

أثر تطبيق الزراعة للتوصيات الفنية علي حجم الفجوة الغذائية في كل من محصول القمح والذرة الصفراء في محافظة المنوفية.

درية محمد خيرى, عصام سيد أحمد شاهين, شادية عادل درويش صقر
قسم: الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي, كلية الزراعة, جامعة المنوفية
Correspondence author: shadiasakr92@gmail.com

الملخص

استهدفت الدراسة بصورة رئيسية التعرف على أثر تطبيق مزارعي القمح والذرة للتوصيات الفنية الجديدة كأحد الآليات التي يستخدمها الإرشاد الزراعي لتقليل الفجوة الغذائية، وقد تم إجراء البحث على زراع محصولي القمح والذرة الصفراء في قرى عشما وكفرها، ميت شهالة، الشهداء، سرسنا بمركز الشهداء بمحافظة المنوفية، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها 200 مزارع بنسبة 5% من حجم الشاملة والبالغ 4003 مزارع، وتم جمع البيانات من خلال المقابلة الشخصية بالاستعانة باستمارة الاستبيان، وتم استخدام النسب المئوية والتوزيع التكراري وبعض مؤشرات التحليل الإحصائي مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري. وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة كما يلي: بنسبة 68% من الزراع المبحوثين لم يطبقوا التوصية الفنية فيما يتعلق بزراعة وإنتاج محصول القمح ممثله في كمية الإضافة المناسبة من الأزوت، في حين بلغ نسبة 76,5% من الزراع المبحوثين لم يطبقوا التوصية الفنية فيما يتعلق بزراعة وإنتاج محصول الذرة ممثله في وضع 2 حبة في الجورة. وفيما يتعلق بالمصادر التي يستقي منها الزراع معلوماتهم في تطبيق التوصيات جاء في المرتبة الأولى الأصدقاء والجيران بنسبة 78,5%، وجود علاقة معنوية بين تطبيق التوصيات الفنية للقمح والذرة الصفراء وبين الانفتاح الثقافي، الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي، دور الإرشاد من وجهة نظر المزارعين، وفيما يتعلق بالمشكلات التي تواجه المزارعين في تطبيق التوصيات جاء في المرتبة الأولى قلة عدد المرشدين الزراعيين بالقرية بنسبة 95%.

المقدمة والمشكلة البحثية:

يهتم الإرشاد الزراعي بعملية النهوض بالإنتاج الزراعي وذلك من خلال زيادة كمية الإنتاج ومساعدة الزراع على فهم وتطبيق التوصيات الفنية، وذلك بدايةً من حسن اختيار الأصناف والتقاوي المنتقاة ومروراً بالإعداد الجيد للأرض الزراعية إلى الأسمدة الكيماوية وحسن استخدام المبيدات الزراعية للمكافحة وحتى الحصاد، الأمر الذي يجعل من الإرشاد الزراعي وتطوره جزءاً كبيراً من التنمية الزراعية والاقتصادية والاجتماعية للدولة. تتقدم مشكلة توفير الغذاء إحدى أهم خمس مشكلات رئيسية في العالم وهي الغذاء (الفقر)، الطاقة، التضخم، السكان، التلوث، ومع بداية الألفية الجديدة قامت معظم الدول العربية بإطلاق حزمة من السياسات والاستراتيجيات الزراعية، بغية تقليص حجم الفجوة الغذائية وتحقيق قدر مناسب من الأمن الغذائي، حيث تعبر عن عمق الهوة بين الطلب على الغذاء وإنتاجه نتيجة للزيادة السكانية التي تؤدي إلى الضغط على الموارد وخاصةً الغذائية، حيث تتطلب زيادة في الإنتاجية الزراعية وذلك لتقليل حاجات الإنسان من الغذاء ومحاولة تضيق الهوة بين المطلوب والمعروض. ويمكن تقليل الفجوة بين كمية الإنتاج والاستهلاك والتي بلغت حوالي 5.5 مليون طن (وزارة الزراعة استصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، 2011)، عن طريق التوسع الأفقي والرأسي وتطبيق التوصيات الإرشادية التي تزيد من الإنتاجية ونقل من الفاقد، وتعاني محافظة المنوفية من ضيق مساحة الرقعة الزراعية حيث تبلغ المساحة الكلية المنزرعة بالمحافظة 326291 فدان (بيان مساحة الأراضي المنزرعة، نشرة معلومات المنوفية، العدد 299، ديسمبر 2015)، كما يبلغ إجمالي عدد السكان بها 3927914 نسمة (بيان السكان التقديري لعام 2016، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار)، وبالتالي يبلغ نصيب الفرد من الرقعة الزراعية 1,99 قيراط، فأصبح ذلك مؤشراً على ضعف نصيب الفرد من الأرض الزراعية، مما يتطلب العمل على زيادة دور الإرشاد الزراعي نحو نقل التوصيات الخاصة بزيادة الإنتاجية من المحاصيل عامةً والقمح والذرة الصفراء خاصةً، وضمان تطبيق المزارع لتلك التوصيات من أجل تقليل الفجوة ما بين حاجات السكان والإنتاجية الزراعية لتوفير وسد الإحتياجات الغذائية.

الأهداف البحثية:

تستهدف الدراسة بصفة أساسية التعرف على أثر تطبيق مزارعي القمح والذرة للتوصيات الفنية الجديدة كأحد الآليات التي يستخدمها الإرشاد الزراعي لتقليل الفجوة الغذائية وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- 1- تحديد مدى توافر الخدمات الإرشادية لمحصولي الدراسة.
- 2- مدى استفادة زراع محصولي الدراسة من هذه الخدمات.

- 3- تحديد مصادر المعلومات التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم الخاصة بزراعة وإنتاج محصولي القمح والذرة الصفراء.
- 4- تحديد مدى تطبيق المزارعين المبحوثين للتوصيات الفنية الجديدة فيما يتعلق بالمحاصيل التي حددتها الدراسة وهي القمح والذرة الصفراء في محافظة المنوفية.
- 5- دراسة العلاقة بين درجة تطبيق الزراع للتوصيات الفنية لمحصولي الدراسة وكل المتغيرات المستقلة .
- 6- التعرف على المشكلات التي تواجه زراع محصولي الدراسة المبحوثين عند تطبيق التوصيات الفنية الخاصة بهما.

الاستعراض المرجعي: يعرف قشطة (2012) الإرشاد الزراعي على أنه عملية مستمرة يقوم بها مهنيون لمساعدة الزراع في بيئتهم بالريف على فهم وتطبيق التوصيات الزراعية الحديثة الملائمة لظروفهم وذات العائد الاقتصادي الواضح من خلال الأساليب والأدوات الإرشادية الملائمة، كما يوضح أن الإرشاد الزراعي مرحلة متقدمة من التعليم تجمع بين المعرفة الكامنة بطبيعة الريفيين المشتغلين بالزراعة من حيث مشكلاتهم واحتياجاتهم، وكذلك التوصيات الزراعية المناسبة والجديدة أي أن الإرشاد الزراعي عبارة عن مثلث قاعدته التعليم الإرشادي وضلعيه الريفيين المشتغلين بالزراعة والتوصيات الزراعية الحديثة المناسبة لهؤلاء الريفيين، فهو التفاعل الصحيح بين مكونات المثلث التي تحدد مفهوم الإرشاد الزراعي. كما عرفه الشافعي (2011) بأنه تلك العملية التعليمية المستمرة التي تتضمن البعد الاتصالي أو الإعلامي الذي يتم من خلاله نقل وإيصال وسائل تطوير الإنتاج والتسويق الزراعي من الأفكار، والمعلومات، والمعارف، والممارسات، والتكنولوجيا الزراعية الجديدة إلى الفئات والأماكن المستهدفة، وأيضاً له بعد تعليمي لمساعدة الفئات والأماكن المستهدفة من خلال أنشطة وإجراءات تعليمية، على فهم هذه الوسائل بالطريقة الصحيحة وتطبيقها في التوقيت المناسب، وذلك بهدف زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين نوعيته، علاوة على زيادة الدخل والإرتفاع بنوعية الحياة الريفية. ويرى عمر (1992) أن دور الإرشاد الزراعي يجب أن ينظر إليه في ضوء رسالته الأساسية وهي نقل المعارف المستحدثة إلى الريفيين ومساعدتهم على استخدامها بكفاءة. ويرى حسين (1999) أن مفهوم الدور يفتقر إلى تعريف واضح مثله مثل المفاهيم المتلازمة، وذلك عند الإشارة إلى السلوكيات المتوقعة من شخص ما. ويذكر حسن (1990) أن المعرفة هي مجموعة من المعاني والمعتقدات والمفاهيم والحقائق والتصورات الفكرية التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به. أو هي نتاج عقلي وتراكمي من المعتقدات والأفكار والمفاهيم والنظريات والخبرات (رونج، 1990). ويعرف الرافي (1992) المعرفة بأنها القدرة على تذكر الأشياء أو المعلومات، ولكل فرد بنيان معرفي أو عالم خاص به تحكمه خصائصه الفسيولوجية الذاتية والبيئية المحيطة به الطبيعية والاجتماعية، والقدرات الحسية العضوية والعقلية، بالإضافة إلى رغباته وأهدافه وخبراته السابقة مما يجعل البنيان المعرفي يكاد يكون فريد من نوعه. كما عرف قشطة (2013) المعرفة في مجال الإرشاد الزراعي على أنها قدرة المزارع على ادراك المستحدثات الزراعية وتذكرها عند الحاجة إلى إستعمالها. كما أشار شمس الدين (1976) إلى أن الفرد لكي يدرك أنه بحاجة إلى أي ممارسة ولكي تصبح كذلك جزء من سلوكه الشخصي فإنه لابد من أن يكتسب المعلومات الكافية عن هذه الممارسة وأن يصحح ما يصادفه من أخطاء طوال مدة تنفيذها حتى يصبح ماهراً في أدائها. كما عرف العادلي (1972) المهارة بأنها عمل شيء معين وإنجازه بكفاءة.

الفجوة الغذائية

- 1- العجز الغذائي (الفجوة الغذائية): هو في واقع الأمر عبارة عن فجوتين فجوة ظاهرية، وأخرى حقيقية. فجوة ظاهرية: وهي تعبر عن مدى الكفاية الكمية لسلعة غذائية معينة أو لسلع الغذاء عموماً لمقابلة احتياجات سكان البلد. فجوة حقيقية: وهي عبارة عن الفرق بين ما يحصل عليه الفرد في بلد ما من الغذاء (كمياً ونوعاً) وبين المعايير العلمية الموصي بها والتي وضعتها المنظمات الدولية. (مضحي، وآخرون 2016)
- 2- التكتيف الزراعي: يعرف بأنه تكثيف العائد من استخدام الموارد. ومن المعروف أن محددات التوسع الزراعي هي الأرض والماء، لذا فإن التكتيف الزراعي يتم عن طريق تعظيم الإنتاج لوحدة المساحة من الأرض أو وحدة المتر المكعب من الماء أو كليهما. إلا أنه في بعض الحالات يعتبر تكثيف إنتاجية عنصر العمل ورأس المال من عوامل التكتيف الزراعي. (الأمن الغذائي، ابريل 2005)

فروض الدراسة:

- 1- تتأثر درجة تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول القمح بالمتغيرات المستقلة التالية: السن، المستوى التعليمي، حجم الحيازة، الانفتاح الثقافي، الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية، الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي، دور الإرشاد من وجهة نظر المزارعين.
- 2- تتأثر درجة تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول الذرة بالمتغيرات المستقلة التالية: السن، المستوى التعليمي، حجم الحيازة، الانفتاح الثقافي، الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية، الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي، دور الإرشاد من وجهة نظر المزارعين.

الطريقة البحثية:

- 1- **عينة البحث:** لإجراء الدراسة اختير أربعة قرى من بين قرى مركز الشهداء بمحافظة المنوفية وهما: عشما وكفرها، ميت شهالة، الشهداء، سرسنا، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها 200 مزارع بنسبة 5% من حجم الشاملة 4003 مزارع، وتم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية مع الزراع المبحوثين باستخدام استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض.
- 2- **تحليل البيانات:** استخدم في تحليل البيانات وعرض النتائج كل من النسبة المئوية، والتوزيع التكراري، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واختبار معامل الارتباط البسيط لبيرسون، بالإضافة الي التحليل الانحداري.
- 3- **متغيرات الدراسة وكيفية قياسها**

أولاً: المتغيرات المستقلة

- 1- **سن المبحوث:** ويقصد به سن المبحوث لأقرب سنة وقت تجميع البيانات، وتم تقديره بالرقم الخام.
- 2- **الحالة التعليمية:** ويقصد بها مستوى تعليم المبحوث وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستواهم التعليمي إلى ست فئات من كونه أمي (1) أو يقرأ ويكتب (2) أو ابتدائي (3) أو إعدادي (4) أو ثانوي (5) أو جامعي (6).
- 3- **حجم الحيازة الزراعية:** ويقصد بها حجم المساحة من الأرض المنزرعة لدى المبحوث في الوقت الحالي في القرية سواء كانت هذه المساحة ملك أو عقد زراعي أو إيجار مقدرة بوحدة قياس القيراط، وتم تقديرها بالأرقام الخام.
- 4- **الإنفتاح الثقافي:** ويقصد به مدى متابعة المبحوث للمعلومات والأفكار خاصة فيما يتعلق بزراعة وإنتاج محصولي القمح والذرة الصفراء عند تعرضه لوسائل الاتصال من مصادرها المختلفة (استخدام وسائل الاتصال الحديثة مثل الانترنت، اقتناء الكتب والمجلات والنشرات العلمية، سماع الراديو، ومشاهدة التلفزيون) وقد تم قياسه على مقياس مكون من أربعة مستويات هي دائماً (4)، أحياناً (3)، نادراً (2)، لا (1).
- 5- **الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية:** ويقصد به مدى استجابة المبحوثين المؤيدة أو المعارضة أو المحايدة نحو المستحدثات الزراعية في مجال زراعة وإنتاج محصولي القمح والذرة الصفراء، وقد قيس هذا المتغير بمقياس يتكون من 10 عبارات، والذي يتألف من ثلاث استجابات هي موافق (3) محايد (2) غير موافق (1) في حالة العبارات الإيجابية، والعكس في حالة العبارات السلبية.
- 6- **الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي:** ويقصد بها مدى استجابة المبحوثين المؤيدة أو المعارضة أو المحايدة تجاه الإرشاد الزراعي في مجال زراعة وإنتاج محصولي الدراسة، وقد قيس هذا المتغير بمقياس مكون من 10 عبارات، والذي يتألف من ثلاث استجابات هي موافق (3) محايد (2) غير موافق (1) في حالة العبارات الإيجابية، والعكس في حالة العبارات السلبية.
- 7- **دور الإرشاد الزراعي من وجهة نظر المزارعين المبحوثين:** ويقصد بها مدى وجود دور للإرشاد الزراعي من وجهة نظر المزارعين، وقد قيس هذا المتغير بمقياس مكون من (5) عبارات، والذي يتألف من أربعة استجابات هي كثيراً (4) أحياناً (3) نادراً (2) لا (1).
- 8- **الخدمات الإرشادية:** ويقصد بها مدى وجود الإرشاد الزراعي من خلال تدخله في توافر الخدمات للزراع، وقد قيس هذا المتغير بمقياس يتكون من 11 عبارة اعتبرت كل عبارة منها متدرجا لأنماط الإستجابة من حيث:
 - أ- مدى توافر الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي، والذي يتألف من استجابتين هي متوفرة (2) غير متوفرة (1).
 - ب- مدى الاستفادة من تلك الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي، والذي يتألف من ثلاث استجابات هي بدرجة كبيرة (3) بدرجة متوسطة (2) لا (1).

ثانياً: المتغيرات التابعة

- 1- **تطبيق الزراع المبحوثين للممارسات الصحيحة فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة وإنتاج محصول القمح:** تم قياس هذا المتغير عن طريق معرفة استجابات المبحوثين لعدد (18) توصية، وقد تم إعطاء الدرجات لكل عملية من العمليات التالية على النحو التالي:
 - أ- الأصناف: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي بترزح الأصناف دي من القمح جيميزة 9، جيميزة 11، سدس 12، شندويل 1، 30ك8، سخا 94، مصر 1، مصر 2؟، وقد تم إعطاء المبحوث (2) في حالة التطبيق، و (1) في حالة عدم التطبيق.
 - ب- ميعاد الزراعة: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي بترزح القمح من 15-30 نوفمبر؟، وقد تم إعطاء المبحوث (2) في حالة التطبيق، و (1) في حالة عدم التطبيق.
 - ت- إعداد الأرض للزراعة: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي هل قمت بحرث الأرض سكتنتين متعامدتين وتزحيف؟، هل قمت بالزراعة على مصاطب؟، استخدمت السطارة في الزراعة؟، وقد تم إعطاء المبحوث (2) في حالة التطبيق، و (1) في حالة عدم التطبيق.
 - ث- الري: وتم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي أية الميعاد المناسب لرية المحياية؟، ويتألف من ثلاث استجابات وقد أعطيت درجات هي (1)، (2)، (3).

- ج- التسميد: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي أنت حطيت سماد سوبر فوسفات؟، بتحط 3 شكاير للفدان؟، أنت حطيت سماد أزوت؟، حطيت جرعة تنشيطية؟، بتحط 3 شكاير يوريا أو 5 شكاير نترات للفدان؟، وقفت تسميد بعد طرد السنابل؟، وقد تم إعطاء المبحوث(2) في حالة التطبيق، و(1) في حالة عدم التطبيق. وسؤال طيب وحطيت السوبر فوسفات امتي؟، يتألف من ثلاث استجابات وقد أعطيت درجات هي (1)،(2)،(3).
- ح- المكافحة: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي أنت بترش الحشائش العريضة؟، أنت بترش الزمير؟، لو ظهرت عندك أصداء بترشها؟، وقد تم إعطاء المبحوث(2) في حالة التطبيق، و(1) في حالة عدم التطبيق.
- خ- الحصاد: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي بتحصد القمح بعد اصفرار حامل السنبله بأسبوعين؟، وقد تم إعطاء المبحوث(2) في حالة التطبيق، و(1) في حالة عدم التطبيق.
- 2- درجة تطبيق الزراعة للممارسات الصحيحة فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بزراعة وإنتاج محصول الذرة الصفراء: تم قياس هذا المتغير عن طريق معرفة استجابات المبحوثين لعدد (18) توصية، وقد تم إعطاء الدرجات لكل عملية من العمليات التالية على النحو التالي:
- أ- الأصناف: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي بترزع الأصناف دي من الذرة هاى تك 2066، بايونير 3084، بايونير 3080، 167بحوث، 168بحوث، جيزة 353، 444؟، وقد تم إعطاء المبحوث (2) في حالة التطبيق، و(1) في حالة عدم التطبيق.
- ب- ميعاد الزراعة: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي بترزع الذرة من منتصف أبريل لنهاية مايو؟، وقد تم إعطاء المبحوث (2) في حالة التطبيق، و(1) في حالة عدم التطبيق.
- ت- إعداد الأرض للزراعة: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي أنت حطيت سماد بلدي؟، حرثت الأرض مرتين متعامدتين؟، خطت الأرض 9-10 خطوط في القصبين؟، استخدمت السطارة في الزراعة؟، عملت مسافات 20-25 سم بين الجور؟، حطيت 2 حبة في الجورة؟، وقد تم إعطاء المبحوث (2) في حالة التطبيق، و(1) في حالة عدم التطبيق.
- ث- الري: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي ريه المحايية بعد 21 يوم؟، رويت بالحوال؟، وقد تم إعطاء المبحوث (2) في حالة التطبيق، و(1) في حالة عدم التطبيق.
- ج- التسميد: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي أنت حطيت سماد سوبر فوسفات؟، أنت حطيت يوريا؟، أنت حطيت السماد نكبش؟، وقد تم إعطاء المبحوث (2) في حالة التطبيق، و(1) في حالة عدم التطبيق، وسؤال طيب وحطيت السوبر فوسفات امتي؟، والذي يتألف من استجابتين وقد أعطيت درجاته هي (1)،(2)،(3)، وسؤال التحط كام شيكاره يوريا للفدان؟، والذي يتألف من ثلاث استجابات وقد أعطيت هي (1)،(2)،(3).
- ح- المكافحة: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي أنت بتقاوم الحشائش ازي؟، والذي يتألف من استجابتين وقد أعطيت درجات هي (1)،(2)،(3)، وسؤال بتقاوم ثاقبات الذرة؟، وقد تم إعطاء المبحوث (2) في حالة التطبيق، و(1) في حالة عدم التطبيق.
- خ- الحصاد: تم قياسه بسؤال المبحوث ما يلي المفروض تحصد الذرة امتي؟، والذي يتألف من ثلاث استجابات وقد أعطيت لهذه الاستجابات درجات هي (1)،(2)،(3).
- 3- مصادر المعلومات التي يستقي منها المبحوثين معلوماتهم الخاصة بزراعة وإنتاج محصولي الدراسة: تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن مصدر كل توصية وردت في الاسئلة المتعلقة بزراعة وإنتاج محصولي الدراسة وقد تم حصرها وحساب التكرارات والنسب المئوية لها.
- 4- المشكلات التي تواجه المبحوثين في تطبيق التوصيات الفنية لإنتاج محصولي الدراسة: ويقصد بها الصعوبات التي تواجه المبحوثين في تطبيق التوصيات الفنية الخاصة بالإرشاد الزراعي وقد تم حصرها وحساب التكرارات والنسب المئوية لها.

النتائج ومناقشتها

أولاً: وصف عينة الدراسة:

أولاً: وصف عينة الدراسة: أوضحت النتائج الواردة بجدول (1) أن 58% من المبحوثين تراوحت أعمارهم بين 30-55 سنة، و26% من المبحوثين كانوا حاصلين على الشهادة الإعدادية، و52,5% من المبحوثين تراوحت حياتهم الزراعية بين 2-17 قيراط، وإن 54,5% من المبحوثين ذو افتتاح ثقافي متوسط، و85,5% من المبحوثين لديهما اتجاه ايجابي نحو المستحدثات الزراعية، و56% من المبحوثين لديهما اتجاه سلبي نحو الإرشاد الزراعي.

جدول (1) توزيع الزراعة المبحوثين وفقاً للمتغيرات الشخصية

المتغيرات			المتغيرات		
4-درجة الانفتاح الثقافي			1-السن		
النسبة المئوية	التكرار	الفئات	النسبة المئوية	التكرار	الفئات
14	28	منخفض (5-10درجة)	58	116	(30-55) سنة
54,5	109	متوسط (10-15درجة)	42	84	(55-80) سنة
31,5	63	مرتفع (15-20درجة)	100	200	المجموع
100	200	المجموع			
5- درجة الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية			2-المستوى التعليمي		
النسبة المئوية	التكرار	الفئات	النسبة المئوية	التكرار	الفئات
4,5	9	اتجاه سلبي(10-16)	21	42	أمي
			17,5	35	يقراً ويكتب
10	20	اتجاه محايد (17-23)	16	32	ابتدائي
			26	52	إعدادي
85,5	171	اتجاه إيجابي (24-30)	12,5	25	ثانوي
			7	14	جامعي
100	200	المجموع	100	200	المجموع
6- درجة الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي			3-حجم الحيازة الزراعية		
النسبة المئوية	التكرار	الفئات	النسبة المئوية	التكرار	الفئات
56	112	اتجاه سلبي(10-16)	52,5	105	(2-17قيراط)
14	28	اتجاه محايد(17-23)	33	66	(18-33قيراط)
30	60	اتجاه إيجابي(24-30)	14,5	29	(34-49قيراط)
100	200	المجموع	100	200	المجموع

ثانياً: مصادر المعلومات التي يستقي منها الزراعة معلوماتهم الخاصة بزراعة وإنتاج محصول القمح والذرة: أوضحت النتائج الواردة بجدول (2) أن أهم مصادر المعلومات التي يستقي منها الزراعة معلوماتهم والتي يعتمدون عليها هي الأصدقاء والجيران بنسبة 78,5%، وتجار بيع مستلزمات الإنتاج بنسبة 54,5%، والمرشد الزراعي بالقرية بنسبة 44,5%.

جدول (2) توزيع الزراعة المبحوثين وفقاً لمصادر المعلومات عن محسولي الدراسة

م	مصادر المعلومات	العدد	%
1	الأصدقاء والجيران	175	78,5
2	تجار بيع مستلزمات الإنتاج	109	54,5
3	المرشد الزراعي بالقرية	89	44,5
4	الاجتماعات الإرشادية	76	38
5	المطبوعات والنشرات الإرشادية	65	32,5
6	مراكز البحوث الزراعية	30	15

ثالثاً: درجة توافر الخدمات الإرشادية ومدى استفادة زراع القمح والذرة الصفراء من هذه الخدمات أولاً: درجة توافر الخدمات الإرشادية: تظهر النتائج الواردة بجدول (3) إن خدمة الاستشارات الفنية في مكافحة الآفات متوفرة بنسبة 85,5%، وإن السياسات السعرية قبل الزراعة متوفرة بنسبة 100%، وبنسبة 70,5% كانت التوصيات الفنية الحديثة متوفرة. في حين إن بنسب 73,5%، 67%، 55% من الزراعة المبحوثين يرون عدم توافر خدمة الميكنة الزراعية، وخدمة توفير المبيدات الكيميائية، وخدمة توفير الحقول الإرشادية على الترتيب.

جدول (3) توزيع الزراعة المبحوثين وفقاً لتوافر الخدمات الإرشادية

م	الخدمات الإرشادية	متوفرة		غير متوفرة	
		العدد	%	العدد	%
1	توفير التقاوي والبذور المحسنة	93	46,5	107	53,5
2	توفير الأسمدة (الكماوي)	125	62,5	75	37,5
3	توفير المبيدات الكيميائية	66	33	134	67
4	توفير الاستشارات الفنية في مكافحة الآفات	171	85,5	29	14,5
5	توفير سياسات سعرية قبل الزراعة	200	100	00	00
6	توفير التوصيات الزراعية الحديثة	141	70,5	59	29,5
7	توفير الميكنة الزراعية	53	26,5	147	73,5
8	توفير الحقول الإرشادية	90	45	110	55
9	تنفيذ ندوات إرشادية	94	47	106	53
10	توفير المطبوعات الإرشادية	116	58	84	42
11	توفير القروض الزراعية	200	100	00	00

ثانياً: الاستفادة من الخدمات الإرشادية: تظهر النتائج الواردة في جدول (4)، إن بنسبة 44% من الزراعة المبحوثين يرون أن هناك استفادة بدرجة كبيرة من الاستشارات الفنية في مكافحة الآفات، في حين إن بنسب 73,5%، 67%، 55% من الزراعة المبحوثين يرون عدم الاستفادة من خدمة الميكنة الزراعية، خدمة توفير المبيدات الكيميائية، وخدمة توفير الحقول الإرشادية على الترتيب.

جدول (4) توزيع الزراعة المبحوثين وفقاً للاستفادة من الخدمات الإرشادية

م	الخدمات الإرشادية	يستفيد				لا أستفيد	
		بدرجة متوسطة		بدرجة كبيرة			
		العدد	%	العدد	%		
1	توفير التقاوي والبذور المحسنة	27	13,5	66	33	107	53,5
2	توفير الأسمدة (الكماوي)	45	22,5	80	40	75	37,5
3	توفير المبيدات الكيميائية	35	17,5	31	15,5	134	67
4	توفير الاستشارات الفنية في مكافحة الآفات	88	44	83	41,5	29	14,5
5	توفير سياسات سعرية قبل الزراعة	44	22	102	51	54	27
6	توفير التوصيات الزراعية الحديثة	69	34,5	72	36	59	29,5
7	توفير الميكنة الزراعية	17	8,5	36	18	147	73,5
8	توفير الحقول الإرشادية	65	32,5	25	12,5	110	55
9	تنفيذ ندوات إرشادية	53	26,5	41	20,5	106	53
10	توفير المطبوعات الإرشادية	46	23	62	31	92	46
11	توفير القروض الزراعية	29	14,5	39	19,5	132	66

رابعاً: دور الإرشاد الزراعي من وجهة نظر الزراعة المبحوثين: تشير بيانات جدول (5) إلى أن 28% من المبحوثين وقعوا في فئة أبدأ، و23,5% منهم وقعوا في فئة نادراً، في حين أن 45% من المبحوثين وقعوا في فئة أحياناً، و3,5% في فئة كثيراً، الأمر الذي وجب التنويه إليه لضرورة تفعيل دور الإرشاد الزراعي من خلال زيادة الأنشطة الإرشادية الموجهة للمزارعين.

جدول (5) توزيع الزراعة المبحوثين وفقاً لدور الإرشاد الزراعي من وجهة نظر المزارعين

العدد	%	دور الإرشاد الزراعي من وجهة نظر المزارعين
56	28	أبداً (5-8 درجة)
47	23,5	نادراً (9-12 درجة)
90	45	أحياناً (13-16 درجة)
7	3,5	كثيراً (17-20 درجة)
200	100	المجموع

خامساً: درجة تطبيق المزارعين للتوصيات الفنية الجديدة فيما يتعلق بزراعة وإنتاج القمح والذرة الصفراء أولاً: درجة تطبيق الزراعة للتوصيات الفنية الجديدة فيما يتعلق بزراعة وإنتاج محصول القمح: باستعراض تنفيذ الزراعة المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بإنتاج محصول القمح، فقد أوضحت النتائج الواردة بجدول (6) إن بنسبة 93,5%، 89,5%، 85,5% من الزراعة المبحوثين يطبقوا توصية وقفت تسميد بعد اصفرار حامل السنبله بأسبوعين، حرث الأرض سكتنين متعامدتين، والرّي بعد 21-25 يوم على الترتيب. في حين إن بنسبة 68%، 64,5%، و62,5% من الزراعة المبحوثين لم يطبقوا توصية بتحط 3شكاير يوريا أو 5شكاير نترات للفدان، توصية لو ظهرت عندك أصداء بترشها، واستخدمت السطارة في الزراعة على الترتيب.

جدول (6) توزيع الزراعة المبحوثين وفقاً لدرجة تطبيقهم للتوصيات الفنية فيما يتعلق بزراعة وإنتاج محصول القمح

م	التوصيات	يطبق		لا يطبق	
		العدد	%	العدد	%
1	الأصناف الجديدة	94	47	106	53
2	ميعاد الزراعة	125	62	75	37,5
3	إعداد الأرض للزراعة				
	حرث الأرض سكتنين متعامدتين	179	89,5	21	10,5
	الزراعة مصاطب	81	40,5	119	59,5
	استخدمت السطارة في الزراعة	75	37,5	125	62,5
4	الرّي				
	بعد 21-25 يوم	174	87	26	13
5	التسميد				
	حطيت سماد سوپر فوسفات	171	85,5	29	14,5
	بتحط 3شكاير للفدان	80	40	120	60
	حطيت السوبر فوسفات امتى	115	57,5	85	42,5
	- بعد الحرثة الثانية				
	حطيت سماد ازوت	160	80	40	20
	حطيت جرعة تنشيطية	123	61,5	77	38,5
	بتحط 3شكاير يوريا أو 5شكاير نترات للفدان	64	32	136	68
	وقفت تسميد بعد طرد السنابل	187	93,5	13	6,5
6	المكافحة				
	بترش الحشائش العريضة	98	49	102	51
	بترش الزمير	92	46	108	54
	لو ظهرت عندك أصداء بترشها	71	35,5	129	64,5
7	بتحصد القمح بعد اصفرار حامل السنبله بأسبوعين	163	81,5	37	18,5

ثانياً: درجة تطبيق الزراعة للتوصيات الفنية الجديدة فيما يتعلق بزراعة وإنتاج محصول الذرة: أوضحت النتائج الواردة بجدول (7) إن بنسبة 90%، 86%، 80,5% من الزراع المبحوثين يطبقوا توصية ميعاد الزراعة، توصية حطبت سماد سوپر فوسفات، وتوصية بتحصن الذرة عند اصفرار الكيزان. في حين إن بنسبة 76,5%، 71%، و64% من الزراع المبحوثين لم يطبقوا توصية حطبت 2 حبة في الجورة، توصية بتقاوم الحشائش بالعزيق، وتوصية حطبت السماد تكبيش على الترتيب.

جدول (7) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة تطبيقهم للتوصيات الفنية الجديدة فيما يتعلق بزراعة وإنتاج محصول الذرة .

م	التوصيات	يطبق		لا يطبق	
		العدد	%	العدد	%
1	الأصناف الجديدة	117	58,5	83	41,5
		180	90	20	10
3	إعداد الأرض للزراعة حطبت سماد بلدي حرثت الأرض مرتين متعامدتين خطت الأرض 9-10 خطوط في القصبين استخدمت السطارة في الزراعة عملت مسافات 20-25 سم بين الجور حطبت 2 حبة في الجورة	150	75	50	25
		130	65	70	35
		147	73,5	53	26,5
		106	53	94	47
		146	73	54	27
		47	23,5	153	76,5
		4	الري رية المحياة بعد 21 يوم روي حوال	115	57,5
143	71,5			57	28,5
5	التسميد حطبت سماد سوپر فوسفات حطبت السوبر فوسفات امتى بعد الحرثة الثانية حطبت يوريا بتحط 5 يوريا او 8 نترات للقدان حطبت السماد تكبيش	172	86	28	14
		133	66,5	67	33,5
		157	78,5	43	21,5
		77	38,5	123	61,5
		72	36	128	64
		58	29	142	71
6	المكافحة بتقاوم الحشائش بالعزيق بتقاوم ثقبات الذرة	84	42	116	58
		161	80,5	39	19,5
7	بتحصن الذرة عند اصفرار الكيزان				

سادساً: المشكلات التي تواجه الزراع المبحوثين: تشير النتائج الواردة بجدول (8) إلى أن أهم المشكلات التي واجهت الزراع المبحوثين في تطبيق التوصيات الفنية الخاصة بزراعة محصول القمح والذرة الصفراء كانت على الترتيب ما يلي: قلة عد المرشدين الزراعيين بالقرية بنسبة 95%، عدم توافر الآلات الزراعية الخاصة بالزراعة والحصاد ورش المبيدات بنسبة 93%، ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج أسمدة ومبيدات بنسبة 78%، قلة مياه الري بنسبة 73%، بالإضافة إلى انخفاض جودة التقاوي بنسبة 62,5%.

جدول (8) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً للمشكلات التي واجهتهم في تنفيذ التوصيات الفنية الجديدة لمحصولي الدراسة

م	المشكلات	التكرار	%
1	قلة عدد المرشدين الزراعيين بالقرية	190	95
2	عدم توافر الآلات الزراعية الخاصة بالزراعة والحصاد ورش المبيدات	186	93
3	ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج (أسمدة ومبيدات)	156	78
4	قلة مياه الري	146	73
5	انخفاض جودة التقاوي	125	62,5

سابعاً: دراسة العلاقة بين درجة تطبيق الزراعة للتوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول القمح والذرة الصفراء والمتغيرات المستقلة

1- العوامل المرتبطة بدرجة تطبيق الزراعة للمبحوثين للتوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول القمح والذرة الصفراء والمتغيرات المستقلة:

استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون في دراسة العلاقة بين درجة تطبيق الزراعة للتوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول القمح والذرة الصفراء والمتغيرات المستقلة، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن هناك علاقة ارتباطية موجبة معنوية على مستوى 0,01 بين درجة تطبيق الزراعة للمبحوثين للتوصيات الفنية لمحصول القمح وبين المتغيرات المستقلة التالية: الانفتاح الثقافي 0,216، والاتجاه نحو الإرشاد الزراعي 0,475. وتبين أيضاً من النتائج أن هناك علاقة ارتباطية موجبة معنوية على مستوى 0,05 بين المتغيرات المستقلة التالية: الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية 0,141، ودور الإرشاد من وجهة نظر المزارعين 0,174. ويفسر ذلك أن تطبيق التوصيات الفنية لمحصول القمح تزيد بزيادة كل من المتغيرات المستقلة السابقة والعكس صحيح.

كما أشارت النتائج إلى أن هناك علاقة ارتباطية موجبة معنوية عند مستوى معنوية 0,01 بين درجة تطبيق الزراعة للمبحوثين للتوصيات الفنية لمحصول الذرة وبين المتغيرات المستقلة التالية: الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي 0,674، ودور الإرشاد من وجهة نظر المزارعين 0,532. وتبين أيضاً من النتائج أن هناك علاقة ارتباطية موجبة معنوية على مستوى 0,05 وبين الانفتاح الثقافي 0,174، ويفسر ذلك أن تطبيق التوصيات الفنية لمحصول الذرة يزيد بزيادة كل من المتغيرات المستقلة السابقة والعكس صحيح. بالإضافة إلى وجود علاقة ارتباطية معنوية سالبة مع حجم الحيازة الزراعية.

جدول (9) معاملات الارتباط البسيط بين درجة تطبيق الزراعة للمبحوثين للتوصيات الفنية الموصي بها في مجال زراعة وإنتاج محصول القمح والذرة الصفراء والمتغيرات المستقلة المدروسة

معامل الارتباط لبيرسون		المتغيرات المستقلة
الذرة الصفراء	القمح	
0,060	0,057	السن
0,044	0,095-	المستوى التعليمي
*0,168-	0,079-	حجم الحيازة
*0,174	**0,216	الانفتاح الثقافي
0,024-	*0,141	الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية
**0,674	**0,475	الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي
**0,532	*0,174	دور الإرشاد من وجهة نظر المزارعين

2- العوامل المؤثرة في درجة تطبيق الزراعة للتوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول القمح والذرة الصفراء والمتغيرات المستقلة المدروسة

لتحديد المتغيرات المؤثرة في درجة تطبيق الزراعة للتوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول القمح كان من الضروري اختبار الفرض النظري الأول والذي تم اختباره بالفرض الإحصائي التالي: لا تتأثر درجة تطبيق الزراعة للمبحوثين للتوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول القمح بالمتغيرات المستقلة التالية: السن، المستوى التعليمي، حجم الحيازة، الانفتاح الثقافي، الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية، الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي، دور الإرشاد من وجهة نظر المزارعين وقد استخدم التحليل الانحداري المتعدد الصاعد step_wise لاختبار صحة هذا الفرض. وتشير النتائج الواردة بجدول (10) أن هناك خمسة متغيرات فقط قد أسهمت معنوياً في تفسير التباين الكلي لدرجة تطبيق التوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول القمح وهما: الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي بنسبة إسهام 22,5%، والمستوى التعليمي بنسبة 2,5%، والانفتاح الثقافي بنسبة 5%، وحجم الحيازة بنسبة 1,9%، ودور الإرشاد من وجهة نظر المزارعين 1,3% وهو ما يعني أن هذه المتغيرات معا تفسر 33,2% من التباين في الدرجات المعبرة عن تطبيق التوصيات الفنية في مجال إنتاج محصول القمح. وبناءً على تلك النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي المتعلق بالفرض النظري بالنسبة للمتغيرات المستقلة - سالفه الذكر - والتي ثبت تأثيرها في درجة تطبيق الزراعة للمبحوثين للتوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول القمح.

جدول (10) تحليل الانحدار المتعدد بين درجة تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الموصي بها في مجال زراعة وإنتاج محصول القمح وكل المتغيرات المستقلة المدروسة

الخطوات	المتغيرات	قيمة R	قيمة R ²	% التراكمية للتباين التابع	% المئوية للتباين للمتغير التابع	F
1	الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي	0,475	0,225	22,5	22,5	**57,564
2	المستوى التعليمي	0,500	0,250	25	2,5	**32,777
3	الانفتاح الثقافي	0,548	0,300	30	5	**28,010
4	حجم الحيازة	0,564	0,319	31,9	1,9	**22,792
5	دور الإرشاد الزراعي من وجهة نظر المزارعين	0,576	0,332	33,2	1,3	**19,291

ولتحديد المتغيرات المؤثرة في درجة تطبيق الزراع للتوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول الذرة كان من الضروري اختبار الفرض النظري الثاني والذي تم اختياره بالفرض الإحصائي التالي: لا تتأثر درجة تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول الذرة بالمتغيرات المستقلة التالية: السن، المستوى التعليمي، حجم الحيازة، الانفتاح الثقافي، الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية، الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي، دور الإرشاد من وجهة نظر المزارعين وقد استخدم التحليل الانحداري المتعدد الصاعد step_wise لاختبار صحة هذا الفرض. وتشير النتائج الواردة بجدول (11) أن هناك متغيرين فقط قد أسهموا معنوياً في تفسير التباين الكلي لتطبيق التوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول الذرة وهما: الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي بنسبة إسهام 45,4%، والاتجاه نحو المستحدثات الزراعية بنسبة إسهام 7,6%، وهو ما يعنى أن هذه المتغيرات معا تفسر 53% من التباين في الدرجات المعبرة عن تطبيق التوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول الذرة. وبناءً على تلك النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي المتعلق بالفرض النظري بالنسبة للمتغيرات المستقلة - سالف الذكر - والتي ثبت تأثيرها في درجة تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية في مجال زراعة وإنتاج محصول الذرة.

جدول (11) تحليل الانحدار المتعدد بين درجة تطبيق الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الموصي بها في مجال زراعة وإنتاج محصول الذرة الصفراء وكل المتغيرات المستقلة المدروسة

الخطوات	المتغيرات	قيمة R	قيمة R ²	% التراكمية للتباين التابع	% المئوية للتباين للمتغير التابع	F
1	الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي	0,674	0,454	45,4	45,4	**164,462
2	الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية	0,728	0,53	53	7,6	**110,970

التوصيات

- 1- ضرورة تكثيف الجهود والاهتمام من قبل جهاز الإرشاد الزراعي لمحو الأمية بتعليم المزارع في الريف لأن ذلك يسهم في القضاء على أهم المشكلات التي تعترض عملية التنمية، وذلك من خلال عمل برامج تعليمية مكثفة لرفع مستوى المهارات لدى الزراع، إذ أن تعليمهم يزيد من اطلاعهم على مختلف الأساليب والمعلومات الحديثة في مجالات الزراعة.
- 2- زيادة عدد المرشدين بالمنطقة حتى يقومون بالتغطية الكاملة والإشراف الجيد على المزارعين.
- 3- تدريب المرشدين بصورة مكثفة لمساعدتهم على مساندة الزراع في حل مشاكلهم وذلك لكسب الثقة وزيادة التعاون بين الطرفين.
- 4- توفير كافة الإمكانيات اللازمة للمرشد الزراعي للقيام بعمله مثل: وسيلة الانتقال، والمعينات الإرشادية التي تساعده في توصيل المعلومة، بالإضافة للمطبوعات الإرشادية.
- 5- أهمية تكثيف استخدام الوسائل والطرق الإرشادية مثل الحقول الإيضاحية، وأيام الحقل، والمعارض الزراعية المحلية، والندوات، والتدريب الحقل للزراع، كما يجب أن تستخدم هذه الوسائل والطرق بشكل منسق يعزز بعضها بعضاً وذلك لتحقيق هدف محدد وهو تبني المزارعين للتوصيات الإرشادية فيما يتعلق بزراعة وإنتاج محصول القمح والذرة الصفراء.

- 6- الإعلان الجيد عن الحقول الإرشادية والاجتماعات الإرشادية لما لهم من فاعلية في توصيل التوصيات الفنية المثلى والسريعة في تنفيذها للمساهمة في زيادة الإنتاجية وذلك من خلال دعوة عدد أكبر من المسترشدين.
- 7- إشراف القادة المحليين في الأنشطة الزراعية المختلفة لما له من دور فعال في التأثير على الآخرين, ونقل التوصيات الإرشادية والتكنولوجيا الجديدة في الزراعة.
- 8- دعم الزراع بمستلزمات الإنتاج الزراعي من قبل وزارة الزراعة بالإضافة إلى البنوك الزراعية وذلك من خلال البيع بأسعار مناسبة بأقل من أسعار الأسواق حتى يتسنى لهم تبني التوصيات الفنية.
- 9- بناءً على ما أظهرته نتائج الدراسة من وجود مجموعة من المشكلات تواجه المزارعين فمن الضروري إيجاد الحلول المناسبة لها من قبل الهيئات والمؤسسات التابعة لوزارة الزراعة منها شركات الأسمدة الكيماوية, وشركات الآلات الزراعية, وشركات البذور للعمل على توفير الآلات الزراعية بأنواعها, وتوفير الأسمدة الكيماوية, والمعدات اللازمة لمكافحة الأمراض والحشرات مما يساعد على القضاء على المشكلات وبالتالي زيادة الإنتاج.

المراجع

- 1- الأمن الغذائي, أبريل 2005, الجمهورية اليمنية للمركز الوطني للمعلومات.
- 2- الرافي, أحمد كامل, الإرشاد الزراعي علم وتطبيق, معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الزراعية, مركز البحوث الزراعية, وزارة الزراعة, الجيزة, 1992.
- 3- الشافعي, محمد مختار, 2011, مذكرات في الإرشاد الزراعي 411 (ا. ج. ش), قسم الاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي, كلية الزراعة, جامعة القاهرة.
- 4- العادلي, أحمد السيد, أساسيات علم الإرشاد الزراعي, دار المطبوعات الجديدة, الاسكندرية, 1972.
- 5- بيان السكان التقديري لعام 2016, مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار.
- 6- بيان مساحة الأراضي المنزرعة, نشرة معلومات المنوفية, العدد 299, ديسمبر 2015.
- 7- حسن, عبد الباسط, أصول البحث الاجتماعي, مكتبة وهبة للطباعة والنشر, القاهرة, مصر, 1990.
- 8- حسين, صلاح عباس, 1999, دور الإرشاد الزراعي في مجال توعية الأسر الريفية بالتشريعات الخاصة بحماية البيئة الريفية في محافظة القليوبية, رسالة ماجستير, كلية الزراعة, جامعة القاهرة.
- 9- شمس الدين, فيصل هاشم, استخدام البرمجة في إنماء المهارات العلمية, رسالة ماجستير, كلية التربية, جامعة عين شمس, القاهرة 1976.
- 10- عمر, أحمد محمد, الإرشاد الزراعي المعاصر, مصر للخدمات العلمية, القاهرة, 1992.
- 11- قشطة, عبد الحلیم, 2013, فلسفة الإرشاد الزراعي الناجح في الدول النامية, كلية الزراعة, جامعة القاهرة.
- 12- قشطة, عبد الحلیم عباس, 2012, الإرشاد الزراعي رؤية جديدة, كلية الزراعة, جامعة القاهرة.
- 13- مضحي, عبدالله علي, وباسم حازم حميد, وأحمد محمود فارس "الإكتفاء الذاتي والعجز الغذائي لمحاصيل الحبوب الرئيسية في بعض الأقطار العربية للمدة 2005- 2015" مجلة العلوم الزراعية العراقية, قسم الاقتصاد الزراعي/ كلية الزراعة- جامعة بغداد, رقم 43, عدد 1, 2016.
- 14- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي, 2016.
- Rolling N." Extension science information systems in agric. development", Press U,K, 1990

Effect of Farmers' Application of Technical Recommendations on the size of the Food Gap in wheat and maize crops in Menoufyia Governorate

Doria Mohamed Khairy, Essam Sayed Ahmed Shahin, Shadia Adel Darwish Sakr

Abstract

The main objective of the study was to identify the effect of wheat and maize farmers' application on the new technical recommendations as one of the mechanisms used by agricultural extension to reduce the food gap by studying the relationship between farmers' application of recommended technical recommendations and all independent study variables and identifying the sources of information from farmers, and identify the problems faced by farmers interviewed. The study was conducted on some wheat and maize crops in the villages of Ashma and Kufrah, Mitt Shahala, Shuhadaa, Sarsna in Al-Shuhadaa Center in Menoufia Governorate. A simple random sample of 200 farms was selected with 5% of the total size of 4003 farms. Using the questionnaire. The percentages, the frequency distribution, and some indicators of statistical analysis, such as arithmetic mean and standard deviation, were used. The main findings of the study were as follows: 68% of the surveyed farmers did not apply the technical recommendation regarding the cultivation and production of the wheat crop represented in the appropriate amount of nitrogen, while 76.5% of the surveyed farmers did not apply the technical recommendation in respect of the cultivation and production of maize crop represented in the development of 2 tablets in Joura. Regarding the sources from which farmers derive their information in the implementation of the recommendations, 78.5% were ranked first by friends and neighbors. There is a significant relationship between the application of technical recommendations for wheat and maize, cultural openness, the trend toward agricultural extension, the role of extension from farmers' point of view, and regarding the problems faced by farmers in implementing the recommendations, the number of agricultural extension workers in the village was 95%.

Key words: Knowledge, Practice, Agricultural Extension, Food Gap.