دراسة الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين الزراعيين في مجال التلوث البيئي وبعض العوامل المؤثرة عليها بمحافظة البحيرة

كمال صلاح عيسى صقر

قسم الإقتصاد الزراعي – كلية الزراعة (سابا باشا) – جامعة الإسكندرية

الملخص:

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية دراسة الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين في مجال التلوث البيئي فيما يتعلق باستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية بمحافظة البحيرة ، وتم جمع البيانات البحثية عن طريق الإستبيان بالمقابلة الشخصية لجميع الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين بمحافظة البحيرة وعددهم (44) أخصائي ، وتمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في : المتوسط الحسابي ، والجداول التكرارية ، والنسب المئوية ، ومعامل الإرتباط البسيط (لبيرسون) ، ومعامل الإنحدار المتعدد.

وقد أوضحت النتائج البحثية ما يلي:

– تبين أن (86,36%) ذوي مستوى إحتياجات تعليمية متوسطة ومرتفعة فيما يتعلق بصيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية.

– تبين وجود علاقة إرتباطية معنوية عكسية بين درجة الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين في مجال التلوث البيئي فيما يتعلق باستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية وبين المتغيرات التالية: مدة الخدمة بالعمل في مجال صيانة البيئة من التلوث ، ومدي التعرض لدورات تدريبية في مجال صيانة البيئة من التلوث ، والرضا الوظيفي ، مصادر المعلومات الزراعية التي يعتمد عليها الأخصائيين الإرشاديين في الحصول علي المعلومات المرتبطة بصيانة البيئة من التلوث ، الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي ، والإلمام العام ، المتابعة الإعلامية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات.

– تبين وجود بعض المشكلات التي تواجه الأخصائيين الإرشاديين في مجال التلوث البيئي فيما يتعلق باستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية من أهمها: عدم وجود دورات تدريبية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات ، عدم توفر نشرات إرشادية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات ، عدم المعرفة بقواعد الإستخدام الآمن للأسمدة والمبيدات ، عدم توفر ملصقات أو مطويات للتوعية بتلوث البيئة.

الكلمات الدلالية: الأخصائيين الإرشاديين ، الإحتياجات التعليمية ، التلوث البيئي ، المبيدات ، الأسمدة الكيماوية

المقدمة والمشكلة البحثية:

تعد التنمية هي الهدف الأساسي الذي تسعى إلية المجتمعات المتقدمة والنامية ، ولاشك ان الزراعة هي المحرك الرئيسي لعملية التنمية في الدول النامية ، وتأتي التنمية في مصر مدفوعة بالتحولات الإقتصادية والتحديات الإجتماعية العالمية والمحلية (**العادلي ، 2006 : ص 2**) ، وتهدف برامج التنمية الإقتصادية والإجتماعية إلى تحقيق الرفاهية للسكان من خلال توفير المدخلات وتطوير التقنيات التي تؤدي لزيادة إنتاجية الموارد وحسن إدارتها وصيانته بإستخدام القوى البشرية المدربة والمؤهلة (**طلبة وآخرون ، 2013 : ص 891**).

وعندما يتدخل الإنسان في البيئة دون وعي ويحدث فيها تأثيراته السلبية يخل توازنها وتظهر المشكلات البيئية المتعددة والتي يعتبر تلوث البيئة وإهدارها وإستنزاف مواردها من أخطر وأهم المشكلات التي تشغل بال الباحثين والمتخصصين والمسئولين عن شئون المجتمع (**الخولي ، 2007 : ص 303**) ، وتعتبر مصر من أكثر الدول العربية إستهلاكاً للأسمدو الكيماوية ، حيث تستخدم حوالي (2021967) طن سنوياً من الأسمدة الآزوتية ، وحوالي (1744627) طن من الأسمدة الفوسفاتية ، و (80663) طن من الأسمدة البوتاسية ، بالإضافة الى (205850) طن من الأسمدة المركبة (**نشرة إحصاءات مستلزمات الإنتاج الزراعي ، 2012 : ص 17**).

أما الإستخدام المكثف للمبيدات الزراعية في مصر فقد أدى لكثير من المشكلات البيئية والصحية للإنسان والحيوان والنبات ، كما ادي لتدهور التربة الزراعية مع مرور الوقت ، وقد تبين أن المحافظة على التربة الزراعية من التدهور كأهم مورد طبيعي ونادر وترشيد إستخدامها لتحقيق أكبر إستفادة منها ، يحفظ حق الأجيال القادمة فيها وهذا يعتبر اهم واجبات الأجيال الحالية (**قنديل ، 2002 : ص ص 2-5**) .

ويعتبر الإرشاد الزراعي مفهوماً تنموياً لأنه نشاط تعليمي منظم غير مدرسي يعمل على زيادة معارف ومهارات الريفيين وبخاصة الذين يقومون بجميع عمليات الإنتاج الزراعي ، وهذا المجهود العلمي للإرشاد يرتبط بمشكلات الزراع وأسرهم واستخدام مهاراتهم في حلها ونقل المعلومات إليهم من خلال عملية الترشيد وعلى العاملين بالإرشاد الزراعي أن يبدؤا عملهم التعليمي بما يعرف الناس وبما يقومون به من ممارسات مزرعية بالإضافة إلى ربط التغيير المنشود بالإهتمامات الخاصة بالمسترشدين (**عبد العال والقاضي ، 2005 : ص 73**) .

ويبدأ الإرشاد الزراعي في أداء دوره التنموي بالأهداف التعليمية حيث يترتب عليها تحقيق الأهداف الإرشادية الأخري ، فالأهداف التعليمية مباشرة وتركز على إحداث التغييرات السلوكية المرغوبة للزراع وهي تميز الإرشاد الزراعي عن غيره من المؤسسات الأخرى التي تعمل بالريف وتؤدي إلى تحقيق الأهداف الإقتصادية والإجتماعية الأخري ، وأحياناً ما تسمى بالأهداف القريبة المدى أي التي تتحقق أولاً من خلال تقديم الخدمة الإرشادية للزراع (**قشطة ، 2012 : ص 44**) .

فالتعلم يمثل الجزء الأساسي في نشاط الإرشاد الزراعي ، ويترتب عليها تحقيق الأهداف الإقتصادية متوسطة المدى ، ويمثل الأثر التعليمي الأساس للنهوض بالإنتاج الزراعي وزيادة دخل الزراع ، ويترتب على تحقيقة المكون الإجتماعي والذي يمثل الهدف بعيد المدى للإرشاد الزراعي (**قشطة ، 2013 : ص 25**) .

ويعتمد الإرشاد الزراعي على الأخصائيين الإرشاديين بإعتبارهم حلقة الوصل بين أجهزة البحث العلمي والمرشدين الزراعيين ويمكن تلخيص المهام التي يقوم بها الأخصائيين الإرشاديين فيما يلي: تبسيط نتائج البحوث الزراعية إلى معلومات سهلة الفهم ، وتدريب المرشدين الزراعيين ، ومساعدة المرشد على المستويات المحلية بتحليل المشاكل التي تواجه البرنامج الإرشادي ، ومساعدة المرشد في إختيار انسب الطرق والمعينات الإرشادية ، ومساعدة المرشد في إعداد خطة عمل البرنامج الإرشادي ، وحضور الإجتماعات والندوات الإرشادية ، وتقييم نتائج البرامج والأنشطة الإرشادية (**العادلي ، 1972 : ص 212**) ، ويشير **(Patil and Kokate , 2011 : P 18)** إلى أن الأخصائيين الإرشاديين يؤدون دوراً إستراتيجياً في الدعم التكنولوجي وإدارة المعرفة ، وإمداد الزراع بالمعارف والمهارات التي تعمل على زيادة الإنتاجية الزراعية ، بينما يرى **(Anaeto et al , 2012 : P 92)** أن الإرشاد الزراعي يعتمد على مجموعة من الأخصائيين الإرشاديين في نقل المعارف إلى المرشدين الزراعيين بالإضافة إلي نتائج البحوث الزراعية المختبرة وتدريبهم عليها.

وإستناداً لما سبق فإن مبررات هذا البحث تتمثل في تحديد الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين نظراً لدورهم الحيوي في العمل الإرشادي الزراعي الميداني ، ومن ثم تحديد أوجه القصور في المعارف والمهارات المتعلقة باستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية ومدى تأثيرها في احداث تلوث البيئة ومحاولة إلقاء الضوء على خطورة الإستخدام غير الرشيد للمبيدات والأسمدة الكيماوية وما يترتب علية من مشاكل بيئية خطيرة ، وأيضاً إبراز الإتجاهات الحديثة في مجال المحافظة على البيئة من التلوث فيما يتعلق بإستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية.

الأهداف البحثية:

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية دراسة الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين في مجال التلوث البيئي من المبيدات والأسمدة الكيماوية بمحافظة البحيرة ، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

1- التعرف علي بعض الخصائص الشخصية والمهنية المميزة للأخصائيين الإرشاديين الزراعيين.

2- تحديد الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين الزراعيين.

3- تحديد العلاقة التأثيرية بين بعض الخصائص الشخصية والمهنية للأخصائيين الإرشاديين الزراعيين من جانب والإحتياج البيئي من جانب آخر.

4- التعرف على المشاكل التي تواجه المبحوثين في مجال البيئة والحلول المقترحة لها من وجهة نظرهم.

الأسلوب البحثي:

التعريفات الإجرائية للمصطلحات البحثية وطرق قياسها:

1- الأخصائي الإرشادي: ويقصد به في هذا البحث الشخص الذي تم تعيينه وحصل على دورات تدريبية تؤهلة ليقوم بعمل الأخصائي الإرشادي الزراعي بمحافظة البحيرة.

2- الإحتياجات التعليمية: ويقصد بها في هذا البحث نواحي القصور أو النقص في المعارف والمهارات والإتجاهات المعارضة لصيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية.

3- السن: ويقصد به في هذا البحث عمر المبحوث حتي وقت إجراء هذا البحث مقدراً بالسنوات.

4- المؤهل الدراسي والتخصص: ويقصد به المؤهل الذي حصل عليه المبحوث من حيث كونه مؤهل زراعي متوسط ، أو عالي ، أو فوق عالي ويعطى المبحوث قيمة رقمية واحدة لكل سنة دراسية قضاها المبحوث بالمراحل الدراسية المختلفة ، بالإضافة إلى حصول المبحوث علي قيمة رقمية تعبر عن كل تخصص دراسي جامعي كما وردت في إستمارة الإستبيان كما يلي: إرشاد زراعي (2) ، باقي التخصصات (1).

5- مدة الخدمة بالعمل الزراعي: ويقصد بها عدد السنوات التي قضاها المبحوث بالعمل الزراعي من تاريخ تعيينه ويعطي المبحوث قيمة رقمية واحدة لكل سنة.

6- مدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي: ويقصد بها عدد السنوات التي قضاها المبحوث بالعمل الإرشادي الزراعي ويعطي المبحوث قيمة رقمية واحدة لكل سنة.

7- مدة الخدمة بالعمل في مجال صيانة البيئة من التلوث: ويقصد بها عدد السنوات التي قضاها المبحوث في مجال صيانة البيئة من التلوث ويعطي المبحوث قيمة رقمية واحدة لكل سنة.

8- النشأة الإجتماعية: ويقصد بها المكان الذي نشأ فيه المبحوث من حيث كونها منطقة ريفية ويحصل علي (2) درجة ، أو منطقة حضرية ويحصل علي (1) درجة.

9- التعرض لدورات تدريبية في مجال صيانة البيئة من التلوث: ويقصد به مدي تعرض المبحوث لدورات تدريبية خاصة بصيانة البيئة من التلوث ويحصل علي درجة لتعرضة لدورات تدريبية ، بالإضافة لدرجة لكل موضوع من الموضوعات التي تعرض لها في الدورات التدريبة ، ودرجة لكل يوم من أيام التدريب حضرها المبحوث في مجال صيانة البيئة من التلوث ، ويحصل المبحوث علي (3) درجات للإستفادة المرتفعة ، و(2) درجة للإستفادة المتوسطة ، و (1) درجة للإستفادة المنخفضة ، و (صفر) درجة لعدم إستفادته من هذة الدورات ، ويحصل علي درجة لرغبته في حضور دورات تدريبية في مجال المحافظة البيئة من التلوث ، ودرجة لكل مجال يرغب في الحصول علي دورات تدريبية فيه ، وكذلك (2) درجة للإحتياج العالي للدورات التدريبية ، و(1) درجة للإحتياج التدريبي المتوسط ، و(صفر) درجة للإحتياج التدريبي المنخفض.

10- الرضا الوظيفي: ويقصد به مدي قبول المبحوث لوظائفهم ورغبتهم في الإستمرار فيها وإتجاهاتهم نحوها وأعطيت الإستجابات (موافق ، لحد ما ، غير راضي) القيم الرقمية (3 ، 2 ، 1) على التوالي للعبارات الإيجابية ، والعكس صحيح للعبارات السلبية.

11- مصادر المعلومات الزراعية : ويقصد بها المصادر التي يستقي منها المبحوث المعلومات الفنية المرتبطة بصيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات الزراعية ، ويعطى المبحوث قيمة رقمية واحدة لكل مصدر من المصادر التي ذكرها.

12- الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي : ويقصد به مدى إيجابية أو سلبية أو حيادية المبحوث نحو العمل داخل الجهاز الإرشادي وأعطيت الإستجابات (موافق ، محايد ، غير موافق) القيم الرقمية (3 ، 2 ، 1) على التوالي للعبارات الإيجابية ، والعكس صحيح للعبارات السلبية.

13- الإلمام العام: ويقصد به في هذا البحث مدي إجادة معرفة المبحوث بعدد من العبارات تعكس الإلمام العام له وأعطيت الإستجابات (جيد ، متوسط ، ضعيف) القيم الرقمية (2 ، 1 ، صفر) على التوالي .

14- المتابعة الإعلامية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات : ويقصد بها في هذا البحث مدي متابعة المبحوث لكل ما يرتبط بالبيئة وصيانتها من التلوث في وسائل الإعلام المختلفة ويحصل المبحوث على قيمة رقمية كالتالي : درجة واحدة لكل مشكلة بيئية يذكرها ، ودرجة على كل اسم مبيد محرم يذكرة ، ودرجة واحدة لكل إجابة صحيحة يذكرها لباقي العبارات.

15- الإحتياجات التعليمية للمبحوثين في مجال التلوث البيئي بالأسمدة والمبيدات الزراعية : ويقصد بها في هذا البحث أوجه القصور في المعارف والمهارات والإتجاهات المتعلقة باستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية ومدى تأثيرها في احداث تلوث البيئة وأعطيت الإستجابات (لا توجد معرفة ، معرفة محدودة ، معرفة متوسطة ، معرفة جيدة) القيم الرقمية (صفر ، 1 ، 2 ، 3) على التوالي للجزء المعرفي ، وأعطيت الإستجابات (ممارسة فعلية ، نظرية فقط ، لا يعرف) القيم الرقمية (2 ، 1 ، صفر) على التوالي للجزء المهاري ، وأعطيت الإستجابات (موافق ، محايد ، غير موافق) القيم الرقمية (3 ، 2 ، 1) على التوالي للعبارات الإيجابية ، والعكس صحيح للعبارات السلبية لجزء الإتجاهات.

الفروض البحثية :

لتحقيق أهداف هذا البحث تم صياغة الفروض البحثية التالية:

1- توجد علاقة إرتباطية بين كل من المتغيرات المستقلة التالية : السن ، المؤهل الدراسي والتخصص ، مدة الخدمة بالعمل الزراعي ، مدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي ، مدة الخدمة بالعمل في مجال صيانة البيئة من التلوث ، النشأة الإجتماعية ، مدى التعرض لدورات تدريبية في مجال صيانة البيئة من التلوث ، الرضا الوظيفي ، مصادر المعلومات الزراعية ، الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي ، الإلمام العام ، المتابعة الإعلامية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات وبين الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين في مجال التلوث البيئي من المبيدات والأسمدة الكيماوية بمحافظة البحيرة كمتغير تابع لهذا البحث ، وتم إختبار هذا الفرض في صورته الصفرية.

2- توجد علاقة تأثيرية بين الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين في مجال التلوث البيئي من المبيدات والأسمدة الكيماوية بمحافظة البحيرة كمتغير تابع لهذا البحث وبين المتغيرات المستقلة السابق ذكرها ، وتم إختبار هذا الفرض في صورته الصفرية.

منطقة البحث :

أجري هذا البحث في محافظة البحيرة ، وهي إحدي محافظات الوجه البحري والتي تعد من أكبر المحافظات المصرية من حيث المساحة حيث تبلغ مساحتها حوالي (2171236) فدان ، وهي تمثل (1%) تقريباً من مساحة جمهورية مصر العربية ، وتشتهر بإنتاج عدد من المحاصيل الحقلية مثل " القطن و القمح و الأرز " ، ومحاصيل الخضر مثل " الطماطم و البطاطس و الكوسة " ، والفاكهة مثل " الموالح و التفاح و العنب ، وتعتبر محافظة البحيرة من المحافظات الكبرى ذات الكثافة السكانية العالية والتي تبلغ (524) نسمة / كم2 من المساحة الكلية ، وتضم (15) مركزاً إدارياً ، وحوالي (491) قرية رئيسية ، وحوالي (84) وحدة محلية وحوالي (5980) عزبة وكفر ، كما أن بها بعض المشاريع التنموية كمشروع الحملات القومية الإرشادية الزراعية لمحاصيل القمح والأرز والأذرة ومشروع التنمية الريفية بالبحيرة.

شاملة البحث وعينته :

تمثلت شاملة البحث وعينته في جميع الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين في محافظة البحيرة والبالغ عددهم (44) أخصائياً إرشادياً .

النتائج البحثية:

أولاً: بعض الخصائص الشخصية والمهنية للأخصائيين الإرشاديين الزراعيين:

يتبين من النتائج جدول رقم (1) أن 63,64% من المبحوثين يقعون في الفئة العمرية (35-51) سنة وهي المرحلة العمرية التي تتسم بالحيوية والنشاط والمقدرة على العمل والعطاء ، وأن (81,82%) منهم ذوي مؤهل دراسي عالي وهذا ينعكس بدوره علي تقبلهم لكل المبتكرات الحديثة ، وأن (47,72%) منهم ذوي مدة خدمة طويلة بالعمل الزراعي وبالتالي هذا يعكس مدى تراكم الخبرات الزراعية لديهم وإعتمادهم عليها في العمل الميداني ، وأن (68,18%) منهم ذوي مدة خدمة قصيرة ومتوسطة بالعمل الإرشادي الزراعي وبالتالي فلا يزال أمامهم الفرصة لزيادة معارفهم وتحسين آداؤهم في العمل الإرشادي الزراعي ، وأن (68,18%) منهم ذوي مدة خدمة قصيرة ومتوسطة بالعمل في مجال صيانة البيئة من التلوث وبالتالي فهم في حاجة ضرورية للبرامج التدريبية لزيادة

كفاءتهم فيما يتعلق بصيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية ، وأن (79,55%) منهم ذوي نشأة ريفية ولذلك فهم يتقبلون الحياة الريفية ولديهم المقدرة على التكيف معها ، وأن (79,54%) منهم ذوي مدى تعرض لدورات تدريبية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية منخفض ومتوسط وهذا بدوره يلقي الضوء على ضرورة عقد المزيد من الدورات التدريبية والبرامج الإرشادية الزراعية المتعلقة بصيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية لرفع كفاءة الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين في هذا المجال نظراً لدورهم الحيوي في العمل الإرشادي الزراعي الميداني ، وأن (72,73%) منهم ذوي رضا وظيفي منخفض ومتوسط وبالتالي فهم في حاجة ماسة للمزيد من المحفزات خاصة فيما يتعلق بالنواحي المادية التي تزيد من تمسكهم بالعمل الإرشادي الزراعي ، وأن (77,27%) منهم ذوي عدد قليل ومتوسط لمصادر المعلومات الزراعية التي يعتمد عليها الأخصائيين الإرشاديين في الحصول علي المعلومات المرتبطة بصيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية وهذا يبرر تدني مستواهم في هذا المجال ، وأن (81,82%) منهم يقعون في فئة الإتجاه المحايد والإيجابي نحو الإرشاد الزراعي وبالتالي فهم لديهم إستعداد كبير لتلقي أي برامج تدريبية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية لتلبية الإحتياجات المعرفية للمستوي القاعدي للعمل الإرشادي الزراعي من مرشدين وزراع ، وأن (70,45%) منهم ذوي إلمام عام منخفض ومتوسط وهذا يظهر تدني مستوي المبحوثين فيما يتعلق بصيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية وعدم إلمامهم بالجديد في هذا المجال ، وأن (79,55%) منهم ذوي متابعة إعلامية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات منخفضة ومتوسطة وبالتالي فهم يعانون من نقص في المعارف المتصلة بهذا المجال بما يؤثر بالسلب على من يتلقى منهم التوصيات الإرشادية الزراعية من مرشدين وزراع وبالتالي يحدث تدهور للبيئة نتيجة لتلوثها بالمبيدات والأسمدة الكيماوية.

جدول رقم (1). توزيع الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية والمهنية

الخصائص	العدد*	%	الخصائص	العدد	%
1-السن :			3- مدة الخدمة بالعمل الزراعي:		
(43-35)	8	18,18	قصيرة (11-19)	10	22,73
(51-43)	20	45,46	متوسطة (19-27)	13	29,55
(51 سنة فأكثر)	16	36,36	طويلة (27-36)	21	47,72
المتوسط الحسابي = (47,93) سنة			المتوسط الحسابي = (23,97) سنة		
الإنحراف المعياري = (6,45) سنة			الإنحراف المعياري = (6,62) سنة		
2- المؤهل الدراسي والتخصص:			**4-** مدة الخدمة بالعمل الإرشادي		
مؤهل دراسي متوسط	5	11,36	الزراعي:		
مؤهل دراسي عالي	36	81,82	قصيرة (10-19)	13	29,55
مؤهل دراسي فوق عالي	3	6,82	متوسطة (19-28)	17	38,63
المتوسط الحسابي = (16,57) سنة			طويلة (28-36)	14	31,82
الإنحراف المعياري = (1,47) سنة			المتوسط الحسابي = (15,30) سنة		
			الإنحراف المعياري = (8,48) سنة		

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة *العدد = 44

تابع جدول رقم (1). توزيع الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية والمهنية

الخصائص	العدد*	%	الخصائص	العدد	%
5- مدة الخدمة بالعمل في مجال صيانة البيئة من التلوث:			9- مصادر المعلومات الزراعية التي يعتمد عليها الأخصائيين الإرشاديين في الحصول على المعلومات المرتبطة بصيانة البيئة من التلوث:		
قصيرة (4-7)	8	18,18			
متوسطة (7-10)	22	50,00			
طويلة (10-14)	14	31,82	قليل (1-4)	15	34,09
المتوسط الحسابي = (3,70) سنة			متوسط (4-7)	19	43,18
الإنحراف المعياري = (4,78) سنة			كبير (7-10)	10	22,73
			المتوسط الحسابي = (6,91) درجة		
			الإنحراف المعياري = (2,04) درجة		
6- النشأة الإجتماعية:			10- الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي:		
ريفي	35	79,55	إتجاه سلبي (11-18)	8	18,18
حضري	9	20,45	إتجاه حيادي (18 25)	15	34,09
المتوسط الحسابي = (1,91) درجة			إتجاه إيجابي (25-33)	21	47,73
			المتوسط الحسابي = (30,06) درجة		
الإنحراف المعياري = (0,29) درجة			الإنحراف المعياري = (2,11) درجة		
7- مدي التعرض لدورات تدريبية في مجال صيانة البيئة من التلوث:			11- الإلمام العام :		
			منخفض (11-14)	12	27,27
مدى منخفض (1-9)	15	34,09	متوسط (14-17)	19	43,18
مدى متوسط (9-17)	20	45,45	مرتفع (17-20)	13	29,55
مدى مرتفع (17-26)	9	20,46	المتوسط الحسابي = (14,59) درجة		
المتوسط الحسابي = (3,70) درجة			الإنحراف المعياري = (2,38) درجة		
الإنحراف المعياري = (4,78) درجة					
8- الرضا الوظيفي:			**12-** المتابعة الإعلامية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات:		
منخفض (12-20)	10	22,73			
متوسط (20-28)	22	50,00	منخفضة (5-7)		
مرتفع (28-36)	12	27,27	متوسطة (7-9)	17	38,64
المتوسط الحسابي = (23,59) درجة			مرتفعة (9-11)	18	40,91
			المتوسط الحسابي = (7,73) درجة	9	20,45
الإنحراف المعياري = (2,70) درجة			الإنحراف المعياري = (1,30) درجة		

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة

* العدد = 44

ثانياً: درجة الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين الزراعيين في مجال التلوث البيئي بالمبيدات والأسمدة الكيماوية:

يتضح من جدول رقم (2) أن نسبة المبحوثين ذوي الإحتياجات التعليمية المنخفضة فيما يتعلق بصيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية بين (70 – 87) درجة نحو 13,64% من المجموع الكلي للمبحوثين ، بينما بلغت نسبة المبحوثين ذوي الإحتياجات التعليمية المتوسطة فيما يتعلق بصيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية بين (87 – 104) درجة نحو 61,36% من المجموع الكلي للمبحوثين ، في حين بلغت نسبة المبحوثين

ذوي الإحتياجات التعليمية المرتفعة فيما يتعلق بصيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية بين (104 درجة فأكثر) نحو 25,00% من المجموع الكلي للمبحوثين.

جدول رقم (2). درجة الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين الزراعيين في مجال التلوث البيئي بالمبيدات والأسمدة الكيماوية

فئات الإحتياجات التعليمية	العدد	%
إحتياجات تعليمية منخفضة (70- 87)	6	13,64
إحتياجات تعليمية متوسطة (87- 104)	27	61,36
إحتياجات تعليمية مرتفعة (104 درجة فأكثر)	11	25,00
المجموع	**44**	**100**

المتوسط الحسابي = (97,00) درجة الإنحراف المعياري = (11,79) درجة

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة

وبالتالي يتضح من الجدول السابق أن غالبية الأخصائيين الإرشاديين المبحوثين (86,36%) ذوي مستوى إحتياجات تعليمية متوسطة ومرتفعة فيما يتعلق بصيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية وبالتالي فهم في إحتياج لعقد المزيد من الدورات التدريبية المتعلقة بصيانة البيئة ، وتخطيط المزيد من البرامج الإرشادية الزراعية الموجهة للمبحوثين لرفع مستواهم المعرفي وتحسين مستوى مهاراتهم وتعديل إتجاهاتهم نحو صيانة البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية نظراً لدورهم الحيوي في العمل الإرشادي الزراعي الميداني بما يؤثر بالإيجاب على من يتلقى منهم التوصيات الإرشادية الزراعية من مرشدين وزراع وبالتالي يتم الحفاظ على البيئة من التلوث بالمبيدات والأسمدة الكيماوية وهذا من أهم حقوق الأجيال القادمة.

ثالثاً: العلاقات الأرتباطية والإنحدارية بين بعض الخصائص الشخصية والمهنية للأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين وبين درجة إحتياجاتهم التعليمية في مجال التلوث البيئي بالمبيدات والأسمدة الكيماوية

1- العلاقات الأرتباطية بين خصائص الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين ودرجة إحتياجاتهم التعليمية في مجال التلوث البيئي بالمبيدات والأسمدة الكيماوية:

يتضح من جدول رقم (3) عدم وجود علاقة إرتباطية بين درجة الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين في مجال التلوث البيئي بالمبيدات والأسمدة الكيماوية وبين كل من : السن ، المؤهل الدراسي والتخصص ، مدة الخدمة بالعمل الزراعي ، مدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي ، النشأة الإجتماعية ، في حين تبين وجود علاقة إرتباطية معنوية عكسية عند المستوي الإحتمالي (0,05) بين المتغير التابع وبين الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي ، كما تبين وجود علاقة إرتباطية معنوية عكسية عند المستوي الإحتمالي (0,01) بين المتغير التابع وباقي المتغيرات المستقلة المدروسة ، وهذا يشير إلي أن هذه المتغيرات متلازمه مع المتغير التابع وتتحرك معه في إتجاهين متضادين وأن زيادة أحدهما يصاحبه إنخفاض في المتغير الآخر ، وهذا يعني أنه كلما زادت وتحسنت هذه المتغيرات تقل الإحتياجات التعليمية للمبحوثين في مجال التلوث البيئي بالمبيدات والأسمدة الكيماوية ، وبناء علي ذلك فإنه يمكن قبول الفرض البحثي بالنسبة للمتغيرات التي ثبتت علاقتها الإرتباطية مع المتغير التابع ، ورفضه بالنسبة لباقي المتغيرات .

جدول رقم (3). قيم معامل الإرتباط البسيط بين درجة الإحتياجات التعليمية للمبحوثين في مجال التلوث البيئي بالمبيدات والأسمدة الكيماوية وبعض المتغيرات المستقلة

م	خصائص المبحوثين	معامل الإرتباط البسيط
1	السن	0,158-
2	المؤهل الدراسي والتخصص	0,106
3	مدة الخدمة بالعمل الزراعي	0,105
4	مدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي	0,165
5	مدة الخدمة بالعمل في مجال صيانة البيئة من التلوث	0,499-**
6	النشأة الإجتماعية	0,061
7	مدي التعرض لدورات تدريبية في مجال صيانة البيئة من التلوث	0,683-**
8	الرضا الوظيفي	0,558-**
9	مصادر المعلومات الزراعية التي يعتمد عليها الأخصائيين الإرشاديين في الحصول علي المعلومات المرتبطة بصيانة البيئة من التلوث	0,879-**
10	الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي	0,398-*
11	الإلمام العام	0,713-**
12	المتابعة الإعلامية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات	0,466-**

** معنوية عند مستوى (0,01) * معنوية عند مستوى (0,05)

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة

2- علاقة المتغيرات التفسيرية بدرجة الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين في مجال التلوث البيئي بالمبيدات والأسمدة الكيماوية كمتغير تابع:

إتضح من النتائج معنوية النموذج ككل إستناداً إلى قيمة (ف) حيث بلغت (60,67) هذا بالإضافة إلى أن تلك المتغيرات تساهم في تفسير حوالي (96%) من التغيرات في درجة الإحتياجات التعليمية للأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين في مجال التلوث البيئي بالمبيدات والأسمدة الكيماوية إستناداً إلى قيمة معامل التحديد ($ر^2$) حيث بلغت (0,956) ، وقد إتضح معنوية تأثير كل من المتغيرات المستقلة التالية : مدة الخدمة بالعمل في مجال صيانة البيئة من التلوث ، الرضا الوظيفي ، مصادر المعلومات الزراعية التي يعتمد عليها الأخصائيين الإرشاديين في الحصول علي المعلومات المرتبطة بصيانة البيئة من التلوث ، الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي ، المتابعة الإعلامية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات وذلك عند مستوي معنوية (0,01) إستناداً إلى قيمة (ت) المحسوبة حيث بلغت قيمتها (-4,405 ، 3,120 ، 6,275 ، -2,953 ، 2,824) على الترتيب ، وإتضح أيضاً من هذا النموذج معنوية تأثير كل من المتغيرات المستقلة التالية : مدي التعرض لدورات تدريبية في مجال صيانة البيئة من التلوث ، الإلمام العام وذلك عند مستوي معنوية (0,05) إستناداً إلى قيمة (ت) المحسوبة حيث بلغت قيمتها (2,023 ،-2,045) على الترتيب.

جدول رقم (4) . العلاقات الإنحدارية بين خصائص الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين ودرجة إحتياجاتهم التعليمية:

م	خصائص المبحوثين	معامل الإنحدار الجزئي	قيمة (ت)
1	السن	0,001-	0,013-
2	المؤهل الدراسي والتخصص	0,571	1,755
3	مدة الخدمة بالعمل الزراعي	0,136	1,092
4	مدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي	0,130	0,211
5	مدة الخدمة بالعمل في مجال صيانة البيئة من التلوث	0,782-	**4,405-
6	النشأة الإجتماعية	1,215-	0,716-
7	مدي التعرض لدورات تدريبية في مجال صيانة البيئة من التلوث	1,763	*2,023
8	الرضا الوظيفي	2,300	**3,120
9	مصادر المعلومات الزراعية التي يعتمد عليها الأخصائيين الإرشاديين في الحصول علي المعلومات المرتبطة بصيانة البيئة من التلوث	6,480	**6,275
10	الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي	0,359-	**2,953-
11	الإلمام العام	5,317-	*2,045-
12	المتابعة الإعلامية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات	4,591	**2,824

رابعاً : المشاكل التي تواجه الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين في مجال صيانة البيئة من التلوث والحلول المقترحة من وجهة نظرهم:

ترجع أهمية دراسة المشاكل التي تواجه الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين بهذه الدراسة إلى أن تضع أمام متخذي القرار صورة مكتمله عن أهم المعوقات التي تحول دون إكتمال الخدمات الإرشادية التي توجه إليهم ، وتنعكس آثارها سلباً على البيئة ، وبالتالي تؤثر على العوائد التي يمكن أن تعود على البيئة لو تم إزالة أو حل هذه المشاكل.

أولاً : المشاكل التي تواجه الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين في مجال صيانة البيئة من التلوث:

إتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (5) أن هناك عشر مشاكل تواجه الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين في مجال صيانة البيئة من التلوث في منطقة البحث بنسبة تراوحت بين 90,90% ، 34,09% من إجمالي العينة البحثية ، ويمكن ترتيب هذه المشاكل وفقاً لنسب ذكرها تنازلياً كما يلي:

جدول رقم (5). المشاكل التي تواجه الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين في منطقة البحث

م	المشاكل	التكرار	%
1	عدم وجود دورات تدريبية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات	40	90,90
2	عدم توفر نشرات إرشادية في مجال صيانة البيئة من التلوث بالأسمدة والمبيدات	38	86,36
3	عدم المعرفة بقواعد الإستخدام الآمن للأسمدة والمبيدات	36	81,81
4	عدم توفر ملصقات أو مطويات للتوعية بتلوث البيئة	35	79,54
5	قلة المعرفة بالمبيدات المحرمة دولياً والملوثة للبيئة	30	68,18
6	عدم قناعة المزارعين بإستخدام بدائل المبيدات الكيماوية	26	59,09
7	الإستخدام المفرط من قبل الزراع للأسمدة والمبيدات	22	50,00
8	التوصيات الخاطئة لمحلات بيع الأسمدة والمبيدات	20	45,45
9	قلة الحوافز الخاصة بالعمل الإرشادي الزراعي	17	38,63
10	صعوبة تغيير سلوك الزراع	15	34,09

حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين البالغ عددهم (44) أخصائياً

ثانياً: الحلول المقترحة من وجهة نظر الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين:

إتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (6) أن هناك ثمانية حلول مقترحة من وجهة نظر الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين في مجال صيانة البيئة من التلوث في منطقة البحث بنسبة تراوحت بين 93,18% ، 36,36% من إجمالي العينة البحثية ، ويمكن ترتيب هذه الحلول وفقاً لنسب ذكرها تنازلياً كما يلي:

جدول رقم (6). الحلول المقترحة من وجهة نظر الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين في منطقة البحث

م	الحلول	التكرار	%
1	وضع برنامج تدريبي شامل لجميع الأخصائيين في مختلف التخصصات	41	93,18
2	توفير نشرات إرشادية وملصقات للتوعية بأهمية الحفاظ على البيئة	37	84,09
3	توفير المركبات الحيوية للحد من إستخدام المبيدات	34	77,27
4	نشر ثقافة الزراعة النظيفة	32	72,72
5	تعاون وزارة البيئة مع كافة الوزارات والهيئات لعقد ندوات للتوعية بأسباب وأضرار تلوث البيئة	29	65,90
6	توعية الزراع لإستخدام بدائل المبيدات والمخصبات الحيوية	24	54,54
7	تحديد قائمة بأسماء المبيدات والأسمدة المحرمة دولياً	20	45,45
8	إتباع الدورة الزراعية	16	36,36

حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين البالغ عددهم (44) أخصائياً

المراجع :

الخولي ، سالم إبراهيم ، 2007 ، المشكلات الإجتماعية المعاصرة في المجتمع المصري ، دار الندى للطباعة ، الطبعة الأولى ، القاهرة.

العادلي ، أحمد السيد ، 1972، أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، دار المطبوعات الجديدة ، الإسكندرية.

العادلي ، أحمد السيد ، 2006 ، قضايا الإصلاح الإرشادي الزراعي وأولوياته في مصر ، المؤتمر السابع للإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مبادرات الإصلاح الإرشادي الزراعي في مصر ، تطبيقات ورؤى مركز الخدمات الإرشادية والإستشارية الزراعية ، جامعة المنصورة ، نوفمبر.

طلبة ، ليلى أنور ، فؤاد خليل أبو العنين ، صفاء أحمد فهيم ، 2013 ، دور القادة المحليين في صيانة الموارد البيئية في بعض قري محافظتي الإسكندرية والبحيرة ، مجلة الجديد في البحوث الزراعية ، كلية الزراعة – سابا باشا ، جامعة الإسكندرية ، المجلد (18) ، العدد (4) ، ديسمبر.

عبد العال ، فاروق أحمد ، حنان محمود القاضي ، 2005 ، الآثار التعليمية للمركز الإرشادي الزراعي بواحة سيوة في مجال التنمية الزراعية بمحافظة مطروح ، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية ، المجلد (20) ، العدد (9).

قشطة ، عبد الحليم عباس ، 2012 ، الإرشاد الزراعي رؤية جديدة ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة.

قشطة ، عبد الحليم عباس ، 2013 ، فلسفة الإرشاد الزراعي الناجح في الدول النامية ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة.

قنديل ، نبيل فتحي ، 2002 ، تشريعات وقوانين حماية البيئة الزراعية من التدهور ، البرنامج التدريبي للأراضي المتأثرة بالأملاح ، معهد بحوث الأراضي والمياه ، المجلة العربية ، القاهرة ، أغسطس.

نشرة إحصاءات مستلزمات الإنتاج الزراعي ، 2012 ، قطاع الشئون الإقتصادية ، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، جمهورية مصر العربية.

Patil S. S. and. Kokate . K.D. 2011 . Training Need Assessment of Subject Matter Specialists of Krishi Vigyan Kendras , Res. J. Ext. Edu. 11 (1), January, India, (10-25).
Anaeto F.C, Asiabaka C.C, Nnadi F.N, Ajaero J.O, Aja O.O, Ugwoke F.O, UkpongsonM.U, Onweagba A.E. 2012 . The role of extension officers and extension services in the development of agriculture in Nigeria , May , Federal University of Technology Owerri Imo state Nigeria , (89-110).

A Study of Educational Needs of Agricultural Extension Subject Matter Specialists (S.M.S) in the Area of Environmental Pollution and some of the Factors affecting them in Beheira Governorate

Kamal Salah Issa Saker
Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture (Saba Basha) - Alexandria University

ABSTRACT :

This research is aimed mainly to study the educational needs of Agricultural Extension Subject Matter Specialists (S.M.S) in the field of environmental pollution concerning the use of pesticides and chemical fertilizers in El-Beheira governorate
Data was collected through personal interview for all Agricultural Extension Subject Matter Specialists (S.M.S) in El- Beheira governorate and their numbers were (44) Respondents , The statistical methods used were: mean, frequency tables, percentages, simple correlation coefficient (Pearson), and multiple regression coefficient.

The most important results as following:

- About (86.36%) with medium and high levels of educational needs in relation to the maintenance of the environment from pesticide contamination and chemical fertilizers.
- Data showed a significant inverse correlation between the degree of educational needs for S.M.S in the field of environmental pollution concerning the use of pesticides and chemical fertilizers, and the following variables: service life work in the field of environmental protection from pollution, the extent of exposure to training courses in the field of environmental protection from pollution, job satisfaction , Agricultural sources of information relied upon by S.M.S to obtain the information related to the protection of the environment from pollution, attitudes toward agricultural extension, public familiarity, media follow up in the field of environmental protection from pollution like fertilizers and pesticides.
- Data indicate that the presence of some of the problems faced S.M.S in the field of environmental pollution concerning the use of pesticides and chemical fertilizers, the most important for instance, Lack of training courses in the field of environmental protection from pollution like fertilizers and pesticides, Lack of guidance bulletins in the field of environmental protection from pollution like fertilizers and pesticides, Lack of knowledge of the rules of safe use of fertilizers and pesticides, The lack of posters or brochures to raise awareness of the pollution of the environment.