*Bull.Fac, Agric.,Cairo Univ.,62: 126-136 (2011)*

# ENVIRONMENTAL EFFECTS ON POTATO GROWERS RESULTING FROM THE IMPLEMENTATION OF THE CONVENTION ON THE EGYPTIAN -EUROPEAN PARTNERSHIP

(Received: 4. 4. 2011)

**By**
**A. A . Azam and M. S. Mohamed***

*Department of Rural Sociology and Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Cairo University, and*
**Agricultural Extension and Rural Development Research Institute, Agriculture Research Center, Giza, Egypt*

## ABSTRACT

The present study aimed at identifying the knowledge level of potato farmers regarding export conditions of potatoes to the European Union (EU), to determine the differences between the knowledge degrees of the farmers in two villages to identify farmer opinions regarding the environmental effects of the agricultural part of the Egyptian-European convention, and to identify the problems facing farmers since the implementation of the Egyptian-European convention.

The study was conducted in the village of "Sayedna Solomon" in Nobariya area, Beharia Governorate as one of the largest areas inside the Pest Free Area (PFA), and the village of "Talia", Menofia Governorate as one of the largest areas outside the Pest Free Area (PFA) . A random sample of 50 farmers was chosen from Sayedna Solomon village and 100 farmers from Talia village.

Data were collected through personal interviews with respondents by using pre-tested questionnaires prepared specifically to achieve the study objectives.

Frequencies, percentages, means, and standard deviations, in addition to "t" test were used to present and analysis of the obtained data.

**The most important results of the study were**

1-There was significant differences at 0.05 level between farmers' level of knowledge in the two studied villages regarding the export conditions of potatoes to the (EU).

2- There was an increase in the negative environmental effects on small farmers resulting from applying the Egyptian-European convention as the investigated farmers expressed, and the differences between the two studied villages were significant at 0.01 level.

3- There were main problems facing small farmers in the "Sayedna Solomon" village concerning the market of the crop locally, the low export prices, and the shortage of irrigation water in the summer, while the main problems in "Talia " village were concerning the lack of input supply and the high prices of the inputs, the irrigation problem. and the problem of marketing the crop locally.

***Key words :*** *convention, environmental effects, implementation , partnership, potato growers.*

## الآثار البيئية الناتجة من تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية علي مزارعي محصول البطاطس

عبد الشافي أحمد عزام - محمد سيد محمد*

قسم الاجتماع الريفى والارشاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة القاهرة
* معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية-الجيزة -مصر

## ملخص

استهدفت الدراسة التعرف على مستوى معرفة الزراع لشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي، وتحديد الفرق بين درجة معرفة زراع البطاطس بقريتي الدراسة لشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي، والتعرف على آراء زراع البطاطس في الآثار البيئية نتيجة تطبيق الجانب الزراعي في اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية، وتحديد

الفرق بين الدرجات المعبرة عن آراء زراع البطاطس للآثار البيئية لتطبيق الجانب الزراعي في اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية بقريتي الدراسة، والتعرف على المشكلات التي تواجه زراع البطاطس نتيجة تطبيق بنود الجانب الزراعي في اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية.

وقد أجريت الدراسة بقرية سيدنا سليمان بمنطقة النوبارية باعتبارها أحد أكبر المناطق الخالية من الأمراض خاصة العفن البني في البطاطس (PEST FREE AREA (P.F.A ، وقرية طاليا بمحافظة المنوفية باعتبارها أحد أكبر المناطق المصابة بمرض العفن البني في البطاطس وهي خارج ال (PEST FREE AREA (P.F.A ، وتم اختيار عينة عشوائية مقدارها ٥٠ مزارعاً من قرية سيدنا سليمان، و ١٠٠ مزارعاً من قرية طاليا، وتم جمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية مع المبحوثين باستخدام استمارة استبيان أعدت خصيصاً لتحقيق أهداف الدراسة، واستخدم العرض الجدولي بالتكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لوصف المؤشرات والآثار البيئية المدروسة، واستخدم اختبار "t " لإيجاد الفروق بين المجموعتين (منطقتي الدراسة).

كانت أهم نتائج الدراسة ما يلي:-

١- توجد فروق معنوية عند مستوى ٠.٠٥ بين مستوى معرفة المزارعين في القريتين بشروط تصدير البطاطس إلى الاتحاد الأوروبي.

٢- زيادة الآثار البيئية السلبية الناتجة عن تطبيق الاتفاقية المصرية الأوروبية، كما كان هناك فروق معنوية عند مستوى ٠.٠١ بين زراع القريتين فيما يتعلق بدرجات الاثار البيئية المدروسة.

٣- كانت هناك مشاكل رئيسية تواجه صغار المزارعين في قرية سيدنا سليمان متعلقة بتسويق المحصول محليا بنسبة ٥٢%، وانخفاض أسعار تصدير المحصول بنسبة ٣٦% ، ونقص مياه الري في فصل الصيف بنسبة ٣٤% ، في حين أن المشاكل الرئيسية في قرية طاليا تمثلت في عدم توفرمستلزمات الانتاج و ارتفاع أسعارها بنسبة ٧٤% ، ومشكلة الري بنسبة ٥٤% ، ومشكلة عدم وجود منافذ لتسويق المحصول محليا بنسبة ١٦%.

## ١- المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر القطاع الزراعي فى مصر من أهم القطاعات التي تساهم في الناتج القومي، إلا أن مساهمته باتت تنخفض تدريجيا خاصة بعد تنفيذ سياسة الانفتاح الاقتصادي الذي انتهجته الدولة في نهاية القرن الماضي حيث كانت مساهمته في الناتج القومي إلى ٣١.٥% قبل تنفيذ سياسة الانفتاح الاقتصادي، ثم انخفضت إلى ٢٧.٥% ، وتزامن ذلك مع تنفيذ هذه السياسة عام ١٩٧٧ وواصل الانخفاض أيضا فيما بعد ليصل مع عام ١٩٩٩/٢٠٠٠ إلى ١٦.٥%، في ظل اقتصاد السوق الحرة. استمر هذا المعدل في الانخفاض حتى وصل عام ٢٠٠٨ إلى ١٤.٨%، ( تقرير التنمية البشرية، ٢٠٠٨).

يمثل تقدم الزراعة هدفا تسعى الحكومة إلى تحقيقه، على اعتبار أنها المورد الأول الذي تستمد منه ما يعينها على تحقيق برامج التنمية في قطاعات الاقتصاد الوطني المختلفة، ومن ثم فإن أى تقدم يلحق بها سوف يؤثر بطريق مباشر في الاقتصاد الوطني، ويساهم في تحقيق الرفاهية لكل المواطنين عامة والفلاحين خاصة.

شهدت مصر خلال القرن التاسع عشر تقدم فى مجال الزراعة والري فقد تمت إقامة العديد من مشروعات الري الكبرى، ما أدى إلى توفير المياه اللازمة التى ساهمت فى زيادة مساحة الأراضي الزراعية من حوالي ٢ مليون فدان عام ١٨١٣ إلى نحو ٤ملايين فدان عام ١٩٥٢، فمنذ يوليو ١٩٥٢ حتى قبل منتصف ثمانينيات القرن العشرين تواصل الاهتمام بقطاع الزراعة، والعمل على تطويره، وتنميته، وكانت بداية لظهور الإصلاح الزراعي في مصر، حيث كان الإقطاعيون يحتكرون غالبية الأراضي الصالحة للزراعة، فى الوقت الذى كان يعيش فيه ثلثا سكان الريف المصرى بلا أراضي و لا عمل وفى مستوى معيشى متدني، (قاسم، ١٩٩٨ ).

وقد قامت الحكومة المصرية في الآونة الأخيرة بعمل مجموعة كبيرة من التغيرات الهيكلية في الزراعة وكذلك استمرت تلك التغيرات مع صدور استراتيجية الزراعة الأخيرة والتي أكدت أنها قامت على أساس تحقيق التنمية الزراعية، عن طريق تحرير القطاع الزراعي من كل أشكال التدخل الحكومي، وذلك في إطار السياسة الاقتصادية العامة للدولة التي تستند على فلسفة التحرير الاقتصادي، وإطلاق قوى السوق في شتى جوانب الحياة الاقتصادية.

تهدف هذه السياسة كما ذكرت الحكومة المصرية آنذاك إلى تحقيق الكفاءة الاقتصادية للموارد الزراعية، بالإضافة إلى تحقيق العدالة البيئية في توزيع الدخل الوطني بين القطاع الزراعي والقطاعات الأخرى، ما يؤدى إلى تحسين مستوى معيشة الفلاحين.

قامت هذه الاستراتيجية في المقام الأول على مبدأ التدرج في تحقيق الأهداف لمنع حدوث أية هزات اجتماعية داخل المجتمع، ولذلك انتهجت مصر عدة سياسات تتعلق بالنواحي السعرية والتسويقية والتمويلية والدعم والتجارة الخارجية، (استراتيجية وزارة الزراعة ٢٠٠٧- ٢٠١٧).

يعتبر الإتحاد الأوروبي الشريك التجاري الأول لمصر من حيث الصادرات والواردات، فقد زاد حجم التبادل التجاري بين مصر ودول الإتحاد الأوروبي من حوالي ١١.٥ مليار يورو في عام ٢٠٠٤ إلى ١٣.٣ مليار يورو في عام ٢٠٠٥ محققاً نسبة زيادة تصل إلى ١٦% مقارنة بمتوسط قدره ١٠ مليار يورو منذ عام ٢٠٠٠، ويأتي ذلك نتيجة لزيادة قيمة الصادرات المصرية إلى دول الإتحاد الأوروبي بنسبة ٢٢.٢% لتصل إلى ٥ مليارات يورو في عام ٢٠٠٥ مقابل ٤.١ مليار يورو في عام ٢٠٠٤، وفي

نفس الوقت زادت قيمة الواردات المصرية من حوالي ٧.٣ مليار يورو في عام ٢٠٠٤ إلى ٨.٢ مليار يورو في عام ٢٠٠٥.

كما يستحوذ الإتحاد الأوروبي على ٢٨% من حجم التجارة الخارجية المصرية وعلى ٤٣% من إجمالي الصادرات المصرية كما أن أكثر من ٦٠% من التدفقات الاستثمارية المباشرة تأتي من دول الإتحاد الأوروبي سنويا. إضافة إلى أن الاتحاد الأوروبي يعد مصدرا أساسيا وهاما للمساعدات الإنمائية التي لها أثر كبير في عملية الإصلاح الاقتصادي في مصر، حيث قام بتنفيذ العديد من البرامج الإنمائية، (مركز الأرض لحقوق الإنسان ٢٠٠٨).

ولقد شملت اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي محاصيل عديدة أهمها الخضر والفاكهة والقطن والنباتات الطبية والعطرية وزهور القطف، ويعتبر محصول البطاطس أهم محاصيل الخضر من الناحية التصديرية للاتحاد الأوروبي بل ويعد المحصول الأول تصديريا مقارنة بكافة المحاصيل الزراعية.

تنتشر زراعة البطاطس في محافظات البحيرة والمنوفية ومنطقة النوبارية والدقهلية والغربية والقليوبية في الوجه البحري وفي محافظة الجيزة والمنيا في مصر الوسطى، ويندر زراعة البطاطس في مصر العليا إلا أنه تزرع في مساحات متفرقة.

وتبلغ المساحة التي تزرع بالبطاطس في مصر حوالي ٣٢٥ ألف فدان سنويا موزعة على ثلاث عروات (صيفية – خريفية – شتوية) للاستهلاك المحلي والتصدير بمتوسط إنتاجية قدره ٨.٥ طن/فدان. ويقدر حجم الإنتاج السنوي منها نحو ٢ مليون طن تقريبا، وقد تم تصدير نحو ٣٣٤ ألف طن عام ٢٠٠٨، منها ١٩٧ ألف طن للاتحاد الأوروبي بنسبة ٦٥.٨% من الكمية المصدرة من المحصول، ( الحجر الزراعي المصري، ٢٠٠٨، بيانات غير منشورة).

تمثل الصادرات بصفة عامة والصادرات الزراعية بصفة خاصة إحدى الأسس الهامة للسياسة البيئية في مصر، حيث ينظر إليها على أنها قاطرة التنمية وبأن إحياءها سيؤدي إلى النجاح في التغلب على معظم المشاكل البيئية مثل الميزان التجاري والبطالة وتحديث الاقتصاد المحلي.

وعلى الرغم من مرور أكثر من خمس سنوات على دخول اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية إلى حيز التنفيذ إلا أنه ظهرت العديد من المشكلات التي تعترض طريق صغار المزارعين المصريين في الاستفادة من بنود هذه الاتفاقية في شقها الزراعي نتيجة عدم وجود عدالة في المنافسة بين المزارع الأوروبي الذي يلقى كل الدعم والرعاية من الحكومات الأوروبية في كافة مراحل الإنتاج الزراعي، وبين المزارع المصري الذي ترك بمفرده ليواجه السوق المتوحش، بالإضافة إلى تخلي الحكومة المصرية عن دعمه بكافة أشكال الدعم المادي أو الإداري.

ومن هنا تظهر الحاجة إلى الارشاد الزراعي الذي يعمل على نقل نتائج العلوم والمعرفة من الجهات البحثية إلى المزارعين حيث التطبيق العملي للافكار والمستحدثات الزراعية ( Pottier,2004) كما تبرز اهمية الارشاد الزراعي في التعليم والربط بين نواتج البحوث الزراعية المتمثلة في التكنولوجيا الزراعية الحديثة ومجالات التطبيق في الريف والقناع وتدريب الزراع بأهمية هذه التقنيات والاستخدام الصحيح والمستمر لها ( Scarborough, *et al.*, 1997).

وهناك اهتمام متزايد بالدور الذي يمكن أن يقوم به جهاز الإرشاد الزراعي في أنشطة وبرامج وجهود التنمية الريفية. والتي من أهمها مواجهة تحديات ومتطلبات التنمية المستدامة، حيث تتضمن تنمية السكان الريفيين والتغيرات في الجوانب الاقتصادية والتكنولوجية، كما تتضمن أيضا التغيرات في الأبنية الاجتماعية والسياسية لبيئتهم المحلية. ولكي يمكن تحقيق هذه التغيرات فإن ذلك يتطلب قبول واكتساب هؤلاء الريفيين للمعارف الجديدة ذات الصلة، كما يتطلب اتخاذ القرارات الملائمة سواء على مستوى الأفراد أو الجماعات المحلية (الشافعي، ٢٠٠٠).ويتوقف نجاح عملية الإرشاد أيضا على ما يقوم به الزراع من تطبيق فعلي للمعارف والأفكار الجديدة التي تنقل إليهم وليس فقط على مجرد تعرضهم إليها، ولذا فإن نجاح العمل الإرشادي هو توافر الأفكار والمعلومات المفيدة وكذلك القيام بعملية الاتصال بكفاءة (الخولي،١٩٧٧).

إن كل هذا يطرح العديد من التساؤلات البحثية الملحة حول مدى معرفة زراع البطاطس المصريين لشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي؟ وما جدوى تطبيقها؟ وما هي آثارها البيئية على الزراع المصريين وأسرهم وبيئتهم المحلية؟.

كل هذا دعى إلى ضرورة إجراء تلك الدراسة من أجل استجلاء الحقيقة حول تلك التساؤلات والتعرف على مدى معرفة زراع البطاطس لبنود اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في شقها الزراعي، وتحديد آثار تطبيق تلك الاتفاقية من الناحية البيئية على زراع البطاطس المصريين، وتحديد مشكلاتهم في هذا المجال لأخذها في الاعتبار عند التوقيع على مثل هذه الاتفاقيات، أوعند التخطيط لتنفيذ برامج تنموية لصغار الزراع.

### ٢- أهداف البحث

اتساقا مع مشكلة الدراسة السابق عرضها فقد تم صياغة أهداف البحث كما يلي:

١- التعرف على مستوى معرفة الزراع لشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي.
٢- تحديد الفرق بين درجة معرفة زراع البطاطس بقريتي الدراسة لشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي.
٣- التعرف على الآثار البيئية لزراع البطاطس نتيجة تطبيق الجانب الزراعي في اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية.
٤- تحديد الفرق بين الدرجات المعبرة عن الآثار البيئية لزراع البطاطس بقريتي الدراسة نتيجة

تطبيق الجانب الزراعي في اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية.

٥- التعرف على المشكلات التي تواجه صغار الزراع نتيجة تطبيق بنود الجانب الزراعي في اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية.

**٢-١- فروض البحث**

١- توجد فروق معنوية بين درجات معرفة الزراع بقريتي الدراسة لشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي.

٢- توجد فروق معنوية في الدرجات المعبرة عن آراء الزراع المبحوثين للآثار البيئية نتيجة تطبيق الجانب الزراعي في اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية بقريتي الدراسة.

وقد تم اختبار هذه الفروض في صورتها الصفرية.

## ٣- الطريقة البحثية

**٣-١-منطقة البحث**

اختيرت منطقة النوبارية باعتبارها أحد أكبر المناطق الخالية من الأمراض خاصة العفن البني في البطاطس PEST FREE AREA (P.F.A) والتي يمكنها التصدير للاتحاد الأوروبي، كذلك فقد اختيرت محافظة المنوفية باعتبارها أحد أكبر المناطق المصابة بمرض العفن البني في البطاطس وهي خارج مناطق (P.F.A) ، وقد اختيرت قرية سيدنا سليمان من قطاع غرب النوبارية باعتباره أكثر قطاعات النوبارية من حيث وجود صغار الزراع به والمتميزون في زراعة البطاطس لأغراض التصدير، بينما اختيرت قرية طاليا بمركز أشمون باعتبارها من أهم القرى التي تزرع البطاطس لغرض الإنتاج المحلي وكانت قبل تنفيذ اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية من أكبر القرى تصديراً للبطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي.

**شاملة البحث وعينته**

اقتصرت الدراسة على اختيار قريتين أحداهما تقع ضمن المنطقة المسموح لها بالتصدير للاتحاد الأوروبي وفق شروط اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية وهي قرية سيدنا سليمان بمنطقة غرب النوبارية، والقرية الثانية غير مسموح لها بالتصدير لدول الاتحاد الأوروبي وفق شروط نفس الاتفاقية وهي قرية طاليا التابعة لمركز أشمون بمحافظة المنوفية حيث يتم استخدام المحصول للاستهلاك المحلي، وقد بلغ عدد زراع البطاطس في موسم ٢٠٠٩/٢٠١٠ بقرية سيدنا سليمان حوالي ١٥٠ مزارعاً يمثلون شاملة زراع البطاطس بغرض التصدير بالقرية، وتم اختيار عينة ممثلة منهم بالطريقة العشوائية بلغت ٥٠ مزارعاً تمثل حوالي ٣٣% من شاملة زراع البطاطس بالقرية، وبالنسبة لقرية طاليا فقد بلغ عدد زراع البطاطس في موسم ٢٠٠٩/٢٠١٠ حوالي ٣١٢ مزارعاً يمثلون شاملة زراعة البطاطس بالقرية، وتم اختيار عينة ممثلة منهم بالطريقة العشوائية بلغت ١٠٠ مزارعاً تمثل حوالي ٣٢% من إجمالي شاملة زراع البطاطس بالقرية.

وقد تم جمع بيانات هذه الدراسة عن طريق استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية مع الزراع المبحوثين خلال شهر أكتوبر ٢٠١٠ وذلك بعد إجراء اختبار مبدئي للاستمارة على ٢٠ مبحوثاً من قرية البرانية بمحافظة المنوفية وقرية الأمل بقطاع غرب النوبارية حيث تماثل في ظروفهما القرى الأخرى التي أجريت بها هذه الدراسة، وقد اشتملت استمارة الاستبيان على أسئلة للتعرف على آراء زراع البطاطس فيما يتعلق بالآثار البيئية الناتجة من تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، بالإضافة لجزء عن معرفة الزراع بشروط تصدير البطاطس للاتحاد الأوروبي، وجزء عن مشكلات زراع البطاطس بمنطقتي الدراسة.

**٣-٢-التعريف الإجرائي**

**٣-٢-١-الآثار البيئية**

يقصد بها في هذه الدراسة مجموعة التغيرات البيئية التي طرأت على زراع البطاطس نتيجة تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، والتي استخدم في قياسها مجموعة من المؤشرات وهي: التعدي على الأراضي الزراعية، تلوث الأراضي الزراعية، المحافظة على البيئة.

**٣-٣-المعالجة الكمية للبيانات**

**٣-٣-١- الآثار البيئية بعد تطبيق الاتفاقية**

استخدم في قياس الآثار البيئية ثلاثة مؤشرات تضمن كل مؤشر منها مجموعة المظاهر التي توضح مدى التغيير في كل مؤشر من المؤشرات المستخدمة وهي كما يلي:-

**٣-٣-١-١- التعدي على الأراضي الزراعية**

استخدم في قياسها ثلاثة مظاهر جميعها سلبية هي: البناء على الأراضي الزراعية، والتجريف، والتبوير، وتم استقصاء رأي المبحوثين عن التغيير في كل مظهر من هذه المظاهر سواء كان بالزيادة، أو لم يتغير، أو قل، وأعطيت الدرجات ١ ، ٢ ، ٣ على الترتيب، وقد بلغ الحد الأدنى لهذا الأثر ٣ درجات، وحده الأعلى ٩ درجات، وتم توزيع المبحوثين وفقاً لرأيهم في هذا الأثر إلى ثلاث فئات هي:

زاد ( ٧ – ٩ درجات)
لم يتغير ( ٥ – ٦ درجات)
قل ( ٣ – ٤ درجات)

**٣-٣-١-٢- تلوث المجاري المائية**

استخدم في قياسها ثلاثة مظاهر جميعها سلبية هي: توصيل الصرف الزراعي على الترع، وإلقاء مياه غسيل الملابس في الترع، وارتفاع المياه الجوفية بالقرية، وتم استقصاء رأي المبحوثين عن التغيير في كل مظهر من هذه المظاهر سواء كان بالزيادة، أو لم يتغير، أو قل، وأعطيت الدرجات ١ ، ٢ ، ٣ على الترتيب، وقد بلغ الحد الأدنى لهذا الأثر ٣ درجات، وحده الأعلى ٩ درجات، وتم توزيع المبحوثين وفقاً لرأيهم في هذا الأثر إلى ثلاث فئات

هي:

زاد ( ٧ – ٩ درجات)
لم يتغير ( ٥ – ٦ درجات)
قـل ( ٣ – ٤ درجات)

**٣-٣-١-٣- المحافظة على البيئة**

استخدم في قياسها خمسة مظاهر إحداها سلبي هي: كثرة استخدام الأسمدة والمبيدات، وأربعة مظاهر إيجابية هي: المعرفة بأهمية المحافظة على البيئة، والترشيد في استخدام موارد البيئة، والمعرفة بمسببات تلوث البيئة الريفية، ثم استخدام نظم المكافحة الحيوية والبيولوجية، وتم استقصاء رأي المبحوثين عن التغيير في كل مظهر من هذه المظاهر سواء كان بالزيادة، أو لم يتغير، أو قل، وأعطيت الدرجات ١ ، ٢ ، ٣ على الترتيب في حالة المظاهر الإيجابية والعكس بالنسبة للمظهر السلبي، وقد بلغ الحد الأدنى لهذا الأثر ٥ درجات، وحده الأعلى ١٥ درجة، وتم توزيع المبحوثين وفقا لرأيهم في هذا الأثر إلى ثلاث فئات هي:

زاد ( ١٢ – ١٥ درجة)
لم يتغير ( ٩ – ١١ درجة)
قـل ( ٥ – ٨ درجات)

وللحصول على الدرجة الكلية المعبرة عن الآثار البيئية الناتجة عن تنفيذ اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية المتعلقة بشقها الزراعي، فقد تم جمع الدرجات السابقة لهذه المؤشرات الثلاثة سابقة الذكر بالنسبة لكل المبحوثين، وقد بلغ الحد الأدنى لها ١١ درجة، وحدها الأعلى ٣٣ درجة، وتم توزيع المبحوثين وفقا لرأيهم في الآثار البيئية الناتجة من تنفيذ اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية إلى ثلاث فئات هي:

- منخفضة ( ١١ ــ ١٨ درجة)
- متوسطة ( ١٩ ــ ٢٥ درجة)
- مرتفعة ( ٢٦ ــ ٣٣ درجة)

**٣-٣-٢-معرفة الزراع بشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي.**

تضمنت استمارة الاستبيان سؤالا عن مدى معرفة المبحوثين لشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي (والتي تمثل أهم البنود الزراعية في اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية)، عن طريق تحديد درجة معرفتهم ببنودها من خلال ست بنود تخص محصول البطاطس من خلال استجابتين هما: نعم، ولا حيث أعطيت درجات ٢، ١ على الترتيب لكل بند من البنود الست المدروسة، وعن طريق جمع هذه الدرجات نحصل على درجة تعبرعن معرفة المبحوثين بشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي (الجانب الزراعي لاتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية)، حيث بلغ الحد الأدنى لدرجات معرفتهم بشروط تصدير البطاطس للاتحاد الأوروبي ٦ درجات، والحد الأقصى ١٢ درجة، وعلى هذا فقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي إلى أربعة مستويات هي: لا يعرف(حتى٤ درجات)، ومعرفة منخفضة(من ٥ حتى ٧ درجات)، ومعرفة متوسطة ( من ٨-١٠ درجات)، ومعرفة مرتفعة (١١درجة فأكثر).

**٣-٣-٣-المشكلات التي تواجه صغار الزراع نتيجة تنفيذ اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية**

تضمنت استمارة الاستبيان سؤالاً عن المشكلات التي تواجه صغار الزراع نتيجة تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في شقها الزراعي وخاصة محصول البطاطس وقد تم التعبير عنها بطريقة وصفية باستخدام التكرارات والنسب المئوية.

**أدوات التحليل الإحصائي**

استخدم في عرض البيانات العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية، بالإضافة للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، كذلك استخدم اختبار " t " لإيجاد الفروق بين المجموعتين( منطقتي الدراسة).

## ٤- النتائج ومناقشتها

**٤-١- مستوى معرفة زراع البطاطس بشروط التصدير للاتحاد الأوروبي.**

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (١) انخفاض في مستوى معرفة الزراع المبحوثين ببنود هذه الشروط، وإن كان هناك ارتفاع نسبي في مستوى معرفة زراع البطاطس ببنود هذه الشروط في قرية سيدنا سليمان مقارنة بقرية طاليا، ففي قرية سيدنا سليمان بلغ متوسط درجات معرفتهم بشروط التصدير للاتحاد الأوروبي ٨.٠٤ درجة بنسبة ٦٧%، بينما بلغ متوسط درجات معرفة زراع قرية طاليا ٦.٥٦ درجة، بنسبة ٥٤.٧%.

**جدول (١): توزيع المبحوثين بقرى الدراسة وفقاً لمتوسط درجة معرفتهم بشروط التصدير للاتحاد الأوروبي ونسبتها.**

| المتوسط / القرية | الدرجة المتوسطة | %* |
|---|---|---|
| قرية سيدنا سليمان | ٨.٠٤ | ٦٧ |
| قرية طاليا | ٦.٥٦ | ٥٤.٧ |

* حسبت النسبة المئوية لإجمالي عدد المبحوثين بكل قرية والحد الأقصى للدرجة ١٢ درجة.

وقد أظهرت نتائج الجدول رقم (٢) أن ٥٢% من المبحوثين بقرية سيدنا سليمان لا يعرفون شروط التصدير للاتحاد الأوروبي، و١٢% كانت معرفتهم منخفضة، و٢٤% كانت معرفتهم متوسطة في حين كان ١٢% منهم معرفتهم مرتفعة، وفي المقابل كان ٦٢ % من المبحوثين بقرية طاليا لا يعرفون هذه الشروط، و٦% كانت معرفتهم منخفضة، و٦% كانت معرفتهم متوسطة في حين كان ٢٦% منهم معرفتهم مرتفعة.

**٤-٢- الفرق بين درجة معرفة زراع البطاطس لشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي**

لدراسة الفروق بين درجات معرفة المبحوثين لشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي في كل من

قريتي الدراسة استخدم اختبار ( t )، حيث أظهرت النتائج أن قيمة ( t ) المحسوبة قد بلغت ١.٩٢٦ ، وهي قيمة معنوية حيث كانت أكبر من نظيرتها الجدولية البالغة ١.٦٦٢ عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، وهذا يشير إلى وجود فروق معنوية بين المبحوثين في القريتين من حيث درجة معرفتهم ببنود شروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي.

وقد تكون هذه النتيجة منطقية نتيجة ارتباط قرية سيدنا سليمان بالتصدير للاتحاد الأوروبي وهو ما يجعل الزراع يسعون لمعرفة كل ما يتعلق بهذه الشروط التي تؤثر على مستوى تصديرهم لمحصول البطاطس، هذا بخلاف قرية طاليا التي حرمت من تصدير المحصول للاتحاد الأوروبي منذ فترة مما يجعلهم أقل اهتماما بالسعي للحصول على معلومات عن هذه الشروط.

جدول (٢): توزيع المبحوثين وفقا لمستوى معرفتهم لشروط تصدير البطاطس المصرية للاتحاد الأوروبي.

| القرية / مستوى المعرفة | قرية سيدنا سليمان | | قرية طاليا | |
|---|---|---|---|---|
| | عدد | % | عدد | % |
| لا يعرف | ٢٦ | ٥٢ | ٦٢ | ٦٢ |
| معرفة منخفضة | ٦ | ١٢ | ٦ | ٦ |
| معرفة متوسطة | ١٢ | ٢٤ | ٦ | ٦ |
| معرفة مرتفعة | ٦ | ١٢ | ٢٦ | ٢٦. |
| الإجمالي | ٥٠ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ |

## ٤-٣- الآثار البيئية الناتجة من تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية.

أظهرت النتائج زيادة في مستوى الآثار البيئية على زراع البطاطس نتيجة تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية، ففي قرية سيدنا سليمان بلغ الحد الأدنى للدرجة الكلية للآثار البيئية على صغار الزراع نتيجة تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية ١١ درجة والحد الأقصى ٢١ درجة بمتوسط حسابي قدره ١٦.٢٨ درجة وانحراف معياري قدره ٢.٩٣٥، في حين بلغ الحد الأدنى للدرجة الكلية للآثار البيئية على صغار الزراع نتيجة تنفيذ هذه الاتفاقية بقرية طاليا ٢١ درجة والحد الأقصى ٣٠ درجة بمتوسط حسابي قدره ٢٥.٣٦ درجة وانحراف معياري قدره ٢.٦٤٨.

وقد أظهرت نتائج الجدول رقم (٣) أن ٦٨% من المبحوثين بقرية سيدنا سليمان كانوا ذوي آثار بيئية منخفضة، و٣٢ % منهم ذوي آثار اجتماعية متوسطة، في حين لم يكن منهم ذوي آثار بيئية مرتفعة، وفي المقابل لم يكن أي من المبحوثين بقرية طاليا ذوي آثار اجتماعية منخفضة، وكان ٤٤% منهم ذوي آثار اجتماعية متوسطة، و ٥٦% منهم ذوي آثار اجتماعية مرتفعة، وتشير هذه النتائج إلى ارتفاع في مستوى الآثار البيئية السلبية نتيجة تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في قرية طاليا أكثر من قرية سيدنا سليمان.

وعند دراسة هذه الآثار البيئية من خلال المظاهر التي استخدمت في قياس هذه الآثار تبين ارتفاع في مستوى كل مظهر من هذه المظاهر السلبية في القرية التي استبعدت من تصدير البطاطس للاتحاد الأوروبي أكثر من القرية المسموح لها بالتصدير، حيث تبين الآتي:

### ٤-٣-١-التعدي على الأراضي الزراعية

أشارت النتائج إلى الارتفاع في مستوى التعدي على الأراضي الزراعية في قريتي الدراسة وكانت أكثر ارتفاعاً وبشكل ملحوظ في قرية طاليا مقارنة بقرية سيدنا سليمان التي انخفض فيها مستوى التعدي بشكل نسبي، حيث بلغ الحد الأدنى للدرجة المعبرة عن حجم التعدي على الأراضي الزراعية بقرية سيدنا سليمان ٣ درجات والحد الأقصى ٧ درجات بمتوسط حسابي قدره ٤.٤٨ درجة وانحراف معياري قدره ٠.٨٦٣ ، في حين بلغ الحد الأدنى للدرجة المعبرة عن حجم التعدي على الأراضي الزراعية بقرية طاليا ٥ درجات والحد الأقصى ٩ درجة بمتوسط حسابي قدره ٧.٠٢ درجة وانحراف معياري قدره ١.٢٠٤.

جدول (٣): توزيع المبحوثين وفقا لمستوى الآثار البيئية نتيجة تنفيذ اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية بقريتي الدراسة.

| القرية / مستوى الآثار البيئية | قرية سيدنا سليمان | | قرية طاليا | |
|---|---|---|---|---|
| | عدد | % | عدد | % |
| آثار منخفضة | ٣٤ | ٦٨ | – | – |
| آثار متوسطة | ١٦ | ٣٢ | ٤٤ | ٤٤ |
| آثار مرتفعة | – | – | ٥٦ | ٥٦ |
| الإجمالي | ٥٠ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ |

وقد أظهرت نتائج الجدول رقم (٤) أن ٥٦ % من المبحوثين بقرية سيدنا سليمان كانوا ذوي مستوى منخفض من التعدي على الأراضي الزراعية، و٤٠ % منهم ذوي مستوى متوسط، و ٤% منهم ذوي مستوى مرتفع من التعدي على الأراضي الزراعية، وفي المقابل لم يكن أي من المبحوثين بقرية طاليا ذوي مستوى منخفض من التعدي على الأراضي الزراعية، في حين كان ٣٨ % منهم ذوي مستوى متوسط من التعدي على الأراضي الزراعية، وكان ٦٢% منهم ذوي مستوى مرتفع من التعدي على الأراضي الزراعية، وتشير هذه النتائج إلى الارتفاع في مستوى التعدي على الأراضي الزراعية بالقرية التي لا تصدر البطاطس للاتحاد الأوروبي أكثر من القرية التي تصدر المحصول، وتشير النتائج إلى ارتفاع حجم التعدي على الأراضي الزراعية في المستوى الأعلى في قرية طاليا أكثر من قرية سيدنا سليمان، وقد يعزى ذلك إلى انخفاض دخول المزارعين من زراعة محصول البطاطس بشكل خاص في القرى غير المصدرة للمحصول، بالإضافة للارتفاع الجنوني في أسعار الأراضي نتيجة استغلالها في البناء، كذلك زيادة عمليات التبوير والتجريف لما يمكن استغلاله من هذه العمليات لتدر عائدا كبيرا على المزارعين تعوض نقص دخولهم من الزراعة.

جدول (٤): توزيع المبحوثين بقريتي الدراسة وفقا لمستوى التعدي على الأراضي الزراعية .

| القرية | قرية سيدنا سليمان | | قرية طاليا | |
|---|---|---|---|---|
| التعدي على الأراضي الزراعية | عدد | % | عدد | % |
| تعدي منخفض | ٢٨ | ٥٦ | – | – |
| تعدي متوسط | ٢٠ | ٤٠ | ٣٨ | ٣٨ |
| تعدي مرتفع | ٢ | ٤ | ٦٢ | ٦٢ |
| الإجمالي | ٥٠ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ |

وبدراسة المظاهر التي استخدمت لقياس والمقارنة بين حجم التعدي على الأراضي الزراعية بقريتي الدراسة، والتي تضمنت كل من: البناء على الأراضي الزراعية، وتجريفها وتبويرها ، وجميعها مؤشرات سلبية تزيد من مستوى التعدي على الأراضي الزراعية، فقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٥) زيادة مستوى البناء على الأراضي الزراعية في قرية طاليا غير المصدرة للمحصول بنسبة ٩٦ % منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، في مقابل ٢٤% في قرية سيدنا سليمان أشار إلى زيادة البناء على الأراضي الزراعية، وهذا يشير إلى ارتفاع في هذا المؤشر بقرية طاليا مقارنة بقرية سيدنا سليمان.

ارتفاع مستوى دخول الزراع نتيجة تصدير محصول البطاطس وهذه المحصلة نتيجة عدم توفر مياه الري بالكمية الكافية في الأراضي الجديدة يضطر المزارعين إلى ترك أجزاء كبيرة من أراضيهم بدون زراعة مما يتسبب في تبويرها.

**٤-٣-٢-تلوث المجاري المائية بالقرية**

أشارت النتائج إلى الارتفاع في مستوى تلوث المجاري المائية في قريتي الدراسة وكانت أكثر ارتفاعاً في قرية طاليا مقارنة بقرية سيدنا سليمان التي انخفض فيها مستوى تلوث المجاري المائية بشكل نسبي، حيث بلغ الحد الأدنى للدرجة المعبرة عن حجم تلوث المجاري المائية بقرية سيدنا سليمان ٣ درجات والحد الأقصى ٦ درجات بمتوسط حسابي قدره ٤.٢٨ درجة وانحراف معياري قدره ١.١٦١ ، في حين بلغ الحد الأدنى للدرجة المعبرة عن حجم تلوث المجاري المائية بقرية طاليا ٣ درجات والحد الأقصى ٦ درجات بمتوسط حسابي قدره ٦.١٢ درجة وانحراف معياري قدره ١.٥٧٣ .

وقد أظهرت نتائج الجدول رقم (٦) أن ٥٦ % من المبحوثين بقرية سيدنا سليمان كانوا ذوي مستوى منخفض من تلوث المجاري المائية، و٤٤ % منهم ذوي مستوى متوسط، ولم يكن أي منهم ذوي مستوى مرتفع من تلوث المجاري المائية، وفي المقابل كان ١٢% من المبحوثين

جدول (٥): توزيع المبحوثين بقريتي الدراسة وفقا لمظاهر قياس التعدي على الأراضي الزراعية.

| القرية | قرية سيدنا سليمان | | | | | | قرية طاليا | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | زاد | | لم يتغير | | قل | | زاد | | لم يتغير | | قل | |
| مظاهر البطالة | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % |
| البناء على الأراضي الزراعية | ١٧ | ٢٤ | ٢٢ | ٤٤ | ١٦ | ٣٢ | ٩٦ | ٩٦ | ٤ | ٤ | – | – |
| تجريف الأراضي الزراعية | ٣ | ٦ | ٢٢ | ٤٤ | ٢٥ | ٥٠ | ٨ | ٨ | ٧٨ | ٧٨ | ١٦ | ١٦ |
| تبوير الأراضي الزراعية | ٣٢ | ٦٤ | ١٨ | ٣٦ | – | – | ٢٦ | ٢٦ | ٣٨ | ٣٨ | ٣٦ | ٣٦ |

وبالنسبة لمؤشر تجريف الأراضي الزراعية وهو مظهر سلبي يزيد حجم التعدي على الأراضي الزراعية، فقد أوضحت النتائج أن ٦% فقط من المبحوثين بقرية سيدنا سليمان أشار ان هناك ارتفاع في تجريف الأراضي الزراعية بالقرية منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، في مقابل ٨% بقرية طاليا وهو ما يشير إلى ارتفاع هذا المؤشر بقرية طاليا أكثر من قرية سيدنا سليمان وإن كان منخفضا في القريتين، ويرجع ذلك إلى القوانين المحلية التي تجرم كافة عمليات تجريف الأراضي الزراعية سواء بالأراضي الجديدة أو القديمة.

وبالنسبة لمؤشر تبوير الأراضي الزراعية وهو مظهر سلبي يزيد من التعدي على الأراضي الزراعية، فقد أوضحت النتائج ارتفاع نسبة عمليات تبوير الأراضي الزراعية بقرية سيدنا سليمان بنسبة ٦٤%، في مقابل ٢٦% بقرية طاليا منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، حيث تشير هذه النتائج إلى الارتفاع في مستوى تبوير الأراضي الزراعية بقرية سيدنا سليمان مقارنة بقرية طاليا، ويمكن تفسير ذلك بأن انخفاض مستوى بقرية طاليا ذوي مستوى منخفض من تلوث المجاري المائية، و ٢٦ % منهم ذوي مستوى متوسط، وكان ٦٢% منهم ذوي مستوى مرتفع من تلوث المجاري المائية، وتشير هذه النتائج إلى الارتفاع في مستوى تلوث المجاري المائية بالقرية التي لا تصدر البطاطس للاتحاد الأوروبي أكثر من القرية التي تصدر المحصول، وتبين النتائج ارتفاع حجم تلوث المجاري المائية في المستوى الأعلى في قرية طاليا في مقابل عدم وجودها في قرية سيدنا سليمان، وقد يعزى ذلك إلى الشروط القاسية الخاصة بالمجاري المائية التي وضعها الاتحاد الأوروبي كشرط لتصدير البطاطس من هذه المناطق إليه مما يجعل الزراع يهتمون بعدم تلويث المجاري المائية خشية رفض محاصيلهم من التصدير، وهذه العملية غير موجودة بالقرية غير المصدرة للمحصول حيث توجد اللامبالاه في التعامل مع المجاري المائية وهي أحد أسباب رفض الاتحاد الأوروبي استلام بطاطس مصرية من هذه المناطق بالإضافة لانتشار مرض العفن البني بها.

وبدراسة المظاهر التي استخدمت لقياس والمقارنة بين حجم تلوث المجاري المائية بقريتي الدراسة، والتي

تضمنت كل من: توصيل الصرف الزراعي على الترع، وإلقاء مياه غسيل الملابس في الترع، وارتفاع المياه الجوفية بالقرية، وجميعها مؤشرات سلبية تزيد من مستوى تلوث المجاري المائية، فقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٧) زيادة مستوى توصيل الصرف الزراعي على الترع في قرية طاليا غير المصدرة للمحصول بنسبة ٣٦ % منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، في مقابل ١٨% في قرية سيدنا سليمان أشاروا إلى توصيل الصرف الزراعي على الترع، وهذا يشير إلى ارتفاع في هذا المؤشر بقرية طاليا مقارنة بقرية سيدنا سليمان.

جدول (٦): توزيع المبحوثين بقريتي الدراسة وفقا لمستوى تلوث المجاري المائية.

| القرية / مستوى تلوث المجاري المائية | قرية سيدنا سليمان | | قرية طاليا | |
|---|---|---|---|---|
| | عدد | % | عدد | % |
| تلوث منخفض | ٢٨ | ٥٦ | ١٢ | ١٢ |
| تلوث متوسط | ٢٢ | ٤٤ | ٢٦ | ٢٦ |
| تلوث مرتفع | - | - | ٦٢ | ٦٢ |
| الإجمالي | ٥٠ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ |

جدول (٧) : توزيع المبحوثين بقريتي الدراسة وفقا لمظاهر قياس تلوث الأراضي الزراعية.

| القرية / مظاهر تلوث الأراضي الزراعية | قرية سيدنا سليمان | | | | | | قرية طاليا | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | زاد | | لم يتغير | | قل | | زاد | | لم يتغير | | قل | |
| | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % |
| توصيل الصرف الزراعي على الترع | ٩ | ١٨ | ١٠ | ٢٠ | ٣١ | ٦٢ | ٣٦ | ٣٦ | ٦٤ | ٦٤ | - | - |
| إلقاء مياه غسيل الملابس في الترع | ٩ | ١٨ | ١٦ | ٣٢ | ٢٥ | ٥٠ | ٥٦ | ٥٦ | ٤٤ | ٤٤ | - | - |
| ارتفاع المياه الجوفية | ٣٨ | ٧٦ | ٦ | ١٢ | ٦ | ١٢ | ٨٠ | ٨٠ | ٢٠ | ٢٠ | - | - |

وبالنسبة لمؤشر إلقاء مياه غسيل الملابس في الترع وهو مظهر سلبي يزيد حجم تلوث الأراضي الزراعية، فقد أوضحت النتائج أن ١٨% فقط من المبحوثين بقرية سيدنا سليمان أشاروا الى ان هناك ارتفاع في إلقاء مياه غسيل الملابس في الترع بالقرية منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، في مقابل ٥٦% بقرية طاليا، وهو ما يشير إلى ارتفاع هذا المؤشر بقرية طاليا مقارنة بقرية سيدنا سليمان، وقد يرجع ذلك إلى بعد مناطق سكن الريفيين بالمناطق الجديدة عن مسارات الترع، بالإضافة لطبيعة الزراع فيها والذين يتميزون في الغالب بارتفاع المستوى التعليمي باعتبار ان أغلبهم خريجي جامعة أوتعليم متوسط على الأقل، وهذا غير متوفر في المناطق القديمة.

وبالنسبة لمؤشر ارتفاع المياه الجوفية وهو مظهر سلبي يزيد من تلوث الأراضي الزراعية، فقد أوضحت النتائج زيادة ارتفاع المياه الجوفية بقرى الدراسة منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، وكانت أقل نسبياً بقرية سيدنا سليمان بنسبة ٧٦%، في مقابل ٨٠% بقرية طاليا، و يمكن تفسير هذه النتيجة بأن ارتفاع المياه الجوفية يكون نتيجة العمليات الزراعية المتلاحقة وعدم وجود صرف زراعي جيد يحافظ على مستوى الماء الأرضي بالاضافة الى ملوحة التربة نتيجة هذه العمليات المتلاحقة بدون فترة راحة للأرض الزراعية.

٤-٣-٣-١- المحافظة على البيئة

أشارت النتائج إلى الارتفاع في مستوى المحافظة على البيئة في قرية سيدنا سليمان مقارنة بقرية طاليا التي انخفض فيها مستوى المحافظة على البيئة بشكل نسبي، حيث بلغ الحد الأدنى الفعلي للدرجة المعبرة عن مستوى المحافظة على البيئة بقرية سيدنا سليمان ٥ درجات والحد الأقصى ١٤ درجات بمتوسط حسابي قدره ١٢.٢٢ درجة وانحراف معياري قدره ١.٣٢٩ ، في حين بلغ الحد الأدنى الفعلي للدرجة المعبرة عن مستوى المحافظة على البيئة بقرية طاليا ٥ درجات والحد الأقصى ١٠ درجات بمتوسط حسابي قدره ٧.٥٢ درجة وانحراف معياري قدره ١.٥٦٨.

وقد أظهرت نتائج الجدول رقم (٨) عدم وجود أي من المبحوثين بقرية سيدنا سليمان ذوي مستوى منخفض من المحافظة على البيئة، وكان ٢٦ % منهم ذوي مستوى متوسط، و٧٤% منهم ذوي مستوى مرتفع من المحافظة على البيئة، وفي المقابل كان ٦٤% من المبحوثين بقرية طاليا ذوي مستوى منخفض من المحافظة على البيئة، و ٣٦ % منهم ذوي مستوى متوسط، ولم يكن أي منهم ذوي مستوى مرتفع من المحافظة على البيئة، وتشير هذه النتائج إلى الارتفاع في مستوى المحافظة على البيئة بالقرية التي تصدر البطاطس للاتحاد الأوروبي أكثر من القرية التي لا تصدر المحصول، فقد بينت النتائج ارتفاع مستوى المحافظة على البيئة في المستوى الأعلى في قرية سيدنا سليمان في مقابل عدم وجودها في قرية طاليا، وقد يعزى ذلك إلى طبيعة الزراع بهذه المناطق والتي تتميز بارتفاع المستوى التعليمي والثقافي مقارنة بقرية طاليا وهو ما يجعلهم أكثر رعاية ومحافظة على البيئة.

جدول (٨): توزيع المبحوثين بقريتي الدراسة وفقا لمستوى المحافظة على البيئة.

| القرية / مستوى المحافظة على البيئة | قرية سيدنا سليمان | | قرية طاليا | |
|---|---|---|---|---|
| | عدد | % | عدد | % |
| منخفض | – | – | ٦٤ | ٦٤ |
| متوسط | ١٣ | ٢٦ | ٣٦ | ٣٦ |
| مرتفع | ٣٧ | ٧٤ | – | – |
| الإجمالي | ٥٠ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ |

وبدراسة المظاهر التي استخدمت لقياس والمقارنة بين مستوى المحافظة على البيئة بقريتي الدراسة، والتي تضمنت كل من: المعرفة بأهمية المحافظة على البيئة، والترشيد في استخدام موارد البيئة، وكثرة استخدام الأسمدة والمبيدات، المعرفة بمسببات تلوث البيئة الريفية، واستخدام نظم المكافحة الحيوية والبيولوجية، فقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) زيادة مستوى المعرفة بأهمية المحافظة على البيئة في قرية سيدنا سليمان المصدرة للمحصول بنسبة ٨٦ % منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، في مقابل عدم وجود أي من المبحوثين في قرية طاليا قد زادت لديهم تلك المعرفة، وهذا يشير إلى ارتفاع في هذا المؤشر بقرية سيدنا سليمان مقارنة بقرية طاليا، وقد يرجع ذلك إلى تأكيد الاتحاد الأوروبي على المحافظة على البيئة كأحد توصياته الجانبية في مجال تصدير البطاطس ويأخذ ذلك أشكال مختلفة أثناء المراحل المختلفة لزراعة وتعبئة المحصول.

وبالنسبة لمؤشر الترشيد في استخدام موارد البيئة وهو مظهر إيجابي يزيد من مستوى المحافظة على البيئة، فقد أوضحت النتائج أن ٦٢% فقط من المبحوثين بقرية سيدنا سليمان أشاروا الى ان هناك ارتفاع في مستوى الترشيد في استخدام موارد البيئة بالقرية منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، في مقابل عدم وجود أي من المبحوثين في قرية طاليا قد زاد لديهم هذا المؤشر، وهو ما يشير إلى ارتفاع في هذا المؤشر بقرية سيدنا سليمان مقارنة بقرية طاليا، وقد يرجع ذلك إلى رغبة الزراع في مناطق تصدير المحصول للحصول على أفضل المنتجات الزراعية وفي نفس الوقت الحفاظ على بيئتهم الزراعية بشكل يضمن لهم استمرار تصدير المحصول.

وبالنسبة لمؤشر كثرة استخدام الأسمدة والمبيدات وهو مظهر سلبي يقلل من مستوى المحافظة على البيئة، فقد أوضحت النتائج زيادة استخدام الأسمدة والمبيدات بالقريتين تحت الدراسة منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، وكانت أقل نسبيا بقرية سيدنا سليمان بنسبة ٤٤%، في مقابل ٦٤% بقرية طاليا، و يمكن تفسير هذه النتيجة بأن ذلك يمثل أحد شروط تصدير المحصول للاتحاد الأوروبي حيث يشترط حدود دنيا من استخدام الأسمدة والمبيدات، وهو ما يفسر انخفاض نسبة زيادة استخدامها في القرية التي تصدر المحصول مقارنة بالقرية التي لا تصدر المحصول.

وبالنسبة لمؤشر المعرفة بمسببات تلوث البيئة الريفية وهو مظهر إيجابي يزيد من مستوى المحافظة على البيئة، فقد أوضحت النتائج زيادة هذه المعرفة بشكل كبير في قرية سيدنا سليمان مقارنة بقرية طاليا منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، فقد زادت بنسبة ٧٤%، في مقابل ٨% بقرية طاليا، و يمكن تفسير هذه النتيجة بأن ذلك يتوقف على طبيعة زراع المناطق الجديدة المميزة بارتفاع المستوى التعليمي والثقافي بالإضافة لمراعاتهم شروط المحافظة على البيئة يجعلهم يسارعون لمعرفة مسببات تلوث البيئة لتلافيها حتى يحافظوا على استمرارية تصدير المحصول.

وبالنسبة لمؤشر استخدام نظم المكافحة الحيوية والبيولوجية، وهو مظهر إيجابي يزيد من مستوى المحافظة على البيئة، فقد أوضحت النتائج أن ٥٠% فقط من المبحوثين بقرية سيدنا سليمان أشاروا الى ان هناك ارتفاع في مستوى استخدام نظم المكافحة الحيوية والبيولوجية بالقرية منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، في مقابل عدم وجود أي من المبحوثين في قرية طاليا قد زاد لديهم هذا المؤشر، وهو ما يشير إلى

جدول (٩): توزيع المبحوثين بقريتي الدراسة وفقا لمظاهر قياس المحافظة على البيئة .

| القرية / مظاهر تلوث الأراضي الزراعية | قرية سيدنا سليمان | | | | | | قرية طاليا | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | زاد | | لم يتغير | | قل | | زاد | | لم يتغير | | قل | |
| | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % |
| المعرفة بأهمية المحافظة على البيئة | ٤٣ | ٨٦ | ٧ | ١٤ | – | – | – | – | ٢٤ | ٢٤ | ٧٦ | ٧٦ |
| الترشيد في استخدام موارد البيئة | ٣١ | ٦٢ | ١٩ | ٣٨ | – | – | – | – | ٢٤ | ٢٤ | ٧٦ | ٧٦ |
| كثرة استخدام الأسمدة والمبيدات | ٢٢ | ٤٤ | ٢٥ | ٥٠ | ٣ | ٦ | ٦٤ | ٦٤ | ١٢ | ١٢ | ٢٤ | ٢٤ |
| المعرفة بمسببات تلوث البيئة الريفية | ٣٧ | ٧٤ | ١٣ | ٢٦ | – | – | ٨ | ٨ | ٦٤ | ٦٤ | ٢٨ | ٢٨ |
| استخدام نظم المكافحة الحيوية والبيولوجية | ٢٥ | ٥ | ١٩ | ٣٨ | ٦ | ١٢ | – | – | ٦٤ | ٦٤ | ٣٦ | ٣٦ |

ارتفاع في هذا المؤشر بقرية سيدنا سليمان مقارنة بقرية طاليا، وقد يرجع ذلك إلى رغبة الزراع في مناطق تصدير المحصول للحصول على أفضل المنتجات الزراعية وفي نفس الوقت الحفاظ على بيئتهم الزراعية وعدم استخدام الوسائل الكيماوية لمكافحة الآفات الزراعية وفق شروط تصدير المحصول للاتحاد الأوروبي وهو ما يضمن لهم استمرار تصدير المحصول.

**٤-٤- الفرق بين درجات الآثار البيئية لزراع البطاطس نتيجة تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية بقريتي الدراسة**

ولدراسة الفروق بين درجات الآثار البيئية نتيجة تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي في كل من القريتين المدروستين استخدم اختبار (t)، حيث أظهرت النتائج أن قيمة ( t ) المحسوبة قد بلغت ٨.٢٤٣ ، وهي قيمة ذات معنوية عالية حيث كانت أكبر من نظيرتها الجدولية البالغة ٢.٣٢٦ عند مستوى معنوية ٠.٠١ ، وهذا يشير إلى وجود فروق معنوية بين المبحوثين في القريتين من حيث درجة آثار البيئية نتيجة تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية في جانبها الزراعي، وهو ما يعني وجود آثار بيئية سلبية نتيجة تطبيق هذه الاتفاقية.

الميسرة بنسبة(٢٨%)، ومشكلة التعاقد مع الحيازات الكبيرة فقط والتي تزيد عن ٥ أفدنة بنسبة (٢٤%)، وعدم توفر مستلزمات الإنتاج وارتفاع أسعارها بنسبة(٢٢%)، وارتفاع أجور العمالة الزراعية بنسبة (١٢%)، وعدم توفر مشرفين زراعيين بنسبة(١٠%)، وأخير فقد تساوت مشكلات ارتفاع أسعار الأراضي الزراعية، وارتفاع أسعار إيجارات الأراضي الزراعي، وعدم مصداقية الشركات في التعاقد على التقاوي في نسبة واحدة هي(٦%).

**٥-٢- مشكلات زراع قرية طاليا**

أظهرت نتائج الجدول رقم (١٠) أن أهم المشكلات التي يعاني منها صغار الزراع بقرية طاليا منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية كما تم ترتيبها وفق أهميتها من قبل الزراع هي: عدم توفر مستلزمات الإنتاج وارتفاع أسعارها بنسبة(٧٤%)، تليها مشكلة عدم توفر مياه الري صيفاً بنسبة(٥٤%)، ثم المشكلات المتعلقة بتسويق المحصول محلياً حيث ذكرها(١٦%) من المبحوثين، تليها مشكلة عدم توفر مشرفين زراعيين بنسبة(١٢%)، ثم مشكلة ارتفاع أسعار الأراضي الزراعية بنسبة(١٠%)، وأخير فقد تساوت مشكلات ارتفاع أسعار إيجارات الأراضي الزراعية ، وقلة أسعار بيع المحصول محلياً، وارتفاع أجور العمالة الزراعية بنسبة(٨%).

**جدول (١٠): المشكلات التي تواجه صغار الزراع بقريتي الدراسة منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية.**

| م | مشكلات قرية سيدنا سليمان | تكرار | % | مشكلات قرية طاليا | تكرار | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | عدم وجود فرص تسويق للمحصول محلياً. | ٢٦ | ٥٢ | عدم توفر مستلزمات الإنتاج وارتفاع أسعارها | ٧٤ | ٧٤ |
| ٢ | قلة أسعار تصدير المحصول. | ١٨ | ٣٦ | عدم توفر مياه الري صيفاً | ٥٤ | ٥٤ |
| ٣ | عدم توفر مياه الري صيفاً. | ١٧ | ٣٤ | عدم وجود منافذ لتسويق المحصول محلياً | ١٦ | ١٦ |
| ٤ | عدم توفر القروض الميسرة. | ١٤ | ٢٨ | عدم توفر مشرفين زراعيين | ١٢ | ١٢ |
| ٥ | التعاقد مع الحيازات الكبيرة فقط والتي تزيد عن ٥ أفدنة. | ١٢ | ٢٤ | ارتفاع أسعار الأراضي الزراعية | ١٠ | ١٠ |
| ٦ | عدم توفر مستلزمات الإنتاج وارتفاع أسعارها. | ١١ | ٢٢ | قلة أسعار بيع المحصول محلياً | ٨ | ٨ |
| ٧ | ارتفاع أجور العمالة الزراعية. | ٦ | ١٢ | ارتفاع أسعار إيجارات الأراضي الزراعية | ٨ | ٨ |
| ٨ | عدم توفر مشرفين زراعيين. | ٥ | ١٠ | ارتفاع أجور العمالة الزراعية | ٨ | ٨ |
| ٩ | ارتفاع أسعار الأراضي الزراعية. | ٣ | ٦ | | | |
| ١٠ | ارتفاع أسعار إيجارات الأراضي الزراعي. | ٣ | ٦ | | | |
| ١١ | عدم مصداقية الشركات في التعاقد على التقاوي. | ٣ | ٦ | | | |

**٥- المشكلات التي تواجه صغار الزراع نتيجة تطبيق بنود الجانب الزراعي في اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية.**

**٥-١- مشكلات زراع قرية سيدنا سليمان**

أظهرت نتائج الجدول رقم (١٠) أن أهم المشكلات التي يعاني منها صغار الزراع بقرية سيدنا سليمان منذ تطبيق اتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية كما تم ترتيبها وفق أهميتها من قبل الزراع هي: المشكلات المتعلقة بتسويق المحصول محلياً حيث ذكرها( ٥٢%) من المبحوثين، تليها مشكلة قلة أسعار تصدير المحصول بنسبة(٣٦%)، ثم عدم توفر مياه الري صيفاً بنسبة(٣٤%)، ثم المشكلات المتعلقة بالقروض وعدم توفر القروض

**٦- المراجع**


استراتيجية وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ٢٠٠٧- ٢٠١٧، القاهرة، ٢٠٠٧.

الحجر الزراعي المصري ، بيانات زراعة وتصدير لمحصول البطاطس، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، القاهرة، بيانات غير منشورة، ٢٠٠٨.

الخولي،حسن زكي(دكتور)، الإرشاد الزراعي ودوره في تطوير الريف، دار الكتب الجامعية، الإسكندرية، ١٩٧٧.

الشافعي ، عماد مختار (٢٠٠٠). الإرشاد الزراعي والقضايا المعاصرة في التنمية الريفية، الدورة التدريبية عن المناهج الجديدة في التنمية الريفية، كلية