

## N ECONOMIC STUDY OF THE PROJECT OF LAND RECLAMATION IN THE EL-NOKRA VALLEY IN ASWAN GOVERNORATE.

Hamdoon, M. M.

Department of Agricultural Economics Faculty of Agriculture South Valley University

### دراسة اقتصادية لمشروع استصلاح الأراضي بوادي النقرة بمحافظة أسوان

منتصر محمد محمود حمدون

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة جنوب الوادي

#### المخلص

تنتم مصر بمحدودية رقعته الزراعية بالمقارنة بعدد سكانها مما انعكس على تزايد حجم الفجوة الغذائية لأهم المحاصيل الزراعية، وتزايد العجز في الميزان التجاري الزراعي المصري، من هنا بدأ العمل على ضرورة زيادة الإنتاج الزراعي عن طريق استصلاح أراضي جديدة وضمها إلى الرقعة المزروعة بغرض توسيع الطاقة الإنتاجية النباتية والحيوانية، ويُعد مشروع استصلاح الأراضي بوادي النقرة بمحافظة أسوان أحد أهم هذه المشروعات التي يمكن أن تُحقق العديد من الأهداف التنموية، والتي يتمثل أهمها في الاستغلال الأمثل وتحقيق الكفاءة الاقتصادية للموارد الزراعية المتوفرة بهذه المنطقة وزيادة القيمة المضافة لتلك الموارد وتوليد دخول زراعية للمستفيدين بها، بالإضافة إلى إمكانية توفير فرص عمل للشباب والخريجين ورفع مستوى معيشتهم والحد من الفجوة الغذائية في مصر بصفة عامة والفجوة الغذائية القمح بصفة خاصة. ويهدف البحث بصفة عامة إلى إجراء دراسة اقتصادية لمشروع استصلاح الأراضي بوادي النقرة بمحافظة أسوان وتحقيقاً للأهداف البحثية اعتمد البحث على الطريقة الاستقرائية في التحليل للاقتصادي من الناحيتين الوصفية والكمية بالإضافة إلى استخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل تحليل الانحدار البسيط والمتعدد، كما تم استخدام تحليل التباين مقروناً باستخدام تحليل أقل فرق معنوي L.S.D. وقد اعتمد البحث على نوعين من البيانات، الأول بيانات ثانوية منشورة وغير منشورة، والثاني بيانات أولية تم الحصول عليها من استمارة استبيان تم إعدادها خصيصاً للبحث تم سحب مفرداتها من بين الخريجين والمنتفعين بمشروع وادي النقرة خلال الموسم الزراعي ٢٠١٤-٢٠١٥

وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج لعل من أهمها:

- ١ - أن نسبة كبيرة من أفراد العينة تقع الفئة العمرية المتوسطة (٣٥ - ٥٠ سنة) وهي فترة القدرة الكبيرة على العطاء وهذا يعتبر من نقاط القوة للمشروع، كما أن غالبية أفراد العينة متزوجون ويعولون، وأن معظم المنتفعين كانوا يعملون بالزراعة قبل استلام الأرض على عكس الخريجين كما غلبت الأسر ذات الحجم الصغير على أسر الخريجين بينما توقفت الأسر ذات الحجم المتوسط على أسر المنتفعين كما وجد أن معظم الخريجين من ذوي المؤهلات المتوسطة، أما المنتفعين فمعظمهم أميون.
- ٢ - يغلب على التركيب المحصولي الشتوي محصول القمح وهذا يعني أنه تجود زراعة هذا المحصول الاستراتيجي في هذا المشروع من ناحية ويمكن التوسع في زراعته في مساحات أخرى في هذا المشروع الضخم الذي يبلغ زمامه حوالي ٦٥ ألف فدان من ناحية أخرى، بينما يغلب على التركيب المحصولي الصيفي طابع المحاصيل الغير تقليدية متمثلة في السمسم والكردي.
- ٣ - على الرغم من زيادة المساحة المزروعة بالقمح إلا أن إنتاجيته لا تزال منخفضة بالمقارنة بمثيلاتها على مستوى محافظة أسوان، كما أظهرت النتائج ارتفاع إنتاجية الفدان والإيراد الكلي وصافى العائد والعائد على الجنيه المستثمر لمحاصيل الطماطم والبرسيم الحجازي والسمسم والفول السوداني والكردي والبطيخ والنعناع البلدي بمشروع وادي النقرة عن مثيلتها بمحافظة أسوان.
- ٤ - لزيادة الإنتاج من القمح والوصول إلى الحجم الأمثل للإنتاج يجب تكثيف عنصر العمل البشري، وزيادة الكميات المستخدمة من التقاوي خاصة المعتمدة وزيادة الوحدات الفعالة من السماد الأزوتي وترشيد استخدام الكميات المستخدمة من السماد البلدي، ولزيادة الإنتاج من السمسم، يجب تكثيف عنصر العمل البشري، وزيادة الوحدات الفعالة من سماد الأزوت والسماد البوتاسي وترشيد استخدام الكميات المستخدمة من التقاوي وذلك بعد تقدير دالة الإنتاج والتكاليف لمحصولي القمح والسمسم باعتبارهم من أهم المحاصيل الشتوية والصيفية على الترتيب في التركيب المحصولي بمشروع وادي النقرة.
- ٥ - يمكن لهذا المشروع أن يساهم في زيادة الإنتاج الكلي من القمح بحوالي ١٨٢ ألف طن من سنوياً ويوفر حوالي ٢٥٧٢ فرصة عمل دائمة وحقيقية وأن هذا المشروع له تأثير ملموس في ارتفاع مستوى المعيشة للأفراد المبحوثين من الخريجين والمنتفعين بالمقارنة بمستوى معيشتهم قبل استلام الأرض.
- ٦ - أن أهم المشاكل التي تواجه الخريجين والمنتفعين في مشروع وادي النقرة هي مشكلة قلة مياه الري ومشكلة ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج ومشكلة ارتفاع أجور العمالة ومشكلة عدم كفاية المقررات السمادية ومشكلة عدم حصول المزارع على عائد مجزى لمنتجاته ومن خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة توصي بالآتي:
  - ١ - التركيز على زراعة محاصيل الطماطم والبرسيم الحجازي والسمسم والفول السوداني والكردي والبطيخ والنعناع بمشروع وادي النقرة دون غيرها لأنها تجود زراعتها في هذه المنطقة.
  - ٢ - تفعيل الدور الإرشادي بتوعية المزارعين عن أحدث التقنيات التكنولوجية والحيوية لمحصول القمح خاصة التوعية بالأصناف المحسنة ذات الانتاجية العالية حيث أثبتت نتائج الدراسة أنه على الرغم من أن مساحة القمح تشغل حوالي ٦٢% من مساحة التركيب المحصولي الشتوي بمشروع وادي النقرة إلا أن إنتاجيته أقل من مثيلتها بمحافظة أسوان.
  - ٣ - زيادة المقررات السمادية للفدان حتى يستطيع المزارع إضافة الكميات المثلى منها حيث أثبتت نتائج الدراسة أن هناك ما زالت فرصة لزيادة إنتاج محصولي القمح والسمسم بزيادة الوحدات المضافة من السماد الأزوتي والبوتاسي.
  - ٤ - ترشيد استخدام السماد البلدي لمزارعي القمح وترشيد استخدام التقاوي لمزارعي السمسم حيث أثبتت نتائج الدراسة أن هناك إصراف في استخدام هذين العنصرين.
  - ٥ - ربط الإنتاج بالتصدير لزيادة عائد المزارع وهنا يأتي دور الإرشاد الزراعي أيضاً في القيام بتوعية المزارعين عن الفرص التصديرية المتاحة لمحاصيلهم وكيفية الإنتاج للتصدير.
  - ٦ - ضرورة الإسراع في تركيب عدد من طلبات الرفع العملاقة حيث أثبتت نتائج الدراسة أن مشكلة نقص المياه مشكله عامة يعاني منها كل مزارعي.

- ٣ - التقدير القياسي لدالات إنتاج أهم محاصيل عينة الدراسة .  
٤ - التعرف على المردود الاقتصادي والاجتماعي لمشروع وادى النقرة  
٥ - تحديد أهم المشكلات التي تواجه المستفيدين من الخريجين  
والمنتفعين ومحاولة اقتراح أنسب الحلول لها

### الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تحقيقاً للأهداف البحثية اعتمد البحث على الطريقة الاستقرائية في التحليل الاقتصادي من الناحيتين الوصفية والكمية بالإضافة إلى استخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل النسب المئوية، والمتوسطات والانحراف المعياري وتحليل الانحدار البسيط والمتعدد في صورة المختلفة الخطية واللوغارتمية المزبوجة واختباري (T) و (F) للتعرف على معنوية معالم المتغيرات المستقلة والنموذج ككل، كما تم تحليل الكفاءة الإنتاجية ودراسة أهم معايير الكفاءة الاقتصادية لأهم محاصيل الدراسة ، كما تم استخدام تحليل التباين مقروناً باستخدام تحليل أقل فرق معنوي L.S.D لتحليل وترتيب أهم المشكلات التي تواجه الخريجين والمنتفعين في مشروع وادى النقرة .

وقد اعتمد البحث على نوعين من البيانات، الأول بيانات ثانوية منشورة وغير منشورة تم الحصول عليها من الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء ومديرية الزراعة بأسوان والإدارة الزراعية بمرکز نصر النوبة، مراقبة مصر العليا ، والثاني بيانات أولية تم الحصول عليها من استمارة استبيان تم إعدادها خصيصاً للبحث تم سحب مفرداتها من بين الخريجين والمنتفعين بمشروع وادى النقرة خلال الموسم الزراعي ٢٠١٤-٢٠١٥ .

#### توصيف منطقة البحث وأسلوب اختيار العينة :

تمثل مشروعات استصلاح الأراضي في مصر الركيزة الأساسية للخروج من الوادي الضيق إلى الرحاب الواسعة ، كما تعتبر المكون الأساسي لخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وتعتبر محافظة أسوان من محافظات الصعيد الرائدة في استصلاح واستزراع مساحات كبيرة من الأراضي الجديدة ، بلغت هذه المساحة حوالي ١١٩ ألف فدان موزعة على خمسة مناطق رئيسية تتمثل في وادى النقرة ٦٥ ألف فدان ، ووادي الصعايدة بمرکز افقو ٣٠ ألف فدان ، ووادي خريت ١٥ ألف فدان بمرکز نصر النوبة ، وقرية المستقبل وجرف حسين جنوب مدينة أسوان ٧ آلاف فدان ، ومنطقة التوطنين للنوبيين (قرية كركر) بحيرة ناصر أفان فدان<sup>(٦)</sup> ، بنسبة بلغت حوالي ٥٤,٦٢ % ، ٢٥,٢١ % ، ١٢,٦٠ % ، ٥,٨٩ % ، ١,٦٨ % ، على الترتيب من إجمالي المساحة المستصلحة والمزروعة من الأراضي الجديدة بمحافظة أسوان

هذا ويقع مشروع وادى النقرة شرقي النيل بمسافة ٢٥ - ٣٠ كيلو متر وترتفع أرض المشروع حوالي ١٥٥ متراً عن سطح البحر، حيث تم إقامة محطة رفع على نهر النيل تصب في ترعة رئيسية تمتد لمسافة ٦٣,٥ كيلو متر يتفرع منها ١٣ ترعة فرعية ، تروى أراضي معظم هذا المشروع بنظام الري بالرش أو التنقيط، وبعض المساحات ما زالت تروى بالري السطحي ، وعلى الرغم من أن مشروع وادى النقرة يعد واحداً من أكبر مشروعات التوطنين حيث يصل زمامه إلى ٦٥ ألف فدان كانت مخصصة لشباب الخريجين والمنتفعين إلا أن الدولة خصصت ٥٠ ألف فدان للمستثمرين ورجال الأعمال، واكتفت بتوزيع ١٥ ألف فدان على المنتفعين وشباب الخريجين من ٥ محافظات هي قنا وسوهاج والمنيا وبنى سويف وأسوان موزعة على خمس قرى هي، الأمال ٢٦٧٩ فداناً والحكمة ٣٢١ فداناً والمنار ٣٣٧٥ فداناً والكرامة ٢٩٣٠ فداناً والبراعم ٢٧٠٠ فدان و لكل قرية جمعية تعاونية خاصة بها ، ويصل عدد المنتفعين في جميع قرى المشروع إلى نحو ٢٨٠٠<sup>(٧)</sup> منتفع تم توزيعها على القرى مع منح كل منتفع مسكن ٢٠٠ متر عبارة عن غرفة واحدة وصالة و٥ أفدنة مقابل سداد أقساط الأرض والمسكن، تستغل مساحة هذا المشروع المخصصة للمنتفعين والخريجين في زراعة محاصيل القمح والشعير والفول البلدي والحلبة والبصل والطماطم كأهم محاصيل العروة الشتوية والسبسم والكرديبة والفول السوداني والذرة الشامية والنعناع البلدي والبطيخ كأهم محاصيل العروة الصيفية بالإضافة إلى البرسيم الحجازي والقصب وبعض أنواع الفاكهة كمحاصيل معمرة .

وتم سحب عينة البحث بطريقة عشوائية منتظمة من المنتفعين والخريجين المسجلين بكشوف الجمعيات الزراعية بهذه القرى بواقع ١٠% من إجمالي المزارعين من شباب الخريجين والمنتفعين في العينة المختارة، وقد بلغ حجم العينة بالقرى الثلاث<sup>(٨)</sup> على الترتيب ٤٤ ، ٦٦ ، ٧٣ محبوت بإجمالي بلغ حوالي ١٨٣ مفردة وذلك من خلال استبيان أوعد خصيصاً لهذا الغرض وذلك في الموسم الزراعي ٢٠١٤/٢٠١٥ كما يتضح من الجدول رقم (١) .

### المقدمة

يؤدى القطاع الزراعي دوراً هاماً في الاقتصاد القومي المصري ، يتمثل في توفير الغذاء والكساء للسكان وتوفير المواد الخام اللازمة لكثير من الصناعات كما يستوعب حوالي ٢٦,٦٥%<sup>(٩)</sup> من القوة العاملة المصرية بالإضافة إلى مساهمة صادرات قطاع الزراعة في توفير النقد الأجنبي اللازم لعملية التنمية الاقتصادية بصفة عامة والتنمية الزراعية بصفة خاصة ، لذلك فإن تنمية هذا القطاع الهام والحيوي تعبر ضرورة ملحة لمواجهة المتطلبات الملغاة على عاتقه ، وترتكز التنمية الزراعية في مصر على دعامتين أساسيتين هما التوسع الزراعي الرأسي والتوسع الزراعي الأفقي ويتبلور مفهوم التوسع الرأسي في زيادة إنتاجية الوحدة الأرضية المتاحة عن طريق النهوض بالإنتاج النباتي والحيواني معاً ، بينما يهدف التوسع الأفقي إلى زيادة المتاح من الموارد الاقتصادية الزراعية عن طريق إضافة أراضي زراعية مستصلحة تتوفر لها كل مقومات الزراعة .

ولا خلاف حول أهمية التوسع الرأسي والأفقي فكلاهما أمر حتمي لذا يجب السير قدماً في الاتجاهين وإن كانت المرحلة القادمة تتطلب ضرورة إعطاء اهتمام أكبر بالتنمية الأفقية وذلك لأن الزيادة الرأسية في إنتاجية الوحدة المتاحة من الأراضي القديمة سوف محدودة الأثر في المدى الزمني البعيد ومن هنا كانت أهمية خلق قاعدة إنتاجية إضافية جديدة وتنميتها تكون بمثابة مراكز جذب سكاني لتخفيف الضغط على المدن الكبرى وتقليل حدة البطالة من ناحية، وإيجاد علاقات اجتماعية متطورة نتيجة للتطور في نظم الحيازة والاستغلال الأمثل للموارد من خلال تطبيق وسائل الإنتاج الكبير واستخدام التكنولوجيا المتطورة في الزراعة والري نتيجة اختفاء ظاهرة التفتت الحيازي من ناحية أخرى<sup>(١٠)</sup> الأمر الذى يضمن أهداف الدولة الإنتاجية المحلية والخارجية

وفى إطار سياسة الإصلاح الاقتصادي اتجهت الدولة إلى تنفيذ بعض السياسات الاقتصادية الإصلاحية الزراعية ووضعت استراتيجية لاستصلاح واستزراع الأراضي الجديدة في كل محافظات الجمهورية ومنها محافظة أسوان حيث تمثلت أهم مناطق الاستصلاح بها في مشروع وادى النقرة التابع للوحدة المحلية القروية لبادي خريت مركز نصر النوبة بأسوان ، حيث أنشئ هذا المشروع عام ٢٠٠٣ تحت مسمى مشروع مبارك للتوطنين بلغت المساحة المستصلحة والمزروعة بوادي النقرة حوالي ٦٥ ألف فدان تمثل حوالي ٥٤,٦٢ % من إجمالي المساحة المستصلحة والمزروعة بمحافظة أسوان والبالغة حوالي ١١٩ ألف فدان<sup>(١١)</sup> .

#### مشكلة البحث:

تتسم مصر بمحدودية رقعته الزراعية بالمقارنة بعدد سكانها حيث قُدرت المساحة المزروعة بنحو ٧,٣٨ مليون فدان عام ٢٠١٤ بينما قدر عدد السكان بنحو ٩٠ مليون نسمة فى نفس العام<sup>(١٢)</sup> الأمر الذى انعكس على تزايد حجم الفجوة الغذائية لأهم المحاصيل الزراعية، وتزايد العجز في الميزان التجاري الزراعي المصري ، من هنا بدأ العمل على ضرورة زيادة الإنتاج الزراعي عن طريق استصلاح أراضي جديدة وضماها إلى الرقعة المزروعة بغرض توسيع الطاقة الإنتاجية النباتية والحيوانية ويُعد مشروع استصلاح الأراضي بوادي النقرة أحد أهم هذه المشروعات التي يمكن أن تحقق العديد من الأهداف التنموية ويساهم في الحد من مشكلة الفجوة الغذائية وتخفيف العجز في الميزان التجاري الزراعي .

#### هدف البحث :

استناداً إلى طبيعة مشكلة البحث وسعياً نحو حلها ، فإن هذا البحث يهدف بصفة عامة إلى إجراء دراسة اقتصادية لمشروع استصلاح الاراضي بوادي النقرة بمحافظة أسوان ، ولتحقيق هذا الهدف تم دراسة عدة أهداف فرعية تتمثل في:

- ١ - دراسة التركيب المحصولي الحالي في مشروع وادى النقرة .
- ٢ - التعرف على المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لأهم محاصيل عينة الدراسة .

جدول رقم (1) توزيع عينة الدراسة على قري وفنات الخريجين والمنتفعين بمنطقة وادي النقرة .

القرية	فئات التوظيف		إجمالي	نسبة العينة %١٠		عدد مفردات العينة
	خريجين	منتفعين		خريجين	منتفعين	
الأمال	١٩٠	٢٥٢	٤٤٢	١٩.٠٠	٢٥.٢٠	٤٤
الحكمة	٢٦٥	٣٩٥	٦٦٠	٢٦.٥٠	٣٩.٥٠	٦٦
البراعم	-	٢٩٥	٢٩٥	-	٢٩.٥٠	-
الكرامة	٤٢٩	٢٩٠	٧١٩	٤٢.٩٠	٢٩	٧٣
المنار	١	٦٩٠	٦٩١	٠.١٠	٦٩	-
الإجمالي	٨٨٥	١٩٢٢	٢٨٠٧	٨٨.٥٠	١٩٢.٢٠	١٨٣

المصدر: مديرية الزراعة بأسوان، مراقبة مصر العليا لشباب الخريجين والمنتفعين، ٢٠١٤/٢٠١٥.

### مناقشة النتائج

#### ١ - الخصائص الاجتماعية لأفراد عينة البحث:

بدراسة الخصائص الاجتماعية لأفراد العينة يتبين من النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) أن نسبة كبيرة من المبحوثين الخريجين تقع في الفئة العمرية متوسطة السن حيث بلغت نحو ٤٧،٤٨ % ، في حين ارتفعت هذه النسبة لتصل إلى نحو ٦١،٩١ % من المبحوثين المنتفعين، بينما بلغت على مستوى إجمالي العينة نحو ٥٤،١٠ % ، وعند دراسة الحالة الاجتماعية للمبحوثين الخريجين تبين أن نحو ٩٠،٠٩ % منهم يقع في فئة متزوج ويعول ، في حين ارتفعت هذه النسبة لتصل إلى نحو ٩٤،٠٥ % من المبحوثين المنتفعين ، بينما بلغت على مستوى إجمالي العينة نحو ٩٢،٣٥ % ، أما بالنسبة لمهنة المبحوثين قبل استلام الأرض فتبين أن نحو ٥٤،٥٥ % من المبحوثين الخريجين كانوا لا يعملون قبل استلام الأرض في حين انخفضت هذه النسبة لتصل إلى نحو ٢،٣٨ % من المبحوثين المنتفعين، في حين غلبت مهنة الزراعة على المبحوثين المنتفعين وإجمالي العينة بنسبة بلغت نحو ٧٦،١٩ % ، ٤٢،٠٨ % على الترتيب .

و بدراسة عدد أفراد أسر المبحوثين يتبين أن نسبة كبيرة من المبحوثين الخريجين تقع في فئة الأسر صغيرة الحجم بنسبة بلغت نحو ٦٤،٦٥ % ، بينما غلبت فئة الأسر متوسطة الحجم على المبحوثين المنتفعين وإجمالي العينة بنسبة بلغت نحو ٦٤،٢٩ % ، ٤٥،٩٠ % على الترتيب واخيراً و بدراسة المستوى التعليمي للمبحوثين تبين أن معظم المبحوثين الخريجين يحملون المؤهل المتوسط بنسبة بلغت حوالي ٦٥،٦٦ % ، بينما بلغت نسبة الأمية لدى المبحوثين المنتفعين حوالي ٦٩،٠٥ % ، في حين تقاربت نسبة من يحملون مؤهل متوسط ونسبة الأميين لدى إجمالي العينة .

ومما سبق يتضح أن نسبة كبيرة من أفراد العينة تقع الفئة العمرية المتوسطة (٣٥ - ٥٠ سنة) وهي فترة القدرة الكبيرة على العطاء وهذا يعتبر من نقاط القوة للمشروع ، كما أن غالبية أفراد العينة متزوجون ويعولون وهذا يدل على استقرار وتوطن هذه الأسر، وأن معظم المنتفعين كانوا يعملون بالزراعة قبل استلام الأرض على عكس الخريجين الأمر الذي يعنى ضرورة عقد دورات تدريبية لهؤلاء الخريجين في مجالات الإنتاج والتسويق كما غلبت الأسر ذات الحجم الصغير على أسر الخريجين بينما تفوقت الأسر ذات الحجم المتوسط على أسر، أما عن المستوى التعليمي فقد تبين أن معظم الخريجين من ذوى المؤهلات المتوسطة ، أما المنتفعين فمعظمهم أميون لا يعرفون القراءة والكتابة الأمر الذي يعنى ضرورة الاهتمام بالتوسع في فتح فصول محو الأمية لهؤلاء المنتفعين .

#### ٢ - التركيب المحصولي الحالي في مشروع وادي النقرة :

يتضح من دراسة بيانات الجدول رقم (٣) أن التركيب المحصولي الشتوي في مشروع وادي النقرة يغلب عليه طابع المحاصيل التقليدية حيث احتلت مجموعة الحبوب المركز الأول بمساحة بلغت حوالي ٧٠٧٨ فدان تمثل حوالي ٧٠،٢٨ % من جملة المساحة المزروعة بالمحاصيل الشتوية بدون المعمرات حيث تتمثل أهم محاصيل هذه المجموعة في القمح والشعير حيث بلغت المساحة المزروعة بكل منهما ٦٢٣٣ ، ٧٢٢٢ فدان بنسبة ٦١،٨٩ % ، ٧،٣٢ % من جملة المساحة المزروعة بالمحاصيل الشتوية بدون المعمرات على الترتيب، أما مجموعة الخضروات فقد احتلت المركز الثاني من حيث المساحة

المزروعة متمثلة في محاصيل البصل والطماطم حيث بلغت المساحة المزروعة بكل منهما حوالي ٧٢٦ ، ٣٧١ فدان تمثل حوالي ٧،٢١ % ، ٣،٦٨ % من جملة المساحة المزروعة بالمحاصيل الشتوية، بينما جاءت مجموعة البقول في المركز الثالث متمثلة في محاصيل الفول البلدي والحلبة حيث بلغت المساحة المزروعة بكل منهما حوالي ٥٢١ ، ٤١٠ فدان تمثل حوالي ٥،١٧ % ، ٤،٠٧ % من جملة المساحة المزروعة بالمحاصيل الشتوية، وأخيراً جاءت مجموعة الأعلاف الموسمية المركز الأخير متمثلة في محصول البرسيم المسقاوى حيث بلغت المساحة المزروعة بهذا المحصول حوالي ٧١٠ فدان تمثل ٧،٠٥ % من جملة المساحة المزروعة بالمحاصيل الشتوية

وعند دراسة التركيب المحصولي الصيفي تبين أن التركيب المحصولي الصيفي يغلب عليه طابع المحاصيل الغير تقليدية ، حيث احتلت المركز الأول مجموعة محاصيل الزيوت بمساحة بلغت حوالي ٤١٥٧ فدان بنسبة حوالي ٤١،٢٨ % من جملة المساحة المزروعة بالمحاصيل الصيفية بدون المعمرات، وتمثل محاصيل السمسم و الفول السوداني أهم محاصيل هذه العروة بمساحة بلغت حوالي ٦١٢ ، ٣٥٠٣ فدان بنسبة ٣٤،٧٨ % ، ٦،٠٨ % من جملة المساحة المزروعة بالمحاصيل الصيفية على الترتيب، أما مجموعة محاصيل النباتات الطبية والعطرية فقد جاءت في المركز الثاني متمثلة في محاصيل الكركدية والنعناع البلدي بمساحة بلغت حوالي ٣٣٥٦ ، ٤٧٠٤ فدان تمثل ٣٢،٣٢ % ، ٤،٦٧ % من جملة المساحة المزروعة بالمحاصيل الصيفية على الترتيب أما مجموعة حاصلات الفاكهة ، والحبوب، والخضروات فقد احتلت المراكز من الثالث حتى الخامس و تتمثل أهم محاصيل هذه المجموعات في البطيخ والذرة الشامية والطماطم بمساحة بلغت حوالي ٥٨٦ ، ٥٧٥ ، ٤٣٠ فدان تمثل حوالي ٥،٧١ % ، ٥،٨٢ % ، ٤،٢٧ % على الترتيب لهذه المجموعات من جملة المساحة المزروعة بالمحاصيل الصيفية ، جدول رقم (٣)

أما المعمرات فقد تمثلت في شقها الأول في محصول قصب السكر والبرسيم الحجازي حيث بلغت المساحة المزروعة بكل منهما حوالي ٢٩٠١ ، ١٠١٣ فدان تمثل حوالي ١٩،٣٤ % ، ٦،٧٥ % من المساحة الكلية المزروعة والبالغة حوالي ١٥٠٠٠ فدان ، في حين تمثلت في شقها الثاني في الحدائق والتي يتمثل أهمها في العنب والماتجو والجوافة ، بمساحة بلغت حوالي ٣٨١ ، ٣٥٠ ، ١٨١ فدان تمثل حوالي ٢،٥٤ % ، ٢،٣٣ % ، ١،٢١ % من المساحة المزروعة الكلية كما يتضح من الجدول رقم (٣) .

ومما سبق يتضح أنه يغلب على التركيب المحصولي الشتوي محصول القمح وهذا يعنى أنه تجود زراعة هذا المحصول الاستراتيجي في هذا المشروع من ناحية ويمكن التوسع في زراعته في مساحات أخرى في هذا المشروع الضخم الذي يبلغ زمامه حوالي ٦٥ ألف فدان من ناحية أخرى، بينما يغلب على التركيب المحصولي الصيفي طابع المحاصيل الغير تقليدية متمثلة في السمسم كمحصول زيوت إذا تم الاهتمام به سوف يساهم بجزء كبير في الحد من الفجوة الغذائية الزيتية التي تعاني منها مصر ومحصول الكركدية كمحصول طبي وعطري له أهمية في التجارة الداخلية والخارجية المصرية ، أما المعمرات فأنحصرت في محصولي القصب الذي يعتبر محصول إنتاج السكر الأول في مصر وتقوم عليه صناعة السكر والصناعات التكاملية في صعيد مصر، ومحصول البرسيم الحجازي كمحصول أعلاف خضراء إذا تم الاهتمام به سوف يساهم بجزء كبير في الحد من مشكلة نقص الأعلاف في مصر ، كما نلاحظ أن هناك مساحة تقدر بحوالي ١٧٩ فدان يتم تبنيرها في فصل الصيف وذلك لعدم كفاية وارتفاع تكلفة مياه الري .

جدول رقم (٢) الخصائص الشخصية والاجتماعية لمفردات عينة الدراسة".

المتغير	الخريجين		المنتفعين		إجمالي العينة	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
عدد المشاهدات	٩٩		٨٤		١٨٣	
الفئة العمرية	٣٦	٣٦,٣٦	١٥	١٧,٨٦	٥١	٢٧,٨٧
	٤٧	٤٧,٤٨	٥٢	٦١,٩١	٩٩	٥٤,١٠
	١٦	١٦,١٦	١٧	٢٠,٢٤	٣٣	١٨,٠٣
الحالة الاجتماعية	٩٠	٩٠,٩١	٧٩	٩٤,٠٥	١٦٩	٩٢,٣٥
	٩	٩,٠٩	٥	٥,٩٥	١٤	٧,٦٥
لمهنة	٥٤	٥٤,٥٥	٢	٢,٣٨	٥٦	٣٠,٦٠
	٣٢	٣٢,٣٢	١٨	٢١,٤٣	٥٠	٢٧,٣٢
	١٣	١٣,١٣	٦٤	٧٦,١٩	٧٧	٤٢,٠٨
عدد أفراد الأسرة	٦٤	٦٤,٦٥	١٥	١٧,٨٧	٧٩	٤٣,١٧
	٣٠	٣٠,٣٠	٥٤	٦٤,٢٩	٨٤	٤٥,٩٠
	٥	٥,٠٥	١٥	١٧,٨٦	٢٠	١٠,٩٣
لمستوي التعليمي	-	-	٥٨	٦٩,٠٥	٥٨	٣١,٦٩
	-	-	٢٦	٣٠,٩٥	٢٦	١٤,٢١
	٦٥	٦٥,٦٦	-	-	٦٥	٣٥,٥٢
	٣٤	٣٤,٣٤	-	-	٣٤	١٨,٥٨

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٤/٢٠١٥.

جدول رقم (٣) التركيب المحصولي الفعلي لمشروع وادي النقرة للموسم الزراعي ٢٠١٤/٢٠١٥

التركيب المحصولي الشتوي			التركيب المحصولي الصيفي		
المجموعة	المحصول	المساحة المزروعة	المجموعة	المحصول	المساحة المزروعة
		% للمساحة من المساحة الكلية بدون المعمرات			% للمساحة من المساحة الكلية بدون المعمرات
حبوب	القمح	٦٢٣٣	حبوب	الذرة الشامية	٥٦٥
	الشعير	٧٣٢		أخرى	٢١
	أخرى	١١٣		السسم	٣٥٠٣
البقول	القول البلدي	٥٢١	محاصيل	القول السوداني	٦١٢
	الحلبة	٤١٠	زيتون	أخرى	٤٢
الأعلاف البرسيم البلدي الموسمية	أخرى	١٢	كركدية	٣٣٥٦	٣٣,٣٢
	الأعلاف البرسيم البلدي	٧١٠	نباتات طبية	نعناع بلدي	٤٧٠
	أخرى	٦٦	وعطرية	ريحان	٣١
خضروات	البصل	٧٢٦	أخرى	أخرى	١٣
	الطماطم شتوي	٣٧١	طماطم	١٩١	١,٩٠
	الثوم	١٠٨	باذنجان	٩٨	٠,٩٧
	أخرى	٦٩	خضروات	فلفل	٩٦
	المساحة الكلية للحاصلات الشتوية بدون المعمرات	١٠٠٧١	أخرى	٤٥	٠,٤٥
معمرات	برسيم حجازي	١٠١٣	بطيخ	٥٧٥	٥,٧١
	قصب	٢٩٠١	كنتالوب	١٧٧	١,٧٦
	حدائق (*iii)	١٠١٥	أناناس	٧٥	٠,٧٤
	المساحة الكلية للمعمرات	٤٩٢٩	أخرى	٢٢	٠,٢٢
المساحة الكلية		١٥٠٠٠	مساحة بور في الصيف فقط	١٧٩	١,٧٨
			المساحة الكلية للحاصلات الصيفية بدون المعمرات	١٠٠٧١	١٠٠,٠٠
			معمرات	٤٩٢٩	
			المساحة الكلية	١٥٠٠٠	

المصدر: جمعت وحسبت من مديرية الزراعة بأسوان، الإدارة الزراعية بمركز نصر النوبة، مراقبة مصر العليا للخريجين والمنتفعين، بيانات غير منشورة.



والبطيخ لعينة الدراسة ، بينما انخفض إيراد الفدان من محاصيل القمح والشعير وال فول البلدي والقصب والذرة الشامية والمانجو لأفراد العينة عن مثيلتها على مستوى محافظة أسوان .

٣ - التكاليف الكلية :

يتضح من دراسة جدول رقم ( ٤ ) إلى التكاليف الكلية للفدان لأهم محاصيل الدراسة القمح والشعير والفول البلدي والحلبة والبصل والطماطم والبرسيم الحجازي وقصب السكر والذرة الشامية والسسم و الفول السوداني والكرديّة والبطيخ والنعناع البلدي والمانجو، بلغت حوالي ٤,٢٥، ٣,٥٠، ٣,١١، ٣,٥٢، ٤,٦٢، ٤,٤١، ٦,٢٢، ٣,٢٢، ٣,٣٦، ٣,٩٦، ٣,٤٧، ٤,٤٩، ٧,٠٧ ألف جنيه على الترتيب ، وبمقارنة التكاليف الكلية لهذه المحاصيل بمثيلتها على مستوى محافظة أسوان يتبين ارتفاع تكاليف الفدان لحاصلات الشعير والبصل والبرسيم الحجازي والسسم والفول السوداني والكرديّة و النعناع والمانجو عن مثيلتها على مستوى المحافظة.

٤ - صافي العائد الفدائي :

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم ( ٤ ) إلى التكاليف الكلية للفدان لأهم محاصيل الدراسة القمح والشعير والفول البلدي والحلبة والبصل والطماطم والبرسيم الحجازي وقصب السكر والذرة الشامية والسسم والفول السوداني والكرديّة والبطيخ والنعناع البلدي والمانجو، بلغت حوالي ٢,٩٨، ١,١٣، ٣,٤٠، ٢,١٣، ٦,٣٦، ٩,٧٨، ٥,١٣، ٨,٣٢، ١,١٦، ٢,٠٤، ١,٩٢، ٢,٢٩، ٩,٠١، ٨,٠٦ ألف جنيه على الترتيب ، وبمقارنة صافي إيراد الفدان لهذه المحاصيل بمثيلتها على مستوى محافظة أسوان يتبين ارتفاع صافي العائد الفدائي لمحاصيل الطماطم والبرسيم الحجازي والسسم و الفول السوداني والكرديّة والبطيخ والنعناع ، عن مثيلتها على مستوى المحافظة .

٣ - أهم المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمحاصيل عينة الدراسة :  
١ - الإنتاجية الفدائية :

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم ( ٤ ) إلى أن الإنتاجية الفدائية لأهم الحاصلات المزروعة لأفراد العينة بمشروع وادي النقرة والتي تتمثل في القمح والشعير والفول البلدي و الحلبة والبصل والطماطم والبرسيم الحجازي وقصب السكر والذرة الشامية والسسم و الفول السوداني والكرديّة والبطيخ والنعناع البلدي والمانجو، بلغت حوالي ١٧، ١١، ٦، ٤,٩٩، ١٣,٦، ١٢، ٣٤,٥، ٤٦، ١٣,٧٠، ١٣,٥٠، ٤,٥٠، ١٩,٦، ٣٢٠، ٢، ١٠، ٢٢، ٨,٢٢ (٧<sup>١</sup>)، على الترتيب، وبمقارنة إنتاجية هذه المحاصيل بمثيلتها على مستوى محافظة أسوان يتبين تفوق إنتاجية محاصيل البصل والطماطم والبرسيم الحجازي والسسم والفول السوداني والكرديّة والبطيخ والنعناع البلدي لعينة الدراسة ، بينما انخفضت إنتاجية محاصيل القمح والشعير والفول البلدي والحلبة والقصب والذرة الشامية والمانجو، لأفراد العينة عن مثيلتها على مستوى محافظة أسوان فدان.

٢ - الإيراد الكلي للفدان :

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم ( ٤ ) إلى الإيراد الكلي للفدان لمحاصيل الدراسة القمح والشعير والفول البلدي و الحلبة والبصل والطماطم والبرسيم الحجازي وقصب السكر والذرة الشامية والسسم و الفول السوداني والكرديّة والبطيخ والنعناع البلدي والمانجو ، بلغت حوالي ١٤,١٤، ١٤,٤٠، ١٠,٨٨، ٥,٢٤، ٦,٩٠، ٤,١٨، ٧,١٤، ٩,١٤، ١٤,٧٢، ٤,٣٨، ٤,٤٠، ٥,٨٠، ٥,٧٦، ١٣,٥٠، ١٥,٠٠، ٢٥,٤٨ ألف جنيه على الترتيب ، وبمقارنة إيراد الفدان لهذه المحاصيل بمثيلتها على المحافظة أسوان يتبين تفوق إيراد محاصيل البصل والطماطم والبرسيم الحجازي والسسم والفول السوداني والكرديّة والنعناع البلدي

جدول رقم ( ٤ ) أهم المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لأهم المحاصيل المزروعة بعينة الدراسة ومحافظة أسوان الإيراد الكلي والتكاليف وصافي العائد بالجنيه .

المحصول	الوحدة	إنتاجية الفدان		الإيراد الكلي		التكاليف الكلية		صافي العائد الفدائي	
		العينة	أسوان	العينة	أسوان	العينة	أسوان	العينة	أسوان
القمح	أردب	١٧	١٨.٩٨	٧١٤٠	٧٩٧٢	٤٢٥٠	٤٨٠٨	٢٨٩٠	٣١٦٤
الشعير	أردب	١١	١١.٤٢	٤١٨٠	٤٣٤٠	٣٠٥٠	٣١٠٩	١١٣٠	١٢٣١
الفول البلدي	أردب	٦	٧.٠٥	٦٩٠٠	٨١٠٨	٣٥٠٠	٣٧٤٣	٣٤٠٠	٤٣٦٥
الحلبة	أردب	٤,٩٩	٥.٢٣	٥٢٤٠	٥٤٩٢	٣١١٠	٣٢٧٨	٢١٣٠	٢٢١٤
البصل	طن	١٣,٦٠	١٢.٧٩	١٠.٨٨٠	١٠.٢٣٢	٤٥٢٠	٣٧٦٧	٦٣٦٠	٦٤٦٥
الطماطم	طن	١٢	٨.٩٩	١٤٤٠٠	١٠.٧٨٨	٤٦٢٣	٥٠٠٢	٩٧٧٧	٥٧٨٦
البرسيم الحجازي	طن	٣٤,٥	٣٣.٤٣	٩١٤٣	٨٨٥٩	٤٠١٠	٤٠٠١	٥١٣٣	٤٨٥٨
القصب	طن	٤٦	٤٧.٨	١٤٧٢٠	١٥٢٩٦	٦٤٠٥	٦٥٩٠	٨٣١٥	٩٠٠٦
الذرة الشامية	أردب	١٣,٧	١٥.٨٤	٤٣٨٤	٥٠٦٩	٣٢٢٠	٣٧٣٥	١١٦٤	١٣٣٤
السسم	أردب	٤,٥	٤.١٧	٥٤٠٠	٥٠٠٤	٣٣٥٦	٣٢٧٦	٢٠٤٤	١٤٢٨
الفول السوداني	أردب	١٩,٦	١٧.٧	٥٨٠٠	٥٣١٠	٣٩٦٢	٣٨٦٥	١٩١٨	١٤٤٥
الكرديّة	كجم	٣٢٠	٣١٠	٥٧٦٠	٥٥٨٠	٣٤٧١	٣٤٣٥	٢٢٨٩	٢١٤٥
البطيخ	طن	١٠	٧.١٤	١٣٥٠٠	٩٦٣٩	٤٤٨٩	٤٥٨٢	٩٠١١	٥٠٥٧
نعناع	طن	٢	١.٨	١٥٠٠٠	١٣٥٠٠	٧٠٠٠	٦٣٦٦	٨٠٠٠	٧١٣٤
المانجو	طن	٨,٢٢	٨.٦٨	٢٥٤٨٢	٢٦٩٠٨	٨٥٦٥	٨٠٢٣	١٦٩١٧	١٨٨٨٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٥/٢٠١٤ .

٢ - مديرية الزراعة بأسوان ، سجلات قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة .

البلدي و الحلبة والبصل والطماطم والبرسيم الحجازي وقصب السكر والذرة الشامية والسسم والفول السوداني والكرديّة والبطيخ والنعناع البلدي والمانجو، بلغ حوالي ٠,٣٧، ٠,٩٧، ٠,٦٨، ٠,٤١،

٥ - العائد على الجنيه المستثمر :

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم ( ٤ ) إلى أن العائد على الجنيه المستثمر في إنتاج أهم الحاصلات المزروعة القمح والشعير والفول

$$\ln(Y) = \ln(a) + \beta_1 \ln(X_1) + \beta_2 \ln(X_2) + \beta_3 \ln(X_3) + \beta_4 \ln(X_4) + \beta_5 \ln(X_5) + \beta_6 \ln(X_6) + \beta_7 \ln(X_7) + \beta_8 \ln(X_8) + \beta_9 \ln(X_9)$$

$$\begin{aligned} \ln(Y) &= \text{اللوغاريتم الطبيعي لإنتاج القمح بالأردب في مشروع وادي النقرة} \\ \ln(X_1) &= \text{اللوغاريتم الطبيعي للمساحة المزروعة} \\ \ln(X_2) &= \text{اللوغاريتم الطبيعي لكمية العمل البشري (رجل/يوم)} \\ \ln(X_3) &= \text{اللوغاريتم الطبيعي لكمية العمل الآلي (ساعة)} \\ \ln(X_4) &= \text{اللوغاريتم الطبيعي لكمية التقاوى (كجم)} \\ \ln(X_5) &= \text{اللوغاريتم الطبيعي لكمية السماد البلدي (م}^3\text{)} \\ \ln(X_6) &= \text{اللوغاريتم الطبيعي لكمية السماد الأزوتي (كجم مادة فعالة أزوت)} \\ \ln(X_7) &= \text{اللوغاريتم الطبيعي لكمية السماد الفوسفاتي (كجم مادة فعالة فوسفور)} \\ \ln(X_8) &= \text{اللوغاريتم الطبيعي لكمية السماد البوتاسي (كجم مادة فعالة بوتاسيوم)} \\ \ln(X_9) &= \text{اللوغاريتم الطبيعي لكمية المبيدات (التر)} \end{aligned}$$

العناصر المستقلة  
(a) ثابت النموذج بمشروع وادي النقرة حيث بلغت نسبة مساحته المزروعة حوالي ٦١,٨٩ % من مساحة التركيب المحصولي الشتوي، كما يعتبر محصول السمسم من أهم المحاصيل الصيفية المزروعة بنفس المشروع حيث بلغت نسبة مساحته المزروعة حوالي ٣٤,٣٨ % من مساحة التركيب المحصولي الصيفي، لذا سوف يتم الاكتفاء بتقدير دوال الإنتاج والتكاليف للمحصولين.

(\*) معنوي عند ٠,٠٥ (\*\* معنوي عند ٠,٠٠١)  
هذا ويعتبر القمح من أهم المحاصيل الشتوية المزروعة  
٤ - تقدير الدالات الإنتاجية لأهم محاصيل الدراسة :

أ - الدالة الإنتاجية لمحصول القمح :  
يوضح الجدول رقم (٥) أهم متغيرات إنتاج محصول القمح في عينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٤/٢٠١٥ وبتقدير دالة الإنتاج لهذا المحصول، يتضح من نتائج التحليل الإحصائي، أن هذه الدالة تأخذ النموذج الرياضي التالي:

$$\ln(Y) = \ln 2.19 + 0.56 \ln(X_2) + 0.26 \ln(X_4) - 0.44 \ln(X_5) + 0.21 \ln(X_6)$$

(4.91) \*\*      (7.11) \*\*      (5.45) \*\*      (3.55) \*\*  
R<sup>2</sup> = 0.86      F = 82.43

82.43

جدول رقم (٥) أهم المتغيرات والمشتقات الاقتصادية لدوال إنتاج محصول القمح بعينة الدراسة .

المتغيرات و المشتقات	متوسط الكمية المستخدمة	سعر الوحدة من العنصر	تكلفة العنصر	المرونة الانتاجية المتوسطة	النتائج الناتجة الحدي	قيمة الناتج الحدي الاقتصادية	الكفاءة
متوسط عدد العمل البشري (س/رجل/يوم)	٢٤	٣٩	٩٣٦	٠.٥٦	٠.٧٠٨	١٦٦.٦٠	٤.٢٧
متوسط عدد ساعات العمل الآلي (س/ساعة فدان)	٢٣	٤١	٩٤٣				
متوسط كمية التقاوى (س/كجم/ فدان)	٦٠	٢.٥٩	١٥٥.٤	٠.٢٦	٠.٢٨٣	٣٠.٩٤	١١.٩٥
متوسط كمية السماد البلدي (س/م <sup>٣</sup> )	١٣.٦	١٥.٠٥	٢٠٤.٦٨	٠.٢٦	١.٢٥٠	٠.٣٢٥	
متوسط كمية السماد الأزوتي (س/كجم مادة فعالة أزوت)	١٣٩.٥	٢.٥٩	٣٦١.٣١	٠.٤١	٠.١٢٢	٢٠.٩٨	٨.١٠
متوسط كمية السماد الفوسفاتي (س/كجم مادة فعالة فوسفور)	٦٢.٣٣	٣.٨٢	٢٣٨.١١				
متوسط كمية السماد البوتاسي (س/كجم مادة فعالة بوتاسيوم)	٢٤	٣.١٩	٧٦.٥٦				
متوسط كمية المبيدات (لتر)	٣١.٨٩	٣١.٨٩	٣١.٨٩				
التكاليف المتغيرة			٢٩٤٦.٩٤				
الإيجار			١٣٠٣.٠٦				
التكاليف الكلية			٤٢٥٠.٠٠				

عدد المشاهدات الميدانية = ١٦١ مشاهدة متوسط مساحة المحصول لأفراد عينة الدراسة ٢.٦ فدان المساحة الكلية التي تم تغطيتها ٤١٨ فدان متوسط الإنتاج لأفراد العينة = ١٧ أردب

متوسط سعر الوحدة من الناتج = ٤٢٠ جنيه الكفاءة الاقتصادية = قيمة الناتج الحدي ÷ سعر الوحدة من العنصر المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة، نتائج التحليل الإحصائي لدالة الإنتاج لمحصول القمح

المحصول، يتضح من نتائج التحليل الإحصائي، أن هذه الدالة تأخذ النموذج الرياضي التالي:

$$\ln(Y) = \ln(0.88 + 0.14 \ln(X2) - 0.07 \ln(X4) + 0.13 \ln(X6) + 0.19 \ln(X8))$$

$$(3.05)^{**} \quad (3.11)^{**} \quad (4.45)^{**} \quad (3.40)^{**}$$

$$F=10.43^{**} \quad R^2=0.68$$

حيث يتبين أن أهم العناصر المؤثرة في إنتاج السمسم وذات التأثير الإيجابي والمعنوي تتمثل في العمل البشري (X2)، وكمية السماد الأزوتي (X6)، والسماد البوتاسي (X8)، بينما كان تأثير كمية التقاوي (X4)، سلبياً ومعنوي إحصائياً أيضاً، ويشير معامل التحديد المعدل أن نحو ٦٨% من التغيرات في كمية إنتاج القمح بالعينة تفسرها التغير في العوامل السابقة، وقد ثبتت معنوية النموذج عند مستوى المعنوية ٠,٠١، حيث بلغت قيمة (F) حوالي ١٠,٤٣.

ويتضح من قيمة المرونة الإنتاجية لعناصر العمل البشري والسماد الأزوتي والسماد البوتاسي والتي بلغت نحو ٠,١٤، ٠,١٣، ٠,١٩ على الترتيب أنه إذا زادت الوحدات المستخدمة من هذه العناصر بنسبة ١٠٠% تزيد كمية الإنتاج من القمح بنسبة ١٤%، ١٣%، ١٩% على الترتيب وإنتاج السمسم وفق هذه العناصر يتم في المرحلة الثانية الاقتصادية، بينما بلغت مرونة الإنتاجية لعنصر التقاوي نحو -٠,٠٧، وهذا يعني أنه إذا زادت الوحدات المستخدمة من التقاوي بنسبة ١٠٠% تنقص كمية الإنتاج من السمسم بنسبة ٧% والإنتاج يتم في المرحلة الثالثة أو مرحلة الإسراف، وقدرت المرونة الإجمالية بنحو ٠,٣٩، وهي تعكس تناقص العائد على السعة بمعنى إذا تغيرت الوحدات المستخدمة معاً من عناصر الدالة بنسبة ١٠٠% تتغير كمية الإنتاج من السمسم بنسبة ٣٩%. هذا وقد تم اشتقاق بعض المتغيرات الاقتصادية الأخرى من دالة الإنتاج يتمثل أهمها في الناتج الحدي وقيمة الناتج الحدي والكفاءة الاقتصادية لكل عنصر من عناصر الإنتاج المؤثرة على إنتاج السمسم، كما تم الحصول على الإنتاج المتوسط وذلك بقسمة كمية الإنتاج على وحدات العنصر المقابلة كما يتضح من الجدول رقم (٦)

حيث يتبين أن أهم العناصر المؤثرة في إنتاج القمح وذات التأثير الإيجابي والمعنوي إحصائياً

تتمثل في العمل البشري (X2)، وكمية التقاوي (X4)، وكمية السماد الأزوتي (X6)، بينما كان تأثير السماد البلدي (X5)، سلبياً ومعنوي إحصائياً أيضاً، ويشير معامل التحديد المعدل أن نحو ٨٦% من التغيرات في كمية إنتاج القمح بالعينة تفسرها التغير في العوامل السابقة، وقد ثبتت معنوية النموذج عند مستوى المعنوية ٠,٠١، حيث بلغت قيمة (F) حوالي وعند تقدير المرونة الإنتاجية لعناصر العمل البشري والتقاوي والسماد الأزوتي نجد أنها بلغت نحو ٠,٢٦، ٠,٤٤، ٠,٤٤ على الترتيب وهذا يعني أنه إذا زادت الوحدات المستخدمة من هذه العناصر بنسبة ١٠٠% تزيد كمية الإنتاج من القمح بنسبة ٢٦%، ٤٤%، ٤٤% على الترتيب وإنتاج القمح وفق هذه العناصر يتم في المرحلة الثانية الاقتصادية، بينما بلغت المرونة الإنتاجية للسماد البلدي نحو -٠,٤٤، وهذا يعني أنه إذا زادت الوحدات المستخدمة من السماد البلدي بنسبة ١٠٠% تنقص كمية الإنتاج من القمح بنسبة ٤٤% والإنتاج يتم في المرحلة الثالثة أو مرحلة الإسراف، وقدرت المرونة الإجمالية بنحو ١,٠٣، وهي تعكس تزايد العائد على السعة بمعنى إذا تغيرت الوحدات المستخدمة معاً من عناصر الدالة السابقة بنسبة ١٠٠% تتغير كمية الإنتاج من القمح بنسبة ١٠٣%، أي أن إنتاج القمح قريب من الوصول إلى المرحلة الاقتصادية من خلال تكثيف عناصر الإنتاج المستخدمة

هذا وقد تم اشتقاق بعض المتغيرات الاقتصادية الأخرى من دالة الإنتاج يتمثل أهمها في الناتج الحدي وقيمة الناتج الحدي والكفاءة الاقتصادية لكل عنصر من عناصر الإنتاج المؤثرة على إنتاج القمح، كما تم الحصول على الإنتاج المتوسط وذلك بقسمة كمية الإنتاج على وحدات العنصر المقابلة كما يتضح من الجدول رقم (٥)

#### ب - الدالة الإنتاجية لمحصول السمسم :

يوضح الجدول رقم (٦) أهم متغيرات إنتاج محصول السمسم في عينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٤/٢٠١٥ ويتقدير دالة الإنتاج لهذا

جدول رقم (٦) أهم المتغيرات والمشتقات الاقتصادية لدوال إنتاج محصول السمسم بعينة الدراسة .

المتغيرات و المشتقات	متوسط الكمية المستخدمة	سعر الوحدة من العنصر	تكلفة العنصر	المرونة الإنتاجية	الناتج المتوسط	الناتج الحدي	قيمة الناتج الحدي	الكفاءة الاقتصادية
متوسط عدد العمل البشري (س ٢ رجل /يوم)	٢٦.٠٠	٣٩.٠٠	١٠١٤.٠٠	٠.١٤	٠.١٦	٠.٠٢	٢٦.٩٤	٠.٦٩
متوسط عدد ساعات العمل الألي (س ٣ ساعة فدان)	١٠.٠٠	٤١.٠٠	٤١٠.٠٠					
متوسط كمية التقاوي (س ٤ كجم/ فدان)	٥.٦٧	٢٥.٠٠	١٤١.٧٥	-٠.٠٧	٠.٧٤	٠.٠٥		
متوسط كمية السماد البلدي (س ٥ م٣)								
متوسط كمية السماد الأزوتي (س ٦ كجم مادة فعالة ازوت)	٩٧.٠٠	٢.٥٩	٢٥١.٢٣	٠.١٣	٠.٠٤	٠.٠١	٦.٧١	٢.٥٩
متوسط كمية السماد الفوسفاتي (س ٧ كجم مادة فعالة فوسفور)	٢٢.٥٠	٣.٨٢	٨٥.٩٥					
متوسط كمية السماد البوتاسي (س ٨ كجم مادة فعالة بوتاسيوم)	٤٨.٠٠	٣.١٩	١٥٣.١٢	٠.١٩	٠.٠٩	٠.٠٢	١٩.٨١	٦.٢١
متوسط قيمة المبيدات والنثرات								
التكاليف المتغيرة			٢٠٥٦					
الإيجار			١٣٠٠					
التكاليف الكلية			٣٣٥٦					

المشاهدات الميدانية = ١٢٣ مشاهدة  
متوسط الإنتاج لأفراد العينة = ٤,١٧ أردب  
متوسط سعر الوحدة من الناتج = ١٢٠٠ جنيه  
المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة ، نتائج التحليل الإحصائي لدالة الإنتاج لمحصول السمسم

٥ - المردود الاقتصادي والاجتماعي لمشروع وادي النقرة :  
يعتبر مشروع وادي النقرة بمحافظة أسوان من المشروعات الضخمة التي لا تقل أهمية عن مشروع توشكي أو شرق العوينات أو





٩	٠,٠٠٠,٠٢٢	٠,٠٧٦*	١,٣٦**	١,٤٢**	٢,٢٦**	٢,٩٥**	٣,٤٤**	٤,٣٢**	٤,٨٦**	٥,٤٦**	٥,٦٨**	٥,٧٩**	٧,٥٤**	٩,٨٩
٨	٠,٠٠٠	٠,٠٥٤	٠,١١٤**	١,٢٠**	٢,٠٤**	٢,٧٣**	٣,٢٢**	٤,١٠**	٤,٦٤**	٥,٢٤**	٥,٤٦**	٥,٥٧**	٧,٣٢**	٩,٦٧
٧	٠,٠٠٠	٠,٠٦٠	٠,٠٦٦	١,١٥**	٢,١٩**	٢,٦٨**	٣,٥٦**	٤,١٠**	٤,٧٠**	٤,٩٢**	٥,٠٣**	٦,٧٨**	٩,١١٣	
٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٦	٠,٠٩٠*	١,٥٩**	٢,٠٨**	٢,٩٦**	٣,٥٠**	٤,١٠**	٤,٣٢**	٤,٤٣**	٦,١٨**	٨,٥٣	١٠,٨٥٣	
٧	٠,٠٠٠	٠,٠٨٤*	١,٥٣**	٢,٠٢**	٢,٩٠**	٣,٤٤**	٤,٠٤**	٤,٢٦**	٤,٣٧**	٤,٢٧**	٦,١٢**	٨,٧٦٣	١٥,٠٠٠	
٦	٠,٠٠٠	٠,٠٦٩	١,١٨**	٢,٠٦**	٢,٦٠**	٣,٢٠**	٣,٤٢**	٣,٢٠**	٣,٤٢**	٣,٣٣**	٥,٢٨**	٧,٦٦٣	١٥,٠٠٠	
٥	٠,٠٠٠	٠,٠٤٩	١,٣٧**	١,٩١**	٢,٥١**	٢,٧٣**	٢,٨٤**	٢,٨٤**	٢,٨٤**	٢,٨٤**	٤,٥٩**	٦,٦٩٣	١٥,٠٠٠	
٥	٠,٠٠٠	٠,٠٨٨*	١,٤٢**	٢,٠٢**	٢,٢٤**	٢,٢٤**	٢,٣٥**	٢,٣٥**	٢,٣٥**	٢,٣٥**	٤,١٠**	٦,٦٤٥	١٥,٠٠٠	
٤	٠,٠٠٠	٠,٠٥٤	١,١٤**	١,٣٦**	١,٤٧**	١,٣٦**	١,٣٦**	١,٣٦**	١,٣٦**	١,٣٦**	٣,٢٢**	٥,٥٧٣	١٤,٠٠٠	
٣	٠,٠٠٠	٠,٠٦٠	٠,٠٨٢*	٠,٩٣**	١,٢٦**	١,٢٦**	١,٢٦**	١,٢٦**	١,٢٦**	١,٢٦**	٣,٢٢**	٥,٥٧٣	١٤,٠٠٠	
٢	٠,٠٠٠	٠,٠٢٢	٠,٠٣٣	٠,٢٠٨**	٠,٢٠٨**	٠,٢٠٨**	٠,٢٠٨**	٠,٢٠٨**	٠,٢٠٨**	٠,٢٠٨**	٠,٢٠٨**	٠,٢٠٨**	٠,٢٠٨**	
٢	٠,٠٠٠	٠,٠١١	٠,١٨٦**	٠,١٨٦**	٠,١٨٦**	٠,١٨٦**	٠,١٨٦**	٠,١٨٦**	٠,١٨٦**	٠,١٨٦**	٠,١٨٦**	٠,١٨٦**	٠,١٨٦**	
٢	٠,٠٠٠	٠,١٧٥**	٠,١٧٥**	٠,١٧٥**	٠,١٧٥**	٠,١٧٥**	٠,١٧٥**	٠,١٧٥**	٠,١٧٥**	٠,١٧٥**	٠,١٧٥**	٠,١٧٥**	٠,١٧٥**	
١	٠,٠٠٠	٠,٢٣٥	٠,٢٣٥	٠,٢٣٥	٠,٢٣٥	٠,٢٣٥	٠,٢٣٥	٠,٢٣٥	٠,٢٣٥	٠,٢٣٥	٠,٢٣٥	٠,٢٣٥	٠,٢٣٥	

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان لعينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٥/٢٠١٤ باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS  
 (\* ) معنوي عند ٠,٠٥ ، (\*\* ) معنوي عند ٠,٠١

١٢ - تزويد هذا المشروع بنقاط شرطة للحد من النزاعات بين المزارعين والبطلجة والتعديت وهذا ما تم البدء فيه بالفعل وأكد عليه السيد وزير الزراعة خلال زيارته للمشروع مؤخراً .

### المراجع

حامد عبد الشافي هدهد (دكتور )، محمد بدير الموافي عصر(دكتور )، الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمحصول قصب السكر (الغرس) في جمهورية مصر العربية ،مجلة المنصورة للعلوم الزراعية ، المجلد الاول ، العدد (١٠) ، ٢٠١٠ .  
 عمرو عبد الحميد رفعت (دكتور ) ، حسين محمد تهامي (دكتور )، المردود الاقتصادي لأحد مشروعات استصلاح الأراضي بوادي النقرة محافظة أسوان ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي المجلد الحادي والعشرون ، العدد رقم ( ٢ ) ، ٢٠١١  
 محمد السيد راجح (دكتور ) وأخرون ، الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لإنتاج بعض المحاصيل الرئيسية بجمهورية مصر العربية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد التاسع عشر، العدد رقم ( ٢ ) ، ٢٠٠٩  
 محمود محمد منصور (دكتور ) وأخرون ، المشكلات والمعوقات التي المنتجين الزراعيين في الأراضي الجديدة بمحافظة المنيا ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الحادي والعشرون، العدد رقم ( ٤ ) ، ٢٠١١ .  
 مديرية الزراعة بأسوان ، السجلات الإحصائية ، بيانات غير منشورة .  
 مراقبة مصر العليا لشباب الخريجين والمنتفعين ، بوادي النقرة ووادي الصعايدة ، بيانات غير منشورة الموسم الزراعي ٢٠١٥/٢٠١٤ .  
 موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على شبكة المعلومات الدولية، <http://www.capmas.gov>  
 وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد مختلفة

### ٧ - الحلول المقترحة للتغلب على المشكلات التي تواجه الخريجين والمنتفعين في مشروع وادي النقرة

من خلال ما تقدم من مشكلات وما اسفرت عنه نتائج البحث الميداني لأراء المزارعين فإنه للتغلب على هذه المشكلات فإن الأمر يتطلب ضرورة :

- ١ - سرعة تركيب عدد من طلمبات الري تكفي لتغطية العجز في مياه الري التي تصل إلى حقول المزارعين .
- ٢ -زيادة المقررات السماكية بحيث تصبح كافية للقدان الأمر الذي يؤدي بطبيعة الحال إلى عدم استغلال التجار للمزارعين وقلة الطلب على السماد لدى التجار وبالتالي اعتدال الأسعار .
- ٣ -ربط الإنتاج بالتصدير لزيادة عائد المزارع وهنا يأتي دور الإرشاد الزراعي في القيام بتوعية المزارعين عن الفرص التصديرية المتاحة لمحاصيلهم وكيفية الإنتاج للتصدير .
- ٥ - استخدام الآلات الحصاد والجمع الحديثة للتغلب على عدم توفر العمالة أثناء الحصاد والجمع ، كذلك التوسع في نظام الزراعة بالمشاركة لتقليل أجور العمالة وخصوصا للمنتجين الذين لا تتوفر لديهم عمالة عائلية .
- ٦ - توفير الاعتمادات المالية اللازمة لدى بنك التنمية والائتمان الزراعي لإقراض المزارعين في فروع الإنتاج الزراعي المختلفة.
- ٧ - اختصار الإجراءات اللازمة لحصول المزارع على القروض الزراعية وتخفيض الرسوم الإدارية ومصاريف كشوف الحساب وتفعيل ما يسمى بالشباك الواحد .
- ٨ -رصف الطرق المؤدية إلى المشروع والمؤدية إلى المزارع لخفض التكاليف الإنتاجية والتسويقية للسلعة.
- ٩ - التوسع في خدمة التسوية بالليزر لدى جهاز الميكنة التابع لوزارة الزراعة والمنتشر على مستوى الجمهورية.
- ١٠ -ربط الإنتاج بالتصدير لزيادة عائد المزارع وهنا يأتي دور الإرشاد الزراعي في القيام بتوعية المزارعين عن الفرص التصديرية المتاحة لمحاصيلهم وكيفية الإنتاج للتصدير .
- ١١ - تدريب العمالة على عمليات الجنى والتجميع والفرز والتدريج والتعبئة والتغليف وغيرها من الوظائف التسويقية التي يلزم إجراؤها للسلعة لتقليل نسبة الفاقد .

## AN ECONOMIC STUDY OF THE PROJECT OF LAND RECLAMATION IN THE EL-NOKRA VALLEY IN ASWAN GOVERNORATE. •

Hamdoon, M. M.

Department of Agricultural Economics Faculty of Agriculture South Valley University

### ABSTRACT

An economic study of the project of land reclamation in the El-Nokra Valley in Aswan Governorate. Land reclamation project in the El-Nokra Valley in Aswan Governorate is considered one of the reclamation projects that can achieve a lot of the development goals, which the most important of them is the optimal exploitation and achieve the economic efficiency of agricultural resources available in this region. Also, the research aims in general to an economic study of the project of land reclamation in the El-Nokra Valley in Aswan Governorate and to achieve the goal of the research the of descriptive and quantitative methods have been used, in addition to using some statistical methods such as simple and multiple regression analysis. Also, the research has depended on the secondary data and primary data which have been obtained from the questionnaire and the research reached a lot of results the most important of them are the following:

the main winter crop in the El-Nokra Valley in the agricultural season 2014/2015 is wheat while the main summer crops are sesame and hibiscus. Also, it has been clear the high acre productivity and the total revenue and net yield and the yield on the invested pound for tomato, alfalfa, sesame, peanuts, hibiscus, watermelon and spearmint crops in the El-Nokra Valley project from those in Aswan. As results show that this project is working to increase the production of wheat by about 182 thousand tons of wheat a year. This provides about 2572 permanent and real job opportunity and that this project has a significant impact in the rise of the standard of living of the respondents of the graduates and users. Also, it shows that the problem of the lack of irrigation water and the rising of the production needs prices and rising labor wages are of the most important problems facing graduates and users in the El-Nokra Valley. Finally

**The research recommends the following:**

- 1 - Increasing the quantities of nitrogen fertilizer used for most of the study crops.
- 2- Increasing the number of water pumps to compensate the shortage in the amount of water that reaches farmers' fields

(\*) يرجع اختفاء ظاهرة التفتت الحيازي إلى أن متوسط المساحة التي تم توزيعها على المنتفعين والخريجين بلغت حوالي خمسة أفدنة<sup>1</sup>

(\*\*\*) تم اختيار هذه القرى الثلاث لأنه يتمثل فيها فئتي الخريجين والمنتفعين معاً .  
(\*\*) تضم الحدائق العنب والماتجو والجوافة والرمان والموز والنخيل وحدائق أخرى ، حيث بلغت مساحة كل منهم ٣٨١ ، ٣٥٠ ، ١٨١ ، ٣١ ، ٣٠ ، ٢٧ ، ١٥٠ فدان على الترتيب .

(\*) تم تقدير القمح والشعير والبقول البلدي والذرة الشامية والمسمم والبقول السوداني بالأردب أما البصل والبرسيم الحجازي والطماطم والقصب والبطيخ فتم تقديرها بالطن المتري أما الكركدية فتم تقديره بالكيلو جرام ، ويزن أردب القمح ١٥٠ كيلو والبقول، البلدي والحلبة ١٥٥ كيلو، والشعير والمسمم ١٢٠ كيلو، والذرة الشامية ١٤٠ كيلو ، والبقول السوداني ٧٥ كيلو .

(\*) يشمل العمل الآلي عمليات الحرث والتزحيف والتخطيط ومسح الخطوط والزراعة والري والدراس لبعض المحاصيل ونقل المحصول بينما يشمل العمل البشري عمليات الزراعة والترقيع والخف والعزيق ومقاومة الحشائش والأفات وجمع المحصول و السماد الأزوتي عبارة عن سماد اليوريا ٤٦.٥ % والسماد الفوسفاتي عبارة عن سوبر فوسفات الكالسيوم ١٥% و السماد البوتاسي عبارة عن سلفات البوتاسيوم ٤٨ % .