

الزراعة الأسرية وأثرها البيئي في المنطقة الوسطى

م. مصطفى الحمصي* د. يسرى حسن**

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى عرض لأهم السمات الشخصية والمعطيات الديموغرافية لمزارعي الزراعة الأسرية، وتحديد أهداف الزراعة الأسرية ومعطياتها من مساحة الأرض المزروعة وأنواع الزراعات ومصادر المياه. ولتحقيق الأهداف السابقة تم استخدام استبيان على عينة عشوائية قوامها 325 فرداً في مناطق توزيع المنح الزراعية في محافظة حمص وحماه.

أوضحت نتائج تحليل البيانات أن أكثر من نصف العينة بلغت أعمارهم ما بين (30-50) سنة وثلاثة أرباع العينة تحصيلهم العلمي (ثانوية وما قبل)، وغالبيتهم يعتمدون على العمل الزراعي وأعمال أخرى كمصدر للدخل.

بينت الدراسة أيضاً أن غالبية المزارعين كان مصدر معرفتهم بالزراعة الأسرية يعود للوحدات الإرشادية وذلك أثناء توزيع المنح الزراعية الأسرية. وأكد جميع المزارعين أن الهدف الرئيسي لتطبيق الزراعة الأسرية هو تحقيق جزء من الاكتفاء الذاتي.

كما وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية ودالة إحصائية مع سمات كل من العمر، مستوى التحصيل العلمي، مصدر الدخل (أعمال أخرى)، المهنة (أعمال حرة)، إضافة إلى أن جميع عبارات المحور (الأثر البيئي) لاقت استجابة جيدة من قبل عينة الدراسة وجميع المتوسطات الحسابية تقع في المستوى الثاني (موافق)، وبينت الدراسة أيضاً أن التغير في العوامل الديموغرافية (الشخصية) يفسر ما نسبته 14% من التغير في الأثر البيئي على وجه الخصوص المستوى التعليمي، هذا يعني وجود عوامل أخرى لم تلاحظها الدراسة الحالية.

الكلمات المفتاحية

الزراعة الأسرية- الأثر البيئي للزراعة الأسرية- الخصائص الديموغرافية.

طالب دكتوراه قسم الاقتصاد الزراعي كلية الهندسة الزراعية جامعة حمص سورية*
استاذ مساعد في قسم الاقتصاد الزراعي كلية الهندسة الزراعية جامعة حمص سورية**

Family farming and its environmental impact in the central region

Abstract

The study aims at presenting the most important personal characteristics and demographic data of farmers who practice family farming, and determining the goals of family farming and family farming data, including the area of cultivated land, types of crops, and water sources. To achieve the previous objectives, a questionnaire was used on a random sample of 325 individuals in the agricultural grant distribution areas in Homs and Hama governorates.

The results of the data analysis showed that more than half of the sample was between 30-50 years old and three-quarters of the sample have educational attainment (high school and before), and most of them depend on agricultural work and other work as a source of income.

The study also showed that the majority of farmers' source of knowledge about family farming was guidance during the distribution of family farming grants, all farmers confirmed that the main goal of implementing family farming is to achieve a portion of self-sufficiency.

The results also showed a significant and statistically significant correlation with the characteristics of age, level of educational attainment, source of income, other work, occupation, self-employment, In addition, all statements of the axis (environmental impact) received a good response from the study sample, and all arithmetic averages fall into the second level (agree), The study showed that the change in demographic (personal) factors explains 14% of the change in environmental impact. This means that there are other factors that the current study was not successful in revealing.

Key words: Family farming, The environmental impact of family farming, Demographic characteristics.

المقدمة:

يعتبر القطاع الزراعي من الركائز الأساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بالنسبة للعديد من الدول النامية والمتقدمة على حد سواء، فهو يشكل مصدراً رئيسياً للمواد الأساسية الموجهة للاستهلاك المباشر أو للتصنيع. كما أنه يستوعب نسبة كبيرة من اليد العاملة. و الأهم من هذا كله دوره الأساسي في الوصول في بعض الأحيان إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي من خلال توفير فعال لكل المدخلات الزراعية، خاصة في ظل تفتت الحيازات الزراعية. ومن هنا لقد اهتمت كثير من الدول وسورية مؤخراً في الأنشطة الزراعية التي تساهم في رفع نسبة مساهمة العمل الزراعي في الأمور الحياتية للمزارع (سواءً اقتصادية أو اجتماعية أو حتى بيئية). من هذه الأنشطة (مجال الدراسة الحالية) نذكر الزراعة الأسرية والتي تعد أحد الركائز المهمة للنهوض بالقطاع الزراعي (العبيدي، دهينة.2019)، الوحدات التصنيعية الصغيرة، الاهتمام بموضوع التدوير الذاتي للمخلفات الزراعية وغيرها من الأنشطة التي تحقق مجال كسب غير تقليدي للمزارع.

اكتسبت الزراعة الأسرية اهتماماً عالمياً منذ عام 2014 الذي سمي بسنة الأمم المتحدة الدولية للزراعة الأسرية، بعد ذلك أعادت الأمم المتحدة هيكله الزراعة الأسرية ووضعتها في صميم السياسات الزراعية والبيئية. هيأت السنة الدولية للزراعة الأسرية لعام 2014 التي نظمتها الأمم المتحدة (UN) الظروف للتفكير في حالة الزراعة القائمة على الأسرة في جميع أنحاء العالم ودورها في تحقيق الاكتفاء الذاتي، والاستدامة الاجتماعية والبيئية، والتنمية الاقتصادية العادلة (FAO.2015).

في سورية دفعت الظروف الحالية والمرتبطة بالأزمة الكثير من الأسر الريفية إلى إحياء الزراعة الأسرية سعياً لتحقيق جزء من الاكتفاء الذاتي في ظل نقص وغلاء العديد من المنتجات الزراعية، وقامت الدولة في الآونة الأخيرة متمثلة بوزارة الزراعة بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة العالمية (FAO) بدعم هذه الزراعات من خلال إطلاق مشروع الزراعات الأسرية لدعم الزراعات المنزلية وقدرة الأسرة على تأمين المواد الغذائية بشكل يومي وقامت بتقديم كل ما يلزم للأسر الريفية وبشكل مجاني. والدراسة الحالية تسعى إلى تحديد دور الزراعة الأسرية ودراسة أثرها البيئي في منطقة الدراسة (المنطقة الوسطى) من الجمهورية العربية السورية.

مشكلة البحث وأهميته

إن الأزمة التي شهدتها سورية منذ مطلع العام 2011 أدت إلى آثار سلبية كبيرة في كافة المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، وأكثر ما تظهر الآثار السلبية في القطاع الزراعي وما نتج عنها من تراجع حاد في إنتاج المحاصيل الزراعية المتنوعة الاستخدامات، الأمر الذي أثر بشكل أو بآخر على تلبية الاحتياجات الأساسية للأفراد، ومن هنا قامت وزارة الزراعة في سورية بإطلاق مشروع الزراعات الأسرية عام 2017 عن طريق مديريات المرأة الريفية حيث تم رسم خارطة جغرافية للمشروع لتنفيذه في كافة المحافظات واستهدف المشروع العائلات الريفية التي تضررت من الأزمة الراهنة بالإضافة للأسر المهجرة، بهدف تحسين المستوى المعيشي وإيجاد مصادر دخل وفرص عمل ورفد الأسواق بالمنتجات الزراعية. مع العلم أن مبادرة وزارة الزراعة هذه قد طبقت في المنطقة المدروسة منذ أكثر من ثلاث سنوات ومع ذلك لا يوجد تقييم فعلي لمخرجات هذه المبادرة من حيث دراسة واقع الزراعة الأسرية أو الآثار التي يمكن أن تتركها على المجتمع سواءً بيئية أو اقتصادية أو اجتماعية.

هدف البحث:

تتيح هذه الدراسة إمكانية دراسة واقع الزراعات الأسرية في المنطقة المدروسة وخاصة في ظل الدعم الكبير الذي تقدمه وزارة الزراعة في الآونة الأخيرة لتنشيط الزراعات الأسرية ويمكن صياغة أهداف هذه الدراسة كالتالي:

- تحديد واقع الزراعة الأسرية في المنطقة المدروسة.
- دراسة أثر الزراعة الأسرية على بعض مجالات حياة الأسر الزراعية المدروسة (الأثر البيئي).

منهجية البحث

الحدود المكانية والزمانية للدراسة

تمت الدراسة وجمع البيانات في عام 2023 في المنطقة الوسطى من الجمهورية العربية السورية والتي تضم محافظتي حمص وحماه باستخدام استمارة استبيان وجهت بشكل مباشر لمجموعة من الأسر الزراعية التي حصلت على المنح الخاصة بالزراعة الأسرية، وتحتوي على مجموعة أسئلة ذات صلة بموضوع البحث. تم تحليل البيانات باستخدام (برنامج الدراسات الاجتماعية والاحصائية SPSS).

أدوات الدراسة

مصادر البيانات وطريقة معالجتها

تم الاعتماد على نوعين من البيانات: بيانات أولية، مصدرها استمارة بحث ميدانية معدة لهذا الغرض وُزعت على عدد من الأسر المستفيدة من مشرع الزراعات الأسرية و تم بناء المقاييس فيها وصياغة عباراتها واختبارها بشكل أولي وفق الأسس العلمية المعتمدة. تم اعتماد طريقة المقابلة الشخصية في ملء الاستمارة. مع العلم أن الاستمارة تتكون من عدة محاور تخدم أهداف الدراسة الرئيسية.. أما البيانات الثانوية فتم الحصول عليها بالاستعانة ببعض السجلات والنشرات من مصادرها الرسمية والمتركة في معظمها في مديريات الزراعة والهيئة العامة لتطوير الغاب ، كذلك الأبحاث والدراسات العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

الأسلوب البحثي

تم توزيع الاستثمارات بعد إجراء اختبار أولي على 15 مزارعاً تم اختيارهم ممن حصلوا على منحة زراعة أسرية حيث تم الحصول على عناوينهم من إرشاديات موجودة في مناطقهم مأخوذة بطريقة عشوائية. ثم تم التأكد من ثبات الاستبانة عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) لعبارات الاستبيان حيث بلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا (0.807) بمعنى أن معامل الثبات جيد، مما يعني أن أداة الدراسة التي أعدت لمعالجة المشكلة المطروحة صادقة وثابتة وهي جاهزة للتطبيق على عينة الدراسة الأصلية. تم اعتماد أساليب التحليل الإحصائي الوصفي بالاعتماد على الجداول التكرارية والنسب المئوية والمتوسطات والانحراف المعياري ومعامل الثبات.

- تم اعتماد مقياس التدرج الخماسي (ليكرت) في دراسة الأثر البيئي وفق الدرجات التالية: موافق جداً (الترميز: 1)، موافق (الترميز: 2)، نوعاً ما (الترميز: 3)، غير موافق (الترميز: 4)، غير موافق إطلاقاً (الترميز: 5).

أما ترميز وإدخال البيانات إلى البرنامج الإحصائي فقد تم وفق الجدول التالي:

الدرجة	موافق جداً	موافق	نوعاً ما	غير موافق	غير موافق إطلاقاً
الترميز	1	2	3	4	5
الفترة	1-1.8	1.8-2.6	2.6-3.4	3.4-4.2	4.2-5.0
الأهمية النسبية	% أكثر من 64	48-64%	32-48%	16-32%	% أقل من 16
التوصيف	مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً

الدراسة المرجعية

تجربة الزراعة الأسرية قديمة جداً لا تتحصر بتاريخ محدد ولكن ظهور المصطلح وتبلوره كان عام 2014 وبالتالي البحث والتحري عن الزراعة الأسرية بحد ذاتها كان قليل نوعاً ما ، ونورد من الدراسات الاكاديمية حول هذا الموضوع التالي:

أجريت دراسة في الهند في ولاية باننا بعنوان "الزراعة الأسرية بصيص أمل للبقاء ". أشارت هذه الدراسة إلى عوامل نجاح تنمية الزراعة الأسرية (الوصول إلى السوق، الوصول إلى الأراضي والموارد الطبيعية، الوصول إلى التكنولوجيا والخدمات الإرشادية والتمويل والتعليم)، إضافة لدور الزراعات الأسرية ومساهمتها في الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للمناطق الريفية ودورها في تحقيق الأمن الغذائي. وأوصت الدراسة بتمكين دور المرأة في إدارة المزارع الأسرية فهي تشكل العمود الفقري للزراعة الأسرية وتفعيل دور أجهزة الدولة والمنظمات (منظمة الأغذية والزراعة، الصندوق الدولي للأمم المتحدة..) والحركات الاجتماعية والمجتمع المدني للنهوض ومساعدة الزراعات الأسرية وإطلاق استثمارات خاصة للمزارعين الأسريين أنفسهم (Kumar, Bhatt, Dwivedi, 2019).

قامت الوكالة الفرنسية للتنمية (AED) و وزارة الزراعة والأغذية والغابات (MAAF) في فرنسا بنشر دراسة حول الزراعات الأسرية وإمكانياتها ومساهمتها في تحقيق الأمن الغذائي حيث تركزت أهداف البحث في تعريف الزراعة الأسرية والمساهمات التي تقدمها الزراعات الأسرية للعمالة وتوليد الدخل وتحقيق الأمن الغذائي ومدى الدور الذي تلعبه الزراعات الأسرية في السياسات الزراعية للعديد من البلدان، وسلطت الضوء على تنوع مساهمات المزارع الأسرية في المجالات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والثقافية: فهي تنتج السلع وتقدم الخدمات البيئية وتوفر فرص عمل وتساهم في اقتصاد المناطق الريفية وتحافظ على الروابط الاجتماعية والتراث الثقافي.

(François BÉLIÈRES,etal.2015)

بيّنت دراسة أجريت في الاتحاد الأوروبي حول التحديات والآفاق المستقبلية للزراعة الأسرية في الاتحاد الأوروبي وكانت عامة متمثلة بتغير المناخ والمشاكل المرتبطة بالظروف الجوية وزيادة الأمراض النباتية والحيوانية وتقلبات الأسواق وخاصة المتمثلة بصغر حجم المزارع الأسرية وتعاقب الأجيال عليها وافتقارهم إلى القوة في السلسلة الغذائية. وتمثلت نقاط القوة في الزراعة الأسرية في أن روابط القرابة تعني بشكل عام أن لديهم المزيد من الحافز والولاء للمزرعة إضافة للمرونة في العمل وتقليل تكاليف العمالة. (Davidova, & Thomson. 2014).

وفي دراسة في السودان حول تأثير الزراعة الأسرية على تحسين مستوى المعيشة كان هدفها معرفة أثر الزراعة الأسرية على تحسين المستوى المعيشي للأسر وتحليل الوضع المعيشي للأسر قبل وبعد الزراعة، وقياس مدى مساهمة الزراعة الأسرية في تحقيق الأمن الغذائي، وبيّنت نتائج الدراسة أن 77.5% من عينة الدراسة لم يتم تدريبهم على الزراعة الأسرية و 83.75% أكدوا أن الدخل الإضافي ساعد في تحسين مستوى معيشة الأسرة و 70% من عينة الدراسة كان هدفهم من الزراعة الأسرية هو الحصول على غذاء وتحقيق اكتفاء ذاتي (الحاج، 2019).

في فلسطين تمت دراسة واقع الزراعة الأسرية في الضفة الغربية ومدى مساهمتها في الدخل وتوفير الاكتفاء الذاتي للأسر الريفية وخلق فرص عمل وإبراز التحديات التي تواجه تطبيق الزراعة الأسرية حيث ساهمت الدراسة بإبراز أهمية الزراعة الأسرية وأثرها على المجتمع بشكل عام. بيّنت الدراسة إلى أن ثلاثة أرباع الحيازات الزراعية موجهة لغرض الاستهلاك المنزلي إضافة إلى ارتفاع نسبة مساهمة الأنثى في العمل الزراعي الأسري، و بيّنت الدراسة تراجع دخل المزرعة الشهري مع زيادة مساهمة الأسرة في العمل الزراعي وزيادة عدد المزارع التي تعتمد أكثر على مساهمة الأسرة في العمل الزراعي . (محمد، عبدالله، اكرم. 2014).

أجريت دراسة في البرازيل تناولت تحليل الجوانب البيئية والاجتماعية لاقتصاد المزارعين الأسريين وكان الهدف الأساسي للبحث دراسة تأثير المؤشرات البيئية والاجتماعية على المؤشرات الاقتصادية من وجهة نظر المزارعين الأسريين، وتم تقييم استجابة 80 مزارعاً ممن يطبقون الزراعة الأسرية ومن خلال الدراسة تبين وجود تأثيرات إيجابية للمؤشرات البيئية المتعلقة بالهواء والماء وكذلك للمؤشرات الاجتماعية المتعلقة بالصحة والسلامة الغذاء كان لها تأثير إيجابي. واستنتجت الدراسة هنالك وجود علاقة ارتباط معنوية بين مؤشرات الاستدامة، مما يوضح أهمية الجانب الاقتصادي والاجتماعي والبيئي لاقتصاد المزارعين الأسريين. وأكدت هذه النتائج إلى أن المنتجين من الصناعة الزراعية المألوفة تدرك أهمية الجوانب البيئية والاجتماعية لتحقيق النجاح في الجوانب الاقتصادية (WOHLENBERG, et al. 2022)

وفي دراسة أخرى في البرازيل حول الزراعة الأسرية ودورها في الحفاظ على صحة الإنسان والبيئة حيث أوضحت أهم التأثيرات الإيجابية للزراعة الأسرية من خلال إنتاج غذاء صحي وسليم خالي من المواد الكيماوية إضافة إلى إشارتها للجوانب السلبية للاستخدام المفرط للكيماويات وغياب المعرفة الزراعية وتأثيرها على البيئة وصحة الإنسان Borges, Bonow, Silva. Rocha, (2016). (Cezar-Vaz).

النتائج والمناقشة

❖ الخصائص الديموغرافية لمزارعي المنطقة

تمت دراسة بعض الخصائص الشخصية للمزارعين في منطقة الدراسة وفق التالي:

• الجنس

يُلاحظ من الجدول 1 أن 32.6% من أفراد العينة المدروسة كانت من الذكور مقابل 67.4% من الإناث وهذا طبيعي كون أغلب المنح المتعلقة بالزراعة الأسرية التي اعتمدت عليها عينة الدراسة كانت توزع على الإناث .

جدول 1: توزيع المزارعين حسب الجنس

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
32.6	107	الذكور
67.4	218	الإناث
100	325	المجموع

المصدر: عينة الدراسة 2023.

• الفئة العمرية

يتبين من الجدول 2 أن أكثر من ربع العينة بقليل (26.8%) تراوحت أعمارهم من أقل 30 إلى أقل من 40 عاماً . ويعتبر هذا الأمر إيجابياً فهذه الفئة تتميز بالنشاط والقدرة على العمل والعطاء، كما لوحظ أن الفئة العمرية بين 40 - 50 عام تشكل 52.6% من العينة المدروسة وهذه الفئة تمثل سنوات الخبرة الزراعية والقدرة على اتخاذ القرار في تبني المبتكرات الزراعية.

جدول 2: توزيع المزارعين حسب الفئة العمرية.

النسبة المئوية %	التكرار	الفئة العمرية
0.3	1	أقل من 30 عام
26.5	86	من 30 حتى أقل من 40 عام
52.6	171	من 40 حتى أقل من 50 عام
20.6	67	من 50 وما فوق
100	325	المجموع

المصدر: عينة الدراسة 2023.

• المستوى التعليمي:

من الجدول 3 تبين أن معظم أفراد العينة يتمتعون بدرجة تعليم ما قبل الجامعية (ثانوية وما دون) بنسبة 80% مقابل 20% فقط لمن تابعو تعليمهم. ويمكن تفسير ذلك بأن الفلاح يعتمد على الزراعة كمصدر للدخل، مما أدى إلى انشغالهم عن متابعة تحصيلهم الدراسي، إضافة

للتكلفة العالية للدراسة خاصة التحصيل الدراسي ما بعد الثانوية، وضرورة الاستقرار في المدينة في هذه المرحلة الدراسية. بالمحصلة عدم قدرة المزارع على تحمل هذه التكاليف.

جدول 3: توزيع المزارعين حسب المؤهل العلمي.

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية%
محو أمية	12	3.7
ابتدائية	39	12
اعدادية	103	31.7
ثانوية	106	32.6
بعد الثانوية	65	20
المجموع	325	100

المصدر: عينة الدراسة 2023.

• مصدر الدخل

بينت الدراسة أن 42.5% من العينة تعتمد في دخلها على العمل الزراعي فقط و 52% تعتمد على العمل الزراعي والوظيفة بالإضافة إلى الاعتماد على أعمال أخرى بجانب العمل الزراعي والوظيفة، وهذا يدل على عدم كفاية الدخل من الزراعة بشكل عام وخاصة ضمن الظروف الاقتصادية التي يعيشها المزارع في الوقت الحالي.

جدول 4: توزيع المزارعين حسب مصدر الدخل.

مصدر الدخل	التكرار	النسبة المئوية%
العمل الزراعي فقط	138	42.5
الوظيفة فقط	19	5.8
وظيفة وعمل زراعي	168	51.7
أعمال أخرى	226	69.5

المصدر: عينة الدراسة 2023

• الحالة الاجتماعية وعدد أفراد الأسرة.

أظهر التحليل الإحصائي أن 76.6% من أفراد العينة متأهلين مقابل 23.4% (نساء أرملة) إضافة لتراوح عدد الأولاد في الأسرة الواحدة من واحد إلى عشرة أولاد بمتوسط 4 اشخاص للأسرة الواحدة وهذا طبيعي في الأسر الريفية التي تتميز بنسبة الولادات العالية.

جدول 5 توزع المزارعين حسب الحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	التكرار	النسبة المئوية%
متأهل	279	76.6
أرملة	76	23.4
المجموع	325	100

المصدر: عينة الدراسة 2023.

• المهنة

بالنظر إلى الجدول 6 يظهر أن غالبية أفراد العينة (ذكور وإناث) المهنة الأساسية لديهم هي العمل الزراعي بنسبة 79.6% بالإضافة إلى الوظيفة التي تشكل مهنة رديفة لأهل الريف.

جدول 6: توزع المزارعين حسب المهنة.

المهنة	التكرار	النسبة المئوية%
موظف	186	57.2
ربة منزل	218	63.4
اعمال زراعية	249	79.6
أعمال حرة	37	11.4

المصدر: عينة الدراسة 2023

❖ معطيات الزراعة الأسرية في منطقة الدراسة.

• نوع ملكية الأرض ومساحة الأرض حول المنزل

أظهر تحليل البيانات أن نوع ملكية الأراضي هو ملكية خاصة وكانت حوالي 80% من هذه الأراضي مساحتها بين 200-600 م وهي المساحة الكافية لتطبيق الزراعة الأسرية .

جدول 7: مساحة الارض المزروعة حول المنزل.

مساحة الارض حول المنزل	التكرار	نسبة مئوية %
من 200 م حتى 400	140	43.1
من 400 م حتى 600 م	114	35.1
من 600 م حتى 800 م	63	19.4
فوق 800 م	8	2.5
المجموع	325	100

المصدر: عينة الدراسة 2023.

• مصدر المياه ومدى توفرها .

إن غالبية المزارعين يعتمدون على الآبار في ري المزروعات بنسبة 78% بينما نسبة قليلة تعتمد على مياه الخزانات و الينابيع، ويُلاحظ صعوبة في توفر المياه بشكل عام وكان غالبية يعود إلى صعوبة في توفر مصادر الطاقة لسحب المياه (وقود و كهرباء) وليس لقلة المياه.

جدول 8: مصادر المياه في الارض.

مصدر المياه في الارض	التكرار	النسبة المئوية%
خزانات	55	16.9
آبار	256	78.8
ينابيع	14	4.3
المجموع	325	100

المصدر: عينة الدراسة 2023.

• أنواع الزراعات التي تزرع والمساحة المزروعة من المساحة الكلية.

أظهر التحليل الإحصائي أن جميع الزراعات التي تتعلق بالزراعة الأسرية كانت خضار تزرع بالأرض حول المنزل و تراوحت مساحتها من 200- وحتى 800 م.

جدول 9: المساحة الكلية المزروعة.

Max	Min	المساحة الكلية المزروعة
800	200	

المصدر: عينة الدراسة 2023.

• مصدر المعرفة بالزراعة الأسرية والهدف منها .

يلاحظ أن جميع المزارعين قد سمعوا وعرفوا مصطلح الزراعة الأسرية بشكل عام كمصطلح ومن الجدول تبين أن 73% من المزارعين مصدر معرفتهم بالزراعة الأسرية من الوحدات الإرشادية وهذا طبيعي كون جميع منح الزراعة الأسرية كانت توزع بالوحدات الإرشادية.

جدول 10: مصدر معرفة المزارع بالزراعة الأسرية.

النسبة المئوية%	التكرار	مصدر المعرفة
4.3	14	وسائل الإعلام
73.5	239	الإرشادية
14.2	46	الأقارب والأصدقاء
8	26	الانترنت
100	325	المجموع

المصدر: عينة الدراسة 2023.

• الهدف من تطبيق الزراعة الأسرية.

تشير نتائج الدراسة كما في جدول 11 أن الهدف الرئيسي للزراعة الأسرية بالنسبة للمزارعين كان سد احتياجات الأسرة (تحقيق جزء من الاكتفاء الذاتي) ضمن الظروف الاقتصادية الصعبة التي يعيشها المزارع، وكان هذا الهدف الذي أجمع عليه جميع أفراد العينة بنسبة 100% يليها بعدها الحصول على غذاء خالي من المواد الكيماوية بنسبة 80%.

جدول 11 : الهدف من تطبيق الزراعة الأسرية .

الهدف من الزراعة الأسرية	التكرار	النسبة المئوية%
سد احتياجات الأسرة	325	100
العائد المادي	192	59.1
الحصول على غذاء خالي من الكيماويات	260	80
نشاط روتيني	171	52
تقليل الغير	3	0.9

المصدر: عينة الدراسة 2023

• الأثر البيئي للزراعة الأسرية في المجتمع

لمعرفة الأثر البيئي للزراعة الأسرية في المجتمع تم إجراء بعض التحاليل الوصفية مثل المتوسطات الحسابية والرتب والأهمية النسبية. يظهر مقاييس التحليل الوصفي وترتيب العينة لعبارات الأثر البيئي للزراعة الأسرية.

يتبين من الجدول 12 أن المتوسط الكلي لفقرات الأثر البيئي للزراعة الأسرية في المجتمع بلغ 2.15 وهو متوسط جيد، ويقع وفق الترميز المعتمد في الدراسة الحالية في المستوى الثاني (موافق)، مما يدل على أن الاستجابة العامة للعينة كانت إيجابية وبدرجة موافق . أما الأهمية النسبية الكلية لإجابات العينة قد بلغت 43.1 بانحراف معياري قدره 0.673. وفيما يلي الترتيب حسب الأهمية النسبية لعبارات هذا المحور مفصلة:

يتضح من الجدول أعلاه وبالنظر لقيم الأهمية النسبية ولقيم المتوسط الحسابي للعبارات أن معظم العبارات تقع في مستوى تقييم إيجابي (موافق) وبأهمية نسبية مرتفعة، واحتلت تخفيف الملوثات البيئية المرتبة الأولى بأهمية نسبية مرتفعة 46 ومتوسط حسابي 2.30 وهذا أمر طبيعي نتيجة ارتفاع الملوثات البيئية وما نجم عنها من أمراض وهذا الارتفاع رافقه ارتفاع في الوعي البيئي لتخفيف حدة أثر الملوثات البيئية . واحتلت عبارة ادارة الموارد الزراعية بالشكل

الأمثل المرتبة الثانية بأهمية نسبية 44.4، ومتوسط حسابي 2.22 نتيجة محدودية الموارد الزراعية من الطبيعي التوجه لاستثمار كل ما هو متاح منها. وأما التكيف مع تغيرات المناخ والظروف الجوية فقد احتلت المرتبة الثالثة بأهمية نسبية 44.2 ومتوسط حسابي 2.21 أقرب إلى الموافق وهذا يعود لصغر المساحة المزروعة وسهولة التحكم بها. وكانت عبارة المساهمة في الحصول على منتج خال من المواد الكيماوية احتلت المرتبة الأخيرة بأهمية نسبية 37.8 ومتوسط حسابي 1.89 (موافق) وبشكل عام تظهر مقاييس التحليل الوصفي أن جميع عبارات هذا المحور لاقت استجابة جيدة من قبل عينة الدراسة وجميع المتوسطات الحسابية تقع في المستوى الثاني.

جدول 12: توزع أفراد العينة تبعاً لرأيهم في الأثر البيئي للزراعة الأسرية.

الرتبة	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	متوسط حسابي	موافق جداً	موافق	نوعاً ما	غير موافق	غير موافق إطلاقاً	المقياس	الأثر البيئي للزراعة الأسرية حسب رأي المزارع
1	0.763	46	2.30	45	148	123	9	-	تكرار	تخفيف الملوثات البيئية
				13.8	45.5	37.8	2.8	-	نسبة	
2	0.670	44.4	2.22	39	182	98	6	-	تكرار	ادارة الموارد الزراعية المتاحة بالشكل الأمثل
				12	56	30.2	1.8	-	نسبة	
3	0.628	44.2	2.21	36	186	102	1	-	تكرار	التكيف مع تغيرات المناخ والظروف الجوية
				11.1	57.2	31.4	0.3	-	نسبة	
4	0.633	37.8	1.89	85	191	49	-	-	تكرار	ساهمت في الحصول على منتج خالي من الكيماويات
				26.2	85.8	15.1	-	-	نسبة	
	0.673	43.1	2.15							النتيجة

المصدر: عينة الدراسة 2023

• العلاقة الارتباطية بين مفهوم الأثر البيئي للزراعة الأسرية وبعض السمات الشخصية للمزارعين:

أظهر التحليل وجود علاقة معنوية ودالة إحصائياً مع متغيرات كل من العمر، مستوى التحصيل العلمي، مصدر الدخل أعمال أخرى، المهنة أعمال حرة في حين لم تكن هذه العلاقة معنوية مع الجنس، الحالة الاجتماعية، مصادر الدخل (العمل الزراعي والوظيفة) والمهنة (موظف وربة منزل و أعمال زراعية).

من جدول التحليل الاحصائي رقم 13 يُلاحظ وجود علاقة طردية بين مفهوم الأثر البيئي للزراعة الأسرية والمتغير المستقل (الفئة العمرية) عند مستوى معنوية 0.005 ومعامل ارتباط 0.154 أي مع تقدم المزارعين بالعمر يزداد وعيهم ومعرفتهم بالأثر البيئي للزراعة الأسرية في المجتمع ويمكن أن يعود ذلك مع تقدم المزارعين بالعمر يزداد الخبرة بالأمور الزراعية الصحيحة والتي لها تأثير ايجابي على البيئة (عدم استخدام اسمدة كيماوية، عدم رش المبيدات الزراعية...)، وكانت العلاقة عكسية عند مستوى معنوية 0.001 ومعامل ارتباط - 0.226 بالنسبة للمستوى التعليمي حيث أن مفهوم المزارعين للأثر البيئي للزراعة الأسرية ينخفض مع ارتفاع التحصيل العلمي ويمكن وقد يعزى ذلك إلى اقتناع اصحاب التحصيل العلمي بأن أي زراعة اسرية هي زراعة صديقة للبيئة كونها تستخدم مستلزمات الانتاج وعلى وجه الخصوص المستلزمات الكيميائية الاسمدة والمبيدات بحددها الانى.

و يُوجد ارتباط عكسي بين مفهوم الأثر البيئي للزراعة الأسرية لأفراد العينة في المجتمع والاعتماد على مصدر الدخل (الأعمال الأخرى) و المهنة (الأعمال الحرة) حيث بلغ معامل الارتباط -0.176 عند مستوى معنوية 0.001 بالنسبة لمصدر الدخل (الأعمال الأخرى) ، وأما بالنسبة للمهنة (أعمال حرة) فقد بلغ معامل الارتباط -0.133 عند مستوى معنوية 0.01 . وهذا شيء طبيعى كون الذين يعتمدون على مصادر دخل بعيدة عن الأعمال الزراعية أقل اهتماما بالأعمال الزراعية والزراعة الأسرية وتأثيرها على المجتمع.

وبالنسبة للمعاملات الأخرى (الجنس، الحالة الاجتماعية، مصادر الدخل) (العمل الزراعي والوظيفة والعمل الزراعي ، والمهنة وظيفه و اعمال زراعية) كان ارتباطها ضعيفاً وغير معنوي احصائياً

جدول 13: العلاقة الارتباطية بين مفهوم أفراد العينة للأثر البيئي للزراعة الأسرية و بعضاً من سماتهم الشخصية .

المعطيات الديموغرافية	Spearman	Sig
الجنس	0.106	0.057
الفئة العمرية	0.154	0.005
المستوى التعليمي	-0.226	0.001
الحالة الاجتماعية	0.029	0.607
مصدر الدخل العمل الزراعي فقط	0.028	0.618
مصدر الدخل الوظيفة	0.101	0.069
مصدر الدخل الوظيفة والعمل الزراعي	0.079	0.157
مصدر الدخل أعمال أخرى	-0.176	0.001
المهنة موظف	0.030	0.596
المهنة ربة منزل	0.106	0.057
المهنة أعمال زراعية	0.051	0.361
المهنة أعمال حرة	-0.133	0.01

المصدر: عينة الدراسة 2023.

• اختبار تأثير العوامل المستقلة على الاثر البيئي.

لتوضيح أثر العوامل المستقلة متمثلة بالعوامل الديموغرافية (الشخصية) على الأثر البيئي للزراعة الأسرية تم صياغة الفرضيات التالية:

□ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لعناصر العوامل الشخصية على الأثر البيئي للزراعة الأسرية. يوضح جدول معامل الارتباط ومعامل التحديد، وقيمة F وقيمة الاحتمال لانحدار (المعطيات الشخصية / الأثر البيئي للزراعة الأسرية في المجتمع حسب رأي المزارع).

جدول 14: معامل الارتباط ومعامل التحديد وقيمة f وقيمة الاحتمال لانحدار (المعطيات الشخصية / الاثر البيئي للزراعة الأسرية)

المتغيرات	معامل التحديد	قيمة F	قيمة sig.
المعطيات الشخصية	0.143	4.749	0.001
الأثر البيئي للزراعة الأسرية في المجتمع			

المصدر: عينة الدراسة 2023

يتضح من جدول 14 أن معامل التحديد يساوي (0.143) أي أن التغير في العوامل الديموغرافية (الشخصية) يفسر ما نسبته 14% من التغير في الأثر البيئي ، هذا يعني وجود عوامل أخرى لم تلحظها الدراسة الحالية . ومن هنا يجب تركيز الاهتمام على عناصر المعطيات الديموغرافية من أجل إحداث تغير إيجابي على الأثر البيئي للزراعة الأسرية في المجتمع . وفيما يلي بيان تفصيلي لنموذج الانحدار :

جدول 15: نموذج انحدار السمات الشخصية / الاثر البيئي للزراعة الأسرية.

العنصر	المعامل	قيمة (t)	قيمة sig.
الثابت	14.075	7.175	0.001
الفئة العمرية	0.039	0.183	0.855
المستوى التعليمي	0.549	3.658	0.001
الحالة الاجتماعية	0.183	1.216	0.255
مصدر الدخل (العمل الزراعي فقط)	1.636	0.929	0.354
مصدر الدخل (وظيفة فقط)	0.356	0.229	0.819
مصدر الدخل (وظيفة وعمل زراعي)	0.483	0.326	0.744
مصدر الدخل (أعمال أخرى)	0.815	2.395	0.004
المهنة (الموظف)	1.043	2.231	0.02
المهنة (ربة منزل)	0.816	2.848	0.005
أعمال الزراعية	0.470	1.338	0.182
أعمال الحرة	0.826	2.203	0.02

المصدر: عينة الدراسة 2023

يتبين من جدول نموذج الانحدار (جدول 15) أن بعض قيم الاحتمال كانت أقل من مستوى الدلالة 0.05 وهذا يدل على أن نموذج الانحدار دال إحصائياً، وأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل

الديموغرافية على الأثر البيئي للزراعة الأسرية في المجتمع، وبالتالي تم قبول الفرضية السابقة. وبناءً على معطيات الجدول السابق تكون معادلة الانحدار على الشكل التالي:

$$Y=14.067+(0.549*x1+0.815*x2+1.043*x3+0.816*x4+0.826*x5)$$

الأثر البيئي للزراعة الأسرية في المجتمع = 14.067 + (0.549*المستوى التعليمي +

0.815*مصدر الدخل أعمال أخرى + 1.043*المهنة موظف + 0.816*المهنة ربة منزل +

0.826*أعمال حرة)

$$.18.116 = 4.049 + 14.067 =$$

من الواضح أن أكثر العوامل الديموغرافية تأثيراً على الأثر البيئي هو المستوى التعليمي، حيث أنه من البديهي أن تقدير الأثر البيئي للزراعة الأسرية لا يكون إلا من خلال وجود مستوى تعليمي مقبول لدى المزارع يساعد على تقدير وفهم الأثر البيئي بشكل جيد. كما كانت باقي عناصر العوامل الديموغرافية مصدر الدخل، المهنة لها تأثير على الأثر البيئي للزراعة الأسرية.

الاستنتاجات

- ✓ الزراعة الاسرية لم يكن لها اثر بيئي سلبي من وجهة نظر المزارعين ذوي التحصيل العلمي
- ✓ الهدف الرئيسي للزراعة الأسرية هو تحقيق جزء من الاكتفاء الذاتي للمزارع.
- ✓ كان للوحدات الارشادية دور هام للوحدات الارشادية في التعريف بالزراعة الاسرية لدى اغلب المزارعين
- ✓ كان للصفات الشخصية للمزارعين أثر معنوي على تقييم الاثر البيئي للزراعة الاسرية.

التوصيات

- ✓ تعزيز دور الارشاد الزراعي كجهة رسمية في نشر ثقافة الزراعة الأسرية على نطاق واسع
- ✓ الاستفادة من المزارعين المتمتعين بمستوى تعليمي مرتفع في تقديم تقييم دقيق لدى باقي المزارعين حول الاثر البيئي للزراعة الاسرية.
- ✓ العمل على القيام بدراسة أخرى مماثلة ولكن على عينة أكبر بحيث من الممكن أن تظهر عوامل أخرى يمكن أن تظهر أثراً بيئياً للزراعة الأسرية والتي لم توفق الدراسة الحالية في الوصول اليها.

المراجع:

العربية

- 1 - الحاج، رامي. 2019 . تأثير الزراعة المنزلية على تحسين مستوى المعيشي للأسرة. رسالة ماجستير. كلية الهندسة الزراعية. جامعة السودان لعلوم التكنولوجيا.
- 2 - خالد، محمد. لحلو، عبد الله. الطاهر، اكرم. 2014. واقع الزراعة الاسرية في الضفة الغربية . فلسطين. المركز الفلسطيني للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- 3 - العبيدي، عايدة. دهينة، مجولين. 2019 . الزراعة الأسرية أي مستقبل للزراعة الجزائرية في ظل التحرير الاقتصادية. الملتقى الدولي السابع. جامعة بسكرة. الجزائر.
- 4 - منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO). 2015. نحو تعزيز المزارع الأسرية . روما

الاجنبية

- 1- Borges, A.; Bonow, C.; Silva, M.; Rocha, L.; & Cezar-Vaz, M. 2016. Family farming and human and environmental health conservation. 2016. Universidade Federal de Rio Grande, Nursing School, Postgraduate Program in Nursing. Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brazil.
- 2- Davidova, S.; & Thomson, K. 2014. Family farming in Europe challenges and prospects. Policy department: structural and cohesion policies Agriculture and rural development.
- 3 - François BÉLIÈRES, J. ; . Bonnal, P. ; .Bosc ,P. ; . Losch, B.; Marzin, J. ; Michel, J. 2015. family farming around the world. AFD.

4 – Kumar, S.; Bhatt, B.; Dwivedi, S .2019. Family farming: A ray of hope to survive. ICAR. Patna.

5– WOHLBERG, J.; HOELTZ, M.; SCHAEFER, J.; NARA, E.; BENITEZ, G.; & SCHNEIDER, R. 2022. SUSTAINABILITY IN AGRICULTURE: ANALYSING THE ENVIRONMENTAL AND SOCIAL ASPECTS OF THE FAMILY FARMERS' ECONOMY. Journal of Sustainability Science and Management. Volume 17 Number 8.pp251–261.