

## السلوك التنفيذي للمرأة الريفية في مجال مكافحة الفئران ببعض قرى محافظة الشرقية

دكتورة / أمل محمد محمود جمعة

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية

### المستخلص

يستهدف البحث التعرف على الأضرار التي تسببها الفئران من وجهة نظر المبحوثات، وتحديد مستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران في كل من المنزل والحقل والمخزن وحظائر الدواجن، بالإضافة إلى التعرف على المشكلات التي تواجههن أثناء تنفيذهن لتلك الأساليب، ومقترحاتهن للتغلب على هذه المشكلات .

وقد أجرى البحث بمركزى بلبس، ومنيا القمح بمحافظة الشرقية حيث تم إختيارهما بطريقة عشوائية، كما تم إختيار قريتين من كل مركز بطريقة عشوائية أيضا، وبناء على ذلك تم إختيار عينة من زوجات الزراع بنسبة 10% من إجمالى الزراع بالقرى المختارة والبالغ 2200 مزارع، وعلى ذلك بلغ حجم عينة البحث 220 مبحوثة منهم 62 مبحوثة من قرية السلام، و 48 مبحوثة من قرية ميت حمل بمركز بلبس، و 49 مبحوثة من قرية بنى هلال، و 61 مبحوثة من قرية ملامس بمركز منيا القمح، وتم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية بإستخدام إستمارة إستبيان تم إعدادها تحقيقا لأهداف البحث خلال شهر سبتمبر 2015، وتم معالجة البيانات كميا، وأستخدم العرض الجدولي بالأعداد والنسب المئوية لعرض البيانات. وتمثلت أهم نتائج البحث فيما يلي:

- أهم الأضرار التي تسببها الفئران من وجهة نظر المبحوثات كانت: مهاجمة الطيور المنزلية (95,5%)، وإتلاف الحبوب والتقاوى (94,1%)، وتلف الأثاث والملابس (90,9%).
- أن ما يزيد عن نصف عدد المبحوثات (59,1%) كان مستوى تنفيذهن الكلى لأساليب مكافحة الفئران متوسطا.
- أن ما يقرب من ثلثى عدد المبحوثات (63,2%) كان مستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران بالمنزل مرتفع .
- أن ما يزيد عن ثلث أرباع عدد المبحوثات (77,3%) كان مستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران بالحقل منخفض.
- أن ما يقرب من ثلثى عدد المبحوثات (63,6%) كان مستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران بالمخزن مرتفع .
- أن ما يزيد عن ثلثى عدد المبحوثات بقليل (68,2%) كان مستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران بحظائر الدواجن منخفض.
- أهم المشكلات التي تواجه المبحوثات أثناء تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران هي: إرتفاع تكاليف أساليب مكافحة الفئران مثل الطعوم السامة والمبيدات (86,8) ، ونقص الدورات التدريبية المقدمة من قبل جهاز الإرشاد الزراعى فى مجال مكافحة الفئران (65%) ، و ندرة النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بأساليب مكافحة الفئران (57,7%).
- أهم مقترحات المبحوثات للتغلب على المعوقات التي تواجههن فى مجال تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران هي: توفير المبيدات والطعوم السامة بأسعار مناسبة (90,9%)، و تنظيم الندوات الإرشادية لتقديم الإيضاح العملى عن أساليب مكافحة الفئران (62,3%)، و توفير النشرة الإرشادية الخاصة بالتوعية بأساليب مكافحة الفئران (54,1%) .

### مقدمة البحث ومشكلته

شهدت العقود الثلاثة الماضية نموا ملحوظا ومتزايدا نحو الإهتمام العالمى بقضايا البيئة، وإحتلت مفاهيم حماية البيئة والإتزان البيئى والتنمية البيئية المتوازنة مكانة واضحة فى هذا السياق محليا وعالميا (زهرا، 2009، ص:2)، كما يعتبر الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث بكافة أشكاله المختلفة من أهم التحديات التي تواجه جميع دول العالم وخاصة المجتمعات الريفية بتلك الدول للمحافظة على صحة الإنسان والحيوان والنبات (العروسى، وآخرون، 2007، ص: 93). حيث يواجه الريف المصرى أخطارا داهمة فى مجال التلوث البيئى ويرجع ذلك لسوء الانماط السلوكية الراهنة تجاه البيئة الريفية (شاكر، وآخرون، ، 2001، ص: 36).

ومن هنا أصبحت قضية التلوث البيئى من القضايا الهامة التي توليها الدولة عناية كبيرة حيث أن تلوث التربة والماء والهواء بفعل سلوكيات الإنسان غير الواعية أثرت على التوازن البيئى، مما جعل حماية البيئة من أخطار التلوث بكافة أنواعه هي الشغل الشاغل للإنسان . وتعد القوارض ومنها الفئران من أهم الأفات التي تلوث البيئة نظرا لما تسببه من أضرار. وقد بدأت وزارة البيئة فى وضع الاشتراطات البيئية لوضع خطة قومية للتخلص من الفئران على مستوى الجمهورية كإجراء وقائى من مرض الطاعون الذى ظهر فى إحدى القرى الليبية بالقرب من مدينة السلوم على الحدود المصرية الغربية (عبدالواحد ، 2009، [www.masress.com/youm7/110348](http://www.masress.com/youm7/110348)).

ومن المعروف أن أعداد الفئران لا يمكن حصرها، ولكن من المؤكد أنها تتجاوز الـ 100 مليون فأر و أنها تنقل إلى الإنسان ما يزيد على 20 مرضا من الأمراض الفيروسية والسعار وحمى عض الفئران والسل والبكتيرية مثل الطاعون ( البساطى، 2009،

www.almokhtsar.com/node/10157). بالإضافة إلى ماتسببه من أضرار للمحاصيل في الحقل و في المخزن من خلال تغذيتها على الحبوب والمحصول القائم ، كذلك تفسد كميات أخرى نتيجة التلوث من البراز والبول الأمر الذي يترتب عليه فقداً معنوياً في المحصول (بوتهج، 2001، ص : 18) . وتقدر نسبة الفقد الناتج عن مهاجمة الفئران للحبوب المخزونة سواء كانت معبأة في زرائب أو مكومة على الأرض بحوالي 5%، علاوة على تلوث هذه الحبوب ومنتجاتها ببول وبراز الفئران مما يفقدها الكثير من قيمتها الاقتصادية (بولس، 2014، ص:31). وقد أثبتت الدراسات أن 20% من مواد الطعام المزروع لا يؤكل بواسطة الانسان و ذلك بسبب الضرر الناتج من الفئران وكذلك فإن 25% من الحرائق تقريبا بسبب الفئران في الولايات الأمريكية وذلك من خلال قرض أسلاك الكهرباء . (<http://f.zira3a.net/t26598>) أبو الخير، 2011 )

وقد أشارت دراسة "فريد" (2001، ص:165) أن هناك مجموعة من الأضرار سببتها الفئران للأهالي مثل مهاجمة الطيور المنزلية، وإتلاف التقاوى والحبوب، وقرض شكاير الأسمدة، وقرض الملابس والسجاد، و قرض أسلاك الكهرباء والتليفون، وكذلك أنتشار البراغيث، ومرض الجرب . لذلك فإن الخطوة الأولى لمكافحة الفئران هي التأكد من وجودها سواء بالعين أو مشاهدة الأثار الدالة عليها، ومن الدلائل المباشرة لوجود الفئران هي رؤية الفئران بالعين ، اما الدلائل غير المباشرة فتتمثل في الأثار التي تتركها الفئران مثل البراز والجور وإصابة المحاصيل وتتمثل في قرض السوق والأفرع والحبوب ( الإدارة العامة لمكافحة القوارض ، 2000 ، ص: 4 ).

ويمكن الهدف من مكافحة الفئران في خفض تعادها للمستوى الذى يصبح عنده الضرر الناتج عنها للإنتاج الزراعى دون المستوى الإقتصادي الضار(، الإدارة العامة لمكافحة القوارض ، 1994، ص: 78).

إلا أن هناك بعض المشكلات التي تواجه الزراع في مجال مكافحة الفئران منها ما ذكره "سكر، وزملاؤه" (2004 ، ص:120 ) مثل: عدم تنظيم حملات قومية إرشادية لمكافحة الفئران، وتشوين المخلفات الزراعية، وعدم توفير مبيدات سريعة المفعول، وعدم إهتمام وزارة الري بتطهير الترع والمصارف من الحشائش، وعدم وجود جهاز إرشادي متخصص في مكافحة الفئران يقوم بنشر التوصيات الفنية الحديثة، وعدم الإهتمام بتدوير المخلفات الزراعية.

كما ذكر " الدسوقي" (2007 ، ص:18) أن أهم هذه المشكلات تمثلت في: القصور في نظافة القرية، وإنخفاض مشاركة الوحدات المحلية في مكافحة الفئران، وتحمل المزارع تكاليف مكافحة الفئران كاملة، وعدم كفاية برامج التوعية بمكافحة الفئران، والحاجة إلى إستخدام مهارات معينة عند إستخدام الطعوم السامة في حظائر الدواجن المنزلية والحقول، وعدم توافر النشرات الفنية المتخصصة في مكافحة الفئران . ومن ناحية أخرى فإن أحد أسباب تردى الأحوال البيئية في المجتمعات الريفية تهميش دور المرأة في مجال حماية البيئة الريفية، وتركيز الإهتمام على الرجل وحده مع أنهما شريكين في البيئة يعيشان عليها وينعمان بعبئها الأمر الذى يؤكد على ضرورة إدماج المرأة الريفية في كل الجهود الموجهة لحماية البيئة الريفية (أمال موسى، وآخرون ، 2007، ص: 2).

حيث تعتبر المرأة الريفية من أكثر الأفراد تأثراً و تأتراً بالبيئة نظراً لإحتكاكها الوثيق بها، ولتأثيرها على الأجيال في نقل القيم البيئية سواء الإيجابية أو السلبية من خلال عمليات التنشئة الإجتماعية وما يمكن أن تساهم به لتقليل التلوث والتدهور الذى يصيب البيئة (زينب محمد ،2006، ص: 48).

لذلك فإن أى محاولة جادة لحماية البيئة الريفية لابد وأن تركز على نشر الوعي البيئي بين الريفيات وتعديل سلوكهن الخاطئ تجاه البيئة ومكوناتها (فاطمة شري، ووفاء أبو حليلة، 2001، ص: 216) .

لذلك فإن الإهتمام بتفعيل دور المرأة في العمل البيئي بإعتبارها نصف المجتمع وما لها من تأثير كبير خارج وداخل نطاق الأسرة سوف يؤدي إلى حماية البيئة وتقليل التلوث وبالتالي إنخفاض معدلات الإصابة بالأمراض الناتجة عن ذلك (جامعة الدول العربية، 2005، ص:4) . ونظراً لضرورة تعديل سلوك الريفيات تجاه قضايا المحافظة على البيئة ومنها مكافحة الفئران من هنا فقد تم تنفيذ ذلك البحث كمحاولة للتعرف على ما يتوفر لدى الريفيات من المعلومات عما تسببه الفئران من أضرار، وعلى سلوكهن التنفيذي في مجال إستخدام أساليب مكافحة الفئران من خلال التعرف على مستوى تنفيذهن لتلك الأساليب، وكذلك تحديد المشكلات التي تواجههن أثناء تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران، ومقترحاتهن للتغلب على تلك المشكلات .

#### أهداف البحث

اتساقاً مع مقدة البحث ومشكلته أمكن صياغة الأهداف التالية :

1. التعرف على الأضرار التي تسببها الفئران من وجهة نظر المبحوثات .
2. تحديد مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران في المنزل والحقل والمخزن وحظائر الدواجن.
3. التعرف على المشكلات التي تواجه المبحوثات أثناء تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران.

4. التعرف على مقترحات المبحوثات للتغلب على المشكلات التي تواجههن أثناء تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران.

#### الأهمية التطبيقية للبحث

تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في أن نتائجه من خلال التعرف على الأضرار التي تسببها الفئران من وجهة نظر الريفيات، وكذلك تحديده للسلوك التنفيدي للريفيات في مجال مكافحة الفئران، قد يساعد في عرض صورة حقيقية عن الوضع الراهن أمام المسؤولين والمهتمين بهذا الشأن، الأمر الذي قد يساهم في بناء برامج إرشادية فعالة لرفع مستوى تنفيذ الريفيات لأساليب مكافحة الفئران، وبالتالي العمل على تقليل الأضرار التي تسببها، علاوة على أن البحث من خلال تحديده للمشكلات التي تواجه الريفيات في مجال أساليب مكافحة الفئران إنما يعطي صورة حقيقية عن أهم ما يواجه الريفيات في هذا المجال من مشكلات، بالإضافة إلى عرض مقترحاتهن للتغلب على المشكلات التي تواجههن لتكون أمام صانعي القرار ليتمكنهم الاستفادة منها عند العمل على مواجهة هذه المشكلات مستقبلاً.

#### الطريقة البحثية

تشتمل الطريقة البحثية على التعريف الإجرائي لأساليب مكافحة الفئران، ومنطقة البحث، وشاملة وعينة البحث، ونوع الدراسة والمنهج المستخدم، وطريقة وأداة جمع البيانات، وقياس المتغيرات البحثية، وأدوات التحليل الإحصائي .

#### أولاً : التعريف الإجرائي لأساليب مكافحة الفئران:

ويقصد بها في هذا البحث الطرق الموصى باتباعها لمقاومة الفئران والقضاء عليها في المنزل والحقل والمخزن وحظائر الدواجن .

#### ثانياً: منطقة البحث

أجرى هذا البحث بمحافظة باعتبارها من المحافظات التي تم تنفيذ الحملة القومية للمكافحة المتكاملة للفئران بها، وقد تم إختيار مركزين بطريقة عشوائية ومن كل مركز تم إختيار قريتين بطريقة عشوائية أيضاً، وعلى ذلك تم اختيار قريتي السلام، وميت حمل من مركز بلبس، وقريتي بني هلال، وملامس من مركز منيا القمح .

#### ثالثاً: شاملة البحث وعينته

تم إختيار عينة البحث بطريقة عشوائية بنسبة 10% من زوجات الزراع بالقرى المختارة من سجل 2 خدمات زراعية بالجمعيات التعاونية الزراعية بكل منها، حيث تم حصر الزراع الذين وقع عليهم الإختيار وإعتبرت زوجات هؤلاء المزارعين هم شاملة البحث، وقد بلغ عددهن 2200 امرأة ريفية . وبناء على ذلك بلغ حجم العينة 220 مبحوثة. وبنفس النسبة تم إختيار المبحوثات بطريقة عشوائية من القرى المختارة منها 62 مبحوثة من قرية السلام، و48 مبحوثة من قرية ميت حمل، و49 مبحوثة من قرية بني هلال، و61 مبحوثة من قرية ملامس (جدول رقم 1).

#### رابعاً : طريقة وأداة جمع البيانات

تم جمع بيانات البحث بالمقابلة الشخصية مع الريفيات المبحوثات بإستخدام إستمارة إستبيان تم إعدادها بما يفي بتحقيق أهداف البحث، روعى في تصميمها مختلف القواعد المنهجية المتصلة بشكل الإستمارة وتنسيقها وصياغة الأسئلة وترابطها مع مشكلة البحث وتسلسلها المنطقي، وبعداً الإنتهاء من تصميمها تم إجراء إختبارها مبدئياً على مجموعة من زوجات المزارعين عددها 30 امرأة ريفية بقرية الطحاوية بمركز بلبس، وبعد إجراء التعديلات اللازمة في الإستمارة حتى أصبحت في صورتها النهائية، وقد تضمنت الإستمارة على أربع أجزاء : إختص الجزء الأول منها بالخصائص الشخصية والإجتماعية والإقتصادية للمبحوثات وهي: سن المبحوثة، والحالة التعليمية للمبحوثة، وعدد أفراد الأسرة، وإجمالي مساحة الحيازة الزراعية، وعدد سنوات الخبرة في مجال مكافحة الفئران، ودرجة توفر الخدمات الإرشادية المتعلقة بمكافحة الفئران، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عن أساليب مكافحة الفئران، بينما إختص الجزء الثاني بالتعرف على الأضرار التي تسببها الفئران من وجهة نظر الريفيات، وأختص الجزء الثالث بقياس السلوك التنفيدي للريفيات في مجال مكافحة أساليب مكافحة الفئران، اما الجزء الرابع فأختص بتحديد المشكلات التي تواجه الريفيات أثناء تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران، ومقترحاتهن للتغلب عليها. وتم جمع البيانات خلال شهري أغسطس عام 2015 تمهيداً لتحليلها.

#### خامساً : قياس المتغيرات البحثية

1. سن المبحوثة : تم قياسه بالأرقام الخام لعدد سنوات عمر المبحوثة لأقرب سنة ميلادية وقت جمع البيانات . وقد تراوح سن المبحوثات ما بين 28 سنة كحد أدنى، و64 سنة كحد أقصى، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثات إلى ثلاث فئات وفقاً لسنهن هي: 28- 39 سنة، و40- 51 سنة، و52 سنة فأكثر .
2. عدد أفراد أسرة المبحوثة: وتم قياسه بالرقم الخام الذي ذكرته المبحوثة عند سؤالها عن عدد أفراد أسرتها. وقد تراوح عدد أفراد أسر المبحوثات ما بين فردين كحد أدنى، و8 فرداً كحد أقصى، وتم تقسيم المبحوثات وفقاً لذلك إلى ثلاث فئات هي : أسر صغيرة 2-3 فرد، وأسر متوسطة 4-5 فرد، وأسر كبيرة 6 أفراد فأكثر .

3. الحالة الزوجية للمبوحثة : وتم قياسه بسؤال المبوحثة عما إذا كانت متزوجة، أوأرملة، أو مطلقة، أولم يسبق لها الزواج، وتم إعطائها القيم الرقمية 4، أو 3، أو 2، أو 1 بالترتيب وفقاً لإستجابتها.
  4. عدد سنوات خبرة المبوحثة في مجال مكافحة الفئران : وتم قياسها كرقم خام مقدراً بعدد سنوات الخبرة في مجال مكافحة الفئران. وقد تراوح المدى ما بين 5 سنوات كحد أدنى، و 26 سنة كحد أقصى، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثات إلى ثلاث فئات هي: منخفضة (5 - 11 سنة)، و متوسطة (12- 18 سنة)، و مرتفعة (19 سنة فأكثر) .
  5. درجة تعرض المبوحثة لمصادر المعلومات الخاصة بأساليب مكافحة الفئران : وتم قياسه بعرض عدد من مصادر المعلومات المتعلقة بمكافحة الفئران، وطلب من المبوحثة أن تبدي إستجابتها عن درجة تعرضها لتلك المصادر، وتم إعطاؤها الدرجات 4، أو 3، أو 2، أو 1 وفقاً لإستجابتها بدائماً، أوأحياناً، أوأندراً، أو لا تتعرض لها، ثم جمعت درجات المبوحثة لتعبر عن درجة تعرضها لتلك المصادر، وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات التعرض لتلك المصادر ما بين 10 درجات كحد أدنى، و 16 درجة كحد أقصى، ووفقاً لذلك تم تقسيم المبحوثات إلى ثلاث فئات هي: منخفضة ( 10 - 11 درجة)، و متوسطة ( 12 - 13 درجة)، ومرتفعة (14 درجة فأكثر).
  6. الحالة التعليمية للمبوحثة: وتم قياسها بسؤال المبوحثة عن حالتها التعليمية سواء كانت أمية، أو تقرأ وتكتب، أوأتمت مرحلة التعليم الأساسي، أوأحصلت على مؤهل متوسط، أو مؤهل جامعي، وتم إعطائها القيم 1، أو 2، أو 3، أو 4، أو 5 بالترتيب وفقاً لإستجابتها.
  7. إجمالي مساحة الحيازة الزراعية لأسرة المبوحثة: تم قياسها كرقم خام بالقيوط كما ذكرته المبوحثة سواء كانت الحيازة الزراعية لدى الأسرة ملكاً أو إيجاراً. وقد تراوح المدى ما بين 12 قيراط كحد أدنى، و 48 قيراط كحد أقصى، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثات وفقاً لإجمالي مساحة الحيازة الزراعية إلى ثلاث فئات هي : منخفضة (12-23 قيراط) ، و متوسطة (24- 35 سنة)، ومرتفعة (36 قيراط فأكثر) .
  8. درجة توفر الخدمات الإرشادية المتعلقة بمكافحة الفئران: وتم قياسه بعرض عدد من الخدمات الإرشادية المتعلقة بمكافحة الفئران والمفترض توفرها للمبحوثات، وطلب من المبوحثة أن تبدي إستجابتها عن درجة توفر كل من هذه الخدمات أو غيرها إن وجدت، وتم إعطاؤها درجات 4، أو 3، أو 2، أو 1 وفقاً لإستجابتها بدائماً، أوأحياناً، أوأندراً، أو لا تتوفر، ثم جمعت درجات المبوحثة لتعبر عن درجة توفر تلك الخدمات، وقد تراوح المدى الفعلي لدرجات توفر الخدمات الإرشادية ما بين 5 درجات كحد أدنى، و 14 درجة كحد أقصى، ووفقاً لذلك تم تقسيم المبحوثات إلى ثلاث فئات هي: منخفضة ( 5 - 7 درجات )، و متوسطة ( 8 - 10 درجة)، ومرتفعة (11 درجة فأكثر).
  9. الأضرار التي قد تسببها الفئران من وجهة نظر المبحوثات: تم قياسه بسؤال المبوحثة عن الأضرار التي تسببها الفئران من وجهة نظرها، وتم حصر هذه الأضرار ثم حسب التكرارات والنسبة المئوية لكل ضرر منها وذلك بالنسبة لحجم العينة، وتم ترتيبها تنازلياً وفقاً لذلك .
  10. مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران: تم قياسه بإعطاء قيمة رقمية لإستجابات المبحوثات في كل أسلوب من بنود مقياس تنفيذ أساليب مكافحة الفئران والبالغ عددها أربع وثلاثون أسلوباً بواقع إثنا عشر أسلوباً للمكافحة بالمنزل، و ثمان أساليب للمكافحة بالحقل، وتسع أساليب للمكافحة بالمخزن، وخمس أساليب للمكافحة بحظائر الدواجن، بحيث تحصل كل مبوحثة على درجة واحدة في حالة التنفيذ، وصفر في حالة عدم التنفيذ، وبذلك تراوحت درجات تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران ما بين صفر و 34 درجة، ووفقاً لذلك تم تقسيم المبحوثات إلى ثلاث فئات هي: مستوى تنفيذ منخفض (10 درجات فأقل )، و متوسط ( 11 - 21 درجة)، ومرتفع (22 درجة فأكثر). وفيما يتعلق بمستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران في كل من المنزل، والحقل، والمخزن، وحظائر الدواجن، كل على حدة فقد تم تقسيمها على النحو التالي:
- مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران بالمنزل: فقد تراوحت درجتهم ما بين صفر و 12 درجة وبناء على ذلك تم تقسيمها إلى ثلاث فئات كما يلي: مستوى تنفيذ منخفض (4 درجات فأقل)، و متوسط (5- 8 درجات)، ومرتفع (9 درجات فأكثر).
  - مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران بالحقل: فقد تراوحت درجتهم ما بين صفر و 8 درجة وبناء على ذلك تم تقسيمها إلى ثلاث فئات كما يلي: مستوى تنفيذ منخفض (درجتين فأقل)، و متوسط (3- 5 درجات)، ومرتفع (6 درجات فأكثر).
  - مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران بالمخزن: فقد تراوحت درجتهم ما بين صفر و 9 درجة وبناء على ذلك تم تقسيمها إلى ثلاث فئات كما يلي: مستوى تنفيذ منخفض (ثلاث درجات فأقل)، و متوسط (4- 6 درجات)، ومرتفع (7 درجات فأكثر).
  - مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران بحظائر الدواجن: فقد تراوحت درجتهم ما بين صفر و 5 درجة وبناء على ذلك تم تقسيمها إلى ثلاث فئات كما يلي: مستوى تنفيذ منخفض (درجة واحدة)، و متوسط (2- 3 درجات)، ومرتفع (4 درجات فأكثر). كما تم حصر تكرارات ذكر المبحوثات لكل من الأساليب المدروسة الخاصة بكل مجموعة على حدة وحسبت النسبة المئوية لها وبناء على ذلك تم ترتيب الأساليب الخاصة بكل مجموعة تنازلياً وفقاً لذلك.
11. المشكلات التي تواجه الريفيات المبحوثات في مجال مكافحة الفئران : تم قياسه بسؤال المبوحثة عن المشكلات التي تواجههن في مجال مكافحة الفئران، وتم حصر هذه المشكلات ثم حسب التكرارات والنسبة المئوية لكل مشكلة منها وذلك بالنسبة لحجم العينة، كما تم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات كما يلي :

- مشكلات هامة: وهي المشكلات التي ذكرتها 75% فأكثر من المبحوثات.
- مشكلات متوسطة الأهمية: وهي المشكلات التي ذكرتها 50% لأقل من 75% من المبحوثات .
- مشكلات قليلة الأهمية: وهي المشكلات التي ذكرتها أقل من 50% من المبحوثات. وتم ترتيب المشكلات الخاصة بكل مجموعة تنازليا وفقا لذلك.

12. مقترحات الريفيات للتغلب على المشكلات التي تواجههن في مجال مكافحة الفئران: تم قياسه بسؤال المبحوثة عن مقترحاتهن للتغلب على المشكلات التي تواجههن في مجال مكافحة الفئران، وتم حصر هذه المقترحات ثم حسب التكرارات والنسبة المئوية لكل مقترح منها وذلك بالنسبة لحجم العينة، وتم ترتيبها تنازليا وفقا لذلك .

سادسا: أدوات التحليل الإحصائي

تم استخدام العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية في وصف متغيرات البحث، وعرض النتائج.

#### وصف عينة البحث

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (2) أن أكثر من نصف عدد المبحوثات بقليل (54,5%) تتراوح أعمارهن من 40 - 51 سنة، وأن ثلث عددهن تقريبا (33,1%) ذوات تعليم متوسط، وأن ما يزيد عن ربع عددهن بقليل (27,3%) أسرهن متوسطة العدد إذ يتراوح عدد أفرادها 4 - 5 أفراد، وأن ما يقرب من ثلثي عددهن (64,5%) متزوجات، وأن ما يزيد عن نصف عددهن بقليل (52,7%) كان إجمالي مساحة حيازتهن الزراعية يتراوح من 24-35 قيراط، وأن ما يقرب من ثلث عددهن (31,8%) عدد سنوات خبرتهن في مكافحة الفئران تتراوح ما بين 12 - 18 سنة، وأن ما يزيد عن نصف عددهن بقليل (51%) يرين أن الخدمات الإرشادية المتعلقة بمكافحة الفئران متوفرة بدرجة متوسطة، كذلك أن ما يزيد عن نصف عددهن (59,1%) درجة تعرضهن لمصادر المعلومات عن أساليب مكافحة الفئران كانت متوسطة.

#### النتائج البحثية مناقشتها

##### أولا : الأضرار التي تسببها الفئران من وجهة نظر المبحوثات

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (3) أن هناك أثنى عشر ضرراً تسببها الفئران وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسبة المبحوثات اللاتي أقررن بوجود كل منها على النحو التالي : مهاجمة الطيور المنزلية بنسبة 95,5%، وإتلاف الحبوب والنقاوى بنسبة 94,1% ، وتلف الأثاث والملابس بنسبة 90,9%، وتلوث الأغذية وتلفها بنسبة 86,8%، وإنتشار البراغيث بنسبة 82,7%، وتلوث المحاصيل بالحقل مثل القمح والذرة والشعير بنسبة 77,3%، و مهاجمة محاصيل الخضروات وهي في طور النضج مثل الطماطم والبطيخ والشمام و الفراولة بنسبة 75,9%، و قرض الأبواب والشبابيك بنسبة 72,3%، و قرض الأثاث المنزلي بنسبة 60%، و تلف أسلاك الكهرباء والتليفون بنسبة 59,5%، و قرض شكاير الأسمنت بنسبة 56,4%، و نقل أمراض للإنسان مثل الطاعون و الأمراض الجلدية بنسبة 54,5%.

كما سبق نستنتج أن المبحوثات لديهن معرفة عالية بالأضرار التي تسببها الفئران .

##### ثانيا: مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران بمنطقة البحث

يتناول هذا الجزء من البحث استعراضا للنتائج المتعلقة بمستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران وذلك من خلال تحديد مستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران وفيما يلي عرضا لأهم النتائج التي تم التوصل إليها في هذا الخصوص:

##### أ- مستوى تنفيذ الريفيات المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران مجتمعة بمنطقة البحث

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (4) أن ما يزيد عن نصف عدد المبحوثات (59,1%) مستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران مجتمعة متوسطا، وأن ما يقرب من ربع عددهن بقليل (24,1%) كان مستوى تنفيذهن لهذه الأساليب مرتفعا، بينما كان مستوى تنفيذ النسبة الباقية منهن (16,8%) منخفضا. ويتضح من النتائج أيضا أن ما يزيد عن ثلاثة أرباع عدد المبحوثات (75,9%) كان مستوى تنفيذهن للأساليب المدروسة متوسطا أو مرتفعا. الأمر الذي يشير إلى ضرورة الحاجة إلى تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية في هذا المجال لمحاولة رفع مستوى تنفيذهن لتلك الأساليب لتقليل الأضرار الناجمة عن وجود هذه الأفة. مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران في كل من المنزل، والحقل، والمخزن، وحظائر الدواجن

##### ب- مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران في كل من المنزل، والحقل، والمخزن، وحظائر الدواجن

وفيما يتعلق بمستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران في كل من المنزل، والحقل، والمخزن، وحظائر الدواجن فقد كانت أهم النتائج على النحو التالي:

##### 1 - مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران في المنزل

أشارت النتائج بالجدول رقم (5) إلى أن ما يقرب من ثلثي عدد المبحوثات (63,2%) مستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران في المنزل كان مرتفعا، وأن ما يقرب من ثلث عددهن (32,3%) مستوى تنفيذهن لتلك الأساليب كان متوسطا، وأن نسبة قليلة منهن (4,5%) كان مستوى تنفيذهن لتلك الأساليب منخفضا. ويشير ذلك إلى ارتفاع مستوى تنفيذهن للأساليب المدروسة، وربما يرجع ذلك إلى وعي المبحوثات بأهمية مكافحة الفئران نظرا لما تسببه الفئران من أضرار صحية وأقتصادية تضر بالأسرة .

وفيما يتعلق بتنفيذ المبحوثات لكل من أساليب مكافحة الفئران في المنزل فقد تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (6) أن هناك إثني عشر أسلوبا لمكافحة الفئران بالمنزل، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسبة المبحوثات التي ذكرت أنها تنفذ كل منها كما يلي: سد أى فتحات الجدران بنسبة 90,9%، ووضع سلك معدنى على الشبابيك بنسبة 87,3%، والقنن بالعصى بنسبة 81,8%، والتخلص من العبوات الفارغة بنسبة 79,1%، والنظافة المستمرة والتخلص من القمامة بنسبة 77,7%، واستخدام الطعوم السامة بنسبة 74,5%، وعمل العتبة للفئران لمنع دخول الفئران بنسبة 69,5%، واستخدام المصائد الزنبركية بنسبة 64,1%، واستخدام المصائد الصمغية اللاصقة بنسبة 60%، ووضع مادة طاردة للفئران مثل النعناع الفلفى حول الأركان بالمنزل و الأبواب بنسبة 50%، واستخدام المبيدات المسيلة للدم بنسبة 40,9%، واستخدام جهاز الموجات فوق صوتية بنسبة 33,2% .

## 2 - مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران فى الحقل

أشارت النتائج بالجدول رقم (7) إلى أن ما يزيد عن ثلاثة أرباع عدد المبحوثات بقليل (77,3%) مستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران فى الحقل كان منخفضا، وأن 13,6% منهن مستوى تنفيذهن لتلك الأساليب كان متوسطا، وأن النسبة الباقية منهن (9,1%) كان مستوى تنفيذهن لتلك الأساليب مرتفعا.

ويدل ذلك على أن مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران بالحقل كان منخفضا وربما يرجع ذلك إلى صعوبة تحديد المبحوثات لبؤر الإصابة بالفئران لأن ذلك يتطلب مهارة نظرا لوجود أفات أخرى بالحقل، وكذلك الخوف من استخدام الطعوم السامة والمبيدات المسيلة للدم وبخاصة فى الحقول المنزرعة بالخضروات، كما أن ذلك يتطلب تكثيف التعاون بين المزارعين لمكافحة الفئران بالحقل.

وبخصوص تنفيذ المبحوثات لكل من أساليب مكافحة الفئران فى الحقل فقد تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (8) أن هناك ثمانية أساليب لمكافحة الفئران بالحقل، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسبة المبحوثات اللاتي ذكرت أنها تنفذ كل منها كما يلي: الإسراع بنقل الحبوب مثل القمح والذرة للمخازن بنسبة 90,9%، وإزالة الحشائش من الحشائش والمرابى بنسبة 68%، والتخلص المستمر من أكوام القش بالحقل بنسبة 55%، وهدم الجحور والأعشاش بنسبة 50%، واستخدام الطعوم السامة بنسبة 27,3%، وزراعة البصل والثوم كسياج حول المحصول الرئيسى بنسبة 19,1%، واستخدام المبيدات المسيلة للدم بنسبة 10%، ووضع لفائف من البلاستيك أو الألمونيوم بإرتفاع أكثر من متر لمنع تسلق الفئران بنسبة 3,6% .

## 3- مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران فى المخزن

أشارت النتائج بالجدول رقم (9) إلى أن ما يقرب من ثلثى عدد المبحوثات (63,6%) مستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران فى المخزن كان مرتفعا، وأن ما يزيد عن ربع عددهن بقليل (27,3%) مستوى تنفيذهن لتلك الأساليب كان متوسطا، وأن نسبة قليلة منهن (9,1%) كان مستوى تنفيذهن لها منخفضا.

ويدل ذلك على أن مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران بالمخزن كان مرتفعا وربما يرجع ذلك إلى وعى المبحوثات بالأضرار التي تسببها الفئران للمخزن وما يحتويه من حبوب وبقوليات ومحاصيل وما يترتب على ذلك من أضرار إقتصادية .

وبخصوص تنفيذ المبحوثات لكل من أساليب مكافحة الفئران بالمخزن فقد أتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (10) أن هناك تسع أساليب خاصة بمكافحة الفئران بالمخزن، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسبة تنفيذ المبحوثات لكل منها كما يلي: سد الفتحات و الشقوق بالمخزن بنسبة 95,5%، ووضع سلك معدنى على الشبابيك بنسبة 89,1%، مراعاة نظافة المخزن بنسبة 86,4%، ومراعاة غلق الأوعية والأجولة المملوءة بالحبوب بنسبة 82,3%، وإحكام غلق المخزن بنسبة 72,7%، واستخدام المصائد الزنبركية بنسبة 67,3%، واستخدام المصائد الصمغية اللاصقة بنسبة 60%، واستخدام الطعوم السامة بنسبة 55%، واستخدام المبيدات المسيلة للدم بنسبة 67,3% .

## 4 - مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران فى حظائر الدواجن

أشارت النتائج بالجدول رقم (11) إلى أن ما يزيد عن ثلثى عدد المبحوثات بقليل (68,2%) مستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران بحظائر الدواجن كان منخفضا، وأن ما يقل عن ربع عددهن بقليل (22,7%) مستوى تنفيذهن لتلك الأساليب كان متوسطا، وأن نسبة قليلة منهن (9,1%) كان مستوى تنفيذهن لها مرتفعا.

ويشير ذلك إلى أن مستوى تنفيذ المبحوثات لأساليب مكافحة الفئران بحظائر الدواجن كان منخفضا، وربما يرجع ذلك إلى خوف المبحوثات من موت الدواجن جراء استخدام الطعوم السامة وكذلك صعوبة استخدام المصائد الزنبركية .

وفيما يتعلق بتنفيذ المبحوثات لكل من أساليب مكافحة الفئران بحظائر الدواجن فقد تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (12) أن هناك خمس أساليب خاصة بمكافحة الفئران بحظائر الدواجن، وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسبة المبحوثات التي ذكرت أنها تنفذ كل منها كما يلي: إحكام

غلق باب الحظيرة بنسبة 1, 74%، ووضع سلك معدنى على الشبابيك بنسبة 7, 72%، ومراعاة النظافة المستمرة وعدم وضع أحطاب بها بنسبة 1, 69%، وإحكام غلق أجولة الأعلاف بالحظيرة بنسبة 8, 66%، وسد الشقوق بالجدران بنسبة 63%.

### ثالثا : المشكلات التي تواجه المبحوثات أثناء تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (13) أن هناك إحدى عشر مشكلة تواجه الريفيات أثناء تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران وقد أمكن تصنيفها إلى ثلاثة مجموعات، كما تم ترتيب المشكلات الخاصة بكل مجموعة تنازليا وفقا لنسبة ذكر المبحوثات لكل منها كالتالى :

- أ- مشكلات هامة: وتتضمن هذه المجموعة مشكلة واحدة هي : ارتفاع تكاليف أساليب مكافحة الفئران مثل الطعوم السامة والمبيدات بنسبة 86,8 % .
- ب- مشكلات متوسطة الأهمية وهي: نقص الدورات التدريبية المقدمة من قبل جهاز الإرشاد الزراعي فى مجال مكافحة الفئران بنسبة 65%، ثم ندرة النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بأساليب مكافحة الفئران بنسبة 57,7%، فانخفاض مساعدة الوحدات المحلية فى أعمال مكافحة الفئران بنسبة 55,5%، ثم ندرة النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بالأضرار التي تسببها الفئران بنسبة 51,8%، و قلة الإهتمام بنظافة القرية بنسبة 50% .
- ج - مشكلات قليلة الأهمية وهي : نقص التوعية الإعلامية بمشكلة إنتشار الفئران وخطورتها وكيفية مكافحتها بنسبة 46,8%، ثم نقص إهتمام الجمعيات الأهلية بمكافحة الفئران بنسبة 44,5%، ونقص المعرفة بأساليب مكافحة الفئران بنسبة 34,5%، وأخيرا جاءت مشكلتي قلة إهتمام وزارة الري بتطهير الترع والمصارف بنسبة 29,5%، وقلة الوعي بالأضرار التي تسببها الفئران بنسبة (18,2%) .

ويتضح من ذلك تعدد وتنوع المشكلات التي تواجه الريفيات فى مجال تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران مما يستدعى ضرورة قيام الأجهزة المعنية فى منطقة البحث بإتخاذ التدابير الكفيلة بالتغلب على المشكلات التي تواجه الريفيات فى ذلك المجال نظرا للأضرار التي تسببها الفئران .

### رابعا : مقترحات المبحوثات للتغلب على المشكلات التي تواجههن أثناء تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (14) أن هناك سبعة مقترحات ذكرتها المبحوثات للتغلب على المشكلات التي تواجههن فى مجال مكافحة الفئران وقد أمكن ترتيبها تنازليا وفقا لنسبة المبحوثات اللاتي ذكرنها كالأتى :

توفير المبيدات والطعوم السامة بأسعار مناسبة وذلك بنسبة 90,9%، ولى ذلك تنظيم الندوات الإرشادية لتقديم الإيضاح العملى عن أساليب مكافحة الفئران وذلك بنسبة 62,3%، ثم ذكرن توفير النشرة الإرشادية الخاصة بالتوعية بأساليب مكافحة الفئران بنسبة 54,1%، كما ذكرت نسبة 46,8% منهن زيادة الجهود للإهتمام بنظافة القرية ، وأيضا ذكرت نسبة 41,4% زيادة التوعية الإعلامية بمشكلة إنتشار الفئران وخطورتها وكيفية مكافحتها، وأخيرا ذكرت المبحوثات زيادة إهتمام الجمعيات الأهلية والوحدات الإجتماعية بمكافحة الفئران بنسبة 39,5%، و زيادة إهتمام وزارة الري بتطهير الترع والمصارف بنسبة 26,8%.

ويجب على المسؤولين عن العمل الإرشادي مراعاة المقترحات التي قدمتها المبحوثات للتقليل من حدة المشكلات التي تواجههن فى مجال مكافحة الفئران نظرا لما تسببه من أضرار للبيئة بصفة عامة وللإنسان بصفة خاصة .

### التوصيات

1. إتساقا مع ماتوصل إليه البحث من نتائج يوصى بما يلي:
  1. ضرورة بذل المزيد من الجهود الفنية التي تساهم في رفع مستوى تنفيذ الريفيات لأساليب مكافحة الفئران بصفة عامة، وأساليب المكافحة التي جاء مستوى تنفيذهن لها منخفضا بصفة خاصة وذلك من خلال:
  2. تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية لتزويد الريفيات بالمعارف و المهارات الخاصة بأساليب مكافحة الفئران الأمر الذي يساهم في رفع مستوى تطبيقهن لتلك الأساليب وبخاصة أن المبحوثات لديهن القدر الكافي من المعلومات عن الأضرار التي تسببها الفئران .
  3. بذل الجهود المكثفة والمستمرة من كافة الأجهزة المعنية بمنطقة البحث لاتخاذ التدابير اللازمة لإيجاد أنسب الحلول للمشكلات التي تواجه الريفيات في مجال مكافحة الفئران.
  4. أن يضع المسؤولين بالجهات المعنية بمنطقة البحث مقترحات المبحوثات للتغلب على المشكلات التي تواجههن مجال مكافحة الفئران موضع إهتمامهم وذلك للتغلب عليها لتقليل أضرار الفئران.

### جداول البحث

#### جدول رقم(1) شاملة البحث وعينته

القرية	شاملة الزراع في القرية	حجم العينة
السلام	620	62
ميت حمل	480	48
بنى هلال	490	49
ملامس	610	61
المجموع	2200	220

## جدول رقم (2) توزيع المبحوثات وفقا لمتغيراتها المستقلة المدروسة

المتغيرات	الفئات	عدد	%	المتغيرات	الفئات	عدد	%
	( 28-39 سنة )	40	18,2	الحالة	أمية	67	30,5
سن المبحوثة	( 40 - 51 سنة )	120	54,5	التعليمية	تقرأ وتكتب	40	18,2
	( 52 سنة - فأكثر )	60	27,3	للمبحوثة	مرحلة تعليم أساسي	20	9,1
عدد أفراد أسرة	2 - 3 أفراد	20	9,1	مؤهل متوسط		73	33,1
المبحوثة	4 - 5 أفراد	60	27,3	مؤهل جامعي		20	9,1
	6 أفراد - فأكثر	140	63,6	إجمالي	( 12 - 23 قيراط )	34	15,5
الحالة الزوجية	متزوجة	142	64,5	مساحة			
للمبحوثة	مطلقة	33	15	الحيازة			
	أرملة	25	11,4	الزراعية			
	لم يسبق لها الزواج	20	9,1	لأسرة			
عدد سنوات خبرة	( 5 - 11 سنة )	90	40,9	المبحوثة	( 24 - 35 قيراط )	116	52,7
المبحوثة في	( 12 - 18 سنة )	70	31,8		( 36 قيراط - فأكثر )	70	31,8
مكافحة الفئران	( 19 سنة - فأكثر )	60	27,3	درجة توفر	منخفضة ( 5 - 7 درجة )	50	22,7
درجة تعرض	منخفضة ( 10 - 11 درجة )	40	18,2	الخدمات	متوسطة ( 8 - 10 درجة )	112	51
المبحوثات	متوسطة ( 12 - 13 درجة )	130	59,1	الإرشادية	مرتفعة ( 11 درجة - فأكثر )	58	26,3
لمصادر	مرتفع ( 14 درجة فأكثر )			المتعلقة			
المعلومات عن				بمكافحة			
أساليب مكافحة				الفئران			
الفئران				من وجهة			
				نظر			
				المبحوثات			

\* حسب النسبة المئوية النسبة لإجمالي عدد المبحوثات والبالغة 220 مبحوثة

جدول رقم (3) الترتيب التنازلي للأضرار التي تسببها الفئران وفقا للتكرارات والنسب المئوية لذكر المبحوثات لكل منها

م	الأضرار	التكرارات	%
1	مهاجمة الطيور المنزلية	210	95,5
2	إتلاف الحبوب و التقاوى	207	94,1
3	تلف الأثاث و الملابس	200	90,9
4	تلوث الأغذية وتلفها	191	86,8
5	إنتشار البراغيث	182	82,7
6	تلوث المحاصيل بالحقل مثل القمح والذرة والشعير	170	77,3
7	مهاجمة محاصيل الخضروات وهي في طور النضج مثل الطماطم والبطيخ والشمام والفراولة	167	75,9



72,3	159	قرض الأبواب و الشبابيك	8
65	143	قرض الأثاث المنزلي	9
59,5	131	تلف أسلاك الكهرباء والتليفون	10
56,4	124	قرض شكاير الأسمنت	11
54,5	120	نقل أمراض للإنسان مثل الطاعون و الأمراض الجلدية	12

\* حسب النسبة المئوية النسبة لإجمالي عدد المبحوثات والبالغة 220 محوثة

جدول رقم (4) توزيع المبحوثات وفقا لمستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران مجتمعة

مستوى التنفيذ	عدد	%
منخفض (10 درجات فأقل)	37	16,8
متوسط (11-21 درجة )	130	59,1
مرتفع (22 درجة فأكثر)	53	24,1
المجموع	220	100

جدول رقم(5) توزيع المبحوثات وفقا لمستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران بالمنزل

مستوى التنفيذ	عدد	%
منخفض (4 درجات فأقل)	10	4,5
متوسط ( 5-8 درجات)	71	32,3
مرتفع ( 9 درجات فأكثر)	139	63,2

جدول رقم (6) الترتيب التنازلي لأساليب مكافحة الفئران بالمنزل وفقاً للتكرارات والنسبة المئوية لتنفيذ المبحوثات لكل منها

م	الأساليب	التكرار	%
1	سد أى فتحات بالجدران	200	90,9
2	وضع سلك معدنى على الشبابيك	192	87,3
3	القتل بالعصى	180	81,8
4	التخلص من العبوات الفارغة	174	79,1
5	النظافة المستمرة و التخلص من القمامة	171	77,7
6	أستخدام الطعوم السامة	164	74,5
7	عمل العتبة للفئران لمنع دخول الفئران	153	69,5
8	إستخدام المصائد الزنبركية	141	64,1
9	إستخدام المصائد الصمغية اللاصقة	132	60
10	وضع مادة طاردة للفئران مثل النعناع الفلفى حول الأركان بالمنزل و الأبواب	110	50
11	إستخدام المبيدات المسيلة للدم	90	40,9
12	إستخدام جهاز الموجات فوق صوتية	73	33,2

جدول رقم(7) توزيع المبحوثات وفقاً لمستوى تنفيذ أساليب مكافحة الفئران بالحقل

مستوى التنفيذ	عدد	%
منخفض (درجتين فأقل)	170	77,3
متوسط (3-5 درجات)	30	13,6
مرتفع (6 درجات - فأكثر)	20	9,1

جدول رقم (8) الترتيب التنازلي لأساليب مكافحة الفئران بالحقل وفقاً للتكرارات والنسبة المئوية لتنفيذ المبحوثات لكل منها

م	الأساليب	التكرار	%
1	الإسراع بنقل الحبوب مثل القمح و الذرة للمخازن	200	90,9
2	إزالة الحشائش من المراوى و المصارف	150	68,2
3	التخاص المستمر من أكوام القش بالحقل	121	55
4	هدم الجحور والأعشاش	110	50
5	إستخدام الطعوم السامة	60	27,3
6	زراعة البصل و الثوم كسياج حول المحصول الرئيسى	42	19,1
7	إستخدام المبيدات المسيلة للدم	22	10
8	وضع لفائف من البلاستيك أو الألمونيوم بإرتفاع أكثر من متر لمنع تسلق الفئران	8	3,6

\* حسب النسبة المئوية بالنسبة لإجمالى عدد المحوثات والبالغة 220 محوثة

جدول رقم(9) توزيع المبحوثات وفقاً لمستوى تنفيذ أساليب مكافحة الفئران بالمخزن

مستوى التنفيذ	عدد	%
منخفض (3 درجات فأقل)	20	9,1
متوسط (4-6 درجات)	60	27,3
مرتفع (7 درجات - فأكثر)	140	63,6

جدول رقم (10) الترتيب التنازلي لأساليب مكافحة الفئران بالمخزن وفقاً للتكرارات والنسبة المئوية لتنفيذ المبحوثات

م	الأساليب	التكرار	%
---	----------	---------	---

95,5	210	سد الفتحات و الشقوق بالمخزن	1
89,1	196	وضع سلك معدنى على الشبابيك	2
86,4	190	مراعاة نظافة المخزن	3
82,3	181	إحكام غلق الأوعية والأجولة المملوءة بالحبوب	4
72,7	160	إحكام غلق المخزن	5
67,3	148	إستخدام المصائد الزنبركية	6
60	132	إستخدام المصائد الصمغية اللاصقة	7
55	121	إستخدام الطعوم السامة	8
37,3	82	إستخدام المبيدات المسيلة للدم	9

\* حسبت النسبة المئوية بالنسبة لإجمالي عدد المحوثات والبالغة 220 محوثة

جدول رقم (11) توزيع المبحوثات وفقا لمستوى تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران بحظائر الدواجن

مستوى التنفيذ	عدد	%
منخفض (درجة واحدة فأقل)	150	68,2
متوسط ( 2-3 درجات)	50	22,7
مرتفع ( 4 درجات - فأكثر)	20	9,1

جدول رقم ( 12) الترتيب التنازلي لأساليب مكافحة الفئران بحظائر الدواجن وفقا للتكرارات والنسبة المئوية لتنفيذ المبحوثات لكل منها

م	الأساليب	التكرار	%
1	إحكام غلق باب الحظيرة	163	74,1
2	وضع سلك معدنى على الشبابيك	160	72,7
3	مراعاة النظافة المستمرة وعدم وضع أحطاب بها	152	69,1
4	إحكام غلق أجولة الأعلاف بالحظيرة	147	66,8
5	سد الشقوق بالجدران	140	63,6

\* حسبت النسبة المئوية بالنسبة لإجمالي عدد المحوثات والبالغة 220 محوثة

جدول رقم (13) المشكلات التى تواجه المبحوثات أثناء تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران للتكرارات والنسبة المئوية لذكر المبحوثات لكل منها

م	المشكلات	التكرار	%
1	إرتفاع تكاليف أساليب مكافحة الفئران مثل الطعوم السامة - المبيدات	191	86,8
مشكلات متوسطة الأهمية			
2	نقص الدورات التدريبية المقدمة من قبل جهاز الإرشاد الزراعى فى مجال مكافحة الفئران	143	65
3	ندرة النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بأساليب مكافحة الفئران	127	57,7
4	إنخفاض مساعدة الوحدات المحلية فى أعمال مكافحة الفئران	122	55,5
5	ندرة النشرات الإرشادية الخاصة بالتوعية بالأضرار التى تسببها الفئران	114	51,8
6	قلة الإهتمام بنظافة القرية	110	50
مشكلات قليلة الأهمية			

7	نقص التوعية الإعلامية بمشكلة إنتشار الفئران وخطورتها وكيفية مكافحتها	103	46,8
8	نقص إهتمام الجمعيات الأهلية بمكافحة الفئران	98	44,5
9	نقص المعرفة بأساليب مكافحة الفئران	76	34,5
10	قلة إهتمام وزارة الري بتطهير الترع و المصارف	65	29,5
11	قلة الوعي بالأضرار التي تسببها	40	18,2

\* حسب النسبة المئوية بالنسبة لإجمالي عدد المحوثات والبالغة 220 محوثة

جدول رقم (14) مقترحات المبحوثات للتغلب على المشكلات التي تواجههن أثناء تنفيذهن لأساليب مكافحة الفئران مرتبة تنازليا وفقا للنسبة المئوية لذكر المبحوثات لكل منها

م	المقترحات	التكرار	%
1	توفير المبيدات والطعوم السامة بأسعار مناسبة	200	90,9
2	تنظيم الندوات الإرشادية لتقديم الإيضاح العملي عن أساليب مكافحة الفئران	137	62,3
3	توفير النشرة الإرشادية الخاصة بالتوعية بأساليب مكافحة الفئران	119	54,1
4	زيادة الجهود للإهتمام بنظافة القرية	103	46,8
5	زيادة التوعية الإعلامية بمشكلة إنتشار الفئران وخطورتها وكيفية مكافحتها	91	41,4
6	زيادة إهتمام الجمعيات الأهلية والوحدات الإجتماعية بمكافحة الفئران	87	39,5
7	زيادة إهتمام وزارة الري بتطهير الترع والمصارف	59	26,8

\* حسب النسبة المئوية بالنسبة لإجمالي عدد المحوثات والبالغة 220 محوثة

#### المراجع

1. أبو الخير، ربيع، 2011، فؤيرة المنزل، \_  
Available at <http://f.zira3a.net/t26598> Visited in 17/9/2015 .
2. الإدارة العامة لمكافحة القوارض، 2009، معلومات فنية، مشروع مكافحة فأر الحقل، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي .
3. الإدارة العامة لمكافحة القوارض، 1994، مكافحة الفئران فى مصر، مشروع مكافحة فأر الحقل، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي .
4. البساطى، سامى، 2009، عدد الأمراض التي تنقلها الفئران للإنسان، جريدة المصرى اليوم  
Available at <http://www.almokhtsar.com/node/10157> Visited in 20/12/2015.
- 5- الدسوقي، عماد الدين عبدالعظيم محمد، 2007، السلوك التنفيذي للزراع فى مكافحة الفئران ببعض قرى محافظة الإسماعيلية ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد الحادى عشر ، العدد الأول.
- 6- العروسى، هشام محمد ، وعصام فتحى الزهار، ومحمد السيد سليمان الفولى، 2007، الأثر المعرفى للنشرة الفنية المتعلقة بالمكافحة الحيوية للأفات الحشرية على المرشدين الزراعيين، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد الحادى عشر، العدد الأول.
- 7- بوتنج، بيجى أوتى، 2001، الفاقد والمخلفات فى سلسلة الغذاء، مركز الإستشارات التكنولوجية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، كوماسى - غانا، منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة، روما - إيطاليا .
- 8- بولس، مجدى ولسن، 2014، الأفات الحيوانية غير الحشرية (القوارض)، الصحيفة الزراعية، سبتمبر، مجلد 69، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، وزارة الزراعة، الجيزة .
- 9- جامعة الدول العربية، 2005، دليل المرأة العربية للمحافظة على الموارد الطبيعية والحد من التلوث البيئى .
- 10- زهران، يحيى على، 2009، برنامج قومى للوعى البيئى الريفى "ضرورة عاجلة ومفتقدة"، البيئة و الأمان الصحى 28-29 أكتوبر، المؤتمر البيئى الدولى السنوى الرابع، جامعة المنصورة.

- 11- سكر، عبدالعاطى حميده، وممدوح محسن الغزالى، وربيع كامل أبو الخير، 2004، الإحتياجات الإرشادية للزراع فى مجال مكافحة الفئران فى بعض قرى محافظة البحيرة، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمى، مجلد 25، العدد 3.
- 12- شاكر، محمد حامد زكى، وجمال حسين عامر، 2001، بعض المتغيرات المؤثرة على إنتاج الزراع نحو ممارسات صيانة البيئة فى بعض قرى محافظات البحيرة والإسكندرية ومطروح، المؤتمر الخامس للجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، أفاق وتحديات الإرشاد الزراعى فى مجال البيئة، المركز المصرى الدولى للزراعة بالدقى - القاهرة، 24-25 إبريل.
- 13- شربى، فاطمة عبدالسلام، وفاء أحمد أبو حليمة، 2001، الإتجاهات البيئية للفتيات الريفيات بالمعهد الأزهرى الثانوى بإحدى قرى محافظة الغربية والعوامل المرتبطة بها، المؤتمر الخامس للجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، أفاق وتحديات الإرشاد الزراعى فى مجال البيئة، المركز المصرى الدولى للزراعة بالدقى - القاهرة، 24-25 إبريل.
- 14- عبدالواحد، ماهر، 2009، وزارة البيئة تعلن الحرب على الفئران لمنع إنتشار الطاعون، اليوم السابع - Available at <http://www.masress.com/youm7/110348> Visited in 24/11/2015.
- 15- فريد، محمد أحمد، 2001، تخطيط وتقييم الحملة الإقليمية للمحافظة على البيئة من التلوث ومكافحة الفئران بقرى الوحدة المحلية بالعصافرة مركز المطرية بمحافظة الدقهلية، المؤتمر الخامس للجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، أفاق وتحديات الإرشاد الزراعى فى مجال البيئة، المركز المصرى الدولى للزراعة بالدقى - القاهرة، 24-25 إبريل.
- 16- محمد، زينب على، المرأة الريفية والمحافظة على البيئة، 2006، الصحيفة الزراعية، المجلد 61، سبتمبر، الإدارة العامة للتقافة الزراعية، وزارة الزراعة، الجيزة.
- 17- موسى، أمال عبدالعاطى، أحلام مصطفى يوسف، نادية نبيل زكى، 2007، معرفة المرأة الريفية بممارسات الحفاظ على البيئة الريفية وعلاقتها ببعض المتغيرات الإجتماعية والإقتصادية بمحافظة الشرقية، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد الحادى عشر، العدد الثالث.

## IMPLEMENTING BEHAVIOR OF RURAL WOMAN CONCERNING RATS CONTROL IN SOME VILLAGES IN ALSHARKIA GOVERNORATE

Dr / Aml Mohamed Mahmood Gomaa  
Agricultural Extension & Rural Development Research Institute  
Agricultural Research Center

### Abstract

The research aimed to determine rural woman level of implement rats control in house, field, store, and the poultry barn & determine the damage caused by rats& determine the constraints which facing rural woman in the field of control of rats , in addition to determine the suggestions of respondents to overcome to these constraints. This research was conducted on 220 respondents who were selected randomly to present 10% of farmer's wives in two districts in alsharkia governorate. Data were collected by using a questionnaire during august 2015, frequencies, percentages, mean, range, standard deviation were used to present and analysis study data,

The main results are as follows:

1- more than half of respondents 59.1% located in the category of medium degree of application of the methods of rats control in general.

2- near than two – third of the respondents 63.2% located in the category of high degree of application of the methods of rats control in houses.

3- more than three - quarter of the respondents 77.3% located in the category of low degree of application of the methods of rats control in the field .

4- near than two – third of the respondents 63.6% located in the category of high degree of application of the methods of rats control in the store.

5- more than two – third of respondents 68.2% of the respondents located in the category of low degree of application of the methods of rats control the poultry barn .

6- The most important damages which caused by rats were: attacking domestic poultry 95.5%, damaging grain and seeds 94.1%, and damage furniture and clothing 90.9%.

7- The most important consternates facing the respondents were : the high cost of anti-rat such as baits and pesticides methods 86.8, lack of provided training courses by agricultural extension in the field of rats control 65 %, lack of extension publication to awareness of methods of rats control 57.7%.

8. Respondents introduced some suggestion to overcome the Consternates through: ensuring of pesticides and toxic baits at good prices 90.9%, organization extension seminars to provide clarification pragmatic about rats control 62.3%, and ensuring of extension publication to awareness of methods to rats control 54.1%.