الأثر الاجتماعى لمشروع تنمية الزراعات الملحية على صغار المزارعين فى محافظة شمال سيناء

[٥]

حاتم أحمد عبد المنعم[١]- هشام إبراهيم القصاص[١]- عاشورة حسين مرسى[٢]
أريج محمود رخا[٢]
١) معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ٢) مركز بحوث الصحراء

المستخلص

تهدف الدراسة الحالية الى التعرف على الأثر الإجتماعى لمشروع تنمية الزراعات الملحية على صغار المزارعين فى محافظة شمال سيناء من حيث الوعى والتعليم وزيادة فرص العمل وارتفاع الدخل. وذلك من خلال تحديد مدى الاستفادة الاجتماعية للمزراعين المشتركين فى مشروع الزراعات الملحية وكذلك تحديد بعض المتغيرات الاجتماعية المرتبطة بهذه الاستفادة. ومن هذا المنطلق فان اهمية هذه الدراسة تكمن فى محاولة دراسة الاثار الاجتماعية على المزارعين المشاركين فى المشروع بالاضافة الى اهمية الزراعات الملحية فى المحافظة على البيئة ومساعدة صغار المزارعين فى تحسين دخولهم وتنفيذ المشروع فى محافظة شمال سيناء يضاعف من اهمية الدراسة بسبب اهمية سيناء للامن القومى.

تعد الدراسة الوصفية التحليلية بإستخدام منهج المسح الاجتماعي بالعينة. وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من ٢٢٥ من صغار المزارعين المستفيدين من المشروع سواء بشكل مباشر عن طريق الاشتراك فى الانشطة او بشكل غير مباشر عن طريق التعلم من الجيران المشاركين. وقد تم جمع البيانات الاساسية من سجلات المشاركين بالمشروع بشكل عشوائى وقام الباحثون بالملاحظة والمقابلة الشخصية مع افراد العينة باستخدام استمارة الاستبيان وبعد جمع البيانات تم ترميزها وتحليلها احصائيا باستخدام برنامج التحليل الاحصائى SPSS.

وقد اشارت الدراسة الى عدد من النتائج منها: ارتفاع الوعى عند المزارعين وكانت نسبة متغير الوعى ٨٦,٧% وارتفاع متغير التعلم بنسبة 82.2% ومتغير ارتفاع الدخل وزيادة التشغيل بنسبة 82.7%. ويرجع ذلك إلى إدراكهم للاساليب الحديثة للزراعة واتساع مداركهم وزيادة خبراتهم فى النواحى الزراعية بشكل عام والزراعة الملحية بشكل خاص. بالاضافة الى تطور خبرات المزارعين فى نظم الادارة المزرعية الحديثة بنسبة كبيرة. وكذلك تطور مهارات المرأه فى تصنيع المنتجات الزراعية.

وقد اوصى البحث بانشاء جمعية تعاونية زراعية تضم صغار المزارعين، وزيادة عدد المشروعات التنموية الزراعية وخاصة التى تعتمد على الزراعات الملحية. مساعدة المزارعين فى عمليات التسويق للمنتجات المصنعة، وتطوير عمليات الرى.

المقدمة

تم تعريف التنمية علي أساس الجهود المبذولة لتخفيف حدة الفقر وتحقيق العدالة وتوفير فرص العمل في ظل اقتصاد نام، وقد ساند البنك الدولي هذا الاتجاه التنموي. وأعلن أن التحدي أمام التنمية هو تحسين نوعية الحياة خاصة في دول العالم الفقيرة (World Bank,1991) وهناك علاقه بين التنمية والبيئة حيث يعيش الإنسان في البيئة ويحصل على مقومات حياته من مختلف مكوناتها وأنظمتها ومواردها وتعتبر تلبية الاحتياجات الأساسية للإنسان وتحسين ظروف حياته وتحقيق طموحاته من الأهداف الرئيسية للتنمية من خلال مختلف الأنشطة التي يمارسها على البيئة ومحيطها الحيوي وهي أنشطه يكون فيها الإنسان عنصراً فاعلاً ومؤثراً بين البيئة والتنمية وبالتالي علية أن يراعي إمكانيات وقدرات البيئة على تلبية إضافة إلى مراعاة استمرارية البيئة على تلبية احتياجات الأجيال القادمة وهو ما جاء في مفهوم التنمية المستديمة وهنا تبرز العلاقة بين البيئة والتنمية وهي علاقات توافق وليس تصادم(الميونى،٢٠١٢، ص٢٥)

وتسعى الحكومة المصرية لحل المشاكل التى تواجه خطط التنمية عن طريق وضع خطط واستراتيجيات مثل استراتيجية التنمية الزراعية لوزارة الزراعة واستصلاح الاراضى والتى تهدف للتنمية الزراعية المستدامة حتى عام ٢٠٣٠، وعلى رأسها تحسين مستوى معيشة السكان المحليين وتخفيض معدلات الفقر والاستخدام المستدام للموارد الزراعية الطبيعية وتنمية الموارد البشرية وخلق فرص عمل للشباب. وتبلغ مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي أكثر من ١٣%، كما يوفر هذا القطاع ما يزيد عن ٣٠% من فرص العمل. وفي نفس الوقت، نجد أن نحو ٥٧% من إجمالي السكان في مصر يعيشون في المناطق الغير حضرية التي يسودها الفقر(مركز معلومات شمال سيناء،٢٠١٤) وعلى هذا، فإن دفع عجلة التنمية الزراعية والريفية المستدامة قُدُماً– كوسيلة للحد من الفقر وتحقيق الأمن الغذائي في

ظل التغيرات المناخية المتوقعة – يعدّ شرطاً أساسياً لتحقيق التنمية المستدامة (حندوسة، ٢٠١٠، ص ٩٦). لذا فالتحديات الداخلية التي تواجه القطاع الزراعي أهمها مواردنا المحدودة من المياه والأراضي الزراعية. والمياه لم تتغير بالرغم من تضاعف عدد السكان، مما أدي إلي تدني نصيب الفرد من المياه، وكان لذلك تأثير كبير علي التوسع الأفقي لزيادة الأراضي الزراعية حتي تستوعب الزيادة السكانية المضطردة والتوسع الرأسي أيضا، فكلاهما يحتاج إلي توفير مياه. كما أن ارتفاع أسعار مدخلات الزراعة تأخذ نصيبا كبير من عائد الزراعة في ظل غياب الدعم عن الفلاح مما يضطره إلي عدم تطبيق المقننات العلمية من الأسمدة والتقاوي والتي تجعله يستفيد من نتائج البحوث الزراعية. وهذه الأمور تتطلب تدخل العلماء لمواجهة ندرة المياه، وذلك من خلال تعظيم العائد من وحدة المياه في انتاج الحاصلات الزراعية المختلفة واستحداث سلالات جديدة أقل استخداماً للمياه (حجازى، يناير ٢٠١٠).

وما لا شك فيه أن التخطيط الجيد يحقق التنمية المتكاملة والتي تعني مجموعة البرامج والمشروعات والعمليات التي تنفذ لتطوير وتنظيم بيئة المجتمع وموارده المتاحة وتنميتها إلي أقصي حد ممكن بالاعتماد علي الجهود الحكومية والأهلية المتناسقه والمشاريع التنموية مهما اختلفت أهدافها أو تعددت أغراضها، فإنها تتفق في الهدف العام والمتمثل في تحقيق سعادة الإنسان ورفاهيته، وتقدم وتطور المجتمع اقتصادياً وسياسياً واجتماعياً (الهنداوى، ٢٠٠٤).

فى سبيل تحقيق هذه التنمية لابد من وجود تقييم كامل للمشروعات ومن اهمها التقييم الاجتماعي من خلال تحليل آثار المشروعات المختلفة وتأثيراتها علي الكيان الاجتماعي، وما تخلفه تلك المشروعات من مشكلات او جدوى اجتماعية، للإستفادة في تحسين أداء المشروعات القائمة وإتباع نهج بناء في أي عمل يطلب مستقبلاً". كما يشار الي التقييم الاجتماعي بأنه "التعرف علي الآثار الايجابية والسلبية للمشروعات التنموية التي قد تؤثر علي إنتعاش المجتمع ونوعية حياته من خلال المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية (برنامج الامم المتحدة للبيئة (UNEP)، ٢٠٠١).

مشكلة البحث

تعتبر منطقة شمال سيناء من المناطق الزراعية الواعدة ولكن تواجهها العديد من التحديات ومنها الإجهادات المتمثلة فى الجفاف وارتفاع مستوى الملوحة في المياه والتربة، وانخفاض خصوبة التربة مع إرتفاع معدلات الإشعاع الشمسى مما يعمل على رفع درجة الحرارة (El-Shaer & El-Morsy,2008). بالإضافة إلى ضعف خبرة المزارعين الوافدين إلى تلك المنطقة من المحافظات الاخرى والبدو فى التعامل مع تلك الإجهادات لإتباعهم أساليب الزراعة التقليدية (El-Shaer & El-Morsy,2008). لذا أصبح من الضرورى الإهتمام بإيجاد نظم مطورة لرفع الإنتاجية الزراعية للمحاصيل والثروة الحيوانية للمزراعين أصحاب الحيازات الصغيرة عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة. ويحاول البحث معرفة الاثار الاجتماعية المترتبة على اشتراك المزارعين فى المشروع وهل ادت الى تحسين حالتهم الاجتماعية من حيث الوعى والتعليم والدخل وتوفير فرص عمل.

تساؤلات البحث

– ما هي الآثار الاجتماعية لمشروع الزراعات الملحية علي مجتمع الدراسة؟
– هل حدثت تغيرات إجتماعية للسكان من حيث الوعى والتعليم والدخل وتوفير فرص عمل؟
إن الإجابة علي هذه التساؤلات سوف تساهم في دراسة الآثار الاجتماعية لأنشطة المشروع.

أهداف البحث

يستهدف هذا البحث دراسة الأثر الإجتماعى لمشروع الزراعات الملحية على المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة بشمال سيناء وذلك من خلال تحقيق الاهداف الفرعية التالية:

١-تحديد مدى الاستفادة الاجتماعية للمزراعين المشتركين فى مشروع الزراعات الملحية.
٢-تحديد بعض المتغيرات الاجتماعية المرتبطة بمدى الاستفادة للمزراعين المشتركين فى مشروع الزراعات الملحية.

أهمية البحث

النقاط التالية لها آثار هامة على العوامل الاجتماعية والاقتصادية ومنها توفير فرص العمل المحلي التي تؤثر تأثيراً مباشرا على أصحاب المصلحة وهم صغار المزارعين:

١-تساعد عملية تقييم الاثر الاجتماعى للمشروعات على تحديد نقاط الضعف وكيفية مواجهتها وتحديد الظروف والاسباب التى ساعدت على تحقيق اهداف المشروع او العكس وتحديد بعض المقترحات التى تساعد على إنجاح المشروع.

٢-تم تنفيذ الدراسة فى منطقة شمال سيناء وهى بقعة غالية من ارض مصر وتعد مشاريع التنمية بها حماية للامن القومى المصرى بالاضافة الى تحسين معيشة ابناء المنطقة.

٣-تعد المشروعات الزراعية ذات اهمية اقتصادية وتنموية لسكان المناطق الصحراوية بوجه عام ولسكان المناطق الحدودية بوجه خاص.

٤-ركزت الدراسة على محدودى الدخل (صغار المزاعين) من خلال دعمهم ومحاولة رفع مستوى معيشتهم، وذلك ما حرصت عليه استراتيجية التنمية الزراعية المصرية ٢٠٣٠.

٥-تقع الدراسة فى منطقة صحراوية محدودة الموارد الطبيعية (ندرة المياه وملوحة التربة والمياه). ومن هذا المنطلق تبرز اهمية الزراعات الملحية التى تعتمد على زراعة المحاصيل المتحملة للملوحة عن طريق استخدام الموارد الهامشية مثل التربة والمياه الجوفية المالحة مما يمكن أن يساهم في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية وحل مشاكل نقص الغذاء للإنسان والحيوان.

حدود البحث

المجال الزمني: تم إجراء البحث الميداني خلال شهرى ابريل ومايو عام ٢٠١٦.

المجال الجغرافي: فى محافظة شمال سيناء التى تقع في الشمال الشرقي بجمهورية مصر العربية.

المفاهيم

١- **مفهوم التنمية:** وقد وضعت الامم المتحدة خلال عام ١٩٥٥ تعريف للتنمية وهو ان "تنمية المجتمع المحلي هي عملية مصممة لخلق ظروف التقدم الاقتصادي والاجتماعي في المجتمع عن طريق مشاركة الأهالي ايجابياً في هذه العملية والإعتماد الكامل علي مبادأة الأهالي بقدر المستطاع". والتعريف الخاص بمنظور البرنامج القومي للتنمية الريفية المتكاملة "شروق"، الذى أكد على أن أبناء المجتمع المحلي هم جوهر التنمية من خلال مبادراتهم وإسهاماتهم ومشاركتهم الإيجابية والفعالة في البرنامج فكراً وتخطيطاً. (ريحان، ٢٠٠٤) ويشمل مفهوم التنمية الإنسانية كذلك انها "عملية تغيير، ارتقائي، مخطط للنهوض الشامل بجودة حياة الناس، في مختلف جوانبها، يشارك فيها الناس بعدالة لتحمل أعبائهم وتقاسم عوائدها. (محرم، ٢٠٠٣)

٢- **مفهوم تقييم الاثر الاجتماعى للمشروعات:** يعرف التقييم الاجتماعي انه عملية تقدير النتائج الاجتماعية المترتبة على اقامة مشروع معين خلال فترة معينة مع تحديد النتائج الايجابية والسلبية بشكل كمى كلما امكن. ويشمل التقييم الاجتماعى كل المتغيرات الثقافية والسكانية بحيث يتضمن العادات والتقاليد والمعتقدات والاخلاق العامة والقيم (Burdge, 1999). ويقصد بها فى هذه الدراسة مجموعة التغيرات الاجتماعية التى طرأت على صغار المزارعين عقب الاشتراك فى انشطة مشروع الزراعات الملحية والتى استخدم فى قياسها مجموعة من المؤشرات وهى دور المرأه ومدى مساهمتها فى الاعمال الزراعية والتخلص من البطالة ومدى التغير فى درجة الوعى وفى تعلم الاساليب المتطورة فى الزراعة.

٣- **مفهوم الزراعات الملحية:** هى الممارسات الزراعية المتطورة التى تستخدم الأراضي المالحة أو/ ومياه الري المالحة من اجل تحقيق إنتاج أفضل عن طريق الاستخدام المستدام والمتكامل للموارد الجينية (النباتات والحيوانات والأسماك، والحشرات، والكائنات الحية الدقيقة) مع تجنب اساليب الاستصلاح المكلفة.

المياه المالحة التي يتم استخدامها في الري يمكن أن تكون مياه البحر او المياه قليلة الملوحة مثل مصبات الأنهار ومياه الصرف الزراعى او الصحى(Yensen, 2006) او حتى المياه المهدرة من تربية الاحياء المائية(Porto et al, 2006).

والزراعة الملحية ليست مجرد إجراء واحد بسيط، بل هى مجموعة من النظم لاستخدام الموارد المالحة، والتى تحتوى على مزيج من الاشجار والشجيرات والمحاصيل المتحملة للملوحة . وقد تختلف مكونات هذه النظم وفقا لاحتياجات المزارعين وموارد الارض وامكانياتها ومهارة المزارعين ومرشديهم المهتمين بتطوير هذه النظم(Qureshi, et al, 1998).

٤- **صغار المزارعين:** هى فئة صغار المنتفعين من المزارعين وشباب الخريجين ومستأجري الاراضي بواقع عشرة فدادين فأقل.

الدراسات السابقة

دراسة (نصار،٢٠٠٦) إستهدفت التعرف علي الوضع الراهن للخصائص الإجتماعية الإقتصادية لمراكز محافظة شمال سيناء، والتعرف علي أهم المشروعات الزراعية بها مع توصيف للأهمية الإجتماعية الإقتصادية لها –والآثار الإجتماعية والإقتصادية للمشروعات الزراعية، ووضع تصور نحو إستراتيجية لتنمية مراكز محافظة شمال سيناء زراعياً.

اتضح من النتائج ان هناك أثار لمتغيرات الدخل والمستوى التنموى مع الانفاق الشهرى. وإختلاف المستويات التنموية بين المراكز حيث يقل الإنفاق الإستهلاكى بإنخفاض المستوى التنموى للمفردات مركزى بئر العبد والشيخ زويد متقاربين فى المؤشرات الإجتماعية الاقتصادية والمشروعات القائمة بهما وقرب المستوى التنموى لهما. مع إختلاف الأمر بالنسبة لمركز الحسنة والذى يعد المركز الأقل تنمية.

ودراسة (تهامى، ٢٠٠٨) استهدفت الدراسة التعرف علي درجة فعالية تنمية موارد مطروح وذلك من خلال التعرف علي مدي قدرة المشروع علي تعبئة الموارد اللازمة لتنفيذ الأنشطة وتوظيف الموارد المتاحة من خلال العمليات التنظيمية لتنفيذ الأنشطة وعلي إشباع المتطلبات

التنموية للمستفيدين، وعلاقتها بالمتغيرات المدروسة – التعرف علي أهم معوقات المشروع وذلك من وجهتي نظر الجهاز الفني والمستفيدين من المشروع، وكذا مقترحاتهم للتغلب عليها– التعرف علي أهم الآثار الإجتماعية والبيئية المترتبة علي تنفيذ أنشطة المرحلة الأول.

أوضحت النتائج أن نسبة المبحوثين الذين يرون قدرة المشروع علي تعبئة الموارد بدرجة مرتفعة بلغت ٥٦,٠%. وبينت وجود إرتباط بين قدرة المشروع علي تعبئة الموارد والإمكانات اللازمة لتنفيذ الأنشطة من جهة وبعض المتغيرات الشخصية والتنظيمية للجهاز الفني بالمشروع من جهة أخري. وأتضح أن حوالي ٨,١% من إجمالي المبحوثين يرون إنخفاض درجة إشباعهم من المتطلبات التنموية. وتمثلت أهم معوقات العمل بالمشروع من وجهة نظر الجهاز الفني الى عدم تقبل المستفيدين للتوصيات الفنية من الأخصائيين (١٤,٦%). تحايل المستفيدين للحصول علي أكبر قدر من المنافع وأنشطة المشروع (١٣,٩%)، عدم وعي المستفيدين الكامل بأهداف المشروع ووجود خلافات بينهم (١٢,٥%).

ودراسة (سليم، ٢٠١٠) استهدفت الدراسة التعرف على الخصائص والسمات المختلفة داخل بنية مجتمع شمال سيناء، وإلقاء الضوء على الأثر الذى تلعبه تلك التغيرات فى إقامة نمط معين من الحياة الإجتماعية ودراسة التغيرات البيئية والثقافية التى طرأت على البنية الإجتماعية فى مجتمع شمال سيناء. واظهرت النتائج حدوث تغيرات بيئية وثقافية فى مجتمع شمال سيناء مثل إنتشار الثقافة الحديثة والقنوات الفضائية والوعى السياسي وكان لها تأثير على البيئة الإجتماعية، وإدراك أبناء مجتمع شمال سيناء أن عناصر ثقافتهم المحلية فى خطر مما دعاهم لمزيد من التمسك بعاداتهم وتقاليدهم الإيمانية مما أثر على البنية الإجتماعية فى مجتمع شمال سيناء مثل اللجؤ الى المحاكم المدنية بدلاً عن القضاء العرفى. وكذلك تأثرت الحياة الإقتصادية مع ظهور مشروعات تنموية جديدة.

ودراسة (بدير،٢٠١٣) استهدفت التعرف على مستوى معرفة صغار زراع البطاطس لشروط تصديرها لدول الإتحاد الأوروبى، وتحديد الآثار الإجتماعية والبيئية والمشكلات التى تواجهم بعد تطبيق بنود الجانب الزراعى لإتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية. وأوضحت النتائج تباين فى مستوى سماع ومعرفة المبحوثين لشروط تصدير محصول البطاطس لدول

الإتحاد الأوروبى. كما أظهرت زيادة فى حجم الآثار الإجتماعية والآثار البيئية الإيجابية على المبحوثين بعد تطبيق إتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية فى شقها الزراعى الخاص بمحصول البطاطس وفقا لارائهم. ومع وجود حزمة مشكلات مثل إنخفاض أسعار تصدير محصول البطاطس، ضألة فرص تسويقه محليا، عدم مصداقية الشركات فى التعاقد على التقاوى وعدم وجود منافذ لتسويق المحصول محلياً، إنخفاض اسعار بيعه محلياً، تدهور شبكة الصرف الزراعى.

دراسة (ساوانجساك، ٢٠١٦) استهدفت تحديد القائمة الرئيسية للمجالات الاجتماعية والاقتصادية. وتركز الاهداف الفرعية الى تحليل الاثار الاجتماعية والاقتصادية لانتاج قصب السكر فى منطقة ناخون راتشاسيما وهى المنطقة الاكبر فى زراعة وانتاج قصب السكر فى تايلاند. وتوصلت النتائج الى تحديد قائمة المواضيع الاجتماعية المرتبطة بانتاج السكر وتشمل استخدام العمال، تكلفة العمالة، تكلفة الإنتاج ، الوصول إلى المعرفة بشأن إنتاج قصب السكر، والحصول على الدعم النقدي، الوصول إلى الموارد الطبيعية وحقوق ملكية الأراضي، واستخدام الأراضي والدخل. فهذه المواضيع الاجتماعية التى تتأثر بالجفاف. بالاضافة الى تحديد العوامل التي تؤثر على الحالة الاجتماعية بما في ذلك الممارسات الزراعية والظواهر الطبيعية وآلية مصنع السكر (العقد الزراعة). وكذلك تحديد بعض العوامل الاجتماعية المتوافقة مع الممارسات الزراعية مثل الاستخدام الغير السليم للأسمدة والتربة مما يؤثرفي تكلفة الإنتاج وتكلفة العمالة وضرورة نقل المعارف حول الممارسات الزراعية الجيدة الى مزارعي قصب السكر مثل استخدام فائض الأسمدة ومحسنات التربة ومبيدات الآفات لزيادة العائد وتقليل تكلفة زراعة قصب السكر.

ودراسة (اوكونين، ٢٠١٦) استهدفت الوصول الى فهم عميق لمشاريع الطاقة المتجددة في توليد آثار الاجتماعية والاقتصادية (الدخل والعمالة). ووضعت هذه الدراسة بعض الافتراضات كضرورة وجود الملكية والسيطرة داخل المجتمع من اجل تأمين الآثار، مثل الآثار المحلية الناتجة من استخدام الموارد المحلية في مرحلة الاستثمار والتشغيل ، وكذلك في القرارات المتعلقة بإعادة استثمار العائدات.

أظهرت النتائج أن مرحلة البناء تؤدى الى زيادة في الاقتصاد الإقليمي بنحو ١,٨ مليون يورو و٥٧ وظيفة. وبطبيعة الحال ينتج عن البناء أعلى درجة من التأثير حوالي ٥٠% من مجموع الآثار وهى حوالى ٣١ وظيفة. وفى المرتبة الثانية من التأثير هو بناء شبكة اتصالات مع حوالى ١٤ وظيفة. أثر الدخل الإجمالي للبناء هو حوالى 1.5مليون يورو. وعلى الرغم من أن الآثار الاقتصادية والاجتماعية تبدو ملحوظة، فان هذه الوظائف تتواجد فقط أثناء مرحلة التشييد وتختفي عند اكتمال البناء. آثار الإنتاج السنوي في الاقتصاد الإقليمي أصغر بكثير. وفي المجموع، تقدر حالات طاقة الرياح لتوليد الدخل بحوالى ٠,٤ مليون يورو و١٠ وظائف. هذه الآثار تعد حوالى واحد الى خمسة للآثار الاقتصادية والاجتماعية لمرحلة التخطيط والبناء. آثار العمالة بالعملية والتأمينات هي تقريبا عدد ثمانية وظائف ووظيفتين على التوالي. الآثار صغيرة التى تنشأ من ارتفاع مستوى التشغيل الآلي لمنشآت طاقة الرياح، ولذلك فان الأثر الإيجابي لإنتاج طاقة الرياح في الاقتصاد المحلي صغير. ومن وجهة النظر الريفية، الآثار المترتبة على العمالة صغيرة نسبيا لإنتاج طاقة الرياح وذلك يبرر حقيقة أن ممارسات التنمية التقليدية غالباً ما تظهر لعرض نطاق محدود لتوفير فرص العمل. وتصف هذه الآثار أيضا عدم كفاءة ممارسات التنمية التقليدية التي تتجه إلى زيادة الاستفادة من الموارد النقية في المناطق الريفية دون أية محاولات لزيادة القيمة المضافة للموارد الطبيعية.

الإجراءات المنهجية

١- **المنهج المستخدم:** تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التحليلية، وكذلك منهج المسح الاجتماعي بالعينة بالاستعانه بالاستبيان والوسائل الاخرى المستخدمه مثل المقابلة والملاحظة وذلك تحقيقاً لأهداف الدراسة، بالإضافة إلى بيانات المشروع والبيانات الثانوية، وبعض المصادر المتوفرة على الشبكة الدولية للمعلومات.

٢- **أدوات جمع البيانات :**إعتمد البحث على مصدرين للحصول على البيانات:

أولهما المصادر الثانوية المتمثلة في البيانات والتقارير الخاصة بمشروع تنمية الزراعات الملحية، والإدارة الزراعية بمنطقة سهل الطينة، ومركز المعلومات بمحافظة شمال سيناء وذلك للحصول على البيانات المتعلقة بتحديد عينة البحث.

أما ثاني هذه المصادر فيتعلق بالبيانات المحققة لأهداف البحث، والتي جمعت من مصادرها الأولية وهم عينة المشاركين بالمشروع بمحافظة شمال سيناء بواسطة إستمارة إستبيان، أعدت لهذا الغرض بالاضافة الى الملاحظة والمقابلة الشخصية.

وتألفت إستمارة الإستبيان التى إستخدمت في هذا البحث من جزئين رئيسين، أولهما: يتضمن قياس المتغيرات الإجتماعية المستقلة موضوع الدراسة وهي: مكان الإقامة الحالي، الموطن الاصلى، السن، الحالة الاجتماعية، الحالة التعليمية، عدد افراد الاسرة، عدد سنوات الخبرة بالزراعة، درجة القيادية داخل المجتمع المحلى. والمتغيرات التابعة وهى الانشطة التى شارك فيها المبحوث ومدى الاستفادة منها، درجة الاستفادة الاجتماعية من الاشتراك فى انشطة المشروع، وتم قياسه من خلال الوعى والتعلم والدخل وتوفر فرص العمل.

ولتوصل إلى الدلالة الخاصة بثبات الأداة المستخدمة، تم إستخدام معادلة كرونباخ Cronbach والتي يطلق عليه معامل ألفاAlpha ، حيث بلغت قيمة ألفا ٠,٧٨٠ ويعتبر ذلك دليل على ثابتها.

وبحساب معامل الصدق الذاتي لها وجد أنه يساوي ٠,٨٤٤، وهو يعتبر معامل صدق مرتفع لتلك الإداة. الأمر الذي يعني أن البنود المستخدمة في هذه الأداة تتمتع بالشروط الواجب توافرها في أداة القياس المناسبة والموثوقة.

صدق التحكيم: تم عرض إستمارة الإستبيان الخاصة بتجميع بيانات هذا البحث في صورتها الأولية على مجموعة من المتخصصين في مجال الإجتماع والتنمية الريفية بجامعة عين شمس، ومركز بحوث الصحراء للتأكد من صلاحية الإستمارة، ومدى مطابقتها لأهداف البحث، وتم الحصول على أرائهم في الإستمارة وعناصرها، وبنود المقاييس المستخدمة بها، وتم تدوين وتسجيل الملاحظات في ضوء ما أبداه الأساتذة المحكمون، وإستبعاد العناصر التي

حصلت على أقل من ٨٠٪ من أرائهم، وبذا أصبحت الإستمارة صالحة لتجميع البيانات الميدانية في صورتها الحالية.

٣- عينة البحث: لما كان هذا البحث يستهدف دراسة الاثر الإجتماعي المرتبط بالاشتراك بمشروع تنمية الزراعات الملحية فى شمال سيناء فإنه يمكن تناول شاملة البحث من المشتركين بالمشروع على النحو التالى: شاملة البحث: وتنطوي على إجمالي المزارعين بمحافظة شمال سيناءالمشاركين بالمشروع والبالغ عددهم (١٥٠٠) مزارعاً وفقاً لبيانات المشروع. وبخصوص عينة البحث من إجمالي المزارعين المشاركين بالمشروع بلغ عددهم (٢٢٥) مبحوثاً وهى تمثل نسبة ٢٥٪ من شاملة العاملين وتم إختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة من واقع كشوف المشروع.

وصف عينة الدراسة: تتراوح اعمار ٥٧,٨% من إجمالي المزارعين بالمشروع من سن ٤٠ الى اقل من ٦٠ وهذه الفترة العمرية هى الاكثر ارتباطا بالعمل والتى يحاول فيها الافراد الاستفادة من التطورات الى تحدث بالمجتمع. وهم الاكثر استيعابا وتفتحا لهذه التطورات مقارنة بالاكبر سنا ٦,٧% الذين يعتمدون على الطرق التقليدية. والمتوسط الحسابى لمتغير السن هو ٤٢,٧٦ والانحراف المعيارى له ١٣,٠٦.

ونسبة حملة المؤهل المتوسط والذين لديهم القدرة على القراءة والكتابة ٦٢,٣% من إجمالي نسبة المزارعين بالمشروع وهذا يوضح ان المتعلمين والقادرين على القراءة والكتابة لديهم افق ارحب فى تقبل الطرق المتطورة للزراعة وان نسبة الحاصلين على شهادة عليا ضعيفة جدا ١,٣% و هذ بسبب ان الحاصلين على المؤهلات العليا يفضلون العمل بالمؤهل وليس العمل بالزراعة.

نسبة ٨٦,٢% من إجمالي المزارعين بالمشروع متزوجون حيث ان المتزوجون هم الاكثر استقرارا والاكثر رغبة فى المشاركة فى انشطة أى مشروع رغبة منهم فى تحسين الظروف المعيشية وزيادة الدخل بالاضافة الى وجود الزوجين سويا للتعاون والمشاركة فى مختلف الانشطة كذلك وجود انشطة مناسبة للمرأه اكثر من الرجل مثل تصنيع الالبان فمشاركتهما سويا تزيد من فرص التعلم والاستفادة.

النتائج والتفسير والمناقشة

نتائج البحث ومناقشتها: يمكن عرض نتائج البحث على النحو التالي:

أولاً النتائج الخاصة بالاستفادة الاجتماعية للمبحوثين بشكل عام

جدول(١): توزيع المبحوثين وفقا للاستفادة الاجتماعية من الاشتراك بالمشروع

الاستفادة الاجتماعية من الاشتراك بالمشروع	العدد	النسبة المئوية %
متوسطة: من ٨ الى اقل من ١٦	٢٦	١١,٦
مرتفعة: من ١٦ الى ٢٢	١٩٩	٨٨,٤
المجموع	٢٢٥	%١٠٠

يوضح جدول(١) ان الاثر الاجتماعى مرتفع بالنسبة لاكثر من ثلثى المبحوثين ٨٨,٤% نتيجة الاشتراك فى المشروع مما يوضح ان التفاعل الاجتماعى لدى المزارعين المستفيدين من المشروع كان كبيرا وان مجهودات فريق العمل بالمشروع كانت مخططة وموجهة توجيها سليما. بما تضمنته هذه المجهودات من تقنيات حديثة ومدارس حقلية ودورات تدريبية وارشادية وزيارات حقلية ومتابعة دورية. بالاضافة الى ان هذه النتيجة توضح ان انشطة المشروع المقدمة للمزارعين كانت شاملة وكانت ناتجة من احتياجات فعلية للمزارعين انفسهم مما كان له هذا الاثر الاجتماعى المرتفع والذى شعر به نسبة كبيرة من المزارعين. **وتختلف مع دراسة (ابو العزايم، ٢٠٠٣)** حيث اقر ان ٣٧,٧٢% من المبحوثين درجة استفادتهم الإجتماعية أقل من المتوسط.

تناولت الدراسة الاثر الاجتماعى الواقع على المشاركين بالمشروع من حيث ثلاث متغيرات وهى الوعى والتعلم والدخل وتوفر فرص العمل.

ثانياً: النتائج التى توضح الاثر الاجتماعى للمبحوثين من خلال المتغيرات الاجتماعية المدروسة

١-النتائج الخاصة بالاثر الاجتماعى المرتبطة بالمتغير الاول وهو الوعى:

جدول رقم(٢): الأثر الاجتماعى من حيث متغير الوعى

م	الاثر الاجتماعى من حيث متغير الوعى	منخفضة%	متوسطة%	مرتفعة%	المتوسط المرجح %
١	مدى زيادة الوعى فى النواحى الزراعية	٤,٩	٨,٤	٨٦,٧	%٩٠,٨٩
٢	مدى زيادة الوعى باهمية المياه والمحافظة عليها	٢,٧	١٩,١	٧٨,٢	٨٧٠٨٧ %
٣	زيادة الوعى الصحى وتقليل نسبة انتشار الامراض	٨	٨,٩	٨٣,١	%٨٧,٥٦
٤	مزاملة الجيران وتجمعهم وتعاونهم فى مزرعة احدهم	٨,٩	٨,٩	٨٢,١	%٨٦,٦٧
	متغير الوعى	١,٣	١٢	٨٦,٧	

يوضح جدول رقم(٢) مدى تأثير الاشتراك فى المشروع على درجة الوعى كمتغير اجتماعى فقد تصدر الوعى فى النواحى الزراعية فى المرتبة الاولى بمتوسط مرجح مئوى قدره ٩٠,٨٩% وتلى ذلك الوعى باهمية المياه بمتوسط مرجح مئوى قدره ٨٧,٧٨% ثم الوعى الصحى بمتوسط مرجح مئوى قدره ٨٧,٥٦% ثم الوعى بمدى اهمية التعاون بمتوسط مرجح مئوى قدره ٨٦,٦٧%. ويمكن تفسير ارتفاع مستوى الوعى لدى المزارعين بعد الاشتراك فى انشطة المشروع فى ضوء المجهود الذى بذله فريق العمل بالمشروع فى الدورات التدريبية والاجتماعات الارشادية والمدارس الحقلية وحلقات العمل وكانت هذه الانشطة تنفذ بشكل دورى منتظم الذى ساعد على رفع الوعى لدى المزارعين. اما بخصوص الوعى الصحى فقد تعلم المزارعون تصنيع المنتجات العلفية باستخدام المخلفات الزراعية مما ساهم فى الاستفادة من هذه المخلفات بشكل امن ومفيد. وبهذه التقنية تم التخلص من الحشرات والقوارض والروائح الكريهة وتوعية المزارعين باضرار الحرق او مجرد تجاهل هذه المخلفات فى الاراضى الخاصة بهم. وساعدت هذه التوعية والاستخدام الامثل للمخلفات على تحسن صحة العائلات ساعد على الخفض من نسبة انتشار الامراض.وقد اتفقت تلك النتيجة مع (نصار،٢٠٠٦).

٢-النتائج الخاصة بالاثر الاجتماعى المرتبطة بالمتغير الثانى وهو التعلم:

جدول رقم(٣): الاثر الاجتماعى من حيث التعلم

م	الاثر الاجتماعى من حيث التعلم	منخفضة %	متوسطة %	مرتفعة %	المتوسط المرجح%
١	تنمية مهارات المرأه فى تصنيع المنتجات الزراعية	٤	١٦	٨٠	%٨٨
٢	زيادة الخبرات فى نظم الادارة المزرعية الحديثة	٥,٣	١٩,١	٧٥,٦	%٨٥,١١
٣	مدى تطوير قدراتك فى مجالات التنمية الزراعية	١٠,٠	١٠,٢	٧٩,٦	%٨٤,٦٧
٤	اكتساب مهارات جديدة فى الانتاج الزراعى والحيوانى	٩,٣	١٥,١	٧٥,٥	%٨٣,١١
	متغير التعلم	٢,٧	١٥,١	٨٢,٢	

يوضح جدول رقم (٣) مدى تأثير الاشتراك فى المشروع على درجة التعلم كمتغير اجتماعى فقد تصدر تعلم المراه تصنيع المنتجات الزراعية فى المرتبة الاولى بمتوسط مرجح مئوى قدره ٨٨% وتلى ذلك تعلم نظم الادارة المزرعية الحديثة بمتوسط مرجح مئوى قدره ٨٥,١١% ثم تعلم مجالات التنمية الزراعية بمتوسط مرجح مئوى قدره ٨٤,٦٧% ثم تعلم مهارات جديدة فى الانتاج الزراعى والحيوانى بمتوسط مرجح مئوى قدره ٨٣,١١%. ويمكن تفسير ارتفاع مستوى التعلم لدى المزارعين بعد الاشتراك فى انشطة المشروع فى ضوء المجهود الذى بذله فريق العمل بالمشروع فى المتابعة الدورية وتوجيه المزارعين ومساعدتهم فى حل المشكلات الى يواجهونها اثناء تنفيذ ما تم تعلمه من الانشطة المختلفة. بالاضافة الى وجود الايضاح العملي والتدريب العملى والزيارات الميداني. وقد اتفقت تلك النتيجة مع (نصار،٢٠٠٦).

٣-النتائج الخاصة بالاثر الاجتماعى المرتبطة بالمتغير الثالث وهو الدخل وتوفر فرص العمل:

جدول رقم(٤): الأثر الاجتماعى من حيث الدخل وتوفر فرص العمل

م	الاثر الاجتماعى من حيث الدخل وتوفر فرص العمل	منخفضة %	متوسطة %	مرتفعة %	المتوسط المرجح%
١	مدى التشغيل وتقليل البطالة بالنسبة للاسرة والقرية	٠	١١,٦	٨٨,٤	%٩٤,١١
٢	زيادة مشاركة المرأه والاستفادة من دخلها	٥,٣	١١,١	٨٣,٦	%٨٩,١١
٣	زيادة مشاركة افراد الاسرة فى العمل وارتفاع الدخل	٦,٧	١٢	٨١,٣	%٨٧,٣٣
	متغير الدخل وتوفر فرص العمل	٠	١٧,٣	٨٢,٧	

يوضح جدول رقم (٤) مدى تأثير الاشتراك فى المشروع على توفر فرص العمل ارتفاع الدخل كمتغير اجتماعى فقد تصدر التشغيل وتقليل البطالة بالنسبة للسرة والقرية فى المرتبة الاولى بمتوسط مرجح مئوى قدره ٩٤,٢٢% وتلى ذلك زيادة مشاركوة المرأه والاستفادة من دخلها بمتوسط مرجح مئوى قدره ٨٩,١١% ثم زيادة مشاركة افراد الاسرة فى العمل مما ساهم فى ارتفاع الدخل بمتوسط مرجح مئوى قدره ٨٧,٣٣%. ويمكن تفسير زيادة فرص العمل و التشغيل وارتفاع الدخل لدى المزارعين بعد الاشتراك فى انشطة المشروع فى ضوء المجهود الذى بذله فريق العمل بالمشروع فى المتابعة الدورية وتوجيه المزارعين ومساعدتهم فى حل المشكلات الى يواجهونها اثناء تنفيذ ما تم تعلمه من الانشطة المختلفة. بالاضافة الى وجود الايضاح العملي والتدريب العملى والزيارات الميداني. حيث قام المشروع بتعليم المبحوثين الكثير من الانشطة مثل تصنيع الاعلاف من المخلفات الزراعية وتصنيع المنتجات الزراعية مثل منتجات الالبان وانتاج البذور العلفية المتحملة للملوحة وهذه الانشطة تعمل على زيادة فرص العمل بجانب الاعمال المزرعية وتساهم فى تحسين الدخل سواء عن طريق بيع المنتجات او الاستخدام المنزلى حيث توفر جزء من المبالغ التى يتم صرفها. ووتتفق هذه الدراسة مع (دراسة بدير،٢٠١٣ وعلي٢٠٠٣) من حيث انخفاض نسبة البطالة.

٤- النتائج الخاصة بعلاقة الارتباط بين الاستفادة الاجتماعية مع متغيرات الدراسة المستقلة:

جدول رقم(٥): علاقة الاستفادة الاجتماعية من الاشتراك بالمشروع مع متغيرات الدراسة

م	المتغيرات	الارتباط	الدلالة
١	السن	*٠,٣٠٦	٠,٠٥
٢	الحالة الاجتماعية	*٠,٢٢٣	٠,٠٥
٣	الحالة التعليمية	**٠,٧٠٥	٠,٠١
٤	عدد افراد الاسرة	*٠,٢١٩	٠,٠٥
٥	مساحة الارض الزراعية	*٠,٤١٧	٠,٠٥
٦	عدد سنوات الخبرة بالزراعة في منطقة شمال سيناء	-٠,٠٦٨	٠,٣٠٨
٧	المهارة القيادية	*٠,٤٧٦	٠,٠٥

اتضح من الجدول رقم (٥) انه لا توجد علاقة ارتباط بين عدد سنوات الخبرة بالزراعة فى المنطقة مع الاستفادة الاجتماعية من المشروع حيث كانت الدلالة اكبر من ٠,٠٥ اى نقبل الفرض الصفرى وهو عدم وجود علاقة بينهما.

وتوجد علاقة ارتباطية معنوية موجبة عند المستوى الاحتمالى ٠,٠٥ بين متغير الاستفادة الاجتماعية من المشروع وبين كلا من (متغير السن والحالة الاجتماعية وعدد افراد الاسرة ومساحة الارض الزراعية والمهارة القيادية).

وبذلك نرفض الفرض الصفرى بانه لا توجد علاقة بينهم ونقبل الفرض البديل وهو وجود علاقة ارتباطاية بين الاستفادة الاجتماعية وبين (متغير السن والحالة الاجتماعية وعدد افراد الاسرة ومساحة الارض الزراعية والمهارة القيادية).

وقد اختلفت النتيجة الخاصة بالسن وعدد افراد الاسرة مع دراسة (تهامى، ٢٠٠٨) ولكنها اتفقت معه فى وجود علاقة بين الاستفادة الاجتماعية مع متغير مساحة الارض الزراعية ومتغير المهارة القيادية.

وتوجد علاقة ارتباطية معنوية موجبة عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١ بين متغير الاستفادة الاجتماعية من المشروع وبين الحالة التعليمية وقد يرجع ذلك الى ان مستوى التعليم يساعد على تفتح الذهن وتقبل الافكار والاساليب الجديدة فى الزراعة مما يؤدى الى زيادة فى الوعى والتعلم والصحة. وبذلك نرفض الفرض الصفرى بانه لا توجد علاقة بينهم ونقبل الفرض البديل

وهو وجود علاقة ارتباطاية بين الاستفادة الاجتماعية وبين الحالة التعليمية بمستوى قوى. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (تهامى،٢٠٠٨). وتتفق هذه النتائج مع نظرية النسق الايكولوجى التى تنص ان كل المجتمعات الطبيعية حيث تعيش الكائنات الحية وتتفاعل مع بعضها من اجل ان يحتفظ النسق بوجوده وبقاءه وهى نظرية معنية بالتغير والحركة الدائمة حيث تعرض المشروع لظروف متغيره ويتفاعل معها المبحوثون ويستفادوا منها من اجل الحفاظ على حركة النسق وعلى بقاء المشروع وكذلك الاهتمام باراء المستفيدين من المشروع كعملية تغذية مرتدة لتساهم فى تصحيح وتعديل مسار المشروع نحو الاتجاه المستهدف.

التوصيات

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، وفي ضوء المناقشة السابقة لهذه النتائج يمكن استخلاص بعض التوصيات التي قد تفيد في تفعيل تحقيق أهداف المشروع في المراحل التالية وتفيذ كذلك فى وضع استراتيجية لمشروعات التنمية بوجه عام والزراعات الملحية بشكل خاص.

١-ضرورة انشاء جمعية تعاونية زراعية بكل منطقة تضم صغار المزارعين.

٢-زيادة عدد المشروعات التنموية الزراعية وخاصة التى تعتمد على الزراعات الملحية بسبب طبيعة المنطقة واحتياجها لمثل هذا النوع من الزراعات.

٣-مساعدة المزارعين فى عمليات التسويق للمنتجات المصنعة.

٤-تطوير عمليات الرى بالاساليب الحديثة لقلة توفير الكهرباء.

٥-عمل دورات تدريبية خاصة بالتغيرات المناخية واثارها وكيفية مواجهتها.

٦-زيادة اعداد الافراد الذين يتم ضمهم للمشروع وخاصة البدو.

٧-استحداث سلالات حيوانات جديدة.

المراجع

إبراهيم إبراهيم ريحان(٢٠٠٤): أثار البرنامج القومي للتنمية الريفية المتكاملة في تنمية الريف، مركز الدراسات والاستشارات الزراعية، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ص ٣٣.

أسامة بدير(٢٠١٣): الآثار الإجتماعية والبيئية لإتفاقية المشاركة المصرية الأوروبية على صغار زارع البطاطس بمحافظتى البحيرة والمنوفية، المجلة المصرية للبحوث الزراعية؛ المجلد ٩١، العدد ٢، ص ٧٩٩:٧٧٥.

برنامج الامم المتحدة للبيئة (UNEP)(٢٠٠١): مشروع المبادئ الإرشادية أو التوصيات لتقييم الأثر الثقافي والبيئي والاجتماعي بشأن التطويرات المقترح إقامتها على مواقع مقدسة وعلى أراضي ومياه تشغلها أو تستخدمها المجتمعات الأصلية والمحلية، الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، www.unep.org.

جمال سلامة علي(٢٠٠٣): بعض الآثار الإجتماعية والإقتصادية والبيئية لمشروعات إستصلاح الأراضى فى مصر؛ دراسة لقريتين بمنطقة البستان، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

حسن بن إبراهيم الهنداوى(٢٠٠٤): التعليم وإشكالية التنمية، مفهوم التنمية المكتبة الإسلامية على شبكة إسلام ويب.

حسين حجازى: التحديات التى تواجه الزراعة المصرية وكيفية مواجهتها، مصر، مجلة الأهرام الزراعي، عدد يناير ٢٠١٠

حسين محمد تهامى(٢٠٠٨): التقييم الإجتماعي والبيئي لمشروع إدارة موارد مطروح، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

عبد الحكيم محمود الميونى(٢٠١٢): العلاقه بين البيئة والتنمية(١)، منظمة المجتمع العلمي العربي.(http://www.arsco.org/detailed/d93df3ae-4409-45d0-a922-eedaa981ea46

عدنان الصلح نصار(٢٠٠٦): الآثار الإجتماعية الإقصادية لمشروعات التنمية الزراعية فى محافظة شمال سيناء، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الزراعية البيئية، جامعة قناه السويس، ٢٠٠٦.

إبراهيم سعد الدين محرم (٢٠٠٣): التنمية الريفية المتكاملة، وزارة التنمية المحلية، جهاز بناء وتنمية القرية المصرية"برنامج شروق"، القاهرة، ص ٥٧.

مركز معلومات شمال سيناء، محافظة شمال سيناء،٢٠١٤.

هبة حندوسة(٢٠١٠): تحليل الموقف، التحديات التنموية الرئيسية التي تواجه مصر،البرنامج الانمائى للامم المتحدة، ص ٩٦.

يوسف سلامة سالم سليم(٢٠١٠): التغيير البيئي والثقافي وأثره على البنية الإجتماعية فى مجتمع شمال سيناء، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعه عين شمس.

Freeman, A.M.; Haveman, R.H. and Kneese A.V. (1973): The Economics of Environmental Policy, John Wiley, New York, London, p.19.

Grignon; Claude, Abdelly; Chedly, Öztürk; Münir and Ashraf; Muhammad(2008):Biosaline Agriculture and High Salinity Tolerance, El-Shaer; Hassan M. & El-Morsy; Mohamed H., "Potentiality of salt marshes in Mediterranean coastal zone of Egypt", Springer Science & Business Media, New York,P.P.207,220.

Okkonen, Lasse; Lehtonen, Olli (2016): Socio-economic impacts of community wind power projects in Northern Scotland, Renewable Energy journal, Vol.85, pp. 826–833.

Porto, E. R.; Amorim, M. C.; Dutra, M.T.; Paulino, R. V.; Brito, T. L.; and Matos, A.N. (2006): Rendimento da atriplex nummularia irrigada com efluentes da criação de tilápia em rejeito da dessalinização de água, Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, 10(1), pp. 97–103.

Qureshi, R.H.; Lennard, E.G. (1998): Saline Agriculture for Irrigated Land in Pakistan: A Handbook, Australian Centre for International Agricultural Research Canberra, Australia, p.2.

Rabel, J.Burdge (1999): A Community Guide to Social Impact Assessment, Middleton, Social Ecology Press, USA, p.160.

Sawaengsak, Wanchat; Gheewala, S.H.(2016): Analysis of social and socio-economic impacts of sugarcane production: a case

study in Nakhon Ratchasima province of Thailand, Journal of Cleaner Production.(in press).

World Bank (1991): World Development Report, The Challenge of Development, New York, Oxford University Press.

Yensen, N. P.(2006): Halophyte Uses for the Twenty-First Century, in Ecophysiology of High Salinity Tolerant Plants, Springer, Berlin, Germany, pp. 367–396.

SOCIAL IMPACT OF SALINE AGRICULTURE DEVELOPMENT PROJECT ON SMALLHOLDER FARMERS IN NORTH SINAI GOVERNORATE

[5]

Abdelmoneim, H. A.(1); Elkassas, H. I.(1); Mohamed, Ashoura, H.(2)and Rakha, **Arig, M.(2)**

1) Institute of Environmental Studies and Research, Ain Shams University. 2) Desert Research Center

ABSRACT

The present study aims to identify the social impact of saline agriculture projects on small farmers in terms of awareness, education, increase job opportunities and higher incomes. It also aims to have specific recommendations for the optimization of saline agriculture project. It aims to be aware of the most important problems facing the expansion of such crops to benefit from them in the future. Thus, the importance of this study lies in its attempt to study the new social effects on farmers who participated in the project, in addition to, the importance of saline agriculture in maintaining the environment and help small farmers in improving their income. The implementation of the project in North Sinai Governorate increases the importance of the study regarding the importance of Sinai for national security.

A sample of 225 farmers was selected. They have benefited from the project either directly through the participation in activities, or indirectly by learning from neighbors. Basic information has been collected from the data of the project. The respondents have been interviewed using a questionnaire.

The study has a number of results such as; there is a rise in farmers' awareness and knowlge of modern methods of farming. They have understood the modern methods of agriculture and began to practice them especially in saline agriculture methods. There is an improvement in the health of farmers and their families. As well as the development of women's skills in the processing of agricultural products (both feed products and dairy).

The research had some recommendations such as establishing an agricultural cooperative association for small farmers, increasing the number of agricultural development projects, particularly saline agriculture, helping farmers in marketing the manufactured products, and the development of irrigation systems.