

دور قادة الرأى فى مجال نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية بالأراضى الجديدة بالنوبارية قسم الطرق والمعينات الارشادية

د.على عبدالفتاح على عليوة

معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية - الجيزة

المخلص:

استهدفت هذه الدراسة تحديد درجات أداء قادة الرأى المبحوثين لأدوارهم فى نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية ،وتحديد درجات تنفيذ الزراع لتلك التوصيات من وجهة نظر القادة المبحوثين ، وتحديد العلاقة بين درجات استخدام المبحوثين للطرق الارشادية المختلفة ودرجات أدائهم لأدوارهم ، وكذلك العلاقة بين درجات تنفيذ الزراع لتلك التوصيات ودرجات أداء المبحوثين لأدوارهم فى نشرها ، بالاضافة الى التعرف على مقترحات القادة المبحوثين لتفعيل أدوارهم فى نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية .

وقد أجريت هذه الدراسة بقطاع النوبارية (بستان ١،٢،٣، وغرب النوبارية) ، ووقع الاختيار على خمسة قرى من كل منطقة ، روعى فى اختيارها أن تتضمن اكبر المنتفعين الحائزين عددا واستخداما لنظام الرى الحديث (الرش والتقيط). كما تم اختيار القادة المبحوثين من تلك القرى بنسب تواجدهم بها بشكل عشوائى ، ليصبح حجم العينة ١٠٠ مبحوث بنسبه مقدارها ٦٠% من شاملة هذه الدراسة ، وعدادهم ١٦٧ قائد ، وتم جمع البيانات من العينة باستخدام استمارة الاستبيان من خلال المقابلة الشخصية . وقد استخدم فى عرض وتحليل النتائج كل من : الجداول التكرارية والنسب النوية والمتوسط الحسابى الدرجة المتوسطة والنسب المنوية للمتوسط ، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون . ومعامل التحديد ، واختبار (ت) .

وتمثلت اهم النتائج فى ارتفاع مستوى أداء القادة المبحوثين لدورهم فى نشر توصيات الاستخدام الامثل للأسمدة الكيماوية حيث بلغت درجته المتوسطة الكلية ٣،١٣ درجة ، كما اتضح ان المبحوثين يستخدمون الطرق الارشادية المختلفة بدرجات مرتفعة حيث بلغت الدرجة المتوسطة الكلية ٣،٠٧ درجة ، وتبين ارتفاع درجات تنفيذ الزراع لتلك التوصيات . حيث كان اكثر من ثلثى العينة تتراوح درجاتهم بين المتوسطة والمرتفعة ، وكانت هناك علاقة ارتباط معنوية موجبة بين درجات اداء المبحوثين لادوارهم وكل من : درجات استخدام القادة المبحوثين للطرق الارشادية المختلفة، ودرجات تنفيذ الزراع للتوصيات من وجهه نظر المبحوثين .

وكانت اهم مقترحات المبحوثين التوسع فى اقامة الحقول الارشادية ،وتوزيع النشرات الارشادية على الزراع الاكثر تطبيقا للتوصيات السمادية ،والاعلان عن امكانيات الاستفادة من الهيئات البحثية الزراعية بالمنطقة ،وتكثيف الدورات التدريبية لقادة الزراع فى مجال ادارة المعلومات الزراعية .

المقدمة والمشكلة البحثية :

تعد التنمية الهدف الذى تسعى اليه كافة المجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء ، وتعتبر الزراعة المحرك الرئيسى لعملية التنمية خاصة فى الدول النامية ،ونأتى التنمية الزراعية فى مصر مدفوعة بالتحويلات الاقتصادية ،والتحديات الاجتماعية العالمية والمحلية (١:ص٦)ابرزها ارتفاع الاسعار العالمية للغذاء ارتفاعا تصاعديا لزيادة الطلب العالمى ، والاتجاه نحو استخدام بعض المحاصيل فى انتاج الوقود الحيوى ودخول صناديق الاستثمار للمضاربة فى اسواق الحبوب فى ظل نقص المخزون العالمى منها، واستمرار التزايد فى معدل نمو الاستهلاك الغذائى نتيجة للزيادة المضطردة فى عدد السكان ،ويضاف الى تلك التحديات ارتفاع اسعار الطاقة والمعادن مما ادى الى الارتفاع المتواصل لأسعار مستلزمات الانتاج الزراعى ، واهمها الاسمدة الكيماوية التى بلغ المستهلك منها فى مصر حوالى ٨مليون طن عام ٢٠٠٨ (٢:ص٢).

ونظرا لأهمية تلك الأسمدة فى التعويض السريع لنقص العناصر الغذائية فى التربة بصفة عامه ، والأراضى الجديدة بصفة خاصة نظرا لتتنى خواصها التغذوية ،حيث تشير نشرة مشروع البستان بقطاع النوبارية (٤:ص١) الى فقر تلك الاراضى فى الكميات الكافية لحاجة معظم المحاصيل من الأزوت والفسفور والبوتاسيوم والعناصر الغذائية الصغرى وذلك لطبيعتها الرملية ذات الخصوبة المتدنية .مما أدى الى اسراف معظم مزارعى القطاع فى استخدام الاسمدة الكيماوية (٢:ص٤)الا ان هذه الاضافات الزائدة لم تكن خاليه من سلبيات تلوث التربة ومخزون المياه الجوفيه ببعض العناصر المعدنية الثقيلة كالكاديوم وغيره من العناصر التى يخشى انتقالها عبر السلسلة الغذائية للإنسان مسببة الامراض الخطيرة ،كما ان لبعضها اثارا متبقية لعدة سنوات بالتربة مما يؤثر سلبا على نشاطها الحيوى، فضلا عما تسببه من اخلال بمعايير الجودة لصادرتنا

الزراعية ، وهو الأمر الذى يتطلب معه تحقيق مزيد من الفهم والتبصر لاختيار أفضل التوليفات الممكنة من العناصر السمادية وكمياتها ومواعيد اضافتها ،ومهارات استخدام التقنيات الحديثة فى اضافتها.مما يقضى بضرورة تنشيط التأثير القيادى المحلى كأحد محاور الارشاد الزراعى فى تحريك الاداء الفعال ،فالقائدات الواعية المدربة تعد قاعدة رئيسية يرتكز عليها الارشاد الزراعى النامج فى فاعلية ارشاده كقنوات اتصال لاحداث التغيرات السلوكية المرغوبة فى جمهور المسترشدين عن طريق ما يسمى بتدفق المعلومات على مرحلتين **Tow Steps Flow Of Communication** (ص:٩) (٣٤٩)

ونظرا لندرة البحوث التى توضح دور قادة الراى بقطاع النوبارية ، لذا فقد تبلورت مشكلة هذا البحث فى دراسة دور هؤلاء القاده فى نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية بين مزارعى القطاع والتعرف على أهم مقترحاتهم لتفعيل تلك الأدوار .

اهداف الدراسة:

- اتساقاً مع مشكلة البحث فقد أمكن تحديد اهدافه فيما يلى :
- ١- تحديد درجات أداء قادة الراى المبحوثين لدورهم فى نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية
 - ٢- تحديد درجات استخدام القادة المبحوثين للطرق الارشادية المختلفة فى نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية
 - ٣- تحديد درجات تنفيذ الزراع لتوصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية من وجهه نظر القادة المبحوثين
 - ٤- تحديد العلاقة بين درجات استخدام القادة المبحوثين للطرق الارشادية المختلفة ودرجات ادائهم لأدوارهم فى نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية
 - ٥- تحديد العلاقة بين درجات تنفيذ الزراع لتوصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية ، ودرجات أداء القادة المبحوثين لأدوارهم فى نشر تلك التوصيات
 - ٦- التعرف على اهم مقترحات القادة المبحوثين لتفعيل أدوارهم فى نشر توصيات الاستخدام السليم للأسمدة الكيماوية

الطريقة البحثية :

المفاهيم والتعريفات الاجرائية وقياسها

الدور: الدور يعنى الأفعال التى تقوم بها الأشخاص لتؤكد احتلاله مركز ما فى الجماعه (٣:ص٥٦) ويقصد به فى هذه الدراسة ما يتوقع ان يقوم به قادة الزراع من مشاركة تهدف الى تحديد أو اقتراح الهدف المزرعى ، وحصر وتقديم المشكلات النفسية والاجتماعية و التطبيقية القائمة ، وتشجيع الزراع لطلب المعلومات عن الأسمدة وخصوبة التربة ، وصحة المزروعات ، والاتصال بالمنظمات المعنية للاستفادة بامكانياتها فى هذا المجال ، واعطاء المعلومات للزراع عن طريق النقل من مصادر المعلومات الارشادية الزراعية ، وتقديم الحلول، ثم اعادة التوضيح للاستجابات التى تشير الى العوائق والاعتراضات بما يناسب القدرات الذهنية للمعترضين ، والعمل على تقادى معوقات الاتصال، وتم قياسه كميًا بحصول المبحوث على أربع درجات فى حالة الأداء المرتفع وثلاث درجات للأداء للمتوسط ، ودرجتان للأداء المنخفض، ودرجة واحدة فى حالة الاجابه بـ (لا) ، وعليه تم حساب متوسط درجة كل دور ، ثم حساب الدرجة المتوسطة الكلية والنسب المئوية للمتوسطات.

قادة الرأى : هم اشخاص يؤثرون تأثيراً قوياً على آراء (وغالباً اتجاه وسلوك) من يتصلون بهم من الزراع عن طريق الاتصال الشخصى طواعيه وعن رضا وقبول عام من أفراد الجماعة لمساعدتهم فى تحديد وتحقيق أهدافهم (٥:ص٣١٢).

درجة تنفيذ الزراع للتوصيات : درجة تنفيذ الزراع لتوصيات الأستخدام الأمثل للأسمده الكيماوية هى نواتج أداء القادة المبحوثين فى هذا المجال ومن ثم تم قياسها باستخدام أسلوب التقدير الذاتى للمبحوث باعطائه ثلاث درجات لكل توصية نفذها الزراع درجة كبيرة ، ودرجتان للتنفيذ المتوسط ، ودرجة واحدة للتوصية التى نفذها الزراع بدرجة صغيرة.

درجة استخدام المبحوثين للطرق الأرشادية : تم حصر الطرق المستخدمة فى النشر فى سبع طرق . يحصل المبحوث على أربعة درجات فى حالة أستخدامها بشكل دائم ، وثلاث درجات فى حالة استخدامها احياناً ، ودرجتين فى حالة استخدامها نادراً ، وقد لا تؤدى

على الاطلاق ويحصل المبحوث فى هذه الحالة على درجة واحدة وبناء على ذلك تم حساب الدرجة المتوسطة لاستخدام كل طريقة ، وترتيبها وفقا للنسبة المئوية للدرجة المتوسطة.

الفروض البحثية

لتحقيق هدفى الدراسة الرابع والخامس ثم صياغة الفرضين البحثيين التاليين:-

- 1- عدم وجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجات استخدام المبحوثين للطرق الارشادية المختلفة فى نشر تلك التوصيات .
- 2- توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجات تنفيذ الزراع لتوصيات للاستخدام الامثل للاسمدة الكيماوية ، ودرجات اداء المبحوثين لادوارهم فى نشر تلك التوصيات .

الشمالة والعينة:

اجريت هذه الدراسه بقطاع النوبارية كأحد اهم مناطق الأراضى الجديدة المستصلحة والتي يطبق فيها نظام الرى والتسميد الحديث، الذى يناسب طبيعة أراضىها الرملية ذات الخصوبة المتدنية.

ويضم القطاع ٣٧ قرية موزعة على اربعة مناطق (بستان ١، ٢، ٣، وغرب النوبارية) . وتبلغ اجمالى المساحة المنزرعة ١٦٥ الف فدان، منها ١٠ آلاف فدان للقطاع الاستثمارى ، والباقى موزعة على المنتفعين والبالغ عددهم ١٦٣٣١ منتفع منهم ٦٣٦٧ خريج ، ٩٣٧٠ من صغار الزراع ، ٥٩٤ فئات أخرى وفقا لبيانات مديرية الزراعة بالنوبارية -مراقبة البستان لعام ٢٠٠٨ .

وقد تم بالاراضى الجديدة اختيار خمس قرى من كل منطقة من المناطق الأربع ، روعى فى اختيارها أن تتضمن أكبر عدد من المنتفعين الحائزين ، وعلاوة على توافر نظامى الرى الحديث (الرش و التقيط).ولذا وقع الاختيار على قرى عباس العقاد وعلى بن ابى طالسب والشعراوى وتوفيق الحكيم والشعشاعى - ممثلة لبستان ١ ، و قرى عبد المنعم رياض والغزالى والامام الحسين و محمد رفعت و واحمد رامى من بستان ٢، وقرى على مبارك والصفاء والطبرانى

والشهداء ، والامام مالك من بستان ٣ وأما قرى غرب النوبارية فكانت قرية أبو بكر الصديق وأبو النور وعبدالعظيم أبو العطا وسعد زغلول، وطه حسين، وقد تم تحديد شاملة قادة الرأى عن طريق كشوف المراكز الإرشادية الزراعية ،وكذا بسؤال المسترشدين الزراع فى كل قرية من القرى المختارة فبلغ عددهم ١٦٧ قائد ، وقد اختبر من بينهم عشوائيا أفراد عينة البحث والتي بلغ قوامها ١٠٠ مبحوث بنسبة ٦٠ % من الشاملة ووفقا لنسبة تواجدهم بقرى الدراسة.

اسلوب جمع وتحليل البيانات : تم تصميم استمارة استبيان يمكن من خلالها تحقيق أهداف الدراسة ، وقد روعى فى اعدادها القواعد المنهجية المتعلقة بشكل ونوعية وصياغة أسئلتها ، وكذا التسلسل المنطقى بين أجزائها ، وتم عرض محتوياتها وأسلوب قياسها على بعض السادة الباحثين بمعهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية ، وبعض أعضاء هيئة التدريس المعنيين بكلية الزراعة بجامعة الإسكندرية للتأكد من صلاحيتها من حيث الصياغة والمضمون ، كما تم اجراء الاختبار المبدئى للاستمارة بعدها تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية فى فبراير ٢٠٠٩ ، وقد استعان الباحث بعدة أساليب احصائية فى عرض وتحليل بيانات تلك الدراسة تمثلت فى الجداول التكرارية ، النسب المئوية ، المتوسط الحسابى ، النسبة المئوية للمتوسط ، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون ، ومعامل التحديد واختبار ت.

النتائج ومناقشتها:

أولاً : درجات أداء القادة المبحوثين لأدوارهم فى نشر وتطبيق توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية : حيث ان القيادة متغير كمى قد يختلف مقداره من شخص لآخر بحسب تأثيره فى الأداء الجماعى فى مجال معين ويقاس السلوك الأداةى Instrumental للقائد بحساب عدد مرات حدوث أفعاله فى كل فقرة من فقرات الأداء التى تنظم فى فئات ،وتشتق درجة الأداء من عدد مساهمات كل قائد فى نشر الآراء والتوصيات الفنية على الآخرين (٦:ص٢٣١) ، ويتضح من جدول رقم (١) ان فئة مساهمات المبحوثين فى اعطاء المعلومات للزراع وتقديم الحلول تمثل أهم الأدوار حيث بلغت الدرجة المتوسطة الكلية لهذه الفئة من الاداء ٣,٤٤ درجة

بنسبة ٨٦%، واحتلت المعلومات المتعلقة بأنسب الاسمدة الكيماوية والكميات الموصى بها موقع الصدارة لتلك الفئة بنسبة ٨٩,٥%، تليها المعلومات عن الطريقة المثلى لاضافة الاسمدة ومواعيد اضافتها حيث بلغت نسبتها ٨٩%، فالمعلومات المتعلقة بتقدير معدل حقن محلول السماد فى تيار مياة الرى وبلغت نسبتها ٨٨% ثم اهمية وكيفية حقن حمض النيتريك والفسفوريك فى تيار مياة الرى والتي بلغت نسبتها ٨٤,٥% من الدرجة المتوسطة لأداء الدور، أما فئة توضيح المبحوث للاستجابات المعوقة والمعتزضة فقد احتلت المرتبة الثانية، حيث بلغت الدرجة المتوسطة الكلية لأداء هذه الفئة ٣,٣١ درجة بنسبة ٨٢,٧٥% من درجة متوسط أدائها، وكان تكرار الزيارات الحقلية والمنزلية مع مراعاة أصول المقابلة أهم الأدوار التي يقوم بها المبحوثين لمواجهة تلك العوائق والاعتراضات حيث بلغت نسبتها ٩٣,٥% من الدرجة المتوسطة لأداء هذا الدور، ثم اعادة تبسيط الأفكار وترتيبها والمحافظة على تسلسلها بما يناسب القدرات الذهنية للمعترضين، حيث بلغت نسبتها ٨٥% من الدرجة المتوسطة لأداء هذا الدور، فى حين بلغت الدرجة المتوسطة الكلية لأداء فئة طلب المعلومات ٣,١ درجة بنسبة ٧٧,٥%، وكان البحث عن علاقة الإصابة بالأمراض الفطرية والحشرات بالتسميد الأزوتى أهمها حيث كانت نسبة متوسط أداء هذا الدور ٨٥,٧٥%، ثم التعرف على أعراض نقص العناصر الغذائية (الفسفور - الأزوت - البوتاسيوم) بنسبة ٨٣,٢٥% من المتوسط فالاتصال بالهيئات والمشاريع والوحدات الفنية بالمنطقة للاستفادة من امكانياتها فى مجال التسميد بنسبة ٨٠,٢٥% من متوسط درجة أداء هذا الدور، واحتلت فئة حصر وتقديم المشكلات الترتيب الرابع، حيث بلغت درجة متوسط أدائها ٣,٠٢ درجة بنسبة ٧٥,٥%، وكان لدور القيادة فى حصر سلبيات الاتجاه نحو المرشد الزراعى وتوصياته أهمها بنسبة ٨٣,٢٥%، ثم تحديد معوقات تطبيق الخبرات السمادية الموصى بها بنسبة ٨٠,٥% من المتوسط، و اسباب عزوف الزراع عن تقدير خصوبة أراضيهم بنسبة ٧٦,٥% من المتوسط، فى حين كانت أقل الفئات أداءاً هى اقناع الزراع بتحديد الهدف من زراعة محاصيلهم (كبير - اقتصادى - تصدير)، ومشاركتهم فى تحديد الأصناف المرغوبة والمساحات المطلوبة (التركيب المحصولى)، وتعريف الزراع بعرض واتجاهات اسعار الاسمدة الكيماوية بدرجة متوسطة ٢,٢١ درجة وبنسبة للمتوسط مقدارها ٥٥,٢٥%، ويرجع ذلك الى عدم تقبل الزراع للأهداف العامة، والتمركز حول الذات فى تحديد أهدافهم الزراعية، كما أن

كبر حجم جماعة المسترشدين قد لا يهيئ الفرص المناسبة لتبادل الأفكار، بل قد يؤدي الى أنتشار المنازعات، وسوء الفهم، مما يتطلب تكثيف الدورات التدريبية لقادة الزراعة على أساليب الاتصال الجيد والادارة المثلى لنشر المعلومات، كما يجب تدعيمهم بالمشورات الاقتصادية عن الكميات المنتجة محليا والمستوردة من الأسمدة الكيماوية بصورة منتظمة تصلح للتنبؤ بأسعارها، ومدى توافرها بالأسواق على مدار العام للاستفادة من توصيات الاحلال في استخدام الأسمدة الكيماوية.

ثانياً: درجات استخدام القادة المبحوثين للطرق المختلفة لنشر توصيات الاستخدام الامثل للأسمدة الكيماوية

تشير نتائج الجدول رقم(٢) ان اكثر الطرق الارشادية المستخدمة فى نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية هي "الزيارات الحقلية للزراع" حيث عبر ٩٥% من المبحوثين عن الاستخدام الدائم لتلك الطريقة بمتوسط ٣,٥٥ درجة، ونسبة مقدارها ٨٨,٧٥%، أما الطريقة الثانية فكانت مشاهدة الحقول الارشادية حيث أشار ٨٦,٥% من العينة الى الاستخدام الدائم لها بمتوسط ٣,٤٦ درجة وبنسبة ٨٦,٥%، بينما احتل حضور الندوات الارشادية" الترتيب الثالث بدرجة متوسطة قدرها ٣,٤٣ درجة، وبنسبة ٨٥,٧٥%، كما تبين من النتائج أن الطريقة الخاصة بالاطلاع على الصحف والمجلات الزراعية كانت أدناها أداءً، حيث اشار ثلث العينة الى ندرة استخدامها، وبدرجة متوسطة مقدارها ٢,٥١ درجة وبنسبة ٦٢,٧٥% من المتوسط، اما باقى الطرق فقد تم أدائها بدرجات متوسطة وبنسب متتالية أدنى من سابقتها.

وبحساب القيمة الكلية لمتوسط استخدام المبحوثين للطرق الارشادية فكانت ٣,٠٧ درجة وبنسبة مقدارها ٧٦,٧٥% مما يدل على أن قادة الرأى المبحوثين يستخدمون الطرق الارشادية المختلفة دائما بدرجات عالية فى نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية.

ثالثاً: درجات تنفيذ المزارع لتوصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية من وجهة نظر القادة المبحوثين.

توضح نتائج الجدول رقم(٣) أن حوالى ثلثى الزراع قاموا بتنفيذ توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية من وجهة نظر القادة المبحوثين بدرجات متوسطة ومرتفعة بينما نفذ ثلث الزراع تلك التوصيات بدرجة صغيرة مما يتطلب مضاعفة الجهود الارشادية لتحقيق الانتقال الحر للمعلومات السماوية بين الزراع، وبما يسمح باستيعابها عن طريق تنمية قدرات قادة الرأى

فى طريقة عرض المعلومات وتناسق محتوياتها بما يحقق التوصيل الجيد لمضمونها ، وقبول معظم الزراع لتنفيذها بدرجات كبيرة.

رابعاً: العلاقة بين درجات استخدام المبحوثين للطرق المختلفة لنشر توصيات لاستخدام الأمتل للأسمدة الكيماوية ، ودرجات أدائهم لأدوارهم فى نشر تلك التوصيات

يتبين من الجدول رقم (٢) أن قيمة معامل الارتباط البسيط لبيرسون (ر) ٠,٤٩٨ وقيمة معامل التحديد (ر^٢) ٠,٢٤٨ ، وان قيمة ت المحسوبة ٥,٦٩ وهى أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى احتمالى ٠,٠١ ويعنى ذلك وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية عند مستوى احتمالى ٠,٠١ بين درجات استخدام المبحوثين لطرق نشر توصيات الاستخدام الأمتل للأسمدة الكيماوية ودرجات أدائهم لأدوارهم فى هذا المجال .

وبناء على هذه النتيجة أمكن رفض الفرض الاحصائى الأول الذى يفيد بعدم وجود علاقة بين درجات استخدام المبحوثين للطرق المختلفة فى نشر توصيات الاستخدام الأمتل للأسمدة الكيماوية ودرجات أدائهم لأدوارهم فى نشر تلك التوصيات وامكان قبول الفرض البحثى البديل . ويستلزم ذلك استمرارية رفع معدل أداء قادة الرأى من خلال زيادة الجهد المبذول ،ومستوى الدقة فى استخدام الطرق الارشادية المختلفة، وذلك بتنمية مهاراتهم وتوفير المدعومات الايجابية لهم

Positive Reinforces (٧:ص١١٢) لتكثيف جهودهم الارشادية

خامساً: العلاقة بين درجات تنفيذ الزراع لتوصيات الاستخدام الامتل للأسمدة الكيماوية ودرجات أداء القادة المبحوثين لدورهم فى نشر تلك التوصيات .

وتحقيقاً لهذا الهدف تم دراسة العلاقة الارتباطية بين درجات تنفيذ الزراع لتوصيات الاستخدام الامتل للأسمدة الكيماوية، ودرجات أداء المبحوثين لانوارهم فى نشر تلك التوصيات وادخالها فى توزيع تحليل معامل الارتباط لبيرسون ، وقد أوضحت النتائج الواردة بجدول (٣) أن القيمة معامل الارتباط (ر) ٠,٤٢٦ ، وأن قيمة معامل التحديد (ر^٢) ٠,١٨ ، وقيمة ت ر المحسوبة ٤,٦٦١ ، وهى أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، مما يعنى وجود علاقة طردية معنوية بينهما . ويقتضى ذلك امكان رفض الفرض الاحصائى الثانى الذى يفيد بعدم وجود علاقة بين درجات تنفيذ الزراع لتوصيات الاستخدام الامتل للأسمدة الكيماوية ، ودرجات أداء القادة المبحوثين لدورهم فى نشر تلك التوصيات ، وامكان قبول الفرض البحثى البديل.

وفي ضوء هذه النتيجة يجب العمل على ايجاد تقابل وتجاوب Correspondence كامل بين محددات فعالية القيادة ،ومحددات أداء المسترشدين المعرفية والدافعية ، والمثيرات البيئية ، بتوافر المدخلات اللازمة للأداء ، وتنمية القدرات والمهارات التشخيصية لدى القادة (مهارات التعرف على حاجات ومشاعر وقدرات ومدركات المسترشدين (٨:ص٦٥٢)
ساسياً: مقترحات القادة المبحوثين لتفعيل أدوارهم في نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية

أوضحت النتائج الواردة في الجدول رقم (٤) أن هناك عدة مقترحات للقادة المبحوثين تسهم من وجهة نظرهم في فعالية ادوارهم في نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية تم ترتيبها ترتيباً تنازلياً كما يلي : التوسع في اقامة الحقول الارشادية بنسبة ٨١% وتوزيع المنشورات الارشادية على الزراع الاعلى استجابة بنسبة ٧٤% ،والاعلان عن كيفية الاتصال والاستفادة من امكانيات محطة البحوث الزراعية بالنوبارية بنسبة ٦٥% وتكثيف الدورات التدريبية لقيادة الزراع في مجال ادارة المعلومات الزراعية وتوفير البنية التحتية لها بنسبة ٦٢% ، وتوفير أجهزة حقن الأمونيا الغازية بنسبة ٥٧% ثم تدعيم البرامج الزراعية المسموعة والمرئية بالمعلومات عن الطاقة الانتاجية للأسمدة الكيماوية واتجاهات أسعارها في السوق المحلية بنسبة ٢٦% وأخيراً تفعيل شبكة الرادكون بنسبة ١٩%.

وبناء على ما سبق يمكن تنمية الأثار التي يحدثها أداء القائد في الاستجابات المطلوبة عن طريق تنمية قدراتهم ومهاراتهم في استخدام الطرق الارشادية المثلى والفعالة في نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية . حيث أوضحت الدراسة ارتفاع معدلات أداء القادة المبحوثين لأدوارهم ، وكذا ارتفاع درجات استخدامهم للطرق الارشادية المختلفة في حين أن ثلث الاستجابات لتنفيذ التوصيات درجاتهم صغيرة .

جدول رقم (١) المتوسطات والنسب المنوية لدرجات أداء قادة المبحوثين لأنوارهم في نشر توصيات الاستخدام الامثل للأسمدة الكيماوية

درجات أداء الدور	مرتفعة	متوسطة	ضعيفة		لا	متوسط	متوسط	درجات أداء الدور			
			العدد	%				العدد	%	العدد	%
			العدد	%				العدد	%	العدد	%
<u>أولاً: تحديد الهدف</u>											
١- افناع الزراع بتحديد الهدف من زراعة المحصول (كبير- اقتصادى- تصدير)	٥	٥	٢٧	٢٧	٦٨	٦٨	٤	٤	٢,٣١	٥٧,٧٥	
٢- مشاركة الزراع فى تحديد الأصناف المرغوبة ومساحتها (التركيب المحصولى)	٦	٦	١٤	١٤	٧٥	٧٥	٥	٥	٢,٢١	٥٥,٢٥	
٣- التخطيط لأنسب البدائل من الأسمدة الحيوية ونسب الخلط مع الأسمدة الكيماوية	-	-	١٣	١٣	٨٠	٨٠	٧	٧	٢,١٩	٥٤,٧٥	
٤- تعريف الزراع بعرض واتجاهات أسعار الأسمدة الكيماوية	٣	٣	١٠	١٠	٨٣	٨٣	٤	٤	٢,١٢	٥٣	

(تابع) جدول رقم (١) المتوسطات والنسب المئوية لدرجات أداء قلادة المبحوثين لأدوارهم في نشر توصيات الاستخدام الامثل للأسمدة الكيماوية

ثانياً: حصر وتقديم المشكلات													
٧٥,٥	٣,٠٢												
١	١	١٢	١٢	٤٠	٤٠	٤٧	٤٧	١. مدى سلبية الاتجاه نحو المرشد الزراعى وتوصياته الفنية					
٨٣,٧٥	٣,٣٣	١	١	٢٠	٢٠	٣٥	٣٥	٢. معوقات تطبيق الخبرات السمادية الموصى بها					
٨٠,٥	٣,٢٢	١	١	٣٠	٣٠	٣١	٣١	٣. أسباب عزوف الزراع عن تقدير خصوبة أراضيهم					
٧٦,٥	٣,٠٦	١	١	٣٣	٣٣	٣٤	٣٤	٤. تدنى صلاحية أجهزة حقن الأسمدة الكيماوية					
٧٦	٣,٠٤	٢	٢	٤٢	٤٢	٣٠	٣٠	٥. أسباب الانقطاع المستمر للتيار الكهربائى					
٧١,٥	٢,٨٦	-	-	٥٦	٥٦	٢٨	٢٨	٦. عادات الاسراف فى استخدام الأسمدة الكيماوية					
٦٥	٢,٦٠	-	-										
ثالثاً: طلب المعلومات													
٧٧,٥	٣,١												
١	١	١١	١١	٣٥	٣٥	٥٤	٥٤	١- البحث عن علاقة الاصابة بالامراض الفطرية والحشرات بالتسميد الأزوتى					
٨٥,٧٥	٣,٤٣	-	-	١٥	١٥	٣٧	٣٧	٢- التعرف على اعراض نقص العناصر الغذائية (الفسفور - الأزوت- البوتاسيوم)					
٨٣,٧٥	٣,٣٣	-	-										

(تابع) جدول رقم (1) المتوسطات والنسب المئوية لدرجات أداء قلادة المبحوثين لأدوارهم في نشر توصيات الاستخدام الامثل للأسمدة الكيماوية

٣٩	٣٩	٤٣	٤٣	١٨	١٨	-	-	٣,٢١	٨٠,٢٥	٣- الاتصال بالهيئات والمشاريع والوحدات الفنية بالمنطقة للاستفادة من امكانياتها في مجال التسميد	
٣٧	٣٧	٤٠	٤٠	٢٣	٢٣	-	-	٣,١٤	٧٨,٥	٤- التعرف على مراحل نمو النباتات وأماكن تركيز العناصر الغذائية لأخذ عينات التحليل	
٢٥	٢٥	٣٤	٣٤	٢٥	٢٥	١٦	١٦	٢,٦٨	٦٧	٥- الاطلاع على المواصفات القياسية لبعض المحاصيل المنتجة	
٢٠	٢٠	٣١	٣١	٣٨	٣٨	١١	١١	٢,٦٠	٦٥	٦- زيارة المعارض الزراعية للتعرف على الجديد في الأسمدة	
رابعاً: إعطاء المعلومات											
٦٢	٦٢	٣٤	٣٤	٤	٤	-	-	٣,٥٨	٨٩,٥	١- أنصب الأسمدة الكيماوية والكميات الموصى بها	
٥٩	٥٩	٣٨	٣٨	٣	٣	-	-	٣,٥٦	٨٩	٢- الطريقة المثلى لاضافة الأسمدة، ومواعيد الاضافة	
٦٠	٦٠	٣٢	٣٢	٨	٨	-	-	٣,٥٢	٨٨	٣- تقدير معدل حقن محلول السماد في تيار مياه الري	
٨٦	٨٦										٣,٤٤

(تابع) جدول رقم (١) الممارسات والتدابير المتخذة لتقليل آثار تدهور التربة في نظم تربية الأبقار باستخدام الأسمدة الكيماوية

٨٤,٥	٣,٧٨	-	-	١	١٧	٣٠	٢	٢٤	١٤	١- أجراء عمليات جرد التربة، والتحكم في المياه الجوفية
										٢- توفير مياه الري الجيدة، واستخدام مياه الري الجيدة
٨٢	٣,٣٢	٣	٣	-	١٠	٢٩	٢٩	٤٨	٢٨	٣- توفير مياه الري الجيدة، واستخدام مياه الري الجيدة
										٤- توفير مياه الري الجيدة، واستخدام مياه الري الجيدة
٨١,٥	٣,٢٦	٤	٤	١٢	١٢	٣٨	٣٨	٤٦	٤٦	٥- توفير مياه الري الجيدة، واستخدام مياه الري الجيدة
٨٢,٧٥	٣,٣١									٦- توفير مياه الري الجيدة، واستخدام مياه الري الجيدة
تدابير الوقاية من التدهور الناتج عن الأسمدة الكيماوية والإعراضات										
٩٣,٥	٣,٧٤	-	-	٧	٧	١٢	١٢	٨١	٨١	١- تكرار الزيارات الدورية والتدريسية
										٢- إعادة تخطيط المساحات وتقسيمها والمحافظة عليها
										٣- توفير مياه الري الجيدة، واستخدام مياه الري الجيدة
٨٥	٣,٤٠	-	-	١٢	١٢	٣٦	٣٦	٥٢	٥٢	٤- توفير مياه الري الجيدة، واستخدام مياه الري الجيدة
										٥- توفير مياه الري الجيدة، واستخدام مياه الري الجيدة
٨٢,٥	٣,٣٠	-	-	١٦	١٦	٣٨	٣٨	٤٦	٤٦	٦- توفير مياه الري الجيدة، واستخدام مياه الري الجيدة
										٧- توفير مياه الري الجيدة، واستخدام مياه الري الجيدة
٨١,٢٥	٣,٢٥	-	-	١٧	١٧	٤١	٤١	٤٢	٤٢	٨- توفير مياه الري الجيدة، واستخدام مياه الري الجيدة

(تابع) جدول رقم (1) المتوسطات والنسب المئوية لدرجات أداء قادة المبحوثين لأنوارهم في نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية

٧٨	٣,١٢	-	-	٢٥	٢٥	٣٨	٣٨	٣٧	٣٧	٥- استمرار القناع المعترضين بالمائد الاقتصادى من تطبيق الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية
٧٦,٥	٣,٠٦	-	-	٢٧	٢٧	٤٠	٤٠	٣٣	٣٣	٦- تدريب الزراع على تقادى المنازعات وسوء الفهم والانتباس عند الاتصال بالمرشد الزراعى
الدرجة المتوسطة الكلية										
٣,٠٢		%٧٥,٥								

جدول رقم (٢) المتوسطات والنسب المئوية لدرجات استخدام قادة الرأي المبحوثين للطرق الإرشادية المختلفة
 وقيمة معامل الارتباط البسيط للعلاقة بين درجات استخدام المبحوثين للطرق ودرجات أدائهم
 لدورهم في نشر توصيات الأئمنل للأسمدة الكيماوية

طرق النشر المستخدمة	درجات استخدام طرق النشر								
	دائماً	أحياناً	نادراً	لا	متوسط	درجات	الاستخدام	%	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
١- خلال الزيارات الحقلية للزراع	٥٩	٥٩	٣٧	٣٧	٤	٤	-	-	٨٨,٧٥
٢- أثناء مشاهدة الحقول الإرشادية	٥٤	٥٤	٣٨	٣٨	٨	٨	-	-	٨٦,٥
٣- خلال حضور الندوات الإرشادية	٥٥	٥٥	٣٤	٣٤	١٠	١٠	١	١	٨٥,٧٥
٤- أثناء الزيارات المنزلية للزراع	٤٦	٤٦	٣٢	٣٢	٢١	٢١	١	١	٨٠,٧٥
٥- خلال حضور الاجتماعات الإرشادية	٤١	٤١	٣٤	٣٤	٢٥	٢٥	-	-	٧٩

٧٣,٧٥	٢,٩٥	٩	٩	٢٤	٢٤	٣٠	٣٠	٣٧	٣٧	٦- أثناء عرض المصنقات الارشادية بالجمعية التعاونية الزراعية
٦٨,٧٥	٢,٧٥	١٤	١٤	٢٩	٢٩	٢٥	٢٥	٣٢	٣٢	٧- خلال التجمع لسماع أو مشاهدة البرامج الإذاعية والتلفزيونية الزراعية
٦٥,٧٥	٢,٦٣	١٨	١٨	٣٠	٣٠	٢٣	٢٣	٢٩	٢٩	٨- النشرات الارشادية الزراعية
٦٢,٧٥	٢,٥١	٢١	٢١	٣٣	٣٣	٢٠	٢٠	٢٦	٢٦	٩- الصحف والمجلات الزراعية
٧٦,٧٢	٣,٠٧									الدرجة المتوسطة الكلية
										• قيمة معامل الارتباط البسيط لبيرسون (ر) = ٠,٤٩٨
										• قيمة معامل التحديد (ر ^٢) = ٠,٢٤٨
										• قيمة معامل (ت ر) = ٥,٦٩
										• معنوى عند مستوى دلالة ٠,٠١

جدول رقم (٣) درجات تنفيذ الزراع لتوصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية من وجهة نظر قادة الرأي المبحوثين ، وقيمة معامل الارتباط البسيط للعلاقة بين درجات تنفيذ الزراع ودرجات أداء المبحوثين لدورهم في نشر تلك التوصيات
 ن = ١٠٠ مبحوث

درجات تنفيذ التوصيات	العدد	%
تنفيذ بدرجة صغيرة (درجة واحدة)	٣٤	٣٤
تنفيذ بدرجة متوسطة (درجتان)	٣٩	٣٩
تنفيذ بدرجة كبيرة (ثلاث درجات)	٢٧	٢٧
المجموع	١٠٠	%١٠٠

- قيمة معامل الارتباط البسيط لبيرسون (ر) = ٠,٤٢٦
- قيمة معامل التحديد (ر^٢) = ٠,١٨١
- قيمة معامل (ت ر) = ٤,٦٦١
- معنوى عند مستوى دلالة ٠,٠١

جدول رقم (٤) ترتيب مقترحات القادة المبحوثين لتفعيل أدوارهم في نشر توصيات الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية ترتيبا تنازليا وفقا لنسب نكرها من جانبهم

ن = ١٠٠ مبحوث

المقترحات	العدد	%
١- التوسع في اقامة الحقول الارشادية لنشر التوصيات السمادية	٨١	٨١
٢- توزيع النشرات الارشادية على الزراع الأعلى استجابة في تطبيق التوصيات السمادية	٧٤	٧٤
٣- الاعلان عن كيفية الاتصال والاستفادة من امكانيات محطة البحوث الزراعية بالمنطقة	٦٥	٦٥
٤- تكتيف الدورات التدريبية لقادة الزراع في مجال ادارة المعلومات الزراعية وتوفير البنية التحتية لها	٦٢	٦٢
٥- توفير اجهزة حقن الامونيا الغازية	٥٧	٥٧
٦- تدعيم البرامج الزراعية المسموعة والمرئية بالمعلومات عن الطاقة الانتاجية للأسمدة	٢٦	٢٦
٧- تفعيل شبكة الرادكون(شبكة اتصال التنمية الزراعية و الريفية)	١٩	١٩

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ١- العادلى ، احمد السيد (دكتور) - قضايا الاصلاح الارشاد الزراعى وألوياته فى مصر - المؤتمر السابع للارشاد الزراعى والتنمية الريفية ،مبادرات الاصلاح الارشادى الزراعى فى مصر - تطبيقات ورؤى" مركز الخدمات الارشادية والاستشارية الزراعية ،جامعة المنصورة ٢٩،٢٨ نوفمبر ٢٠٠٦
- ٢- حجازى ، ابراهيم محمد عبد العزيز ، عفيفى عباس عفيفى ، رشاد جمعة الصايم (مكتره) الحالة الغذائية لعنصرى النتروجين والفسفور ومدى تأثيرها باضافة بعض المخصبات العضوى او صخر الفوسفات فى كل الاراضى الرملية و الجيرية مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية مجلة ٣٢ العدد (٦) يونيو ٢٠٠٧ .
- ٣- عبد الغفار، عبد الغفار طه(دكتور) الارشاد الزراعى بين الفلسفة والتطبيق ، دار المطبوعات الجديدة الاسكندرية ١٩٧٥ .
- ٤- مشروع البستان للتنمية الزراعية ، التسميد بالحقن وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى -لجنة الاتحاد الأوروبى -نشرة فنية -غير مبين التاريخ
- ٥- مليكه،لويس كامل (دكتور) سيكلوجية الجماعات والقيادة-الجزء الاول - الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٩ .

ثانياً:المراجع الاجنبية

- 6- **Fieldler, F.E.** A Theory of Leadership Effectiveness .New York; Mc Graw –Hill ,2003
- 7- **Hollander ,E.P.** Leaders, Groups, and Influence .New York : Oxford University Press,2002
- 8- **March .J.G,and Simon .H.A.**The Contribution Thinking ; The Effective Use of Minority Opinions,2005
- 9- **Vroom, V.H, and Yetton, P.W.** Leadership and Decision Making, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2006. .

The Role of Opinion Leaders in Diffusing The Recommendations of Optimum Use of Chemical Fertilizers in The New Lands of Nubaria

Dr.Ali Abd El Fattah Eliwa

Agricultural Extension & Rural Development Institute

ABSTRACT

This study aims mainly at identifying the extent of opinion leaders performance of their roles in diffusing recommendations related to the optimum use of chemical fertilizers, how far they apply extension methods to fulfill such roles, and farmers application of recommendations according to leaders' points of view. This entails determining the relationship between each method and its impact identifying the relationship between farmers' performance of the recommendations and to what extent opinion leaders fulfill their diffusive roles, and leaders' suggestions towards more effective diffusion of recommendations optimum use of chemical fertilizers. The study covers El Nubaria three regions and five villages are selected to represent villages applying modern irrigation system .A random sample consists of 167 respondents was selected representing 60% of the total population. A questionnaire was designed to collect data via personal interview. Frequencies, percentages, averages and Person simple correlation are used for statistical analysis. The main findings indicate that opinion leaders enjoy a high performance in diffusing recommendations of chemical fertilizers optimum use. They vary in using agricultural extension methods and more than two thirds of farmers respond implementing the recommendations .A positive significant correlation exists between the respondents' performance of their diffusive tasks and their varying use of extension methods as well as their estimation of farmers' application of what they recommend .The study presents suggestions of the respondents to optimize the use of chemical fertilizers in this area.