

Performance of Agricultural Extension Workers for Extension Activities Related to Integrated Control of Red Palm Weevil in Aswan and New Valley Governorates

Hemari, Y. A.¹ and E. G. Gadalla²

¹ Agricultural Extension & Rural Development Research Institute

² The Central Laboratory for Date Palm Researches and Development



آداء المرشدين الزراعيين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء بمحافظة أسوان والوادي الجديد

ياسر عبده حيمري محمد¹ و عز الدين جاد الله جاد الله²

¹ معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية

² المعمل المركزي للأبحاث وتطوير نخيل البلح- مركز البحوث الزراعية.

الملخص

استهدف هذا البحث التعرف على مستوى أداء المرشدين الزراعيين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في محافظتي أسوان والوادي الجديد، والتعرف على مصادر معلوماتهم في هذا المجال، أيضا التعرف على الطرق الإرشادية التي يستخدمها المبحوثون في هذا المجال، وأخيرا التعرف على المعوقات التي تحد من تنفيذ أنشطة المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء من وجهة نظر هؤلاء المبحوثين في كلا المحافظتين. وقد تم جمع بيانات هذا البحث خلال شهر نوفمبر 2017م، عن طريق الإستبيان بالمقابلة الشخصية لشاملة المرشدين الزراعيين في المحافظتين والتي بلغت 92 مرشدا زراعيًا بواقع 46 مرشدا زراعيًا في كل محافظة، وعلجت البيانات كميًا، واستخدم المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والنسبة المئوية للمتوسط، والعرض الجدولي بالأعداد والنسب المئوية لعرض البيانات وتحليلها. وجاءت أهم النتائج على النحو التالي: تبين أن المستوى الإجمالي لأداء المرشدين الزراعيين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء مجتمعة جاء متوسطا في كلا من محافظة أسوان ومحافظة الوادي الجديد، حيث بلغ المتوسط النسبي لدرجات أداء المبحوثين في كل منها: 68.2%، و72.0% على الترتيب. تبين أن أهم مصادر معلومات المرشدين الزراعيين بمحافظة أسوان في هذا المجال على الترتيب هي: النشرات الإرشادية، والزملاء في العمل، ومجلة الإرشاد الزراعي، والمجلات الزراعية. تبين أن أهم مصادر معلومات المرشدين الزراعيين بمحافظة أسوان في هذا المجال على الترتيب هي: النشرات الإرشادية، ومجلة الإرشاد الزراعي، ومجلة البحوث الزراعية، والباحثون بمراكز البحوث الزراعية. تبين أن أهم الطرق الإرشادية التي يستخدمها المرشدين الزراعيين بمحافظة أسوان في هذا المجال على الترتيب هي: الندوات الإرشادية، والزيارات الحقلية، والمطبوعات الإرشادية، بمتوسطات نسبية بلغت: 72.5%، و67.5%، و63.1% على الترتيب. اتضح أن أهم الطرق الإرشادية التي يستخدمها المرشدين الزراعيين بمحافظة الوادي الجديد في هذا المجال على الترتيب هي: الزيارات الحقلية، الندوات الإرشادية، والمطبوعات الإرشادية، بمتوسطات نسبية بلغت: 78.1%، و72.8% على الترتيب. تبين من النتائج وجود إثني عشرة معوقا تحد من تنفيذ أنشطة المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء من وجهة نظر المرشدين الزراعيين في كلا المحافظتين.

المقدمة

وخاصة محافظة أسوان بوجود الأصناف الجافة. (عثمان وآخرون، 2014، ص: 9).

وتعتبر سوسة النخيل الحمراء من أخطر الآفات التي تهدد الثروة النخيلية، فهي تؤدي إلى تدمير النخلة من الداخل مما يؤدي لسهولة كسرها، كما انه يصعب اكتشاف الإصابة بها أو التعرف عليها مبكرا نظرا لتركيز الإصابة في الأنسجة الغضة داخل الجذع مع عدم ظهور أي تغيرات على الشكل الخارجي خاصة في المراحل الأولى للإصابة ويمكن لحشرة سوسة النخيل أن تقتل النخلة خلال ستة أشهر من الإصابة، وتشمل أعراض الإصابة ظهور سائل أصفر إلى بني ذو رائحة كريهة تشبه رائحة التخمير من مناطق الإصابة، وتفضل سوسة النخيل مهاجمة مناطق اتصال الفسائل الصغيرة والكواريب بالنخلة الأم، كما تفضل هذه الآفة إصابة النخيل الصغير السن (الأقل من عشر سنوات) وذلك لأسباب عديدة منها تعدد الفسائل الموجودة تحت هذا النخيل في هذا العمر والتي توفر منطقة اتصال الفسائل بالنخلة الأم مكانا مناسبيا جدا للإصابة، وخصوصا عندما يتم فصل تلك الفسائل عن النخلة، ويندر أن تجد الإصابات عند منطقة التاج أو المناطق الأخرى من النخلة. (عثمان وآخرون، 2014، ص: 101).

ونظرا للإقتدار البقائي والتناسلي لسوسة النخيل الحمراء، ووجودها لفترات طويلة داخل جزوع أشجار النخيل، فإن مكافحتها تعتبر غاية في الصعوبة وتحتاج إلى جهد كبير، لذلك فمن الضروري تبني اختيارات متعددة تعمل معا أو بالتبادل وفقا لمقتضيات الأمور لإحكام السيطرة ومنع انتشار هذه الآفة، وتعتمد سبل مكافحة هذه الآفة على وجود نظام رصد قوى مع إمكانية استخدام كافة الوسائل المتاحة مثل الطرق الزراعية والميكانيكية والتشريعية، والمكافحة السلوكية والحيوية والكيميائية، واستخدام جميع هذه الوسائل في حزمة واحدة تعتبر من الأمور الهامة المحددة لنجاح مكافحة هذه الحشرة. (عبد المجيد، غير مبين تاريخ النشر، ص: 2).

وقبل البدء في أي برنامج لمكافحة الآفات يتم تقدير حجم الخسائر التي سببتها هذه الآفات وذلك لمعرفة مدى الأضرار الاقتصادية التي تسببها هذه الآفة، إلا أنه يتعذر في بعض الأحيان تقييم خسائر المحاصيل بشكل مباشر، حيث يوجد هناك عوامل عديدة قد تلعب دورا مثل النسبة

تعد التمور من السلع والمحاصيل غير التقليدية الهامة التي يمكن الإستفادة منها سواء للإستهلاك المحلي أو التصديري، ويرجع ذلك إلى ماتمتاز به التمور من احتوائها على العديد من المواد الغذائية والفيتامينات والأملاح المعدنية، كما يمكن أن يعتمد عليها الإنسان كغذاء كامل لفترة زمنية طويلة نسبيا، بالإضافة الى إمكانية تصنيعها، أضف إلى ذلك المكاسب التي يمكن الحصول عليها من نخيل البلح ومنتجاته الثانوية الجريد والخص والليف وجذوع النخل، واستخداماتها في العديد من الصناعات المنزلية وصناعات الأخشاب، الأمر الذي يعكس مدى الأهمية الإقتصادية لزراعة نخيل البلح. (عثمان وآخرون، 2014، ص: 8).

وتعد مصر من أهم دول العالم في زراعة نخيل البلح، وتحتل المرتبة الأولى عالميا حيث تنتج نحو 19.5% من الإنتاج العالمي، ويبلغ متوسط إنتاج النخلة حوالي 100 كجم. (عيسى، 2012، ص: 335). وقد بلغ متوسط إنتاج التمور في مصر عام 2013 حوالي 1.3 مليون طن، ارتفع لحوالي 1.4 مليون طن عام 2014، ثم وصل إلى حوالي 1.6 مليون طن عام 2015، وقد بلغت جملة المساحات المنزرعة بنخيل البلح في أعوام 2013، و2014، و2015 على الترتيب حوالي، 37.9 ألف هكتار، و44.0 ألف هكتار، و48.5 ألف هكتار على الترتيب. وبالنسبة لأعداد النخيل المثمر فقد زادت من 12.3 مليون نخلة عام 2013، إلى 12.8 مليون نخلة عام 2014، ثم وصلت الى حوالي 14.9 مليون نخلة عام 2015. (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2016).

ويعتبر البلح من محاصيل الفاكه الهامة ذات التأثير الإقتصادي الكبير والمباشر سواء على المستوى القومي أو الشخصي، وقد تحقق ذلك بعد الإقبال الكبير على زراعة نخيل البلح في السنوات الأخيرة، وما صاحب ذلك من التوسع في زراعته في الأراضي الجديدة، وترجع هذه الزيادة الى التوسع في المساحات المنزرعة بأشجار النخيل في محافظات شمال وجنوب سيناء والوادي الجديد ومطروح والبحر الأحمر والنوبارية وتوشكي وشرق العوينات والأراضي المستصلحة حديثا، ونظرا لتباين الظروف المناخية في مصر، فقد انتشرت الأصناف الرطبة والنصف جافة في مناطق الدلتا ومصر الوسطى، بينما تنفرد منطقة مصر العليا

كما سبق يتضح أهمية الدور الإرشادي في القيام بتوعية المزارعين بأساليب وطرق مكافحة سوسة النخيل الحمراء، سعياً إلى محاولة السيطرة على هذه الآفة والحد من الأضرار الاقتصادية التي تسببها لهذا المحصول الإستراتيجي.

المشكلة البحثية

يعتبر نخيل البلح من أهم المحاصيل الإستراتيجية في محافظتي أسوان والوادي الجديد، حيث تعد هاتين المحافظتين من أكبر محافظات الجمهورية في زراعة نخيل البلح، حيث تعد محافظة أسوان أكبر محافظة من حيث مساحة وأعداد نخيل البلح بشكل عام وفقاً لإحصائيات 2015، و تبلغ مساحات نخيل البلح بكلا المحافظتين على الترتيب: 24840 فدان، و17694 فدان، تمثل 21.9%، و 15.6% على الترتيب من إجمالي المساحة المنزرعة على مستوى الجمهورية، وتبلغ أعداد النخيل في كل منهما حوالي 2.05 مليون نخلة، و 1.7 مليون نخلة على الترتيب، تمثل نحو 11.0%، و 9.3% من إجمالي أعداد النخيل على مستوى الجمهورية في نفس العام (وزارة الزراعة، 2015)، وتسود في محافظة أسوان أصناف نخيل البلح الجاف والتي تميزها عن بقية محافظات الجمهورية مثل السكوتى والجنديلة وبرتمودا. أما محافظة الوادي الجديد فتسود فيها أصناف نخيل البلح النصف جاف خاصة السيوى.

وبالرغم من الأهمية الاقتصادية لنخيل البلح خاصة في هاتين المحافظتين، إلا أن الإصابات بسوسة النخيل الحمراء في كلا المحافظتين في زيادة مستمرة سنوياً، حيث بلغت أعداد النخيل المصابة في محافظة أسوان وفقاً للإحصائيات الرسمية في أعوام 2015، و2016، و2017، حوالي: 3961 نخلة، و4354 نخلة، و5924 نخلة على التوالي (مديرية الزراعة بأسوان، 2017)، وفي محافظة الوادي الجديد 300 نخلة، و220 نخلة، و777 نخلة على الترتيب (مديرية الزراعة بالوادي الجديد، 2017)، وقد يرجع ذلك إلى قصور في الجهود الإرشادية الموجهة لهذا المجال تحديداً وهو ما عكسته بعض الدراسات السابقة في هذا المجال، سواء فيما يتعلق بمعارف مزارعي النخيل، أو بالنسبة للمرشدين الزراعيين أنفسهم القائمين على تقديم الخدمة الإرشادية المتعلقة بهذا المجال. ومن هنا جاءت هذه الدراسة كمحاولة للإجابة على التساؤلات التالية:

- ماهو مستوى أداء المرشدين الزراعيين في محافظتي أسوان والوادي الجديد للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء؟
- ما هي مصادر معلومات المرشدين الزراعيين في كلا المحافظتين فيما يتعلق بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء؟
- ما هي الطرق الإرشادية التي يستخدمها المرشدون الزراعيون في كلا المحافظتين في مجال مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء؟
- وما هي المعوقات التي تحد من تنفيذ أنشطته المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء؟

أهداف البحث:

في ضوء المشكلة البحثية السابقة، فقد استهدف البحث ما يلي:

- 1- التعرف على مستوى أداء المرشدين الزراعيين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في كل من محافظتي أسوان والوادي الجديد.
- 2- التعرف على مصادر معلومات المرشدين الزراعيين في مجال مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في كل من محافظتي البحث.
- 3- التعرف على الطرق الإرشادية المستخدمة في مجال مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في كل من محافظتي البحث.
- 4- التعرف على المعوقات التي تحد من تنفيذ أنشطته المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في محافظتي البحث.

أهمية البحث:

تتمثل الأهمية التطبيقية لهذا البحث في أن التعرف على مستوى أداء المرشدين الزراعيين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في كلا محافظتي البحث، ومصادر معلوماتهم في هذا المجال، قد يساعد الجهات التنفيذية المختصة في تحديد مواطن القصور في الجهود الإرشادية التي تبذل في هذا المجال، ومحاولة معالجتها، وتخطيط وتنفيذ الأنشطة الإرشادية والتدريبية لكل من المزارعين

المؤنية لمستويات الإصابة، وأعداد الآفات، بحيث تؤثر هذه العوامل على طريقة تطبيق المكافحة اللازمة، لذلك فمن الحكمة استخدام جميع الأساليب المتاحة للمكافحة بطريقة عقلانية (الدوسرى، بولانا، 2011، ص:6).

ومايزيد من انتشار هذه الآفة هي عدم اقتناع الزراع بتقلع النخيل الذي وصل إلى مراحل متأخرة من الإصابة، وعدم إحكام السيطرة على نقل الفسائل من المناطق المصابة إلى المناطق السليمة (على، وعبد العال، 2009، ص:147).

ويعتبر الإرشاد الزراعي من أهم أجهزة التغيير الموجه التي يمكن أن تؤدي دوراً فعالاً في إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارف ومهارات واتجاهات المزارعين، خصوصاً مزارعي النخيل، وسد الفجوات المعرفية لمزارعي هذا المحصول في جميع مراحل عمليات الإنتاج. وتعتبر عملية نقل المعلومات وتعليمها الوظيفة الرئيسية للعمل الإرشادي الزراعي، إضافة إلى تنمية المهارات الفكرية والأدائية والإدارية للمزارعين من خلال دور تعليمي واتصالي فعال لنقل التكنولوجيا الملائمة (الخالدي، 2004، ص:17). وعلى الرغم من أن المزارعين قد يحصلون على معلوماتهم من مصادر متعددة، إلا أن هذه المعلومات تحتاج دائماً للتواءم مع الظروف البيئية والاقتصادية والاجتماعية للمزارعين (عبدالعال، 2003، ص:11).

وكثيراً ما يوجه النقد للإرشاد الزراعي بقلة فاعليته في حث الزراع على تبني بعض التوصيات إما بسبب عدم كفاية مصادر المعلومات أو ضعف تدريب المرشدين على المستوى المحلي أو مشكلات الانتقال إلى الزراع أو قلة أو ضعف الطريقة التعليمية المستخدمة أو تحميل المرشدين بمسئوليات غير إرشادية كثيرة (عمر، 1992، ص:47). ويرى "قشطه" ضرورة توفر القيمة التطبيقية للرسائل الإرشادية والاتصالية وملاءمتها لاحتياجات الجمهور وأن تتناسب مع ظروف البيئة وذلك لتحقيق مصداقية الإرشاد الزراعي لدى المزارعين (مجد، 1997، ص:18) ويتوقف نجاح وفعالية الخدمة الإرشادية الزراعية على العديد من العوامل، منها ما يتعلق باختيار المرشدين الزراعيين وتدريبهم وكفاءتهم في أداء مهامهم، ومنها ما يتعلق بالطرق والمعينات المستخدمة وملاءمتها للموقف التعليمي (شاكور، 2006، ص:108 - 116)، حيث يجب أن تكون الطريقة الإرشادية المختارة متلائمة مع ما يريد تغييره سواء كانت المعرفة أو المهارات أو السلوك، وأن تكون الأنشطة التعليمية محددة بشكل واضح بحيث يتم معرفة مالذي يريد المزارع أن يراه أو يسمعه أو يفعله أو يناقشه، وأن تكون الطرق المستخدمة متكاملة بحيث يعزز بعضها البعض، وتعتمد الطريقة المختارة على الهدف والموارد، ومهارة المرشدين الزراعيين من ناحية، ومن ناحية أخرى حجم الجماعة المستهدفة ومستواها التعليمي. (Campbell and Barker، 1998، p:224)، ويذكر كل من "Kang and Song" (1984، p: 224) كلما تعددت الطرق الإرشادية التي تقدم بها المعلومات في العمل الإرشادي كلما زادت سرعة استيعاب الأفراد لهذه المعلومات.

ونظراً لأهمية الدور الإرشادي في مكافحة سوسة النخيل الحمراء، فقد تناولته العديد من الدراسات، فقد بينت دراسة " عوض والفيشاوي وفاروق" (2006، ص ص 125-126) أن نحو نصف المبحوثين من القادة المحليين كانت درجات أدائهم لأدوارهم الإرشادية متوسطة فيما يتعلق بأساليب مكافحة سوسة النخيل الحمراء التشريعية والميكانيكية والكيمائية والزراعية، كما بينت الدراسة قلة استخدام الإرشاد الزراعي لطريقة الإيضاح العملي في مكافحة سوسة النخيل الحمراء.

كما أشارت دراسة " القرعلى، والقصاص" (2006، ص:64) إلى انخفاض المستوى المعرفي للمزارعين المبحوثين فيما يتعلق بكيفية إجراء عملية الحقن للنخيل المصاب بسوسة النخيل الحمراء وأيضاً انخفاض معارفهم بالمبيدات التي تستخدم في عملية الحقن.

وقد توصلت دراسة "الشافعي وآخرون" (2011، ص:1) إلى أن أكثر من ثلثي مزارعي نخيل البلح المبحوثين لديهم إحتياج معرفي عالي فيما يتعلق بمكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء.

وفيما يتعلق بالمرشدين الزراعيين، فقد توصلت دراسة "على، وعبد العال" (2009، ص ص:143-144) إلى أن أكثر من نصف المبحوثين لم يحصلوا على تدريب في مجال سوسة النخيل الحمراء، وأن المستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين كان متوسطاً بصفة عامة فيما يتعلق بمكافحة سوسة النخيل الحمراء، وأن النشرات الإرشادية والمجلات الزراعية جاءت في مقدمة مصادر المعلومات التي يعتمد عليها المرشدون الزراعيون في الحصول على المعلومات المتعلقة بهذا المجال.

1- **الأنشطة المتعلقة بتوعية المزارعين بسوسة النخيل الحمراء وأضرارها وهي:** تعريف المزارعين بأعراض الإصابة بسوسة النخيل الحمراء، وتعريف المزارعين بالآثار الضارة لسوسة النخيل الحمراء، وتعريف المزارعين بآماكن حدوث الإصابة على النخلة أو الفسيلة، وحث المزارعين على الفحص والمتابعة المستمرة لأشجار النخيل لاكتشاف أى إصابة مبكرا، وتعريف المزارعين بسلوك حشرة سوسة النخيل، وتعريف المزارعين بالأطوار الضارة من سوسة النخيل.

2- **الأنشطة المتعلقة بالمكافحة الزراعية وهي:** توعية المزارعين بأهمية الحراثة العميق وتقليب التربة حول أشجار النخيل، وحث المزارعين على الإهتمام بالتسميد الجيد لتقوية أشجار النخيل على مقاومة الإصابة بالآفات، وتوعية المزارعين بأهمية الإنتظام فى عمليات الري، وحث المزارعين على اتباع نظم الري الحديثة فى أشجار النخيل، وتوعية المزارعين بأضرار الري بالغمر على أشجار النخيل وأثره على زيادة الإصابة بسوسة النخيل، وتوعية المزارعين بأهمية اتباع المسافات الموصى بها عند زراعة فسائل النخيل لتقليل الإصابة بسوسة النخيل، وإقناع المزارعين بأهمية زراعة أصناف أخرى كمصانيد لسوسة النخيل مثل نخل الساجو أو نخيل التمر السكرى، وتوعية المزارعين بطرق التربية الجيدة للفسائل الموجودة حول النخلة الواحدة لتسهيل اكتشاف الإصابات بسوسة النخيل.

3- **الأنشطة المتعلقة بالمكافحة الميكانيكية وهي:** حث المزارعين على التخلص من أشجار النخيل المصابة بالآفة، وتوعية المزارعين بضرورة تقطيع النخيل المصاب إلى قطع صغيرة طوليا وعرضيا والتخلص منها بالحرق فى حفرة عميقة، وتوجيه المزارعين بضرورة إزالة الجزء المصاب من النخلة بآلة حادة حتى الوصول إلى الأنسجة السليمة، وحث المزارعين على ضرورة تغطية الجروح والفتحات الموجودة على جزع النخلة نتيجة إزالة الفسائل أو الروايب بالأسمنت أو الجبس، وتوعية المزارعين بضرورة المحافظة على نظافة المزرعة من الحشائش أو نواتج التقليم والتخلص منها بالحرق، وحث المزارعين على ضرورة الإهتمام بالتقليم ونظافة قواعد النخيل، وحث المزارعين على ضرورة التخلص من النخيل الميت أو المهمل بالتقطيع والحرق.

4- **الأنشطة المتعلقة بالمكافحة التشريعية وهي:** حث المزارعين على عدم نقل فسائل من المناطق الموبوءة إلى المناطق السليمة، وحث المزارعين على ضرورة الإلتزام بقوانين الحجر الزراعى فى هذا المجال، وتوعية المزارعين بضرورة زراعة الفسائل خلال أسبوع من النقل، وتوجيه المزارعين بأهمية مراقبة الفسائل المزروعة لمدة ستة أشهر من النقل، وحث المزارعين على معاملة الفسائل بأحد المبيدات قبل الغرس، وتوعية المزارعين بضرورة الحصول على شهادات من الإدارات الزراعية المختصة بسلامة الفسائل للنقل من منطقة إلى أخرى داخل المحافظة أو خارجها، وحث المزارعين على عدم نقل أى من مخلفات النخيل المصاب (جريد... الخ) داخل المحافظة أو بين المحافظات، وإقناع المزارعين بضرورة الفحص الدورى للنخيل وإبلاغ الجهات المختصة فور ظهور أى إصابة.

5- **الأنشطة المتعلقة بالمكافحة الحيوية وهي:** توعية المزارعين بأهمية استخدام المكافحة الحيوية فى التخلص من سوسة النخيل الحمراء، وحث المزارعين على استخدام النيما تودا الممرضة فى مكافحة سوسة النخيل الحمراء، وتعريف المزارعين بكيفية استخدام النيما تودا الممرضة فى مكافحة سوسة النخيل الحمراء، وتوعية المزارعين بأهمية استخدام زيت الياسمين التجارى وتأثيره الطارد والسام لسوسة النخيل الحمراء، وتوعية المزارعين بأهمية استخدام الفطريات الممرضة فى الحد من أعداد سوسة النخيل الحمراء.

6- **الأنشطة المتعلقة بالمكافحة الفيزيائية وهي:** حث المزارعين على استخدام المصائد الضوئية لجذب الحشرات التى تساعد على نشر سوسة النخيل الحمراء مثل حفار عزوق النخيل وحفار ساق النخيل، وتعريف المزارعين بكيفية استخدام المصائد الضوئية فى بساتين النخيل، وتوعية المزارعين باستخدام الطعوم السامة الجاذبة لسوسة النخيل الحمراء، وتعليم المزارعين كيفية إعداد الطعوم السامة لسوسة النخيل الحمراء، وتوعية المزارعين بأهمية استخدام الفيرومونات فى

والمرشدين الزراعيين التى تعزز من فاعلية الأنشطة الإرشادية فى مكافحة سوسة النخيل الحمراء، كما أن تحديد الطرق الإرشادية التى يستخدمها المرشدون الزراعيون فى هذا المجال قد تلقى الضوء على مدى ملائمة الطرق المستخدمة لطبيعة الموقف الإرشادى والرسالة الإرشادية والجمهور المستهدف، فى حين أن التعرف على المعوقات التى تحد من تنفيذ أنشطته المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء، قد يساعد الجهات التنفيذية المعنية فى محاولة إيجاد الحلول المناسبة لها، سعيا لتحقيق السيطرة الكاملة على انتشار هذه الحشرة، ومن ثم المحافظة على الميزة النسبية لمصر فى هذا المحصول الإستراتيجى.

التعريفات الإجرائية:

أداء المرشدين الزراعيين: يقصد به فى هذا البحث درجة قيام المرشدين الزراعيين بتنفيذ المهام والأنشطة الإرشادية المتعلقة بمكافحة سوسة النخيل الحمراء.

الأنشطة الإرشادية: يقصد بها فى هذا البحث الجهود التى يبذلها المرشدين الزراعيين فى حث وتوجيه وتوعية وتدريب وتشجيع المزارعين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بكل من البنود الفرعية للمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء وهي: توعية المزارعين بسوسة النخيل الحمراء وأضرارها، والمكافحة الزراعية لسوسة النخيل الحمراء، والمكافحة الميكانيكية، والمكافحة التشريعية، والمكافحة الحيوية، والمكافحة الفيزيائية، والمكافحة الكيميائية الوقائية، والمكافحة الكيميائية العلاجية.

الطريقة البحثية

أولا: مجالات البحث:

1- المجال الجغرافى:

تم إجراء هذا البحث بمحافظة أسوان والوادي الجديد، بوصفهما أكبر المحافظات فى زراعة نخيل البلح، حيث تعتبر محافظة أسوان أكبر محافظة على مستوى الجمهورية من حيث مساحة وأعداد النخيل، وتتركز بها زراعة أصناف البلح الجاف، أما محافظة الوادي الجديد فتعتبر أكبر محافظة خارج الوادي من حيث مساحة وأعداد نخيل البلح، وتتركز بها أصناف نخيل البلح النصف جاف، كما أن المحافظتين تشهدان نشاطا ملحوظا فى مشروعات التوسع الأفقى الزراعى، وتركيز معظم هذه المشروعات على زراعات نخيل البلح كأحد المحاصيل الإستراتيجية، ومع زيادة انتشار سوسة النخيل الحمراء أصبحت أكبر تهديد لما تتمتع به هاتين المحافظتين من ميزة نسبية فى زراعة نخيل البلح خاصة الأصناف الجافة ونصف الجافة، والتى تمثل بعدا اقتصاديا واجتماعيا هاما لكثير من الفئات الإجتماعية فى هاتين المحافظتين.

2- المجال البشرى:

بلغت شاملة البحث 94 مرشدا زراعيًا بكلا المحافظتين، بواقع 46 مرشدا زراعيًا بمحافظة أسوان، و48 مرشدا زراعيًا بمحافظة الوادي الجديد، وذلك من واقع البيانات التى تم الحصول عليها من الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى لعام 2017، وقد تم جمع البيانات الميدانية من جميع المرشدين الزراعيين فى كلا المحافظتين، وقد تم استبعاد إثنين من المبحوثين بمحافظة الوادي الجديد لعدم تواجدهما أثناء فترة جمع البيانات وتعذر الوصول إليهما مرة أخرى، وبذلك فقد بلغت شاملة البحث 92 مرشدا زراعيًا.

3- المجال الزمنى: تم جمع البيانات خلال شهر نوفمبر 2017.

ثانيا: أداة جمع البيانات :

تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة إستبيان أعدت لهذا الغرض، وقد تضمنت الإستمارة خمسة أجزاء على النحو التالى:

- **الجزء الأول** متعلق بالخصائص الشخصية والمهنية للمبحوثين فى منطقة البحث،
- **الجزء الثانى** متعلق بمصادر معلومات المبحوثين فى مجال المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء، والتى تم حصرها فى (13) مصدر من مصادر معلومات محتملة التعرض لها فى ذات المجال، وترك للمبحوث حرية إضافة أى مصادر أخرى.
- **الجزء الثالث** يحتوى على (50) نشاطا إرشاديا متعلقة ب(8) بنود فرعية تستخدم فى مكافحة سوسة النخيل الحمراء على النحو التالى:

9-التدريب في مجال الإرشاد الزراعي: قيس من خلال الرقم الخام لعدد أيام التدريب التي ذكرها المبحوث في مجال الإرشاد الزراعي خلال الخمس سنوات السابقة. وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً للمدى الفعلي لعدد أيام التدريب التي حصلوا عليها إلى أربعة فئات: لم يحصل على تدريب، (من 3- 8 يوم)، و (9- 14 يوم)، و (15 يوم فأكثر).

10-درجة الاستفادة من التدريب في مجال الإرشاد الزراعي: استخدم لذلك مقياس مكون من أربعة فئات وهي عالية، ومتوسطة، ومنخفضة، لا توجد استفادة، وتم معالجتها كمياً بإعطائها الدرجات التالية: 4، 3، 2، 1 على الترتيب.

11-عدد أيام التدريب السابق في مجال مكافحة سوسة النخيل: قيس من خلال الرقم الخام لعدد أيام التدريب التي ذكرها المبحوث في مجال مكافحة سوسة النخيل الحمراء خلال الخمس سنوات السابقة. وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً للمدى الفعلي لعدد أيام التدريب التي حصلوا عليها إلى أربعة فئات: لم يحصل على تدريب، (من 1- 7 يوم)، و (8- 14 يوم)، و (15 يوم فأكثر).

12-درجة الاستفادة من التدريب في مجال مكافحة سوسة النخيل الحمراء: استخدم لذلك مقياس مكون من أربعة فئات وهي عالية، ومتوسطة، ومنخفضة، لا توجد استفادة، وتم معالجتها كمياً بإعطائها الدرجات التالية: 4، 3، 2، 1 على الترتيب.

ب- المتغيرات التابعة:

1-مصادر المعلومات في مجال مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء:

لمعرفة مصادر معلومات المبحوثين في مجال المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء، فقد تم حصر (13) مصدر من مصادر معلومات محتملة التعرض لها في ذات المجال، ووضع قرين كل منها متصل من أربعة فئات وهي (دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا)، وتم معالجتها كمياً بإعطائها درجات (4، 3، 2، 1) على الترتيب، وقد تم حساب درجة التعرض لمصادر المعلومات لكل مبحوث بجمع الدرجات التي حصل عليها في جميع مصادر التعرض المدروسة، وقد تراوح المدى النظري في هذا المتغير ما بين (52) كحد أقصى، وبين (10) كحد أدنى، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً للمدى النظري إلى ثلاث فئات: مستوى تعرض منخفض (أقل من 26 درجة)، ومستوى تعرض متوسط (من 26 - 38 درجة)، ومستوى تعرض عالي (39 درجة فأكثر).

2-الطرق الإرشادية المستخدمة في نقل التوصيات الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء:

وقد تم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوث عن الطرق الإرشادية التي يستخدمها لنقل التوصيات الإرشادية المتعلقة بكل بند فرعي من بنود مكافحة المتكاملة الثمانية المدروسة، من خلال قائمة مفتوحة النهاية من تسع طرق إرشادية مختلفة وهي: الزيارات الحقلية، الندوات الإرشادية، إجتماعات المناقشة، الزيارات المنزلية، الزيارات المكتبية، المطبوعات الإرشادية، الإيضاح العملي، الاتصال التليفوني، المدارس الحقلية، وطلب من المبحوث إبداء استجابته من حيث استخدامه لهذه الطريقة من عدمه في كل بند فرعي من بنود مكافحة المتكاملة الثمانية المدروسة، وذلك من خلال متدرج من أربعة فئات وهي: دائماً، أحياناً، نادراً، لا، وقد أعطيت القيم الدرجية 4، 3، 2، 1 على الترتيب. هذا وقد تم جمع درجات استجابات المبحوثين في كل طريقة مستخدمة على حدة في كل بند من بنود مكافحة المتكاملة الثمانية المدروسة على حدة، وتم جمع الدرجة الإجمالية لاستخدام كل طريقة مدروسة في جميع بنود مكافحة المتكاملة مجتمعة، وبذلك فإن الحد الأقصى للدرجات التي يمكن أن يحصل عليه المبحوث جراء استخدامه لأي طريقة من الطرق المدروسة في كل بند من بنود مكافحة على حدة هو (4) درجات، والحد الأدنى هو (1) درجة، في حين أن الحد الأعلى للدرجات التي يمكن أن يحصل عليه المبحوث من استجاباته حول استخدامه لأي من الطرق المدروسة في جميع بنود مكافحة المدروسة مجتمعة هو (32) درجة، والحد الأدنى هو (8) درجات، وقد تم حساب المتوسط الحسابي والمتوسط النسبي لدرجات استخدام كل طريقة في كل بند فرعي على حدة وفي جميع البنود مجتمعة، وتم تحديد مستوى استخدام كل طريقة إرشادية سواء في البنود الفرعية أو في جميع بنود مكافحة المتكاملة مجتمعة وذلك على النحو التالي:

- مستوى استخدام منخفض: إذا كانت النسبة المئوية لمتوسط درجات استخدام الطريقة 50% فأقل.

المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء، وتدريب المزارعين على كيفية استخدام الفيرومونات في مكافحة سوسة النخيل الحمراء.

7-الأنشطة المتعلقة بالمكافحة الكيميائية الوقائية وهي: حث المزارعين على تعطية الجروح والفتحات على جزع النخلة بمركب الجامكسان، وتوعية المزارعين بضرورة رش وتعطير قواعد أوراق النخيل في الصباح الباكر بمسحوق تعفير، وتوجيه المزارعين نحو معاملة رأس وجزع النخلة بالرش كإجراء وقائي لمنع الإصابة، وتوعية المزارعين بضرورة وقف عمليات الرش والتعفير عند بداية تلويث الثمار، وتوعية المزارعين بتعفير قواعد الكرب لأشجار النخيل ومناطق إلتحام الفسائل والرواكيب من أعلى باستخدام مسحوق الدورسيان أو أي مبيد مناسب.

8-الأنشطة المتعلقة بالمكافحة الكيميائية العلاجية وهي: توعية المزارعين بضرورة استخدام الحقن بالمبيدات المناسبة عند اكتشاف الإصابة بسوسة النخيل على الساق، وتعريف المزارعين بكيفية استخدام طريقة الحقن في مكافحة سوسة النخيل الحمراء، وتوعية المزارعين باستخدام أقرص التذخين في حالة شدة الإصابة، وتوجيه المزارعين بضرورة وضع أقرص فوسفيد الألمونيوم داخل الثقوب الموجودة في جزع النخلة مع غلقها بالطين من الخارج لمنع تسرب الغاز، وحث المزارعين على استخدام المبيدات الحبيبية المناسبة لمعاملة التربة حول النخلة.

- وقد اشتمل الجزء الرابع من الإستمارة على سؤال عن الطرق الإرشادية المستخدمة في كل بند من بنود مكافحة المتكاملة الثمانية المدروسة، واستخدم لذلك قائمة مفتوحة النهاية من تسع طرق إرشادية مختلفة.

- وقد اشتمل الجزء الخامس من الإستمارة على سؤال مفتوح خاص بأهم المعوقات التي قد تحد من تنفيذ أنشطة مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء من وجهة نظر المبحوثين.

وقد تم التأكد من صلاحية الإستمارة ومناسبتها لأهداف البحث من خلال عرضها على عدد 10 من المحكمين من الباحثين بمعهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية والمعمل المركزي للأبحاث وتطوير نخيل البلح.

ثالثاً: المعالجة الكمية للبيانات:

أ- المتغيرات المستقلة:

1-السن: تم قياس السن باستخدام الرقم الخام لعدد سنوات سن المبحوث حتى تاريخ جمع البيانات، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً للمدى الفعلي إلى ثلاث فئات كمايلي: أقل من 36 سنة، و من 36- 47 سنة، و 48 سنة فأكثر.

2-المؤهل التعليمي: تم تقسيم المبحوثين وفقاً لذلك إلى ثلاث فئات دبلوم زراعة، وبكالوريوس زراعة، ودراسات عليا، وقد أعطيت الدرجات التالية: 1، 2، 3 على الترتيب.

3-النشأة: وتم تقسيم المبحوثين وفقاً لذلك إلى فئتين ريفي، و حضري، وتم إعطاء القيم الدرجية 1، و 2 على الترتيب.

4-مدة العمل في وظائف زراعية: وتم قياسها باستخدام الرقم الخام لعدد السنوات التي ذكرها المبحوث لمدة عمله في الوظائف الزراعية، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً للمدى الفعلي إلى ثلاث فئات: (أقل من 14 سنة)، و (من 14- 24 سنة)، و (25 سنة فأكثر).

5-مدة العمل في وظائف إرشادية: وتم قياسها باستخدام الرقم الخام لعدد السنوات التي ذكرها المبحوث لمدة عمله في الوظائف الإرشادية، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً للمدى الفعلي إلى ثلاث فئات: (أقل من 12 سنة)، و (من 12- 22 سنة)، و (23 سنة فأكثر).

6-عدد المزارعين في منطقة عمل المبحوث: وتم قياسها باستخدام الأرقام الخام لعدد المزارعين الذين ذكرهم كل مبحوث في منطقة عمله، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لذلك إلى ثلاث فئات: (أقل من 1553 مزارع)، و (من 1553 إلى 3025 مزارع)، و (3026 مزارع فأكثر).

7-الإصابة بسوسة النخيل في منطقة عمل المبحوث: وتم قياسها عن طريق متصل من أربعة فئات وهي: عالية، ومتوسطة، ومنخفضة، ولا توجد، وقد أعطيت القيم الدرجية 4، 3، 2، 1 على الترتيب.

8-المسافة بين مقر العمل والإقامة: وتم قياسها باستخدام الرقم الخام لعدد الكيلومترات التي ذكرها المبحوث، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً للمدى الفعلي إلى ثلاث فئات: (أقل من 11 كم)، (من 11- 20 كم)، و (21 كم فأكثر)

وأشطة المكافحة التشريعية (8) عبارات، وأشطة المكافحة الفيزيائية (6) عبارات، وأشطة المكافحة الحيوية (5) عبارات، وأشطة المكافحة الكيميائية الوقائية (5) عبارات، وأشطة المكافحة الكيميائية العلاجية (5) عبارات، ووضعت أمام كل عبارة من العبارات السابقة مقياس متدرج من أربعة فئات وهي: (دائمًا، وأحيانًا، ونادراً، ولا)، وأعطيت القيم الدرجية التالية على الترتيب: 4، 3، 2، 1 وتم جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في كل من البنود الفرعية على حدة وفي جميع البنود مجتمعة، وقد تراوح المدى النظري للدرجات الإجمالية لاستجابات المبحوثين على عبارات جميع البنود مجتمعة ما بين (200) درجة كحد أقصى، و(50) درجة كحد أدنى، وقد تم تقسيم المدى النظري في البنود الفرعية والدرجة الإجمالية إلى ثلاثة فئات على النحو التالي:

فئات درجات التنفيذ			عدد الأنشطة الفرعية	المدى النظري	بنود المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء
مرتفع	متوسط	منخفض			
(18 درجة فأكثر)	(من 12-17 درجة)	(أقل من 12 درجة)	6	18	التوعية بسوسة النخيل الحمراء واضرارها
(24 درجة فأكثر)	(من 16-23 درجة)	(أقل من 16 درجة)	8	24	المكافحة الزراعية
(17 درجة فأكثر)	(من 12-16 درجة)	(أقل من 12 درجة)	7	21	المكافحة الميكانيكية
(24 درجة فأكثر)	(من 16-23 درجة)	(أقل من 16 درجة)	8	24	المكافحة التشريعية
(15 درجة فأكثر)	(من 10-14 درجة)	(أقل من 10 درجة)	5	15	المكافحة الحيوية
(18 درجة فأكثر)	(من 12-17 درجة)	(أقل من 12 درجة)	6	18	المكافحة الفيزيائية
(15 درجة فأكثر)	(من 10-14 درجة)	(أقل من 10 درجة)	5	15	المكافحة الكيميائية الوقائية
(15 درجة فأكثر)	(من 10-14 درجة)	(أقل من 10 درجة)	5	15	المكافحة الكيميائية العلاجية
(150 درجة فأكثر)	(من 100-149 درجة)	(أقل من 100 درجة)	50	150	الدرجة الكلية

في حين بلغت نسبة الحاصلين على مؤهل عالي (43.5%) من إجمالي المبحوثين.

كما تشير البيانات أن نحو خمسي المبحوثين من محافظة أسوان (39.1) حاصلون على مؤهل عالي، في حين أن ما يقرب من نصف المبحوثين من محافظة الوادي الجديد (47.8%) حاصلون على مؤهل عالي، وهي نسبة قد تشير إلى توفر قدر من المعارف والمعلومات المتعلقة بالمجال الزراعي لدى نسبة كبيرة من المبحوثين في كلا المحافظتين، نتيجة ارتفاع المستوى التعليمي لديهم بشكل عام، مما قد يساعدهم على أداء الأنشطة المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء.

3- النشأة:

تفيد البيانات الواردة بالجدول (1)، أن أكثر من أربعة أخماس المبحوثين من محافظة أسوان (80.4%) ذوى نشأة ريفية، بينما أكثر من نصف المبحوثين من محافظة الوادي الجديد (56.6%) ذوى نشأة ريفية، وهي نسبة عالية في كلتا المحافظتين قد تشير إلى وجود قدر كبير من التشابه في الخلفية الثقافية والبيئية مع المزارعين في مناطق عملهم، مما قد يسهل من عملية التواصل معهم.

4- مدة العمل في وظائف رسمية زراعية :

تشير نتائج الجدول (1) أن أكثر من نصف المبحوثين عامة (54.3%) بلغت مدة عملهم في وظائف رسمية زراعية (25 سنة فأكثر)، وأن نحو ربع المبحوثين (25.0%) تراوحت مدة عملهم في وظائف رسمية زراعية ما بين (14 - 24 سنة)، في حين أن أكثر من خمس المبحوثين (20.7%) بلغت مدة عملهم في وظائف زراعية (أقل من 14 عاماً). وبصفة عامة، فقد تراوحت مدة العمل في وظائف رسمية زراعية ما بين 36 سنة كحد أقصى، وبين 3 سنوات كحد أدنى بمتوسط حسابي 22.8 سنة، وانحراف معياري 9.8. وبصفة عامة فإن مدة العمل في وظائف رسمية زراعية للمبحوثين من محافظة أسوان كانت أعلى من نظرائهم من محافظة الوادي الجديد، حيث بلغت المتوسطات الحسابية لكل منهما في هذا المتغير على الترتيب: 23.4 سنة، و 22.2 سنة، وانحرافات معيارية 8.6، و 10.8 على الترتيب، وتشير النتائج السابقة إلى كثافة الخبرات التي اكتسبها غالبية المبحوثين في فترة عملهم الرسمي في هذه الوظائف مما قد يساعدهم في التعامل مع المشكلات الزراعية التي تواجه المزارعين بشكل عام.

5- مدة العمل في الإرشاد الزراعي:

تبين بيانات الجدول رقم (1) أن أكثر من نصف المبحوثين بصفة عامة (55.5%) بلغت مدة عملهم في الإرشاد الزراعي أقل من 12 سنة وأن ما يقرب من ربع المبحوثين (22.8%) بلغت مدة عملهم في

- مستوى استخدام متوسط: إذا كانت النسبة المئوية لمتوسط درجات استخدام الطريقة تتراوح ما بين 50% : أقل من 75%.

- مستوى استخدام مرتفع: إذا كانت النسبة المئوية لمتوسط درجات استخدام الطريقة 75% فأكثر.

3- أداء المرشدين الزراعيين للأنشطة والمهام المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء :

وتم قياس هذا المتغير من خلال (8) بنود فرعية متعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء اشتملت في مجملها على (50) عبارة تعبر عن الأنشطة الإرشادية المتعلقة بكل بند من البنود الفرعية الثمانية المدروسة كما سبق الإشارة إلى ذلك وهي: توعية المزارعين بسوسة النخيل الحمراء واضرارها (6) عبارات، و أنشطة المكافحة الزراعية (8) عبارات، وأنشطة المكافحة الميكانيكية (7) عبارات،

هذا وقد تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط النسبي، وبناء على المتوسط النسبي تم تحديد مستوى أداء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في كل من البنود الفرعية المدروسة وفي المستوى الإجمالي كما يلي:

- مستوى أداء منخفض: إذا كانت النسبة المئوية لمتوسط درجات أداء المبحوثين 50% فأقل.

- مستوى أداء متوسط: إذا كانت النسبة المئوية لمتوسط درجات أداء المبحوثين 51% : أقل من 75%.

- مستوى أداء مرتفع: إذا كانت النسبة المئوية لمتوسط درجات أداء المبحوثين 75% فأكثر.

أدوات تحليل البيانات:

تم الاعتماد في عرض وتحليل بيانات البحث على التكرارات، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والمتوسط النسبي، إضافة إلى العرض الجدولي بالأعداد والنسب المئوية.

النتائج ومناقشتها

أولاً: وصف شاملة المبحوثين من حيث أهم الخصائص الشخصية والمهنية:

1- السن :

تشير بيانات الجدول رقم (1) إلى أن أكثر من ثلثي المبحوثين (69.6%) بصفة عامة تقع أعمارهم في الفئة العمرية (48 سنة فأكثر)، وأن نحو سدس المبحوثين (17.4%) تقع أعمارهم في الفئة العمرية (36-47 سنة)، في حين أن النسبة الباقية من المبحوثين (13.0%) تقع أعمارهم في الفئة العمرية (أقل من 36 سنة)، وقد تبين من النتائج عامة أن سن المبحوثين عامة تراوح ما بين (59) سنة كحد أقصى، و24 سنة كحد أدنى، بمتوسط حسابي قدره 49.1 سنة، وانحراف معياري 10.2. وقد بلغ متوسط أعمار المبحوثين في محافظة أسوان 50.3 سنة، وانحراف معياري 9.4، بينما بلغ متوسط أعمارهم في محافظة الوادي الجديد 47.9 سنة، وانحراف معياري 10.8، وتشير تلك النتائج إلى أن الغالبية العظمى من المبحوثين يقعون في فئة العمر الواعي ذو الخبرات الطويلة، وبصفة عامة فإن متوسط أعمار المبحوثين في محافظة أسوان أعلى من نظرائهم من محافظة الوادي الجديد.

2- المؤهل التعليمي:

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (1) أن أكثر من نصف المبحوثين بصفة عامة (56.5%) حاصلون على مؤهل زراعي متوسط،

وبصفة عامة فإن مدة التدريب تتيح الفرصة لاستيعاب وفهم المعلومات التي تشكل المحتوى الفني للتدريب مما يزيد من تحصيل المتدرب للمعلومات الفنية اللازمة لأداء مهامهم الإرشادية.

10- درجة الاستفادة من التدريب في مجال الإرشاد الزراعي:

أظهرت البيانات الواردة بالجدول رقم (1) أن نصف المبحوثين من محافظة أسوان (50.0%)، وأكثر من نصف نظرائهم من الوادي الجديد (58.7%)، كانت درجة استفادتهم من التدريب الذي تلقوه في هذا المجال إما متوسطة أو مرتفعة. مما يشير إلى تراكم قدر كبير من الأثر المرغوب الذي يحدثه التدريب في المتدربين ويتطلب التأكيد عليه.

11- عدد أيام التدريب في مجال مكافحة سوسة النخيل الحمراء:

تفيد البيانات الواردة بجدول رقم (1) أن أكثر من نصف المبحوثين من محافظة أسوان (58.7%)، ونحو ربع نظرائهم من الوادي الجديد (24.0%) لم يحصلوا على أي تدريب في مجال مكافحة سوسة النخيل الحمراء، في حين أن نحو خمسي المبحوثين (41.3%) من محافظة أسوان، وما يقرب من ثلثي نظرائهم من الوادي الجديد تراوحت عدد أيام التدريب لديهم ما بين، 1 - 7 أيام، وقد تراوحت عدد أيام التدريب في هذا المجال ما بين 23 يوم كحد أقصى، وبين يوم واحد كحد أدنى. هذا وقد بلغ متوسط عدد أيام التدريب في هذا المجال للمبحوثين من محافظة أسوان 3.4 يوم، في حين بلغ هذا المتوسط 5.1 يوم للمبحوثين من محافظة الوادي الجديد. وتشير هذه النتائج بصفة عامة إلى قلة البرامج التدريبية التي تم تنفيذها في هذا المجال للمبحوثين في كلا المحافظتين، مما يتطلب تكثيف التدريب الموجه لهم في هذا المجال لمساعدتهم على زيادة معارفهم الفنية وتقل مهاراتهم بما قد يساعدهم على القيام بالأنشطة المتعلقة بمكافحة هذه الحشرة.

12- درجة الاستفادة من التدريب في مجال مكافحة سوسة النخيل الحمراء:

أظهرت البيانات الواردة بالجدول رقم (1) أن حوالي خمسي المبحوثين من محافظة أسوان (39.1%)، وأكثر من ثلاثة أرباع نظرائهم من الوادي الجديد (76.0%)، كانت درجة استفادتهم من التدريب الذي تلقوه في هذا المجال إما متوسطة أو مرتفعة مما قد يعزز من قدراتهم على القيام بالأنشطة الإرشادية المتعلقة بهذا المجال.

جدول 1. توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لمتغيراتهم الشخصية والمهنية:

المتغيرات الشخصية	أسوان N=46		الوادي الجديد N=46		الإجمالي N=92	
	عدد	%	عدد	%	العدد	%
1- السن:						
- أقل من 36 سنة.	5	10.9	7	15.2	12	13.0
- من 36 - 47 سنة.	6	13.0	10	21.8	16	17.4
- 48 سنة فأكثر.	35	76.1	29	63.0	64	69.6
الإجمالي	46	100	46	100	92	100
2- المؤهل الدراسي:						
- دبلوم زراعة	28	60.9	24	52.2	52	56.5
- بكالوريوس زراعة	18	39.1	22	47.8	40	43.5
- دراسات عليا	-	-	-	-	-	-
الإجمالي	46	100	46	100	92	100
3- النشأة:						
- ريفي	37	80.4	26	56.6	63	68.5
- حضري	9	19.6	20	43.3	29	31.5
الإجمالي	46	100	46	100	92	100
4- مدة العمل في وظائف زراعية						
- أقل من 14 سنة	7	15.2	12	26.1	19	20.7
- من 14 - 24 سنة	13	28.2	10	21.7	23	25.0
- 25 سنة فأكثر	26	56.6	24	52.2	50	54.3
الإجمالي	46	100	46	100	92	100
5- مدة العمل في الإرشاد الزراعي						
- أقل من 12 سنة	25	54.3	26	56.6	51	55.5
- من 12 - 22 سنة	10	21.7	10	21.7	20	21.7
- 23 سنة فأكثر	11	24.0	10	21.7	21	22.8
الإجمالي	46	100	46	100	92	100

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان

وظائف إرشادية 23 سنة فأكثر، بينما بلغت نسبة المبحوثين الذين قضاوا من (12 - 22 سنة) في وظائف إرشادية أكثر من خمس المبحوثين (21.1%).

وبصفة عامة فقد تراوحت مدة العمل في الإرشاد الزراعي ما بين 35 سنة كحد أقصى، وبين سنة واحدة كحد أدنى، بمتوسط حسابي قدره 12.9 سنة، وانحراف معياري قدره 8.5. هذا وقد بلغ المتوسط الحسابي لمدة عمل المبحوثين في الإرشاد الزراعي بمحافظة أسوان 12.6 سنة، وانحراف معياري 9.01، في حين بلغ 13.3 سنة، وانحراف معياري 10.9 للمبحوثين من محافظة الوادي الجديد. وقد يشير ذلك إلى وجود قدرا من المعارف والمهارات الإرشادية، والتي قد تيسر من مهام التغيير المطلوب في مجال مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء.

6- عدد المزارعين في منطقة عمل المبحوث:

أوضحت نتائج الجدول رقم (1) أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين بصفة عامة (73.9%) تغطي أعمالهم في مجتمعاتهم المحلية نطاقا من أعداد المزارعين أقل من 1553 مزارع، وأن نسبة قدرها (14.1%) تغطي أعمالهم عدد يتراوح ما بين 1553 إلى 3025 مزارع، في حين أن نسبة قدرها (12.0%) تغطي أعمالهم أكثر من 3026 مزارع.

وقد تراوح عدد المزارعين في مناطق عمل المبحوثين ما بين 4500 مزارع كحد أقصى، وبين 80 مزارع كحد أدنى، بمتوسط حسابي قدره 1184.1 مزارع، وانحراف معياري قدره 1148.7، وبصفة عامة فإن أعداد المزارعين في منطقة عمل المبحوث من محافظة أسوان كانت أعلى من نظرائهم من محافظة الوادي الجديد، حيث بلغت المتوسطات الحسابية لكل منهما في هذا المتغير على الترتيب: 1257.9 مزارع، 1110.4 مما يعني أن هناك تفاوتاً حاداً في معدل تغطية المبحوثين للمزارعين، وقد يرجع ذلك إلى كثافة التجمعات السكانية في المناطق الريفية بمحافظة أسوان، مقارنة بمحافظة الوادي الجديد.

7- درجة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء في منطقة عمل المبحوث:

تشير البيانات الواردة بجدول (1)، أن أكثر من ثلث المبحوثين من محافظة أسوان (34.7%)، وأكثر من نصف نظرائهم من محافظة الوادي الجديد (52.2%) أفادوا بعدم وجود أية إصابات في مناطق عملهم، في حين أن أكثر من خمسي المبحوثين من محافظة أسوان (45.8%)، وأكثر من ربع نظرائهم من الوادي الجديد (26.0%) أفادوا بأن الإصابات بهذه الحشرة في مناطق عملهم تتراوح ما بين مرتفعة ومتوسطة.

8- المسافة بين مقر العمل ومحل الإقامة:

تشير البيانات الواردة بالجدول (1)، أن الغالبية العظمى من المبحوثين عامة (91.3%) بلغت المسافة بين مقر عملهم ومحل إقامتهم أقل من 11 كم، وأن نحو (6.5%) تراوحت تلك المسافة ما بين 11 - 20 كم، فحين أن نسبة (2.2%) من المبحوثين بلغت تلك المسافة لديهم أكثر من 21 كم. وقد تراوح الحد الأقصى للمسافة بين محل العمل والإقامة ما بين 30 كم كحد أقصى، وبين 1 كم كحد أدنى، بمتوسط حسابي 5.3 كم، وانحراف معياري 5.2. هذا وقد بلغ المتوسط الحسابي في هذا المتغير للمبحوثين بمحافظة أسوان 6.1 كم وانحراف معياري 5.8، في حين بلغ 4.6 كم، وانحراف معياري 4.5 للمبحوثين من محافظة الوادي الجديد.

9- عدد أيام التدريب في مجال الإرشاد الزراعي:

تفيد البيانات الواردة بجدول رقم (1) أن ما يقرب من نصف المبحوثين من محافظة أسوان (45.7%)، وأكثر من خمسي نظرائهم من محافظة الوادي الجديد (41.0%) لم يحصلوا على تدريب في هذا المجال، وأن نحو ثلث المبحوثين من كلا المحافظتين بنسبة (34.8%)، و(32.6%) على الترتيب تراوحت عدد أيام التدريب لديهم ما بين 3 - 8 يوم، في حين أن نحو خمس المبحوثين من محافظة أسوان (19.5%)، ونحو ربع نظرائهم من الوادي الجديد (26.1%) حصلوا على تسعة أيام تدريب فأكثر في هذا المجال، وقد تراوحت عدد أيام التدريب في مجال الإرشاد الزراعي ما بين 20 يوم كحد أقصى، وبين 3 أيام كحد أدنى، هذا وقد بلغ متوسط عدد أيام التدريب في هذا المجال للمبحوثين من محافظة أسوان 7.8 يوم وانحراف معياري 4.4، في حين بلغ هذا المتوسط 8.7 يوم، وانحراف معياري 4.1 للمبحوثين من محافظة الوادي الجديد.

- بالنسبة للمبوحين من محافظة أسوان اتضح أن أكثر من نصف المبوحين (54.3%) وقعت استجاباتهم في فئة درجة الأداء العالي، وأن أكثر من ربع المبوحين (26.1%) وقعت استجاباتهم في فئة درجات الإستجابة المتوسطة، بينما بلغت نسبة من جاء آدائهم منخفضا نحو خمس المبوحين (19.6%). وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبوحين في هذا البند بين حد أقصى (24) درجة، وحد أدنى (6) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبوحين للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء متوسطا، حيث بلغ المتوسط المتوسط الحسابي لدرجات استجابات المبوحين 17.4 درجة، وانحراف معياري 5.8، وبما يعادل متوسط نسبي 72.5%.

- وبالنسبة للمبوحين من محافظة الوادي الجديد: اتضح أن أكثر من نصف المبوحين (54.3%) وقعت استجاباتهم في فئة درجة الأداء العالي، وأن ما يقرب من ربع المبوحين (24.0%) وقعت استجاباتهم في فئة درجات الإستجابة المتوسطة، بينما بلغت نسبة من جاءت درجات آدائهم منخفضة أكثر من خمس المبوحين (21.7%). وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبوحين في هذا البند بين حد أقصى (24) درجة، وحد أدنى (8) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء المبوحين من محافظة الوادي الجديد للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء مرتفعا، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجابات مبوحينها في هذا البند 18.3 درجة، وانحراف معياري 6.3، وبما يعادل متوسط نسبي 76.0%.

وتشير النتائج السابقة عامة أن مستوى أداء المبوحين للأنشطة المتعلقة بتوعية المزارعين بأضرار سوسة النخيل الحمراء بمحافظة الوادي الجديد جاء أعلى من مستوى أداء نظرائهم من محافظة أسوان.

2- مستوى أداء المرشدين الزراعيين المبوحين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة الزراعية لسوسة النخيل الحمراء:

تشير البيانات الواردة بالجدول (2)، أن أداء المبوحين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة الزراعية لسوسة النخيل الحمراء في كلا المحافظتين جاء على النحو التالي:

- بالنسبة للمبوحين من محافظة أسوان: تشير البيانات، أن ما يقرب من ثلثي هؤلاء المبوحين (65.2%)، جاءت درجات آدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا البند مرتفعة، وأن نحو خمس هؤلاء المبوحين (19.6%) جاءت درجات آدائهم متوسطة، في حين بلغت نسبة المبوحين في فئة الأداء المنخفض (15.2%)، وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبوحين في هذا البند بين حد أقصى (32) درجة، وحد أدنى (10) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبوحين للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء مرتفعا، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم 24.6 درجة، وانحراف معياري 6.7، وبما يعادل متوسط نسبي 76.8%.

- بالنسبة للمبوحين من محافظة الوادي الجديد: تشير البيانات الواردة بنفس الجدول، أن ما يقرب من ثلاثة أرباع هؤلاء المبوحين (71.7%)، جاءت درجات آدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا البند مرتفعة، في حين أن أكثر من ربع المبوحين (28.3%) جاءت درجات آدائهم في هذه الأنشطة إما متوسطة أو منخفضة. وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبوحين في هذا البند بين حد أقصى (32) درجة، وحد أدنى (12) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبوحين للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء مرتفعا، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم 25.2 درجة، وانحراف معياري 3.2، وبما يعادل متوسط نسبي 78.7%.

وبصفة عامة تشير النتائج السابقة إلى أن مستوى أداء المبوحين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة الزراعية لسوسة النخيل الحمراء بمحافظة الوادي الجديد جاء أعلى من مستوى أداء نظرائهم من محافظة أسوان في هذا المجال.

3- مستوى أداء المرشدين الزراعيين المبوحين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة الميكانيكية لسوسة النخيل الحمراء:

تشير البيانات الواردة بالجدول (2)، أن أداء المبوحين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة الميكانيكية لسوسة النخيل الحمراء في كلا المحافظتين جاء على النحو التالي:

تابع جدول 1. توزيع المرشدين الزراعيين المبوحين وفقا لمتغيراتهم الشخصية والمهنية:

المتغيرات الشخصية	أسوان N=46		الوادي الجديد N=46		الإجمالي N=92	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
6- عدد المزارعين الذين تتعامل معهم	33	71.7	35	76.1	68	73.9
- أقل من 1553 مزارع	5	10.9	8	17.4	13	14.1
- من 1553 - 3025 مزارع	8	17.4	3	6.5	11	12.0
- 3026 فأكثر	46	100	46	100	92	100
7- درجة الإصابة بسوسة النخيل في منطقة عملك:						
- لا توجد	16	34.7	24	52.2	40	43.4
- قليلة	9	19.5	10	21.8	19	20.6
- متوسطة	10	21.8	6	13.0	16	17.5
- مرتفعة	11	24.0	6	13.0	17	18.5
الإجمالي	46	100	46	100	92	100
8- المسافة بين مقر العمل والإقامة						
- أقل من 11 كم	43	93.5	41	89.1	84	91.3
- من 11 - 20 كم	1	2.2	5	10.9	6	6.5
- 21 كم فأكثر	2	4.3	-	-	2	2.2
الإجمالي	46	100	46	100	92	100

تابع جدول 1. توزيع المرشدين الزراعيين المبوحين وفقا لمتغيراتهم الشخصية والمهنية:

المتغيرات الشخصية	أسوان N=46		الوادي الجديد N=46		الإجمالي N=92	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
9- عدد أيام التدريب السابق في مجال الإرشاد الزراعي						
- لم يحصل على تدريب	21	45.7	19	41.3	40	43.5
- من 3- 8 يوم	16	34.8	15	32.6	31	33.7
- من 9- 14 يوم	6	13.0	10	21.8	16	17.4
- 15 يوم فأكثر	3	6.5	2	4.3	5	5.4
الإجمالي	46	100	46	100	92	100
10- درجة الاستفادة من التدريب السابق في مجال الإرشاد الزراعي:						
- لم يحصل على تدريب	21	45.7	19	41.3	40	43.5
- منخفضة	2	4.3	-	-	2	2.2
- متوسطة	16	34.8	15	32.6	31	33.7
- عالية	7	15.2	12	26.1	19	20.6
الإجمالي	46	100	46	100	92	100
11- عدد أيام التدريب السابق في مجال مكافحة سوسة النخيل:						
- لم يحصل على تدريب	27	58.7	11	24.0	38	41.3
- من 1- 7 يوم	19	41.3	28	60.9	47	51.1
- من 8- 14 يوم	-	-	4	8.6	4	4.3
- 15 يوم فأكثر	-	-	3	6.5	3	3.3
الإجمالي	46	100	46	100	92	100
12- مستوى الاستفادة من التدريب السابق في مجال مكافحة سوسة النخيل:						
- لم يحصل على تدريب	27	58.7	11	24.0	38	41.3
- مستوى منخفض	1	2.2	-	-	1	1.1
- مستوى متوسط	13	28.2	13	28.2	26	28.3
- مستوى مرتفع	5	10.9	22	47.8	27	29.3
الإجمالي	46	100	46	100	92	100

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الإستيبيان

ثانيا: مستوى أداء المرشدين الزراعيين المبوحين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء:

أ- مستوى أداء المرشدين الزراعيين المبوحين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بكل بند من بنود المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء على حدة:

1- مستوى أداء المرشدين الزراعيين المبوحين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بتوعية المزارعين بأضرار سوسة النخيل الحمراء:

تفيد البيانات الواردة بالجدول (2)، أن أداء المبوحين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بتوعية المزارعين بأضرار سوسة النخيل الحمراء في كلا المحافظتين جاء على النحو التالي:

هؤلاء المبحوثين (21.8%) جاءت درجات أدائهم متوسطة. وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبحوثين في هذا البند بين حد أقصى (20) درجة، وحد أدنى (5) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء متوسطاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم 10.4 درجة، وانحراف معياري 5.23، وبما يعادل متوسط نسبي 52.0%.

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة الوادي الجديد: تشير البيانات الواردة بنفس الجدول، أن أكثر من نصف هؤلاء المبحوثين (58.7%) جاءت درجات أدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا البند منخفضة، وأن أكثر من ربع هؤلاء المبحوثين (30.4%) جاءت درجات أدائهم مرتفعة، في حين أن أكثر من خمس هؤلاء المبحوثين (21.8%) جاءت درجات أدائهم متوسطة. وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبحوثين في هذا البند بين حد أقصى (20) درجة، وحد أدنى (5) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء منخفضاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم 9.1 درجة، وانحراف معياري 4.4، وبما يعادل متوسط نسبي 45.5%.

وتشير النتائج السابقة بصفة عامة أن مستوى أداء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة الحيوية لسوسة النخيل الحمراء بمحافظة أسوان جاء أعلى من مستوى أداء نظرائهم من محافظة الوادي الجديد، وربما يرجع ذلك إلى وجود مركز متكامل للزراعة الحيوية بمحافظة أسوان يعمل على نشر المكافحة الحيوية في مختلف الزراعات بالمحافظة ومن بينها نخيل البلح.

6- مستوى أداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة الفيزيائية لسوسة النخيل الحمراء:

تبين البيانات الواردة بالجدول (2)، أن أداء المبحوثين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة الفيزيائية لسوسة النخيل الحمراء في كلا المحافظتين جاء على النحو التالي:

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة أسوان: تشير البيانات أن أكثر من نصف هؤلاء المبحوثين (54.3%)، جاءت درجات أدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا البند منخفضة، وأن أكثر من ربع هؤلاء المبحوثين (28.3%) جاءت درجات أدائهم مرتفعة، في حين أن أكثر من سدس هؤلاء المبحوثين (17.4%) جاءت درجات أدائهم متوسطة. وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبحوثين في هذا البند بين حد أقصى (24) درجة، وحد أدنى (6) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء منخفضاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم 12.0 درجة، وانحراف معياري 6.4، وبما يعادل متوسط نسبي 50.0%.

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة الوادي الجديد: تشير البيانات الواردة بنفس الجدول، أن ما يقرب من نصف هؤلاء المبحوثين (47.9%)، جاءت درجات أدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا البند منخفضة، وأن نحو خمسي هؤلاء المبحوثين (39.1%) جاءت درجات أدائهم متوسطة، في حين أن أكثر من ثمن هؤلاء المبحوثين (13.0%) جاءت درجات أدائهم مرتفعة. وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبحوثين في هذا البند بين حد أقصى (24) درجة، وحد أدنى (6) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء منخفضاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم 11.9 درجة، وانحراف معياري 5.7، وبما يعادل متوسط نسبي 49.6%.

وتوضح النتائج السابقة بصفة عامة أن مستوى أداء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة الفيزيائية لسوسة النخيل الحمراء بمحافظة أسوان جاء أعلى من مستوى أداء نظرائهم من محافظة الوادي الجديد.

7- مستوى أداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة الكيميائية الوقائية لسوسة النخيل الحمراء:

تفيد البيانات الواردة بالجدول (2)، أن أداء المبحوثين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة الكيميائية الوقائية لسوسة النخيل الحمراء في كلا المحافظتين جاء على النحو التالي:

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة أسوان: تشير البيانات، أن ما يقرب من نصف هؤلاء المبحوثين (47.8%)، جاءت درجات أدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا البند مرتفعة، وأن أكثر من ثلث هؤلاء المبحوثين (34.8%) جاءت درجات أدائهم متوسطة، في حين بلغت نسبة المبحوثين في فئة الأداء المنخفض (17.4%)، وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات هؤلاء المبحوثين بين حد أقصى (20) درجة، وحد أدنى (6) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة الكيميائية الوقائية جاء متوسطاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة أسوان: تشير البيانات أن أكثر من نصف هؤلاء المبحوثين (58.7%)، جاءت درجات أدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا البند مرتفعة، وأن أكثر من خمس المبحوثين (21.7%) جاءت درجات أدائهم متوسطة، في حين أن نحو خمس المبحوثين (19.6%) وقعت درجات استجاباتهم في فئة الأداء المنخفض، وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبحوثين في هذا البند بين حد أقصى (28) درجة، وحد أدنى (9) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء متوسطاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم 20.2 درجة، وانحراف معياري 7.14، وبما يعادل متوسط نسبي 72.1%.

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة الوادي الجديد: تشير البيانات أن أكثر من ثلثي هؤلاء المبحوثين (69.6%)، جاءت درجات أدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا البند مرتفعة، في حين أن نحو أكثر من سدس المبحوثين (17.4%) وقعت درجاتهم في فئة الأداء المتوسط، بينما بلغت نسبة المبحوثين في فئة الأداء المنخفض (13.0%)، وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبحوثين في هذا البند بين حد أقصى (28) درجة، وحد أدنى (10) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم 21.9 درجة، وانحراف معياري 6.8، وبما يعادل متوسط نسبي 78.2%.

وبصفة عامة تشير النتائج السابقة أن مستوى أداء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة الميكانيكية لسوسة النخيل الحمراء بمحافظة الوادي الجديد جاء أعلى بقليل من مستوى أداء نظرائهم من محافظة أسوان في هذا المجال.

4- مستوى أداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء:

تفيد البيانات الواردة بالجدول (2)، أن أداء المبحوثين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء في كلا المحافظتين جاء على النحو التالي:

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة أسوان: توضح البيانات أن أكثر من نصف المبحوثين (58.7%)، وقعت استجاباتهم في فئة درجة الأداء العالي، وأن أكثر من ربع المبحوثين (26.1%) جاؤ في فئة الأداء المتوسط، بينما بلغت نسبة من جاء أدائهم منخفضاً نحو (15.2%) من المبحوثين. وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبحوثين في هذا البند بين حد أقصى (32) درجة، وحد أدنى (8) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء المبحوثين من محافظة أسوان للأنشطة المتعلقة بهذا البند كان مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجابات مبحوثيها 25.8 درجة، وانحراف معياري 7.2، وبما يعادل متوسط نسبي 78.7%.

- وبالنسبة للمبحوثين من محافظة الوادي الجديد: تشير بيانات نفس الجدول أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين (63.0%) وقعت درجات أدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا البند في فئة الأداء العالي، وأن ما يقرب من ربع المبحوثين (24.0%)، وقعا في فئة درجات المتوسط، وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبحوثين بين حد أعلى (32) درجة، وحد أدنى (8) درجة. وبصفة عامة فإن مستوى أداء المبحوثين من محافظة الوادي الجديد للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجابات مبحوثيها 26.3 درجة، وانحراف معياري 1.9، وبما يعادل متوسط نسبي 82.2%.

وتشير النتائج السابقة بصفة عامة أن مستوى أداء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء بمحافظة الوادي الجديد جاء أعلى من مستوى أداء نظرائهم من محافظة أسوان.

5- مستوى أداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة الحيوية لسوسة النخيل الحمراء:

تفيد البيانات الواردة بالجدول (2)، أن أداء المبحوثين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة الحيوية لسوسة النخيل الحمراء في كلا المحافظتين جاء على النحو التالي:

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة أسوان: أتضح أن ما يقرب من نصف هؤلاء المبحوثين (47.8%)، جاءت درجات أدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا البند منخفضة، وأن ما يقرب من ثلث هؤلاء المبحوثين (30.4%) جاءت درجات أدائهم مرتفعة، في حين أن أكثر من خمس

جدول 2. توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً للدرجة الإجمالية لأدائهم للأنشطة الإرشادية المتعلقة بكل من بنود المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء المدروسة

م	البنود الأساسية	الفئات	أسوان		الوادي الجديد	
			عدد	%	عدد	%
5	أنشطة المكافحة الحيوية	منخفض (أقل من 10 درجة)	22	47.8	27	58.7
		متوسط (10 : 14 درجة)	10	21.8	13	28.3
		مرتفع (15 درجة فأكثر)	14	30.4	6	13.0
		الإجمالي	46	100	46	100
		المتوسط الحسابي	10.4	9.1		
6	أنشطة المكافحة الفيزيائية	منخفض (أقل من 12 درجة)	25	54.3	22	47.9
		متوسط (12 : 17 درجة)	8	17.4	18	39.1
		مرتفع (18 درجة فأكثر)	13	28.3	6	13.0
		الإجمالي	46	100	46	100
		المتوسط الحسابي	12.0	11.9		
7	أنشطة المكافحة الكيميائية	منخفض (أقل من 10 درجة)	8	17.4	6	13.0
		متوسط (10 : 14 درجة)	16	34.8	10	21.8
		مرتفع (15 درجة فأكثر)	22	47.8	30	65.2
		الإجمالي	46	100	46	100
		المتوسط الحسابي	14.2	15.9		
8	أنشطة المكافحة الكيميائية العلاجية	منخفض (أقل من 10 درجة)	10	21.8	9	19.6
		متوسط (10 : 14 درجة)	13	28.2	7	15.2
		مرتفع (15 درجة فأكثر)	23	50.0	30	65.2
		الإجمالي	46	100	46	100
		المتوسط الحسابي	13.6	15.5		

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة الوادي الجديد: تشير البيانات الواردة بنفس الجدول، أن ما يقرب من ثلثي هؤلاء المبحوثين (65.2%)، جاءت درجات أدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا البند مرتفعة، وأن نحو خمس هؤلاء المبحوثين (19.6%) جاءت درجات أدائهم في فئة الأداء المنخفض، في حين بلغت نسبة المبحوثين في فئة الأداء المتوسط (15.2%)، وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبحوثين في هذا البند بين حد أقصى (20) درجة، وحد أدنى (5) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم 15.5 درجة، وانحراف معياري 4.6، وبما يعادل متوسط نسبي 77.5%.

وبصفة عامة تشير النتائج السابقة أن مستوى أداء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة الكيميائية العلاجية لسوسة النخيل الحمراء بمحافظة الوادي الجديد جاء أعلى من مستوى أداء نظرائهم من محافظة أسوان في هذا المجال.

ب - المستوى الإجمالي لأداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء مجتمعة:

توضح البيانات الواردة بالجدول (3)، أن أداء المبحوثين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء مجتمعة في فئة الأداء المتوسط، وأن ما يقرب من ثلث هؤلاء المبحوثين (32.6%) جاءت درجاتهم في فئة الأداء المرتفع، في حين بلغت نسبة المبحوثين في فئة الأداء المنخفض (6.7%)، وقد تراوح المدى الفعلي للدرجات الكلية لهؤلاء المبحوثين في جميع الأنشطة المدروسة مجتمعة بين حد أقصى (187) درجة، وحد أدنى (88) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء مجتمعة جاء متوسطاً، حيث بلغ

لدرجات استجاباتهم 14.2 درجة، وانحراف معياري 4.4، وبما يعادل متوسط نسبي 71.0%.

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة الوادي الجديد: تشير البيانات الواردة بنفس الجدول، أن ما يقرب من ثلثي هؤلاء المبحوثين (65.2%)، جاءت درجات أدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا البند مرتفعة، وأن أكثر من خمس المبحوثين (21.8%)، وقعوا في فئة درجات الأداء المتوسطة، في حين أن النسبة المتبقية من المبحوثين (13.0%) جاءت درجات أدائهم في هذه الأنشطة منخفضة، وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات هؤلاء المبحوثين بين حد أقصى (20) درجة، وحد أدنى (5) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة الكيميائية الوقائية جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم في هذا المجال 15.9 درجة، وانحراف معياري 2.4، وبما يعادل متوسط نسبي 79.5%.

وبصفة عامة، تشير النتائج السابقة أن مستوى أداء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة الكيميائية الوقائية لسوسة النخيل الحمراء بمحافظة الوادي الجديد جاء أعلى من مستوى أداء نظرائهم من محافظة أسوان.

8- مستوى أداء المرشدين الزراعيين المبحوثين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة الكيميائية العلاجية لسوسة النخيل الحمراء:

توضح البيانات الواردة بالجدول (2)، أن أداء المبحوثين للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة الكيميائية العلاجية لسوسة النخيل الحمراء في كلا المحافظتين جاء على النحو التالي:

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة أسوان: تشير البيانات أن نصف المبحوثين (50.0%)، جاءت درجات أدائهم للأنشطة المتعلقة بهذا المجال مرتفعة، وأن أكثر من ربع المبحوثين (28.2%) جاءت درجات أدائهم متوسطة، في حين جاء أكثر من خمس المبحوثين (21.8%) في فئة الأداء المنخفض، وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبحوثين في هذا البند بين حد أقصى (20) درجة، وحد أدنى (6) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بهذا البند جاء متوسطاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم 13.6 درجة، وانحراف معياري 4.3، وبما يعادل متوسط نسبي 68.0%.

جدول 2. توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً للدرجة الإجمالية لأدائهم للأنشطة الإرشادية المتعلقة بكل من بنود المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء المدروسة

م	البنود الأساسية	الفئات	أسوان		الوادي الجديد	
			عدد	%	عدد	%
1	التوعية بأضرار سوسة النخيل الحمراء الإجمالي	منخفض (أقل من 12 درجة)	9	19.6	10	21.7
		متوسط (12 : 17 درجة)	12	26.1	11	24.0
		مرتفع (18 درجة فأكثر)	25	54.3	25	54.3
		الإجمالي	46	100	46	100
		المتوسط الحسابي	17.4	18.3		
2	أنشطة المكافحة الزراعية الإجمالي	منخفض (أقل من 16 درجة)	7	15.2	6	13.0
		متوسط (16 : 23 درجة)	9	19.6	7	15.3
		مرتفع (24 درجة فأكثر)	30	65.2	33	71.7
		الإجمالي	46	100	46	100
		المتوسط الحسابي	24.6	25.2		
3	أنشطة المكافحة الميكانيكية الإجمالي	منخفض (أقل من 12 درجة)	9	19.6	6	13.0
		متوسط (12 : 16 درجة)	10	21.7	8	17.4
		مرتفع (17 درجة فأكثر)	27	58.7	32	69.6
		الإجمالي	46	100	46	100
		المتوسط الحسابي	20.2	21.9		
4	أنشطة المكافحة التشريعية الإجمالي	منخفض (أقل من 16 درجة)	7	15.2	6	13.0
		متوسط (16 : 23 درجة)	12	26.1	11	24.0
		مرتفع (24 درجة فأكثر)	27	58.7	29	63.0
		الإجمالي	46	100	46	100
		المتوسط الحسابي	25.2	26.3		
المتوسط النسبي						
	الانحراف المعياري	7.2	1.9			
	المتوسط النسبي	78.7	82.2			

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان

مستوى اعتماد المبحوثين عليها عاليا وفقا لمتوسطات درجات استجابات المبحوثين في كل منها، حيث جاءت متوسطاتها الحسابية على النحو التالي: 3.6 درجة، و3.4 درجة، و3.15 درجة، و3.02 درجة، و3.0 درجة على الترتيب، وبما يعادل متوسطات نسبية: 90.0%، و85.0%، و78.7%، و75.5%، و75.0% على الترتيب، ثم ترتبت بقية المصادر تنازليا على النحو التالي: الكتب والمراجع العلمية، والمؤتمرات والندوات العلمية، ثم البرامج الزراعية بالتلفزيون وشبكة الإنترنت، ومهندسي المكافحة، والبرامج الإذاعية بالراديو، وأساتذة كليات الزراعة، وجاء مستوى اعتماد المبحوثين عليها متوسطا وفقا لمتوسطات درجات استجابات المبحوثين في كل منها، حيث جاءت متوسطاتها الحسابية على النحو التالي على الترتيب: 2.93 درجة، و2.91 درجة، و2.7 درجة، و2.7 درجة، و2.5 درجة، و2.2 درجة، و2.1 درجة، وبما يعادل متوسطات نسبية: 73.2%، و72.7%، و67.5%، و67.5%، و62.5%، و55.0%، و52.5% على الترتيب. في حين أحتلت شبكة إتصال البحوث الإرشاد (الفيكون) المرتبة الأخيرة، وجاء مستوى اعتماد المبحوثين عليها منخفضا حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجابات المبحوثين عليها 1.8 درجة بما يعادل متوسط نسبي 45.0%.

جدول 4. المتوسط الحسابي والمتوسط النسبي لاستجابات المبحوثين حول مصادر معلوماتهم في مجال المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء.

مصادر المعلومات	أسوان (N=46)		الوادي الجديد (N=46)	
	المتوسط النسبي	الترتيب	المتوسط النسبي	الترتيب
أساتذة كليات الزراعة	2.15	11	2.10	11
الباحثون بمراكز البحوث الزراعية	2.84	6	3.4	2
الزملاء في العمل	3.40	2	3.0	5
المؤتمرات والندوات العلمية	2.80	7	2.91	7
الكتب والمراجع العلمية	2.96	5	2.93	6
النشرات الإرشادية	3.50	1	3.6	1
المجلات الزراعية	3.34	4	3.02	4
مجلة الإرشاد الزراعي	3.39	3	3.15	3
البرامج الزراعية بالتلفزيون	2.65	8	2.7	8
البرامج الزراعية بالراديو	1.65	12	2.2	10
شبكة اتصال البحوث والإرشاد (الفيكون)	1.40	13	1.8	12
مهندسي المكافحة	2.50	10	2.5	9
شبكة الإنترنت	2.60	9	2.7	8

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان

- وبالنسبة لمستوى تعرض المبحوثين لمصادر المعلومات في مجال المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء: تشير النتائج الواردة بجدول (5) إلى أن ما يقرب من نصف المبحوثين عامة (46.8%) وقعوا في فئة درجات التعرض المتوسط (من 26-38 درجة)، وأن نحو خمسي المبحوثين (39.1%) وقعوا في فئة درجات التعرض المرتفعة (39 درجة فأكثر)، في حين بلغت نسبة المبحوثين في فئة درجات التعرض المنخفضة لمصادر المعلومات نحو (14.1%).

وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات تعرض المبحوثين عامة لمصادر المعلومات في هذا المجال مجتمعة ما بين حد أقصى (51) درجة، وحد أدنى (19) درجة، وبصفة عامة فإن تلك النتائج تشير إلى أن مستوى تعرض المرشدين الزراعيين المبحوثين لمصادر المعلومات في مجال المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء جاء متوسطا حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجات الإجمالية للمبحوثين 35.6 درجة، وانحراف معياري 7.1، وبما يعادل متوسط نسبي 68.5%. وتشير النتائج أيضا إلى أن مستوى تعرض المبحوثين لمصادر المعلومات في هذا المجال في كل من المحافظتين على حدة جاء متوسطا أيضا، حيث بلغت المتوسطات الحسابية لدرجات المبحوثين في كل من محافظة أسوان ومحافظة الوادي الجديد على الترتيب: 35.2 درجة، و36.0 درجة، وانحرافات معيارية 6.9، و7.4، وبما يعادل متوسطات نسبية: 67.7%، و69.2% على الترتيب وهو ما يشير أيضا إلى أن المبحوثين من محافظة الوادي الجديد أكثر تعرضا لمصادر المعلومات في مجال المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء مقارنة بنظرائهم من محافظة أسوان وهو ما أكدته النتائج السابقة.

المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم 137.4 درجة، وانحراف معياري 26.1، وبما يعادل متوسط نسبي 68.2%.

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة الوادي الجديد: تشير البيانات الواردة بنفس الجدول، أن ما يقرب من ثلثي هؤلاء المبحوثين (65.2%)، جاءت الدرجات الإجمالية لأدائهم للأنشطة المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء مجتمعة في فئة الأداء المتوسط، وأن أكثر من ثلث المبحوثين (34.8%) جاءت درجاتهم الإجمالية في فئة الأداء المرتفع، وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات المبحوثين في هذا المجال بين حد أقصى (186) درجة، وحد أدنى (102) درجة، وبصفة عامة فإن مستوى أداء هؤلاء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بهذا المجال جاء متوسطا، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجاباتهم في هذا المجال 144.1 درجة، وانحراف معياري 19.9، وبما يعادل متوسط نسبي 72.0%.

وبصفة عامة تشير النتائج السابقة أن المستوى الإجمالي لأداء المبحوثين للأنشطة المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء مجتمعة بمحافظه الوادي الجديد جاء أعلى من مستوى أداء نظرائهم من محافظة أسوان في هذا المجال.

جدول 3. توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقا للدرجة الإجمالية لأدائهم للأنشطة الإرشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في محافظتي أسوان والوادي الجديد.

فئات درجات الأداء	محافظة أسوان N=46		محافظة الوادي الجديد N=46	
	عدد	%	عدد	%
منخفض (أقل من 100 درجة)	4	6.7	-	-
متوسط (من 100-149 درجة)	27	58.7	30	65.2
عالي (150 درجة فأكثر)	15	32.6	16	34.8
الإجمالي	46	100	46	100
المتوسط الحسابي	137.4		144.1	
الانحراف المعياري	26.1		19.9	
المتوسط النسبي	68.2		72.0	

ثالثا: مصادر معلومات المبحوثين في مجال المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء:

تشير البيانات الواردة بالجدول (4)، أن مصادر معلومات المبحوثين في مجال المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في كلا المحافظتين جاءت على النحو التالي:

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة أسوان، فقد تصدرت المراكز الأربعة الأولى على الترتيب كلا من النشرات الإرشادية، والزملاء في العمل، ومجلة الإرشاد الزراعي، والمجلات الزراعية، وجاء مستوى اعتماد المبحوثين عليها عاليا وفقا لمتوسطات درجات استجابات المبحوثين في كل منها، حيث جاءت متوسطاتها الحسابية على النحو التالي: 3.5 درجة، و3.4 درجة، و3.39 درجة، و3.34 درجة على الترتيب، بما يعادل متوسطات نسبية: 87.5%، و85.0%، و84.7%، و83.5% على الترتيب، ثم جاء بعد ذلك من حيث الترتيب على التوالي كل من: الكتب والمراجع العلمية، والباحثون بمراكز البحوث الزراعية، والمؤتمرات والندوات العلمية، والبرامج الزراعية بالتلفزيون، وشبكة الإنترنت، ثم مهندسي المكافحة، وأساتذة كليات الزراعة، وجاء مستوى اعتماد المبحوثين عليها متوسطا وفقا لمتوسطات درجات استجابات المبحوثين في كل منها، حيث جاءت متوسطاتها الحسابية على النحو التالي: 2.96 درجة، و2.84 درجة، و2.80 درجة، و2.65 درجة، و2.60 درجة، و2.50 درجة، و2.15 درجة على الترتيب، وبما يعادل متوسطات نسبية: 74.0%، و71.0%، و70.0%، و66.2%، و65.0%، و62.5%، و53.7% على الترتيب، في حين جاء في المرتبتين الأخيرتين كل من البرامج الزراعية في الراديو، وشبكة إتصال البحوث والإرشاد (الفيكون)، وجاء مستوى اعتماد المبحوثين عليها منخفضا وفقا لمتوسطات درجات استجابات المبحوثين في كل منها، حيث جاءت متوسطاتها الحسابية على النحو التالي: 1.65 درجة، و1.40 درجة على الترتيب، وبما يعادل متوسطات نسبية: 40.0%، و35.0% على الترتيب.

- وبالنسبة لمصادر معلومات المبحوثين من محافظة الوادي الجديد في هذا المجال، فقد تصدرت المراكز الخمس الأولى على الترتيب كل من: النشرات الإرشادية، والباحثون بمراكز البحوث الزراعية، ومجلة الإرشاد الزراعي، والمجلات الزراعية، والزملاء في العمل، وجاء

- بالنسبة لمحافظة أسوان: جاءت أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة، هي: الزيارات الحقلية، والندوات الإرشادية، والمطبوعات الإرشادية، وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لكل منها مرتفعا، حيث بلغت المتوسطات النسبية لكل منها على الترتيب: 90.7%، و90.0%، و82.5%، بينما جاء مستوى استخدام المبحوثين متوسطا لكل من طريقتي اجتماعات المناقشة، والإيضاح العملي، حيث بلغت متوسطاتها النسبية: 70.0%، و57.5% على الترتيب، في حين سجلت بقية الطرق الأربعة المدروسة مستوى استخدام منخفض لدى المبحوثين، حيث تراوحت متوسطاتها النسبية ما بين 47.5% لطريقة الزيارات المكتيبيية، و35.0% لطريقة الزيارات المنزلية.

- بالنسبة لمحافظة الوادي الجديد: جاءت أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة هي: الزيارات الحقلية، والندوات الإرشادية، والمطبوعات الإرشادية، والإيضاح العملي، واجتماعات المناقشة، وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لكل منها مرتفعا، حيث بلغت المتوسطات النسبية لكل منها على الترتيب: 95.0%، و90.0%، و85.0%، و77.5%، و75.0%، بينما جاء استخدام هؤلاء المبحوثين متوسطا لكل من طريقة المدارس الحقلية، والزيارات المكتيبيية، والاتصال التليفوني، حيث بلغت متوسطاتها النسبية على الترتيب: 72.5%، و67.5%، و65.0%، في حين جاءت طريقة الزيارات المنزلية في المرتبة الأخيرة من حيث الترتيب وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لها منخفضا بمتوسط نسبي 42.5%.

3- الطرق الإرشادية المستخدمة في مجال مكافحة الميكانيكية لسوسة النخيل الحمراء:

تبين البيانات الواردة بالجدول (6) أن الطرق الإرشادية المستخدمة في هذا المجال في كل من المحافظتين جاءت على النحو التالي:

- بالنسبة لمحافظة أسوان: جاءت أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة، هي: الزيارات الحقلية، والندوات الإرشادية، وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لكل منها مرتفعا، حيث بلغت المتوسطات النسبية لكل منها على الترتيب: 80.0%، و82.5%، بينما جاء استخدام المبحوثين متوسطا لكل من المطبوعات الإرشادية، واجتماعات المناقشة، والإيضاح العملي، حيث بلغت متوسطاتها النسبية: 72.5%، و62.5%، و57.5% على الترتيب، بينما سجلت بقية الطرق الأربعة المدروسة مستوى استخدام منخفض لدى المبحوثين، حيث تراوحت متوسطاتها النسبية ما بين 47.5% لطريقة الزيارات المكتيبيية، و37.5% لطريقة الزيارات المنزلية.

- بالنسبة لمحافظة الوادي الجديد: فقد اتضح أن أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة، هي: الزيارات الحقلية، والندوات الإرشادية، والمطبوعات الإرشادية، والإيضاح العملي، وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لكل منها مرتفعا، حيث بلغت المتوسطات النسبية لكل منها على الترتيب: 92.5%، و87.5%، و78.2%، و77.5%، بينما جاء استخدام هؤلاء المبحوثين متوسطا لكل من طريقة اجتماعات المناقشة، والزيارات المكتيبيية، والمدارس الحقلية، والاتصال التليفوني، حيث بلغت متوسطاتها النسبية على الترتيب: 72.5%، و67.5%، و65.0%، و62.5% على الترتيب، في حين جاءت طريقة الزيارات المنزلية في المرتبة الأخيرة من حيث الترتيب وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لها منخفضا بمتوسط نسبي 42.5%.

4- الطرق الإرشادية المستخدمة في مجال مكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء:

تفيد البيانات الواردة بالجدول (6) أن الطرق الإرشادية المستخدمة في هذا المجال في كل من المحافظتين جاءت على النحو التالي:

- بالنسبة لمحافظة أسوان: اتضح من الجدول أن استخدام المبحوثين لجميع الطرق الإرشادية المدروسة إما متوسطا أو منخفضا، وجاءت أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة

وعلى الرغم من ذلك فإن هذه النتائج السابقة تشير إلى ضرورة أن تبدل الجهات المختصة بوزارة الزراعة مجهودا أكبر لزيادة تعرض المبحوثين في كلا المحافظتين لمصادر المعلومات في هذا المجال لزيادة معارفهم وتقل مهاراتهم فيه بما يمكنهم من أداء الأنشطة والمهام الموكلة إليهم في هذا المجال بشكل أكثر فاعلية، كما يتطلب الأمر ضرورة تخطيط وتنفيذ برامج تدريبية وندوات إرشادية بشكل دوري مع المشاركة الفعالة من الباحثين المتخصصين من مراكز البحوث الزراعية لنقل المعارف والمعلومات حول سبل المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء.

جدول 5. توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقا للدرجة الإجمالية لتعرضهم لمصادر المعلومات في مجال المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء

الفئات	محافظة أسوان (N= 46)		محافظة الوادي الجديد (N= 92)	
	عدد	%	عدد	%
منخفض (أقل من 26 درجة)	6	13.0	7	7.6
متوسط (من 26 - 38)	20	43.5	23	25.0
عالي (39 درجة فأكثر)	20	43.5	16	17.4
الإجمالي	46	100	46	100
المتوسط الحسابي		35.2		35.6
الانحراف المعياري		6.9		7.1
المتوسط النسبي		67.7		69.2

رابعاً: الطرق الإرشادية المستخدمة في مجال المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في كلا من المحافظتين:

أ - الطرق الإرشادية المستخدمة من قبل المبحوثين في كل بند من بنود المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء على حدة .
1- توعية المبحوثين بمخاطر وأضرار سوسة النخيل الحمراء:
توضح البيانات الواردة بالجدول (6) إلى أن الطرق الإرشادية المستخدمة من قبل المبحوثين لتوعية المزارعين بمخاطر وأضرار سوسة النخيل الحمراء جاءت على النحو التالي:

- بالنسبة للمبحوثين من محافظة أسوان: تشير البيانات أن طريقتي الندوات الإرشادية، والزيارات الحقلية احتلتا المرتبتين الأولى والثانية على الترتيب من حيث الاستخدام، وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لكل منهما مرتفعا وفقا للمتوسطات النسبية لكل منها والتي جاءت على النحو التالي على الترتيب: 77.5%، و75.0%، بينما جاءت طريقتي المطبوعات الإرشادية، واجتماعات المناقشة في الترتيب الثالث والرابع على التوالي بمستوى استخدام متوسط في كل منهما، بمتوسطات نسبية: 67.5%، و60.0% على الترتيب، في حين جاء مستوى استخدام المبحوثين لبقيّة الطرق الإرشادية الخمس المدروسة منخفضا، حيث تراوحت المتوسطات النسبية لها ما بين 47.5% لطريقة الإيضاح العملي، و35.0% لطريقة الزيارات المنزلية.

- وبالنسبة للمبحوثين من محافظة الوادي الجديد: فقد جاءت أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال على الترتيب هي: الزيارات الحقلية، والندوات الإرشادية، واجتماعات المناقشة، والمطبوعات الإرشادية، وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لكل منها مرتفعا، وفقا لمتوسطاتها النسبية على الترتيب: 95.0%، و82.5%، و77.5%، و75.0%. ثم تلا ذلك الطرق الأربعة التالية وهي على الترتيب: الإيضاح العملي، والمدارس الحقلية، والزيارات المكتيبيية، والاتصال التليفوني، وجاء مستوى استخدام المبحوثين لها متوسطا بمتوسطات نسبية بلغت 72.5%، و70.0%، و65.0%، و60.0% على الترتيب، في حين جاءت طريقة الزيارات المنزلية في المرتبة الأخيرة من حيث الترتيب بمستوى استخدام منخفض من قبل المبحوثين، حيث بلغ المتوسط النسبي لدرجات استجابات المبحوثين 40.0%.

2- الطرق الإرشادية المستخدمة في مجال المكافحة الزراعية لسوسة النخيل الحمراء:

تشير البيانات الواردة بالجدول (6) أن الطرق الإرشادية المستخدمة في هذا المجال في كل من المحافظتين جاءت على النحو التالي:

المنزلية، حيث جاءت متوسطاتها النسبية 45.0%، و35.0% على الترتيب.

7- الطرق الإرشادية المستخدمة في مجال مكافحة الكيمائية الوقائية لسوسة النخيل الحمراء:

تبين البيانات الواردة بالجدول (6) أن الطرق الإرشادية المستخدمة في هذا المجال في كل من المحافظتين جاءت على النحو التالي:

- بالنسبة لمحافظة أسوان: تبين أن أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة، هي: الندوات الإرشادية، وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لها يميل إلى الارتفاع، حيث بلغ المتوسط النسبي لدرجات استخدامها 75.0%، بينما جاء استخدام المبحوثين متوسطا في كل من طريقة الزيارات الحقلية، والمطبوعات الإرشادية على الترتيب بمتوسطات نسبية: 72.5%، و65.0%، و55.0% على الترتيب، في حين جاء استخدام المبحوثين منخفضا في بقية الطرق المدروسة، حيث تراوحت متوسطاتها النسبية ما بين 50.0% لطريقة الإيضاح العملي، و32.0% لطريقة الاتصال التليفوني.

- بالنسبة لمحافظة الوادي الجديد: اتضح أن أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة على الترتيب هي: الزيارات الحقلية، والندوات الإرشادية، والمطبوعات الإرشادية وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لكل منها مرتفعا، حيث بلغت المتوسطات النسبية لكل منها على الترتيب: 87.5%، و82.5%، و75.5%، بينما جاء استخدام هؤلاء المبحوثين منخفضا في طريقة الزيارات المنزلية، حيث بلغ المتوسط النسبي لاستخدام المبحوثين لها 37.5%، في حين جاءت استخدامات المبحوثين في بقية الطرق المدروسة متوسطة وهي على الترتيب: إجتماعات المناقشة، والمدارس الحقلية، والاتصال التليفوني، والإيضاح العملي والزيارات المكتبية، وقد تراوحت متوسطاتها النسبية ما بين 65.0%، و57.5%.

8- الطرق الإرشادية المستخدمة في مجال مكافحة الكيمائية العلاجية لسوسة النخيل الحمراء:

تفيد البيانات الواردة بالجدول (6) أن الطرق الإرشادية المستخدمة في هذا المجال في كل من المحافظتين جاءت على النحو التالي:

- بالنسبة لمحافظة أسوان: اتضح أن أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة على الترتيب هي: الندوات الإرشادية، والزيارات الحقلية، وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لها مرتفعا، حيث بلغ المتوسط النسبي لدرجات استخدام كل منها 77.5%، و75.0% على الترتيب، بينما جاء استخدام المبحوثين متوسطا في كل من طريقة المطبوعات الإرشادية، وإجتماعات المناقشة، بمتوسطات نسبية: 67.5%، و57.5% على الترتيب، في حين جاء استخدام المبحوثين منخفضا في بقية الطرق المدروسة، حيث تراوحت متوسطاتها النسبية ما بين 47.5% لطريقة الإيضاح العملي، و35.2% لطريقة الاتصال التليفوني.

- بالنسبة لمحافظة الوادي الجديد: تبين أن أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة على الترتيب هي: الزيارات الحقلية، والندوات الإرشادية، والمطبوعات الإرشادية وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لكل منها مرتفعا، حيث بلغت المتوسطات النسبية لكل منها على الترتيب: 85.0%، و77.5%، و77.5%، بينما جاء استخدام هؤلاء المبحوثين منخفضا في طريقة الزيارات المنزلية، حيث بلغ المتوسط النسبي لاستخدام المبحوثين لها 42.5%، في حين جاءت استخدامات المبحوثين في بقية الطرق المدروسة متوسطة وهي على الترتيب: إجتماعات المناقشة، والإيضاح العملي، والمدارس الحقلية، والزيارات المكتبية، والاتصال التليفوني، وقد تراوحت متوسطاتها النسبية ما بين 70.0%، و60.0%.

ب- الطرق الإرشادية المستخدمة من قبل المبحوثين في جميع بنود مجال مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء مجتمعة في محافظتي أسوان والوادي الجديد.

تشير البيانات الواردة بالجدول (6) أن الطرق الإرشادية المستخدمة في هذا المجال بصفة عامة في كل من المحافظتين جاءت على النحو التالي:

هي: الندوات الإرشادية، والمطبوعات الإرشادية، وإجتماعات المناقشة، والزيارات المنزلية وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لكل منها متوسطا، حيث بلغت المتوسطات النسبية لكل منها على الترتيب: 70.0%، و60.0%، و52.5% بينما جاء استخدام المبحوثين منخفضا في بقية الطرق المدروسة، حيث تراوحت متوسطاتها النسبية ما بين 45.0% لطريقة الإيضاح العملي، و37.5% لطريقة المدارس الحقلية.

- بالنسبة لمحافظة الوادي الجديد: تبين أن أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة، هي: الزيارات الحقلية، والندوات الإرشادية، وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لكل منها مرتفعا، حيث بلغت المتوسطات النسبية لكل منها على الترتيب: 80.0%، و79.2%، بينما جاء استخدام هؤلاء المبحوثين منخفضا في طريقة الزيارات المنزلية، حيث بلغ المتوسط النسبي لاستخدام المبحوثين لها 37.5%، في حين جاءت استخدامات المبحوثين في بقية الطرق المدروسة متوسطا، وقد تراوحت متوسطاتها النسبية ما بين 72.5% لطريقة الإيضاح العملي، و50.0% لطريقة الزيارات المكتبية.

5- الطرق الإرشادية المستخدمة في مجال مكافحة الحيوية لسوسة النخيل الحمراء:

تشير البيانات الواردة بالجدول (6) أن الطرق الإرشادية المستخدمة في هذا المجال في كل من المحافظتين جاءت على النحو التالي:

- بالنسبة لمحافظة أسوان: اتضح من الجدول أن استخدام المبحوثين لجميع الطرق الإرشادية المدروسة في هذا المجال جاء منخفضا، وقد ترتبت تنازليا على النحو التالي: الندوات الإرشادية، الزيارات الحقلية، والمطبوعات الإرشادية، الإيضاح العملي، إجتماعات المناقشة، الزيارات المكتبية، المدارس الحقلية، الزيارات المنزلية، الاتصال التليفوني، وقد تراوحت متوسطاتها النسبية ما بين 50.0%، و30.0%.

- بالنسبة لمحافظة الوادي الجديد: اتضح من الجدول أن استخدام المبحوثين لجميع الطرق الإرشادية المدروسة في هذا المجال إما متوسطا أو منخفضا، وجاءت أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة على الترتيب هي: الزيارات الحقلية، والندوات الإرشادية، والمطبوعات الإرشادية، والإيضاح العملي، ثم المدارس الحقلية، وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لكل منها متوسطا، حيث تراوحت المتوسطات النسبية لها ما بين 65.0%، و54.7%، بينما جاء استخدام المبحوثين منخفضا في بقية الطرق المدروسة، وقد تراوحت المتوسطات النسبية لها ما بين 50.0% لطريقة إجتماعات المناقشة، و34.7% لطريقة الزيارات المنزلية.

6- الطرق الإرشادية المستخدمة في مجال مكافحة الفيزيائية لسوسة النخيل الحمراء:

توضح البيانات الواردة بالجدول (6) أن الطرق الإرشادية المستخدمة في هذا المجال في كل من المحافظتين جاءت على النحو التالي:

- بالنسبة لمحافظة أسوان: اتضح من الجدول أن استخدام المبحوثين لجميع الطرق الإرشادية المدروسة إما متوسطا أو منخفضا، وجاءت أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة، هي: الندوات الإرشادية، وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لها متوسطا، حيث بلغ المتوسط النسبي لدرجات استخدامها 55.0%، بينما جاء استخدام المبحوثين منخفضا في بقية الطرق المدروسة، حيث تراوحت متوسطاتها النسبية ما بين 47.0% لطريقة الزيارات الحقلية، و30.0% لطريقة الاتصال التليفوني.

- بالنسبة لمحافظة الوادي الجديد: اتضح من الجدول أن استخدام المبحوثين لجميع الطرق الإرشادية المدروسة في هذا المجال إما متوسطا أو منخفضا، وجاءت أهم الطرق المستخدمة في هذا المجال من المبحوثين في هذه المحافظة على الترتيب هي: الزيارات الحقلية، والندوات الإرشادية، والإيضاح العملي، والمطبوعات الإرشادية، ثم المدارس الحقلية، ثم إجتماعات المناقشة، والاتصال التليفوني، وقد جاء مستوى استخدام المبحوثين لكل منها متوسطا، حيث تراوحت المتوسطات النسبية لها ما بين 65.0%، و52.5%، بينما جاء استخدام المبحوثين منخفضا في طريقتي الزيارات المكتبية، والزيارات

المبوحثين لكل منها مرتفعا وفقا لمتوسطات درجات استجابات المبوحثين في كل منها، حيث جاءت متوسطاتها الحسابية على النحو التالي: 26.7 درجة، و25.0 درجة على الترتيب، وبما يعادل متوسطات نسبية: 83.4%، و78.1% على الترتيب. وقد جاءت بنية الطرق المدروسة مرتبة تنازليا على النحو التالي: المطبوعات الإرشادية، والإيضاح العملي، والإجتماعات الإرشادية، والمدارس الحقلية، والاتصال التليفوني، والزيارات المكتبية، وقد احتلت الترتيب من الثالث إلى الثامن، وجاء مستوى استخدام المبوحثين لكل منها متوسطا بشكل عام وفقا لمتوسطات درجات استجابات المبوحثين في كل منها، حيث جاءت متوسطاتها الحسابية على النحو التالي: 23.3 درجة، و22.0 درجة، و21.4 درجة، و20.6 درجة، و18.9 درجة، و18.3 درجة على الترتيب، وبما يعادل متوسطات نسبية: 72.8%، و68.7%، و66.8%، و64.4%، و59.0%، و57.2% على الترتيب. في حين جاءت طريقة الزيارات المنزلية في المرتبة الأخيرة من حيث الترتيب وقد كان مستوى استخدام المبوحثين لها منخفضا وفقا لمتوسط درجة استجابات المبوحثين، حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات المبوحثين 12.6 درجة، بما يعادل متوسط نسبي 39.4%.

- بالنسبة للمبوحثين بمحافظة أسوان، فقد جاءت المراكز الأربعة الأولى من حيث الترتيب التنازلي كل من : الندوات الإرشادية، والزيارات الحقلية، والمطبوعات الإرشادية، والإجتماعات الإرشادية، وجاء مستوى استخدام المبوحثين لكل منها متوسطا وفقا لمتوسطات درجات استجابات المبوحثين في كل منها، حيث جاءت متوسطاتها الحسابية على النحو التالي: 23.2 درجة، و21.5 درجة، و20.2 درجة، و17.6 درجة على الترتيب، وبما يعادل متوسطات نسبية: 72.5%، و67.2%، و63.1%، و55.0% على الترتيب. وقد ترتيبت بنية الطرق الإرشادية المدروسة تنازليا على النحو التالي: الإيضاح العملي، والزيارات المكتبية، والمدارس الحقلية، ثم الاتصال التليفوني، وأخيرا الزيارات المنزلية، وجاء مستوى استخدام المبوحثين لكل منها منخفضا بشكل عام وفقا لمتوسطات درجات استجابات المبوحثين في كل منها، حيث جاءت متوسطاتها الحسابية على النحو التالي: 15.1 درجة، و13.6 درجة، و12.2 درجة، و11.9 درجة، و11.2 درجة على الترتيب بما يعادل متوسطات نسبية: 47.2%، و42.5%، و38.1%، و37.2%، و35.0% على الترتيب.

- وبالنسبة للمبوحثين من محافظة الوادي الجديد: فقد جاءت كل من طريقيتي الزيارات الحقلية، والندوات الإرشادية في المرتبتين الأولى والثانية من حيث الاستخدام على الترتيب، وجاء مستوى استخدام

جدول 6. المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والمتوسط النسبي للطرق الإرشادية المستخدمة من قبل المبوحثين في كل من بنود المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء على حدة ومجموعة:

بنود المكافحة المتكاملة	المحافظة	الطرق الإرشادية														
		الزيارات الحقلية			الندوات الإرشادية			المطبوعات الإرشادية			إجتماعات المناقشة			الإيضاح العملي		
		المتوسط الحسابي	إنحراف معياري	رتبة	المتوسط النسبي	إنحراف معياري	رتبة	المتوسط الحسابي	إنحراف معياري	رتبة	المتوسط النسبي	إنحراف معياري	رتبة	المتوسط الحسابي	إنحراف معياري	رتبة
التوعية بأضرار سوسة النخيل الحمراء	أسوان	3.0	1.0	3	75.0	0.7	3.1	2	82.5	0.9	3.3	1	90.0	0.5	3.6	2
المكافحة الزراعية	أسوان	3.63	0.7	3.63	90.7	0.7	3.63	1	95.0	0.4	3.8	1	95.0	0.4	3.8	1
المكافحة الميكانيكية	أسوان	3.3	1.03	3.3	82.5	0.9	3.2	1	80.0	0.9	3.2	1	80.0	0.9	3.2	1
المكافحة التشريعية	أسوان	1.7	1.02	1.7	42.5	0.8	3.5	1	70.0	1.03	2.8	6	70.0	1.03	2.8	6
المكافحة الحيوية	أسوان	2.6	1.4	2.6	65.0	1.4	2.5	1	62.5	1.4	2.5	1	62.5	1.4	2.5	1
المكافحة الفيزيائية	أسوان	1.19	1.1	1.19	47.5	1.1	2.2	1	55.0	1.1	2.2	1	55.0	1.1	2.2	1
المكافحة الكيميائية	أسوان	2.9	1.2	2.9	72.5	1.0	3.0	2	75.0	1.0	3.0	2	75.0	1.0	3.0	2
المكافحة العلاجية	أسوان	3.4	0.88	3.4	85.0	0.88	3.4	1	85.0	0.88	3.4	1	85.0	0.88	3.4	1
جميع بنود أسوان	بنود أسوان	21.5	6.3	21.5	67.2	6.3	23.2	2	72.5	5.3	23.2	2	72.5	5.3	23.2	2
المتكاملة	أسوان	26.7	5.2	26.7	83.4	5.2	26.7	1	78.1	6.1	25.0	1	78.1	6.1	25.0	1

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان محافظة أسوان (N=46) محافظة الوادي الجديد (N=46)

تابع جدول6. المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والمتوسط النسبي للطرق الإرشادية المستخدمة من قبل المبحوثين في كل من بنود مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء على حدة ومجمعة

بنود مكافحة المتكاملة	المحافظة	الطرق الإرشادية													
		المدارس الحقلية			الزيارات المكتبية			الاتصال التليفوني			الزيارات المنزلية				
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
		النسبي	معياري	النسبي	معياري	النسبي	معياري	النسبي	معياري	النسبي	معياري	النسبي	معياري		
التوعية بأضرار سوسة النخيل الحمراء	أسوان	37.5	0.7	1.5	42.5	0.9	1.7	7	37.5	0.7	1.5	8	35.0	0.6	1.4
المكافحة الزراعية	الوادي الجديد	70.0	1.2	2.8	65.0	1.04	2.6	6	70.0	1.2	2.8	9	40.0	0.7	1.6
المكافحة الميكانيكية	أسوان	45.0	0.98	1.8	47.5	1.0	1.9	7	45.0	0.98	1.8	8	35.0	0.7	1.4
المكافحة التشريعية	الوادي الجديد	72.5	1.12	2.9	67.5	1.1	2.7	6	72.5	1.12	2.9	9	42.5	0.8	1.7
المكافحة الحيوية	أسوان	42.5	1.02	1.7	65.0	1.2	2.6	8	42.5	1.02	1.7	9	37.5	0.6	1.5
المكافحة الفيزيائية	الوادي الجديد	65.0	1.2	2.6	67.5	1.08	2.4	7	65.0	1.2	2.6	8	42.5	0.86	1.7
المكافحة الكيميائية	أسوان	37.5	0.78	1.5	42.5	0.94	1.7	8	37.5	0.78	1.5	5	52.5	0.55	2.1
العلاجية	الوادي الجديد	62.5	1.2	2.5	50.0	0.89	2.0	5	62.5	1.2	2.5	7	37.5	0.8	1.5
جمع بنود مكافحة المتكاملة مجتمع	أسوان	33.5	0.64	1.34	35.0	0.74	1.4	6	33.5	0.64	1.34	8	32.5	0.55	1.3
الوادي الجديد	54.7	1.3	2.19	47.5	1.3	1.9	5	54.7	1.3	2.19	8	34.7	0.57	1.39	
أسوان	33.5	0.6	1.34	35.0	0.78	1.4	6	33.5	0.6	1.34	7	33.0	0.6	1.32	
الوادي الجديد	57.5	1.3	2.3	45.0	0.96	1.8	5	57.5	1.3	2.3	9	35.0	0.68	1.4	
أسوان	35.0	0.75	1.4	40.0	0.92	1.6	7	35.0	0.75	1.4	7	35.0	0.75	1.4	
الوادي الجديد	62.5	1.4	2.5	57.5	1.09	2.3	5	62.5	1.4	2.5	9	37.5	0.69	1.5	
أسوان	40.0	0.72	1.6	42.5	0.96	1.7	7	40.0	0.72	1.6	8	37.5	0.65	1.5	
الوادي الجديد	67.5	1.24	2.7	62.5	1.1	2.5	4	67.5	1.24	2.7	7	42.5	0.77	1.7	
أسوان	38.1	5.4	12.2	42.5	6.2	13.6	7	38.1	5.4	12.2	9	35.0	5.4	11.2	
الوادي الجديد	64.4	8.9	20.6	57.2	7.2	18.3	6	64.4	8.9	20.6	8	39.4	4.8	12.6	

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الإستيبيان

محافظة أسوان (N= 46) محافظة الوادي الجديد (N= 46)

1	عدم اهتمام المزارعين بتطبيق طرق مكافحة	82.6	38	86.9	40
2	عدم وجود تمويل كاف لتنفيذ برامج مكافحة	80.4	37	78.3	36
3	انتشار الزراعة العشوائية للنخيل	71.7	33	73.9	34
4	عدم إبلاغ المزارعين للإصابات التي تظهر في حقولهم.	69.6	32	71.1	33
5	عدم توافر أجهزة الاستكشاف والحقن لسوسة النخيل الحمراء.	65.2	30	67.4	31
6	قلة خبرة الفنيين والمشرفين الزراعيين.	54.3	25	60.9	28
7	عدم اهتمام المزارعين بنظافة أشجار النخيل.	45.6	21	43.5	20
8	كثرة النخيل المجمل وصعوبة التخلص منه.	41.3	19	37.0	17
9	قلة أو ندرة مقومات مكافحة الحيوية.	39.1	18	32.6	15
10	عدم وجود مشاتل نخيل معتمدة	32.6	15	28.3	13
11	ارتفاع تكلفة التخلص من النخيل المصاب ومخلفاته.	28.3	13	26.1	12
12	عدم اتباع أساليب الري الحديثة لأشجار النخيل	23.9	11	21.7	10

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الإستيبيان

التوصيات

في ضوء النتائج السابقة يوصى بالآتي:

- تكتيف الأنشطة الإرشادية الموجهة لمزارعي النخيل فيما يتعلق بطرق مكافحة سوسة النخيل الحمراء.
- تخطيط وتنفيذ برامج تدريبية للمرشدين الزراعيين في كلا المحافظتين في مجال مكافحة سوسة النخيل الحمراء.
- توفير التمويل اللازم لتنفيذ برامج مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء.
- تفعيل إجراءات الحجر الزراعي الخارجي والداخلي لمنع استيراد أو نقل فسائل من مناطق موبوءة.
- حث المزارعين على اتباع طرق الري الحديثة لأشجار النخيل.
- العمل على تفعيل طرق مكافحة الحيوية لسوسة النخيل الحمراء، وتوفير التمويل اللازم للبرامج البحثية المتعلقة بهذا المجال.

المراجع

- الخالدي، عبد الرحمن محمد توفيق (2004)، نظم المعرفة والمعلومات الزراعية- دراسة على المزارعين في إحدى قرى محافظة الجيزة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة القاهرة
- الشافعي، عماد مختار، قشظة، عبد الحليم عباس، البناء، عبد المنعم عبد الودود، الأرماني، رباب وحيد الدين، (2011)، الإحتياجات المعرفية لزراع نخيل البلح في مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الخامس عشر، العدد الأول.

خامسا: المعوقات التي تحد من تنفيذ أنشطة مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في محافظتي أسوان والوادي الجديد:

من خلال استطلاع آراء المبحوثين في كلتا المحافظتين، فقد اتضح من خلال البيانات الواردة بالجدول(7)، أن هناك إثني عشر معوقا تحد من تنفيذ أنشطة مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء، وقد تم ترتيبها تنازليا وفقا للنسبة المئوية لعدد المبحوثين الذين ذكروها، وقد كانت أكثر المعوقات تكرارا وذكرها أكثر من 75% من المبحوثين في كل محافظة وهي على الترتيب: عدم اهتمام المزارعين بتطبيق طرق مكافحة المختلفة، وعدم وجود تمويل كاف لإجراء مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل، ثم تلا ذلك المعوقات التي ذكرها نسبة من المبحوثين في كل محافظة تتراوح ما بين 50.0% إلى 74.0%، وهي على الترتيب: الزراعة العشوائية للنخيل، وعدم إبلاغ المزارعين عن الإصابات التي تظهر في حقولهم، وعدم توافر أجهزة الاستكشاف والحقن لسوسة النخيل، وقلة خبرة الفنيين والمشرفين الزراعيين، ثم تلا ذلك مجموعة من المعوقات التي ذكرها نسبة أقل من 50% من المبحوثين في كلا المحافظتين وهي على الترتيب: عدم اهتمام المزارعين بأعمال النظافة لأشجار النخيل، وكثرة النخيل المجمل وصعوبة التخلص منه، وقلة أو ندرة مقومات مكافحة الحيوية، وعدم وجود مشاتل معتمدة، وارتفاع تكلفة التخلص من النخيل المصاب ومخلفاته، وعدم اتباع أساليب الري الحديثة لأشجار النخيل.

وتتفق هذه النتائج مع كثير من الدراسات السابقة في هذا المجال، الأمر الذي يتطلب من متخذي القرار ضرورة تكتيف برامج التوعية للمزارعين بخطورة هذه الحشرة وأضرارها وضرورة التكتاف مع الأجهزة التنفيذية للتصدي لها، وتوفير التمويل اللازم لإجراء برامج مكافحة المتكاملة لها، وتوفير كافة الإمكانيات اللازمة لذلك، مع ضرورة تحفيز المزارعين على المشاركة في الأنشطة الإرشادية المختلفة التي تستهدف الحد من انتشار هذه الحشرة، واعداد البرامج التدريبية اللازمة للفنيين والمشرفين الزراعيين لإكسابهم الخبرات اللازمة في هذا المجال.

جدول7. التكرار والنسب المئوية للمعوقات التي تحد من تنفيذ أنشطة مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء وفقا لآراء المبحوثين.

م	محافظة أسوان (N= 46)		محافظة الوادي الجديد (N= 46)	
	%	ت	%	ت

الحمراء بمحافظة الشرقية والإسماعيلية، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الثاني. عمر، أحمد محمد، (1992)، الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.

عوض، عبد العليم محمد السيد، والفيشاوي، طه محمد السيد، والجمل، محمد فاروق، (2006)، دور القادة الإرشاديين المحليين في توعية الزراع بأساليب مكافحة سوسة النخيل في بعض محافظات شرق الدلتا، المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع، الجمعية العلمية لحماية البيئة الريفية بالشرقية، مجلد 5، عدد 5. عيسى، مرتضى أحمد، (2012)، أهم الآفات والأمراض المهددة لنخيل التمر في مصر والساليب المتبعة في الوقاية منها، المؤتمر الإقليمي الأول حول إدارة آفات نخيل التمر، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الإمارات العربية المتحدة، 23-25 سبتمبر. مجد، عبدالستار إبراهيم إبراهيم، (1997)، دراسة واقع الإرشاد الزراعي في منطقة الصالحية الجديدة - محافظة الشرقية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، (2015)، حصر وتقدير إنتاج أصناف نخيل البلح في ج.م.ع، الإدارة المركزية للبياتين.

Dunstan A. Campbell and St. Clair Barker (1998): 'Selecting appropriate content and Methods in Programme Delivery', in B.E. Swanson, R.P. Benz & A.J Sofranko (eds), 'improving agricultural extension: A reference manual', FAO, Rome.

Kang, J. and H. Song. (1984): 'Individual and Group Extension Teaching Methods', In B. Swanson, 'Agricultural Extension: A Reference Manual', Second Edition, FAO, Rome.

القرعلى، حسن عبد الرحمن، والقصاص، محمد عبد الرحمن، (2006)، معارف الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة سوسة نخيل البلح في محافظتي الإسماعيلية والشرقية، المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع، الجمعية العلمية لحماية البيئة الريفية، مجلد 8، العدد 8.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2016)، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد رقم 36، الخرطوم.

بولانا، فيدياستار، والدوسري، صالح، (2011)، الإدارة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء، كرس أبحاث النخيل والتمور، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض.

شاكر، محمد حامد، (2006)، الركائز الأساسية لنجاح الخدمة الإرشادية في ظل التغيرات المعاصرة، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، دور الإرشاد الزراعي في تنمية الصادرات الزراعية، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي، القاهرة، يونيو.

عبدالعال، محمد حسن، (2003)، التعديلات الهيكلية والتغيرات في أدوار وجمهور العمل الإرشادي، مؤتمر العمل الإرشادي في ضوء التغيرات في جمهور الخدمة الإرشادية الزراعية، المؤتمر السابع للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصري الدولي للزراعة، الدقي، القاهرة.

عبد المجيد، محمد إبراهيم، (غير مبين تاريخ النشر)، استراتيجية الإدارة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

عثمان، صبرى ميرغنى، منصور، أماني نبيه، وعطايا، شيماء محمد محمد، (2014)، نخيل التمر في مصر، نشرة فنية رقم 20، الإدارة العامة للثقافة الزراعية.

على، أحمد حسين يوسف، عبد العال، ماجدة عبد الله، (2009)، حاجة المرشدين الزراعيين المعرفية في مكافحة سوسة النخيل

Performance of Agricultural Extension Workers for Extension Activities Related to Integrated Control of Red Palm Weevil in Aswan and New Valley Governorates

Hemari, Y. A. ¹ and E. G. Gadalla²

¹ Agricultural Extension & Rural Development Research Institute

² The Central Laboratory for Date Palm Researches and Development

ABSTRACT

The Research aimed to identify the total performance levels of agricultural extension workers in extension activities related to integrated control of red palm weevil in Aswan and New Valley governorates, identify their information sources in this field, also identify different agricultural extension methods used by extension workers in this field, and finally identify the obstacles that limit the implementation activities of integrated control of red palm weevil from the point of view of these respondents. Field data was collected in November 2017 using personal interviews questionnaire from all extension workers in both governorates, which amounted to 92 respondents. Frequencies, percentages, arithmetic means, relative average, standard deviation were used as tools for statistical analysis. The main results could be summarized as follows: The total level of performance of extension workers for the integrated activities of integrated red palm weevil combined were in the middle for each of Aswan and New Valley governorates. The average of the performance of the respondents was 68.2% and 72.0%, respectively. The most important of information sources for agricultural extension workers in Aswan Governorate in this field were: Extension pamphlets, work colleagues, agricultural extension magazine, and agricultural magazines. The most important of information sources for agricultural extension workers in the New Valley Governorate in this field were: Extension pamphlets, researchers in agricultural research centers, agricultural extension magazine, and agricultural magazine. The most important extension methods used by agricultural extension workers in Aswan Governorate in this field were: extension seminars, field visits and publications, with a relative average of 72.5%, 67.5% and 63.1%, respectively. The most important extension methods used by the agricultural extension workers in New Valley governorates in this field were: field visits, extension seminars and publications, with a relative average of 83.4%, 78.1% and 72.8%, respectively. The results showed that there were twelve obstacles that limit the implementation activities of integrated palm weevil control from the point of view of agricultural extension workers in both governorates.