

## المحتويات

صفحة	
١	المقدمة .....
٧	<b>الباب الأول: مشكلة البحث وأهدافه وأهميته</b> .....
٨	تمهيد .....
٨	الفصل الأول: المشكلة البحثية .....
١٣	الفصل الثاني: أهداف البحث .....
١٤	الفصل الثالث: أهمية البحث .....
١٦	<b>الباب الثاني: الإستعراض المرجعي</b> .....
١٧	تمهيد .....
	الفصل الأول: الموارد المائية وسبل رفع كفاءة إستخدامها في
١٧	مجال الزراعة .....
٢٠	إستخدامات الموارد المائية في مصر .....
٢١	الموارد المائية المستقبلية .. ..
٢٣	الإحتياجات المائية المستقبلية .....
٢٤	الوضع المائي الراهن والمستقبلي .....
٢٥	كفاءة إدارة وإستخدام الموارد المائية .....
٢٧	سبل رفع كفاءة الموارد المائية المستخدمة في مجال الزراعة
	المشاكل التى تواجه رفع كفاءة إستخدام الموارد المائية في
٢٩	الزراعة .....
٣١	<b>الفصل الثاني: الدور الإرشادى فى مجال ترشيد مياه الري</b> .....
٣١	مفهوم ترشيد إستخدام مياه الري .....
٣٢	سبل ترشيد إستخدام مياه الري .....
٣٦	تطوير الري بالأراضى القديمة .....
٣٧	المشاكل وأوجه القصور فى شبكة الري الحالية .....
٣٨	الحلول المقترحة لمعالجة القصور ولتطوير الشبكة الحالية ..
٤٠	الموقف المصرى تجاه تّثمين المياه .....
٤١	أساليب الإرشاد المائى .....

صفحة	
٤٢	مسئولية الإرشاد المائي في إختيار التكنولوجيا المستحدثة في مجال الري والصرف .....
٤٢	عوائق الإرشاد المائي .....
٤٣	الدور الإرشادي في مجال ترشيد مياه الري .....
٤٤	<b>الفصل الثالث: البيئة ودور الإرشاد الزراعي في الحفاظ عليها ..</b>
٤٥	التلوث البيئي .....
٤٥	أنواع التلوث .....
٤٦	مصادر التلوث في البيئة الريفية .....
٤٧	دور الإرشاد الزراعي في حماية البيئة الريفية من التلوث
٥٠	<b>الفصل الرابع: المعرفة وأهميتها في مجال العمل الإرشادي .....</b>
٥٠	مفهوم المعرفة .....
٥١	أنواع المعرفة .....
٥٣	قياس المعرفة .....
٥٤	مستويات الحكم على التغير المعرفي .....
٥٥	أهمية المعرفة في مجال العمل الإرشادي .....
٥٧	<b>الفصل الخامس: نبذة عن مشروع إدارة المياه والتربة الحقلية</b>
٥٩	أماكن تنفيذ نشاط المشروع .....
٥٩	أهداف مشروع إدارة المياه والتربة الحقلية .....
٦١	أنشطة وإنجازات مشروع إدارة المياه والتربة الحقلية .....
٦٧	<b>الفصل السادس: الدراسات السابقة .....</b>
٧٨	<b>الباب الثالث: الأسلوب البحثي .....</b>
٧٩	تمهيد: .....
٧٩	الفصل الأول: المفاهيم البحثية .....
٨٤	<b>الفصل الثاني: المتغيرات والفروض البحثية .....</b>
٨٥	أولاً: المتغيرات البحثية .....
٨٥	ثانياً: الفروض البحثية .....

صفحة	
٨٦	الفصل الثالث: منطقة البحث وشاملته وعينة الدراسة .....
٨٦	أولاً: منطقة البحث .....
٨٧	ثانياً: شاملة وعينة الدراسة .....
٨٩	الفصل الرابع: أسلوب جمع البيانات وتحليلها .....
٨٩	أولاً: أسلوب جمع البيانات .....
٩١	ثانياً: أسلوب تحليل البيانات .....
٩٢	<b>الباب الرابع: النتائج البحثية ومناقشتها .....</b>
٩٣	تمهيد .....
٩٣	الفصل الأول: الخصائص المميزة للزراع المبحوثين .....
٩٣	أولاً: الخصائص الشخصية .....
٩٤	١- عمر المبحوث .....
٩٥	٢- الحالة التعليمية للمبحوث .....
٩٧	٣- المستوى التعليمي للأبناء .....
٩٨	٤- عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة .....
٩٩	٥- الطموح .....
١٠٠	٦- دافعية الإنجاز .....
١٠١	٧- الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي .....
١٠٢	٨- الإتجاه نحو ترشيد استخدام مياه الري .....
١٠٣	٩- التجديدية .....
١٠٤	ثانياً: الخصائص الإقتصادية .....
١٠٤	١٠- الحيازة المزرعية .....
١١١	١١- حيازة الآلات الزراعية .....
١١٢	١٢- التسهيلات المعيشية .....
١١٣	١٣- الإقبال على الإقتراض الإئتماني .....
١١٥	ثالثاً: الخصائص الإتصالية .....
١١٥	١٤- الإنفتاح على العالم الخارجي .....
١١٦	١٥- التعرض لطرق الإتصال الجماهيري .....
١١٩	١٦- تعدد مصادر المعلومات الإروائية .....

صفحة	
	<b>الفصل الثاني: الآثار المعرفية والاجتماعية والإقتصادية لمشروع إدارة المياه والتربة الحقلية</b>
١٢٢	.....
١٢٣	أولاً: الآثار المعرفية لمشروع إدارة المياه والتربة الحقلية
١٢٥	أ- الآثار المعرفية في مجال المعارف الإروائية .....
١٢٦	ب- الآثار المعرفية في مجال الحفاظ على البيئة .....
١٢٨	ج- الآثار المعرفية في مجال ترشيد مياه الري .....
	<b>ثانياً: الآثار الاجتماعية لمشروع إدارة المياه والتربة الحقلية</b>
١٣٢	.....
	<b>ثالثاً: الآثار الإقتصادية لمشروع إدارة المياه والتربة الحقلية</b>
١٣٥	.....
	<b>الفصل الثالث: العلاقات الإرتباطية والإنحدارية بين المتغيرات المستقلة للمستوى المعرفي للزراع العينة التجريبية بالتوصيات الإرشادية والفنية المتعلقة بإدارة المياه والتربة الحقلية</b>
١٤٠	.....
	<b>أولاً: العلاقات الإرتباطية والإنحدارية بين المتغيرات المستقلة والمستوى المعرفي للزراع المبحوثين (أفراد العينة التجريبية) بالتوصيات الإرشادية والفنية الخاصة بإدارة المياه والتربة الحقلية</b>
١٤١	.....
	<b>أ- العلاقات الإرتباطية بين المتغيرات المستقلة والمستوى المعرفي للزراع المبحوثين (أفراد العينة التجريبية) بالتوصيات الإرشادية والفنية الخاصة بإدارة المياه والتربة الحقلية</b>
١٤١	.....
	<b>ب- العلاقات الإنحدارية بين المتغيرات المستقلة والمستوى المعرفي للزراع المبحوثين (أفراد العينة التجريبية) بالتوصيات الإرشادية والفنية الخاصة بإدارة المياه والتربة الحقلية</b>
١٤٨	.....
	<b>ثانياً: العلاقات الإرتباطية والإنحدارية بين المتغيرات المستقلة والمستوى المعرفي للزراع المبحوثين (أفراد العينة التجريبية) بالتوصيات الإرشادية والفنية الخاصة بالمعارف الإروائية</b>
١٥١	.....
	<b>أ- العلاقات الإرتباطية بين المتغيرات المستقلة والمستوى المعرفي للزراع المبحوثين (أفراد العينة التجريبية) بالتوصيات الفنية الخاصة بالمعارف الإروائية</b>
١٥١	.....

## صفحة

- ب- العلاقات الإنحدارية بين المتغيرات المستقلة والمستوى  
المعرفى للزراع المبحوثين (أفراد العينة التجريبية)  
بالتوصيات الفنية الخاصة بالمعارف الإروائية..... ١٥١
- ثالثاً: العلاقات الارتباطية والإنحدارية بين المتغيرات  
المستقلة والمستوى المعرفى للزراع المبحوثين (أفراد  
العينة التجريبية) بالتوصيات الإرشادية والفنية  
الخاصة بالحفاظ على البيئة ..... ١٥٤
- أ- العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمستوى  
المعرفى للزراع المبحوثين (أفراد العينة التجريبية)  
بالتوصيات الإرشادية والفنية الخاصة بالحفاظ على  
البيئة ..... ١٥٤
- ب- العلاقات الإنحدارية بين المتغيرات المستقلة والمستوى  
المعرفى للزراع المبحوثين (أفراد العينة التجريبية)  
بالتوصيات الإرشادية والفنية الخاصة بالحفاظ على  
البيئة ..... ١٥٥
- رابعاً: العلاقات الارتباطية الإنحدارية بين المتغيرات  
المستقلة والمستوى المعرفى للزراع المبحوثين  
(أفراد العينة التجريبية) بالتوصيات الإرشادية  
والفنية الخاصة بترشيد مياه الري ..... ١٥٨
- أ- العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمستوى  
المعرفى للزراع المبحوثين (أفراد العينة التجريبية)  
بالتوصيات الإرشادية والفنية الخاصة بترشيد مياه  
الري ..... ١٥٨
- ب- العلاقات الإنحدارية بين المتغيرات المستقلة والمستوى  
المعرفى للزراع المبحوثين (أفراد العينة التجريبية)  
بالتوصيات الإرشادية والفنية الخاصة بترشيد مياه  
الري ..... ١٥٨
- الفصل الرابع: المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى  
مجال إدارة المياه والتربة الحقلية ومقترحاتهم  
لمجابهتها والتغلب عليها ..... ١٦٣**
- أولاً: المشكلات المعرفية ..... ١٦٣
- مقترحات الزراع المبحوثين لمجابهة المشاكل المعرفية ..... ١٦٥

صفحة	
١٦٦	ثانياً: المشكلات الخاصة بالمياه .....
	مقترحات الزراع المبحوثين لمجابهة المشكلات الخاصة
١٦٧	بالمياه .....
١٦٨	ثالثاً: المشكلات الخاصة بالتربة.....
	مقترحات الزراع المبحوثين لمجابهة المشكلات الخاصة
١٦٨	بالتربة .....
١٦٨	رابعاً: المشكلات الخاصة بالبيئة .....
	مقترحات الزراع المبحوثين لمجابهة المشكلات الخاصة
١٦٩	بالبيئة .....
١٧٠	خامساً: المشكلات الإقتصادية .....
١٧١	مقترحات الزراع المبحوثين لمجابهة المشكلات الإقتصادية ..
	<b>الفصل الخامس: مدى رضا الزراع المبحوثين أفراد العينة</b>
	<b>التجريبية عن الخدمات التي يوفرها مشروع إدارة</b>
١٧٣	<b>المياه والتربة الحقلية في مجال الري .....</b>
	أولاً: آراء الزراع المبحوثين المنتفعين من المشروع بشأن
	الأنشطة والخدمات التي يوفرها مشروع إدارة المياه
١٧٣	والتربة الحقلية في مجال الري .....
	ثانياً: مشاركة الزراع المبحوثين المنتفعين مع مشروع إدارة المياه
	والتربة الحقلية وأوجه مشاركتهم في الأنشطة والخدمات
١٧٥	المتعلقة بالري .....
	ثالثاً: آراء الزراع المبحوثين أفراد العينة التجريبية بشأن مشاكل
	ومعوقات الإستفادة من الخدمات والأنشطة التي يقدمها
١٧٦	المشروع .....
	رابعاً: مدى رضا الزراع المبحوثين أفراد العينة التجريبية عن
١٧٧	الخدمات التي يوفرها المشروع.....
	<b>الفصل السادس: مدى إستعداد الزراع غير المنتفعين بأنشطة</b>
	<b>المشروع للإسهام مع المشروع أو مع المشاريع</b>
١٧٩	<b>الإرشادية والإروائية المماثلة .....</b>
	أولاً: آراء الزراع غير المنتفعين بالمشروع بالنسبة للإسهام في
١٧٩	الأنشطة الإروائية للتبطين وصور الإسهام وأوجه المشاركة ..
	ثانياً: آراء الزراع غير المنتفعين بالمشروع فيما يتعلق بالرغبة
١٨٠	في أخذ قروض من البنك.....
	ثالثاً: آراء الزراع غير المنتفعين بالمشروع فيما يتعلق بالرغبة
١٨١	في التدريب على الأنشطة الإروائية المختلفة .....

صفحة	
١٨٣	رابعاً: آراء الزراع غير المنتفعين بالمشروع عن المعلومات التي يحتاجون التزود بها في مجال الري وحماية التربة والبيئة .....
١٨٥	<b>الموجز والتوصيات</b> .....
١٨٦	أولاً: الموجز .....
١٩٣	ثانياً: التوصيات .....
١٩٧	<b>المراجع:</b> .....
١٩٧	أولاً: مراجع باللغة العربية .....
٢١١	ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية .....
صفحة	
٢١٢	<b>الملاحق</b> .....
٢١٣	ملحق (١) إستمارتي الإستبيان .....
٢١٣	أ- إستمارة العينة التجريبية .....
٢٣٢	ب- إستمارة العينة الضابطة .....
٢٤٨	ملحق (٢) قياس المتغيرات البحثية .....
1	موجز باللغة الإنجليزية .....

## المخلص والتوصيات

### أولاً: المخلص:

أستهدفت هذه الدراسة بصورة رئيسية الوقوف على الآثار المعرفية والاجتماعية والإقتصادية لمشروع إدارة المياه والتربة الحقلية على الزراع ببعض قرى محافظة كفر الشيخ، وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية: ١- التعرف على الخصائص المميزة للزراع المبحوثين. ٢- تحديد المستوى المعرفي للزراع المبحوثين أفراد عينتى البحث (التجريبية والضابطة) بالتوصيات الإرشادية والفنية الخاصة بإدارة المياه والتربة الحقلية. ٣- الإستدلال على الآثار المعرفية والاجتماعية والإقتصادية لمشروع إدارة المياه والتربة الحقلية. ٤- دراسة العلاقات الارتباطية والإنحدارية فى المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بالنسبة للتوصيات الإرشادية والفنية المتعلقة بإدارة المياه والتربة الحقلية. ٥- الوقوف على المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال إدارة المياه والتربة ومقترحاتهم لحلها والتغلب عليها. ٦- التعرف على مدى رضا الزراع أفراد العينة التجريبية عن الخدمات التى يوفرها مشروع إدارة المياه والتربة الحقلية. ٧- الوقوف على مدى إستعداد الزراع غير المنتفعين بأنشطة المشروع للإسهام فى مثل هذا المشروع أو المشاريع الإرشادية والإروائية المماثلة.

وتضمنت هذه الدراسة أربع أبواب بخلاف المقدمة والمواد المرجعية، وقد تناول الباب الأول مشكلة البحث وأهدافه وأهميته، بينما تناول الباب الثانى الإستعراض المرجعى، فى حين تناول الباب الثالث الأسلوب البحثى، وإشتمل الباب الرابع على النتائج البحثية ومناقشتها، هذا بالإضافة إلى الموجز والتوصيات.

وقد أعتمدت الدراسة على الإستبيان بالمقابلة الشخصية لإستيفاء البيانات البحثية من عينة عشوائية بلغ قوامها ١٦٠ مبحوثاً يمثلون العينة التجريبية، و ١٨٠ مبحوثاً يمثلون العينة الضابطة، وقد أستخدمت التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى، والإنحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، ومعامل



والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، ومعامل الارتباط المتعدد، ومعامل الانحدار الجزئي، ومعامل الانحدار الجزئي التدرجي، واختبار "ت" للفرق بين متوسطين لتحليل البيانات وتحقيق الأهداف البحثية، وفيما يلي موجزا لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

### ١- الخصائص المميزة للزراع المبحوثين:

أشارت النتائج إلى أن أبرز الخصائص المميزة للزراع المبحوثين تمثلت في أن حوالي ٨١% من مبحوثي العينة التجريبية وحوالي ٧٣% من مبحوثي العينة الضابطة قد مثلوا في فئتي صغار ومتوسطي العمر، كما إتضح أن حوالي ٦٤% من مبحوثي العينة التجريبية وقرابة ٦٨% من مبحوثي العينة الضابطة إما أميين أو ملمين بالقراءة والكتابة، وأشارت النتائج إلى أن غالبية مبحوثي عينتي البحث (التجريبية والضابطة) قد إتسموا بأنهم متوسطي أو مرتفعي الطموح، حيث مثلوا قرابة ٩٦%/ وتبين من النتائج أن حوالي ٩٨% من مبحوثي العينة التجريبية وحوالي ٩٣% من مبحوثي العينة الضابطة قد مثلوا في فئتي متوسطي ومرتفعي الدافع الإحرازي، كما إتضح أن قرابة ٩١% من مبحوثي العينة التجريبية وحوالي ٧٨% من مبحوثي العينة الضابطة إتسموا بأنهم ذوي إتجاه إما محايد أو إيجابي نحو الإرشاد الزراعي، وتبين من النتائج أن حوالي ٩٧,٥% من مبحوثي العينة التجريبية وحوالي ٩٦% من مبحوثي العينة الضابطة قد مثلوا في فئتي الإتجاه إما المحايد أو الإيجابي نحو ترشيد إستخدام مياه الري، كما إتضح أن قرابة ٩٧% من مبحوثي العينة التجريبية وحوالي ٩٥% من مبحوثي العينة الضابطة إتسموا بأنهم إما متوسطي أو مرتفع التجديدية، كما إتضح أن قرابة ٥٧% من مبحوثي العينة التجريبية وحوالي ٥٩% من مبحوثي العينة الضابطة حيازاتهم المزرعية تتراوح من ٤٨-١٤٣ فيراط، كما تبين أن حوالي ٦١% من مبحوثي العينة التجريبية وقرابة ٦٨% من مبحوثي العينة الضابطة مثلوا في فئة ذوي التسهيلات المعيشية المتوسطة، كما أوضحت النتائج أن نحو ٦٥% من مبحوثي العينة التجريبية وحوالي ٦٤% من مبحوثي العينة الضابطة لايتعاملون مع بنك الإئتمان الزراعي، كما إتضح من النتائج أن قرابة ٥٢% من مبحوثي العينة التجريبية و٦٥,٥% من

مبحوثى العينة الضابطة مثلوا فى فئة متوسطى الإنفتاح على العالم الخارجى، وإتضح من النتائج أن قرابة ٦٤% من مبحوثى العينة التجريبية وحوالى ٥٢% من مبحوثى العينة الضابطة مثلوا فى فئتى متوسطى ومرتفعى التعرض لطرق الإتصال الجماهيرى، وأن قرابة ٨٤% من مبحوثى العينة التجريبية وحوالى ٤٢% من مبحوثى العينة الضابطة يستقون معلوماتهم من ٢-٤ مصادر.

## ٢- الأثر المعرفية والاجتماعية والإقتصادية لمشروع إدارة المياه والتربة الحقلية:

أ- الأثر المعرفية لمشروع إدارة المياه والتربة الحقلية: أوضحت النتائج أن حوالى ١٢% من مبحوثى العينة التجريبية مثلوا فى فئة المستوى المعرفى المرتفع بالنسبة للمعارف المتعلقة بإدارة المياه والتربة الحقلية، بينما خلت تلك الفئة تماماً من مبحوثى العينة الضابطة، كذلك أسفرت النتائج عن أن ١٣% من مبحوثى العينة التجريبية، و٩٨% من مبحوثى العينة الضابطة مثلوا فى المستوى المعرفى المنخفض. وللوقوف على معنوية الفرق بين متوسطى القيم الرقمية المعبرة عن معارف زراع عينتى البحث المتعلقة بإدارة المياه والتربة الحقلية تم حساب قيمة "ت" والتى بلغت ٢٨,٣٢ وهى قيمة ثبت معنويتها إحصائياً عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١.

كما أوضحت النتائج أن ٨% من مبحوثى العينة التجريبية مثلوا فى فئة المستوى المعرفى المرتفع بالنسبة لمجال المعارف الإروائية، فى حين لم تمثل أى من مبحوثى العينة الضابطة فى هذه الفئة. وإتضح أيضاً أن ٣٩% من مبحوثى العينة التجريبية، و٩٨% من مبحوثى العينة الضابطة مثلوا فى فئة المستوى المعرفى المنخفض بالنسبة للمعارف الإروائية، وللوقوف على معنوية الفرق بين متوسطى القيم الرقمية المعبرة عن المعارف الإروائية لزراع عينتى البحث تم حساب قيمة "ت" والتى بلغت ٢٠,٣٣ وهى قيمة ثبت معنويتها إحصائياً عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١.

وكذلك أوضحت النتائج أن حوالى ٩,٥% من زراع العينة التجريبية مثلوا فى فئة المستوى المعرفى المرتفع بالنسبة لمجال الحفاظ على البيئة، فى حين لم يمثل

أى من مبحوثى العينة الضابطة فى هذه الفئة. وإتضح أن حوالى ١٧,٥% من مبحوثى العينة التجريبية و ٩١% من زراع العينة الضابطة مثلوا فى فئة المستوى المعرفى المنخفض بالنسبة للمعارف الخاصة بالحفاظ على البيئة، وللوقوف على معنوية الفرق بين متوسط القيم الرقمية المعبرة عن معارف الزراع فى مجال الحفاظ على البيئة، تم حساب قيمة "ت" ووجد أنها بلغت ١٩,٣٥ وهى قيمة ثبت معنويتها إحصائياً عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١.

وأوضحت النتائج أن حوالى ٢٦% من مبحوثى العينة التجريبية مثلوا فى فئة المستوى المعرفى المرتفع بالنسبة لمجال ترشيد مياه الري، فى حين لم يمثل أى من مبحوثى العينة الضابطة بهذه الفئة، وأن حوالى ٢% من مبحوثى العينة التجريبية و ٩٥% من مبحوثى العينة الضابطة قد مثلوا فى فئة المستوى المعرفى المنخفض. وللوقوف على معنوية الفرق بين متوسطى القيم الرقمية المعبرة عن معارف زراع كل من العينتين تم حساب قيمة "ت" وقد بلغت ٣١,٢٩ وهى قيمة ثبت معنويتها إحصائياً عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١. وقد إتضح من النتائج الخاصة بمعارف المبحوثين أفراد عينتى البحث بكل توصية متضمنة المجالات محل الدراسة، نسب زراع العينة التجريبية الذين يلمون بالتوصيات الإرشادية والفئة الخاصة بإدارة المياه والتربة قد فاقت نسبة زراع العينة الضابطة بالنسبة لكل من التوصيات الخاصة بتبطين المراوى وفائدتها والخطوات الفنية للتبطين والتسوية بالليزر وفائدتها والحرث تحت التربة والمواسير المبوبة وفائدتها. ولقد أسفرت النتائج عن وجود إختلافات فى معرفة الزراع بكل من تلك التوصيات مما يبرز تميز معارف مبحوثى العينة التجريبية مقارنة بمعارف العينة الضابطة بالنسبة لجميع التوصيات الخاصة بإدارة المياه والتربة الحقلية وخاصة فى مجال ترشيد مياه الري. مما يعكس أثر مشروع إدارة المياه والتربة الحقلية.

ب- الآثار الإجتماعية لمشروع إدارة المياه والتربة الحقلية: أوضحت النتائج أن ٣٠% من مبحوثى العينة التجريبية وقرابة ٧% من مبحوثى العينة الضابطة قد مثلوا فى فئة ذوى السمات الإجتماعية المميزة، فى حين أن قرابة ١٦% من

مبحوثى العينة التجريبية وحوالى ٤٣% من مبحوثى العينة الضابطة قد مثلوا بفئة ذوى السمات الإجتماعية الأدنى، وبحساب قيمة "ت" لمعرفة معنوية الفرق بين متوسطى القيم الرقمية للسمات الإجتماعية المميزة لكل من عينتى البحث وجد أنها بلغت ٨,٤٨ وهى قيمة ثبت معنويتها إحصائياً عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١، كما أوضحت النتائج أن أبرز الآثار الإجتماعية لتطبيق مشروع إدارة المياه والتربة الحقلى وفقاً لآراء مبحوثى العينة التجريبية المنتفعين بالمشروع تمثل فى زيادة العمل الجماعى والتعاون بين الأسر نتيجة لتنفيذ أنشطة وخدمات المشروع فى القرية حيث أفاد بذلك نسبة تبلغ حوالى ٨٨%، وحل مشاكل الري بصورة أفضل حيث أفاد بذلك قرابة ٧٦%، مما يؤكد الأثر الإجتماعى الواضح نتيجة لتنفيذ أنشطة المشروع.

**ج- الآثار الإقتصادية لمشروع إدارة المياه والتربة الحقلى:** أما أبرز الآثار الإقتصادية لتطبيق مشروع إدارة المياه والتربة الحقلى فقد تمثلت فى إنخفاض نسبة الفوائد المائية حيث أشار لذلك نسبة تبلغ ٩٣% من مبحوثى العينة التجريبية (المنتفعين بالمشروع)، تلاها الإنجاز الممثل فى توفير الوقت والجهد وجزء من المساحة المزرعية والعمالة حيث أشار لذلك حوالى ٩٢,٥%، قرابة ٨٩%، قرابة ٨٧%، حوالى ٨٦% من مبحوثى العينة التجريبية على الترتيب، تلاها تلافى أضرار رشح المياه فى المساقى التقليدية حيث أشار لذلك حوالى ٨٥% من مبحوثى العينة، تلى ذلك توافر المياه فى التوقيت المناسب وزيادة كمية المياه حيث أشار لذلك نسبة تبلغ قرابة ٧٧%، وحوالى ٧٤% على الترتيب.

**٣- العلاقات الارتباطية والإنحدارية بين المتغيرات المستقلة والمستوى المعرفى للزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الفنية الخاصة بإدارة المياه والتربة الحقلى:**

تبين من النتائج وجود علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ بين المستوى المعرفى للزراع المبحوثين وبين كل من المتغيرات الممثلة فى: الحالة التعليمية للمبحوث، الطموح، الإتجاه نحو الإرشاد الزراعى، والتجديدية،

والتسهيلات المعيشية، والإقبال على الإقراض الائتماني، والإنفتاح على العالم الخارجي، وتعدد مصادر المعلومات الإروائية، بينما كانت هناك علاقة إرتباطية معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥ بين المستوى المعرفي للزراع المبحوثين وبين متغيرات الحيازة المزرعية، والتعرض لطرق الإتصال الجماهيرى. وأوضحت النتائج أن المتغيرات المستقلة المتضمنة فى البحث مجتمعة ترتبط مع المستوى المعرفي للزراع المبحوثين بمعامل إرتباط متعدد مقداره ٠,٥٤٥، كما تشير النتائج إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة مسئولة عن تفسير ٢٩,٧% من التباين فى المستوى المعرفي للزراع المبحوثين فى مجال إدارة المياه والتربة الحقلية، وأوضحت النتائج أيضاً أن أكثر المتغيرات المستقلة إسهاماً فى تفسير التباين قد مثلت على التوالي فى: الحالة التعليمية للمبحوث، تعدد مصادر المعلومات الإروائية، والتجديدية، ودافعية الإنجاز.

#### ٤- المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين أفراد عينتى البحث (التجريبية والضابطة) فى مجال إدارة المياه والتربة ومقترحاتهم لمجابهاتها والتغلب عليها:

تبين من نتائج الدراسة أن إرتفاع النسب المعبرة عن المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال إدارة المياه والتربة الحقلية بين مبحوثى العينة الضابطة مقارنة بالعينة التجريبية وقد أسفرت النتائج عما يلى بالنسبة لأبرز المشكلات التى ذكرها المبحوثين:

أ- بالنسبة للمشكلات المعرفية: ذكرت نسبة تبلغ حوالى ٥٨% من زراع العينة الضابطة أن المشكلة الممثلة فى إحتياجهم للتزود بالمعارف الخاصة بأسس إجراء عملية التبطين، فى حين ذكر نفس المشكلة حوالى ١٩% فقط من مبحوثى العينة التجريبية.

ب- بالنسبة للمشكلات الخاصة بالمياه: تبين أن المشكلة الرئيسية بالنسبة للمياه تمثلت فى نقص مياه الري خاصة فى الصيف حيث أشار إليها حوالى ٧٢%

من جملة مبحوثى العينة الضابطة، فى حين أن نسبة من ذكروا هذه المشكلة بين مبحوثى العينة التجريبية بلغت ١٩% فقط.

**ج- المشكلات الخاصة بالتربة:** تبين أن المشكلة الرئيسية لمبحوثى العينة الضابطة تمثلت فى تملح الأرض حيث أشار إليها قرابة ١٩%، فى حين أن هذه النسبة بلغت قرابة ٧% من جملة مبحوثى العينة التجريبية.

**د- المشكلات الخاصة بالبيئة:** تبين أن المشكلة الرئيسية لمبحوثى العينة الضابطة تمثلت فى عدم التعاون الجماعى فى تطهير المصارف حيث أشار إليها قرابة ٥٤% من جملة مبحوثى العينة الضابطة، فى حين بلغت نسبة من ذكروا هذه المشكلة قرابة ٢٢% من مبحوثى العينة التجريبية.

**هـ- المشكلات الإقتصادية:** تبين أن المشكلة الرئيسية لمبحوثى العينة التجريبية والضابطة تمثلت فى ارتفاع تكاليف التبتين حيث أشار إليها حوالى ٤٠% من زراع العينة الضابطة، ٥٠% من زراع العينة التجريبية.

ومن أهم المقترحات لمجابهة المشكلات فى مجال إدارة المياه والتربة: زيادة التوعية عن طريق عقد الندوات والاجتماعات وخاصة من الإرشاد الزراعى، وزيادة حصة المياه وخصوصاً فى الصيف، وتبصير الزراع عن كيفية التخلص الآمن للمخلفات (المنزلية والحقلية)، والتعاون الجماعى على التطهير، وتحسين الصرف، والإهتمام بالصيانة الدورية ودعم الحكومة فى تكاليف عملية التبتين لخفض التكاليف على المزارع.

**٥- التعرف على مدى رضا الزراع المبحوثين أفراد العينة التجريبية عن الخدمات التى يوفرها مشروع إدارة المياه والتربة الحقلية فى مجال الري:**

إنضح من النتائج نحو ٦٧,٥% من الزراع المبحوثين المنتفعين بالمشروع أعربوا عن رضاهم التام عن المشروع والأنشطة والخدمات المقدمة منه، وتمثلت أبرز المشاكل التى ذكرها المبحوثين والتى يعتقدون أنها تعوق الاستفادة من خدمات

المشروع تمثلت فى إرتفاع التكاليف حيث أشار إلى هذه المشكلة حوالى ٤٨% من مبحوثى العينة التجريبية والمنتفعين بالمشروع، وإتضح من النتائج أن الخدمة الرئيسية التى أجمع عليها جميع الزراع المنتفعين بالمشروع تمثلت فى التبطين وأن الخدمات المقدمة من المشروع كافية حيث أشار لذلك قرابة ٧٢% من مبحوثى العينة التجريبية.

٦- مدى إستعداد الزراع غير المنتفعين بأنشطة المشروع للإسهام مع المشروع أو مع المشاريع الإرشادية أو الإروائية المماثلة:

أشارت النتائج إلى أن حوالى ٨٩% من مبحوثى العينة الضابطة لديهم الإستعداد للمشاركة مع إدارة المشروع بالنسبة للتبطين، وكذلك أظهرت النتائج أن قرابة ٧٣% من مبحوثى العينة الضابطة لديهم الرغبة فى أخذ قروض من البنك بشروط ميسرة بغرض التبطين، وأن حوالى ٦٤% من مبحوثى العينة الضابطة لديهم الرغبة فى التدريب، وقد جاء التبطين وخطوات تنفيذه فى المرتبة الأولى حيث أفاد بذلك حوالى ٦٤% من مبحوثى العينة الضابطة، وقد تبين من نتائج الدراسة أن أبرز المعلومات التى يحتاج إليها الزراع المبحوثين أفراد العينة الضابطة هى المعارف الخاصة بطرق الرى الحديثة حيث أشار لذلك حوالى ٦١%، كذلك المعارف المتعلقة بإضافة الجبس الزراعى حيث أشار لذلك قرابة ٦٣%، أما المعارف الخاصة بطرق التخلص الأمن من المخلفات المزرعية والمنزلية فقد أشار إليها حوالى ٧٤% من إجمالى مبحوثى العينة الضابطة.

### ثانياً: التوصيات

١- فى ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من وجود آثار معرفية وإجتماعية وإقتصادية إيجابية مترتبة على تنفيذ مشروع إدارة المياه والتربة الحقلية، لذا توصى الدراسة بتخطيط وتنفيذ برامج إرشادية إروائية مماثلة من شأنها الحفاظ على المياه والبيئة الريفية مع العمل على تعميمها فى أنحاء الريف المصرى.

٢- أشارت نتائج الدراسة أن أبرز الأنشطة التي أنجزها المشروع هي تبطين قنوات الري حيث أشار بها جميع الزراع المنتفعين (١٠٠%)، بينما حققت الأنشطة الممثلة في التسوية بالليزر وإضافة الجبس الزراعي والحرث تحت التربة واستخدام المواسير المبوبية إنجازاً أقل من وجهة نظر المنتفعين، لذا توصى الدراسة بدعم هذه الأنشطة حتى تحتل نفس الأهمية التي حازها التبطين نظراً لأهميتها في مجال الحفاظ على مياه الري.

٣- أسفرت نتائج الدراسة عن وجود إحتياج واضح للزراع المبحوثين أفراد عينتى البحث للتزود بالمعارف والمعلومات بالنسبة لبعض التوصيات مثل التوصية الخاصة بفوائد الري الحديثة، حيث تشير النتائج إلى أن حوالي ٥٨%، وقرابة ٥٧% من مبحوثى العينة التجريبية لايلمون بفوائد الري بالرش والتنقيط، لذلك توصى الدراسة بإستكمال نواحي النقص المعرفى فى هذا الشأن.

٤- أظهرت نتائج الدراسة أن هناك إنخفاض واضح فى وعى المزارعين بأهمية ترشيد مياه الري مما يؤدي إلى الإسراف الشديد فى هذا المورد الهام، حيث أشارت النتائج إلى أن قرابة ٨٦% من مبحوثى العينة الضابطة لايلمون بالأسباب المؤدية لإهدار المياه، لذا توصى الدراسة بعمل برامج إرشادية تجابه هذا الإحتياج المعرفى لكافة الزراع الريفيين حفاظاً على هذا المورد الحيوى.

٥- تشير النتائج إلى أن حوالي ٦٩% من مبحوثى العينة التجريبية، وقرابة ٧٤% من مبحوثى العينة الضابطة أفادوا بأنهم لم يقوموا بتسوية أرضهم بالليزر، لذلك توصى الدراسة بضرورة توعية المزارعين بأهمية هذه الممارسة وأثرها على توفير مياه الري والحفاظ على التربة الحقلية.

٦- تشير النتائج إلى أن قرابة ٦٣% من مبحوثى العينة الضابطة لايلمون بأضرار إلقاء مخلفات الصرف الصحى فى المجارى المائية، لذلك توصى الدراسة بتوعية الزراع بأهمية الحفاظ على نوعية المياه من التلوث وتبصيرهم بأضرار صرف مخلفات الصرف الصحى والصناعى والزراعى، وكذا بالمجارى المائية من خلال الطرق الإرشادية المختلفة والمشروعات الإروائية.



٧- نظراً لما أسفرت عنه النتائج من أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر ٢٩,٧% من جملة التغيرات التي يمكن حدوثها في المستوى المعرفي للمبحوثين بالتوصيات الإرشادية والفنية المتضمنة لمشروع إدارة المياه والتربة الحقلية، لذا توصى الدراسة بضرورة إجراء دراسات أخرى مماثلة للتعرف على المتغيرات أو الخصائص الأخرى التي لم تتطرق إليها هذه الدراسة ومن شأنها أن تؤثر على مستوى معرفة الزراع بالتوصيات الإرشادية المتضمنة بالمشروع.

٨- توصى الدراسة بتوعية الزراع بأهمية المساهمة مع المشروع أو المشاريع الإروائية المماثلة من خلال تبصيرهم بخطورة المشكلة والفائدة التي تعود عليهم من جراء هذه المشاركة حيث أوضحت النتائج أن عدم تمتع الزراع بالوعي الكافي بأهمية المشاركة يعد أحد معوقات الاستفادة من خدمات المشروع.

٩- توصى الدراسة بضرورة إجراء متابعة دورية وصيانة للإنجازات التي تمت من خلال المشروع حيث أشار الزراع أن عدم وجود متابعة وصيانة دورية يعد من المشاكل التي تعوق الاستفادة من خدمات المشروع كما أن الزراع المنتفعين ذكروا هذا السبب كمبرر لعدم رضاهم عن خدمات المشروع.

١٠- أشارت نتائج الدراسة إلى استعداد الزراع غير المنتفعين بالمشروع للإسهام في الأنشطة الإروائية والخاصة بالتبطين، كما أوضحت النتائج رغبتهم في الإسهام بالعمل، لذا توصى الدراسة باستثمار هذا الدافع لدى المزارعين حتى تعم عملية التبطين على كافة القنوات بالريف المصري.

١١- أشارت نتائج الدراسة إلى رغبة المبحوثين في الحصول على قروض ميسرة لإجراء عملية التبطين، لذا توصى الدراسة ببحث إمكانية إعطاء قروض ميسرة بفائدة رمزية لصالح هذا الهدف التتموى.