

تقييم لبعض البرامج التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال ترشيد استخدام مياه الري بالريف المصري

رسالة مقدمة من

زيد محمد أبو عساف

بكالوريوس علوم تعاونية زراعية، المعهد العالي للتعاون الزراعي ، شبرا الخيمة، 2002
ماجستير علوم زراعية (إرشاد زراعي) ، جامعة عين شمس ، 2006

**للحصول على
درجة دكتور فلسفة في العلوم الزراعية
(إرشاد زراعي)**

قسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي

كلية الزراعة

جامعة عين شمس

2010

صفحة الموافقة على الرسالة

تقييم بعض البرامج التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال ترشيد استخدام مياه الري بالريف المصري

رسالة مقدمة من

زيد محمد أبو عساف

بكالوريوس علوم تعاونية زراعية، المعهد العالي للتعاون الزراعي، شبرا الخيمة، 2002
ماجستير علوم زراعية (إرشاد زراعي)، جامعة عين شمس، 2006

للحصول على
درجة دكتور فلسفة في العلوم الزراعية
(إرشاد زراعي)

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

اللجنة:

أ.د. محمد نسيم علي سويلم

أستاذ الإرشاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر

د. سعيد عبد الفتاح نمير

أستاذ الإرشاد الزراعي المساعد المتفرغ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

أ.د. إبراهيم سعد الدين محرر

أستاذ الاجتماع الريفي المتفرغ ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة: 2010 / 6 / 5

جامعة عين شمس
كلية الزراعة

رسالة دكتوراه

اسم الطالب : زيد محمد أبو عساف
عنوان الرسالة : تقييم لبعض البرامج التدريبية للمرشدين
الزراعيين في مجال ترشيد استخدام مياه الري
بالريف المصري
اسم الدرجة : دكتور فلسفة في العلوم الزراعية (إرشاد زراعي)

لجنة الإشراف:

أ.د. إبراهيم إبراهيم السيد ريحان
أستاذ الاجتماع الريفي، قسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة
عين شمس (المشرف الرئيسي)
أ.د. محمد عبد الغني هلال

أستاذ الإرشاد الزراعي، المعهد العالي للتعاون الزراعي، شبرا الخيمة

تاريخ البحث 9 / 11 / 2006

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ
2010 / 5 / 6

موافقة مجلس الكلية
2010 / /

موافقة مجلس الجامعة
2010 / /

المستخلص

زيد محمد أبو عساف: تقييم لبعض البرامج التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال ترشيد إستخدام مياه الري بالريف المصري. رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2010.

استهدفت الدراسة الحالية التعرف على المستوى المعرفي والتفيذى للمرشدين الزراعيين المبحوثين على المستوى المحلى فى محافظتى كفر الشيخ والجيرة فى مجال ترشيد استخراج مياه الري الحقلي، وركزت على تقييم معارفهم وممارساتهم فى الثلاثة برامج التدريبية التي عقدت بهما وهى: إدارة الري الحقلي، وطرق الري والصرف الزراعي، وتطوير المراوى وصيانتها، واستخدم الاستبيان بال مقابلة الشخصية لاستيفاء بيانات هذه الدراسة، وتم جمع البيانات خلال شهري نوفمبر وديسمبر 2009، ولتحليل البيانات تم استخدام الحصر العددى، والنسب المئوية، والمدى، ومعامل الارتباط البسيط، والانحدار المتعدد التدريجي.

وقد تمثلت أهم نتائج الدراسة فيما يلى :

1- أفضل البرامج التدريبية الثلاثة من حيث المستوى المعرفي برنامج تطوير المراوى وصيانتها بلغ 73 %، ويليه برنامج طرق الري والصرف الزراعي بلغ 69 %، ويليه برنامج إدارة الري الحقلي بلغ 51 %، ومن حيث المستوى التنفيذى كان أفضلاهم برنامج طرق الري والصرف الزراعي بلغ 63 %، ويليه برنامج تطوير المراوى وصيانتها بلغ 53 % ، ويليه برنامج إدارة الري الحقلي بلغ 49 %.

2- إن هناك علاقة ارتباطية معنوية مشتركة بين المستوى المعرفي والتنفيذى للمرشدين الزراعيين المبحوثين لأداء الأنشطة الإرشادية التي تدریبوا عليها في البرامج الثلاثة، وتشمل عوامل مستقلة فقط هي: صلاحية كل من (الأهداف التدريبية، وأسلوب اختيار المتدربين، وتوفيق وزمن التدريب، والمحنوى العلمي للتدريب، والأساليب والوسائل التدريبية)، والدرجة الكلية لصلاحية جميع الأنشطة التدريبية، ودرجة الاتجاه نحو الأنشطة التدريبية، ودرجة الرغبة في أداء الأنشطة الإرشادية، والتقدير الذاتي لأهمية البرنامج، وهناك علاقة ارتباطية معنوية بالإضافة إلى ما سبق وهي (درجة الرضا عن العمل بالإرشاد الزراعي، وقدرات المدربين) لبرنامج إدارة الري الحقلي، و(المؤهل الدراسي) لبرنامج طرق الري والصرف الزراعي، و(المؤهل الدراسي)، ودرجة الرضا عن العمل بالإرشاد الزراعي، والدرجة المعيارية لقيمة التدريب السابق) لبرنامج تطوير المراوى وصيانتها عند مستوى معنوية (0.05).

ولم توجد أي علاقة معنوية مع العوامل التسعة المستقلة المدروسة المتبقية مع أي من البرامج الثلاثة المدروسة.

3- تبين أن حوالي 78% من المرشدين الزراعيين المبحوثين يرون ارتفاع صلاحية جوانب البرنامج التدريبي المدروس، في حين أقرت النسبة الباقية وقدرها 22% بالصلاحية المتوسطة له.

وأظهرت النتائج وجود ثلاث عشرة مشكلة تواجه المرشدين الزراعيين أثناء مزاولتهم لأعمالهم، وسبع مشكلات في مجال ترشيد مياه الري الحقلية، وكذلك عشرين مقترحاً لحلها، كما تم اقتراح سبع توصيات يمكن أن تساعدها المسؤولين على اتخاذ القرار عند تصميم برامج تدريبية موجهة للمرشدين الزراعيين مستقبلاً.

الكلمات المفتاحية:

التقييم، البرامج التدريبية، المرشدون الزراعيون، ترشيد مياه الري الحقلية ، الترشيد الأروائي، ترشيد استخدام مياه الري.

إهادء

إلى والدي أطال الله في عمرهما .

إلى إخوتي وأخواتي الأعزاء .

إلى أسرتي الصغيرة
زوجتي الفاضلة وأسرتها وأبنائي الأعزاء محمد وأحمد وسامر
وعبد الرحمن رمز المحبة والوفاء

إلى كل محبي العلم والخير والمتخصصين في مجال الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلوة والسلام على أشرف المرسلين

إشادة

الحمد لله رب العالمين على نعمة الإسلام وكفى بها نعمة، والحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لننهي لولا أن هدانا الله، إنه نعم المولى ونعم النصير، سبحانه الله وبحمدك على حلمك بعد علمك، سبحانه الله وبحمدك على عفوك بعد قدرتك، سبحانه ربنا لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم، وصلة وسلاماً على أشرف الخلق أجمعين سيدنا محمد خير من تعلم وخير من علم، وعلى آله وأصحابه أجمعين وكل من اتبع سنته واهدى بهديه إلى يوم الدين وبعد.

فإن الباحث وقد وفقه الله العلي القدير لإنجاز هذا البحث في صورته النهاية، لا يسعه إلا أن يقدم خالص شكره وعظيم تقديره لكل من أضاء له الطريق ومد له يد المساعدة فاقتدى بعلمهم وازداد بفكرهم، داعياً المولى سبحانه وتعالى أن يجزيهم عن ذلك خير الجزاء فهو نعم المولى ونعم النصير.

ويغتنم الباحث هذه الفرصة ليقدم أسمى آيات الشكر وعظيم الامتنان والتقدير إلى الأستاذ الدكتور / إبراهيم إبراهيم ريحان أستاذ المجتمع الريفي بكلية الزراعة - جامعة عين شمس لما أعطاه من علمه وجهده وتوجيهاته للباحث، فله كل شكر وتقدير وامتنان وجراة الله عن البحث والباحث خير الجزاء.

كما يسعد الباحث أن يتقدم بخالص الشكر والتقدير والاحترام للأستاذ الدكتور / محمد عبد الغني حسن هلال أستاذ الإرشاد الزراعي بالمعهد العالي للتعاون الزراعي، لما قدمه سيادته من جهد ومساعدة وتوجيهات في ملاحظاته وتشجيعه الدائم للباحث، فلسيادته كل الشكر والعرفان.

كما يسجل الباحث عظيم الشكر والتقدير والاحترام للدكتور / أحمد إسماعيل حسين مدرس الإرشاد الزراعي بكلية الزراعة - جامعة عين شمس لما قدمه سيادته من عون ورعاية علمية وتشجيع مستمر خلال فترة إشرافه على الدراسة قبل إعارته للخارج.

ويتقدم الباحث بأسمى آيات العرفان بالجميل لأستاذ الأجيال وراعي التنمية الريفية في مصر الأستاذ الدكتور / إبراهيم سعد الدين محرم على تفضله برئاسة لجنة الحكم والمناقشة على الرسالة ولكونه مشرفاً إدارياً، فلسيادته كل الحب والاحترام وعظيم التقدير.

كما يسر الباحث أن يتقدم بواهر الشكر والتقدير والاحترام للأستاذ الدكتور / محمد محمود بركات أستاذ المجتمع الريفي ورئيس القسم بكلية الزراعة - جامعة

عين شمس لمساعداته وتشجيعه الدائم والمستمر الذي كان له أكبر الأثر في تخطي الباحث لكثير من الصعاب التي واجهها.

ويغتنم الباحث هذه الفرصة ليقدم أسمى آيات الشكر وعظيم الامتنان والتقدير إلى الأستاذ الدكتور / سعيد عبد الفتاح نمير أستاذ الإرشاد الزراعي المساعد المتفرغ بكلية الزراعة - جامعة عين شمس ، لما بذله من جهود مخلصة ونصائح أبوية وتشجيعه الدائم والمستمر الذي كان له أكبر الأثر في تخطي الباحث لكثير من الصعاب التي واجهها ، فله كل شكر وتقدير وامتنان وجزاه الله عن البحث والباحث خير الجزاء.

كما يسعد الباحث أن يقدم بخالص شكره وتقديره وامتنانه للأستاذ الدكتور / سمير الشاذلي أستاذ المجتمع الريفي المساعد بكلية الزراعة - جامعة عين شمس لما بذله من جهد كبير في تحليل بيانات هذه الرسالة ولمشاوره النبيلة تجاه الباحث.

كما ينتهز الباحث الفرصة للإشادة بأسانتته الأجلاء بقسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي لدوان مساعدتهم ورعايتهم وتشجيعهم للباحث طوال فترة الدراسة بالقسم، وكذلك جميع الموظفين العاملين بالقسم والكلية والجامعة.

كما يسجل الباحث خالص شكره وتقديره إلى جميع العاملين بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، وبمحافظي كفر الشيخ والبحيرة، وجميع المرشدين الزراعيين الذين حضروا الدورات التدريبية موضوع البحث، لجهودهم المخلصة وتعاونتهم الصادقة التطوعية للباحث خلال جمع بيانات الدراسة.

وأخيراً يتوجه الباحث إلى الله العلي العظيم بخالص الدعاء أن يجازي خير الجزاء كل من أفسح له صدره فقدم له معلومة أو توجيهًا أو ساهم بجهد كان من شأنه المساهمة ولو بخطوة في طريق إتمام هذه الدراسة، ولم يتسع المقام لذكر اسمه، إنه سميع قريب مجيب الدعاء.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

الباحث

زيد محمد أبو عساف

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
1	المقدمة والمشكلة البحثية
1	1- المقدمة
2	2- المشكلة البحثية
3	3- الأهداف البحثية
4	4- أهمية البحث
5	5- خطة البحث
6	الباب الأول: الإطار النظري والمنهجي للدراسة:
6	الفصل الأول: التدريب الإرشادي
6	1-1- مفهوم التدريب
10	2-1- أهمية التدريب
14	3-1- أهداف التدريب
16	4-1- مبادئ التدريب
19	5-1- طرق وأساليب التدريب
23	6-1- مجالات التدريب
24	7-1-1 العوامل المؤثرة على فعالية المواقف التربوية
29	8-1-1 خصائص برنامج التدريب الإرشادي الزراعي الناجح
35	9-1-1 العملية التربوية
35	9-1-1- تحديد الاحتياجات
36	9-1-1-2 تحديد وصياغة الأهداف
37	9-1-1-3 تحديد عناصر ومواضيع المحتوى الفني وكتابتها
37	9-1-1-4 تحديد طرق التدريس والخبرات التعليمية ووسائل الإيضاح
38	9-1-1-5 التنفيذ
39	9-1-1-6 التقييم
40	الفصل الثاني: تقييم التدريب
40	1-2-1 مفهوم التقييم
40	2-2-1 تعريف تقييم التدريب
44	3-2-1 أنواع التقييم
46	4-2-1 مراحل تقييم التدريب
46	1-4-2-1 التقييم قبل تنفيذ التدريب

47	2-4-2-1- التقييم أثناء تنفيذ التدريب
47	3-4-2-1- التقييم بعد انتهاء التدريب مباشرة
48	4-4-2-1- متابعة النتائج بعد انتهاء التدريب بفترة
49	5-2-1- نماذج تقييم التدريب
66	الفصل الثالث: ترشيد استخدام مياه الري
66	1-3-1- ماهية ترشيد استخدام مياه الري؟
68	2-3-1- أهمية ترشيد استخدام مياه الري
69	3-3-1- أساليب ترشيد استخدام مياه الري الحقلي
69	1-3-3-1- وسائل لرفع كفاءة استخدام مياه الري
71	2-3-3-1- عمليات تسوية سطح التربة باستخدام شعاع الليزر
72	3-3-3-1- فوائد التسوية بالليزر
72	4-3-3-1- تطبيق المحاري المائية
73	3-3-1- الفوائد التي تحققت في بعض المناطق التي تم بها تطوير
75	الفصل الرابع: الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة
81	الفصل الخامس: مفاهيم الدراسة ومنهجها ومتغيراتها وفرضها
81	1-5-1- المفاهيم الإجرائية المستقلة
84	2-5-1- المفاهيم الإجرائية الثابعة
85	2-5-1- منهج الدراسة وفرض الدراسة
85	3-5-1- المتغيرات المستقلة للدراسة
89	الباب الثاني: الدراسة الميدانية
89	الفصل السادس: عينة الدراسة وطرق القياس
89	1-6-2- المجال الجغرافي للدراسة
89	2-6-2- المجال البشري لشاملة البحث
89	3-6-2- استماراة البحث وإجراءاتها ومجالها الزمني
91	4-6-2- الاختبار المبدئي للاستماراة وجمع البيانات الميدانية
91	5-6-2- أساليب التقدير الكمي لمتغيرات الدراسة وطرق القياس
95	6-6-2- أساليب التحليل الإحصائي
96	الفصل السابع: الخصائص المميزة للمرشدين الزراعيين المبحوثين
110	الفصل الثامن: نتائج الدراسة ومناقشتها
2	1-1-8-2- المستوى المعرفي للمبحوثين لأداء الأنشطة التي تدرّبوا
110	عليها في برنامج إدارة الري الحقلي

113	عليها في برنامج طرق الري والصرف الزراعي
	-3-1-8-2- المستوى المعرفي للمبحوثين لأداء الأنشطة التي
115	تدريبوا عليها في برنامج تطوير المراوي وصيانتها
	-2-1-8-2- العلاقة بين المستوى المعرفي للمبحوثين لأداء الأنشطة
119	التي تربوا عليها وبين المتغيرات المستقلة في البرامج
	الثلاثة المدروسة
	-1-3-8-2- المستوى التنفيذي للمبحوثين لأداء الأنشطة التي تربوا عليها
123	في برنامج إدارة الري الحقلي
	-2-3-8-2- المستوى التنفيذي للمبحوثين لأداء الأنشطة التي
126	تدريبوا عليها في برنامج طرق الري والصرف الزراعي
	-3-3-8-2- المستوى التنفيذي للمبحوثين لأداء الأنشطة التي تربوا
129	عليها في برنامج تطوير المراوي وصيانتها
	-4-8-2- العلاقة بين المستوى التنفيذي للمبحوثين لأداء الأنشطة التي
132	تدريبوا عليها وبين المتغيرات المستقلة في البرامج الثلاثة
	المدروسة
	-5-8-2- تقدير المرشدين الزراعيين للمبحوثين لصلاحية
137	البرنامج التدريبي المدروس
	-1-5-8-2- صلاحية الأهداف التربوية
138	-2-5-8-2- صلاحية أسلوب اختيار المتدربين
139	-3-5-8-2- صلاحية توقيت وזמן التدريب
139	-4-5-8-2- صلاحية قدرات المدربين
139	-5-5-8-2- صلاحية المحتوى العلمي للتدريب
140	-6-5-8-2- صلاحية الأساليب والوسائل التربوية
140	-7-5-8-2- صلاحية التسهيلات والإمكانيات المتاحة للتدريب
140	-8-5-8-2- الصلاحية الكلية للجوانب المختلفة للبرنامج التدريبي
	-6-8-2- أهم المشكلات الميدانية التي تواجه المرشدين
142	الزراعيين أثناء مزاولتهم العمل، ومقرراتهم لحلها.
146	الفصل التاسع : المناقشة العامة والتوصيات
153	ملخص الدراسة باللغة العربية.
157	قائمة المراجع:
157	أولاً : المراجع باللغة العربية

162	ثانياً: المراجع باللغة الإنجيلية
165	الملاحق:
165	(1) قائمة أسماء ووظائف المحكمين
167	(2) استماراة الاستبيان
	ملخص الدراسة باللغة الإنجيلية

قائمة الجداول

List of contents

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
10	الاختلافات بين التعليم والتدريب	1
50	نماذج تقييم برامج تنمية الموارد البشرية	2
59	المستويات الخمس للتقدير بنموذج Kaufman & Keller	3
60	المستويات الخمس لنموذج فيليبس	4
96	توصيف المتغيرات المستقلة	5
97	التوزيع والنسبة المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لفئات السن	6
98	التوزيع والنسبة المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً للنشأة الأصلية	7
98	التوزيع والنسبة المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً للمؤهل الدراسي	8
99	التوزيع والنسبة المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين الحاصلون على مؤهل عالي وفقاً للتخصص الدراسي.	9
100	التوزيع والنسبة المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً للمدة الخدمة بوزارة الزراعة	10
101	التوزيع والنسبة المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً للمدة الخدمة بالعمل الإرشادي	11
102	التوزيع والنسبة المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً للدرجة الكلية المعيارية لقيمة التدريب السابق	12
103	التوزيع والنسبة المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لدرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	13
103	التوزيع والنسبة المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لدرجة القدرة على حل المشكلات الميدانية	14
104	التوزيع والنسبة المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لدافعية الإنجاز	15
105	التوزيع والنسبة المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لدرجة الرضا عن العمل بالإرشاد الزراعي	16
106	الدرجة الاتجاه نحو الأنشطة التربوية	17

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
107	التوزيع والنسبة المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لدرجة الرغبة في أداء الأنشطة الإرشادية	18
108	توزيع المبحوثين وفقاً لفئات التقدير الذاتي لأهمية برنامج إدارة الري الحقلية	19
108	توزيع المبحوثين وفقاً لفئات التقدير الذاتي لأهمية برنامج طرق الري والصرف الزراعي	20
109	توزيع المبحوثين وفقاً لفئات التقدير الذاتي لأهمية برنامج تطوير المراوي وصيانتها	21
111	توزيع المبحوثين تنازلياً وفقاً لمستوى معرفتهم بالأنشطة التي تدرّبوا عليها في برنامج إدارة الري الحقلية	22
113	توزيع المبحوثين تنازلياً وفقاً لمستوى معرفتهم بالأنشطة التي تدرّبوا عليها في برنامج طرق الري والصرف الزراعي	23
116	توزيع المبحوثين تنازلياً وفقاً لمستوى معرفتهم بالأنشطة التي تدرّبوا عليها في برنامج تطوير المراوي وصيانتها	24
120	قيم معامل الارتباط البسيط بين المستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين للأنشطة الإرشادية التي تدرّبوا عليها والمتغيرات المستقلة المدروسة	25
122	الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة ذات التأثير المعنوي على المستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين في برنامج إدارة الري الحقلية	26
122	الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة ذات التأثير المعنوي على المستوى المعرفي في برنامج طرق الري والصرف الزراعي	27
123	الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة ذات التأثير المعنوي على المستوى المعرفي في برنامج تطوير المراوي وصيانتها	28
124	توزيع المبحوثين تنازلياً وفقاً للمستوى التنفيذي لأداء الأنشطة التي تدرّبوا عليها في برنامج إدارة الري الحقلية.	29
127	توزيع المبحوثين تنازلياً وفقاً للمستوى التنفيذي لأداء الأنشطة التي تدرّبوا عليها في برنامج طرق الري والصرف الزراعي	30

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
130	توزيع المبحوثين تنازلياً وفقاً للمستوى التنفيذي لأداء الأنشطة التي تدرّبوا عليها في برنامج تطوير المراوي وصيانتها	31
133	قيم معامل الارتباط البسيط بين المستوى التنفيذي للمرشدين الزراعيين لأنشطة الإرشادية التي تدرّبوا عليها والمتغيرات المستقلة المدروسة	32
134	الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة ذات التأثير المعنوي على المستوى التنفيذي في برنامج إدارة الري الحقلية	33
135	الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة ذات التأثير المعنوي على المستوى التنفيذي في برنامج طرق الري والصرف الزراعي	34
136	الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة ذات التأثير المعنوي على المستوى التنفيذي في برنامج تطوير المراوي وصيانتها	35
137	مقارنة بين المستوى المعرفي والتنفيذي للبرامج التربوية المدروسة	36
138	التوزيعات والنسب المئوية للمرشدين الزراعيين المبحوثين تتبعاً لدرجة صلاحية كل من الجوانب المختلفة للبرنامج التربوي من وجهة نظرهم	37
141	المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات صلاحية كل من الجوانب المختلفة للبرامج التربوية المدروسة من وجهة نظر المبحوثين.	38
143	المشكلات التي تواجه المرشدين الزراعيين المبحوثين أثناء مزاولتهم العمل	39
145	المشكلات التي تواجه المرشدين الزراعيين المبحوثين في مجال ترشيد استخدام مياه الري	40