

## الاحتياجات الإرشادية للمرأة الريفية فى مجال حفظ وتخزين الحبوب وأثرها على معدل الفاقد فى كل من محصولى القمح والذرة الشامية فى بعض قرى محافظتى المنوفية والقيوم

خديجة مصطفى محمد على عفاف ميخائيل جبران فهمى

### المستخلص

استهدفت الدراسة تحديد مستوى الاحتياج المعرفى والتنفيذى للمبحوثات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب، وكذلك تحديد أثر الاحتياج المعرفى والتنفيذى للمبحوثات الريفيات على معدل الفاقد فى كل من محصولى القمح والذرة الشامية، وتحديد العلاقة بين كل من درجات الاحتياج المعرفى والتنفيذى للمبحوثات الريفيات وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة - وأيضاً تحديد نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجات كل من الاحتياج المعرفى والتنفيذى للمبحوثات الريفيات فى تفسير التباين الكلى لدرجات احتياجهن المعرفى والتنفيذى، وكذلك التعرف على أسباب تخزين القمح والذرة الشامية ومجالات استخدامها، وتحديد الأهمية النسبية لمصادر معلومات المبحوثات، والتعرف على مقترحاتهن لتحسين عمليات حفظ وتخزين الحبوب.

وقد جمعت البيانات من أربع قرى هى قرية جروان بمركز الباجور، وقرية منوف بمركز منوف بمحافظة المنوفية، وقرية سدور بمركز القيوم، وقرية الكعابى الجديدة بمركز سنورس بمحافظة القيوم. وذلك باستخدام الاستبيان بالقبالة الشخصية لعينة عشوائية منتظمة قوامها (٢٠٠) مبحوثة من زوجات الزراع الحائزين من واقع سجلات الحيازة بالجمعيات الزراعية وذلك بنسبة ٥٪ تقريبا من إجمالى الشاملة فى كل قرية من القرى الأربع المدروس.

وقد استخدم فى عرض وتحليل البيانات معامل الارتباط البسيط، ونموذج التحليل الارتباطى الانحدارى المتعدد الصاعد، كما تم استخدام العرض الجدولى والتكرارات والنسب المئوية لعرض بعض بيانات هذه الدراسة، واختيار مربع كاي (كا<sup>٢</sup>)، وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية:-

- أن حوالى نصف العينة (٥٠,٧ ٪) ذوات مستوى احتياج معرفى مرتفع ومتوسط، وأكثر من ثلثى المبحوثات (٦٩,٧ ٪) ذوات مستوى احتياج تنفيذى مرتفع ومتوسط للتوصيات الخاصة بعمليات حفظ وتخزين الحبوب.
- توجد علاقة معنوية بين درجات الاحتياج المعرفى والتنفيذى للمبحوثات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب وبين معدل الفاقد فى محصول القمح، هذا بينما لم تتأكد هذه العلاقة فى محصول الذرة الشامية.
- توجد علاقة معنوية بين درجات الاحتياج المعرفى للريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب، وكل من المتغيرات السبعة التالية: السعة الحيازية المزروعة

، وملاءمة المخزن للتخزين ، ودرجة الانفتاح على العالم الخارجى ، ودرجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرية ، ودرجة الاتجاه نحو التغيير ، والكمية المخزونة من الحبوب ، ودرجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية . كما اتضح من النتائج أيضا أن ثلاث متغيرات فقط من المتغيرات المستقلة السبع كانت نسبة مساهمتهم معنوية فى تفسير التباين الكلى لدرجات لاحتياجهن المعرفى هى: الكمية المخزونة من الحبوب سنويا (٨,٩) % ، ودرجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرية (١٠,٥) % ، ودرجة الاتجاه نحو التغيير (١٠,١) % .

- توجد علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠١ بين الاحتياج التنفيذى للمبحوثات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب وبين متغيرات ملاءمة المخزن للتخزين ، ودرجة الانفتاح على العالم الخارجى ، ودرجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرية ، والكمية المخزونة من الحبوب سنويا ، وذات علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠٥ بمتغيرى درجة الاتجاه نحو التغيير ، ودرجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية ، كما اتضح من النتائج أن ثلاث متغيرات فقط من بين المتغيرات المستقلة الست كانت نسبة مساهمتهم معنوية فى تفسير التباين الكلى لدرجات احتياجهن التنفيذى وهى: الكمية المخزونة من الحبوب سنويا (٧,٦) % ، ودرجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرية (٨,٨) % ، وملاءمة المخزن للتخزين (٨,٨) % .

- أن الخبرة الشخصية والأقارب كانت تمثل المصادر الرئيسية لحصول المبحوثات الريفيات على المعلومات المتعلقة بحفظ وتخزين الحبوب.

## المقدمة والمشكلة

تعمل الدولة جاهدة على زيادة الإنتاج الزراعى سواء أفقيا بزيادة المساحات المنزرعة ، أو رأسيا بزيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية ، وأيضا بالعمل على تقليل الفاقد من هذه المحاصيل والذى يتأتى باتباع الطرق الصحيحة للحصاد والنقل والدراس والتخزين ، وذلك لتقليل الفجوة الغذائية التى حدثت نتيجة الزيادة المضطربة فى عدد السكان التى تفوق كثيرا معدل الزيادة فى الإنتاج الزراعى .

وتعتبر محاصيل الحبوب من المحاصيل الرئيسية التى يعتمد عليها الإنسان فى مصر لتوفير احتياجاته من الغذاء والطاقة ، وقد أشارت البيانات الإحصائية للجهاز المركزى للتعينة العامة والإحصاء (١٩٩٩، ص٥٣) ، والإحصاءات الزراعية (١٩٩٩، ص٢) الى زيادة إنتاج هذه المحاصيل ، فقد ارتفع إنتاج الحبوب من ١٤,٨ مليون طن عام ١٩٩٦ الى ٢٨ مليون طن عام ١٩٩٨ ( المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ١٩٩٩ ص ص٧٥-٨٠) ، وعلى الرغم من هذه الزيادة إلا أنه لم يحدث الإكتفاء الذاتى من الحبوب ، فعلى سبيل المثال زاد إنتاج القمح من ٤,٧ مليون طن عام ١٩٩٦ الى ٦ مليون طن عام ١٩٩٨ (المرجع السابق ص ص ٧٥-٨٠) ، إلا أن الاكتفاء الذاتى لم يتجاوز ٥٠% (سعد، ١٩٩٩ ، ص٢٦٦) ، مما دفع الدولة الى استيراد ١٠,٢٠٣ ألف طن حبوب بقيمة ١,٣٧٧ مليون دولار عام ١٩٩٨ ( المنظمة

العربية للتنمية الزراعية ، ١٩٩٩ ، ص ٤٣٥-٤٣٦).

وتتعرض الحبوب فى المخازن للتلف بفعل العديد من العوامل الجوية والبيئية والحشرات والقوارض والكائنات الحية كالفطريات والبكتيريا ، كما تتأثر صفاتها بفعل الحرارة والرطوبة بالمخزن ( عيسى ، ١٩٩٥ ، ص ١٢ ) ، وبالتالي فإن عوامل الدمار السابقة قد تؤدى الى نقص وزن الحبوب ونقص نسبة إنبات التقاوى وتدهور فى المكونات الكيماوية للحبوب مثل البروتين والدهون والنشويات ، وكذلك تدهور فى المكونات الكيماوية للحبوب ( فام ، ١٩٩٧ ، ص ٢ ) ، كما تؤدى الى انخفاض الإنتاج بصفة عامة .

ويعد تقليل الفاقد من الحبوب فى مصر أحد الأساليب الهامة التى يمكن أن تساهم فى تضييق الفجوة الغذائية التى تواجهها البلاد مما يساعد على خفض العجز فى ميزان المدفوعات عن طريق تقليل حجم الاستيراد من المواد الغذائية .

وقد قدر الفاقد من الحبوب فى مصر نتيجة عوامل الدمار المختلفة من وقت الحصاد حتى ميعاد استهلاكها ، بنسبة ٢,٣٪ فاقد بالحشرات ، و ٠,٩٪ فاقد بالقوارض ، و ١,١٪ فاقد بالطيور ، بإجمالى قدره ٤,٣٪ ( فام ، ١٩٩٧ ، ص ٤ ) وقد تصل من ١٠-١٣٪ نتيجة الحصاد والتعبئة والتخزين بالطرق التقليدية ( الأهرام ، العدد ٤١٨٤٤ ، ص ٢٧ ) ، كما أوضحت إحصاءات وزارة الزراعة أن نسبة الفاقد فى كل من محصولى القمح والذرة الشامية تصل إلى حوالى ٧٪ من كمية الإنتاج (الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى ، ٢٠٠٠ ، ص ٤).

ولذلك يعتبر الفاقد فى محاصيل الحبوب مشكلة هامة جدا ويجب التصدى لها من خلال حملات قومية متخصصة حتى يصل الى نسب عالية من زيادة الإنتاج لسد الفجوة الغذائية، وبالتالي تحقيق الاكتفاء الذاتى من محاصيل الحبوب.

ويعتبر الجهاز الإرشادى أحد أهم الأجهزة التنموية التى تسعى الى تحقيق التطور والتقدم فى الريف، فهو المسئول الأول عن نقل أهم ما توصل اليه البحث العلمى فى صورة مبسطة الى جمهور الريفيين من الرجال والنساء، وأيضا إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة فى معلوماتهم ومهاراتهم.

والمرأة الريفية فى مصر تشارك فى معظم جوانب الإنتاج المحصولى وخاصة فى أشغال ما بعد الحصاد ، كعمليات درس المحصول وتنقيته وفرزه وتصنيفه وتخزينه وتسويقه . وقد أوضحت دراسات ( هدى شنودة ، ١٩٨٥ ، ص ١٤٢ ) ، و ( زينب محمد ، ١٩٩١ ، ص ١٤٥ ) ، و ( مهدي رمضان ، ٢٠٠١ ، ص ١١١ ) أن معظم المبحوثات يقمن بتخزين محصولى القمح والذرة الشامية حيث تراوحت نسبة من يقمن بتخزين القمح بين ٨٦-١٠٠٪ ، وتراوحت النسبة بين ٨٠-٩٠٪ لمن يقمن بتخزين الذرة الشامية، وبينت دراسة ( كاملة منصور ، ١٩٩٩ ، ص ٤٦ ) أن المرأة الريفية تشارك فى عملية تخزين

القمح والذرة بنسبة ٩٩,٨٥% على التوالى ، وفى عملية التعبئة بنسبة ٥٢% ، و٦٨% على الترتيب ، وبنسبة ٥٩% ، و٦٠% فى عملية التسويق، وتعتبر هذه من العمليات الرئيسية التى لها أكبر الأثر فى زيادة أو خفض نسبة الفاقد ، كما أن النساء الريفيات يقررن كم من محاصيل الحبوب سوف يتم تخزينه ، وكم سيتم طحنه ، ويقمن بمعاملة الغذاء للاستهلاك الأسرى مثل تنظيف وتنقية وطحن الحبوب.

وأثبتت دراسات ( زينب محمد ، ١٩٩١، ص١٤٧) و( صفاء أحمد ومدكور ، ١٩٩١، ص١٣٦) ، و(الجمال ، ٢٠٠١، ص١٩٥) ، و( مهديّة رمضان ، ٢٠٠١، ص٧٩) أن هناك تدنى فى مستوى معارف وممارسات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب ، وأن هناك احتياجات إرشادية للنساء الريفيات فى هذا المجال ، مما يستوجب من مسئولى الإرشاد الزراعى الاهتمام بوضع برامج إرشادية متخصصة لتزويد المرأة الريفية بالمعارف والمهارات اللازمة فى هذا المجال.

وقد اختلفت الدراسات القليلة التى أجريت فى مجال حفظ وتخزين الحبوب الى تحديد العوامل المختلفة التى تؤثر فى مستوى معرفة وممارسة الريفيات للتوصيات الخاصة بتخزين الحبوب، فقد توصلت ( هدى شنودة ، ١٩٨٥ ، ص١٤٤) الى وجود علاقة معنوية بين درجة الاحتياج المعرفى وبين كل من المتغيرات التالية: السن ، والحالة الزوجية ، وعدد أفراد الأسرة ، والحالة التعليمية للمبحوثة، ومساحة الأرض، وحياسة الأسرة، والمساحة الكلية المزروعة حبوب ، والكمية المخزنة من الحبوب ، والكمية المفقودة سنويا من الحبوب ، وتوصلت أيضا الى وجود علاقة معنوية بين درجة الإحتياج لممارسة التوصيات والمتغيرات السابقة فيما عدا متغيرى حياسة الأسرة من الأرض الزراعية ، والكمية المخزنة من الحبوب.

وأثبتت نتائج دراسة ( زينب محمد ، ١٩٩١، ص١٤٩) وجود علاقة إرتباطية معنوية بين مستوى الممارسات الحالية للريفيات فى مجال تخزين بعض المحاصيل الحقلية وبين متغيرى الحالة التعليمية للأبناء والمبحوثة ، وأيضا أوضحت دراسة ( صفاء أحمد ومدكور ، ١٩٩١، ص١٣٦) أن متغيرات تعليم الزوجة ، ومستوى إدراك المبحوثة لفوائد الفكرة ، ومستوى المعيشة من أهم المتغيرات التى تؤثر بدرجة ملحوظة فى المستوى المعرفى فى هذا المجال. وأيضا توصلت ( مهديّة رمضان ، ٢٠٠١ ، ص١١٣) الى وجود علاقة معنوية بين مستوى معارف المرأة الريفية فى مجال حفظ وتخزين الحبوب ، ومتغيرات مصادر استيفاء المعلومات ، والحالة التعليمية للمبحوثة ، والسعة الحيازية المزروعة بالقرية ، والانفتاح الحضارى والثقافى ، والوعى الإرشادى ، ومستوى الرضا عن العمل والحياة بالقرية ، وكانت نسبة مساهمة هذه المتغيرات مجتمعة فى تفسير التباين فى مستوى معارف المرأة الريفية فى هذا المجال ٢٠,١%.

ومما سبق يتضح أهمية تقليل الفاقد فى محاصيل الحبوب أثناء الحفظ والتخزين وذلك لتوفير احتياجاتنا من الغذاء وزيادة الإنتاج وتحقيق الاكتفاء الذاتى، وأيضا اتضح أهمية الدور



الذي تلعبه المرأة الريفية في هذا المجال وما أثبتته الدراسات من أنها لم تجد الاهتمام الكافي من قبل مسئولى جهاز الإرشاد الزراعى لمداهها بالمعلومات والمهارات الصحيحة والسليمة فى هذا المجال والتي تساعد على رفع مستواها المعرفى والتنفيذى ، بالإضافة الى قلة الدراسات التى أجريت فى هذا المجال.

لذلك فقد أجريت الدراسة لتحديد مستوى الإحتياج المعرفى والتنفيذى للمبحوثات الريفيات فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات حفظ وتخزين الحبوب وأثره على معدل الفاقد فى كل من محصولى القمح والذرة الشامية ، وأيضاً تحديد أهم العوامل التى تؤثر فى هذا الإحتياج وأهم المصادر التى تستقى منها الريفيات معلوماتهن فى هذا المجال، ومقترحاتهن لتحسين عملية تخزين الحبوب ، حتى يمكن الاستفادة بها فى وضع برامج إرشادية خاصة بالمرأة الريفية لما لها من أثر فى تقليل الفاقد أثناء التخزين وبالتالي المساعدة فى تقليل الفجوة الغذائية التى تعاني منها مصر.

### أهداف البحث

مما سبق أمكن تحديد أهداف البحث فيما يلى:

- 1- تحديد مستوى الإحتياج المعرفى والتنفيذى للمبحوثات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب.
- 2- تحديد أثر الإحتياج المعرفى للمبحوثات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب على معدل الفاقد فى كل من محصولى القمح والذرة الشامية.
- 3- تحديد أثر الإحتياج التنفيذى للمبحوثات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب على معدل الفاقد فى كل من محصولى القمح والذرة الشامية.
- 4- تحديد العلاقة بين درجات الإحتياج المعرفى للمبحوثات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: عمر المبحوثة ، ودرجة تعليم المبحوثة، والسعة الحيازية المزروعة حبوب ، وملاءمة المخزن للتخزين ، ودرجة الانفتاح على العالم الخارجى ، ودرجة التعرض لبعض طرق الإتصال الجماهيرى ، ودرجة الإتجاه نحو التغيير ، والسعة الحيازية المزرعية للأسرة ، والكمية المخزونة من الحبوب سنوياً ، والمشاركة الإجتماعية غير الرسمية.
- 5- تحديد نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجات الإحتياج المعرفى للمبحوثات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب فى تفسير التباين الكلى لدرجات إحتياجهن المعرفى.

- ٦- تحديد العلاقة بين درجات الاحتياج التنفيذي للمبحوث الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة.
- ٧- تحديد نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجات الاحتياج التنفيذي للمبحوث الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب في تفسير التباين الكلي لدرجات احتياجهم التنفيذي.
- ٨- التعرف على أسباب تخزين محصولي القمح والذرة الشامية ، ومكان التخزين ، ومجالات استخدامهما.
- ٩- تحديد الأهمية النسبية لمصادر معلومات المبحوثات فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمجال حفظ وتخزين الحبوب.
- ١٠- التعرف على مقترحات المبحوثات الريفيات لتحسين عمليات حفظ وتخزين الحبوب.

### فروض البحث

لتحقيق الهدف الثاني ، والثالث ، والرابع ، والخامس ، والسادس ، والسابع تم صياغة الفروض البحثية التالية:

- ١- توجد علاقة بين درجات الاحتياج المعرفي للمبحوث الريفيات ومعدل الفاقد في كل من محصولي القمح والذرة الشامية.
- ٢- توجد علاقة بين درجات الاحتياج التنفيذي للمبحوث الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب ومعدل الفاقد في كل من محصولي القمح والذرة الشامية.
- ٣- توجد علاقة بين درجات الاحتياج المعرفي للمبحوث لبريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة.
- ٤- تختلف نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجات الاحتياج المعرفي للمبحوث الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب في تفسير التباين الكلي لدرجات احتياجهم المعرفي.
- ٥- توجد علاقة بين درجات الاحتياج التنفيذي للمبحوث الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة السابقة.
- ٦- تختلف نسبة مساهمة المتغيرات ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجات الاحتياج التنفيذي للمبحوث الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب في تفسير التباين الكلي لدرجات

احتياجهم التنفيذي.

## الطريقة البحثية

### منطقة الدراسة والعينة:

أجرى هذا البحث بمحافظة الفيوم والمنوفية ، وقد تم اختيار مركزين من كل محافظة ، قرية من كل مركز وقد تشكلت شاملة البحث من زوجات الزراع الحائزين والموجود أسماؤهم بكشوف الجمعية الزراعية فى قرية سدور مركز الفيوم، وقرية الكعابى الجديدة بمركز سنورس بمحافظة الفيوم ، وقرية جروان مركز الباجور ، وقرية منوف مركز منوف بمحافظة المنوفية . وتحدد حجم العينة بأن تكون ٥% تقريبا من إجمالى الشاملة بكل من القرى الأربع المدروسة فى المحافظتين، فصار حجم العينة (٣١٥) مبحوثة موزعة كالتالى: (٨٩) مبحوثة بقرية سدور ، و (٥٠) مبحوثة بقرية الكعابى الجديدة ، و( ٧٥ ) بقرية جروان ، و ( ١٠١ ) بقرية منوف. وقد استبعدت خمسة عشر مبحوثة وذلك لعدم دقة بياناتهم ، ومن ثم بلغ حجم عينة الدراسة ( ٣٠٠ ) مبحوثة.

### جمع بيانات البحث:

استخدم فى جمع بيانات الدراسة استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية بعد اختبارها مبدئيا على عينة عشوائية قوامها ( ٢٠ ) مبحوثة ، وبعد إجراء التعديلات والتأكد من صلاحية الاستمارة فى شكلها النهائى للغرض الذى أعدت من أجله تم جمع البيانات الميدانية للبحث.

### أدوات التحليل الإحصائى:

استخدم فى تحليل البيانات معامل الارتباط البسيط ونموذج التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد الصاعد (Step- Wise Regression)، كما تم استخدام العرض الجدولى ، والتكرارات ، والنسب المئوية لعرض بعض بيانات هذا البحث ، واختبار مربع كاي ( كآ ) .

### المعالجة الكمية للبيانات: وتشمل ما يلى:

#### أولا: المتغيرات المستقلة:

- ١- عمر المبحوثة: استخدمت الأرقام الخام لتحديد عمر المبحوثة.
- ٢- درجة تعليم المبحوثة: قيس هذا المتغير بإعطاء المبحوثة درجة واحدة إذا كانت أمية ( أى لاتستطيع القراءة والكتابة) ، أما من تقرأ وتكتب بدون تعليم رسمى فقد اعتبرت معادلة لمن فى الصف الرابع، وأعطيت (٤) درجات. أما بقية المبحوثات فقد أعطيت لهن درجات مساوية لعدد سنوات تعليمهن الرسمى بحد أدنى خمس درجات مقابل خمس سنوات تعليم.

٣- السعة الحيازية المزروعة حبوب: استخدمت الأرقام الخام لتحديد السعة الحيازية المزروعة حبوب مقدرة بالقيراط .

٤- ملاءمة المخزن للتخزين: قيس هذا المتغير من خلال مؤشر يتكون من خمس بنود تشمل الشروط الواجب توافرها في المخزن الملائم: (تنظيف أرضية المخزن وتطهيره من مخلفات العام السابق ، وسد الشقوق في أرض المخزن ، ورش المخزن ببودرة أو بالحرقات قبل التخزين، وأن يكون جيد التهوية ، ووضع سلك ضيق على الشبابيك لمنع دخول الحشرات ، وقد أعطيت المبحوثة درجة واحدة لكل بند على حدة ، والدرجة الكلية في البنود الخمس تعبر عن حالة المخزن المناسب . وقد تراوحت الدرجة الكلية بين ٥ ، و صفر .

٥- درجة الانفتاح على العالم الخارجي: قيس هذا المتغير من خلال ستة بنود تتعلق بزيارة القرى المجاورة ، والمركز التابع لها القرية ، والمراكز الأخرى بالمحافظة، وزيارة المحافظات الأخرى ، والسفر الى القاهرة ، والدول الأخرى . وقد أعطيت المبحوثة ( أربع درجات ) في حالة دائما ، و(ثلاث درجات ) في حالة أحيانا ، و(درجتان) في حالة نادرا ، و(درجة واحدة) في حالة عدم الزيارة، وبذا تراوحت الدرجة الكلية بين ٦ ، ٢٤ درجة لكل مبحوثة.

٦- درجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيري: قيس هذا المتغير من خلال ثمانية بنود تتعلق بسماع البرامج الإذاعية ، ومشاهدة البرامج التليفزيونية ، والإستماع الى برامج المرأة الريفية ، ومشاهدة البرامج الريفية ، ومشاهدة البرامج الزراعية ، وقراءة الصحف أو قراءة الآخرين لها ، وقراءة نشرات الإرشاد الزراعي أو قراءة الآخرين لها ، وقراءة المجلات الزراعية أو قراءة الآخرين لها . حيث أعطيت المبحوثة (أربع درجات ) في حالة دائما ، و(ثلاث درجات ) في حالة أحيانا ، و(درجتان) في حالة نادرا ، و(درجة واحدة ) في حالة عدم التعرض. وبذا تراوحت الدرجة الكلية لكل مبحوثة بين ٨ ، ٣٢ درجة .

٧- درجة الاتجاه نحو التغيير: لقياس اتجاه المبحوثات نحو التغيير تم استخدام مقياس الشيراوى ( الشيراوى ، ١٩٨٧، ص ٦٥٥) المكون من تسع عبارات . وقد اعتبرت كل عبارة من عبارات المقياس على متدرج ذو ثلاث استجابات وهي ( موافقة-سيان - غير موافقة) . وقد أعطيت لهذه الاستجابات درجات تنحصر بين ٢-١ درجة في حالة العبارات الإيجابية ، والعكس في حالة العبارات السلبية ، وسجموع الدرجات التي حصلت عليها المبحوثة في هذا المقياس تعبر عن درجة الاتجاه نحو التغيير .

٨- السعة الحيازية المزرعية للأسرة: استخدمت الأرقام الخام لتحديد السعة الحيازية المزرعية مقدرة بالقيراط .

٩- الكمية المخزونة من الحبوب سنويا: استخدمت الأرقام الخام لتحديد الكمية المخزونة من



محصولي القمح والذرة الشامية بعد تحويلها الى الأردب. مثال في هذا الاتجاه، رويستو عذبة حيا

١٠- درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية: قيس هذا المتغير من خلال ستة بنود تتعلق بتبادل الزيارات ، وحضور الأفراس ، واللتام ، وتبادل العمل ، وفرض المنازعات ، وتبادل الآلات مع الآخرين . وقد أعطيت المبحوثة ( أربع درجات ) في حالة دائما ، و(ثلاث درجات في حالة أحيانا، ودرجتان) في حالة نادرا ، و(درجة واحدة) في حالة عدم المشاركة، وبذا تراوحت الدرجة الكلية لكل مبحوثة بين ٢٤,٦ درجة.

#### ثانيا: قياس المتغيرين التابعين :

- قيس الاحتياج المعرفي والتنفيذي لكل مبحوثة في مجال حفظ وتخزين الحبوب عن طريق سؤال المبحوثة عن عدد من البنود تتعلق بمعرفة التوصيات الفنية الواجب اتباعها قبل عملية التخزين ( سبع عشرة بندا) وأثناء فترة التخزين ( سبعة بنود) أو قيامها بتنفيذ تلك التوصيات ، وقد أعطيت درجة الصفر في حالة استجابة المبحوثة الدالة على معرفتها للتوصية أو قيامها بتنفيذها ، في حين أعطيت درجة واحدة في حالة استجابتها الدالة على عدم معرفتها للتوصية ، أو عدم قيامها بتنفيذها لكل بند من البنود والبالغة ٢٤ بندا قبل وأثناء التخزين ( فام، ١٩٩٧ ) ، و(عمر ، ١٩٩٩ ) ، و(سنا محجوب، ١٩٩٩ ) ، و( ناصف ، ١٩٩٩ ) . وعلى ذلك فان الدرجات المتوقعة لكل من الاحتياج المعرفي والتنفيذي لكل مبحوثة تنحصر بين حد أدنى قدره صفر ، وحد أقصى قدره ٢٤ درجة . وجمع درجات المبحوثة في كل البنود المستخدمة في قياس كل من الاحتياج المعرفي والتنفيذي أمكن الحصول على درجة كلية استخدمت الأولى لتعبر عن درجات الاحتياج المعرفي ، والثانية لتعبر عن الاحتياج التنفيذي للمبحوثة للتوصيات الفنية الخاصة بحفظ وتخزين الحبوب.

- كما قيس معدل الفاقد في كل من محصولي القمح والذرة الشامية ( % لكمية الفاقد ) بقسمة كمية الفاقد على كمية الحبوب المخزونة لمدة عام في كلا المحصولين ، وقد قسمت المبحوثات الى فئتين وفقا للمتوسط ( أقل من المتوسط بمعدل فاقد أقل من ٩% ) و ( المتوسط فأكثر بمعدل فاقد ٩% فأكثر) بالنسبة لحصول القمح ، وبالنسبة لحصول الذرة الشامية ، فقد قسمت المبحوثات الى فئتين وفقا للمتوسط ( أقل من المتوسط بمعدل فاقد أقل من ١٠% ) ، و(المتوسط فأكثر بمعدل ١٠% فأكثر).

#### النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الجزء ما يلي:

أولا: فيما يتعلق بتحديد مستوى الاحتياج المعرفي والتنفيذي للمبحوثات الريفيات فقد أوضحت النتائج ما يلي:

**أ- تحديد مستوى الاحتياج المعرفى للمبحوثات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب:**

اتضح من البيانات بالجدول رقم (١) أن الدرجات الفعلية لمقياس الاحتياج المعرفى لبعض التوصيات الفنية الواجب اتباعها قبل وأثناء عملية التخزين قد انحصرت بين حد أدنى قدره (١) درجة ، وحد أقصى قدره (٢٢) درجة بمتوسط حسابى قدره (٨,٢ درجة) وبانحراف معيارى قدره (٥,٢ درجة) ، وبناء على ذلك قسمت المبحوثات وفقا لدرجات احتياجهن المعرفى الى الفئات الثلاث التالية: احتياج معرفى منخفض ( أقل من ٨ درجات ) ، واحتياج معرفى متوسط ( ٨ - أقل من ١٥ درجة ) ، واحتياج معرفى مرتفع ( ١٥ درجة فأكثر ) . وتشير البيانات بذات الجدول الى ارتفاع مستوى الإحتياج المعرفى للمبحوثات حيث أن حوالى نصف العينة ( ٥٠,٧ ٪ ) قد وقعن فى فئتى مستوى الاحتياج المعرفى المرتفع والمتوسط. وهذه النتيجة تشير الى ضرورة تكثيف الجهود الإرشادية لتوعية المرأة الريفية وإمدادها بالمعارف والأفكار فى مجال حفظ وتخزين الحبوب.

**ب- تحديد مستوى الإحتياج التنفيذى للمبحوثات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب:**

أظهرت البيانات بالجدول رقم (٢) أن الدرجات الفعلية لمقياس مستوى تنفيذ المبحوثات الريفيات لبعض التوصيات الفنية الواجب اتباعها قبل وأثناء عملية التخزين قد انحصرت بين حد أدنى قدره (١) درجة ، وحد أقصى قدره (٢٢) درجة عند متوسط حسابى قدره (١٠,٩ درجة) وبانحراف معيارى قدره (٤,٧ درجة) . وبناء على ذلك قسمت المبحوثات وفقا لدرجات احتياجهن الى الفئات الثلاث التالية: احتياج تنفيذى منخفض ( أقل من ٨ درجات ) ، واحتياج تنفيذى متوسط ( ٨ - أقل من ١٥ درجة ) ، واحتياج تنفيذى مرتفع ( ١٥ درجة فأكثر ) . كما يتضح من البيانات بذات الجدول أن أكثر من ثلثى المبحوثات ( ٦٩,٧ ٪ ) ذوات احتياج تنفيذى متوسط ومرتفع للتوصيات الخاصة بعمليات حفظ وتخزين الحبوب ، الأمر الذى يستلزم جهودا خاصة من جهاز الإرشاد الزراعى لوضع برامج خاصة للريفيات فى هذا المجال لتدريبهن على كيفية تنفيذ هذه التوصيات.

ثانيا: أثر الاحتياج المعرفى للمبحوثات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب على معدل الفاقد فى كل من محصولى القمح والذرة الشامية:

لاختبار صحة الفرض البحثى الأول، تم صياغة الفرض الإحصائى التالى: " لا توجد علاقة بين درجات الاحتياج المعرفى للمبحوثات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب ومعدل الفاقد فى كل من محصولى القمح والذرة الشامية.

**أ- فيما يتعلق بمعدل الفاقد فى محصول القمح:**

تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠,٠٠١ بين درجة الاحتياج المعرفى للمبحوثات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب ومعدل الفاقد فى محصول القمح ، حيث كانت قيمة كاسى المسوية (١٩,٦٠) وهى أكبر من القيمة الجدولية (١٢,٢٨) عند د. ح (٤)

ومستوى معنوية ٠.٠٠١ ، وبذلك أمكن رفض الجزء الأول من الفرض الصفري وقبول ما يناظرها من الفرض البحثي البديل.

#### ب- فيما يتعلق بمعدل الفاقد في محصول الذرة الشامية:

اتضح من البيانات بالجدول رقم (٤) عدم وجود علاقة معنوية بين درجات الاحتياج المعرفي للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب ومعدل الفاقد في محصول الذرة الشامية حيث بلغت قيمة كالا المسوبة (٥,٣٠) ، وهي أقل من نظيرتها الجدولية (٩,٤٩) عند د.ح (٤) ، ومستوى معنوية ٠.٠٠٥ ، وبذل لم يمكن رفض الفرض الصفري فيما يتعلق بهذا الجزء .

ثالثا: أثر الاحتياج التنفيذي للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب على معدل الفاقد في كل من محصولي القمح والذرة الشامية:

لاختبار صحة الفرض البحثي الثاني تم صياغة الفرض الإحصائي التالي : لا توجد علاقة بين درجات الاحتياج التنفيذي للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب ومعدل الفاقد في كل من محصولي القمح والذرة الشامية.

#### ١- فيما يتعلق بمعدل الفاقد في محصول القمح:

بينت النتائج الواردة بالجدول رقم (٥) وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠٠٥ بين درجات الاحتياج التنفيذي لممارسة المبحوثات الريفيات للتوصيات الخاصة بمجال حفظ وتخزين الحبوب ومعدل الفاقد في محصول القمح ، حيث كانت قيمة كالا المسوبة (١٠,٦٠) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٩,٤٩) عند د.ح (٤) ومستوى معنوية ٠.٠٠٥ ، وبذلك أمكن رفض الجزء الأول من الفرض الصفري المتعلق بالفاقد في محصول القمح ، وقبول ما يقابلها من الفرض البحثي البديل.

#### ٢- فيما يتعلق بمعدل الفاقد في محصول الذرة الشامية:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٦) عدم وجود علاقة معنوية بين درجات الاحتياج التنفيذي لممارسة المبحوثات الريفيات للتوصيات الخاصة بمجال حفظ وتخزين الحبوب ومعدل الفاقد في محصول الذرة الشامية ، حيث بلغت قيمة كالا المسوبة (٧,٢٢) وهي أقل من نظيرتها الجدولية (٩,٤٩) عند د.ح (٤) ومستوى معنوية ٠.٠٠٥ ، وبذلك أمكن رفض الجزء الأول من الفرض الصفري فيما يخص هذا الجزء .

رابعا: العلاقة بين درجات الاحتياج المعرفي للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة:

لاختبار صحة الفرض البحثي الثالث تم صياغة الفرض الإحصائي كما يلي : لا توجد علاقة بين

درجات الاحتياج المعرفي للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة". وقد استخدم معامل الارتباط البسيط لاختبار هذا الفرض. وقد تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٧) أن درجات الاحتياج المعرفي للريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب كانت ذات علاقة عكسية ومعنوية عند مستوى ٠.٠١ . بكل من متغيرات : السعة الحيازية المزروعة حبوب ، وملاءمة المخزن للتخزين ، ودرجة الانفتاح على العالم الخارجى ، ودرجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرى، والكمية المخزونة من الحبوب سنويا ، ودرجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية ، وذات علاقة موجبة ومعنوية عند مستوى ٠.٠١ . بمتغير درجة الاتجاه نحو التغيير فى حين كانت ذات علاقة عكسية أو موجبة وغير معنوية عند مستوى ٠.٠٥ . ببقية المتغيرات المستقلة المدروسة. وبناء على النتائج السابقة تم رفض الفرض الإحصائى السابق ذكره لكل من المتغيرات ذات العلاقة الارتباطية المعنوية.

خامسا: مساهمة كل من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجات الاحتياج المعرفي للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب في تفسير التباين الكلى لدرجات احتياجهن المعرفي:

ولاختبار صحة الفرض البحثى الرابع تم وضع الفرض الإحصائى التالى " لاتسهم المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجات الاحتياج المعرفي للريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب في تفسير التباين الكلى لدرجات احتياجهن المعرفي". ولاختبار هذا الفرض استخدم نموذج التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد المتدرج الصاعد ، تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٨) - عند وضع أثر المتغيرات الأخرى فى الاعتبار - أن ثلاث متغيرات فقط من بين المتغيرات المستقلة السبع المرتبطة معنويا بدرجات الاحتياج المعرفي للريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب كانت مساهمتهم معنوية فى تفسير التباين الكلى لدرجات احتياجهن المعرفي وهم متغيرات : الكمية المخزونة من الحبوب سنويا ، ودرجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرية ، ودرجة الاتجاه نحو التغيير ، فقد بلغت نسبة مساهمة هذه المتغيرات معا فى القدرة التنبؤية لدرجات الاحتياج المعرفي فى مجال حفظ وتخزين الحبوب (٢٠.٦٪) ، ويعزى ٨.٩٪ منها الى الكمية المخزونة من الحبوب سنويا، ١٠.٥٪ الى درجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرية ، و ١.١٪ الى درجة الاتجاه نحو التغيير . وباختبار معنوية هذا الإسهام باستخدام اختبار "ف" لمعنوية معامل الانحدار ، تبين أن إسهام كل من المتغيرات السابقة كان معنويا عند مستوى ٠.٠١ . وتبعاً للنتائج السابقة تم رفض الفرض الإحصائى فيما يتصل بهذه المتغيرات الثلاثة السابقة الذكر ، ولم يتمكن من رفضه عن بقية المتغيرات الأخرى.

واعتمادا على هذه النتيجة يمكن القول بأن متغيرات : الكمية المخزونة من الحبوب سنويا ، ودرجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرية ، ودرجة الإتجاه نحو التغيير ( وخاصة ثانيها) يعتبر من المتغيرات ذات الإسهام المرتفع فى التأثير على درجات الإحتياج المعرفي للريفيات فى



مجال حفظ وتخزين الحبوب ، مما يستوجب أخذهما في الاعتبار مستقبلا عند نشر التوصيات الفنية الخاصة بحفظ وتخزين الحبوب لرفع مستوى معرفة الريفيات بذلك التوصيات.

**ساسا: العلاقة بين درجات الاحتياج التنفيذي للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة:**

لاختبار صحة الفرض البحثي الخامس ، تم صياغة الفرض الإحصائي التالي: " لا توجد علاقة معنوية بين درجات الاحتياج التنفيذي للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب وبين كل من المتغيرات المدروسة". وقد استخدم معامل الارتباط البسيط لاختبار هذا الفرض.

وقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٧) أن درجات الاحتياج التنفيذي للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب كانت ذات علاقة عكسية ومعنوية عند مستوى ٠.٠١ بكل من متغيرات: ملاءمة المخزن للتخزين ، ودرجة الانفتاح على العالم الخارجي ، ودرجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرية ، والكمية المخزونة من الحبوب سنويا ، وذات علاقة موجبة ومعنوية عند مستوى ٠.٠٥ . بمتغير درجة الاتجاه نحو التغيير ، وذات علاقة عكسية ومعنوية عند مستوى ٠.٠٥ . بمتغير درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية ، في حين كانت العلاقة عكسية أو موجبة وغير معنوية عند مستوى ٠.٠٥ . ببقية المتغيرات المستقلة المدروسة.

وبناء على النتائج السابقة تم رفض الفرض الإحصائي السابق ذكره لكل من المتغيرات ذات العلاقة الارتباطية المعنوية.

**سابعاً: مساهمة كل من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجات الاحتياج التنفيذي للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب في تفسير التباين الكلي لدرجات احتياجهم التنفيذي:**

ولاختبار صحة الفرض البحثي السادس تم وضع الفرض الإحصائي التالي: " لا تسهم المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجات الاحتياج التنفيذي للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب في تفسير التباين الكلي لدرجات احتياجهم التنفيذي". ولاختبار هذا الفرض استخدم نموذج التحليل الارتباطي الانحداري المتعدد المتدرج الصاعد.

وقد تبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) - عند وضع أثر المتغيرات الأخرى في الاعتبار - أن ثلاث متغيرات فقط من بين المتغيرات المستقلة الست المدروسة المرتبطة معنوية بدرجات الاحتياج التنفيذي للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب كانت نسبة مساهمتهم في تفسير التباين الكلي لدرجات احتياجهم التنفيذي وهم متغيرات: الكمية المخزونة من الحبوب سنويا ، ودرجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرية ، وملاءمة المخزن للتخزين. وقد بلغت نسبة مساهمة هذه المتغيرات معا في القدرة التنبؤية لدرجات الاحتياج التنفيذي في مجال حفظ

وتخزين الحبوب (١٨,٢٪) ويعزى ٧,٦٪ منها الى الكمية المخزونة من الحبوب ، و٨,٨٪ الى درجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرية ، و ٨,٨٪ الى ملاءمة المخزن للتخزين. وباختبار معنوية هذا الإسهام باستخدام اختبار "ف" لمعنوية معامل الانحدار ، تبين أن نسبة إسهام كل من المتغيرات السابقة كان معنويا عند مستوى ٠,٠٠١ .

وتبعاً للنتائج السابقة تم رفض الفرض الإحصائي فيما يتصل بهذه المتغيرات الثلاثة السابقة الذكر ، ولم نتمكن من رفضه عن بقية المتغيرات الأخرى.

وإعتقاداً على هذه النتيجة يمكن القول بأن متغيرات:الكمية المخزونة من الحبوب سنويا، و درجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرية ، وملاءمة المخزن للتخزين ( وخاصة ثانيهما ) تعتبر من المتغيرات ذات الإسهام المرتفع في التأثير على إحتياج المبحوثات الريفيات الى تنفيذ التوصيات الفنية الخاصة بحفظ وتخزين الحبوب ، مما يستوجب أخذها في الاعتبار مستقبلا عند نشر توصيات حفظ وتخزين الحبوب بين الريفيات لرفع مستوى تنفيذهن لتلك التوصيات.

من النتائج السابقة يمكن أن نخلص الى أن:

- كل من متغيري الكمية المخزونة حبوب سنويا ، والتعرض لطرق الاتصال الجماهيرية كانت نسبة مساهمتها معنوية في تفسير التباين الكلي لدرجات الإحتياج المعرفى والتنفيذى للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب وعلى الأخص متغير التعرض لطرق الاتصال الجماهيرية حيث كان إسهامه مرتفع نسبيا ، وهذه النتيجة منطقية فكلما زاد تعرض الفرد لمصادر متعددة ومتنوعة من وسائل الإعلام المختلفة كلما زاد مستواه المعرفى ، لذا توصى الدراسة بأهمية إعداد برامج إرشادية متخصصة فيمجال حفظ وتخزين الحبوب توجه الى الريفيات من خلال مصادر إعلامية متعددة تتلاءم مع طبيعة وأهمية هذا المجال .

- متغير درجة الاتجاه نحو التغيير كان ذو مساهمة معنوية في تفسير التباين الكلي للإحتياج المعرفى ، في حين كان متغير ملاءمة المخزن للتخزين ذو مساهمة معنوية في تفسير التباين الكلي للإحتياج التنفيذى للريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب. مما يستلزم من مخططي ومنفذى البرامج الإرشادية ضرورة الاهتمام بالتغيرات التى أوضحت نتائج الدراسة أنها مسببات لتباين كل من الإحتياج المعرفى والتنفيذى للتوصيات الفنية في مجال حفظ وتخزين الحبوب عند تخطيط برامج إرشادية تهدف الى تنمية معارف ومهارات الريفيات في هذا المجال .

يتضح من النتائج السابقة:

أن هناك علاقة معنوية بين درجات الإحتياج المعرفى والتنفيذى للمبحوثات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب وبين معدل الفاقد في محصول القمح ، هذا بينما لم يكن هناك علاقة معنوية بين درجات الإحتياج المعرفى والتنفيذى للمبحوثات الريفيات وبين معدل الفاقد في

محصول الذرة الشامية. وربما تعزى هذه النتيجة الى طريقة تخزين كل من القمح والذرة الشامية حيث يخزن القمح في صورة حبوب ، بينما تخزن الذرة الشامية في صورة أكواز مغلفة، علاوة على أن محصول القمح يحتاج الى مخزن يتوفر فيه الشروط المناسبة للتخزين على عكس الذرة الشامية التي يمكن أن تخزن على السطح ويكون الفاقد فيها قليل نسبيا عن محصول القمح ، هذا مما يجعل تخزين القمح يحتاج الى توصيات فنية متخصصة قد لا يحتاجها محصول الذرة الشامية.

ثامنا: التعرف على أسباب تخزين محصولي القمح والذرة الشامية ومكان التخزين ومجالات استخدامها:

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (١٠) أن السبب الرئيسي لتخزين القمح والذرة الشامية هو عدم توافرها طوال العام حيث أوضح ذلك (٨٥,٩٢٪) ، و (٨١,٤٧٪) من المبحوثات الريفيات على الترتيب.

أما فيما يتعلق بمكان التخزين فقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول أن المبحوثات يفضلن تخزين محصول القمح في أجولة داخل مخزن خاص بنسبة (٥٣,٠٧٪) يليه الصوامع الطينية بنسبة (٢٨,٢٧٪) ، وبالنسبة لمحصول الذرة الشامية فقد اتضح أن (٥٧,١٤٪) من المبحوثات يفضلن تخزينه على السطح في العراء يليه التخزين في أجولة داخل مخزن خاص بنسبة (٢٢,٣٩٪).

أما نوع الاستخدام لمخزون القمح فقد كانت نسبته (٩٦,٢٨٪) من المبحوثات يستخدمه كغذاء آدمي ، بينما كانت (٦١,٧٣٪) من المبحوثات الريفيات يخزنه من أجل بيعها في السوق . أما محصول الذرة الشامية ، فقد كانت (٧٨,٣٨٪) من المبحوثات الريفيات تخزن الذرة الشامية بغرض غذاء للماشية ، (٦٩,١١٪) منهن يخزنه بغرض الغذاء الأدمي .

تاسعا: تحديد الأهمية النسبية لمصادر معلومات المبحوثات الريفيات فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمجال حفظ وتخزين الحبوب :

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١١) أن الخبرة الشخصية كانت من أهم مصادر المعلومات التي فضلتها الريفيات كمصدر لمعلوماتهن في مجال حفظ وتخزين الحبوب. كما تصدر مصدر المعلومات غير الإرشادي (الأقارب) مركزا متقدما فقد جاء ترتيبه في المرتبة الثانية. أما البرامج التليفزيونية والإذاعية فقد احتلت البرامج التليفزيونية مركزا متقدما (المرتبة الثالثة) ، هذا على عكس البرامج الإذاعية التي احتلت المرتبة الخامسة. في حين احتلت المطبوعات الإرشادية والصحافة كمصدر للمعلومات المرتبة الأخيرة.

وهذه النتائج تتمشي مع معظم الدراسات السابقة ، والتي أوضحت أن مصادر المعلومات غير الرسمية أقوى أثرا من المصادر الرئيسية ، كما تبين أن المطبوعات الإرشادية والصحافة قد احتلت أدنى مرتبة كمصدر لمعلومات الريفيات في مجال حفظ وتخزين الحبوب ، وذلك يتفق مع ما

هو معروف من افتقار معظم الريفيات الى القراءة والكتابة.

علاشرا: التعرف على مقترحات المبحوثات الريفيات لتحسين عمليات حفظ وتخزين الحبوب:

أتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (١٢) أن توفير صوامع أو مخازن كبيرة مجهزة وتخزين الحبوب بأسعار مناسبة كانت من أهم المقترحات من وجهة نظر المبحوثات الريفيات ، يليها عقد ندوات إرشادية عن أساليب حفظ وتخزين الحبوب ، الأمر الذى يستلزم إعداد وتدريب المرشحات الزراعيات ، ورفع قدراتهن ومهاراتهن الفنية والإرشادية والاتصالية فى مجال حفظ وتخزين الحبوب ، وتدريب القائدات والرائدات الريفيات لمساعدة المرشحات فى توعيتهن للريفيات فى المنزل . وذلك من أجل تنمية معارف ومهارات الريفيات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب ، مما يساعد على تقليل نسبة الفاقد فى محصولى القمح والذرة الشامية خاصة ، ومحاصيل الحبوب عامة ، فالفاقد يعتبر مشكلة هامة جدا حيث ينبغي التصدى لها من خلال جهود إرشادية متخصصة لأن الفاقد فى بعض الحالات يصل الى ما يقرب من ٨-١٠٪ من الإنتاج مما يقلل من الإحساس بالدور الذى يبذل فى زيادة الإنتاج ويعيق الوصول الى نسبة عالية من الإكتفاء الذاتى وسد الفجوة الغذائية .

جدول رقم (١) توزيع المبحوثات حسب مستوى احتياجهن المعرفى لبعض التوصيات  
الفنية الواجب اتباعها قبل وأثناء عملية تخزين الحبوب

مستوى الاحتياج المعرفى	العدد	%
منخفض ( أقل من ٨ درجات )	١٤٨	٤٩,٢
متوسط (٨- أقل من ١٥ درجة)	١٢٠	٤٠
مرتفع (١٥ درجة فأكثر)	٣٢	١٠,٧
المجموع	٣٠٠	١٠٠

المدى الفعلى ١-٢٢

المتوسط الحسابى ٨,٢

الانحراف المعيارى ٥,٢



جدول رقم (٢) توزيع المبحوثات حسب مستوى احتياجهن التنفيذي لبعض التوصيات الفنية الواجب اتباعها قبل وأثناء عملية تخزين الحبوب

العدد	%	مستوى الاحتياج التنفيذي
٩١	٣٠,٣	منخفض ( أقل من ٨ درجات )
١٤٦	٤٨,٧	متوسط (٨- أقل من ١٥ درجة)
٦٣	٢١	مرتفع (١٥ درجة فأكثر)
٣٠٠	١٠٠	المجموع

المدى الفعلي ٢٢-١

المتوسط الحسابي ١٠,٩

الانحراف المعياري ٤,٧

جدول رقم (٣) توزيع المبحوثات وفقاً لمستوى احتياجهن المعرفى لبعض التوصيات الخاصة بعمليات حفظ وتخزين الحبوب ومعدل الفاقد فى محصول القمح

مستوى الاحتياج	منخفض		متوسط		مرتفع		معدل الفاقد
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
٨٣	٥٦,٠٨	٦٥	٥٤,١٧	١٨	٥٦,٢٥	١٦٦	قليل (أقل من ٩٪)
٦٠	٤٠,٥٤	٤٥	٣٧,٥	٦	١٨,٧٥	١١١	كبير (٩٪ فأكثر)
٥	٣,٣٨	١٠	٨,٣٣	٨	٢٥	٢٣	لم تخزن
١٤٨	١٠٠	١٠٠	١٢٠	١٠٠	٣٢	٢٠٠	المجموع

قيمة كا<sup>٢</sup> المحسوبة = ١٩,٦٠

قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية لدرجات حرية ٤=١٣,٢٨

معنوى عند مستوى ٠,٠١

1308 الاحتياجات الإرشادية للمرأة الريفية فى مجال حفظ وتخزين الحبوب وأثرها على معدل الفاقد فى كل من محصولى القمح والذرة الشامية فى بعض قرى محافظاتى المنوفية والغيزوم

جدول رقم(٤) توزيع المبحوثات وفقا لمستوى احتياجهن المعرفى لبعض التوصيات الخاصة بعمليات حفظ وتخزين الحبوب ومعدل الفاقد فى محصول الذرة الشامية

معدل الفاقد	مستوى الاحتياج		متوسط		منخفض		مجموع
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
قليل (أقل من ٩%)	٦٢	٤١,٨٩	٥٤	٤٥	١٤	٤٢,٧٥	١٢٠
كبير (٩% فأكثر)	٧١	٤٧,٩٧	٤٧	٣٩,١٧	١١	٢٤,٣٨	١٢٩
لم تخزن	١٥	١٠,١٤	١٩	١٥,٨٣	٧	٢١,٨٧	٤١
المجموع	١٤٨	١٠٠	١٢٠	١٠٠	٣٢	١٠٠	٣٠٠

قيمة كآ<sup>٢</sup> المحسوبة = ٥,٣٠

قيمة كآ<sup>٢</sup> الجدولية لدرجات حرية = ٩,٤٩=٤

معنوى عند مستوى ٠,٠٥

جدول رقم(٥) توزيع المبحوثات وفقا لمستوى احتياجهن التنفيذى لبعض التوصيات الخاصة بعمليات حفظ وتخزين الحبوب ومعدل الفاقد فى محصول القمح .

معدل الفاقد	مستوى الاحتياج التنفيذى		متوسط		منخفض		مجموع
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
قليل (أقل من ٩%)	٥١	٥٦,٠٤	٨٥	٥٨,٢٢	٣٠	٤٧,٦٢	١٦٦
كبير (٩% فأكثر)	٣٩	٤٢,٨٦	٤٦	٣١,٥١	٢٦	٤١,٢٧	١١١
لم تخزن	١	١,١	١٥	١٠,٢٧	٧	١١,١١	٢٣
المجموع	٩١	١٠٠	١٤٦	١٠٠	٦٣	١٠٠	٣٠٠

قيمة كآ<sup>٢</sup> المحسوبة = ١٠,٦٠

قيمة كآ<sup>٢</sup> الجدولية لدرجات حرية = ٩,٤٩=٤

معنوى عند مستوى ٠,٠٥

جدول رقم (٦) توزيع المبحوثات وفقاً لمستوى احتياجهم التنفيذي لبعض التوصيات الخاصة بعمليات حفظ وتخزين الحبوب ومعدل الفاقد في محصول الذرة الشامية

المجموع	مرتفع		متوسط		منخفض		مستوى الاحتياج التنفيذي
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	معدل الفاقد
١٢٠	٢٤	٢٨,١	٦٩	٤٧,٢٦	٢٧	٤٠,٦٦	قليل (أقل من ٩%)
١٢٩	٢٢	٥٠,٧٩	٥٢	٣٥,٦٢	٤٥	٤٩,٤٥	كبير (٩% فأكثر)
٤١	٧	١١,١١	٢٥	١٧,١٢	٩	٩,٨٩	لم تخزن
٣٠٠	٦٣	١٠٠	١٤٦	١٠٠	٩١	١٠٠	المجموع

قيمة كآ المحسوبة = ٧,٢٢

قيمة كآ الجدولية لدرجات حرية = ٩,٤٩

معنوى عند مستوى ٠,٠٥

جدول رقم (٧) معاملات ارتباط درجات كل من الاحتياج المعرفى والتنفيذى للمبحوثات فى مجال حفظ وتخزين الحبوب وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة

٢	المتغيرات	معاملات الارتباط للاحتياج المعرفى	معاملات الارتباط للاحتياج التنفيذى
١	عمر المبحوثة	٠,٠٤	٠,٠٢
٢	درجة تعليم المبحوثة	٠,٠٢	٠,٠٦
٣	السعة الحيازية المزروعة حبوب	**٠,١٥٢-	٠,٠٩-
٤	ملاءمة المخزن للتخزين	**٠,١٥٢-	**٠,٢٢-
٥	درجة الانفتاح على العالم الخارجى	**٠,٢٦-	**٠,١٩-
٦	درجة التعرض لبعض طرق الاتصال الجماهيرية	**٠,٢٩-	**٠,٢٧-
٧	درجة الاتجاه نحو التغيير	**٠,١٧	*٠,١٣
٨	السعة الحيازية المزرعية للأسرة	٠,٠٥-	٠,٠٦-
٩	الكمية الخزونة من الحبوب سنوياً	**٠,٣٠-	**٠,٢٨-
١٠	درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	**٠,٢٤-	*٠,١٤-

\*\* معنوى عند مستوى ٠,٠١

\* معنوى عند مستوى ٠,٠٥

1310 الاحتياجات الإرشادية للمرأة الريفية في مجال حفظ وتخزين الحبوب وأثرها على معدل الفاقد في كل من محصولي القمح والذرة الشامية في بعض قرى محافظات المنوفية والغيزة

جدول رقم (٨) نتائج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد الصاعد للعلاقة بين درجة الاحتياج المعرفي للمبحوثات في مجال حفظ وتخزين الحبوب وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة

خطوات التحليل	المتغير الداخلى فى التحليل	معامل الارتباط المتعدد	% التراكمية للتباين	% للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار	قيمة "ف" المحسوبة
الأولى	الكمية المخزونة من الحبوب	**٠,٣	٨,٩	٨,٩	٠,٢٢-	**٢٩,٠٧
الثانية	درجة التعرض لطرق الاتصال الجماهيرية	**٠,٤٤	١٩,٥	١٠,٥	٠,٢-	**٢٥,٩٩
الثالثة	ملاءمة المخزن للتخزين	**٠,٤٥	٢٠,٦	١,١	٠,١٧	**٢٥,٦٣

\*\* معنوى عند مستوى ٠,٠١

جدول رقم (٩) نتائج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد الصاعد للعلاقة بين درجة الاحتياج التنفيذي للمبحوثات في مجال حفظ وتخزين الحبوب وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة

خطوات التحليل	المتغير الداخلى فى التحليل	معامل الارتباط المتعدد	% التراكمية للتباين	% للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار	قيمة "ف" المحسوبة
الأولى	الكمية المخزونة من الحبوب	**٠,٢٨	٧,٦	٧,٦	٠,١٨-	**٢٤,٣٥
الثانية	درجة التعرض لطرق الاتصال الجماهيرية	**٠,٤١	١٦,٤	٨,٨	٠,١٥-	**٢٩,٠٨
الثالثة	ملاءمة المخزن للتخزين	**٠,٤٢	١٨,٢	١,٨	١,٢٣-	**٢٢,٠

\*\* معنوى عند مستوى ٠,٠١





1312 الاحتياجات الإرشادية للمرأة الريفية فى مجال حفظ وتخزين الحبوب وأثرها على معدل الفاقد فى كل من محصولى القمح والذرة الشامية فى بعض قرى محافظتى المنوفية والفيوم

جدول رقم (١١) الأهمية النسبية لمصادر المعلومات المبحوثات الريفيات فى مجال

حفظ وتخزين الحبوب مرتبة تنازليا

م	مصادر المعلومات	التكرار ن=٣٠٠	%
١	الخبرة الشخصية	٢٤٩	٨٣
٢	الأقارب	١٠٩	٣٦,٣٣
٣	البرامج التليفزيونية	٨٩	٢٩,٦٧
٤	الجيران	٨٥	٢٨,٣٣
٥	البرامج الإذاعية	٦٨	٢٢,٦٧
٦	المرشدة الزراعية	٦٠	٢٠
٧	الرائدة الريفية	٢٦	٨,٦٧
٨	المطبوعات الإرشادية	٧	٢,٣٣
٩	الصحافة	٥	١,٦٧
١٠	أخرى تذكر (التاجر)	٢	٠,٦٦

جدول رقم (١٢) مقترحات المبحوثات الريفيات لتحسين عمليات حفظ وتخزين الحبوب مرتبة تنازليا

م	المقترحات	التكرار ن=٣٠٠	%
١	توفير صوامع ومخازن كبيرة مجهزة لحفظ وتخزين الحبوب بأسعار مناسبة	٤٨	١٦
٢	عقد ندوات إرشادية عن أساليب حفظ وتخزين الحبوب	٣٣	١١
٣	توعية المرشحات الزراعيات للريفيات فى المنازل	٢٠	٦,٦٧
٤	التوعية عن طريق البرامج التليفزيونية	١٠	٣,٣٣
٥	توفير ثلاثيات لحفظ وتخزين الحبوب	٩	٣
٦	استخدام رمال القرن بدلا من البودرة	٩	٣
٧	التوعية عن طريق الجمعية الزراعية	٨	٢,٦٧
٨	توفير المواد التى تساعد على الحفظ	٧	٢,٣٣
٩	توفير النشرات الإرشادية عن طريق حفظ وتخزين الحبوب	٤	١,٣٣
١٠	مساعدة الريفيات على تطبيق التوصيات الفنية الإرشادية المتعلقة بحفظ وتخزين الحبوب	٣	١

## المراجع

- ١- أمين ، صفاء أحمد ، وطه منصور مذكور ( دكاترة ) ، " العوامل المؤثرة على المستوى المعرفى للمرأة فى مجال حفظ وتخزين بعض الحاصلات الزراعية بقرية محلة زياد مركز سمنود بمحافظة الغربية " ، مجلة البحوث الزراعية ، كلية الزراعة بكفر الشيخ ، المجلد (١٧) ، العدد (٤) ، ١٩٩١ .
- ٢- الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، الجزء الثانى للمحاصيل الصيفية ، قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الجيزة ، يونيو ٢٠٠٠ .
- ٣- الأهرام ، العدد ٤١٨٤٤ ، السبت ٣٠ يونيو ٢٠٠١ .
- ٤- الجمل ، محمود (دكتور) " رؤية الزراع والمرأة الريفية ببعض قرى محافظة الدقهلية، برنامج التعاون العلمى للتعليم عن بعد فى مجال الإرشاد الزراعى والتنمية ، ندوة التعليم عن بعد ، إشكاليات التبنى والدروس المستفادة ، جامعة المنصورة بالاشتراك مع جامعة جويلف الكندية ، المنصورة، ٢٠٠١ .
- ٥- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، ج.م.ع ، يونيو ، ١٩٩٩ .
- ٦- الشبراوى ، عبد العزيز حسن (دكتور) ، "دراسة فى قياس الحداثة الفردية للزراع" ، المؤتمر الثانى لتنظيم وإدارة قطاع الزراعة فى مصر، جامعة المنوفية شبين الكوم ، ١٩٨٧ .
- ٧- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، "الكتاب السنوى للإحصاءات الزراعية" ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، جامعة الدول العربية ، القاهرة ، ١٩٩٩ .
- ٨- حسن ، زينب محمد ، "دراسة الممارسات الحالية فى مجال تخزين بعض المحاصيل الحقلية ، والعوامل المؤثرة فى ذلك بين زوجات الزراع ، مركز أبو حمص محافظة البحيرة" ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩١ .
- ٩- رمضان ، مهدية أحمد " العوامل المؤثرة على المستوى المعرفى للمرأة الريفية فى مجال حفظ وتخزين الحبوب بقرية المنشأة الكبرى ، مركز قلين بمحافظة كفر الشيخ " ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة بكفر الشيخ ، جامعة طنطا ، ٢٠٠١ .
- ١٠- شنودة ، هدى صبحى ، "الاحتياجات التعليمية للمرأة الريفية المصرية فى مجال حفظ الحبوب" ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة الزقازيق ، فرع بنها ، ١٩٨٥ .
- ١١- عسر، حامد ، " الأهمية الاقتصادية لمكافحة آفات الحبوب المخزونة" ،دورة مكافحة آفات الحبوب المخزونة ، الإدارة العامة للتدريب ، الجيزة ، ١٩٩٩ .
- ١٢- عيسى ، إبراهيم سليمان ، " آفات المخازن الشرىة والحيوانية وطرق مكافحتها فى مصر والدول العربية" ، الشركة العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩٥ .
- ١٣- فام ، عزت زكى (دكتور) ، " خزن الحبوب بعد الحصاد " ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، نشرة بحثية رقم ٣٦٧ ، ١٩٩٧ .

1314 الاحتياجات الإرشادية للمرأة الريفية في مجال حفظ وتخزين الحبوب وأثرها على معدل الفاقد في كل  
من محصولي القمح والذرة الشامية في بعض قرى محافظتي المنوفية والفيوم

١٤- محجوب ، سناء ، " أنواع الآفات وحشرات الحبوب والمواد المخزونة " ، دورة مكافحة آفات  
الحبوب المخزونة ، الإدارة العامة للتدريب ، الجيزة ، ١٩٩٩ .

١٥- منصور ، كاملة (دكتورة) ، " المشاكل والمعوقات التي تحد من مشاركة المرأة الريفية وممارستها  
للأنشطة التنموية والمعالجات والحلول المقترحة " ، مجلد الندوة القومية حول زيادة مشاركة  
المرأة الريفية في بعض الأنشطة الإنتاجية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، جامعة الدول  
العربية ، القاهرة ، ١٩٩٩ .

١٦- ناصف ، إبراهيم خلف ، " أساسيات التخزين ، طرق وأساليب التخزين ، طرق تداول المخزون  
وقايته " ، الإدارة العامة للتدريب ، الجيزة ، ١٩٩٩ .

١٧- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإحصاءات الزراعية ، قطاع الشئون الاقتصادية ، وزارة  
الزراعة واستصلاح الأراضي ، الجيزة ، أكتوبر ، ١٩٩٩ .



## **EXTENSION NEEDS OF RURAL WOMEN IN STORING AND PRESERVING GRAINS AND ITS EFFECT ON LOSS RATIO OF WHEAT AND MAIZE CROP IN SOME VILLAGES OF MONOUFIA AND FAYOUM GOVERNORATES**

**KHADIGA MOSTAFA MOHAMED AND AFAF MIKHAIEL FAHMY**

This study aimed mainly at determining the knowledge and implementing needs at level of rural women in storing and preserving grains, determining the relationship between each of the above stated dependent variables and the stated independent variables, also determining the contribution percentage of some independent variables correlated significantly to each of the variables stated in explaining the total variance in these dependent variables, also determining the effect of the two dependent on loss ratio of wheat and maize crop, and determining the sources of knowledge of the rural women about the recommendations.

Data were collected from random sample of 300 (about 5% ) from respondents by using personal interviewer in four villages of monoufia and Fayoum Governorates. Data were tabulated, processed and analyzed by using Chi Square, Simple correlation , multiple correlation and regression analysis (step-wise ) , as well as frequencies and percentages.

The main results of the study revealed that:

- About half of the interviewer (50.7%) were high or moderate in the knowledge needs level, and (69.7%) of them their needs level to implement the recommendations of storing and preserving grains were either high or moderate.
- According to the simple correlation matrix; there were significant relationship between the knowledge need degrees of respondents in storing grains and 7 variables (out of 13 variables studied ) , while 6 of the respondents' need degrees to implement the recommendations studied insignificant.
- Multiple correlation and regression analysis (step-wise) revealed that (20.5%) of the total variance of respondents knowledge need degrees can be explained through the contribution of the following three independent variables: the amount of stored grains in previous year (8.9%), the mass media exposure degree (10.5 % ) , attitude towards change degree (1.1 %).
- The contribution of the number of stored grains in previous year (7.6%) , mass media exposure degree (8.8 %) and proper store for storing (1.8 %) are the three variables contributed by (18.2 %) to explain the total variance of respondents need degree to implement the recommendations studied.
- There is significant relationship between each of the knowledge and implement needs level and loss ratio of wheat crop, while it has not been proven to maize crop.

EXTENSION NEEDS OF RURAL WOMEN IN STORING AND PRESERVING GRAINS AND ITS EFFECT ON LOSS RATIO OF WHEAT AND MAIZE CROPS IN SOME VILLAGES OF MONOUFIA AND FAYOUM GOVERNORATES

KHADIQA MOSTAFA MOHAMED AND AFAF MIKHAIEL FAHMY

This study aimed mainly at determining the knowledge and implementing needs at level of rural women in storing and preserving grains. The relationship between each of the above stated dependent variables and the stated independent variables, also determining the contribution percentage of some independent variables concerned significantly to each of the variables stated in explaining the total variance in these dependent variables, also determining the effect of the independent on loss ratio of wheat and maize crop, and determining the sources of knowledge of the rural women about the recommended

Data were collected from random sample of 300 (about 25% of total population) from respondents by using personal interview in four villages of Monoufia and Fayoum Governorates. Data were tabulated, processed and analyzed by using Chi Square, Simple correlation, multiple correlation and regression analysis (step-wise), as well as t-test and percentages.

The main results of the study revealed that:

- About half of the interviewees (50.7%) were high or moderate in the knowledge needs level, and (88.7%) of them their needs level to implement the recommendations of storing and preserving grains were either high or moderate.
- According to the simple correlation matrix there were significant relationship between the knowledge need degrees of respondents in storing grains and 7 variables (out of 13 variables studied), while 6 of the respondents' need degrees to implement the recommendations studied negligible.
- Multiple correlation and regression analysis (step-wise) revealed that (50.3%) of the total variance of respondents knowledge need degrees can be explained through the contribution of the following three independent variables: the amount of stored grains in previous year (8.9%), the mass media exposure degree (10.5%), attitude towards change degree (1.1%).
- The contribution of the number of stored grains in previous year (1.6%), mass media exposure degree (8.8%) and proper store for storing (1.8%) and the three variables contributed by (18.2%) to explain the total variance of respondents need degree to implement the recommendations studied.
- There is significant relationship between each of the knowledge and implementing needs level and loss ratio of wheat crop, while it has not been proven to maize crop.