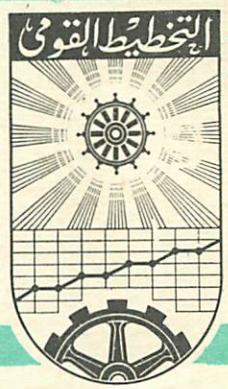
UNITED ARAB REPUBLIC

THE INSTITUTE OF NATIONAL PLANNING



مذكرة رقم (٩٧٥)

دراسات

فى النظم الحيازيه البديلة المقترحه لاستغلال الموارد الأرضيه الجديدة فى الجمهورية العربية المتحده

للدكتور

محمد محمود رزق

يونيه ١٩٧٠

CAIRO
3, MOHAMED MAZHAR - ZAMALEK

محتويات البحـــــــث

الصفحـــــه

- مقدمـــة ١

- النظم الحيازيه المقترحه لاستغلال الموارد الأرضيه الجديده فـــــى الجمهوريه العربيه المتحدة ٥

- التحليل الاقتصادى للمشروعات الانتاجيه المزرعيه تحت نظـــــــم حيازيه مختلفـــــه ١٠

- الخاتمـــه ٥٢

- ملحـــق ٥٤

مقدمـــــــه

تلعب الزراعه المصريه دورا هاما فى تنميه الاقتصاد القومى اذ تؤدى تنميه الزراعـــــه الى زياده الناتج القومى بصفه عامه حيث تساهم الزراعه بحوالى ٣٠٪ من اجمالى الناتج القومـــى فى ج ٠ ع ٠ م ٠ كما انها تمد القطاع الصناعى بحاجته من المواد الاوليه الخام وبعنصر العمـــل الزائد عن حاجه الزراعه حيث تبلغ نسبه الفائـــض حسب حوالى ١٢٪ من اجمالى القوه العامله الزراعيه فى ج ٠ ع ٠ م ٠ فضلا عن تزويد العاملين فيه بحاجتهم من المواد الغذائيه ٠ هذا ويعتبر قطـــاع الزراعه المصدر الاساسى لتمويل قطاع الصناعة ببروؤس الاموال فى اولى مراحل التنميه ، كما يشكل قطـــاع الزراعة سوقا هاما للسلع غير الزراعيه ٠ علاوة على أن التنميه الزراعيه تؤدى الى زياده الصـــادرات الزراعيه والتى تشكل مصدر أساسيا للحصول على العملات الاجنبيه اللازمه للتنميه الاقتصاديـــــه حيث تبلغ قيمه الصادرات الزراعيه نحو ٦٤٪ من اجمالى الصادرات المصريه فى عام ٦٨ / ١٩٦٩ ٠

وترتكز السياسه الزراعيه الاقتصاديه المصريه على مجموعه الاهداف القوميه من النشاط الزراعـــى والاجراءات الكفيله بتحقيق هذه الاهداف ٠ ومهما تعددت أهداف السياسه الزراعية فانه يمكـــن اجمالها فى هدفين رئيسين هما : زيادة الكفاءة الانتاجيه الاقتصاديه للوصول الى أقصى دخـــل زراعى ممكن من الموارد المستخدمه ٠ وينطوى هدف الكفاءة على ترشيد كل من استخدام المـــوارد المستخدمه فى الانتاج الجارى والموارد المستخدمه فى تنميه الطاقات الانتاجيه المستقبلة ٠ كمـــا ينطوى أيضا على هدف زياده الحصيله النقديه من الصادرات الزراعيه والهدف الثانى هو عدالـــه توزيع الناتج على المشتغلين فى القطاع الزراعى مع استمراره والعمل على استقراره ٠ وعموما فان أى سياسة زراعيه تهدف الى تحقيق الرفاهيه الاقتصاديه والاجتماعيه العامه ٠

ويهدف نظام الاصلاح الزراعى كأحد صور السياسه الزراعية الى زياده الانتاج الزراعى ورفـــع مستوى الكفاءه الانتاجيه الزراعيه على المستوى القومى والفردى ٠ وهو يرمى الى تحسين البنيـــان الزراعى ومنوال الاستثمار الاقتصادى والنهوض بالمجتمع الريفى ، وهذا بدوره يعمل على ايجـــاد

ظروف اقتصاديه واجتماعيه تكون ملائمه للتنميه والتقدم ٠

وتعتبر الموارد الأرضيه أحد العناصر الانتاجيه فى البنيانات الاقتصاديه ، وعلى مدى تفاعل الموارد الأرضيه الاقتصاديه والموارد البشريه الذى تظهر فى صوره نشاط بشرى موجه نحو استغلال هذه الموارد الأرضيه تتوقف سعه الطاقة الانتاجيه ونوع ومقدار الانتجه السلعيه والخدمية ، وبالتالى مدى اشباع هذه السلع والخدمات لمختلف الاحتياجات البشريه فى هذه البنيانات ٠ ولما كانت الزراعه هى الصناعه الرئيسيه بالجمهوريه العربيه المتحده ولما كانت الطاقه الانتاجيه الزراعيه تتسم بالضيق النسبى الناشئ عن ضيق الرقعه الزراعيه وارتفاع معدلات النمو السكانى ، فانه والأمر كذلك يلزم توسيع الطاقه الانتاجيه الزراعيه المصريه وذلك عن طريق تنفيذ العديد من برامج التنميه الزراعيه الأفقية والرأسيه لتوسيع الطاقه الانتاجيه بمختلف صناعات القطاع الزراعى المصرى حتى يتمكن المجتمع من تلافى الآثار الواضحه الناجمه عن عدم مجاراه معدلات التنميه الاقتصاديه لمعدلات الازدياد السكانى ٠

وترتكز التنميه الزراعيه فى الجمهوريه العربيه المتحده على ركيزتين اساسيتين هما التنميه الزراعيه الأفقيه والتنميه الزراعيه الرأسيه ٠ وتعتمد التنميه الزراعية الافقية على امكانيات التوسع الزراعى الأفقى لتقدير امكانيه زياده المتاح من الموارد الانتاجيه الزراعيه فى ج ٠ ع ٠ م ٠ وتتحقق زياده الانتاج الزراعى فى التنمية الزراعيه الرأسيه المصريه بزيادة انتاجيه كل عنصر انتاجى وذلك باستخدام احدث الاساليب التكنولوجيه وتحديد التوليفات المثلى للعناصر الانتاجيه المستخدمه والوصول الى التركيب المحصولى الأمثل للزراعه المصريه ٠

ولقد كان من آثار تنفيذ العديد من برامج التنميه الزراعيه الأفقيه للجمهوريه العربيه المتحدة استصلاح كثير من الموارد الأرضيه تقدر بحوالى ٧٥٠ ألف فدان ٠ ولقد كثر الجدل أخيرا حول نظم الاستغلال الأمثل للموارد الأرضيه الجديده فى الجمهوريه العربيه المتحدة حيث أنها تكون شطرا لا يستهان به من الرقعه الزراعيه ٠ وعلى ذلك فانه قد يكون من المنطقى دراسه النظم

الحيازيه البديله المقترحه لاستغلال الموارد الأرضيه الجديده خاصه وأن الابحاث الاقتصاديه في هذا المجال هي أقل البحوث رغم مالها من أهميه بالغه من الناحيه التخطيطيه . ولقد روعي في اختيار موضوع البحث تعلقه بالمفاضله بين الاستزراع تحت نظم الاصلاح الزراعي والاستزراع خارج نظم الاصلاح الزراعي لأن الباحث من المنادين بتوزيع جزء من الرقعه الأرضيه الجديده على صغار الزراع بشرط اخضاعها لنظم الاصلاح الزراعي . وعلى ذلك فان هذه الدراسة تستهدف قياس أربحيه الاستزراع للموارد الأرضيه تحت نظم الاصلاح الزراعي ومقارنتها بأربحيه الاستزراع تحت النظم المطبقه خارج الاصلاح الزراعي وذلك بهدف تحديد أفضل الطرق التي يمكن بها استغلال الموارد الارضيه الجديده لتحقيق الكفاءة الانتاجيه الاقتصاديه الزراعية في الجمهوريه العربيه المتحدة .

ولذلك اتجهت الدراسه الى اجراء دراسه مقارنه بين المشاريع الانتاجيه المزرعيه تحت نظم الاصلاح الزراعي وأخرى تحت النظم خارج الاصلاح الزراعي من حيث حجم المدخلات والمخرجات والايرادات والتكاليف وذلك لالقاء الضوء على التباين في مقادير الاستثمارات المزرعيه المستخدمه في هذه المشاريع الانتاجيه المزرعيه وأسبابه . وقد اختير القطن كأحد المشاريع الانتاجيه المزرعيه الصيفيه والقمح كأحد المشاريع الانتاجيه المزرعيه الشتويه كأمثله للمقارنه .

ونظرا للقصور في البيانات الاحصائيه الخاصه بهذه الدراسة فقد اتجه الى البحث الميداني لاستيفاء البيانات اللازمه لاجراء الدراسه ، وقد اعتمد في الحصول على البيانات الاحصائيه القطاعيه Cross Section للمشاريع الانتاجيه المزرعيه المدروسه على اساس انتخاب عينه طبقيه عشوائيه ممثله لظروف الانتاج الزراعي المصري . وقد اختيرت محافظه كفر الشيخ لاجراء البحث الميداني لان بها كثير من الموارد الأرضيه خاضعه لنظم الاصلاح الزراعي من جهه ولانه طبق بها مشروع تنظيم الانتاج الزراعي من جهه اخرى ، كما أن معظم أراضيها من الدرجه الانتاجيه الثالثه ، وقد كانت الى وقت قريب أراضي تحت الاستصلاح . ونظرا لظروف الانتاج الزراعي المصري وتباينه الكبير فقد استخدم اسلوب العينه الطبقيه العشوائيه اساسا لعينه البحث . وقد اختير عشوائيا أحد

المراكز الانتاجيه فى هذة المحافظه وهو مركز كفر الشيخ ، ثم اختيرت احدى القرى لتكون ممثلـــه للقرى التى تحت نظم الاصلاح الزراعى وهى قريه اسحاقه وقريه أريمون لتكون ممثله لأحدى القـــرى التى تخضع لنظم خارج الاصلاح الزراعى .

وقد افترض وجود تباين داخل مزارع القرية الثانيه نظرا للتباين الكبير فى فئات الحيازات المزرعيه داخل القريه من ناحيه العلاقات الفيزيقيه والاقتصاديه بين المدخلات والمخرجات . لذلك قسم مجتمع مزارع قريه أريمون الى فئات حيازيه مزرعيه حسب عامل السعة . واختير من كل فئه حيازيـــة عينه عشوائيه ذات حجم معين حيث تعتبر كل طبقه مجتمع مستقل . وبالنسبه لقرية اسحاقه وجـــد أن المنوال التوزيعى التكرارى للحيازات المزرعيه لمجتمع مزارع القريه تتراوح فئات الحيازات المزرعيـــه به من فدان الى خمسه أفدنه . ولذا اقتصرت على أن تكون نسبه العينه حوالى ٥ ٪ لضآلـــة التباين فى فئات الحيازات المزرعيه وتجانس هذا المجتمع ، بينما بلغت نسبه العينه بقريه أريمون حوالـى ١٠ ٪ .

بعض النظم الحيازيه المقترحه لاستغلال الموارد الأرضيه الجديده فى الجمهوريه العربيه المتحده

لما كانت الموارد الأرضيه فى الدول الناميه تمثل عنصرا انتاجيا هاما فان مشكله حيازه الارض وكيفيه استغلالها تحتل المرتبه الأولى بين مشاكل التطور الاقتصادى والزراعى فى هذه الدول . وتعتبر الأرض الزراعيه المصريه هى المصدر الرئيسى للانتاج الزراعى . وتؤثر النظم الاقتصاديه والاجتماعيه والقانونيه والدينيه فى المجتمع المصرى تأثيرا واضحا فى طبيعه وشكل المنوال الاستغلالى الاقتصادى الزراعى . وعموما فان دراسه النظم الحيازيه البديله المقترحه لاستغلال الموارد الأرضيه الجديده فى ج . ع . م من الموضوعات الهامه من الناحيه التخطيطيه .

ورأى الباحث فى هذه الدراسه ذو شقين : الشق الأول يرى اتباع سياسه اصلاحيه زراعيه توزيعيه لجزء من الموارد الأرضيه . وهذه السياسه تنبثق من السياسه الاقتصاديه العامه . والشق الثانى يرى قيام الدوله بتنفيذ منوال استغلالى اقتصادى زراعى لجزء آخر من هذه الموارد الأرضيه لتحقيق أهداف قوميه .

فبالنسبه للشق الأول — وهو اتباع سياسه اصلاحيه زراعيه توزيعيه — فيمكن اعتبار توزيع الموارد الأرضيه الزراعيه الجديده هدفا او غايه لسياسه اصلاحيه اجتماعيه . كما يعتبر وسيله لتحقيق زياده الانتاج وتحسين نوعيته وزياده الدخل المزرعى ورفع مستوى المعيشة لجمهره السكان الزراعيين . وان توزيع الارض على صغار الزراع والعمال الزراعيين بحد أدنى اقتصادى يؤمن معيشه عائله الزارع بشكل مناسب يعتبر أحد العوامل لرفع المستوى الانتاجى الزراعى ، وهذا يؤدى الى زياده الدخل القومى ورفع المستوى الاجتماعى لطبقة كبيره من الزراع . وهذا الاسلوب يعمل على توفير الحافز الفردى مما ينعكس ذلك على الانتاجيه الزراعيه بوجه عام . وتستند السياسه

الاصلاحيه التوزيعيه للموارد الأرضيه على نظريه المزرعه العائلية · ويقصد بالمزارع العائليـــــة ذلك النوع من نظم الاستغلال الزراعى الذى يقوم بموجبه مالك الأرض نفسه باستغلال مزرعته بمساعـــدة افراد اسرته ، وأن يعود اليه الناتج كله ويتحمل مسئوليه الاداره والاستغلال · وتعتبر هـــذة الطريقه فى الاستغلال الزراعى من انجح الطرق وافضلها من الناحيه الاقتصاديه والاجتماعيه · وفـــى ضوء هذه النظريه فان المجتمع ككل وكذلك المزارع الفرد يحقق أقصى فائده وذلك اذا كان نظم السياسة الاصلاحيه التوزيعيه الأرضيه تخضع لعده فروض وهى تملك الزراع للأراضى التى يتم توزيعها بحيـــث يقومون بادراتها واستغلالها حيث أن ذلك هو الحافز لزيادة الانتاج وتحسين نوعيته · كما يتطلـــب أن تكون هذه المزارع ذات حجم مناسب بحيث تحقق دخلا مزرعيا مقبولا يحقق لهم مستوى معيشـــة مناسب · وأن تكون حيازة الأرض للمزارع مضمونه له ولعائلته حتى يستقر فيها ، وأن تقوم الدولـــة بسن التشريعات الكافيه التى تضمن صيانه هذا النظام ومساعده الزراع فى استغلال مزارعهم العائليـــة بما يتمشى مع متطلبات التقدم الفنى الحديث فى الزراعه وذلك بأن تعتمد السياسه الاصلاحيه التوزيعية الارضية على وسائل انتاجيه أهمها توفير سياسه ائتمانيه تساعد على امداد الزراع ماليا · وكـــذلك مساعدته فنيا عن طريق تعليمه وارشاده باتباع السبل الفنيه الحديثة فى الاستغلال الزراعى وتكويـــن الجمعيات التعاونيه الزراعيه ممن آلت اليهم الأراضى الموزعه حيث تساعد هذه الجمعيات على تجميـــع الملكيات الصغيره فى وحدات انتاجيه اقتصاديه كبيرة تكون اكثر مناسبة للاستغلال الزراعى · ويمكـــن الاستفادة من مزايا الانتاج الكبير فى الزراعه بتوفير مستلزمات الانتاج وغير ذلك من الخدمات الزراعيـــة المختلفه التى تساعد على صيانه مستوى الانتاج القومى ، والى جانب هذه الخدمات الاقتصاديـــة تقوم هذه الجمعيات بتوفير بعض الخدمات الاجتماعية التى تساعد على تحسين المستوى الاجتماعـــى من نواحيه المختلفه للمنتفعين بهذه الاراضى ·

وهناك بعض الذين يعارضون هذا الرأى حيث يروا ان المزارع الصغيرة تؤدى الى انخفـــاض الانتاجية الزراعية اذا قورنت بالوحدات الانتاجية الكبيره ، كذلك يرون أن تقسيم الوحدات الانتاجيـــة الكبيره الى وحدات انتاجية صغيرة هو اجراء غير اقتصادى ، الا انه يمكن الرد على هذا الاتجـــاه

بأن انتاجيه الوحدات الانتاجيه المزرعيه الصغيره ليست بالضروره أقل من انتاجيه الوحدات الانتاجيه المزرعيه الكبيره ، وأن الانتاجيه الزراعيه تظل بعد تطبيق السياسه الاصلاحيه التوزيعيه الأرضيه كافيه من الناحيه الاقتصاديه وذلك بسبب السمات الخاصه التى يتسم بها الاقتصاد المتخلف . فالوحدات الانتاجيه الصغيرة وهى ما يطلق عليها المزارع العائليه هى التى تعتمد على عمل الأسره ولا تستخدم خدمات العمل المستأجر من خارج المزرعه الا فى حالات قليلة . كما أنها تستطيع القيام دون حاجه الى اداره تكلفها الشىء الكثير وهو الأمر الذى لايمكن الاستغناء عنه فى الوحدات الانتاجيه الكبيره الحجم .

وفى ضوء الظروف الانتاجيه والبشريه فى الزراعه المصريه يمكن القول أن نسبه العمال الزراعيين فى ازدياد مستمر . كما أن ازدحام الريف المصرى بالسكان الزراعيين يساعد بالتالى على انتشار البطاله بصوره حاده . وقد اتضح ذلك فى كثير من الدراسات الاقتصاديه والتى تبين أن الانتاجيه الحديه لمدخلات العمل البشرى المزرعى تساوى الصفر فى معظم الأحيان ، بمعنى أنها لا تضيف شيئا الى الناتج المزرعى . وان الدعوه الى تكوين وحدات انتاجيه كبيره الحجم بحجه امكان استخدام الالات والتكنولوجيا الحديثه فى هذه الوحدات الانتاجيه المزرعيه فى ظروف لايستطيع القطاع الصناعى وغيره من القطاعات الاقتصاديه الأخرى استيعاب فائض الأيدى العامله فى القطاع الزراعى تعتبر غير اقتصاديه طالما أن عنصر العمل المزرعى رخيص وتكلفته أقل .

وعموما يمكن القول أن الدول الناميه التى تتمتع بفائض فى القوى البشريه تستفيد من عدم اللجوء الى الميكنه فى مرحله الانطلاق أو عندما يكون الهدف هو الخروج من مرحله الانطلاق . وهذا الوضع يتغير مع زياده التصنيع ونمو باقى قطاعات الاقتصاد القومى . ونتيجه لذلك تحدث هجره واسعه فى القطاع الزراعى الى باقى القطاعات الزراعيه الأخرى . وعند ذلك فان ادخال الميكنه الزراعيه يعتبر أمر ضرورى لتعويض النقص فى الأيدى العاملة .

ولذا يمكن القول أن الوحدات الانتاجيه المزرعيه الصغيره — المزارع العائليه — المدعمه تحت نظم الاصلاح الزراعى تحقق نتائج اقتصاديه عامه ، ويساعد على زياده الناتج الزراعى وتنميه الثروه الحيوانيه وبالتالى رفع مستوى المعيشه للزراع .

ان توسيع قاعده الملكيه الزراعيه الصغيره يجب أن تكون القاعده ، أما المزارع الكبيره سواء كانت مملوكه للدوله أو للأفراد فيجب أن تكون الاستثناء بحيث تكون لهدف معين . ولذا سيقتصر اطار البحث على اجراء الحساب الاقتصادى للمشروعات الانتاجيه المزرعيه داخل الوحدات الانتاجيه المزرعيه الصغيرة (المزارع العائليه) تحت نظم الاصلاح الزراعى وخارجها للتعرف على أثر هذه النظم على الانتاجية الزراعية .

والشق الثانى من رأى الباحث قيام الدوله باستغلال جزء من الموارد الأرضيه الجديده لتحقيق أهداف لايمكن للوحدات الانتاجيه الصغيره تحقيقه خاصه وأن حاجه البلاد الى زيادة حصيلتها من الصادرات تمليها ضروره تمويل الواردات اللازمه لدفع عجله التنميه الاقتصاديه . ويمكن للقطاع الزراعى وهو مازال يمد البلاد بحوالى ثلثى حصيلتها من الصادرات أن يسهم فى سد بعض الحاجه الى الحصيله الأجنبيه وذلك بتوجيه جزء من الموارد الاقتصاديه الارضيه الزراعيه الى انتاج السروع التصديريه التى تتطلبها الاسواق العالميه حيث أنه لايمكن الاعتماد على الزارع الفرد فى انتاج الحاصلات الزراعيه التصديريه ذات المواصفات الخاصه التى توافق اذواق المستهلكين فى الدول المستورده من حيث الحجم واللون والشكل والطعم ، الا أنه قد يكون هناك قصور فى هذا الشق من حيث النواحيه التنظيميه والاداريه . وهو يعتبر عامل هام من العوامل الانتاجيه وانه يمكن معالجه هذا العامل بتوفير الحوافز المادية الايجابيه والسالبه بحيث تحقق الاهداف المرجوه من هذا المنوال الاستغلالى . ويمكن القول أن قيام الدوله باستغلال جزء من الموارد الارضيه الجديده عن طريق الشركات الزراعيه يمكن أن تحقق الهدف الذى انشئت من أجله اذا أحسن اختيار عنصر الاداره المزرعيه وفى هذا المجال يمكن قيام نوعين من الشركات الزراعيه هما شركات الاستغلال الزراعى وشركات التصنيع

الزراعى . فشركات الاستغلال الزراعى تقوم باستزراع جزء من الموارد الاقتصاديه الأرضيه الجديده بحيث يتمشى المنوال الانتاجى الزراعى لهذه الاراضى مع اهداف الخطه التصديريه الزراعيه القوميه وبالنسبه لشركات التصنيع الزراعى فان هذا النوع من الشركات له اهميه كبيره للاقتصاد القومى اذ أنه سيؤدى الى ازدهار الصناعات الزراعيه وزياده دخل العمال الزراعيين والمشتغلين فى مناطق نشاطها .

التحليل الاقتصادى للمشاريع الانتاجيه المزرعيه تحت نظم حيازيه مختلفه

تمهيد

يتناول هذا الجزء التحليل الاقتصادى للمشروعات الانتاجيه المزرعيه باستخدام البيانات المتحصل عليها من استمارات الاستبيان بقصد اجراء دراسه تحليليه اقتصاديه لهذه المشروعات ويتناول التحليل دراسه الخصائص الانتاجيه للمشاريع الانتاجيه المزرعيه المختلفه (الزروع الحقليه) بمزارع العينه وهى مزيرعات القطن كاحد الزروع الصيفيه ومزيرعات القمح كأحد الزروع الشتويه من حيث حجم المدخلات والمخرجات والاستثمارات المزرعيه والايرادات والتكاليف حتى يمكن القاء الضوء على التباين فى مقادير الاستثمارات المزرعيه المستخدمه والتكاليف والايرادات وصافى الايراد بالنسبه لكل من هذه المشاريع الانتاجيه المزرعيه . كما يتناول التحليل دراسه مقارنه للدالات الانتاجيه للمشروعات الانتاجيه المزرعيه المشار اليهاللتعرف على علاقه الايراد بالسعه المزرعيه . ولما كانت المزارع السائده تحت نظم الاصلاح الزراعى هى عباره عن مزارع صغيره فقد رأى الباحث اجراء دراسة مقارنه ذات ثلاث مستويات المستوى الأول دراسه مقارنه للمشروعات الانتاجيه المزرعيه بالمزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع عامه (متنوعه) التى تحت النظم المتبعه خارج الاصلاح الزراعى بقصد التعرف على أثر اجهزه الاصلاح الزراعى على الانتاجيه الزراعيه بفرض اهمال حجم المزرعه وعدم أخذه فى الاعتبار . والمستوى الثانى اجراء دراسه مقارنه بين الاحوال الانتاجيه فى مزارع الاصلاح الزراعى بمثيلتها تحت النظم خارج الاصلاح الزراعى حتى يمكن التعرف على تأثير أجهزه الاصلاح الزراعى بالنسبه للكفاءه الانتاجيه الزراعيه بفرض ادخال حجم المزرعه فى التقدير.والمستوى الثالث اجراء دراسه مقارنه بين المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى بالمزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى بقصد التعرف على تأثير حجم المزرعه على الانتاجيه الزراعيه .

التحليل الاقتصادى للمشروع الانتاجى القطنى تحت نظم حيازيه مختلفـــــــــه

تمهيـــد : يتناول هذا الجزء التحليل الاقتصادى للمشروع الانتاجى القطنى باستخدام البيانـــات المتحصل عليها من استمارات الاستبيان من حيث الخصائص الانتاجيه والمدخلات والمخرجات المزرعيـــة القطنيه والعوائد المزرعيه له ، كذلك دراسه علاقه الايراد بالسعه المزرعيه تحت نظم حيازيـــه مختلفه بقصد التعرف على أثر أجهزه الاصلاح الزراعى على الانتاجيه الزراعيه بوجه عام .

الخصائص الانتاجيه لمزيرعات القطن :

فبدراسه الخصائص الانتاجيه لمزيرعات القطن بكل من المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعـــى بقريه اسحاقه والمزارع عامه خارج الاصلاح الزراعى بقريه أريمون بمحافظه كفر الشيخ - بقصد التعـــرف على أثر أجهزه الاصلاح الزراعى على الانتاجيه الزراعيه بفرض اعمال حجم المزرعه فى التقدير - وجـــد أن متوسط المساحه المنزرعه فى المزرعه الواحده داخل مزارع الاصلاح الزراعى قد بلغ حوالى ٩ ر ٠ فـدان وقد بلغ متوسط قيمه الناتج المزرعى القطنى للفدان فى هذه المزارع بنحو ٨٢ جنيه ٠ بينما بلغ متوســـط الرقعه المنزرعه منه فى المزرعه بقريه أريمون " خارج الاصلاح الزراعى " حوالى ٥ أفدنه ٠ وأن متوسط قيمه الناتج المزرعى القطنى بالنسبه للوحده الارضيه يقدر بحوالى ٥٤ جنيها ٠

وقد وجد أن متوسط العمل البشرى المستخدم بالنسبه للوحده الأرضيه الفدانيه مقدرا فـــــى صوره مكافىء العمل الانسانى *يقدر بحوالى ٧٨ رجل / يوم بالمزارع بكل من قرى اسحاقه وأريمـــــون ،

---

* يقصد بمكافىء العمل الانسانى عدد أيام عمل الرجل فى السنه الزراعيه أو الموسم الزراعى ٠

وبدراسة متوسط ما يخص الوحدة الأرضية المزرعية من اجمالى رأس المال المزرعى لمزيرعات القطن وجد أنه يبلغ حوالى ٣٥ ، ٣٢ جنيها بقرى اسحاقة (اصلاح زراعى) واريمون (خارج الاصلاح الزراعى) على التوالى . كما يتضح ذلك من الجدول رقم (١) .

وباستعراض قيمة الناتج القطنى بمزارع العينة بكل من القريتين السابقتين ومتوسط مقادير المدخلات المستخدمة فى الوحدة التكنيكية وجد أن هناك تباينا كبيرا فى الانتاجية القطنية . وهذا التباين لا يعزى الى مقادير ـ المدخلات الانتاجية المستخدمة ـ إلا أنه يعزى الى أن الاصلاح الزراعى بقرية اسحاقة قد هيأ لصغار الحائزين ـ بقرية اسحاقة ـ التى وجد أن انتاجية القطن فيها أعلى من غيرها بالرغم من صغر الحيازات المزرعية بها ـ فرص التمتع بمزايا الانتاج الكبير من ناحية زراعة مساحات كبيرة من هذا المحصول وان صغرت الحيازات التى يقوم بزراعتها المنتفعون . كما يمد الاصلاح الزراعى هؤلاء المنتفعين محدودى الموارد المالية بالمقادير المناسبة من عناصر الانتاج والاشراف المباشر على زراعتهم ، الأمر الذى ترتب عليه ارتفاع الانتاجية القطنية فيها ، كما يرجع ذلك التباين ايضا الى زيادة الكفاءة الادارية واستخدام الاسلوب التكنيكى الاكثر كفاءة فى مزارع الاصلاح الزراعى .

وبدراسة الخصائص الانتاجية للمشروع الانتاجى القطنى بالمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى بمحافظة كفر الشيخ وجد أن متوسط الرقعة المنزرعة القطنية خارج الاصلاح الزراعى يبلغ قرابة فدانين . ويقدر متوسط قيمة الناتج المزرعى القطنى بالنسبة للوحدة التكنيكية الأرضية الفدانية حوالى ٧٧ جنيها .

وبمقارنة متوسط قيمة الناتج المزرعى القطنى للمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى وداخل الاصلاح الزراعى ، وجد أن هناك تفاوتا ظاهرا وملموسا بينهما حيث بلغ اقصاه فى مزارع الاصلاح فبلغ حوالى ٠٠ ر ٨٢ جنيها ، وادناه فى المزارع الصغيرة خارج الاصلاح حيث بلغ حوالى ٠٠ ر ٧٧ جنيها .

وبدراسة المدخلات الانتاجية المزرعية لنشاط القطن بمزارع العينة فى كل منهما وجد أن المزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى تزيد من استخدام مدخلات عنصر العمل البشرى حيث تبلغ حوالى ٠٠ ر ٨٣ رجل / يوم فى الفدان ، بينما تبلغ حوالى ٠٠ ر ٧٨ رجل / يوم للمزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى ٠ وقد يعزى هذا الى أن صغار الزراع خارج الاصلاح الزراعى يحاولون تكثيف استخدام عنصر العمل المزرعى المتاح لديهم على حساب عنصر رأس المال المزرعى ، بينما تزيد مدخلات رأس المال المزرعى فى داخل الاصلاح الزراعى عن خارجة ٠ فقد بلغ متوسط مدخلات هذا العنصر الانتاجى داخل الاصلاح الزراعى حوالى ـ ر ٣٥ جنيها بينما بلغ خارج الاصلاح الزراعى نحو ـ ر ٣٢ جنيها ٠

جدول (١) : خصائص مزيرعات القطن لعينه البحث من حيث حجم المخرجات والمدخـــلات
بمحافظه كفر الشـيخ خلال الموسم الزراعى ١٩٦٦/٦٥

البنـــــد	وحـــده القيـــــاس	المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى	المزارع عامـــه (تحت نظم غـــير الاصلاح الزراعى)	مزارع صغـــيره تحت نظم غـير الاصلاح الـ زراعى	مزارع كبيره تحت نظم غير الاصلاح الزراعـــى
متوسط مساحه المزيرعه القطنيه	فـــدان	٨٩٤ر	٤ر٩٥١	٢ر٠٢٢	١٥ر٢٢٤
متوسط قيمه الناتج القطنى للفدان	جنيـــه	٨٢ر١١٢	٥٤ر٣٢٤	٧٦ر٨٩١	٤٨ر٣٢٨
متوسط عدد أيام العمل البشرى للفدان	رجل / يوم	٧٨ر٢٥٦	٧٨ر٣٥٥	٨٣ر٠٢٢	٨٠ ر٢٢٩
متوسط تكلفه العمل البشـــرى للفدان	جنيـــه	١٥ر٦٥١	٢٣ر٥٠٧	٢٢ر٨٣١	٢٢ر٠٦٣
متوسط قيمه الخدمات الحيوانيه ـ الميكانيكيه للفدان	جنيـــه	١٠ر٤٨٠	١٣ر١١٣	١١ر٩٤٤	١٥ر٥٠١
متوسط رأس المال الجارى للفدان	جنيـــه	٢٤ر٥٤٦	١٨ر٧٦٢	٢٠ر٧٩٥	١٩ر٩٢٩
متوسط اجمالى رأس المال للفدان	جنيـــه	٣٥ر٠٢٦	٣١ر٨٧٧	٣٢ر٧٣٩	٣٥ر٤٣٠

المصدر : قدرت من الدراسه الميدانيه بقرى العينه بمحافظه كفر الشيخ خلال الموسم الزراعى (٦٥ / ١٩٦٦) .

وبدراسه الخصائص الانتاجيه للمزيرعات القطنيه بالمزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى وجد أن متوسط الرقعه المنزرعه منه بالمزرعه قد بلغ حوالى ١٥ فدانا . وقد بلغ متوسط قيمه الناتج المزرعى القطنى حوالى ٤٨ جنيها . ويتبين من ذلك أن هناك تباينا ملحوظا بين قيمه الناتج المزرعى القطنى فى المزيرعات القطنيه بالمزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى ومثيلتها بالمزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى ، حيث يزيد ذلك الناتج فى المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى عن مثيله فى المزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى .

وبدراسه المدخلات الانتاجيه المزرعيه لمزيرعات القطن بمزارع العينه فى كل منهما وجد أن المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى تستخدم نفس مستويات مدخلات العمل البشرى فى المزارع الكبيره خارج الاصلاح حيث تبلغ حوالى ٧٨ رجل / يوم فى الفدان للا ولى بينما تبلغ حوالى ٨٠ رجل / يوم للثانيه . وبالنسبه للخدمات الحيوانيه — الميكانيكيه المزرعيه فقد بلغت حوالى ١٦ جنيها فى المزارع الكبيره بينما تبلغ حوالى ١٠ جنيهات فى المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى .

هذا وقد وجد أن مقادير رأس المال المزرعى الجارى قد بلغت حوالى ٢٠ جنيها فى المزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى بينما يبلغ حوالى ٢٥ جنيها فى المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى . ومنه يتضح كبر رأس المال المزرعى الجارى داخل مزارع الاصلاح الزراعى . وبدراسه مايخص الوحده التكنيكيه الارضيه المزرعيه (الفدان) من اجمالى رأس المال المزرعى للمزارع الصغيره والكبيره فقد وجد انه يبلغ حوالى ٣٥ جنيها فى كل منهما .

وبالرغم من أن المزارع الصغيره تستخدم مقادير من عناصر الانتاج تماثل تقريبا فى المزراع الكبيره ، الا أن انتاجيتها تفوق المزارع الكبيره وقد يعزى ذلك الى شده اهتمام الزراع بزراعاتهم لكى يعوض زياده الانتاجيه النقص فى رقعتهم المنزرعة قطنا ، ومن ثم تتحسن دخولهم المزرعيه .

المدخلات الانتاجيه المستخدمه فى الانتاج القطنى :

يتضمن التحليل دراسه النسب المئويه للمدخلات الانتاجيه بمزارع العينه لزروع القطن والقمح وتشمل المدخلات الانتاجيه للداله الانتاجيه المستخدمه فى هذا البحث كل من مدخلات الارض والعمل البشرى والقوى الميكانيكيه - الحيوانيه المزرعيه ورأس المال المزرعى الجارى بالنسبه للوحده التكنيكيه الأرضيه الفدانيه . وباستعراض متوسط قيمه مدخلات الارض للمشروع الانتاجى القطنى فى عينه البحث وجد أنها تبلغ ١٨٪ ، ٢٠٪ ، ١٩٪ ، ١٩٪ من اجمالى النفقات المزرعيه بالمزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى (قريه اسحاقه) ، وبالمزارع عامه خارج الاصلاح الزراعى وبالمزارع الصغيره خارج الاصلاح الزراعى ، وبالمزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى على التوالى ، كما يتضح ذلك من الجدول رقم (٣) .

جدول (٢) : النسب المئويه لمدخلات الخدمات الانتاجيه لمزيرعات القطن بمناطق العينه فى الموسم الزراعـــى (٦٥ / ١٩٦٦)

المدخلات الانتاجيه	مزارع صغيره تحت نظم الاصـــلاح الزراعى	مزارع عامه تحـت نظم غير الاصلاح الزراعى	مزارع صغيره تحـت نظم غير الاصـــلاح الزراعى	مزارع كبيره تحت نظم غير الاصلاح الزراعـى
خدمات الارض ٪	١٨,٤٣	٢٠,٢٣	١٩,٢٢	١٨,٧٠
خدمات العمل المزرعى ٪	٢٥,١٩	٣٣,٨٦	٣٣,١٩	٣١,٢٠
خدمات القوى الميكانيكيه-الحيوانيه ٪	١٦,٧٨	١٨,٨٩	١٧,٣٦	٢١,٩٢
خدمات رأس المال المزرعـــى الجارى ٪	٣٩,٥١	٢٧,٠٢	٣٠,٢٣	٢٨,١٨
اجمالى النفقات المزرعيه	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

المصدر : احتسبت هذه البيانات من واقع استمارات الاستبيان الخاصه بعينه البحث بمحافظه كفر الشيخ خلال الموسم الزراعى (٦٥ / ١٩٦٦) .

وتقدر نسبه خدمات عنصر العمل المزرعى الى اجمالى النفقات المزرعيه بحوالى ٢٥ ٪ ، ٣٤ ٪ ، ٣٣٪ ، ٣١ ٪ للمزارع المشار اليها سابقا على التوالى ٠

وتمثل خدمات القوى الميكانيكيه ـ الحيوانيه المزرعيه حوالى ١٧ ٪ فى المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى ، ١٩ ٪ فى المزارع عامه خارج الاصلاح الزراعى ، ١٧ ٪ فى المزارع الصغيره خارج الاصلاح الزراعى ، ٢٢ ٪ فى المزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى ٠

وبالنسبه لمدخلات رأس المال المزرعى الجارى فقد وجد أنها تمثل بالنسبه الى اجمالى النفقات المزرعيه نحو ٤٠ ٪ ، ٢٧ ٪ ، ٣٠ ٪ ، ٢٨ ٪ للمزارع المشار اليها على التوالى ٠

وتبين من التحليل أنه بالرغم من التفاوت فى نسب كل من المدخلات الانتاجيه بالنسبه لاجمالى النفقات المزرعيه بين المزارع المشار اليها ، فانه يمكن القول بوجه عام أن عنصر العمل المزرعى هو أعلا هذه العناصر الانتاجيه قيمه ـ فى ضوء الاسعار السائده ـ بالنسبه للانتاج القطنى ثم يليه عنصر رأس المال المزرعى فخدمات القوى الميكانيكيه ـ الحيوانيه ثم خدمات الارض فى المزارع موضوع الدراسه ماعدا المزارع الصغيره داخل الاصلاح الزراعى ٠ فبالنسبه لمزيرعات القطن بمزارع الاصلاح الزراعى بقريه اسحاقة يمكن القول بوجه عام أن خدمات رأس المال المزرعى الجارى هى اعلا هذه العناصر الانتاجيه يليها خدمات عنصر العمل المزرعيه تليها خدمات عنصر الارض ثم خدمات القوى الميكانيكيه ـ الحيوانية المزرعيه ٠

العوائد المزرعيه لمزيرعات القطن :

أن من أهم المشاكل التى يواجهها المنتجون فى اعمالهم مشكله اتخاذ القرارات الانتاجيه فالمنتج يرغب دائما فى معرفه اى نماذج تحققه له اعظم ربح او تعظيم اى هدف آخر يرمى اليه . والغالبيه العظمى من المنتجين لا تتوفر لديهم الامكانيات العلميه لاستخدام مثل هذه الادوات الاقتصاديه فيلجأون الى استخدام معايير اخرى تعكس الاربحيه النسبية بين المحاصيل الزراعيه المختلفه ، او التكاليف النسبيه لانتاج وحده تكنيكيه من محصول معين ومثل هذه العايير تعكس العلاقه بين المدخلات والمخرجات وطبيعتها . وانه فى ضوء هذه المعايير يمكن للزارع اختيار المحاصيل الزراعية التى تحقق اهدافه الاقتصاديه او اختيار طريقة الانتاج الاكثر كفاءة .

وفيما يلى المعايير التى تعيين الزراع فى وضع خططهم الانتاجيه فى الحياه العمليه والتى يمكن لهم بسهوله حسابها واستخدامها . فاولى هذه المعايير هو معيار الناتج المزرعى لمحصول معين الذى ساهمت جميع العناصر الانتاجيه فى انتاجه ، الا أن هذا المعيار يهمل الاشاره الى حجم اجمالى النفقات المزرعيه التى استخدمت للحصول على قيمه الناتج المزرعى . فقد يفوق محصول معين محصول آخر فى اجمالى قيمه الناتج المزرعى الا ان نفقات المحصول الاول تزيد كثيرا من المحصول الثانى . فانتاج المحصول الاول قد لايساعم فى هذه الحاله على تحقيق أعظم ربح .

وثانى هذه المعايير هو صافى العائد المزرعى ، وهو عباره عن ايراد محصول معين منقوصا منه اجمالى النفقات المزرعيه للعناصر الانتاجية التى ساهمت فى هذا الانتاج .

أما المعيار الثالث فهو معيار القيمه المضافة ، وهو عباره عن الفرق بين قيمه ناتج المشروع المزرعى وقيمه بعض مستلزمات الانتاج فى فترة زمنيه معينه . وهذا المعيار له أهميته فى تقدير اجمالى العوائد المزرعيه التى حصلت عليها العناصر الانتاجيه نتيجه مساهمتها فى العملية الانتاجيه .

وبدراسه العوائد المزرعيه لمزيرعات القطن بكل من المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع خارج الاصلاح الزراعى يتضح ان متوسط صافى العائد المزرعى بالنسبه للوحده التكنيكيه

ومن ذلك يتبين ان مزارع الاصلاح

- مزرعى بينما تتميز مزيرعات القطن بالمزارع عامة خارج الاصلاح الزراعى

- مزرعى سالب . اى ان الانتاج القطنى يحقق خساره كبيرة فى هذه المنطقة كما يتضح ذلك من الجدول رقم (٣) . وقد يعزى ذلك الى زيادة القيمه الانتاجيه القطنيه فى المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى والذى يقدر بحوالى ٨٢ جنيها ، علاوه على انخفاض متوسط اجمالى النفقات المزرعيه بالنسبه للوحده الارضيه الفدانية فيها والذى يبلغ حوالى ٦٢ جنيها للفدان . هذا بينما يقدر متوسط قيمه الناتج القطنى للفدان بالمزارع خارج الاصلاح الزراعى بحوالى ٥٤ جنيها الا ان متوسط اجمالى النفقات المزرعيه للفدان بها بلغ حوالى ٦٩ جنيها . وعموما تمثل نفقات المبيدات الحشريه لمزيرعات القطن حوالى ربع اجمالى النفقات المزرعيه القطنية .

وتقدر القيمه المضافه لفدان القطن بحوالى ٥٨ ، ٣٦ جنيها بالمزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع عامه خارج الاصلاح الزراعى . وتمثل القيمه المضافه عوائد الارض والعمل البشرى المزرعى والقوى الميكانيكيه ـ الحيوانيه المزرعيه ورأس المال المزرعى الجارى . ومما سبق يتبين ان مزيرعات القطن بالمزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى بقربه اسحاقه تحقق قيمه مضافه اعلى من المزارع الأخرى خارج الاصلاح الزراعى .

وبمقارنه العوائد المزرعيه للمشروع الانتاجى القطنى بكل من المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع الصغيره خارج الاصلاح الزراعى يتبين ان متوسط صافى العائد المزرعى لفدان القطن يقدر بحوالى ١٠٠ ر ٨ جنيها بالمزارع الصغيره خارج الاصلاح الزراعى بينما يبلغ حوالى ٢٠ جنيها بالمزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى . ومن هذا يتبين ان اعلى متوسط صافى عائد مزرعى لمزيرعات القطن يوجد بالمزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى ويليها بالمزارع الصغيره خارج الاصلاح الزراعى هذا وتقدر القيمه المضافه لفدان القطن بحوالى ٥٨ جنيها بالمزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى ونحو ٥٦ جنيها بالمزارع الصغيره خارج الاصلاح الزراعى كما يتضح من الجدول رقم (٣) .

وبدراسة العوائد المزرعيه لمزيرعات القطن بالمزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى وجد أن متوسط صافى العائد المزرعى بها يقدر بحوالى — ٢٢ جنيها اى انه يتميز بصافى عائد مزرعى سالب . وقد يعزى هذا الى انخفاض الانتاجيه القطنيه فى هذه المزارع وزيادة النفقات المزرعيه القطنيه من جهه أخرى هذا وتقدر القيمه المضافه لفدان القطن بالمزارع الكبيره حوالى ٢٨ جنيها — جدول (٣) . ومن ذلك يتبين ان المزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى تحقق اعلى قيمه مضافه للمشروع الانتاجى القطنى عن مثيله فى المزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى .

جدول (٣) : العوائد المزرعيه لفدان القطن بمزارع العينه فى الموسم الزراعى
(٦٥ / ١٩٦٦)

البنـــــد	وحـــده القياس	مزارع صغيره تحت نظـــم الاصـــلاح الزراعـــى	مزارع عامة تحت نظم غير الاصلاح الزراعى	مزارع صغيره تحت نظم غير الاصلاح الزراعى	مزارع كبيرة تحت نظـم غير الاصلاح الزراعـى
متوسط قيمه الناتج القطنى للفدان	جنيه	٨٢,١١٢	٥٤,٣٢٤	٧٦,٨٩١	٤٨,٣٢٨
اجمالى النفقات المتغيرة للفدان	جنيه	٢٤,٥٤٦	١٨,٧٦٢	٢٠,٧٩٥	١٩,٩٢٩
خدمات عنصر الارض للفدان	جنيه	١١,٤٤٨	١٤,٠٤٩	١٣,٢٢١	١٣,٢٢١
اجمالى النفقات المزرعية للفدان	جنيه	٦٢,١٢٥	٦٩,٤٣١	٦٨,٧٩١	٧٠,٧١٤
صافى العائد المزرعى للفدان	جنيه	١٩,٩٨٧	— ١٥,١٠٧	٨,١٠٠	— ٢٢,٣٨٦
القيمه المضافه للفدان	جنيه	٥٧,٥٦٦	٣٥,٥٦٢	٥٦,٠٩٦	٢٨,٣٩٩

المصدر : تم تقديرها من استمارات الاستبيان للمزارع لعينه البحث بمحافظه كفر الشيخ خلال الموسم الزراعى (١٩٦٦/٦٥) .

الدوال الانتاجية لمزيرعات القطـــــــن

تمهيـــــد

فى هذا البحث اجريت عدة دراسات اوليه الهدف منها تحديد المتغيرات الاقتصادية ، المستقلـــــة لنموذج الدالة الانتاجية مستخدمين فى ذلك بعض الادوات الاقتصادية المتقدمة • فقد تم فصل وادمـــــاج بعض المتغيرات الاقتصادية مع البعض الآخـــر ، فادمجت العناصر الانتاجية التكاملية ذات الارتبـــــاط المعنوى مع بعضها ، بينما بقيت مدخلات العناصر الانتاجيه المستقلة منفصلة عن بعضها بقدر الامكـان . وقد اتبع هذا الاسلوب الاحصائى بسبب وجود ارتباط مزدوج * بين العديد من المتغيرات الاقتصاديـــة المستقلة للدالة الانتاجية ، وقد يرجع ذلك الى طبيعة الزراعة المصرية الموجهه حيث أن هناك ارتبـــاط بين بعض مستلزمات الانتاج المزرعيه والرقعه الأرضية المزرعيه • وقد استخدمت داله انتاجية مـــــن نوع الكوب دوجلاس • وقد وجد أن أنسب نموذج للداله الانتاجية المزرعيه هو :

$$ص = أ\ س_{1}^{ب_{1}}\ س_{2}^{ب_{2}}\ س_{3}^{ب_{3}}\ س_{4}^{ب_{4}}$$

حيث " ص " تمثل قيمه الناتج المزرعى ونواتجه الثانويه معبرا عنه بالجنية

" $س_{1}$ " تمثل مدخلات الارض معبرا عنها بالفدان

" $س_{2}$ " تمثل مدخلات عنصر العمل المزرعى معبرا عنها برجل / يوم •

" $س_٣$ " تمثل قيمة مدخلات القوى الميكانيكية ـ الحيوانية المزرعية معبرا عنها بالجنيه .

" $س_٤$ " تمثل قيمة مدخلات عنصر رأس المال المزرعى الجارى معبرا عنه بالجنيه .

" أ " معامل ثابت .

أولا : الدوال الانتاجية القطنية فى كل من المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع عامة خارج الاصلاح الزراعى :

تمثل المعادلتين (١) ، (٢) الدوال الانتاجية القطنية بكل من المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع عامة ـ بفرض اعتدال حجم المزرعة ـ خارج الاصلاح الزراعى .

$$ص_١ = ١٧٢ر٠٩٢٢ \; س_١^{٠ر٨٦٥٥} \; س_٢^{-٠ر٥٦٤٨} \; س_٣^{١ر٥٢٠١} \; س_٤^{٠ر١٣٧١}$$

$$ر = ٠ر٥٩٦٧ \qquad ر^{-٢} = ٠ر٢٦٤١$$

(مزارع صغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى) ٠٠٠ (١)

$$ص_٢ = ١٤٩ر٦٤٤٢ \; س_١^{٠ر٨٨٥٠} \; س_٢^{-٠ر٢١٩٥} \; س_٣^{٠ر٠٩٥٨} \; س_٤^{٠ر٠٣٨٤}$$

$$ر = ٠ر٩٥٦٨ \qquad ر^{-٢} = ٠ر٩٠٨٢$$

(مزارع عامة خارج الاصلاح الزراعى) ٠٠٠٠٠٠ (٢)

وانه لغرض التحليل ولسهولة المقارنة وضعت مرونات الانتاج المتحصل عليها من الدوال الانتاجيه السابقه بالنسبه لعناصر الانتاج المستقلة المستخدمه فى الجدول رقم (٧) والتى توضح ارقامه المعاملات الفنيه أى مرونات الانتاج للعناصر الانتاجية والمستقلة والمرونه الانتاجيه لعنصر ماتبين متوسط مقدار التغير فى الناتج المزرعى القطنى اذ زادت مدخلات العنصر الانتاجى بمقدار ١ ٪ . بفرض ثبات العوامل الانتاجيه الاخرى . كذلك قدرت الاخطاء المعياريه لمعاملات المرونات واختبرت معنويتها احصائيا .

وبدراسه مرونات الدالة الانتاجيه للقطن بمزارع العينه بقريتى اسحاقه (تحت نظم الاصلاح الزراعى) واريمون (خارج الاصلاح الزراعى) بمحافظة كفر الشيخ وجد أن المرونات الانتاجيه لعنصر الارض تعتبر عاليه . وقد تبين انه بزياده مدخلات هذا العنصر الانتاجى — مع ثبات بقيه العناصر الانتاجيه الاخرى — بمقدار ١ ٪ ، فان ناتج القطن يزيد بنحو ٨٦٥٥ ر ٪ ، ٨٨٥٠ ر ٪ بمزارع العينة المشار اليها على التوالى . ومن ذلك يتبين ان المرونات الانتاجيه لعنصر الارض

بمزيرعات القطن بمناطق الاصلاح الزراعى وخارجه متقاربه . وانه باستخدام المستويات الحاليه لتوليفات العناصر الانتاجيه الاخرى وهى العمل البشرى والقوى الميكانيكية ـ الحيوانيه المزرعية ورأس المال المزرعى الجارى ، فان زياده مدخلات عنصر الارض يكون له ميزه اقتصاديه . بمعنى أن هناك ميزه للوحدات الانتاجيه القطنيه ذات السعه الاكبر حجما وذلك لكبر مرونات الانتاج بعنصر الارض .

ومن ناحيه عنصر العمل البشرى ، فان الدوال الانتاجيه للقطن بمزارع العينه توضح ان المرونة الانتاجيه للعمل البشرى المزرعى سالبه فى مناطق الاصلاح الزراعى وخارجه . وقد يرجع ذلك الى أن هذه المزارع قد تستخدم المزيد من مدخلات العمل المزرعى بالنسبه للوحده التكنيكيه الارضيه ، الأمر الذى يترتب عليه استخدام مقادير من العمل البشرى المزرعى لاتضيف شيئا الى الناتج القطنى . كما يتضح ذلك من الجدول رقم (٧) .

أما بالنسبه لمرونات الانتاج لمدخلات القوى الميكانيكيه ـ الحيوانيه المزرعيه لمزيرعات القطن بمزارع العينه فقد وجد أن مرونات الانتاج تحقق انتاجيه متوسطه بالمزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى بقرية اسحاقه اذ تبلغ حوالى ٠٫٥٢٠١ . بينما تحقق انتاجيه منخفضه جدا بالمزارع العامه بقرية اربمون حيث تبلغ حوالى ٠٫٠٩٥٨ . ويعزى ذلك لعدم وجود سعه انتاجيه فائضه لعنصر العمل الميكانيكى ـ الحيوانى حيث تقوم الجمعيه التعاونيه الزراعيه فى مناطق الاصلاح الزراعى باداء العمليات الزراعيه الهامه لمزيرعات القطن منذ وقت طويل ، الامر الذى ترتب عليه اعتماد الزراع على الانتاج التعاونى فى تقديم هذا النوع من الخدمات الانتاجيه وعدم التجاءه الى مصدر خارجى لشرائه .

ومن ناحيه عنصر رأس المال المزرعى الجارى ، فان مرونته الانتاجيه تحقق انتاجيه منخفضه بوجه عام بالنسبه لمزيرعات القطن بالمزارع الصغيره بقريه اسحاقه والمزارع عامه بقريه أربمون حيث أن المرونه الانتاجيه لعنصر رأس المال تدل على أنه بزياده عنصر الانتاج هذا بمقدار ١٪ ، فان انتاج القطن يزيد بحوالى ١٣٧١ ر٪ ، ٠٫٠٣٨٤ ر٪ على التوالى . وقد كان من المتوقع ان ترتفع المرونات الانتاجيه عن المرونات المقدرة السالفه الذكر لرأس المال المزرعى الجارى بمزارع العينه فى غياب نظم الاصلاح الزراعى

ومشروع تنظيم الانتاج الزراعى لمحدوديه رأس المال لدى صغار الزراع وهم الغالبيه العظمى بين مزارعى محافظه كفر الشيخ · وقد يعزى انخفاض المرونه الانتاجيه لعنصر رأس المال الجارى الى تطبيق نظام مشروع تنظيم الانتاج الزراعى فى محافظه كفر الشيخ الذى وفر للزراع مدخلات رأس المال الجارى بالمقادير الكافيه كما يتضح ذلك من قيمه مرونات الانتاج ·

جدول (٤) : المرونات الانتاجيه للقطن بمزارع العينه بمحافظه كفر الشيخ خلال السنه الزراعيه (٦٥ / ١٩٦٦)

البنـــــد	المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى	المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى	المزارع الكبيره تحت نظم غير الاصلاح الزراعى	المزارع عامه تحت نظم غير الاصلاح الزراعـــى
الارض ($س_1$)	* ٨٦٥٥ (٦٦٨٧ر)	** ٩٤٣٤ (٢٤٠٢ر)	** ١ر٣٤٠٨ (١٤٢٧ر)	* ٨٨٥٠ (٢٢٨٠ر)
العمل البشرى ($س_2$)	ـ ٥٦٤٨ر (٦٦٠٩ر)	ـ ٠٥٩١ر (٢٢٦٩ر)	* ١ر٣٢٦٤ (٥٣٥٨ر)	ـ ٢١٩٥ر (١٩٥٩ر)
القوى الميكانيكيه والحيوانيه المزرعيه ($س_3$)	٥٢٠١ر (٣٤٤٨ر)	ـ ٠٥١٤ر (١٩٥٦ر)	ـ ٠٢٩٦ر (١٤٢٠ر)	٠٩٥٨ر (١٤٣٥ر)
رأس المال المزرعى الجارى ($س_4$)	١٣٧١ر (٢٤٥٧ر)	١٥٨٨ر (١٨٠١ر)	* ٥٨٦٢ر (٢٥٠٤ر)	٠٣٨٤ر (١٦٥٠ر)
الحد المطلق	١٧٢ر٠٩٣٢	٦٧ر٥٤٥٧	٠٩٤٥ر	١٤٩ر٦٤٤٢
المرونه الانتاجيه الاجماليه	٩٥٧٩ر	٩٩١٧ر	٥٤٢٢ر	٧٩٩٧ر

* معنوى ويختلف عن الصفر عند مستوى احتمال قدرة ٥ ٪ * معنوى ويختلف عن الصفر عند مستوى احتمال قدره ٢٠ ٪

* معنوى ويختلف عن الصفر عند مستوى احتمال قدره ١ ٪ ** معنوى ويختلف عن الصفر عند مستوى احتمال قدره ١٠ ٪

المصدر: احتسب هذا الجدول من تقدير الدوال الانتاجيه للقطن بمحافظه كفر الشيخ للموسم الزراعى (٦٥/١٩٦٦) من واقع الدراسه الميدانيه الخاصه بهذا البحث .

ثانيا : الدوال الانتاجيه القطنيه بكل من المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى وخارج الاصلاح الزراعى :

اشتقت دوال انتاج للقطن على مستوى المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى وخارج الاصلاح الزراعى بهدف التعرف على أثر نظم واجهزه الاصلاح الزراعى على الكفاءة الاقتصادية الانتاجيه .

وبمقارنه الدوال الانتاجيه للقطن بالمزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى وخارج الاصلاح الزراعى بمزارع العينه بمحافظه كفر الشيخ باستخدام المعادله رقم (١) والتى تمثل الدالة الانتاجيه للقطن فى المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى والمعادله (٣) التى تمثل داله انتاج القطن بالمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى ، وجد أن المرونه

$$ص = ٥٤٥٧ر٦٧ س_{١}^{٩٤٣٤ر} س_{٢}^{-٠٥٩١ر} س_{٣}^{-٠٥١٤ر} س_{٤}^{١٥٨٨ر} \quad \ldots\ldots\ldots (٣)$$

$$ر = ٧٧٣٥ر \qquad ر^{-٢} = ٨٨٧٥ر$$

(مزارع صغيره خارج الاصلاح الزراعى)

الانتاجيه لعنصر الارض فى المزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى تفوق مثيلتها فى المزارع الصغيره داخل الاصلاح الزراعى . أما بالنسبة لعنصر العمل المزرعى لداله انتاج القطن للمزارع المشار اليها فقد تبين أن المرونه الانتاجيه لهذا العنصر الانتاجى سالبه فى المزارع الصغيره داخل وخارج الاصلاح الزراعى للأسباب السالفه الذكر . وبالنسبه لمدخلات القوى الميكانيكيه — الحيوانية المزرعيه فان المرونه الانتاجيه لهذا العنصر تعكس انتاجيه متوسطه لمزارع القطن الصغيره داخل الاصلاح الزراعى ، بينما تحقق مزارع القطن الصغيره خارج الاصلاح الزراعى مرونه انتاجيه سالبه .

وقد يعزى ذلك لعدم وجود سعه انتاجيه فائضه لعنصر العمل الحيوانى ـ الميكانيكى حيث تقوم الجمعيه التعاونيه الزراعيه فى مناطق الاصلاح الزراعى بأداء العمليات الزراعيه الهامه لمزيرعات القطن منذ وقت طويل ، الأمر الذى ترتب عليه اعتماد الزارع على الانتاج التعاونى فى تقديم هذا النوع من الخدمات الانتاجيه وعدم التجائه الى مصدر خارجى لشرائه . أما عنصر رأس المال المزرعى الجارى ، فان مرونته الانتاجيه لهذه المزارع تعكس انتاجية منخفضه بوجه عام . وقد يعزى ذلك الى استخدام مقادير متزايده من هذا العنصر الانتاجى بالنسبه لبقيه المدخلات الانتاجية الاخرى .

ثالثا : الدوال الانتاجيه القطنيه بكل من المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى

اشتقت دوال انتاج للقطن على مستوى كل من المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى بهدف التعرف على أثر احجام المزارع على الكفاءة الاقتصاديه الانتاجيه .

وبمقارنه الدوال الانتاجيه للقطن بالمزارع الصغيره داخل الاصلاح الزراعى بقريه اسحاقه والمزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى باستخدام المعادله رقم (١) والتى تمثل الداله الانتاجيه للقطن فى المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى والمعادله رقم (٤) التى تمثل داله انتاج القطن بالمزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى ، وجد أنه بينما المرونه الانتاجيه .

$$ص_{٤} = ٠٩٤٥ر س_{١} - ١٣٤٠٨ر س_{٢} + ١٣٢٦٤ر س_{٣} - ٠٢٩٦ر س_{٤} + ٥٨٦٢ر \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (٤)$$

$$ر = ٦٢٤٩ر \qquad ر^{٢} = ٨٥١٤ر$$

(مزارع كبيره خارج الاصلاح الزراعى)

للأرض تعكس انتاجيه موجبه بدرجه عاليه للمزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى فان المزارع الكبيره تعكس انتاجيه سالبه لهذا العنصر الانتاجى . ومنه يتبين أن مزيرعات القطن بالمزارع الكبيره خارج الاصلاح الزراعى لا تحقق الكفاءه الاقتصاديه فى انتاج القطن وذلك بسبب المرونات الانتاجيه السالبه لهذا العنصر الانتاجى حيث أن زيادة مدخلات الموارد الأرضيه فى عينة البحث يعكس انتاجيه سالبه . أما بالنسبه لعنصر العمل البشرى المزرعى فى المزارع موضع

الدراسة ، فانه بينما تعكس المرونه الانتاجيه لعنصر العمل انتاجيه سالبه بالمزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى للأسباب السابق الاشاره اليها ، فان مزيرعات القطن بالمزارع الكبيره تحقق علاقه الايراد بالسعه المتزايدة لهذا العنصر . وقد يعلل ذلك بوجود سعه انتاجيه فائضه بمزيرعات القطن داخل مزارع الاصلاح الزراعى ، الأمر الذى يترتب عليه استخدام مقاديير من هذا العنصر الانتاجى كبيره بالنسبه للطاقات الانتاجيه الأرضيه فى حين أنه فى المزارع الكبيره نجد أن عنصر العمل البشرى يؤجر من خارج المزرعه ، لذلك فانه يستخدم مقاديير منه أقل من المزارع الأخرى . كذلك قد يرجع هذا الاختلاف الى متوسط مستويات المدخلات الانتاجيه الأخرى لمزيرعات القطن بالمزارع موضع الدراسه .

ومن ناحيه خدمات القوى الميكانيكيه ـ الحيوانيه المزرعيه فى انتاج القطن بالمزارع موضع الدراسة فان المزارع الصغيره بالاصلاح الزراعى تعكس مرونه انتاجيه متوسطه بينما المرونه الانتاجيه لهذا العنصر الانتاجى بالمزارع الكبيره يقترب من الصفر . ويمكن القول عموما أن المرونه الانتاجيه المنخفضه لهذا العنصر ربما ترجع الى وجود سعه انتاجيه فائضة من عمل الحيوانات والالات المزرعيه فى المزارع الكبيره . أما بالنسبه لعنصر رأس المال المزرعى الجارى للمزارع الصغيره والكبيره فان المزارع الأولى تعكس انتاجيه منخفضة (حوالى ١٣٧١ ر ٪) أما المزارع الكبيره فهى تعكس انتاجيه متوسطة (حوالى ٥٨٦٢ ر ٪) . وقد يعزى الاختلاف النسبى بين المرونات الانتاجيه لعنصر رأس المال الجارى بين هذه المزارع الى اختلاف مستويات المدخلات الانتاجيه الرأسماليه الجاريه اذ وجد أن كمية رأس المال الجارى المستخدم تتباين تباينا كبيرا فهى تزيد فى مزيرعات القطن بالمزارع الصغيره داخل الاصلاح الزراعى حيث تبلغ حوالى ٢٥ جنيها ، بينما تقدر بحوالى ٢٠ جنيها بمزيرعات القطن بالمزارع الكبيرة خارج غير الاصلاح الزراعى .

العلاقة بين الايراد والسعه المزرعيه للقطن :

تناول التحليل السابق دراسه العلاقات الانتاجيه التى تبين مدى التغير فى الغائد المزرعى عندما يتغير عنصر ما مع بقاء العناصر الانتاجية الأخرى ثابتة عند مستويات انتاجية معينة ، ويقوم هذا التحليل بدراسة

العلاقات الانتاجيه على اساس افتراض تغير جميع الموارد الاقتصاديه للداله الانتاجيه معا ·

وتحليل العلاقه بين حجم المزرعه وايراداتها ذات اهميه كبيره سواء على المستوى القومى والفردى لأنه يهم المجتمع بصفه عامه لارتباطه بانتاج المحاصيل الزراعيه بغيه تحقيق رفاهيه المجتمع · كما يهم مديرى المزارع الذين يهدفون الى تعظيم الربح المزرعى وان احد العلاقات الانتاجيه الخاصه بالسعه المزرعيه هى التى تعرف بعلاقات الحجم " · وهذه العلاقه تتضمن الدالات الانتاجيه فى المدى الطويل حيث لا يكون اى عامل من عوامل الانتاج ثابت فى الكميه أى أن جميع الموارد الاقتصاديه المزرعيه متغيره فى المقدار · ويرجع الاهتمام بهذه العلاقات الى الرغبه فى التعرف على الكيفيه التى يزيد بها الانتاج المزرعى اذا مازادت جميع العناصر الانتاجية بنسبة معينة ·

فاذا زادت عناصر الانتاج بنسبه معينه وكانت زيادة الناتج المزرعى بنفس النسبه فان هذا يعنى سيادة نوع العلاقه الثابتة التى تربط بين عائد المزرعه وحجمها [1] واذا كانت زيادة الانتاج المزرعى تتم بنسبة اكبر — اى ان مرونه الانتاج الاجماليه تزيد عن الواحد الصحيح — فان هذا يعنى سيادة نوع العلاقه المتزايده التى يزيد فيها الانتاج بنسبة اكبر من نسبه زيادة عناصره [2]. أى أنه اذا زادت عناصر الانتاج جميعا بنسبة معينه فان الناتج المزرعى سوف يزيد بنسبه تفوق هذه النسبة الأمر الذى يترتب عليه وجود ميزه بالنسبة للوحدات الانتاجيه الكبيرة الحجم · وانه فى المجتمعات الاشتراكيه يمكن تحقيق ذلك عن طريق سيادة المزارع التعاونية · اما فى المجتمعات الرأسماليه فاذا ساد هذا النوع من العلاقات الانتاجيه ، فان هذا يعطى ميزه للمزارع الكبيرة الحجم · أما اذا كانت

---

1) Constant return to Scale

2) Increasing ,returen to Scale

زيادة الانتاج تتم بنسبه اقل ، أى أن مرونه الانتاج الاجماليه أقل من الواحد الصحيح ، فان هـذا يعنى سيادة نوع العلاقة المتناقصه [1] التى يزيد فيها الانتاج بنسبه اقل من نسبة زيادة عناصره فزيادة جميع عناصر الانتاج بنفس النسبة تنعكس فى زيادة الناتج المزرعى بنسبة اقل ـ وهو مالا يعطى أى ميزة فى هذه الحالة للوحدات الانتاجية كبيره الحجم . وعموما فان مثل هذه الدراسة لها متضمنات اقتصادية واجتماعيه وسياسية .

وبدراسة هذة العلاقة يتضح انه بتقدير الدالات الانتاجية لمزيرعات القطن على مستوى المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع عامة خارج الاصلاح الزراعى بمحافظة كفر الشيخ ، فان المرونة الانتاجية الاجمالية لمدخلات الارض والعمل البشرى والخدمات الميكانيكية ـ الحيوانية المزرعية ورأس المال المزرعى الجارى تحقق علاقة الايراد بالسعه المتناقصة . فزيادة المدخلات الانتاجية لعناصر الانتاج بمقدار ١٪ يؤدى الى زيادة قيمه ناتج القطن بمقدار ٩٥٧٩ ر ٪ ، ٧٩٩٧ ر ٪ بالمزارع الصغيرة بالاصلاح الزراعى والمزارع عامه خارج الاصلاح الزراعى على التوالى جدول (٤) . وبذلك فانة ليس هناك اى ميزة اقتصادية للوحدات الانتاجيه الكبيره على الوحدات الانتاجيه الصغيرة فى انتاج القطن . وقد يعزى ذلك الى نظم الاصلاح الزراعى من جهة والى تطبيق مشروع تنظيم الانتاج الزراعى فى هذه المحافظة الذى ساعد على توفير جميع عناصر الانتاج بالمقادير المناسبة بالنسبه لجميع الحيازات المزرعية ، بالاضافة الى ان الاساليب الانتاجية المستخدمة فى الحيازات الصغيرة هى نفس الاساليب الانتاجية المستخدمة فى الحيازات الكبيرة بوجه عام . وهذة الظاهرة ملاحظه فى جميع البلاد الزراعية النامية حيث أن انخفاض اجر العامل الزراعى لا يبرر تعميم الميكنه بدرجة كبيرة بالنسبة لكافة العمليات الزراعية .

---

1) Decreasing return to Scale

هذا وبالنسبة للمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى فانه يسودها علاقة الايراد بالسعه الثابته تقريبا (حوالى ٩٩ر ٪) . أما بالنسبة للمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى وهى التى تزيد رقعتها المزروعه عن عشرين فدانا فانه يعكس علاقه الايراد بالسعه المتناقصة (حوالى ٥٤ ر ٪) حيث أنه بزيادة مدخلات الارض والعمل البشرى وخدمات القوى الميكانيكية ـ الحيوانية المزرعيه ورأس المال المزرعى الجارى بمزارع القطن بها بنسبة ١٪ فان هذا يؤدى الى زيادة الناتج القطنى بمقدار ٥٤ ر ٪

وفى ضوء ماسبق يمكن القول ان المرونه الانتاجية الاجمالية لمزيرعات القطن بالمزارع الصغيرة أكبر من مثيلتها فى المزارع الكبيرة . وتبين هذه النتائج أن الحيازات المزرعية الصغيرة تنتج بكفاءة أعلى أو بنفس الكفاءة على الاقل بالنسبة للحيازات الكبيرة لتطبيق مشروع تنظيم الانتاج الزراعى فى محافظة كفر الشيخ .

وبدراسة علاقة الايراد بالسعه المزرعية على مستوى المزارع الصغيرة داخل وخارج الاصلاح الزراعى وجد أن المرونه الانتاجية الاجماليةلعناصر الانتاج تقدر بحوالى ٩٦ ر ٪ ، ٩٩ر ٪ بالنسبة للمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى وداخلة على التوالى .

ويمكن القول أنه لايوجد فرق ملموس ومعنوى بينهما ، وأن المزارع الصغيرة سواء داخل أو خارج الاصلاح الزراعى تنتج بنفس الكفاءة .

التحليل الاقتصادى للمشروع الانتاجى القمحى بمزارع العينة

تمهيد : يتناول التحليل ايضا دراسة الخصائص الانتاجية للقمح ونسب المدخلات الانتاجية والعوائد المزرعية لهذا المشروع الانتاجى والدوال الانتاجية له للمستويات الثلاث التى سبق الاشارة اليها ٠

الخصائص الانتاجية لمزيرعات القمح

بدراسة الخصائص الانتاجية للمشروع الانتاجى القمحى بالمزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع عامه خارج الاصلاح الزراعى — بفرض اهمال حجم المزرعه وعدم أخذه فى الاعتبار — وجد ان متوسط مساحة مزيرعة القمح تقدر بنحو ٩ ر ٠ فدان بقرية اسحاقة — وقد بلغ متوسط قيمة الناتج المزرعى القمحى للوحدة التكنيكية الارضية حوالى ٥١ جنيها ٠ بينما بلغ متوسط مساحة مزيرعه القمح بقرية اريمون حوالى ٤ ر٢ فدان — ويقدر متوسط قيمه الناتج المزرعى القمحى للفدان حوالى ٣٧ جنيها ومنه يتبين ان قيمه الانتاجية الزراعية القمحية تزيد فى مزارع الاصلاح الزراعى بدرجة كبيرة عنها فى المزارع خارج الاصلاح الزراعى ٠

وبدراسة المدخلات الانتاجية الزراعية للانتاج القمحى بهذه المزارع وجد أن متوسط العمل البشرى المزرعى الذى استخدم بالنسبة للوحدة الارضية المزرعية قد بلغ حوالى ٣٦ ، ٣٧ رجل / يوم بقرى كل من اسحاقة واريمون على الترتيب ، اى انها متقاربة ٠ اما بالنسبة للمدخلات الانتاجية

للخدمات الميكانيكيه ـ الحيوانية المزرعيه لمزيرعات القمح المستخدمه فى القرى المشار اليها فقد وجد أن قيمتها تقدر بحوالى ١٦ ، ١١ جنيها وذلك بالنسبة للوحدة التكنيكيه الارضيه لقرى اسحاقة واريمون على التوالى · ومنه يتبين زيادة مدخلات هذا العنصر بمزارع العينه بقريه اسحاقة عن مزارع العينة بالقرية الاخرى ·

هذا وقد بلغت مدخلات رأس المال المزرعى الجارى للفدان فى مزارع العينه · حوالى ١٤ ، ٩ جنيها لمزارع اسحاقة واريمون على التوالى · ومنه يتبين زيادة المستخدم من هذا العامل الانتاجى فى مزارع قرية اسحاقة عنه فى مزارع قريه اريمون · وبدراسه متوسط نصيب الوحدة التكنيكية الارضيه المزرعية لهذا المشروع الانتاجى القمحى بمزارع العينه بقريتى اسحاقه واريمون من اجمالى رأس المال المزرعى وجد انه يبلغ حوالى ٣٠ ، ٢١ جنيها على التوالى · ومنه يتبين كبر متوسط رأس المال المزرعى المستخدم فى مزيرعات القمح بقريه اسحاقة عنه فى قرية اريمون ، كما يتضح ذلك من الجدول رقم (٥) ·

وبدراسه الخصائص الانتاجيه للمشروع الانتاجى القمحى بكل من المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى وخارج الاصلاح الزراعى وجد أن متوسط الرقعه المنزرعه للمزيرعه القمحيه منه خارج الاصلاح الزراعى تبلغ حوالى ١ ر١ فدان · وقد بلغ متوسط قيمه الناتج المزرعى القمحى للفدان حوالى ٤٥ جنيها وبمقارنة متوسط قيمه الناتج المزرعى للقمح بالمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى وداخل الاصلاح الزراعى فقد وجد انه يبلغ اقصاه بالمزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى حيث يبلغ حوالى ٥١ جنيها ، وادناه بالمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى حيث بلغ ٤٥ جنيها ويرجع هذا التباين الى ما أتاحة نظام الاصلاح الزراعى لتلك المزارع من فرص الاستفادة التمتع بمزايا الانتاج الكبير ·

جدول (٥) خصائص مزيرعات القمح لعينه البحث من حيث حجمها المخرجات والمدخلات بمحافظه كفر الشيخ خلال الموسم الزراعى ١٩٦٦/٦٥

البنـــــد	وحـده القياس	المزارع الصغيره تحت نظم الاصلاح الزراعى	المزارع عامـة تحت نظم غير الاصلاح الزراعى	المزارع الصغيره تحت نظم غير الاصلاح الزراعى	المزارع الكبيره تحت نظم غير الاصلاح الزراعى
متوسط مساحه المزيرعه	فدان	٨٧٦ر	٢ر٤٠٠	١ر٠٥٤	٧ر١٥٦
متوسط قيمة الناتج القطنى للفدان	جنيه	٥٠ر٦٠٨	٣٧ر٠٥٥	٤٤ر٥٧٦	٣١ر٨٤٣
متوسط عدد ايام العمل البشرى للفدان	رجل / يوم	٣٦ر٠٩١	٣٧ر٤٤٩	٣٩ر٦١٣	٣٩ر٠٧٨
متوسط تكلفة العمل البشرى للفدان	جنيه	٧ر٢١٨	١١ر٢٣٥	١٠ر٨٩٤	١٠ر٧٤٦
متوسط قيمه الخدمات الحيوانيه ـ الميكانيه للفدان	جنيه	١٥ر٦٩٢	١١ر٤٠٧	١٠ر٥٠٨	١٠ر٩٦٣
متوسط رأس المال الجارى للفدان	جنيه	١٣ر٩٨٤	٩ر٢٨٦	١٠ر٧١٣	٩ر٧٧٩
متوسط اجمالى رأس المال للفدان	جنيه	٢٩ر٦٧٦	٢٠ر٦٩٣	٢١ر٢٢١	٢٠ر٧٤٢

المصدر : قدرت من الدراسة الميدانية بقرى العينه بمحافظه كفر الشيخ خلال الموسم الزراعى (٦٥ / ١٩٦٦) .

وبدراسة المدخلات الانتاجية المزرعية لمزيرعات القمح بمزارع العينة فى كل منهما وجد أنه متوسط كمية العمل البشرى فى المزراع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى يبلغ حوالى ٤٠ رجل / يوم بينما يبلغ فى المزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى حوالى ٣٦ رجل / يوم . ومنه يتبين زيادة المستخدم من مدخلات هذا العنصر الانتاجى فى المزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى .

اما بالنسبة للمدخلات الانتاجية الميكانيكية - الحيوانية فقد زاد متوسط قيمة مدخلات هذا العنصر الانتاجى داخل الاصلاح الزراعى عن خارجه ، فبينما بلغ فى داخل الاصلاح الزراعى حوالى ١٦ جنيها نجد انه يقدر بحوالى ١١ جنيها خارج الاصلاح الزراعى . وهذا يعزى الى تملك جمعيات الاصلاح الزراعى لوسائل الميكنة الزراعية الحديثة الامر الذى انعكس فى زيادة مقدار خدمات هذا العنصر الانتاجى فى مزارع الاصلاح الزراعى .

وبمقارنة متوسط رأس المال المزرعى الجارى بالنسبة لنشاط القمح بالمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى وداخلة ، يتبين انه يبلغ حوالى ١١ ، ١٤ جنيها على التوالى . ومنه يتبين كبر رأس المال المزرعى الجارى المستخدم فى انتاج القمح بمزارع الاصلاح الزراعى عن مثيلة خارج الاصلاح الزراعى .

وعموما فقد بلغ اجمالى رأس المال المزرعى المستثمر فى انتاج القمح بالنسبة للفدان فى مزارع الاصلاح الزراعى وخارجه ، حوالى ٣١ ، ٢١ جنيها على التوالى . ومنه يتضح زيادة المستخدم من مدخلات هذا العنصر الانتاجى فى مزارع الاصلاح الزراعى .

وبدراسة الخصائص الانتاجية للمزيرعات القمحيه بالمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى وجد أن متوسط المساحه المنزرعه منه فى المزرعه يبلغ حوالى ٢ ر ٧ فدان . كما يقدر متوسط قيمة الناتج المزرعى لفدان القمح منها حوالى ٤٠ جنيها .

وبمقارنة قيمة الناتج المزرعى القمحى من المزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى بمثيلة من المزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى وجد أن هناك تباينا ظاهرا بين قيم الناتج المزرعى لفدان القمح فى كل منهما حيث يرتفع فى المزارع الصغيرة الخاضعة لاشراف الاصلاح الزراعى عنه فى المزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى .

وبدراسة المدخلات الانتاجية المستخدمة فى الوحدات التكنيكية الارضية الفدانية فى كل منهما وجد انها قد بلغت بالنسبة لمدخلات عنصر العمل البشرى المزرعى فقد بلغ حوالى ٤٠ ، ٣٦ رجل / يوم فى كل من المزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى والمزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى على التوالى . ومن هذا التحليل يتبين ان مقدار العمل البشرى المزرعى يزيد فى المزارع الكبيرة خارج الاصلاح الوراعى عنه فى المزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى . وقد يعزى ذلك الى طبيعة الاسلوب التكنيكى المستخدم فى هذه المزارع . وقد بلغ متوسط الخدمات الحيوانية — الميكانيكية المزرعية للوحدات الانتاجيه المزرعية القمحية بالمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى حوالى ١١ جنيها ، وفى المزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى حوالى ١٦ جنيها .

وبدراسة متوسط ما يخص الوحدة التكنيكية الارضية المنزرعة للقمح من اجمالى رأس المال المزرعى بكل من المزارع الكبيرة والمزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى وجد أنه يبلغ حوالى ٢١ ، ٣٠ جنيها على التوالى .

المدخلات الانتاجية المستخدمة فى الانتاج القمحى :

باستعراض خدمات العناصر الانتاجية المستخدمة فى مزيرعات القمح بالمزارع موضع الدراسة وجد أن خدمات الأرض تمثل حوالى ١٧ ٪ ، ٢٣ ٪ ، ٢٢ ٪ ، ٢٢ ٪ من اجمالى النفقات المزرعية بالمزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى وبالمزارع عامة خارج الاصلاح الزراعى وبالمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى والمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى على التوالى . وتقدر خدمات العمل البشرى المزرعى بحوالى ١٦ ٪ ، ٢٧ ٪ ، ٢٧ ٪ ، ٢٧ ٪ للمزارع المشار اليها سابقا على التوالى . أما خدمات القوى الميكانيكية ـ الحيوانية المزرعية فهى تمثل حوالى ٣٥ ٪ ، ٢٨ ٪ ، ٢٦ ٪ ، ٢٧ ٪ من اجمالى النفقات المزرعية للمزارع السابق الاشارة اليها على التوالى هذا بينما تقدر خدمات رأس المال المزرعى الجارى بحوالى ٣٢ ٪ ، ٢٢ ٪ ، ٢٦ ٪ ، ٢٤ ٪ للمزارع موضع الدراسة ، كما يتضح ذلك من الجدول رقم (٦) .

ومن التحليل السابق يتضح أن نسب خدمات العناصر الانتاجية بالنسبة لاجمالى النفقات المزرعية لهذا المشروع الانتاجى المزرعى متقاربة تقريبا فى جميع المزارع موضع الدراسة ماعدا مزارع الاصلاح الزراعى حيث يلاحظ أن خدمات رأس المال المزرعى فى صورة كل من الخدمات الميكانيكية ـ الحيوانية المزرعية وخدمات رأس مالية جارية تكون نسبة كبيرة من اجمالى النفقات الانتاجية المزرعية .

جدول (٦) النسب المئويه لمدخلات الخدمات الانتاجية لمزيرعات القمح بمناطق العينه فى الموسم الزراعى ٦٥/١٩٦٦

المدخلات الانتاجيـــــة		مزيرعات القمح داخل مزارع صغيرة خاضعه لاشراف الاصلاح الزراعى	مزيرعات القمح داخل مزارع عامه لاتخضع لاشراف الاصـــلاح الزراعى .	مزيرعات القمح داخل مزارع صغيره لاتخضع لاشراف الاصلاح الزراعى	مزيرعات القمح داخل مزارع كبيره لاتخضع لاشراف الاصـــلاح الزراعـــى .
خدمات الارض	٪	١٤ر١٧	٦٨ر٢٢	٥٣ر٢١	٨٧ر٢١
خدمات العمل المزرعى	٪	٢١ر١٦	٢١ ر ٢٧	٦٣ر٢٦	٦٦ ر ٢٦
خدمات القوى الميكانيكيه والحيوانيه	٪	٢٤ر٣٥	٦٢ ر ٢٧	٦٧ ر ٢٥	٢١ ر ٢٧
خدمات رأس المال المزرعى الجارى	٪	٤١ ر ٣١	٤٩ر٢٢	١٧ر٢٦	٢٦ ر ٢٤
اجمالى النفقات المزرعيـــــة		١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

العوائد المزرعية لمزيرعات القمح :

بدراسة العوائد المزيرعية لمزيرعات القمح لكل من المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع عامه خارج الاصلاح الزراعى بالقرى موضع الدراسه وجد أن متوسط صافى العائد المزرعى لفدان القمح فى قرى اسحاقة وأريمون كان على التوالى ٦ ، ٤ جنيهات ، كما يتضح ذلك من الجدول رقم (٧) . ويتضح من ذلك أن المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى بقرية اسحاقه تحقق اعلى متوسط صافى عائد مزرعى . بينما يتميز النشاط الانتاجى القمحى بمزارع العينة خارج الاصلاح الزراعى بقرية أريمون بصافى عائد مزرعى سالب . وقد يعزى ضألة متوسط صافى العائد المزرعى بوجة عام الى انخفاض الانتاجية للقمح بقرى العينه بمحافظة كفر الشيخ حيث يقدر متوسط قيمه الناتج القمحى للفدان بحوالى ٥١ جنيها بقرية اسحاقة . وحوالى ٣٧ جنيها بقرية أريمون بالاضافه الى زيادة متوسط اجمالى النفقات المزرعيه لمزيرعات القمح بوجه عام حيث تبلغ حوالى ٤٥ ، ٤١ جنيها للقرى المشار اليها على الترتيب .

وتقدر القيمه المضافة للمشروع الانتاجى القمحى بالنسبة للوحدة التكنيكية الأرضية بحوالى ٣٧ ، ٣٨ جنيها بكل من المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع عامة خارج الاصلاح الزراعى على التوالى . ومنه يتبين زيادة متوسط القيمه المضافة لمزيرعات القمح بقرية اسحاقه عن مثيلتها بقرية أريمون كما يتضح ذلك من الجدول رقم (٧) .

وباستعراض العوائد المزرعية لمزيرعات القمح بكل من المزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى والمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى يتبين أن متوسط صافى العائد المزرعى لفدان القمح يقدر بحوالى ٤ جنيهات بالمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى ، بينما يبلغ حوالى ٦ جنيهات بمزارع الاصلاح الزراعى . وعموما يرجع انخفاض العائد المزرعى للمشروع الانتاجى القمحى بهذه المزارع الى انخفاض الانتاجية القمحية بها من جهة وزيادة النفقات المزرعية للوحدة الانتاجية المزرعية من جهة أخرى . هذا وتقدر القيمة المضافة لفدان القمح بحوالى ٣٤ جنيها بالمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى ونحو ٣٧ جنيها بالمزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى كما يتضح من الجدول رقم (٧) .

وبمقارنه العوائد المزرعية لمزيرعات القمح بكل من المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى بقرية اسحاقة والمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى ، وجد أن صافى العائد المزرعى القمحى لفدان القمح يقدر بحوالى — ٨ جنيهات بالمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى ، بينما يبلغ حوالى ٦ جنيهات داخل المزارع الصغيرة بالاصلاح الزراعى ٠

وقد يرجع ذلك الى انخفاض الانتاجية القمحية بالمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى عنة بالمزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى ٠ وقد وجد أن القيمه المضافة للفدان القمح بالمزارع الكبيرة يبلغ قرابة ٢٢ جنيها بينما يقدر بحوالى ٣٧ جنيها بالمزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى — جدول رقم (٧) ومن ذلك يتبين أن المزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى تحقق اعلى عائد مزرعى للمشروع الانتاجى القمحى عن مثيلة بالمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى ٠

جدول (٧) : العوائد المزرعية لفدان قمح بمزارع العينه فى الموسم الزراعى (٦٥ / ١٩٦٦)

البنـــــد	وحدة القياس	مزيرعات القمح بالمزارع الصغيرة التى يشـرف عليها الاصلاح الزراعى	مزيرعات القمح بمزارع متنوعة لا تخضع لا شراف الاصلاح الزراعى	مزيرعات القمح بمزارع صغيرة لا تخضع لا شراف الاصلاح الزراعى	مزيرعات القمـح بمزارع كبيرة لا تخضع لا شراف الاصلاح الزراعى
متوسط قيمة الناتج القمحى للفدان	جنيه	٥٠,٦٠٨	٣٧,٠٥٥	٤٤,٥٧٦	٣١,٨٤٢
اجمالى النفقات المتغيرة للفدان	جنية	١٣,٩٨٤	٩,٢٨٦	١٠,٧١٣	٩,٧٧٩
خدمات عنصر الارض للفدان	جنية	٧,٦٣٢	٩,٣٦٦	٨,٨١٤	٨,٨١٤
اجمالى النفقات المزرعية للفدان	جنيه	٤٤,٥٢٦	٤١,٢٩٤	٤٠,٩٢٩	٤٠,٣٠٢
صافى العائد المزرعى للفدان	جنيه	٦,٠٨٢	— ٤,٢٣٩	٣,٦٤٧	— ٨,٤٦٠
القيمة المضافة للفـــــدان	جنية	٣٦,٦٣٤	٢٧,٧٦٩	٣٣,٨٦٣	٢٢,٠٦٣

المصدر : تم تقدير ها من استمارات الاستبيان للمزارع بعينه البحث بمحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الزراعى ٦٥/١٩٦٦ .

الدوال الانتاجية لمزيرعات القمـــــــــــــح

تمهيـــــــد

اشتقت عدة دوال انتاج لمزيرعات القمح على مستوى المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعـــــى والمزارع الصغيرة والمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى والمزارع عامة خارج الاصلاح الزراعى.وهذة الـــدوال الانتاجية هى :

أولا : الدوال الانتاجية للقمح لكل من المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع عامة خـــارج الاصلاح الزراعى :

اشتقت عدة دوال انتاجية للقمح بمزارع العينه المشار اليها . وتمثل هذة الدالة الانتاجيـــــة العلاقة بين المدخلات والمخرجات لمزيرعات القمح حيث : " ص " يمثل قيمة ناتج القمح ونواتجـــــة الثانوية معبرا عنها بالجنية ، " س١ " تمثل مدخلات الارض معبرا عنها بالفدان . ، " س٢ " تعبر عن مدخلات عنصر العمل المزرعى معبرا عنه بكمية العمل رجل / يوم ، " س٣ " تمثل مدخـــــلات القوى الميكانيكية ــ الحيوانية التى تستخدم فى انتاج القمح معبرا عنها بالجنية ، " س٤ " تمثـــــل مدخلات رأس المال المزرعى الجارى المستخدم فى انتاج القمح معبرا عنه بالجنية ايضا .

وفيما يلى الدوال الانتاجية للقمح بالمزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع عامة خارج الاصلاح الزراعى والتى تمثلها المعادلات (٥) ، (٦) على التوالى .

$$ص_{٥} = ٢٠٥١ر٤٩\ س_{١}^{٧٤٧١ر} \quad س_{٢}^{٠١٠٦ر} \quad س_{٣}^{٠٤٧٢ر} \quad س_{٤}^{-٠٦٧٦ر}$$

ر = ٧١ ر ر$^{٢-}$ = ٤٢ ر

(مزارع صغيرة تحت نظم
الاصلاح الزراعى .....(٥)

$$ص_{٦} = ٦٨٧٤ر٧٩\ س_{١} + ٨٦٩٩ر\ س_{٢} - ٤٥٦٩ر\ س_{٣} + ١٤٩٤ر\ س_{٤} + ٣٠٠٤ر\ \ldots\ldots (٦)$$

ر = ٩٦ ر ر^{٢} = ٩١ ر

(مزارع عامة خارج)
الاصلاح الزراعى

بدراسة المرونات الانتاجية للقمح بمزارع العينه موضع الدراسة ، وجد أن المرونات الانتاجية لعنصر الارض تعكس انتاجية متناقصة عالية . فزيادة مدخلات عنصر الارض — مع ثبات بقية العناصر الانتاجية الاخرى — بمقدار ١٪ ، يزيد نساتج القطن بنحو ٧٤٧١ر٪ ، ٨٦٩٩ر٪ بالمزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى بقرية اسحاقة والمزارع عامة خارج الاصلاح الزراعى بقرية اريمون على التوالى .

ومن ناحية عنصر العمل البشرى المزرعى ، فان الدوال الانتاجية لانتاج القمح للمزارع موضع الدراسة ، تبين أن المرونة الانتاجية لهذا العنصر تحقق انتاجية ضعيفة جدا وسالبة (حوالى ١٠٦ر٪ ، — ٤٥٦٩ر٪) بقرى اسحاقة وأريمون على التوالى — جدول (٨) وترجع هذة الانتاجية المنخفضة والسالبة لعنصر العمل المزرعى بهذة القرى المشار اليها الى استخدام المزيد من مدخلات هذا العنصر على حساب عناصر الانتاج الاخرى .

ومن ناحية مرونات الانتاج لخدمات القوى الميكانيكيه — الحيوانية المزرعية للقمح للقرى السابق الاشارة اليها ، فقد وجد انها تعكس انتاجية متناقصة فى المزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى والمزارع عامة خارج الاصلاح الزراعى بقرية أريمون حيث تبلغ حوالى ٤٧٢ر٪ ، ١٤٩٤ر٪ على التوالى . وترجع الانتاجية المنخفضة لهذا العنصر الانتاجى الى زيادة المستخدم من وحدات العنصر فى هذة المزارع .

جدول ( ) : المرونات الانتاجية للقمح بمزارع العينه بمحافظة كفر الشيخ خلال السنة الزراعية (١٩٦٦/٦٥)

البنـــــد	المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى	المزارع الصغيرة تحت نظم غير الاصلاح الزراعى	المزارع الكبيرة تحت نظم غير الاصلاح الزراعى	المزارع عامة تحت نظم غير الاصلاح الزراعى
الارض (س١)	٧٤٧١ر**	٨٩٨٢ر××	ـ ١٦٤٨ر	٨٦٩٩ر××
	(٢٣١٨ر)	(٢٣٣٢ر)	(٧١٥٨ر)	(٢٦٣٢ر)
العمل البشرى (س٢)	٠١٠٦ر	ـ ١١٨٢ر	٣٣٣٤ر	ـ ٤٥٦٩ر
	(١٢٧٢ر)	(١٦٨٧ر)	(٤٢٨١ر)	(٢٣٢٧ر)
القوى الميكانيكيه ـ الحيوانيه المزرعية (س٣)	٠٤٧٢ر	ـ ١١٦٠ر	١٦٢٧ر	١٤٦٤ر
	(١٥٨٨ر)	(١٨١٥ر)	(٦٥٣٢ر)	(٢١٤٨ر)
رأس المال المزرعى الجارى (س٤)	ـ ٠٦٧٦ر	٣٤٩٢ر×	٣٠٠٦ر	٣٠٠٤ر×
	(١٩٠٠ر)	(١٧٧١ر)	(٥٢٧٨ر)	(١٨١٠ر)
الحد المطلق	٤٩,٢٠٥١	٣٨,٤٢٤٦	٨,٠٣٦٦	٧٩,٦٨٧٤
المرونه الانتاجية الاجمالية	٧٣٧٣ر	١,٠١٣٢ر	٦٣١٩ر	٨٦٢٨ر

* معنوية وتختلف عن الصفر عند مستوى احتمال قدرة ٥٪ × معنوية وتختلف عن العنصر عند مستوى احتمال قدرة ٢٠٪

** معنوية وتختلف عن الصفر عند مستوى احتمال قدرة ١٪ ٠ ×× معنوية وتختلف عن الصفر عند مستوى احتمال قدرة ١٠٪

المصدر : احتسبت المرونات الانتاجيه من تقديرات الدوال الانتاجية للقمح بمزارع العينه بمحافظة كفر الشيخ خلال السنة الزراعية (١٩٦٦/٦٥) ومن واقع الدراسة الميدانية التى قام بها الباحث بمحافظة كفر الشيخ ٠

أما بالنسبة لعنصر رأس المال المزرعى الجارى ، فان المرونة الانتاجية لهذا المورد فى مزيرعات القمح تحقق انتاجية سالبة بمزارع العينة بقرية اسحاقة (حوالى ـ ٠٦٧٦ ر ٪) ٠ وقد يعزى ذلك الى زيادة المستخدم منه بالنسبة للطاقة الانتاجية الارضية ٠ بينما تعكس انتاجية منخفضة بقرية اريمون (حوالى ٣٠٠٤ ر ٪) ٠ أى يمكن القول ان المرونة الانتاجية لهذا العنصر فى انتاج القمح بمزارع العينة خارج الاصلاح الزراعى تفوق مثيلتها بمزارع العينة بمناطق الاصلاح الزراعى ٠ وقد يرجع ذلك الى استخدام مقادير متزايدة من وحدات هذا العنصر فى مزارع الاصلاح الزراعى بالنسبة لباقى العناصر الانتاجية الاخرى ٠

ثانيا : الدوال الانتاجية للقمح للمزارع الصغيرة داخل وخارج الاصلاح الزراعى :

وبمقارنة الدوال الانتاجية للقمح للمزارع الصغيرة داخل وخارج الاصلاح الزراعى بمزارع العينة بمحافظة كفر الشيخ وذلك باستخدام المعادلة (٧) والتى تمثل الدالة الانتاجيه للقمح فى المزارع الصغيرة (خارج الاصلاح الزراعى) ، والمعادلة رقم (٥) التى تمثل دالة انتاج القمح بالمزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى ،

$$ص_{٧} = ٤٢٤٦ ر ٣٨ س_{١} + ٨٩٨٢ ر س_{٢} - ١١٨٢ ر س_{٣} - ١١٦٠ ر س_{٤} + ٣٤٩٢ ر \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (٧)$$

ر = ٩٢ ر ر^{٢} = ٨٣ ر

(مزارع صغير خارج الاصلاح الزراعى)

وجد أن المرونة الانتاجية لعنصر الارض فى المزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى تفوق مثيلتها داخل الاصلاح الزراعى ٠ أما بالنسبة لعنصر العمل المزرعى ، فان المرونة الانتاجية له تحقق انتاجية سالبة فى المزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى ، بينما يعكس انتاجية متناقصة منخفضة فى المزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى ، وذلك للعوامل التى سبق ذكرها ٠ ومن ناحية مدخلات القوى الميكانيكية ـ الحيوانية

المزرعية لمزيرعات القمح فى هذة المزارع وجد ان المرونه الانتاجية للعنصر تعكس انتاجية سا لبـــــــــة فى المزارع الصغيرة (خارج الاصلاح الزراعى) ، وانتاجية متناقصة منخفضة فى مزارع الاصلاح الزراعـــى ، وربما يعزى ذلك الى وجود سعة انتاجية فائضة من هذا العنصر فى المزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعـــى لقيام الجمعيات التعاونية الزراعية فى مناطق الاصلاح الزراعى من جانبها بأداء العمليات المزرعية المختلفـــة وعدم التجاء المزارع الى شراء خدمات هذا العنصر من الخارج · اما عنصر رأس المال المزرعى الجـــارى فان المرونه الانتاجية له فى المزارع خارج الاصلاح تفوق مثيلتها داخل الاصلاح الزراعى · وقد يرجـــع ذلك الى استخدام مقادير متزايدة من وحدات هذا العنصر فى مزارع الاصلاح الزراعى بالنسبة لعناصـــر الانتاج الاخرى ·

ثالثا : الدوال الانتاجية للقمح على مستوى المزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى والمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى :

تشير المعادلة (٨) الى الداله الانتاجية للقمح للمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى ٠

$$ص = ٠٣٦٦ر٨ س_{١} - ١٦٤٨ر س_{٢} + ٣٣٣٤ر س_{٣} - ١٦٢٧ر س_{٤} + ٣٠٠٦ر ..... (٨)$$

$$ر = ٦٩ ر \qquad ر^{٢} = ٣٢ ر$$

(مزارع كبيرة خارج الاصلاح الزراعى)

بدراسة الدوال الانتاجية للقمح بالمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى وجد أن المرونه الانتاجيـــة لعنصر الأرض ذات انتاجية سالبة (حوالى - ١٦٤٨ر ٪) و تعكس المرونة الانتاجية لهذا العنصر انتاجية عالية فى المزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى ٠ وفى ضوء ذلك فان مزيرعات القمح بالمزارع الكبيرة لا تحقق الكفاءة الاقتصادية الانتاجية لعنصر الارض فى انتاج القمح بسبب المرونة الانتاجية السالبـــة للعنصر ٠ وبا لنسبة لعنصر العمل المزرعى فان المزارع الكبيرة تعكس مرونه انتاجية منخفضة (حوالى ٣٣٣٤ر٪)٠

أما المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى فانها تحقق انتاجية منخفضة جدا (حوالى ٠١٠٦ر ٪)٠ وقد يعزى هذا التباين الى متوسط مستويات مدخلات العناصر الانتاجية الاخرى فى هذة المزارع ٠

أما بالنسبة لمدخلات القوى الميكانيكية - الحيوانية المزرعية المستخدمة فى انتاج القمح للمزارع المشـــار اليها فان كل من المزارع الكبيرة والصغيرة تعكس انتاجية منخفضة (حوالى ١٦٢٧ر ٪ ، ٠٧٤٢ر ٪) ٠

وترجع اسباب الانتاجية المنخفضة فى هذه المزارع الى الاسباب السابقة الذكر ٠ ومن ناحية عنصر رأس المال المزرعى الجارى لمزيرعات القمح فى المزارع موضع الدراسة ، فانها تعكس انتاجية متناقصة (حوالـــى

٣٠٠٦ ر ٪) فى المزارع الكبيرة ، بينما تحقق انتاجية سالبة فى المزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى . ومنه يتبين تفوق المرونة الانتاجية لهذا العنصر فى المزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى عن مثيلتها فى المزارع الصغيرة داخل الاصلاح الزراعى . وقد تعزى هذه النتائج الى استخدام مقادير متزايدة من مدخلات هذا العنصر فى مزارع الاصلاح الزراعى بالنسبة لعناصر الانتاج الأخرى .

علاقة الايراد بالسعة المزرعية للقمح : بدراسة علاقة الايراد بالسعة المزرعية للقمح بالمزارع موضع الدراسة وجد أنة بزيادة مدخلات الأرض والعمل المزرعى والقوى الميكانيكية ـ الحيوانية المزرعية ورأس المال المزرعى الجارى بنسبة ١ ٪ ، فان انتاج القمح يزيد بحوالى ٧٣٧٣ ر ٪ ، ٨٦٢٨ ر ٪ ، ١٣٢ ٠ ر ١ ٪ ، ٦٣١٩ ر ٪ بالمزارع الصغيرة تحت نظم الاصلاح الزراعى والمزارع عامة خارج الاصلاح الزراعى والمزارع الصغيرة خارج الاصلاح الزراعى والمزارع الكبيرة خارج الاصلاح الزراعى ـ جدول (٨) .

وفى ضوء التحليل السابق يتضح أنه ليس هناك ميزة للوحدات الانتاجية الاكبر حجما ، وأن مزيرعات القمح داخل مناطق الاصلاح الزراعى وخارجها تنتج بدرجة واحدة .

الخاتمة

ويمكن القول أنه فى ضوء الظروف الانتاجية الزراعية السائدة بمنطقة كفر الشيخ والعلاقات السكانية والأرضية بها فان الدراسات التحليلية الاقتصادية أوضحت أنة ليس هناك ميزة اقتصادية للوحدات الانتاجية المزرعية الكبيرة الحجم حيث أن كل من الوحدات الانتاجية الصغيرة والكبيرة الحجم تنتج بنفس الدرجة . وقد يعزى ذلك الى نظم الاصلاح الزراعى وتطبيق مشروع تنظيم الانتاج الزراعى بالمحافظة بالاضافة الى الحافز الشخصى فى الزراعه المترتب على ملكية الارض ، واتاحة المقادير المناسبة من مدخلات الموارد المزرعية

فى متناول الزراع . كما أوضح التحليل الاقتصادى أن نظم الاصلاح الزراعى كان لها أثر فعال على الكفاءة الانتاجية الزراعية حيث أنه حقق نجاحا واضحا فى المحافظة على انتاجية الارض الموزعة بل زادت زيادة ملموسة بعد أن تم ربط الاصلاح الزراعى بنظام تعاونى محكم وبدورة زراعية تناسب طبيعة كل ارض وموقعها حيث كانت هناك سياسات ائتمانية وتعاونية أدت الى الانتفاع بمزايا الانتاج الكبير .

ونظرا لنجاح الاصلاح الزراعى فى الاشراف على مايقرب من عشر الارض المنزرعة فى مصر فان السياسة الزراعية القومية الخاصة بالاستغلال الاقتصادى الزراعى المرتقب للموارد الأرضية الجديدة فى ج . ع . م يجب أن تخضع جزء من هذة الموارد الأرضية لنظم الاصلاح الزراعى وذلك بتوزيع الارض على صغار الزراع . أما الجزء الآخر فيرى قيام شركات الاستغلال الزراعى وشركات التصنيع الزراعى باستغلالها طبقا لاهداف قومية .

" ملحـــق "

تنظيم الانتاج الزراعى بمحافظة كفر الشـــيخ

تمهيـــد

من دراسة للتركيب الحيازى للأراضى الزراعية بمحافظة كفر الشيخ تبين أن الحيازات الزراعية مفتتة ومتناثرة . ونظرا لتضافر عوامل تفتت الحيازات المزرعية وازدياد آثارها الضارة ، فقد عالجت القوانين والقرارات الخاصة بالسياسة الزراعية المصرية بعض المشاكل الناتجه عن تفتت وتناثر الحيازات المزرعية القزمية والصغيرة . ويعتبر مشروع تجميع الاستغلال الزراعى وبرنامج تنظيم الانتاج الزراعى اهم البرامج التنفيذيه للسياسة الزراعية القوميه .

مشروع تجميع الاستغلال الزراعى : أن أولى المحاولات لعلاج مشكلة تفتت الحيازات المزرعيه كانت من جانب قانون الاصلاح الزراعى [1] الذى صدر فى سبتمبر ١٩٥٢ ، الا أن هذة المحاولة لم يقدر لها الخروج الى حيز التنفيذ العملى . وقد تضمن مشروع البرنامج التنفيذى للسياسة الزراعية القوميه فى مايو ١٩٥٨ عددا من البرنامج التنفيذية الفرعية . وقد كان من بين مشاريع هذا البرنامج مشروع برنامج تنفيذى لتجميع الاستغلال الزراعى وتنظيم الدورة الزراعية.وينطوى مشروع التجميع الزراعى على تجميع الوحدات الانتاجية المزرعية ذات الزراعات الصغيرة المتماثلة فى دورة زراعية اكبر بحيث تتلاصق هذة الزراعات الصغيرة حتى ولو كانت تابعة لحيازات متباينة.وكان مشروع هذا البرنامج يسمى بمشروع تجميع

---

١) نص قانون الاصلاح الزراعى فى المادتين ٢٣ ، ٢٤ منه على عدم تجزئة الارض الزراعية الى أقل من خمسة افدنة بسواء اكان ذلك عن طريق البيع أو المقايضة او الميراث او الوصية أو الهبه او غير ذلك من طرق كسب الملكية مع اتفاق ذوى الشأن على من تؤول اليه ملكية الارض منهم على ان يعوض باقى الورثة عن انصبتهم نقدا بواسطة المستفيد من ملكية الارض أو الوريث لها .

الاستغلال الزراعى وتنظيم الدورة الزراعية وقد جاء بالمشروع انه يقتصر على تجميع الزراعات المتماثلة فى رفع أرضية أكبر دون التعرض للحقوق الحيازية . وفضلا عن ذلك فانه يقضى بأن تكون كل التجميعات ذات حدود ثابتة ، ومصادر مائية واحدة ، وكما كان يقضى ايضا بانشاء جمعيات تعاونية زراعية لتساهم فى رقابة تنفيذ عملية التجميع فضلا عن قيامها بأداء مختلف الخدمات التعاونية الزراعية، ولم يشير المشروع الى أساليب المهاياه .

ويلاحظ أن تنفيذ العمليات التجميعية للزراعات كان يتم احيانا باقناع الزراع بمزاياها الكثيرة ، ولهذا لم يصدر بتنفيذ هذه العمليات أى تشريع الا ابتداء من ١٩٦٣ حين صدر فى ٢٥ نوفمبر ١٩٦٣ قرار رئيس الجمهورية بالقانون رقم ١٦٦ لسنة ١٩٦٣ ، وهو قانون خاص بتنظيم الانتاج الزراعى الذى تنطوى بعض احكامة على اول اجراء قانونى يقضى بتنفيذ تجميع الزراعات فى الجمهورية العربية المتحدة وبدراسة أهداف وطبيعة برنامج تجميع الاستغلال الزراعى فقد تبين أن انخفاض مستوى الانتاجية الزراعية المصرية بصفة عامة ولمحافظة كفر الشيخ خاصة مقاسا بمعيار متوسط غلة الفدان يعزى الى عدة عوامل منها صغر وتناثر المزارع عامة . ويزداد انخفاض مستوى الانتاجية نتيجة لعدم استخدام الاساليب التكنولوجية الاقتصادية الحديثة .

لذلك تضمن برامج للتنمية الزراعية الرأسية كان من أهمها برنامج ، تجميع الاستغلال الزراعى وتنظيم الدورة الزراعية الذى يقضى بتجميع زراعات الدورة الزراعية كل فى تجميعات مزرعية اكبر اما على مستوى الحوض ، واما على مستوى جزء منه بدلا من مستوى كل مزرعة على حدة حتى ولو امتدت الزراعات المجمعة عبر الحدود المزرعية ، أى عبر الحدود الحيازية . وهذا البرنامج هو فى حقيقته تجميع زراعات وليس تجميعا حيازيا . فهو اجراء ينطوى على تعديل فى منوال الاستغلال الزراعى وليس فى المنوال المزرعى نفسة أى تجميع المزارع نفسها .

ومن أهم مزايا برنامج تجميع الاستغلال الزراعى انه يتعذر تنفيذ بقية برامج التنمية الزراعية الرأسية دون أن يكون مسبوقة او على الاقل مصحوبا بمثل هذا البرنامج . وبرامج التنمية الرأسية انما تستهدف زيادة انتاجية الوحدة الانتاجية المزرعية . وبدون تلاصق الزراعات المتماثلة فى مساحات ذات سعات مناسبة يتعذر

تنفيذ العمليات الميكانيكية فى الحيازات الصغيرة بالرغم مما تؤدى اليه الميكنه المزرعية من زيادة فى متوسط الانتاجية كما يؤدى تلاصق الزراعات المتماثلة فى مساحات كبيرة نسبيا الى توفير مياة الرى ٠

وقد تبين عند تجميع مساحات الزراعات المتماثلة الواقعة فى نطاق مزارع متباينة ان عدة مشاكل كانت تجابة الزراع ٠ وكان من أبرز هذة المشاكل وقوع جميع حيازة زارع معين فى تجميعه واحده فى نفس الحوض او فى تجميعات متماثلة فى اكثر من حوض ٠

علاوة على ذلك فان برنامج تجميع الاستغلال الزراعى لم يتعرض للموارد الاقتصادية المتاحة للحائزين والفائض من حاجة وحداتهم الانتاجية ، الأمر الذى نتج عنه فقد فى الموارد الاقتصادية فى صورة عاطلة حيث انه يمكن باعادة توزيع هذة الموارد الاقتصادية المتاحة بين الوحدات الانتاجية المختلفة أن يؤدى ذلك الى افادة الناتج الفردى والقومى يضاف الى ذلك أن برنامج الاستغلال الزراعى وتنظيم الدورة الزراعية لم يتميز بخصائص الانتاج الكبير لانه يتميز فقط بوحدة الدورة الزراعية وهى احد الشروط الواجب توافرها لتحقيق الانتاج ٠

برنامج التنظيم الزراعى التعاونى :

ونتيجة للقصور الذى واجة برنامج الاستغلال الزراعى فانة ابتداء من السنة الزراعية ١٩٦٤/٦٣ بدأ تنفيذ برنامج التنظيم الزراعى التعاونى بمحافظة كفر الشيخ ٠ وقد أضيف على هذا الرنامج سمات تعاونية تجعلة برنامجا للتنظيم الزراعى التعاونى ، فضلا عن كونة برنامج للتجميع الحيازى غير المباشر ٠ لانة لا يمس الحقوق الحيازية الملكية او الاستجارية وانما يحقق نوعا من التجميع شبة الحيازى فيما يتعلق بتجميع عدد من الحيازات ٠

وانما ينطوى على مجرد تجميع ادارتها فى جهاز ادارى تعاونى موحد وفى حدود معينة لا تقضى تماما على النشاط الادارى للزراع ٠ وان كان من شأنها تيسير تحقيق القدر من مزايا الانتاج الكبير الذى لم يكن من شأن برنامج تجميع الاستغلال الزراعى وتنظيم الدورة الزراعية يتسير تحقيقة ٠

ولما كان البنيان الاقتصادى الزراعى المصرى من البيانات الاقتصادية النامية ، ولما كان قانون الاصلاح الزراعى الذى صدر فى سبتمبر ١٩٥٢ وما يهدف اليه من تحقيق الكفاءة الانتاجية الزراعية لم يتعرض لـ بتنظيم الانتاج الزراعى الا فى اراضى الاصلاح الزراعى فقط والتى يمثل اقل من ٢٠٪ من اجمالى المساحة المزروعة · ولما كانت الدولة والمجتمع الزراعى والاستهلاكى يهتمون بتحقيق الكفاءة الانتاجية فى القطاع الزراعى الذى تسوده الحيازات الزراعية المزرعية الصغيرة ، وأيضا محدودية رأس المال التى تعوق استخدام الاساليب التكنولوجية والانتاج الكبير ، كان لابد من تنظيم الانتاج الزراعى فى جميع الاراضى الزراعية وبالفعل طبق هذا النظام السابق الذكر فى محافظتى كفر الشيخ وبنى سويف ويجرى تعميمة تدريجيا فى بقية محافظات الجمهورية العربية المتحدة ·