



ISSN 2735-5578

<https://jsasj.journals.ekb.eg>

JSAS 2025; 10(2): 170-181

Received: 02-03-2025

Accepted: 25-07-2025

Esraa Murad
Abdelmonem Kawkab
Mansour Abd- Elwahed

Extension and Rural Sociology
Department
Faculty of Agriculture
Sohag University
Sohag
Egypt

Corresponding author:**Esraa Murad**israa011001@agr.sohag.edu.eg

"Educational Benefit of Farmers Participating in the Field Irrigation Development Project in the Old Lands in Sohag Governorate"

Esraa Murad, Abdelmonem Kawkab and Mansour Abd- Elwahed

Abstract

This research mainly aimed to determine the degree of educational benefit gained by farmers participating in the Field Irrigation Development Project from the extension practices provided by the project in the old lands of Sohag Governorate. It also sought to identify the distinguishing characteristics of the surveyed farmers involved in the project and to determine the correlation between the studied independent variables of participating farmers and their educational benefit from the extension practices offered by the Field Irrigation Development Project in Sohag Governorate. Additionally, the research aimed to determine the contribution percentage of each correlated variable in explaining the variation in the overall educational benefit from these extension practices. This study was conducted in Sohag Governorate with a sample of 342 farmers participating in the Field Irrigation Development Project. Data were collected through a questionnaire via personal interviews with the respondents during August and September 2024. Data presentation and analysis involved tabular display, frequencies, percentages, weighted arithmetic mean, standard deviation, coefficient of variation, Pearson correlation coefficient, Chi-Square test, and stepwise multiple regression analysis, using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

The most important findings of the research were as follows:

- The vast majority of the surveyed farmers (95.9%) had a high to moderate level of educational benefit from the technical practices provided by the Field Irrigation Development Project. The overall educational benefit level for participating farmers in Sohag Governorate was high across all technical practices, with an average score of 2.44.
- There was an inverse correlation between age and the overall educational benefit from the extension practices provided by the project.
- There was a positive correlation between both the number of training courses on field irrigation and the benefit gained from these courses, and the overall educational benefit from the extension practices.
- The variables age, educational level, and the number of training courses on field irrigation contributed to the variation in the overall educational benefit from the extension practices provided by the project

Keywords: Educational Benefit, Farmers, Field Irrigation, Old Lands, Sohag Governorate.

المقدمة

تعد الزراعة الركيزة الأساسية في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية باعتبارها القاعدة الأساسية للنمو الاقتصادي، حيث يقع عليها العبء الأكبر في توفير الغذاء، والمواد الخام اللازمة للصناعات المختلفة، واستيعاب الكثير من الأيدي العاملة، والمصدر الأساسي لدخل الغالبية العظمى (محمد، 2007، ص9). وترتكز تنمية وتطوير القطاع الزراعي المصري علي محورين رئيسيين هما: التوسع الزراعي الأفقي من خلال زيادة المتاح من الموارد الزراعية متمثلة في إضافة أراضي زراعية جديدة تتوافر لها مياه الري، والتوسع الزراعي الرأسي متمثل في رفع كفاءة استخدام المتاح من الموارد الزراعية من خلال استخدام وتطبيق الأساليب العلمية والتكنولوجية الحديثة في الزراعة المصرية (النقادي، وعبد الشهيد، 2017، ص: 2285). وللماء دوراً اقتصادياً وسياسياً باعتباره من أهم الموارد المتاحة، وتزداد أهميته في الوقت الحاضر حيث يواجه العالم اليوم مشكلة تعد من أخطر المشاكل الحيوية والتي أصبحت تهدد كيانه وهي مشكلة أزمة المياه أو محنة الجفاف والتي واجهتها بعض دول المناطق الجافة وشبه الجافة وما زال احتمال استمرارها أمراً متوقعاً لدول هذه المناطق (حسنين، 2011، ص: 1270). وتقع مصر في المنطقة الجافة، ومن ثم فإن مواردها المائية محدودة حيث تعتمد علي مياه نهر النيل التي تأتي من هضبيتي الحبشة والهضبة الاستوائية، حيث تمثل مياه نهر النيل 97% من جملة الموارد المائية المتاحة لمصر، ويبلغ إجمالي الموارد المائية التقليدية من المياه العذبة حوالي 59 مليار متر مكعب وتشمل حصة مصر من مياه النيل 55,5 مليار متر مكعب والمياه الجوفية العميقة 2 مليار متر مكعب ومياه الأمطار والسيول 1,2 مليار متر مكعب، بالإضافة إلي تحلية المياه المالحة وشبه المالحة 0,5 مليار متر مكعب، ونظراً للفجوة المائية بين المتاح والطموحات الموجودة من إضافة واستصلاح المزيد من الأراضي الزراعية في مصر فإن الأمر يستلزم الاهتمام بتنمية الموارد المائية المتاحة، والحد من مصادر تلوثها المتزايد علي نهر النيل وفروعه والمصارف الزراعية بمعدلات مرتفعة جداً تؤثر بالسلب علي الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للمياه وبما ينعكس بالسلب أيضاً علي حياة النبات والحيوان وصحة الإنسان والأمن المائي والقومي (نصر، 2012، ص: 2). ونظراً لتحمل الزراعة مسؤولية استخدام المياه في الحقل، فإن إرشادهم وتوعيتهم بأهمية تطوير الري الحقل لتقليل الفاقد من مياه الري وترشيد استخدامها أمر بالغ في الأهمية، ومن هنا تتضح أهمية الإرشاد الزراعي الذي يعتبر سلوك الزراعة بكل ما ينطوي عليه هذا السلوك من معارف ومهارات واتجاهات محور اهتمامه الأساسي كعملية تعليمية تستهدف حدوث تغييرات مرغوبة في سلوك الزراعة (عبدالرحمن، 1998، ص: 71، 70)، ويعد الإرشاد الزراعي من أهم أجهزة التنمية التي لها دوراً حيوياً في عملية ترشيد استخدام المياه والمحافظة عليها وتقليل الفاقد منها من خلال ما يسعى إلي إحداثه من تغييرات سلوكية في معارف ومهارات واتجاهات الزراعة (حسب النبي، 1996، ص: 37). ولقد أوضحت نتائج دراسة (عبد الرحمن، 1998، ص: 159) ضرورة زيادة الاهتمام بترشيد الزراعة علي استخدام أساليب الري الحديثة وخاصة لدي المستويات العليا في الإرشاد الزراعي بنسبة 78.79 %، واقتناعهم الشديد بذلك لأهمية المياه في ظل التغيرات المناخية، ومشاكل بناء سد النهضة الأثيوبي، ومن ثم ضرورة إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارف ومهارات واتجاهات الزراعة فيما يتعلق بإدارة المياه وكيفية الاستخدام الجيد لها، وصيانة وسائل نقلها بما يقلل الفاقد منها. ونظراً لندرة المياه وأهميتها في حياة المجتمعات يعد تأمين حاجات الإنسان من المياه هو التحدي والمشكلة الكبرى التي تواجه البشرية في الآونة الأخيرة، فالمياه حاجة لا يمكن تجاوزها نظرياً، فالماء عنصر استراتيجي فمن يملك مصادر الماء يملك مصادر التأثير في صناعة حاضره ومستقبله، وتحولها إلي مصدر من مصادر الصراع الدولي (بدير وآخرون، 2015، ص: 1384). ويضيف (عبد الرحمن، 1998، ص: 70، 71) أنه تمسباً مع سياسة الدولة لترشيد استهلاك مياه الري عن طريق تطوير نظام الري السطحي في الأراضي القديمة، ورفع كفاءة استخدامها، والتغلب علي مشكلات زيادة مقننات استهلاك المياه عن الحاجة الفعلية للمحاصيل، وفي ظل وجود فاقد في المساحة المنزرعة مستغلة في القنوات والبتون، إضافة إلي زيادة الحاجة إلي التغلب علي مشكلات الصرف ولتحقيق ذلك يتطلب الوضع الحالي استخدام وسائل وأساليب الري الحديثة والمتطورة، ومن هذا المنطلق يكون دور الإرشاد الزراعي في ترشيد استخدام مياه الري علي درجة من الأهمية خاصة في ظل الأزمة العالمية المرتقبة في المياه من ناحية وما تسببه طرق وأساليب الري السائدة حالياً من انخفاض كفاءة التربة في إنتاج المحاصيل، وارتفاع نسبة الملوحة فيها، وذلك من خلال توعية وتعليم الزراعة طرق الري الحديثة، وترشيدهم لاستهلاك المياه وبالكميات المناسبة للمحصول المزروع.

مشكلة البحث

نظراً لأهمية المياه لحياة كل الكائنات، ومحدوديتها إلا أنه مازالت تمثل تحدياً كبيراً أمام أجهزة الدولة المصرية باختلاف أهدافها باعتبارها أهم التحديات الحالية والمستقبلية للسياسات الاقتصادية المصرية، وذلك لتلبية الطلب المتزايد علي استخدامها نتيجة النمو السكاني والتقدم العمراني الذي تسعى مصر لتحقيقه، وكذلك خطط التنمية المستدامة والتي تعتبر أحد الأولويات في الوقت الراهن، وتعمل الدولة المصرية بجميع مؤسساتها علي محاولة تحقيق الأمن المائي في جميع القطاعات الإنتاجية والخدمية والحفاظ علي ذلك مستقبلاً، وذلك بالرغم من التحديات الحالية والمتمثلة في بناء سد النهضة الأثيوبي وبعض السدود الأخرى في دول حوض النيل والتي تعتمد مصر بصفة أساسية علي مواردها المائية، والتغيرات المناخية التي تأتي في مقدمة التحديات التي تواجه الأمن المائي حيث يسهم التدهور البيئي وارتفاع معدلات التلوث وانتشار السلوكيات الاستهلاكية غير الرشيدة لموارد المياه المحدودة في تزايد الضغوط علي الموارد المائية محلياً وعالمياً، وبذلك أصبحت الموارد المائية الموجودة غير كافية من الناحية العملية والتطبيقية لتلبية الاحتياجات الأساسية، الأمر الذي يلزم معه تطوير منظومة الري وتحديثها بهدف الاستفادة القصوى من وحدة المياه مع وحدة الأرض لتعظيم الإنتاجية الزراعية وزيادة الناتج القومي الزراعي. ومن هنا أصبحت منظومة تطوير الري الحقل ضرورة ملحة للحفاظ علي كميات المياه، من خلال رفع كفاءتها ببعض الأساليب الزراعية كالتسوية بالليزر وإحلال وتجديد شبكات الري وتبطين الترع والمساقى الترابية وتطوير بوابات التحكم توزيع المياه داخل الترع، وتوفير نقاط رفع المياه وتكوين روابط مستخدميه المياه بين الزراعة، والأهم من ذلك رفع وعي الزراعة بأهمية التطوير وإقناعهم بذلك من خلال أجهزة الإرشاد الزراعي وغيره من الأجهزة المعنية بذلك.

حيث تسعى أجهزة الإرشاد الزراعي بكافة مستوياتها لتحقيق الأمن والأمان المائي والزراعي من خلال الاستخدام الأمثل لموارد مياه الري المتاحة وترشيد استخدامها عن طريق توعية المستفيدين من المشروع وتزويدهم بالمعارف المتعلقة بالاحتياجات المائية للمحاصيل المختلفة، وطرق ترشيد المياه والحفاظ عليها من كافة صور وأشكال التلوث، وحسن التصرف في الفائض منها. وعليه كان لابد أن يتجه المسؤولين بالدولة إلى تطوير نظم الري في الأراضي الزراعية القديمة بالوادي والدلتا وذلك من خلال تنفيذ مشروع تطوير الري الحقلي لضمان استدامة الموارد المائية المتاحة للأجيال القادمة، والحفاظ على نسب الاكتفاء الذاتي وتحقيق الأمن الغذائي للأجيال الحالية، ومن هنا أصبح مشروع تطوير الري الحقلي ضرورة ملحة للحفاظ على كميات المياه من خلال رفع كفاءتها ببعض الأساليب الزراعية. وبناءً عليه فإن هذا البحث يسعى إلى تحديد درجة الاستفادة التعليمية للزراع المشاركين في مشروع تطوير الري الحقلي في الأراضي القديمة بمحافظة سوهاج، ومن هذا تتبلور المشكلة البحثية في عدة تساؤلات متمثلة في الآتي:

- 1- ما هي الخصائص المميزة للمبجوثين المشاركين في مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج ؟
- 2- ما هي درجة الاستفادة التعليمية للمبجوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج ؟
- 3- ما هي العلاقة الارتباطية بين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة للمبجوثين، وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج؟

أهداف البحث

يهدف هذا البحث بصفة أساسية التعرف على درجة الاستفادة التعليمية للزراع المشاركين في أنشطة مشروع تطوير الري الحقلي في الأراضي القديمة بمحافظة سوهاج وذلك من خلال :

- 1- التعرف على الخصائص المميزة للمبجوثين المشاركين في مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج.
- 2- تحديد درجة الاستفادة التعليمية للمبجوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج.
- 3- تحديد العلاقة بين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة للمبجوثين في أنشطة مشروع تطوير الري الحقلي وهي: السن، والمستوي التعليمي، والتفرغ للعمل الزراعي، وعدد سنوات الاستفادة من مشروع تطوير الري الحقلي، وعدد الدورات التدريبية في مجال الري الحقلي، درجة الاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلي، وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج.
- 4- تحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المدروسة ذات العلاقة الارتباطية في تفسير تباين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج.

الفروض النظرية

- توجد علاقة ارتباطية بين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة للمبجوثين وهي: السن، والمستوي التعليمي، والتفرغ للعمل الزراعي، وعدد سنوات الاستفادة من مشروع تطوير الري الحقلي، عدد الدورات التدريبية في مجال الري الحقلي، ودرجة الاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلي، وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج.
- تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية في تفسير تباين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج.

الفروض الإحصائية

- لا توجد علاقة ارتباطية بين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة للمبجوثين وهي: السن، والمستوي التعليمي، والتفرغ للعمل الزراعي، وعدد سنوات الاستفادة من مشروع تطوير الري الحقلي، عدد الدورات التدريبية في مجال الري الحقلي، ودرجة الاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلي، وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج.
- لا تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية في تفسير تباين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج.

الطريقة البحثية

منطقة البحث:

أجري هذا البحث بمحافظة سوهاج باعتبارها إحدى المحافظات المطبق بها مشروع تطوير الري الحقلي، وتم اختيارها كمجال جغرافي لإجراء هذا البحث، وتبلغ المساحة المستفادة من مشروع تطوير الري الحقلي (المساحة المطورة) بمحافظة سوهاج حوالي 5700

فدان، وتم تنفيذ مشروع تطوير الري الحقلي بها منذ عام 2018م، والمشروع مطبق في مركزي المنشأة (قرية الخنانسة شرق، والعميدة، والزوق الشرقية، والزوق الغربية، وكوم بدار، والكامل قبلي)، وسوهاج (قرية المحامدة القبلية، وروافع القيصير، والكامل بحري، وأولاد غريب، وونينة الغربية)، ومنفذ بهما (94) محطة، منها 54 محطة بمركز المنشأة و40 محطة بمركز سوهاج. (وحدة إدارة مشروعات تطوير الري الحقلي، 2024)

شاملة وعينة البحث

ولتحديد حجم العينة تم حصر عدد الزراع المستفيدين بكل محطة (المشاركين في مشروع تطوير الري الحقلي) بالمركزين المطبق بهما المشروع بمحافظة سوهاج والبالغ عددها (94) محطة، منها 54 محطة بمركز المنشأة و40 محطة بمركز سوهاج، حيث بلغ العدد الإجمالي للزراة المشاركين 3477 مزارعاً وتم استبعاد قرية ونينة الغربية لإجراء الاختبار المبدئي بها، وبالتالي أصبح العدد الإجمالي للزراة المشاركين 3112 مزارعاً.

وباستخدام معادلة كريجسي ومورجان (Krejcie & Morgan, 1970: 607-610) تم تحديد حجم عينة البحث من الشاملة علي النحو التالي:

$$S = X^2 NP (1-P) \div d^2 (N-1) + X^2 P (1-P)$$

حيث أن: S: حجم العينة، و X^2 : وهي قيمة ثابتة لدرجة حرية واحدة عند المستوي المرغوب فيه تقدر ب 3,841، و N: حجم المجتمع = 3112، و P: نسبة المجتمع وهي قيمة ثابتة تقدر ب 0,5، و d: درجة الدقة وهي قيمة ثابتة تقدر ب 0,05.

وبتطبيق المعادلة السابقة:

$$(0,5-1)0,5 \times 3,841 + (1-3112) \times (0,05) \div (0,5-1)0,5 \times 3112 \times 3,841 =$$

$$342 = 341,9 = 8,74025 \div 2988,298 =$$

وبالتالي بلغ حجم عينة الزراع المشاركين 342 مبحوثاً من الزراع المشاركين في مشروع تطوير الري الحقلي، وتم سحب عينة عشوائية بسيطة من كل قرية مطبق بها المشروع بنسب تتناسب مع حجم شاملة الزراع المشاركين بها.

طريقة جمع البيانات

بعد تحديد أهداف البحث وصياغة فروضه تم إعداد استمارة استبيان لجمع بيانات البحث، بحيث تشمل علي أسئلة كفيّة باستيفاء البيانات المطلوبة، ومحقّقه لأهداف البحث. وقد مرت استمارة الاستبيان بعدة مراحل حتي وصلت إلي صورتها النهائية:

المرحلة الأولى: جمع النشرات الفنية، والكتب العلمية، والدراسات المتعلقة بمشروع تطوير الري الحقلي بالأراضي القديمة.

المرحلة الثانية: تم النزول أكثر من مرة لمقر المشروع بالكوثر وذلك للتعرف علي الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي للزراة المشاركين من خلال مقابلة المسئول عن المشروع بمحافظة سوهاج، وتم التعرف علي الممارسات الإرشادية التي يقدمها المشروع، وتم صياغتها، وعرضها عليه مرة أخرى، للتأكد من صحتها ودقتها.

المرحلة الثالثة: تم إعداد استمارة استبيان تحتوي علي الأسئلة والعبارات التي توفر الإجابة عليها البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث واختبار فروضه.

المرحلة الرابعة: تم إجراء اختبار مبدئي (Pretest) علي 25 مزارعاً من الزراع المشاركين من خارج العينة البحثية بقرية ونينة الغربية، وبذلك تم التأكد من أن الأسئلة والعبارات واضحة وسهلة الفهم، وأن الأسئلة تحقق أهداف البحث.

المرحلة الخامسة: تم جمع بيانات البحث عن طريق استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين خلال شهري أغسطس-سبتمبر 2024م، من خلال مسح الزراع المشاركين بالمحطات في كل قرية مطبق بها المشروع، حيث تم جمع البيانات بإجراء المسح الاجتماعي الشامل بالعينة.

وقد اشتملت استمارة الاستبيان في صورتها النهائية علي قسمين رئيسيين هي:

القسم الأول: يتضمن مجموعة من الأسئلة عن بعض الخصائص المميزة للمبحوثين بمنطقة البحث.

القسم الثاني: يتضمن مجموعة من الأسئلة عن درجة الاستفادة التعليمية للمبحوثين من ممارسات مشروع تطوير الري الحقلي بمنطقة البحث.

التعاريف الإجرائية لبعض المصطلحات المستخدمة في البحث

- 1- **الاستفادة التعليمية:** يقصد بها في هذا البحث التغير في المستوى التعليمي الناتج عن تطبيقهم الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي (المردود التعليمي الناتج عن تطبيق الزراع المبحوثين لممارسات الري المطور في حقولهم).
- 2- **الزراة المشاركين:** يقصد بهم في هذا البحث الزراع المطبق في حقولهم تطوير الري الحقلي بمركزي سوهاج، المنشأة بمحافظة سوهاج.
- 3- **الأراضي القديمة:** يقصد بها في هذا البحث الأراضي الزراعية التي يتم زراعتها فعلياً ومطبق بها مشروع تطوير الري الحقلي.

المعالجة الكمية للبيانات:**أ- المتغيرات المستقلة:**

- 1- **السن:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن سنة وقت إجراء البحث، وتم التعبير عنه بالدرجات الخام، وعليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: الفئة الأولى (18 - أقل من 40)، والفئة الثانية (40 - أقل من 62 سنة)، والفئة الثالثة (62 سنة فأكثر)، حيث انحصر المدي الفعلي ما بين 18-83 سنة.
- 2- **المستوي التعليمي:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مستواه التعليمي، وتم تقسيم المبحوثين إلى ست مستويات وهي أمي، وقرأ ويكتب، وحاصل علي شهادة الابتدائية، والإعدادية، والثانوية أو دبلوم متوسط، و جامعي، وأعطيت الدرجات (1، 2، 3، 4، 5، 6) علي الترتيب.
- 3- **التفرغ للعمل المزرعي:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن تفرغه للعمل المزرعي، وتم تقسيم المبحوثين إلى مستويين هما متفرغ، وغير متفرغ، وأعطيت الدرجات (2، 1) علي الترتيب.
- 4- **عدد سنوات الاستفادة من مشروع تطوير الري الحقل:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات الاستفادة من مشروع تطوير الري الحقل، وتم التعبير عنه بالدرجات الخام، وعليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: (1 - 3 سنة)، و(4 - 6 سنة)، و(7 - 9 سنة)، حيث انحصر المدي الفعلي ما بين 1-9 سنة.
- 7- **عدد الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقل:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد الدورات التدريبية التي شارك فيها في مجال تطوير الري الحقل، وتم التعبير عنه بالدرجات الخام، وعليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: (1 - 2 دورة)، و(3 - 4 دورة)، و(5 - 6 دورة)، حيث انحصر المدي الفعلي ما بين 1-6 دورة.
- 8- **درجة الاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقل:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجة استفادته من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقل، وذلك وفقاً للمقياس التالي: عالية، ومتوسطة، ومنخفضة، ولم استفيد، وأعطيت الدرجات التالية 4، 3، 2، 1 علي الترتيب.

ب- المتغيرات التابعة:

الاستفادة التعليمية: تم قياس هذا المتغير عن طريق 19 ممارسة تمثل الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقل من خلال أنشطته، وتم قياس درجة الاستفادة باستخدام مقياس مكون من ثلاث درجات للاستفادة هي (استفادة عالية، استفادة متوسطة، استفادة منخفضة)، وأعطيت الدرجات 3، 2، 1 علي الترتيب عن كل ممارسة من الممارسات، وطلب من كل مبحوث تحديد درجة استفادته من كل ممارسة من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقل من خلال أنشطته، وتم تجميع الدرجات لكل مبحوث لتعبر عن درجة استفادته الكلية، حيث تراوح المدي النظري لدرجة الاستفادة التعليمية الكلية بين (19-57 درجة)، وعليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: استفادة منخفضة (19 - 30 درجة)، واستفادة متوسطة (31 - 44 درجة)، واستفادة مرتفعة (45 - 57 درجة).

النتائج ومناقشتها

وتتضمن نتائج البحث عرضاً للخصائص المميزة للمبحوثين، ودرجة الاستفادة التعليمية للمبحوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقل بمحافظة سوهاج، ودرجة الاستفادة التعليمية الكلية للمبحوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقل بمحافظة سوهاج، والعلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين ودرجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقل، ودرجة إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية في تفسير تباين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقل بمحافظة سوهاج.

أولاً: الخصائص المميزة للمبحوثين المشاركين في مشروع تطوير الري الحقل بمحافظة سوهاج:

أظهرت النتائج بجدول رقم (1) والذي يختص بالخصائص المميزة للمبحوثين المشاركين في أنشطة مشروع تطوير الري الحقل بالأراضي القديمة ما يلي :

- 1- **السن:** أن أكثر من نصف المبحوثين 59,9% يقعون في فئة السن من 40-أقل من 62 سنة، وأن ما يقرب من ثلث المبحوثين 28,7% يقعون في فئة السن من 62 سنة فأكثر، وأشارت نسبة 11,4% من المبحوثين إلى أن سنهم يقع في الفئة من 18- أقل من 40 سنة، حيث انحصر المدي الفعلي لسن المبحوثين ما بين 18 إلى 83 سنة بمتوسط حسابي قدره 55 سنة، وانحراف معياري قدره 12,19 سنة، ويتضح من ذلك أن معظم المبحوثين من فئتي صغار ومتوسطي السن، مما يشير إلى دورهم في القدرة علي اتخاذ القرار، والرغبة في التغيير، والقدرة علي تطبيق المستحدثات الزراعية مما يؤدي إلى تحقيق أعلى استفادة لهم من مشروع تطوير الري الحقل، ومع ذلك لابد من تركيز الجهود الإرشادية لتحقيق استدامة استيعاب كبار السن لتقنيات المشروع والتخلص من الخبرات التقليدية، مما يستدعي الأمر تقديم برامج إرشادية مبسطة لهم.
- 2- **المستوي التعليمي:** أن ما يقرب من نصف المبحوثين 47,7% حاصلون علي الثانوية أو دبلوم متوسط، وأن 24% من المبحوثين أميين، في حين نبين أن 9,6% من المبحوثين ذو مستوي تعليمي جامعي، و8,2% حاصلون علي الإعدادية، و6,1% يقرأ ويكتب، و4,4% حاصلون علي الشهادة الابتدائية، ويتبين من ذلك ارتفاع المستوي التعليمي للمبحوثين، مما يفسر أهمية التعليم في القدرة علي اكتساب المعلومات والمعارف والخبرات من مصادرها المختلفة، وقبول كل ما هو مستحدث، وهذا يشير إلى أن المشروع يستهدف

زراع لديهم وعي كافي بالتقنيات الحديثة، والأنشطة الإرشادية المختلفة، ووجود نسبة تقرب من ربع المبحوثين من الأميين يتطلب برامج إرشادية مخصصة لزيادة وعيهم نحو المبتكرات الزراعية وأنشطة المشروع مما يعزز من فرص نجاح المشروع وتحقيق أقصى استفادة ممكنة منه.

3- **التفرغ للعمل المزرعي:** أن أكثر من ثلاث أرباع المبحوثين 77,5% متفرغين للعمل المزرعي، في حين أن 22,5% من المبحوثين غير متفرغين للعمل المزرعي، ويتضح من ذلك أن غالبية المبحوثين متفرغين للعمل المزرعي مما يعكس أن الزراعة المصدر الأساسي للدخل لهم، وهذا يشير إلى أن لديهم استعداد لتطبيق تقنيات الري المطور لتحسين إنتاجيتهم وتحقيق أقصى استفادة من المشروع وذلك لالتزامهم بالعمل الزراعي، ومع ذلك لابد من تكثيف الجهود الإرشادية للزراع غير المتفرغين من خلال برامج إرشادية تحفيزية لحثهم على المشاركة والاستفادة من مشروع تطوير الري الحقل.

4- **عدد سنوات الاستفادة من مشروع تطوير الري الحقل:** أن حوالي ثلثي المبحوثين نسبة 66,1% كانت استفادتهم من مشروع تطوير الري الحقل من 4- 5 سنوات، ونسبة 27,8% كانت استفادتهم من مشروع تطوير الري الحقل من 1- 3 سنوات، في حين بلغت نسبة 6,1% من المبحوثين كانت استفادتهم من مشروع تطوير الري الحقل من 7-9 سنوات، مما يشير إلى استمرار الاستفادة من المشروع على فترات زمنية مختلفة.

5- **عدد الدورات التدريبية في مجال الري الحقل:** أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين نسبة 64,9% قد شاركوا في عدد 1-2 دورة تدريبية في مجال الري الحقل، ونسبة 32,7% قد شاركوا في عدد 3-4 دورة، في حين بلغت نسبة 2,3% من المبحوثين قد شاركوا في عدد 5-6 دورة تدريبية في مجال الري الحقل، وتشير تلك البيانات أن معظم المبحوثين علي دورات تدريبية بمتوسط 2 دورة، وانحراف معياري 1,01 درجة، ويتضح من ذلك أن الغالبية العظمى من الزراع المشاركين حضروا (1-4) دورة تدريبية، مما يستلزم الأمر تكثيف الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقل، والعمل علي تحفيز حضور مثل تلك الدورات وبيان أهميتها، وذلك لتعزيز المعرفة بالممارسات الزراعية المستحدثة.

6- **درجة الاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقل:** أن نسبة 24,6% من المبحوثين كانت استفادتهم عالية من الدورات التدريبية، وأن نسبة 51,8% من المبحوثين كانت استفادتهم متوسطة، كما تبين أن نسبة 18,1% من المبحوثين ذوي استفادة منخفضة من تلك الدورات التدريبية، وأن نسبة بلغت 5,6% من المبحوثين لم يستفيدوا من الدورات التدريبية، وتشير هذه البيانات أن غالبية المبحوثين استفادوا من الدورات التدريبية بدرجة مرتفعة ومتوسطة حيث بلغت نسبتهم معاً (76,4%)، ويتضح من ذلك أن غالبية المبحوثين استفادوا من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقل بدرجة مرتفعة ومتوسطة، ولذلك لابد من تكثيف الجهود الإرشادية بزيادة عدد الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقل، وتوسيع نطاق البرامج التدريبية لتشمل جميع الزراع.

جدول رقم (1) التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لخصائص الميزة المدروسة

م	الخصائص المميزة	الفئات	التكرار	%
1	السن	(18 – أقل من 40 سنة)	39	11.4
		(40 - أقل من 62 سنة)	205	59.9
		(62 سنة فأكثر)	98	28.7
2	المستوي التعليمي	أمي	82	24,0
		يقرأ ويكتب	21	6,1
		حاصل علي شهادة الابتدائية	15	4,4
		الإعدادية	28	8,2
		الثانوية أو دبلوم متوسط	163	47,7
3	التفرغ للعمل المزرعي	جامعي	33	9,6
		متفرغ	265	77.5
		غير متفرغ	77	22.5
		(1 - 3 سنة)	95	27,8
4	عدد سنوات الاستفادة من مشروع تطوير الري الحقل	(4 - 6 سنة)	226	66,1
		(7 - 9 سنة)	21	6,1
		(1 - 2 دورة)	222	64,9
5	عدد الدورات التدريبية في مجال الري الحقل	(3 - 4 دورة)	112	32,7
		(5 - 6 دورة)	8	2,3
		عالية	84	24,6
6	الاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقل	متوسطة	177	51,8
		منخفضة	62	18,1
		لم استفيد	19	5,6
		المجموع	342	100,0

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان .

ثانياً: الاستفادة التعليمية للمبحوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج:

أوضحت النتائج بجدول رقم (2) فيما يختص بدرجة الاستفادة التعليمية للمبحوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج أن استفادتهم التعليمية كانت متوسطة بنسب تراوحت بين (25,44% - 34,21%)، في حين تباينت بشدة النسب بين الاستفادة المرتفعة والاستفادة المنخفضة حيث تراوحت في الاستفادة المرتفعة بين (32,46% - 71,35%)، وفي الاستفادة المنخفضة بين (3,22% - 37,43%). وبترتيب درجة الاستفادة التعليمية للمبحوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج وفقاً للمتوسط الحسابي المرجح احتلت استعمال المواسير لتقليل فقد المياه بالبخر المرتبة الأولى بمتوسط 2,68 درجة، وانحراف معياري 0,53 درجة، ويليهما تسوية الأرض بأشعة الليزر لتقليل كمية المياه المستخدمة في الري وزيادة سرعة انسياب وجريان المياه بمتوسط 2,61 درجة، وانحراف معياري 0,59 درجة، ثم تنظيم وقت الري حسب جدول زمني لكل مزارع في زمام المسقي بمتوسط 2,59 درجة، وانحراف معياري 0,60 درجة، ثم تشجيع الري الليلي لتقليل فواقد المياه نتيجة البخر أو الرش إلى باطن الأرض بمتوسط 2,58 درجة، وانحراف معياري 0,62 درجة، ثم توفير شبكات ري وصرف متكاملة للأراضي الزراعية بمتوسط 2,51 درجة، وانحراف معياري 0,65 درجة، ثم إجراء الري أثناء فترة فتح المياه في المناوبة بمتوسط 2,50 درجة، وانحراف معياري 0,66 درجة، ثم تقسيم الحقل إلى خطوط طويلة (حوالات) لإحكام عملية الري، وملس القنوات الحقلية والمرابي لتجنب تسرب المياه إلى باطن الأرض، وتحديد الوقت الأمثل لري كل محصول بمتوسط 2,49 درجة، وانحراف معياري 0,68 درجة، و 0,68 درجة، و 0,66 درجة لكل منهما على الترتيب، ثم عدم ترك المياه أثناء الري حتى تغطي ظهر الخطوط (الحوالات)، وملاحظة علامات احتياج المحصول للري بمتوسط 2,48 درجة، وانحراف معياري 0,72 درجة، 0,67 درجة، ثم العناية بالمجاري المائية الحقلية عن طريق نزع الحشائش المائية بصفة دورية بمتوسط 2,45 درجة، وانحراف معياري 0,68 درجة، ثم تبطين جوانب وقاع المساقى بالخرسانة بمتوسط 2,41 درجة، وانحراف معياري 0,74 درجة، ثم الالتزام بالتركيبة المحصولية التي وضعت على أساسها قنوات الري بمتوسط 2,37 درجة، وانحراف معياري 0,73 درجة، ثم الالتزام بالمقننات المائية للمحاصيل المختلفة بمتوسط 2,35 درجة، وانحراف معياري 0,76 درجة، ثم تقليل مساحات المحاصيل الزراعية الشرة للمياه بمتوسط 2,34 درجة، وانحراف معياري 0,76 درجة، ثم تبطين المراوي لتقليل الفقد من المياه بالرشح لباطن الأرض بمتوسط 2,33 درجة، وانحراف معياري 0,80 درجة، ثم اتباع دورة زراعية ثلاثية لزيادة الإنتاج والحفاظ على المياه بمتوسط 2,22 درجة، وانحراف معياري 0,80 درجة، وأخيراً تحميل المحاصيل مما يساعد على حسن الاستفادة من مياه الري بمتوسط 1,95 درجة، وانحراف معياري 0,84 درجة، ويتضح من هذا نجاح مشروع تطوير الري الحقلي في رفع المعرفة لغالبية المبحوثين حيث حقق استفادة تعليمية عالية من الممارسات المختلفة وخاصة المتعلقة بتقليل الفاقد المائي وتحسين كفاءة الري من خلال التسوية بالليزر واستعمال المواسير، في حين أظهرنا استفادة منخفضة من بعض الممارسات كاتباع الدورات الزراعية، وتحميل المحاصيل، وهذا يبرز أن الاستفادة التعليمية مرتفعة في العناصر البسيطة والمباشرة لكنها متوسطة ومنخفضة في العناصر الأكثر تعقيداً، مما يتطلب تحسين الأنشطة الإرشادية لتعزيز الاستفادة من كافة الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي.

جدول رقم (2): التوزيع العددي والنسبي لدرجة الاستفادة التعليمية للمبحوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية بمحافظة سوهاج

م	الاستفادة التعليمية	عالية	%	متوسط	%	منخفضة	%	المتوسط	مستوى الاستفادة	الانحراف المعياري	الترتيب
1	تبطين المراوي لتقليل فقد المياه بالرشح لباطن الأرض.	184	53.80	88	25.73	70	20.47	2.33	مرتفع	0.80	14
2	استعمال المواسير لتقليل فقد المياه بالبحر.	244	71.35	87	25.44	11	3.22	2.68	مرتفع	0.53	1
3	تسوية الأرض بأشعة الليزر لتقليل كمية المياه المستخدمة في الري وزيادة سرعة انسحاب وجريان المياه.	225	65.79	99	28.95	18	5.26	2.61	مرتفع	0.59	2
4	تقليل مساحات المحاصيل الزراعية الشربة للمياه.	175	51.17	107	31.29	60	17.54	2.34	مرتفع	0.76	13
5	تبطين جوانب وقاع المساقى بالخرسانة.	191	55.85	99	28.95	52	15.20	2.41	مرتفع	0.74	10
6	تنظيم وقت الري حسب جدول زمني لكل مزارع في زمام المسقى.	224	65.50	97	28.36	21	6.14	2.59	مرتفع	0.60	3
7	توفير شبكات ري وصرف متكاملة للأراضي الزراعية.	206	60.23	106	30.99	30	8.77	2.51	مرتفع	0.65	5
8	تشجيع الري الليلي لتقليل فواید المياه نتيجة البحر أو الرشح إلى باطن الأرض	223	65.20	96	28.07	23	6.73	2.58	مرتفع	0.62	4
9	العناية بالمجاري المائية الحقلية عن طريق نزع الحشائش المائية بصفة دورية.	189	55.26	117	34.21	36	10.53	2.45	مرتفع	0.68	9
10	إجراء الري أثناء فترة فتح المياه في المناوبة.	202	59.06	108	31.58	32	9.36	2.50	مرتفع	0.66	6
11	ملس القنوات الحقلية والمراوي لتجنب تسرب المياه إلى باطن الأرض.	204	59.65	102	29.82	36	10.53	2.49	مرتفع	0.68	7 مكرر
12	تقسيم الحقل إلى خطوط طويلة (حوالات) لإحكام عملية الري.	204	59.65	103	30.12	35	10.23	2.49	مرتفع	0.66	7
13	عدم ترك المياه أثناء الري حتى تغطي ظهر الخطوط (الحوالات).	209	61.11	88	25.73	45	13.16	2.48	مرتفع	0.72	8
14	اتباع دورة زراعية ثلاثية لزيادة الإنتاج والحفاظ على المياه	155	45.32	107	31.29	80	23.39	2.22	متوسط	0.80	15
15	الالتزام بالمقننات المائية للمحاصيل المختلفة.	181	52.92	101	29.53	60	17.54	2.35	مرتفع	0.76	12
16	الالتزام بالتركيبة المحصولية التي وضعت على أساسها قنوات الري.	179	52.34	112	32.75	51	14.91	2.37	مرتفع	0.731	11
17	تحديد الوقت الأمثل لري كل محصول.	199	58.19	112	32.75	31	9.06	2.49	مرتفع	0.66	7 مكرر
18	ملاحظة علامات احتياج المحصول للري.	197	57.60	111	32.46	34	9.94	2.48	مرتفع	0.67	8 مكرر
19	تحميل المحاصيل مما يساعد على حسن الاستفادة من مياه الري.	111	32.46	103	30.12	128	37.43	1.95	متوسط	0.84	16

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان .

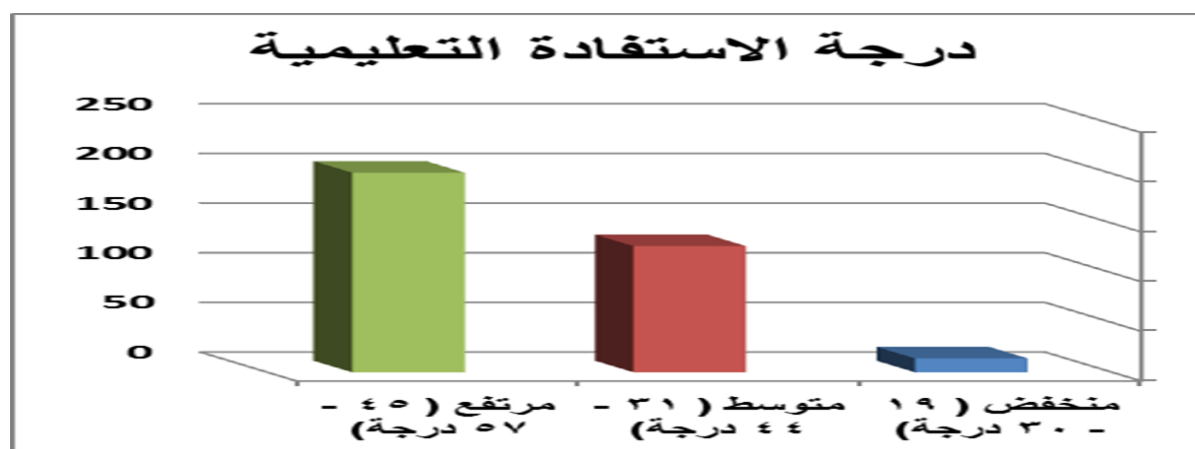
ثالثاً: الاستفادة التعليمية الكلية للمبحوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية بمحافظة سوهاج:

أظهرت النتائج بجدول رقم (3) والذي يختص بالاستفادة التعليمية الكلية للمبحوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية بمحافظة سوهاج أن ما يزيد عن نصف المبحوثين 58,8% كانت استفادتهم التعليمية مرتفعة، في حين بلغت الاستفادة المتوسطة، والمنخفضة نسبة 37,1%، 4,1% على الترتيب، وتشير تلك النتائج إلى نجاح مشروع تطوير الري الحقلية في تحقيق استفادة تعليمية مرتفعة لغالبية المبحوثين من الممارسات الإرشادية، مما يدل على اكتسابهم لمعارف وخبرات جديدة في مجال تطوير الري الحقلية، ومع ذلك لابد من زيادة فعالية الأنشطة الإرشادية وتخصيص برامج إرشادية إضافية لمعالجة التفاوت في درجة الاستفادة التعليمية بين الزراعيين المشاركين، وذلك لتحقيق التوازن في الأنشطة الإرشادية والوصول إلى الزراعيين المشاركين الأقل استفادة لتحقيق أهداف المشروع بشكل شامل ومستدام.

جدول رقم (3) : التوزيع العددي والنسبي لدرجة الاستفادة التعليمية الكلية للمبحوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج

الاستفادة التعليمية الكلية	التكرار	%
منخفض (19 - 30 درجة)	14	4.1
متوسط (31 - 44 درجة)	127	37.1
مرتفع (45 - 57 درجة)	201	58.8
الإجمالي	342	100.0

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان .



شكل رقم (1) يوضح درجة الاستفادة التعليمية الكلية للمبحوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظة سوهاج

رابعاً: العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين ودرجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي:

ينص الفرض الإحصائي الأول علي أنه "لا توجد علاقة ارتباطية بين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وهي: السن، وعدد سنوات الاستفادة من مشروع تطوير الري الحقلي، وعدد الدورات التدريبية في مجال الري الحقلي، وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي. ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام "معامل الارتباط البسيط لبيرسون" حيث تبين النتائج الواردة بالجدول رقم (4) ما يلي:

- 1- وجود علاقة ارتباطية عكسية عند مستوي معنوية 0,01 بين متغير السن حيث بلغت قيمته (-0,342) وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي.
 - 2- وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوي معنوية 0,01 بين كل من متغير عدد الدورات التدريبية في مجال الري الحقلي بلغت قيمته (0,176) وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي.
 - 3- عدم وجود علاقة معنوية بين كل من متغير عدد سنوات الاستفادة من مشروع تطوير الري الحقلي، وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي.
- وبناءً علي هذه النتائج فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائي بالنسبة لكل من متغير: السن، وعدد الدورات التدريبية في مجال الري الحقلي. بينما لا يمكن رفضه لكل من متغير عدد سنوات الاستفادة من مشروع تطوير الري الحقلي.

جدول (4) قيم معاملات الارتباط البسيط لبيرسون بين بعض المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بالأراضي القديمة بمحافظة سوهاج

المتغيرات المستقلة	قيم معامل الارتباط البسيط
السن	-0.342**
عدد سنوات الاستفادة من مشروع تطوير الري الحقلي	0.089
عدد الدورات التدريبية في مجال الري الحقلي	0.176**

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان ** معنوي عند مستوي 1% * معنوي عند مستوي 5%

ولاختبار باقي الفرض الاحصائي القائل لا توجد علاقة ارتباطية بين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة للمبجوثين وهي: المستوى التعليمي، والتفرغ للعمل المزرعي، والاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلي، وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي.

تم استخدام معامل مربع "ك²" حيث أوضحت النتائج بالجدول رقم (5) ما يلي:

1- وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوية 0,01 بين كل من المستوى التعليمي حيث بلغت ك² 32,75 عند درجة حرية 10، والاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلي حيث بلغت ك² 64,58 عند درجة حرية 6 ودرجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي.

2- عدم وجود علاقة معنوية بين كل من التفرغ للعمل المزرعي، ودرجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي.

بناءً على هذه النتائج أمكن رفض الفرض الإحصائي الأول السابق ذكره لكل من متغير المستوى التعليمي، والاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلي وبينما لا يمكن رفض الفرض في أجزائه الخاصة بمتغير التفرغ للعمل المزرعي. وهذا يعني أن درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظه سوهاج، تتأثر بمدى وجود تلك المتغيرات مما يستلزم وضعها ومقومات أخرى في الاعتبار. ولتحديد شدة العلاقة بين كل من المستوى التعليمي، والاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلي، ودرجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي من خلال أنشطته، فقد تم حساب معامل التوافق، حيث بلغت قيمة معامل التوافق للمستوى التعليمي 0,296، والاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلي 0,398، مما يدل على وجود علاقة بدرجة منخفضة.

جدول (5) قيم مربع كاي لعلاقة التوافق بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبجوثين وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي:

المتغيرات المستقلة	ك ²	درجات الحرية	معامل التوافق
المستوى التعليمي	**32.75	10	**0.296
التفرغ للعمل المزرعي	4.21	2	0.110
الاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلي	**17.97	6	**0.398

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان . ** معنوي عند مستوى 1% * معنوي عند مستوى 5%

خامساً: درجة إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية في تفسير تباين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظه سوهاج:

ولمعرفة أثر تلك المتغيرات مجتمعة على الاستفادة التعليمية الكلية للمبجوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي فإنه تم حساب معامل الارتباط المتعدد المدرج الصاعد لتلك المتغيرات على الاستفادة التعليمية الكلية، وقد بينت النتائج بجدول رقم (6)، والجدول رقم (7) أن يوجد ثلاثة متغيرات فقط من المتغيرات الستة ذات العلاقة الارتباطية ترتبط مجتمعة بدرجة الاستفادة التعليمية الكلية للمبجوثين حيث بلغت قيمة "ف" 15,58 وهي معنوية عند المستوى الاحتمالي 0,01 بمعامل ارتباط يبلغ 0,096، و 0,113، كما بلغت قيمة "ف" 31,04 وهي معنوية عند المستوى الاحتمالي 0,05 بمعامل ارتباط يبلغ 0,433، والذي يحقق الفرض البحثي في أجزائه القائل " توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة موضع الدراسة وهي السن، وعدد الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلي، والمستوى التعليمي. ولتحديد نسبة مساهمة كل من هذه المتغيرات في تفسير التباين الكلي المفسر لدرجة الاستفادة التعليمية الكلية للمبجوثين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي من خلال أنشطته تم اختبار الفرض الاحصائي الثاني القائل " لا تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة للمبجوثين ذات العلاقة الارتباطية في تفسير تباين الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي "، واستناداً في ذلك إلى النسب المئوية للتباين المفسر حيث كانت نسبة إسهام هذه المتغيرات مجتمعة في القدرة التنبؤية -0,014، و 0,084، و 0,029 ويرجع 0,096 منها إلى متغير السن، و 0,113 منها إلى متغير عدد الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلي، و 0,433 منها إلى متغير المستوى التعليمي، وهذا يعني أن هناك متغيرات أخرى لم يتطرق إليها البحث تؤثر في درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلي بمحافظه سوهاج.

جدول رقم (6) : نتائج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد المتدرج الصاعد للعلاقة بين بعض المتغيرات المستقلة المدروسة للمبجوثين وبين الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية :

المتغير المستقل	معامل الارتباط المتعدد	% التراكمية للمتغير التابع	% للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت) المحسوبة
السن	0.309	0.096	0.096	-0.014	-5.58**
عدد الدورات التدريبية التي قمت بالمشاركة فيها في مجال الري الحقلية	0.337	0.113	0.018	0.084	2.84**

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان . معامل التحديد = 12.8 % قيمة ف المحسوبة = 15.58**
 قيمة الثابت = 3.35 ** معنوي عند مستوي 1% * معنوي عند مستوي 5%

جدول رقم (7) : نتائج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد المتدرج الصاعد للعلاقة بين بعض المتغيرات المستقلة المدروسة للمبجوثين وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية.

المتغير المستقل	معامل الارتباط المتعدد	% التراكمية للمتغير التابع	% للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت) المحسوبة
المستوي التعليمي	0.658	0.433	0.009	0.029	2.11*

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان . معامل التحديد = 45.7 % قيمة ف المحسوبة = 31.04**
 قيمة الثابت = 0.668 ** معنوي عند مستوي 1% * معنوي عند مستوي 5%

توصيات البحث

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث، أمكن التوصل إلي التوصيات التالية، والتي يمكن باتباعها توفير المتطلبات الأساسية لتعظيم الاستفادة من مشروع تطوير الري الحقلية في الأراضي القديمة وهي:

- 1- ضرورة تعزيز دور الإرشاد الزراعي في نشر الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية، وذلك من خلال:
 - تخطيط وتنفيذ برامج تدريبية بصفة دورية لرفع المستوي المعرفي والتطبيقي بالممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية.
 - زيادة عدد الدورات التدريبية حول تقنيات الري المطور بجميع مراكز محافظة سوهاج.
 - تكثيف الجهود الإعلامية لتوعية الزراع بأهمية الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية من خلال أنشطته وحثهم علي تطبيقها.
 - تنفيذ حملات ميدانية مكثفة للوصول إلي الزراع الأقل وعياً بأهمية المشروع وأهدافه.
 - ضرورة إشراك الزراع النموذجيين (المشاركين في أنشطة مشروع تطوير الري الحقلية) في نشر ثقافة الري المطور بجميع مراكز محافظة سوهاج.
- 2- ضرورة تصميم برامج إرشادية متخصصة تتناسب مع الخصائص المميزة للزراع المشاركين لضمان تحقيق أقصى استفادة من مشروع تطوير الري الحقلية، وهي السن، المستوي التعليمي، وعدد الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلية، والاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلية.
- 3- ضرورة إجراء مزيد من الدراسات والبحوث للتعرف علي المتغيرات والخصائص الأخرى التي لم يتطرق إليها البحث والتي من شأنها أن تؤثر علي استفادة الزراع المشاركين في مشروع تطوير الري الحقلية في الأراضي القديمة بمحافظة سوهاج
- 4- عقد المزيد من الندوات والاجتماعات الإرشادية والدورات التدريبية التوعوية بهدف زيادة معارف ومهارات الزراع بمحافظة سوهاج، والتي من شأنها المساهمة في زيادة عدد المشاركين في هذا المشروع القومي.

قائمة المراجع

- 1- النقادى، طلعت رزق الله، وعماد مورييس عبد الشهيد (2017)، الآفاق المستقبلية للتنمية الزراعية المستدامة في مصر (الإمكانات- المحددات- الحلول) في ظل المتغيرات المحلية والإقليمية والدولية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (27)، والعدد (4)، ديسمبر، القاهرة، مصر.
- 2- بدير ، أسامة ، ماجدة قطب ، سامي الغمريني (2015) ، بعض الآثار الاجتماعية والاقتصادية المتوقعة لسد النهضة الإثيوبي علي الريف المصري، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، كلية الزراعة جامعة المنصورة، مجلد (6) العدد (9) .
- 3- حسب النبي، محمد حبيب (1996)، دراسة تحليلية لمعارف وممارسات واتجاهات الزراع نحو أساليب ترشيد استخدام مياه الري في محافظة القليوبية وعلاقتها ببعض المتغيرات، حوليات العلوم الزراعية بمشتهر، مجلد (34)، عدد (1).

- 4- حسنين، مجدي أنور (2011)، محددات استفادة القادة الإرشاديون من الدورات التدريبية في مجال الري الحقلية بمحافظة الوجه البحري، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد (2)، عدد (9).
- 5- عبد الرحمن، عبد المنعم محمد (1998)، مستقبل العمل الإرشادي الزراعي في ظل سياسة التحرر الاقتصادي في جمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الأزهر بالقاهرة.
- 6- محمد، سعاد عسكر (2007)، التوسع الزراعي الأفقي في جمهورية مصر العربية في ظل محدودية الموارد المائية المتاحة، مجلة المنيا للبحوث والتنمية، مجلد (27)، وعدد (1).
- 7- نصر، محمد لطفي (2012)، الخطة القومية للموارد المائية في مصر، مستقبل التنمية الزراعية في مصر، الأهداف والإمكانيات والمحددات والآليات، المؤتمر العشرون للاقتصاديين الزراعيين 16-17 أكتوبر، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي.
- 8- Krejcie, R. and Morgan, D. W. Determining Sample Size for Research Activities, Educational and Psychological Measurement, 1970.

الملخص

الاستفادة التعليمية للزراع المشاركين في مشروع تطوير الري الحقلية في الأراضي القديمة بمحافظة سوهاج

أ.د عبد المنعم محمد عبد الرحمن، أ.د منصور أحمد محمد، أ/ إسراء أبو الفضل على حماد

قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي – كلية الزراعة – جامعة سوهاج – مصر

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية تحديد درجة الاستفادة التعليمية للمبشرين من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية في الأراضي القديمة بمحافظة سوهاج، وكذلك التعرف علي الخصائص المميزة للمبشرين المشاركين في مشروع تطوير الري الحقلية بمحافظة سوهاج، وتحديد العلاقة الارتباطية بين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة للمبشرين وبين درجة الاستفادة التعليمية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية بمحافظة سوهاج، وتحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المدروسة ذات العلاقة الارتباطية في تفسير تباين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية بمحافظة سوهاج، وتم إجراء هذا البحث بمحافظة سوهاج لعينة بلغ قوامها (342) من المبشرين المشاركين في مشروع تطوير الري الحقلية بمحافظة سوهاج، وتم جمع البيانات عن طريق استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية للمبشرين خلال شهري أغسطس وسبتمبر 2024م، واستخدم في عرض وتحليل البيانات العرض الجدولي والتكرارات والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي المرجح، والانحراف المعياري، ومعامل ارتباط بيرسون، ومربع كاي Chi-square Test، والتحليل الانحداري المتعدد stepwise، وذلك باستخدام مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية. Spss

وتمثلت أهم النتائج التي توصل إليها البحث في الآتي:

- أن الغالبية العظمى من المبشرين بنسبة (95,9%) تتراوح درجة استفادتهم التعليمية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية بين العالية والمتوسطة.
- وجود علاقة ارتباطية عكسية بين متغير السن وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية.
- وجود علاقة ارتباطية طردية بين كل من متغير عدد الدورات التدريبية في مجال الري الحقلية، والاستفادة من الدورات التدريبية في مجال تطوير الري الحقلية، وبين درجة الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية.
- أن متغير السن، والمستوي التعليمي، وعدد الدورات التدريبية في مجال الري الحقلية قد أسهموا في حدوث تغيير في درجة تباين الاستفادة التعليمية الكلية من الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية.
- ومن أهم توصيات البحث ضرورة تعزيز دور الإرشاد الزراعي في نشر الممارسات الإرشادية التي يقدمها مشروع تطوير الري الحقلية، ضرورة إجراء مزيد من الدراسات والبحوث للتعرف علي المتغيرات والخصائص الأخرى التي لم يتطرق إليها البحث والتي من شأنها أن تؤثر علي استفادة الزراع المشاركين في مشروع تطوير الري الحقلية في الأراضي القديمة بمحافظة سوهاج، وعقد المزيد من الندوات والاجتماعات الإرشادية والدورات التدريبية التوعوية بهدف زيادة معارف ومهارات الزراع بمحافظة سوهاج، والتي من شأنها المساهمة في زيادة عدد المشاركين في هذا المشروع القومي.

الكلمات الدالة: الاستفادة التعليمية، مزارع، الري الحقلية، الأراضي القديمة، محافظة سوهاج.