

الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية في محافظتي الغربية والبحيرة

محمد لطفى محمد الصفطى & هشام محمد صالح

بمعهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية بالجيزة

المستخلص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية تحديد مستوى الاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية ، وتحديد العلاقة الارتباطية والانحدارية بين الدرجة الكلية للاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية ، كما استهدف البحث تحديد الفروق بين متوسطات درجات الاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظتي الغربية والبحيرة فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية.

وتم إجراء البحث في بعض مراكز محافظتي الغربية والبحيرة ، حيث تم اختيار أربعة مراكز إدارية من مراكز كل محافظة اختياراً عشوائياً وهذه المراكز هي: طنطا والمحلة الكبرى ، وقطور ، وكفر الزيات من محافظة الغربية ، والرحمانية ، وإيتاي البارود ، والدلنجات ، وكوم حماده من محافظة البحيرة ، وبلغ إجمالي عدد المرشدين الزراعيين بشاملة البحث 300 مرشد زراعي.

وتم اختيار عينة عشوائية بواقع 50% من إجمالي عدد المرشدين الزراعيين بكل مركز من المراكز المختارة ، وبذلك بلغ إجمالي عدد المرشدين الزراعيين في عينة البحث 150 مرشداً زراعياً.

وتم جمع البيانات لهذه الدراسة بالمقابلة الشخصية للمرشدين الزراعيين أفراد عينة البحث باستخدام استمارة استبيان خلال شهرى يوليو وأغسطس 2012م ، وذلك بعد اختبار هذه الاستمارة اختباراً مبدئياً Pre-Test ، وقد عولجت البيانات البحثية كميًا ، واستخدم في عرضها وتحليلها إحصائياً العرض الجدولى للبيانات البحثية بالتكرارات والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابى ، والانحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون ، ومعامل الانحدار الجزئى ، والجزئى القياسى ، ومعامل التحديد ، ومعامل الارتباط المتعدد ، واختبار (ف) ، وتم استخدام اختبار (ت) لتحديد دلالة معنوية الفروق بين متوسطات درجات الاحتياج التدريبي المعرفي للمبحوثين من المرشدين الزراعيين في محافظتي البحث (الغربية والبحيرة).

وتتلخص أهم نتائج البحث فيما يلى:

1- تبين من النتائج أن حوالى 85% من المرشدين الزراعيين المبحوثين يقعون في الفئة العمرية من (39-52 سنة) ، وأن حوالى 52% منهم ذوى خبرة فى العمل بالقطاع الزراعى تراوحت مدتها بين (3-15) سنة ، كما تبين أن حوالى 53% منهم ذوى خبرة فى العمل الإرشادى الزراعى تراوحت مدتها بين (1-9) سنوات ، وتبين أن حوالى 81% منهم قد حضروا عدا من الدورات التدريبية فى مجال الإرشاد الزراعى ومجال التحميل (التكثيف)

المحصولى تراوح بين (1-18) دورة تدريبية ، وكذلك اتضح أن 64% منهم بلغ عد ايام التدريب لهم من (2-24) يوماً. كما تبين أن حوالى 85% منهم كانت درجة استفادتهم من التدريب تتراوح بين المنخفضة والمتوسطة بدرجات من (2-21) درجة ، وأن حوالى 79% من المبحوثين كانوا يتصلون بعدد من المنظمات الاجتماعية والريفية يتراوح بين (1-8) منظمات ، وأن حوالى 77% منهم كان معدل اتصالهم الشهري بهذه المنظمات الموجودة فى مناطق عملهم يتراوح بين (3-20) مرة ، وأيضاً تبين أن حوالى 71% منهم كانوا يستقون معلوماتهم من عدد من مصادر المعلومات يتراوح بين (2-9) مصادر ، وأن حوالى 67% منهم كانت درجة استفادتهم من مصادر المعلومات الزراعية تتراوح بين المنخفضة والمتوسطة بدرجات تتراوح بين (3-22) درجة ، وأخيراً تبين من النتائج أن قرابة 43% من المبحوثين كانت درجة رضاهم الوظيفى عن عملهم بالإرشاد الزراعى تتراوح بين المنخفضة والمتوسطة بدرجات من (16-45) درجة.

2- كما تبين من النتائج البحثية أن 16.7% من المرشدين الزراعيين المبحوثين كان لهم احتياجاً تدريبياً معرفياً منخفضاً فى الممارسات الفنية الخاصة بتحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية ويتراوح من (13-38) درجة ، وأن 25.3% منهم كان لهم احتياجاً تدريبياً معرفياً متوسطاً يتراوح من (39-64) درجة. فى حين كان 58% منهم كان لهم احتياجاً تدريبياً معرفياً عالياً يتراوح من (65 درجة فأكثر) بمتوسط حسابى بلغ 47.33 درجة ، وانحراف معيارى قدره 19.17.

3- كما تبين من النتائج أنه توجد علاقة ارتباطية معنوية وسلبية عند مستوى 0.01 بين الدرجة الكلية للاحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية وبعض المتغيرات المستقلة التالية: السن ، والخبرة فى العمل بالقطاع الزراعى ، والخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى ، وعدد ايام التدريب ، ودرجة الاستفادة من التدريب ، ودرجة الرضا الوظيفى للمرشدين الزراعيين حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لكل منها: -0.649 ، -0.487 ، -0.394 ، -0.409 ، -0.281 ، -0.94 على الترتيب.

4- كما أسفرت النتائج عن أن أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً فى الدرجة الكلية للاحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما تعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية (كمتغير تابع) هى: السن ، والخبرة فى العمل بالقطاع الزراعى ، والخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى ، وعدد ايام التدريب ، ودرجة الاستفادة من التدريب ، حيث اسهمت هذه المتغيرات الخمسة بنسبة تبلغ 46% فى تفسير التباين فى المتغير التابع.

5- تبين من النتائج عدم معنوية الفروق بين متوسطى درجات المبحوثين فى الاحتياج التدريبي المعرفى لهم فى الممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية فى محافظتى الغربية والبحيرة.

مقدمة البحث ومشكلته:

تعتبر مشكلة نقص الغذاء فى مصر من أهم المشكلات التى تواجهنا وذلك بسبب مساحة الأرض المحدودة والزيادة المضطربة فى عدد السكان ، الأمر الذى يؤدى إلى صعوبة توفير الاحتياجات الغذائية مع استخدام الاساليب الزراعية الحديثة للوصول إلى أعلى إنتاجية للمحاصيل الزراعية للوفاء باحتياجات السكان الغذائية ، لذلك كان الاتجاه للتكثيف الزراعى ضرورة حتمية تحت تلك المتغيرات المستمرة والتى تشتد بمرور السنين ، ويهدف التكثيف الزراعى إلى زيادة الإنتاجية من وحدة المساحة ، بالاستغلال الأمثل لكل الموارد المتاحة ، والتى يمكن باستخدامها وتوجيهها لرفع الإنتاجية من المحاصيل الزراعية بأقصى مايمكن ويتحقق ذلك عن طريق التحميل كأحد الوسائل للتكثيف الزراعى (مركز البحوث الزراعية ، 2005) ، ولهذا أصبحت عملية تطوير الزراعة ومواكبة كل أسباب التقدم مطلباً تحتمه حاجات ومجالات اهتمام المجتمع ، ومن بين طرق تطوير هذا القطاع المطروحة الاهتمام بالتكثيف والتحميل الزراعى مما يتيح الفرصة للاستفادة الكاملة والقصى من الأرض الزراعية ويزيد بالتالى العائد الغذائى منها خلال السنة الزراعية ، كما يمثل فى نفس الوقت شكلا من اشكال التنمية المحصولية الراسية ، حيث اثبتت الدراسات والأبحاث أن الجمع بين محصولين فى رقعة زراعية واحدة يعطى كمية إنتاج أفضل مما لو وزع كل محصول على حدة (الخشن وآخرون ، 1986).

لذا كان التكثيف الزراعى أحد المحاور الهامة لتطوير القطاع الزراعى الذى يعد من القطاعات الرئيسية فى الاقتصاد الوطنى المصرى باعتباره قطاعا مسئولاً عن تحقيق الأمن الغذائى ، ومصدراً رئيسياً لتوفير مدخلات القطاعات الإنتاجية والخدمية الأخرى ، كما أنه يستوعب حوالى 27% من حجم الأيدى العاملة فى الاقتصاد المصرى ، بالإضافة إلى دور الصادرات الزراعية فى تحسين ميزان المدفوعات حيث تبلغ مساهمتها نحو 14.8% من جملة الصادرات السلعية غير البترولية (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، 2009).

تعريف التحميل وأنواعه:

ذكر (شريف ، 2003) أن:

- التحميل: يقصد به زراعة محصولين أو أكثر فى نفس وحدة المساحة من الأرض لتعظيم الاستفادة من الموارد الأرضية والمناخية المتاحة لرفع إنتاجية وحدة المساحة ويسمى المحصول الاصلى بالمحصول الرئيسى (الذرة الشامية) والمحصول المحمل بالمحصول الثانوى ، ومن أنواع التحميل:

أولاً: التحميل المناوب: والمقصود به هو زراعة الذرة فى آخر حياة المحصول الثانوى خلال مرحلة ما بعد الإخصاب (مرحلة الصب والامتلاء) وتكون فترة تلازم المحصولين معاً من 1-2.5 شهر ، ومن أمثلته: التحميل المناوب للذرة مع الطماطم (زراعة الذرة فى آخر حياة المحصول الثانوى - الطماطم) ، وأيضاً التحميل المناوب للبطاطس مع الذرة الشامية حيث تزرع الدرناات فى

ميعاد مبكر "خلال شهر أغسطس" حيث تكون درجة الحرارة مازالت أعلى من المدى الحرارى المناسب لزراعة البطاطس.
ثانياً: التحميل المتزامن: ويقصد به زراعة الذرة الشامية مع المحاصيل المحملة فى نفس الوقت أو قبله أو بعده بمدة تتراوح من 3-4 أسابيع ويقضى المحصولين الرئيسى (الذرة الشامية) والثانوى المحمل على الذرة معظم فترات النمو لكلا المحصولين معا ، ومن أمثله تحميل فول الصويا على الذرة الشامية (خطين ذرة شامية بالتبادل مع خطين فول الصويا) ، وتحميل الذرة الشامية مع الذرة الرفيعة (خطين ذرة شامية : خطين ذرة رفيعة). ومن أهم شروط التحميل حتى تتحقق الميزة المحصولية فى وحدة المساحة أن تتوافق العمليات الزراعية للمحاصيل المحملة مع بعضها.

ويعتبر الذرة الشامية من محصول التحميل الأول فى مصر وذلك للاعتبارات التالية (مركز البحوث الزراعية ، 2005):

1- كبر المساحة المنزرعة والتي يمكن أن تقبل خطة متكاملة للتحميل.
 2- نظام زراعته على جانب واحد من الخط يعطى فرصة أكبر لاستغلال أفضل لوحدة المساحة.

3- لأن صفاته البيولوجية والمورفولوجية والفسولوجية متميزة عن باقى أنواع المحاصيل والتي تعطيه القدرة على تعويض الكثافة النباتية وزيادة الإنتاجية للنبات الفردى على تحويل الطاقة الضوئية إلى مادة جافة ، وصار شعار المزارع تحميل أغلب المحاصيل تحت الذرة الشامية.

ومن الدراسات الإرشادية التي أجريت فى مجال التحميل دراسة (حسين ، 1986) ، حيث ذكر أن هناك العديد من المحاصيل الأخرى يمكن تحميلها بكفاءة منها على سبيل المثال تحميل الفول السودانى مع الذرة الشامية فى الأراضى الصفراء حيث يستفاد من الذرة الشامية ثم الفول السودانى ، كما ثبت نجاح تحميل الفول البلدى مع القصب وأن ذلك يؤدى إلى تدفئة عيون القصب شتاء ولا يعوق نموها ، وأيضاً من المحاصيل غير التقليدية - تحميل بعض محاصيل الخضر مع اللوف أو تحميل محاصيل حقلية مع محصول اللوف فقد نجح تحميل محصول الفاصوليا على اللوف بنسبة 82% ، يليها البرسيم على اللوف بنسبة 52% ، ثم الخيار بنسبة 35.5% ثم البطاطس بنسبة 33% ، وتعد دراسة (حسين ، وشلبى ، 1997) من الدراسات الإرشادية التي عنيت بإظهار دور الإرشاد الزراعى المتوقع فى النهوض بالتكثيف الزراعى حيث رتبت أدوار الإرشاد الزراعى وفقاً لأهميتها من وجهة نظر الزراعة كما يلى:

- 1- توفير الإرشادات والمعلومات الحديثة.
- 2- استخدام الطرق والمعينات الإرشادية.
- 3- تقديم المستحدثات من اساليب التحميل الثلاثى.
- 4- الإرشاد التسويقي.
- 5- إعداد وعقد دورات تدريبية للزراع.

وقد توصل الباحثان إلى أن هناك عشر مميزات للتكثيف الزراعى من وجهة نظر الزراع المبحوثين فى عينة قوامها 125 مزارع من بعض المناطق فى

محافظة البحيرة والاسكندرية باستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية ، وهذه المميزات تمثلت فى الآتى:

- 1-زيادة المحصول الكلى الناتج.
- 2-حسن استغلال المساحة.
- 3-تحسين خواص التربة.
- 4-تقليل الإصابة بالأمراض.
- 5-الحماية من الرياح.
- 6-تقليل خطورة انخفاض الأسعار.
- 7-تقليل الحشائش.
- 8- ترشيد مياه الري.
- 9- توفير الأسمدة.
- 10- حماية المحاصيل وتظليلها.

وفى نفس الدراسة توصل الباحثان إلى أن هناك معوقات للتكثيف الزراعى تمثلت فى خمسة معوقات هى:

- 1- التخميل أو التكثيف يتطلب خبرة وعمالة مدربة.
- 2- يصعب معه استخدام الحصاد الآلى.
- 3- يحتاج لتكلفة كبيرة.
- 4- تأخير العروة التالية.
- 5- يتطلب متابعة دائمة.

وفى دراسة (الصفطى وآخرون ، 2007) التى كان من أهم نتائجها مايلى:-
تبين من النتائج أن حوالى 13% من المرشدين الزراعيين المبحوثين كان لهم احتياجاً تدريبياً منخفضاً فى الممارسات الفنية الخاصة بمجال تخمير بعض محاصيل الخضر على القطن ، وأن حوالى 25% منهم كانوا ذوى احتياج تدريبى متوسط ، فى حين أن حوالى 62% منهم كانوا ذوى احتياج تدريبى مرتفع.

- كما تبين من النتائج أنه توجد علاقة ارتباطية معنوية وسلبية عند مستوى 0.01 بين الدرجة الكلية للاحتياج التدريبى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بتخمير بعض محاصيل الخضر على القطن وبعض المتغيرات المستقلة التالية: السن ، والخبرة فى العمل بالقطاع الزراعى ، والخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى ، وعدد أيام التدريب ، ودرجة الاستفادة من التدريب ، ودرجة الرضا الوظيفى للمرشدين الزراعيين.

وفى دراسة (دهب وآخرون ، 2007) كانت أهم نتائجها:

- ارتفاع درجات المعرفة للغالبية العظمى لمجموعة زراع الحقول الإرشادية للعمليات الخاصة بزراعة القطن محملاً على محصول القمح ، مقارنة بمجموعة الزراع الأخرى المبحوثين.
 - ارتفاع درجات التنفيذ لغالبية مجموع زراع الحقول الإرشادية للعمليات الخاصة بزراعة القطن محملاً على محصول القمح مقارنة بمجموعة الزراع الأخرى المبحوثين.
 - وجود فروق معنوية عند مستوى 0.01 بين متوسطات درجات التنفيذ لكل مجموعة من زراع الحقول الإرشادية وزراع الحقول المقارنة المبحوثين لجميع العمليات الخاصة بزراعة القطن محملاً على القمح ، وكان هذا الفرق المعنوى لصالح زراع الحقول الإرشادية.
- وفى دراسة (الفيشاوى وآخرون ، 2007) كانت أهم نتائجها:

- تبين من هذه الدراسة أن مستوى أداء القادة الزراع المبحوثين لدورهم فى نشر تكنولوجيا التكايف المحصول بزراعة فول الصويا محملا على الذرة الشامية مرتفعاً ، حيث بلغت الدرجة المتوسطة الكلية لذلك الأداء 3.30 درجة ، وبنسبة للمتوسط مقدارها 82.5%.
 - اتضح أن مستوى استخدام المبحوثين لطرق نشر التكنولوجيا مرتفعاً حيث بلغت الدرجة المتوسطة الكلية 30.6 درجة ، وبنسبة للمتوسط مقدارها 76.5%.
 - نفذ تكنولوجيا التكايف المحصولى 55% من الزراع بمزارعهم بدرجات تراوح بين المتوسطة والكبيرة ، مما يعنى أن هناك جهوداً مبذولة فى مجال نشر هذه التكنولوجيا بين الزراع.
 - وكانت أهم مقترحات الزراع المبحوثين: ضرورة إعلام الزراع بالعائد الاقتصادى باعتباره العامل المحدد لانتشار تكنولوجيا التكايف بمختلف برامجهم ، كما اشاروا إلى أن توزيع نشرات التكايف المحصولى للزراع الممتازين يؤدى لزيادة قدراتهم وتميها لتتفيذ تكنولوجيا التكايف الزراعى.
- يعد جهاز الإرشاد الزراعى أحد النظم التعليمية غير الرسمية المنتشرة بالريف ، والذى يهدف إلى تعليم أهل الريف كيفية استغلال إمكانياتهم وجهودهم الذاتية لرفع مستواهم الاقتصادى والاجتماعى عن طريق إحداث تغييرات مرغوبة فى معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم حيث يسعى الإرشاد الزراعى لإحداث التغيير السلوكى المرغوب للمسترشدين من الزراع (عمر ، 1992) ويتوقف نجاح الإرشاد الزراعى فى تحقيق أهدافه ورسالته على كفاءة ومهارة العاملين فيه من حيث قدرتهم على أداء مهامهم والتى تتحدد فى ضوء ما أتيج لهم من خبرات تعليمية وتدريبية قبل وأثناء مزاولتهم لعملهم الإرشادى (العادلى ، 1973) ، ويمثل المرشدون الزراعيون العدد الأكبر من العاملين فى الإرشاد الزراعى ، ويجب أن يمثل هذا المستوى أهمية بالغة فى التنظيم الإرشادى الزراعى ، وذلك بمحاولة دعمه بصفة مستمرة مع مراعاة استمرار ودوام تدريبهم ، ويعتبر التدريب أحد المهام والأنشطة الرئيسية لأى تنظيم إدارى حيث يساعد على رفع كفاءة العاملين وربطهم بمستحدثات العصر ، الأمر الذى ينعكس على تحقيق أهداف التنظيم (أبو السعود ، 1998).
- ونظراً لأن مضمون التدريب يتحدد وفقاً للهدف منه ووفقاً لمستوى المتدربين الأدانى والعلمى والعملى الحالى والمرتقب ، فإن خطوات البرنامج التدريبى تبدأ بتحديد الاحتياجات التدريبية وتحديد مدى القصور فيها من بحث الكم والكيف ومن ثم حصر وتصنيف المتطلبات التدريبية وجدولتها وفقاً لأولوياتها (عبد الغفار ، 1975).
- ويعرف التدريب على أنه "أية جهود توجه من قبل المنظمة لمساعدة العاملين فيها على التكايف لوظائفهم" (عبد المقصود ، 1988). كما أن التدريب "هو عملية تعليم وإعادة تعليم المتعلم ، وإعداده للمستقبل حتى تتوفر لديه الكفاءة فى أداء الأعمال المراد إنجازها (الرافعى ، 1992). ويعتبر تدريب العاملين فى

الإرشاد الزراعي من أهم نواحي نجاح التنظيم الإرشادي وعادة ما يشكل التجريب عملية مستمرة تتعلق بجميع العاملين في الإرشاد (عمر ، 1992).
أما الاحتياجات التدريبية فهي "مجموع التغيرات المطلوب إحداثها في معلومات ومهارات وسلوك العاملين بما يتمشى مع أهداف المنظمة للوصول إلى أقصى كفاءة ممكنة من الأداء وتحسين العلاقات الإنسانية داخل المنظمة" (إرشاد ، 1981).

ويرى Ulschak (1983) أن "الاحتياجات التدريبية هي الفجوة بين الأداء الحالي والأداء المرغوب"
وتقاس وفقاً للمعاملة التالية:

الاحتياج التدريبي = مستوى الأداء المرغوب - مستوى الأداء الفعلي
ويعتبر تحديد الاحتياجات التدريبية من أهم الأمور التي تدفع بالنشاط التدريبي إلى تحقيق أهدافه ، وتعرف بأنها "مجموع التغيرات المطلوب إحداثها في معلومات وخبرات المتدربين أو معارفهم وطرق العمل التي يسكنونها ومعدلات الأداء ومهاراتهم" (شريف وسلطان ، 1983).

ويرى (الطنوبى ، 1998) أن الاحتياج التدريبي هو درجة احتياج الفرد من معارف أو مهارات أو اتجاهات إيجابية أو خليط من كل ذلك لكي يؤدي عمله بكفاءة عالية.

ومن طرق تحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين ما أورده منظمة الأغذية والزراعة (FAO, 191) من طريقة لتقدير الاحتياجات التدريبية يتوفر لها مقومات تزيد من كفاءة هذا التقدير وتتكون هذه الطريقة من أربع مراحل تستخدم في صورة تكاملية وفقاً للموقف ، وتتضمن هذه المراحل كلاً من:

- 1- تحليل الوظيفة . Job Analysis
- 2- تحليل المهمة . Task Analysis
- 3- تحليل الفجوة . Gap Analysis

4- تحديد خصائص المتدربين . Determine Trainers Characteristics

وقد اتفقت معظم الدراسات في الاستعانة بأسلوب إعطاء وزن رقمي لشدة الحاجة يتراوح غالباً بين (1 ، 2 ، 3) (يحتاج بقلّة ، يحتاج بدرجة متوسطة ، يحتاج بدرجة مرتفعة) على الترتيب) ، ثم حساب عد المبحوثين الواقعيين في كل فئة (الخطيب ، وفريد ، 1989).

من العرض السابق يتضح ندرة الدراسات الإرشادية التي أجريت في مجال التحميل - والدراسات التي أجريت ركزت على الزراعة ولم تركز أي دراسة إرشادية سابقة على الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال التحميل عدا دراسة (الصفطى وآخرون ، 2007) فقد تم إجراؤها في مجال الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال التحميل (التكثيف الزراعي) ، على الرغم أن الإرشاد الزراعي يلعب دوراً فعالاً في نشر وتعميم التحميل بين الزراع عن طريق إظهار الفوائد والأرباح التي تأتي من القيام بتنفيذ الزراع للتحميل الزراعي ، وأهم هذه الفوائد الاستفادة من كميات مياه الري وترشيد التسميد الكيماوى لمحاصيل التحميل ، مما يضيف فائدة أخرى للتحميل تتمثل في تقليل التلوث البيئى للتربة الزراعية والمنتج الزراعي ومقاومة الحشائش في آخر حياة النبات ، والأرباح التي

تعود على الزراع من منتجات المحاصيل المحملة مع المحصول الرئيسى ، وللمرشدين الزراعيين الدور البارز فى هذا المجال حيث أنهم ممثلوا الجهاز الإرشادى بالقرى وعليهم يقع عبء توصيل الرسائل الإرشادية إلى الزراع ونقلها إليهم فى صورة مبسطة يسهل تطبيقها فى حقولهم ، خاصة وقد تعالت الاصوات فى وسائل الإعلام المختلفة ، وفى الجامعات ومراكز البحوث المتعددة فى مصر بالدعوة إلى ترشيد مياه الري ، وتقليل التسميد الكيماوى ، والزراعة النظيفة الخالية من التلوث الكيماوى الناتج من الأسمدة الكيماوية والمبيدات.

ومن هذا المنطلق برز التساؤل حول الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين فى المعارف الخاصة بالممارسات الفنية بمجال التحميل ، وما هى الفروق الإحصائية بين درجات الاحتياج التدريبى للمبوهئين فى كل من منطقتى (محافظة) البحث ، وذلك بهدف إقامة وتخطيط برامج تدريبية لهم على أسس علمية لزيادة معارفهم ومعظمة حصيلتهم فى مجال التحميل.

أهداف البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث فقد تركزت أهداف البحث فى النقاط التالية:

- 1- تحديد مستوى الاحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين المبوهئين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية.
- 2- تحديد العلاقة الارتباطية والانحدارية بين الدرجة الكلية للاحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين المبوهئين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة.
- 3- تحديد الفروق بين متوسطات درجات الاحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين المبوهئين بمحافظتى الغربية والبحيرة فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية.

فروض البحث:

لتحقيق هدفى البحث الثانى والثالث تم صياغة الفروض البحثية (النظرية)

التالية:

- 1- الفرض البحثى الأول: "توجد علاقة ارتباطية معنوية بين الدرجة الكلية للاحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين المبوهئين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية-كمتغير تابع- وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: (السن ، والخبرة فى العمل الزراعى ، و الخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى ، وعدد الدورات التدريبية ، وعدد أيام التدريب ، ودرجة الاستفادة من التدريب ، وعدد المنظمات التى يتصل بها المرشد الزراعى ، ومعدل الاتصال بالمنظمات شهرياً ، وعدد مصادر المعلومات الزراعية ، ودرجة الاستفادة من مصادر المعلومات الزراعية ، ودرجة الرضا الوظيفى للمرشدين الزراعيين)".

- 2- **الفرض البحثى الثانى:** "يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة إسهاما معنويا فى تفسير التباين فى الدرجة الكلية للاحتياج التدريبي المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية (كمتغير تابع)".
- 3- **الفرض البحثى الثالث:** "توجد علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرات المستقلة مجتمعة والدرجة الكلية للاحتياج المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية (كمتغير تابع)".
- 4- **الفرض البحثى الرابع:** "توجد متغيرات مستقلة أكثر تأثيراً فى الدرجة الكلية للاحتياج المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية (كمتغير تابع)".
- 5- **الفرض البحثى الخامس:** "توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات الاحتياج المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظتى الغربية والبحيرة فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية".
- وتم اختبار الفروض النظرية للبحث فى صورتها الإحصائية (الصفريه).

التعريفات الإجرائية:

- 1- **التحميل:** "ويقصد به فى هذا البحث زراعة محصولين أو أكثر فى نفس وحدة المساحة من الأرض المزروعة ويسمى المحصول الاصلى بالمحصول الرئيسى وهو الذرة الشامية والمحصول المحمل بالمحصول الثانوى وهو فول الصويا ، والطماطم والبطاطس والفول السودانى ، والذرة الرفيعة ولوبيا العلف".
- 2- **الاحتياج التدريبي للمرشدين الزراعيين:** "ويقصد به فى هذا البحث مقدار النقص فى معارف المرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية وتشمل خمسة عشر عملية (ممارسة) زراعية وهى: نظام التحميل ، ونسبة التحميل ، والأرض المناسبة ، وميعاد الزراعة ، وكمية التقاوى ، وعدد الشتلات ، وطريقة الزراعة ، والترقيع ، والخف ، والتسميد الفوسفاتى ، والتسميد النيتروجينى ، والرى ، ومقاومة الحشائش ، ومكافحة الآفات ، والحصاد ، وكل ممارسة تشمل خمسة بنود حيث يعطى لكل بند درجة".
- 3- **الدرجة الكلية للاحتياج التدريبي للمرشدين الزراعيين:** "ويقصد بها فى هذا البحث مجموع درجات الاحتياج التدريبي المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية وإجمالى الدرجات لهذه الممارسات 75 درجة".
- 4- **الرضا الوظيفى:** "ويقصد به فى هذا البحث الدرجة التى تعبر عن شعور المرشد الزراعى المبحوث نحو بيئة عمله ، ووظيفته ، وما توفره له من حوافز

وفرص للترقى والحصول على مركز اجتماعى متميز ومدى ما توفره له هذه الوظيفة من طموحات يرغب فى تحقيقها فى المستقبل.

الطريقة البحثية

منطقة وعينة البحث:

تم إجراء هذا البحث فى محافظتى الغربية والبحيرة نظراً لأهميتهما فى الإنتاج الزراعى وارتفاع إنتاجيتهما فى معظم المحاصيل الحقلية وأهمها الأرز والقمح والأذرة ، كذلك محاصيل الخضر وأهمها الطماطم والبطاطس والبصل والخيار ، ومحاصيل الفاكهة وأهمها الموالج والعنب. وتم اختيار أربعة مراكز إدارية من مراكز كل محافظة اختياراً عشوائياً وهى: طنطا ، والمحلة الكبرى ، وقطور ، وكفر الزيات من محافظة الغربية ، والرحمانية وإتساي البارود ، والدلنجات ، وكوم حمادة من محافظة البحيرة ، وبلغ إجمالى عدد المرشدين الزراعيين بكل منها كما يلى: 38 ، 44 ، 32 ، 26 ، 44 ، 48 ، 32 ، 36 على الترتيب (إدارة الإرشاد الزراعى فى كل من محافظتى البحث) ، وبلغ إجمالى شاملة المرشدين الزراعيين بالمراكز المختارة 300 مرشد زراعى ، وتم اختيار عينة عشوائية بواقع 50% من المرشدين الزراعيين بكل مركز ، وبذلك بلغ إجمالى عدد المرشدين الزراعيين فى عينة البحث 150 مرشد زراعى بالمراكز المختارة. وتم اختيار العينة العشوائية للمرشدين الزراعيين باستخدام طريقة الكروت بعد تدوين أسماء الشاملة عليها بكل مركز من المراكز المختارة وذلك لتحقيق فرص الظهور المتساوية لكل مفردة (مرشد زراعى).

جمع بيانات البحث:

تم الاعتماد فى جمع بيانات هذا البحث على الاستبيان بالمقابلة الشخصية للمرشدين الزراعيين أفراد عينة البحث ، وتم تصميم استمارة الاستبيان واختبارها اختباراً مبدئياً (Pre-Test) حتى أصبحت أداة صالحة لجمع بيانات هذه الدراسة ، وتم جمع بيانات هذه الدراسة خلال شهرى يوليو وأغسطس 2012م.

المعالجة الكمية للبيانات:

أولاً: المتغير التابع:

هو الدرجة الكلية للاحتياج التدريبي للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال التحميل لبعض المحاصيل وهى: فول الصويا ، والطماطم ، والبطاطس ، والفول السوداني ، والذرة الرفيعة ، ولوبيبا العلف على الذرة الشامية. وتم قياس هذا المتغير بإعطاء درجة واحدة عن كل استجابة خاطئة (يحتاج) لكل بند من بنود الممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية وعددها 75 بنداً ، بينما أعطيت الاستجابة الصحيحة صفراً (لا يحتاج) وبذلك بلغ الحد الأقصى لدرجة الاحتياج التدريبي (75 درجة) موزعة على خمس عشرة عملية (ممارسة) كما يلى: نظام التحميل ، ونسبة التحميل ، والأرض المناسبة ، وميعاد الزراعى ، وكمية التقاوى ، وعدد الشتلات ، وطريقة الزراعة ، والترقيع ، والخف ، والتسميد الفوسفاتى ، والتسميد النيتروجينى ، والرى ، ومقاومة الحشائش ، ومكافحة الآفات ، والحصاد حيث

أعطى لكل ممارسة 5 درجات ، ويجمع درجات المبحوثين التي حصلوا عليها في كل الممارسات الفنية نحصل على الدرجة الكلية للاحتياج التدريبي لهم ، والحد الأقصى للدرجة الكلية بلغ (75 درجة). أما بالنسبة لحساب الدرجة المتوسطة للمبحوثين التي تعبر عن الاحتياج التدريبي لهم في ممارسة أو عملية زراعية فتحسب بقسمة الدرجة التي حصل عليها المبحوثون في تلك الممارسة على الحد الأقصى لها ، وتحسب النسب المئوية لمتوسطات درجات الاحتياج التدريبي للمبحوثين في ممارسة معينة بقسمة متوسط درجات الاحتياج التدريبي لهذه الممارسة على الحد الأقصى لها مضروباً في 100/100 وفقاً للنسب المئوية لمتوسطات درجات الاحتياج التدريبي للمبحوثين أمكن تقسيم الاحتياج التدريبي لهم إلى ثلاث مستويات كما يلي: احتياج تدريبي مرتفع (75% فأكثر) ، واحتياج تدريبي متوسط (من 50- أقل من 75%) ، واحتياج تدريبي منخفض (أقل من 50%)

ثانياً: المتغيرات المستقلة:

- 1- السن: ويعبر عنه بعدد السنوات التي عاشها المبحوث مقرباً لأقرب رقم صحيح.
- 2- الخبرة في العمل بالقطاع الزراعي: تقدر بعدد السنوات التي قضاها المبحوث في العمل الزراعي غير الإرشادي.
- 3- الخبرة في العمل الإرشادي الزراعي: وتقدر بعدد السنوات التي قضاها المبحوث في العمل الإرشادي الزراعي.
- 4- عدد الدورات التدريبية: وتقدر بأرقام تعبر عن إجمالي عدد الدورات التدريبية التي حضرها المبحوث في مجال الإرشاد الزراعي ومجال التعميل.
- 5- عدد أيام التدريب: ويقدر بإجمالي عدد أيام التدريب في الدورات التدريبية التي حضرها المبحوث.
- 6- درجة الاستفادة من التدريب: ويعبر عنها بإجمالي الدرجات التي يحصل عليها المبحوث حيث أعطى المبحوث الذي ذكر أن استفادته كانت مرتفعة ثلاث درجات ، والذي ذكر أن استفادته كانت متوسطة أعطى درجتين ، والذي ذكر أن استفادته كانت منخفضة أعطى درجة واحدة ، وذلك بمحصلة إجمالية تتراوح بين (10-30) درجة ، على اعتبار أن متوسط عدد الدورات التدريبية التي حضرها المبحوث هو عشر دورات.
- 7- عدد المنظمات التي يتصل بها المرشد الزراعي: ويقدر برقم يعبر عن عدد المنظمات التي يتصل بها المبحوث (المرشد الزراعي) في منطقة عمله.
- 8- معدل الاتصال بالمنظمات شهرياً: ويعبر عنه بإجمالي عدد المرات التي يتصل فيها المبحوث بالمنظمات شهرياً وذلك بمحصلة إجمالية يتراوح مداها بين (3-21) مرة.
- 9- مصادر المعلومات الزراعية: وهي تقدر بإجمالي عدد المصادر التي يستقى منها المبحوث معلوماته الزراعية.
- 10- درجة الاستفادة من مصادر المعلومات: وتقدر بإجمالي الدرجات التي يحصل عليها المبحوث ، حيث أعطى المبحوث الذي أفاد بأن استفادته عالية ثلاث درجات ، والمبحوث الذي أفاد بأنها متوسطة أعطى درجتين ، أما المبحوث

الذى أفاد بأنها منخفضة فقد أعطى درجة واحدة ، وذلك بمحصلة إجمالية يتراوح مداها بين (10-30) درجة على اعتبار أن عدد مصادر المعلومات هو عشرة مصادر.

11- درجة الرضا الوظيفي: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجات الرضا الوظيفي له وقد تشكل المقياس من خمس عشرة عبارة يحتمل الإجابة عليها فى أربعة تقديرات هى (عالية ، ومتوسطة ، ومنخفضة ، وغير راضى) ، وقد أعطيت تلك الإجابات درجات هى (4 ، 3 ، 2 ، 1) على الترتيب ، وذلك بمحصلة إجمالية يتراوح مداها من (15-60) درجة.

أدوات التحليل الإحصائي:

تم استخدام عدة أدوات إحصائية لعرض وتحليل بيانات هذه الدراسة وهى: العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابى ، والانحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون ، ونموذج التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد المتدرج الصاعد بطريقة step-wise ، ومعامل التحديد ، ومعامل الارتباط المتعدد ، واختبار (ف) ، واختبار (ت) لبيان معنوية الفروق بين المتوسطات لدرجات الاحتياج التدريبي للمبوثين فى محافظتى البحث.

النتائج ومناقشتها

أولاً: توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لمستوى الاحتياج التدريبي المعرفي لهم فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية:

عند توزيع أفراد العينة من المرشدين الزراعيين وفقاً لمستوى الاحتياج التدريبي لهم فى الممارسات الفنية الخاصة بتحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية ن تبين من النتائج الواردة فى جدول رقم (2) ما يلى:

1- نظام التحميل: تبين أن حوالى 61.3% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفي مرتفعاً ليصل إلى (5) درجات.

2- نسبة التحميل: تبين أن حوالى 54.7% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفي مرتفعاً يصل إلى (5) درجات).

3- الأرض المناسبة: تبين أن حوالى 46% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفي منخفضاً يتراوح بين (1-2) درجة.

4- ميعاد الزراعة: تبين أن حوالى 52.7% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفي متوسطاً يتراوح بين (3-4) درجات.

5- كمية التقاوى: تبين أن حوالى 53.3% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفي متوسطاً يتراوح بين (3-4) درجات.

6- عدد الشتلات: تبين أن حوالى 57.3% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفي متوسطاً يتراوح بين (3-4) درجات.

7- طريقة الزراعة: تبين أن حوالى 65.3% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفي مرتفعاً يصل إلى (5) درجات.

- 8- الترقيع: تبين أن حوالي 48.7% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفى متوسطاً يتراوح بين (3-4) درجات.
- 9- الخف: تبين أن حوالي 56.6% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفى مرتفعاً يصل إلى (5) درجات.
- 10- التسميد الفوسفاتي: تبين أن قرابة 51.3% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفى مرتفعاً يصل إلى (5) درجات.
- 11- التسميد النيتروجيني: تبين أن حوالي 58.7% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفى مرتفعاً يصل إلى (5) درجات.
- 12- السرى: تبين أن حوالي 63.3% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفى مرتفعاً يصل إلى (5) درجات.
- 13- مقاومة الحشائش: تبين أن حوالي 64.7% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفى متوسطاً يتراوح بين (3-4) درجات.
- 14- مكافحة الآفات: تبين أن حوالي 55.3% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفى مرتفعاً يصل إلى (5) درجات.
- 15- الحصاد: تبين أن حوالي 61.3% من المبحوثين كان احتياجهم التدريبي المعرفى مرتفعاً يصل إلى (5) درجات.

ثانياً: توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لمستوى الاحتياج التدريبي المعرفى الكلى لهم فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية:

عند توزيع أفراد العينة من المرشدين الزراعيين وفقاً لمستوى احتياجهم التدريبي المعرفى الكلى فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بتحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية تبين من النتائج الموضحة بجدول رقم (3) أن حوالي 16.7% منهم ذوى احتياج تدريبي معرفى منخفض يتراوح بين (13-38) درجة ، وأن حوالي 25.3% منهم ذوى احتياج تدريبي معرفى متوسط يتراوح بين (39-64) درجة ، وأن 58% منهم ذوى احتياج تدريبي معرفى مرتفع يتراوح بين (65 درجة فأكثر) بمتوسط حسابى بلغ 47.33 درجة ، وانحراف معيارى قدره 19.17 درجة.

وتشير هذه النتائج إلى ارتفاع درجة الاحتياج التدريبي المعرفى لغالبية المبحوثين الذين يصل عددهم إلى حوالي 83.3% من إجمالى أفراد العينة للمرشدين الزراعيين مما يستلزم معه عقد دورات تدريبية لهم فى مجال التحميل.

ثالثاً: الترتيب التنازلى للنسب المئوية لمتوسطات درجات الاحتياج التدريبي المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين المتعلقة بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية:

حيث تبين من النتائج الواردة بجدول رقم (4) ما يلى:

1- التسميد النيتروجيني: ويأتى فى الترتيب الأول بنسبة حوالى 66% ، ومتوسط

3.29 ، وانحراف معيارى 1.39.

- 2- البري: ويأتى فى الترتيب الثانى بنسبة حوالى 64% ، ومتوسط 3.22 ، وانحراف معيارى 1.37.
- 3- ميعاد الزراعى: ويأتى فى الترتيب الثالث بنسبة حوالى 62.2% ، ومتوسط 3.11 ، وانحراف معيارى 1.24.
- 4- كمية التقاوى: ويأتى فى الترتيب الرابع بنسبة 60% ، ومتوسط 3.0 ، وانحراف معيارى 1.23.
- 5- طريقة الزراعة: ويأتى فى الترتيب الخامس بنسبة 59.6% ، ومتوسط 2.98 ، وانحراف معيارى 1.21.
- 6- التريـم: ويأتى فى الترتيب السادس بنسبة 59.2% ، ومتوسط 2.96 ، وانحراف معيارى 1.22.
- 7- الخف: ويأتى فى الترتيب السابع بنسبة 59% ، ومتوسط 2.95 ، وانحراف معيارى 1.22.
- 8- التسميد الفوسفاتى: ويأتى فى الترتيب الثامن بنسبة 58.8% ، ومتوسط 2.94 ، وانحراف معيارى 1.21.
- 9- نسبة التخميل: ويأتى فى الترتيب التاسع بنسبة 58.6% ، ومتوسط 2.93 ، وانحراف معيارى 1.31.
- 10- عد الشتلات: ويأتى فى الترتيب العاشر بنسبة 58.4% ، ومتوسط 2.92 ، وانحراف معيارى 1.22.
- 11- الأرض المناسبة: ويأتى فى الترتيب الحادى عشر بنسبة 57.2% ، ومتوسط 2.86 ، وانحراف معيارى 1.30.
- 12- نظام التخميل: ويأتى فى الترتيب الثانى عشر بنسبة 55.8% ، ومتوسط 2.79 ، وانحراف معيارى 1.23.
- 13- مكافحة الآفات: ويأتى فى الترتيب الثالث عشر بنسبة 53.6% ، ومتوسط 2.68 ، وانحراف معيارى 1.19.
- 14- مقاومة الحشائش: ويأتى فى الترتيب الرابع عشر بنسبة 52.6% ، ومتوسط 2.63 ، وانحراف معيارى 1.17.
- 15- الحصاد: ويأتى فى الترتيب الخامس عشر بنسبة 51.6% ، ومتوسط 2.58 ، وانحراف معيارى 1.14.

رابعاً: العلاقات الارتباطية بين الدرجة الكلية للاحتياج التدريبي المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تخمير بعض المحاصيل على الذرة الشامية وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة:

للحكم على الفرض البحثى الأول الخاص بهذه العلاقة تم صياغة الفرض الإحصائى التالى: "لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين الدرجة الكلية للاحتياج التدريبي المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بتخمير بعض المحاصيل على الذرة الشامية كمتغير تابع- وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: السن ، والخبرة فى العمل بالقطاع الزراعى ، والخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى ، وعدد الدورات التدريبية ، وعدد أيام التدريب ،

ودرجة الاستفادة من التدريب ، وعدد المنظمات التي يتصل بها المرشد الزراعي ، ومعدل الاتصال بالمنظمات شهريا ، وعدد مصادر المعلومات الزراعية ، ودرجة الاستفادة من مصادر المعلومات الزراعية ، ودرجة الرضا الوظيفي للمرشدين الزراعيين" ، واختبار هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون ، وقد اسفرت النتائج الواردة بجدول رقم (5) عن وجود علاقة ارتباطية معنوية وسلبية عند مستوى 0.01 بين كل من: السن ، والخبرة في العمل بالقطاع الزراعي ، والخبرة في العمل الإرشادي الزراعي ، وعدد أيام التدريب ، ودرجة الاستفادة من التدريب ودرجة الرضا الوظيفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية - كمتغير تابع- حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لكل منها : -0.649 ، -0.487 ، -0.394 ، -0.409 ، -0.281 ، -0.294 على الترتيب. وتشير هذه النتائج إلى أن العلاقة الارتباطية معنوية وسلبية بين المتغير التابع وبين كل متغير من المتغيرات المستقلة الستة السابق ذكرها ، والعلاقة السلبية تعنى أنها كلما حدثت زيادة في المتغير المستقل كلما قلت أو نقصت درجة الاحتياج التدريبي المعرفي للمبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية.

كما اتضح من النتائج الواردة بجدول رقم (5) عدم معنوية العلاقة الارتباطية بين الدرجة الكلية للاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالمتغير التابع وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: عدد الدورات التدريبية وعدد المنظمات التي يتصل بها المرشد الزراعي ، ومعدل الاتصال بالمنظمات شهريا ، وعدد مصادر المعلومات الزراعية ، ودرجة الاستفادة من مصادر المعلومات الزراعية ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لكل منها: -0.134 ، -0.101 ، -0.145 ، -0.071 ، -0.089 على الترتيب ، وبناء على النتائج السابقة يمكن رفض الفرض الإحصائي الأول فيما يتعلق بالعلاقة بين المتغير التابع - وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: السن ، والخبرة في العمل بالقطاع الزراعي ، والخبرة في العمل الإرشادي الزراعي ، وعدد أيام التدريب ، ودرجة الاستفادة من التدريب ودرجة الرضا الوظيفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين وقبول الفرض النظري البديل ، ولا يمكن رفض المتغير التابع والمتغيرات المستقلة التالية: عدد الدورات التدريبية وعدد المنظمات التي يتصل بها المرشد الزراعي ، ومعدل الاتصال بالمنظمات شهريا ، وعدد مصادر المعلومات الزراعية ، ودرجة الاستفادة من مصادر المعلومات الزراعية.

ولتحديد نسبة مساهمة كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الكلي الحادث في الدرجة الكلية للاحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية (كمتغير تابع) تم صياغة الفرض الإحصائي الثاني: "لا يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة إسهاما معنويا في تفسير التباين في الدرجة الكلية للاحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية (كمتغير تابع)".

ولاختبار هذا الفرض تم حساب معامل الانحدار الجزئى لكل متغير من المتغيرات المستقلة لإيجاد أثر كل متغير مستقل على المتغير التابع ، وقد تبين من النتائج الواردة بجدول رقم (5) أن قيمة معامل الانحدار الجزئى كانت معنوية وسلبية عند مستوى 0.01 لمتغيرات السن ، والخبرة فى العمل بالقطاع الزراعى ، والخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى ، وعدد أيام التدريب ، ودرجة الاستفادة من التدريب ، ودرجة الرضا الوظيفى للمرشدين الزراعيين وكانت قيم معامل الانحدار الجزئى لها هى: -1.988 ، و-0.382 ، و-0.129 ، و-0.204 ، و-0.891 ، و-0.443 على الترتيب ، حيث بلغت قيمة "ت" لها -5.502 ، -3.248 ، -4.422 ، -4.407 ، -3.379 ، -4.394 وهى قيم سلبية ومعنوية عند مستوى 0.01 ، وتشير هذه النتائج المعنوية والسلبية إلى أنه بزيادة السن ، عدد سنوات الخبرة فى العمل بالقطاع الزراعى ، وعدد سنوات الخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى ، وعدد أيام التدريب ، ودرجة الاستفادة من التدريب ، ودرجة الرضا الوظيفى للمرشدين الزراعيين تقل درجة الاحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية (المتغير التابع) ، كما تشير هذه النتائج إلى زيادة أثر كل من هذه المتغيرات المستقلة فى المتغير التابع ومعنوية إسهامها فى تفسير التباين الحادث فيه ، وبناء على هذه النتائج السابقة يمكن رفض الفرض الإحصائى الثانى ، وقبول الفرض النظرى البديل ، ولا يمكن رفض هذا الفرض الإحصائى مع بقية المتغيرات المستقلة.

وللحكم على الفرض البحثى الثالث تم صياغة الفرض الإحصائى التالى:
 "لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرات المستقلة التى شملتها الدراسة مجتمعة والدرجة الكلية للاحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية (المتغير التابع)". ولاختبار هذا الفرض تم حساب قيمة معامل الارتباط المتعدد لتلك المتغيرات ، وقد أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (5) أن قيمة معامل الارتباط المتعدد لتلك المتغيرات هى 0.709 وهى قيمة معنوية عند مستوى 0.01 حيث بلغت قيمة "ف" 9.409 ، وبذلك ثبت وجود علاقة ارتباط متعددة معنوية بين المتغيرات المستقلة مجتمعة والمتغير التابع ، وكانت نسبة إسهام المتغيرات المستقلة مجتمعة فى تفسير التباين فى المتغير التابع هى 48.9% (معامل التحديد) ، وعلى هذا يمكن رفض الفرض الإحصائى الثالث وقبول الفرض البديل.

وللوقوف على أكثر المتغيرات تأثيراً فى المتغير التابع تم صياغة الفرض الإحصائى الرابع "لا توجد متغيرات مستقلة أكثر تأثيراً فى الدرجة الكلية للاحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية (المتغير التابع)" ، ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام نموذج التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد التدريجى بطريقة step-wise فأسفر التحليل عن معادل انحدار خطى تتضمن خمسة متغيرات مستقلة تؤثر تأثيراً معنوياً فى الدرجة الكلية للاحتياج التدريبى المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية

الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية (المتغير التابع) وهذه المتغيرات هي: السن ، والخبرة في العمل بالقطاع الزراعي ، والخبرة في العمل الإرشادي الزراعي ، وعدد أيام التدريب ، ودرجة الاستفادة من التدريب ، وهذه المتغيرات مجتمعة ترتبط بالمتغير التابع بمعامل ارتباط متعدد بلغ 0.678 وهي قيمة معنوية عند مستوى 0.01 حيث بلغت قيمة "ف" 49.839 (جدول رقم 6). وهذه القيم مرتبة حسب القيمة المطلقة لمعامل الانحدار الجزئي المعياري لها الذي يوضح أهميتها النسبية وهي: السن ، والخبرة في العمل بالقطاع الزراعي ، والخبرة في العمل الإرشادي الزراعي ، وعدد أيام التدريب ، ودرجة الاستفادة من التدريب ، حيث بلغت قيم معامل الانحدار الجزئي المعياري لها على الترتيب: -0.576 ، -0.548 ، -0.532 ، -0.452 ، -0.392 (جدول رقم 6). ولتحديد النسبة المئوية لمساهمة كل من هذه المتغيرات في تفسير التباين في المتغير التابع ثم الاستناد إلى النسبة المئوية للتباين المفسر كما هو مبين بجدول رقم (6) وكانت نسبة إسهام هذه المتغيرات مجتمعة في القدرة التنبؤية 46% من التباين (معامل التحديد) يرجع 4.2% منه إلى متغير السن ، و8% منه إلى متغير الخبرة في العمل بالقطاع الزراعي ، و6% منه إلى متغير الخبرة في العمل الإرشادي الزراعي ، و4% منه إلى متغير عدد أيام التدريب ، و29.2% منه يرجع إلى متغير درجة الاستفادة من التدريب (جدول رقم 6) ، وبناء على النتائج السابقة أمكن رفض الفرض الإحصائي الرابع وقبول الفرض البديل.

وتشير النتائج السابقة إلى أن المتغيرات الخمسة المستقلة -السابق ذكرها- هم أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً في المتغير التابع ولها إسهام وتأثير معنوي مرتفع نسبياً بنسبة 46% في تفسير التباين في الدرجة الكلية للاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية (المتغير التابع) ، وأن أعلى المتغيرات الخمسة تأثيراً في المتغير التابع هو متغير درجة الاستفادة من التدريب.

خامساً: الفروق بين متوسطات درجات الاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظتي الغربية والبحيرة فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية:

وللحكم على الفرض البحثي الخاص بالفروق بين متوسطات درجات الاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظتي الغربية والبحيرة ، تم صياغة الفرض الإحصائي التالي: "لا توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات الاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظتي الغربية والبحيرة فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية" ، وباستخدام اختبار "ت" للفروق بين المتوسطات تبين من النتائج الواردة بجدول رقم (7) أن الفرق بين متوسطي درجات الاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظتي الغربية والبحيرة فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية كان 1.78 وهو فرق غير معنوي عند مستوى 0.05

حيث أن قيمة "ت" غير معنوية عند نفس المستوى لأن "ت" الجدولية بدرجات حرية 148 عند مستوى 0.05 تساوى 1.96 وحيث أن قيمة "ت" المحسوبة تساوى 0.657 وهى أقل من قيمة "ت" الجدولية إذن الفرق بين متوسطات درجات الاحتياج التدريبي المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظة الغربية والبحيرة غير معنوى عند مستوى 0.05 (جدول رقم 7) فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية. وبناء على هذه النتائج السابقة لا يمكن رفض الفرض الإحصائى الخامس أو قبول الفرض النظرى البديل والمتعلق بهذا المجال.

وتشير النتائج السابقة إلى أنه ليس هناك فروق معنوية بين متوسطات درجات الاحتياج التدريبي المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظة الغربية والبحيرة فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية.

التوصيات

وفى ضوء النتائج السابقة توصى الدراسة بما يلى:

- 1- ضرورة تخطيط برامج تدريبية وتنفيذها لتدريب المرشدين الزراعيين فى مجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية نظرا لأن حوالى 83% من المرشدين الزراعيين المبحوثين تتراوح الدرجة الكلية لاحتياجاتهم التدريبية المعرفية بين المتوسطة والمرتفعة فى هذا المجال..
- 2- نظرا لأهمية المتغيرات الشخصية والمهنية للمرشدين الزراعيين المبحوثين فى تفسير التباين فى الدرجة الكلية للاحتياج التدريبي المعرفى لهم فى مجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية. لذا يراعى عند اختيار العاملين فى مجال الإرشاد الزراعى توفر الخصائص فيهم ، وأهمها: السن ، والخبرة فى مجال العمل بالقطاع الزراعى ، والخبرة فى مجال العمل بالإرشاد الزراعى ، وعدد ايام التدريب لهم ، ودرجة الاستفادة من التدريب ، والرضا الوظيفى لهم.

المراجع

- أبو السعود ، خيرى حسن (دكتور) ، إعداد وتدريب العاملين بالإرشاد الزراعى فى الوطن العربى ، المجلس العربى للدراسات العليا والبحث العلمى ، اتحاد الجامعات العربية ، القاهرة ، 1998.
- الخشن ، على وآخرون (دكاترة) ، أساسيات إنتاج المحاصيل ، دار المطبوعات الجديدة ، الاسكندرية ، 1986.
- الخطيب ، حورية كامل ، وفريد ، محمد أحمد (دكتوران) ، دراسة فى تقدير الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين بمحافظة المنوفية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، نشرة بحثية رقم (52) ، 1989.
- الرافعى ، أحمد كامل (دكتور) ، الإرشاد الزراعى علم وتطبيق ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، 1992.
- الصفتى ، محمد لطفى وآخرون (دكاترة) ، الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين فى مجال تحميل بعض محاصيل الخضر على القطن فى محافظتى الغربية والبحيرة ،

- مجلة البحوث الزراعية ، جامعة كفر الشيخ ، مجلد (33) ، العدد الأول ، مارس 2007.
- الطنوبى ، محمد عمر (دكتور) ، مرجع الإرشاد الزراعى ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1998.
- العادلى ، أحمد السيد (دكتور) ، أساسيات الإرشاد الزراعى ، دار المطبوعات الجديدة ، الاسكندرية ، 1973.
- الفيشاوى ، طه محمد وآخرون (دكاترة) ، دور القادة الزراع فى نشر تكنولوجيا التكثيف المحصولى لزراع فول الصويا محملاً على الذرة الشامية فى بعض قرى محافظة المنوفية ، المجلة المصرية للبحوث الزراعية ، مجلد (85) العدد (5) ، الجيزة ، 2007.
- حسين ، جمال بخيت ، دراسة حالة انتشار محصول اللوف بين مزارعى كفر الدوار ، (رسالة ماجستير) ، كلية الزراعة - جامعة الاسكندرية ، 1986.
- حسين ، جمال بخيت ، وشلبى ، محمد يوسف (دكتوران) ، دراسة دور الإرشاد الزراعى المرتقب لمعظمة التكثيف الزراعى لزيادة الإنتاجية الزراعية الرأسية بين زراع بعض المناطق فى محافظتى البحيرة والاسكندرية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، نشرة بحثية رقم (188) ، الجيزة ، 1997.
- دهب ، وحيد الطوخى ، وآخرون (دكاترة) ، أثر الحقول الإرشادية فى نشر التوصيات الفنية بين زراع القطن المحمل على القمح فى بعض قرى محافظة المنوفية ، المجلة المصرية للبحوث الزراعية ، مجلد (85) العدد (2) ، الجيزة ، 2007.
- راشد ، عبد الجليل (دكتور) ، إدارة الأفراد فى المنظمات الصناعية ، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق ، 1981.
- شريف ، غاتم سعيد ، وسلطان حنان عيسى (دكتوران) ، الاتجاهات المعاصرة فى التدريب أثناء الخدمة التعليمية ، دار العلوم للطباعة والنشر ، القاهرة ، 1983.
- شريف ، محمد نور الدين محمد (دكتور) ، تحميل بعض المحاصيل مع القطن ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، مركز البحوث الزراعية ، الإدارة العامة للإرشاد الزراعى ، نشرة فنية رقم (805) ، الجيزة ، 2003.
- عبد الغفار ، عبد الغفار طه (دكتور) ، الإرشاد الزراعى بين الفلسفة والتطبيق ، دار المطبوعات الجديدة ، الاسكندرية ، 1975.
- عبد المقصود ، بهجت محمد (دكتور) ، الإرشاد الزراعى ، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، المنصورة ، 1988.
- عمر ، أحمد محمد (دكتور) الإرشاد الزراعى المعاصر ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة 1992.
- مركز البحوث الزراعية ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية ، نشر فنية رقم (981) ، الجيزة ، 2005.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الفلاح والسياسات الزراعية المانية ، المؤتمر السادس للحزب الوطنى ، القاهرة ، 2009.
- FAO, Improving Training Quality, A trainer's guide to evaluation, Rome, 1991.
- Ulschak, F., Human resource Development, the theory and practice of needs Assessment Reston Publishing Co., INC., Verginia, U.S.A., 1983.

جداول البحث

جدول رقم (1)

توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية والوظيفية

م	الخصائص المميزة للمبحوثين	العدد	%	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	السن:				
	(45-39) سنة	23	15.3	47.16	9.62
	(52-46) سنة	77	51.3		
	(53) سنة) فأكثر	50	33.4		
	الإجمالى	150	100.0		
2	الخبرة فى العمل بالقطاع الزراعى:				
	(15-3) سنوات	78	52.0	15.9	7.78
	(28-16) سنة	54	36.0		
	(29) سنة) فأكثر	18	12.0		
	الإجمالى	150	100.0		
3	الخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى:				
	(9-1) سنوات	79	52.7	8.91	5.86
	(18-10) سنة	56	37.3		
	(19) سنة) فأكثر	15	10.0		
	الإجمالى	150	100.0		
4	عدد الدورات التدريبية:				
	(9-1) دورة	64	42.7	9.68	5.76
	(18-10) دورة	58	38.7		
	(19) دورة) فأكثر	28	12.6		
	الإجمالى	150	100.0		
5	عدد أيام التدريب:				
	(24-2) يوم	96	64.0	28.1	11.43
	(47-25) يوم	33	22.0		
	(48) يوماً) فأكثر	21	14.0		
	الإجمالى	150	100.0		
6	درجة الاستفادة من التدريب:				
	منخفضة (11-2) درجة	94	62.7	16.3	4.83
	متوسطة (21-12) درجة	33	22.0		
	عالية (22) درجة) فأكثر	23	15.3		
	الإجمالى	150	100.0		

تابع جدول رقم (1)
توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقا لخصائصهم الشخصية والوظيفية

م	الخصائص المميزة للمبحوثين	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
7	عدد المنظمات التي يتصل بها المرشد:				
	(4-1) منظمة	32	21.6	5.58	1.79
	(8-5) منظمة	86	57.4		
	(9منظمات) فأكثر	32	21.3		
	الإجمالي	150	100.0		
8	معدل الاتصال بالمنظمات شهريا:				
	(11-3) مرة	49	32.7	15.7	5.19
	(20-12) مرة	66	44.0		
	(21مرة) فأكثر	35	23.3		
	الإجمالي	150	100.0		
9	عدد مصادر المعلومات الزراعية:				
	(5-2) مصادر	32	21.3	6.84	2.14
	(9-6) مصادر	75	50.0		
	(10مصادر) فأكثر	43	28.7		
	الإجمالي	150	100.0		
10	درجة الاستفادة من مصادر المعلومات:				
	منخفضة (12-3) درجة	33	22.0	16.85	5.83
	متوسطة (22-13) درجة	67	44.7		
	عالية (23درجة) فأكثر	50	33.3		
	الإجمالي	150	100.0		
11	درجة الرضا الوظيفي للمرشدين الزراعيين:				
	غير راضى (15-1) درجة	25	16.7	39.32	6.72
	منخفضة (30-16) درجة	35	23.3		
	متوسطة (45-31) درجة	30	20.0		
	عالية (46درجة) فأكثر	60	40.0		
	الإجمالي	150	100.0		

جدول رقم (2) توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقا لمستوى الاحتياج التدريبي المعرفى لهم فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية

م	مستوى الاحتياج التدريبي المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين	العدد	%
1	نظام التحميل:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	20	13.4
	احتياج متوسط (4-3) درجة	38	25.3
	احتياج عالى (5) درجات	92	61.3
	الإجمالى	150	100.0
2	نسبة التحميل:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	18	12.0
	احتياج متوسط (4-3) درجة	50	33.3
	احتياج عالى (5) درجات	82	54.7
	الإجمالى	150	100.0
3	الأرض المناسبة:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	69	46.0
	احتياج متوسط (4-3) درجة	60	40.0
	احتياج عالى (5) درجات	21	14.0
	الإجمالى	150	100.0
4	ميعاد الزراعة:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	52	34.6
	احتياج متوسط (4-3) درجة	79	52.7
	احتياج عالى (5) درجات	19	12.7
	الإجمالى	150	100.0
5	كمية التقاوى:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	53	35.3
	احتياج متوسط (4-3) درجة	80	53.3
	احتياج عالى (5) درجات	17	11.4
	الإجمالى	150	100.0
6	عدد الشتلات:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	40	26.7
	احتياج متوسط (4-3) درجة	86	57.3
	احتياج عالى (5) درجات	24	16.0
	الإجمالى	150	100.0

تابع جدول رقم (2)
توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقا لمستوى الاحتياج التدريبي المعرفي لهم فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية

م	مستوى الاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين	العدد	%
7	طريقة الزراعة:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	20	13.4
	احتياج متوسط (4-3) درجة	38	25.3
	احتياج عالى (5) درجات	92	61.3
	الإجمالى	150	100.0
8	الترفيع:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	44	29.3
	احتياج متوسط (4-3) درجة	73	48.7
	احتياج عالى (5) درجات	33	22.0
	الإجمالى	150	100.0
9	الخف:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	22	14.7
	احتياج متوسط (4-3) درجة	43	28.7
	احتياج عالى (5) درجات	85	56.6
	الإجمالى	150	100.0
10	التسميد الفوسفاتى:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	35	23.3
	احتياج متوسط (4-3) درجة	38	25.4
	احتياج عالى (5) درجات	77	51.3
	الإجمالى	150	100.0
11	التسميد النيتروجينى:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	20	13.3
	احتياج متوسط (4-3) درجة	42	28.0
	احتياج عالى (5) درجات	88	58.7
	الإجمالى	150	100.0
12	السرى:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	34	22.7
	احتياج متوسط (4-3) درجة	21	14.0
	احتياج عالى (5) درجات	95	63.3
	الإجمالى	150	100.0

تابع جدول رقم (2) توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقا لمستوى الاحتياج التدريبي المعرفى لهم فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية

م	مستوى الاحتياج التدريبي المعرفى للمرشدين الزراعيين المبحوثين	العدد	%
13	مقاومة الحشائش:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	28	18.7
	احتياج متوسط (4-3) درجة	97	64.7
	احتياج عالى (5) درجات	25	16.6
	الإجمالى	150	100.0
14	مكافحة الآفات:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	32	21.3
	احتياج متوسط (4-3) درجة	35	23.4
	احتياج عالى (5) درجات	83	55.3
	الإجمالى	150	100.0
15	الحصاد:		
	احتياج منخفض (2-1) درجة	22	14.7
	احتياج متوسط (4-3) درجة	36	24.0
	احتياج عالى (5) درجات	92	61.3
	الإجمالى	150	100.0

جدول رقم (3) توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقا لمستوى الاحتياج التدريبي المعرفى الكلى لهم فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية

م	مستوى الاحتياج التدريبي المعرفى لهم فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية	العدد	%
	احتياج تدريبي منخفض (13-38) درجة	25	16.7
	احتياج تدريبي متوسط (39-64) درجة	38	25.3
	احتياج تدريبي مرتفع (65 درجة) فأكثر	87	58.0
	الإجمالى	150	100.0
المتوسط الحسابى 47.33 درجة الانحراف المعيارى 19.17 درجة			

جدول رقم (4) النسب المئوية لمتوسطات درجات الاحتياج التدريبي المعرفي للمبحوثين من المرشدين الزراعيين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية

م	الممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية	الحد الأقصى لدرجات الاحتياج التدريبي	متوسط درجة الاحتياج التدريبي	الانحراف المعياري	% الحد الأقصى لدرجات الاحتياج التدريبي	الترتيب
1	نظام التسميل	5	2.79	1.23	55.8	12
2	نسبة التسميل	5	2.93	1.31	58.6	9
3	الأرض المناسبة	5	2.86	1.30	57.2	11
4	ميعاد الزراعة	5	3.11	1.24	62.2	3
5	كمية التقاوى	5	3.0	1.23	60.0	4
6	عدد الشتلات	5	2.92	1.2	58.4	10
7	طريقة الزراعة	5	2.98	1.21	59.6	5
8	الترقيع	5	2.96	1.2	59.2	6
9	الخف	5	2.95	1.2	59.0	7
10	التسميد الفوسفاتي	5	2.94	1.1	58.8	8
11	التسميد النيتروجيني	5	3.29	1.39	65.8	1
12	الري	5	3.2	1.37	64.4	2
13	مقاومة الحشائش	5	2.63	1.17	52.6	14
14	مكافحة الآفات	5	2.68	1.19	53.6	13
15	الحصاد	5	2.58	1.14	51.6	15

جدول رقم (5) العلاقة الارتباطية والانحدارية المتدرجة المتعددة بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين الدرجة الكلية للاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	معامل الانحدار الجزئي القياسي	قيمة "ت"
1	السن	0.649-	1.988-	0.792-	5.502-
2	الخبرة في العمل بالقطاع الزراعي	0.487-	0.385-	0.181-	3.248-
3	الخبرة في العمل الإرشادي الزراعي	0.394-	0.129-	0.047-	4.422-
4	عدد الدورات التدريبية	0.134-	0.329-	0.121-	1.507-
5	عدد ايام التدريب	0.409-	0.204-	0.145-	4.407-
6	درجة الاستفادة من التدريب	0.281-	0.891-	0.028-	3.379-
7	عدد المنظمات التي يتصل بها المرشد	0.101-	0.523-	0.059-	0.584-
8	معدل الاتصال بالمنظمات شهريا	0.145-	0.268-	0.087-	0.873-
9	عدد مصادر المعلومات الزراعية	0.71-	1.378-	0.184-	1.606-
10	درجة الاستفادة من مصادر المعلومات	0.089-	0.516-	0.196-	1.524-
11	درجة الرضا الوظيفي للمرشدين الزراعيين	0.294-	0.443-	0.033-	4.394-

(*) معنوى عند مستوى 0.01.
معامل التحديد = 0.489
معامل الارتباط المتعدد = 0.709
معنوى عند مستوى 0.05.
قيمة (ف) = 9.409

جدول رقم (6) جدول مختزل للعلاقة الارتباطية والانحدارية المتدرجة المتعددة بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين الدرجة الكلية للاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية

م	اسم المتغير المستقل	معامل الانحدار الجزئى	معامل الانحدار الجزئى القيلسى	الترتيب	قيمة "ت"	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	% للتباين المفسر للمتغير التابع
1	السن	1.861-	0.548-	2	6.253-	0.042	4.2
2	الخبرة فى العمل بالقطاع الزراعى	1.484-	0.532-	3	13.642-	0.122	8.0
3	الخبرة فى العمل الإرشادى الزراعى	1.654-	0.452-	4	7.974-	0.128	0.6
4	عدد ايام التدريب	1.657-	0.392-	5	2.927-	0.168	4.0
5	درجة الاستفادة من التدريب	0.599-	0.576-	1	4.584-	0.460	29.2
		معنوى عند مستوى 0.01. ^(*)		معنوى عند مستوى 0.05. ^(*)			
		معامل التحديد = 0.460		قيمة (ف) = 49.839			
		معامل الارتباط المتعدد = 0.678					

جدول رقم (7) اختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجات الاحتياج التدريبي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظة الغربية والبحيرة فيما يتعلق بالممارسات الفنية الخاصة بمجال تحميل بعض المحاصيل على الذرة الشامية

المحافظة	عدد المرشدين الزراعيين المبحوثين	المتوسط الحسابى لدرجات الاحتياج التدريبي المعرفي	الفرق بين متوسطى درجات الاحتياج التدريبي المعرفي	الانحراف المعيارى	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولية
الغربية	70	45.27	1.78	18.96	0.657	1.96
البحيرة	80	43.49		13.28		

ن للعينة = 150 مرشدا زراعيًا
معنوى عند مستوى 0.05.^(*)

THE TRAINING NEEDS OF THE EXTENSION FIELD AGENTS IN FIELD OF INTERCROPPING OF SOME CROPS ON THE MAIZE CROP IN EL-GHARBIA AND EL-BEHAIRA GOVERNORATES.

Mohamed Lotfy El-Safty & Hesham Mohamed Saleh
Agricultural Extension and Rural Development – Research Institute –
Agricultural Research Center

ABSTRACT

This study aimed mainly to determine level of the training needs of the respondents extension field agents concerning the technical recommendations of intercropping of some crops on the maize crop, as dependent variable and some independent variables, determining the relationship between the total degrees of the training needs of the respondents extension field agents concerning the technical recommendations of intercropping of some crops on the maize crop and determining the variances between means of degrees of the training needs of the respondents extension field agents in El-Gharbia and El-Behaira governorates.

This study was conducted in some districts of El-Gharbia and El-Behaira governorates.. This districts were selected by random method.

Data were collected during Juli and Aughust months 2012 by personal interview using a questionnaire from random sample amounting to 150respondents which representing about 50% of the total/numbers of the extension field agents in the selection districts. Frequency and Percentages distribution, arithmetic means. Standard deviation, person simple correlation coefficient, the determining coefficient, (f) test, multiple correlation coefficient, and (t) test were used as tools for statistical analysis.

The main results of this study were as follow:

- 1- 85% of respondents were with average ages between (39-52) years. Also 52% of the extension field agents had experience in Agricultural work, between (3-15) years. Perhaps 53% of them had experience in agricultural extension work between (1-9)years, Also about 81%of them had number of the training circuits between (1-18) circuits, Also 64% of them had number of training days between (2-24) days. Further more, the results of this study showed that about 43% of them had degrees of Job satisfaction between low and moderate degree from (16-45) degrees.
- 2- Findings showed too when we wished distrubtion of respondents according to total level of the training needs we find that, about 16.17% of them had low level of the training needs between (13-38)degrees, about 25.3% of them had moderate level of the training need between (39-64)degrees, about 58% of them had high level of the training need between (65)degrees and it may increase.
- 3- Results showed that: there was significant relationship at 0.01 level between the total degrees of the training needs of the respondents as dependent variable and some independent variables such as: age, experience in the agricultural work, experience in the agricultural extension work, number of training days, degree of the benefit from training and degree of job satisfaction. Results showed too, insignificant relationship was between another some independent variables and dependent variable such as: number of training circuits, number of organization, rate of communication with organization, resources and degree of benefit from information resources.
- 4- Findings showed too, significant independent variables which affected about 46% on the total degrees of the training needs of the respondents extension field agents concerning the technical recommendations of intercropping of some crops on the maize crop were age, experience in the agricultural work, experience in the agricultural extension work, number of the training.days and degree of the benefit from the training.
- 5- Finally, Findings showed too, variances were insignificant between the means of degrees of the respondents in the training needs from them concerning the technical recommendations of intercropping of some crops on the maize crop in El-Gharbia and El-Bhaira Governorates.