**الإختلافات بين أراء الزراع فيما يتعلق بمتغيراتهم الشخصية والاجتماعية والاتصالية والارشادية ومعارفهم بأساليب الري المستحدثة في محافظة القليوبية**

**أ.د/ سعيد عباس محمد رشاد أ.د/ السيد حسن محمد جادو أ / مني عبدالمنعم حسانين**

**قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة بنها**

**المستخلص**

استهدف البحث بصفة رئيسية تحديد الإختلافات بين الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة في محافظة القليوبية، من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية: تحديد الفروق بين الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بكل من المتغيرات الإجتماعية المدروسة، تحديد الفروق بين معارف الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة، ولتحقيق هذه الأهداف تم تصميم استمارة استبيان تم تجميع بياناتها بالمقابلة الشخصية مع عينة من المبحوثين بلغ قوامها 118 مبحوثا من الزراع بقري مركز طوخ بمحافظة القليوبية، وقد تم جمع البيانات ميدانيا عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين خلال شهري سبتمبر وأكتوبر عام 2020، وقد تم استخدام المتوسطات والانحراف المعياري لعرض البيانات واختبار (T) لاختبار صحة الفروض الاحصائية.

**وتمثلت اهم النتائج فيما يلي:**

أظهرت النتائج المتعلقة بالهدف الأول أنه تبين وجود فروق معنوية عند مستوي 0.01، ومستوي 0.05 فيما يتعلق بالمتغيرات التالية: درجة التعليم، درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية – درجة المشاركة الإجتماعية غير الرسمية – درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية – درجة المسكن – درجة الطموح – درجة الإتجاه نحو تقنيات الري الحديثة – درجة تمكين المرأة الريفية - درجة إشباع الإحتياجات الأسرية – درجة قيم العمل، درجة العوائد التعليمية والإجتماعية، وبين درجة معرفتهم المتعلقة بأساليب الري للزراع المتبنين وغير المتبنين في حين أنه تبين عدم وجود فروق معنوية عند مستوي 0.01 أو 0.05 لمتغيرين اثنين فقط هما السن، درجة الإستعداد للمخاطرة والتغيير، وعليه يمكن رفض الفرض الإحصائي جزئياً فيما يتعلق بالمتغيرات التي أظهرت النتائج وجود فروق معنوية والسابق ذكرها، وقبوله جزئيا فيما يتعلق بكل من السن ، ودرجة الإستعداد للمخاطرة والتغيير، وأمكن قبول الفرض النظري البديل فيما يتعلق ببقية المتغيرات المستقلة المدروسة.

كما أظهرت النتائج المتعلقة بالهدف الثاني أنه يمكن رفض الفرض الإحصائي كلياً والقائل لا يوجد فرق معنوي بين كل من درجة المعرفة بنظام الري بالرش، ودرجة المعرفة بنظام الري بالتنقيط، وقبول الفرض البديل كلياً القائل بأنه " توجد فروق معنوية بين درجة معارف الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري الحديثة فيما يتعلق بكل من درجة المعرفة بنظام الري بالرش، ودرجة المعرفة بنظام الري بالتنقيط".

**مقدمة البحث ومشكلته**

تعد الموارد المائية عنصراً حاكماً لعملية التنمية الإقتصادية والتي تهدف إلي رفاهية الشعوب، والتنمية الزراعية هي أهم ركائز التنمية الإقتصادية حيث يعتبر قطاع الزراعة القطاع الأكبر من حيث الطلب علي الموارد المائية المتاحة في مصر، وبذلك تعتبر الزراعة المستهلك الرئيسي للمياه المتاحة وتشتد المنافسة بين الإستخدامات الزراعية وغير الزراعية مما قد يؤدي إلي التأثير علي التوسع الزراعي في المستقبل علاوة علي استمرار التوسع في الإستخدامات غير الإروائية التي قد تتسم بالهدر والإسراف في بعض الحالات مما قد يؤدي في ظل أساليب الإستخدامات الحالية لهذا المورد إلي عجز في المورد المائي الإروائي للقطاع الزراعي( عاشور، 2016، ص2).

وتعتمد مصر بصورة كبيرة علي نهر النيل للحصول علي احتياجاتها من المياه حيث يلعب نهر النيل دوراً حيوياً ورئيسياً في تاريخ مصر، كما تشهد استخدامات المياه في مصر ضغوطاً متزايدة في ظل محدودية موارردنا المائية وتطلعاتنا المستقبلية في زيادة المساحة المنزرعة والتوسع في الأراضي الزراعية، إضافة إلي الزيادة المستمرة في عدد السكان والتوسع الكبير في استخدام المياه سواء في الصناعة أو الزراعة أو الإستهلاك المنزلي (عبدالله، 2020، ص 1).

ويشير تقرير التنمية البشرية المصري عام 2008م علي أهمية تفعيل دور المجتمع المدني في حل مشكلات المياه في مصر من خلال تنمية قدرات وطاقات الأفراد والمنظمات الأهلية، وتعبئة الموارد وإدارة نظم تمويلها، وتشجيع مساهمتها في تصميم التقنيات الملائمة، والتدريب علي الأدوار الجديدة في إطار مبدأ الإدارة المتكاملة للموارد المائية وفلسفة حوكمة المياه وتغيير الثقافة الشعبية المتعلقة باستخدام االمياه، بجانب الأدوار الحكومية (عنتر وآخرون، 2013، ص ص 272 – 273).

ويعد جهاز الإرشاد الزراعي أحد أهم أجهزة التنمية الزراعية التي يمكن أن تلعب دوراً حيوياً في عملية ترشيد استخدام المياه واالمحافظة عليها وتقليل الفاقد منها من خلال ما يسعي إلي إحداثه من تغيرات سلوكية في معارف ومهارات واتجاهات جمهوره الإرشادي حيث لا يقتصر دوره علي مجرد رفع الكفاءة الإنتاجية الزراعية باعتبارها المجال الرئيسي للعمل الإرشادي بل يتعدي ذلك النطاق ليشمل مجالات أخري متعددة، لعل من أهمها تنمية وصيانة وحسن استغلال الموارد الطبيعية والتي من بينها ترشيد استخدام مياه الري، والحد من الإسراف في استخدامها وتقليل الفاقد منها (حسب النبي، 1996، ص3).

ومع تزايد أعداد السكان والتغييرات المناخية سيكون هناك فجوة مائية متوقعة في مصر، ففي عام 2025 سيصل عدد السكان إلي نحو 116 مليون نسمة، ومع ثبات موارد مصر المائية سيترتب علي ذلك فجوة مائية منتظرة، كما أن متوسط نصيب الفرد من المياه سينخفض إلي 650 متر مكعب سنوياً، وهو أقل من خط االفقر االمائي المقدر بنحو 1000 متر مكعب فرد/ سنة، في حين تؤكد الدراسات أنه بحلول عام 2050 ستزداد الفجوة المائية في مصر بزيادة أعداد السكان التي يتوقع لها أن تصل 174 مليون نسمة (علام، 2001، ص 4).

ونظراً لتزايد النمو السكاني والحاجة الملحة إلي الموارد المائية كمدخلات أساسية لطموحات التنمية والإرتقاء بالمستويات المعيشية للمواطنين فقد حظت المواد المائية والتحديات والمشكلات بقدر كبير من االإهتمام والرعاية منذ عدة عقود، وسوف تزيد ممستقبلاً مما يتطلب اتخاذ الوسائل والآليات والأنماط المناسبة لتنمية وحسن إدارة المياه وتعظيم إستخداماتها وعوائدها بمنظور فعال ومتكامل ومستدام تحقيقاً للأهداف التنموية إلي العمل علي سرعة تبني المستحدثات الإروائية بين الزراع لتحقيق التنمية الريفية المستدامة (زيدان، 2005، ص2)، ومن أجل ذلك يمكنن بلورة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

1. ما هي درجة معرفتهم بأسلوبي الري بالرش، والري بالتنقيط؟
2. هل توجد فروق معنوية بين الزراع المتبنين وغير المتبنين في المعارف المتعلقة بأساليب الري المستحدثة وخصائصهم الشخصية والإتصالية والإجتماعية؟

أ**هداف البحث :**

انطلاقاً من العرض المشكلي السابق يمكن تحديد أهداف البحث فيما يلي:

1. تحديد الفروق بين الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بكل من المتغيرات الإجتماعية التالية: درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية – درجة المشاركة الإجتماعية غيرالرسمية (التطوعية) – درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية – درجة المعيشة – درجة الطموح – درجة الإتجاه نحو تقنيات الري الحديثة – درجة الإستعداد للمخاطرة والتغير – درجة تمكين المرأة الريفية - درجة إشباع الإحتياجات الأسرية- درجة قيم العمل- رأي المبحوثين فيما يتعلق بالآثار التعليمية والإجتماعية لأنظمة الري الحديث في زراعة الفراولة.
2. تحديد الفروق بين معارف الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة.

**الطريقة البحثية**

**أولا: التعريفات الإجرائية للمصطلحات المستخدمة في البحث:**

**أساليب الري المستحدثة**: ويقصد بها في هذا البحث طرق الري التي قام الزراع بتطبيقها سواء كان الري بالرش أو الري بالتنقيط في زراعة وإنتاج محصول الفراولة.

**درجة التبني**: ويقصد بها في هذا البحث تنفيذ أو تطبيق المبحوث للتوصيات الموصي بها في زراعة وإنتاج محصول الفراولة وزمن تطبيق الممارسة أو التوصية والرغبة في الإستمرار في تطبيق هذه التوصيات من عدمه.

**الغير متبني للمستحدث**: ويقصد به في هذا البحث المزراع الذي لم يطبق أساليب الري المستحدثة في زراعة وانتاج محصول الفراولة.

**ثانيا: نوع الدراسة والمنهج المستخدم**

هذا البحث ينتمي إلي نوعين من الدراسات الإجتماعية أولهما الدراسات الوصفية، وثانيهما الدراسات التي تختبر فروضاً سببية، والذي اعتمد علي منهج المسح الإجتماعي بطريقة العينة باعتباره المنهج الملائم لتحقيق أهدافه.

**ثالثاَ: المجال البحثي**

1. **المجال الجغرافي:**

اختيرت محافظة القليوبية لإجراء هذا البحث، وتتكون محافظة القليوبية من سبع مراكز إدارية وهي: مركز طوخ، ومركز بنها، ومركز شبين القناطر، ومركز قليوب، ومركز كفر شكر، ومركز الخانكة، ومركز القناطر الخيرية، وقد وقع الإختيار علي مركز طوخ ليكون منطقة الدراسة حيث أنه أكبر مراكز المحافظة من حيث إجمالي مساحة الزمام الكلي بالفدان والبالغة (50063) فدان، وعدد الحائزين والبالغ (74250) حائز، وعدد الجمعيات التعاونية الزراعية والبالغ عددها (45) جمعية كما هو موضح بالجدول رقم (1)، ثم بعد ذلك تم اختيار محصول الفراولة لإجراء الدراسة عليه نظراً لأنه من المحاصيل التي استخدام الري الحديث بها حيث يتم استخدام كلا من الري بالرش والري بالتنقيط في زراعة هذا المحصول.

جدول رقم (1): إجمالي عدد الجمعيات التعاونية الزراعية والحائزين وإجمالي مساحة الزمام الكلي بمحافظة القليوبية عام 2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المركز | عدد الجمعيات التعاونية الزراعية | عدد الحائزين (الزراع) | إجمالي مساحة الزمام الكلي (بالفدان) |
| بنها | 43 | 50200 | 39784 |
| طوخ | 45 | 74250 | 50063 |
| كفر شكر | 23 | 25623 | 14738 |
| قليوب | 23 | 26967 | 33553 |
| القناطر الخيرية | 19 | 17939 | 22181 |
| شبين القناطر | 35 | 41472 | 31645 |
| الخانكة | 12 | 13849 | 70397 |
| الإجمالي | 200 | 248080 | 262361 |

**المصدر:** مديرية الزراعة بالقليوبية، بيانات غير منشورة.

1. **المجال البشري:**

تم اختيار مركز طوخ التابع لمحافظة القليوبية لإجراء هذا البحث لأنه أكبر مراكز المحافظة من حيث المساحة المزروعة وعدد الحائزين، ونظراً لتعدد القري التي يزرع بها محصول الفراولة، فقد وقع الإختيار علي أكبر ثلاث قري من حيث المساحة المزروعة بمحصول بالفراولة وعدد زراع الفراولة وهذه القري هي قرية ميت كنانة، وقرية عرب الغديري، وقرية الدير، حيث بلغ إجمالي المساحة المزروعة بمحصول الفراولة في القري الثلاث 1405 فدان موزعة علي 1138 مزارع كما هو موضح بالجدول رقم (2) وقد تم اختيار عينة عشوائية منتظمة من واقع كشوف الحائزين بالجمعيات التعاونية الزراعية التابع لها هذه القري وقد بلغ مقدار العينة المختارة 10% من إجمالي زراع الفراولة بالقري الثلاث تمثل 118 مزارع وهو إجمالي العينة، وتم توزيعهم علي القري الثلاث المختارة بنفس النسبة االسابقة، حيث بلغ عدد أفراد العينة المختارة من قرية ميت كنانة 66مزارع، وقرية عرب الغديري 28 مزارع، وقرية الدير 24 مزارع، وللتعرف علي الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة فقد تم سؤالهم عن السماع عن نظم الري الحديثة، وفي حالة السماع سُئل عن التطبيق ومدته والرغبة في الإستمرار في التطبيق من خلال الإستمارة ثم الوصول إلي عدد الزراع المتبنين وبلغ عددهم (78) مزارع، وغير المتبنين وبلغ عددهم (35) مزارع.

جدول رقم (2): إجمالي المساحة المزروعة بمحصول الفراولة وعدد الزراع وعدد أفراد العينة

بالقري المختارة بمنطقة الدراسة بمركز طوخ لعام 2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| القرية | المساحة المزروعة بالفراولة (بالفدان) | عدد زراع الفراولة | عدد أفراد العينة المختارة |
| ميت كنانة | 935 | 653 | 66 |
| عرب الغديري | 325 | 280 | 28 |
| الدير | 163 | 244 | 24 |
| الإجمالي | 1423 | 1177 | 118 |

**المصدر:** الإدارة الزراعية بطوخ، بيانات غير منشورة.

**ج- المجال الزمني**

ويقصد به الفترة الزمنية التي تم خلالها جمع البيانات اللازمة للبحث من منطقة الدراسة، حيث تم جمع بيانات تلك الدراسة خلال شهري سبتمبر وأكتوبر من عام 2020.

**رابعا: الفروض البحثية**

1. **الفروض النظرية**
2. توجد فروق معنوية بين زراع الفراولة المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية فيما يتعلق بكل من المتغيرات الإجتماعية التالية: السن، درجة التعليم، درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية، ودرجة المشاركة الإجتماعية غيرالرسمية، ودرجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية، ودرجة المعيشة، ودرجة الطموح، ودرجة الإتجاه نحو تقنيات الري الحديثة، ودرجة الإستعداد للمخاطرة والتغيير، ودرجة تمكين المرأة الريفية، ودرجة إشباع الإحتياجات الأسرية، ودرجة قيم العمل، ودرجة العوائد التعليمية والإجتماعية لأنظمة الري الحديث في زراعة الفراولة.
3. توجد فروق معنوية بين درجة معارف وممارسات زراع الفراولة المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري الحديثة في قري محافظة القليوبية فيما يتعلق بدرجة المعرفة بنظام الري بالرش، ودرجة المعرفة بنظام الري بالتنقيط.
4. **الفروض الإحصائية**
5. لا توجد فروق معنوية بين زراع الفراولة المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية فيما يتعلق بكل من المتغيرات الإجتماعية التالية: السن، ودرجة التعليم، درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية، ودرجة المشاركة الإجتماعية غيرالرسمية، ودرجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية، ودرجة المعيشة، ودرجة الطموح، ودرجة الإتجاه نحو تقنيات الري الحديثة، ودرجة الإستعداد للمخاطرة والتغيير، ودرجة تمكين المرأة الريفية، ودرجة إشباع الإحتياجات الأسرية، ودرجة قيم العمل، والعوائد التعليمية والإجتماعية لأنظمة الري الحديث في زراعة الفراولة.
6. لا توجد فروق معنوية بين درجة معارف وممارسات زراع الفراولة المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري الحديثة في قري محافظة القليوبية فيما يتعلق بدرجة المعرفة بنظام الري بالرش، ودرجة المعرفة بنظام الري بالتنقيط.

**خامساَ: مصادر وطرق وأدوات جمع البيانات**

اعتمد هذا البحث علي مصدرين للحصول علي البيانات، أولهما المصادر الثانوية ممثلة في سجلات قسم البساتين بمديرية الزراعة ببنها، بالإضافة إلي سجلات الإدارة الزراعية بمركز طوخ للحصول علي البيانات المتعلقة بتحديد قري الدراسة وعدد زراع الفراولة بهذه القري.

أما ثاني هذه المصادر فيتعلق بالمصادر الأولية للحصول علي البيانات التي تحقق أهداف الدراسة والتي جمعت من زراع الفراولة بقري الدراسة، وقد تم جمع هذه البيانات عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين باستخدام استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض.

وقد تم إجراء اختبار مبدئي علي عينة عشوائية قدرها 30 مزارعاً بقرية الدير التابعة لمركز طوخ بمحافظة القليوبية وذلك للتحقق من مدي بساطة ووضوح وفهم العبارات التي صيغت بها الأسئلة والمؤشرات ووحدات القياس، ومن خلال ما أظهره الإختبار المبدئي تم إجراء التعديلات اللازمة علي استمارة الإستبيان لتصبح صالحة في صورتها النهائية لجمع البيانات، وقد تم جمع البيانات ميدانيا عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين خلال شهري سبتمبر وأكتوبر عام 2020 ، وقد اشتملت استمارة الإستبيان علي مجموعة من الأسئلة التي اعتمدت عليها في قياس كل من المستقلة والتابعة لهذه الدراسة.

**سادسا: قياس المتغيرات والمعالجة الكمية لها**

**1 – السن:** ويقصد به عدد سنوات عمر المبحوث منذ الميلاد حتي وقت جمع البيانات،وقدتم قياس السن بسؤال المبحوث عن سنه لأقرب سنة ميلادية، معبراً عنه بالأرقام الخام.

**2 – تعليم المبحوث:** ويقصد به عدد السنوات التي قضاها المبحوث في التعليم ومرحلة التعليم التي يقف عندها المبحوث حتي وقت جمع البيانات**،** وقدتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حالته التعليمة وعدد سنوات تعليمه الرسمي، وقسم المبحوثين من حيث تعليمهم إلي ثلاث فئات هي: أمي، يقرأ ويكتب بدون شهادة، ومتعلم تعليم رسمي، وقد أعطيت درجة واحد للمبحوث الأمي، وقد اعتبر من يقرأ ويكتب بدون شهادة دراسية معادلاَ لمن أتم الصف الثالث الإبتدائي وفقاً لما أقرته منظمة اليونسكو، أما بقية المبحوثين فقد أعطي لكل مبحوث درجة عن كل سنة للسنوات التي قضاها في التعليم، وقد تم إضافة درجة واحدة لكل مبحوث لتلاشي درجة الصفر التي كان من المفترض أن يحصل عليها المبحوث الأمي حيث تم إعطائة دجة واحدة لسهولة إجراء التحليل الإحصائي، وبذلك أمكن الحصول علي درجة تدل علي تعليم المبحوث.

**3- المشاركة الإجتماعية الرسمية:** ويقصد بها مدي معرفة المبحوث بالمنظمات الموجودة داخل المجتمع وعضويته في هذه المؤسسات وشكل هذه العضوية، وقدتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مشاركته في المنظمات التالية: الجمعية التعاونية الزراعية، جمعية تنمية المجتمع المحلي، مركز الشباب بالقرية، مجلس الآباء بالمدرسة، مجلس شعبي محلي، إتحاد روابط مستخدمي المياه، وقد أعطي لمشاركة المبحوث في كل من المنظمات السابقة درجة واحد لغير الأعضاء، ودرجتان لعضو عادي، وثلاث درجات لعضو لجنة، أربع درجات لعضو مجلس إدارة وبتجميع الدرجة االتي حصل عليها المبحوث في كل منظمة من المنظمات السابقة أمكن الحصول علي الدرجة الكلية للمشاركة الإجتماعية االرسمية.

**4 – المشاركة الإجتماعية غير الرسمية (التطوعية):** ويقصد بها الدرجة التي يصبح فيها المزارع قادر علي التفاعل مع المزارعين من أبناء قريته والمشاركة في المشروعات والأنشطة التي تخدم البيئة من حيث التعددية ومدي المشاركة بكل منها، وقدتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدي مشاركته فى بعض الأنشطة الإجتماعية غير الرسمية التالية: تبادل الزيارات مع أهل القرية، وحضور الأفراح، وتقديم العزاء فى المآتم، و تبادل الآلآت مع المزارعين الآخرين، وتقديم المساعدة فى برامج محو الأمية، والتبرع لأماكن العبادة، وفض المنازعات بين أهل القرية، وتبادل العمل مع الجيران، وتطهير الترع وردم البرك، وقد تم إعطاء المبحوث درجة واحدة في حالة عدم قيامه بالمشاركة في النشاط الإجتماعي، بينما أعطي درجتان لمن يقوم بالمشاركة في هذا النشاط ، وقد تم ضرب هذه الدرجة في عدد مرات قيامه بالمشاركة وللحصول علي الدرجة الكلية للمشاركة الإجتماعية غير الرسمية تم جمع الدرجة االتي حصل عليها المبحوث في كل نشاط من الأنشطة السابقة.

**5– المشاركة في الأنشطة الإرشادية:** ويقصد بها درجة المشاركة الإرشادية التي يقوم بها المزارع مع العاملين في الإرشاد الزراعي من عمل زيارات مكتبية وحضور اجتماعات إرشادية ودورات تدريبية، وقد تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عما إذا كان يشارك فى بعض الأنشطة الإرشادية التى تقام فى مجتمعه المحلى المحيط، من خلال مقياس ثنائي فإذا كانت الإجابة بنعم أعطى المبحوث درجتان، وفى حالة الإجابة بلا أعطى المبحوث درجة واحدة، وفى حالة الإجابة بنعم يضرب فى عدد مرات مشاركته فى الموسم الزراعى الماضى، ثم تجمع الدرجات لتعبر عن درجة إجمالية مشاركة المبحوث فى بعض الأنشطة الإرشادية الزراعية.

**6 – حالة** **المسكن:** ويقصد بها مستوي المسكن من حيث مواد البناء ونوع تشطيبه وتوافر الخدمات الأساسية به، وقد تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن تسعة بنود هي: **حيازة المنزل:** أعطى الملك (3 درجات)، والإيجار (درجتين)، والمشاركة (درجة واحدة)، **وعدد الأدوار:** أعطى للدور الواحد (درجة واحدة)، وأعطى للدورين (درجتين)، وللثلاثة أدوار فأكثر(3 درجات)، **وعدد الحجرات:** وقيس هذا البند بإعطاء (درجة واحدة) للمسكن المشتمل على حجرتين فأقل، و(درجتـــــــــــــان) للمسكـــــــــــن المشتمــــــــــــل على 3-4 حجرات، و(3 درجات) للمسكن المشتمل على 5 حجرات فأكثر، **ونوع أرضية المسكن:** فالأرضية التــــراب أعطيت (درجة واحدة)، والأرضية الأسمنت (درجتان)، والأرضية الخشب (3 درجات)، والأرضية البلاط (4 درجات)، **سقف المسكن:** إذا كان السقف من البوص أعطى (درجة واحدة) أو من الخشب أعطى (درجتان)، أو من الأسمنت المسلح أعطى(3 درجات)، **ونوع دهان الحوائط:** فالحوائط الطين أعطيت (درجة واحدة)، وعلى المحارة أعطيت (درجتان)، وبالجير أعطيت (3 درجات)، وبالزيت أعطيت (4 درجات)، **ومصدر مياه الشرب:** إذا كان من الترعة أعطى (درجة واحدة)، والطلمبة العامة بالقرية (درجتان)، والطلمبة الخاصة خارج المنزل (3 درجات)، وحنفية عمومية (4 درجات)، وحنفية داخل المنزل (5 درجات)، **الصرف الصحى:** فى حالة عدم وجود أى مصدر للتخلص من المخلفات أعطى (درجة واحدة)، ووجود ترنش (درجتان)، ووجود صرف صحى بالمنزل (3 درجات)، **ودورة مياه بالمنزل:** فى حالة عدم وجود دورة مياه أعطى (درجة واحدة)، وفى حالة وجود دورة مياه بالمنزل أعطى (درجتان)، هذا وقد جمعت درجات المبحوث فى البنود التسعة السابقة لتعبر عن هذا المتغير.

**7- درجة الطموح:** ويقصد به في تطلع المبحوث إلي غايات عالية يؤدي تحقيقها إلي تحسين حياته في المستقبل، وقيس هذا المتغير بمقياس يتكون من خمسة عبارات اعتبرت كل عبارة منها متدرجا لأنماط الاستجابة، والذي يتألف من ثلاث استجابات هي (موافق، موافق لحد ما، غير موافق)، وقد أعطيت لهذه الاستجابات درجات تنحصر بين 3-1 في حالة العبارات الإيجابية، والعكس في حالة العبارات السلبية، وقد بلغ الحد الأعلى النظري للدرجة لدرجة الطموح 15درجة، والحد الأدنى 5 درجات، وبجمع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث من وحدات المقياس يمكن الحصول على درجة كلية تعبر عن درجة الطموح.

8- **درجة الإتجاه نحو تقنيات الري الحديثة:** ويقصد به مدي قبول المبحوث أو عدم قبوله أو عدم قدرته علي اتخاذ موقف محدد تجاه عدد من العبارات المتعلقة بأساليب الري الحديثة، وقيس هذا المتغير بمقياس يتكون من ثمانية عبارات اعتبرت كل عبارة منها متدرجا لأنماط الاستجابة، والذي يتألف من ثلاث استجابات هي (موافق، محايد، غير موافق)، وقد أعطيت لهذه الاستجابات درجات تنحصر بين 3-1 في حالة العبارات الإيجابية، والعكس في حالة العبارات السلبية، وقد بلغ الحد الأعلى النظري لدرجة الإتجاه نحو تقنيات الري الحديثة 24درجة، والحد الأدنى 8 درجات، وبجمع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث من وحدات المقياس يمكن الحصول على درجة كلية تعبر عن إتجاهه نحو تقنيات الري الحديثة.

**9- درجة الإستعداد للمخاطرة والتغيير:** ويقصد بها مدى إقدام المبحوث على استخدام أساليب الري الحديثة بمجرد ظهورها في مجتمعه المحلى بصرف النظر عن العواقب سلبية كانت أم إيجابية، وقيس هذا المتغير بمقياس يتكون من ثمانية عبارات اعتبرت كل عبارة منها متدرجا لأنماط الاستجابة، والذي يتألف من ثلاث استجابات هي (موافق، سيان، غير موافق)، وقد أعطيت لهذه الاستجابات درجات تنحصر بين 3-1 في حالة العبارات الإيجابية، والعكس في حالة العبارات السلبية، وقد بلغ الحد الأعلى النظري لدرجة الإستعداد للمخاطرة والتغيير 24درجة، والحد الأدنى 8 درجات، وبجمع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث من وحدات المقياس يمكن الحصول على درجة كلية تعبر عن درجة استعداده للمخاطر والتغيير.

**10 – درجة تمكين المرأة الريفية:** ويقصد بها مدى مساهمة المرأة الريفية في العمليات الزراعية لمحصول الفراولة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدي مساهمة المرأة الريفية في تجهيز وإعداد زراعة المحصول، وخدمة ورعاية المحصول، وجمع وتعبئة وتسويق المحصول، والتصنيع الغذائي للمحصول، وأعطي المبحوث (درجة واحدة) إذا كانت درجة المساهمة منعدمة، و(درجتان) إذا كانت درجة المساهمة صغيرة، و(ثلاث درجات) إذا كانت درجة المساهمة متوسطة، و(أربع درجات) إذا كانت درجة المساهمة كبيرة، وقد بلغ الحد الأعلى النظري لدرجة تمكين المرأة الريفية 16درجة، والحد الأدنى 4 درجات، وبجمع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث من وحدات المقياس يمكن الحصول على درجة كلية تعبر عن درجة تمكين المرأة الريفية.

**11 – درجة إشباع الإحتياجات الأسرية:** ويقصد بها مدى كفاية الدخل المتحصل عليه من محصول الفراولة لإشباع الإحتياجات الأسرية، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدي كفاية هذا الدخل للإنفاق علي المتطلبات الآتية: التعليم للأسرة، والصحة للأسرة، والسكن الملائم للأسرة، والغذاء والكساء للأسرة، وتحسين الوضع الإقتصادي للأسرة، وأعطي المبحوث (درجة واحدة) إذا كان الدخل غير كافي، و(درجتان) إذا كان الدخل كافي لحد ما، و(ثلاث درجات) إذا كان الدخل كافي، وقد بلغ الحد الأعلى النظري لدرجة إشباع الإحتياجات الأسرية 15درجة، والحد الأدنى 5 درجات، وبجمع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث من وحدات المقياس يمكن الحصول على درجة كلية تعبر عن درجة إشباع الإحتياجات الأسرية.

**12 – درجة قيم العمل:** ويقصد بها في هذه الدراسة درجة تفضيل المبحوث لبعض الغايات أو الوسائل أو مواقف الحياة المتصلة بكل من قيم المهارة الفنية، وقيم المسئولية، وقيم الابتكار، وقيم الإتقان، وقيم تقدير الوقت، وقد قيس هذا المتغير بمقياس يتكون من عشرون عبارة اعتبرت كل أربع عبارات منها متدرجاً لأنماط الاستجابة لكل قيمة من القيم الخمسة السابقة بالترتيب، والذي يتألف من ثلاث استجابات هي موافق، سيان، غير موافق، وقد أعطيت لهذه الاستجابات درجات تنحصر بين 3-1 في حالة العبارات الإيجابية، والعكس في حالة العبارات السلبية، وقد بلغ الحد الأعلى النظري لدرجة قيم العمل 60 درجة، والحد الأدنى 20 درجة، وبجمع الدرجات التي حصل عليها المزارع من وحدات المقياس أمكن الحصول على درجة كلية تعبر عن درجة قيم العمل لدى الزراع المبحوثين.

**13- العوائد التعليمية والإجتماعية لأنظمة الري الحديث:** تم قياس هذا المتغير بمقياس يتكون من عشرة عبارات اعتبرت كل عبارة منها متدرجا لأنماط الاستجابة، والذي يتألف من ثلاث استجابات هي (موافق، سيان، غير موافق)، وقد أعطيت لهذه الاستجابات درجات تنحصر بين 3-1 في حالة العبارات الإيجابية، والعكس في حالة العبارات السلبية، وقد بلغ الحد الأعلى النظري للدرجة وفقا لهذا المقياس 30درجة، والحد الأدنى 10 درجات، وبجمع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث من وحدات المقياس يمكن الحصول على درجة تعبر عن رأي المبحوثين فيما يتعلق بالآثار التعليمية والإجتماعية لأنظمة الري الحديث.

**14- درجة المعرفة**: ويقصد بها المعارف والمعلومات التي يعرفها الزراع بشروط وخطوات تطبيق نظام الري الري بالرش والري بالتنقيط لمحصول الفراولة وتم قياسها من خلال مقياس مكون من 44 عبارة مقسمة إلي 22 عبارة تمثل توصيات الري بالرش، 22 عبارة تمثل توصيات الري بالتنقيط وذلك وفقا لمقياس ثنائي (يعرف، لايعرف)، وقد أعطي المبحوث (درجتين) في حالة إجابته الدالة علي المعرفة بالتوصية، ودرجة واحدة في حالة عدم معرفتها بالتوصية، وبذلك بلغ الحد الأعلي النظري لدرجة المعرفة 88 درجة ، بينما بلغ الحد الأدني النظري لدرجة النظري لدرجة المعرفة 44 درجة.

**تاسعاً: أدوات التحليل الإحصائي:** لتحليل بيانات البحث تم استخدام الحصر العددي بالتكرارات، والنسب المئوية، والدرجة المتوسطة، والإنحراف المعياري، واختبار (ت)، وقد تم تحليل البيانات بواسطة الحاسب الآلي باستخدام حزمة البرامج الإحصائية في العلوم الاجتماعي(SPSS) .

**النتائج ومناقشتها**

**أولاً: الخصائص الشخصية والإجتماعية والإتصالية والإرشادية المشتركة بين الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة**

1. **سن المبحوث**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (3) أن المستوي العمري للمبحوثين من الزراع المتبنين قد انحصر بين (21 – 71) سنة بمتوسط حسابي قدره 44.83 درجة، وانحراف معياري قدره 10.47 في مقابل (25 - 60) سنة بمتوسط حسابي قدره 43.83 درجة، وانحراف معياري قدره 12.19 للزراع الغير متبنين.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجاتهم العمرية وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين أعمار كل من الزراع من المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين مستوياتهم فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (3)، وبتطبيق الاختبار تبين عدم وجود فروق معنوية بينهما، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 0.45 وهي أقل من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك يمكن قبول الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين أعمار كل من الزراع من المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" مما يشير إلي تقارب الأعمار في كلا المجموعتين.

جدول رقم (3) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير السن

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 1 | السن | الزراع المتبنين | 78 | 44.83 | 10.47 | 0.45 | 0.063 | غير دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 43.83 | 12.19 |

**المصدر:** استمارة استبيان.

1. **درجة التعليم**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (4) أن درجة التعليم للمبحوثين من الزراع المتبنين قد انحصرت بين (1 –20) درجة بمتوسط حسابي قدره 10.88 درجة، وانحراف معياري قدره 5.10 في مقابل (6 - 13) درجة للزراع الغير متبنين بمتوسط حسابي قدره 11.33 درجة، وانحراف معياري قدره 2.66.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجة التعليم وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين درجة تعليم كل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين درجة التعليم فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (4)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهما لصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة -0.61 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين درجة التعليم لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين درجة تعليم كل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد العلاقة الطردية بين معدل التبني ودرجة التعليم وفقا لما أثبته الدراسات السابقة المتعلقة بدرجة التبني للمستحدثات، وقد يرجع ذلك إلي أن الزراع المتبنين الأكثر تعليماً قد تكون اتجاهاتهم موالية لاستخدام أساليب الري المستحدثة ويكون لديهم الدوافع التي تدفعهم إلي تبني تلك الأساليب المستحدثة سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية.

جدول رقم (4) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير درجة التعليم

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 2 | درجة التعليم | الزراع المتبنين | 78 | 10.88 | 5.10 | -0.61 | 0.000 | دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 11.33 | 2.66 |

المصدر: استمارة استبيان.

1. **درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (5) أن الحد الأقصي النظري لدرجة المشاركة الإجتماعية الرسمية للزراع المتبنين والغير متبنين قد بلغ 24 درجة، بينما بلغ الحد الأدني النظري 6 درجات بمتوسط حسابي قدره 15.55 درجة، وانحراف معياري قدره 1.48 للمتبنين في مقابل بمتوسط حسابي قدره 16 درجة، وانحراف معياري قدره 0.3 للغير متبنين، وقد تم الإعتماد علي الحد الأعلي والأدني النظري نظراً لإنخفاض الدرجات الفعلية التي حصل عليها المبحوثين والتي حالت دون توزيعهم لفئات وفقاً لها.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (5)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهما لصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة -2.67 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد العلاقة الطردية بين معدل التبني ودرجة المشاركة الاجتماعية الرسمية وفقا لما أثبته الدراسات السابقة المتعلقة بدرجة التبني للمستحدثات.

جدول رقم (5) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 3 | درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية | الزراع المتبنين | 78 | 15.55 | 1.48 | -2.67 | 0.000 | دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 16.00 | 0.3 |

المصدر: استمارة استبيان.

1. **درجة المشاركة الإجتماعية غير الرسمية**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (6) أن الحد الأقصي الفعلي لدرجة المشاركة الإجتماعية غير الرسمية للزراع المتبنين قد بلغ 18 درجة، بينما بلغ الحد الأدني الفعلي 12 درجة بمتوسط حسابي قدره 7.08 درجة، وانحراف معياري قدره 0.28 للمتبنين، بينما الزراع الغير متبنين تم تقسيمهم وفقاً للمدي االنظري لدرجة المشاركة الإجتماعية غير الرسمية ويرجع ذلك إلي انخفاض الدرجات الفعلية التي حصل عليها المبحوثين في هذا المتغير وانحصارها في درجة واحدة فقط مما جعلهم يقعون في الفئة المنخفضة من حيث المشاركة الإجتماعية غير الرسمية بمتوسط حسابي قدره 7.01 درجة، وانحراف معياري قدره 0.3.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (6)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهما لصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 2.75 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد العلاقة الطردية بين معدل التبني ودرجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية وفقا لما أثبته الدراسات السابقة المتعلقة بدرجة التبني للمستحدثات.

جدول رقم (6) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير درجة المشاركة الإجتماعية غير الرسمية

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 4 | درجة المشاركة الإجتماعية غير الرسمية | الزراع المتبنين | 78 | 7.08 | 0.28 | 2.75 | 0.000 | دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 7.00 | 0.3 |

المصدر: استمارة استبيان.

1. **درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (7) أن الحد الأقصي الفعلي لدرجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية بلغ 10 درجات للزراع المتبنين مقابل 9 درجات للزراع الغير متبنين، بينما بلغ الحد الأدني الفعلي للزراع المتبنين 7 درجات في مقابل 6 درجات للزراع الغير متبنين بمتوسط حسابي قدره 7 درجات، وانحراف معياري قدره 0.3 للزراع المتبنين في مقابل متوسط حسابي قدره 7 درجات وانحراف معياري قدره 1.31 للزراع الغير متبنين.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (7)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهما لصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 0.000 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك يمكن رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد العلاقة الطردية بين معدل التبني ودرجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية وفقا لما أثبته الدراسات السابقة المتعلقة بدرجة التبني للمستحدثات.

جدول رقم (7) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 5 | درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية | الزراع المتبنين | 78 | 7.00 | 0.3 | 0.000 | 0.000 | دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 7.00 | 1.30 |

المصدر: استمارة استبيان.

1. **درجة المسكن**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (8) أن الحد الأقصي الفعلي لدرجة المسكن بلغ 31 درجة للزراع المتبنين مقابل 30 درجة للزراع الغير متبنين، بينما بلغ الحد الأدني الفعلي للزراع المتبنين 25 درجة في مقابل 24 درجة للزراع الغير متبنين بمتوسط حسابي قدره 29 درجة، وانحراف معياري قدره 0.3 للزراع المتبنين في مقابل متوسط حسابي قدره 27 درجة وانحراف معياري قدره 1.75 للزراع الغير متبنين.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجة المسكن وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين درجة المسكن لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين درجة المسكن فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (8)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهمالصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 6.83 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك تم رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين درجة المسكن لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية". وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين درجة المسكن لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد علي الآثار الاجتماعية والاقتصادية المترتبة علي تبني الزراع لاساليب الري المستحدثة.

جدول رقم (8) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق متغير درجة المسكن

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 6 | درجة المسكن | الزراع المتبنين | 78 | 29.00 | 0.3 | 6.83 | 0.000 | دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 27.00 | 1.75 |

المصدر: استمارة استبيان.

1. **درجة الطموح**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (9) أن الحد الأقصي الفعلي لدرجة الطموح متساوي للزراع المتبنين والغير متبنين حيث بلغ 15 درجة لكل منهما، بينما بلغ الحد الأدني الفعلي للزراع المتبنين وغير المتبنين 7 درجات بمتوسط حسابي قدره 12.14 درجة، وانحراف معياري قدره 2.51 للزراع المتبنين في مقابل متوسط حسابي قدره 13.83 درجة وانحراف معياري قدره 1.23 للزراع الغير متبنين.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجة الطموح وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين درجة الطموح لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين درجة المسكن فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (9)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهما لصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 4.82 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك تم رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين درجة الطموح لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية". وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين درجة الطموح لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد علي العلاقة الطردية بين درجة التبني ودرجة الطموح وفقا لما أوضحت الدراسات السابقة المتعلقة بمعدل التبني.

جدول رقم (9) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير درجة الطموح

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 7 | درجة الطموح | الزراع المتبنين | 78 | 12.14 | 2.51 | -4.82 | 0.000 | دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 13.83 | 1.23 |

المصدر: استمارة استبيان.

1. **درجة الإتجاه نحو تقنيات الري الحديثة**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (10) أن الحد الأقصي الفعلي لدرجة الإتجاه نحو تقنيات الري الحديثة بلغ 24 درجة للزراع المتبنين مقابل 19 درجة للزراع الغير متبنين، بينما بلغ الحد الأدني الفعلي للزراع المتبنين 13 درجة في مقابل 14 درجة للزراع الغير متبنين بمتوسط حسابي قدره 17.92 درجة، وانحراف معياري قدره 3.11 للزراع المتبنين في مقابل متوسط حسابي قدره 16.16 درجة وانحراف معياري قدره 1.23 للزراع الغير متبنين.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول الاتجاه نحو تقنيات الري المستحدثة وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين الاتجاه نحو تقنيات الري المستحدثة لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين الاتجاه نحو تقنيات الري المستحدثة فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (10)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهمالصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 4.30 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك تم رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين الاتجاه نحو تقنيات الري المستحدثة لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية". وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين الاتجاه نحو تقنيات الري المستحدثة لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد علي وجود اتجاهات وميول ايجابية لدي الزراع الذي قاموا بتبني أساليب الري المستحدثة علي عكس غيرهم من الزراع الغير متبنين.

جدول رقم (10) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير درجة الإتجاه نحو تقنيات الري الحديثة

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 8 | درجة الإتجاه نحو تقنيات الري الحديثة | الزراع المتبنين | 78 | 17.92 | 3.11 | 4.30 | 0.000 | دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 16.16 | 1.23 |

المصدر: استمارة استبيان.

1. **درجة الإستعداد للمخاطرة والتغيير**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (11) أن الحد الأقصي الفعلي لدرجة الإستعداد للمخاطرة والتغيير بلغ 24 درجة للزراع المتبنين مقابل 22 درجة للزراع الغير متبنين، بينما بلغ الحد الأدني الفعلي للزراع المتبنين 13 درجة في مقابل 14 درجة للزراع الغير متبنين بمتوسط حسابي قدره 19.24 درجة، وانحراف معياري قدره 3.37 للزراع المتبنين في مقابل متوسط حسابي قدره 17.50 درجة وانحراف معياري قدره 3.02 للزراع الغير متبنين.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجة الاستعداد للمخاطرة والتغيير وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين درجة الاستعداد للمخاطرة والتغيير لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين الاتجاه نحو درجة الاستعداد للمخاطرة والتغيير فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (11)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهمالصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 2.75 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك تم رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين درجة الاستعداد للمخاطرة والتغيير لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية". وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين درجة الاستعداد للمخاطرة والتغيير لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد علي وجود نوع من الاستعداد للمخاطرة والتغيير لدي الزراع الذي قاموا بتبني أساليب الري المستحدثة يفوق غيرهم من الزراع الغير متبنين.

جدول رقم (11) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير درجة الإستعداد للمخاطرة والتغيير

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 9 | درجة الإستعداد للمخاطرة والتغيير | الزراع المتبنين | 78 | 19.24 | 3.37 | 2.75 | 0.71 | غير دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 17.50 | 3.02 |

المصدر: استمارة استبيان.

**10. درجة تمكين المرأة الريفية**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (12) أن الحد الأقصي الفعلي لدرجة تمكين المرأة الريفية بلغ 15 درجة للزراع المتبنين مقابل 9 درجات للزراع الغير متبنين، بينما بلغ الحد الأدني الفعلي للزراع المتبنين 4 درجات في مقابل 6 درجات للزراع الغير متبنين بمتوسط حسابي قدره 11.70 درجة، وانحراف معياري قدره 2.23 للزراع المتبنين في مقابل متوسط حسابي قدره 6.66 درجة وانحراف معياري قدره 0.75 للزراع الغير متبنين.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجة تمكين المرأة الريفية وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين درجة تمكين المرأة الريفية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين درجة تمكين المرأة الريفية فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (12)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهما لصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 17.79 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك تم رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين درجة تمكين المرأة الريفية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية". وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين درجة تمكين المرأة الريفية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد علي وجود معدل أعلي من التمكين للمرأة الريفية لدي الزراع الذي قاموا بتبني أساليب الري المستحدثة يفوق غيرهم من الزراع الغير متبنين.

جدول رقم (12) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير درجة تمكين المرأة الريفية

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 10 | درجة تمكين المرأة الريفية | الزراع المتبنين | 78 | 11.70 | 2.23 | 17.79 | 0.000 | دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 6.66 | 0.75 |

المصدر: استمارة استبيان.

**11– درجة إشباع الإحتياجات الإسرية**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (13) أن الحد الأقصي الفعلي لدرجة إشباع الإحتياجات الإسرية بلغ 15 درجة للزراع المتبنين مقابل 14 درجة للزراع الغير متبنين، بينما بلغ الحد الأدني الفعلي للزراع المتبنين 9 درجات في مقابل 7 درجات للزراع الغير متبنين بمتوسط حسابي قدره 10.93 درجة، وانحراف معياري قدره 2.82 للزراع المتبنين في مقابل متوسط حسابي قدره 11.33 درجة وانحراف معياري قدره 1.93 للزراع الغير متبنين.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجة إشباع الاحتياجات الأسرية وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين درجة إشباع الاحتياجات الأسرية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين درجة حول درجة إشباع الاحتياجات الأسرية فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (13)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهما لصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 1.01 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك تم رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين درجة إشباع الاحتياجات الأسرية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية". وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين درجة حول درجة إشباع الاحتياجات الأسرية لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد الآثار الاجتماعية والاقتصادية المترتبة علي تبني الزراع لاساليب الري المستحدثة والتي تزيد من مقدار الدخل الأسري العائد علي تلبية الاحتياجات الأسرية.

جدول رقم (13) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير درجة إشباع الإحتياجات الأسرية

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 11 | درجة إشباع الإحتياجات الأسرية | الزراع المتبنين | 78 | 10.93 | 2.82 | -1.01 | 0.000 | دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 11.33 | 1.39 |

المصدر: استمارة استبيان.

**12– درجة قيم العمل**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (14) أن الحد الأقصي الفعلي لدرجة قيم العمل متساوي للزراع المتبنين والزراع الغير متبنين حيث بلغ 59 درجة لكل منهما، بينما بلغ الحد الأدني الفعلي للزراع المتبنين 51 درجة في مقابل 45 درجة للزراع الغير متبنين بمتوسط حسابي قدره 52.28 درجة، وانحراف معياري قدره 3.09 للزراع المتبنين في مقابل متوسط حسابي قدره 54.16 درجة وانحراف معياري قدره 2.14 للزراع الغير متبنين.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجة قيم العمل وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين درجة قيم العمل لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين درجة حول درجة قيم العمل فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (14)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهما لصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 3.76 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك تم رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين درجة قيم العمل لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية". وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين درجة قيم العمل لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد الآثار الاجتماعية المترتبة علي تبني الزراع لاساليب الري المستحدثة والتي تزيد من قيم العمل لدي الزراع.

جدول رقم (14) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير درجة قيم العمل

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 12 | درجة قيم العمل | الزراع المتبنين | 78 | 52.28 | 3.09 | -3.76 | 0.002 | دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 54.16 | 2.14 |

المصدر: استمارة استبيان.

**13– العوائد التعليمية والإجتماعية لأنظمة الري الحديث في زراعة الفراولة**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (15) أن الحد الأقصي الفعلي لدرجة رأي المبحوثين فيما يتعلق بالآثار التعليمية والإجتماعية لأنظمة الري الحديث في زراعة الفراولة متساوي لكل من الزراع المتبنين والغير متبنين حيث بلغ 30 درجة لكل منهما، بينما بلغ الحد الأدني الفعلي للزراع المتبنين 21 درجة في مقابل 14 درجة للزراع الغير متبنين بمتوسط حسابي قدره 27.53 درجة، وانحراف معياري قدره 2.37 للزراع المتبنين في مقابل متوسط حسابي قدره 26.50 درجة وانحراف معياري قدره 4.56 للزراع الغير متبنين.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول العوائد التعليمية والاجتماعية لأنظمة الري الحديث وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين العوائد التعليمية والاجتماعية لأنظمة الري الحديث لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين درجة العوائد التعليمية والاجتماعية لأنظمة الري الحديث فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (15)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهما لصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 1.28 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك تم رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين العوائد التعليمية والاجتماعية لأنظمة الري الحديث لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية". وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين العوائد التعليمية والاجتماعية لأنظمة الري الحديث لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد الآثار الاجتماعية المترتبة علي تبني الزراع لأساليب الري المستحدثة والتي تتمثل في إزياد العوائد لدي الزراع.

جدول رقم (15) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير العوائد التعليمية والاجتماعية

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 13 | العوائد التعليمية والاجتماعية | الزراع المتبنين | 78 | 27.53 | 2.37 | 1.28 | 0.001 | دال إحصائياً |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 26.50 | 4.56 |

المصدر: استمارة استبيان.

**14– درجة المعرفة بنظام الري بالرش**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (16) أن الحد الأقصي الفعلي لدرجة المعرفة بنظام الري بالرش للزراع المتبنين قد بلغ 127 درجة، بينما بلغ الحد الأدني الفعلي 107 درجة بمتوسط حسابي قدره 116 درجة، وانحراف معياري قدره 5، بينما الزراع الغير متبنين تم تقسيمهم وفقاً للمدي النظري لدرجة المعرفة بنظام الري بالرش ويرجع ذلك إلي انخفاض الدرجات الفعلية التي حصل عليها المبحوثين في هذا المتغير وانحصارها في درجة واحدة فقط مما جعلهم يقعون في الفئة المنخفضة من حيث درجة المعرفة بنظام الري بالرش بمتوسط حسابي قدره 68 درجة، وانحراف معياري قدره 0.4.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجة معرفتهم بنظام الري بالرش وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين درجة معرفتهم بنظام الري بالرش لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين درجة معرفتهم بنظام الري بالرش فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (16)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهما لصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 84.20 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك تم رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين درجة معارف الزراع بنظام الري بالرش لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية". وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين درجة معارف الزراع بنظام الري بالرش لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد علي ارتفاع المستوي المعرفي للزراع المتبنين لأساليب الري المستحدثة نتيجة لما تراكم لديهم من خبرات وتغيرات سلوكية معرفية عن هذه الأنظمة والطرق الحديثة للري، وهو ما يستوجب علي العاملين في الارشاد الزراعي ضرورة تكثيف جهودهم للارتقاء بالمستوي المعرفي للزراع الغير متبنين والعمل علي تغيير سلوكي المعرفي من خلال الدورات التدريبية أو الاجتماعات الارشادية التي يمكن من خلالها إحداث التغيرات السلوكية المعرفية المرغوبة في معارف الزراع عن أهمية وفوائد الري بالرش بالنسبة لهم.

جدول رقم (16) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بالمتغير درجة المعرفة بنظام الري بالرش

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 14 | درجة المعرفة بنظام الري بالرش | الزراع المتبنين | 78 | 116.00 | 5.00 | 84.20 | 0.000 | دال إحصائيا |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 68.00 | 0.4 |

المصدر: استمارة استبيان.

**14– درجة المعرفة بنظام الري بالتنقيط**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (17) أن الحد الأقصي الفعلي لدرجة معرفة نظام الري بالتنقيط للزراع المتبنين قد بلغ 207 درجة، بينما بلغ الحد الأدني الفعلي 109 درجة بمتوسط حسابي قدره 150 درجة، وانحراف معياري قدره 27.7 للمتبنين، بينما الزراع الغير متبنين تم تقسيمهم وفقاً للمدي االنظري لدرجة معرفة نظام الري بالتنقيط ويرجع ذلك إلي انخفاض الدرجات الفعلية التي حصل عليها المبحوثين في هذا المتغير وانحصارها في درجة واحدة فقط مما جعلهم يقعون في الفئة المنخفضة من حيث درجة معرفة نظام الري بالتنقيط بمتوسط حسابي قدره 68 درجة، وانحراف معياري قدره 0.4.

ولدراسة الاختلاف بين الزراع من المتبنين وغير المتبنين حول درجة معرفتهم بنظام الري بالتنقيط وضع الفرض الإحصائي القائل بأنه "لا توجد فروق معنوية بين درجة معرفتهم بنظام الري بالتنقيط لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية" ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار " T " لإيجاد الفروق بين درجة معرفتهم بنظام الري بالتنقيط فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (17)، وبتطبيق الاختبار تبين وجود فروق معنوية بينهما لصالح الزراع المتبنين، حيث بلغت قيمة " T " المحسوبة 26.13 وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05، وبناء علي ذلك تم رفض الفرض الاحصائي القائل "لا توجد فروق معنوية بين درجة معارف الزراع بنظام الري بالتنقيط لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية". وأمكن قبول الفرض النظري القائل "توجد فروق معنوية بين درجة معارف الزراع بنظام الري بالتنقيط لكل من الزراع المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بقري محافظة القليوبية"، وهو ما يؤكد علي ارتفاع المستوي المعرفي للزراع المتبنين لأساليب الري المستحدثة نتيجة لما تراكم لديهم من خبرات وتغيرات سلوكية معرفية عن هذه الأنظمة والطرق الحديثة للري، وهو ما يستوجب علي العاملين في الارشاد الزراعي ضرورة تكثيف جهودهم للارتقاء بالمستوي المعرفي للزراع الغير متبنين والعمل علي تغيير سلوكي المعرفي من خلال الدورات التدريبية أو الاجتماعات الارشادية التي يمكن من خلالها إحداث التغيرات السلوكية المعرفية المرغوبة في معارف الزراع عن أهمية وفوائد الري بالتنقيط بالنسبة لهم.

جدول رقم (17) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسط درجات الزراع المتبنين والغير متبنين لأساليب الري المستحدثة فيما يتعلق بمتغير درجة المعرفة بنظام الري بالتنقيط

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| م | اسم المتغير | النوع | العدد | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | قيمة ت | القيمة الإحتمالية | الدلالة الإحصائية |
| 15 | درجة المعرفة بنظام الري بالتنقيط | الزراع المتبنين | 78 | 150.00 | 27.7 | 26.13 | 0.000 | دال إحصائيا |
| الزراع الغير متبنين | 36 | 68.00 | 0.4 |

المصدر: استمارة استبيان.

**الفوائد التطبيقية للبحث**

بالإشارة إلى ما أظهرته النتائج من وجود فروق معنوية بين درجة معارف زراع الفراولة من وجهة نظر الزراع المبحوثين من المتبنين وغير المتبنين لأساليب الري المستحدثة بمحافظة القليوبية، وكذلك في أغلب المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والاتصالية والارشادية حيث كانت أغلب الفروق لصالح الزراع المتبنين، فإن البحث يوجه نظر المسئولين عن العمل الارشادي بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعي وكليات الزراعة أثناء القوافل الزراعية إلى: أهميه اتخاذ كافة الخطوات الكفيلة بنشر التغيرات السلوكية المرغوبة والمتعلقة بأساليب الري المستحدثة ونشر ثقافة العمل بروح الفريق ونشر الوعي بأهمية أستخدام وتطبيق أساليب الري المستحدثة بالمحافظة للمسترشدين من الزراع، ويتم ذلك بالتواصل ما بين الباحثين بكليات الزراعة والمراكز البحثية والمرشدين الزراعيين والزراع ووضع خطط علي مستوي المحافظة وتدعيم الأجهزة المهتمة بالعمل الارشادي وروابط مستخدمي المياه والعاملين بمدرية الموارد المائية بالمحافظة.

**المراجع**

1. **حسب النبى ، محمد حبيب )دكتور):** دراسة تحليلية لمعارف وممارسات واتجاهات الزراع نحو أساليب ترشيد استخدام مياه الرى فى محافظة القليوبية وعلاقتها ببعض المتغيرات ، حوليات العلوم الزراعية بمشتهر، المجلد 34، العدد الأول، 1996.
2. **زيدان، عماد أنورعبد المجيد**: تبني التكنولوجيات الإروائية الزراعية المستحدثة بين مزارعى محافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة بنها، 2005.
3. **عاشور، ميرفت أبواليزيد سليمان، (دكتورة)،** دراسة العوامل المرتبطة بإمكانية تطبيق روابط مستخدمي مياه الري في محافظة الوادي الجديد، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو (ب)، 2016.
4. **عبدالله، جابر عبدالعاطي، (دكتور)**: بحث مرجعي عن ترشيد استخدام مياه الري بين التسعير والتقنين، مقدم إلي اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين، أكتوبر، 2020.
5. **عنتر،محمد ابراهيم؛ ربيع، محمد أبو السعود؛ عبد الوهاب، صابر محمد (دكاترة):** مقومات بناء القدرات المؤسسية للجمعيات الأهلية، دراسة ميدانية علي جمعيات تنمية المجتمع المحلي بمحافظة كفر الشيخ،مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، مجلد 39، العدد 3، 2013.
6. **علام، محمد نصر الدين، (دكتور)**، المياه والأراضي الزراعية في مصر الماضي والحاضر والمستقبل، المشروع البحثي مصر 2020، منتدي العالم الثالث، المكتبة الأكاديمية، 2001.

**personal, social, communication and indicative variables and the degree of their knowledge of the irrigation methods developed in Qalubiya governorate**

**Prof. Dr. Saied Abbas Mohammed Rashad Prof. Dr. Elsayed Hassan Mohammed Gado Mr./ Mona Abdel Monem Hassanin**

**Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture - University of Benha**

**Abstract**

The research mainly aimed to identify the differences between adopted and non-adoptive farmers for the irrigation methods developed in The Province of Qalyubia, by achieving the following sub-objectives: identifying the differences between adopted and non-adoptive farmers for the irrigation methods developed in relation to each of the social variables studied, identifying the differences between the knowledge of adopted and unadopted farmers of the irrigation methods developed, and to achieve these objectives a questionnaire was designed. Her data was collected in person with a sample of 118 researchers from the farmers of the Tokh Center in Qalyubia governorate, and the data was collected in the field by interviewing the researchers during September and October 2020, and the averages and standard deviation of data presentation and testing (T) were used to test the validity of statistical assumptions.

**The most important results were:**

The results of the first objective and the first statistical imposition showed that there were moral differences at 0.01 and 0.05 for the following variables: degree of education, degree of formal social participation - degree of informal social participation - degree of participation in indicative activities - degree of housing - degree of ambition - degree of direction towards modern irrigation techniques - degree of empowerment of rural women - degree of satisfaction of family needs - degree of work, degree of educational and social returns, while It shows that there are no moral differences at the level of 0.01 or 0.05 for only two variables: age, degree of willingness to take risks and change, and therefore the statistical assumption is rejected in part with regard to the variables that have shown the above-mentioned moral differences, and its partial acceptance with regard to both age, degree of willingness to take risks and change, and accepted alternative theoretical assumption with regard to each of the zero assumptions that were rejected and mentioned above.

The results of the second objective and the second statistical imposition also showed the rejection of the totally statistical imposition, and the acceptance of the totally alternative assumption that "there are moral differences between the degree of knowledge of adopted and non-adopted farmers of modern irrigation methods with regard to both the degree of knowledge of the irrigation system and the degree of knowledge of the drip irrigation system".