J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 30 (7): 3859 - 3878, 2005

PRIORITIES OF TRAINING AREAS FOR THE AGRICULTURAL EXTENSION WORKERS FOR PROTECTING THE AGRICULTURAL ENVIRONMENT IN ISMAILIA GOVERNORATE

El Sayyed, A. H. M.
Dept. of Agric. Extension, Fac. of Agric., El – Ismailia, Suez Canal Univ.

أولويات المجالات التدريبية للمرشدين الزراعيين لحماية البيئة الزراعية بمحافظة الإسماعيلية

أحمد حبش محمد السيد
قسم الإرشاد الزراعى – كلية الزراعة بالإسماعيلية– جامعة قناة السويس

الملخص

استهدفت الدراسة تحديد أولويات المجالات التدريبية فى ثلاثة عشر مجالا معرفياً رئيسيا بهدف حماية البيئة الزراعية بمحافظة الإسماعيلية وتتضمن ٥٤ مجالاً فرعيا وذلك وفقا لإجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لكل مجال من المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة، وكذا شدة الاحتياج التدريبى للمجالات السابقة مجتمعة.

وأجريت الدراسة على عينة عشوائية نسبتها ٤٧% من إجمالى المرشدين الزراعيين بمحافظة الإسماعيلية، وقد جمعت البيانات بالمقابلة الشخصية وتم تحليلها باستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة.

وأضحت النتائج أن الاحتياجات التدريبية للمبحوثين فى المجالات الفرعية المختلفة قد تراوحت بين مستويى الاحتياج التدريبى الشديد بحد أقصى (٢,٨٠) درجة والاحتياج التدريبى المتوسط بحد أدنى (١,٨٥) درجة، كما أوضحت الترتيب التنازلى التالى لأولويات المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة وفقا لمتوسط الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمبحوثين لكل من: مجال المخصبات الحيوية والزراعة الآمنة (٢,٧٢) درجة، ومجال المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البيئى (٢,٦٩) درجة، ومجال الميكنة الزراعية وعلاقتها بالبيئة (٢,٦٤) درجة، ومجال الدورة الزراعية وعلاقتها بالبيئة (٢,٥٠) درجة، ومجال استخدام المبيدات الزراعية (٢,٢٥) درجة، مجال مكافحة الأمراض والآفات الزراعية والبيطرية (٢,٢٣) درجة، ومجال استخدام الأسمدة الكيماوية (٢,٢٢) درجة، ومجال الموارد المائية وعلاقتها بالبيئة (٢,٢٠) درجة، ومجال التربة الزراعية وعلاقتها بالبيئة(٢,١٥) درجة، ومجال الزراعة العضوية (٢,١٢) درجة، ومجال استخدام الأسمدة العضوية(٢,٠٧) درجة، ومجال المكافحة المتكاملة للآفات والحشرات الزراعية (٢,٠٤) درجة، ومجال التخلص من المخلفات الزراعية (١,٩٦) درجة كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطيه سالبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠١ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمجالات التدريبية الثلاثة عشر مجتمعة وكل من مدة الخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى (-٠,٢٨٩)، ومجال الرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين (-٠,٢٨٨) درجة، والتعرض لوسائل الإعلام والاتصال (-٠,٣٢٠) درجة، وأخيرا توصى الدراسة بالاهتمام بزيادة تعرض المرشدين الزراعيين المبحوثين لدورات تدريبية مكثفة للمجالات التدريبية الثلاثة عشر المدروسة طبقا للأولوية المطلقة لترتيبها فى القائمة، وذلك لتحسين البنيان المعرفى والمهارى المتصل بتلك المجالات السابقة الذكر بهدف حماية البيئة الزراعية من التلوث بمحافظة الإسماعيلية.

المقدمة والاستعراض المرجعى

تتزايد أهمية التدريب فى المجتمعات المختلفة نتيجة التقدم التكنولوجى السريع والمستمر فى كافة ميادين الحياة، مما أدى ذلك إلى وجود الحاجة الملحة إلى التدريب لمسايرة ما يحدث فى هذه الميادين من تقدم وتطور، ونظرا لأهمية التدريب فى تكوين وتطوير العمالة حيث يؤدى إلى تزويد العاملين بالمعلومات الضرورية لضمان إلمامهم بكافة أمور العمل وظروفه وتنمية مهاراتهم الفنية والإدارية الليلة (١٩٧٨).

الضرورية لضمان إلمامهم بكافة أمور العمل وظروفه وتنمية مهاراتهم الفنية والإدارية الليلة (١٩٧٨). ويعتمد نجاح العمل الإرشادى الزراعى فى تأدية رسالته التنموية إلى حد كبير على مدى خبرة وكفاءة العاملين فيه على كافة المستويات التنظيمية وبخاصة العاملين على مستوى القرية ممثلين فى المرشدين الزراعيين لأنهم المنفذين الفعليين للبرامج الإرشادية الزراعية، العادلى (١٩٧٣).

كما يؤكد كل من العادلى (١٩٧٣)، وأبو السعود (١٩٨٧)، وعمر (١٩٩٢)، والرافعى (١٩٩٣)، على ضرورة إكساب المرشدين الزراعيين المعلومات والمهارات والاتجاهات فى المجالات الفنية والمهنية الإرشادية من خلال إعداد برامج تدريبية قائمة على احتياجاتهم الفعلية فى المجالات الزراعية الإرشادية المختلفة، حيث يلعب التدريب دوراً أساسياً فى التطوير الذاتى للفرد فيرفع مستوى طموحة، ويحدد الدور الذى يقوم به، ويحدد معدل أدائه ويرفع من قدراته العلمية التى تمكنه من أداء عمله على الوجه الأكمل.

ويرى أبو السعود (١٩٨٧)، أن أهم القدرات التى يمكن أن يدور حولها تدريب المرشدين الزراعيين هى: القدرات التى تمكنهم من فهم كل من الأفراد والجماعات والمجتمعات الريفية، وفهم المضمون الفنى للبرامج الإرشادية الزراعية والتعامل معها من حيث تخطيطها وتقييمها ووضع خطة العمل لتنفيذها، ذلك بالإضافة إلى القدرات التى تمكنهم من توصيل الرسائل الإرشادية المختلفة عن طريق استخدام الطرق الإرشادية المناسبة.

وتتعدد المجالات التدريبية للعاملين فى الجهاز الإرشادى الزراعى وبصفة خاصة للمرشدين الزراعيين باعتبارهم الفئة ذات الاتصال المباشر بجمهور المسترشدين من الزراع وغيرهم، وذلك لتعدد الأنشطة الزراعية التى تفرز مهام ومسئوليات جديدة تقع على عاتق المرشدين الزراعيين بالإضافة إلى تعدد المهام والمسئوليات الوظيفة المرتبطة بأساسيات وقواعد المهنة ذاتها.

ولا يعد التدريب هدفاً فى حد ذاته لكنه وسيلة لتحقيق أهداف محددة، وبالتالى فهو يحتاج إلى تخطيط عملى مدروس لضمان سيرة نحو تحقيق تلك الأهداف ويبدأ التخطيط العملى للتدريب بتحديد أولويات المجالات التدريبية على أساس من دراسة الاحتياجات التدريبية الحقيقية للمتدربين التى يتقرر فى ضوئها الأهداف التدريبية.

ويؤكد Smith(1983) أن قضية تحديد الأولويات التدريبية هى ضرورة اقتصادية فى المقام الأول، حيث لا تتوافر الإمكانيات المادية والبشرية للوفاء بالتدريب الإرشادى فى كافة المجالات الإرشادية المختلفة. كما أن عملية تقرير الاحتياجات التدريبية تتضمن تحديد الاحتياجات التدريبية أولاً ثم وضع أولويات المجالات التدريبية على أساس شدة احتياج المتدربين ثانياً، ثم اختيار المجالات التدريبية الأولى بالاهتمام وفقاً لشدة احتياجات المتدربين واحتياجات العمل إليها.

كما يرى أيوب (١٩٩٠) أنه من الضرورى إستخدام طرق وأساليب تقدير الاحتياجات التدريبية باعتبارها وسيلة فعالة فى دقة تحديد أولويات المجالات التدريبية التى يتم التدريب عليها، وهو ما سعت إليه فى الأونة الأخيرة جميع مناهج التدريب التى تستخدم فى الدول النامية حيث الاختيار الدقيق للمجالات التدريبية التى يتم التدريب عليها لما لها من دور أساسى فى تحقيق فعاليات الأداء الوظيفى للعاملين لمنظمات العمل المختلفة.

وقد أوضح Amin (1987) أن عملية تقدير الاحتياجات التدريبية تتضمن الترتيب التالى: تحديد اهتمامات المتدربين وتفضيلاتهم للمجالات الإنتاجية المختلفة، ثم تحديد أهم المشكلات الناتجة عن نقص فى معارفهم ومهارتهم واتجاهاتهم السلبية والتى يمكن التغلب عليها بالتدريب، ثم قياس هذه الاحتياجات التدريبية باعتبارها الفجوة القائمة بين المستويات المعرفية والمهاريه والاتجاهيه الحالية للمتدربين وبين المستويات المطلوبة لتحسين الأداء الإرشادى، وأخيراً وضع أولويات لمجالات هذه الاحتياجات التدريبية المقامة طبقا لاتساع فجوة الاحتياج إليها، وأيضا لمدى احتياج المتدربين للتدريب فيها.

كما أنه من الحقائق المعروفة أن مكونات البيئة تكون فى حالة توازن طبيعى ولكن الممارسات غير الواعية للإنسان والتى تهدف إلى الاستغلال الجائر للموارد الموجودة بها يخل بهذا التوازن ويفقد البيئة قدرتها على تجديد مواردها الطبيعية. ونظراً لأن السياسية الزراعية فى مصر تستهدف زيادة معدلات التكثيف الزراعى لتعظيم صافى العائد من الوحدة الفدائية فقد استلزم الأمر زيادة معدلات استخدام الكيماويات الزراعية من أسمدة ومبيدات والتى أصبحت سمة من سمات الزراعة المصرية فى الوقت الراهن، والتى تمثل أولى القضايا البيئية فى الزراعة المصرية مما تسبب معه تلوث البيئة الزراعية.

ويذكر عبد السلام وآخرون (١٩٩٢) أن أهم أسباب ومظاهر اختلال التوازن البيئى هى الاستنزاف والتلوث، حيث أن الاستنزاف هو الاستغلال غير الرشيد للموارد الطبيعية مثل الإسراف فى استخدام مياه الرى، وتجريف الأرض الزراعية وتبويرها والبناء عليها، أما التلوث فهو إضافة أو إدخال أى

مادة غير مألوفة إلى أى من الأوساط البيئية وتؤدى هذه المادة الدخلية عند وصولها إلى تركيز معين إلى حدوث تغيير فى نوعية وخواص تلك الأوساط.

ومن ثم فإن حماية البيئة الزراعية من التلوث وصيانتها والحفاظ عليها من أخطار التلوث بكافة أنواعه وأشكاله قد أصبحت الشغل الشاغل للمسئولين بقطاع الزراعة وخاصة القائمين على العمل الإرشادى الزراعى، وذلك لما لقطاع الزراعة من دور رئيس فى تلوث البيئة الزراعية حيث الإسراف فى استخدام الكيماويات الزراعية من أسمدة ومبيدات والإسراف فى استخدام العقاقير الطبية البيطرية، والتخلص من النفايات والمخلفات الزراعية بشتى أنواعها بأسلوب غير صحيح، حسنين (١٩٩٩).

ومع تزايد الجهود المبذولة لنشر الوعى البيئى والتصدى لظاهرة التلوث البيئى فى المجال الزراعى، فقد اهتمت وزارة الزراعة بمختلف هيئاتها بالزراعة النظيفة حيث وضعت سياسة زراعية تتضمن العديد من المجالات التى تستهدف حماية البيئة الزراعية من التلوث منها مجال الحفاظ على الموارد الطبيعية الأرضية والمائية وترشيد استخدامها، ومجال المكافحة المتكاملة للآفات والأمراض والحشرات الزراعية، ومجال ترشيد استخدام الكيماويات الزراعية (من أسمدة ومبيدات)، ومجال الزراعة العضوية والمخصبات الحيوية، وكذلك مجال الاستفادة من المخلفات الزراعية إلى أدنى حد ممكن لحماية البيئة الزراعية من التلوث وغيرها من المجالات الزراعية المستحدثة التى تهدف إلى حماية البيئة الزراعية، شادى (١٩٩٩).

ومن ثم تأتى أهمية تلك الدراسة فى توقيتها المناسب حيث تزاد الحاجة فى تلك الفترة إلى دفع عجلة العمل الإرشادى الزراعى البيئى على أسس علمية سليمة أهمها إعداد الكوادر الإرشادية الناجحة من خلال تدريبهم وفقاً لاحتياجاتهم التدريبية للمجالات المختلفة والتى تستهدف حماية البيئة الزراعية من الاستنزاف والتلوث، حتى يكون للعمل الإرشادى الزراعى البيئى دور بارز فى ظل سياسية الإصلاح الاقتصادى والتعديلات الهيكلية فى التنظيم الإرشادى الزراعى الحالى، والتى أدت إلى انضمام غالبية العاملين بالتخصصات الزراعية المختلفة بمديريات الزراعة إلى العاملين القائمين بالعمل الإرشادى الزراعى سابقاً للعمل بمختلف المستويات الوظيفية الإرشادية، وأهمها العمل كمرشدين زراعيين ولذلك فهم فى حاجة إلى برامج تدريبية تحويلية متخصصة فى المجالات التدريبية التى يحتاجون إليها فى العمل الإرشادى الزراعى وبخاصة مجال الإرشاد البيئى لحماية البيئة الزراعية لاستكشاف أهم المجالات التدريبية لحماية البيئة الزراعية من الاستنزاف والتلوث والتى يستشعر المرشدين الزراعيين فيها احتياجاً إرشادياً وذلك تمهيداً لإعداد برامج تدريبية فعالة قائمة على أساس علمى سليم يساعد ليس فقط على نجاح هذه البرامج ولكن ليضمن فاعليتها.

مشكلة وأهداف وفروض البحث

من العرض السابق للمقدمة والاستعراض المرجعى يتضح أن المشكلة البحثية تتمثل فى وجود سياسات جديدة تسعى للتغلب على تلوث البيئة وحمايتها بقدر الإمكان ، وفى ضوء ندرة البحوث التى تهتم بتحديد أولويات المجالات التدريبية للمرشدين الزراعيين فى هذا المجال ، ونظرا للأهمية الشديدة التى يمثلها هذا التلوث وآثاره على صحة الإنسان ، وضرورة حماية البيئة منه ، ذلك بالإضافة الى أهمية بناء البرامج التدريبية وفقا لإحتياجات المتدربين لما له من مردود مهنى واقتصادى ، لذلك كان من الضرورى إجراء مثل هذا البحث لإستكشاف اهم المجالات الرئيسية والفرعية لحماية البيئة الزراعية من الاستنزاف والتلوث والتى يفضلها ويحتاج إليها المرشدين الزراعيين فى محافظة الإسماعيلية للتدريب عليها وذلك طبقا للتقدير الشخصى لكل مرشد زراعى لهذا الاحتياج التدريبى.

وبناءاً على العرض السابق للمشكلة البحثية تحددت أهداف البحث على النحو التالى

١- تحديد شدة الاحتياج التدريبى للمجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة وهى: المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البيئى، والموارد المائية وعلاقتها بالبيئة الزراعية، والتربة الزراعية وعلاقتها بالبيئة، واستخدام الأسمدة الكيماوية، واستخدام الأسمدة العضوية، واستخدام المبيدات الزراعية، والميكنة الزراعية وعلاقتها بالبيئة، والمكافحة المتكاملة للآفات والحشرات الزراعية، ومكافحة الأمراض والآفات الزراعية والبيطرية، والمخصبات الحيوية والزراعة الآمنة، وذلك وفقاً لدرجة الاحتياج التدريبى المقدرة لكل منها بواسطة المبحوثين.

٢- تحديد الأولويات التدريبية للمجالات الفرعية التابعة لكل مجال من المجالات الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة السابقة الذكر، وذلك وفقاً لدرجة الاحتياج التدريبى المقدرة لكل منها بواسطة المبحوثين.

٣- تحديد الأولويات التدريبية للمجالات الفرعية على مستوى كافة المجالات الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة وفقاً لدرجة الاحتياج التدريبى إليها من وجهة نظر المبحوثين.
٤- اختبار معنوية العلاقة بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لكل مجال من المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية:
١- العمر. ٢- عدد الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى.
٣- عدد الدورات التدريبية فى مجال حماية البيئة الزراعية.
٤- مدة الخبرة فى العمل الزراعى بصفة عامة. ٥- مدة الخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى.
٦- الرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين. ٧- التعرض لوسائل الإعلام والاتصال.
٥- اختبار معنوية العلاقة بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة مجتمعة وكل من المتغيرات المستقلة السابقة الذكر.

ولتحقيق هدفى البحث الرابع والخامس تم صياغة الفرضين البحثيين التاليين
١- توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لكل مجال من المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة السابقة الذكر.
٢- توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمجالات التدريبية الثلاثة عشرة المدروسة مجتمعة وكل من المتغيرات المستقلة سابقة الذكر.

الطريقة البحثية

أجريت الدراسة على عينة عشوائية بلغ قوامها ٨٠ مرشداً زراعيا، بلغت نسبتها حوالى ٤٧% من إجمالى شاملة المرشدين الزراعيين بمحافظة الإسماعيلية والبالغ عددهم ١٧٠ مرشداً زراعياً وقت جمع البيانات، مأخوذين من سبعة مراكز متفرقة جغرافيا بمحافظة الإسماعيلية، مع مراعاة التمثيل النسبى لعدد المرشدين الزراعيين بكل مركز فى العينة، هذا ولقد اتبع أسلوب المقابلة الشخصية للمبحوثين لجمع البيانات المطلوبة، وذلك باستخدام استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض بعد اختبار صلاحيتها ومناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة،والتى تم جمعها خلال شهرى فبراير ومارس ٢٠٠٥ وتضمنت استمارة الاستبيان جزئيين رئيسين اختص أولهما باستيضاح بعض البيانات الشخصية للمبحوثين من حيث بعض المتغيرات المستقلة المدروسة سابقة الذكر. كما خصص الجزء الثانى للتعرف على شدة الاحتياج التدريبى الذى يشعر به كل مبحوث فى كل مجال من المجالات التدريبية الرئيسة والفرعية المدروسة التى تهمة فقط حيث أحتوى هذا الجزء على ثلاثة عشر مجالا تدريبيا رئيسيا يحتوى كل منها على أهم المجالات التدريبية الفرعية التى يحتويها كل مجال والتى وردت ضمن ما افترضته المراجع العلمية المهتمة بكل مجال من المجلات التدريبية الثلاثة عشر سابقة الذكر.

كما طلب من كل مبحوث أن يحدد مستوى احتياجه التدريبى أمام كل مجال فرعى تحت أحد البنود التالية: "احتياج شديد، واحتياج متوسط، واحتياج ضعيف"، هذا وتم معالجة هذه الاحتياجات كميا بحيث تعطى ثلاث درجات للاحتياج الشديد، وتعطى درجتين للاحتياج المتوسط، وتعطى درجة واحدة للاحتياج الضعيف، هذا وتم تصنيف درجة الاحتياج التدريبى للمبحوثين فى كل من المجالات المدروسة إلى ثلاثة فئات للاحتياج التدريبى على النحو التالى: احتياج ضعيف للحاصلين على متوسط درجة احتياج تتراوح بين (١- ١,٦٧) درجة، واحتياج متوسط للحاصلين على متوسط درجة احتياج تتراوح بين (١,٦٨- ٢,٣٣) درجة، واحتياج شديد للحاصلين على متوسط درجة احتياج تتراوح بين (٢,٣٤- ٣) درجة.

وفيما يتعلق بقياس المتغيرات المستقلة التى اشتملت عليها الدراسة، تم قياس العمر بالرقم الخام لعدد سنوات العمر مقرب لأقرب سنة، كما تم قياس عدد الدورات التدريبية فى كل من مجال الإرشاد الزراعى، ومجال حماية البيئة الزراعية بالرقم الخام لعدد الدورات التى تعرض لها المبحوث، وقد تم قياس مدة الخبرة فى كل من العمل الزراعى بصفة عامة، والعمل الإرشادى الزراعى بالرقم الخام لعدد السنوات التى قضاها المبحوث فى كل منهما. وأيضاً تم قياس الرضا الوظيفى للمرشدين الزراعيين باستخدام ١٢ بنداً طلب من كل مبحوث إعطاء درجة من ١٠ درجات تعبر عن مدى استيفاء وظيفة المرشد الزراعى لهذا البند، وتم جمع الدرجات المعطاة لجميع البنود ليعبر المجموع عن درجة الرضا الوظيفى للمبحوث وبذا تتراوح الدرجة الكلية للمبحوث ما بين (١٢- ١٢٠) درجة كما تم قياس التعرض لوسائل الإعلام والاتصال عن طريق

أربعة بنود أمام كل منها ثلاث استجابات تحدد درجة التعرض لوسائل الإعلام والاتصال (دائماً، أحياناً، نادراً)، وينال كل مبحوث الدرجات المقابلة لها وهى (٣، ٢، ١) على الترتيب، وبهذا تتراوح الدرجة الكلية للمبحوث ما بين (٤ – ١٢) درجة.

ولتحقيق أهداف البحث الثلاثة الأولى تم حساب متوسط الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لكل مجال فرعى ورئيسى من المجالات التدريبية المدروسة وترتيبها تنازليا وفقاً لمتوسط درجة الاحتياج التدريبى، كما تم حساب متوسط عام لدرجة الاحتياج التدريبى لجميع المجالات التدريبية المدروسة الفرعية مجتمعة، ثم استخدم التوزيع التكرارى للمبحوثين إلى ثلاث فئات سبق ذكرها لدرجة الاحتياج التدريبى بالإضافة إلى استخدام العرض الجدولى والنسب المئوية لبيانات البحث.

ولتحقيق هدفى البحث السادس والسابع تم استخدام معامل الارتباط البسيط لاختبار صحة وجود علاقة ارتباطيه معنوية بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لكل مجال من المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة، وكذا المجالات التدريبية مجتمعة وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة سابقة الذكر.

النتائج ومناقشتها

أولاً: تحديد شدة الاحتياج التدريبى للمجالات التدريبية الرئيسة الثلاثة عشر المقترحة_المدروسة:

أوضحت النتائج المعروضة بالجدول رقم (١) أن ما يزيد عن نصف المبحوثين البالغ نسبتهم (٥١,١٥%) من إجمالى المبحوثين ذوى احتياج تدريبى شديد فى كافة المجالات التدريبية الرئيسية المقترحة مجتمعة، كما أن متوسط درجة شدة الاحتياج التدريبى لتلك المجالات التدريبية المقترحة والمقدرة بواسطة المبحوثين بلغت (٢,٣٤) درجة ومن ثم فهى تقع فى فئة الاحتياج التدريبى الشديد، كما أن معظم النسبة الباقية منهم وهى (٢٧,٧٠%) من إجمالى المبحوثين ذوى احتياج تدريبى متوسط لتلك المجالات المقترحة مجتمعة.

وفيما يتعلق بشدة الاحتياج التدريبى للمرشدين الزراعيين المبحوثين للمجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المقترحة، فأظهرت النتائج الواردة بذات الجدول أن المبحوثين فى احتياج شديد للتدريب فى المجالات الأربعة التالية: المخصبات الحيوية والزراعية الأمنة، المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البيئى، الميكنة الزراعية وعلاقتها بالبيئة، الدورة الزراعية وعلاقتها بالبيئة، حيث بلغت نسبة من أقروا ذلك (٧٧,٥%)، (٧٥%)، (٧٠%)،(٦٥%) من إجمالى المبحوثين على الترتيب، كما أن متوسط درجة الاحتياج التدريبى لتلك المجالات والمقدرة بواسطة المبحوثين بلغت (٢,٧٢) درجة، (٢,٦٩) درجة، (٢,٦٤) درجة، (٢,٥٠) درجة على الترتيب، ومن ثم فهى تقع فى المرتبة الأولى لقائمة المجالات التدريبية الرئيسية المقترحة.

بينما أوضحت النتائج بذات الجدول أن المبحوثين فى احتياج متوسط للتدريب فى المجالات التدريبية التسع الباقية، حيث تراوح متوسط درجة الاحتياج التدريبى لتلك المجالات والمقدرة بواسطة المبحوثين بين حد أقصى قدرة (٢,٢٥) درجة وحد أدنى قدرة (١,٩٦) درجة وذلك لكل من مجال استخدام المبيدات الزراعية، ومجال التخلص من المخلفات الزراعية على الترتيب، وعلى ذلك فهى تقع فى المرتبة الثانية لقائمة المجالات التدريبية الرئيسية المقترحة.

ولعل هذه النتائج الإجمالية السابقة الذكر تشير بما لا يدع مجالا للشك إلى شدة احتياج المرشدين الزراعيين بمحافظة الإسماعيلية إلى التدريب بصفة عامة فى المجالات الرئيسية الثلاثة عشر المقترحة بهدف العمل على حماية البيئة الزراعية من التلوث كما تشير بصفة خاصة إلى التركيز على إعداد دورات تدريبية للمبحوثين مكثفة بالدرجة الأولى على كل من مجال المخصبات الحيوية والزراعية الأمنة، ومجال المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البيئى، ومجال الميكنة الزراعية وعلاقتها بالبيئة، ومجال الدورة الزراعية وعلاقتها بالبيئة، مما يؤدى إلى إعداد مرشد زراعى ناجح ملم بالمعارف والمهارات الإرشادية المتصلة بالمجالات الأربع السابقة الذكر. حتى يتسنى له إعداد التوصية الإرشادية الزراعية البيئة السليمة ذات الجدوى الاقتصادية، وتوصيلها للمزارعين بأسرع وقت ممكن وبأقل تكاليف ممكنة إلى أن تصبح جزءاً من سلوكهم، وكذلك الاهتمام بتنظيم دورات تدريبية موجهة للمبحوثين تتصل بالمجالات التدريبية التسع الباقية من قائمة المجالات التدريبية الرئيسية.

جـدول(١): توزيع المبحوثين وفقا لدرجة احتياجاتهم التدريبية لكل مجال من المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المدروسـة وكـذا المجـالات التدريبيـة الرئيسية مجتمعة

المجـالات التدريبيـة الرئيسيـة	فئـات الاحتيـاج								متوسط درجة الاحتيـاج التدريبى	الترتيب حسب درجة الاحتياج التـدريبـى
	شـديـد		متـوسـط		ضعيـف		الإجمالـى			
	عـدد	%	عـدد	%	عـدد	%	عـدد	%		
١- المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البيئى.	٦٠	٧٥,٠	١٥	١٨,٧٥	٥	٦,٢٥	٨٠	١٠٠	٢,٦٩	٢
٢- الموارد المائية وعلاقتها بالبيئة الزراعية.	٣٦	٤٥,٠	٢٤	٣٠,٠	٢٠	٢٥,٠	٨٠	١٠٠	٢,٢٠	٨
٣- التربة الزراعية وعلاقتها بالبيئة.	٣٧	٤٦,٢٥	١٩	٢٣,٧٥	٢٤	٣٠,٠	٨٠	١٠٠	٢,١٥	٩
٤- استخدام الأسمدة الكيماوية.	٣٦	٤٥,٠	٢٦	٣٢,٥	١٨	٢٢,٥	٨٠	١٠٠	٢,٢٢	٧
٥- استخدام الأسمدة العضوية.	٣٠	٣٧,٥	٢٧	٣٣,٧٥	٢٣	٢٨,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,٠٧	١١
٦- استخدام المبيدات الزراعية.	٣٦	٤٥,٠	٢٨	٣٥,٠	١٦	٢٠,٠	٨٠	١٠٠	٢,٢٥	٥
٧- الزراعة العضوية.	٣٤	٤٢,٥	٢٣	٢٨,٧٥	٢٣	٢٨,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,١٢	١٠
٨- الدورة الزراعية وعلاقتها بالبيئة.	٥٢	٦٥,٠	١٧	٢١,٢٥	١١	١٣,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,٥٠	٤
٩- التخلص من المخلفات الزراعية.	٢٦	٣٢,٥	٢٦	٣٢,٥	٢٨	٣٥,٠	٨٠	١٠٠	١,٩٦	١٣
١٠- الميكنة الزراعية وعلاقتها بالبيئة.	٥٦	٧٠,٠	١٩	٢٣,٧٥	٥	٦,٢٥	٨٠	١٠٠	٢,٦٤	٣
١١- المكافحة المتكاملة للآفات والحشرات الزراعية.	٢٩	٣٦,٢٥	٢٦	٣٢,٥	٢٥	٣١,٢٥	٨٠	١٠٠	٢,٠٤	١٢
١٢- مكافحة الأمراض والآفات الزراعية والبيطرية.	٣٨	٤٧,٥	٢٣	٢٨,٧٥	١٩	٢٣,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,٢٣	٦
١٣- المخصبات الحيوية والزراعة الأمنة.	٦٢	٧٧,٥	١٥	١٨,٧٥	٣	٣,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,٧٢	١
المجالات التدريبية الرئيسية مجتمعة(المتوسط العام)	٤٠,٩٣	٥١,١٥	٢٢,١٥	٢٧,٧٠	١٦,٩٢	٢١,١٥	٨٠	١٠٠	٢,٣٤	

* جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان

ثانيا: تحديد الأولويات التدريبية للمجالات الفرعية لكل مجال من المجالات الرئيسية الثلاثة عشر المقترحة المدروسة:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) متوسطات الدرجات المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمبحوثين فيما يتعلق بالمجالات الفرعية المقترحة المدروسة بكل مجال من المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر سابقة الذكر موضحة فيما يلى:

١- مجال المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البيئى:

أشارت النتائج بذات الجدول أن متوسط درجات الاحتياج التدريبى للمبحوثين للمجالات الفرعية التابعة للمجال الرئيسى السابق ذكره تقع جميعها فى فئة الاحتياج التدريبى الشديد حيث تتراوح بين حد أقصى قدرة (٢,٧٨) درجة لمجال "دور الإرشاد الزراعى فى مجالات حماية البيئة الزراعية"، وحد أدنى قدرة (٢,٦٢) درجة "لمجال المفاهيم المختلفة للبيئة ومكوناتها، وبترتيب الأولويات التدريبية لتلك المجالات الفرعية المعروضة بذات الجدول تنازليا وفقاً لمتوسط درجة شدة الاحتياج التدريبى كانت كما يلى: "مجال دور الإرشاد الزراعى فى مجالات حماية البيئة الزراعية (٢,٧٨) درجة، وقد جاء فى المرتبة الأولى من حيث شدة الاحتياج للتدريب فيه ثم مجال دور الإرشاد الزراعى فى مراقبة تنفيذ القوانين والتشريعات التى تضمن حماية البيئة الزراعية (٢,٧٢) درجة، "ومجال دور الإرشاد الزراعى فى إعداد توصيل الرسالة الإرشادية البيئية للزراع"،(٢,٧١) درجة، "ومجال دور الإرشاد الزراعى فى نشر الثقافة البيئية الزراعية" (٢,٧٠) درجة، "ومجال العلاقة بين الإرشاد الزراعى والجهات المعنية بحماية البيئة الزراعية" (٢,٦٧) درجة، "ومجال المشكلات البيئة الزراعية" (٢,٦٦) درجة، وأخيراً يأتى "مجال المفاهيم المختلفة للبيئة ومكوناتها" (٢,٦٢) درجة فى نهاية القائمة.

ونستنتج من العرض السابق وفقاً لترتيب أولويات المجالات الفرعية السابقة الذكر أن المرشدين الزراعيين المبحوثين يشعرون بالاحتياج الشديد إلى التدريب فى تلك المجالات بصفة عامة وبخاصة مجال دور الإرشاد الزراعى فى حماية البيئة الزراعية حيث أنه تصدر قائمة تلك المجالات الفرعية.

٢- مجال الموارد المائية وعلاقتها بالبيئة:

أوضحت النتائج المعروضة بالجدول رقم (٢) أن متوسط الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمجالات الفرعية التابعة للمجال الرئيسى السابق ذكره، قد تراوحت بين الاحتياج الشديد والمتوسط حيث تراوحت درجة الاحتياج التدريبى بين حد أقصى قدرة (٢,٥٠) درجة لمجال إعادة استخدام مياه الصرف الصحى فى الزراعة، وحد أدنى قدرة (٢,٠٥) درجة، لكل من مجالى "مصادر تلوث مياه الرى" وإعادة استخدام مياه الصرف الزراعى فى الرى على الترتيب.

كما أشارت النتائج أن الأولوية المطلقة لتلك المجالات الفرعية مرتبة تنازلياً وفقاً لمتوسط درجة شدة الاحتياج التدريبى كانت لمجال إعادة استخدام مياه الصرف الصحى فى الزراعة (٢,٥٠) درجة حيث جاء فى المرتبة الأولى بقائمة المجالات الفرعية وهو يعكس احتياج تدريبى شديد، يليه فى المرتبة الثانية كل من مجال ترشيد استخدام الموارد المائية(٢,٣٠) درجة، ومجال استخدام المياه الجوفية فى الرى (٢,١٨) درجة، ومجال التعريف بالموارد المائية المتاحة للزراعة (٢,١٦) درجة، ومجال مصادر تلوث مياه الرى (٢,٠٥) درجة، ومجال إعادة استخدام مياه الصرف الزراعى فى الرى (٢,٠٥) درجة، وتلك المجالات تعكس احتياج تدريبى متوسط للمبحوثين.

٣- مجال التربة الزراعية وعلاقتها بالبيئة:

أظهرت النتائج المعروضة بالجدول رقم (٢) أن المرشدين الزراعيين المبحوثين فى احتياج شديد للتدريب فى ثلاث مجالات فرعية مرتبة تنازلياً بذات الجدول وفقاً لمتوسط درجة الاحتياج التدريبى إليها وهى مجال التشريعات الخاصة بحماية التربة الزراعية (٢,٧٣) درجة ومجال طرق حماية التربة الزراعية من الانجراف والتلوث (٢,٤١) درجة، ومجال أهمية المصارف الزراعية فى حماية التربة الزراعية (٢,٣٧) درجة، ومن ثم فهى مجالات احتلت الأولوية المطلقة للتدريب فيها وفقا للترتيب السابق ذكره من وجهة نظر المبحوثين، بينما كان المبحوثين فى احتياج متوسط للتدريب فى مجال مصادر تلوث التربة الزراعية (١,٧٢) درجة، وأخيراً كان المبحوثون فى احتياج ضعيف للتدريب فى مجال أنواع التربة الزراعية (١,٥٥) درجة.

ويستنتج من العرض السابق أن المبحوثين فى احتياج شديد للتعرض لدورات تدريبية تتصل بالمجالات التى احتلت الأولوية المطلقة من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين.

جدول(٢) ترتيب المجالات التدريبية الفرعية المقترحة للمرشدين الزراعيين لحماية البيئة الزراعية بمحافظة الإسماعيلية وفقا لدرجة الاحتياج التدريبى للمبحوثين

المجالات التدريبية الفرعية المقترحة	متوسط درجة الاحتياج التدريبى	الأهمية النسبية لفئات الاحتياج التدريبى						متوسط درجة الأحتياج التدريبى	الترتيب داخل المجال
		شديد		متوسط		ضعيف	الإجمالى		
		عدد	%	عدد	%	عدد	%		
المجال الأول - المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البيئى:-									
١- دور الإرشاد الزراعى فى نشر الثقافة البيئية الزراعية.	٥٧	٧١,٢٥	٢٢	٢٧,٥	١	١,٢٥	٨٠	١٠٠	٢,٧	٤
٢- المشكلات البيئية الزراعية.	٥٦	٧٠,٠	٢١	٢٦,٢٥	٣	٣,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,٦٦	٦
٣- المفاهيم المختلفة للبيئة ومكوناتها.	٥٦	٧٠,٠	١٨	٢٢,٥	٦	٧,٥	٨٠	١٠٠	٢,٦٢	٧
٤- دور الإرشاد الزراعى فى مجالات حماية البيئة الزراعية.	٦٥	٨١,٢٥	١٣	١٦,٢٥	٢	٢,٥	٨٠	١٠٠	٢,٧٨	١
٥- العلاقة بين الإرشاد الزراعى والجهات المعنية بحماية البيئة الزراعية.	٦١	٧٦,٢٥	١٢	١٥,٠	٧	٨,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,٦٧	٥
٦- دور الإرشاد الزراعى فى إعداد وتوصيل الرسالة الإرشادية البيئية للزراع.	٦٣	٧٨,٧٥	١١	١٣,٧٥	٦	٧,٥	٨٠	١٠٠	٢,٧١	٣
٧- دور الارشاد الزراعى فى مراقبة تنفيذ القوانين والتشريعات التى تضمن حماية البيئة الزراعية.	٦٤	٨٠,٠	١٠	١٢,٥	٦	٧,٥	٨٠	١٠٠	٢,٧٢	٢
المجال الثانى - الموارد المائية وعلاقتها بالبيئة الزراعية:-									
١- التعريف بالموارد المائية المتاحة للزراعة.	٢٩	٣٦,٢٥	٣٥	٤٣,٧٥	١٦	٢٠,٠	٨٠	١٠٠	٢,١٦	٤
٢- مصادر تلوث مياه الرى.	٣٢	٤٠,٠	٢٠	٢٥,٠	٢٨	٣٥,٠	٨٠	١٠٠	٢,٠٥	٥
٣- إعادة استخدام مياه الصرف الزراعى فى الرى.	٣٢	٣٨,٧٥	٢٢	٢٧,٥	٢٧	٣٣,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,٠٥	٥
٤-استخدام المياه الجوفية فى الرى.	٣٣	٤١,٢٥	٢٩	٣٦,٢٥	١٨	٢٢,٥	٨٠	١٠٠	٢,١٨	٣
٥-إعادة استخدام مياه الصرف الصحى فى الزراعة.	٥٠	٦٢,٥	٢٠	٢٥,٠	١٠	١٢,٥	٨٠	١٠٠	٢,٥	١
٦- ترشيد استخدام الموارد المائية.	٤٢	٥٢,٥	٢٠	٢٥,٠	١٨	٢٢,٥	٨٠	١٠٠	٢,٣	٢
المجال الثالث - التربة الزراعية وعلاقتها بالبيئة:-				٣٠,٠						
١- أنواع التربة الزراعية.	١٠	١٢,٥	٢٤		٤٦	٥٧,٥	٨٠	١٠٠	١,٥٥	٥
٢-مصادر تلوث التربة الزراعية.	١٨	٢٢,٥	٢٢	٢٧,٥	٤٠	٥٠,٠	٨٠	١٠٠	١,٧٢	٤
٣- طرق حماية التربة الزراعية من الانجراف والتلوث.	٤٩	٦١,٢٥	١٥	١٨,٧٥	١٦	٢٠,٠	٨٠	١٠٠	٢,٤١	٢
٤- التشريعات الخاصة بحماية التربة الزراعية.	٦٤	٨٠,٠	١١	١٣,٧٥	٥	٦,٢٥	٨٠	١٠٠	٢,٧٣	١
٥- أهمية المصارف الزراعية فى حماية التربة الزراعية.	٤٤	٥٥,٠	٢٢	٢٧,٥	١٤	١٧,٥	٨٠	١٠٠	٢,٣٧	٣
المجال الرابع - استخدام الأسمدة الكيماوية:-									
١- التأثير الضار للاستخدام غير السليم للأسمدة الكيماوية.	٤١	٥١,٢٥	٢١	٢٦,٢٥	١٨	٢٢,٥	٨٠	١٠٠	٢,٢٨	٢
٢- أسباب التلوث البيئى بالأسمدة الكيماوية.	٣٠	٣٧,٥	٣٠	٣٧,٥	٢٠	٢٥,٠	٨٠	١٠٠	٢,١٢	٣
٣- طرق ترشيد استخدام الأسمدة الكيماوية.	٢٩	٣٦,٢٥	٢٩	٣٦,٢٥	٢٢	٢٧,٥	٨٠	١٠٠	٢,٠٨	٤
٤- التسميد الكيماوى المتوازن.	٤٥	٥٦,٢٥	٢٢	٢٧,٥	١٣	١٦,٢٥	٨٠	١٠٠	٢,٤٠	١
المجال الخامس - استخدام الأسمدة العضوية:-									
١- أهمية استخدام الأسمدة العضوية فى الزراعة.	٢٥	٣١,٢٥	٣١	٣٨,٧٥	٢٤	٣٠,٠	٨٠	١٠٠	٢,٠١	٤
٢- أنواع الأسمدة العضوية وطرق إنتاجها (صناعى- بلدى)	٢٧	٣٣,٧٥	٣٠	٣٧,٥	٢٣	٢٨,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,٠٥	٣
٣- الآثار الناجمة عن اضافة المواد العضوية للأرض الزراعية.	٣٠	٣٧,٥	٢٦	٣٢,٥	٢٤	٣٠,٠	٨٠	١٠٠	٢,٠٧	٢
٤- أهمية استخدام الأسمدة العضوية فى الأراضى الجديدة.	٣٧	٤٦,٢٥	٢٠	٢٥,٠	٢٣	٢٨,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,١٧	١
المجال السادس- استخدام المبيدات الزراعية:-									
١- أسباب التلوث البيئى بالمبيدات الزراعية.	٤٢	٥٢,٥	٢٢	٢٧,٥	١٦	٢٠,٠	٨٠	١٠٠	٢,٣٢	٢
٢- التأثيرات الضارة للاستخدام غير السليم للمبيدات الزراعية.	٣٥	٤٣,٧٥	٢٩	٣٦,٢٥	١٦	٢٠,٠	٨٠	١٠٠	٢,٢٣	٣

نابع جدول(٢)

متوسط درجة الاحتياج التدريبى / المجالات التدريبية الفرعية المقترحة	الأهمية النسبية لفئات الاحتياج التدريبى: شديد عدد	شديد %	متوسط عدد	متوسط %	ضعيف عدد	ضعيف %	الإجمالى عدد	الإجمالى %	متوسط درجة الأحتياج التدريبى	الترتيب داخل المجال
٣- طرق التقليل من اضرار استخدام المبيدات الزراعية.	٣٢	٤٠,٠	٣٠	٣٧,٥	١٨	٢٢,٥	٨٠	١٠٠	٢,١٧	٤
٤- ترشيد استخدام المبيدات الزررعية.	٢٨	٣٥,٠	٣٦	٤٥,٠	١٦	٢٠,٠	٨٠	١٠٠	٢,١٥	٥
٥- احتياطات الأمان للوقاية من استخدام المبيدات الزراعية.	٤٣	٥٣,٧٥	٢٥	٣١,٢٥	١٢	١٥,٠	٨٠	١٠٠	٢,٣٨	١
المجال السابع- الزراعة العضوية:-										
١- مفهوم واهمية الزراعة العضوية.	٣٤	٤٢,٥	٢٢	٢٧,٥	٢٤	٣٠,٠	٨٠	١٠٠	٢,١٢	١
٢- طرق الزراعة العضوية.	٣٣	٤١,٢٥	٢٤	٣٠,٠	٢٣	٢٨,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,١٢	١
المجال الثامن- الدورة الزراعية وعلاقتها بالبيئة:-										
١- أهمية استخدام الدورة الزراعية المناسبة فى الحفاظ على البيئة الزراعية.	٥٤	٦٧,٥	١٤	١٧,٥	١٢	١٥,٠	٨٠	١٠٠	٢,٥٢	١
٢- كيفية تصميم دورة زراعية لحماية البيئة الزراعية.	٤٩	٦١,٢٥	٢١	٢٦,٢٥	١٠	١٢,٥	٨٠	١٠٠	٢,٤٨	٢
المجال التاسع- المخلفات الزراعية:-										
١- أنواع المخلفات الزراعية.	١٥	١٨,٧٥	٢٥	٣١,٢٥	٤٠	٥٠,٠	٨٠	١٠٠	١,٦٨	٤
٢- الطرق المثلى للتخلص من المخلفات الزراعية.	٣٣	٤١,٢٥	٢٩	٣٦,٢٥	١٨	٢٢,٥	٨٠	١٠٠	٢,١٨	١
٣- الأضرار الناتجة من حرق المخلفات الزراعية.	٣٠	٣٧,٥	٢٦	٣٢,٥	٢٤	٣٠,٠	٨٠	١٠٠	٢,٠٧	٢
٤- تدوير المخلفات الزراعية وانتاج الأعلاف الغير تقليدية.	٢٥	٣١,٢٥	٢٤	٣٠,٠	٣١	٣٨,٧٥	٨٠	١٠٠	١,٩٢	٣
المجال العاشر- الميكنة الزراعية وعلاقتها بالبيئة:-										
١- أهمية ضبط ومعايرة الآلات الزراعية قبل وبعد إجراء العمليات الزراعية.	٥٧	٧١,٢٥	١٦	٢٠,٠	٧	٨,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,٦٢	٣
٢- أهمية صيانة الآلات الزراعية قبل وبعد إجراء العمليات الزراعية.	٥٥	٦٨,٧٥	١٩	٢٣,٧٥	٦	٧,٥	٨٠	١٠٠	٢,٦١	٤
٣- أهمية استخدام جهاز الليزر فى التسوية للأرض الزراعية.	٦٠	٧٥,٠	١٦	٢٠,٠	٤	٥,٠	٨٠	١٠٠	٢,٧	١
٤- الاستخدام الآمن لآلات الرش الصغير فى الزراعة.	٥٤	٦٧,٥	١٤	٣٠,٠	٢	٢,٥	٨٠	١٠٠	٢,٦٥	٢
المجال الحادى عشر- المكافحة المتكاملة للآفات والحشرات الزراعية:-										
١- مفهوم المكافحة المتكاملة.	٣٠	٣٧,٥	٢٥	٣١,٢٥	٢٥	٣١,٢٥	٨٠	١٠٠	٢,٠٦	١
٢- طرق المكافحة المتكاملة (ميكانيكية - زراعية - بيولوجية -تشريعية).	٢٨	٣٥,٠	٢٧	٣٣,٧٥	٢٥	٣١,٢٥	٨٠	١٠٠	٢,٠٣	٢
المجال الثانى عشر- مكافحة الأمراض و الآفات الزراعية والبيطرية:-										
١- مكافحة الآفات الحشرية(دودة ورقة القطن - المن).	٢٢	٢٧,٥	٢٤	٣٠	٣٤	٤٢,٥	٨٠	١٠٠	١,٨٥	٥
٢- مكافحة الآفات الحيوانية (الطيور الضارة - القوارض - الأكاروسات).	٢٥	٣١,٢٥	٣٣	٤١,٢٥	٢٢	٢٧,٥	٨٠	١٠٠	٢,٠٣	٤
٣- مكافحة الأمراض الفطرية (البياض الزغبى والدقيقى - الأصداء).	٢٢	٢٧,٥	٢٤	٣٠	٣٤	٣١,٢٥	٨٠	١٠٠	١,٨٥	٥
٤- مكافحة الرخويات والقواقع (الزراعية والأرضية).	٤٦	٥٧,٥	٢٢	٢٧,٥	١٢	١٥,٠	٨٠	١٠٠	٢,٤٢	٣
٥- مكافحة القشريات (استاكوزا المياه الراكدة).	٥٧	٧١,٢٥	١٦	٢٠	٧	٨,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,٦٢	٢
٦- مكافحة القراد الجامد - اللين).	٥٥	٦٨,٧٥	٢١	٢٦,٢٥	٤	٥,٠	٨٠	١٠٠	٢,٦٣	١
المجال الثالث عشر- المخصبات الحيوية والزراعة الآمنة:-										
١- أهمية استخدام المخصبات الحيوية فى الزراعة.	٥٥	٦٨,٧٥	١٩	٢٣,٧٥	٦	٧,٥	٨٠	١٠٠	٢,٦١	٣
٢- الجدوى الاقتصادية لاستخدام المخصبات الحيوية فى الزراعة.	٦٢	٧٧,٥	١٧	٢١,٢٥	١	١,٢٥	٨٠	١٠٠	٢,٧٦	٢
٣- كيفية استخدام المخصبات الحيوية فى الزراعة.	٦٧	٨٣,٧٥	١٠	١٢,٥	٣	٣,٧٥	٨٠	١٠٠	٢,٨	١

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان .

٤- مجال استخدام الأسمدة الكيماوية:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) أن متوسط الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمجالات الفرعية الأربعة التابعة للمجال الرئيسى السابق الذكر، قد تراوحت بين الاحتياج الشديد والمتوسط للتدريب فيها. حيث تراوحت درجة الاحتياج التدريبى بين حد أقصى قدرة (٢,٤٠) درجة لمجال التسميد الكيماوى المتوازن، وحد أدنى قدرة (٢,٠٨) درجة لمجال طرق ترشيد استخدام الأسمدة الكيماوية، هذا وقد أشارت النتائج إلى أن الأولوية المطلقة لتلك المجالات الفرعية مرتبة تنازليا وفقاً لمتوسط درجة شدة الاحتياج التدريبى كانت لمجال التسميد الكيماوى المتوازن (٢,٤٠) درجة، ويقع فى المرتبة الأولى لتلك القائمة ويعكس احتياج تدريبى شديد، ويليه فى المرتبة الثانية كل من مجال التأثير الضار للاستخدام غير السليم للأسمدة الكيماوية (٢,٢٨) درجة، ومجال أسباب التلوث البيئى بالأسمدة الكيماوية (٢,١٢) درجة، ومجال طرق ترشيد استخدام الأسمدة الكيماوية (٢,٠٨) درجة، وهى تعكس احتياج تدريبى متوسط بالنسبة لباقى المجالات الفرعية فى تلك القائمة.

٥- مجال استخدام الأسمدة العضوية:

أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) أن متوسطات درجات الاحتياج التدريبى للمبحوثين للمجالات الفرعية الأربعة للمجال الرئيسى السابق ذكره تقع جميعها فى فئة الاحتياج المتوسط، وبترتيبها تنازليا وفقاً لمتوسط درجة الاحتياج التدريبى المقدرة بواسطة المبحوثين قد جاء فى المرتبة الأولى مجال أهمية استخدام الأسمدة العضوية فى الأراضى الجديدة (٢,١٧) درجة، ويليه فى المرتبة الثانية كل من مجال الآثار الناجمة عن إضافة المواد العضوية (٢,٠٧) درجة، ومجال أنواع الأسمدة العضوية وطرق إنتاجها (٢,٠٥) درجة، ومجال أهمية استخدام الأسمدة العضوية فى الزراعة (٢,٠١) درجة، ومن ثم فإن المبحوثين فى احتياج متوسط للتدريب فى المجالات الفرعية السابقة الذكر وخاصة مجال أهمية استخدام الأسمدة العضوية فى الأراضى الجديدة حيث أنه تصدر رأس القائمة.

٦- مجال استخدام المبيدات الزراعية:

أظهرت النتائج الموضحة بالجدول رقم (٢) أن المرشدين الزراعيين المبحوثين فى احتياج شديد للتدريب فى مجال احتياطات الأمان والوقاية من استخدام المبيدات الزراعية (٢,٣٨) درجة، حيث احتل المرتبة الأولى فى قائمة المجالات الفرعية الخمسة التابعة للمجال الرئيسى السابق ذكره، يليه فى المرتبة الثانية المجالات الأربعة التالية مرتبة تنازليا وفقاً لمتوسط درجة الاحتياج التدريبى إليها وهى مجال أسباب التلوث البيئى بالمبيدات الزراعية (٢,٣٢) درجة، ومجال التأثيرات الضارة للاستخدام غير السليم للمبيدات الزراعية (٢,٢٣) درجة، ومجال طرق التقليل من أضرار استخدام المبيدات الزراعية (٢,١٧) درجة، ومجال ترشيد استخدام المبيدات الزراعية (٢,١٥) درجة، وتلك المجالات الأربعة السابقة الذكر تعكس احتياج متوسط للتدريب فيها.

٧- مجال الزراعة العضوية:

اتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) أن المرشدين الزراعيين المبحوثين فى احتياج متوسط للتدريب فى المجالين الفرعيين التاليين: مجال مفهوم وأهمية الزراعة العضوية (٢,١٢) درجة، ومجال طرق الزراعة العضوية (٢,١٢) درجة، على أن يتم تدريب المبحوثين فى هذين المجالين معاً وبنفس المستوى لتساوى درجة الاحتياج التدريبى لكل منهما.

٨- مجال الدورة الزراعية وعلاقتها بالبيئة:

أشارت النتائج المعروضة بالجدول رقم (٢) أن المبحوثين فى احتياج شديد للتدريب فى المجالين الفرعين التاليين: مجال أهمية استخدام الدورة الزراعية المناسبة فى الحفاظ على البيئة الزراعية (٢,٥٢) درجة، وقد احتل المرتبة الأولى فى الترتيب وفقاً لمتوسط درجة الاحتياج التدريبى، يليه فى المرتبة الثانية مجال كيفية تصميم دورة زراعية لحماية البيئة الزراعية (٢,٤٨) درجة.

٩- مجال المخلفات الزراعية:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) أن المرشدين الزراعيين المبحوثين فى احتياج متوسط للتدريب فى المجالات الفرعية الأربعة، التابعة للمجال الرئيسى السابق الذكر والمرتبة تنازليا وفقاً لمتوسط درجة الاحتياج التدريبى كما يلى: مجال الطرق المثلى للتخلص من المخلفات الزراعية (٢,١٨) درجة، ومجال الإضرار الناتجة من حرق المخلفات الزراعية (٢,٠٧) درجة، ومجال تدوير المخلفات الزراعية وإنتاج الأعلاف الغير تقليدية (١,٩٢) درجة، ومجال أنواع المخلفات الزراعية (١,٦٨) درجة.

١٠- مجال الميكنة الزراعية وعلاقتها بالبيئة:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) أن متوسط درجات الاحتياج التدريبى للمبحوثين للمجالات الفرعية الأربع المتصلة بالمجال الرئيسى السابق ذكره، تقع جميعها فى فئة الاحتياج التدريبى الشديد، كما اتضح أن الأولوية المطلقة لتلك المجالات الفرعية مرتبة تنازليا وفقا لدرجة الاحتياج التدريبى، كانت لمجال أهمية استخدام جهاز الليزر فى التسوية للأرض الزراعية (٢,٧٠) درجة، وقد احتل المرتبة الأولى فى القائمة يليه كل من مجال الاستخدام الأمن لآلات الرش والتعفير فى الزراعة (٢,٦٥) درجة، مجال أهمية ضبط ومعايرة الآلات الزراعية قبل وبعد إجراء العمليات الزراعية (٢,٦٢) درجة، ومجال أهمية صيانة الآلات الزراعية قبل وبعد إجراء العمليات الزراعية (٢,٦١) درجة، ومن ثم فإن المبحوثين فى احتياج شديد للتدريب فى المجالات الأربع السابقة الذكر وبخاصة مجال أهمية استخدام جهاز الليزر فى التسوية للأرض الزراعية والذى تصدر تلك القائمة.

١١- مجال المكافحة المتكاملة للآفات والحشرات الزراعية:

أظهرت النتائج المعروضة بالجدول رقم (٢) أن المبحوثين فى احتياج تدريبى متوسط للمجالين الفرعين التاليين هما: مجال مفهوم المكافحة المتكاملة (٢,٠٦) درجة، يليه مجال طرق المكافحة المتكاملة (ميكانيكية- زراعية- بيولوجية- تشريعية) (٢,٠٣) درجة، وذلك الترتيب وفقا لمتوسط درجة الاحتياج التدريبى للمبحوثين.

١٢- مجال مكافحة الأمراض والآفات الزراعية والبيطرية:

أشارت النتائج الموضحة بالجدول رقم (٢) أن المرشدين الزراعيين المبحوثين فى احتياج شديد للتدريب فى ثلاث مجالات فرعية مرتبة تنازليا وفقا لمتوسط درجة الاحتياج التدريبى إليها وهى: مجال مكافحة القراد (الجامد- واللين) (٢,٣٦) درجة، ومجال مكافحة القشريات (أستاكوزا المياه الراكدة) (٢,٦٢) درجة، مجال مكافحة الرخويات والقواقع الزراعية والأرضية (٢,٢٤) درجة، بينما كان المبحوثين فى احتياج متوسط للتدريب فى باقى المجالات الفرعية المعروضة مرتبة تنازليا وفقا لدرجة الاحتياج التدريبى إليها وهى: مجال مكافحة الآفات الحيوانية (الطيور الضارة- القوارض- الاكاروسات) (٢,٠٣) درجة، ومجال مكافحة الآفات الحشرية (دودة ورق القطن- المن) (١,٨٥) درجة، ومجال مكافحة الأمراض الفطرية (البياض الزغبى والدقيقى- الأصداء) (١,٨٥) درجة.

١٣- مجال المخصبات الحيوية والزراعة الآمنة:

اتضح من الجدول رقم (٢) أن المبحوثين فى احتياج شديد للتدريب فى المجالات الفرعية الثلاثة التابعة للمجال الرئيسى السابق ذكره وهى: مجال كيفية استخدام المخصبات الحيوية فى الزراعة (٢,٨٠) درجة، ومجال الجدوى الاقتصادية لاستخدام المخصبات الحيوية فى الزراعة (٢,٧٦) درجة، ومجال أهمية استخدام المخصبات الحيوية فى الزراعة (٢,٦١) درجة، وذلك وفقا لترتيبها تنازليا حسب متوسط درجة الاحتياج التدريبى للمبحوثين.

ثالثا: تحديد الأولويات التدريبية للمجالات الفرعية على مستوى كل المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المقترحة المدروسة:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) أن إجمالى المجالات التدريبية الفرعية على مستوى كل المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر بلغ عددها ٥٤ مجالا فرعيا مرتبة تنازليا وفقا لمتوسط درجة الاحتياج التدريبى منها ٢٧ مجالا تقع جميعها فى فئة الاحتياج الشديد للتدريب فيها حيث تراوح متوسط درجة الاحتياج التدريبى بين حد أقصى قدرة (٢,٨٠) درجة لمجال كيفية استخدام المخصبات الحيوية فى الزراعة ويحتل المرتبة الأولى بالنسبة لكل المجالات الفرعية، وحد أدنى قدرة (٢,٣٧) درجة لمجال أهمية المصارف الزراعية فى حماية التربة وهو يحتل المرتبة ٢٢ بالنسبة لكل المجالات الفرعية، و ٢٦ مجالا أخرى تقع جميعها فى فئة الاحتياج المتوسط للتدريب فيها، حيث تراوح متوسط درجة الاحتياج التدريبى، بين حد أقصى قدرة (٢,٣٢) درجة لمجال أسباب التلوث البيئى بالمبيدات الزراعية ويحتل المرتبة ٢٣ بالنسبة لكل المجالات الفرعية، وحد أدنى قدرة (١,٨٥) درجة لمجال مكافحة الأمراض الفطرية (البياض الزغبى والدقيقى- الأصداء) ويحتل المرتبة ٣٩ بالنسبة لكل المجالات الفرعية، ومجال واحد يقع فى فئة الاحتياج الضعيف للتدريب فيه وهو مجال أنواع التربة الزراعية (١,٥٥) درجة وهو فى ذيل قائمة المجالات الفرعية ككل.

جدول(٣) : أولويات المجالات التدريبية الفرعية على مستوى كل المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر مرتبة تنازليا وفقا لشدة الاحتياج التدريبى للمبحوثين

المجالات التدريبية الفرعية ككل	متوسط درجة الاحتياج التدريبى	فئة الاحتياج التدريبى	الترتيب العام
١- كيفية استخدام المخصبات الحيوية فى الزراعة.	٢,٨٠	شديد	١
٢- دور الإرشاد فى مجالات حماية البيئة الزراعية.	٢,٧٨	شديد	٢
٣- الجدوى الاقتصادية لاستخدام المخصبات الحيوية فى الزراعة.	٢,٧٦	شديد	٣
٤- التشريعات الخاصة بحماية التربة الزراعية.	٢,٧٣	شديد	٤
٥- مصادر تلوث التربة الزراعية.	٢,٧٢	شديد	٥
٦- دور الإرشاد الزراعى فى مراقبة تنفيذ القوانين والتشريعات التى تضمن حماية البيئة الزراعية.	٢,٧٢	شديد	٥
٧- دور الإرشاد الزراعى فى إعداد وتوصيل الرسالة الإرشادية البيئية للزراع.	٢,٧١	شديد	٦
٨- دور الإرشاد الزراعى فى نشر الثقافة البيئية الزراعية.	٢,٧٠	شديد	٧
٩- أهمية أستخدام جهاز الليزر فى التسوية للأرض الزراعية.	٢,٧٠	شديد	٧
١٠- أنواع المخلفات الزراعية.	٢,٦٨	شديد	٨
١١- العلاقة بين الإرشاد الزراعى والجهات المعنية بحماية البيئة الزراعية.	٢,٦٧	شديد	٩
١٢- المشكلات البيئية الزراعية.	٢,٦٦	شديد	١٠
١٣- الاستخدام الامن لآلات الرش العفير فى الزراعة.	٢,٦٥	شديد	١١
١٤- مكافحة القراد الجامد - اللين).	٢,٦٣	شديد	١٢
١٥- مكافحة القشريات (أستاكوزا المياه الراكدة).	٢,٦٢	شديد	١٣
١٦- ضبط ومعايرة الآلات الزراعية قبل وبعد إجراء العمليات الزراعية.	٢,٦٢	شديد	١٣
١٧- المفاهيم المختلفة للبيئة ومكوناتها.	٢,٦٢	شديد	١٣
١٨- صيانة الآلات الزراعية قبل وبعد إجراء العمليات الزراعية.	٢,٦١	شديد	١٤
١٩- أهمية استخدام المخصبات الحيوية فى الزراعة.	٢,٦١	شديد	١٤
٢٠- أهمية استخدام الدورة الزراعية المناسبة فى الحفاظ على البيئة الزراعية.	٢,٥٢	شديد	١٥
٢١- إعادة استخدام مياه الصرف الصحى فى الزراعة.	٢,٥٠	شديد	١٦
٢٢- كيفية تصميم دورة زراعية لحماية البيئة الزراعية.	٢,٤٨	شديد	١٧
٢٣- مكافحة الرخويات والقواقع (الزراعية والأرضية).	٢,٤٢	شديد	١٨
٢٤- طرق حماية التربة الزراعية من الانجراف والتلوث.	٢,٤١	شديد	١٩
٢٥- التسميد الكيماوى المتوازن.	٢,٤٠	شديد	٢٠
٢٦- احتياطات الأمان للوقاية من استخدام المبيدات الزراعية.	٢,٣٨	شديد	٢١

تابع جدول(٣)

المجالات التدريبية الفرعية ككل	متوسط درجة الاحتياج التدريبى	فئة الاحتياج التدريبى	الترتيب العام
٢٧- أهمية المصارف الزراعية فى حماية التربة.	٢,٢٣	متوسط	٢٦
٢٨- أسباب التلوث البيئى بالمبيدات الزراعية.	٢,١٨	متوسط	٢٧
٢٩- ترشيد استخدام الموارد المائية.	٢,١٨	متوسط	٢٧
٣٠- التأثير الضار للاستخدام غير السليم للأسمدة الكيماوية.	٢,١٧	متوسط	٢٨
٣٥- طرق التقليل من أضرار استخدام المبيدات الزراعية.	٢,١٧	متوسط	٢٨
٣٦- التعريف بالموارد المائية المتاحة للزراعة.	٢,١٦	متوسط	٢٩
٣٧- ترشيد استخدام المبيدات الزراعية.	٢,١٥	متوسط	٣٠
٣٨- مفهوم وأهمية الزراعة العضوية.	٢,١٢	متوسط	٣١
٣٩- طرق الزراعة العضوية.	٢,١٢	متوسط	٣١
٤٠- أسباب التلوث البيئى بالأسمدة الكيماوية.	٢,١٢	متوسط	٣١
٤١- طرق ترشيد استخدام الأسمدة الكيماوية.	٢,٠٨	متوسط	٣٢
٤٢- الأضرار الناتجة من حرق المخلفات الزراعية.	٢,٠٧	متوسط	٣٣
٤٣- الآثار الناجمة عن اضافة المواد العضوية .	٢,٠٧	متوسط	٣٣
٤٤- مفهوم المكافحة المتكاملة.	٢,٠٦	متوسط	٣٤
٤٥- أنواع الأسمدة العضوية وطرق إنتاجها (صناعى- بلدى).	٢,٠٥	متوسط	٣٥
٤٦- مصادر تلوث مياه الري.	٢,٠٥	متوسط	٣٥
٤٧- استخدام مياه الصرف الزراعى فى الري.	٢,٠٥	متوسط	٣٥
٤٨- طرق المكافحة المتكاملة (ميكانيكية - زراعية - بيولوجية -تشريعية).	٢,٠٣	متوسط	٣٦
٤٩- مكافحة الآفات الحيوانية (الطيور الضارة - القوارض - الأكاروسات).	٢,٠٣	متوسط	٣٦
٥٠- أهمية أستخدام الأسمدة العضوية فى الزراعة.	٢,٠١	متوسط	٣٧
٥١- تدوير المخلفات الزراعية وإنتاج الأعلاف الغير تقليدية.	١,٩٢	متوسط	٣٨
٥٢- مكافحة الآفات الحشرية(دودة ورقة القطن - المن).	١,٨٥	متوسط	٣٩
٥٣- مكافحة الأمراض الفطرية (البياض الزغبى والدقيقى- الأصداء).	١,٨٥	متوسط	٣٩
٥٤- أنواع التربة الزراعية.	١,٥٥	ضعيف	٤٠
المتوسط العام	٢,٣٣		

المصدر: جدول رقم (٢)

وفيما يتعلق بتحديد أولويات المجالات التدريبية الفرعية على مستوى كل المجالات الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة، تم حساب المتوسط العام لمتوسطات درجات شدة الاحتياج التدريبى والمقدرة بواسطة المبحوثين لجميع المجالات التدريبية الفرعية المدروسة، وذلك بجمع متوسطات درجات الاحتياج التدريبى لكل المجالات الفرعية التى تتضمنها المجالات الرئيسية الثلاثة عشر وقسمة المجموع على العدد الكلى لتلك المجالات والبالغ عددها ٥٤ مجالاً فرعياً، ومن ثم أوضحت النتائج الواردة بذات الجدول أن المتوسط العام لدرجة الاحتياج التدريبى لجميع المجالات التدريبية الفرعية بلغ (٢,٣٣) درجة بناءاً على تقدير المبحوثين. ومن ثم تعتبر المجالات التى يزيد قيمة متوسط درجة الاحتياج التدريبى لها عن هذا المتوسط العام بمثابة مجالات تدريبية ملحة ولها الأولوية المطلقة من حيث احتياج المرشدين الزراعيين المبحوثين للتدريب فيها طبقاً لأولوياتها، بينما تعتبر المجالات التدريبية التى لم يتعدى متوسط درجة الاحتياج التدريبى لها قيمة المتوسط العام مجالات تدريبية غير ملحة وذات أولوية أقل من حيث احتياج المبحوثين للتدريب فيها.

كما أشارت النتائج الموضحة بالجدول رقم (٣) أن المجالات التدريبية الفرعية التى يزيد متوسط درجة الاحتياج التدريبى إليها عن المتوسط العام بلغ عددها ٢٧ مجالاً تدريبياً تتراوح متوسط درجة الاحتياج التدريبى لها بين حد أقصى قدرة (٢,٨٠) درجة لمجال كيفية استخدام المخصبات الحيوية فى الزراعة، وحد أدنى قدرة (٢,٣٧) درجة لمجال أهمية المصارف الزراعية فى حماية التربة، وتتضمن تلك المجالات جميع المجالات الفرعية المتصلة بالمجالات الرئيسية التالية مجال المخصبات الحيوية والزراعة الآمنة (٣)، ومجال المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البيئى (٧)، ومجال الميكنة الزراعية وعلاقتها بالبيئة (٤)، ومجال الدورة الزراعية وعلاقتها بالبيئة (٢)، وأربعة مجالات فرعية تابعة للمجال الرئيسى الخاص بالتربة الزراعية وعلاقتها بالبيئة، وثلاث مجالات فرعية تابعة للمجال الرئيسى المتصل بمكافحة الأمراض والآفات الزراعية والبيطرية، وذلك بالإضافة إلى أربعة مجالات فرعية كل مجال منها تابع لأحد المجالات الرئيسية الأربعة التالية: مجال الموارد المائية وعلاقتها بالبيئة الزراعية، ومجال استخدام الأسمدة الكيماوية، ومجال استخدام المبيدات الزراعية، ومجال التخلص من المخلفات الزراعية، وتلك المجالات مرتبة تنازلياً وفقاً لدرجة الاحتياج التدريبى إليها من قبل المبحوثين.

ومن ثم فإنه من الضرورى الاهتمام بتعرض المرشدين الزراعيين بمحافظة الإسماعيلية إلى دورات تتصل بالمجالات السبعة والعشرين الفرعية التى أعرب المبحوثون عن احتياجهم التدريبى إليها، وذلك وفقاً لترتيبها فى القائمة المعروضة بذات الجدول فى إطار الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة للجهاز الإرشادى الزراعى بمحافظة الإسماعيلية من أجل العمل على تنمية المعارف والمهارات الفنية الإرشادية المتصلة بالبيئة الزراعية للمرشدين الزراعيين بهدف حماية البيئة الزراعية من التلوث بمحافظة الإسماعيلية.

رابعاً: العلاقة بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لكل مجال من المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة:

لدراسة العلاقة بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لكل مجال من المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر التالية: المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البيئى، والموارد المائية وعلاقتها بالبيئة الزراعية، والتربة الزراعية وعلاقتها بالبيئة، واستخدام الأسمدة الكيماوية، واستخدام الأسمدة العضوية، واستخدام المبيدات الزراعية، والزراعة العضوية، الدورة الزراعية وعلاقتها بالبيئة، والتخلص من المخلفات الزراعية، والميكنة الزراعية وعلاقتها بالبيئة، المكافحة المتكاملة للآفات والحشرات الزراعية، مكافحة الأمراض والآفات الزراعية والبيطرية، والمخصبات الحيوية والزراعة الآمنة، وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة، كان من الضرورى اختبار الفرض البحثى الأول بعد صياغته فى صورة الفرض الإحصائى التالى: "لا توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لكل مجال من المجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة السابقة الذكر وكل من المتغيرات المستقلة التالية: العمر، عدد الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى. وعدد الدورات التدريبية فى مجال حماية البيئة الزراعية، ومدة الخبرة فى العمل الزراعى بصفة عامة، ومدة الخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى، الرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين، التعرض لوسائل الإعلام والاتصال. ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط البسيط بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لكل مجال من المجالات التدريبية الثلاثة عشر السابقة الذكر وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة السابقة الذكر.

أظهرت النتائج المعروضة بالجدول رقم (٤) ما يلى:

١- وجود علاقة ارتباطيه بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البيئى وكل من عدد الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى (-

٠,٣٣٩)، وعدد الدورات التدريبية فى مجال حماية البيئة الزراعية (-٠,٣٠٩)، ومدة الخبرة فى العمل الزراعى بصفة عامة (-٠,٣٠٨)، وهى علاقة ارتباطيه سالبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠١، بينما كانت تلك العلاقة غير معنوية فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة، ومن ثم أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق وقبول الفرض البحثى البديل فيما يتعلق بكل من عدد الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزارعى، وعدد الدورات التدريبية فى مجال حماية البيئة الزراعية، ومدة الخبرة فى العمل الزراعى بصفة عامة، بينما لم يمكن رفض الإحصائى السابق فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة، الأمر الذى يشير إلى أن بزيادة تعرض المبحوثين لعدد من الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى، ومجال حماية البيئة الزراعية، وزيادة مدة الخبرة فى العمل الزراعى بصفة عامة، يقلل من درجة احتياجهم التدريبى فيما يتعلق بمجال المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البيئى.

٢- وجود علاقة ارتباطيه بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال الموارد المائية وعلاقتها بالبيئة الزراعية والتعرض لوسائل الإعلام والاتصال (٠,٢٢٩) وهى علاقة ارتباطيه موجبة معنوية عند مستوى ٠,٠٥، بينما كانت هذه العلاقة غير معنوية فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة، ومن ثم أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق وقبول الفرض البحثى البديل فيما يتعلق بالتعرض لوسائل الإعلام والاتصال، بينما لم يمكن رفض الفرض الإحصائى السابق فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة ويشير ذلك إلى أن زيادة تعرض المبحوثين لوسائل الإعلام والاتصال تزيد درجة احتياجهم إلى التعرض لدورات تدريبية فى مجال الموارد المائية وعلاقتها بالبيئة.

٣- وجود علاقة ارتباطيه موجبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال التربة الزراعية وعلاقتها بالبيئة وعدد الدورات التدريبية فى مجال حماية البيئة الزراعية (٠,٢٣١)، كما توجد علاقة ارتباطيه موجبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠١ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمجال التربة الزراعية وعلاقتها بالبيئة وكل من الرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين (٠,٣٤٧)، التعرض لوسائل الإعلام والاتصال (٠,٤٥٠)، بينما كانت تلك العلاقة غير معنوية فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة، ومن ثم أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق وقبول الفرض البحثى البديل فيما يتعلق بالمتغيرات الثلاثة السابقة العرض، بينما لم يمكن رفض الفرض الإحصائى السابق فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة.

٤- وجود علاقة ارتباطيه موجبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠١ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال استخدام الأسمدة الكيماوية وكل من الرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين (٠,٣٠٣)، والتعرض لوسائل الإعلام والاتصال (٠,٢٤٩)، بينما كانت تلك العلاقة غير معنوية فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة، ومن ثم أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق وقبول الفرض البحثى البديل فيما يتعلق بالمتغيرين السابقين، بينما لم يمكن رفض الفرض الإحصائى السابق فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة.

٥- وجود علاقة ارتباطيه موجبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين إجمالى الدرجات المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال استخدام الأسمدة العضوية وكل من العمر (٠,٢٢٤)، ومدة الخبرة فى العمل الزراعى بصفة عامة (٠,٢٥٥)، كما أوضحت النتائج بالجدول رقم (٤) وجود علاقة ارتباطيه موجبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠١ بين إجمالى الدرجة المعبرة عند شدة الاحتياج التدريبى لمجال استخدام الأسمدة العضوية وكل من عدد الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى (٠,٢٨٨)، والرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين (٠,٥٢٨)، والتعرض لوسائل الإعلام والاتصال (٠,٣٢٢)، بينما كانت تلك العلاقة غير معنوية فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة، ومن ثم أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق وقبول الفرض البحثى البديل فيما يتعلق بالخمسة متغيرات السابقة الذكر، بينما لم يمكن رفض الفرض الإحصائى السابق فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة.

٦- وجود علاقة ارتباطيه موجبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال استخدام المبيدات الزراعية وكل من الرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين (٠,٢٤٢)، التعرض لوسائل الإعلام والاتصال (٠,٢٢٨)، كما أظهرت النتائج بالجدول رقم (٤) وجود علاقة ارتباطيه سالبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠١ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال استخدام المبيدات الزراعية ومدة الخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى (-٠,٣٢٧) بينما كانت تلك العلاقة غير معنوية فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة ومن ثم أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق وقبول الفرض البحثى البديل فيما يتعلق بالمتغيرات الثلاثة السابقة الذكر، بينما لم يمكن رفض الفرض الإحصائى السابق فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة.

جدول (٤): قيم معامل الارتباط بين إجمالي الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمبحوثين لكل من المجالات التدريبية الرئيسية وكذلك المجالات التدريبية مجتمعة وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة

المجالات التدريبية المدروسة / المتغيرات المستقلة المدروسة	المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البيني	الموارد المائية وعلاقتها بالبيئة الزراعية	التربة الزراعية وعلاقتها بالبيئة	استخدام الأسمدة الكيماوية	استخدام الأسمدة العضوية	استخدام المبيدات الزراعية	الزراعة العضوية	الدورة الزراعية	التخلص من المخلفات الزراعية	المكنة الزراعية	المكافحة المتكاملة للأفات والحشرات الزراعية	مكافحة الأمراض و الأفات الزراعية البيطرية	المخصبات الحيوية والزراعة الآمنة	المجالات التدريبية مجتمعة
١- العمر.	-٠,١٥٧	٠,٠٦٩	٠,٠٩٧	٠,٠١٦	*٠,٢٢٤	٠,٠٩٧	٠,١٤٩	-٠,٠٤٢	٠,١١٩	-٠,٠٤٢	*-٠,٢٤٣	٠,١٧١	٠,٠٠٦	٠,١٤١
٢- عدد الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى.	-**٠,٣٣٩	٠,١٣٣	٠,١٢٣	٠,٠٤٩	**٠,٢٨٨	-٠,٠٧٩	*٠,٢٢١	-**٠,٤٤٦	-٠,٠٦٦	-٠,١٨٩	*-٠,٣٥٩	*-٠,٢٧٦	-٠,٠٤٦	٠,٠٨٠
٣- عدد الدورات التدريبية فى مجال حماية البيئة الزراعية.	-**٠,٣٠٩	٠,١٢٣	*٠,٢٣١	٠,٠٣٦	٠,١٨٥	-٠,٠٥٥	*٠,٢٤٣	*٠,٢٣٢	٠,٠٥١	-٠,١٥٥	**-٠,٣١٠	*-٠,٢٧٢	٠,٠٧٧	٠,١٣٤
٤- مدة الخبرة فى العمل الزراعى بصفة عامة.	-**٠,٣٠٨	٠,٠٦٨	٠,١٤٣	٠,٠٣٥	*٠,٢٥٥	٠,٠٢١	*٠,٢٢٤	-**٠,٣٤٤	٠,٠٣٨	-٠,٠٢٧	**-٠,٤٤١	*٠,٢٣٢	٠,١٩٥	٠,١٢٩
٥- مدة الخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى.	-٠,٨٦	-٠,٠٥٨	-٠,٠٢٤	-٠,٠٨٥	-٠,٠١٩	-**٠,٣٢٧	*٠,٢٤٥	٠,٠٨٠	-٠,١٤٣	-٠,٠٩٣	**-٠,٤٠٣	-٠,١٥٨	-٠,٠٢٧	-**٠,٢٨٩
٦- الرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين.	-٠,١٦٥	٠,١٣٠	**٠,٣٤٧	**٠,٣٠٣	**٠,٥٢٨	*٠,٢٤٢	**٠,٣٧٣	-*٠,٢٤٥	-٠,٠٦٠	-٠,١٧١	**-٠,٣٩٠	٠,٠٥٤	-٠,١٠٩	-**٠,٢٨٨
٧- التعرض لوسائل الأعلام والاتصال .	٠,١٨٢	*٠,٢٢٩	**٠,٤٥٠	**٠,٢٤٩	**٠,٣٢٢	*٠,٢٢٨	**٠,٣٤٩	٠,٠٨٨	٠,١٦٣	-٠,١٠١	**-٠,٣٢٦	-٠,٠٠٥	-٠,١٦٦	-**٠,٣٢٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان

* معنوى عند مستوى ٠,٠٥ قيمة"ر" عند مستوى٠,٠٥= ٠,٢٢٠

** معنوى عند مستوى ٠,٠١ قيمة"ر" عند مستوى٠,٠١= ٠,٢٨٧

درجات الحرية(ن-٢)= (٨٠-٢)=٧٨

٧- وجود علاقة ارتباطيه موجبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال الزراعة العضوية وكل من عدد الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى (٠,٢٢١)، وعدد الدورات التدريبية فى مجال حماية البيئة الزراعية (٠,٢٤٣)، ومدة الخبرة فى مجال العمل الزراعى بصفة عامة (٠,٢٢٤)، كما توجد علاقة ارتباطيه سالبة ومعنوية عن مستوى ٠,٠٥ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال الزراعة العضوية ومدة الخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى (-٠,٢٤٥) كما أوضحت النتائج بالجدول رقم (٤) وجود علاقة ارتباطيه موجبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠١ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال الزراعة العضوية وكل من الرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين (٠,٣٧٣)، التعرض لوسائل الإعلام والاتصال (٠,٣٤٩) بينما كانت تلك العلاقة غير معنوية فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة، ومن ثم أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق وقبول الفرض البحثى البديل فيما يتعلق بالمتغيرات الستة السابقة الذكر بينما لم يمكن رفض الفرض الإحصائى السابق فيما يتعلق بمتغير العمر.

٨- وجود علاقة ارتباطيه سالبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠١ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال الدورة الزراعية وعلاقتها بالبيئة وكل من عدد الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى (-٠,٤٤٦)، ومدة الخبرة فى العمل الزراعى بصفة عامة (-٠,٣٤٤)، كما أتضح أيضا وجود علاقة ارتباطيه سالبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال الدورة الزراعية وعلاقتها بالبيئة والرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين (-٠,٢٤٥) كما أشارت النتائج أيضا بالجدول رقم (٤) وجود علاقة ارتباطيه موجبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠٥ وعدد الدورات التدريبية فى مجال حماية البيئة الزراعية (٠,٢٣٢)، بينما كانت تلك العلاقة غير معنوية فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة ومن ثم أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق وقبول الفرض البحثى البديل فيما يتعلق بالمتغيرات الأربعة السابقة الذكر، بينما لم يمكن رفض الفرض الإحصائى السابق فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة الأمر الذى يشير إلى أن بزيادة تعرض المبحوثين لدورات تدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى، وزيادة مدة الخبرة فى العمل الزراعى بصفة عامة، وزيادة التعرض لوسائل الإعلام والاتصال يقلل من درجة احتياجهم التدريبى فيما يتعلق بمجال الدورة الزراعية وعلاقتها بالبيئة.

٩- عدم وجود علاقة ارتباطيه معنوية بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمجالات الرئيسية الثلاثة التالية: مجال التخلص من المخلفات الزراعية، ومجال الميكنة الزراعية وعلاقتها بالبيئة، ومجال المخصبات الحيوية والزراعة الآمنة وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة، ومن ثم أمكن قبول الفرض الإحصائى السابق ورفض الفرض البحثى البديل فيما يتعلق بكل المتغيرات المستقلة المدروسة.

١٠- وجود علاقة ارتباطيه سالبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠١ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال المكافحة المتكاملة للآفات والحشرات الزراعية وكل من عدد الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى (-٠,٣٥٩) وعدد الدورات التدريبية فى مجال حماية البيئة الزراعية (-٠,٣١٠)، ومدة الخبرة فى العمل الزراعى بصفة عامة (-٠,٤٤١)، والرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين (-٠,٣٩٠)، التعرض لوسائل الإعلام والاتصال (-٠,٣٢٦)، ومدة الخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى (-٠,٤٠٣)، كما أشارت النتائج أيضا وجود علاقة ارتباطيه سالبة ومعنوية عند مستوى ٠,٥ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال المكافحة المتكاملة للآفات والحشرات الزراعية والعمر (-٠,٢٤٣)، كما هو موضح بالجدول رقم (٤)، ومن ثم أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق وقبول الفرض البحثى البديل فيما يتعلق بكل المتغيرات المستقلة المدروسة.

ويشير العرض السابق إلى أن التقدم فى عمر المبحوثين وزيادة درجة تعرضهم لدورات تدريبية فى كل من مجال الإرشاد الزراعى، ومجال حماية البيئة الزراعية، وزيادة مدة خبرتهم فى المجال الزراعى بصفة عامة، ومجال الإرشاد الزراعى بصفة خاصة، وزيادة درجة الرضا العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين، وزيادة تعرضهم لوسائل الإعلام والاتصال، يقلل من درجة احتياجهم التدريبى فيما يتعلق بمجال المكافحة المتكاملة للآفات والحشرات الزراعية.

١١- وجود علاقة ارتباطيه سالبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال مكافحة الأمراض والآفات الزراعية والبيطرية وكل من عدد الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى (-٠,٢٧٦) وعدد الدورات التدريبية فى مجال حماية البيئة الزراعية (-٠,٢٧٢)، كما أوضحت النتائج بالجدول رقم (٤) وجود علاقة ارتباطيه ومعنوية موجبة عند مستوى ٠,٠٥ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى لمجال مكافحة الأمراض والآفات الزراعية والبيطرية ومدة

الخبرة فى العمل الزراعى بصفة عامة (٠,٢٣٢)، بينما كانت تلك العلاقة غير معنوية فيما يتعلق ببـاقى المتغيرات المستقلة المدروسة، ومن ثم أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق وقبـول الفـرض البحثـى البديل فيما يتعلق بالمتغيرات الثلاثة السابقة الذكر، بينما لم يمكن رفض الفرض الإحصائى السـابق فيمـا يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة الأمر الذى يشير إلى أن بزيادة تعرض المبحـوثين لـدورات تدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى، ومجال حماية البيئة الزراعية يقل من درجة احتياجهم التدريبى فيما يتعلق بمجال مكافحة الأمراض والآفات الزراعية والبيطرية، كما أنه بزيادة مدة خبـرة المبحـوثين فـى العمل الزراعى بصفة عامة كلما زادت درجة احتياجهم للتدريب فى المجال الرئيسى السابق ذكره.

خامساً: العلاقة بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المدروسة مجتمعة وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة:

لدراسة العلاقة بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمجالات التدريبيـة الثلاثـة عشر مجتمعة سابقة الذكر وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة كان من الضرورى اختبار الفرض البحثى الثانى بعد صياغته فى صورة الفرض الإحصائى التالى لا توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين إجمالى الدرجـة عن شدة الاحتياج التدريبى للمجالات التدريبية الثلاثة عشر المدروسة مجتمعة وكل من المتغيرات المـستقلة التالية: العمر، وعدد الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى، وعدد الدورات التدريبية فى مجال حماية البيئة الزراعية، مدة الخبرة فى مجال العمل الزراعى بصفة عامة، ومدة الخبـرة فـى العمـل الإرشـادى الزراعى، والرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين، والتعرض لوسائل الإعلام والاتصال، ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط البسيط والذى يعتمد على البيانات الخام للبحـث بـين إجمـالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمجالات التدريبية الثلاثة عشر مجتمعة وكـل مـن المتغيـرات المستقلة المدروسة السابقة الذكر.

وقد أوضحت النتائج المعروضة بالجدول رقم (٤) وجود علاقة ارتباطيه سالبة ومعنوية عند مستوى ٠,٠١ بين إجمالى الدرجة المعبرة عن شدة الاحتياج التدريبى للمجالات التدريبية الثلاثة عشر مجتمعة وكـل من مدة الخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى (-٠,٢٨٩)، والرضا عن العمل الوظيفى للمرشدين الزراعيين (-٠,٢٨٨)، والتعرض لوسائل الإعلام والاتصال (-٠,٣٢٠)، بينما كانت تلك العلاقة غيـر معنويـة فيمـا يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة، ومن ثم أمكن رفض الفرض الإحصائى السابق وقبـول الفـرض البحثى البديل فيما يتعلق بالثلاثة متغيرات السابقة الذكر، بينما لم يمكن رفض الفرض الإحصائى السابق فيما يتعلق بباقى المتغيرات المستقلة المدروسة.

ومن ثم تشير النتائج السابقة الذكر أن بزيادة مدة خبرة المرشدين الزراعيين المبحوثين فـى العمـل الإرشادى الزراعى، وزيادة درجة رضاهم عن العمل الوظيفى القائمين به، وزيادة درجة تعرضهم لوسـائل الإعلام والاتصال يقل ذلك من درجة احتياجاتهم التدريبية للمعارف والمهارات المختلفة والمتصلة بالمجالات التدريبية الرئيسية الثلاثة عشر المقترحة المدروسة والعكس صحيح.

التوصيـــات

فى ضوء النتائج التى أسفر عنها البحث توجه التوصيات التالية إلـى القـائمين علـى العمـل الإرشـادى الزراعى بمحافظة الإسماعيلية ويستطيعون عمل إجراء تطبيقى إزائها:

ضرورة تنظيم دورات تدريبية مكثفة موجهة للمرشدين الزراعيين بمحافظة الإسماعيلية للمجـالات التدريبية التى يزيد فيها متوسط درجة الاحتياج التدريبى عن المتوسط العام لدرجة الاحتياج التدريبى لجميـع المجالات التدريبية الفرعية حيث تعتبر مجالات تدريبية ملحة ولها الأولوية المطلقـة مـن حيـث احتيـاج المرشدين الزراعيين للتدريب فيها طبقاً لأولويتها والبالغ عددها ٢٧ مجالاً تدريبياً يتـراوح متوسـط درجـة الاحتياج التدريبى لها بين حد أقصى قدرة (٢,٨٠) درجة لمجال كيفية استخدام المخصبات الحيوية الزراعية، وحد أدنى قدرة (٢,٣٧) درجة لمجال أهمية المصارف الزراعية فى حماية التربة.

وتتضمن تلك المجالات جميع المجالات الفرعية المتـصلة بالمجـالات الرئيـسية التاليـة مجـال المخصبات الحيوية والزراعة الآمنة (٣)، ومجال المعارف والمهارات الفنية للإرشاد الزراعى البينـى (٧)، ومجال الميكنة الزراعية وعلاقتها بالبيئة (٤)، ومجال الدورة الزراعيـة وعلاقتهـا بالبيئـة (٢)، وأربعـة مجالات فرعية تابعة للمجال الرئيسى الخاص بالتربة الزراعية وعلاقتها بالبيئة، وثلاث مجالات فرعية تابعة للمجال الرئيسى المتصل بمكافحة الأمراض والآفات الزراعية والبيطرية، وذلك بالإضافة إلى أربعة مجالات فرعية تمثل مجال منها تابع لأحد المجالات الرئيسية الأربعة التالية: مجال الموارد المائية وعلاقتهـا بالبيئـة

الزراعية، ومجال استخدام الأسمدة الكيماوية، ومجال استخدام المبيدات الزراعية، ومجال التخلص من المخلفات الزراعية، وتلك المجالات مرتبة تنازلياً وفقاً لدرجة الاحتياج التدريبى إليها من قبل المبحوثين.

ومن ثم فإنه من الضرورى الاهتمام بتعرض المرشدين الزراعيين بمحافظة الإسماعيلية إلى دورات تتصل بالمجالات السبعة والعشرون الفرعية التى أعرب المبحوثون عن احتياجهم التدريبى إليها، وذلك وفقاً لترتيبها فى القائمة المعروضة بذات الجدول فى إطار الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة للجهاز الإرشادى الزراعى بمحافظة الإسماعيلية من أجل العمل على تنمية المعارف والمهارات الفنية الإرشادية المتصلة بالبيئة الزراعية للمرشدين الزراعيين بهدف حماية البيئة الزراعية من التلوث بمحافظة الإسماعيلية.

المراجع

١- أحمد السيد العادلى (دكتور): علم الإرشاد الزراعى، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، ١٩٧٣.

٢- أحمد كامل الرافعى (دكتور): الإرشاد الزراعى علم وتطبيق، مركز الدعم الإعلامى بمريوط وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، مركز البحوث الزراعية، القاهرة، ١٩٩٣.

٣- أحمد محمد عمر (دكتور): الإرشاد الزراعى المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ١٩٩٢.

٤- توفيق سعد محمد شادى (دكتور): المخصبات الحيوية والزراعية الآمنة على مشارف القرن الحادى والعشرين، نشرة فنية رقم ١٢، قسم بحوث البيئة، معهد بحوث الأراضى والمياه والبيئة، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة، ١٩٩٩.

٥- حسين ذكى الليلة (دكتور) وآخرون: مبادئ الإرشاد الزراعى، وزارة التعليم العالى والبحث العلمى، جامعة الموصل، ١٩٧٨.

٦- خيرى حسن أبو السعود (دكتور): الإرشاد الزراعى (التنظيم والتخطيط والتقييم)، المكتب الدولى للتصوير العلمى وطباعة الأوفست، الجيزة، ١٩٨٧.

٧- سمية أحمد حسنين (دكتور) وآخرون: الاتجاهات الحديثة فى مجال الزراعة النظيفة وحماية البيئة الزراعية من التلوث، نشرة فنية رقم ١١، قسم بحوث البيئة معهد بحوث الأراضى والمياه والبيئة، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة، ١٩٩٩.

٨- صلاح أيوب (دكتور): عرض العمل والإنتاجية فى الدول الإسلامية، المعهد الدولى لدراسات العمل، منظمة العمل الدولية، الجيزة، ١٩٨٧.

9 - Amin, A.H., "Criteria for effective training needs in Egyptian agriculture" Ph. D. Thesis, Wye College, University of London, U.K., 1987.

10 - Leagans, S.P., Program planning to meet peoples needs extension education in community Development , Ministry of food and agricultural, India, New Delhi, 1961.

11 - Smith, F.M., Identifying and prioritizing citizen needs for extension program development, Institute of food and agricultural sciences, university of Florida, U.S.A., 1983.

PRIORITIES OF TRAINING AREAS FOR THE AGRICULTURAL EXTENSION WORKERS FOR PROTECTING THE AGRICULTURAL ENVIRONMENT IN ISMAILIA GOVERNORATE

El Sayyed, A. H. M.
Dept. of Agric. Extension, Fac. of Agric., El – Ismailia, Suez Canal Univ.

ABSTRACT

The study aimed at determining the training priorities in 13 main areas of knowledge including 54 sub- areas devoted for protecting the agricultural environment in Ismailia Governorate. That aim had been achieved by estimating the total degree of the training need in each main area studied as well as the whole degree of those areas.

The study was administered on a random sample constituting 47% of the agricultural extension workers in Ismailia Governorate. Data were collected by personal interviews, and then analyses using the statistical tools suitable for the study.

The results showed that the training needs for the subjects in different sub-areas of training ranged from (2.8) degrees, the maximum level of the high training need to (1.85) degrees, the minimum level of the medium training need. They also showed the lowering rank of the 13 main training areas according to the mean degree of priority of the sample's training need as follows:

- Bio fertilizers and safe agriculture (2.72) degrees.
- Knowledge and technical skills of environmental agricultural extension (2.69) degrees.
- The Agricultural machining and its relation with the environment (2.64) degrees.
- The Agricultural rotation and its relation with the environment (2.25) degrees.
- Using the agricultural pesticides (2.25) degrees.
- Controlling the agricultural and veterinary diverse and poets (2.23) degrees.
- Using chemical fertilizers (2.22) degrees.
- Water resources and their relation with the environment (2.20) degrees.
- The agricultural soil and its relation with the environment (2.15) degrees.
- The Organic agriculture (2.12) degrees.
- The Organic fertilizers (2.07) degrees.
- The integrated control of pests and insects (2.04) degrees.
- Extricating or releasing the agricultural waste (1.96) degrees.

Besides, the results indicated a significant negative correlation at 0.01 level between the total degree of the training need in the 13 training areas collectively and the period of experience of the agricultural Extension workers in their jobs that reached -0.289 degrees as well as their job satisfaction that reached -0.288 degrees, in addition to their exposure to mass and communication media –0.320.

And finally, the study recommends an increase of Agricultural Extension workers, exposure to intensive training courses in the 13 training areas studied according to each one's priority in the rank for improving the structure of knowledge and skills relevant to the fore mentioned areas and then for protecting the agricultural environment in Ismailia from pollution as an ultimate aim of the study.