

الرؤية التكاملية لمهام الإرشاد الزراعي والتوجيه المائي في مجال مشروعات تطوير الري كما يراها مهندسا الارشاد الزراعي والتوجيه المائي بمحافظة قنا وكفر الشيخ

شكري محمد بدران ، احمد حسين يوسف ، وحيد محمد عبد الصادق

معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية - جيزة

المستخلص

يستهدف البحث التعرف على: أهم ما يجب أن يختص به كل من الإرشاد الزراعي، والتوجيه المائي من المهام بمراحل مشروعات تطوير الري ، وإمكانية قيام العلاقة التكاملية بينهما، والمشكلات التي تعوق قيام العلاقة التكاملية فيما بينهما، وأهم وسائل تقوية هذه العلاقة التكاملية بينهما في هذا المجال.

وقد أجري البحث في محافظتي قنا وكفر الشيخ حيث تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية عن طريق إستمارة استبيان من جميع المرشدين الزراعيين، ومهندسي التوجيه المائي العاملين في مشروعات تطوير الري ، والبالغ عددهم ٣٥ مرشدا زراعيًا، و٢٥ مهندسًا للتوجيه المائي بمحافظة قنا، وذلك في مايو ويونيه ٢٠١٣م، وبعد جمع البيانات ومراجعتها وتفريغها ثم عرضها باستخدام المتوسطات والعرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية.

وتلخصت أهم النتائج في التالي: تبين أن الإرشاد الزراعي يجب أن يختص بأداء مهام مرحلة التعريف بمشروعات تطوير الري، ويختص التوجيه المائي بأداء مهام مرحلة التخطيط المبدئي، ومرحلة التخطيط النهائي، ومرحلة التنفيذ، وبالنسبة لمرحلة المتابعة والتقييم يختص التوجيه المائي بأداء مهام معينة ويختص الإرشاد الزراعي بأداء مهام أخرى، وأنه يمكن قيام العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي والتوجيه المائي وفقا لإمكانيات كل منهم في أداء مهام معينة دون تكرار من الآخر بحيث يكملان بعضهما البعض، وتبين أن أهم المشكلات التي تعوق قيام العلاقة التكاملية فيما بينهما هي: غياب تمويل المشروعات المشتركة، وغياب التدريب، وأن أهم وسائل تقوية العلاقة التكاملية هي: تنظيم ورش عمل مشتركة، وتوفير اللوائح والقوانين المنظمة للعمل المشترك.

وخلص البحث إلى مجموعة من التوصيات الهامة التي قد تساعد على قيام العلاقة التكاملية فيما بين الارشاد الزراعي والتوجيه المائي مما قد يساعد على توفير الوقت والجهد والمال.

المقدمة والمشكلة البحثية

تتطلب عملية التنمية المتواصلة زيادة الناتج المحلى بصفه عامه، والناتج الزراعى بصفة خاصة ليس فقط لتوفير الاحتياجات الاساسية للسكان بل لتعود الزراعة إلى مكانتها السابقة لتحقيق فائضا فى الميزان التجارى، وتوفر التمويل اللازم لتحقيق التنمية الشاملة والمتواصلة، والتي تتطلب استثمارات ضخمة لمواجهة الاحتياجات المتزايدة للسكان، وتتطلب عملية النهوض بالقطاع الزراعى الاستفادة من الأراضى الزراعية المتاحة، واستصلاح المزيد من الأراضى القابلة للاستزراع، وهذا لن يأتى إلا من خلال توفير المياه، وتحقيق الاستغلال الأمثل لها (على، ٢٠٠١، ص ١٨٣).

و إحتلت قضية ندرة الموارد المائية فى مصر بؤرة الاهتمام فى السنوات الأخيرة التى تسبق بداية القرن الواحد والعشرين، فمورد مصر من المياه العذبة من مياه النيل محددة بنحو ٥٥.٥ مليار متر مكعب سنويا، لذلك فقد تركز الاهتمام بضرورة ترشيد استخدام مياه الري، حيث تشير بعض الدراسات إلى وجود إهدار واضح للموارد المائية وسلوكيات غير موالية لهذه الموارد النادرة بالإضافة إلى أن قطاع الزراعة يستهلك الجزء الأكبر من موارد مصر من المياه العذبة، والتى لا تقل فى كثير من التقديرات عن ٨٥ % من هذه الموارد (الشافعى، وقسطه، ١٩٩٨، ص ١٦١ ، ١٦٧).

و تستهلك الزراعة النصيب الأكبر من إجمالي الموارد المائية المتاحة، و أن نظام الري بالغمر تسبب فى هبوط كفاءة الري الحقلى بالأراضى القديمة إلى أقل من ٥٠ %، مع عدم وجود عدالة فى توزيع المياه نتيجة عدم وصولها إلى نهايات الترع، وفقد المياه وانسيابها إلى المصارف بسبب عدم إحكام نهايات الترع الرئيسية والفرعية (شرشر، ١٩٩٨، ص ١٨٦).

وتعتبر المياه والأرض هما المحددان الأساسيان للتوسع فى الإنتاج الزراعى، وأن وزارة الأشغال العامة والموارد المائية يقع عليها مسئولية تدبير المياه، وتميئتها، وترشيدها والمحافظة عليها لمختلف الأغراض وخاصة الزراعة، وأن وزارة الزراعة يقع عليها عائق الإستخدام للمياه لري الرقعة الزراعية وترشيد هذا الإستخدام (المصيلحي، ١٩٩٨، ص ١٢٣، ١٢٤، ١٤٥).

وأوصت ندوة الأمن المائى فى مصر كأحد تحديات التنمية فى المستقبل بتوصيات كان أهمها الاهتمام بالتنسيق بين وزارة الأشغال العامة و الموارد المائية، وبين وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى على المستويات الإدارية المختلفة فى مجال إدارة وتنمية موارد المياه، والاهتمام ببرامج التوعية المائية بين المزارعين لتغيير الثقافة المائية السائدة بينهم والتي تعتمد أساسا على وفرة المياه، وتكوين كوادر إرشادية مائية اساسها المرشد المائى فى مجال الري والصرف، وتنشيط دور التعاونيات الزراعية (ندوة الأمن المائى، ١٩٩٧، ص ١١١، ١١٢).

وتتركز مشروعات تطوير الري بالأراضى الزراعية القديمة بهدف رفع كفاءة الاستخدام وإدخال مفاهيم المشاركة والمساهمة لمستخدمى هذه النظم لتحمل المسئولية وبالتالي المحافظة عليها والحد من فوائدها المختلفة وذلك بالتوسع فى استخدام وسائل الري غير التقليدية عن طريق الاحلال والتجديد لمرافق الري (عطية، ١٩٩٧، ص ٣٠، ٣١).

و يحتاج استخدام المياه فى الأراضى القديمة إلى جهود كبيرة لتغيير سلوكيات الزراع غير الموالية للبيئة بصفة عامة، والموارد المائية بصفة خاصة، وتقع مسئولية القيام بهذه الجهود على عاتق الجهاز الإرشادى بوزارة الزراعة بالتنسيق والتعاون مع وزارة الأشغال العامة والموارد المائية، هذا بالإضافة إلى الأجهزة الأخرى ووسائل الإعلام الجماهيرية (الشافعى، وقسطه، ١٩٩٨، ص ٤٤).

ويقوم جهاز الإرشاد الزراعي بتوعية الزراع وتعليمهم الأساليب التكنولوجية الحديثة ومحاولة إقناعهم بتبني هذه الأساليب، و توحيد المعلومات الإرشادية، وتنمية القيادة الريفية، والتركيز على الحملات الإرشادية، ويؤمن بضرورة الترابط بين البحوث والإرشاد والإنتاج وذلك لتحقيق أهداف التنمية الزراعية (الطنوبي، ١٩٩٥، ص ص ١٦٩-١٩٧١) ويقوم جهاز الإرشاد الزراعى أساسا بدور مهم فى تعريف مستخدمى المياه للزراعة بضرورة مطابقة الاستخدام للإحتياجات الفعلية للمحاصيل المختلفة، وذلك من خلال الربط بين واضعى نظام التركيب المحصولى، وبين موزعى المياه على الترع والقنوات كذلك ضرورة الربط بين خواص التربة الطبيعية والكيميائية وخصوبة التربة والمعاملات الزراعية المختلفة، وبين كميات المياه المناسبة لهذه الظروف، وذلك لزيادة العائد الاقتصادى من استخدام وحدة المياه (رزق، ١٩٩٨، ص ١٧).

وبالرغم من محدودية موارد المياه فإن كفاءة استخدام هذا المورد تعد متدنية إلى حد كبير، الأمر الذى يحد بفاعلية من إمكانية استصلاح المزيد من الأراضى مستقبلاً، ويحد من قدرات القطاع الزراعى على احراز معدلات عالية للنمو بالإضافة إلى الانخفاض الواضح فى كفاءة استخدام المياه فى الزراعة المصرية والذى يرجع إلى: ارتفاع الفوائد المائية من خلال منظومات نقل وتوزيع المياه، والتدنى الواضح فى كفاءة نظم الري الحقلى لتصل فى المتوسط إلى نحو ٥٠% نتيجة الإسراف فى مياه الري بسبب إحساس الزراع بأن المياه بلا تكلفة، ولا ضرر من استخدام المزيد منها. ومن هنا تهدف استراتيجىة التنمية الزراعية المستدامة حتى عام ٢٠٣٠م إلى تحسين كفاءة نقل وتوزيع المياه بدءاً من الترع والمساقى الفرعية، وإتباع السياسات والإجراءات التى تساعد على تحسين هذه الكفاءة من ٥٠% فى الوضع الراهن إلى ما يتراوح بين ٧٥-٨٠% وذلك فى المساحات التى يتم تطويرها الأمر الذى ينعكس على تحسين كفاءة استخدام مياه الري فى الزراعة ليرتفع من ٥٠% إلى ٧٥% عام ٢٠١٧م ثم إلى ٨٠% فى عام ٢٠٣٠م (استراتيجىة التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠، يناير ٢٠٠٩، ص ٣٧).

وينظر البعض إلى التكامل بمنظوره الخاص وهنا فى المجال الزراعي بدت الحاجة ضرورية إلى التكامل الزراعي للإستفادة منه فى إحداث التآزر بين القطاعات المختلفة لتحقيق أهداف السياسة الزراعية. ويعني درجة ارتباط الوحدات المختلفة فى النظام الاجتماعى من خلال قنوات الاتصال بين الأشخاص بالتكامل الإتصالي (المعجم الزراعي العربي، بدون تاريخ، ص ٣٨). بينما تحقيق التوحيد فيما بين أنساق فرعية متعددة وذلك لإنجاز واجبات التنظيم قد أشار إليها البعض بالتكامل (Lawrence, Lorsch, 1967, P4).

المشكلة البحثية

على الرغم من الدور الهام لقطاع التوجيه المائي بوزارة الموارد المائية والري، والدور الهام لقطاع الإرشاد الزراعي بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وذلك في مجال مشروعات تطوير الري إلا أنه مازال هناك تكرار للخدمات ولا يتم الإستفادة المطلوبة من وحدة المياه ، وربما قد يرجع ذلك إلى غياب وعدم تحقيق كثير من الأهداف المنشودة من مشروعات تطوير الري.

واستناداً للدور الهام والفعال الذي يجب أن يقوم به كل من الإرشاد الزراعي، والتوجيه المائي في مجال مشروعات تطوير الري فإن هذا البحث يعد محاولة للإجابة على بعض التساؤلات البحثية التالية: ما هي أهم ما يجب أن يختص به كل قطاع من الإرشاد الزراعي، والتوجيه المائي من المهام بمراحل مشروعات تطوير الري؟، وما هي إمكانية التكامل بينهما؟، وما هي المشكلات التي تعوق التكامل فيما بينهما؟، وماهي أهم وسائل تقوية التكامل بينهما في هذا المجال؟.

أهداف البحث

- ١- التعرف على أهم ما يجب أن يختص به كل من الإرشاد الزراعي، والتوجيه المائي والجهات الأخرى من المهام بمراحل مشروعات تطوير الري من وجهة نظر المبحوثين .
- ٢- التعرف على إمكانية التكامل بين الإرشاد الزراعي، والتوجيه المائي بمراحل مشروعات تطوير الري من وجهة نظر المبحوثين.
- ٣- التعرف على أهم المشكلات التي تعوق قيام العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي، والتوجيه المائي في مشروعات تطوير الري من وجهة نظر المبحوثين.
- ٤- التعرف على أهم وسائل تقوية العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي، و التوجيه المائي في مجال مشروعات تطوير الري من وجهة نظر المبحوثين.

التعريفات الإجرائية

- **التكامل:** يقصد به في هذه الدراسة تخصص كل من قطاع التوجيه المائي بوزارة الموارد المائية والري، وقطاع الإرشاد الزراعي بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي في أداء مهمة أو مهام معينة، بحيث يكملان بعضهما البعض في مجال مشروعات تطوير الري دون تكرار توفير الوقت والجهد والمال، مما قد يساعد على تجويد الخدمة الإرشادية المقدمة لمستخدمي مياه الري، وتحقيق الهدف من مشروعات تطوير الري في ظل ندرة الموارد المائية .
- المهمة أو المهام:** يقصد بها في هذه الدراسة مجموعة الأنشطة المتجانسة والمرتبطة منطقياً والتي لها صفة التكرار والتي يجب أدائها وفقاً للمرحلة في مشروعات تطوير الري.

الطريقة البحثية

المجال الجغرافي: تم اختيار محافظتي قنا وكفر الشيخ لإجراء هذا البحث لأنهما من المحافظات التي نفذ بها مشروعات لتطوير الري بالإضافة الى انهما من أكثر المحافظات استهلاكاً لمياه الري حيث يزرع بهما محاصيل شرهة لمياه الري فيزرع قصب السكر في محافظة قنا ، ويزرع الأرز في محافظة كفر الشيخ .

المجال البشري: تم إجراء هذا البحث على شاملة المرشدين الزراعيين العاملين في مشروعات تطوير الري، وشاملة مهندسي التوجيه المائي العاملين في مشروعات تطوير الري وذلك بمحافظة قنا وكفر الشيخ حيث بلغت الشاملة ٦٠ مبحوثاً موزعة كالتالي: ١٩ مرشد زراعي من محافظة قنا، و١٦ مرشد زراعي من محافظة كفر الشيخ، و١٦ مهندس توجيه مائي من محافظة قنا، و٩ مهندسين توجيه مائي من محافظة كفر الشيخ.

المجال الزمني: جمعت البيانات الميدانية لهذا البحث باستخدام استمارة استبيان اعدت لهذا الغرض، وبعد اجراء الاختبار المبدئي على ١٥ مرشدا زراعيًا بمحافظة كفر الشيخ في ابريل ٢٠١٣ م وبعد التأكد من صلاحية الاستمارة لجمع البيانات، وبعد استبعاد استمارات الاختبار المبدئي، تم جمع البيانات في شهري مايو، ويونيه ٢٠١٣م، باستخدام استمارة الإستبيان بالمقابلة الشخصية من المرشدين الزراعيين المبحوثين، ومهندسي التوجيه المائي المبحوثين وتم مراجعة وتفرغ الاستمارات، وتضمنت استمارة الاستبيان في صورتها النهائية أربعة مجموعات هي: الأولى: المتغيرات الشخصية والمهنية للمبحوثين:

الثانية: المهام والمسئوليات للجهات المشاركة في مشروعات تطوير الري
الثالثة: المشكلات التي تعوق قيام العلاقة التكاملية بين الارشاد الزراعي والتوجيه المائي في مجال مشروعات تطوير الري

الرابعة: وسائل تقوية العلاقة التكاملية بين الارشاد الزراعي والتوجيه المائي في مجال مشروعات تطوير الري.

معالجة البيانات: المجموعة الأولى: المتغيرات الشخصية والمهنية للمبحوثين وتتضمن التالي:

- ١- السن: تم قياسه بعدد السنوات للمبحوث مقرباً إلى أقرب عام.
- ٢- المؤهل الدراسي: تم قياسه كالتالي: مؤهل متوسط، مؤهل عالي، مؤهل فوق العالى وتم تخصيص الدرجات التالية لهذه الفئات ١، ٢، ٣، على الترتيب.
- ٣- مدة الخدمة في مشروعات تطوير الري: قيست بعدد سنوات العمل في مجال مشروعات تطوير الري مقرباً إلى أقرب عام .
- ٤- التدريب على عمليات تطوير الري: قيست كالتالي: تدريب ، لم يتدرب وتم تخصيص لها الدرجات التالية: ١، صفر على الترتيب.
- ٥- عدد الدورات التدريبية التي حصل عليها المتدرب في تطوير الري: قيست بعدد الدورات التي حصل عليها المتدرب.

المجموعة الثانية: المهام والمسئوليات للجهات المشاركة في مشروعات تطوير الري: تم عرض مجموعة من المهام والمسئوليات في خمسة مراحل لمشروعات تطوير الري والتي يتوقع أن تشارك فيها الجهات المدروسة .

(جمعت وقتنت هذه المهام والمسئوليات من آراء الخبراء والباحثين في مجال تطوير الري)

وحسبت النسبة المئوية لإختيارات المبحوثين للمهام بمشروع تطوير الري كالتالي:

$$\text{للمهمة الواحدة} = ((\text{عدد الاستجابات للمهمة} \div (\text{ن} \times 1)) \times 100$$

أما بالنسبة لمهام المرحلة الواحدة = (مجموع الاستجابات لكل مهام المرحلة ÷ (ن × عدد مهام المرحلة)) × ١٠٠، وبالنسبة لكل مهام جميع المراحل بمشروع تطوير الري = (مجموع الاستجابات لكل المهام بجميع المراحل ÷ (ن × عدد مهام جميع المراحل)) × ١٠٠ = المجموعة الثالثة: المشكلات التي تعوق قيام العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي والتوجيه المائي في مجال مشروعات تطوير الري: تم عرض مجموعة من المشكلات التي يحتمل أن تعوق قيام العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي، والتوجيه المائي وتركت هذه المشكلات مفتوحة لإمكان إضافة مشكلات أخرى، ووضعت هذه المشكلات على مقياس متدرج من أربعة استجابات هي: غير موجودة، منخفضة الأهمية، متوسطة الأهمية، عالية الأهمية، وأعطيت لها الدرجات التالية: ١، ٢، ٣، ٤ على الترتيب، (جمعت وقننت هذه المشكلات من آراء الباحثين والخبراء في مجال تطوير الري) وتم ترتيب هذه المشكلات وفقاً للمتوسط النسبي لدرجة الأهمية للمشكلة كالتالي:

الدرجة المتوسطة = (غير موجودة × ١ + منخفضة الأهمية × ٢ + متوسطة الأهمية × ٣ + عالية الأهمية × ٤) ÷ حجم العينة.

المتوسط النسبي % = (الدرجة المتوسطة ÷ أكبر درجة في المقياس) × ١٠٠

المجموعة الرابعة: وسائل تقوية العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي والتوجيه المائي في مجال مشروعات تطوير الري: تم عرض مجموعة من الوسائل التي يحتمل أن تقوي العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي والتوجيه المائي وتركت هذه الوسائل مفتوحة لإمكان إضافة وسائل أخرى، ووضعت على مقياس متدرج من أربعة استجابات هي: غير مهمة، منخفضة الأهمية، متوسطة الأهمية، عالية الأهمية، وأعطيت لها الدرجات التالية: ١، ٢، ٣، ٤ على الترتيب ويقوم المبحوث بتحديد درجة أهمية كل وسيلة من هذه الوسائل على هذا المقياس وتم ترتيبها ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط النسبي لدرجة الأهمية للوسيلة.

أدوات التحليل الإحصائي: استخدم في تحليل وعرض البيانات المتوسط النسبي بالإضافة للعرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية.

المتغيرات الشخصية والمهنية للمبحوثين:

أ - المرشدين الزراعيين المبحوثين:

١ - السن: أفادت النتائج (جدول ١) أن غالبية المرشدين الزراعيين المبحوثين (٥٤.٣%) في الفئة العمرية كبير السن (٤٩ سنة فأكثر)، وأن ثلث المرشدين الزراعيين المبحوثين (٣٤.٣%) في الفئة العمرية متوسط السن (٣٧ - ٤٨ سنة)، وأن العشر تقريباً (١١.٤%) في الفئة العمرية صغير السن (٢٤ - ٣٦ سنة).

٢ - المؤهل الدراسي: أظهرت النتائج (جدول ١) أن الغالبية العظمى (٨٨.٦%) من المرشدين الزراعيين المبحوثين ذوي مؤهل عالي، وأن العشر تقريباً (١١.٤%) منهم ذوي مؤهل متوسط.

٣ - مدة الخدمة في العمل الإرشادي في تطوير الري: تبين من النتائج (جدول ١) أن ثلث المرشدين الزراعيين المبحوثين تقريباً (٣٧.١%) مدة خدمتهم بالعمل الإرشادي الزراعي في تطوير الري

كبيرة اكثر من (٢٥ سنة)، وكذلك الثلث تقريباً (٣٧.١%) منهم مدة خدمتهم في العمل الإرشادي في تطوير الري متوسطة تتراوح ما بين (١٣ - ٢٤ سنة)، وأن الربع تقريباً (٢٥.٨%) مدة خدمتهم في العمل الإرشادي الزراعي في تطوير الري قليلة تتراوح ما بين (١ - ١٢ سنة) .

٤ - **التدريب على عمليات تطوير الري:** أفادت النتائج (جدول ١) أن النسبة الغالبة (٦٨.٦%) من المرشدين الزراعيين المبحوثين قد تم تدريبهم على عمليات تطوير الري، بينما الثلث تقريباً (٣١.٤%) منهم لم يحصلوا على أي تدريب على عمليات تطوير الري.

٥ - **عدد الدورات التدريبية لمن تدرب على عمليات تطوير الري:** أظهرت النتائج (جدول ١) حوالي (٤٠%) من المرشدين الزراعيين المبحوثين حصلوا على (٥ دورات فأكثر) في تطوير الري، بينما حوالي (٢٨.٦%) منهم حصلوا على (أقل من ٥ دورات) في تطوير الري.

ب - مهندسي التوجيه المائي المبحوثين:

١ - **السن:** أظهرت النتائج (جدول ١) أن أكثر من النصف تقريباً (٥٢%) من مهندسي التوجيه المائي المبحوثين يقعون في الفئة العمرية متوسطة السن (٣٧ - ٤٨ سنة)، وأن (٤٠%) منهم في الفئة العمرية كبير السن (٤٩ سنة فأكثر)، وأقل من العشر تقريباً (٨%) في الفئة العمرية صغير السن (٢٤ - ٣٦ سنة).

٢ - **المؤهل الدراسي:** أوضحت النتائج (جدول ١) أن غالبية مهندسي التوجيه المائي المبحوثين (٧٢%) مؤهل عالي، وأن ربع مهندسي التوجيه المائي المبحوثين تقريباً (٢٨%) مؤهل متوسط.

٣ - **مدة الخدمة في التوجيه المائي:** أشارت النتائج (جدول ١) إلى أن النسبة الغالبة (٥٢%) من مهندسي التوجيه المائي مدة خدمتهم متوسطة، وأن (٤٠%) منهم مدة خدمتهم في التوجيه المائي قليلة، في حين أن أقل من العشر تقريباً (٨%) منهم مدة خدمتهم كبيرة.

٤ - **التدريب على عمليات تطوير الري:** أوضحت النتائج (جدول ١) أن ثلثي مهندسي التوجيه المائي المبحوثين تقريباً (٦٠%) قد حصلوا على تدريب في تطوير الري، وأن (٤٠%) منهم لم يحصلوا على تدريب في تطوير الري.

٥ - **عدد الدورات التدريبية:** أظهرت النتائج (جدول ١) أن حوالي (٣٦%) من مهندسي التوجيه المائي المبحوثين حصلوا على (٥ دورات تدريبية فأكثر) في عمليات تطوير الري، بينما حوالي (٢٤%) منهم حصلوا على أقل من (٥ دورات تدريبية) في عمليات تطوير الري.

جدول رقم (١) : توزيع المبحوثين وفقاً لمتغيراتهم الشخصية والمهنية

مهندسي التوجيه المائي		المرشدين الزراعيين		المتغيرات الشخصية والمهنية
%	العدد	%	العدد	
١- السن:				
٨	٢	١١.٤	٤	صغير السن (٢٤ - ٣٦) سنة
٥٢	١٣	٣٤.٣	١٢	متوسط السن (٣٧ - ٤٨) سنة
٤٠	١٠	٥٤.٣	١٩	كبير السن (٤٩ سنة فأكثر)
١٠٠	٢٥	١٠٠	٣٥	الاجمالي
٢- المؤهل الدراسي:				
٢٨	٧	١١.٤	٤	متوسط
٧٢	١٨	٨٨.٦	٣١	عالي
-	-	-	-	فوق العالي
١٠٠	٢٥	١٠٠	٣٥	الاجمالي
٣- مدة الخدمة في عمليات تطوير الري:				
٤٠	١٠	٢٥.٨	٩	قليلة (١ - ١٢) سنة
٥٢	١٣	٣٧.١	١٣	متوسطه (١٣ - ٢٤ سنة)
٨	٢	٣٧.١	١٣	كبيرة (٢٥ سنة فأكثر)
١٠٠	٢٥	١٠٠	٣٥	الاجمالي
٤- التدريب على عمليات تطوير الري:				
٦٠	١٥	٦٨.٦	٢٤	تدرب
٤٠	١٠	٣١.٤	١١	لم يتدرب
١٠٠	٢٥	١٠٠	٣٥	الاجمالي
٥- عدد الدورات التدريبية التي حصلوا عليها في تطوير الري:				
٢٤	٦	٢٨.٦	١٠	أقل من ٥ دورات
٣٦	٩	٤٠.٠	١٤	٥ دورات فأكثر
٤٠	١٠	٣١.٤	١١	لم يتدرب
١٠٠	٢٥	١٠٠	٣٥	الاجمالي

المصدر: استمارة الاستبيان

النتائج ومناقشتها

أولاً: أهم المهام التي يجب أن يختص بها الإرشاد الزراعي والتوجيه المائي وباقي المشاركين بالمراحل المختلفة لمشروعات تطوير الري :

١ - أهم المهام التي يجب أن تختص بها الجهات المختلفة بمراحل مشروعات تطوير الري كما يراها المرشدين الزراعيين يوضحها جدول (٢) كما يلي:

أ - مرحلة التعريف بمشروعات تطوير الري: يقوم الإرشاد الزراعي بتعريف الزراع بالتشريعات (٦٠ %)، والتعرف على المنطقة (٥٧.١ %)، وتنظيم حملات التوعية

(٤٨.٦%)، وجمع بيانات عن المنطقة (٤٢.٩%)، والتعريف بأهمية التطوير (٤٢.٩%)، وتحديد أولويات حل المشكلات (٤٢.٩%)، وتحديد مشكلات المنطقة (٣١.٤%)، وتشارك التعاونيات الزراعية في تحديد مشكلات المنطقة (٣١.١%)، وجمع بيانات عن المنطقة (٣١.١%)، وقادة الزراع في تحديد أولويات حل المشكلات (١٤.٣%)، وتحديد مشكلات المنطقة (١١.٤%)، والزراع في التعرف على المنطقة (١١.٤%).

ب - مرحلة التخطيط المبدئي: يقوم الارشاد الزراعي بتحديد أماكن مكاتب الاتصال (٣٤.٢%)، وأخذ موافقة الرابطة على مواقع المساقى (٣١.٤%)، وتحديد القادة المحليين (٢٥.٧%)، ويقوم التوجيه المائي برسم خريطة المساقى (٧٤.٣%)، وتحديد الهيئة المنفذة للشبكات (٧١.٤%)، ووضع خطة التطوير (٧١.٤%)، وتحديد مسار المسقى (٥٧.١%)، وتحديد البدائل وعرضها على الرابطة (٥٤.٣%)، وتحديد المال اللازم للتطوير (٤٠%)، وتشارك التعاونيات الزراعية بفتح حساب في البنك (٥١.٤%)، واختيار مجلس ادارة المساقى (٤٠%)، وتحديد المال اللازم للتطوير (٣١.٤%).

ج - مرحلة التخطيط النهائي: يقوم الارشاد الزراعي بتحديد أماكن فتحات الري (٣٧.١%)، وانشاء مكاتب اتصال (٣٧.١%)، ويقوم التوجيه المائي بتوفير التمويل للتطوير (٦٠%)، ووضع جدول المناوبة (٥٧.١%)، وانشاء مكاتب اتصال (٣٧.١%)، واختيار مجلس ادارة الرابطة (٣٤.٣%)، واشهار الرابطة (٣٤.٣%)، وتشارك التعاونيات الزراعية بتوفير التمويل للمرحلة (٢٢.٩%)، واشهار الرابطة (١٧.١%)، ويشترك قادة الزراع في إشهار الرابطة (٢٢.٩%)، ويشترك الزراع في اختيار مجلس ادارة الرابطة (٢٥.٧%).

د - مرحلة التنفيذ: يقوم الارشاد الزراعي بتدريب القادة المحليين (٧٧.١%)، والمساعدة على عقد الاجتماعات (٧٧.١%)، والقيام بدور الوسيط (٥١.٤%)، والإشراف على التنفيذ (٤٥.٧%)، ويقوم التوجيه المائي بتنفيذ تطوير المساقى (٦٥.٧%)، وتسليم المساقى للرابطة (٦٢.٩%)، والإشراف على التنفيذ (٤٥.٧%)، ويشترك الزراع بالمساعدة في انتخاب مجلس الفرع (٢٥.٧%)، ويشترك قادة الزراع بالمعاونة في انتخاب مجلس الفرع (١٧.١%).

هـ - مرحلة المتابعة والتقييم: يقوم الارشاد الزراعي بتعريف الزراع بعائد التطوير (٥١.٤%)، وكتابة التقارير الدورية (٣٧.١%)، ويقوم التوجيه المائي بمتابعة التشغيل والصيانة (٥١.٤%)، وتقييم خطوات التطوير دوريا (٥١.٤%)، وكتابة التقارير (٣٧.١%)، وتشارك التعاونيات الزراعية في كتابة التقارير الدورية (٢٢.٩%).

جدول رقم (٢): المهام المتعلقة بمراحل مشروعات تطوير الري والجهات المختصة من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين

م	المهام	الجهات المشاركة في تنفيذ المهام											
		الإرشاد الزراعي		التوجيه المائي		المجالس المحلية		التعاونيات الزراعية		قادة الزراع		الزراعي	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أولاً - التعرف بمشروعات تطوير الري:													
١	التعرف على المنطقة	٢٠	٥٧.١	٢	٥.٧	-	-	٧	٢٠	٢	٥.٧	٤	١١.٤
٢	جمع بيانات عن المنطقة	١٥	٤٢.٩	٣	٨.٦	٤	١١.٤	١١	٣١.١	٢	٥.٧	-	-
٣	التعريف بأهمية التطوير	١٥	٤٢.٩	١٣	٣٧.١	-	-	٧	٢٠	-	-	-	-
٤	تحديد مشكلات المنطقة	١١	٣١.٤	٨	٢٢.٩	-	-	١١	٣١.١	٤	١١.٤	١	٢.٩
٥	تحديد أولويات حل المشكلات	١٥	٤٢.٩	٨	٢٢.٩	-	-	٦	١٧.١	٥	١٤.٣	١	٢.٩
٦	تعريف الزراع بالمشروعات	٢١	٦٠	٧	٢٠	٢	٥.٧	٤	١١.٤	١	٢.٩	-	-
٧	تنظيم حملات التوعية	١٧	٤٨.٦	١٠	٢٨.٦	١	٢.٩	٧	٢٠	-	-	-	-
	المجموع	١١٤	٤٦.٥	٥١	٢٠.٨	٧	٢.٩	٥٣	٢١.٦	١٤	٥.٧	٦	٢.٥
ثانياً - التخطيط المبدئي:													
١	تحديد القادة المحليين	٩	٢٥.٧	٨	٢٢.٩	٤	١١.٤	٨	٢٢.٩	٤	١١.٤	٢	٥.٧
٢	اختيار مجلس إدارة المساقى	٣	٨.٦	٥	١٤.٣	٢	٥.٧	١٤	٤٠	٧	٢٠	٤	١١.٤
٣	وضع خطة التطوير	٦	١٧.١	٢٥	٧١.٤	-	-	٤	١١.٤	-	-	-	-
٤	رسم خريطة المساقى	٤	١١.٤	٢٦	٧٤.٣	-	-	٤	١١.٤	١	٢.٩	-	-
٥	تحديد مسار المساقى	٨	٢٢.٩	٢٠	٥٧.١	٤	١١.٤	٢	٥.٧	١	٢.٩	-	-
٦	أخذ موافقة الرابطة على مواقع المساقى	١١	٣١.٤	١٠	٢٨.٦	-	-	٦	١٧.١	٤	١١.٤	٤	١١.٤
٧	تحديد البدائل وعرضها على الرابطة	١٢	٣٤.٣	١٩	٥٤.٣	١	٢.٩	٢	٥.٧	-	-	١	٢.٩
٨	فتح حساب في البنك	٥	١٤.٣	٥	١٤.٣	-	-	١٨	٥١.٤	٦	١٧.١	١	٢.٩
٩	تحديد أماكن مكاتب الاتصال	١٢	٣٤.٢	٩	٢٥.٧	١٠	٢٨.٦	٢	٥.٧	٢	٥.٧	-	-
١٠	تحديد المال اللازم	٨	٢٢.٩	١٤	٤٠	٢	٥.٧	١١	٣١.٤	-	-	-	-
١١	تحديد الهيئة المنفذة	٨	٢٢.٩	٢٥	٧١.٤	-	-	٢	٥.٧	-	-	-	-
	المجموع	٨٦	٢٢.٣	١٦	٤٣.١	٢٣	٦٦	٧٣	١٩	٢٥	٦.٥	١٢	٣.١
ثالثاً - التخطيط النهائى:													
١	تحديد أماكن فتحات الري	١٣	٣٧.١	١٢	٣٤.٣	-	-	٢	٥.٧	٢	٥.٧	٦	١٧.١
٢	وضع جدول المناوبة	١٠	٢٨.٦	٢٠	٥٧.١	-	-	٢	٥.٧	٣	٨.٦	-	-
٣	إشهار الرابطة	٤	١١.٤	١٢	٣٤.٣	٤	١١.٤	٦	١٧.١	٨	٢٢.٩	١	٢.٩
٤	اختيار مجلس إدارة الرابطة	٦	١٧.١	١٢	٣٤.٣	٢	٥.٧	-	-	-	-	-	-
٥	توفير التمويل للتطوير	٦	١٧.١	٢١	٦٠	-	-	٨	٢٢.٩	-	-	-	-
٦	إشياء مكاتب اتصال	١٣	٣٧.١	١٣	٣٧.١	٥	١٤.٣	٤	١١.٤	-	-	-	-
	المجموع	٥٢	٢٤.٨	٩٠	٤٢.٩	١١	٣٠.٢	٢٢	٦٠.٥	١٩	٥.٧	٩	٧.٦
رابعاً - التنفيذ:													
١	تدريب القادة المحليين	٢٧	٧٧.١	٦	١٧.١	٢	٥.٧	-	-	-	-	-	-
٢	المساعدة على عقد الاجتماعات	٢٧	٧٧.١	٨	٢٢.٩	-	-	-	-	-	-	-	-
٣	تنفيذ تطوير المساقى	٨	٢٢.٩	٢٣	٦٥.٧	٢	٥.٧	-	-	-	-	-	-
٤	الإشراف على التنفيذ	١٦	٤٥.٧	١٦	٤٥.٧	١	٢.٩	٢	٥.٧	-	-	-	-
٥	القيام بدور الوسيط	١٨	٥١.٤	٦	١٧.١	-	-	٦	١٧.١	٥	١٤.٣	-	-
٦	تسليم المساقى للرابطة	٩	٢٥.٧	٢٢	٦٢.٩	-	-	٤	١١.٤	-	-	-	-
٧	تعريف الرابطة بالتشغيل والصيانة	٨	٢٢.٩	٢٠	٥٧.١	٢	٥.٧	٢	٥.٧	١	٢.٩	٢	٥.٧
٨	انتخاب مجلس الفرع	٦	١٧.١	٥	١٤.٣	٤	١١.٤	٥	١٤.٣	٦	١٧.١	٩	٢٥.٧
	المجموع	١١٩	٤٢.٥	١٠	٣٧.٩	١١	٣٠.٩	١٩	٦٠.٨	١٣	٤.٦	١٣	٤.٦
خامساً - المتابعة والتقييم:													
١	متابعة التشغيل والصيانة	١١	٣١.٤	١٨	٥١.٤	١	٢.٩	٣	٨.٦	٣	٨.٦	-	-
٢	تقييم خطوات التطوير دورياً	١٧	٤٨.٦	١٨	٥١.٤	-	-	-	-	-	-	-	-
٣	تعريف الزراع بعائد التطوير	١٨	٥١.٤	١٤	٤٠	٣	٨.٦	-	-	-	-	-	-
٤	كتابة التقارير الدورية	١٣	٣٧.١	١٣	٣٧.١	١	٢.٩	٨	٢٢.٩	١	٢.٩	-	-
	المجموع	٥٩	٤٢.١	٦٣	٤٥	٥	١٤.٣	١١	٣٠.٦	١١	٣٠.٦	٢	١.٤
	الإجمالي	٤٣٠	٣٤.١	٤٧	٣٧.٨	٥٧	٤.٥	١٧٨	١٤.١	٧٣	٥.٨	٤٧	٣.٧

ن = ٣٥ مبحوث

المصدر: استمارة الاستبيان

٢- أهم المهام التي يجب أن تختص بها الجهات المختلفة بمراحل مشروعات تطوير الري من وجهة نظر مهندسي التوجيه المائي المبحوثين: بينت النتائج (جدول ٣) أن مهندسي التوجيه المائي المبحوثين أفادوا أن مهام الجهات المختلفة المشاركة في مراحل مشروعات تطوير الري كانت كالتالي:

أ- مرحلة التعريف بمشروعات تطوير الري: يقوم الإرشاد الزراعي بتحديد أولويات حل المشكلات (٧٦%)، والتعرف على المنطقة (٦٨%)، والتعريف بأهمية التطوير (٦٨%)، وجمع بيانات عن المنطقة (٦٤%)، وتنظيم حملات توعية (٦٤%)، وتعريف الزراع بالتشريعات (٦٠%)، وتحديد مشكلات المنطقة (٥٢%) .

ب- مرحلة التخطيط المبدئي: يقوم الارشاد الزراعي بتحديد القادة المحليين (٤٠%)، ويقوم التوجيه المائي بتحديد الهيئة المنفذة للشبكات (٨٨%)، وتحديد المال اللازم للتطوير (٨٤%)، ووضع خطة للتطوير (٧٦%)، ورسم خريطة المساقى (٧٦%)، وتحديد مسار المسقى (٥٦%)، واختيار مجلس ادارة المسقى (٥٢%)، وأخذ موافقة الرابطة على مواقع المسقى (٥٢%)، وفتح حساب في البنك (٤٤%)، وتحديد مكاتب الاتصال (٤٠%)، وتشارك المجالس القروية المحلية بتحديد القادة المحليين (٣٦%)، وتشارك التعاونيات الزراعية بفتح حساب في البنك (٢٤%) .

ج- مرحلة التخطيط النهائي: يقوم الارشاد الزراعي بإنشاء مكاتب اتصال (٦٠%)، وتحديد أماكن فتحات الري (٤٠%)، ووضع جدول المناوبه (٤٠%)، ويقوم التوجيه المائي بتوفير التمويل للتطوير (٥٢%) وبإشهار الرابطة (٤٨%)، واختيارمجلس ادارة الرابطة (٣٦%)، وتشارك التعاونيات الزراعية بتوفير التمويل للتطوير (٢٤%)، ويشترك الزراع بتحديد أماكن فتحات الري (٢٨%)، واختيارمجلس ادارة الرابطة (٢٤%) .

ح- مرحلة التنفيذ: يقوم الارشاد الزراعي بالقيام بدور الوسيط (٦٤%)، وتدريب القادة المحليين (٦٠%)، والمساعدة على عقد الإجتماعات (٥٢%)، ويقوم التوجيه المائي بتنفيذ تطوير المسقى (٨٤%)، وتعريف الرابطة بالتشغيل والصيانة (٧٦%)، وتسليم المساقى للرابطة (٧٢%)، والاشراف على التنفيذ (٦٨%) .

هـ- المتابعة والتقييم: يقوم الارشاد الزراعي بكتابة التقارير الدورية (٦٨%)، وتعريف الزراع بعائد التطوير (٦٤%)، ويقوم التوجيه المائبة بمتابعة التشغيل والصيانة (٦٨%)، وتقييم خطوات التطوير (٦٤%) .

جدول رقم (٣): المهام المتعلقة بمراحل مشروعات تطوير الري والجهات المختصة من وجهة نظر مهندسي التوجيه المائي المبحوثين

م	المهام	الجهات المشاركة في تنفيذ المهام											
		الإرشاد الزراعي		التوجيه المائي		المجالس المحلية		التعاونيات الزراعية		قادة الزراع		الزراع	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أولاً - التعرف بمشروعات تطوير الري:													
١	التعرف على المنطقة	١٧	٦٨	٤	١٦	١	٤	٢	٨	١	٤	-	-
٢	جمع بيانات عن المنطقة	١٦	٦٤	٣	١٢	١	٤	٤	١٦	١	٤	-	-
٣	التعريف بأهمية التطوير	١٧	٦٨	٧	٢٨	-	-	١	٤	-	-	-	-
٤	تحديد مشكلات المنطقة	١٣	٥٢	٥	٢٠	١	٤	٢	٨	٤	١٦	-	-
٥	تحديد أولويات حل المشكلات	١٩	٧٦	٣	١٢	١	٤	-	-	٢	٨	-	-
٦	تعريف الزراع بالتشريعات	١٥	٦٠	٥	٢٠	٢	٨	٣	١٢	-	-	-	-
٧	تنظيم حملات التوعية	١٦	٦٤	٦	٢٤	١	٤	-	-	٢	٨	-	-
	المجموع	١١٣	٦٤.٦	٣٣	١٨.٩	٧	٤	١٢	٦.٩	١٠	٥.٧	-	-
ثانياً - التخطيط المبدئي:													
١	تحديد القادة المحليين	١٠	٤٠	٣	١٢	٩	٣٦	٢	٨	-	-	١	٤
٢	اختيار مجلس إدارة المساقى	١٠	٤٠	١٣	٥٢	-	-	-	-	١	٤	١	٤
٣	وضع خطة التطوير	٥	٢٠	١٩	٧٦	-	-	-	-	١	٤	-	-
٤	رسم خريطة المساقى	٦	٢٤	١٩	٧٦	-	-	-	-	٢	٨	-	-
٥	تحديد مسار المسقى	٥	٢٠	١٤	٥٦	٢	٨	-	-	٢	٨	-	-
٦	أخذ موافقة الرابطة على مواقع المساقى	٩	٣٦	١٣	٥٢	١	٤	-	-	-	-	٢	٨
٧	تحديد البدائل	٩	٣٦	١٣	٥٢	-	-	١	٤	٢	٨	-	-
٨	فتح حساب فى البنك	٥	٢٠	١١	٤٤	-	-	٦	٢٤	٢	٨	١	٤
٩	تحديد مكاتب الاتصال	٨	٣٢	١٠	٤٠	٢	٨	٤	١٦	٣	١٢	١	٤
١٠	تحديد المال اللازم	٣	١٢	٢١	٨٤	١	٤	-	-	-	-	-	-
١١	تحديد الهيئة المنفذة	٣	١٢	٢٢	٨٨	-	-	-	-	-	-	-	-
	المجموع	٧٣	٢٦.٥	١٥٨	٥٧.٥	١٥	٥.٥	١٠	٣.٦	١١	٤	٨	٢.٩
ثالثاً - التخطيط النهائي:													
١	تحديد أماكن الفتحاح	١٠	٤٠	٧	٢٨	-	-	-	-	١	٤	٧	٢٨
٢	وضع جدول المناوبة	١٠	٤٠	٧	٢٨	-	-	-	-	٤	١٦	٤	١٦
٣	إشهار الرابطة	٨	٣٢	١٢	٤٨	١	٤	٤	١٦	٣	١٢	-	-
٤	اختيار مجلس إدارة الرابطة	٧	٢٨	٩	٣٦	-	-	-	-	٣	١٢	٦	٢٤
٥	توفير التمويل للتطوير	٦	٢٤	١٣	٥٢	-	-	٦	٢٤	-	-	-	-
٦	إنشاء مكاتب اتصال	١٥	٦٠	٦	٢٤	٣	١٢	-	-	١	٤	-	-
	المجموع	٥٦	٣٧.٣	٥٤	٣٦	٤	٢.٧	٧	٤.٧	١٢	٨	١٧	١١.٣
رابعاً - التنفيذ:													
١	تدريب القادة المحليين	١٥	٦٠	٨	٣٢	٢	٨	-	-	-	-	-	-
٢	المساعدة على عقد الاجتماعات	١٣	٥٢	٥	٢٠	٣	١٢	-	-	٤	١٦	-	-
٣	تنفيذ تطوير المسقى	٣	١٢	٢١	٨٤	١	٤	-	-	-	-	-	-
٤	الإشراف على التنفيذ	٨	٣٢	١٧	٦٨	-	-	-	-	-	-	-	-
٥	القيام بدور الوسيط	١٦	٦٤	٧	٢٨	-	-	-	-	٢	٨	-	-
٦	تسلم المساقى للرابطة	٥	٢٠	١٨	٧٢	-	-	-	-	٢	٨	-	-
٧	التعريف بالتنشغيل	٦	٢٤	١٩	٧٦	-	-	-	-	-	-	-	-
٨	انتخاب مجلس الفرع	٦	٢٤	٩	٣٦	٢	٨	-	-	٤	١٦	٤	١٦
	المجموع	٧٢	٣٦	١٠٤	٥٢	٨	٤	-	-	٦	٤	١٢	٤
خامساً - المتابعة والتقييم:													
١	متابعة التشغيل	٦	٢٤	١٧	٦٨	-	-	-	-	٢	٨	-	-
٢	تقييم خطوات التطوير	٩	٣٦	١٦	٦٤	-	-	-	-	-	-	-	-
٣	تعريف الزراع بالمبادئ	١٦	٦٤	٩	٣٦	-	-	-	-	-	-	-	-
٤	كتابة التقارير الدورية	١٧	٦٨	٨	٣٢	-	-	-	-	-	-	-	-
	المجموع	٤٨	٤٨	٥٠	٥٠	-	-	-	-	٢	٨	٢	٨
	الاجمالي	٣٦٢	٤٠.٢	٣٩٩	٤٤.٣	٣٤	٣.٨	٢٩	٣.٢	٤٧	٥.٢	٢٩	٣.٢

ثانياً: إمكانية قيام العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي والتوجيه المائي في مجال مشروعات تطوير الري وفقاً للإستجابات الأعلى للمهام من وجهة نظر المبحوثين: تبين من النتائج (جدول ٤) أنه يمكن ترتيب المهام التي يرى المبحوثين قيام كل من الإرشاد الزراعي، التوجيه المائي بأدائها كل على حده بمنطقة البحث يمكن ترتيبها تنازلياً كالتالي :

أ- يرى (٥٤ %) من المبحوثين أن الإرشاد الزراعي يجب ان يختص بالقيام بمرحلة التعريف ومشروعات تطوير الري على حين افاد (٢٠%) منهم ان التوجيه المائي يجب ان يقوم بها - والنسبة الباقية من المبحوثين افادوا بأن المشاركين الاخرين.

ب- قطاع التوجيه المائي: يختص بمرحلة التخطيط المبدئي حيث يرى (٤٩%) من المبحوثين ضرورة قيامه بها في المقابل أفاد (٢٤.١ %) من المبحوثين ضرورة قيام الإرشاد الزراعي بها وافادت باقى النسبة بضرورة قيام جهات اخرى بهذه المرحلة ، ومن هنا يجب على التوجيه المائي أن يختص بالقيام بالمهام التالية وفقاً لنسب إختيارات المبحوثين كالتالي: تحديد الهيئات المنفذة للشبكات (٧٨.٣ %)، ورسم خريطة المساقى (٧٥ %)، ووضع خطة التطوير (٧٣.٣ %)، وتحديد المال اللازم للتطوير (٥٨.٣ %)، وتحديد مسار المساقى (٥٦.٧ %)، وتحديد البدائل وعرضها على الرابطة (٥٣.٣ %)، وأخذ موافقة الرابطة على مسار المساقى (٣٨.٣ %).

ج- التوجيه المائي: يختص بمرحلة التخطيط النهائي حيث ذكر (٣٤.٣ %) من المبحوثين على ضرورة قيامه بها وفي المقابل يرى (٢٥.٢ %) من المبحوثين قيام الإرشاد الزراعي بها، وباقي المبحوثين يرى قيام الجهات الأخرى المشاركة في مشروعات تطوير الري بها، ومن هنا يجب قيام التوجيه المائي بالمهام التالية: توفير التمويل اللازم للتطوير (٥٦.٧ %)، ووضع جدول المناوبة (٤٥ %)، وإشهار الرابطة (٤٠ %)، وإختيار مجلس إدارة الرابطة (٣٥ %).

د- التوجيه المائي: يختص بمرحلة التنفيذ حيث يرى (٤٣.٨ %) من المبحوثين ضرورة القيام بها في المقابل يرى (٣٩.٨ %) المبحوثين قيام الإرشاد الزراعي بها ، و يرى باقي المبحوثين قيام الجهات الأخرى في مشروعات تطوير الري بها، ومن هنا يجب على التوجيه المائي القيام بالمهام التالية: تنفيذ تطوير المساقى (٧٣.٣ %)، وتعريف الرابطة بالتشغيل والصيانة (٦٨.٣ %)، وتسليم المساقى المطورة للرابطة (٦٦.٧ %)، والإشراف على التنفيذ (٥٥ %).

هـ- التوجيه المائي والإرشاد الزراعي يشتركان في مرحلة المتابعة والتقييم حيث يرى (٤٧.١ %) من المبحوثين ضرورة قيام التوجيه المائي بها، ويرى (٤٤.٦ %) من المبحوثين قيام الإرشاد الزراعي بها و يرى باقي المبحوثين قيام الجهات الأخرى المشاركة في تطوير الري بالمساعدة فيها، ومن هنا يجب قيام التوجيه المائي بالمهام التالية: متابعة التشغيل والصيانة (٥٨.٣ %)، وتقييم خطوات التطوير (٥٦.٧ %)، وكتابة التقارير الدورية عن التطوير (٣٥ %)، وقيام الإرشاد الزراعي بالمهام التالية بتعريف الزراع بعائد التطوير (٥٦.٧ %)، وكتابة التقارير الدورية عن التطوير (٥٠ %).

جدول رقم (٤) : إمكانية التكامل بين الإرشاد الزراعي والتوجيه المائي وفقا للإستجابات
الأعلى للمهام في مجال مشروعات تطوير الري من وجهة نظر المبحوثين

م	المهام	الإرشاد الزراعي		التوجيه المائي		مجالس المحليات		التعاونيات الزراعية		قادة الزراع		لزارع	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أولاً: مرحلة التعريف بمشروعات تطوير الري:													
١	التعرف على المنطقة	٣٧	٦١.٧	٦	١٠	١	١.٧	٩	١.٥	٣	٥	٤	٦.٧
٢	جمع البيانات عن المنطقة	٣١	٥١.٧	٦	١٠	٥	٨.٣	١٥	٢٥	٣	٥	-	-
٣	التعريف بأهمية التطوير	٣٢	٥٣.٣	٢٠	٣٣.٣	-	-	٨	١٣.٣	-	-	-	-
٤	تحديد مشكلات المنطقة	٢٤	٤٠	١٣	٢١.٧	١	١.٧	١٣	٢١.٧	٨	١٣.٣	١	١.٧
٥	تحديد أولويات حل المشكلات	٣٤	٥٦.٧	١١	١٨.٣	١	١.٧	٦	١٠	٧	١١.٧	١	١.٧
٦	تعريف الزراع بالتشريعات	٣٦	٦٠	١٢	٢٠	٤	٦.٧	٧	١١.٧	١	١.٧	-	-
٧	تنظيم حملات التوعية	٣٣	٥٥	١٦	٢٦.٧	٢	٣.٣	٧	١١.٧	٢	٣.٣	-	-
الإجمالي		٢٢٧	٥٤	٨٤	٢٠	١٤	٣.٣	٦٥	١٥.٥	٢٤	٥.٧	٦	١٠
ثانياً: مرحلة التخطيط الميداني:													
١	تحديد القادة المحليين	١٩	٣١.٧	١١	١٨.٣	١٣	٢١.٧	١٠	١٦.٧	٤	٦.٧	٣	٥
٢	اختيار مجلس ادارة المساقى	١٣	٢١.٧	١٨	٣٠	٢	٣.٣	١٤	٢٣.٣	٨	١٣.٣	٥	٨.٣
٣	وضع خطة التطوير	١١	١٨.٣	٤٤	٧٣.٣	-	-	٤	٦.٧	١	١.٧	-	-
٤	رسم خريطة المساقى	١٠	١٦.٧	٤٥	٧٥	-	-	٤	٦.٧	١	١.٧	-	-
٥	تحديد مسار المساقى	١٣	٢١.٧	٣٤	٥٦.٧	٦	١٠	٢	٣.٣	٣	٥	٢	٣.٣
٦	أخذ موافقة الرابطة على مسار المساقى	٢٠	٣٣.٣	٢٣	٣٨.٣	١	١.٧	٦	١٠	٤	٦.٧	٦	١٠
٧	تحديد البدائل وعرضها على الرابطة	٢١	٣٥	٣٢	٥٣.٣	١	١.٧	٣	٥	٢	٣.٣	١	١.٧
٨	فتح حساب في البنك	١٠	١٦.٧	١٦	٢٦.٧	-	-	٢٤	٤٠	٨	١٣.٣	٢	٣.٣
٩	تحديد مكاتب الاتصال	٢٠	٣٣.٣	١٩	٣١.٧	١٢	٢٠	٣	٥	٥	٦.٧	١	١.٧
١٠	تحديد المال اللازم للتطوير	١١	١٨.٣	٣٥	٥٨.٣	٣	٥	٥	١٨.٣	-	-	-	-
١١	تحديد الهيئة المنفذة	١١	١٨.٣	٤٧	٧٨.٣	-	-	٢	٣.٣	-	-	-	-
الإجمالي		١٥٩	٢٤.١	٣٢٤	٤٩	٣٨	٥.٨	٨٣	١٢.٦	٣٦	٥.١	٢٠	٣٠
ثالثاً: مرحلة التخطيط النهائي:													
١	تحديد أماكن فتحات الري	٢٣	٣٨.٣	١٩	٣١.٧	-	-	٢	٣.٣	٣	٥	١٣	٢١.٧
٢	وضع جدول المناوبة	٢٠	٣٣.٣	٢٧	٤٥	-	-	٢	٣.٣	٧	١١.٧	٤	٦.٧
٣	إشهار الرابطة	١٢	٢٠	٢٤	٤٠	٥	٨.٣	٧	١١.٧	١١	١٨.٣	١	١.٧
٤	إختيار مجلس إدارة الرابطة	١٣	٢١.٧	٢١	٣٥	٢	٣.٣	-	-	٩	١٥	١٥	٢٥
٥	توفير التمويل اللازم للتطوير	١٢	٢٠	٣٤	٥٦.٧	-	-	١٤	٢٣.٣	-	-	-	-
٦	إنشاء مكاتب الاتصال	٢٨	٤٦.٧	١٩	٣١.٧	٨	١٣.٣	٤	٦.٧	١	١.٧	-	-
الإجمالي		١٠٦	٢٥.٢	١٤٤	٣٤.٣	١٥	٤.٢	٢٩	٨.١	٣١	٨.٦	٣٣	٩.٢
رابعاً: مرحلة التنفيذ:													
١	تدريب القادة المحليين	٤٢	٧٠	١٤	٢٣.٣	٤	٦.٧	-	-	-	-	-	-
٢	المساعدة على عقد الاجتماعات	٤٠	٦٦.٧	١٣	٢١.٧	٣	٥	-	-	٤	٦.٧	-	-
٣	تنفيذ تطوير المسقى	١١	١٨.٣	٤٤	٧٣.٣	٣	٥	-	-	-	-	٢	٣.٣
٤	الإشراف على التنفيذ	٢٤	٤٠	٣٣	٥٥.٠	١	١.٧	٢	٣.٣	-	-	-	-
٥	القيام بدور الوسيط	٣٤	٥٦.٧	١٣	٢١.٧	-	-	٦	١٠	٧	١١.٧	-	-
٦	تسليم المساقى للرابطة	١٤	٢٣.٣	٤٠	٦٦.٧	-	-	٤	٦.٧	٢	٣.٣	-	-
٧	تعريف الرابطة بالتشغيل والصيانة	١٤	٢٣.٣	٤١	٦٨.٣	٢	٣.٣	٢	٣.٣	١	١.٧	٢	٣.٣
٨	انتخاب مجلس الفرع	١٢	٢٠	١٤	٢٣.٣	٦	١٠	٥	٨.٣	١٠	١٦.٧	١٣	٢١.٧
الإجمالي		١٩١	٣٩.٨	٢١٠	٤٣.٨	١٩	٣.٩	١٩	٣.٩	٢٥	٥.٢	١٥	٢٣.١
خامساً: مرحلة المتابعة والتقييم:													
١	متابعة التشغيل والصيانة	١٧	٢٨.٣	٣٥	٥٨.٣	١	١.٧	٣	٥	٥	٦.٧	-	-
٢	تقييم خطوات التطوير دورياً	٢٦	٤٣.٣	٣٤	٥٦.٧	-	-	-	-	-	-	-	-
٣	تعريف الزراع بعائد التطوير	٣٤	٥٦.٧	٢٣	٣٨.٣	١	١.٧	٨	١٣.٣	-	-	-	-
٤	كتابة التقارير الدورية	٣٠	٥٠.٠	٢١	٣٥	٥	٨.٣	١١	١٦.٧	٤	٦.٧	-	-
الإجمالي		١٠٧	٤٤.٦	١١٣	٤٧.١	٥	٨.٣	٢١	٣٥	١١	١٦.٧	٤	٦.٧
الإجمالي العام		٧٩٢	٣٦.٧	٨٧٥	٤٠.٥	٩١	٤.٢	٢٠٧	٩.٦	١٢٠	٥.٦	٧٦	٣٠.٥

ن= ٦٠ مبحوث

المصدر: مستخرج من جدولي (٢، ٣) من النتائج

وبيين (جدول ٥) أنه أمكن توزيع المهام على الجهات المشاركة في مشروعات تطوير الري وفقا للإستجابات الأعلى للمبحوثين لتلك المهام وذلك بوضع علامة (*) تحت الجهة وأمام المهمة التي يمكن أن يشارك بها الإرشاد الزراعي أوالتوجيه المائي لإمكان قيام علاقة تكاملية فيما بينهما وفقا للجدول (٤) .

جدول رقم (٥): توزيع المهام على الجهات المشاركة في مشروعات

تطوير الري وفقا للإستجابات الأعلى للمبحوثين

الجهات المشاركة في تنفيذ المهام					المهام	م
الزراع	قادة الزراع	التعاونية الزراعية	المجالس المحلية	التوجيه المائي		
						أولا: مرحلة التعريف بمشروعات تطوير الري:
					*	١ التعرف على المنطقة
		*			*	٢ جمع بيانات عن المنطقة
					*	٣ التعريف بأهمية التطوير
		*			*	٤ تحديد مشاكل المنطقة
					*	٥ تحديد أولويات حل المشاكل
					*	٦ تعريف الزراع بالتشريعات
				*		٧ تنظيم حملات التوعية
						ثانيا: مرحلة التخطيط المبدئي:
		*	*		*	١ تحديد القادة المحليين
		*				٢ اختيار مجلس ادارة المسقى
				*		٣ وضع خطة التطوير
				*		٤ رسم خريطة المساقى
*				*		٥ تحديد مسار المسقى
				*		٦ أخذ موافقة الرابطة على مواقع المساقى
				*		٧ تحديد البدائل وعرضها على الرابطة
		*		*		٨ فتح حساب في البنك
			*	*		٩ تحديد مكاتب الاتصال
				*		١٠ تحديد المال اللازم للتطوير
				*		١١ تحديد الهيئة المنفذة للشبكات
						ثالثا: مرحلة التخطيط النهائي:
	*			*		١ تحديد مكان فتحات الري
				*		٢ وضع جدول المناوبة
				*		٣ اشهار الرابطة
	*			*		٤ اختيار مجلس ادارة الرابطة
		*		*		٥ توفير التمويل للتطوير
				*		٦ انشاء مكاتب الاتصال
						رابعا: مرحلة التنفيذ:
				*		١ تدريب القادة المحليين
				*		٢ المساعدة على عقد الاجتماعات
				*		٣ تنفيذ تطوير الري
				*		٤ الاشراف على التنفيذ
				*		٥ القيام بدور الوسيط
				*		٦ تسليم المساقى للرابطة
				*		٧ تعريف الرابطة بالتشغيل والصيانة
	*	*				٨ انتخاب مجلس الفرع
						خامسا: مرحلة المتابعة والتقييم:
				*		١ متابعة التشغيل والصيانة
				*		٢ تقييم خطوات التطوير دوريا
				*		٣ تعريف الزراع بعبائد التطوير
		*		*		٤ كتابة التقارير الدورية

ن = ٦٠ مبحوث

المصدر: مستخلص من النتائج بجدول (٤)

ثالثا: المشكلات التي تعوق قيام العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي، والتوجيه المائي وفقا لآراء المبحوثين:

تبين من (جدول ٦) أن أهم المشكلات التي تعوق العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي، التوجيه المائي وفقا لتكرار اختيارات المبحوثين قد امكن ترتيب هذه المشكلات ترتيبا تنازليا وفقا للمتوسط النسبي لدرجة أهمية هذه المشكلات كالتالي: غياب تمويل المشروعات (٨٣.٨%)، وغياب التدريب المشترك (٨٠%)، وإحساس كل جهة أنها الأهم من الآخر (٨٠%)، نقص العاملين المدربين (٧٩.٢%)، وعدم تحديد الاختصاصات (٧٩.٢%)، وغياب التنسيق بكل منهما (٧٨.٣%)، وغياب التخطيط المشترك (٧٧.٥%)، وضعف الإمكانيات المالية (٧٧.١%)، واختلاف تبعية كل منهما (٧٧.١%)، وازدواجية وتضارب العمل (٧٦.٧%)، ونقص مراكز المعلومات (٧٥.٤%)، وضعف الاتصال الرسمي (٧٣.٣%)، وعدم توفر اللوائح والقوانين المنظمة للعمل المشترك (٦٩.٢%)، وضعف الثقة فيما بينهما (٦٧.٩%).

جدول رقم (٦): المشكلات التي تعوق قيام العلاقة التكاملية بين قطاعي الإرشاد الزراعي، والتوجيه المائي وفقا لآراء المبحوثين

م	المشكلات	درجة تواجد المشكلة									
		غير موجودة		منخفضة الأهمية		متوسطة الأهمية		عالية الأهمية			
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
١	غياب تمويل المشروعات	٤	٦.٧	٦	١٠	١٥	٢٥	٣٥	٥٨.٣	٣.٤	٨٣.٨
٢	غياب التدريب المشترك	٥	٨.٣	٦	١٠	٢١	٣٥	٢٨	٤٦.٧	٣.٢	٨٠
٣	إحساس كل جهة انها الاهم	٥	٨.٣	١٠	١٦.٧	١٣	٢١.٧	٣٢	٥٣.٣	٣.٢	٨٠
٤	نقص العاملين المدربين	٥	٨.٣	١٠	١٦.٧	١٥	٢٥	٣٠	٥٠	٣.٢	٧٩.٢
٥	عدم تحديد الاختصاصات	٧	١١.٧	٥	٨.٣	١٩	٣١.٧	٢٩	٤٨.٣	٣.٢	٧٩.٢
٦	غياب التنسيق بكل منهما	٣	٥	١٣	٢١.٧	١٧	٢٨.٣	٢٧	٤٥	٣.١	٧٨.٣
٧	غياب التخطيط المشترك	٣	٥	١١	١٨.٣	٢٣	٣٨.٣	٢٣	٣٨.٣	٣.١	٧٧.٥
٨	ضعف الإمكانيات المالية	٤	٦.٧	١٢	٢٠	١٩	٣١.٧	٢٥	٤١.٧	٣.١	٧٧.١
٩	اختلاف تبعية كل جهة	٤	٦.٧	١١	١٨.٣	٢١	٣٥	٢٤	٤٠	٣.١	٧٧.١
١٠	ازدواجية وتضارب العمل	٧	١١.٧	٨	١٣.٣	١٩	٣١.٧	٢٦	٤٣.٣	٣.١	٧٦.٧
١١	نقص مراكز المعلومات	٥	٨.٣	١٣	٢١.٧	١٨	٢٨.٣	٢٤	٤٠	٣	٧٥.٤
١٢	ضعف الاتصال الرسمي	٧	١١.٧	١١	١٨.٣	٢١	٣٥	٢١	٣٥	٢.٩	٧٣.٣
١٣	عدم توفر اللوائح والقوانين المنظمة للعمل المشترك	١٠	١٦.٧	١٣	٢١.٧	١٨	٢٨.٣	١٩	٣١.٧	٢.٨	٦٩.٢
١٤	ضعف الثقة فيما بينهما	١٦	٢٦.٧	٥	٨.٣	١٩	٣١.٧	٢٠	٣٣.٣	٢.٧	٦٧.٩

ن = ٦٠ مبحوث

المصدر: استمارات الاستبيان

ويتضح ان نقص كل من التمويل للعمل المشترك، والتدريب المشترك بينهما، وإحساس كل منهما أنه الأهم في تطوير الري، من أهم المشكلات التي تعوق قيام العلاقة التكاملية فيما بينهما والتغلب عليها سوف يساعد على توفير الوقت والجهد والمال في ظل ندرة الموارد المائية ومحدودية رقعة الارض الزراعية.

رابعاً: وسائل تقوية العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي، و التوجيه المائي وفقاً لآراء المبحوثين:

أوضحت النتائج (جدول ٧) انه امكن ترتيب وسائل تقوية العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي، و التوجيه المائي وفقاً لتكرار اختيار المبحوثين للوسائل ترتيبياً تنازلياً وفقاً للمتوسط النسبي كالتالي: تنظيم ورش عمل مشتركة (٩٦.٣%)، وتوفير اللوائح والقوانين المنظمة للعمل المشترك (٩٥.٤%)، وتنظيم حملات توعية مشتركة (٩٥.٤%)، وتبادل زيارات العمل (٩٤.٢%)، وتشكيل لجان عمل مشتركة (٩٣.٨%)، وإعداد برامج تدريبية مشتركة (٩٣.٣%)، ومنع تكرار العمل (٩٢.٩%)، والايمان أن لكل جهة دور مهم (٩٢.٥%)، وتعريف كل جهة بدورالجهة الأخرى (٩٢.١%)، وتوفير مراكز للمعلومات الإروائية (٩١.٧%)، ووضع خطة تطوير مشتركة (٩١.٣%)، وإعداد نشرات إرشادية مشتركة (٩١.٣%)، وعقد اجتماعات دورية للعمل المشترك (٩١.٣%)، وعقد ندوات للعمل المشترك (٩٠.٤%)، وإقامة مشروعات مشتركة (٩٠%)، وتوفير الحوافز المالية (٨٨.٨%)، وتنسيق العمل المشترك (٨٨.٨%)، وتنظيم لقاءات عمل مشتركة (٨٨.٣%)، وتوفير الامكانيات المالية (٨٨.٣%)، وإعداد مكاتب اتصال مشتركة (٨٧.٩%)، والتمثيل المتبادل فيما بينهما (٨٧.٥%)، وتحديد المسؤولية لكل منهما (٨٧.١%)، وتبادل الخطابات الدورية (٨٦.٧%)، والاتصال التليفوني المتبادل (٨٦.٧%)، ودعوة كل منهما لحضور مؤتمرات الآخر (٨٤.٢%). مما قد يساعد على توفير الوقت والجهد والمال.

جدول رقم (٧): وسائل تقوية العلاقة التكاملية بين الإرشاد الزراعي و التوجيه

المائي وفقا لآراء المبحوثين

م	وسائل تقوية العلاقة التكاملية	درجة الأهمية:							
		عالية الأهمية		متوسطة الأهمية		منخفضة الأهمية		غير مهمة	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
المتوسط النسبي	الدرجة المتوسطة	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد
٩٦.٣	٣.٩	٨٦.٦	٥٢	١١.٧	٧	١.٧	١	-	-
٩٥.٤	٣.٨	٨٥	٥١	١١.٧	٧	٣.٣	٢	-	-
٩٥.٤	٣.٨	٨٣.٣	٥٠	١٥	٩	١.٧	١	-	-
٩٤.٢	٣.٨	٨٠	٤٨	١٦.٧	١٠	٣.٣	٢	-	-
٩٣.٨	٣.٨	٧٥	٤٥	٢٥	١٥	-	-	-	-
٩٣.٣	٣.٧	٧٦.٧	٤٦	٢٠	١٢	٣.٣	٢	-	-
٩٢.٩	٣.٧	٧٨.٣	٤٧	١٦.٧	١٠	٣.٣	٢	١.٧	١
٩٢.٥	٣.٧	٧٦.٧	٤٦	١٦.٦	١٠	٦.٧	٤	-	-
٩٢.١	٣.٧	٧٦.٧	٤٦	١٨.٣	١١	١.٧	١	٣.٣	٢
٩١.٧	٣.٧	٧٥	٤٥	١٨.٣	١١	٥	٣	١.٧	١
٩١.٣	٣.٧	٧٥	٤٥	١٦.٧	١٠	٦.٧	٤	١.٧	١
٩١.٣	٣.٧	٧٥	٤٥	١٨.٣	١١	٣.٣	٢	٣.٣	٢
٩١.٣	٣.٧	٧١.٧	٤٣	٢١.٧	١٣	٦.٧	٤	-	-
٩٠.٤	٣.٦	٧٥	٤٥	١٥	٩	٦.٧	٤	٣.٣	٢
٩٠	٣.٦	٧٣.٣	٤٤	١٦.٧	١٠	٦.٧	٤	٣.٣	٢
٨٨.٨	٣.٦	٦٦.٧	٤٠	٢٣.٣	١٤	٨.٣	٥	١.٧	١
٨٨.٨	٣.٦	٦٥	٣٩	٢٥	١٥	١٠	٦	-	-
٨٨.٣	٣.٥	٦٦.٧	٤٠	٢٥	١٥	٣.٣	٢	٥	٣
٨٨.٣	٣.٥	٦٥	٣٩	٢٣.٣	١٤	١١.٧	٧	-	-
٨٧.٩	٣.٥	٦٥	٣٩	٢٣.٣	١٤	١٠	٦	١.٧	١
٨٧.٥	٣.٥	٦٠	٣٦	٣١.٧	١٩	٦.٧	٤	١.٧	١
٨٧.١	٣.٥	٦١.٧	٣٧	٢٨.٣	١٧	٦.٧	٤	٣.٣	٢
٨٦.٧	٣.٥	٦٦.٧	٤٠	١٨.٣	١١	١٠	٦	٥	٣
٨٦.٧	٣.٥	٦٥	٣٩	٢١.٧	١٣	٨.٣	٥	٥	٣
٨٤.٢	٣.٤	٥٨.٣	٣٥	٢٥	١٥	١١.٧	٧	٥	٣

ن = ٦٠ مبحوث

المصدر: استمارات الاستبيان

التوصيات

١- ضرورة قيام جهات الاختصاص بوزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، ووزارة الموارد المائية والري بتغيير الفكر السائد في الوزارتين بأفضلية قطاع على قطاع آخر في العمل

- إلى مفهوم أن كل قطاع له دور هام لا يقل أهمية عن دور القطاع الآخر بالوزارة الأخرى وأنهما يكملان بعضهما البعض دون تعارض.
- ٢- ضرورة توفير وسائل انتقال مناسبة للعاملين بالإرشاد الزراعي والتوجيه المائي لنقلهم إلى مواقع مشروعات تطوير الري، و كذلك توفير وسائل الإتصال المناسبة بينهما.
- ٣- توفير الحوافز المادية والمعنوية للتشجيع على العمل المشترك بين الارشاد الزراعي والتوجيه المائي.
- ٤- تفسير وتوفير اللوائح والقوانين المنظمة للعمل المشترك للعاملين بقطاعي الارشاد الزراعي والتوجيه المائي.
- ٥- تشجيع العمل المشترك بين الارشاد الزراعي والتوجيه المائي مثل التدريب المشترك، ولجان العمل المشتركة، وحملات التوعية المشتركة، واللجان المشتركة، وورش العمل المشتركة، والإجتماعات والندوات المشتركة.
- ٦- الإستفادة من إمكانيات الجهات الأخرى ذات الاهتمام بمشروعات تطوير الري خاصة التعاونيات الزراعية ، ومجالس المحليات، وقادة الزراع، والزراع.

المراجع

- ١- إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، القاهرة، ٢٠٠٩.
- ٢- الشافعي، عماد مختار، عبد الحلیم عباس قشطة، ترشيد استخدام مياه الري كأحد مجالات عمل المرشد الزراعي، المؤتمر الثالث، دور الإرشاد الزراعي في ترشيد استخدام مياه الري في أراضي الوادي القديم بجمهورية مصر العربية، ٢٦- ٢٧ نوفمبر ١٩٩٨، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، القاهرة، ١٩٩٨.
- ٣- الشافعي، عماد مختار، عبد الحلیم عباس قشطة، سلوكيات الزراع في استخدام مياه الري، المؤتمر الثالث، دور الإرشاد الزراعي في ترشيد استخدام مياه الري في أراضي الوادي القديم بجمهورية مصر العربية، ٢٦- ٢٧ نوفمبر ١٩٩٨، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، القاهرة، ١٩٩٨.
- ٤- الطنوبي، محمد عمر، الإنتاجية الزراعية بين البحث العلمي والإرشاد الزراعي، منشأة المعارف، الأسكندرية، ١٩٩٥.
- ٥- المصيلحي، أحمد فؤاد: تحديات وآليات ترشيد الارواء المائي في أراضي الوادي القديم بجمهورية مصر العربية ، المؤتمر الثالث، دور الإرشاد الزراعي في ترشيد استخدام مياه الري في أراضي الوادي القديم بجمهورية مصر العربية، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، القاهرة، ٢٦- ٢٧ نوفمبر ١٩٩٨ ، القاهرة، ١٩٩٨.
- ٦- المعجم الزراعي العربي في ألفاظ العلوم الزراعية ومصطلحاتها، الجزء الثالث، الاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث، الارشاد الزراعي، مطابع الشروق، بيروت، بدون تاريخ.

٧- شرشر، حسن على: بعض العوامل المؤثرة لإدراك زراع المساقى المطورة الإيضاحية لأهمية مشروع تطوير الري الحقلى فى الأراضى القديمة بمركز سيدى سالم بمحافظة كفر الشيخ، المؤتمر الثالث ، دور الإرشاد الزراعى فى ترشيد استخدام مياه الري فى أراضى الوادى القديم بجمهورية مصر العربية، ، القاهرة، ٢٦- ٢٧ نوفمبر ١٩٩٨، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، القاهرة، ١٩٩٨.

٨- رزق، محمد على : ترشيد استهلاك المياه المستخدمة للرى فى الأراضى القديمة وإمكانية تطوير الري فى هذه الأراضى، المؤتمر الثالث، دور الإرشاد الزراعى فى ترشيد استخدام مياه الري فى أراضى الوادى القديم بجمهورية مصر العربية ، ٢٦- ٢٧ نوفمبر ١٩٩٨ ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، القاهرة، ١٩٩٨.

٩- عطية، بيومى: المحاور الرئيسية لتنمية الموارد المائية وتطوير استخداماتها في مصر، ندوة الأمن المائى فى مصر كأحد تحديات التنمية فى المستقبل، مركز الإرشاد والتدريب، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، القاهرة ، ١٩٩٧.

١٠- على، محمود عبد السميع بحوث فى المشاكل الاقتصادية المعاصرة، الطبعة الأولى ، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، الزقازيق، ٢٠٠١ ندوة الأمن المائى فى مصر كأحد تحديات التنمية فى المستقبل، مركز الإرشاد الزراعى والتدريب، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، القاهرة، ١٢ مايو ١٩٩٧.

١١- ندوة الأمن المائى فى مصر كأحد تحديات التنمية فى المستقبل، مركز الإرشاد الزراعى والتدريب، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، القاهرة، ١٢ مايو ١٩٩٧.

12 - Lawrence , Paul , Jay , W. Lorsch , Differentation and Integration In complex Organizations , Admin , so . quar . June 1967.

**THE INTEGRATED TASKS OF EXTENSION AND WATER
ADVISORY IN THE FIELD OF IRRIGATION DEVELOPMENT
PROJECTS FROM POINT OF VIEW OF AGRICULTURAL
EXTENSION AND WATER ADVISORY ENGINEERS IN QUENA
AND KAFR EL- SHEIKH GOVERNORATS**

BADRAN, S. M., A. H. YOUSEF, W. M. ABDUL SADIQ

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute - ARC, Giza, Egypt

(Manuscript received 16 September 2014)

Abstract

The present study aims at identifying the specific roles of both agricultural extension and water advisory in the different stages of irrigation development projects, as well as investigating the possible integration between the two sides; finally the study aims at identifying the most important means to establish the integration between them in this field. This study was conducted in two governorates (Quena and Kafr El-Sheikh). Data were collected through personal interview by using a questionnaire from agricultural extension workers and water advisory engineers (35 and 25, respectively) in May and June, 2013. Data were presented by using averages, percentages and frequencies tabulation .

The study results can be summarized as following:

- Agricultural extension should focus on awareness stage of the project while water advisory should concern with initial and final planning and implementation stages.
- In monitoring and Evaluation stags both of them implement different tasks.
- Complementary relationship could be established between them according to their capabilities to perform integrated tasks
- Results of the study revealed also the main problems that prevent from integration due to the absence of the finance to perform joint projects and lack of the needed training.

Finally, the study reached to a set of important recommendations that may help in the establishment of integrated relationships between agricultural extension and water advisory to save time, effort and money.