

ISSN 1110 - 1571

EGYPTAIN JOURNAL OF APPLIED SCIENCES

المجلة المصرية للعلوم التطبيقية



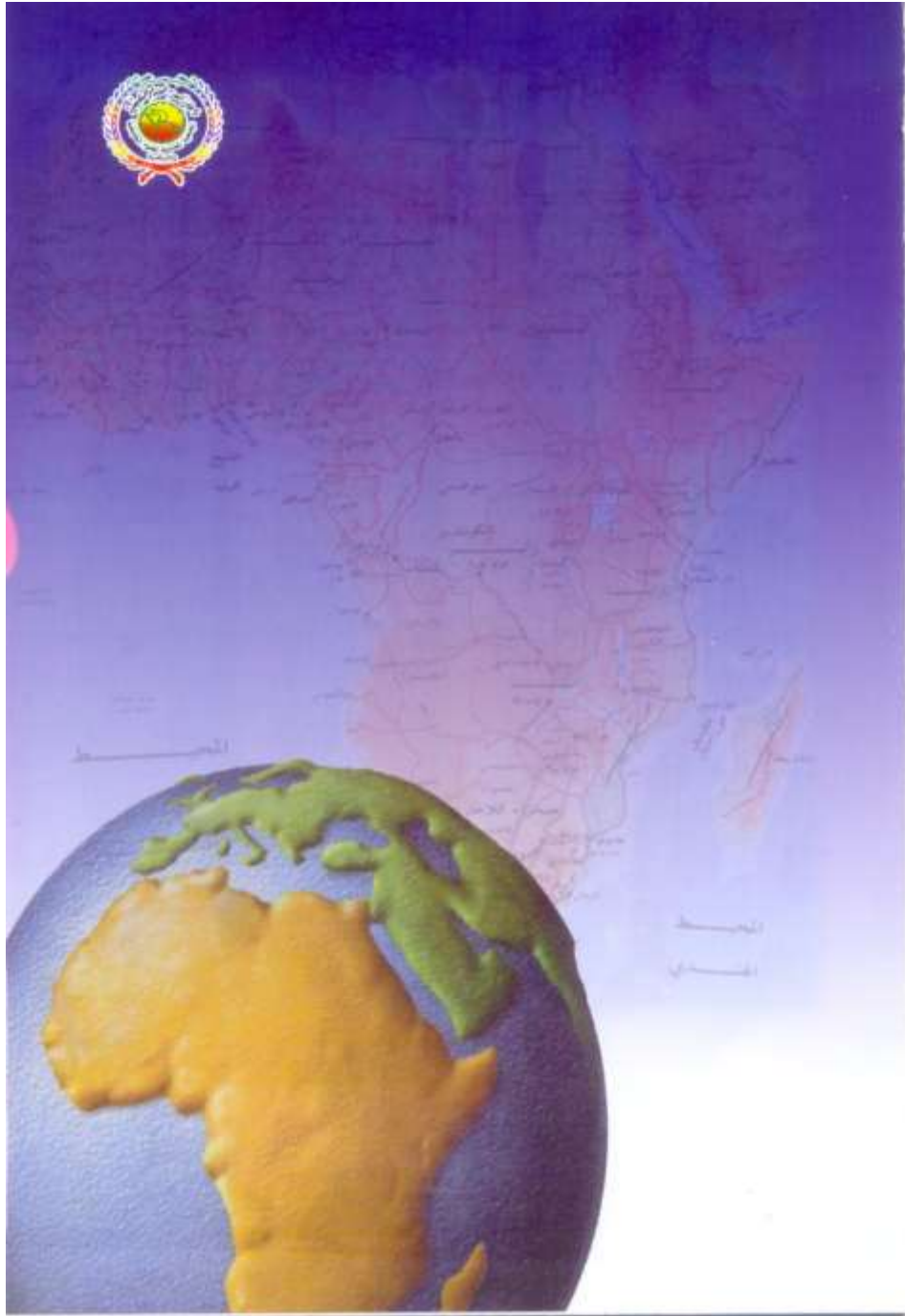
Vol.36 No.(12)December

مجلة ٣٦ عدد (٣٦) ديسمبر

2021 / ٢٠٢١

EDITED AND PUBLISHED BY
THE EGYPTAIN SOCIETY
OF APPLIED SCIENCES





معارف واتجاهات الريفيات نحو زراعة الأسطح في قرية جزيرة سعود بمركز الحسينية محافظة الشرقية

حنان فتحي مكاوي ، مي احمد التطاوي ، أحمد عنتر حسين،

اسلام حسن صقر

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية- مركز البحوث الزراعية

المستخلص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية الوقوف على معارف واتجاهات الريفيات بمنطقة البحث نحو زراعة الأسطح، وذلك من خلال دراسة المتغيرات الفرعية التالية: أهم الاستخدامات الحالية لأسطح منازل المبحوثات، إضافة إلى تحديد مستوى معارفهن بفوائد وطرق زراعة الأسطح، تحديد مستوى معارفهن بطرق زراعة الأسطح، التعرف على اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح، وأخيراً تحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين كلاً من المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة المدروسة.

وقد أجري هذا البحث في قرية جزيرة سعود بمركز الحسينية بمحافظة الشرقية، من عينة قوامها 105 مبحوثة تمثل 10% من جملة الشاملة والتي تقدر بـ 1050 مبحوثة وتم استبعاد خمس استمارات بسبب عدم صلاحيتها لتصبح عدد الاستمارات المجمعة 100 مبحوثة، وتم جمع البيانات الميدانية باستخدام استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية، وقد عولجت البيانات كميًا ووصفيًا. وقد أستخدم في وصف النتائج كلاً من: المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والنسب المئوية، والجداول التكرارية، وفي تحليل البيانات أستخدم كلاً من مربع كاي، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وأسفرت النتائج المتعلقة بخصائصهن الاقتصادية والاجتماعية، والشخصية عن أن: غالبية المبحوثات ممن سنهن أقل من 57 سنة، وأكثر من خمسي العينة ممن لا يحملن شهادات تعليمية، إضافة إلى ذلك أن غالبيةهن 67% منهن سعتن الحيازية منخفضة (أقل من 2 فدان)، في حين أن أكثر من نصف المبحوثات من ذوات الدخول الأسرية المنخفضة. كما اتضح أيضاً أن ما يقرب من نصف المبحوثات يستخدمن الأسطح في تربية الطيور أو في تخزين الحبوب، بينما كان ما يقرب من ربع المبحوثات لا تستخدمن أسطح منازلهن الاستخدام الأمثل وذلك بإلقاء المهملات به.

كما أوضحت النتائج البحثية أيضاً أن 71% من المبحوثات تقعن في فئة المستوى المعرفي المنخفض والمتوسط فيما يتعلق بفوائد زراعة الأسطح. وفيما يتعلق بطرق زراعة أسطح المنازل أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من المبحوثات بنسبة 92% لديهن مستوى معرفي منخفض ومتوسط ، كما أن نصف المبحوثات لديهن اتجاه محايد نحو فكرة زراعة أسطح المنازل.

وفيما يتعلق بالعلاقات الإرتباطية أوضحت النتائج البحثية على وجود علاقات إرتباطية معنوية ما بين سن المبحوثة، والدخل الشهري للأسرة، وعدد الأبناء، وعدد سنوات تعليم المبحوثة، وعدد سنوات تعليم الزوج، وعدد سنوات خبرة المبحوثة في الزراعة، ومعروف المبحوثة بالفدان كمتغيرات مستقلة وكل من مستوى معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح، واتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح كمتغيرات تابعة، كما أظهرت النتائج أيضاً وجود علاقة إرتباطية معنوية بين كل من الدخل الشهري للأسرة، وعدد الأبناء، وعدد سنوات تعليم المبحوثة، وعدد سنوات تعليم الزوج، والحيازة الأرضية لأسرة المبحوثة بالفدان كمتغيرات مستقلة ومستوى معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح كمتغير تابع. وفيما يتعلق بالمتغيرات الوصفية أظهرت نتائج اختبار مربع كاي عن وجود اقتران معنوي بين مستوى الحدائة للمبحوثة كمتغير مستقل و مستوى معارف المبحوثات بفوائد وطرق زراعة الأسطح واتجاهاتهن نحو زراعة الأسطح كمتغيرات تابعة.

الكلمات المفتاحية : زراعة الأسطح، البيئة، معارف، اتجاهات، المرأة الريفية، مكافحة الفقر، محافظة الشرقية

المقدمة والمشكلة البحثية

تعد الزيادة السكانية من أهم القضايا والتحديات التي تواجه مصر، وتكمن المعاناة في انخفاض الانتاج الغذائي مقارنة بالزيادة السكانية المطردة مع مرور الزمن لتصبح تلك الزيادة عبء جديد يواجه متخذي القرار في مصر من أجل توفير احتياجاتهم من الغذاء. فبالرغم من أن مصر من الدول الزراعية إلا أن مواردها الزراعية لا تسد الفجوة الغذائية في معظم المحاصيل الزراعية، وهذا يتطلب إلى أفكار غير تقليدية لتوفير الانتاج الغذائي للسكان فإنه بجانب تعظيم الاستفادة من الوحدة الأرضية وزراعة الأصناف الأكثر إنتاجية والأكثر تحمل للحرارة والملوحة وهذا كله يندرج تحت مسمى التنمية الرأسية فهناك أهمية أخرى للتنمية الأفقية والتوسع في المساحات المنزرعة باستصلاح المزيد من الأراضي ليتم الاعتماد عليها في الانتاج الزراعي في المستقبل. ولكن تكلفة الاستصلاح الزراعي وامتلاك أو استئجار المساحة الأرضية أصبحت لا يستطيع تحملها الكثير من الزراع خاصة زراع المناطق الزراعية القديمة لأنها ستتطلب منهم السفر أو الهجرة إلى تلك المناطق المستصلحة حديثا بالإضافة إلى كبر سنهم. وهنا تتضح أهمية زراعة الأسطح بالمنازل الريفية خاصة بالنسبة للزراع الفقراء أو كبار السن من أجل تأمين احتياجاتهم الغذائية لهم ولأسرهم بالإضافة إلى بيع الفائض الانتاجي لتوفير دخل إضافي للأسرة (المعتز غنيم، 2021).

فبحلول عام 2050، سينخفض إنتاج الغذاء عالمياً بأكثر من 50% بينما يقدر أن يصل عدد السكان إلى 9 مليارات نسمة، فإنه في حالة الاستفادة من بعض الوقت لتنمية واستغلال أسطح المنازل ربما يكون الحل الشافي للعديد من المشاكل الكبيرة مثل انعدام الأمن الغذائي ومجابهة الجوع والفقر وانتاج بعض الخضروات والفاكهة النظيفة والتي هي الأفضل بكثير من الموجودة في الحقول من حيث جودتها ونظافتها مع الابتعاد عن استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية واستخدام الموارد الزراعية المتاحة محلياً. فترجع أهمية زراعة الأسطح اقتصادياً بتوفير دخل وطعام نظيف للأسرة من ناحية بالإضافة إلى الحفاظ على البيئة وتنقية الهواء المحيط من

ناحية أخرى وإضافة إلى ذلك تنشيط دور المرأة الريفية كربة للأسرة في متابعة العمل على انجاح زراعة الأسطح ومشاركتها الفعالة بشكل عملي في زيادة دخل الأسرة الريفية (Jha, 2019).

وفي إطار السعي الدؤوب للدولة في العمل المتواصل لتطوير القطاع الزراعي لما يشكله من أهمية كمصدر دخل لما يزيد عن نصف المجتمع، وفي ظل اتجاه كثير من دول العالم للتوسع في زراعة الأسطح كأحد الأفكار المستحدثة، وهو مفهوم حديث نسبياً يهدف إلى استغلال الموارد والمساحات غير المستغلة، حيث يستطيع الفرد من خلال زراعة الأسطح تأمين احتياجاته من الغذاء كما يمكنه تحقيق عائد مادي أيضاً. وتلعب زراعة الأسطح دوراً مهماً في تحقيق الأمن الغذائي على الأمد الطويل إذا تم الأخذ بعين الاعتبار تفتت وتناقص الأراضي الزراعية وتلوث و شح مصادر مياه الري الحالية الأمر الذي يدفعنا إلى محاولة إيجاد البديل. من هنا نشأت أهمية تعزيز هذا المفهوم بين أفراد المجتمع الريفي وخاصة لدى المرأة الريفية التي تشكل النواة الأساسية للمجتمع الريفي (منظمة الاغذية والزراعة، 2022).

تعد أسطح المباني في القرى المصرية عموماً والفقيرة على وجه الخصوص من أكثر الأماكن المهملة والتي يتراكم فيها المهملات من أجزاء أثاث متهاكة إلى أجهزة قديمة لا تعمل بالإضافة لتراكم الملوثات ومسببات الأمراض للإنسان والحيوان والنبات فيها دون الاستغلال الأمثل لتلك المساحة بأي شكل مفيد ومستدام للأسرة أو للبيئة. وعن دور زراعة الأسطح في الحفاظ على البيئة وفي تنقية الهواء اتضح من الدراسات أن زراعة الأسطح تؤدي إلى تقليل كمية الملوثات الموجودة بالهواء من السطح طوال العام حيث اثبتت الأبحاث العلمية أن زراعة 1 م² يقوم بتنقية الهواء وتؤدي إلى إزالة 100جم من الملوثات المترakمة في الهواء. كما تؤدي زراعة الأسطح إلى زيادة نسبة الاكسجين وتقليل نسبة ثاني أكسيد الكربون من السطح طوال العام يؤدي إلى إنتاج كمية أكسجين في الهواء المتاح للمناطق السكنية، حيث اثبتت الدراسات أن 1,5 م² من المسطح الاخضر تنتج كمية كافية من الاكسجين تفي تنفس انسان واحد لمدة عام كامل (سعيد، 2021).

وتؤدي زراعة الأسطح إلى تنظيف أسطح المباني والمنشآت المختلفة والتخلص من المهملات والقاذورات المخزنة فوق الأسطح والتي تعطي فرصة لمعيشة العديد من الكائنات الضارة (مثل الناموس - الذباب - الفئران - الصراصير - السحالي... الخ) والتي تؤثر بالسلب على الصحة العامة لساكني هذه المباني على المدى الطويل. ومن ضمن فوائد زراعة الأسطح التي تظهر لدى الباحثون في مجال البيئة هو تقليل تأثير الجزيرة الدافئة Island Heat والتي تتجلى بوضوح خلال أشهر الصيف حيث يحدث تغير واضح في الطقس أهم علاماته ارتفاع درجة حرارة بمقدار يصل إلى 5 درجات مئوية، وترجع هذه الظاهرة إلى أن الطرقات والمباني والمنشآت المختلفة تمتص الحرارة وتخزنها طوال فترة النهار ثم تعيد عملية انبعاثها مرة ثانية خلال ساعات الليل فيما بعد مما يؤدي إلى رفع درجة الحرارة و حدوث تغيرات في الطقس وتؤدي إلى حدوث خلل في النظام البيئي بها من حجز الدخان والأتربة وغيرها أسطح المباني قبل وبعد زراعتها وقد أوضحت الدراسات على مستوى العالم أن لظاهرة Islands Heat تأثيرات سلبية مختلفة منها: ارتفاع شديد في درجة الحرارة يؤثر سلباً على الصحة العامة للسكان فقد يتعرضون إلى ضربة شمس أثناء النهار، أو حدوث أضرار فسيولوجية خطيرة وقد تؤدي إلى

الموت في بعض الاحيان خصوصا لكبار السن، هذا إلى جانب الأمراض الخاصة بالجهاز التنفسي نتيجة لوجود الدخان والأبخرة المعلقة في الهواء. بالإضافة إلى أن درجات الحرارة في المساء ترتفع ويحدث ذلك على المستوى الريفي أو الحضري السكني والضواحي السكنية بالنسبة للبيئة حيث يؤدي ذلك الارتفاع الشديد في درجة الحرارة إلى زيادة مستوى المواد الضارة العالقة بالجو، كما تحفز عملية تكوين الاوزون الأرضي في الهواء الجوي والذي يعد من الغازات السامة الملوثة للبيئة، كما يزيد ارتفاع درجات الحرارة من تواجد وتراكم الدخان. كل هذه الاخطار تضر بالبيئة وفي بعض الدول قد يؤدي ذلك إلى إخلال شديد في مواصفات جودة الهواء الصالح لمعيشة الانسان وبالتالي فإنه يترتب على زراعة أسطح المباني والمنشآت من تقليل تأثير ظاهرة الجزيرة الدافئة عن طريق التظليل الذي تقوم به النباتات لسطح المبنى أو المنزل، كذلك عملية النتح، أي خروج الماء من ثغور النباتات وعملية تبخر الماء الموجود في البيئة المزروع بها النباتات إلى الهواء الخارجي مما يؤدي إلى تلطيف الجو المحيط بالمبنى المزروع سطحه. وهنا يمكن التأكيد على أن زراعة الأسطح تعتبر أهم خيار من خيارات التكيف لمواجهة آثار التغيرات المناخية وللتقليل من آثاره بالإضافة إلى مساهمة زراعة الأسطح في الحفاظ على التنوع الحيوي للكائنات الحية (RUAF, 2012).

والجدير بالذكر أن زراعات الأسطح تقلل من التأثيرات الضارة لمحطات المحمول، حيث أثبتت الدراسات أيضا أن النباتات تمتص الموجات الكهرومغناطيسية المنبعثة من المحطات الصناعية أو أبراج تقوية الشبكات الخاصة بالمحمول، علاوة على ما سبق اتضح أن تقليل نسبة الضوضاء، من الفوائد التي تم تسجيلها لزراعة الأسطح أيضا لسكاني المناطق القريبة من المطارات أو القطارات، حيث وجد أن الزراعة وخصوصا الأسطح تؤدي إلى امتصاص جزء كبير من الصوت فتقلل الموجات المنعكسة. كما تعتبر زراعة الأسطح من المشروعات الصغيرة التي يمكن أن يقوم بها العديد من فئات المجتمع مثل الشباب - ربات البيوت - ذوي الاحتياجات الخاصة - والطلبة والطالبات في أوقات الفراغ والاجازات مما يشغل وقت فراغهم بصورة مفيدة، خاصة وأنه يمكن زراعة الخضراوات والفاكهة والنباتات الطبية والعطرية ونباتات الزينة وزهور القطف، بما يدر دخل للأسرة. واجملاً تعد تقنية زراعة الأسطح بأنها نوع من التنمية الزراعية الرأسية ومن أكثر الحلول العملية لمواجهة نقص الغذاء (Mondal, 2021).

وبناءً على ما سبق يرى الفريق البحثي أهمية دراسة معارف وأتجاهات زوجات الزراع الريفيات فيما يتعلق بزراعة الأسطح قرية جزيرة سعود بمركز الحسينية، وذلك للوقوف على مدى إلمامهن بهذه الفكرة التي يمكن أن تدر عليهن دخل بشكل مباشر، أو بشكل غير مباشر، كما تعتبر وسيلة لتجميل ونظافة الريف المصري وحماية للبيئة، وذلك بدلاً من سوء إستغلال تلك المساحة بشكل غير جيد، من ناحية أخرى يمكن الإستفادة من نتائج هذا البحث من قبل متخذي القرار بجهاز الإرشاد الزراعي في بناء برامج إرشادية تساهم في نشر هذه الفكرة، وتصميم برامج تدريبية لتدريب الريفيات بمنطقة البحث وغيرها من المناطق على كيفية عمل بنية أساسية لزراعة الأسطح، وأفضل المحاصيل التي يمكن زراعتها على الأسطح.

الاهداف البحثية:

- استهدف البحث بصفة رئيسية الوقوف على معارف واتجاهات الريفيات نحو زراعة الأسطح، ويمكن الوصول لهذا الهدف الرئيسي عبر تحقيق الأهداف الفرعية التالية:
- 1- التعرف على الاستخدامات الحالية لأسطح منازل المبحوثات بمنطقة البحث.
 - 2- تحديد مستوى معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح بمنطقة البحث.
 - 3- تحديد مستوى معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح بمنطقة البحث.
 - 4- التعرف على اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح بمنطقة البحث.
 - 5- دراسة طبيعة العلاقة الارتباطية بين كلاً من مستوى معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح، ومستوى معارفهن بطرق زراعة الأسطح، واتجاهاتهن نحو زراعة الأسطح كمتغيرات تابعة، والمتغيرات المستقلة المدروسة.

الاهمية التطبيقية:

تنبثق أهمية البحث التطبيقية من خلال ما سوف تسفر عنه من نتائج يمكن لمتخذي القرار بناء برامج إرشادية عليها، لتنمية ورفع المستوى المعرفي للمبحوثات وتغيير اتجاهاتهن في مجال زراعة الأسطح، وبما سوف يدعم توجهات خطة الدولة 2030 بالسعي نحو تحقيق التنمية المستدامة من خلال العمل المناخي وصيانة البيئة فضلاً عن مساعدة فكرة (مشروع) زراعة الأسطح في تمكين المبحوثات بمنطقة البحث اقتصادياً مما يعكس على مستواهن المعيشي ويزيد من دخولهن، ومما لا شك فيه أنه يمكن الانتهاء بنتائج هذا البحث في وضع وتخطيط برامج إرشادية تنموية للمرأة الريفية في مجال زراعة الأسطح بمنطقة البحث.

الفروض البحثية: لتحقيق هدف البحث الخامس تم صياغة الفرضين البحثيين التاليين:

الفرض الاول: توجد علاقة ارتباطية معنوية بين كلٍ من سن المبحوثة، السعة الحيازية بالفدان، الدخل الشهري للأسرة، عدد الأبناء، عدد سنوات تعليم المبحوثة، عدد سنوات تعليم الزوج، عدد سنوات خبرة الزوج في الزراعة، عدد سنوات خبرة المبحوثة في الزراعة كمتغيرات مستقلة، وبين كلٍ من مستوي معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح، مستوي معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح، اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح كمتغيرات تابعة.

وسوف يتم إختبار هذا الفرض في صورته (الصفريّة) الإحصائية التالية " لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرات التابعة الثلاث، والمتغيرات المستقلة المدروسة " .

الفرض الثاني: يوجد اقتران معنوي بين كل من: الحالة الوظيفية للمبحوثة، الحالة الوظيفية للزوج، امتلاك المبحوثة للطيور، مستوى الحدائة للمبحوثة كمتغيرات مستقلة وبين كلا من مستوي معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح و مستوي معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح و اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح كمتغيرات تابعة.

وسوف يتم إختبار هذا الفرض في صورته (الصفريّة) الإحصائية التالية " لا توجد علاقة إقترانية بين المتغيرات التابعة الثلاث، والمتغيرات المستقلة المدروسة " .

الأسلوب البحثي**التعريفات الإجرائية:**

زراعة الأسطح: يقصد بها في هذا البحث استخدام المبحوثات لأسطح منازلهن في زراعة بعض المحاصيل الإقتصادية، والتي يمكن أن تمثل دخل غير مباشر سواء باستخدامها

في المنزل، أو بيعها لدعم دخل الأسرة من عدمه وتعطى درجتان في حالة تنفذ ودرجة واحدة في حالة لا تنفذ.

معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح: يقصد بها في هذا البحث هو مدى المام المبحوثات بأهم فوائد زراعة أسطح المنازل، وتم قياسه بتوجيه عشرون عبارة تعبر في مجملها عن أهم فوائد زراعة أسطح المنازل وتعطى درجتان في حالة المعرفة بالفوائد ودرجة واحدة في حالة عدم معرفتها وعليه بلغ المدى النظري لهذا المتغير بين (20-40) درجة.

معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح: يقصد بها في هذا البحث مدى المام المبحوثات بأهم طرق زراعة أسطح المنازل المطبقة والتي ينتج عن تطبيقها نجاح زراعة الأسطح وزيادة العائد منها كما وكيفا، وتم قياس هذا المتغير من خلال 14 عبارة تعبر عن طرق الزراعة المختلفة، وتعطى درجتان في حالة معرفتها بالطريقة الصحيحة ودرجة واحدة في حالة عدم معرفتها بالطريقة، وعليه يبلغ المدى النظري لهذا المتغير بين (14 - 28) درجة.

اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح: يقصد بها في هذا البحث مدى ميل المبحوثات نحو فكرة زراعة أسطح منازلهن، وذلك من خلال توجيه مجموعة من العبارات الايجابية والسلبية باستخدام مقياس ليكارت الثلاثي لقياس درجة اتجاهاتهن نحو زراعة الأسطح، وعليه تحصل المبحوثة على ثلاث درجات في حالة الاستجابة الايجابية، ودرجتان في حالة الاستجابة بـ سيان، ودرجة واحدة في حالة الاستجابة السلبية، وعليه تتراوح درجات هذا المتغير بين (20-60) درجة.

منطقة الدراسة:

تعد محافظة الشرقية من المحافظات الريفية القديمة بجمهورية مصر العربية وتشمل العديد من المراكز والقري حيث نجد بالمحافظة العديد من أنواع الأراضي المختلفة حيث أن بها أراضي قديمة طينية وأراضي جديدة رملية وتوجد بها معظم الزراعات التي يحتاجها المواطن المصري. وقد اجري البحث في مركز الحسينية بعد اختياره عمديا بإعتباره من أقدم المراكز الزراعية بالمحافظة ويندرج ضمن المبادرة الرئاسية "حياة كريمة" وتم اختيار قرية جزيرة سعود عشونيا لإجراء هذا البحث بها.

الشاملة والعينة:

تمثلت شاملة هذا البحث في جميع المبحوثات المتزوجات واللاتي تتوفر لديهن أسطح منازل صالحة للزراعة ومتاحة تحت تصرفهن وبلغت أعدادهن 1050 مبحوثة من زوجات الحائزين بالقرية، وقد اختيرت عينة عشوائية بنسبة 10% من الشاملة لتبلغ تلك العينة 105 مبحوثة وتم استبعاد خمس استمارات لعدم صلاحيتها وتم تحديد الشاملة والعينة من واقع السجلات بقرية جزيرة سعود - مركز الحسينية - محافظة الشرقية (بيانات غير منشورة - 2020\2021).

أداة جمع بيانات البحث :

تم جمع البيانات باستخدام استمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية، حيث صممت الاستمارة في ضوء الأهداف البحثية على عدة محاور وهي: الخصائص الاجتماعية والشخصية للمبحوثات، مقياس المتغيرات التابعة بعد عرضها على عدد من المتخصصين من السادة

الباحثين بمعهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية لتحكيمه والتأكد من صلاحيته، حتى تم التأكد من صلاحية الاستمارة لجمع البيانات.

أسلوب تحليل البيانات:

استخدم العرض الجدولي للبيانات وبعض الأساليب الإحصائية منها النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والتكرارات، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ومربع كاي بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS (Mc Clave and Sincich, 2006).

النتائج ومناقشتها

بعض الخصائص الاقتصادية-الاجتماعية والأسرية المميزة للمبحوثات:

تم التعرف على بعض الخصائص الشخصية، والاجتماعية، والإقتصادية للمبحوثات كمتغيرات مستقلة، وأمكن توضيحها كما هي واردة بجدول (1).

جدول (1) توزيع فئات المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثات (ن = 100)

فئات المتغيرات	%	فئات المتغيرات	%	فئات المتغيرات	%
سن المبحوثة:		السعة الحيازية بالفدان:		الدخل الشهري للأسرة:	
أقل من 46 سنة	39	(أقل من 2 فدان)	67	منخفض (1500 لأقل من 6000) جنيه	53
(46 لأقل من 57) سنة	43	من 3 لأقل من 5 فدان	17	متوسط (6000 لأقل من 10500) جنيه	42
57 سنة فأكثر	18	5 فدان فأكثر	5	مرتفع (10500 جنيه فأكثر)	5
عدد الإبناء:		عدد سنوات تعليم المبحوثة		عدد سنوات تعليم الزوج	
قليل أقل من 3 أبناء	32	قليل أقل من 5 سنوات	41	قليل أقل من 5 سنوات	35
متوسط (3 - 5) أبناء	51	متوسط من 5 لأقل من 11 سنة	3	متوسط من 5 لأقل من 11 سنة	3
كبير أكبر من 5 أبناء	17	كبير أكثر من 11 سنة	56	كبير أكثر من 11 سنة	62
الحالة الوظيفية للمبحوثة		الحالة الوظيفية للزوج		عدد سنوات خبرة الزوج في الزراعة	
لا تعمل	41	لا يعمل	28	قليل أقل من 15 سنة	38
تعمل	59	يعمل	72	متوسط من 15 لأقل من 30 سنة	25
				كبير أكثر من 30 سنة	37
عدد سنوات خبرة المبحوثة في الزراعة		امتلاك المبحوثة للطيور		مستوى الحدائق للمبحوثة	
قليل أقل من 13 سنة	76	لا تمتلك	6	منخفض (9 لأقل من 15) درجة	62
متوسط من 13 لأقل من 26 سنة	13	تمتلك	94	متوسط (15 لأقل من 20) درجة	23
كبير أكثر من 26 سنة	11			مرتفع (20 درجة فأكثر)	15
استخدام المبحوثة لسطح المنزل					
لا تستخدمه	19				
تستخدمه	81				

تشير البيانات البحثية بالجدول السابق إلى أن 82% من المبحوثات تقعن في الفئة العمرية أقل من 57 سنة أي أن غالبية المبحوثات من الفئة العمرية التي تتناسب مع القيام بأنشطة زراعة الأسطح وتعلمها وتنفيذها، في حين كانت 67% منهن السعة الحيازية الأرضية لأسرهن أقل من 2 فدان، في حين بلغت نسبة من يقعن في فئة الدخل الشهري الاسري المنخفض (من 1500 الي أقل من 6000) جنيه منهن 53%، كما بلغت نسبة من يقعن في الفئة القليلة والمتوسطة لعدد الابناء (أقل من 5 أبناء) 83%، في حين كانت 41% منهن يقعن

في الفئة المنخفضة لعدد سنوات التعليم (اقل من 5 سنوات) في مقابلة 35% نسبة من وقعوا بنفس الفئة من ازواجهن، كما يوضح الجدول ان 41% منهن لا يعملن في مقابلة 28% نسبة من لا يعملوا من ازواجهن، وان 76% منهن تقعن في فئة قليلي الخبرة في الزراعة اقل من 13 سنة، كما ان 38% من ازواجهن يقعوا في فئة قليلي الخبرة في الزراعة (اقل من 15 سنة)، كما يوضح الجدول أن غالبية العينة بنسبة 94% منهن تمتلكن الطيور في حين ان 62% منهن تقعن في فئة منخفضة مستوي الحداثة، واخيرا نسبة من لا تستخدم سطح منزلها بلغت 19% من جملة المبحوثات.

أولاً: التعرف على الاستخدامات الحالية لأسطح منازل المبحوثات:

تحقيقاً للهدف البحثي الأول تم التعرف على أهم استخدامات الاسطح من قبل المبحوثات، حيث أشارت النتائج مرتبة تنازلياً وفقاً لتكراراتها، كانت كما يوضحها جدول (2).

جدول (2) توزيع المبحوثات وفقاً لاستخداماتهن لأسطح منازلهن

م	الاستخدامات الحالية لأسطح منازل المبحوثات	نعم %	لا %
1	تربية الطيور	49	51
2	تخزين الحبوب	43	57
3	تخزين الدريس	29	71
4	تخزين القش والحطب	24	76
5	لا تستخدم سطح المنزل في شيء	19	81
6	تربية الاغنام	4	96
7	تخزين المهملات	4	96
8	تخزين البصل	3	97
9	تخزين علف الحيوانات	3	97

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن قرابة نصف العينة 49% من المبحوثات تستخدم أسطح منازلهن في تربية الطيور، كما بلغت نسبة من تستخدمن أسطح منازلهن في تخزين الحبوب 43%، في حين كانت 3% منهن تستخدمن أسطح منازلهن في تخزين البصل و علف الحيوانات، وهذا يشير إلى بعد فكرة الزراعة على الأسطح من جميع المبحوثات، وأن إقناعهن بفكرة الزراعة على الأسطح بدلاً من الوضع الحالي تحتاج إلى جهد إرشادي لقبولهن تبني هذه الفكرة واستبدالها مكان ما هو قائم حالياً.

ثانياً: مستوى معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح:

تحقيقاً للهدف البحثي الثاني واستناداً لما أوضحته النتائج البحثية أن درجات المبحوثات المعبرة عن مستوياتهن المعرفية بفوائد زراعة الأسطح قد تراوحت بين (20 - 40) درجة، بمتوسط حسابي قدره 27,44 درجة، وبانحراف معياري بلغ 7,9 درجة، ويتوزع المبحوثات وفقاً لدرجاتهن المشاهدة إلى ثلاث فئات معرفية نجد أن (58%) منهن من ذوي المستوى المعرفي المنخفض، بينما (13%) متوسطي المستوى المعرفي، في حين كانت (29%) منهن فقط من فئة المستوى المعرفي المرتفع، كما يوضحها جدول رقم (3).

جدول (3) توزيع المبحوثات وفقا لمستوي معارفهن بفوائد زراعة الأسطح

الفئات	العدد	%
منخفض (20 لأقل من 27) درجة	58	58
متوسط (من 27 لأقل من 34) درجة	13	13
مرتفع (من 34 إلى 40) درجة	29	29
المجموع	100	100

توضح النتائج البحثية بالجدول رقم (3) إلى أن ما يقرب من ثلاث أرباع العينة بنسبة 71% من المبحوثات تقعن في الفئة المنخفضة والمتوسطة لمستوي معارفهن بفوائد زراعة الأسطح، مما يشير إلى أن تلك المبحوثات يحتاجن إلى مزيد من المعلومات والبرامج التدريبية لتعريفهم بشكل عملي على فوائد زراعة الأسطح بالنسبة لزيادة دخل أسرتهن من ناحية وتوفير الغذاء الصحي للأسرة من ناحية أخرى.

وتوضح نتائج الجدول التالي (4) نتائج المستوى المعرفي للمبحوثات في كل بند من بنود قياس معرفتهن بفوائد زراعة الأسطح.

جدول (4) توزيع المبحوثات وفقا لمدى معرفتهن بفوائد زراعة الأسطح

م	العبارات	تعرف %	لا تعرف %
1	زراعة الأسطح تمنع حدوث حرائق على سطح البيت	55	45
2	زراعة الأسطح تحافظ على جمال البيت	54	46
3	زراعة الأسطح تمنع وجود الفئران والحشرات على السطح	48	52
4	زراعة الأسطح تجمع العيلة والجيران في جو جميل	46	54
5	زراعة الأسطح تظلل على البيت وتقلل حر الصيف	46	54
6	زراعة الأسطح ممكن تشغل وقت فراغ الأبناء في حاجات مفيدة	40	60
7	زراعة الأسطح تقلل من تلوث الهواء	39	61
8	زراعة الأسطح تحمي البيت من الامطار في الشتاء	38	62
9	زراعة الأسطح مشروع اقتصادي نافع جدا	36	64
10	زراعة الأسطح تنتج خضروات خالية من المبيدات	36	64
11	تساعد زراعة الأسطح على تقليل الإصابة بالأمراض الصدرية	36	64
12	تساعد زراعة الأسطح على تقليل المصروف على الغذاء	34	66
13	تساعد زراعة الأسطح على انتاج غذاء صحي وامن	34	66
14	تساعد زراعة الأسطح على زيادة الدخل	31	69
15	تساعد زراعة الأسطح على استيعاب طاقة غير العاملين بالأسرة	31	69
16	زراعة الأسطح لا تحتاج الى مجهود كبير ويمكن أن يقوم بها أي فرد في الأسرة	30	70
17	زراعة الأسطح بتوفر مساحة الأرض الزراعية لزراعة المحاصيل الهامة	30	70
18	زراعة الأسطح تحتاج مياه أقل بكثير من الزراعة في الأرض الزراعية	28	72
19	زراعة الأسطح بتقلل من الإشعاعات الضارة لشبكات المحمول	26	74
20	زراعة الأسطح لا تحتاج لأسمدة كيميائية	26	74

تشير النتائج البحثية بالجدول السابق على أن ما يقرب من ثلاث أرباع المبحوثات لا يعرفن من فوائد زراعة الأسطح أنها لا تحتاج لأسمدة كيميائية، وتقلل اشعاعات شبكات المحمول، وأنها تحتاج لكمية مياه أقل من التي تحتاجها الزراعة في الأرض الزراعية، وأنها توفر مساحة الأرض الزراعية لزراعة المحاصيل الأهم والتي تتطلب مساحة أكبر، وأنها لا تحتاج إلى مجهود كبير من أفراد الأسرة لرعايتها ومتابعتها وكانت نسبتهن 74%، 74%، 72%، 70%، 70% على الترتيب من المبحوثات غير الملمين بتلك الفوائد، في حين أنه وجد أن غالبية المبحوثات غير مُلمات بمعظم فوائد زراعة الأسطح الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والصحية والتي تم عرضها عليهن مما يؤكد على ضرورة إجراء الأنشطة التعليمية الإرشادية لتتقيهن وتعريفهن بفوائد زراعة الأسطح والتي تعتبر هي من متطلبات العصر الحديث لزيادة المساحات الخضراء بطرق غير تقليدية من جهة ولمكافحة الفقر من جهة أخرى. وفي نفس السياق اتضح بأن أكثر من نصف المبحوثات يعرفن بأن زراعة الأسطح تحمي منازلهن من الحرائق وتضفي جمال على منازلهن بنسب 55%، 54% على الترتيب.

ثالثاً: مستوى معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح

تحقيقاً للهدف البحثي الثالث واستناداً لما أوضحته النتائج البحثية أن درجات المبحوثات المعبرة عن مستويتهن المعرفية بطرق زراعة الأسطح قد تراوحت بين (14 - 28) درجة، بمتوسط حسابي قدره 17,2 درجة، وبانحراف معياري بلغ 3,58 درجة، ويتوزع المبحوثات وفقاً لدرجاتهن المشاهدة إلى ثلاث فئات معرفية نجد أن (72%) منهن من ذوي المستوى المعرفي المنخفض، بينما (20%) متوسطي المستوى المعرفي، في حين كانت (8%) منهن فقط من فئة المستوى المعرفي المرتفع، كما يوضحها جدول رقم (5).

جدول (5) توزيع المبحوثات وفقاً لمستوي معارفهن بطرق زراعة الأسطح

الفئات	العدد	%
منخفض (14 لأقل من 19) درجة	72	72
متوسط (19 لأقل من 24) درجة	20	20
مرتفع (24 إلى 28) درجة	8	8
المجموع	100	100

توضح نتائج الجدول رقم (5) أن الغالبية العظمى من المبحوثات بنسبة 92% يقعن في فئتي منخفضي ومتوسطي المستوى المعرفي فيما يتعلق بطرق زراعة الأسطح، مما يدل على مدى النقص المعرفي الذي تعاني منه فيما يخص بالطرق الصحيحة لزراعة الأسطح وبالتالي يتضح هنا أهمية دور الإرشاد الزراعي لرفع مستوى معارفهن عبر توجيه برامج إرشادية إليهن مع محاولة دمج المبحوثات اللاتي يمتلكن مستوى معرفي مرتفع بطرق زراعة الأسطح في تلك البرامج الإرشادية باعتبارهن رائدات ريفيات لضمان نشر المعرفة الصحيحة وبالتالي تطبيقها بشكل علمي سليم.

جدول (6) توزيع المبحوثات وفقاً لمدى معرفتهن بطرق زراعة الأسطح

م	العبارة	تعرف %	لا تعرف %
1	يمكن زراعة الأسطح باستخدام الأكياس البلاستيكية	60	40
2	يمكن زراعة الأسطح باستخدام الجرادل البلاستيكية	53	47
3	يمكن زراعة الأسطح باستخدام اواني الخردة في المنزل	39	61
4	يمكن زراعة الأسطح باستخدام بالات قش الأرز	34	66
5	يمكن زراعة الأسطح باستخدام البراميل البلاستيكية	25	75
6	يمكن زراعة الأسطح باستخدام نظام المراقد البلاستيكية	25	75
7	يمكن زراعة الأسطح باستخدام الأصص البلاستيكية	17	83
8	يمكن زراعة الأسطح في صواني بلاستيكية	16	84
9	يمكن زراعة الأسطح باستخدام نظام المراقد الخشبية	16	84
10	يمكن زراعة الأسطح باستخدام المواسير البلاستيكية	15	85
11	يمكن زراعة الأسطح في أحواض مائية	8	92
12	يمكن زراعة الأسطح في مواسير مثبتة على الحائط	5	95
13	يمكن زراعة الأسطح باستخدام الطرق الهوائية	4	96
14	يمكن زراعة الأسطح بدون تربة	3	97

تشير النتائج البحثية بالجدول رقم (6) إلى أن معظم المبحوثات لا يعرفن طرق زراعة الأسطح بدون تربة، والزراعة الهوائية، وفي مواسير، وفي أحواض مائية، وباستخدام مواسير بلاستيكية، والزراعة بنظام المراقد الخشبية، والزراعة في صواني بلاستيكية، وفي أصص بلاستيكية ونسبتهن 97%، 96%، 95%، 92%، 85%، 84%، 84%، 83% من مبحوثات العينة المدروسة، كما أن ثلاث أرباع المبحوثات لا يعرفن بأن طريقة المراقد البلاستيكية، والبراميل البلاستيكية من طرق زراعة الأسطح بنسب 75% لكلا منهما. ومن ناحية أخرى اتضح أن أكثر من نصف العينة المدروسة من المبحوثات يعرفن طريقة زراعة الأسطح في الأكياس البلاستيكية، وفي الجرادل البلاستيكية بنسب 60%، و 53% من المبحوثات على الترتيب، مما يؤكد على أن الغالبية العظمى غير ملهمات بطرق زراعة الأسطح ممكن يتطلب ذلك إجراء ضرورة إجراء طريقة الايضاح العملي بالمشاهدة وبالممارسة وبمشاهدة النتائج في أماكن تم التنفيذ فيها عملياً ونجحت أو بتوفير الخامات والأدوات لمن ترد بتنفيذ زراعة الأسطح لديها مع تقديم برنامج تدريبي لانشاء الطرق المناسبة لزراعة الأسطح ومتابعة حتى انجاح المشروع وبالتالي ضمان تنفيذه واستدامته.

رابعاً: اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح:

تحقيقاً للهدف البحثي الرابع واستناداً لما أوضحته النتائج البحثية أن درجات المبحوثات المعبرة عن مستوياتهن المعرفية بفوائد زراعة الأسطح قد تراوحت بين (29-59) درجة، بمتوسط حسابي قدره 42,87 درجة، وبانحراف معياري بلغ 7,31 درجة، ويتوزع المبحوثات وفقاً لدرجاتهن المشاهدة إلى ثلاث فئات معرفية نجد أن (28%) منهن من ذوي الاتجاه السلبي نحو زراعة الأسطح، بينما (50%) من ذوي الاتجاه المحايد نحو زراعة الأسطح، في حين كانت (22%) منهن من فئة الاتجاه الإيجابي نحو زراعة الأسطح، كما يوضحها جدول رقم(7).

جدول (7) توزيع المبحوثات وفقاً لاتجاهاتهن نحو زراعة الأسطح

الفئات	العدد	%
سلبى (29 لأقل من 39) درجة	28	28
محايد (من 39 لأقل من 49) درجة	50	50
ايجابى (من 49 إلى 59) درجة	22	22
المجموع	100	100

أوضحت النتائج البحثية بالجدول رقم (7) أن أكثر من ربع المبحوثات 28% لديهن اتجاه سلبى تجاه زراعة الأسطح و نصف المبحوثات (50%) لديهن اتجاه محايد نحو زراعة الأسطح ومن المؤكد أن التعامل مع الاتجاه المحايد لتعديله ليكون ايجابى في المستقبل القريب يكون أسهل كثيراً من تعديل الاتجاه السلبى ليكون ايجابى وهذا يتطلب تنفيذ بعض الطرق الإرشادية الفردية مثل المقابلات والزيارات المكتتبية أو المنزلية عبر تضافر جهود الرائدات الريفيات مع المرشدات الزراعيات والاختصاصيات في مجالات البساتين وزراعة الأسطح، إضافة إلى ذلك استغلال ذوات الاتجاه الايجابى لتشجيع المبحوثات ذوات الاتجاه السلبى لتعديل اتجاههن وذلك عبر الايضاح العملي بمشاهدة النتائج فإنه من المتوقع أن هذه الطريقة ستكون المثلى في تعديل اتجاههن ليكون ايجابى خاصة بعد تنفيذها لعدد من المبحوثات داخل القرية.

جدول (8) توزيع المبحوثات وفقاً لاستجاباتهن للعبارات الإيجابية نحو زراعة الأسطح

م	العبارات	موافق %	سيان %	غير موافق %
1	زراعة سطح المنزل ترفيه	32	36	32
2	زراعة سطح المنزل مكلفة وليس لها لزوم	26	33	41
3	الزراعة على سطح المنزل توفر أماكن للتخزين	24	46	30
4	زراعة سطح المنزل تهدد البيت بالسقوط	23	34	43
5	زراعة الأسطح ليس لها منافع مادية	22	64	14
6	الزراعة على سطح المنزل تؤثر سلباً على تربية الطيور	22	47	31
7	زراعة الأسطح تحتاج إلى مبيدات كثيرة لنجاحها	20	65	15
8	زراعة الأسطح تقلل من مصروفاتنا على شراء الغذاء	15	61	24
9	زراعة الأسطح تساعد في إنتاج الغذاء الصحى للأسرة	15	61	24
10	زراعة الأسطح تحمى البيت من مطر الشتاء	14	59	27
11	زراعة الأسطح تشغل الأولاد وتشغل وقتهم بشكل مفيد	14	63	23
12	زراعة الأسطح تقلل من الإصابة بالأمراض الصدرية	14	64	22
13	زراعة الأسطح تنظف الهواء	14	59	27
14	زراعة الأسطح تنتج خضروات خالية من المبيدات	13	66	21
15	زراعة الأسطح تزيد الدخل	13	57	30
16	زراعة الأسطح أفضل من تخزين المهملات فيها	12	61	27
17	زراعة الأسطح تضيف منظر جمالى	11	34	55
18	زراعة الأسطح تزيد من حرارة المنزل	10	67	23
19	زراعة السطح يزيد الأمراض	9	39	52
20	زراعة السطح يزيد الحشرات	5	41	54

تشير البيانات البحثية بالجدول (8) إلى أن نسبة 32% من المبحوثات زوات اتجاه سلبي لعبارة (زراعة سطح المنزل ترفيهه) ونفس النسبة منهن زوات اتجاه ايجابي (لنفس العبارة)، كما بلغت نسبة زوات الاتجاه المحايد منهن 36% لعبارة (زراعة سطح المنزل ترفيهه)، في حين ان اكثر من نصف المبحوثات زوات اتجاه سلبي لعبارة (زراعة السطح هيزود الحشرات) بنسبة 54%، بينما بلغت نسبة زوات الاتجاه الايجابي منهن لنفس العبارة 5% فقط، كما بلغت نسبة زوات الاتجاه المحايد منهن 41% لعبارة (زراعة السطح هيزود الحشرات).

خامسا: العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع:

المتغيرات المستقلة الكمية: سن المبحوثة - السعة الحيازية بالفدان - الدخل الشهري للأسرة - عدد الأبناء - عدد سنوات تعليم المبحوثة - عدد سنوات تعليم الزوج - عدد سنوات خبرة الزوج في الزراعة - عدد سنوات خبرة المبحوثة في الزراعة.

المتغيرات المستقلة الوصفية: الحالة الوظيفية للمبحوثة - الحالة الوظيفية للزوج - امتلاك المبحوثة للطبوع - مستوى الحدائة للمبحوثة.

المتغيرات التابعة: مستوي معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح - مستوي معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح - اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح.

1- العلاقات الارتباطية بين كلا من المتغيرات المستقلة الكمية والمتغيرات التابعة المدروسة

تحقيقاً للهدف الخامس، ودراسة طبيعة العلاقة الارتباطية بين بعض الخصائص الاقتصادية-الاجتماعية والشخصية للمبحوثات بوصفها متغيرات مستقلة، ومستوي معارف المبحوثات بكل من: فوائد زراعة الأسطح، وطرق زراعة الأسطح، واتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح كمتغيرات تابعة. تم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون، حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي كما يوضحها جدول رقم (9) قيم معامل الارتباط بين كل من سن المبحوثة - السعة الحيازية بالفدان - الدخل الشهري للأسرة - عدد الأبناء - عدد سنوات تعليم المبحوثة - عدد سنوات تعليم الزوج - عدد سنوات خبرة الزوج في الزراعة - عدد سنوات خبرة المبحوثة في الزراعة وبين مستوي معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح - مستوي معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح - اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح كمتغيرات تابعة ما يلي:

جدول (9) قيم معامل الارتباط بين كلا من المتغيرات المستقلة الكمية والمتغيرات التابعة

المتغيرات التابعة		المتغيرات المستقلة الكمية	
اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح	مستوي معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح	مستوي معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح	سن المبحوثة
	0,122 -	* 0,226	
* 0,182 -	** 0,618	** 0,636	الدخل الشهري للأسرة
** 0,581	* 0,250 -	** 0,374 -	عدد الأبناء
** 0,343 -	** 0,576	** 0,668	عدد سنوات تعليم المبحوثة
** 0,602	** 0,490	** 0,616	عدد سنوات تعليم الزوج
** 0,608	0,161 -	** 0,301 -	عدد سنوات خبرة المبحوثة في الزراعة
** 0,355 -	0,071 -	0,168 -	عدد سنوات خبرة الزوج في الزراعة
* 0,227 -	** 0,523	** 0,565	الحيازة الزراعية الأرضية لأسرة المبحوثة بالفدان
** 0,480			

* معنوي عند مستوي احتمالي 0,05

** معنوي عند مستوي احتمالي 0,01

اتضح من الجدول رقم (9) وجود علاقة ارتباطية عكسية بين سن المبحوثة كمتغير مستقل وكلا من معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح و اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح حيث بلغت قيم معامل الارتباط لبيرسون - 0,226 و - 0,182 على التوالي وهي قيم معنوية عند المستوي الاحتمالي 0,05 مما يدل على انه كلما قل سن المبحوثات زادت معرفتهن بفوائد زراعة الأسطح وكذا زادت اتجاهاتهن الايجابية نحو زراعة الأسطح، كما توجد علاقة ارتباط طردية بين الدخل الشهري لاسرة المبحوثة كمتغير مستقل وكلا من معارف المبحوثات بفوائد وطرق زراعة الأسطح و اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح حيث بلغت قيم معامل الارتباط لبيرسون - 0,618 و 0,636 و 0,581 على الترتيب وهي قيم معنوية عند المستوي الاحتمالي 0,01 مما يدل على انه كلما زاد الدخل الشهري لاسرة المبحوثات كلما زادت معارفهن بفوائد وطرق زراعة الأسطح وكذا زادت اتجاهاتهن الايجابية نحو زراعة الأسطح، في حين انه وجدت علاقة ارتباطية عكسية بين عدد سنوات خبرة المبحوثة في الزراعة كمتغير مستقل وكلا من معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح و اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح حيث بلغت قيم معامل الارتباط لبيرسون - 0,301 و - 0,355 على الترتيب وهي قيم معنوية عند المستوي الاحتمالي 0,01 مما يدل على انه كلما قلت خبرة المبحوثة في الزراعة اتاح هذا لها الفرصة للبحث عن بدائل وبالتالي تزيد من معرفتها بفوائد زراعة الأسطح وتزيد ايضا من اتجاهاتها الايجابية نحو زراعة الأسطح لمنزلها لمحاولة سد احتياجات منزلها من بعض المواد الغذائية .

وبناء عليه لا يمكن قبول الفرض الإحصائي، وقبول الفرض البحثي الذي ينص على انه (يوجد ارتباط معنوي بين كل من سن المبحوثة، السعة الحيازية بالفدان، الدخل الشهري للأسرة، عدد الأبناء، عدد سنوات تعليم المبحوثة، عدد سنوات تعليم الزوج، عدد سنوات خبرة المبحوثة في الزراعة كمتغيرات مستقلة وبين كلا من مستوي معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح، مستوي معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح، اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح كمتغيرات تابعة).

2- الاقتران بين كلا من المتغيرات المستقلة الوصفية والمتغيرات التابعة

يوضح جدول رقم (10) قيم الاقتران باستخدام اختبار مربع كاي بين كل من الحالة الوظيفية للمبحوثة والحالة الوظيفية للزوج و امتلاك المبحوثة للطيور و مستوى الحدائث للمبحوثة وبين كلا من مستوي معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح و مستوي معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح و اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح كمتغيرات تابعة.

جدول (10) قيم اختبار كاي² بين كل من المتغيرات المستقلة الوصفية المدروسة وبين المتغيرات التابعة

المتغيرات التابعة		معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح	المتغيرات المستقلة الوصفية
مستوي معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح	اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح		
0,533	8,869 **	2,540	الحالة الوظيفية للمبحوثة
0,491	5,902 *	3,155	الحالة الوظيفية للزوج
0,660	0,213	1,871	امتلاك المبحوثة للطيور
117,874 **	82,429 **	91,705 **	مستوى الحدائث للمبحوثة

* معنوي عند مستوي احتمالي 0,05

** معنوي عند مستوي احتمالي 0,01

تشير البيانات البحثية بالجدول (10) إلى وجود اقتران بين مستوى الحداثة للمبحوثة كمتغير مستقل وكل من معارف المبحوثات بفوائد وطرق زراعة الأسطح و اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح كمتغيرات تابعة حيث بلغت قيم اختبار مربع كاي 91,705 و 117,874 و 82,429 على التوالي وهي قيم معنوية عند المستوي الاحتمالي 0,01 وعليه يبدو انه كلما زاد مستوى الحداثة للمبحوثة كلما زادت معارفهن بفوائد وطرق زراعة الأسطح وكذا زادت اتجاهتهن الايجابية نحو زراعة الأسطح، حيث أن زيادة مستوى الحداثة للفرد يجعل لديه استعداد لتقبل الأفكار الجديدة ويزداد عنده الدافع لتنفيذ تلك الأفكار عملياً مع البحث عن معلومات علمية كاملة لتنفيذها بالشكل السليم.

وبناءً عليه لا يمكن قبول الفرض الإحصائي، وقبول الفرض البحثي الذي ينص على أنه (يوجد اقتران معنوي بين كل من الحالة الوظيفية للمبحوثة، الحالة الوظيفية للزوج، امتلاك المبحوثة للتطوير، مستوى الحداثة للمبحوثة كمتغيرات مستقلة وبين كل من مستوي معارف المبحوثات بفوائد زراعة الأسطح و مستوي معارف المبحوثات بطرق زراعة الأسطح و اتجاهات المبحوثات نحو زراعة الأسطح كمتغيرات تابعة).

توصيات البحث

- استناداً إلى ما أسفرت عنه النتائج البحثية السابقة يمكن اقتراح التوصيات التالية بإيجاز:
 - 1- ضرورة دمج زراعة الأسطح في الريف فضلاً عن التأكيد على ضرورة وجوده في المدن في أنشطة الإرشاد الزراعي نظراً لارتباطه المباشر بالتنمية المستدامة وبمكافحة الفقر والجوع وبمصطلح الاستدامة البيئية.
 - 2- العمل على بناء برامج إرشادية متخصصة في تنمية أسطح المنازل الريفية ورعايتها بالطرق العلمية الصحيحة والتي ينتج عنها الاستغلال الأمثل للمساحات المتاحة وبما يحقق زيادة في إنتاجية تلك المساحة كما ونوعاً عبر الانتاج الغذائي النظيف الذي يكفي الأسر المقيمة في تلك المنازل أو يكون سبب في ايجاد دخل إضافي لهم.
 - 3- ضرورة وجود تعاون بين الإرشاد الزراعي والاختصاصيين الزراعيين بالمنطقة مع منظمات المجتمع المدني والتي تخدم المنطقة وخاصة المتخصصة في شؤون رعاية المرأة والأسرة والبيئة بتبني نشر تلك المشروعات التنموية البيئية لتكون من ضمن أنشطتها الدورية لانجازها وتدريب المتدريبات على إجرائها فوق أسطح منازلهم.
 - 4- عمل مسابقات ومهرجانات دورية سنوية او نصف سنوية لكل قرية وإعطاء جوائز لأفضل تصميم لأسطح المنازل تمت زراعتها وتنفيذها بالشكل المثالي لكي يتم التشجيع على نشر الفكرة بين الناس في كل قرية.
 - 5- الاهتمام بالأسر نوات الدخول الفقيرة في كل قرية وتدريب ربان المنازل على زراعة أسطح منازلهم مع وجود دعم حكومي لتوفير مستلزمات إقامة وتصميم زراعة الأسطح لديهم.
 - 6- أكد البحث على أن غالبية المبحوثات لديهن اتجاه ايجابي او محايد نحو فكرة زراعة أسطح منازلهم مما يؤكد على سهولة إقناعهن بإستغلال أسطح منازلهم بالزراعة لزيادة دخل أسرتهن من ناحية وحفاظاً على البيئة من ناحية أخرى.

المراجع

منظمة الأغذية والزراعة في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، (2022): بستاني الأسطح

(القاهرة، مصر)، تم الاطلاع على الموقع الالكتروني في 18 مارس 2022

<https://www.fao.org/neareast/programmes-and-projects/roof-gardening/ar/>

سعيد، سما (2021): يوم الأسطح الخضراء، ما تحتاج لمعرفته في زراعة الأسطح ، في 06

يونيو 2021 ، وتم الاطلاع على الموقع الالكتروني في 17 مارس 2022

يوم الأسطح الخضراء.. كل اللي محتاج تعرفه لو بتفكر في زراعة سطح البيت -

[اليوم السابع \(youm7.com\)](http://youm7.com)

المعتز غنيم، (2021): "مزرعة بيتنا" مبادرة لزراعة أسطح المنازل في مصر، سكاى نيوز

عربية، 29 مايو 2021- القاهرة وتم الاطلاع على الموقع الالكتروني في 16

مارس 2022 "مزرعة بيتنا...مبادرة لزراعة أسطح المنازل في مصر | سكاى نيوز

[عربية \(skynewsarabia.com\)](http://skynewsarabia.com)

الزناتي شيماء، (2021): كيفية زراعة أسطح المنازل من البداية للنهاية تمت الكتابة بواسطة:

شيماء الزناتي آخر تحديث: سبتمبر 5، 2021 وتم الاطلاع على الموقع الالكتروني

في 10 مارس 2022

<https://mqaall.com/cultivate-rooftops-pictures-start-finish/>

المعمل المركزي للمناخ الزراعي (2021): اقتصاديات زراعة الأسطح - مركز البحوث

الزراعية ، مديرية زراعة بني سويف، البوابة الالكترونية لمحافظة بني سويف. كل ما

تريد معرفته عن زراعة الأسطح، الاحد 16 مايو 2021، وتم الاطلاع من الموقع

الالكتروني في 17 مارس 2022

كل ما تريد معرفته عن زراعة أسطح المنازل - ملف كامل | إرشادات وخدمات |

[الأرض \(elaard.com\)](http://elaard.com)

إبراهيم، ميادة الشوافي عوض (2018): معارف المرأة الريفية بالآثار الضارة لبعض الأغذية

المصنعة على صحة أطفالها ببعض قرى محافظة كفرالشيخ، مياده الشوافي عوض

إبراهيم، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركزالبحوث الزراعية، مجلة

العلوم الزراعية المستدامة م44، ع1، ص ص 1 - 12 (2018) وتم الاطلاع من
الموقع الالكتروني في 17 مارس 2022
https://jsas.journals.ekb.eg/article_5612_ca2b80cdbe4f78937ead52b9f7648f7c.pdf

السيد، ميرفت صدقي عبد الوهاب (2017): مستوى الوعي البيئي للمرأة الريفية بصيانة بعض
الموارد الطبيعية الزراعية بمحافظة المنيا والفيوم، مرفت صدقي عبد الوهاب السيد
قسم بحوث المرأة الريفية معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية بمركز البحوث
الزراعية - الجيزة - مصر .

https://ejar.journals.ekb.eg/article_147119_a030ca464c36614f04bae341b2b04f72.pdf

السيد، مصطفى كامل محمد، و بيوطح، علاء الدين أمين (2013): محددات دور النساء
الريفيات عضوات اللجان التمثيلية بروابط مستخدمى المياه ببعض قرى محافظة
البحيرة، قسم التنمية الريفية- كلية الزراعة-جامعة الإسكندرية، قسم الإقتصاد
الزراعي- كلية الزراعة- سااباباشا - جامعة الإسكندرية، ٢٠١٣/٤/٢٢، وتم تنزيل
البحث من الموقع الالكتروني بتاريخ 17 مارس 2022.

http://agr.p.alexu.edu.eg/Data/Sites/1/magazine/2013_58,2/2013.58.2.109-133.pdf

Mondal, R. (2021). (PDF) rooftop farming -an overview -
researchgate.net. Researchgate. Retrieved February 22, 2022, from
https://www.researchgate.net/publication/353163634_Rooftop_Farming_-_An_Overview.

Jha, R. ; N.Bhattarai ; S. Kc and A. Shrestha (2019): Rooftop
farming: An alternative to conventional farming for urban
sustainability. Researchgate. Retrieved February 19, 2022, from
<https://www.researchgate.net/publication/334040881>

Adel, I. (2017): Information about benefits of the rooftop home farming.
Retrieved February 20, 2022, from <https://m.akhbarelyom.com>.

Mc clave, J. and T. Sincich (2006): Statistics, 10 Edition,
Pearson Education, Inc. Pearson prentice Hall upper
saddle River, New jersey, U.S.A.

**KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF RURAL WOMEN
TOWARDS ROOFTOP FARMING IN SAUD ISLAND
VILLAGE- EL-HOUSAINIA DISTRICT, AL-SHARQIA
GOVERNORATE**

**Hanan Fathi Mekawy ; Mai Ahmed Eltatawy ; Ahmed Anter
Houssein and Islam Hassan Sakr**

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute- Agricultural
Research Center

ABSTRACT

This research paper mainly aimed to identify knowledge and attitudes of the rural women towards the rooftop farming by recognizing the recent usages of their rooftop in addition to determine their knowledge level regarding the benefits and methods of the rooftop farming. Moreover, investigate the correlation relationship between the dependent variables and the studied independent variables.

The research was conducted in El-Housainia District, Al-Sharqia Governorate after being chosen this district purposely and the village of Jazirat-Saud was chosen randomly, in the same context the random sample involved 105 respondents and five of them were excluded due to invalidity of those questionnaires to have 100 questionnaires were collected properly. Data were collected using a questionnaire by personal interview. The most important results of this study revealed that the majority of the respondents their age lower than 57 years old, and more than two fifth of the respondents were illiterate, in addition to 67% of the respondents have a low land tenure lower than 2 acres, and more than half of the respondents of low-income family. The results revealed that half of the respondents are using the roofs for poultry farming or storing grains, while nearly a quarter of the respondents don't use their homes' roofs perfectly, except to throw garbage in it.

The research results also showed that 71% of the respondents have a low and medium level of knowledge regarding the benefits of rooftop farming, and the majority of respondents (92%) have a low and medium level of knowledge regarding the methods of rooftop farming, and nearly half of the respondents have a neutral attitude towards the rooftop farming as an idea.

It's worth mentioning that the research results confirmed that there are a significant correlation between the age of the respondents, the monthly income of the family, the number of children, years of education

for the respondents, years of education for the husbands' respondents, the experience of the respondent in agriculture, experience of the husbands' respondents in agriculture, The respondents' family land tenure in acres as independent variables and each of the respondents' knowledge level of the benefits of rooftop farming, and the respondents' attitudes towards rooftop farming as dependent variables. The results also revealed a significant correlation between the monthly income of the family, the number of children, years of education of the respondent, and years of husband's education. The respondents' family land tenure in acres as independent variables, and the knowledge level of the respondents on the methods of rooftop farming as a dependent variable. By doing a chi-square test, which is resulted in a significant association between the educational status of the respondents and the educational status of their husbands and the modernity level of the respondents as independent variables, in addition to the knowledge level of the respondents about the benefits and methods of rooftops farming and their attitudes towards rooftops farming as dependent variables.

Key Words: Rooftops Farming, Environment, Knowledge, Attitudes, Rural Women, Poverty Eradicating, Al-Sharqia Governorate