحوث مما قد يشير إلى ضعف الصلات والعلاقات بين الجهات البحثية ، وعدم الإفادة من خبرات الباحثين لجهات متعددة ، وفقدان روح التعاون بينهم .

وقد بلغ عدد الجهات التى إشتراك فى إجراء هذه البحوث 51 جهة ما بين جهات بحثية محلية وأجنبية وجهات تنفيذية ، وتمثلت أهم الجهات المشتركة فى إجراء هذه البحوث فى معهد بحوث المحاصيل الحقلية (20.5%) ، بإيها معهد بحوث القطن (16.8%) ، ثم كلية الزراعة بكفر الشيخ- جامعة طنطا(13.1%) ، مركز البحوث والتدريب فى الأرز بسخا (10%) وأيضا كلية الزراعة - جامعة المنصورة(8.2%) ، بينما إشتراك بقية الجهات بنسب متدنية .

7- الانتشار الجغرافى :

يوضح جدول (7) توزيع البحوث الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة وفقا للمناطق التى أجريت

فيها .

ويتضح من نتائج هذا الجدول أن هناك (21) منطقة أجرى بها هذه البحوث ما بين مناطق بحثية محلية وأجنبية ومناطق بقرى ومراكز بعض المحافظات ، وكانت أكثر المناطق التى أجريت بها هذه البحوث هى محطة البحوث الزراعية بسخا - مركز البحوث الزراعية بنسبة (32.7%) يليها محطة البحوث الزراعية بالجميزة (16.1%) ، ثم محطة البحوث والتجارب الزراعية بجامعة المنصورة ومحطة البحوث والتجارب الزراعية بجامعة طنطا حيث إشتراكا كل منهما بنسبة (8%) ثم محطة البحوث والتجارب الزراعية - جامعة الإسكندرية بنسبة (6.6%) ومحطة البحوث الزراعية بسدس (5.2%) ، فى حين جاءت بقية المناطق بنسب متدنية كما هو موضح بالجدول. الأمر الذى يعكس إجراء غالبية هذه البحوث بالمناطق الكائن بها مؤسسات بحثية والتى توجد بها الأنشطة الإنتاجية طبقا لتمايز المناطق الجغرافية بسمات وظواهر طبيعية ومناخية معينة.

جدول (7) : توزيع البحوث الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة وفقا للمناطق التى أجريت فيها.

| المحاصيل الحقلية المدروسة | | المنطقة |
|---------------------------|------|---|
| عدد | % | |
| 69 | 32.7 | 1- محطة البحوث الزراعية بسخا . |
| 17 | 8.0 | 2- محطة البحوث والتجارب الزراعية بجامعة المنصورة . |
| 34 | 16.1 | 3- محطة البحوث الزراعية بالجميزة . |
| 14 | 6.6 | 4- محطة البحوث والتجارب الزراعية بجامعة الإسكندرية. |
| 1 | 0.5 | 5- مناطق بمحافظة البحيرة . |
| 17 | 8.0 | 6-محطة البحوث والتجارب الزراعية بجامعة طنطا . |
| 1 | 0.5 | 7- مناطق بمحافظة كفر الشيخ . |
| 11 | 5.2 | 8- محطة البحوث الزراعية بسدس . |
| 1 | 0.5 | 9- مناطق بمحافظة الدقهلية . |
| 9 | 4.3 | 10- محطة البحوث الزراعية بالجيزة . |

| | | |
|-----|-----|--|
| 2.8 | 6 | 11- محطة البحوث الزراعية بيهيتيم. |
| 0.5 | 1 | 12- مناطق بمحافظة الإسكندرية. |
| 2.0 | 4 | 13- محطة البحوث الزراعية بالسمر. |
| 1.4 | 3 | 14- محطات البحوث الزراعية بكليات زراعة مشتهر وشبين الكوم وبنها . |
| 1.4 | 3 | 15- محطة البحوث والتجارب الزراعية بشلقه . |
| 0.5 | 1 | 16- مناطق بمحافظة الشرقية . |
| 1.4 | 3 | 17- محطة البحوث الزراعية بجامعة القاهره . |
| 1.4 | 3 | 18- محطة البحوث الزراعية بجامعة عين شمس. |
| 3.3 | 7 | 19- محطات ومعاهد بحوث زراعية أخرى (*) . |
| 0.5 | 1 | 20- مناطق بمحافظات مختلفة (**) . |
| 2.4 | 5 | 21- مناطق بجهات أجنبية (***) . |
| 100 | 211 | الإجمالي |

(*) تشمل محطات النوبارية والصباحية وزرزورة وملوى ومزرعة قها ، ومعاهد الهندسة الوراثية والأراضى الملحية والقلوية بالإسكندرية ، وحدة بحوث تكنولوجيا البذور بالمنصورة .

(**) تشمل مناطق بمحافظات الفيوم والقلوبية ، كذلك مناطق بمدينة العاشر من رمضان وواى الملاك ومنطقة مصر العليا .

(***) وتشمل مزرعة كلية الزراعة بجامعة ديفيز بكاليفورنيا- الولايات المتحدة ، معهد العنب بألمانيا الغربية ، ومعهد الأرز الدولى بالفيين ، ومعهد البحوث الزراعية الأكاديمى بالمجر ، ومدينة نورث بيرسى بولاية فلوريدا بأمريكا.

المصدر : مجلتى العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وطنطا فى الفترة من 1986-1995 .

8- العمليات والمعاملات الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة:

يسعى الباحثون فى مجال إنتاج المحاصيل الحقلية إلى النهوض بإنتاجيتها كما وكيفا عن طريق إجراء البحوث الزراعية التى تتناول العمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بهذه المحاصيل، لذلك سوف نعرض لتوزيعات هذه البحوث وفقا للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها فى كل محصول من المحاصيل الحقلية المدروسة.

أ- بحوث محصول الذرة الشامية :

تشير البيانات الواردة بجدول (8) إلى أن ما يقرب من ثلث بحوث هذا المحصول (31.8%) تناولت دراسة الأصناف والسلالات الجديدة ، وأن ما يقرب من خمس هذه البحوث تناولت الخدمة الجيدة للأرض (22.7%) ، أما دراسات مواعيد الزراعة والكثافة النباتية للنباتات ، ومعاملات الري فقد تناولتها البحوث بنسب 15.9% ، 10.2% ، 6.8% لكل منها على الترتيب ، بينما تناولت البحوث بقية العمليات والمعاملات الزراعية بنسب متفاوتة تراوحت بين 1.2%-3.4% كما هو موضح بالجدول . الأمر الذى يعكس إرتفاع تكرارات البحوث التى تناولت الأصناف والسلالات الجديدة ، والخدمة الجيدة للأرض ، مما يعنى قيام الباحثين بتحديد أولويات بحثهم لإستنباط سلالات وأصناف جديدة عالية الإنتاجية .

جدول (8) : توزيع البحوث الزراعية وفقا للوزن النسبى للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها فى محصول الذرة الشامية

| العمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بـ : | عدد | % |
|--|------------|--------------|
| 1- الأصناف والسلالات الجديدة . | 28 | 31.8 |
| 2- الخدمة الجيدة للأرض . | 20 | 22.7 |
| 3- مواعيد الزراعة . | 14 | 15.9 |
| 4- الكثافة النباتية للنباتات . | 9 | 10.2 |
| 5- معاملات الري . | 6 | 6.8 |
| 6- الأسمدة الكيماوية . | 3 | 3.4 |
| 7- التغذية الورقية بالعناصر الصغرى . | 3 | 3.4 |
| 8- المقاومة المتكاملة للحشائش . | 2 | 2.3 |
| 9- مقاومة الأمراض (الذبول المتأخر - التفحم العادى) . | 2 | 2.3 |
| 10- تحميل المحصول على محاصيل أخرى . | 1 | 1.2 |
| الإجمالي | *88 | 100.0 |

* لتناول البحث الواحد أكثر من عملية أو معاملة زراعية .

المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع البحوث الزراعية المنشورة بمجلتى العلوم الزراعية بجامعتى المنصورة وطنطا فى الفترة من 1986-1995 .

ب- بحوث محصول القطن :

تظهر البيانات الواردة بجدول (9) أن ما يزيد عن ربع بحوث محصول القطن (25.6%) تناولت دراسة الأسمدة الكيماوية ، وأن ما يزيد عن عشر هذه البحوث (12.8%) تناولت دراسة الكثافة النباتية للنباتات ، أما دراسة الأصناف والسلالات ، ومواعيد الزراعة فقد تناولتها 10.5% من هذه البحوث لكل منهما ، أما بحوث معاملات الري ، والتسميد الورقى بالعناصر الصغرى ، وطرق الزراعة فقد مثلت 9.3% ، 8.1% ، 4.6% من جملة بحوث هذا المحصول على الترتيب ، بينما تناولت البحوث بقية العمليات والمعاملات الزراعية بنسب قليلة تراوحت بين 1.2%-3.5% . الأمر الذى يعكس إرتفاع عدد البحوث التى تناولت دراسة الأسمدة الكيماوية ، والكثافة النباتية للنباتات ، والأصناف والسلالات ، ومواعيد الزراعة وذلك لإدراك الباحثين لأهمية هذه العمليات وتأثيرها على إنتاجية المحصول وتحسين جودته .

جدول (9) : توزيع البحوث الزراعية وفقا للوزن النسبى للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها فى محصول القطن

| العمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بـ : | عدد | % |
|---|------------|--------------|
| 1- الأسمدة الكيماوية . | 22 | 25.6 |
| 2- الكثافة النباتية للنباتات . | 11 | 12.8 |
| 3- الأصناف والسلالات . | 9 | 10.5 |
| 4- مواعيد الزراعة . | 9 | 10.5 |
| 5- معاملات الري . | 8 | 9.3 |
| 6- التسميد الورقى بالعناصر الصغرى . | 7 | 8.1 |
| 7- طرق الزراعة . | 4 | 4.6 |
| 8- معاملة البذرة المنزوعة الزغب بالمبيد الفطرى . | 3 | 3.5 |
| 9- مقاومة الحشائش . | 3 | 3.5 |
| 10- مقاومة الآفات . | 3 | 3.5 |
| 11- الخدمة الجيدة للأرض . | 2 | 2.3 |
| 12- الرش بمحلول سوبر فوسفات الكالسيوم . | 2 | 2.3 |
| 13- عملية التطويش والرش بمسقطات الأوراق الكيماوية . | 2 | 2.3 |
| 14- تحميل البصل كمحصول ثانوى على القطن كمحصول أساسى . | 1 | 1.2 |
| الإجمالى | *86 | 100.0 |

* لتناول البحث الواحد أكثر من عملية أو معاملة زراعية .

المصدر : مجلتى العلوم الزراعية بجامعتى المنصورة وطنطا فى الفترة من 1986-1995 .

ج- بحوث محصول الأرز :

توضح البيانات الواردة بجدول (10) أن ما يقرب من ثلث بحوث محصول الأرز (30.1%) تناولت دراسة الأسمدة الكيماوية ، وأن ما يزيد عن سدس هذه البحوث (17.8%) تناولت دراسة الأصناف والسلالات الجديدة ، وأيضا وجد أن ما يقل عن سدس هذه البحوث (15.1%) تناولت دراسة المقاومة المتكاملة للحشائش بالمبيدات مع نظم الري ، أما الكثافة النباتية للنباتات ، ومعاملات الري ، والتغذية الورقية بالعناصر الصغرى فقد تناولتها البحوث بنسب 8.3% ، 6.8% ، 5.5% لكل منها على الترتيب ، بينما تناولت البحوث بقية العمليات والمعاملات الزراعية بنسب قليلة تراوحت بين 1.4%-4.1% . الأمر الذى يعكس إرتفاع تكرارات البحوث التى تناولت دراسة الأسمدة الكيماوية ، والأصناف والسلالات الجديدة والمقاومة المتكاملة للحشائش بالمبيدات مع نظم الري وذلك تمشيا مع أهمية هذه العمليات وتأثيرها على الإنتاجية وإستنباط سلالات وأصناف جديدة عالية الإنتاجية وترشيدا لإستخدام الأسمدة والمبيدات لإنتاج حبوب ذات جودة عالية تطابق مواصفات التصدير للخارج .

جدول (10) : توزيع البحوث الزراعية وفقا للوزن النسبى للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها فى محصول الأرز

| العمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بـ : | عدد | % |
|--|-----|------|
| 1- الأسمدة الكيماوية . | 22 | 30.1 |
| 2- الأصناف والسلالات الجديدة . | 13 | 17.8 |

| | | |
|-------|-----|---|
| 15.1 | 11 | 3- المقاومة المتكاملة للحشائش بالمبيدات مع نظم الري . |
| 8.3 | 6 | 4- الكثافة النباتية للنباتات . |
| 6.8 | 5 | 5- معاملات الري . |
| 5.5 | 4 | 6- التغذية الورقية بالعناصر الصغرى . |
| 4.1 | 3 | 7- طرق الزراعة . |
| 4.1 | 3 | 8- مقاومة الأمراض والآفات (ثاقبات الساق واللحفة) . |
| 2.7 | 2 | 9- إضافة كبريتات الزنك فى المشتل والأرض المستديمة . |
| 2.7 | 2 | 10- إضافة الطحالب الخضراء المزرقمة . |
| 1.4 | 1 | 11- الشتل الألى للـأرز . |
| 1.4 | 1 | 12- مواعيد الزراعة فى الأرض المستديمة . |
| 100.0 | *73 | الإجمالي |

* لتناول البحث الواحد أكثر من عملية أو معاملة زراعية .

المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع البحوث الزراعية المنشورة بمجالتى العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وطنطا فى الفترة من 1986-1995 .

ثالثا : التعرف على مستويات ترشيد الإنتاج البحثى الزراعى فى المحاصيل الزراعية المدروسة.

يعرض هذا الجزء لمستويات ترشيد الإنتاج البحثى الزراعى للمحاصيل الحقلية المدروسة ، وذلك من خلال أبعاد الترشيح المقترحة وهى : الجدوى الإنتاجية الزراعية ، والأولوية البحثية ، والجدوى الفنية الزراعية ، والجدوى التطبيقية الزراعية ، وقد استخدمت بعض المقاييس الإحصائية مثل الدرجة المتوسطة ، والمتوسط العام لوصف تلك الأبعاد ، علاوة على استخدام معامل ارتباط الرتب (سبيرمان) للتعرف على مدى الارتباط بين هذه الأبعاد فى كل نشاط إنتاجى زراعى مدروس .

وللتعرف على مستويات ترشيد الإنتاج البحثى الزراعى فى المحاصيل الحقلية المدروسة تم إستبيان الباحثين أفراد العينة المتخصصين فى وحدات النشاط الإنتاجى الزراعى لهذه المحاصيل فيما يتصل ببعدى الجدوى الإنتاجية الزراعية والأولوية البحثية ، كما تم إستبيان أخصائى المواد الإرشاديين فيما يتصل ببعدى الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية .

وسوف يتم تناول هذه الأبعاد للمحاصيل الحقلية المدروسة كما يلى :

1- محصول الذرة الشامية :

أ- بعدى الجدوى الإنتاجية الزراعية والأولوية البحثية :

يعرض جدول (11) لتوزيع الباحثين أفراد العينة وفقا لإستجاباتهم لبعدى الجدوى الإنتاجية الزراعية والأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بمحصول الذرة الشامية ، ومنه يتبين :

- تراوحت الدرجة المتوسطة للجدوى الإنتاجية الزراعية للعمليات والمعاملات الزراعية موضع الدراسة التى تناولتها البحوث الخاصة بمحصول الذرة الشامية بين 68.2-100 درجة بمتوسط عام 91.4 درجة ، بينما تراوحت الدرجة المتوسطة للأولوية البحثية لتلك العمليات والمعاملات الزراعية بين 25-100 درجة بمتوسط عام قدره 67.6 درجة .

- أن ما يزيد عن أربعة أخماس العمليات والمعاملات الزراعية التى حصلت على ترتيب متقدم فى الجدوى الإنتاجية الزراعية قد حصلت على ترتيب متقدم فى الأولوية البحثية وهى : الأصناف والسلالات الجديدة ، ومواعيد الزراعة ، والكثافة النباتية للنباتات ، ومعاملات الري ، ومعدلات الأسمدة الكيماوية .

- أن قيمة معامل الارتباط الرتبى بينهما قد بلغت 0.778 وهى قيمة معنوية عند مستوى 0.05 ، الأمر الذى يعكس وجود علاقة إتساق أو إقتران بين بعدى الجدوى الإنتاجية الزراعية والأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بمحصول الذرة الشامية ، مما يعنى أن الباحثين أفراد العينة يحددون بحوثهم فى هذا المحصول فى إطار العمليات والمعاملات الزراعية ذات الجدوى الإنتاجية الزراعية الهامة .

ب- بعدى الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية :

يعرض نفس الجدول توزيع أخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة وفقا لإستجاباتهم لبعدى الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية بمحصول الذرة الشامية ، ومنه يتضح :

- تراوحت الدرجة المتوسطة للجدوى الفنية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية لمحصول الذرة الشامية بين 30.8-97 درجة بمتوسط عام بلغ 67.8 درجة ، فى حين تراوحت الدرجة المتوسطة للجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بتلك العمليات والمعاملات الزراعية بين 32.1-91.7 درجة بمتوسط عام بلغ 63.2 درجة .

- أن حوالى نصف نتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية التى حصلت على ترتيب متقدم فى الجدوى الفنية الزراعية قد حصلت على ترتيب متقدم فى الجدوى التطبيقية الزراعية وهى : الأصناف والسلالات الجديدة ، ومعدلات الأسمدة الكيماوية ، ومعاملات الري .

- أن قيمة معامل الارتباط الرتبى بينهما قد بلغت 0.406 وهى قيمة غير معنوية عند المستوى الإحتمالى 0.05 الأمر الذى يعكس عدم وجود علاقة إنساق أو إقتران بين بعدى الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية موضع الدراسة والخاصة بمحصول الذرة الشامية ، مما يعنى عدم مقابلة نتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية موضع الدراسة للمشكلات الإنتاجية التى يعانى منها زراع هذا المحصول .

جدول (11) : توزيع الباحثين وأخصائى المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة وفق إستجاباتهم لأبعاد ترشيد البحوث الزراعية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بمحصول الذرة الشامية

| أخصائى المواد الإرشاديين (ن=60) | | الباحثين (ن=33) | | | | أفراد العينة | | ابعاد الترشيح العمليات والمعاملات الزراعية |
|---------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|---|
| الجدوى التطبيقية الزراعية | | الجدوى الفنية الزراعية | | الأولوية البحثية | | الجدوى الإنتاجية الزراعية | | |
| الترتيب | الدرجة المتوسطة | الترتيب | الدرجة المتوسطة | الترتيب | الدرجة المتوسطة | الترتيب | الدرجة المتوسطة | |
| 1 | 91.7 | 1 | 97.0 | 1 | 100.0 | 1 | 100.0 | 1- الأصناف والسلالات الجديدة . |
| 5 | 73.3 | 9 | 43.3 | 10 | 25.0 | 6 | 98.5 | 2- الخدمة الجيدة للأرض . |
| 3 | 79.2 | 7 | 50.4 | 2 | 78.7 | 1 | 100.0 | 3- مواعيد الزراعة . |
| 6 | 62.5 | 5 | 77.9 | 5 | 72.9 | 1 | 100.0 | 4- الكثافة النباتية للنباتات . |
| 4 | 75.8 | 6 | 77.5 | 4 | 78.1 | 4 | 99.2 | 5- معاملات الري . |
| 2 | 84.6 | 4 | 81.2 | 2 | 78.7 | 4 | 99.2 | 6- معدلات الأسمدة الكيماوية . |
| 10 | 32.1 | 8 | 44.2 | 7 | 66.7 | 9 | 76.5 | 7- التغذية الورقية بالعناصر الصغرى . |
| 7 | 58.8 | 3 | 85.0 | 8 | 58.3 | 8 | 84.8 | 8- المقاومة المتكاملة للحشائش . |
| 8 | 38.3 | 2 | 90.8 | 6 | 69.7 | 7 | 87.9 | 9- مقاومة الأمراض (الذبول المتأخر - التغمغم العادى) . |
| 9 | 35.8 | 10 | 30.8 | 9 | 47.7 | 10 | 68.2 | 10- تحميل المحصول على محاصيل أخرى . |
| 63.2 | | 67.8 | | 67.6 | | 91.4 | | المتوسط العام |

معامل الارتباط الرتبى بين الجدوى الإنتاجية والأولوية البحثية 0.778* بين الجدوى الفنية والجدوى التطبيقية 0.406

درجات الحرية = 8 . * معنوية عند مستوى 0.05 .

المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع إستمارات الإستبيان .

2- محصول القطن :

أ- بعدي الجدوى الإنتاجية الزراعية والأولوية البحثية :

يعرض جدول (12) لتوزيع الباحثين أفراد العينة وفقا لإستجاباتهم لبعدي الجدوى الإنتاجية الزراعية والأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بمحصول القطن ، ومنه يتبين :

- تراوحت الدرجة المتوسطة للجدوى الإنتاجية الزراعية للعمليات والمعاملات الزراعية موضع الدراسة التى تناولتها البحوث الخاصة بمحصول القطن بين 68.2-100 درجة بمتوسط عام قدره 89.1 درجة ، بينما تراوحت الدرجة المتوسطة للأولوية البحثية لتلك العمليات والمعاملات الزراعية بين 32.1-87.5 درجة بمتوسط عام قدره 65.2 درجة .

- أن ما يزيد عن ثلاثة أرباع العمليات والمعاملات الزراعية التي حصلت على ترتيب متقدم في الجدوى الإنتاجية الزراعية قد حصلت على ترتيب متقدم في الأولوية البحثية وهي : الأصناف والسلالات الجديدة ، ومواعيد الزراعة ، ومعدلات ومواعيد وطرق إضافة الأسمدة الكيماوية ، ومعاملات الري ، ومقاومة الحشائش ، والكثافة النباتية للنباتات ، ومقاومة الآفات .

- أن قيمة معامل الارتباط الرتبي بينهما قد بلغت 0.705 وهي قيمة معنوية عند مستوى 0.05 ، الأمر الذي يعكس وجود علاقة إتساق أو إقتران بين بعدى الجدوى الإنتاجية الزراعية والأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية التي تناولتها البحوث الخاصة بمحصول القطن ، مما يعنى أن الباحثين أفراد العينة يحددون بحثهم في هذا المحصول في إطار العمليات والمعاملات الزراعية ذات الجدوى الإنتاجية الهامة

ب- بعدى الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية :

يعرض نفس الجدول توزيع أخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة وفقا لإستجاباتهم لبعدى الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية موضع الدراسة ، ومنه يتضح :

- تراوحت الدرجة المتوسطة للجدوى الفنية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية موضع الدراسة الخاصة بمحصول القطن بين 100-45.8 درجة بمتوسط عام قدره 67.8 درجة ، فى حين تراوحت الدرجة المتوسطة للجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بتلك العمليات والمعاملات الزراعية بين 97.9-25.0 درجة بمتوسط عام قدره 64.9 درجة .

- أن حوالى ثلاثة أرباع نتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية التي حصلت على ترتيب متقدم فى الجدوى الفنية الزراعية قد حصلت على ترتيب متقدم فى الجدوى التطبيقية الزراعية وهي : الأصناف والسلالات الجديدة ، ومعدلات ومواعيد وطرق إضافة الأسمدة الكيماوية ، ومواعيد الزراعة ، ومقاومة الآفات ، ومعاملات الري ، والكثافة النباتية للنباتات

- أن قيمة معامل الارتباط الرتبي بينهما قد بلغت 0.436 وهي قيمة غير معنوية عند مستوى 0.05 ، الأمر الذى يعكس عدم وجود علاقة إتساق أو إقتران بين بعدى الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بمحصول القطن ، مما يعنى عدم مقابلة نتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية للمشكلات الإنتاجية التي يعانى منها الزراع فى إنتاجية هذا المحصول .

جدول (12) : توزيع الباحثين وأخصائى المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة وفق إستجاباتهم لأبعاد ترشيده البحوث الزراعية للعمليات والمعاملات الزراعية التي تناولتها البحوث الخاصة بمحصول القطن

| أخصائى المواد الإرشاديين (ن=60) | | الباحثين (ن=33) | | | | أفراد العينة | | ابعاد الترشيده العمليات والمعاملات الزراعية |
|---------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|---|
| الجدوى التطبيقية الزراعية | | الجدوى الفنية الزراعية | | الأولوية البحثية | | الجدوى الإنتاجية الزراعية | | |
| الترتيب | الدرجة المتوسطة | الترتيب | الدرجة المتوسطة | الترتيب | الدرجة المتوسطة | الترتيب | الدرجة المتوسطة | |
| 1 | 97.9 | 1 | 100.0 | 1 | 87.5 | 1 | 100.0 | 1- الاصناف والسلالات الجديدة . |
| 6 | 78.7 | 14 | 45.8 | 14 | 32.1 | 6 | 97.0 | 2- الخدمة الجيدة للارض . |
| 3 | 87.1 | 13 | 46.2 | 12 | 43.2 | 10 | 87.1 | 3- طرق الزراعة . |
| 4 | 85.4 | 2 | 89.6 | 6 | 72.7 | 1 | 100.0 | 4- مواعيد الزراعة . |
| 9 | 60.4 | 8 | 69.6 | 9 | 63.6 | 9 | 93.9 | 5- معاملة البذرة المنزوعة الزغب بالمبيد الفطرى |
| 8 | 68.3 | 6 | 72.9 | 7 | 72.0 | 6 | 97.0 | 6- الكثافة النباتية للنباتات . |
| 7 | 77.5 | 7 | 71.2 | 5 | 75.0 | 4 | 98.5 | 7- معاملات الري . |
| 2 | 87.5 | 5 | 73.3 | 4 | 78.8 | 3 | 99.2 | 8- معدلات ومواعيد وطرق إضافة الأسمدة الكيماوية . |
| 12 | 27.1 | 11 | 48.7 | 11 | 47.7 | 11 | 72.0 | 9- الرش بمحلول سوبر فوسفات الكالسيوم |
| 13 | 25.0 | 10 | 59.2 | 8 | 69.7 | 12 | 70.4 | 10- التسميد الورقى بالعناصر الصغرى . |
| 10 | 58.7 | 4 | 75.8 | 3 | 81.8 | 5 | 97.7 | 11- مقاومة الحشائش . |
| 5 | 83.7 | 3 | 89.2 | 2 | 85.6 | 6 | 97.0 | 12- مقاومة الآفات . |
| 13 | 25.0 | 9 | 60.4 | 10 | 59.8 | 13 | 70.0 | 13- عملية التطويش والرش بمسقطات الأوراق الكيماوية . |
| 11 | 45.8 | 12 | 47.1 | 12 | 43.2 | 14 | 68.2 | 14- تحمیل البصل كمحصول ثانوى على القطن كمحصول أساسى |

| | | | | |
|------|------|------|------|---------------|
| 64.9 | 67.8 | 65.2 | 89.1 | المتوسط العام |
|------|------|------|------|---------------|

معامل الارتباط الرتبى بين الجدوى الإنتاجية والألوية البحثية 0.705^* وبين الجدوى الفنية والجدوى التطبيقية 0.436

درجات الحرية = 12 .

* معنوية عند مستوى 0.05 .

المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع إستمارات الإستبيان .

3- محصول الأرز :

أ- بعدى الجدوى الإنتاجية الزراعية والألوية البحثية :

يعرض جدول (13) لتوزيع الباحثين أفراد العينة وفقا لإستجاباتهم لبعدي الجدوى الإنتاجية الزراعية والألوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية التي تناولتها البحوث الخاصة بمحصول الأرز ، ومنه يتبين :

- تراوحت الدرجة المتوسطة للجدوى الإنتاجية الزراعية للعمليات والمعاملات الزراعية موضع الدراسة التي تناولتها البحوث الخاصة بمحصول الأرز بين 70.0-100 درجة بمتوسط عام قدره 90.8 درجة ، بينما تراوحت الدرجة المتوسطة للألوية البحثية لتلك العمليات والمعاملات الزراعية بين 33.3-100 درجة بمتوسط عام قدره 66.4 درجة .

- أن ثلاثة أرباع العمليات والمعاملات الزراعية التي حصلت على ترتيب متقدم فى الجدوى الإنتاجية الزراعية قد حصلت على ترتيب متقدم فى الألوية البحثية وهى : الأصناف والسلالات الجديدة ، ومعدلات وطرق ومواعيد إضافة الأسمدة الكيماوية ، والمقاومة المتكاملة للحشائش بالمبيدات مع نظم الري ، والكثافة النباتية للنباتات ، ومقاومة الأمراض " ثاقبات الساق والفحة " ، ومعاملات الري .

- أن قيمة معامل الارتباط الرتبى بينهما قد بلغت 0.692 وهى قيمة معنوية عند مستوى 0.05 ، الأمر الذى يعكس وجود علاقة إلتساق أو إقتران بين بعدى الجدوى الإنتاجية الزراعية والألوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية التي تناولتها البحوث الخاصة بمحصول الأرز ، مما يعنى أن الباحثين أفراد العينة يحددون بحوثهم فى هذا المحصول فى إطار العمليات والمعاملات الزراعية ذات الجدوى الإنتاجية العالية

ب- بعدى الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية :

يعرض نفس الجدول لتوزيع أخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة وفقا لإستجاباتهم لبعدي الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية موضع الدراسة الخاصة بمحصول الأرز ، ومنه يتضح :

- تراوحت الدرجة المتوسطة للجدوى الفنية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية موضع الدراسة الخاصة بمحصول الأرز بين 40.4-96.7 درجة بمتوسط عام قدره 71.5 درجة ، فى حين تراوحت الدرجة المتوسطة للجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بتلك العمليات والمعاملات الزراعية بين 28.3-91.7 درجة بمتوسط عام قدره 69.1 درجة .

- أن ما يقرب من ثلاثة أرباع نتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية التي حصلت على ترتيب متقدم فى الجدوى الفنية الزراعية قد حصلت على ترتيب متقدم فى الجدوى التطبيقية الزراعية وهى : الأصناف والسلالات الجديدة ، ومعاملات الري ، ومعدلات وطرق ومواعيد إضافة الأسمدة الكيماوية ، والكثافة النباتية للنباتات ، والمقاومة المتكاملة للحشائش بالمبيدات مع نظم الري .

- أن قيمة معامل الارتباط الرتبى بينهما قد بلغت 0.701 وهى قيمة معنوية عند مستوى 0.05 ، الأمر الذى يعكس وجود علاقة إلتساق أو إقتران بين بعدى الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية موضع الدراسة الخاصة بمحصول الأرز ، مما يعنى أن نتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية تقدم حلول للمشكلات الإنتاجية التي يعانى منها الزراع فى إنتاجية هذا المحصول وأنها ذات جدوى تطبيقية لدى الزراع .

جدول (13) : توزيع الباحثين وأخصائى المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة وفق إستجاباتهم لأبعاد

ترشيد البحوث الزراعية للعمليات والمعاملات الزراعية التي تناولتها البحوث الخاصة بمحصول الأرز

| أخصائى المواد الإرشاديين (ن=60) | | الباحثين (ن=33) | | | | أفراد العينة | |
|---------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|---------------|------------------------------|
| الجدوى التطبيقية الزراعية | الجدوى الفنية الزراعية | الألوية البحثية | الجدوى الإنتاجية الزراعية | الجدوى التطبيقية الزراعية | الجدوى الفنية الزراعية | إبعاد الترشيد | العمليات والمعاملات الزراعية |
| الترتيب | الدرجة المتوسطة | الترتيب | الدرجة المتوسطة | الترتيب | الدرجة المتوسطة | الترتيب | الدرجة المتوسطة |
| 1 | 91.7 | 1 | 96.7 | 1 | 100.0 | 1 | 100.0 |

1- الأصناف والسلالات الجديدة .

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|-------|--|
| 4 | 86.2 | 8 | 66.2 | 12 | 33.3 | 7 | 97.7 | 2- طرق الزراعة . |
| 12 | 28.3 | 12 | 40.4 | 8 | 68.2 | 9 | 87.9 | 3- الشتل الالى للارز . |
| 5 | 84.2 | 9 | 65.0 | 9 | 50.7 | 5 | 99.2 | 4- مواعيد الزراعة فى الارض المستديمة |
| 6 | 78.3 | 7 | 71.7 | 4 | 76.5 | 6 | 98.5 | 5- الكثافة النباتية للنباتات . |
| 3 | 89.2 | 6 | 73.7 | 6 | 68.9 | 1 | 100.0 | 6- معاملات الري . |
| 2 | 91.2 | 2 | 85.0 | 2 | 81.8 | 1 | 100.0 | 7- معدلات وطرق ومواعيد إضافة الأسمدة الكيماوية |
| 9 | 52.9 | 5 | 80.0 | 10 | 47.7 | 11 | 70.0 | 8- معدلات ومواعيد إضافة كبريتات الزنك فى المشتل والأرض المستديمة |
| 11 | 45.0 | 11 | 55 | 10 | 47.7 | 11 | 70.0 | 9- إضافة الطحالب الخضراء المزرقة . |
| 10 | 47.5 | 10 | 57.5 | 6 | 68.9 | 10 | 70.4 | 10- التغذية الورقية بالعناصر الصغرى |
| 6 | 78.3 | 3 | 84.2 | 3 | 81.1 | 1 | 100.0 | 11- المقاومة المتكاملة للحشائش بالمبيدات مع نظم الري |
| 8 | 56.7 | 4 | 82.5 | 5 | 72.0 | 8 | 96.2 | 12- مقاومة الأمراض والآفات (ثقافات الساق واللحمة) . |
| 69.1 | | 71.5 | | 66.4 | | 90.8 | | المتوسط العام |

معامل الارتباط الرتبى بين الجدوى الإنتاجية والأولوية البحثية 0.692^* وبين الجدوى الفنية الجدوى التطبيقية 0.701^*

درجات الحرية = 10 . * معنوية عند مستوى 0.05 .

المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع إستمارات الإستبيان .

رابعا :تحديد مدى الإتساق أو الإقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وأبعاد ترشيد البحوث الزراعية.

يعرض هذا الجزء لمعامل الارتباط الرتبى (لسبيرمان) بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وأبعاد ترشيد البحوث الزراعية للوقوف على مدى الإتساق أو الإقتران بينهما (*) .
إ- العلاقة بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الإنتاجية الزراعية :

لإختبار الفرض النظرى الأول تم صياغة الفرض الإحصائى التالى: "لا توجد علاقة إتساق أو إقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الإنتاجية الزراعية والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة" . وللتأكد من صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط الرتبى (لسبيرمان) بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى للمحاصيل المدروسة وبعد الجدوى الإنتاجية الزراعية لها . ويعرض جدول (14) لنتائج معامل الارتباط الرتبى بين كل من الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الإنتاجية الزراعية للمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة من وجهة نظر الباحثين ، ومنه يتضح: أن هناك علاقة معنوية بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الإنتاجية الزراعية للمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بجميع المحاصيل الحقلية المدروسة (الذرة الشامية ، القطن ، والأرز) ، حيث بلغت قيم معامل الارتباط الرتبى لها 0.787 ، 0.714 ، 0.699 . على التوالى وجميعها معنوية عند مستوى 0.05 . وعلى ذلك يمكن رفض الفرض الإحصائى وقبول الفرض النظرى البديل والقائل بأنه : "توجد علاقة إتساق أو إقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الإنتاجية الزراعية للمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة" .

جدول (14) : ملخص لقيم معامل الارتباط الرتبى لكل من الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الإنتاجية الزراعية للمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة

| المحاصيل الحقلية المدروسة | | | قيم معامل الارتباط الرتبى |
|---------------------------|--------|---------------|---------------------------|
| الأرز | القطن | الذرة الشامية | |
| *0.699 | *0.714 | *0.787 | |

* معنوية عند مستوى 0.05 .
المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع إستثمارات الإستبيان .

ب- العلاقة بين الوزن النسبي لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الأولوية البحثية :

لإختبار الفرض النظرى الثانى تم صياغة الفرض الإحصائى التالى: " لا توجد علاقة إتساق أو إقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة " . وللتأكد من صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط الرتبى بين كل من الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة من وجهة نظر الباحثين ، ويوضح جدول (15) النتائج التى تم التوصل إليها فى هذا الصدد . ومنه يتبين : أن هناك علاقة معنوية بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بمحصولى : القطن والأرز ، حيث بلغت قيم معامل الارتباط الرتبى لمحصول القطن 0.610 وهى قيمة معنوية عند مستوى 0.05 ، فى حين بلغت قيم معامل الارتباط الرتبى لمحصول الأرز 0.819 وهى معنوية عند مستوى 0.01 ..

وبناء على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائى فيما يتصل بكل من محصولى القطن والأرز وعدم إمكاننا رفضه فيما يتصل بمحصول الذرة الشامية. مما يعنى أنه توجد علاقة إتساق أو إقتران بين كم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بمحصولى القطن والأرز ، الأمر الذى يعكس أولوية إجراء البحوث على العمليات والمعاملات الزراعية لمحصولى القطن والأرز وهما محصولين ذات قيمة إقتصادية فى الإنتاج القومى ولمعظمة إنتاجيتهما كما ونوعا . كما يعنى عدم وجود علاقة إتساق أو إقتران بين كم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية لمحصول الذرة إلى إحتياج العمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بهذا المحصول إلى إجراء مزيد من البحوث عليها للإرتفاع بإنتاجيته كما ونوعا ، وذلك بتعريف الباحثين بأولويات المشكلات الفعلية للإنتاج الزراعى عن طريق جهاز الإرشاد الزراعى ، ومسح الجهات البحثية لهذه المشكلات على الطبيعة .

جدول (15) : ملخص لقيم معامل الارتباط الرتبى لكل من الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة.

| المحاصيل الحقلية المدروسة | | | قيم معامل الارتباط الرتبى |
|---------------------------|--------|---------------|---------------------------|
| الأرز | القطن | الذرة الشامية | |
| 0.819** | 0.610* | 0.454 | |

* معنوية عند مستوى 0.05 .
 ** معنوية عند مستوى 0.01 .
المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع إستثمارات الإستبيان .

(*) تم إستخدام الجداول الخاصة بالوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى ، والجداول الخاصة بأبعاد ترشيد الإنتاج البحثى الزراعى فى حساب معامل الارتباط الرتبى (لسبيرمان) .

ج- العلاقة بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الفنية الزراعية :

لإختبار الفرض النظرى الثالث تم صياغة الفرض الإحصائى التالى : "لا توجد علاقة إتساق أو إقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الفنية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط الرتبى بين كل من الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الفنية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة من وجهة نظر أخصائى المواد الإرشاديين . ويعرض جدول (16) النتائج التى تم التوصل إليها فى هذا الصدد ومنه يتبين : أن هناك علاقة معنوية بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الفنية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بمحصولى: القطن ، والأرز ، حيث بلغت قيم معامل الارتباط الرتبى لهما 0.612 ، 0.763 وهى معنوية عند مستوى 0.05 . بينما إتضح عدم وجود هذه العلاقة بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الفنية الزراعية لنتائج البحوث

المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بمحصول الذرة الشامية ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الرتبى له 0.103 وهغير معنوية عند مستوى 0.05 .

وبناء على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائى فيما يتصل بمحصولى: القطن ، والأرز ، وبالتالي قبول الفرض البديل ، مما يعنى أنه توجد علاقة إتساق أو إقتران بين كم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الفنية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بهذين المحصولين ، الأمر الذى يعكس معرفة الباحثين أفراد العناية بالمشكلات الميدانية لمحصولى القطن والأرز مما دفعهم إلى توجيه بحوثهم إلى العمليات والمعاملات الزراعية التى تقدم حلول للمشكلات الفعلية التى يعانى منها الزراع فى إنتاجية هذين المحصولين مما يودى إلى زيادة الإنتاج الزراعى فيها كما ونوعا .

بينما لا يمكن رفض هذا الفرض الإحصائى فيما يتعلق بمحصول الذرة الشامية. ، وبالتالي عدم قبول الفرض البديل ، مما يعنى عدم وجود علاقة إتساق أو إقتران بين كم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الفنية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بمحصول الذرة الشامية. الأمر الذى قد يعكس عدم نقل المشكلات الفعلية التى يعانى منها الزراع فى إنتاجية هذا المحصول إلى الجهات والمراكز البحثية الزراعية لإجراء البحوث والدراسات عليها أو ربما يرجع إلى عدم إهتمام بعض الباحثين بالمشكلات الفعلية ذات التأثير على إنتاجية هذا المحصول ، ولعل ذلك يرجع إلى ضعف العلاقات وقلة الإتصال بين الجهات والمراكز البحثية الزراعية والجهات الإشرافية والتنفيذية بوزارة الزراعة من جهة وبالزراع من جهة أخرى .

جدول (16) : ملخص لقيم معامل الارتباط الرتبى لكل من الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى الفنية الزراعية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بالأنشطة الإنتاجية الزراعية المدروسة

| المحاصيل الحقلية المدروسة | | | قيم معامل الارتباط الرتبى |
|---------------------------|--------|---------------|---------------------------|
| الأرز | القطن | الذرة الشامية | |
| *0.763 | *0.612 | 0.103 | |

* معنوية عند مستوى 0.05 .

المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع إستمارات الإستبيان .

د- العلاقة بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى التطبيقية الزراعية :

لإختبار الفرض النظرى الرابع تم صياغة الفرض الإحصائى التالى : " لا توجد علاقة إتساق أو إقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة". وللتأكد من صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط الرتبى بين كل من الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة من وجهة نظر أخصائى المواد الإرشاديين ، ويوضح جدول (17) النتائج التى تم التوصل إليها فى هذا الصدد ومنه يتبين أن هناك علاقة معنوية بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة، حيث بلغت قيم معامل الارتباط الرتبى لها 0.696 ، 0.595 ، 0.657 لمحاصيل الذرة الشامية والقطن والأرز على الترتيب وهى معنوية عند مستوى 0.05 .

وبناء على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائى القائل بأنه : " لا توجد علاقة إتساق أو إقتران بين الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة، وبالتالي قبول الفرض النظرى البديل ، مما يعنى أنه توجد علاقة إتساق أو إقتران بين كم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة ، الأمر الذى يعكس قيام الباحثين بإجراء البحوث على العمليات والمعاملات الزراعية ذات الجدوى التطبيقية العالية .

جدول (17) : ملخص لقيم معامل الارتباط الرتبى لكل من الوزن النسبى لكم الإنتاج البحثى الزراعى وبعد الجدوى التطبيقية الزراعية للعمليات والمعاملات الزراعية التى تناولتها البحوث الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة

| المحاصيل الحقلية المدروسة |
|---------------------------|
|---------------------------|

| الذرة الشامية | القطن | الأرز |
|---------------|--------|--------|
| *0.696 | *0.595 | *0.657 |

* معنوية عند مستوى 0.05 .

المصدر : البيانات الواردة بهذا الجدول جمعت وحسبت من واقع إستمارات الإستبيان .

الإستنتاجات الرئيسية

- بناء على ما أظهرته النتائج السابقة ، أمكن التوصل إلى الإستنتاجات الرئيسية التالية:
- 1- تركز نشر البحوث الزراعية للمحاصيل الحقلية المدروسة بمجلة العلوم الزراعية بجامعة المنصورة وتواضع مستوى النشر بمجلة العلوم الزراعية بجامعة طنطا.
 - 2- إرتفاع مستوى الأهمية النسبية للبحوث الخاصة بالمحاصيل الحقلية المدروسة بالنسبة لباقي المحاصيل الأخرى حيث مثلت البحوث المدروسة 34.4% من إجمالي البحوث التي تناولتها الأنشطة البحثية المنشورة بمجلتي العلوم الزراعية لجامعتي المنصورة وطنطا في الفترة من 1986-1995 .
 - 3- إتصفت غالبية البحوث بأن تاريخ نشرها حديث (1- أقل من 3 سنوات) ، فترة إجراء البحث متوسطة (2- أقل من 3 سنوات) ، بياناتها حديثة (أقل من سنتين) ، يشترك في إجرائها ثلاثة باحثين فأكثر (إرتفاع مستوى العمل الفريقي) ، عدد التجارب البحثية تجربتان ، عدد الجهات المشتركة جهة واحدة ويتميز معهد بحوث المحاصيل الحقلية باشتراكه بأكبر عدد من البحوث التي أجريت للمحاصيل المدروسة.
 - 4- إهتمت البحوث التي تناولت العمليات والمعاملات الزراعية الخاصة بمحصول الذرة الشامية بكل من الأصناف والسلالات الجيدة والخدمة الجيدة للأرض ، بينما إهتمت البحوث الخاصة بالعمليات والمعاملات الزراعية لمحصول القطن بالأسمدة الكيماوية والكثافة النباتية للنباتات ، بينما إهتمت البحوث الخاصة بالعمليات والمعاملات الزراعية لمحصول الأرز بالأسمدة الكيماوية والأصناف والسلالات الجيدة.
 - 5- فيما يتصل بأبعاد ترشيد الإنتاج البحثي الزراعي إتضح وجود علاقة إتساق أو إقتران بين بعدى الجدوى الإنتاجية الزراعية والأولوية البحثية للعمليات والمعاملات الزراعية للمحاصيل الثلاثة المدروسة ، مما يعنى أن الباحثين أفراد العينة يحددون بحثهم لهذه المحاصيل في إطار العمليات والمعاملات الزراعية ذات الجدوى الإنتاجية العالية . كما إتضح وجود علاقة إتساق أو إقتران بين بعدى الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية المدروسة والخاصة بمحصول الأرز ، مما يعنى أن نتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية تقدم حلولا للمشكلات الإنتاجية التي يعانى منها الزراع في إنتاجية هذا المحصول وأنها ذات جدوى تطبيقية لدى الزراع ، في حين إتضح عدم وجود علاقة إتساق أو إقتران بين بعدى الجدوى الفنية الزراعية والجدوى التطبيقية الزراعية لنتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية المدروسة والخاصة بمحصولي الذرة الشامية والقطن ، مما يعنى عدم مقابلية نتائج البحوث المتعلقة بالعمليات والمعاملات الزراعية للمشكلات الإنتاجية التي يعانى منها الزراع في إنتاجية هذين المحصولين.

المراجع

- 1- أحمد السيد العادلي (دكتور) ، أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، دار المطبوعات الجديدة ، الإسكندرية ، 1972.
- 2- أحمد محمد عمر (دكتور) ، دور الجامعة وعلاقته بالإرشاد الزراعي ، الصحيفة الزراعية ، يناير ، 1972.
- 3- بيرتون سوانسن، الإرشاد الزراعي، دليل مرجعي، منظمة الأغذية الزراعية للأمم المتحدة، الطبعة الثانية روما ، 1990.
- 4- شادية فتحى (دكتورة)، الوضع المأمول للسياسة البحثية الزراعية في مصر، مؤتمر مستقبل العمل الإرشادي الزراعي في ظل نظام السوق الحر وموقع التعاونيات الزراعية فيه ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، القاهرة ، ، 1995.
- 5- عبد اللطيف عبد الفتاح ، أحمد محمد عمر (دكاترة) ، مقدمة الطرق الإحصائية ، مطبعة التقدم ، القاهرة ، 1978.
- 6- فوزى نعيم محروس ، أحمد جمال وهبة (دكاترة) ، دور الإرشاد الزراعي في مجالات الثقافة السكانية - حماية البيئة - التسويق الزراعي ، مؤتمر إستراتيجية العمل الإرشادي التعاوني الزراعي في ظل سياسة التحرير الإقتصادي ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، نوفمبر ، 1996.

- 7- محمد أحمد فريد (دكتور) ، تصور للربط بين البحث العلمى الزراعى وبين الإرشاد الزراعى فى جمهورية مصر العربية ، ندوة ربط الإرشاد الزراعى بالبحوث الزراعية لتحقيق أهداف التنمية الريفية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، ديسمبر ، 1979.
- 8- محمد شفيق سلام (دكتور) ، البحث ونقل التكنولوجيا والإرشاد والتدريب الزراعى فى جمهورية مصر العربية ، الندوة القومية عن السياسات الزراعية فى جمهورية مصر العربية ، وزارة الزراعة ، القاهرة ، يناير ، 1992.
- 9- محمد عبد المجيد محمد عبد المجيد ، دراسة لمعوقات إستخدام نتائج البحوث ببعض مجالات الإنتاج الزراعى المحلى ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، 1995 .
- 10- محمود محمد عبد الله الجمل ، إبراهيم أبو خليل سعيان (دكاتره) ، بعض خصائص الإنتاج البحثى الزراعى المحلى ومعوقات إستخدامه ، المؤتمر الأول للإرشاد الزراعى والتنمية الريفية " معوقات إستخدام المعرفة الزراعية" ، مركز الخدمات الإرشادية والإستشارية الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، 1993 .
- 11- يحيى على زهران (دكتور) ، دور كليات الزراعة فى نشر المستحدثات الزراعية (متطلبات ومعوقات الدور) ، المؤتمر الثانى للجامعات والتنمية الزراعية ، المجلس الأعلى للجامعات ، القاهرة ، 1991 .
- 12- يحيى على زهران (دكتور) ، توجيه الطاقة البحثية الزراعية فى مصر " رؤية للسماح والمتطلبات" ، مؤتمر مستقبل العمل الإرشادى الزراعى فى ظل نظام السوق الحر وموقع التعاونيات الزراعية فيه ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى ، القاهرة ، مارس ، 1995 .
- 13- Benor , D. And Harison , J.o, Agricultural Extension : The Training And Visit System , The World Bank , May , 1977.
- 14- Lancaster, J. J., Non Extension Organization ., In Sanders , S.H. , Et Al., (Eds), The Cooperative Extension Service, Prentice Hall Inc ., Englewood Cliffs , New York, 1966.
- 15- Swanson , B. E. (Ed.) Agricultural Extension : A Reference Manual Second Edition , F. A. O. Rome . 1984.

AN ANALYTICAL STUDY OF AGRICULTURAL RESEARCH PRODUCTION OPTIMIZING DIMENSIONS FOR SOME FIELD CROPS IN DAKAHLIA & KAFR EL-SHEIKH GOVERNORATES .

Saafan, E. A. A. (*) and Abd EL-Wahab, M. M. E. (**)

(*) Agricultural Ext. & Rural Soc. Dept., Fac. of Agric., Mansoura Univ.

(**) Sakha Agric. Res. Station, A.R.C., Ministry of Agriculture.

ABSTRACT

This research has aimed at achieving the following :

- 1- Recognizing the real of agricultural research production for some field crops and their specific characteristics .**

- 2- Recognizing the levels of agricultural research production rationalization for some field crops through the following suggested rationalization dimensions :**
- a- Agricultural production feasibility .**
 - b- Research priority .**
 - c- Agricultural technical feasibility.**
 - d- Agricultural applied feasibility.**
- 3- Specifying the level of consistency and conjunction between the relative weight of the quantity of the agricultural research and the dimensions of rationalizing the previous agricultural research .**

Agriculture faculty of Mansoura univeristy, Kafr El- Sheikh agriculture faculty, Tanta univeristy, Sakha agricultural research station, Dakahalia and Kafr El Sheikh governorates were selected as a geographical domain of this research .

The agricultural research production published in the agriculture sciences journal in Mansoura and Tanta universities was classified and analized . During (1986-1995). The researchers sample inculded 53 and subject matter specialists inculded 60 in Dakahlia and Kfar El- Sheikh governorates . The data were collected from March to July 1997 . An interviewing questionnaire was used as data collecting tool . The data were analyzed by frequency and percentages and sperman's rank correlation coefficient .

The important results of this research as following :

- 1- Most agricultural aeseaches were published in agricultural sciences journal at Mansoura university , while littel of the reseaches were published in the agricultural sciences journal at Tanta university.**
- 2- The crops of maize. cotton and rice represent 34.4% of the total reseaches of field crops Production.**
- 3- Most agricultural reseaches are characterized by being newly published, the period of their conduction were medium , their data were modern, high level of work team were the number of their reseache experiments were two experiments, one side was Published the reseaches.**

- 4- The reseaches focused on the : new sorts, chemical fertilizers, and fdiage fertilizers.
- 5- There is a relationship of consistency and conjunction between the tow dimension of the feasibility of agricultural productivity and the research priority of the agricultural processes and treatments in relation to the following activities maize , cotton and rice.
- 6- There is a relationship of consistency and conjunction between two dimension of the agricultural technical feasibility for the results of the reseaches of the agricultural processes and treatment of rice.
- 7- there is a relation of consistency or conjunction between the relative weight of the agricultural research production and each of :
 - a- The dimensions of the agricultural production feasibility of the agricultural processes and treatments that were handled by the following agricultural production activites, maize , cotton and rice.
 - b- The dimensions of: The research priority of the agricultural processes , The dimension of the agricultural technical feasibilty of the results , The dimension of the agricultural applied feasibilty of the results of the reseaches and treatments that the reseaches of the following agricultural productive activities: cotton and rice.
- 8- there is no consistency or conjunction relation between the relative weight of the production quantity of the agricultural research and each of the dimensions of : The research priority of the agricultural processes, the agricultural technical feasibilty of the results of the agricultural processes, And the agricultural applied feasibilty of the results of the reseaches of the agricultural processes and treatments of maize productive activities.