

## REQUIREMENTS OF DIFFUSION AND APPLICATION OF TECHNICAL RECOMMENDATIONS FOR FIELD CROPS FROM SUBJECT MATTER SPECIALISTS POINT OF VIEW IN DAKAHLIA GOVERNORATE.

Saafan, E.A.A.

Agric. Extension & Rural Society Dept., Fac . of Agric., Mansoura Univ., Egypt.

متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية لبعض الحاصلات الحقلية من وجهة نظر أخصائيي المواد الإرشاديين بمحافظة الدقهلية.  
إبراهيم أبو خليل أمين سعفان  
قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي - كلية الزراعة - جامعة المنصورة.

### المخلص

استهدفت هذه الدراسة تحقيق كلا من:  
١- التعرف على بعض الخصائص الشخصية والمهنية لأخصائيي المواد الإرشاديين أفراد العينة، بمحافظة الدقهلية.  
٢- التعرف على مستوى أهمية متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية لمحاصيل القطن والقمح والذرة الشامية بمحافظة الدقهلية.  
٣- التعرف على مستوى توفر متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية لمحاصيل القطن والقمح والذرة الشامية بمحافظة الدقهلية.  
٤- التعرف على العلاقة بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية لمحاصيل القطن والقمح والذرة الشامية بمحافظة الدقهلية.  
وقد أجريت هذه الدراسة على عينة من أخصائيي المواد الإرشاديين لمحاصيل القطن والقمح والذرة الشامية بمحافظة الدقهلية بلغت ٥٠ أخصائي من شاملة أخصائيي المواد الإرشاديين للمحاصيل المدروسة وعدددهم ٥٦ أخصائياً بنسبة ٨٩,٣%. وإستخدم أسلوب الإستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات، إشتملت على أسئلة تعكس خصائص المبحوثين، كما ضمت عشرة متطلبات رئيسية خاصة بنشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة، وضم كل متطلب رئيسي خمس متطلبات فرعية، وطلب من كل مستبين أن يحدد من وجهة نظره مستوى أهمية وتوفر كل من هذه المتطلبات. كما تم استخدام أسلوب المناقشات الجماعية المركزة لأفراد العينة Focus Group Discussion للتوصل إلى رأى جمعى للمجموعات المختلفة من أخصائيي المواد الإرشاديين بالإدارات الزراعية بمحافظة الدقهلية.  
وتم جمع هذه البيانات خلال شهرى مايو ويونيو ١٩٩٩، وإستخدمت بعض المقاييس والأدوات الإحصائية مثل التكرارات والنسب المئوية وإختبار مربع كاي ( $X^2$ )، ومعامل الارتباط الرتبى لسبيرمان لتحليل وعرض البيانات.

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

- ١- فيما يتصل بالخصائص الشخصية والمهنية لأخصائيي المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة: إتحضح أن غالبية أفراد العينة يعملون بمديرية الزراعة بالدقهلية، وخريجى الشعبة العامة، وخبرتهم الزراعية العامة تزيد عن ٢٠ سنة، ومدة خبرتهم بالمجال الإرشادى تتراوح بين ١٠-٢٠ سنة.
- ٢- فيما يتصل بمستوى أهمية متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية بالمحاصيل المدروسة: إتحضح تفوق محصول القطن على محصولى القمح والذرة الشامية فيما يتصل بالمتطلبين الثانى والثالث، وتفوق محصول القمح على محصولى القطن والذرة الشامية فيما يتصل بالمتطلبات الأول والرابع والسادس والسابع، بينما تفوق محصول الذرة الشامية على محصولى القطن والقمح فيما يتصل بالمتطلبات الخامس والثامن والتاسع والعاشر. كما أمكن ترتيب المتطلبات وفق مستوى أهميتها من وجهة نظر المبحوثين. كما إتحضح ارتفاع النسبة المئوية لمستوى الأهمية لجميع المتطلبات بشكل عام.

### ٣- فيما يتصل بمستوى توفر متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية بالمحاصيل المدروسة:

إتضح تفوق محصول القمح على محصولى الذرة الشامية والقطن فيما يتصل بالمتطلبات الأول والسادس والثامن والعاشر ، وتفوق محصول الذرة الشامية على محصولى القطن والقمح فيما يتصل بالمتطلبات الثانى والثالث والرابع والخامس والسابع والتاسع ، فى حين لم يتفوق محصول القطن على محصولى الذرة الشامية والقمح فى أى من هذه المتطلبات المدروسة.

### ٤- فيما يتصل بالعلاقة بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة:

إتضح أن قيمة معامل الارتباط الرتبى لسبيرمان بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر هو ارتباط عكسى مما يدل على أنه بالرغم من أهمية بعض المتطلبات إلا أن توفرها لم يكن بالقدر المأمول ، فى حين تتوفر بعض المتطلبات التى لم تكن على مستوى الأهمية المطلوبة. كما إتضح من نتائج إختبار مربع كاي ( $X^2$ ) عدم وجود فروق معنوية بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لبعض المتطلبات ، ووجود فروق معنوية بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر للبعض الأخر من المتطلبات المدروسة.

## المقدمة والإطار النظرى

تعتمد التنمية الزراعية على التعاون الوثيق والفعال بين ثلاث جهات أساسية هالبحوث الزراعية والإرشاد الزراعى وجماهير المزارعين . فالبحوث الزراعية هى الجهة التى تنتج المعرفة من خلال إجراء البحوث المختلفة لإنتاج السلالات والأصناف والهجن الجديدة والتوصل بالتوصيات العلمية المناسبة لها، وجهاز الإرشاد الزراعى هو الذى يقوم بنقل هذه المعارف والتوصيات بإستخدام طرق إرشادية متعددة إلى جماهير المسترشدين وهى الجهة التى تستخدم هذه المعرفة . كما يقوم جهاز الإرشاد الزراعى بنقل مشاكل التطبيق من حقول المسترشدين الى مراكز البحوث لإيجاد الحلول المناسبة لها. وتستمد البحوث الزراعية أهميتها من مكانة النشاط الزراعى فى التنمية الإقتصادية والإجتماعية. وتشير كثير من الدراسات والبحوث التى أجريت مؤخرًا الى المستوى غير المرضى لعلاقة البحث العلمى بالعمل الإرشادى الزراعى التنفيذى وإتسامها بكونها شخصية غير رسمية غير مستمرة وغير مستقرة وغير متكاملة (Swanson: 1984) .

كما أن الربط بين أجهزة البحث والجهاز الإرشادى فى مصر مازال ضعيفا ولايقوم على أساس قانونى ملزم لكليهما (عمر: ١٩٩٥ ص ١٢١).

كما يوجد كم كبير من النتائج التى توصلت إليها البحوث والتجارب الزراعية بكليات الزراعة والمعاهد والمراكز البحثية الزراعية المصرية الا أن الإستفادة من هذه النتائج تكاد تكون ضئيلة أو محدودة فى حل مشكلات الإنتاج الزراعى المصرى أو إستخدامها للعمل على زيادة الإنتاج (سرور: ١٩٨٣ ص ٣).

ويرى (زهرا: ١٩٩٥ ص ٦٦-٦٧) أن ضعف علاقة النظام البحثى ببقية الأنظمة المعرفية الزراعية يودى الى ضعف تطبيق نتائج البحوث الزراعية ، وقد أستدل على ذلك بمؤشرات منها :

-إنتاج معرفة زراعية لاتستخدم ، وضعف إستخدام إمكانات النظام البحثى فى خدمة الإنتاج الزراعى.

-شيوخ العلاقات غير الرسمية غير المستقرة وللاستمرة ولالمتكاملة.

-تواضع القاعدة التكنولوجية والبحث العلمى وبخاصة الزراعى.

-تخلى النظام الإنتاج عن تقديم الدعم للنظام البحثى الزراعى .

-الدور غير المحسوس للنظام التعليمى فى التنمية الإقتصادية والإجتماعية.

-ضعف مطابقة التأهيل العلمى لإحتياجات المقتصد الزراعى.

وتشير الدراسات التطبيقية الى أن النمط السائد فى السياسات البحثية الزراعية بمعظم الدول النامية يتسم بمركية التحكم فى برامجها (أو لويات الموضوعات، الميزانية، وما الى ذلك) ، كما تشير الدراسات الى الحاجة الى تدعيم أنشطة الباحثين بالجامعات بما يخدم الدور الإرشادى لكليات الزراعة وذلك من حيث تشجيع الأنشطة البحثية التى تركز على المشاكل الزراعية المحلية وتبسيط المادة العلمية ونشرها بالمجتمع الزراعى المحيط ، الأمر الذى يساعد على تضيق الفجوة بين الباحثين والعاملين الإرشاديين (فتحى: ١٩٩٥ ص ٨١-٨٢).

ولاجدال فى أن البحث هو المصدر الرئيسى للتكنولوجيا الحديثة التى يتم إنتاجها والتوصل إليها فى مراكز البحوث العلمية . وعادة ماتتولد المعلومات الخاصة بالمستحدثات الزراعية بواسطة مراكز البحوث الزراعية وعن طريق الزراع التقدميين Progressive Farmers ، ومصادر المعلومات عن التكنولوجيا

الزراعية إما ان تكون هيئات زراعية مثل الأجهزة البحثية أو جهاز الإرشاد الزراعي أو مراكز التدريب الزراعية. أو مصادر شخصية مثل المرشدين الزراعيين، والقادة المحليين، أو مصادر جماهيرية مثل الراديو والتلفزيون والمجلات أو مصادر تجارية كالمنظمات التي تهتم بالبيع والشراء من الزراعة (عبد المقصود: ١٩٨٨ ص ١٧٩-١٨٠).

وأهم الخصائص التي يجب أن تتوفر للمستحدثات الزراعية تندرج تحت ما أشار إليه (Rogers: 1984, p.210)، حيث أشار إلى أن هناك خمسة خصائص رئيسية للمبتكر وهي: الميزة النسبية Relative Advantage والتوافقية Compatibility والتعقيدية Complexity أو إمكانية التجريب Triability، وإمكانية ملاحظة الآثار الناجمة عن التطبيق Observability، وأن هذه الخصائص تتفاعل معا كما ترتبط كل خاصية منها بالأخرى لحد ما، ويعد إدراك تلك الخصائص من قبل المسترشدين أحد المؤشرات الهامة للتنبؤ بدرجة قبول المستحدثات (Rogers: 1983, p.210) وقد بينت بعض الدراسات أثر استخدام التكنولوجيا الزراعية الحديثة على الإنتاج الزراعي، حيث أن الهدف الأساسي من إستخدامها هو العمل على زيادة الناتج وتقليل تكاليف إنتاج الوحدة ويوضح ذلك في وجود فروق بين الدول المتقدمة التي تستخدم أساليب تكنولوجية حديثة والمجتمعات المتخلفة التي لاتأخذ ولاتستخدم تلك التكنولوجيا (الطنوبى: ١٩٩٨ ص ٤٤٢).

والتكنولوجيا المتولدة من البحث العلمي الزراعي هي التي تعالج مشاكل محددة وقائمة، وتتوصل إلى حلول عملية متوائمة مع الاحتياجات والظروف السائدة والتي تهدف إلى إستثمار أفضل الموارد المتاحة بهدف الوصول إلى أسلوب عمل جديد يفوق الأسلوب المتبع (عبد السلام: ١٩٩٨ ص ٢٣١).

وتعتمد عملية تنمية وتحديث القطاع الزراعي المصري إعتقادا كبيرا على عملية نشر المبتكرات الزراعية ونتائج البحوث، وتتعدد وسائل وأساليب القيام بهذه المهمة في الريف المصري، حيث أن نشر هذه المبتكرات ووصولها إلى أسماع الزراع وتفهمهم لها وإقناعهم بها، ثم تبنيهم لها يؤدي إلى إستخدام إقتصادي أفضل لمواردهم ونهوض بمعدلات إنتاجهم على المستوى الشخصي وتنمية ريفية زراعية على المستوى القومي (جاد الرب، شلبي (دكاترة): ١٩٩٧ ص ٢).

ويشير مصطفى، ١٩٩٤، ص ١٣) نقلا عن Swanson إلى أن الخبراء في مجال نقل ونشر التكنولوجيا الزراعية يتفقون على أن تستند جهود الأجهزة الإرشادية إلى شقين يقوم الأول على نقل المعارف والمعلومات إلى الزراع وذيوعها بينهم، ويمثل الثاني في إعادة المشكلات المتصلة بمعلومات تطبيق هذه المعلومات والمعارف إلى المسؤولية بالقطاع البحثي الزراعي لدراساتها وإيجاد الحلول لها.

أما (عمر: ١٩٩٢ ص ٤٠٤) فيرى أن النشر عبارة عن العملية التي يمكن بواسطتها الإتصال بعدد كبير من الزراع ليتعلموا أو يتبنوا الأفكار والخبرات الزراعية التي أقرها الباحثون الزراعيون ويذكر (Louis P.4 . 1983): نقلا عن Frank Press أن نقل التكنولوجيا هو بمثابة نقل نتائج البحوث والتطورات الحادثة إلى المجتمع في الوطن وخارجه.

بينما يوضح (الشاذلي: ١٩٩٨، ص ١٦٣) أن إنتقال المستحدثات الزراعية (النشر) هي العملية التي ينتقل فيها المبتكر من مصادر إنتاجه إلى أسماع المعنيين به، وينصب التركيز هنا على الكيفية التي يتم بها إيصال المبتكر أو المنتج التكنولوجي إلى مجموعة من الناس.

وهناك بعض المداخل والآليات التي يتم إستخدامها في مصر لنقل التكنولوجيا الزراعية للمستهدفين وذلك من أجل نشر التوصيات ونتائج البحوث والآتي عرض لأهم هذه الآليات والمداخل:

#### ١- مدخل التدريب والزيارة: (عبد الغفار، ١٩٩٣ ص ٢٦-٤٠).

يعتمد هذا المدخل على المرشد الجيد الذي يمكن أن يكتسب ثقة من يتعامل معهم من الباحثين والمسترشدين، وأن عملية الإتصال الفردي هي أكفأ أنواع الإتصال في الدول النامية لبناء الثقة بين الريفيين ووكلاء التغيير من المرشدين وغيرهم. ويستند هذا المدخل على وجود نقص في معارف ومهارات العاملين بالقطاع الزراعي، هذا النقص يتسع ويتزايد مع الأيام، ومن ثم فإن التدريب المستمر والمنظم من قبل مدربين أكفاء سوف ينهض بقدراتهم المعرفية والمهارية، ولذا تستهدف الزيارات توصيل المعارف الجديدة ومناقشتها، وتدريب الزراع على المهارات الجديدة، والتعرف على مدى تنفيذ التوصيات ومشاكلها ونقلها إلى جهات الإدارة الإرشادية أو الباحثين مباشرة لحلها من خلال البرامج الإرشادية المختلفة.

وقد تم تنفيذ هذا المدخل بمحافظة المنيا والفيوم ضمن مشروع التنمية الزراعية بكل من المحافظتين (M.A.DP, F.A.DP) وأسفر تطبيق هذا المدخل عن عدة نتائج يمكن إيجاز أهمها فيما يلي:

- ١- زيادة رغبة المزارعين في تنفيذ التوصيات.
- ٢- زيادة الإنتاجية الأرضية الغذائية، والدواجن، والإنتاج الحيواني، ونحل العسل.
- ٣- إكتساب المرشدين معارف ومهارات ضرورية لكسب الثقة بالنفس أولا، وللتفاعل مع الزراع ثانيا.

- ٤- واصل ٧٣% من المرشدين عملهم دون توقع للحوافز ، كما إنعدم إستخدام الحوافز العينية للزراع ومع ذلك إزدادت إستجاباتهم ، وهذا يضمن الإستمرارية والتواصل Sustainability إعتقادا على الذات.
- ٥- تطوير القدرات المحلية للعاملين بالمزارع للتخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم.

### ٢-مشروع من المزارع الى المزارع:F . T . F:(الشناوى : ١٩٩٣ ص ص ٤٣-٥٣).

يستهدف هذا المدخل نقل الخبرات بين المزارعين المصريين ومزارعى الولايات المتحدة الأمريكية من خلال الزيارات المتبادلة بين الجانبين بهدف تحسين نوعية الحياة فى المناطق الريفية عن طريق تحسين أو زيادة الفرص والنشاطات التجارية أمام المزارعين والمستثمرين فى الزراعة وفى تطبيق هذا المدخل حيث سافر حوالى ١٧٠ مزارعا ومهندسا زراعيًا من ١٣ محافظة مصرية فى مجموعات متخصصة كل مجموعة تضم ٤-٦ مزارعين ومهندس زراعى متخصص فى ذات المجال ومترجم ، وذلك للعمل جنبًا إلى جنب مع المزارعين الأمريكيين فى مزارعهم فى مجالات الخضر والفاكهة والإنتاج الحيوانى والدواجن والأسماك والمناحل.

وأسفر تطبيق هذا المدخل عن عدة نتائج يمكن إيجاز أهمها فيما يلى:

- ١- تحسين جودة المنتج وزيادة الإنتاجية فى مجال الخضر والفاكهة وعسل النحل والإنتاج الحيوانى.
- ٢-ترشيد إستخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية والتفكير فى بدء وتطبيق طرق المقاومة المتكاملة.
- ٣-توعية المزارعين بكيفية إدارة المزارع (رى وتسميد- إستخدام مبيدات - تجهيز تربة ..الخ).
- ٤-توعية المزارعين بالعمليات الصحية الواجب مراعاتها بعد الحصاد (Post Harvest) وطرق التخزين.
- ٥-تطوير أساليب الزراعة التقليدية لدى المزارع تمشياً مع التطوير العلمى.
- ٦-تشجيع التعاون بين المزارعين لإنشاء روابط تعاونية تخدّم أغراضهم.

### ٣-المشروع القومى للأبحاث الزراعية "مكون نقل التكنولوجيا": (البلتاجى: ١٩٩٣ ص ص ٥٩-٧٧).

تعتمد فلسفة هذا المشروع على دعم المؤسسات العامة والخاصة العاملة فى مجال تطوير الإنتاج الزراعى للإسراع من فعاليتها وإيجاد تدفق مستمر من التقنيات الحديثة الملائمة للبيئة المصرية من أجل زيادة دخل المزارع والعائد القومى ، وذلك من خلال تطوير كفاءة نظام نقل التكنولوجيا من خلال لامركزية البحوث والإرشاد ، وتشجيع القطاعين الحكومى والخاص للعمل والتعاون فى نقل التقنيات الحديثة. وتم تطبيق هذا المشروع بكل من:

- المحطات البحثية الإرشادية فى شندويل ، سدس ، القصاصين ، سخا ، الجميزة ، الصباحية .
- معهد بحوث الإرشاد الزراعى.
- الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى.
- الإدارة المركزية للبساتين.
- الإدارة المركزية لمكافحة الآفات.

ووفقا لنتائج التقييم الإقتصادى لهذا المشروع أمكن زيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية كما يلى:

القطن من ٨ طن إلى ١١ طن بزيادة قدرها ٣٨% . الأرز من ٧,٢ طن إلى ٣,٢ طن بزيادة قدرها ١٨% .  
القمح من ٢,٩ طن إلى ٢,٢٣ طن بزيادة قدرها ١٧% . الذرة من ٢,٢٧ طن إلى ٢,٦٩ طن بزيادة قدرها ١٨% .

### ٤- الحملات القومية للنهوض بالمحاصيل الزراعية : (بدران، سليمان (دكاترة)، ١٩٩٣، ص ص ٧٥-٨٠)

وتعتمد فلسفة هذا المدخل على النظر إلى هذه الحملات بإعتبارها جهود تعليمية يتم فيها تجنيد كل طاقات وإمكانات الأجهزة المعنية بشكل متكامل ومنظم يستخدم فيه العديد من الطرق والمعينات التعليمية فى نقل التكنولوجيا الى جمهور المسترشدين. وتم تطبيقها فى ١٥ محافظة من محافظات الجمهورية.

ومن أهم نتائج تطبيق هذا المدخل ما يلى :

- زيادة وعى الزراع وتطبيق التوصيات الموصى بها وزيادة نسب المنفعين بهـا.
- زيادة الإنتاجية والحد من إنتشار الآفات والأمراض التى كانت تصيب المحاصيل محل الإهتمام.
- التنسيق مع الأجهزة المعنية لتوفير مستلزمات الإنتاج وفرها فى المواعيد المناسبة وبالجودة المطلوبة.

### **مشكلة البحث وأهميته**

شهد القرن العشرين نهضة علمية وتكنولوجية لم يسبق لها مثيل فى تاريخ البشرية ، وتمخض عن تلك النهضة الكثير من المعارف والأفكار فى شتى المجالات العلمية ، وأخذت بعض الدول بتلك الأفكار والتوصيات ويسرت سبل تطبيقها فى المجالات الإنتاجية المختلفة ، غير أنها تفاوتت تفاوتًا كبيرًا فيما بينها فى سرعة تطبيقها لهذه المبتكرات والإستفادة منها.

والسبق العلمي التكنولوجي الذي يجتاح العالم الآن لا تستطيع أي دولة مواكبته إلا إذا كانت تتمتع بقاعدة علمية وتكنولوجية قوية تمكنها من وضع وتنفيذ إستراتيجية متكاملة للتنمية المتواصلة على أن يتم نقل هذه التكنولوجيا من خلال مؤسسات لها القدرة على إختيار التكنولوجيا وإستيعابها وتطويرها.

ولكى يتم تحقيق تغيير تكنولوجي مستمر في الزراعة لابد من وجود جهاز بحثي فعال قادر على إنتاج التكنولوجيا الجديدة المناسبة وإختيارها بعناية للتأكد من مناسبتها قبل إدخالها الى الزراع لتطبيقها ، بالإضافة لوجود جهاز إرشادي كفاء وفعال يكون قادر على القيام بدوره بكفاءة بالإضافة لوجود روابط قوية بين البحث والإرشاد والزراع والنظم والمنظمات الأخرى ذات الصلة.

ومن هنا يبرز بقوة الدور الهام الذي يجب أن يقوم به الإرشاد الزراعي كأداة لتخطي الفجوة بين المكتشفات العلمية الزراعية وليدة البحث العلمي الزراعي ومجالات تنفيذها حيث يتعذر نجاح أي تنمية زراعية إلا إذا إنتقلت نتائج البحوث الى القاعدة المستفيدة المتمثلة في الزراع وأسرههم وتفاهمهم بوضعها موضع التنفيذ (العادلي: ١٩٨٣، ص ١).

وتشير نتائج البحوث التي أجريت في مجال تبنى الأفكار والأساليب الزراعية المستحدثة الى أن المزارع لايقبل أية فكرة جديدة أو أسلوب جديد ، وذلك بالرغم من الفوائد الاقتصادية التي ستعود عليه من ورائها . فعلى سبيل المثال فقد تطلب الأمر مرور أكثر من أربعة عشر عاما قبل إنتشار تقاوى الذرة اله جين وإقبال زراع ولاية أبو الأمريكية عليها (Rogers:1965).

وعلى الرغم من أن نتائج البحوث الزراعية تشير الى إمكان تحقيق معدلات إنتاجية عالية في مجال الإنتاج الزراعي ، إلا أن مستوى الإنتاج لازال دون المستوى المنشود . وهو الأمر الذي يؤكد أن نتائج البحوث الزراعية لاتجد طريقها غالبا الى حيز التطبيق الفعلي لدى الزراع . ويعزى السبب في ذلك الى وجود بعض العوامل التي تقف عتبة أمام الأخذ بالأساليب الإنتاجية الزراعية المستحدثة ووضعها موضع التطبيق الفعلي في الواقع الميداني (العادلي: مرجع سابق).

ويرغم إتساع قاعدة البرامج الإرشادية الزراعية وأهميتها وتغطيتها لكافة الأنشطة الإنتاجية الزراعية من أجل رفع الإنتاجية وتحسين العائد ، فإنه عادة ما يتجه النشاط الإرشادي الزراعي نحو المحاصيل الأهم إقتصاديا للدولة وماديا للزراع.

وتعتبر الحبوب من أهم المنتجات الزراعية في معظم دول العالم وفي مصر بصفة خاصة ، فهي المكون الرئيسي لغذاء الشعوب والذي يمد غالبية السكان بالطاقة اللازمة لحياتهم ، ويعد القمح والذرة الشامية من أهم محاصيل الحبوب في مصر (بسيوني: ١٩٩٧، ص ٦٦٧). حيث بلغت المساحة المنزرعة منهما في مصر ٢٤٨٦١٣١، ٣٦٧٦٤٦٥ فدان على الترتيب في عام ١٩٩٧ (النشرة الإقتصادية ، ١٩٩٧ ، ص ١٧).

كما أن للقطن المصري مكانة كبيرة في الإقتصاد القومي سواء بالنسبة للمزارع أو الحكومة ، حيث أنه أحد أهم المحاصيل النقدية ، ويشكل أهم مكونات هيكل الصادرات المصرية ، حيث بلغت المساحة المنزرعة منه في مصر ٨٥٩٢٢٥ فدان عام ١٩٩٧ (المرجع السابق ، ص ١٩). ولذا تهتم هذه الدراسة بالتعرف على متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية لمحاصيل القطن والقمح والذرة من وجهة نظر أخصائيي المواد الإرشاديين بمحافظة الدقهلية وذلك من أجل النهوض بإنتاجية هذه المحاصيل وتطبيق التكنولوجيات المستحدثة في العمليات الإنتاجية لهذه المحاصيل.

وقد أظهرت الدراسات السابقة عدة سمات تجعل هذه المحاصيل الثلاثة هدفا للدراسة الحالية هي:

١- عدم كفاية الإنتاج المحلي للإستهلاك وزيادة الواردات من محصول القمح ، والذرة الشامية حيث بلغت الواردات منهما عام ١٩٩٥ حوالي ٥,٧٦ ، ١,٥ مليون طن على الترتيب (بسيوني ، مرجع سابق ، ص ٦٧٠).

٢- تدهور محصول القطن في الأونة الأخيرة سواء من ناحية إنتاجية الفدان أو الإنتاج الكلي أو الصادرات ، حيث إنخفضت إنتاجية القطن بمقدار ٣٢% عام ١٩٩٧ عن معدل إنتاجيته في فترة الستينات (طه: ١٩٩٧ ، ص ص ٥٨٦-٥٨٧).

٣- توقع إستمرار وجود فجوة بين الإنتاج المحلي والإستهلاك في محصولي القمح والذرة تصل الى ٦,٢٥ ، ٢,٢٨٥ مليون طن للقمح والذرة الشامية على الترتيب عام ٢٠٠٥ (بسيوني : مرجع سابق ص ٦٧٢).

٤- وجود فجوات معرفية (عدم معرفة الزراع للأساليب والممارسات المزرعية المستحدثة) في المحاصيل الثلاثة تصل الى ٧٦,٨ للقمح (فودة ، ١٩٩٦ ، ص ١٠٤) ، ٤٥,٨٥ للذرة (عبد الوهاب ، الخطيب (دكاترة) ، ١٩٨٩ ، ص ١٠٤) ، ٦٦,٦٧ للقطن (يوسف : ١٩٩٧ ، ص ١٤٤).

٥- وجود فجوات تنفيذية (عدم تطبيق الزراع للممارسات والأساليب الزراعية المستحدثة) في المحاصيل الثلاثة تصل الى ٣٢,٩ في القمح (الغاوي: ١٩٩٧ ، ص ١٣٢) ، ٥٤,٨ في الذرة الشامية (سعفان: ١٩٩٧ ، ص ٤٣٩) ، ٨٠,٥٦ في القطن (يوسف، مرجع سابق، ص ١٤٥).

مما سبق يتبين أن أي نقص في معلومات الزراعة حول تقنيات زراعة أبة محصول تعد بمثابة فجوة تكنولوجية ، تزداد بزيادة القصور في تلك المعلومات وعدم قبول الزراع وتطبيقهم لتلك التقنيات. ولذا ترجع أهمية هذا البحث الى أنه يحاول التعرف على المتطلبات اللازم توفرها حتى يتم نشر وتطبيق التوصيات الفنية والنتيجة عن بحوث لأهم الحاصلات الحقلية وهى القطن والقمح والذرة بشكل يضمن لها الإستمرارية ومواكبة التقدم التكنولوجى فى مجال زراعة هذه الحاصلات . وذلك من خلال التعرف على أهمية هذه المتطلبات ومدى توفرها فى الواقع من وجهة نظر أخصائى المواد الإرشاديين.

### أهداف البحث

- يستهدف هذا البحث تحقيق مايلى:
- 1- التعرف على بعض الخصائص الشخصية والمهنية لأخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة، بمحافظه الدقهلية.
  - 2- التعرف على مستوى أهمية متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية لمحاصيل القطن والقمح والذرة الشامية بمحافظه الدقهلية.
  - 3- التعرف على مستوى توفر متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية لمحاصيل القطن والقمح والذرة الشامية بمحافظه الدقهلية.
  - 4- التعرف على العلاقة بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية لمحاصيل القطن والقمح والذرة الشامية بمحافظه الدقهلية.

### الطريقة البحثية

تم إجراء هذا البحث على عينة من أخصائى المواد الإرشاديين S.M.S بالإدارات الزراعية المختلفة بمحافظه الدقهلية . وبلغ عدد أفراد العينة ٥٠ مبحوثاً من شاملة أخصائى المواد الإرشاديين بمحافظه الدقهلية والبالغ عددهم ٥٦ أخصائى للمحاصيل الثلاثة المدروسة وهى القطن والقمح والذرة بنسبة حوالى ٨٩,٣% ، وإستخدم أسلوب الإستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات ، حيث اشتملت الإستمارة على الأسئلة التى تعكس خصائص المبحوثين ، كما ضمت عشر متطلبات رئيسية خاصة بنشر وتطبيق التوصيات الفنية لمحاصيل القطن والقمح والذرة الشامية والتي شملت تميز العمل الفريقي (بحوث - إرشاد - زراخ) ، توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية ، خصائص المستحدثات الزراعية ، جهود تدريبية مخططة يعقبها ممارسة مباشرة ، دوافع وحفز من أجل نشر وتطبيق التوصيات ، مستوى الدعم والاتصالات لنشر وتطبيق التوصيات ، تجاوب ومشاركة الزراع ، تكامل الأنشطة الميدانية بين كل من البحوث والإرشاد، وجود برامج مخططة ومدروسة لشرح وتطبيق التوصيات ، تعدد وتنوع مصادر المعلومات ، وضم كل متطلب من هذه المتطلبات خمس متطلبات فرعية ، وطلب من كل مبحوث أن يحدد من وجهة نظره مستوى أهمية وتوفر كل من هذه المتطلبات اللازمة لنشر وتطبيق التوصيات المزرعية المدروسة. وقد أعتد هذا البحث فى عينته على أخصائى المواد الإرشاديين حيث أنهم هم الفئة التى لها صلة مباشرة بالباحثين ومن ثم تلقى التوصيات الفنية ، كما أنهم من خلال تعاملهم المباشر مع المرشدين على مستوى القرى وملاحظاتهم لتطبيق الزراع للممارسات المزرعية فإنهم فى رأى الباحث هم أقدر الفئات على توصيف مستوى أهمية وتوفر متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة.

كما تم إستخدام أسلوب المناقشات الجماعية المركزة لأفراد العينة **Focus Group Discussions** والتي تعتبر مقابلة متعمقة لمجموعة محدودة العدد من المبحوثين يجتمعون فى مكان معروف يسهل للمبحوثين الوصول إليه ، ويتوافر به وسائل الراحة لإجراء المناقشة ، ويتم إختيار المبحوثين وفق معايير يحددها الباحث بحيث يتوافر أكبر قدر من التماثل بينهم داخل المجموعات وعدم سيطرة بعضهم على الآخر من حيث الأفكار والخبرة. (الرافعى: ١٩٩٢، ص ص ٢٢٩-٢٣٠). ويتميز هذا الأسلوب بأنه يتيح الفرصة للحديث الحر والمناقشة بدون قيود ، كما يعبر المبحوثون عما يدور فى أذهانهم ويمكن معرفة آراء الجماعة وهى فى حالة تفاعل (الشناوى: ١٩٩٨ ص ٢٢٤) وذلك للتوصل الى رأى جمعى للمجموعات المختلفة من أخصائى المواد الإرشاديين بالإدارات الزراعية بمحافظه الدقهلية. وتم جمع هذه البيانات خلال الفترة من مايو الى يونيو ١٩٩٩ . وإستخدمت بعض المقاييس والأدوات الإحصائية بما يضمن تحقيق الأهداف البحثية كالتكرارات والنسب المئوية، وإختيار مربع كاي ( $X^2$ ) ومعامل الارتباط الرتبى لسبيرمان بإستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS).

### الفرض النظرى

لتحقيق الهدف البحثى الرابع تم صياغة الفرض النظرى التالى: "توجد علاقة بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية لمحاصيل القطن والقمح والذرة التالية:  
 ١- العمل الفريقي (البحوث - الإرشاد - الزراعة) .  
 ٢- توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية.  
 ٣- خصائص المستحدثات (التوصيات) الزراعية.  
 ٤- الجهود التدريبية المخططة يعقبها ممارسة مباشرة.  
 ٥- دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية.  
 ٦- مستوى الدعم الفنى والإتصالات .  
 ٧- تجاوب ومشاركة الزراع فى الأنشطة الإرشادية.  
 ٨- تكامل الأنشطة الميدانية بين كل من البحوث والإرشاد.  
 ٩- وجود برامج مخططة ومدروسة. ١٠- تعدد وتنوع مصادر المعلومات.  
 وذلك من وجهة نظر أخصائى المواد الإرشاديين الزراعيين بمحافظه الدقهلية".

### النتائج البحثية

#### أولاً : بعض الخصائص الشخصية والمهنية لأخصائى المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة:

يعرض جدول (١) توزيع أخصائى المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة وفقاً لبعض الخصائص الشخصية والمهنية المميزة لهم. ويتضح من هذا الجدول مايلى:

#### ١- الإدارات الزراعية التابعين لها:

يوضح الجدول رقم (١) أن حوالى (١٦%) من الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين يعملون فى مديرية الزراعة بالدقهلية وأن (٨٤%) من الأخصائيين أفراد العينة موزعين على ١٢ إدارة زراعية بالمنصورة، طلخا، بلقاس، شربين، السنبلوين، أجا، تمى الأمديد، ميت غمر، دكرنس، ميت سويد، منية النصر، والمنزلة بنسب (٨%، ١٢%، ١٢%، ٦%، ٨%، ٦%، ٦%، ٦%، ٦%، ٦%، ٦%، ٤%)، ٨%، ٦%، ٦%، ٦%، ٦% على الترتيب، موزعين على المحاصيل موضع الدراسة بنسب (٣٠%)، ٤٠%، ٣٠% لمحاصيل القطن والقمح والذرة على الترتيب.

#### ٢- التخصص الدراسى:

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (١) إلى أن ٣٦% من أفراد العينة حاصلون على مؤهل على عالى تخصص إرشاد زراعى، وأن (٦٤%) منهم حاصلون على مؤهل على غير مجال التخصص، وتشير هذه النتيجة إلى أن ما يقرب من ثلثى أفراد العينة لهم مؤهل غير إرشادى مما يعكس حاجتهم للتدريب على طرق ومعينات ووسائل الإرشاد الزراعى .

#### ٣- مدة العمل بالمجال الزراعى (الخبرة الزراعية العامة):

تشير النتائج الواردة بالجدول السابق على أن أكثر من نصف أخصائى المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة (٥٢%) لديهم خبرة فى مجال العمل الزراعى العام تزيد عن ٢٠ سنة، وأن ٤٦% لديهم خبرة تتراوح من (١٠ إلى أقل من ٢٠ سنة)، فى حين وجد أن ٢% من أفراد العينة لديهم خبرة فى العمل الزراعى أقل من ١٠ سنوات، وتشير هذه النتيجة على أن غالبية أخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة يتمتعون بخبرة عالية وكافية فى العمل الزراعى .

#### جدول (١): توزيع أخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة وفقاً لبعض الخصائص الشخصية والمهنية المميزة لهم .

المجالات		محصول القطن		محصول القمح		محصول الأذرة		الإجمالى	
الخصائص المدروسة		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
<b>أ- الإدارات الزراعية التابعين لها :</b>									
مديرية الزراعة .	٢	١٣,٣	٣	١٥,٠	٣	٢٠,٠	٨	١٦,٠	
المنصورة .	١	٦,٧	٢	١٠,٠	١	٦,٧	٤	٨,٠	
طلخا .	٢	١٣,٣	٣	١٥,٠	١	٦,٧	٦	١٢,٠	
بلقاس .	١	٦,٧	١	٥,٠	١	٦,٧	٣	٦,٠	
شربين .	١	٦,٧	٢	١٠,٠	١	٦,٧	٤	٨,٠	
السنبلوين .	١	٦,٧	٢	١٠,٠	١	٦,٧	٤	٨,٠	
أجا .	١	٦,٧	١	٥,٠	١	٦,٧	٣	٦,٠	
تمى الأمديد .	١	٦,٧	١	٥,٠	١	٦,٧	٣	٦,٠	

٦,٠	٣	٦,٧	١	٥,٠	١	٦,٧	١	ميت غمر .
٤,٠	٢	٦,٧	١	-	-	٦,٧	١	دكرنس .
٨,٠	٤	٦,٧	١	١٠,٠	٢	٦,٧	١	ميت سويد .
٦,٠	٣	٦,٧	١	٥,٠	١	٦,٧	١	منية النصر .
٦,٠	٣	٦,٧	١	٥,٠	١	٦,٧	١	المنزلة .
<b>ب- تخصص المؤهل :</b>								
٣٦,٠	١٨	٢٠,٠	٣	٣٥,٠	٧	٥٣,٣	٨	إرشاد زراعى .
٤٠,٠	٢٠	٤٦,٧	٧	٤٠,٠	٨	٣٣,٣	٥	شعبة عامة .
١٤,٠	٧	٢٦,٧	٤	١٠,٠	٢	٦,٧	١	إنتاج نباتى .
٢,٠	١	-	-	-	-	٦,٧	١	أمراض نبات .
٤,٠	٢	-	-	١٠,٠	٢	-	-	ميكنة زراعية .
٢,٠	١	-	-	٥,٠	١	-	-	اقتصاد زراعى .
٢,٠	١	٦,٧	١	-	-	-	-	إنتاج حيوانى .
<b>ج- مدة العمل بالمجال الزراعى (الخبرة الزراعية العامة) :</b>								
٢,٠	١	-	-	-	-	٦,٧	١	أقل من ١٠ سنوات .
٤٦,٠	٢٣	٤٦,٧	٧	٥٠,٠	١٠	٤٠,٠	٦	١٠-أقل من ٢٠ سنة .
٥٢,٠	٢٦	٥٣,٣	٨	٥٠,٠	١٠	٥٣,٣	٨	أكثر من ٢٠ سنة .
<b>د- مدة العمل بالمجال الإرشادى (الخبرة التخصصية) :</b>								
٢٦,٠	١٣	٢٠,٠	٣	٣٠,٠	٦	٢٦,٧	٤	أقل من ١٠ سنوات .
٥٠,٠	٢٥	٦٠,٠	٩	٤٠,٠	٨	٥٣,٣	٨	١٠-أقل من ٢٠ سنة .
٢٤,٠	١٢	٢٠,٠	٣	٣٠,٠	٦	٢٠,٠	٣	أكثر من ٢٠ سنة .
<b>الإجمالى</b>								
١٠٠	٥٠	١٠٠	١٥	١٠٠	٢٠	١٠٠	١٥	

المصدر: إستثمارات الإستبيان.

#### ٤- مدة العمل بالمجال الإرشادى (الخبرة الزراعية التخصصية):

تظهر النتائج الواردة بالجدول رقم (١) أن نصف أخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة (٥٠%) لديهم خبرة فى المجال الإرشادى تتراوح بين (١٠ - ٢٠ سنة) وأن ما يزيد عن ربع أفراد العينة (٢٦%) لديهم خبرة فى المجال الإرشادى تقل عن ١٠ سنوات ، فى حين أن (٢٤%) من أفراد العينة لديهم خبرة فى مجال الإرشاد الزراعى تزيد عن ٢٠ سنة ، الأمر الذى يعكس إرتفاع خبرة أخصائى المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة مما يسمح لهم بالحكم على مستوى أهمية التوصيات الزراعية وكذا مستوى توفرها لدى زراع المحاصيل المدروسة.

#### ثانيا : التعرف على مستوى الأهمية لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة :

للتعرف على مستوى الأهمية لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة تم حصر ١٠ متطلبات رئيسية جاءت على النحو التالى:

- ١- العمل الفريقي (البحوث - الإرشاد - الزراعة) .
- ٢- توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية.
- ٣- خصائص المستحدثات (التوصيات) الزراعية.
- ٤- الجهود التدريبية المخططة يعقبها ممارسة مباشرة.
- ٥- دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية.
- ٦- مستوى الدعم الفنى والإتصالات .
- ٧- تجاوب ومشاركة الزراع فى الأنشطة الإرشادية.
- ٨- تكامل الأنشطة الميدانية بين كل من البحوث والإرشاد.
- ٩- وجود برامج مخططة ومدروسة.
- ١٠- تعدد وتنوع مصادر المعلومات.

وكل متطلب رئيسى إشتمل على ٥ متطلبات فرعية وتم عرض هذه المتطلبات على أخصائى المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة بالإدارات الزراعية المختلفة بمحافظة الدقهلية وذلك لإيضاح مستوى أهمية هذه المتطلبات لنشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة. ويوضح جدول (٢) توزيع أخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة وفقا لمستوى أهمية متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة. ويتضح من هذا الجدول مايلى:



١- جاء ترتيب المتطلبات وفق مستوى أهميتها من وجهة نظر المبحوثين على النحو التالي:

الترتيب	% لمستوى الأهمية	المتطلب
الأول	٩٧,٦	توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية.
الثاني	٩٤,٧	الجهود التدريبية المخططة التي يعطيها ممارسة مباشرة.
الثالث	٩٤,٤	مميزات العمل الفريقي (بحوث - إرشاد - زراعي).
الرابع	٩٤,٣	تكامل الأنشطة الميدانية بين كل من البحوث والإرشاد.
الخامس	٩٣,٢	دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية.
السادس	٩٣,٠	خصائص المستحدثات (التوصيات المزرعية).
السابع	٩٢,٨	وجود برامج مخططة ومدروسة لشرح وتطبيق التوصيات المزرعية.
السابع مكرر	٩٢,٨	تعدد وتنوع مصادر المعلومات.
التاسع	٩٢,٤	مستوى الدعم والاتصالات لنشر وتطبيق التوصيات.
العاشر	٨٩,٥	تجاوب ومشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية.
٩٣,٠		متوسط المستوى العام للأهمية

٢- أن الخمس متطلبات ذات الترتيب من الأول حتى الخامس هي متطلبات غير متوفرة بالقدر الكافي للجهاز الإرشادي الزراعي المصري ويجب الإهتمام بها وتوفيرها.

٣- تفوق محصول القطن بالنسبة لمستوى أهمية المتطلبات على محصولي القمح والذرة الشامية فيما يتصل بالمتطلبين الثاني والثالث وهما: توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية ، وخصائص المستحدثات (التوصيات الزراعية) ، بينما تفوق محصول القمح على محصولي القطن والذرة الشامية فيما يتصل بالمتطلبات الأول والرابع والسادس والسابع وهي: العمل الفريقي (البحوث - الإرشاد - الزراعي) ، الجهود التدريبية المخططة يعقبها ممارسة مباشرة ، مستوى الدعم الفني والاتصالات ، وتجاوب ومشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية ، في حين تفوق محصول الذرة الشامية على محصولي القطن والقمح فيما يتصل بالمتطلبات الخامس والثامن والتاسع والعاشر وهي: دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية ، تكامل الأنشطة الميدانية بين كل من البحوث والإرشاد ، وجود برامج مخططة ومدروسة ، وتعدد وتنوع مصادر المعلومات.

٤- بشكل عام جاءت النسبة المنوية لمستوى الأهمية لجميع المتطلبات مرتفعة جدا مما يدل على حسن إختيار هذه المتطلبات من وجهة نظر الباحث ومن ثم تأكيد أخصائيي المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة على أهمية هذه المتطلبات خلال المناقشات الجماعية.

**Saafan, E.A.A.**



**Saafan, E.A.A.**

**ثالثاً : التعرف على مستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة :**

لتعرف على مستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة تم عرض هذه المتطلبات على أخصائيي المواد الإرشاديين الزراعيين أفراد العينة بالإدارات الزراعية المختلفة بمحافظة الدقهلية وذلك لإيضاح مستوى توفر هذه المتطلبات من وجهة نظرهم. ويوضح جدول (٣) توزيع أخصائيي المواد الإرشاديين أفراد العينة وفقاً لإستجاباتهم عن مستوى توفر متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة.

ويتضح من هذا الجدول مايلي:

١- جاء ترتيب المتطلبات وفق مستوى توفرها من وجهة نظر الباحثين على النحو التالي:

الترتيب	% مستوى التوفر	المتطلب
الأول	٧٧,٣	تعدد وتنوع مصادر المعلومات.
الثاني	٧٦,٠	تكامل الأنشطة الميدانية بين كل من البحوث والإرشاد.
الثالث	٦٩,٧	خصائص المستحدثات (التوصيات) الزراعية.
الرابع	٦٥,٥	مستوى الدعم والإتصالات لنشر وتطبيق التوصيات.
الخامس	٦٥,٤	تميز العمل الفريقي (بحوث-إرشاد-زراعي).
السادس	٦٤,٦	تجاوب مشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية.
السادس مكرر	٦٤,٦	وجود برامج مخططة ومدروسة لشرح وتطبيق التوصيات المزرعية.
الثامن	٦٠,٢	توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية.
التاسع	٥٩,٥	الجهود التدريبية المخططة التي يعقبها ممارسة مباشرة.
العاشر	٧٤,٧	دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية.
٦٥,٠٥		متوسط المستوى العام للتوفر

٢- إحتلت متطلبات: تعدد وتنوع مصادر المعلومات ، تكامل الأنشطة الميدانية بين كل من البحوث والإرشاد، خصائص المستحدثات (التوصيات الزراعية) ، مستوى الدعم والإتصالات لنشر وتطبيق التوصيات الترتيب من الأول حتى الرابع ، وتعتبر هذه المتطلبات ذات مستوى توفر عالي بالنسبة لباقي المتطلبات ، حيث جاءت النسب المنوية لمستوى توفرها يفوق متوسط المستوى العام للتوفر والذي بلغت قيمته (٦٥,٠٥).

بينما إحتلت باقي المتطلبات المدروسة الترتيب من الخامس وحتى العاشر ، وتعتبر ذات مستوى توفر منخفض بالنسبة لباقي المتطلبات ، حيث جاءت النسب المنوية لمستوى توفرها أقل من متوسط المستوى العام للتوفر ، ويشير ذلك إلى ضرورة الإهتمام بهذه المتطلبات وتدعيمها من الجهاز الإرشادي وتوفيرها بالقدر الذي يضمن نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة.

٣- تفوق محصول القمح بالنسبة لمستوى توفر المتطلبات على محصولي القطن والذرة الشامية فيما يتصل بالمتطلبات الأول والسادس والثامن والعاشر وهي: العمل الفريقي (البحوث - الإرشاد - الزراعي) ، مستوى الدعم الفني والإتصالات ، تكامل الأنشطة الميدانية بين كل من البحوث والإرشاد ، وتعدد وتنوع مصادر المعلومات ، بينما تفوق محصول الذرة الشامية على محصولي القطن والقمح فيما يتصل بالمتطلبات الثاني والثالث والرابع والخامس والسابع والتاسع وهي: توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية، خصائص المستحدثات (التوصيات الزراعية) ، الجهود التدريبية المخططة يعقبها ممارسة مباشرة ، دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية ، تجاوب ومشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية ، ووجود برامج مخططة ومدروسة. في حين لم يتفوق محصول القطن بالنسبة لمستوى توفر المتطلبات على محصولي القمح والذرة الشامية في أي من هذه المتطلبات ، الأمر الذي يعكس تدنى مستوى توفر هذه المتطلبات لمحصول القطن ، وقد يكون ذلك أحد أسباب تدهور إنتاجية محصول القطن في الأونة الأخيرة.

**Saafan, E.A.A.**



**Saafan, E.A.A.**



**رابعاً : التعرف على العلاقة بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة :**

للتعرف على العلاقة بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة تم استخدام عدة أساليب إحصائية وذلك على النحو التالي:  
أ- العلاقة الارتباطية بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة.  
وللتعرف على هذه العلاقة استخدم معامل ارتباط الرتب لسبيرمان للتعرف على العلاقة الارتباطية بين ترتيب مستوى الأهمية وترتيب التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة.

المتطلبات	ترتيب الأهمية	ترتيب التوفر
١- العمل الفريقي (البحوث-الإرشاد-الزراعة).	٣	٥
٢- توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية.	١	٨
٣- خصائص المستحدثات (التوصيات) الزراعية.	٦	٣
٤- الجهود التدريبية المخططة يعقبها ممارسة مباشرة.	٢	٩
٥- دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية.	٥	١٠
٦- مستوى الدعم الفني والاتصالات.	٩	٤
٧- تجاوب ومشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية.	١٠	٦,٥
٨- تكامل الأنشطة الميدانية بين كل من البحوث والإرشاد.	٤	٢
٩- وجود برامج مخططة ومدروسة.	٧,٥	٦,٥
١٠- تعدد وتنوع مصادر المعلومات.	٧,٥	١

وقد تم حساب معامل الارتباط الرتبى لسبيرمان باستخدام المعادلة التالية :

$$٦ \text{ مـ ج ف } ٢$$

$$ت = ١ - (ن(ن-١) / ٢)$$

وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (-٠,٣٤) ، ويتضح من ذلك أن قيمة معامل الارتباط الرتبى لسبيرمان بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة هو ارتباط عكسي ، مما يدل على أنه بالرغم من أهمية بعض المتطلبات إلا أن توفرها لم يكن بالقدر المأمول ، في حين تتوفر بعض المتطلبات التي لم تكن على مستوى الأهمية المطلوبة ، حيث يتضح ذلك جلياً فيما يتصل بمتطلبات: توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية ، الجهود التدريبية المخططة يعقبها ممارسة مباشرة ، دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية ، وتعدد وتنوع مصادر المعلومات.  
ب- إختبار العلاقة بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة.

لإختبار الفرض النظري تم صياغة الفرض الإحصائي التالي:

"لا توجد علاقة بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية لمحاصيل القطن والقمح والذرة التالية:

- ١- العمل الفريقي (البحوث - الإرشاد - الزراعة) .
- ٢- توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية.
- ٣- خصائص المستحدثات (التوصيات) الزراعية.
- ٤- الجهود التدريبية المخططة يعقبها ممارسة مباشرة.
- ٥- دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية.
- ٦- مستوى الدعم الفني والاتصالات .
- ٧- تجاوب ومشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية.
- ٨- تكامل الأنشطة الميدانية بين كل من البحوث والإرشاد.
- ٩- وجود برامج مخططة ومدروسة.
- ١٠- تعدد وتنوع مصادر المعلومات.

وذلك من وجهة نظر أخصائي المواد الإرشاديين الزراعيين بمحافظة الدقهلية".  
وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام إختبار مربع كاي ( $X^2$ ) لإختبار حسن المطابقة بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة.  
ويوضح جدول (٤) النتائج التي تم التوصل إليها في هذا الصدد.

جدول (٤): نتائج إختبار مربع كاي لإختبار حسن المطابقة بين مستوى أهمية ومستوى توفر متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية بالمحاصيل المدروسة .

مستوى المعنوية	قيمة كاي	مستوى توفر المتطلبات المدروسة (ن=٥٠)						المتطلبات المدروسة  مستوى الأهمية
		غير متوفر		متوفر لحد ما		متوفر تماما		
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	
١,٠٠	-	-	-	٢٢,٠	١١	٧٦,٠	٣٨	١- تميز العمل الفرقي (البحوث-الإرشاد-الزراع): هام جدا هام لحد ما غير هام
١,٠٠	٠,٠٠	١٢,٠	٦	٧٦,٠	٣٨	١٢,٠	٦	٢- توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية: هام جدا هام لحد ما غير هام
٠,١٢	-	٤,٠	٢	٥٦,٠	٢٨	٣٤,٠	١٧	٣- خصائص المستحدثات (التوصيات) الزراعية: هام جدا هام لحد ما غير هام
٠,٥٤	-	٦,٠	٣	٧٢,٠	٣٦	١٨,٠	٩	٤- الجهود التدريبية المخططة يعقدها ممارسة مباشرة: هام جدا هام لحد ما غير هام
** ٠,٠٠٠	-	٢٨,٠	١٤	٦٤,٠	٣٢	٢,٠	١	٥- دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية: هام جدا هام لحد ما غير هام
٠,٤٩	-	٦,٠	٣	٦٤,٠	٣٢	٢٢,٠	١١	٦- مستوى الدعم الفني والاتصالات: هام جدا هام لحد ما غير هام
٠,٤٩	-	١٠,٠	٥	٥٦,٠	٢٦	٢٦,٠	١٣	٧- تجاوب ومشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية: هام جدا هام لحد ما غير هام
** ٠,٠٠١	-	٢,٠	١	٣٤,٠	١٧	٥٨,٠	٢٩	٨- تكامل الأنشطة الميدانية بين كل من البحوث والإرشاد: هام جدا هام لحد ما غير هام
** ٠,٠٠٣	-	٨,٠	٤	٦٠,٠	٣٠	٢٦,٠	١٣	٩- وجود برامج مخططة ومدروسة: هام جدا هام لحد ما غير هام
٠,٠٠	-	-	-	٣٢,٠	١٦	٦٢,٠	٣١	١٠- تعدد وتنوع مصادر المعلومات: هام جدا هام لحد ما غير هام

المصدر: إستمارة الإستبيان.

(\*) معنوى عند ٠,٠٥

(\*\*) معنوى عند ٠,٠١

ويتضح من هذا الجدول مايلي:

- 1- عدم وجود فروق معنوية بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لكل من متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية التالية للمحاصيل المدروسة وهي: العمل الفرقي (البحوث-الإرشاد-الزراعة)، توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية، خصائص المستحدثات (التوصيات الزراعية)، الجهود التدريبية المخططة يعقبها ممارسة مباشرة، مستوى الدعم والاتصالات لنشر وتطبيق التوصيات، تجاوب ومشاركة الزراع في الأنشطة الإرشادية، وتعدد وتنوع مصادر المعلومات.
- 2- وجود فروق معنوية عند مستوى (0,05) بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة فيما يتصل فقط بمتطلب: وجود برامج مخططة ومدروسة.
- 3- وجود فروق معنوية عند مستوى (0,01) بين مستوى الأهمية ومستوى التوفر لمتطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية للمحاصيل المدروسة فيما يتصل بمتطلب: دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية، وتكامل الأنشطة الميدانية بين كل من البحوث والإرشاد.

## المراجع

- 1- إبراهيم أبو خليل أمين سغفان (دكتور) ، مستقبل الخدمات الإستشارية الزراعية فى مصر بالتطبيق على مزارع البطاطس والذرة الشامية بمحافظة الدقهلية ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، مجلد ٢٢ ، العدد ١٢ ، ديسمبر ١٩٩٧.
- 2- أحمد السيد العادلى (دكتور) ، أساسيات علم الإرشاد الزراعى ، دار المطبوعات الجديدة ، الإسكندرية ، ١٩٩٣.
- 3- أحمد حسن يوسف ، الإحتياجات الإرشادية لمنتجى القطن بمحافظة الشرقية ، رسالة ماجستير ، قسم الإقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٧.
- 4- أحمد كامل الرفاعى (دكتور) ، الإرشاد الزراعى علم وتطبيق ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة ، ١٩٩٢.
- 5- أحمد محمد عمر (دكتور) ، الإرشاد الزراعى المعاصر ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة ، ١٩٩٢.
- 6- أحمد محمد عمر (دكتور) ، التحديات المتوقعة للعمل الإرشادى فى ظل نظام السوق الحر ، مؤتمر مستقبل العمل الإرشادى الزراعى فى مصر فى ظل نظام السوق الحر وموقع التعاونيات الزراعية فيه ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى ، القاهرة ، مارس ١٩٩٥.
- 7- السعيد عبد الحميد محمد بسيونى (دكتور) ، تقدير الفائض التسويقى وكميات الإلتجار لأهم محاصيل الحبوب فى مصر ، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى ، المجلد السابع ، العدد الثانى ، سبتمبر ١٩٩٧ ، النشر الإقتصادية ، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى ، القاهرة ، ١٩٩٧.
- 8- بهجت محمد عبد المقصود (دكتور) ، الإرشاد الزراعى ، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، المنصورة ، ١٩٨٨.
- 9- حسن محمد إبراهيم على فودة ، الإحتياجات الإرشادية للخريجين المنتفعين فى الأراضى الجديدة ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٦.
- 10- شادية حسن فتحى (دكتور) ، الوضع المأمول للسياسات البحثية الزراعية فى مصر ، مؤتمر مستقبل العمل الإرشادى الزراعى فى مصر فى ظل نظام السوق الحر وموقع التعاونيات الزراعية فيه ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى ، القاهرة ، مارس ١٩٩٥.
- 11- شكرى محمد بدران ، سمير عبد الغفار سليمان (دكاترة) ، الحملات القومية للنهوض بالمحاصيل الزراعية فى مصر ، المؤتمر الأول للإرشاد الزراعى والتنمية الريفية " معوقات إستخدام المعرفة الزراعية " ، مركز الخدمات الإرشادية والإستشارية الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٣.
- 12- عبد الرحيم محمد إسماعيل طه (دكتور) ، دراسة تحليلية لبعض المتغيرات الإقتصادية الهامة فى بعض قطاع القطن المصرى ، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى ، المجلد السابع ، العدد الثانى ، سبتمبر ١٩٩٧.
- 13- عبد الصبور أحمد عبد الوهاب ، حورية كامل الخطيب (دكاترة) ، المشكلات المعرفية لزراع الذرة الشامية فى بعض قرى محافظة الدقهلية ، المؤتمر الثانى للإقتصاد والتنمية فى مصر والبلاد العربية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، مارس ١٩٨٩.

- 14- عبد الغفار طه عبد الغفار (دكتور) ، مدخل التدريب والزيارة كنمط إرشادي ، المؤتمر الأول للإرشاد الزراعي والتنمية الريفية " معوقات استخدام المعرفة الزراعية " ، مركز الخدمات الإرشادية والإستشارية الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٣ .
- 15- عبد اللطيف عبد العاطى سرور ، دراسة تحليلية للعلاقات الإتصالية والتنسيقية بين جهازى الإرشاد الزراعي والبحث الزراعي ببعض محافظات الدلتا فى مصر ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٣ .
- 16- ليلى حماد الشناوى (دكتور) ، السلوك الإروائى للزراع فى بعض قرى جمهورية مصر العربية ، المؤتمر الثالث للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي " دور الإرشاد الزراعي فى ترشيد استخدام مياه الري فى أراضى الوادى القديم بجمهورية مصر العربية " ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، القاهرة ، ١٩٩٨ .
- 17- محمد البتاجى (دكتور) ، معرض نقل التكنولوجيا بالمشروع القومى للأبحاث الزراعية (NRP) ، المؤتمر الأول للإرشاد الزراعي والتنمية الريفية " معوقات استخدام المعرفة الزراعية " ، مركز الخدمات الإرشادية والإستشارية الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٣ .
- 18- محمد السيد عبد السلام (دكتور) ، الأمن الغذائى للوطن العربى ، سلسلة عالم المعرفة ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، العدد ٢٣٠ ، الكويت ، ١٩٩٨ .
- 19- محمد الشناوى ، مشروع من المزارع الى الزراع (F. T . F) ، مدخل العلاقات الثقافية ، المؤتمر الأول للإرشاد الزراعي والتنمية الريفية " معوقات استخدام المعرفة الزراعية " ، مركز الخدمات الإرشادية والإستشارية الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٣ .
- 20- محمد أمين صدقى الغاوى ، تبنى التكنولوجيا الزراعية ، دراسة حالة بين مزارعى واحة سيوه ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٧ .
- 21- محمد عبد الوهاب جاد الرب ، محمد يوسف أحمد شلبى (دكاترة) ، دراسة خصائص مربى الماشية المؤثرة على إنتشار بعض الأفكار التكنولوجية بمنطقة مريوط الزراعية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، نشرة بحثية رقم ١٧٩ ، ١٩٩٧ .
- 22- محمد فتحى الشاذلى (دكتور) ، نشر وتبنى المبتكرات التكنولوجية الزراعية الجديدة ، أساسيات العمل الإرشادى الريفى ، مشروع الدعم المؤسسى بمركز الدعم الإعلامى بذكرنس ، الوحدات التعليمية ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي ، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، مطابع مركز الدعم الإعلامى بذكرنس ، ١٩٩٨ .
- 23- محمد محمد عمر الطنوبى (دكتور) ، مرجع الإرشاد الزراعي ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، ١٩٩٨ .
- 24- مصطفى عبد الغنى محمد مصطفى ، بعض العوامل المؤثرة على استخدام التكنولوجيا الزراعية فى إنتاج محصول الأذرة ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة بكفر الشيخ ، جامعة طنطا ، ١٩٩٤ .
- 25- يحيى على زهران (دكتور) ، توجيه الطاقة البحثية الزراعية فى مصر (رؤية للسمات والمتطلبات) ، مؤتمر مستقبل العمل الإرشادى الزراعي فى مصر فى ظل نظام السوق الحر وموقع التعاونيات الزراعية فيه ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، القاهرة ، مارس ١٩٩٥ .
- 26- Rogers, E. M. (1965): Diffusion Of Innovations, The Free Press, N. Y.
- 27- Rogers, E. M. (1983): Diffusion Of Innovations, 3 RD Ed, The Free Press, New York.
- 28- Swanson, B. E. (ED.) (1984): Agriculture Extension A reference Manual, Second Edition, FAO, Rome.

**REQUIREMENTS OF DIFFUSION AND APPLICATION OF TECHNICAL RECOMMENDATIONS FOR FIELD CROPS FROM SUBJECT MATTER SPECIALISTS POINT OF VIEW IN DAKAHLIA GOVERNORATE.**

**Saafan, E.A.A.**

**Agric. Extension & Rural Society Dept., Fac . of Agric., Mansoura Univ.,  
Egypt.**

### **ABSTRACT**

The main objective of this research were to:

- 1- Identifying some professional and personal characteristics of the sample individuals from subject matter specialists.
- 2- Identifying the level of diffusion and application importance of technical recommendations to Cotton, Wheat and Maize crops in Dakahlia Governorate.
- 3- Identifying the level of diffusion and application availability of technical recommendations to Cotton, Wheat and Maize crops in Dakahlia Governorate.
- 4- Identifying the relationship between the level of importance and the level of availability of technical recommendations to Cotton, Wheat and Maize crops in Dakahlia Governorate.

Data were collected by questionnaire with personal interview and focus group discussion with (50) subject matter specialists of the studied crops (Cotton, Wheat and Maize) in Dakahlia Governorate in May and June 1999.

Percentage, Chi-square ( $X^2$ ) and Sperman correlation coefficient were used in analyzing data statistically.

The most important results revealed that:

- 1- The majority of sample individuals are working in general directorate of agriculture in Dakahlia, have B.Sc. in agriculture (general section), their experience in agricultural work more than 20 years and their experience in extension field from 10-20 years.
- 2- The study ordered the studied requirements according to the level of its importance from the specialists point of view. In general the results revealed the high percentages for importance level of all requirements.
- 3- Related to the requirements availability level each of wheat and maize crops achieved high levels in some requirements, but cotton crop did not achieved that.
- 4- The relationship between the importance and availability levels of requirements in term of Sperman correlation coefficient was negative.

جدول (٢): توزيع أخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة وفقا لمستوى أهمية متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية بالمحاصيل المدروسة.

الترتيب العام	الترتيب داخل المجموعات	الإجمالى (ن=٥٠)	مستوى أهمية المتطلبات لمحاصيل (%)			المتطلبات المدروسة
			الذرة (ن=١٥)	القمح (ن=٢٠)	القطن (ن=١٥)	
						<b>-المتطلب الأول: العمل الفرعى (بحوث-إرشاد-زراع) يتميز:</b>
						١-المسئولية الجماعية من خلال نشر وتطبيق التوصيات.
						٢-الأهداف المشتركة والتخطيط الجيد.
						٣- الإتصالات الفعالة والثقة المتبادلة بين الأطراف الثلاثة.
						٤- تشجيع استخدام المهارات المتاحة.
						٥-الإنتفاق والإختلاف بطريقة فعالة (ديموقراطية إتخاذ القرار).
						<b>-المتطلب الثانى: توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية:</b>
						١- مقر للمرشد الزراعى (المركز الإرشادى الزراعى).
						٢- وسائل الإنتقال والإتصال .
						٣- أجهزة ومعينات إرشادية.
						٤- قاعات للتدريب والاجتماعات والندوات... الخ.
						٥- الأجهزة المعملية والوسائل الإيضاحية( مزرعة بحثية- أجهزة تحليل تربة-حقول إرشادية... الخ).
						<b>-المتطلب الثالث: خصائص المستحدثات (التوصيات) الزراعية:</b>
						١-الميزة النسبية للتوصية عن غيرها من الممارسات الموجودة.
						٢-توافق تلك التوصيات مع إحتياجات الزراع ورغباتهم.
						٣-سهوله فهمها وتطبيقها (أى لا تحتاج إلى إمكانيات كبيرة لتطبيقها).
						٤- إمكانية تجربتها على نطاق محدود.
						٥- إمكانية رؤية نتائجها الإقتصادية المباشرة والمرئية.
						<b>-المتطلب الرابع: الجهود التدريبية المخططة يعقدها ممارسة مباشرة:</b>
						١- الإعتمادات المالية اللازمة لإستمرار العملية التدريبية.
						٢- الوسائل والأجهزة السمعية والبصرية لإتمام العملية التدريبية.
						٣- تخطيط وإجراء التدريب على أساس الإحتياجات الفعلية.
						٤-مشاركة الباحثين فى التخطيط للتدريب.
						٥- تحديد مجالات التدريب بما يتفق وظروف كل منطقة.

تابع جدول (٢): توزيع أخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة وفقا لمستوى أهمية متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية بالمحاصيل المدروسة.

الترتيب العام	الترتيب داخل المجموعات	الإجمالى (ن=٥٠)	مستوى أهمية المتطلبات لمحاصيل (%)			المتطلبات المدروسة
			الذرة (ن=١٥)	القمح (ن=٢٠)	القطن (ن=١٥)	
<b>-المتطلب الخامس:دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية:</b>						
٢٨مكرر	٤	٩٢,٦	٩٩,٩	٨٩,٩	٨٨,٨	١- الحافز المادى والأدبى عقب الوصول إلى التناجح .
٢٢مكرر	٢	٩٣,٢	٩٧,٧	٩٣,٢	٨٨,٨	٢- توفير دعم مالى لوظيفة استخدام المعرفة.
٢٢مكرر	٢مكرر	٩٣,٢	٩٥,٥	٩٣,٢	٩١,٠	٣- منح مكافآت مالية مناسبة للمرشدين والزراعى المتميزين .
٤مكرر	١	٩٥,٢	٩٥,٥	٩٦,٦	٩٣,٢	٤- تدبير ميزات إضافية ونظام تحفيز جاد لنشر وتطبيق التوصيات.
٣٧مكرر	٥	٩١,٩	٨٨,٨	٩٦,٦	٨٨,٢	٥- إبداء مشاعر الشكر والتقدير.
<b>-المتطلب السادس:مستوى الدعم والإتصالات لنشر وتطبيق التوصيات:</b>						
٢٢مكرر	١	٩٣,٢	٩١,٠	٩٦,٦	٩١,٠	١- الترابط التنظيمى المباشر بين أجهزة البحث وجهاز الإرشاد.
٤مكرر	٤	٩١,٢	٩٣,٢	٩٣,٢	٨٦,٦	٢- دعم البحوث والإرشاد والزراعى لتوليد وتبادل وتطبيق التوصيات.
٤٠مكرر	٤مكرر	٩١,٢	٨٨,٨	٩١,٦	٩٣,٢	٣- وجود فرصة كبيرة من إرجاع الأثر (التغذية المرتدة).
٢٢مكرر	١مكرر	٩٣,٢	٩١,٠	٩٦,٦	٩١,٠	٤- الإتصال الراسى (الصاعد والنازل) بين البحوث والإرشاد والزراعى
٢٢مكرر	١مكرر	٩٣,٢	٩١,٠	٩٤,٩	٩٣,٢	٥- وسائل الإعلام والإتصال المختلفة بين البحوث والإرشاد والزراعى .
<b>- المتطلب السابع : تجاوب ومشاركة الزراعى فى الأنشطة الإرشادية</b>						
العاشر	العاشر	٨٩,٥	٨٦,١	٩٢,٦	٨٨,٨	١- تحديد المشكلات والاحتياجات .
٤٤	٢	٩٠,٦	٨٤,٤	٩٣,٢	٩٣,٢	٢- تخطيط البرامج الإرشادية .
٥٠	٥	٨٥,٩	٨٢,١	٨٨,٢	٨٦,٦	٣- تنفيذ الأنشطة والبرامج الإرشادية.
٤٩	٤	٨٨,٦	٨٦,٦	٨٩,٩	٨٨,٨	٤- مشاركة المرشد الزراعى فى تجهيز الأدوات اللازمة للإيضاح العملى.
٤٧	٣	٨٩,٩	٨٦,٦	٩٤,٩	٨٦,٦	٥- تحديد أولويات العمل الإرشادى.
٢٨مكرر	١	٩٢,٦	٩١,٠	٩٦,٦	٨٨,٨	
<b>-المتطلب الثامن:تكمال الأنشطة الميدانية بين البحوث والإرشاد:</b>						
الرابع	الرابع	٩٤,٣	٩٦,٣	٩٥,٢	٩١,٠	١- قيام الباحثين بتقديم المشورة الفنية للعاملين بمجال الزراعة.
٢٨مكرر	٤	٩٢,٦	٩٧,٦	٩٣,٢	٨٦,٦	٢- قيام الباحثين بحل المشكلات التى تصل من الإرشاد .
٤مكرر	٢	٩٠,٢	٩٧,٦	٩٨,٢	٨٨,٨	٣- قيام المرشد الزراعى باختيار الطرق المناسبة للجمهور والمستخدمة.
٦مكرر	١	٩٦,٦	٩٩,٩	٩٦,٦	٩٣,٢	٤- قيام المرشد الزراعى بإثارة وعى الزراعى بأهمية التوصيات المزرعية.
١٨	٣	٩٤,٦	٩٥,٥	٩٤,٩	٩٣,٢	٥- قيام المرشد بتدريب الزراعى على المستحدثات الزراعية.
٢٨مكرر	٤مكرر	٩٢,٦	٩١,٠	٩٣,٢	٩٣,٢	

تابع جدول (٢): توزيع أخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة وفقا لمستوى أهمية متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية بالمحاصيل المدروسة.

الترتيب العام	الترتيب داخل المجموعات	الإجمالى (ن=٥٠)	مستوى أهمية المتطلبات لمحاصيل			المتطلبات المدروسة
			الذرة (ن=١٥)	القمح (ن=٢٠)	القطن (ن=١٥)	
	السابع	٩٢,٨	٩٥,٠	٩٠,٩	٩٣,٢	- المتطلب التاسع: وجود برامج مخططة ومدروسة لشرح وتطبيق التوصيات المزرعية:
٢٠ مكرر	٢	٩٣,٩	٩٥,٥	٩٣,٢	٩٣,٢	١- إشتراك البحوث والإرشاد والزراعى فى وضع البرامج الإرشادية.
٣٧ مكرر	٤	٩١,٩	٩٣,٢	٨٩,٩	٩٣,٢	٢- تحديد مجالات البرنامج بما يتفق وظروف كل منطقة.
٤٤ مكرر	٥	٩٠,٦	٩٧,٧	٨٤,٩	٩١,٠	٣- الأثر التجميى لأنشطة البرنامج (تعليمية-إرشادية-تدريبية... الخ).
٢٨ مكرر	٣	٩٢,٦	٩٣,٢	٨٩,٩	٩٥,٥	٤- التغيير فى معارف ومهارات وإجاهات الأفراد والجماعات المستهدفة بالبرنامج.
٤٤ مكرر	١	٩٥,٢	٩٥,٥	٩٦,٦	٩٣,٢	٥- تقييم النتائج النهائية فى ضوء الفوائد الإقتصادية والإجتماعية.
	٧ مكرر	٩٢,٨	٩٤,١	٩٣,٢	٩١,٠	- المتطلب العاشر: تعدد وتنوع مصادر المعلومات :
١٨ مكرر	٢	٩٤,٦	٩٧,٧	٩٦,٦	٨٨,٨	١- البيانات الأساسية التى يتم تجميعها من الأفراد مباشرة.
٤٢ مكرر	٤	٩٠,٦	٩١,٠	٨٩,٩	٩١,٠	٢- المصادر الثانوية كالسجلات والتقارير والدراسات والنشرات .. الخ.
٤٤ مكرر	٤ مكرر	٩٠,٦	٩٥,٥	٩١,٦	٨٤,٤	٣- الأجهزة البحثية ومعاهد وكليات الزراعة.
١٣	١	٩٥,٩	٩٧,٧	٩٤,٩	٩٥,٥	٤- جهاز الإرشاد الزراعى .
٢٨ مكرر	٣	٩٢,٦	٨٨,٨	٩٣,٢	٩٥,٥	٥- الإطلاع الشخصى (وسائل الإعلام المختلفة (إذاعة - تليفزيون - ... الخ) .

المصدر: إستمارات الإستبيان.



جدول (٣): توزيع أخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة وفقا لإستجاباتهم عن مستوى توفر متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية بالمحاصيل المدروسة.

الترتيب العام	الترتيب داخل المجموعات	الإجمالى (ن=٥٠)	مستوى توفر المتطلبات لمحاصيل (%)			المتطلبات المدروسة
			مستوى توفر المتطلبات لمحاصيل (%)			
			الذرة (ن=١٥)	القمح (ن=٢٠)	القطن (ن=١٥)	
			٦٤,٨	٦٨,٩	٦١,٣	<b>-المتطلب الاول:العمل الفرقي (بحوث-إرشاد-زراعي) يتميز:</b>
الخامس		٦٥,٤	٦٤,٨	٦٨,٩	٦١,٣	
١٥	٢	٦٩,٩	٦٨,٨	٧٣,٣	٦٦,٦	١-المسئولية الجماعية من خلال نشر وتطبيق تلك التوصيات
١٧	٣	٦٩,٣	٦٨,٨	٧٤,٩	٦٢,٢	٢-الأهداف المشتركة والتخطيط الجيد
٢٣	٤	٦٧,٣	٦٤,٤	٧٣,٣	٦٢,٢	٣-الإتصالات الفعالة والثقة المتبادلة بين الأطراف الثلاثة
٣٠	٥	٦٢,٦	٦٤,٤	٦٣,٣	٥٩,٩	٤-تشجيع إستخدام المهارات المتاحة.
٤٠	١	٥٧,٩	٥٧,٧	٥٩,٩	٥٥,٥	٥-الإتفاق والإختلاف بطريقة فعالة (ديموقراطية إتخاذ القرار).
			٦١,٧	٥٤,٩	٥٢,٨	<b>-المتطلب الثانى:توفر الإمكانيات والتجهيزات المادية:</b>
الثامن		٦٠,٢	٦١,٧	٥٤,٩	٥٢,٨	
٤٤	٤	٥٥,٣	٦٢,٢	٥١,٦	٥٣,٣	١- مقر للمرشد الزراعي ( المركز الإرشادى الزراعي).
٤٤مكرر	٤مكرر	٥٥,٣	٥٩,٩	٥١,٦	٥٥,٥	٢- وسائل الإنتقال والإتصال.
٤٣	٣	٥٥,٩	٥٩,٩	٦١,٦	٤٤,٤	٣- أجهزة ومعينات إرشادية.
٤٢	٢	٥٦,٦	٦٤,٤	٥٤,٩	٥١,١	٤- قاعات للتدريب والإتماعات والندوات ... الخ.
٣	١	٧٧,٩	٦٢,٢	٥٤,٩	٥٩,٩	٥- الأجهزة العملية والوسائل الإيضاحية(مزرعة بحثةأجهزة تحليل تربةحقول إرشادية...الخ).
			٧١,٩	٦٨,٦	٦٨,٨	<b>-المتطلب الثالث: خصائص المستحدثات (التوصيات) الزراعية:</b>
الثالث		٦٩,٧	٧١,٩	٦٨,٦	٦٨,٨	
١٧مكرر	٣	٦٩,٣	٦٨,٨	٧٣,٣	٦٤,٤	١-الميزة النسبية للتوصية عن غيرها من الممارسات الموجودة.
٢١	٥	٦٧,٩	٦٨,٨	٦٦,٦	٦٨,٨	٢-توافق تلك التوصيات مع إحتياجات الزراعي ورغباتهم.
١٩	٤	٦٨,٦	٦٦,٦	٦٨,٣	٧١,٠	٣-سهولة فهمها وتطبيقها (أى لا تحتاج إلى إمكانيات كبيرة لتطبيقها).
١٣	٢	٧٠,٦	٧٥,٥	٦٦,٦	٧١,٠	٤- إمكانية تجربتها على نطاق محدود.
١٢	١	٧١,٩	٧٩,٩	٦٨,٣	٦٨,٨	٥- إمكانية رؤية نتائجها الإقتصادية المباشرة والمرئية.
			٦٢,٢	٥٨,٣	٥٨,٦	<b>-المتطلب الرابع:الجهود التدريبية المخططة يعقدها ممارسة مباشرة:</b>
التاسع		٥٩,٥	٦٢,٢	٥٨,٣	٥٨,٦	
٤٦	٥	٤٩,٩	٥١,١	٤٦,٦	٥٣,٣	١- الإعتمادات المالية اللازمة لإستمرار العملية التدريبية.
٣٥	٢	٦١,٣	٦٢,٢	٦٣,٣	٥٧,٧	٢- الوسائل والأجهزة السمعية والبصرية لإتمام العملية التدريبية.
٣٨	٤	٥٩,٩	٥٩,٩	٥٨,٣	٦٢,٢	٣- تخطيط وإجراء التدريب على أساس الإحتياجات الفعلية.
٢٥	١	٦٥,٩	٧١,٠	٦٣,٣	٦٤,٤	٤-مشاركة الباحثين فى التخطيط للتدريب.
٣٧	٣	٦٠,٦	٦٦,٦	٥٩,٩	٥٥,٥	٥- تحديد مجالات التدريب بما يتفق وظروف كل منطقة.

تابع جدول (٣): توزيع أخصائى المواد الإرشاديين أفراد العينة وفقا لإستجاباتهم عن مستوى توفر متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية بالمحاصيل المدروسة.

الترتيب العام	الترتيب داخل المجموعات	الإجمالي (ن=٥٠)	مستوى توفر المتطلبات لمحاصيل			المتطلبات المدروسة
			الذرة (ن=١٥)	القمح (ن=٢٠)	القمح (ن=١٥)	
<b>-المتطلب الخامس:دوافع وحوافز نشر وتطبيق التوصيات المزرعية:</b>						
العاشر		٤٧,٧	٤٨,٤	٤٧,٣	٤٧,٥	١- الحافز المادي والأدبي عقب الوصول إلى النتائج .
٥٠	٥	٤٢,٠	٤٤,٤	٣٨,٣	٤٤,٤	٢- توفر دعم مالي لوظيفة استخدام المعرفة.
٤٧	٢	٤٨,٦	٥٥,٥	٤٥,٠	٤٦,٦	٣- منح مكافآت مالية مناسبة للمرشدين والزراعي المتميزين .
٤٨	٣	٤٦,٠	٤٦,٦	٤٨,٣	٤٢,٢	٤- تدبير ميزات إضافية ونظام تحفيز جاد لنشر وتطبيق التوصيات.
٤٩	٤	٤٤,٦	٤٢,٢	٤٥,٠	٤٦,٦	٥- إبداء مشاعر الشكر والتقدير.
٤١	١	٥٧,٣	٥٣,٣	٥٩,٩	٥٧,٧	
<b>-المتطلب السادس:مستوى الدعم والاتصالات لنشر وتطبيق التوصيات:</b>						
الرابع		٦٥,٥	٦٧,٠	٦٧,٩	٦٠,٨	١- الترابط التنظيمي المباشر بين أجهزة البحث وجهاز الإرشاد.
٢١مكرر	٢	٦٧,٩	٦٨,٨	٧١,٦	٦٢,٢	٢- دعم البحوث والإرشاد والزراعي لتوليد وتبادل وتطبيق التوصيات.
٣٢	٥	٦١,٩	٦٤,٤	٦٣,٣	٥٧,٧	٣- وجود فرصة كبيرة من إرجاع الأثر (التغذية المرتدة).
٣مكرر	٤	٦٢,٦	٦٤,٤	٦٤,٩	٥٧,٧	٤- الإتصال الراسي (الصاعد والنازل) بين البحوث والإرشاد والزراعي
٢٤	٣	٦٦,٦	٦٨,٨	٦٨,٣	٦٢,٢	٥- وسائل الإعلام والاتصال المختلفة بين البحوث والإرشاد والزراعي .
١٩مكرر	١	٦٨,٦	٦٨,٨	٧١,٦	٦٤,٤	
<b>- المتطلب السابع : تجاوب ومشاركة الزراعي في الأنشطة الإرشادية</b>						
السادس		٦٤,٦	٦٧,٩	٦٥,٩	٥٩,٥	١- تحديد المشكلات والاحتياجات .
٢٨	٣	٦٤,٦	٦٤,٤	٦٦,٦	٦٢,٢	٢- تخطيط البرامج الإرشادية .
٣٤	٥	٦١,٦	٦٦,٦	٦٣,٣	٥٥,٥	٣- تنفيذ الأنشطة والبرامج الإرشادية.
٢٥مكرر	١	٦٥,٩	٦٨,٨	٦٨,٣	٥٩,٩	٤- مشاركة المرشد الزراعي في تجهيز الأدوات اللازمة للإيضاح العملي.
٢٥مكرر	مكرر	٦٥,٩	٧٥,٥	٦٣,٣	٥٩,٩	٥- تحديد أولويات العمل الإرشادي.
٢٨مكرر	٣مكرر	٦٤,٦	٦٤,٤	٦٨,٣	٥٩,٩	
<b>-المتطلب الثامن:تكاملي الأنشطة الميدانية بين البحوث والإرشاد:</b>						
الثاني		٧٦,٦	٧٧,٣	٨٤,٩	٦٤,٨	١- قيام الباحثين بتقديم المشورة الفنية للعاملين بمجال الزراعة
٢	١	٨١,٣	٨٢,١	٨٩,٩	٦٨,٨	٢- قيام الباحثين بحل المشكلات التي تصل من الإرشاد .
٩	٤	٧٤,٦	٧٣,٣	٨٣,٢	٦٤,٤	٣- قيام المرشد الزراعي باختيار الطرق المناسبة للجمهور والمستهدفة.
٧	٣	٧٥,٩	٧٧,٧	٨٤,٩	٦٢,١	٤- قيام المرشد الزراعي بثارة وعي الزراعي بأهمية التوصيات المزرعية .
٤	٢	٧٧,٣	٧٩,٩	٨٤,٩	٦٤,٤	٥- قيام المرشد بتدريب الزراعي على المستحدثات الزراعية.
١٠	٥	٧٣,٩	٧٣,٣	٨١,٦	٦٤,٤	

تابع جدول (٣): توزيع أخصائيي المواد الإرشاديين أفراد العينة وفقا لإستجاباتهم عن مستوى توفر متطلبات نشر وتطبيق التوصيات الفنية بالمحاصيل المدروسة.

الترتيب العام	الترتيب داخل المجموعات	الإجمالي (ن=٥٠)	مستوى توفر المتطلبات لمحاصيل			المتطلبات المدروسة
			الذرة (ن=١٥)	القمح (ن=٢٠)	القطن (ن=١٥)	
اكرر		٦٤,٦	٦٨,٤	٦٥,٦	٥٩,٥	- المتطلب التاسع: وجود برامج مخططة ومدروسة لشرح وتطبيق التوصيات المزرعية:
٣٥	٤	٦١,٣	٦٦,٦	٦١,٦	٥٥,٥	١- إشراك الباحث والإرشاد والزراع في وضع البرامج الإرشادية.
٣٩	٥	٥٩,٣	٦٦,٦	٦٣,٣	٤٦,٦	٢- تحديد مجالات البرنامج بما يتفق وظروف كل منطقة.
٣٢ مكرر	٣	٦١,٩	٦٨,٨	٦١,٦	٥٥,٥	٣- الأثر التجميحي لأنشطة البرنامج (تعليمية-إرشادية-تدريبية... الخ).
١٣ مكرر	١	٧٠,٦	٧١,٠	٦٨,٣	٧٣,٣	٤- التغيير في معارف ومهارات وإتجاهات الأفراد والجماعات المستهدفة بالبرنامج.
١٥ مكرر	٢	٦٩,٩	٦٨,٨	٧٣,٣	٦٦,٦	٥- تقييم النتائج النهائية في ضوء الفوائد الاقتصادية والاجتماعية.
الأول		٧٧,٣	٧٦,٤	٨٣,٩	٦٩,٣	- المتطلب العاشر: تعدد وتنوع مصادر المعلومات :
٧ مكرر	٤	٧٧,٣	٧٦,٤	٧٩,٩	٧١,٠	١- البيانات الأساسية التي يتم تجميعها من الأفراد مباشرة.
٤ مكرر	٢	٧٧,٣	٧٣,٣	٨٤,٩	٧١,٠	٢- المصادر الثانوية كالمجلات والتقارير والدراسات والنشرات... الخ.
١١	٥	٧٢,٦	٧٣,٣	٧٩,٩	٦٢,٢	٣- الأجهزة البحثية ومعاهد وكليات الزراعة.
١	١	٨٣,٩	٨٤,٤	٩٣,٢	٧١,٠	٤- جهاز الإرشاد الزراعي.
٦	٣	٧٦,٦	٧٥,٥	٨١,٦	٧١,٠	٥- الإطلاع الشخصي (وسائل الإعلام المختلفة إذاعة - تليفزيون - ... الخ).

المصدر : إستمارات الإستبيان.