



## Agricultural Economics and Social Science

Available online at <http://zjar.journals.ekb.eg>  
<http://www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?JournalId=1&queryType=Master>



### دور روابط مستخدمي المياه في ترشيد استخدام مياه الري في محافظة الشرقية

محمد عبدالهادي مهدي\* - إبراهيم محمد شلبي - حسنه محمد فوده - ماجدة عبدالله عبد العال

قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 23/09/2020 ; Accepted: 25/10/2020

**المخلص:** استهدف هذا البحث التعرف على بعض خصائص المبحوثين، ومستوى اتجاههم نحو المستحدثات في مجال ترشيد مياه الري، وتحديد العلاقة بين درجة اتجاههم نحو المستحدثات في مجال ترشيد مياه الري وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة، والتعرف على مدى ممارسة المبحوثين للأدوار التي تقوم بها الرابطة لترشيد مياه الري، ومستوى معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر، وتحديد العلاقة بين درجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة، والتعرف على المعوقات التي تواجه الروابط من وجهة نظر المبحوثين، ومقترحاتهم للتغلب على تلك المعوقات، وأجرى هذا البحث في محافظة الشرقية وقد تم اختيار الإدارة العامة لري غرب الشرقية والتي تحتوي على خمس هندسات للري وهي: هندسة ري الزقازيق 35 رابطة، وهندسة ري الإبراهيمية 32 رابطة، وهندسة ري أبو كبير 27 رابطة، وهندسة ري كفر صقر 30 رابطة، وهندسة ري أولاد صقر 27 رابطة، فيكون إجمالي عدد الروابط 151 رابطة بمنطقة البحث، وتم اختيار العينة كالتالي: تمثل شاملة البحث جميع أعضاء مجلس إدارة الروابط بمنطقة البحث والتي يبلغ عددها 151 رابطة، وكل رابطة بها 9 أعضاء كمتوسط لأن عدد أعضاء مجالس إدارات بين 7 : 11 عضواً، وهم جميع أعضاء مجلس الإدارة وبالتالي تمثلت شاملة البحث بعدد 1359 عضواً، وتم اختيار عينة عمدية منها وهو اختيار رئيس الرابطة أو ما ينوب عنه وبالتالي بلغت عينة البحث 151 مبحوثاً، وقد تم استبعاد استمارة مبحوث واحد لعدم اكتمالها فأصبحت العينة 150 مبحوثاً (رئيس رابطة أو ما ينوب عنه)، وتم جمع البيانات: خلال الفترة من نوفمبر 2019 م إلى فبراير 2020 م عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية للمبحوثين، وتم استخدام عدة أساليب إحصائية في تحليل البيانات وهي: معامل الارتباط لبيرسون، التكرارات والنسب المئوية، التحليل الإنحداري المتعدد التدريجي الصاعد، وأوضحت نتائج البحث أن أكثر من ثلثي المبحوثين بنسبة 78.7% درجة اتجاههم محايد نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه، وأن 81.3% درجة تعرضهم لمصادر معلومات المحافظة على المياه متوسط ومرتفع، وأن 60.7% من المبحوثين ذكروا أن دور المرأة في أنشطة الرابطة متوسط، كما ذكر 96% من المبحوثين أن درجة رضاهم عن العمل بالرابطة متوسط ومرتفع، وكان 94.7% من المبحوثين درجة اتجاههم نحو الانتماء لمجتمعهم المحلي متوسط ومرتفع.

**الكلمات الإسترشادية:** مفهوم الدور، التوجيه المائي، روابط مستخدمي المياه، محافظه الشرقية.

### المقدمة والمشكلة البحثية

وتشكل الموارد المائية أحد محاور التنمية في مصر، كما تعتبر من أهم عناصر المنظومة البيئية، فهي تعتمد على نهر النيل كمصدر رئيسي للمياه، لمساهمته بالنصيب الأكبر بنحو 76.2% من إجمالي الموارد المائية المتاحة في مصر خلال الفترة (2017 - 2020) (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء).

كما تعتبر الموارد المائية المحدد الرئيسي للإنتاج الزراعي المصري وتزايد ندرتها النسبية بمرور الوقت، حيث يتسم المعروض منها بالثبات النسبي في مواجهة الطلب المتزايد عليها، مما أدى إلى اتساع الفجوة بينهما، وعلى ذلك فإن الإدارة والتخطيط الاستراتيجي لهذا المورد أصبح ضرورة حتمية لوضعي السياسات ومتخذي القرار، وذلك في ظل المتغيرات الداخلية والتحديات الخارجية ومدى تأثيرها على الموارد المائية بصفة عامة وقطاع الري بصفة خاصة (الجارحي، 2020).

تحتل الموارد المائية في عالم اليوم الصدارة على جدول اهتمامات الدول، وقد أولتها الدول المتقدمة جانباً كبيراً من عنايته، حيث أصبحت المشكلة أكثر إلحاحاً للعديد من هذه الدول لتأمين مواردها المائية وتنميتها والمحافظة عليها من عوامل الهدر والتلوث بقدر اهتمامها بتدبير موارد مائية إضافية حتى يمكنها ضمان البقاء لمجتمعاتها، وتقوم الدول في سبيل ذلك بإعداد الخطط والسياسات لتعظيم العائد من استخدامات الموارد المائية وذلك لتحقيق الأمن المائي والغذائي لشعوبها، كما تعتبر الموارد المائية عنصر حاكم في سائر برامج التنمية الزراعية وغير الزراعية، وتعاني الكثير من دول العالم من ندرة مواردها المائية (الجارحي، 2020).

\* Corresponding author: Tel. : +201005577323  
 E-mail address: mohamedabdelhady@yahoo.com

7. التعرف على المعوقات التي تواجه الروابط من وجهة نظر المبحوثين، ومقترحاتهم للتغلب على تلك المعوقات من وجه نظرهم.

## مصادر البيانات والطريقة البحثية

### منطقه الدراسة

أجرى هذا البحث في محافظة الشرقية وقد تم اختيار الإدارة العامة لري غرب الشرقية والتي تحتوي على خمس هندسات للري وهي: هندسة ري الزقازيق 35 رابطة، وهندسة ري الإبراهيمية 32 رابطة، وهندسة ري أبو كبير 27 رابطة، وهندسة ري كفر صقر 30 رابطة، وهندسة ري أولاد صقر 27 رابطة، فيكون إجمالي عدد الروابط 151 رابطة علي الترع الفرعية بمنطقة البحث، وقد تم اختيار العينة والشاملة كالآتي: تمثل شاملة البحث أعضاء هيئة المكتب بمجلس إدارة الرابطة بمنطقة البحث بعدد 3 مبحوثين في كل رابطة فتمثلت شاملة البحث بعدد 453 مبحوثاً، وتم اختيار عينة عمدية منها بعدد 151 مبحوثاً (رئيس رابطة او ما يوب عنه) بنسبة 33.3%، وتم استبعاد استمارة مبحث واحد لعدم اكتمالها فأصبحت العينة 150 مبحوثاً، وتم استخدام عدة أساليب إحصائية في تحليل البيانات وهي: معامل الارتباط لبيرسون، التكرارات والنسب المئوية، التحليل الإندجاري المتعدد التدرجي الصاعد.

### أساليب المعالجة الكمية لمتغيرات البحث

استنادا إلى المفاهيم العلمية وبعض التعريفات السابقه في مجال البحث والتي تم الاطلاع عليها وفي ضوء طبيعه المشكلة البحثية وأهداف البحث فقد أمكن تعريف المتغيرات الواردة في هذا البحث اجرايا على النحو التالي:

### البيانات الشخصية

#### المتغيرات الشخصية

##### السن

تم تحديد السن باستخدام الرقم الخام وذلك بسؤال المبحوثين عن سنهم لأقرب سنة ميلادية وقت إجراء البحث، وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم فئات السن على أساس المدى الفعلي إلى ثلاث فئات هي: صغار السن (أقل من 51 سنة)، ومتوسطة السن (51- 63 سنة) وكبار السن (أكبر من 63 سنة).

#### عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات عمله بالزراعة وقت إجراء البحث، وتم استخدام عدد السنوات كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى الفعلي إلى ثلاث فئات هي: خبرة قليلة (أقل من 20 سنة) خبرة متوسطة (20-30 سنة) خبرة كبيرة (أكبر من 30 سنة).

ومن ثم قامت وزارة الموارد المائية خلال السنوات الماضية بإقرار مجموعة السياسات الإصلاحية شملت الآتي: المشاركة في الإدارة (اللامركزية)، وتحسين كفاءة استخدام المياه، والإدارة البيئية، والإصلاح المؤسسي. لذلك أدركت وزارة الموارد المائية والري أن حسن استخدام الموارد المائية بما يحقق أعلى عائد اقتصادي لا يمكن أن يحدث إلا إذا أعطى جميع مستخدمي المياه فرصة للتعبير عن مصالحهم والمشاركة في عملية إدارة المياه، وترى وزارة الموارد المائية والري أن روابط مستخدمي المياه هي الأداة المناسبة لهذا التعبير، وهذه المشاركة حلقة اتصال هامة في عملية إدارة المياه (وزارة الموارد المائية والري، 2012).

### مشكلة البحث

تعتبر الموارد المائية هي المحور الرئيسي للزراعة المصرية ونظرا لندرة الموارد المائية المصرية والثبات النسبي في الوقت الراهن لمياه نهر النيل والزيادة السكانية المستمرة فقد ترتب على ذلك اتساع الفجوة بين العرض (المتاح) والطلب (الاحتياجات) عالية وعلى ذلك فان الاستخدام الأمثل لهذا المورد بكل الطرق المختلفة أصبح ضرورة قيمة وألويه هامة لوضعي السياسات ومتخذي القرار وذلك في ظل التحديات والمتغيرات المحلية والإقليمية ومدى تأثيرها على الأمن المائي لمصر مما يستلزم العمل بكل السبل لمواجهة تناقص الموارد المائية بالإدارة الجيدة لمواردنا والعمل على ترميمها وتفعيل مبدأ المشاركة واللامركزية وذلك من خلال مشاركة المجتمع الاهلي (روابط مستخدمي المياه) مما يستدعي إجراء دراسة ميدانية للوقوف على الوضع الراهن لدور روابط مستخدمي المياه في ترشيد المياه.

### أهداف البحث

يهدف البحث إلى :

1. التعرف على بعض الخصائص المميزة للمبحوثين.
2. التعرف على مستوى اتجاه المبحوثين نحو المستجدات في مجال ترشيد مياه الري.
3. تحديد العلاقة بين درجة اتجاه المبحوثين نحو المستجدات في مجال ترشيد مياه الري وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة.
4. التعرف على الأدوار التي تقوم بها الرابطة.
5. التعرف على المستوى المعرفي للمبحوثين بالوضع المائي في مصر.
6. تحديد العلاقة بين درجه معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة.

**عدد أفراد الأسرة المعيشية**

ومشهور، 2003)، بحيث يعطى للجمال 1.5، والجاموس 1.8، والأبقار 1، وعجول التسمين 0.8، والأغنام والماعز 0.2، ثم جمعت درجات كل مبحث للتعبير عن حجم حيازته للوحدات الحيوانية المزرعية وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى الفعلي إلى أربع فئات هي: (لا يوجد حيازة حيوانات)، حيازة صغيرة (صفر- 7 وحدات) حيازة متوسطة (8-14 وحدة) حيازة كبيرة (15-21 وحدة).

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن عدد أفراد الأسرة المقيمة معه في معيشة واحدة واستخدام عدد الأفراد كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى الفعلي إلى ثلاث فئات هي: أسرة صغيرة (أقل من 5 أفراد) أسرة متوسطة (5-10 أفراد) أسرة كبيرة (أكثر من 10 أفراد).

**عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة****المتغيرات الاجتماعية****المشاركة الاجتماعية الرسمية**

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجة مشاركته في مجموعه من المنظمات الرسمية بلغ عددها عشر منظمات تعكس المشاركة الاجتماعية الرسمية للمبحوثين وتتضمن كل مشاركة في منظمة اختيار ما بين دائماً- أحياناً- نادراً- لا بحيث أعطيت القيم 4- 3- 2- 1 على الترتيب ومجموع الدرجات في العشر منظمات تعبر عن درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية للمبحوثين والتي يتراوح قيمتها نظرياً بين 10- 40 وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظري إلى ثلاث فئات هي: درجة مشاركة اجتماعية رسمية منخفضة (10- 19 درجة) درجة مشاركة اجتماعية رسمية متوسطة (20-30 درجة) درجة مشاركة اجتماعية رسمية مرتفعة (31- 40 درجة).

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة واستخدام هذا العدد كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم هذا المتغير على أساس المدى الفعلي إلى ثلاث فئات وهم: عدد صغير (أقل من 3 أفراد) عدد متوسط (3-5 أفراد) عدد كبير (أكثر من 5 أفراد).

**عدد سنوات العمل في الرابطة**

تم قياسه هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن عدد سنوات عمله في الرابطة واستخدام هذا العدد كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم هذا المتغير على أساس المدى الفعلي إلى ثلاث فئات وهم : عدد سنوات (أقل من 10 سنوات) عدد سنوات (10-15 سنة) عدد سنوات (أكثر من 15 سنة).

**عدد الدورات التدريبية التي حصل عليها أثناء عمله بالرابطة**

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن عدد الدورات التدريبية التي حصلوا عليها أثناء عملهم بالرابطة واستخدم العدد كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم هذا المتغير على أساس المدى النظري إلى ثلاث فئات وهم: فئة (أقل من دورتين)، فئة (3-5 دورات)، وفئة (أكثر من 6 دورات).

**المتغيرات الاقتصادية****حيازة الأرض الزراعية****المشاركة الاجتماعية غير الرسمية**

تم قياس هذا المتغير بمقياس يتكون من إحدى عشر عبارة تعكس المشاركة الاجتماعية غير الرسمية للمبحوث وتتضمن كل عبارة اختياراً من دائماً- أحياناً- نادراً- لا بحيث أعطيت القيم 4، 3، 2، 1 على الترتيب ومجموع الدرجات في الأحد عشر عبارة تعبر عن درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية للمبحوث والتي يتراوح قيمتها نظرياً بين 11- 44 درجة وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظري إلى ثلاث فئات هي: مشاركة غير رسمية منخفضة (11- 21 درجة) ومتوسطة (22-33 درجة) ومرتفعة (34- 44 درجة).

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مساحة حيازته الزراعية بالفدان، واستخدم مساحة الحيازة كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وبعد تفريغ البيانات، تم تقسيم المبحوثين من حيث حيازة الأرض الزراعية على أساس المدى الفعلي إلى ثلاث فئات هي: حيازة صغيرة (أقل من 5 أفدنة)، حيازة متوسطة (5- 10 أفدنة)، حيازة كبيرة (أكثر من 10 أفدنة).

**حيازة الحيوانات المزرعية****المتغيرات الاتصالية****الانفتاح الثقافي**

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى حضوره للندوات الثقافية من خلال 7 عبارات وتم إعطاء الدرجات 4- 3- 2- 1 للاستجابات دائماً- أحياناً- نادراً- لا على الترتيب ومجموع الدرجات في 7 عبارات والتي يتراوح قيمتها نظرياً ما بين 7-28 درجة تعبر عن الانفتاح الثقافي، وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظري إلى ثلاث فئات هي: انفتاح منخفض (7-13 درجة) انفتاح متوسط (14- 21 درجة) انفتاح مرتفع (22-28 درجة).

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حيازته للحيوانات المزرعية، وتم إعطاء أوزان ترجيحية لكل نوع طبقاً لنموذج البنك الدولي للوحدات الحيوانية (سليمان

## مهارات المعرفة العامة

## الدرجة القيادية

هي 10، 40 درجة تعبر عن الدور التخطيطي للمبحوث وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث فئات هي: دور منخفض (10- 20 درجة) دور متوسط (21- 30 درجة) دور مرتفع (31- 40 درجة).

## الدور التنسيقي

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث من خلال 11 دوراً والتي أعطيت لها 1،2،3،4، 1 للاستجابات (دائماً- أحياناً- نادراً- لا) على الترتيب ومجموع الدرجات (11- 44 درجة) والتي تعبر عن الدور التنسيقي للمبحوث وبعد التفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث فئات هي: دور منخفض (11- 21 درجة) دور متوسط (22- 33 درجة) دور مرتفع (34- 44 درجة).

## الدور التدعيمي

تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال البحوث عن 12 دوراً وأعطيت لها الدرجات 1،2،3،4- 1 للاستجابات (دائماً- أحياناً- نادراً- لا) على الترتيب ومجموع الدرجات 12- 48 درجة والتي تعبر عن الدور التدعيمي للمبحوث وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث فئات هي: دور منخفض (12- 24 درجة) دور متوسط (25- 36 درجة) دور مرتفع (37- 48 درجة).

## الدور التعليمي

تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال البحوث عن 14 دوراً وأعطيت لها الدرجات 1- 2- 3- 4- 1 للاستجابات (دائماً- أحياناً- نادراً- لا) ونظرياً مجموع الدرجات 14- 56 درجة وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث فئات هي: دور تعليمي منخفض (14- 27 درجة) دور متوسط (28- 42 درجة) دور مرتفع (34- 56 درجة).

## دور مجلس إدارة الرابطة في إدارة المياه

تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال البحوث عن 8 أدوار وأعطيت لها الدرجات 1-2-3-4- 1 للاستجابات دائماً- أحياناً- نادراً- لا على الترتيب ومجموع درجات المبحوث والتي تراوحت قيمتها نظرياً بين 8- 32 درجة وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاثة أدوار هي: دور منخفض (8- 15 درجة) دور متوسط (16- 24 درجة) دور مرتفع (25- 32 درجة).

## دور المرأة في أنشطة الرابطة

تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال البحوث عن 12 دوراً وأعطيت لها الدرجات 1-2-3-4- 1 للاستجابات دائماً- أحياناً- نادراً- لا بالترتيب والتي تراوحت قيمتها النظرية

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن الأشخاص الذين يلجأ إليهم مستخدمى المياه طلباً للمشورة وذلك من خلال سؤاله بإحدى عشر عبارة وتتضمن كل عبارة اختياراً دائماً-أحياناً- نادراً - لا وأعطيت القيمة 4، 3، 2، 1 على الترتيب ومجموع الدرجات هي 11-44 تعبر عن الدرجة القيادية للمبحوث، وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث فئات هي: درجة قيادية منخفضة (11- 21 درجة) درجة قيادية متوسطة (22- 33 درجة) درجة قيادية مرتفعة (34- 44 درجة).

## درجة الاتجاه نحو المستجدات في مجال ترشيد مياه الري

تم قياس هذا المتغير بمقياس ليكرت (عبدالرحيم، 1981) وذلك بسؤال المبحوث عن رأيه في 20 عبارة منهم 11 عبارة إيجابية وأعطيت استجاباتها (موافق- محايد - غير موافق) والدرجات 1،2،3 على الترتيب، وتسع عبارات سلبية وأعطيت استجاباتها (موافق - محايد - غير موافق) والدرجات 3،2،1 على الترتيب والتي يتراوح قيمتها نظرياً ما بين 20- 60 درجة وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث فئات هي: اتجاه سلبى (20- 33 درجة) اتجاه محايد (34- 47 درجة) اتجاه إيجابى (48- 60 درجة).

## التعرض لمصادر معلومات المحافظة على المياه

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المصادر التي يستقى منها معلوماته في مجال ترشيد المياه وعددها 13 مصدرراً. وتتضمن استجابته لهذه المصادر اختياراً ما بين دائماً- أحياناً- نادراً- لا وأعطيت القيم 4، 3، 2، 1 على الترتيب ومجموع درجات المبحوث والتي تراوحت قيمتها نظرياً ما بين 13- 52 درجة تعبر عن درجة تعرضه لمصادر المعلومات عن ترشيد المياه وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث فئات هي: تعرض منخفض (13- 25 درجة) تعرض متوسط (26- 39 درجة) تعرض مرتفع (40- 52 درجة).

## الأدوار التي تقوم بها الرابطة

## المهام والأنشطة ودرجة الممارسة

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن مدى قيام الرابطة بالأدوار التالية:

## الدور التخطيطي

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث من خلال 10 أدوار تقوم بها الرابطة أعطيت لها 1، 2، 3، 4، 1 للاستجابات دائماً، أحياناً، نادراً، لا) على الترتيب ومجموع الدرجات

### مستوى معرفه المبحوثين بالوضع المائي في مصر

تم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوث من خلال 27 عبارة تعبر عن مدى معرفته ، وأعطى لها الدرجات 1-2 للاستجابات (يعرف- لا يعرف) بالترتيب والتي تراوحت قيمتها النظرية ما بين 27- 54 درجة تعبر عن مستوى المعرفة للمبحوث بالوضع المائي في مصر ، وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث فئات هي : مستوى منخفض (27- 35 درجة) ، مستوى متوسط (36-45 درجة) ، مستوى مرتفع (46- 54 درجة).

**المعوقات التي تواجه الروابط من وجهه نظر المبحوثين ومقترحاتهم للتغلب عليها من وجه نظرهم**  
المعوقات التي تواجه روابط مستخدمي المياه من وجهه نظر المبحوثين

تم تحديدها بسؤال المبحوثين عن رأيهم في تحديد تلك المعوقات وذلك من خلال 19 معوقاً وتم إعطاء الدرجات 1-2 للاستجابات توجد- لا توجد بالترتيب وتم حساب المتوسط الحسابي لكل معوق على حده ، وذلك لترتيبها حسب الأهمية النسبية لها من وجه نظر رئيس الرابطة (المبحوث).

**مقترحات المبحوثين للتغلب على تلك المعوقات من وجه نظرهم**

تم تجميع المقترحات التي ذكرها المبحوثين وترتيبها تنازلياً حسب الأهمية النسبية لكل منها وذلك باستخدام التكرارات والنسب المئوية.

### النتائج والمناقشة

#### بعض خصائص المبحوثين

يتضح من نتائج جدول 1 الآتى:

#### السن

تبين أن أكثر من نصف المبحوثين في الفئة العمرية من 51-63 سنة بنسبة بلغت 57.3%، يليها نسبة المبحوثين في الفئة العمرية (أكبر من 63 سنة) بنسبة 32.7%، يليها نسبة المبحوثين في الفئة العمرية (أقل من 51 سنة) بنسبة 10% ، كما بلغ المتوسط الحسابي 59.52 سنة، بانحراف معياري 6.51 درجة.

#### عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي

تبين أن أكثر من نصف المبحوثين خبراتهم تتراوح ما بين 20-30 سنة بنسبة بلغت 57.3%، يليها نسبة المبحوثين في فئة الخبرة (أكثر من 30 سنة) بنسبة 40.7% ، يليها نسبة المبحوثين في فئة الخبرة (أقل من 20 سنة) بنسبة 2%، كما بلغ المتوسط الحسابي لعدد سنوات الخبرة 33.72 سنة ، بانحراف معياري 8.64 درجة.

ما بين 12- 48 درجة وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث فئات هي: دور منخفض (12- 23 درجة) دور متوسط (24-36 درجة) دور مرتفع (37-48 درجة).

### إجمالي الأدوار الرئيسية لرابطة مستخدمي المياه

والمقصود بها إجمالي درجة المبحوثين في الأدوار الستة (التخطيطى، التنسيقى، التدعيمى، التعليمى، دور مجلس إدارة الرابطة في إدارة المياه ، دور المرأة في أنشطة الرابطة) وذلك من خلال 67 دوراً تراوحت القيمة النظرية لإجمالي الدور (67 – 268 درجة) تعبر عن دور الرابطة في ترشيد استخدام المياه، وبعد تفريغ البيانات تم تقسم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث فئات هي: دور منخفض (67-133 درجة) ، دور متوسط (134-201 درجة) ، دور مرتفع (202-268 درجة).

### درجة الرضا عن العمل بالرابطة والدافعية للإنجاز ومستوى الاتجاه نحو الانتماء للمجتمع المحلي

#### درجة الرضا عن العمل بالرابطة لرئيس الرابطة

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجة رضاه عن العمل بالرابطة من خلال 7 عبارات أعطى لها أعداد 3، 2، 1، للاستجابات راضي- راضي لحد ما- غير راضي على الترتيب ، ومجموع الدرجات للمبحوثين والتي تراوحت قيمتها النظرية ما بين 7-21 درجة وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث درجات هم : رضا منخفض (7- 12 درجة) رضا متوسط (13-17 درجة) رضا مرتفع (18- 21 درجة).

#### درجة الدافعية للإنجاز لرئيس الرابطة

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث من خلال 7 عبارات وأعطيت الدرجات 4-3-2-1 للاستجابات دائما- أحيانا- نادرا- لا على الترتيب ومجموع درجات والتي تراوحت قيمتها النظرية ما بين 7- 28 درجة تعبر عن الدافعية للإنجاز لرئيس الرابطة وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث فئات هي: درجة دافعية منخفضة (7-14 درجة) دافعية متوسطة (14-21 درجة) دافعية مرتفعة (21-28 درجة).

#### درجه الاتجاه نحو الانتماء للمجتمع المحلي

تم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوث عن درجة انتمائه للمجتمع المحلي وذلك من خلال 7 عبارات وأعطيت الدرجات 3-2-1 للاستجابات موافق- محايد- غير موافق على الترتيب ومجموع الدرجات ما بين 7- 21 درجة تعبر عن درجه الاتجاه وبعد تفريغ البيانات تم تقسيم المبحوثين على أساس المدى النظرى إلى ثلاث فئات هي : اتجاه منخفض (7-11 درجة) ، اتجاه متوسط (12- 16 درجة) ، اتجاه مرتفع (17- 21 درجة).

جدول 1. التوزيع النسبي والعددي لمتغيرات الدراسة

م	المتغير	الفئات	العدد	(%)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	السن	(أقل من 51 سنة)	15	10.0	59.52	6.51
		من (51-63 سنة)	86	57.3		
		(أكثر من 63 سنة)	49	32.7		
		الإجمالي	150	100		
2	عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي	(أقل من 20 سنة)	3	2.0	33.72	8.64
		من (20-30 سنة)	86	57.3		
		(أكثر من 30 سنة)	61	40.7		
		الإجمالي	150	100		
3	عدد أفراد الأسرة	(أقل من 5 أفراد)	14	9.3	8.68	3.19
		من (5-10 أفراد)	101	67.3		
		(أكثر من 10 أفراد)	35	23.3		
		الإجمالي	150	100		
4	عدد أفراد الأسرة العاملين في الزراعة	(أقل من 3 أفراد)	53	35.3	2.83	0.91
		من (3-5 أفراد)	95	63.3		
		(أكثر من 5 أفراد)	2	1.3		
		الإجمالي	150	100		
5	عدد سنوات العمل بالرابطة	(أقل من 10 سنوات)	26	17.3	11.71	4.25
		من (10 - 15 سنة)	119	79.3		
		(أكثر من 15 سنة)	5	3.3		
		الإجمالي	150	100		
6	عدد الدورات التدريبية أثناء العمل بالرابطة	(أقل من 3 دورات)	100	66.7	2.50	3.50
		متوسط (3-5 دورات)	30	20.0		
		(أكثر من 5 دورات)	20	13.3		
		الإجمالي	150	100		
7	حيازة الأرض الزراعية (بالفدان)	(أقل من 5 أفدنة)	62	41.3	5.52	3.53
		من (5-10 أفدنة)	77	51.3		
		(أكثر من 10 أفدنة)	11	7.4		
		الإجمالي	150	100		
8	حيازة الحيوانات المزرعية (وحدة حيوانية)	لا يوجد حيازة حيوانات	16	10.7	6.82	7.01
		حيازة صغيرة (1-7 وحدة)	62	41.3		
		حيازة متوسطة (8-14 وحدة)	30	20.0		
		حيازة كبيرة (15-21 وحدة)	42	28.0		
الإجمالي	150	100				

تابع جدول 1. التوزيع النسبي والعددي لمتغيرات الدراسة

م	المتغير	الفئات	العدد	(%)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
9	المشاركة الاجتماعية الرسمية	منخفضة (10-19 درجة)	18	12.0	25.82	5.67
		متوسطة (20-30 درجة)	101	67.3		
		مرتفعة (31-40 درجة)	31	20.7		
		الإجمالي	150	100		
10	المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	منخفضة (11-21 درجة)	7	4.6	34.18	6.96
		متوسطة (22-33 درجة)	76	50.7		
		مرتفعة (34-44 درجة)	67	44.7		
		الإجمالي	150	100		
11	الافتتاح الثقافي	منخفضة (7-13 درجة)	35	23.3	17.82	5.27
		متوسطة (14-21 درجة)	80	53.4		
		مرتفعة (22-28 درجة)	35	23.3		
		الإجمالي	150	100		
12	الدرجة القيادية	منخفضة (11-21 درجة)	4	2.7	35.47	6.59
		متوسطة (22-33 درجة)	59	39.3		
		مرتفعة (34-44 درجة)	87	58.0		
		الإجمالي	150	100		
13	التعرض لمصادر معلومات المحافظة على المياه	منخفضة (13-25 درجة)	28	18.7	33.32	8.47
		متوسطة (26-39 درجة)	90	60.0		
		مرتفعة (40-52 درجة)	32	21.3		
		الإجمالي	150	100		
14	درجة الرضا عن العمل بالرابطة لرئيس الرابطة	منخفضة (7-11 درجة)	6	4.0	15.87	3.13
		متوسطة (12-16 درجة)	86	57.3		
		مرتفعة (17-21 درجة)	58	38.7		
		الإجمالي	150	100		
15	درجة الدافعية للإنجاز لرئيس الرابطة	منخفضة (7-11 درجة)	3	2.0	22.80	4.06
		متوسطة (12-16 درجة)	64	42.7		
		مرتفعة (17-21 درجة)	83	55.3		
		الإجمالي	150	100		
16	درجه الاتجاه نحو الانتماء للمجتمع المحلى	منخفضة (13-21 درجة)	8	5.3	28.68	5.49
		متوسطة (22-30 درجة)	88	58.7		
		مرتفعة (31-39 درجة)	54	36.0		
		الإجمالي	150	100		

المصدر: جمعت وحسبت من استماره الاستبيان (2020)

## عدد أفراد الأسرة المعيشية

## المشاركة الاجتماعية الرسمية

أوضحت النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين مشاركتهم الاجتماعية متوسطة 20-30 درجة بنسبة بلغت 67.3%، يليها مشاركة اجتماعيه مرتفعة 31-40 درجة بنسبة 20.7%، يليها مشاركة اجتماعيه منخفضة 10-19 درجة بنسبة 12%، كما بلغ المتوسط الحسابي للمشاركة الاجتماعية 25.82، بانحراف معياري 5.67 درجة.

أوضحت النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين عدد افراد أسرهم من 5-10 أفراد بنسبة بلغت 67.3%، يليها أكثر من 10 أفراد بنسبة 23.3%، يليها عدد افراد أسرهم أقل من 5 أفراد بنسبة 9.3%، كما بلغ المتوسط الحسابي لعدد افراد الاسرة 8.68 فرداً، بانحراف معياري 3.19 درجة.

## عدد أفراد الأسرة العاملين في الزراعة

## المشاركة الاجتماعية غير الرسمية

أظهرت النتائج أن نصف المبحوثين درجة مشاركتهم الاجتماعية غير الرسمية متوسطة 22-33 درجة بنسبة بلغت 50.7%، يليها مشاركة اجتماعيه غير رسميه مرتفعة 34-44 درجة بنسبة 44.7%، يليها مشاركة اجتماعيه غير رسميه منخفضة 11-21 درجة بنسبة 4.6%، كما بلغ المتوسط الحسابي للمشاركة غير الرسمية 34.18، بانحراف معياري 6.96 درجة.

أوضحت النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين عدد افراد الاسرة الذين يعملون بالزراعة 3-5 افراد بنسبة بلغت 63.3%، يليها أقل من 3 أفراد بنسبة 35.3%، يليها عدد افراد الاسرة أكثر من 5 افراد بنسبة 1.3%، كما بلغ المتوسط الحسابي لعدد افراد الاسرة العاملين بالزراعة 2.83 فرداً، بانحراف معياري 0.91 درجة.

## عدد سنوات العمل بالرابطة

## الانفتاح الثقافي

أظهرت النتائج أن نصف المبحوثين تقريبا انفتاحهم الثقافي متوسط 14-21 درجة بنسبة بلغت 53.4%، ثم انفتاح ثقافي مرتفع ومنخفض 7-13 درجة، 22-28 درجة بنسبة 23.3% لكل منهما، كما بلغ المتوسط الحسابي للانفتاح الثقافي 17.82، بانحراف معياري 5.27 درجة.

أوضحت النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين يعملون بالروابط من 10-15 سنة بنسبة بلغت 79.3%، يليها فئة العاملون بالرابطة لمدة أقل من 10 سنوات بنسبة 17.3%، يليها العاملون بالرابطة أكثر من 15 سنة بنسبة 3.3%، كما بلغ المتوسط الحسابي لعدد سنوات العمل بالرابطة 11.71 سنة، بانحراف معياري 4.25 درجة.

## عدد الدورات التدريبية أثناء العمل بالرابطة

## الدرجة القيادية

أظهرت النتائج أن نسبة الدرجة القيادية للمبحوثين المرتفعة جاءت بنسبة 58% بعدد 87 مبحوثاً 34-44 درجة، وجاءت الدرجة القيادية المتوسطة بنسبة 39.3% بعدد 59 مبحوثاً 22-33 درجة، وجاءت الدرجة القيادية المنخفضة بنسبة 2.7% بعدد 4 مبحوثين 11-21 درجة، كما بلغ المتوسط الحسابي 35.47 وبلغ الانحراف المعياري 6.59 درجة.

أوضحت النتائج أن حوالي ثلثي المبحوثين بنسبة 66.7% قد حصلوا على فئة عدد دورات أقل من 3 دورات، وحوالي 20% قد حصلوا على فئة عدد دورات 3-5 دورات، وحوالي 13% قد حصلوا على فئة عدد دورات أكثر من 5 دورات، بمتوسط حسابي 2.5 وانحراف معياري 3.5 درجة.

## حيازة الأرض الزراعية

## التعرض لمصادر معلومات المحافظة على المياه

أوضحت النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين درجة تعرضهم لمصادر المحافظة على المياه متوسط 26-39 درجة بنسبة بلغت 60%، يليه مرتفع 40-52 درجة بنسبة 21.3%، يليه منخفض 13-25 درجة بنسبة 18.7%، كما بلغ المتوسط الحسابي درجة تعرضهم لمصادر المحافظة على المياه 33.32، بانحراف معياري 8.47 درجة.

أوضحت النتائج أن نصف عدد المبحوثين تقريباً لديهم حيازة متوسطة من 5-10 أفدنة بنسبة 51.3%، ونسبة 41.3% لديهم حيازة منخفضة أقل من 5 افدنه ونسبة 7.4% لديهم حيازة مرتفعة أكثر من 10 افدنة، بمتوسط 5.52، وبانحراف معياري 3.53 درجة.

## حيازة الحيوانات المزرعية

## درجة الرضا عن العمل بالرابطة لرئيس الرابطة

أوضحت النتائج أن درجة رضا المبحوثين عن العمل بالرابطة لرئيس الرابطة لأكثر من نصف المبحوثين متوسطة 12-16 بنسبة بلغت 57.3%، يليها مرتفعة 17-21 درجة بنسبة 38.7%، يليها منخفض 7-11 درجة

أوضحت النتائج أن نسبة عدد المبحوثين الذين لديهم حيازة حيوانات منخفضة من 1-7 حيواناً بنسبة 41.3%، ونسبة 28% من المبحوثين لديهم حيازة حيوانات كبيرة من 15-21 حيواناً، ونسبة 20% من المبحوثين لديهم حيازة حيوانات متوسطة من 8-14 حيوان، ونسبة 10.7% من المبحوثين ليس لديهم حيازة حيوانات، بمتوسط 6.82، وبانحراف معياري 7.01 درجة.



الدافعية للإنجاز، درجة الاتجاه نحو الانتماء للمجتمع المحلي وذلك عند مستوى معنوية 0.01 أي أنه كلما زادت درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية، وزادت درجة الرضا عن العمل بالرابطة، وزادت الدرجة القيادية، وزادت درجة التعرض لمصادر المعلومات للمحافظة على المياه، وزادت درجة الدافعية للإنجاز، أدى ذلك إلى زيادة درجة اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه، بينما أشارت نتائج الجدول لعدم وجود علاقة معنوية بين درجة اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، عدد أفراد الأسرة، عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة، وعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي، وعدد سنوات العمل في الرابطة، حيازة الأرض الزراعية، حيازة الحيوانات المزرعية، المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، الانفتاح الثقافي.

وبناءً على ما سبق يمكن رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل بالنسبة لمعنوية العلاقة بين درجة اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه وبين المتغيرات المستقلة المدروسة، بينما يمكن قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل بالنسبة للمتغيرات التي لم تثبت معنويتها.

#### نتائج التحليل الإحصائي المتعدد التدريجي المساعد لعلاقة المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه

أوضحت النتائج الواردة بجدول 4 إلى أن هناك متغيران مستقلان أسهما مجتمعان إسهاماً معنوياً في تفسير التباين الكلي لدرجة اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه، حيث بلغت قيمة معامل التحديد 0.14، وبلغت قيمة "ف" المحسوبة 14,691 وهي دالة إحصائية عند مستوى 0.01 مما يشير إلى أن هذان المتغيران والمرتبطان معنوياً مجتمعان يفسران نحو 14% من التباين الكلي لدرجة اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه، ويمكن تحديد نسبة الإسهام النسبي لكل متغير تنازلياً من الأكبر للأصغر كما يلي: التعرض لمصادر المعلومات يليه درجة الدافعية للإنجاز وكانت نسبة مساهمة كل متغير من هذه المتغيرات في تفسير جزء من التباين كل على حده بالترتيب كما يلي: 9%، 5% وكان تأثير هذه المتغيرات إيجابياً.

وبناءً على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل بالنسبة للمتغيرات التي ثبتت معنوية تأثيرها مجتمعة إسهاماً معنوياً في تفسير جزء من التباين الكلي لدرجة اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه.

بنسبة 4%، كما بلغ المتوسط الحسابي لدرجة الرضا عن العمل بالرابطة لرئيس الرابطة 15.87، بانحراف معياري 3.13 درجة.

#### درجة الدافعية للإنجاز لرئيس الرابطة

أوضحت النتائج أن درجة الدافعية للإنجاز لرئيس الرابطة لأكثر من نصف المبحوثين مرتفعة 17-21 درجة بنسبة بلغت 55.3%، يليه متوسطة للإنجاز 12-16 درجة بنسبة 42.7%، يليه درجة منخفضة 7-11 درجة بنسبة 2%، كما بلغ المتوسط الحسابي لدرجة الدافعية للإنجاز لرئيس الرابطة 22.8، بانحراف معياري 4.06 درجة.

#### درجة الاتجاه نحو الانتماء للمجتمع المحلي

أوضحت النتائج أن درجة الاتجاه نحو الانتماء للمجتمع المحلي لأكثر من نصف المبحوثين متوسط 22-30 درجة بنسبة بلغت 58.7%، يليه درجة اتجاه مرتفع 31-39 درجة بنسبة 36%، يليه درجة اتجاه منخفض 13-21 درجة بنسبة 5.3%، كما بلغ المتوسط الحسابي لدرجة الاتجاه نحو الانتماء للمجتمع المحلي 28.68، بانحراف معياري 5.49 درجة.

#### مستوى اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه

يتضح من نتائج جدول 2 أن ثلثي المبحوثين مستوى اتجاههم نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه: مبحوثين اتجاههم محايد 34-47 درجة بنسبة بلغت 78.6%، يليه مبحوثين اتجاههم إيجابي 48-60 درجة بنسبة 14.7%، يليه مبحوثين اتجاههم سلبي 20-33 درجة بنسبة 6.7%، كما بلغ المتوسط الحسابي لدرجة اتجاه المبحوثين (رؤساء الروابط) نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه 41.73، بانحراف معياري 6.06 درجة.

#### تحديد العلاقة بين درجة اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة

##### معاملات ارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه

يتضح من نتائج جدول 3 وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين درجة اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: المشاركة الاجتماعية الرسمية، ودرجة الرضا عن العمل بالرابطة عند مستوى معنوية 0.05 والدرجة القيادية، التعرض لمصادر المعلومات للمحافظة على المياه، درجة

جدول 2. مستوى اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه

مستوي الاتجاه	العدد	النسبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
سلبى (20-33 درجة)	10	6.7		
محايد (34-47 درجة)	118	78.6	41.73	6.06
ايجابى (48-60 درجة)	22	14.7		
الإجمالي	150	100		

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان (2020)

جدول 3. معاملات ارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه

المتغيرات المستقلة	قيمة معامل ارتباط بيرسون (r)
1- السن	0.068
2- عدد سنوات الخبرة بالعمل الزراعي	0.009
3- عدد افراد الأسرة	0.054
4- عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة	0.016-
5- عدد سنوات العمل بالرابطة	0.078-
6- عدد الدورات التدريبية أثناء العمل بالرابطة	0.90-
7- حيازة الأرض الزراعية	0.032
8- حيازة الحيوانات المزرعية	0.003-
9- المشاركة الاجتماعية الرسمية	*0.204
10- المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	0.090
11- الانفتاح الثقافي	0.012
12- الدرجة القيادية	**0.245
13- التعرض لمصادر المعلومات للمحافظة على المياه	**0.301
14- درجة الرضا عن العمل بالرابطة	*0.187
15- درجة الدافعية للإنتاج	**0.269
16- درجة الاتجاه نحو الانتماء للمجتمع المحلى	**0.275

مستوى معنوية 0.05 \*\* مستوى معنوية 0.01

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان (2020)

جدول 4. نتائج التحليل الإحصائي المتعدد التدريجي المساعد لعلاقة المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات في مجال ترشيد المياه

الترتيب	قيمة الترتيب	معامل الإحذار	معامل الإحذار	التراكمية للتباين	المفسر للتباين	معامل الارتباط	معامل الارتباط	درجة الاتجاه نحو المستحدثات
المتغيرات	المحسوبة	الجزئي المعياري "ت"	الجزئي غير المعياري (b)	المتغير (%)	المتغير (%)	المتعدد (R)	التابع (R <sup>2</sup> )	المستحدثات
التعرض لمصادر المعلومات	1	3.397	0.263	0.188	9%	0.090	0.301	0.301
الدافعية للإنجاز	2	2.918	0.226	0.337	5%	0.140	0.374	0.374

معامل الارتباط المتعدد = 0.374 معامل التحديد = 0.140 قيمة "ف" المحسوبة = 14.691\*\*

\*\*= مستوى معنوية 0.01 = مستوى معنوية 0.05 ن = 150

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان (2020)

المتوسط الحسابي للدور التعليمي 40.96، بانحراف معياري 9.66 درجة.

#### دور مجلس إدارة الرابطة في إدارة المياه

تشير النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين تقريباً مشاركتهم مرتفعة (25-32 درجة) بنسبة بلغت 68.7%، يليها مشاركة متوسطة (16-24 درجة) بنسبة 26%، يليها مشاركة منخفضة (8-15 درجة) بنسبة 5.3%، كما بلغ المتوسط الحسابي لدور مجلس إدارة الرابطة 26.88، بانحراف معياري 5.55 درجة.

#### دور المرأة في أنشطة الرابطة

تشير النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين لهم مشاركة متوسطة (24-36 درجة) بنسبة بلغت 60.7%، يليها مشاركة مرتفعة (37-48 درجة) بنسبة 34.6%، يليها مشاركة منخفضة (12-23 درجة) بنسبة 4.7%، كما بلغ المتوسط الحسابي لدور المرأة في أنشطة الرابطة 36.44، بانحراف معياري 6.99 درجة.

#### التوزيع النسبي والعددي لعينة البحث وفقاً للدرجة الكلية للأدوار

حيث جاء في المرتبة الأولى دور مرتفع (202-268 درجة) بنسبة 68.7%، المرتبة الثانية دور متوسط (134-201 درجة) بنسبة 26%، وأخيراً دور منخفض (67-133 درجة) بنسبة 5.3%، بمتوسط بلغ 209.03 وبانحراف معياري 35.23 درجة.

#### مستوي معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر

تشير النتائج بجدول 6 أن مستوى معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر لأكثر من نصف المبحوثين مستوى معرفي مرتفع (46-54 درجة) بنسبة بلغت 65.3%، يليه مستوى معرفي متوسط (36-45 درجة) بنسبة 33.4%، يليه مستوى معرفي منخفض (27-35) بنسبة 1.3%، كما بلغ المتوسط الحسابي لمستوى معرفة المبحوثين للوضع المائي في مصر 47.87، بانحراف معياري 4.88 درجة.

الأدوار الرئيسية لرابطة مستخدمي المياه لترشيد استخدام مياه الري

#### المهام والأنشطة والممارسات

أشارت نتائج جدول 5 إلى الآتي :

#### الدور التخطيطي

تشير النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين مشاركتهم مرتفعة (31-40 درجة) بنسبة بلغت 59.4%، يليها مشاركة متوسطة (20-30 درجة) بنسبة 33.3%، يليها مشاركة منخفضة (10-19 درجة) بنسبة 7.4%، كما بلغ المتوسط الحسابي الدور التخطيطي 32.06، بانحراف معياري 7.57 درجة.

#### الدور التنسيقي

تشير النتائج أن غالبية المبحوثين لهم مشاركة مرتفعة (34-44 درجة) بنسبة بلغت 74%، يليها مشاركة متوسطة (22-33 درجة) بنسبة 20.7%، يليها مشاركة منخفضة (11-21 درجة) بنسبة 5.3%، كما بلغ المتوسط الحسابي للدور التنسيقي 21.46، بانحراف معياري 4.45 درجة.

#### الدور التوعوي

تشير النتائج أن نصف المبحوثين لهم مشاركة مرتفعة (37-48 درجة) بنسبة بلغت 50%، يليها مشاركة متوسطة (24-36 درجة) بنسبة 44%، يليها مشاركة منخفضة (12-23 درجة) بنسبة 6%، وذلك من إجمالي عدد المبحوثين بعينة الدراسة الميدانية والبالغة 150 مبحوثاً، كما بلغ المتوسط الحسابي للدور التوعوي 36.69، بانحراف معياري 8.68 درجة.

#### الدور التعليمي

تشير النتائج أن نصف المبحوثين تقريباً لهم مشاركة متوسطة (28-42 درجة) بنسبة بلغت 48.7%، يليها مشاركة متوسطة (43-56 درجة) بنسبة 44.7%، يليها مشاركة منخفضة (14-27 درجة) بنسبة 6.7%، كما بلغ

جدول 5. التوزيع النسبي والعددي للمبجوثين حسب الأدوار

م	المتغير	الفئات	العدد	(%)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الدور التخطيطي	منخفض (10-20 درجة)	11	7.3	32.06	7.57
		متوسط (21-30 درجة)	50	33.3		
		مرتفع (31-40 درجة)	89	59.4		
		الإجمالي	150	100		
2	الدور التنسيقى	منخفض (11-21 درجة)	8	5.3	21.46	4.45
		متوسط (22-33 درجة)	31	20.7		
		مرتفع (34-44 درجة)	111	74.0		
		الإجمالي	150	100		
3	الدور التدعيمى	منخفض (12-23 درجة)	9	6.0	36.69	8.68
		متوسط (24-36 درجة)	66	44.0		
		مرتفع (37-48 درجة)	75	50.0		
		الإجمالي	150	100		
4	الدور التعليمى	منخفض (14-27 درجة)	10	6.7	40.96	9.66
		متوسط (28-42 درجة)	73	48.7		
		مرتفع (43-56 درجة)	67	44.7		
		الإجمالي	150	100		
5	دور مجلس ادارة الرابعة في ادارة المياه	منخفض (8-15 درجة)	8	5.3	26.88	5.55
		متوسط (16-24 درجة)	39	26.0		
		مرتفع (25-32 درجة)	103	68.7		
		الإجمالي	150	100		
6	دور المرأة في أنشطة الرابعة	منخفض (12-23 درجة)	7	4.7	36.44	6.99
		متوسط (24-36 درجة)	91	60.7		
		مرتفع (37-48 درجة)	52	34.6		
		الإجمالي	150	100		
7	الدرجة الكلية للأدوار	دور منخفض (67-133 درجة)	8	5.3	209.03	35.23
		دور متوسط (134-201 درجة)	39	26.0		
		دور مرتفع (202-268 درجة)	103	68.7		
		الإجمالي	150	100		

المصدر: جمعت وحسبت من استماره الاستبيان (2020)

جدول (6) مستوى معرفة المبجوثين بالوضع المائي فى مصر

مستوى المعرفة	العدد	النسبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفض (27-35 درجة)	2	1.3	47.87	4.88
متوسط (36-45 درجة)	50	33.4		
مرتفع (46-54 درجة)	98	65.3		
الإجمالي	150	100		

المصدر: جمعت و حسبت من استمارة الاستبيان (2020)

## العلاقة بين درجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة

معاملات ارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر

يتضح من نتائج جدول 7 وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين درجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، الدرجة القيادية، درجة الرضا عن العمل بالرابطة، درجة الدافعية للإنجاز، درجة الاتجاه نحو الانتماء للمجتمع المحلي وذلك عند مستوى معنوية 0.01 أى أنه كلما زادت المشاركة الاجتماعية غير الرسمية، الدرجة القيادية، درجة الرضا عن العمل بالرابطة، درجة الدافعية للإنجاز، درجة الاتجاه نحو الانتماء للمجتمع المحلي أدى ذلك لزيادة درجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر، بينما أشارت نتائج الجدول لعدم وجود علاقة معنوية بين درجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، عدد افراد الأسرة، وعدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة، عدد سنوات الخبرة بالعمل الزراعى، عدد سنوات العمل بالرابطة، حيازة الأرض الزراعية، حيازة الحيوانات المزرعية، المشاركة الاجتماعية الرسمية، الانفتاح الثقافي، التعرض لمصادر المحافظة على المياه.

وبناءً على ما سبق يمكن رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل بالنسبة لمعنوية العلاقة بين درجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التي ثبتت معنويتها، بينما يمكن قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل بالنسبة للمتغيرات التي لم تثبت معنويتها.

## نتائج التحليل الإحصائي المتعدد التدريجي المساعد لعلاقة المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر

أوضحت النتائج بجدول 8 إلى أن هناك متغيران مستقلان أسهما مجتمعان إسهاماً معنوياً في تفسير التباين الكلى لدرجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر، حيث بلغت قيمة معامل التحديد 0.22 وبلغت قيمة "ف" المحسوبة 28.05 وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 مما يشير إلى أن هذان المتغيران والمرتبطان معنوياً مجتمعان يفسران نحو 22% من التباين الكلى لدرجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر، ويمكن تحديد نسبة الإسهام النسبي لكل متغير تنازلياً من الأكبر للأصغر كما يلي: درجة الانتماء نحو المجتمع المحلي يليه درجة القيادة وكانت نسبة مساهمة كل متغير من هذه المتغيرات في تفسير جزء من التباين كل على حده بالترتيب كما يلي: 15.9%، 6.5% وكان تأثير هذه المتغيرات إيجابياً.

وبناءً على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل بالنسبة للمتغيرات التي ثبتت معنوية تأثيرها مجتمعة إسهاماً معنوياً في تفسير جزء من التباين درجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر.

## التعرف على المعوقات التي تواجه الروابط من وجهة نظر المبحوثين، ومقترحاتهم للتغلب على تلك المعوقات من وجه نظرهم

### المعوقات التي تواجه الروابط من وجهة نظر المبحوثين

يتضح من نتائج جدول 9 وجود مجموعة من المعوقات التي تواجه المبحوثين تم ترتيبها وفقاً للمتوسط المرجح حيث جاءت: عدم وجود دفاتر و سجلات للرابطة في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح 92، وعدم وجود مقر دائم للرابطة في المرتبة الثانية بمتوسط مرجح 90، وفي المرتبة الثالثة نقص وعى المستهدفين لمفهوم المشاركة واللامركزية بمتوسط مرجح 84، وجاءت كلاً من ضعف مشاركة مستخدمي المياه بزمام الرابطة والدعم الفني (التدريب) لمجلس إدارة الرابطة المرتبة الرابعة بمتوسط مرجح 83.67، وعدم كفاية أيام المناوبة المرتبة الخامسة بمتوسط مرجح 80.33، ونقص كمية المياه عن الاحتياجات المطلوبة في المرتبة السادسة بمتوسط مرجح 80، وكما جاءت في المرتبة السابعة ضعف دور الوحدات المحلية في جمع القمامة بمتوسط مرجح 79.6، وكما جاءت كلاً من عدم وصول المياه لنهاية الترع، وصعوبة إقناع المستخدمين بجمع المخلفات بالطرق البديوية في المرتبة الثامنة بمتوسط مرجح 79، وضعف الوعي البيئي للمستخدمين عن مخاطر تلوث المياه المرتبة التاسعة بمتوسط مرجح 78.67، احتكار كبار الزراع لخدمة التسوية بالليزر المرتبة العاشرة بمتوسط مرجح 78.33، تقاعس المسؤولين عن تطبيق قوانين الري والصرف المرتبة الحادي عشر بمتوسط مرجح 77.33، عدم رضا المستخدمين عن الأدوار التي تقوم بها الرابطة المرتبة الثانية عشر بمتوسط مرجح 72.33، وسوء حالة المصارف المكشوفة المرتبة الثالثة عشر بمتوسط مرجح 71.33، نقص وسائل الاتصال والترابط بين الرابطة ومدير الهندسة المرتبة الرابعة عشر بمتوسط مرجح 70.67، وضعف التعاون مع الجهات المعنية (المحليات - الزراعة) المرتبة الخامسة عشر بمتوسط مرجح 70.33، وارتفاع منسوب المياه الأرضي في المرتبة السادسة عشر بمتوسط مرجح 69.67، وقصور الوسائل الإرشادية والنشرات من التوجيه المائي المرتبة السابعة عشر بمتوسط مرجح 68.

### مقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات التي تواجه روابط مستخدمي المياه من وجه نظرهم

يشير جدول 10 إلى أن أهم مقترحات المبحوثين للتغلب على معوقات روابط مستخدمي المياه من وجه نظرهم

جدول 7. معاملات ارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر

المتغيرات المستقلة	قيمة معامل ارتباط بيرسون (r)
1-السن	0.112
2-عدد سنوات الخبرة بالعمل الزراعي	-0.067
3- عدد أفراد الأسرة	0.054
4-عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة	-0.016
5-عدد سنوات العمل في الرابطة	0.062
6- عدد الدورات التدريبية أثناء العمل بالرابطة	-0.90
7-حيازة الأرض الزراعية	0.023
8-حيازة الحيوانات المزرعية	-0.091
9-المشاركة الاجتماعية الرسمية	-0.010
10-المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	**0.349
11-الانفتاح الثقافي	0.143
12-الدرجة القيادية	**0.389
13-التعرض لمصادر المحافظة على المياه	0.102
14-درجة الرضا عن العمل بالرابطة	**0.271
15-درجة الدافعية للإنجاز	**0.304
16-درجة الاتجاه نحو الانتماء للمجتمع المحلي	**0.399

المصدر: جمعت وحسبت من استماره الاستبيان (2020) \*\* مستوى معنوية 0.01

جدول 8. نتائج التحليل الإحصائي المتعدد التدرجي المساعد لعلاقة المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجة معرفة المبحوثين بالوضع المائي في مصر

المتغيرات	معامل الارتباط المتعدد للمتغير التابع (R)	(%) التراكمية للمتغير التابع (R <sup>2</sup> )	معامل الإحدار الجزئي غير المعياري (b)	معامل الإحدار قيمة "ت" الترتيب الجزئي المعياري المحسوبة (Beta)
مستوى الاتجاه نحو الانتماء للمجتمع المحلي	0.399	0.159	15.9%	0.260
درجة القيادة	0.474	0.224	6.5%	0.277

معامل الارتباط المتعدد = 0.474 معامل التحديد = 0.224 قيمة "ف" المحسوبة = 28.051 \*\*

\*\* مستوى معنوية 0.01 = مستوى معنوية 0.05 ن=150

المصدر: جمعت وحسبت من استماره الاستبيان (2020)

جدول 9. المعوقات التي تواجه روابط المياه من وجهة نظر المبحوثين تم ترتيبها وفقاً للمتوسط المرجح بعينة البحث

م	معوقات روابط المياه	توجد		لا توجد		المتوسط الترتيب
		تكرار (%)	تكرار (%)	تكرار (%)	المرجح	
1	عدم وجود دفاتر وسجلات للرابطة	84	24	16	92.00	1
2	عدم وجود مقر دائم للرابطة	80	30	20	90.00	2
3	نقص وعى المستهدفين لمفهوم المشاركة واللامركزية	68	48	32	84.00	3
4	ضعف مشاركة مستخدمي المياه بزمam الرابطة	67.3	49	32.7	83.67	4
5	الدعم الفني (التدريب) لمجلس ادارة الرابطة	67.3	49	32.7	83.67	4 مكرر
6	عدم كفاية ايام المناوبة	60.7	59	39.3	80.33	5
7	نقص كمية المياه عن الاحتياجات المطلوبة	60	60	40	80.00	6
8	ضعف دور الوحدات المحلية في جمع القمامة	59.3	61	40.7	79.67	7
9	عدم وصول المياه لنهايات الترعة	58	63	42	79.00	8
10	صعوبة اقتناع المستخدمين بجمع المخلفات بالطرق اليدوية	58	63	42	79.00	8 مكرر
11	ضعف الوعي البيئي للمستخدمين عن مخاطر تلوث المياه	57.3	64	42.7	78.67	9
12	احتكار كبار الزراع لخدمة التسوية بالليزر	56.7	65	43.3	78.33	10
13	تقاعس المسؤولين عن تطبيق قوانين الري والصرف	54.7	68	45.3	77.33	11
14	عدم رضا المستخدمين عن الادوار التي تقوم بها الرابطة	44.7	83	55.3	72.33	12
15	سوء حالة المصارف المكشوفة	42.7	86	57.3	71.33	13
16	نقص وسائل الاتصال والترابط بين الرابطة ومدير الهندسة	41.3	88	58.7	70.67	14
17	ضعف التعاون مع الجهات المعنية (المحليات - الزراعة)	40.7	89	59.3	70.33	15
18	ارتفاع منسوب المياه الأرضي	39.3	91	60.7	69.67	16
19	قصور الوسائل الارشادية والنشرات من التوجيه المائي	36.0	96	64.0	68.00	17

المصدر: جمعت وحسبت من استماره الاستبيان (2020)

جدول 10. مقترحات المبحوثين للتغلب على معوقات روابط مستخدمي المياه من وجه نظرهم

م	المقترحات	التكرار (%)*
1	إصدار وتفعيل قانون الروابط (إعطاء الروابط صفة قانونية)	130
2	المساعدة في تدبير مقرات دائمة للروابط	125
3	زيادة الدعم الفني للروابط وذلك عن طريق زيادة عدد الدورات التدريبية	120
4	إخطار الرابطة بمواعيد التطهير للترعة	115
5	تفعيل تطبيق قوانين الري والصرف على الجميع	110
6	المساعدة في تجهيز مقر الرابطة (سجلات - دفاتر - مكاتب - .....	103
7	إخطار الرابطة للمشاركة في الأعمال الصناعية على التربة (إدارياً)	100
8	تفعيل اجتماعات اللجان المشتركة (الري - الزراعة - المحليات)	95
9	تفعيل الاجتماعات الدورية بين مجلس إدارة الرابطة والمسؤولين بهندسة الري	93
10	زيادة البرامج التليفزيونية بهدف ترشيد استخدام المياه والمحافظة عليها	90
11	زيادة تعاون مجلس إدارة الرابطة في فص المنازل بين مستخدمي المياه على التربة	85
12	تنفيذ الدورة الزراعية من قبل وزارة الزراعة	83
13	حوافز مالية لمجلس إدارة الرابطة (بدل حضور اجتماعات)	80
14	عدالة توزيع المياه	78
15	المرور الدوري على شبكات الصرف المغطى من قبل مهندسي الصرف	75
16	زيادة أيام العمالة وخاصة في فصل الصيف	74
17	المساعدة في إعداد لائحة داخلية مناسبة وكذلك خطة عمل مناسبة	70

المصدر: جمعت وحسبت من استماره الاستبيان. \* العينة 150

2. التأكيد على زياده عدد الدورات التدريبية للروابط حيث تبين من نتائج البحث ان 66.7% من إجمالي المبحوثين بعينة البحث حصلوا على دورة أو دورتين .
3. التأكيد على زياده برامج التوعية لترشيد مياه الري من خلال الأجهزة الإعلامية المختلفة حيث تبين من نتائج البحث أن 60% درجة تعرضهم لمصادر معلومات المحافظة على المياه وترشيدها متوسطة.
4. التأكيد على قيام الروابط بجميع الأدوار وخاصة الدور التعليمي حيث تبين من نتائج البحث أنه في المرتبة الأخيرة بالنسبة للأدوار الأخرى.

### المراجع

- الجارحي، سارة (2016). تخطيط وإدارة الموارد المائية بين الاستخدامات المختلفة مع التركيز على الاستخدام الزراعي: الجوانب الاقتصادية والاجتماعية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مصر.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2019). مصر في أرقام.
- سليمان، إبراهيم وأحمد مشهور (2003). الإدارة الاقتصادية لمشروعات الإنتاج الحيواني والدواجن، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مصر.
- عبدالرحيم، طلعت حسن (1981). علم النفس الاجتماعي المعاصر، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، الطبعة الثانية، 138.
- وزارة الموارد المائية والري (2012). الإدارة المركزية للتوجيه المائي، الإدارة المركزية للتقييم والمتابعة: (دليل تشكيل ودعم روابط مستخدمي المياه على الترع الفرعية)، 3.

هي: حيث جاء في المرتبة الأولى إصدار وتفعيل قانون الروابط (إعطاء الروابط صفة قانونية) بنسبة 86.6%، والمرتبة الثانية المساعدة في تدبير مقرات دائمة للروابط بنسبة 83.3%، والمرتبة الثالثة زيادة الدعم الفني للروابط وذلك عن طريق زيادة عدد الدورات التدريبية بنسبة 80.0%، والمرتبة الرابعة إخطار الرابطة بمواعيد التطهيرات للترع بنسبة 76.6%، والمرتبة الخامسة تفعيل تطبيق قوانين الري والصرف على الجميع بنسبة 73.3%، والمرتبة السادسة المساعدة في تجهيز مقر الرابطة (سجلات- دفاتر- مكاتب - ....) بنسبة 68.6%، والمرتبة السابعة إخطار الرابطة للمشاركة في الأعمال الصناعية على الترع (إدارياً) بنسبة 66.6%، والمرتبة الثامنة تفعيل اجتماعات اللجان المشتركة (الري - الزراعة - المحليات) بنسبة 63.3%، والمرتبة التاسعة تفعيل الاجتماعات الدورية بين مجلس إدارة الرابطة والمسؤولين بهندسة الري بنسبة 62%، والمرتبة العاشرة زيادة البرامج التلفزيونية بهدف ترشيد استخدام المياه والمحافظة عليها بنسبة 60%، والمرتبة الحادية عشر زيادة تعاون مجلس إدارة الرابطة في فص المنازعات بين مستخدمي المياه على ترعة بنسبة 56.6%، والمرتبة الثانية عشر تنفيذ الدورة الزراعية من قبل وزارة الزراعة بنسبة 55.3%، والمرتبة الثالثة عشر حوافز مالية لمجلس إدارة الرابطة (بدل حضور اجتماعات) بنسبة 53.3%، والمرتبة الرابعة عشر عدالة توزيع المياه بنسبة 52%، والمرتبة الخامسة عشر المرور الدوري على شبكات الصرف المغطى من قبل مهندسي الصرف بنسبة 50%، والمرتبة السادسة عشر زيادة أيام العمالة وخاصة في فصل الصيف بنسبة 49.3%، والمرتبة السابعة عشر المساعدة في إعداد لائحة داخلية مناسبة وكذلك خطة عمل مناسبة بنسبة 46.6%.

### توصيات البحث

1. يجب توعية مستخدمي المياه بانتخاب الشباب للعمل بالروابط حيث تبين من نتائج البحث ان نسبة 10% فقط من إجمالي المبحوثين بعينة البحث أقل من 51 سنة.



## THE ROLE OF WATER USERS' ASSOCIATIONS IN RATIONALIZING THE USE OF IRRIGATION WATER IN SHARKIA GOVERNORATE

Mohamed A. Mahdi, I.M. Shalaby, Hosna M. Fouda and Magda A. Abd El-Aal

Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

**ABSTRACT:** This research aimed to identify some characteristics of the respondents, and their level of orientation towards innovations in the field of irrigation water rationalization, and to determine the relationship between the degree of their attitude towards innovations in the field of irrigation water rationing and some independent studied variables, and to identify the extent to which the respondents practice the roles that the association plays in rationalizing water irrigation, the level of the respondents' knowledge of the water situation in Egypt, and determining the relationship between the degree of the respondents' knowledge of the water situation in Egypt and some independent studied variables, and to identify the obstacles facing the associations from the viewpoint of the respondents, and their proposals to overcome those obstacles. This research was conducted in Sharkia Governorate, Egypt. The General Administration for Irrigation West Sharkia was chosen, which contains five irrigation engineering, namely: Zagazig Irrigation Engineering (35 associations), and Ibrahimia Irrigation Engineering (32 associations), Irrigation engineering for Abu Kabir (27 associations), Kafr Saqr irrigation engineering (30 associations), and irrigation engineering for awlad Saqr (27 associations). So the total number of associations is 151 associations in the research area, The sample was chosen as follows: The comprehensive research represents all the members of the board of directors of the associations in the research area, which numbered 151 associations, and each association has (9) members as an average, because the number of members of the board of directors is between (7: 11) members, and they are all members of the board of directors and thus comprehensive The search has a number of 1359 members, and a deliberate sample was chosen from it, which is the choice of the president of the association or his representative. Consequently, the research sample reached 151 respondents. One respondent's form was excluded for lack of completion, so the sample became 150 respondents (head of an association or his representative). The period from November 2019 to February 2020 AD, by means of a questionnaire, in the personal interview of the respondents, Several statistical methods were used in analyzing the data, namely: Pearson's correlation coefficient, frequencies and percentages, progressive multiple regression analysis, and the results of the research indicated: that more than two-thirds of the respondents, by 78.7%, have a degree of neutral tendency towards developments in the field of water conservation, and that 81.3% of the respondents stated that their degree of exposure to water conservation information sources is medium and high, and that 60.7% of the respondents stated that the role of women in the association's activities is average, and 96% of the respondents stated that their degree of satisfaction with working in the association is medium and high, and 94.7% of the respondents The degree of their tendency towards belonging to their local community is medium and high.

**Key words:** Role concept, water direction, water users' associations, Sharkia Governorate.

المحكمون:

1- أ.د. عاشور كامل عاشور  
2- أ.د. محمد إبراهيم الخولي

أستاذ الإرشاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الإسكندرية.  
أستاذ الإرشاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق.