J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 32 (3): 1927 - 1940, 2007

THE POSSIBILITY OF VERIFICATION SPATIAL FOR CROPS AGRICULTURAL IN A NEW LANDS (SUGAR BEETS CROP)

Abd Elgfar, M. S.
Agric. Economic Dept., Desert Research Center

إمكانية تحقق الانتهاز المكانى للحاصلات الزراعية بالأراضى الجديدة (محصول بنجر السكر)

محمد سالم عبد الغفار
قسم الاقتصاد الزراعى – مركز بحوث الصحراء .

الملخص

يعد القطاع الزراعى أحد القطاعات الرئيسة فى الاقتصاد المصرى لما له من تأثير مباشر يتمثل فى الدخل القومى الذى يولده هذا القطاع ، وتأثير غير مباشر لكون مخرجاته أحد المكونات الرئيسية للعديد من الصناعات بقطاع الصناعة و التى تعتمد بشكل كبير على منتجات هذا القطاع ومنها محصول بنجر السكر ، وتسعى الدولة للقيام بالعديد من المشروعات الزراعية لزيادة المساحات المستصلحة سنويا حيث تعد هذه المشروعات طوق نجاه للاقتصاد المصرى من كثير من المشاكل التى تواجهه ومن هذه المشروعات مشروع ترعة السلام الذى يمكن من خلاله استصلاح نحو ٤٠٠ ألف فدان شرق قناة السويس وسيناء .

وقد استهدفت الدراسة التعرف على المساحات التى تم استغلالها من الأراضى التى تم تخصيصها ، كما استهدفت التعرف على المساحات التى يمكن استصلاحها واستزراعها بمنطقة الدراسة ، و التعرف على طبيعة القوى العاملة بالمجتمعات الزراعية الجديدة ، كما تهدف التعرف على حجم مساهمة القطاع الخاص بالاستثمار فى استصلاح الأراضى الجديدة بمنطقة الدراسة ، و التعرف على كفاءة استخدام الموارد الزراعية المتاحة بمنطقة الدراسة .

ومن أجل تحقيق الدراسة لأهدافها تم إعداد استمارة استبيان وجمعت البيانات عن طريق المقابلة الشخصية لعدد ٢٠٠ مزارع ، تم تقسيمهم وفقا للمساحة المنزرعة بمحصول البنجر حيث شملت الفئة الأولى المزارعين لمساحة أقل من (٦ فدان) ، والفئة الثانية شملت المزارعين لمساحة أكبر من (٦ فدان) بمحصول بنجر السكر .

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى ما يلى :

– أن اجمالي المساحة المنزرعة بمنطقة جنوب القنطرة شرق للفئات الثلاثة بلغت نحو ٢٢٦٦٠ فدان بنسبة تقدر بنحو ٦٤,٩% من جملة الأراضى الموزعة على الفئات الثلاثة ، تبين أن حوالى ٥٧,٩ % من تلك الأراضى تم زراعتها بواسطة فئة صغار المنتفعين ،فى حين بلغت ٢٨,٤% لفئة كبار المستثمرين ، ونحو ١٣,٧% لفئة متوسطى الاستثمار.

– أن الغالبية من المساحات المخصصة بمنطقة سهل الطينة لفئتى الاستثمار هى أراضى لا زالت فى مرحلة الاستصلاح و هذا يؤكد فكرة إتباع غالبية المستثمرين منهج تسقيع الأرض بدلا من استصلاحها ، و أن مساحة الأراضى التى تم زراعتها بالفعل بلغت نحو ٨٩٥٠ فدان بنسبة تقدر بنحو ٢٦,٣ % من اجمالى الأراضى التى تم تخصيصها لفئات الحيازة المختلفة تم زراعة نحو ٥٨,٩ % منها بواسطة صغار المزراعيين ، يليها جملة مساحة الأراضى التى يزرعها كبار المستثمرين بنسبة تقدر بحوالى ٣٠,٢ %$ من جملة الأراضى المنزرعة ، يليها مساحات الأراضى التى يزرعها متوسطى الاستثمار بنسبة تقدر بحوالى ١٠,٦ % وأخيرا أراضى المزراع الإرشادية بنسبة تقدر بنحو ٠,٣ % على الترتيب من جملة الأراضى التى تم زراعتها .

– أن أربحية الجنيه المستثمر بمنطقة جنوب القنطرة شرق فى إنتاج محصول البنجر بلغت بالفئة الحيازية الأولى نحو ٠,٣ فى حين بلغ نحو ٠,٦للفئة الحيازية الثانية ومن ثم كفاءة استخدام هذه الفئة للموارد بدرجة تفوق الفئة الأخرى .

وفى ضوء النتائج السابقة توصى الدراسة بما يلى :

- ضرورة إعادة صياغة سياسة تخصيص الأراضى بمنطقة الدراسة بما يضمن جدية المستثمرين وقيامهم باستثمار زراعى حقيقى ينتج عنه دخول هذه الأراضى المراحل الإنتاجية لتحقيق أهداف الدولة فى زيادة الرقعة الزراعية والاكتفاء الذاتى من بعض السلع التى توفرها المحاصيل المنزرعة فى هذه المناطق وبصفة خاصة المحاصيل التصديرية .
- ضرورة إعداد خطة تأشيرية لزيادة المساحات المنزرعة من محصول بنجر السكر بمنطقة الدراسة لما يمكن أن ينتج عن ذلك من كونه محصول إستصلاحى يمكن زراعته أراضى ملحيه كما يمكن أن يحقق صافى عائد مرتفع للمنتجين ،كما يؤدى ذلك إلى زيادة الكمية المنتجة من محصول بنجر السكر والتى يمكن تحقيق الانتهاز المكانى من خلالها بإقامة مصنع لاستخلاص السكر بطاقة إنتاجية تصل لنحو مائة ألف طن سكر سنويا ، بالإضافة إلى توفير فرص عمل للقوى العاملة الموجودة والمستقبلية بمنطقة الدراسة .
- ضرورة إعداد نماذج حديثة للتركيب المحصولى بهذه المنطقة والمناطق المماثلة والذى يتميز بالمرونة ، تتميز لكون هذه المناطق حديثة ولم تدخل الزمام الزراعى بشكل مؤثر و ثم لا تؤثر فى التركيب المحصولى للدولة مما يعنى إمكانية مساهمة هذه المناطق بتقديم العديد من الحلول التى تواجه الاقتصاد المصرى .

المقدمة

يعد القطاع الزراعى أحد القطاعات الرئيسة فى الاقتصاد المصرى لما له من تأثير مباشر يتمثل فى الدخل القومى الذى يولده هذا القطاع ، وتأثير غير مباشر لكون مخرجاته أحد المكونات الرئيسية للعديد من الصناعات بقطاع الصناعة و التى تعتمد بشكل كبير على منتجات هذا القطاع ومنها وبنجر السكر الذى يعد أحد منتجات القطاع الزراعى ، ويعد السكر من السلع الغذائية الهامة التى تحظى باهتمام الدول مما جعلها سلعة إستراتيجية توضع لها العديد من السياسات والاستراتيجيات سواء فى جانب الإنتاج أو الاستهلاك ، وترجع أهمية السكر كسلعة إستراتيجية لكونه يتميز بجانبي طلب أحدهما مباشر لاستهلاك السكر كسلعة نهائية أو تامة الصنع والأخر مشتق وذلك لطلب على المنتجات التى يدخل السكر فى تكوينها مثل المنتجات الغذائية والمشروبات والأدوية . وقد بلغ إنتاج مصر من السكر نحو ١٥٦٥ ألف طن عام ٢٠٠٦وبنسبة اكتفاء ذاتى تقدر بنحو ٧٠% من الاستهلاك(١).

وقد أشارت دراسة مجلس المحاصيل السكرية ضرورة التوسع فى زراعة محصول بنجر السكر لأنه أفضل السبل للوصول إلى مستويات عالية من الاكتفاء الذاتى ، حيث أن زراعته بالأراضى الجديدة لن تكون على حساب أى تغيرات فى التركيب المحصولى بمصر بالإضافة على تفوقه من حيث الجدارة الإنتاجية والاقتصادية على المحاصيل المنافسة له بالمناطق التى تتركز زراعته فيها بالإضافة إلى تميزه بكونه محصول استصلاح للتربة وأحد المحاصيل التى تحقق عائد نقديا للمزارعين بتلك المناطق(٢).

كما أشارت دراسة وجود علاقة تنافسية داخلية بين قصب السكر وبنجر السكر ، حيث يتفوق بنجر السكر على قصب السكر فى مناطق إنتاجه وتصنيعه بشمال مصر ، فى حين يحدث عكس ذلك بالنسبة لمحصول قصب السكر فى جنوب مصر وهى مناطق إنتاج وتصنيع السكر

وقد أشارت إحدى الدراسات أن إنتاج السكر فى مصر يعتمد على محصولين هما محصول قصب السكر كما أوضحت أن المساحة المنزرعة من محصول قصب السكر تتزايد بمعدل متناقص وذلك لزيادة احتياجات محصول قصب السكر من المياه مقارنة بمحصول بنجر السكر و التى تزداد المساحة المنزرعة منه وبمعدل متزايد بلغ نحو ٩,١ % كما تبين متوسط المساحة المنزرعة بلغ نحو ١٤٠,٦ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠٠٤) (٣) . كما أشارت نفس الدراسة أن متوسط إنتاجية الفدان من محصول بنجر السكر بلغ نحو ١٩,٥ طن / فدان خلال نفس الفترة وبزيادة تقدر بنحو ٣٨,٣% ،٩,٥% عن نظائرها خلال الفترتين (٨٢-٨٩) ، (٩٠-٩٩) على الترتيب . كما أشارت دراسة تزايد متوسط الكمية الموردة من محصول بنجر السكر خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠٠٤) إلى ٢,٦ مليون طن بنسبة زيادة تقدر بنحو ٤٦٣,٦% ، ١٤٩% عن فترة الثمانينات والتسعينات على الترتيب مما يعنى تضاعف الإنتاج نحو ٤,٥ خلال الفترة من (١٩٨٢ - ٢٠٠٤) وهذا مؤشر على الاهتمام بهذا المحصول مع إمكانية تحقيق الاكتفاء الذاتى لاستهلاك السكر فى مصر فى ظل الاحتياج للمياه واستغلاله فى التوسع الأفقى بالأراضى الجديدة (٤)

المشكلة البحثية :

تسعى الدولة فى إطار سياسة التوسع الأفقى فى القطاع الزراعى إلى زيادة الرقعة الزراعية من خلال استصلاح مساحات جديدة من الأراضى تضاف سنويا إلى المساحات المنزرعة والتى تسهم بدورها فى زيادة الإنتاج الزراعى ومنها استصلاح مساحات تقدر ٤٠٠ ألف فدان اعتمادا على الموارد

المائية التى يتم توفيرها من مشروع ترعة السلام بمنطقة شرق قناة السويس وسيناء ، كما تتبع سياسة توسعية رأسية باستنباط أصناف لمحاصيل يجود زراعتها بالأراضى الجديدة واستحداث تركيب محصولى بتلك الأراضى إلا أنه على الرغم من توافر العديد من مقومات التنمية الزراعية ومرور مدى زمنى ليس بقصير عن بدء الإنتاج الزراعى بمنطقة الدراسة لم يلاحظ بعد المردود الاقتصادى والاجتماعى للمشروعات استصلاح الأراضى والاستثمار الزراعى بتلك المنطقة ومنها النهوض بزراعة محصول بنجر السكر الذى يعد أحد مصادر صناعة السكر فى مصر ، بالإضافة إلى القوة البشرية المتمثلة فى سكان تلك المنطقة ومن ثم إمكانية تحقق الانتهاز المكانى للموارد البشرية والزراعية المتاحة بمنطقة الدراسة .

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة التعرف على المساحات التى تم استغلالها من الأراضى التى تم تخصيصها ، كما تستهدف التعرف على المساحات التى يمكن استصلاحها واستزراعها بمنطقة الدراسة ، والتعرف على طبيعة القوى العاملة بالمجتمعات الزراعية الجديدة ، كما تهدف التعرف على حجم مساهمة القطاع الخاص بالاستثمار فى الأراضى الجديدة بمنطقة الدراسة ، كما تستهدف التعرف على كفاءة استخدام الموارد المتاحة بمنطقة الدراسة والتى تتمثل فى مخرجات الإنتاج الزراعى لمحصول بنجر السكر فى إقامة صناعة إنتاج السكر ، كما تهدف الدراسة التعرف على بعض السمات التى تتسم بها منطقة الدراسة من حيث توافر العديد من مرافق البنية الأساسية التى تهيئ بيئة ملائمة لإقامة مجتمع زراعى صناعى بمنطقة الدراسة .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الوصفى والكمى كاستخدام بعض أساليب التحليل الاحصائى مثل تقدير معاملات الانحدار والارتباط ودالات الإنتاج والتكاليف والحجم المعظم للربح ، كما استعانت الدراسة ببعض الدراسات والمراجع السابقة وثيقة الصلة بموضوع الدراسة ، هذا إلى جانب البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التى تصدر عن بعض المؤسسات المتخصصة والحكومية .

كما اعتمدت الدراسة على البيانات الميدانية التى تم جمعها باستخدام استمارة استبيان لعينة من الحائزين بمنطقة الدراسة حيث شملت العينة نحو (٢٠٠) حائز من منطقة الدراسة والتى تضم كلا من منطقة سهل الطينة وتتبع إداريا محافظة بورسعيد وجنوب القنطرة شرق وتتبع إداريا محافظة الاسماعلية .

النتائج ومناقشتها

توصيف عينة الدراسة

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١) أن فئات الحيازة بعينة الدراسة تضمنت فئتين الأولى الأقل من ٦ فدان ، والثانية أكثر من ٦ فدان ، وقد تم توزيع العينة الإجمالية (٢٠٠استمارة) على الحائزين بالمنطقتين وفقا لمساحة المنزرعة بمحصول البنجر بجنوب القنطرة شرق ٢٦٦٨ فدان وسهل الطينة ١٣٠٠ فدان . كما توضح البيانات أن جملة العينة بجنوب القنطرة شرق بلغت نحو ١٣٤ حائز بواقع ٦٧,٢% من إجمالى عينة الدراسة تم توزيعها على فئتي الحيازة بتلك المنطقة (٨٥ استمارة) للفئة الحيازية الأولى (٤٩ استمارة) للفئة الثانية ، كما أوضحت البيانات أن جملة العينة بمنطقة سهل الطينة بلغت (٦٦ حائز) تم توزيعها على فئتي الحيازة بها بواقع (٣٦ استمارة) للفئة الحيازية الأولى و (٣٠ استمارة) للفئة الحيازية الثانية ، كما توضح البيانات أن جملة الفئة الحيازية الأولى بلغت نحو (١٢١حائز) بنسبة تقدر ٦٠,٥% والفئة الحيازية الثانية (٧٩ حائز) بنسبة تقدر ٣٩,٥% على الترتيب لإجمالي عينة الدراسة الميدانية .

١- الأهمية النسبية لتوزيع العمرى للحائزين بعينة الدراسة

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٢) الأهمية النسبية لتوزيع العمرى للحائزين بمنطقة الدراسة ، حيث تبين أن الغالبية من الحائزين من الفئة العمرية (٤١-٥٠ سنة) وذلك بنسبة تقدر بحوالى ٤٩% من جملة الحائزين بعينة ، يليها الفئة العمرية (٣١-٤٠ سنة) بنسبة تقدر بحوالى ٣٢,٥% من جملة الحائزين بعينة الدراسة ، يليها الفئة العمرية (أكبر من ٥٠ سنة) بنسبة تقدر بحوالى ١٣,٥% ، وأخيرا الفئة العمرية (أقل من ٣٠ سنة) بنسبة تقدر بحوالى ٤,٥% ، ومما سبق يتضح أن الغالبية من الحائزين بعينة الدراسة فوق سن ٣٠ سنة وهى السن التى تتعدى سن التخرج من المراحل التعليمية المختلفة والذين لم يحصلوا على فرصة عمل بالقطاع العام أو فى الحكومة ، كما تبين أنهم من صغار المزارعين الذين تم تصنيفهم من قبل الجهاز التنفيذى لمشروعات تنمية شمال سيناء ، حيث تضمن هذا التصنيف صغار المزارعين وشباب الخريجين والمسرحين من القوات المسلحة والمتضررين من تطبيق قانون العلاقة بين المالك والمستأجر لأراضى الزراعية .

جدول رقم (١) التوزيع النسبي لعينة الدراسة على فئات الحيازة بمنطقة الدراسة

فئة الحيازة	جنوب القنطرة شرق		سهل الطينة		إجمالي العينة	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
أقل من ٦ أفدنة	٨٥	٦٣,٤	٣٦	٥٤,٥	١٢١	٦٠,٥
أكبر من ٦ أفدنة	٤٩	٣٦,٦	٣٠	٤٥,٥	٧٩	٣٩,٥
جملة	١٣٤	١٠٠	٦٦	١٠٠	٢٠٠	١٠٠
	٦٧,٢		٣٢,٨		١٠٠	

المصدر : حسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية بمنطقة الدراسة .

جدول رقم (٢) : الأهمية النسبية للفئات العمرية للحائزين بعينة الدراسة.

فئات السن	العدد	%
اقل من ٣٠ عاما	٩	٤,٥
٣٠-٤٠ عاما	٦٥	٣٢,٥
٤٠-٥٠ عاما	٩٨	٤٩
أكثر من ٥٠ عاما	٢٧	١٣,٥
الجملة	٢٠٠	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية بمنطقة الدراسة.

٢- الأهمية النسبية للمستوى التعليمي للمزارعين بعينة الدراسة

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) الأهمية النسبية للمستوى التعليمي للمزارعين بعينة الدراسة ، حيث أوضحت البيانات أن الغالبية من الحائزين بعينة الدراسة من أصحاب المؤهلات التعليمية المختلفة والتى تتباين فى المستوى التعليمى لأصحابها ، فقد تبين أن ٥٧% من جملة العينة ذوى مؤهلات تعليمية متوسطة ، يليها المؤهلات العليا بنسبة تقدر بنحو ٣٣% من جملة العينة ، يليها فئة الحائزين بمستوى تعليمى أقل من المتوسط والذى يشمل شهادات الابتدائية والإعدادية وذلك بنسبة تقدر بحوالى ٦,٥% ، يليها فئة من يقرأ ويكتب وتقدر بحوالى ٢,٥% ، وأخيرا فئة الحائزين من لا يقرأ ولا يكتب وذلك بنسبة تقدر بحوالى ١% من جملة الحائزين بعينة الدراسة . وترجع أهمية هذا المؤشر والنتائج التى تم عرضها على أن طبيعة النشاط الزراعى فى الأراضى الجديدة يعتمد بشكل كبير على درجة عالية من التكنولوجيا الحديثة ، حيث يرتبط تبنى هذه النوعية من التكنولوجيا بالمستوى التعليمى ارتباطا طرديا ، بالإضافة إلى أنه يعكس تغير فكر أصحاب المؤهلات العليا فى القيام بالعمل الزراعى بشكل عام وبالأراضى الجديدة على وجه التحديد ومن ثم رغبة هؤلاء الخروج إلى المجتمعات الجديدة بالمناطق الصحراوية .

جدول (٣) : الأهمية النسبية للمستوى التعليمي للمزارعين بعينة الدراسة .

المستوى التعليمى	العدد	%
لا يقرا ولا يكتب	٢	١
يقرا ويكتب	٥	٢,٥
ابتدائي و اعدادي	١٣	٦,٥
متوسط	١١٤	٥٧
مؤهل عال/فوق عال	٦٦	٣٣
الجملة	٢٠٠	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية .

٣- الأهمية النسبية لحجم الأسرة للحائزين وفقا لأفراد الأسرة بعينة الدراسة

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) الأهمية النسبية لحجم الأسرة بعينة الدراسة ، حيث تبين أن الغالبية من الأسر بعينة الدراسة مكونة من (٤-٦ أفراد) وذلك بنسبة تقدر بحوالى ٥٣,٥% ، يليها الأسرة المكونة من (أقل من ٤ أفراد) وذلك بنسبة تقدر بحوالى ٣١,٥% ، يليها الأسر المكونة من (٧-١٠ أفراد) وذلك بنسبة تقدر بحوالى ١١,٥% ، وأخيرا الأسر المكونة من (أكثر من ١٠ أفراد) بنسبة تقدر بحوالى ٣,٥% على التزتيب من جملة الحائزين بعينة الدراسة.

ويوضح هذا المؤشر نسبة الإعالة بين هذه الأسر والتى يمكن أن يرتفع ليشمل إعالة الفرد لأكثر من عشرة أفراد فى بعض الأحيان وهى سمة تتسم بها بعض المجتمعات الريفية ، كذلك يتضح أن متوسط نسبة الإعالة يمكن أن يتراوح ما بين إعالة فرد لنحو أربعة أو خمسة أفراد . كما أوضحت البيانات أن هناك شريحة أخرى من عينة الدراسة هى أسر ريفية منتقلة من مجتمعات ريفية بالدلتا يؤكد ذلك كبر سن أفراد تلك الأسر

وعدد أفرادها وقد تبين أن هذه الأسر تمثل صغار المزارعين أو صغار المنتفعين وهم من المتضررين من قانون العلاقة بين المالك والمستأجر لأراضى زراعية ، كذلك يعكس هذا المؤشر مدى استيعاب هذه النوعية من الأراضى الجديدة للسكان ومن ثم يصبح متنفس للخروج من الأزمة التى يعانى منها المجتمع ومصر فى ظل معدلات النمو السكانية الحالية .

جدول (٤) : الأهمية النسبية لحجم الأسرة للحائزين وفقا لأفراد الأسرة بعينة الدراسة

عدد أفراد الأسرة	عدد الأسر	%
أقل من ٤ أفراد	٦٣	٣١,٥
من ٤- ٦ أفراد	١٠٧	٥٣,٥
من ٧- ١٠ أفراد	٢٣	١١,٥
أكثر من ١٠ أفراد	٧	٣,٥
الجملة	٢٠٠	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية .

٤- الأهمية النسبية لأسرة الحائزين وفقا للفئة العمرية للأبناء بعينة الدراسة

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٥) الأهمية النسبية لأسرة الحائزين وفقا للفئة العمرية للأبناء ، حيث تبين وفقا للفئة العمرية للأبناء أن الفئة العمرية (١٥-٢١) سنة بلغت نسبة تقدر بحوالى ٤٣,٥% ، يليها الفئة العمرية (أقل من ١٠ سنوات) بنسبة تقدر بحوالى ٢٣,٥% ، يليها الفئة (أكثر من ٢١ سنة) بنسبة تقدر بحوالى ٢١,٥% ، وأخيرا الفئة (١٠ - ١٥ سنة) بنسبة تقدر بحوالى ١١,٥% على الترتيب من جملة أسر الحائزين بمنطقة الدراسة . ومما سبق يتضح أن هذا المؤشر يعكس حجم القوى العاملة الحالية بالإضافة إلى القوى العاملة المستقبلية بهذه الأسر ، فالفئات العمرية أقل من ٢١ سنة يمكن أن تدخل سوق العمل فى خلال فترة زمنية قصيرة ومن ثم يتطلب ذلك التخطيط من الآن وإعداد استراتيجية لمواجهة أو لتوفير فرص عمل لمثل هذه الطاقات البشرية التى يمكن أن تتولد فى مثل هذه المجتمعات والتى ترغب الدولة بشكل قاطع فى جذب المواطنين لهذه المجتمعات الجديدة وتوطينهم بها هذا ويعد من محاور التوطين توفير خدمات البنية الأساسية بالإضافة إلى توفير فرص العمل بهذه المجتمعات وتعد ذلك حافز لتفكير فى إقامة العديد من المشروعات الزراعية والصناعية وبخاصة التى تعتمد بشكل كبير على مدخلات إنتاج توفرها المساحات التى يتم استصلاحها بهذه المناطق .وبذلك يتم مواجهة أكثر من قضية تواجه الاقتصاد المصرى ومنها الزيادة السكانية والبطالة ، حيث يمكن أن تمتص مثل هذه المشروعات القوى العاملة التى تتولد فى منطقة الدراسة والتى تتمثل فى نحو ٧٨,٥% من الأسر بعينة الدراسة التى لديها أبناء يدخلون سوق العمل فى فترة زمنية تتراوح ما بين (سنة - اقل من عشر سنوات) ، بالإضافة إلى القوى العاملة الموجودة والمستقبلية بالمناطق القريبة من منطقة الدراسة حيث تتسم تلك المناطق باعتمادها على النشاط الزراعى الذى ينحصر فى إنتاج المحاصيل التقليدية مع وجود مساحات صغيرة يمتلكها مستثمرين تزرع فاكهة لا تمثل الغالبية من سكان هذه المناطق التى تنتشر بها الحيازات الزراعية التى لا تتعدى عشرة أفدنة فى كثير من الاحيان .

جدول (٥) : الأهمية النسبية لأسرة الحائزين وفقا للفئة العمرية للأبناء بعينة الدراسة

عدد أفراد الأسرة	عدد الأسر	%
أقل من ١٠ سنوات	٤٧	٢٣,٥
من ١٠-١٥ سنة	٢٣	١١,٥
من ١٥-٢١ سنة	٨٧	٤٣,٥
أكثر ٢١ سنة	٤٣	٢١,٥
الجملة	٢٠٠	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة الميدانية .

* مساهمة الاستثمار الخاص فى الاستثمار الزراعى بمنطقة الدراسة

أولا : منطقة جنوب القنطرة شرق :

الأهمية النسبية للمساحات المنزرعة والمستزرعة والمستصلحة بمنطقة جنوب القنطرة شرق

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٦) أن إجمالى المساحة التى الموزعة على الحائزين بلغت نحو ٣٤٩٠٣ فدان تم توزيعها على الفئات المستهدفة من المزارعين ، حيث بلغت أقصاها لفئة صغار المنتفعين بنحو ١٥٠٢٥ فدان بنسبة تقدر بحوالى ٤٣ % من إجمالى المساحة الموزعة تم زراعة نحو ١٣١٢٠ فدان

بنسبة تقدر بحوالى ٨٧,٣% من تلك المساحة فى حين بلغت نسبة الأراضى المستزرعة نحو ١,٢% ، كما بلغت الأراضى المستصلحة نحو ١١,٥ % من جملة الأراضى المخصصة لصغار المنتفعين وتوضح تلك البيانات جدية صغار المنتفعين فى زراعة الأراضى التى تم استصلاحها ودخولها المراحل الأولية للإنتاج الزراعى .

كما أوضحت البيانات أن المساحة التى تم توزيعها على فئة كبار المستثمرين تقدر بنحو ١١٠٢٦ فدان بنسبة تقدر بحوالى ٣١,٦% من إجمالى المساحة التى تم توزيعها على تلك الفئة حيث تم زراعة نحو ٦٤٤٠ فدان بنسبة تقدر بحوالى٥٨,٤% ، فى حين تقدر مساحة الأراضى المستزرعة بحوالى ٠,٤% ، كما بلغت المساحة التى تم استصلاحها حوالى ٤١,٢% من جملة المساحة التى تم توزيعها على فئة كبار المستثمرين .

كما أوضحت البيانات أن جملة الأراضى التى تم توزيعها على فئة متوسطى الاستثمار بلغت نحو ٨٨٥٢ فدان بنسبة تقدر بحوالى ٢٥,٤% من جملة الأراضى التى تم تسليمها للفئات الثلاثة ، تم زراعة نحو ٣١٠٠ فدان بنسبة تقدر بحوالى ٣٥% ، ونحو ٠,٧% تم استزراعها ، ونحو ٦٤,٣% أراضى مستصلحة وهذا يوضح بطئ عملية زراعة أو استزراع معظم الأراضى التى تم تخصيصها لفئة متوسطى الاستثمار.

كما توضح بيانات نفس الجدول أن إجمالى المساحة المنزرعة بالفئات الثلاثة بلغت نحو ٢٢٦٦٠ فدان بنسبة تقدر بنحو ٦٤,٩% من جملة الأراضى الموزعة على الفئات الثلاثة ، تبين أن حوالى ٥٧,٩ % من تلك الأراضى تم زراعتها بواسطة فئة صغار المنتفعين ،فى حين بلغت ٢٨,٤% لفئة كبار المستثمرين ، ونحو ١٣,٧% لفئة متوسطى الاستثمار .

كما أوضحت البيانات أن جملة المساحة التى تم استزراعها بلغت نحو ٢٨٠ فدان بنسبة تقدر بحوالى ٠,٨ % من جملة المساحة الموزعة على الفئات الثلاثة ، بلغت أقصاها بفئة صغار المنتفعين بنسبة تقدر بحوالى ٦٠,٧ % ، فى حين بلغت نحو ٢١,٤ % لفئة متوسطى الاستثمار ، وبلغت نحو ١٧,٩ % لفئة كبار المستثمرين على الترتيب من جملة الأراضى التى تم استزراعها .

جدول رقم (٦) الأهمية النسبية للمساحات المنزرعة والمستزرعة والمستصلحة بمنطقة جنوب القنطرة شرق

الفئة	المساحة المنزرعة		مساحات معدة للزراعة (استزراع)		مساحات جارى إعداد شبكات رى وغسيل (استصلاح)			جملة المساحة التى تم تسليمها للفئات المستثمرين وصغار المنتفعين	
	مساحة	% جملة المساحة المنزرعة	مساحة	% جملة مساحة الاستزراع	% جملة مساحة فئة المستثمرين	مساحة	% جملة مساحة الاستصلاح	% جملة مساحة الفئة	
أ	٦٤٤٠	٢٨,٤	٥٠	١٧,٩	٠,٤	٤٥٣٦	٣٧,٩	٤١,٢	١١٠٢٦
ب	٣١٠٠	١٣,٧	٦٠	٢١,٤	٠,٧	٥٦٩٢	٤٧,٦	٦٤,٣	٨٨٥٢
ج	١٣١٢٠	٥٧,٩	١٧٠	٦٠,٧	١,٢	١٧٣٥	١٤,٥	١١,٥	١٥٠٢٥
جملة	٢٢٦٦٠	١٠٠	٢٨٠	١٠٠		١١٩٦٣	١٠٠		٣٤٩٠٣

المصدر : قطاع الموارد المائية والبنية القومية بشمال سيناء . وزارة الموارد المائية والرى ٢٠٠٦ .

ا : فئة كبار المستثمرين اكبر من ٥٠٠ فدان .

ب : فئة متوسطى الاستثمار اقل من ٥٠٠ فدان واكبر من ١٠ فدان .

ج : صغار المنتفعين اقل من ١٠ فدان .

كما أوضحت البيانات أن جملة الأراضى المستصلحة بلغت نحو ١١٩٦٣ فدان بنسبة تقدر بحوالى ٣٤,٣% من جملة الأراضى التى تم توزيعها على الفئات الثلاثة ، حيث بلغت أقصاها لفئة متوسطى الاستثمار بنسبة تقدر بحوالى ٤٧,٦ % ، يليها فئة كبار المستثمرين بنسبة تقدر بحوالى ٣٧,٩ % وأخيرا فئة صغار المنتفعين بنسبة تقدر بحوالى ١٤,٥ % على الترتيب من جملة الأراضى المستصلحة ومما سبق يتضح أن الغالبية من المستثمرين لا يرغبون فى استزراع مساحات كبيرة من الأراضى التى تم تخصيصها لهم وتفضيل بيعها عن طريق التنازل نظير ربح سهل وسريع ناتج عن عملية الاتجار فى الأراضى المستصلحة حيث يتم بيعها بأسعار أعلى من الأسعار التى تم الشراء أو التخصيص بها (عملية تسقيع الأرض) دون القيام بعملية الاستزراع وتمثل ذلك غالبية من كبار المستثمرين والنسبة الباقية منهم لم تقم بعملية الاستزراع وذلك لارتفاع تكلفة عملية الاستزراع والتى لا تتناسب مع قدراتهم المالية .كما يتضح أيضا ضعف مساهمة المستثمرين سواء كبار و متوسطى الاستثمار فى النشاط الزراعى بالأراضى الجديدة بمنطقة الدراسة وهذا يؤثر بالفعل على المردود الاجتماعى والاقتصادى لمشروعات الاستصلاح الأراضى

بمنطقة الدراسة بصفة خاصة كما يؤثر ذلك على فترة استرداد رأس المال المستثمر فى مثل هذه المشروعات القومية .

وهذا يعكس أم هناك جدية من قبل هذه الفئة فى زراعة المساحات التى تم توزيعها عليهم تفوق بالضعف تقريبا المساحة التى تم زراعتها فى فئة كبار المستثمرين والتى بلغت نحو ٢٨,٤% من جملة المساحة المنزرعة فى زراعة الأراضى القابلة للزراعة

ثانيا : منطقة سهل الطينة

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٧) أن إجمالى مساحة الأراضى التى تم توزيعها على الحائزين بمنطقة سهل الطينة بلغت بنحو ٣٣٩٢٢ فدان ، بلغت أقصاها لفئة كبار المستثمرين ١٧٩٩٩ فدان بنسبة تقدر بحوالى ٥٣,١ % . يليها فئة صغار المزارعين بنحو ١٠٨٠٠ فدان وبنسبة تقدر بحوالى ٣١,٨ % ، يليها فئة متوسطى الاستثمار بنحو ٥٠٢٣ فدان وبنسبة تقدر بحوالى١٤,٨ % ، وأخيرا المزارع الإرشادية بنحو ١٠٠ فدان وبنسبة تقدر بحوالى ٠,٣ % على الترتيب من جملة المساحة الموزعة على فئات الحيازة المختلفة .

كما توضح البيانات أن جملة المساحة الموزعة على كبار المستثمرين والمقدرة بحوالى ١٧٩٩٩ فدان الغالبية منها أراضى مستصلحة بنسبة تقدر بحوالى ٦١,٤ % ، يليها مسحات الأراضى المستزرعة بنسبة تقدر بحوالى ٢٣,٦% ، أما الأراضى التى تم زراعتها من خلال فئة كبار المستثمرين بلغت نحو ١٥ % فقط من المساحة المخصصة وهذا يؤكد عدم جدية كبار المستثمرين و استكمال نشاطهم الاستثمارى فى الاراضى الجديدة باستصلاح وزراعة الأراضى .

كما توضح البيانات أن جملة الأراضى الموزعة على صغار المنتفعين والمقدرة بنحو ١٠٨٠٠ فدان تم زراعة حوالى ٤٨,٨ % من هذه الأراضى ، واستزراع نحو ٢٩,٨ % ، وأراضى مستصلحة بحوالى ٢١,٤ % على الترتيب من الأراضى المخصصة لتلك الفئة و يتضح مما سبق رغبة تلك الفئة استغلال المساحات التى تم تخصيصها لهم ودخولها مراحل الإنتاج الأولية فى أقصر فترة ممكنة كما تعكس ضعف فئة من هؤلاء على استزراع الأراضى المخصصة لهم ودخولها مرحلة الإنتاج الزراعى .

كما توضح البيانات أن جملة الأراضى التى تم تخصيصها لمتوسطى الاستثمار والتى تقدر بنحو ٥٠٢٣ فدان . تم زراعة نحو ١٨,٩ % فقط منها . والمستزرع منها نحو ٣١,٢ % ، والمستصلح منها نحو ٤٩,٩ % .

ومما سبق يتضح أن الغالبية من المساحات المخصصة لفئتى الاستثمار هى أراضى لا زالت فى مرحلة الاستصلاح وهذا يؤكد فكرة إتباع غالبية المستثمرين منهج تسقيع الأرض بدلا من استصلاحها ، كما توضح البيانات أن مساحة الأراضى التى تم زراعتها بالفعل بلغت نحو ٨٩٥٠ فدان بنسبة تقدر بنحو ٢٦,٣ % من اجمالى الأراضى التى تم تخصيصها لفئات الحيازة المختلفة تم زراعة نحو ٥٨,٩ منها بواسطة صغار المزراعيين . يليها جملة مساحة الأراضى التى يزرعها كبار المستثمرين بنسبة تقدر بحوالى ٣٠,٢ % من جملة الاراضى المنزرعة ، يليها مساحات الأراضى التى يزرعها متوسطى الاستثمار بنسبة تقدر بحوالى ١٠,٦ % وأخيرا أراضى المزراع الإرشادية بنسبة تقدر بنحو ٠,٣ % على الترتيب من جملة الأراضى التى تم زراعتها .

كما توضح البيانات أن الغالبية من الأراضى التى تم تخصيصها لا تزال أراضى مستصلحة ولم تدخل مرحلة الاستزراع ، حيث بلغت نحو ٤٧ % من الأراضى التى تم تخصيصها ، حيث بلغت أقصاها لفئة كبار المستثمرين بنسبة تقدر بنحو ٦٩,٤ % ، يليها فئة متوسطى الاستثمار بنسبة تقدر بحوالى ١٥,٧ % ، يليها فئة صغار المنتفعين بنسبة تقدر بنحو ١٤,٥ % ،أخيرا الأراضى المخصصة للمزارع الإرشادية بنسبة تقدر بحوالى ٠,٧ % على الترتيب من جملة الأراضى المستصلحة .

كما توضح البيانات أن جملة الأراضى التى تم استزراعها بلغت نحو ٩٠٣٨ فدان بنسبة تقدر بحوالى ٢٦,٥ من جملة الأراضى التى تم تخصيصها ، حيث بلغت أقصاها بفئة بنسبة تقدر بحوالى ٤٧ % ، يليها فئة صغار المزارعين بنسبة تقدر بحوالى ٣٥,٧ % ، يليها فئة متوسطى الاستثمار بحوالى ١٧,٣ % على الترتيب من جملة الأراضى التى تم استزراعها .

ومما سبق يتضح ضعف مساهمة فئات الاستثمار فى زراعة الأراضى الجديدة بمنطقة الدراسة ، كما تبين أن نحو ٧٣,٤ % من جملة الأراضى التى تم توزيعها لم تدخل مراحل الإنتاج الزراعى الأولية ومن ثم انخفاض العائد وزيادة سنوات استرداد رأس المال المستثمر بمنطقة الدراسة .

جدول رقم (٧) الأهمية النسبية للمساحات المنزرعة والمستزرعة والمستصلحة بمنطقة سهل الطينة

الفئة	المساحة المنزرعة			مساحات معدة للزراعة (استزراع)			مساحات جارى إعداد شبكات رى وغسيل (استصلاح)			جملة المساحة التى تم تسليمها للفئات المستثمرين وصغار المنتفعين	
	مساحة	% جملة المساحة المنزرعة	% جملة مساحة فئة المستثمرين	مساحة	% جملة مساحة الاستزراع	% جملة مساحة فئة المستثمرين	مساحة	% جملة مساحة الاستصلاح	% جملة مساحة الفئة		
أ	٢٧٠٠	٣٠,٢	١٥	٤٢٤٦	٤٧	٢٣,٦	١١٠٥٣	٦٩,٤	٦١,٤	١٧٩٩٩	١٠٠
ب	٩٥٠	١٠,٦	١٨,٩	١٥٦٧	١٧,٣	٣١,٢	٢٥٠٦	١٥,٧	٤٩,٩	٥٠٢٣	١٠٠
ج	٥٢٧٠	٥٨,٩	٤١,٩	٣٢٢٥	٣٥,٧	٢٩,١	٢٣٠٥	١٤,٥	٢١,٣	١٠٨٠٠	١٠٠
د	٣٠	٠,٣	٣٠	-	-	-	٧٠	٠,٤	٧٠	١٠٠	١٠٠
	٨٩٥٠	١٠٠		٩٠٣٨	١٠٠		١٥٩٣٤	١٠٠		٣٣٩٢٢	

المصدر : قطاع الموارد المائية والبنية القومية بشمال سيناء ، وزارة الموارد المائية والرى ٢٠٠٦ .

أ : فئة كبار المستثمرين أكبر من ٥٠٠ فدان .

ب : فئة متوسطى الاستثمار أقل من ٥٠٠ فدان وأكبر من ١٠ فدان .

ج : صغار المنتفعين أقل من ١٠ فدان .

د : أراضى مخصصة للمزارع الإرشادية والمركز القومى لبحوث المياه .

• الكفاءة الاقتصادية لإنتاج بنجر السكر بمنطقة الدراسة :

اولا منطقة جنوب القنطرة شرق

١- دوال الإنتاج

أ- الفئة الحيازية الأولى :

توضح المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٨) وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١بين كلا من المساحة والسماد الأزوتى والعمل البشرى والانتاج الكلى ، كما توضح المعادلة أن معاملات المرونة لهذه المتغيرات تقدر بنحو ٠,٧٣ ، ٠,٦٢ ، ٠,٥٨ على الترتيب . أى أنه بزيادة المساحة المنزرعة بنسبة ١% يؤدى ذلك إلى زيادة الإنتاج الكلى بنحو ٠,٧٣% ، وزيادة إضافة السماد الأزوتى بنسبة ١% يؤدى إلى زيادة الإنتاج بنحو ٠,٦٢% ، وزيادة العمل البشرى بنسبة ١% يؤدى إلى زيادة الانتاج بنحو ٠,٥٨ % . كما توضح المعادلة هذه المتغيرات تفسر نحو ٧٨% من التغيرات فى الإنتاج الكلى

ب- الفئة الحيازية الثانية

توضح المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٨) وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين كلا من المساحة والسماد الأزوتى والعمل البشرى والعمل الآلى والانتاج الكلى ، كما توضح المعادلة أن معاملات المرونة لهذه المتغيرات تقدر بنحو ٠,٥٩، ٠,٦٧، ٠,٧٤ ، ٠,٤٦ على الترتيب. أى أنه بزيادة المساحة المنزرعة بنسبة ١% يؤدى ذلك إلى زيادة الإنتاج الكلى بنحو ٠,٥٩% ، وزيادة إضافة السماد الأزوتى بنسبة ١% يؤدى إلى زيادة الإنتاج بنحو ٠,٦٧% ، وزيادة العمل البشرى بنسبة ١% يؤدى الى زيادة الإنتاج بنحو ٠,٧٤ % ، وزيادة العمل الآلى بنسبة ١% يؤدى إلى زيادة الانتاج بنحو ٠,٤٦% وهذا يوضح أنه نظرا لأن الأراضى الجديدة تحتاج إلى المزيد من العمل الالى من حيث عمليات التسوية والحرث سواء تحت أو فوق سطح التربة . كما توضح المعادلة هذه المتغيرات تفسر نحو ٧٣% من التغيرات فى الإنتاج الكلى .

ج- دالة الإنتاج لإجمالى العينة بمنطقة جنوب القنطرة شرق

توضح المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٨) وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين كلا من المساحة والسماد الأزوتى والسماد البلدى والعمل الآلى والانتاج الكلى ، كما توضح المعادلة أن معاملات المرونة لهذه المتغيرات تقدر بنحو ٠,٤٨، ٠,٥٢، ٠,٥٨ ، ٠,٤٤على الترتيب. أى أنه بزيادة المساحة المنزرعة بنسبة ١% يؤدى ذلك إلى زيادة الإنتاج الكلى بنحو ٠,٤٨% ، كما تبين أنه بزيادة إضافة السماد الأزوتى بنسبة ١% يؤدى إلى تناقص الإنتاج بنحو ٠,٥٢% ، وزيادة إضافة السماد البلدى بنسبة ١% يؤدى إلى زيادة الإنتاج بنحو ٠,٥٨ % وقد وضح أثر إضافة السماد البلدى على مثل هذه النوعية من الأراضى الجديدة التى تتميز بكونها أراضى غير متماسكة الحبيبات المكونة لتربه الزراعية والتى عند إضافة السماد البلدى لها يكسبها قوة تماسك كبيرة ، كما تبين أنه بزيادة العمل الآلى بنسبة ١% يؤدى إلى زيادة الانتاج بنحو ٠,٤٤% وهذا يوضح أنه نظرا لأن الأراضى الجديدة تحتاج إلى المزيد من العمل الآلى من حيث التسوية والحرث سواء تحت أو فوق سطح التربة . كما توضح المعادلة هذه المتغيرات تفسر نحو ٨١% من التغيرات فى الإنتاج الكلى .

جدول رقم (٨) دوال الإنتاج للعينة الدراسية بمنطقة جنوب القنطرة شرق .

رقم الدالة	الفئة الحيازية	الدالة الإنتاجية	ر٢	ف
١	الأولى	لو ص هـ٨ = ١,٣ + ٠,٧٣ لو س١ + ٠,٦٢لو س٢ + ٠,٥٨لو س٣ (٢٠,٢)** (٦,٤)** (٥,٤)**	٠,٧٨	٢٣,٧**
٢	الثانية	لو ص هـ٨ = ٣,٤ + ٠,٥٩ لو س١ + ٠,٦٧ لو س٢ + ٠,٧٤ لو س٣ + ٤٦ لو س٤ (١٦,٤)** (٨,٢)** (٥,١)** (٤,٣)**	٠,٧٣	٢٣,٧**
٣	جملة العينة	لو ص هـ٨ = ٢,٩- + ٠,٤٨ لو س١ + ٠,٥٢ لو س٢ + ٠,٥٨ لو س٣ + ٠,٤٤ لو س٤ (١٦,٤)** (٨,٢)** (٥,١)** (٤,٣)**	٠,٨١	٤١,٢**

حيث :

ص هـ٨ : قيمة الإنتاج المقدرة بالطن . س١ : المساحة المنزرعة بالفدان . س٢ : كمية التقاوى الأزوتى بالكجم .

س٣ : كمية العمل البشرى (رجل / يوم) . س٤ : كمية العمل الآلى (ساعة / يوم)

٢- دوال التكاليف بمنطقة جنوب القنطرة شرق

أ - الفئة الحيازية الأولى

من خلال المعادلة رقم (١) معادلة التكاليف الكلية تم التوصل إلى معادلة التكاليف الحدية ، حيث تبين أن حجم الإنتاج المعظم للربح بلغ نحو ١٥,٣ طن ، وبمقارنته بمتوسط الإنتاجية الفدانية لهذه الفئة الحيازية والمقدر بحوالى ١٥,٥ طن / فدان سما يعنى أن هذه الفئة تستخدم الموارد الزراعية المتاحة بكفاءة فى إنتاج محصول بنجر السكر حيث يزيد متوسط الإنتاجية الفدانية عن حجم الإنتاج المعظم للربح بنحو ٠,٢طن/فدان.

ت.ك = ٨٤٨٩,٣٤ - ١٠١٣,٦٢ص + ٨٣,٧ ص٢ (١)

(٤,٨٢)** (٧,٢٩)**

ف (٢٣,٦) ** ، ر٢ = (٠,٨٩)

ت.ح = - ١٠١٣,٦٢ + ٨٣,٧ ص = ٢٧٠ (٢)

ص = ١٥,٣ طن / فدان

حيث :

ت.ك التكاليف الكلية ، ت.ح التكاليف الحدية ، ص الحجم المعظم للربح

ب - الفئة الحيازية الثانية :

توضح المعادلة رقم (٣) معادلة التكاليف الكلية تم التوصل إلى معادلة التكاليف الحدية ، حيث تبين أن حجم الإنتاج المعظم للربح بلغ نحو ١٧,٢ طن ، وبمقارنته بمتوسط الإنتاجية الفدانية لهذه الفئة الحيازية والمقدر بحوالى ١٨,٥ طن / فدان ، تبين أن هذه الفئة تستخدم الموارد الزراعية المتاحة بكفاءة فى إنتاج محصول بنجر السكر حيث يزيد متوسط الإنتاجية الفدانية عن حم الإنتاج المعظم للربح بنحو ١,٣ طن/ فدان.

ت.ك = ١٧٣٦,٤١ - ٩٩٨,٥٣ ص + ٧٤,٢٣ ص٢ (٣)

(٩,١١)** (١١,٠٤)**

ف (٢٣,٠٤) ** ، ر٢ = (٠,٨٥)

ت.ح = - ٩٩٨,٥٣ + ٧٤,٢٣ ص = ٢٨٠ (٤)

ص = ١٧,٢٢ طن/ فدان

حيث :

ت.ك التكاليف الكلية ، ت.ح التكاليف الحدية ، ص الحجم المعظم للربح

ج - دالة التكاليف لإجمالى العينة بمنطقة جنوب القنطرة شرق :

توضح المعادلة رقم (٥) معادلة التكاليف الكلية تم التوصل إلى معادلة التكاليف الحدية ، حيث تبين أن حجم الإنتاج المعظم للربح بلغ نحو ١٦,٨ طن ، وبمقارنته بمتوسط الإنتاجية الفدانية لإجمالى عينة الدراسة

بمنطقة جنوب القنطرة شرق والمقدر بحوالى ١٧,٠ طن / فدان ، تبين أن إجمالى عينة الدراسة بمنطقة جنوب القنطرة شرق تستخدم الموارد الزراعية المتاحة بكفاءة فى إنتاج محصول بنجر السكر حيث يزيد متوسط الإنتاجية الفدانية عن حجم الإنتاج المعظم للربح بنحو ٠,٢ طن/ فدان . ومما سبق يتضح أن محصول بنجر السكر من المحاصيل التى يجود زراعتها بمنطقة جنوب القنطرة شرق بالإضافة إلى أن الحائزين يستخدمون الموارد الزراعية بكفاءة مما يعنى بضرورة زراعة هذا المحصول بتلك المنطقة وتحقيق أكثر من فائدة تتمثل فى الاستغلال المثل للموارد الزراعية فى إنتاج محصول البنجر حيث يعد محصول استصلاح أولا ثم لكونه أحد المصادر الرئيسية للسكر هذا من الناحية القومية ، كما يضاف إلى ذلك أنه محصول مربح بالنسبة للمنتج فى الأراضى الجديدة .

ت.ك = ٢٥٨١,٠٣ - ٦٧٨,١١ص + ٥٦,٣٩ ص٢ (٥)

(٧,٢٢)** (٨,٠٤)**

ف (١٩,٨) ** ، $ر^{٢}$ = (٠,٨١)

ت.ح = - ٦٧٨,١١ + ٥٦,٣٩ ص = ٢٧٠ (٦)

ص = ١٦,٨ طن/ فدان

حيث :

ت.ك التكاليف الكلية ، ت.ح التكاليف الحدية ، ص الحجم المعظم للربح

٣- أربحية الجنيه المستثمر بمنطقة جنوب القنطرة شرق .

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٩) متوسط التكاليف الإنتاجية للفئات الحيازية بمنطقة جنوب القنطرة شرق ، حيث تبين أن متوسط التكاليف للفئة الحيازية الأولى (أقل من ٦ فدان) بلغ نحو ٣١٨٠,٣ جنيه / فدان فى حين بلغ للفئة الحيازية الثانية (أكبر من ٦ فدان) نحو ٢٧١٤ جنيه / فدان مما يعنى انخفاض متوسط تكاليف الفدان بالفئة الحيازية الثانية وبقيمة نقدية بلغت ٤٣٩,٣ جنيه / فدان .كما توضح البيانات أن متوسط قيمة الإنتاج للفدان بالفئة الحيازية الأولى بلغ نحو ٤٢٦٢,٥ جنيه / فدان ، فى حين بلغ نحو ٤٥١٤ جنيه فدان مما يعنى زيادة فى قيمة العائد بلغت نحو ٢٥١,٥ جنيه / فدان بالفئة الحيازية الثانية وهذا يعكس الزيادة فى متوسط صافى العائد للفئة الحيازية الثانية والتى بلغت نحو ١٧٧٣ جنيه / فدان فى حين بلغت ١٠٨٢,٢ جنيه / فدان للفئة الحيازية الأولى مما يؤكد على كفاءة الفئة الثانية فى استخدام الموارد تفوق الفئة الأولى .

كما توضح البيانات أن أربحية الجنيه المستثمر فى إنتاج محصول البنجر بالفئة الحيازية الأولى بلغت نحو ٠,٣ فى حين بلغ نحو ٠,٦للفئة الحيازية الثانية ومن ثم كفاءة استخدام هذه الفئة للموارد بدرجة تفوق الفئة الأخرى .

ومما سبق يتضح أن متوسط دخل الحائز بمنطقة جنوب القنطرة شرق من زراعة البنجر يمكن أن يبلغ نحو ١٣٥٠ جنيه / فدان عند زراعته لمساحة فدان تقريبا ، مما يعنى أنه عند زراعة البنجر بمساحات تتراوح بين (٣ - ٦ فدان) يمكن أن يحقق صافى عائد يتراوح بين (٤٠٥٠ جنيه - ٨١٠٠ جنيه) خلال موسم زراعة بنجر السكر .

جدول رقم (٩) متوسط التكاليف والإنتاج وقيمة إنتاج الفدان من محصول بنجر السكر بالجنيه بمنطقة جنوب القنطرة شرق .

الفئة	سماد بلدى	سماد كيماوى	مبيدات	تقاوى	عمل بشرى	عمل آلى	ايجار	جملة التكاليف	متوسط الإنتاج	قيمة الإنتاج	صافى العائد	صافى العائد على الاستثمار
الأولى	١٠٥,٥	٥٢٦	٢٣٠,٥	١٠٠	٧٣٢,٨	٣٨٥,٥	١١٠٠	٣١٨٠,٣	١٥,٥	٤٢٦٢,٥	١٠٨٢,٢	٠,٣
الثانية	٨٠	٤٩٠	١٨٧	٨٥	٥٩٤,٥	٣٠٤,٥	١٠٠٠	٢٧٤١	١٨,٥	٤٥١٤	١٧٧٣	٠,٦

ثانيا : منطقة سهل الطينة

أ- الفئة الحيازية الأولى :

توضح المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (١٠) وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين كلا من المساحة والسماد البوتاسى والعمل البشرى والانتاج الكلى ، كما توضح المعادلة أن معاملات المرونة لهذه المتغيرات تقدر بنحو ٠,٥٦ ، ٠,٣٤ ، ٠,٢٤ على الترتيب. أى أنه بزيادة المساحة المنزرعة بنسبة ١% يؤدى ذلك إلى زيادة الإنتاج الكلى بنحو ٠,٥٦% ، وزيادة إضافة السماد البوتاسى بنسبة ١% يؤدى إلى زيادة الإنتاج بنحو ٠,٣٤% ، وزيادة العمل البشرى بنسبة ١% يؤدى إلى زيادة

الإنتاج بنحو ٠,٢٤ % . كما توضح المعادلة هذه المتغيرات تفسر نحو ٦٩% من التغيرات فى الإنتاج الكلى .

ب- الفئة الحيازية الثانية :

توضح المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (١٠) وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين كلا من المساحة والسماد البوتاسى والسماد الأزوتى والعمل البشرى والانتاج الكلى ، كما توضح المعادلة أن معاملات المرونة لهذه المتغيرات تقدر بنحو ٠,٤٣، ٠,٣٨ ، ٠,٥٧، ٠,٥٢ على الترتيب. أى أنه بزيادة المساحة المنزرعة بنسبة ١% يؤدى ذلك إلى زيادة الإنتاج الكلى بنحو ٠,٤٣% ، وزيادة إضافة السماد البوتاسى بنسبة ١% يؤدى إلى زيادة الإنتاج بنحو ٠,٣٨% ، وزيادة إضافة السماد الأزوتى بنسبة ١% يؤدى ذلك إلى خفض الإنتاج بنسبة ٠,٥٧ % وزيادة العمل البشرى بنسبة ١% يؤدى إلى زيادة الإنتاج بنحو ٠,٥٢ %. كما توضح المعادلة أن هذه المتغيرات تفسر نحو ٧٣% من التغيرات فى الإنتاج الكلى .

ج- إجمالى العينة بمنطقة سهل الطينة :

توضح المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (١٠) وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائيا عند مستوى معنوية٠,٠١ بين كلا متغير المساحة والعمل البشرى والانتاج الكلى ، كما توضح المعادلة أن معاملات المرونة لهذه المتغيرات تقدر بنحو٠,٢١، ٠,١٩ على الترتيب . أى أنه بزيادة المساحة المنزرعة بنسبة ١% يؤدى ذلك إلى زيادة الإنتاج الكلى بنحو ٠,٢١ % ، وزيادة العمل البشرى بنسبة ١% يؤدى إلى زيادة الإنتاج بنحو ٠,١٩ %. كما توضح المعادلة أن هذه المتغيرات تفسر نحو ٥١% من التغيرات فى الإنتاج الكلى .

جدول رقم (١٠) دوال الإنتاج لعينة الدراسة بمنطقة سهل الطينة

رقم المعادلة	الفئة الحيازية	دوال الإنتاج	ر٢	ف
١	الأولى	لو ص هـ = ٢,٤ + ٠,٥٦ لو س١ + ٠,٣٤لو س٢ + ٠,٢٤لو س٣ (١٨,٥)** (٢٠,٣)** (٩,٤)**	٠,٦٩	٤٣,٧**
٢	الثانية	لو ص هـ = ١,٢ + ٠,٤٣ لو س١ + ٠,٣٨لو س٢ - ٠,٥٧لو س٥ + ٠,٥٢لو س٤ (١٤,٥)** (١٨,٧)** (١٣,١)** (١١,٩)**	٠,٧٣	٢٣,٧**
٣	جملة العينة	لو ص هـ = ٣,٤ + ٠,٢١ لو س١ + ٠,١٩لو س٢ (١١,٨)** (٨,٣)**	٠,٥١	٢٥,١**

حيث : ص هـ : قيمة الإنتاج المقدرة بالطن ، س١ : المساحة المزروعة بالفدان ، س٢ : كمية السماد البوتاسى بالكجم .

س٤ : كمية السماد الأزوتى بالكجم ، س٥ : كمية العمل البشرى (رجل / يوم) .

٢- دوال التكاليف بمنطقة سهل الطينة

أ - الفئة الحيازية الأولى

توضح المعادلة رقم (٧) معادلة التكاليف الكلية تم التوصل إلى معادلة التكاليف الحدية ، حيث تبين أن حجم الإنتاج المعظم للربح بلغ نحو ١٥,٦ طن ، وبمقارنته بمتوسط الإنتاجية الفدانية لهذه الفئة الحيازية والمقدر بحوالى ١٦ طن / فدان ،مما يعنى أن هذه الفئة تستخدم الموارد الزراعية المتاحة بكفاءة فى إنتاج محصول بنجر السكر حيث يزيد متوسط الإنتاجية الفدانية عن حجم الإنتاج المعظم للربح بنحو ٠,٤طن/فدان.

ت.ك = ٥٣٨,١٩ - ٨٢٤,٢٣ص + ٦٩,٣ ص٢ (٧)
(٦,٣)** (٩,١)**

ف (١٩,٠١) ** ، ر٢ = (٠,٨٤)

ت.ح = - ٨٢٤,٢٣ + ٦٩,٣ ص = ٢٥٥ (٨) ص = ١٥,٦ طن / فدان

حيث :

ت.ك التكاليف الكلية ، ت.ح التكاليف الحدية ، ص الحجم المعظم للربح

ب - الفئة الحيازية الثانية :

توضح المعادلة رقم (٩) معادلة التكاليف الكلية تم التوصل إلى معادلة التكاليف الحدية ، حيث تبين أن حجم الإنتاج المعظم للربح بلغ نحو ١٧,٩ طن ، وبمقارنته بمتوسط الإنتاجية الفدانية لهذه الفئة الحيازية والمقدر بحوالى ١٩ طن / فدان ، تبين أن هذه الفئة تستخدم الموارد الزراعية المتاحة بكفاءة فى إنتاج محصول بنجر السكر حيث يزيد متوسط الإنتاجية الفدانية عن حم الإنتاج المعظم للربح بنحو ١,١ طن/ فدان.

ت.ك = ٩٨٤,٢٣ - ١٤٦٤,٢٠ص + ٩٨,١١ ص٢ (٩)

(٥,٢٢)** (١٣,٥٢)**

ف (٢٦,١٤) ** ، ر^{٢} = (٠,٨٢)

ت.ح = - ١٤٦٤,٢٠+ ٩٨,١١ ص = ٢٩٥ (١٠)

ص = ١٧,٩ طن/ فدان

حيث :

ت.ك التكاليف الكلية ، ت.ح التكاليف الحدية ، ص الحجم المعظم للربح

ج - دالة التكاليف لإجمالى العينة بمنطقة سهل الطينة :

توضح المعادلة رقم (١١) معادلة التكاليف الكلية تم التوصل إلى معادلة التكاليف الحدية ، حيث تبين أن حجم الإنتاج المعظم للربح بلغ نحو ١٧,٣طن / فدان ، وبمقارنته بمتوسط الإنتاجية الفدانية لإجمالى عينة الدراسة بمنطقة سهل الطينة والمقدر بحوالى ١٧,٥ طن / فدان ، تبين أن إجمالى عينة الدراسة بمنطقة سهل الطينة تستخدم الموارد الزراعية المتاحة بكفاءة فى إنتاج محصول بنجر السكر حيث يزيد متوسط الإنتاجية الفدانية عن حجم الإنتاج المعظم للربح بنحو ٠,٢ طن/ فدان . ومما سبق يتضح أن محصول بنجر السكر من المحاصيل التى يجود زراعتها بمنطقة سهل الطينة بالإضافة إلى أن الحائزين يستخدمون الموارد الزراعية بكفاءة مما يعنى بضرورة زراعة هذا المحصول بتلك المنطقة وتحقيق أكثر من فائدة تتمثل فى الاستغلال الأمثل للموارد الزراعية فى إنتاج محصول البنجر حيث يعد محصول استصلاح أولا ثم لكونه أحد المصادر الرئيسية للسكر هذا من الناحية القومية ، كما يضاف إلى ذلك أنه محصول مربح بالنسبة للمنتج فى الأراضى الجديدة . كما يتضح أيضا أن متوسط الإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر بمنطقة سهل الطينة والذى يتراوح ما بين ١٦ - ١٩ طن / فدان يزيد عن متوسط الإنتاجية الفدانية بمنطقة جنوب القنطرة شرق والذى يتراوح بين ١٥,٥ - ١٨,٥ طن / فدان بواحد طن تقريبا مما يعنى زيادة العائد بقيمة تتراوح بين ٢٥٠ جنيه إلى ٣٠٠ جنيه تقريبا على الرغم من زيادة نسبة ملوحة التربة فى مساحات كبيرة من منطقة سهل الطينة وهذا يؤكد على أن محصول بنجر السكر من المحاصيل التى يمكن زراعتها فى جميع أنواع التربة سواء الطينية الثقيلة أو الرملية أو الرملية الملحية أو الطينية الملحية والتى تتسم بها منطقة سهل الطينة .

ت.ك = ٥٣٦,١٧ - ٦٨٢,١١ص + ٥٦,٠٢ ص٢ (١١)

(٤,٠١)** (١١,٠٩)**

ف (١٧,٢٢) ** ، ر^{٢} = (٠,٨٩)

ت.ح = - ٦٨٢,١١+ ٥٦,٠٢ ص = ٢٨٥ (١٢)

ص = ١٧,٣ طن/ فدان

حيث :

ت.ك التكاليف الكلية ، ت.ح التكاليف الحدية ، ص الحجم المعظم للربح

٣ - أربحية الجنيه المستثمر فى زراعة محصول بنجر السكر بمنطقة سهل الطينة .

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١١) متوسط التكاليف الإنتاجية للفئات الحيازية بمنطقة جنوب القنطرة شرق ، حيث تبين أن متوسط التكاليف للفئة الحيازية الأولى (أقل من ٦ فدان) بلغ نحو ٣١٢٤,٥ جنيه / فدان فى حين بلغ للفئة الحيازية الثانية (أكبر من ٦ فدان) نحو ٢٩٥٥ جنيه / فدان مما يعنى انخفاض متوسط تكاليف الفدان بالفئة الحيازية الثانية وبقيمة نقدية بلغت ١٦٩ جنيه / فدان .كما توضح

البيانات أن متوسط قيمة الإنتاج للفدان بالفئة الحيازية الأولى بلغ نحو ٤٤٠٠ جنيه / فدان ، فى حين بلغ نحو ٤٧٥٠ جنيه / فدان للفئة الحيازية الثانية مما يعنى زيادة فى قيمة العائد بلغت نحو ٣٥٠ جنيه / فدان بالفئة الحيازية الثانية وهذا يعكس الزيادة فى متوسط صافى العائد للفئة الحيازية الثانية والتى بلغت نحو ١٧٩٤,٥ جنيه / فدان فى حين بلغت ١٢٧٥,٥ جنيه / فدان للفئة الحيازية الأولى مما يؤكد على كفاءة الفئة الثانية فى استخدام الموارد بدرجة تفوق الفئة الأولى .

كما توضح البيانات أن أربحية الجنيه المستثمر فى إنتاج محصول البنجر بالفئة الحيازية الأولى بلغت نحو ٠,٤ فى حين بلغ نحو ٠,٦ للفئة الحيازية الثانية ومن ثم كفاءة استخدام هذه الفئة للموارد بدرجة تفوق الفئة الأخرى .

ومما سبق يتضح أن متوسط دخل الحائز بمنطقة سهل الطينة من زراعة البنجر يمكن أن يبلغ نحو ١٥٣٥ جنيه / فدان عند زراعته لمساحة فدان تقريبا ، مما يعنى أنه عند زراعة البنجر بمساحات تتراوح بين (٣ – ٦ فدان) يمكن أن يحقق صافى عائد يتراوح بين (٤٦٠٥ جنيه – ٩٢١٠ جنيه) خلال موسم زراعة بنجر السكر وهذا يوضح أن محصول بنجر السكر محصول نقدى ذو عائد مجزى للمزارعين يجب الاهتمام بزراعته وزيادة المساحات المنزرعة منه لتحقيق العديد من الأهداف الخاصة والقومية على حد سواء .

جدول رقم (١١) متوسط التكاليف والإنتاج وقيمة إنتاج الفدان من محصول بنجر السكر بالجنيه .

الفئة	سماد بلدى	سماد كيماوى	مبيدات	تقاوى	عمل بشرى	عمل آلى	ايجار	جملة التكاليف	متوسط الإنتاج	قيمة الإنتاج	صافى العائد	صافى العائد على الاستثمار
الأولى	٩٠	٥٨٣	١٩٨,٥	١٣٠	٧٨٣,٥	٣٤٩,٥	١٠٠٠	٣١٢٤,٥	١٦	٤٤٠٠	١٢٧٥,٥	٠,٤
الثانية	٩٥	٥٥٩,٥	١٧٠	١١٠	٧١١,٥	٣٠٩,٥	١٠٠٠	٢٩٥٥,٥	١٩	٤٧٥٠	١٧٩٤,٥	٠,٦

المراجع

١- أحمد أحمد الشاعر : " دراسة اقتصادية لإمكانية التوسع فى المحاصيل السكرية بجمهورية مصر العربية " مجلة العلوم الزراعية – كلية الزراعة ، جامعة المنصورة – مجلد ٣١ – العدد ٨ أغسطس ٢٠٠٦.

٢- مجلس المحاصيل السكرية " المحاصيل السكرية وإنتاج السكر فى مصر" وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ٢٠٠٤.

٣- محمد حسين عطوه " الكفاءة الاقتصادية الإنتاجية لمحصول بنجر السكر بمحافظة بنى سويف " المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد الرابع عشر ، العدد الثالث سبتمبر ٢٠٠٤ .

٤- منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) : " التقرير السنوى لإنتاج واستهلاك السكر فى العالم " ٢٠٠٥ .

THE POSSIBILITY OF VERIFICATION SPATIAL FOR CROPS AGRICULTURAL IN A NEW LANDS (SUGAR BEETS CROP)

Abd Elgfar, M. S.
Agric. Economic Dept., Desert Research Center

ABSTRACT

The recognition of the areas that has been exploited from the lands that have been allocated has targeted the study as the study targets the recognition of the areas that its reclamation and its cultivation are possible in the study region, as the study aims the recognition of nature of the labor forces by the agricultural good societies, as it aims the recognition of the private sector contribution size with the investment in the new lands in the study region, as the study aims at the recognition of the efficiency of the resources use the available in the study region and that consists in the agricultural production outputs to the beet crop in the establishment of the industry of the sugar production, where the beet crop is considered one of the sugar industry sources in Egypt and that depends on the crops of sugarcane and beet and the study has reached by many of the results from it:

-The necessity of the reformulation of the policy of the allocation of the lands in the study region by what guarantees the seriousness of investors and their carrying out of a real agricultural investment the entrance of these lands results from it the productive stages for the achievement of the country targets in the increase of the agricultural area and the self-sufficiency from some of the commodities that the planted crops provide in these regions and in particular the export crops.

-The necessity of an indicative plan preparation for increasing the planted areas from the beet crop in the study region of what can result from that from being my reclamation crop that must be agriculture its salts lands as can achieve the net of revenue high to the producers, as that is done to the increase of amount the produced from the beet crop and that the achievement of the spatial exploitation is possible through it with the establishment of a factory for the extraction of sugar by a production capacity that comes to about hundred thousand tons of sugar yearly, in addition to the provision of job opportunities to the present and future labor forces in the study region .

-The necessity of new models preparation of the crop structure in this region and the similar regions and that are distinguished by the flexibility, for a being these regions is distinguished a new and did not insert the agricultural reins effectively and then does not affect the crop assembling to the country which is meant the possibility of these regions contribution with the presentation of many of the solutions that faces the Egyptian economy a poverty, an unemployment and an inflation and a disorder in the trade balance and the balance of payments.