# فاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح في قرية كوم البركة، مركز كفر الدوار، محافظة البحيرة

بكر أحمد عبد الرحمن عبد المجيد

باحث أول، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية

## مستخلص البحث

إستهدفت هذه الدراسة بصفة أساسية تحديد فاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية: (١ ) تحديد مستوى فاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة فى برنامج النهوض بمحصول القمح، (٢ ) تحديد العلاقة بين كل من الخصائص المميزة للزراع المبحوثين وفاعلية بعض الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح، (٣ ) تحديد الأهمية النسبية للطرق الإرشادية المستخدمة فى برنامج النهوض بمحصول القمح، (٤ ) تحديد أهم المشاكل التي تواجه الزراع المبحوثين؛ (٥ ) تحديد الحلول المقترحة من وجهة نظر الزراع المبحوثين لحل المشاكل التى تواجههم.

تم جمع بيانات البحث من قرية كوم البركة (مركز كفر الدوار، محافظة البحيرة) خلال موسم زراعة القمح ٢٠٠٧/ ٢٠٠٨ ، وذلك عن طريق إستخدام الإستبيان المكتوب والمقابلة الشخصية على عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها ١٠٥مبحوث يمثلون مايقرب من ١٦ % من شاملة زراع محصول القمح الذين تعرضوا للبرنامج. هذا وقد تم إستخدام كل من النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والتحليل التمييزي Discriminant Analysis فى التحليل الإحصائى لبيانات البحث.

وأسفرت نتائج البحث عن الآتى:

أولا: وجود علاقة إرتباطيه معنوية طردية بين فاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة في البرنامج (المتغير التابع) وكل من المتغيرات المستقلة: التعرض للأنشطة الإرشادية، والمصادر المعرفية، والحالة التعليمية، والتجديدية، والاتصال بالجهاز الإرشادي، والعمر، والوعي العام، وهي تفسر معا متغير فاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح، وبلغت قيمة

معامل Wilks Lambda = ٠,٧١١، وهي معنوية عند المستوي الاحتمالي ٠,٠١ ، كما بلغت كانت قيمة $ETA^2$ = ٠,٥٧٣ وهو ما يوضح أن المتغيرات المستقلة المعنوية قد فسرت معا ٥٧,٣ % من التمييز بين مستويات متغير فاعلية البرنامج، كما أوضحت نتائج البحث كذلك صحة القدرة التنبؤية للمقياس المستخدم في دراسة فاعلية البرنامج بنسبة ٨١,٩%.

هذا وقد تمثلت أهم المشاكل التي تواجه الزراع المبحوثين، تبعا لوجهة نظرهم، فيما يتعلق بالبرنامج عام ٢٠٠٧- ٢٠٠٨ في نقص كمية التقاوي عند الزراعة، وإرتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج، وإرتفاع تكاليف الضم الآلي، وعدم توفر آلات التسطير والضم والدراس عند زيادة الطلب عليها، وإنخفاض الأنشطة الإرشادية. وتلخصت الحلول المقترحة من وجهة نظر الزراع المبحوثين لحل هذه المشكلات التى تواجههم فى: توفير كمية مناسبة من التقاوى فى الميعاد، وتوفير الآلات اللازمة للزراعة وزيادة الأنشطة الإرشادية.

## المقدمة والمشكلة البحثية

شهد القطاع الزراعي المصري الكثير من الإجراءات والأنشطة التي تستهدف تطوير الإنتاج الزراعي وتنميته كما ونوعا، ولعل من أبرز ملامح تلك الإجراءات وضع إستراتيجية للتنمية الزراعية حتى عام ٢٠١٧ وذلك من أجل مواكبة سياسات التحرر الإقتصادي وما ترتب علي ذلك من منح المزارع الحرية التامة في إتخاذ قراراته المتعلقة بنمط الإنتاج الزراعي والتعامل المباشر مع آليات السوق مع العمل علي زيادة معدلات الإنتاج وتحسين نوعيته وتوفير أفضل الفرص لتسويقه، ولذلك فقد بذلت العديد من الجهود لعل من أهمها ما يتعلق بتوفير التوصيات الفنية الإرشادية الخاصة بالأصناف المحسنة من المحاصيل مثل تحديد المقننات السمادية والمائية المناسبة لكل منها ومقاومة الآفات والأمراض، بالإضافة إلي توفير المؤشرات الاقتصادية التي تساعد المزارعين علي اتخاذ أفضل القرارات المتعلقة بنمط الإنتاج الزراعي وتعظيم العائد منه، وكذلك العمل علي إيصال تلك التوصيات والمؤشرات للمزارعين من خلال الجهد المشترك بين أجهزة الإرشاد الزراعي والبحوث .

هذا وعلى الرغم من التقدم الحادث في سبيل تحقيق تلك الأهداف بصفة عامة وفي مجال الحبوب بصفة خاصة والذي أدي إلي ارتفاع الاكتفاء الذاتي من محصول القمح من ٢٩,٦% عام ١٩٨٨/٨٩ إلي ٥٠,٥% عام ١٩٩٢/٩٣ ثم إلي ٦٦%عام ١٩٩٤ (الجهاز

المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتاب الإحصاء السنوي، ١٩٩٥م ) حيث بلغ إجمالي الإنتاج المحلي ٤,٥ مليون طن عام ١٩٩١ ثم إرتفع إلي ٨,٢٧ مليون طن عام ٢٠٠٦ مقابل زيادة الاستهلاك من حوالي ١٠مليون طن عام ١٩٩١ إلى ١٢ مليون طن عام ٢٠٠٥ ( وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، التقرير السنوي، ٢٠٠٦).

ومن الجدير بالذكر أن برنامج النهوض بمحصول القمح الذي بدأ نشاطه منذ عام ١٩٨٣/٨٢ قد حقق نجاحا ملموسا في إنتاج محصول القمح في مصر فارتفع متوسط الإنتاجية الفدانية من نحو ٩,٥ أردب في موسم ١٩٨٣/٨٢ ليصل في موسم ٢٠٠٣/٢٠٠٢ إلى نحو ١٨,٢١ أردب أو ما يمثل نحو ١٨٠,٧٩% من حجم نظيره في موسم ١٩٨٣/٨٢، وزاد إنتاج محصول القمح من نحو ٢ مليون طن في موسم ١٩٨٣/٨٢ إلى نحو ٦,٨٤ مليون طن في الموسم ٢٠٠٣/٢٠٠٢ وذلك يمثل نحو ٣٣٢,٠٤% من حجم نظيره في الموسم ١٩٨٣/٨٢، الأمر الذي كان له أثره الايجابي في خفض حجم واردات القمح، ومعالجة بعض جوانب العجز في ميزان المدفوعات المصري وازداد الإنتاج في موسم ٢٠٠٤ إلى ٧,١٨مليون طن.

وقد تم ذلك بالتنسيق والتعاون مع كافة الأجهزة المعنية بالمحصول لتنفيذ ومتابعة التوصيات الفنية الخاصة بالمحصول ومداومة المرور على الحقول والإلتقاء بالمزارعين والتعرف على المشاكل التي تواجههم وإقتراح الحلول المناسبة في معالجتها. هذا ويركز برنامج النهوض بمحصول القمح على الزيارات الحقلية والتجميعات والحقول الإرشادية والندوات الإرشادية والبرامج التليفزيونية والإذاعية كطرق إرشادية مستخدمة في البرنامج، (البرنامج القومي لمحصول القمح، ٢٠٠٣/٢٠٠٤م)وذلك من أجل لتحقيق الأهداف الإرشادية المتمثلة في نشر المعارف والتوصيات الفنية، وإكساب المزارعين المهارات اللازمة لتطبيق التوصيات الفنية، وتنمية إتجاه معظم المزارعين نحو تطبيق التوصيات الفنية التي يتضمنها البرنامج .

ونظرا لأن الأجهزة المعنية بالبرنامج تسعى إلى تحقيق فاعلية البرنامج فان الأمر يستوجب الاهتمام بالعنصر البشرى وتنميته وتوفير الإمكانيات والموارد والعمل على حسن وجودة إستخدامها والتنسيق والتعاون مع جميع الأجهزة المعنية والاهتمام بالتوقيت الزمنى للمعاملات وكذا عمليات الإشراف والمتابعة اللازمة.

وللتعرف على فاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح فقد تم تبنى ما توصل إليه (Miles, 1980) والذي حدد حوالي ٣٠ معياراً مختلفا لقياس الفاعلية المنظمية والإدارية تم منها إختيار معايير الإنتاجية والإنجاز، بالإضافة إلى ما أشار إليه سويلم (٢٠٠٣ :١٠٣- ١٠٤) من أن قياس فاعلية المنظمة يتناول ثلاثة محاور تتضمن: تحقيق الأهداف، وحسن إستخدام الموارد، والنواتج المستهدفة..

وفي ضوء ما سبق، فقد إهتمت هذه الدراسة بتناول فاعلية الطرق الإرشادية الأكثر إستخداما في برنامج النهوض بمحصول القمح بمؤشرات الإنتاجية والإنجاز وتحقيق الأهداف لكل من (Miles, 1980) ، وسويلم (٢٠٠٣) لقياس فاعلية تلك الطرق الإرشادية والتي شملت الحقول الإرشادية والزيارات الحقلية والندوات وأيام الحصاد والبرامج التليفزيونية والإذاعية وذلك من خلال عدد التوصيات التي تم معرفتها من خلال البرنامج، وعدد التوصيات التي تم تنفيذها، وقياس إتجاهات المزارعين المؤيدة لتوصيات البرنامج، وكذا المشكلات التي تعوق فاعلية برنامج النهوض بمحصول القمح، والحلول المناسبة لحل تلك المشكلات من وجهة نظر المبحوثين .

**أهداف البحث**

إستهدف البحث بصفة رئيسية دراسة فاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح، وقد تطلب ذلك تحقيق الأهداف الفرعية: (١ ) تحديد مستوى فاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح، (٢ ) تحديد العلاقة التأثيرية بين كل من الخصائص المميزة للزراع المبحوثين (المتغيرات المستقلة) وفاعلية بعض الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح (المتغير التابع)، (٣ ) تحديد الأهمية النسبية للطرق الإرشادية المستخدمة فى برنامج النهوض بمحصول القمح، (٤ ) تحديد أهم المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين، (٥ ) تحديد الحلول المقترحة من وجهة نظر الزراع المبحوثين لمواجهة المشكلات التى تعوقهم.

## الطريقة البحثية

تم تنفيذ البحث بقرية كوم البركة (مركز كفر الدوار، محافظة البحيرة) على عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها ١٠٥ مزارع بنسبة ١٦% من شاملة مزارعى محصول القمح الذين تعرضوا لأنشطة برنامج النهوض بمحصول القمح والذين بلغ عددهم ٦٥٧ مزارع خلال موسم ٢٠٠٧/٢٠٠٨. وقد تم إستخدام الاستبيان المكتوب والمقابلة الشخصية فى جمع بيانات البحث، حيث أعدت استمارة إستبيان خصيصا لهذا الغرض، تم اختبارها مبدئيا على ٢٥ مزارع، وتتكون تلك الاستمارة من جزأين رئيسيين تضمن الجزء الأول منها على بعض البيانات الشخصية للمبحوثين وتناول الجزء الثانى منها على مقياس فاعلية الطرق الإرشادية ببرنامج النهوض بمحصول القمح. وقد تم إستخدام كل من النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والتحليل التمييزي باستخدام المعادلة الآتية :

$ETA^2$ = Eigen Value X Wilks Lambda (Hair et al., 1976:83)

حيث تدل $ETA^2$ على النسبة الكلية لتأثير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع.

ووفقا لمقتضيات تحقيق الهدف البحثي الأولى فقد تم صياغة الفرض البحثي: "لا توجد علاقة تأثيرية بين فاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح وبعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين "، وتم قياس ذلك الفرض في صورته الصفرية.

**التعريفات الإجرائية**

**البرنامج** أشار الخولى ( ١٩٦٨: ٤٢٧) إلى أن أى برنامج إرشادى ناجح لابد أن يقوم على أساس دراسة متقنة، ويكون التخطيط هدفه إحداث تغييرات جوهرية مرغوبة في سلوك الأفراد والجماعات بقصد تطوير وتحسين أحوالهم المعيشية، ومثل هذا التغيير السلوكي يحدث في أربعة نواحي رئيسية هي : المعرفة والمهارات والاتجاهات والأداء؛ وذكر العادلى (١٩٧٢: ٢٧٧) أن تخطيط البرنامج ما هو سوى عملية لإتخاذ تلك القرارات التي سيجرى تنفيذها في المستقبل والاختيار بين البدائل المتاحة لتحقيق الأهداف المرغوبة؛ وأوضح عمر وآخرون (١٩٧٢) أن هناك قواعد أساسية يستوجب أخذها في الاعتبار عند وضع خطة برنامج إرشادى هي نوعية الأهداف، ونوعية الخبرات، وتأثير الخبرات على المستهدفين، وقدرة رجال الإرشاد في الوصول للأهداف. وذكر كل من العادلى (١٩٧٢ :٢٨٠)، وعمر وآخرون (١٩٧٢ :٣٨٦)، وعبد الغفار (١٩٧٩: ٤٠٣)، والرافعي (١٩٩١ : ١٧٤)، وعمر (١٩٩٢ : ٤٣١)، وصالح وآخرون (٢٠٠٥ : ٣٤٧) أن البرنامج عبارة عن بيان يوضح الموقف والأهداف والمشاكل والحلول المقترحة لمقابلة هذه المشاكل، أى أنه عبارة عن الخطوات الدقيقة لتنفيذ خطة عمل بعد وضع أهدافها الرئيسية.

وقصد بالبرنامج في هذا البحث مجموعة الأنشطة التنفيذية التي تم تطبيقها والمتعلقة بزراعة وإنتاج محصول القمح خلال موسم ٢٠٠٧/٢٠٠٨، وما تتضمنه تلك الأنشطة من معارف خاصة بتوصيات المحصول وتنفيذ الزراع لها، وكذا الاتجاهات المؤيدة للبرنامج، والتي تساعد على زيادة الإنتاجية الفدانية بمختلف الطرق الإرشادية المستخدمة في البرنامج والتي من أهمها الحقول الإرشادية والزيارات الحقلية والاجتماعات الإرشادية.

**المعرفة** ذكر عمر وآخرون (١٩٨٨: ٥٢) أن المعرفة هي عبارة عن تلك القدرة على إدراك وتذكر الأشياء والمواقف والأفكار. وقصد بالمعرفة في هذا البحث تذكر المبحوثين بتوصيات محصول القمح.

**المهارة** أشار الزرقا (١٩٨٨ : ٣٨) إلى أن المهارة تعنى عمل شئ معين وإنجازه، وأنها معرفة كيفية الأداء وتؤدى إلى الإتقان، كما قد تكون طريقة من الطرق بالعمل مع الآخرين. ويقصد بالمهارة في هذا البحث معرفة المبحوثين كيفية تنفيذ توصيات محصول القمح الصحيحة.

**الإتجاه** عرف معوض (١٩٩٩ : ١٣٤ – ١٣٦) الإتجاه بأنه إستعداد وجداني مكتسب يحدد سلوك وشعور الفرد إزاء موضوعات معينة من حيث تفضيلها أو عدم تفضيلها. ويقصد بالإتجاه في هذا البحث إستعداد الزراع المبحوثين لتنفيذ توصيات محصول القمح.

**الطرق الإرشادية** هى مسالك أو قنوات وطرق إتصال تساعد المشتغلين فى الإرشاد الزراعى على تعليم وتوصيل نتائج الأبحاث والأفكار الزراعية والمنزلية الأكثر عصرية الى جمهور المسترشدين (العادلى، ١٩٧٢: ١١٤). ويقصد بالطرق الإرشادية فى هذه الدراسة جميع قنوات وطرق الاتصال التى يحصل منها المزارع على التوصيات المختلفة المتعلقة بزراعة وإنتاج وتخزين وتسويق القمح لمنطقة الدراسة.

**الفعالية** عرف سويلم (٢٠٠٣: ١١١) الفعالية بأنها القدرة على إحداث التأثير المطلوب، وذكر جامع (١٩٧٥: ٢٠٩ ) أن الفعالية هى مدى تحقيق المنظمة للأهداف التي تعمل من أجلها. ويقصد بالفعالية في هذه الدراسة المحاور الثلاثة: (١ ) عدد المعارف التي حصل عليها المبحوث من خلال تعرضه لعدد ٤٤ توصية فنية تضمنها برنامج النهوض بمحصول القمح حيث أعطيت درجة واحدة عن معرفته بكل توصية وبذلك يكون الحد الأقصى للمعرفة ٤٤ درجة والحد الأدنى صفر، (٢ ) عدد الممارسات التي قام المبحوث بتطبيقها من خلال تعرضه لعدد ٤٤ توصية فنية تضمنها برنامج النهوض بمحصول القمح حيث أعطيت درجة واحدة عن التطبيق لكل توصية وبذلك يكون الحد الأقصى للممارسات ٤٤ درجة والحد الأدنى صفر، (٣ ) الاتجاهات نحو التوصيات الفنية التي تضمنها برنامج النهوض بمحصول القمح لعدد ٣١ عبارة وكان الحد الأقصى لدرجات الإتجاهات ٩٣ درجة والحد الأدنى في ٣١ درجة. هذا ومن خلال المحاور الثلاثة السابقة أمكن تحديد فاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح (**المتغير التابع**).

المتغيرات المستقلة

**الحالة التعليمية** يقصد بها حالة المبحوث التعليمية بحيث أعطى للامي درجة واحدة، ومعرفة القراءة والكتابة درجتان وحاصل على مؤهل متوسط ثلاث درجات.

**الخبرة الزراعية** يقصد بها عدد السنوات التي مارس فيها المبحوث العمل المزرعى .

**الوعي العام** يقصد به مدى إلمام المبحوث ببعض القضايا الزراعية والسياسية والصحية معبرا عنه بـثلاث درجات للوعي المرتفع، ودرجتان للوعى المتوسط، ودرجة واحدة فقط للوعى المنخفض.

**المصادر المرجعية المعرفية** يقصد بها المصادر التي يلجـا إليهـا المبحـوث للتـزود بالمعارف الزراعية معبرا عنها بقيم رقمية هى ثلاث درجات دائما، ودرجتان أحيانـا، ودرجـة واحدة نادراً.

**الإتصال الإرشادى** يقصد به معرفة المبحوث بالمرشد الزراعي بالمنطقة، وتردده عليها وزيارته للمزارعين ومتابعته لهم ومدى الاستفادة من التوصيات الإرشادية التي يقدمها لهم معبرا عن ذلك بقيم رقمية حيث أعطيت ثلاث درجات للاستجابة الدائمة، ودرجتان للاستجابة أحيانـا، ودرجة واحدة للإستجابة نادرا.

**الإتصال بالقادة الرسميين** ويقصد به مدى تردد المبحوث على موظفي الحكومـة ذوى الخبرة في محصول القمح معبرا عن ذلك بقيم رقمية، وأعطيت للاستجابة المرتفعة ستة درجات، والاستجابة المتوسطة أربع درجات، والاستجابة المنخفضة درجتان.

**التجديدية** يقصد بها مدى إستعداد المبحوث لتطبيق كل ما هو جديد وحديث من أسـاليب وطرق وتوصيات إرشادية مرتبطة بمحصول القمح معبرا عن ذلك بقيم رقمية، وقد أعطيت ثلاثة درجات للمرتفع ودرجتان للمتوسط، ودرجة واحدة للمنخفض.

## النتائج والمناقشات

**أولا : الخصائص المميزة للزراع المبحوثين**

يوضح جدول (١) الخصائص المميزة للزراع المبحوثين والخاصـة بـالعمر، والمـستوى التعليمي، والخبرة الزراعية، ومتوسط الإنتاجية من القمح، والوعي العام، والمصادر المرجعيـة، والاتصال الإرشادى، والتعرض لأنشطة البرنامج، والاتصال بالقادة الرسميين، والتجديدية، وقـد أوضحت النتائج ما يلي:

**العمر** أوضح جدول (١ ) أن ٧١ % من الزراع المبحوثين (٧٤ مبحوث) كانوا فى الفئة العمرية ٤٢ – ٥٨ سنة، تلاهم ٢٣ % من الزراع المبحوثين (٢٤ مبحـوث) فـى الفئـة

العمرية أقل من ٤٢ سنة، وجاء بعد هاتين الفئتين العمريتين ٦ % من الـزراع المبحـوثين (٧ مبحوثين) فى الفئة العمرية أكثر من ٥٨ سنة. وبصفة عامة يمكن القول أن ٩٨ مـن الـزراع المبحوثين بالعينة (٧٧ %) كانوا ذوى أعمار صغيرة ومتوسطة، فى حجين كان ٧ مبحوثين فقط من الزراع المبحوثين (٢٣ %) من ذوى الأعمار الكبيرة.

**الحالة التعليمية** تبين من جدول (١ ) أن ٣٦,٢ % من الـزراع المبحـوثين (٣٨ مبحوث) كانوا أميين، وكان ٤٠,٩% من المبحوثين (٤٣ مبحوث) يعرفون القراءة والكتابـة ، وكان ٢٢,٩ % من المبحوثين بالعينة (٢٤ مبحوث) من الحاصلين على مؤهل متوسط. ومما سبق يمكن القول، بصفة عامة، أن ٦٧ من الزراع المبحوثين (٦٣,٨ %) كانوا ممـن يقـرأون ويكتبون وكذلك كان ٢٤ منهم من الحاصلين على مؤهلات متوسطة.

**الخبرة الزراعية** أشار جدول (١ ) إلى أن ٦٨,٦ % من الـزراع المبحـوثين (٧٢ مبحوث) كانوا ذوى خبرة زراعية مرتفعة، وكان ٣١,٤ % من الزراع المبحوثين (٣٣ مبحوث) ذوى خبرة زراعية منخفضة.

**متوسط الإنتاجية من القمح** أوضح جدول (١ ) إلى أن ٦٤,٨ % من الزراع المبحوثين (٦٨ مبحوث) كانوا من ذوى متوسط الإنتاجية المرتفع من محصول القمح، وكان ٣٥,٢ % مـن المبحوثين من ذوى متوسط الإنتاجية الضعيفة فيما يتصل بمحصول القمح.

**الوعي العـام** أشار جدول (١ ) إلى أن ٥٤,٣ % مـن الـزراع المبحـوثين (٥٧ مبحوث) كانوا يتمتعون بوعى عام متوسط، تلاهم ٣٩ % من المبحوثين (٤١ مبحوث) من ذوى الوعى العام المرتفع، وجاء فى القاع ٦,٧ % من المبحوثين (٧ مبحوثين) من ذوى الرأى العـام المنخفض. وبصفة عامة، يمكن القول أن ٩٨ من الزراع المبحوثين بعينة البحث كانوا يتمتعون بوعى عام متوسط ومرتفع، فى حين كان هناك ٧ فقط من الزراع المبحوثين بعينة البحـث مـن ذوى الوعى العام المنخفض.

**التعرض لمصادر المعلومات الزراعية**تبين كما هو موضح بجـدول (١ ) أن ٧١,٤ % من المبحوثين بعينة البحث (٧٥ مبحوث) كانوا يتعرضون لمصادر المعلومات الزراعية بدرجـة عالية / مرتفعة، تلاهم ٢٤,٨ % من المبحوثين (٢٦ مبحوث) كانوا يتعرضون بدرجة متوسـطة لمصادر المعلومات الزراعية، أما بقية المبحوثين وعددهم ٤ (٣,٨ %) فكانوا يتعرضون بدرجة منخفضة / ضعيفة لمصادر المعلومات الزراعية. وبصفة عامة، يمكـن القـول أن ١٠١ مـن الزراع المبحوثين بعينة البحث (٩٦,٢ %) ، الغالبية العظمى من المبحوثين، كـانوا يتعرضـون بدرجة متوسطة ومرتفعة لمصادر المعلومات الزراعية.

**التعرض لأنشطة البرنامج** أشار جدول (١ ) إلى أن تعرض المبحوثين لأنشطة البرنامج كان مرتفعا لدى ٥٨ مبحوثا (٥٥,٤ %)، ومتوسطا لدى ٣٢ مبحوثا (٣٠,٦ %)، فى حين كان منخفضا لدى ١٥ من الزراع المبحوثين بعينة البحث (١٤ %). ويمكن القول، بصفة عامة، أن ٩٠ من الزراع المبحوثين بعينة البحث (٨٦ %) كانوا من ذوى التعرض المتوسط والمرتفع لأنشطة البرنامج، فى حين كانت بقية المبحوثين بالعينة (١٥ مبحوثا) من ذوى التعرض المنخفض لأنشطة البرنامج.

**الإتصال بالقادة الرسميين** أوضح جدول (١ ) أن ٦٥ من الزراع المبحوثين بعينة البحث (٦١,٩ %) كانوا من ذوى الإتصال المرتفع بقادة الإتصال الرسميين، تلاهم فى المرتبة ٢٤ من الزراع المبحوثين (٢٢,٩ %) من ذوى الإتصال المتوسط بقادة الإتصال الرسميين، فى حين كان ١٦ مبحوثا بالعينة (١٥,٢ %) من ذوى الإتصال المرتفع بالقادة الرسميين. وبصفة عامة يمكن القول أن ٨١ من المبحوثين (٧٧,١ %) كانوا من ذوى الإتصال المتوسط والمرتفع بالقادة الرسميين، فى حين كان ٢٤ من المبحوثين (٢٢,٩ %) من ذوى الإتصال المنخفض بالقادة الرسميين.

**التجديدية** أشار جدول (١ ) إلى أن التجديدية لدى ٧٥ من الزراع المبحوثين بالعينة (٧١,٤ %) كانت متوسطة، وكانت التجديدية منخفضة لدى ٢٠ من الزراع المبحوثين بالعينة (١٩,١ %)، تلاهم ١٠ من الزراع المبحوثين (٩,٥ %) كانوا ذوى تجديدية مرتفعة. وبصفة عامة يمكن القول، أن تجديدية ٨٥ من الزراع المبحوثين بالعينة (٨٠,٩ %) كانت متوسطة ومرتفعة، فى حين كان ٢٠ مبحوثا (١٩,١ %) من ذوى التجديدية المنخفضة.

ومما سبق يمكن القول، بصفة عامة، أن غالبية المزارعين كانوا من ذوي الأعمار الصغيرة والمتوسطة، ويعرفون القراءة والكتابة ومنهم كذلك حاصلون علي مؤهلات متوسطة، وما يقرب من ٧٠ % منهم من مرتفعي الخبرة الزراعية، وأن ما يقرب من ٦٥ % منهم من ذوى الإنتاجية المرتفعة / العالية من محصول القمح، وأن الغالبية العظمى منهم من ذوى الوعي العام المرتفع، ويتصل ما يقرب من ٨٧ % منهم بدرجة متوسطة ومرتفعة بالقادة الرسميين، كما أن ما يقرب من ٩٧ % منهم من ذوى الاتصال الإرشادي المتوسط والمرتفع، وكذلك فان ما يقرب من ٩٦ % منهم كانوا يتعرضون بدرجة متوسطة ومرتفعة / عالية لأنشطة البرنامج، كذلك كانت درجة التجديدية متوسطة ومرتفعة لدى أكثر من ثلثيهم مما يعكس إمكانية تحفيز الزراع لتطبيق حزمة التوصيات الفنية ببرنامج النهوض بمحصول القمح وبما هو جديد من أجل زيادة الإنتاج ورفع مستوي الدخول.

**ثانيا: فاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة فى البرنامج**

أوضحت النتائج المعروضة بجدول (٢) بالنسبة لمحور المعرفة بالتوصيات الفنية لمحصول القمح أن (٦٥,٧%) من الزراع المبحوثين ذوي المعرفة المرتفعة، و(٣٤,٣%) ذوي المعرفة المنخفضة. أما محور تطبيق الممارسات فقد وجد أن (٦٨,٦%) من الزراع المبحوثين ذوي التطبيق المرتفع، و(٣١,٤%) منهم من ذوي التطبيق المنخفض، أما بالنسبة لمحور الاتجاه نحو توصيات البرنامج فقد تبين أن (٦٧,٦%) من الزراع المبحوثين ذوي الاتجاهات الايجابية لتوصيات برنامج النهوض بمحصول القمح في مقابل (٣٢,٤%) من ذوي الاتجاه السلبي لتلك التوصيات . ويشير جدولي (٣و٤) إلي درجة معارف وممارسات الزراع لكل توصية من التوصيات التي تناولها برنامج النهوض بمحصول القمح، والذى يتضح فيها ارتفاع معارف الزراع المبحوثين بجميع التوصيات المدروسة، وانخفاض تنفيذهم للتوصيات التاليه: إضافة الكمية المناسبة من التقاوى عند الزراعة بالتسطير (١٣,٣%)، وإضافة كمية الازوت المناسبة للفدان (١٣,٣%)، وإضافة الكمية المناسبة من التقاوى عند الزراعة عفير (٤٢,٩%)، وهذه النتائج تشير إلى أهمية التركيز على هذه الممارسات، عند تخطيط البرامج الإرشادية للنهوض بمحصول القمح مع تنفيذها فى حقول إرشادية.

**ثالثا : التحليل التمييزي Discriminant Analysis**

تم إستخدام التحليل التمييزى، تبعا لما أشار إليه Hair and Anderson (1970:82)، فى وصف واختبار العلاقة بين مجموعة المتغيرات المستقلة قيد الدراسة ومتغير فاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح بمستوياتها المنخفضة، والمرتفعة، وكذا التعرف علي نسبة إسهام المتغيرات المستقلة في فعالية تلك الطرق والتمييز بين مستوياتها، وكذلك للتعرف علي القدرة التنبؤية لصدق مقياس تلك الفاعلية.

وباستخدام دالة التمييز Discriminate Function بين مستويات متغير فعالية الطرق الإرشادية المستخدمة في البرنامج. هذا وقد أظهرت النتائج المبينة في جدول (٥) أن قيمة معامل (Wilks Lambda) التي تعكس الفصل التمييزى بين الدوال قد بلغت قيمتها ٠,٧١١، وهي قيمة تعكس قدرة تنبؤية لصدق مقياس الدراسة في التمييز بين مستويات المتغير التابع، كما بلغت قيمة مربع كاي ٣٣,٤٠ وهي قيمة معنوية عند مستوي احتمالي ٠,٠١ وكذلك بلغت قيمة

الأيجن Eigen Value لهذه الدالة ٠,٨٠٦ مما يؤكد تأثير الدالة في الفعالية والتمييز بين مستوياتها.

كما تشير النتائج الموضحة في جدول (٦) أن قيمة معامل ارتباطCanonical والتي تعبر عن العلاقة بين المتغيرات المستقلة ومستويات المتغير التابع قد بلغت قيمته ٠,٥٣٧، مما يؤكد وجود علاقة قوية بين متغيرات الدراسة ومستويات المتغير التابع، ومن ثم يمكن القول بان هناك مستويين متميزين لفاعلية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح يمكن الفصل بينهما وهما المستوى المنخفض والذي بلغ ٣٣,٣ % والمرتفع الذي بلغ ٦٦,٧ %.

**رابعا: الأهمية النسبية للمتغيرات البحثية**

تم حساب معامل إرتباط Canonical وذلك بهدف التعرف على الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة الداخلة في الدالة التمييزية في تفسير متغير الفعالية والتمييز بين مستويات المتغير التابع المنخفض والمرتفع. ويشير جدول (٧) إلى وجود علاقة إرتباطية طردية بين فعالية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح وكل المتغيرات المستقلة التالية مرتبة وفقا لأهميتها : التعرض للأنشطة الإرشادية جاء في المرتبة الأولى حيث بلغت قيمة معامل ارتباط Canonical (٠,٧٠٦)، تليه المصادر المعرفية (٠,٦٦١)، ثم الحالة التعليمية (٠,٦٥)، فالتجديدية (٠,٥٢٨)، فالاتصال بالجهاز الإرشادى قيمة (٠,٥٥١) وهي قيم معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١، وأخيرا العمر حيث بلغ قيمة معامل التمييز ( معامل ارتباط Canonical) ٠,٣٠٢ وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٥، بينما لم تكن هناك علاقة بين المتغير التابع وكل من مستوى الإنتاجية، والخبرة الزراعية والوعي العام والاتصال بالقادة الرسميين.

**خامسا: أثر المتغيرات التمييزية علي المتغير التابع**

تشير النتائج الواردة بجدول (٨) إلى أن قيمة معامل Wilks Lambda للتمييز بين مستويات المتغير التابع، قد بلغت قيمتها ٠,٧١١ وهي قيمة تدل على معنوية المتغيرات المستقلة المستخدمة للتمييز بين مستويات المتغير التابع (الفعالية ) وتتفق هذه النتيجة مع قيمة مربع كاى ( كا٢ )و مستوي معنوياتها.

وللتعرف على $ETA^2$ $ETA^2$ = (Eigen value X Wilks Lambda) فقد تم حساب قيمة نسبة إسهام المتغيرات المستقلة في تفسير التباين في فعالية الطرق الإرشادية

المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح باعتباره متغيرا تابعا، حيث تبين من جدول (٨) أن قيمة $ETA^2$ تساوى ٥٧,٣، وبذلك يمكن القول أن المتغيرات المستقلة المعنوية العلاقة مع المتغير التابع قد فسرت معا حوالي ٥٧,٣ % من التأثير والتمييز في مستويات المتغير التابع.

**سادسا: القدرة التنبؤية لمقياس الدراسة**

تساعد نتائج التحليل التمييزي في تحديد القدرة التنبؤية لمقياس الدراسة والتأكد من صدق المقياس في التمييز بين مستويات الفعالية حيث أظهرت النتائج المبينة في جدول (٩) أنه توجد ٢٨ حالة من جملة ٣٥ حالة ينطبق عليها خصائص مستوى منخفضة الفعالية كما وجدت ٥٨ حالة من جملة ٧٠ حالة ينطبق عليها خصائص المجموعة مرتفعة الفعالية وبذلك فإن المتغيرات التمييزية المستخدمة تشير إلى أن القدرة التنبؤية التي تؤكد صدق مقياس فعالية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح أدت إلى توزيع صحيح بنسبة ٨١,٩ %.

وبناءً على ذلك فانه يمكن رفض الفرض الصفري ويقبل الفرض البديل والذي ينص على أن هناك علاقة تأثيرية بين فعالية الطرق الإرشادية المستخدمة في برنامج النهوض بمحصول القمح للزراع المبحوثين والمتغيرات المستقلة المدروسة .

**سابعا : الأهمية النسبية للطرق الإرشادية فى برنامج النهوض بمحصول القمح:**

يبين جدول (١٠) الترتيب التنازلى للطرق الارشادية فى برنامج النهوض بمحصول القمح وفقا لتعرض المبحوثين لكل طريقة إرشادية وفيه يتضح ان الزيارات الحقلية قد احتلت المرتبة الأولى تليها الندوات الإرشادية أعقبها الحقول الإرشادية ثم التجميعات الإرشادية بينما احتلت المراتب المتأخرة البرامج التليفزيونية والبرامج الإذاعية.

وهذا الترتيب يتفق مع أغلب الدراسات التى أجريت فى هذا المجال فى جمهورية مصر العربية ويتفق مع الإمكانيات المحدودة والمتوفرة لدى برنامج النهوض بمحصول القمح ومن جهة أخرى خصائص جمهور المسترشدين وقدرات المرشدين الزراعيين الأمر الذى يستوجب اهتمام المسئولين بتوفير الموارد والإمكانيات للتوسع فى استخدام طرق أخرى والتدريب المستمر للمرشدين الزراعيين لرفع قدراتهم المعرفية .

**ثامنا : أهم المشاكل التي تواجه الزراع المبحوثين (من وجهة نظر الزراع المبحوثين)**

يوضح جدول (١١) خمس مشكلات رئيسية تواجه الزراع المبحوثين مرتبة ترتيبا تنازليا تبعا لأهميتها: نقص كميات التقاوي في مواعيد الزراعة (٩٦,٢%)، وإرتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج (٩٥,٢%) وإرتفاع تكاليف الضم الالى عند اشتداد الطلب عليها (٩٠,٥%)، وعدم توفر آلات التسطير والضم والدراس (٨٥,٧ %)، وإنخفاض الأنشطة الإرشادية (٨٣,٨%). وبصفة عامة يمكن القول أنه باستعراض تلك المشاكل نجد أنها جديرة بالاهتمام لحلها من أجل التغلب على العوائق التى تعوق مزارعى محصول القمح وزيادة إنتاجياتهم من محصول القمح وكذلك رفع مستوى معيشتهم.

**تاسعا : الحلول المقترحة للزراع المبحوثين للتغلب على المشاكل التي تواجههم (من وجهة نظر الزراع المبحوثين)**

يوضح جدول (١٢) ثلاثة من الحلول المقترحة، من قبل الزراع المبحوثين، للتغلب على المشاكل التي تواجههم مرتبة تنازليا تبعا لأولوياتها لديهم، وهي: توفير التقاوي في المواعيد المناسبة (١٠٠% )، وتوفير الآلات اللازمة للزراعة والحصاد خاصة وقت زيادة الطلب عليها (٩٧,١%)، وزيادة الأنشطة الإرشادية (٩٢,٤%).

## توصيات البحث

بناءً على ما سبق فإنه يتضح إرتفاع معرفة الزراع المبحوثين بغالبية التوصيات الفنية لمحصول القمح وكذلك ما يتصل بتنفيذهم لها، وهو ما يشير إلى فعالية الطرق الإرشادية المستخدمة في البرنامج القومي للنهوض بمحصول القمح؛ كما تتضح أهمية متغيرات التعرض للأنشطة الإرشادية، والتعرض للمصادر المرجعة المعرفية، وكذلك ما يتصل بالحالة التعليمية للزراع، وتجديدية الزراع، والاتصال بالجهاز الإرشادى، وعمر المزارعين في التأثير على إستخدام الطرق الإرشادية المستخدمة في البرنامج، مما يشير إلى أهمية الاهتمام بهذه المتغيرات عند التخطيط لإستخدام الطرق الإرشادية فيما يتصل بالمجهودات الخاصة بالنهوض بمحصول القمح، بصفة خاصة، وبقية المحاصيل بصفة عامة، بالإضافة إلى أنه يجب بذل الجهود اللازمة للتغلب على كافة المشكلات التي تواجه الزراع في إنتاج محصول القمح.

جدول ١. الخصائص الشخصية المميزة للزراع المبحوثين

| المتغيرات المدروسة | تكرار | % | المتغيرات المدروسة | تكرار | % |
|---|---|---|---|---|---|
| **العمر** | | | **الوعي العام** | | |
| أقل من ٤٢ سنة | ٢٤ | ٢٣ | منخفض (أقل من ٢٨ درجة) | ٧ | ٦,٧ |
| ٤٢ -٥٨ | ٧٤ | ٧١ | متوسط (٢٨-٣٨) | ٥٧ | ٥٤,٣ |
| أكبر من ٥٨ سنة | ٧ | ٦ | مرتفع (أكثر من ٣٨ درجة) | ٤١ | ٣٩,٠ |
| الجملة | ١٠٥ | ١٠٠ | الجملة | ١٠٥ | ١٠٠ |
| **الحالة التعليمية** | | | **التعرض لمصادر المعلومات الزراعية** | | |
| أمى (لا يعرف القراءة والكتابة) | ٣٨ | ٣٦,٢٠ | منخفض(أقل من ٣٦ درجة) | ٤ | ٣,٨ |
| يقرا ويكتب | ٤٣ | ٤٠,٩٣ | متوسط (٣٦ - ٥٠ درجة) | ٢٦ | ٢٤,٨ |
| يحمل مؤهل متوسط | ٢٤ | ٢٢,٨٧ | مرتفع(أكثر من ٥٠ درجة) | ٧٥ | ٧١,٤ |
| الجملة | ١٠٥ | ١٠٠ | الجملة | ١٠٥ | ١٠٠ |
| **الخبرة الزراعية** | | | **الاتصال الإرشادى** | | |
| منخفضة | ٣٣ | ٣١,٤ | منخفض(أقل من ١٥ درجة) | ٤ | ٣,٨ |
| مرتفعة | ٧٢ | ٦٨,٦ | متوسط(١٥-٢٢ درجة) | ١١ | ١٠,٥ |
| | | | مرتفع (أكثر من ٢٢ درجة) | ٩٠ | ٨٦,١٤ |
| الجملة | ١٠٥ | ١٠٠ | الجملة | ١٠٥ | ١٠٠ |

حجم العينة = ١٠٥ مبحوث.

...تابع (جدول ١)

| المتغيرات المدروسة | تكرار | % | المتغيرات المدروسة | تكرار | % |
|---|---|---|---|---|---|
| **متوسط الإنتاجية من القمح** | | | **الاتصال بالقادة الرسميين** | | |
| منخفضة | ٣٧ | ٣٥,٢ | منخفض (أقل من ٢٠ درجة) | ٢٤ | ٢٢,٩ |
| مرتفعة | ٦٨ | ٦٤,٨ | متوسط (٢٠-٢٦ درجة) | ٦٥ | ٦١,٩ |
| | | | مرتفع (أكثر من ٢٦ درجة) | ١٦ | ١٥,٢ |
| الجملة | ١٠٥ | ١٠٠ | الجملة | ١٠٥ | ١٠٠ |
| **التعرض لأنشطة البرنامج** | | | **التجديدية** | | |
| منخفض (أقل من ٢٠ درجة) | ١٥ | ١٤ | منخفضة(أقل من ١٤ درجة) | ٢٠ | ١٩,١ |
| متوسط (٢٠ – ٢٩ درجة) | ٣٢ | ٣٠,٦ | متوسطة (١٤ – ١٩ درجة) | ٧٥ | ٧١,٤ |
| مرتفع(أكثر من ٢٩ درجة) | ٥٨ | ٥٥,٤ | مرتفعة (أكثر من ١٩ درجة) | ١٠ | ٩,٥ |
| الجملة | ١٠٥ | ١٠٠ | الجملة | ١٠٥ | ١٠٠ |

جدول ٢. فعالية برنامج الطرق المستخدمة فى النهوض بمحصول القمح لمحصول القمح

| محاور الفعالية | تكرار | % | محاور الفعالية | العدد | % |
|---|---|---|---|---|---|
| **المعرفة بتوصيات المحصول** | | | **الاتجاه نحو البرنامج** | | |
| منخفضة | ٣٦ | ٣٤,٣ | سلبي | ٣٤ | ٣٢,٤ |
| مرتفعة | ٦٩ | ٦٥,٧ | ايجابي | ٧١ | ٦٧,٦ |
| الجملـــــة | ١٠٥ | ١٠٠ | الجملـــــة | ١٠٥ | ١٠٠ |
| **تطبيق توصيات المحصول** | | | | | |
| منخفضة | ٣٣ | ٣١,٤ | | | |
| مرتفعة | ٧٢ | ٦٨,٦ | | | |
| الجملـــــة | ١٠٥ | ١٠٠ | | | |

جدول ٣. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لمستوى معارفهم للتوصيات الفنية لبرنامج النهوض بمحصول القمح (حجم العينة = ١٠٥ مبحوث)

| م | التوصيـــــــــــــــات | تكرار | % |
|---|---|---|---|
| ١ | الزراعة في الميعاد المناسب | ٩٠ | ٨٥,٧ |
| ٢ | زراعة الأصناف المناسبة للمنطقة | ٩٢ | ٨٧,٦ |
| ٣ | الحصول علي التقاوي من مصادر موثوق فيها | ٩٥ | ٩٠,٥ |
| ٤ | خدمة التربة وتجهيزها للزراعة | ٨٦ | ٨١,٩ |
| ٥ | كمية التقاوي للفدان للزراعة عفير | ٩٣ | ٨٨,٦ |
| ٦ | كمية التقاوي للفدان للزراعة تسطير | ٨٧ | ٨٢,٩ |
| ٧ | كمية التقاوي للفدان للزراعة الحراتي (تحضير) | ٩٦ | ٩١,٤ |
| ٨ | عدد الريات اللازمة لمحصول القمح | ٨٨ | ٨٣,٨ |
| ٩ | الميعاد المناسب لرية المحاياة | ٨٥ | ٨٠,٩ |
| ١٠ | كمية السماد العضوي للفدان | ٩٠ | ٨٥,٧ |
| ١١ | طريقة اضافة السماد السوبر فوسفات المناسبة | ٩٠ | ٨٥,٧ |
| ١٢ | كمية سماد السوبر فوسفات للفدان | ٩٢ | ٨٧,٦ |
| ١٣ | طريقة اضافة الازوت المناسبة | ٩٣ | ٨٨,٦ |
| ١٤ | كمية السماد الازوتي اللازمة للفدان | ٦٩ | ٦٥,٧ |
| ١٥ | مبيدات مكافحة الحشائش النجيلية المناسبة | ٩٤ | ٨٩,٥ |
| ١٦ | كمية مبيد مكافحة الحشائش النجيلية للفدان | ٨٩ | ٨٤,٨ |
| ١٧ | مبيدات مكافحة الحشائش عريضة الأوراق المناسبة | ٨٨ | ٨٣,٨ |
| ١٨ | كمية مبيد مكافحة الحشائش عريضة الأوراق للفدان | ٧٦ | ٧٢,٤ |
| ١٩ | كيفية مكافحة الإصابة بالصدأ الأصفر | ٩٩ | ٩٤,٣ |
| ٢٠ | كيفية مكافحة الإصابة بالصد البرتقالي | ٩٥ | ٩٠,٥ |
| ٢١ | كيفية مكافحة التفحم السائب | ٩٨ | ٩٣,٣ |
| ٢٢ | كيفية مكافحة البياض الدقيقى | ٩٧ | ٩٢,٤ |
| ٢٣ | كيفية مكافحة الإصابة بتقزم الساق | ٩٥ | ٩٠,٥ |

...تابع (جدول ٣)

| م | التوصيـــــــــــــــات | تكرار | % |
|---|---|---|---|
| ٢٤ | طرق مقاومة العصافير | ٩٦ | ٩١,٤ |
| ٢٥ | طرق مقاومة الفئران | ٩٥ | ٩٠,٥ |
| ٢٦ | طرق مقاومة القواقع | ٩٤ | ٨٩,٥ |
| ٢٧ | ميعاد الحصاد المناسب | ٩٢ | ٨٧,٦ |
| ٢٨ | كيفية تقليل الفاقد أثناء نقل المحصول | ٩٠ | ٨٥,٧ |

حجم العينة = ١٠٥ مبحوث.

جدول ٤. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لمستوي تطبيقهم للتوصيات الفنية ببرنامج النهوض بمحصول القمح

| م | التوصيـــــــــــــــات | تكرار | % |
|---|---|---|---|
| ١ | الزراعة في الميعاد المناسب | ٩٣ | ٨٨,٦ |
| ٢ | زراعة الأصناف المناسبة للمنطقة | ٩٤ | ٨٩,٥ |
| ٣ | الحصول علي التقاوي من مصادر موثوق فيها | ٩٦ | ٩١,٤ |
| ٤ | خدمة التربة وتجهيزها للزراعة | ٩٠ | ٨٥,٧ |
| ٥ | كمية التقاوي للفدان للزراعة عفير | ٤٥ | ٤٢,٩ |
| ٦ | كمية التقاوي للفدان للزراعة تسطير | ١٤ | ١٣,٣ |
| ٧ | كمية التقاوي للفدان للزراعة الحراتي (تحضير) | ٧٥ | ٧١,٤ |
| ٨ | عدد الريات اللازمة لمحصول القمح | ٨٩ | ٨٤,٨ |
| ٩ | الميعاد المناسب لرية المحاياة | ٩٠ | ٨٥,٧ |
| ١٠ | كمية السماد العضوي للفدان | ٨٧ | ٨٢,٩ |
| ١١ | طريقة إضافة السماد السوبر فوسفات المناسبة | ٨٩ | ٨٤,٨ |
| ١٢ | كمية سماد السوبر فوسفات للفدان | ٩٢ | ٨٧,٦ |
| ١٣ | طريقة إضافة الازوت المناسبة | ٩٣ | ٨٨,٦ |
| ١٤ | كمية السماد الازوتي اللازمة للفدان | ١٤ | ١٣,٣ |

...تابع (جدول ٤)

| م | التوصيـــــــــــــــات | تكرار | % |
|---|---|---|---|
| ١٥ | مبيدات مكافحة الحشائش النجيلية المناسبة | ٧٨ | ٧٤,٣ |
| ١٦ | كمية مبيد مكافحة الحشائش النجيلية للفدان | ٨٨ | ٨٣,٨ |
| ١٧ | مبيدات مكافحة الحشائش عريضة الأوراق المناسبة | ٩٢ | ٨٧,٦ |
| ١٨ | كمية مبيد مكافحة الحشائش عريضة الأوراق للفدان | ٨٠ | ٧٦,٢ |
| ١٩ | كيفية مكافحة الإصابة بالصدأ الأصفر | ٩٤ | ٨٩,٥ |
| ٢٠ | كيفية مكافحة الإصابة بالصد البرتقالي | ٩٥ | ٩٠,٥ |
| ٢١ | كيفية مكافحة التفحم السائب | ٩٣ | ٨٨,٦ |
| ٢٢ | كيفية مكافحة البياض الدقيقى | ٩٤ | ٨٩,٥ |
| ٢٣ | كيفية مكافحة الإصابة بتقزم الساق | ٩٦ | ٩١,٤ |
| ٢٤ | طرق مقاومة العصافير | ٩٢ | ٨٧,٦ |
| ٢٥ | طرق مقاومة الفئران | ٩٧ | ٩٢,٤ |
| ٢٦ | طرق مقاومة القواقع | ٩٠ | ٨٥,٧ |
| ٢٧ | ميعاد الحصاد المناسب | ٩٧ | ٩٢,٤ |
| ٢٨ | كيفية تقليل الفاقد أثناء نقل المحصول | ٩٠ | ٨٥,٧ |

حجم العينة = ١٠٥ مبحوث.

جدول ٥. معامل التمييز واختبار المعنوية باستخدام مربع كاى

| معامل Wilks Lambda | كا$^{٢}$ | درجات الحرية | مستوى المعنوية |
|---|---|---|---|
| ٠,٧١١ | ٣٣,٤٠ | ١٠ | ٠,٠١ |

حجم العينة = ١٠٥ مبحوث.

جدول ٦. قيمة الأيجن Eigen Value، ومعامل التمييز في مستويات فاعلية الطرق المستخدمة فى برنامج النهوض بمحصول القمح

| قيمة الأيجن Eigen | نسبة التباين | نسبة التباين التراكمي | معامل ارتباط Canonical المتعدد |
|---|---|---|---|
| ٠,٨٠٦ | %١٠٠ | %١٠٠ | ٠,٥٣٧ |

حجم العينة = ١٠٥ مبحوث.

جدول ٧. الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة في التأثيرعلى فاعلية الطرق المستخدمة برنامج النهوض بمحصول القمح (حجم العينة = ١٠٥ مبحوث)

| المتغيرات المستقلة (متغيرات التمييز) | معامل ارتباط Canonical الجزئي (معاملات التمييز ) | الترتيب |
|---|---|---|
| التعرض للأنشطة الإرشادية | ٠,٧٠٦ ** | الأول |
| المصادر المرجعية المعرفية | ٠,٦٦١ ** | الثاني |
| الحالة التعليمية | ٠,٦٥٠ ** | الثالث |
| التجديدية | ٠,٥٢٨ ** | الرابع |
| الاتصال بالجهاز الإرشادى | ٠,٥١١ ** | الخامس |
| العمر | ٠,٣٠٢ * | السادس |
| الوعي العام | ٠,٢٤٠ | السابع |
| متوسط الإنتاجية | ٠,١٥٥ | الثامن |
| الخبرة الزراعية | ٠,٠٤٥ | التاسع |
| الاتصال بالقادة الرسميين | ٠,٠٣٦ | العاشر |

** مستوى معنوية = ٠,٠١؛ * مستوي معنوية = ٠,٠٥.

جدول ٨. مؤشرات دالة التمييز لتوضيح العلاقة التأثيرية في فاعلية برنامج النهوض بمحصول القمح

| معامل Wilks Lambda | قيمة الأيجن Eigen Value | كا٢ | $ETA^2$ |
|---|---|---|---|
| ٠,٧١١ | ٠,٨٠٧ | ٣٣,٤٠ | ٠,٥٧٣ |

حجم العينة = ١٠٥ مبحوث.

جدول ٩. القدرة التنبؤية لفاعلية الطرق الارشادية المستخدمة فى برنامج النهوض بمحصول القمح

| التصنيف الفعلي | | التصنيف المتوقع | |
|---|---|---|---|
| المستوي | التكرار | منخفضة | مرتفعة |
| منخفضة | ٣٥ | ٢٨ | ٧ |
| مرتفعة | ٧٠ | ١٢ | ٥٨ |

حجم العينه = ١٠٥ مبحوث.

جدول ١٠. الطرق الإرشادية المستخدمة من قبل الزراع المبحوثين فى برنامج النهوض بمحصول القمح مرتبة ترتيبا تنازليا وفقا لتعرض المستخدمين لها

| الطريقة | التكرار | % | الترتيب |
|---|---|---|---|
| الزيارات الحقلية | ١٠٥ | ١٠٠ | الأول |
| الندوات الإرشادية | ٩١ | ٨٧ | الثانى |
| الحقول الإرشادية | ٨٢ | ٧٨ | الثالث |
| التجمعات الإرشادية | ٧٧ | ٧٣ | الرابع |
| البرامج التليفزيونية الريفية | ٦٧ | ٦٤ | الخامس |
| البرامج الإذاعية الريفية | ٦١ | ٥٨ | السادس |

حجم العينه: ١٠٥ مبحوث.

جدول ١١ . أهم المشاكل التي تواجه الزراع المبحوثين كما أدركوها مرتبة ترتيبا تنازليا تبعا لشدتها

| المشكلة | تكرار | % |
|---|---|---|
| نقص كمية التقاوي في ميعاد الزراعة | ١٠١ | ٩٦,٢ |
| ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج | ١٠٠ | ٩٥,٢ |
| ارتفاع تكاليف الضم الآلي | ٩٥ | ٩٠,٥ |
| عدم توفر آلات التسطير والضم والدراس عند زيادة الطلب عليها | ٩٠ | ٨٥,٧ |
| انخفاض الأنشطة الإرشادية | ٨٨ | ٨٣,٨ |

حجم العينه = ١٠٥ مبحوث.

جدول ١٢. أهم الحلول المقترحة من قبل الزراع المبحوثين للتغلب على المشاكل التى تواجه الزراع المبحوثين

| الحلول المقترحة | تكرار | % |
|---|---|---|
| توفير التقاوى فى المواعيد المناسبة | ١٠٥ | ١٠٠ |
| توفير الآلات اللازمة للزراعة والحصاد | ١٠٢ | ٩٧,١ |
| زيادة الأنشطة الإرشادية | ٩٧ | ٩٢,٤ |

حجم العينه = ١٠٥ مبحوث.

# المراجع

## المراجع العربية


١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كتاب الإحصاء السنوي، ١٩٩٥.

٢- الرافعي، أحمد، الإرشاد الزراعي علم وتطبيق، مركز الدعم الإعلامي، مريوط ، إسكندرية ١٩٩٢.

٣- الزرقا، زكريا محمد سالم ، دراسة تحليلية لمعارف ومهارات واتجاهات الزراع المتعاملين مع مشروع التنمية الريفية بمحافظة البحيرة ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٨.

٤- الخولى، حسين ذكي، الإرشاد الزراعي ودوره في تطوير الريف ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٦٨.

٥- العادلى، احمد السيد، أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، دار المطبوعات الجديدة ، إسكندرية ١٩٧٢ .

٦- جامع، محمد نبيل، المفتتح في علم المجتمع ، دار المطبوعات الجديدة ، إسكندرية ، ١٩٧٥.

٧- سويلم،محمد نسيم، التوأمان: الكفاءة والفعالية، مصر للخدمات العلمية، ٢٠٠٣.

٨- صالح، صبري، ومصطفى الطنوبي، ومحمد عمر، وسهير محمد، الإرشاد الزراعي أساسياته وتطبيقاته، مركز الإسكندرية للكتاب، إسكندرية، ٢٠٠٤.

٩- عبد الغفار طه، عبد الغفار، الإرشاد الزراعي ، أعضاء هيئة التدريس، الإسكندرية ، ١٩٨٩ ، ١٩٩٠.

١٠- عمر، احمد محمد ، الإرشاد الزراعي المعاصر ، مصر للخدمات العلمية، ١٩٩٢.

١١- عمر، احمد محمد ، أبو السعود، خيري ، الرافعي، احمد ، أبو شعيشع، طه، المرجع في الإرشاد الزراعي ، دار النهضة العربية ، القاهرة، ١٩٧٣.

١٢- معوض، خليل ميخائيل، علم النفس الاجتماعي ،كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية،١٩٩٩.

١٣- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مركز البحوث الزراعية ، ٢٠٠٣ & ٢٠٠٤.

١٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مركز البحوث الزراعية، التقرير السنوي، ٢٠٠٦.

**المراجع الاجنبية**

15. Hair, Joseph F., Ralph E. Anderson, Ronald I. Talhan, and Bernie J. Grablowsky, Multivariate Data Analysis, New York, Petroleum Publishing Company, 1976.

16. Miles, Raymond E., Theories of Management, New Jersey, McGraw-Hill, 1980.

# Effectiveness of Agricultural Extension Methods Used By farmers Participating in Wheat Crop Renaissance Program at Koumel-Berka Village, Kafrel-Dawar District / Behira Governorate

**Bakr Ahmed Abdel-Rahman Abdel-Magid**
Senior Researcher, Agricultural Extension & Rural Development Research Institute

## ABSTRACT

The main objective of the research was primarily to determine effectiveness of agricultural extension methods used in Wheat Crop Renaissance Program. Some objectives were affiliated with the previously mentioned main objectives: to determine effectiveness level of agricultural extension methods used in Wheat Crop Renaissance Program; to determine relationship between the dependent variable, effectiveness level of agricultural extension methods used in Wheat Crop Renaissance Program, and each of some studied demographic / personal variables of the research participants; to determine relative importance of agricultural extension methods used in the Program; to determine the most critical problems, perceived by the research participants, that encounter their efforts to increase productivity; and to determine solutions, perceived by the research participants, to the available obstacles.

The Research data were collected during wheat cultivation season of 2007-2008 in Koumel-Berka Village. A written questionnaire and interpersonal interviews were used in collecting the research data. A simple random sample encompassed 105 farmers was used (about 16% of the whole farmers' population in Koumel-Berka Village who were exposed to the Program. Frequency tables, percentage, arithmetic mean, and discriminant analysis were used in analyzing the obtained research data.

The main findings of the research were as the following:
First: There was a significant positive relationship between the dependent variable, agricultural extension methods used in the Program, and each of the independent variables of exposure to extension activities, information sources, educational status, innovativeness, liaisons / contacts with Agricultural Extension Services, age, and general awareness.