

## A comparative economic Analysis of Economic Indicators of Contract Farming and Conventional farming In the Production of the Important Crops In El Sharkia Governorate

Elameen, k. S. E. M.

Agricultural Economics Research Institute

تحليل اقتصادي مقارنة للمؤشرات الاقتصادية للزراعة التعاقدية والزراعة التقليدية في إنتاج أهم محاصيل الحبوب في محافظة الشرقية  
كامل صلاح الدين محمد الأمين  
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

### الملخص

تعد عملية التسويق أحد الركائز الأساسية التي يبني عليها أي بنية اقتصادية فهي جزء مكمل لعملية الإنتاج، وتعد قضية تصريف المنتجات الزراعية من أهم التحديات التي تواجه المنتج الزراعي وقد تكون التعاقدات الزراعية وخاصة بين صغار المزارعين وشركات التسويق أحد أبرز الحلول لتلافي مشاكل الإنتاج خاصة وأن مثل هذه التعاقدات قد تعطي بعض المزايا كالحصول على مستلزمات الإنتاج مثل القروض والمعلومات والتكنولوجيا والتقاوي كما أن الإتفاق على أسعار بيع المحصول مقدما من خلال التعاقد يؤدي إلى طمأنة المزارع لضمان حقوقه كما أن بعض التعاقدات تتيح للمزارع تنوع إنتاجه بزراعة محاصيل جديدة لا يمكن زراعتها بدون تسهيلات تسويقية أو تصنيعية وتمثلت مشكلة الدراسة في محورين رئيسيين هما ضعف الترابط بين المنتجين والمستهلكين وما نتج عنه من انتشار الوسطاء وزيادة الهوامش والتكاليف التسويقية وارتفاع أسعار المنتجات الزراعية بدرجة كبيرة ومن ثم انخفاض نصيب المزارع من سعر المستهلك إلى حوالي (٤٠ إلى ٦٠%) من أسعار المنتجات الزراعية، المحور الثاني والمتمثل في وجود ظاهرة التفتت الحيازي في الزراعة المصرية حيث تشكل المساحات الأقل من ثلاثة أفدنة حوالي ٧٥% من المساحات الزراعية في مصر مما يزيد من صعوبة تصريف المحاصيل الزراعية ووقوع المنتجين تحت وطأة التجار والمرايين، إضافة إلى ذلك ضعف التصنيع للمنتجات الزراعية الأمر الذي يتطلب معه البحث عن نظام تسويق يضمن حصول المزارعين على أسعار مجزية لتسويق محاصيلهم الزراعية وبشجعهم على الاستمرار في انشطتهم الزراعية. ويستهدف البحث إجراء تحليل اقتصادي مقارنة بين الزراعة التعاقدية والزراعة التقليدية، من خلال دراسة التكاليف الإنتاجية للمحاصيل التعاقدية (أكثر) وغير التعاقدية (التقليدية)، ومؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمحصولي القمح والأرز، وأراء المزارعين حول إيجابيات وسلبيات الزراعة التعاقدية. وتشير نتائج الدراسة إلى أن صافي العائد الفداني لمحصول القمح التقليدي بلغ ٢٦٨٠ جنيه للفدان، بينما بلغ محصول القمح بالزراعة التعاقدية ٥٠٢٥ جنيه للفدان. وأن صافي العائد لمحصول الأرز التقليدي بلغ ٨٧٥ جنيه للفدان، بينما بلغ بالزراعة التعاقدية ٢٦٨٥ جنيه للفدان. كما أن حافز المنتج للقمح التقليدي بلغ ١.٠٧%، بينما بلغ محصول القمح بالزراعة التعاقدية ٢.٠١%. بينما بلغ حافز المنتج لمحصول الأرز التقليدي فقد تبين أنه بلغ ٠.٣٥%، بينما بلغ محصول الأرز بالزراعة التعاقدية ١.٠٧%. كما بلغت أرباحه الجنيه لمحصول الأرز التقليدي ٠.١٤ جنيه للفدان، بينما بلغ محصول الأرز بالزراعة التعاقدية ٠.٤١ جنيه للفدان. وأخيرا أرباحه ٣١٠٠٠م من المياه لمحصول القمح التقليدي بلغ ١٠٧٢ جنيه للفدان، بينما بلغ محصول القمح بالزراعة التعاقدية ٢٠١٠ جنيه للفدان.

### المقدمة

والمدخلات، والخدمات، والبنية الأساسية، والمعلومات) والأسواق، والتي نتجت عن تهميشهم بالسياسات التمييزية التي فرضت عليهم. كما تقدم الزراعة التعاقدية آليات مؤسسية للتغلب على الصعوبات التي تواجه هؤلاء المزارعين. فالزراعة التعاقدية يمكن أن تكون البديل الفعال لتحسين مستوى معيشة هؤلاء وخفض الفقر، لما تحققه لهم من وصول إلى أسواق المنتجات عالية القيمة، ومن حصول على المدخلات الباهظة اللازمة لإنتاج هذه المنتجات ومن نوعيات (المدخلات) أكثر فعالية وربما أكثر رخصا، ومن إرشادات فنية، ومن معاونة على الحصول على شهادات الجودة اللازمة للأسواق والإمتثال لشروطها. ويؤكد ذلك كله تسهيل حصولهم على الإلتزام اللازم لإنتاجهم سواء مباشرة من الشركة المشترية أو بترتيب مع بعض المؤسسات التمويلية بضمانة عقودها، كما تحقق ذلك خاصة بعض العقود متعددة الأطراف. كما تسمح هذه العقود لمزاريحي الحيازات الصغيرة بالتححرر من أسر إنتاج المحاصيل الحقلية التقليدية، التي لا تحقق لهم عادة عوائد كافية تسمح بتحسين إنتاجيتهم والخروج بهم من دوائر الفقر التي تكبلهم. كما تسمح بعض النماذج والترتيبات المعينة للزراعة التعاقدية بتحقيق إستقرار نسبي في عوائد الإنتاج الزراعي رغم تقلبات السوق. وعلى الرغم مما قرره إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة حتى ٢٠٣٠، (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ٢٠٠٩) من عدم وجود نظام متكامل للزراعة التعاقدية في مصر في الوقت الحاضر، فقد إزدادت أهمية الزراعة التعاقدية وخاصة في العقود الأخيرة في مصر. فقد أشارت عدة مشروعات لجهات دولية مانحة إلى تطبيقها بالفعل في السنوات الأخيرة في مصر، كمشروع غرب النوبارية لمنظمة الإيفاد. كما تزايدت تصريحات المسؤولين التنفيذيين الزراعيين والمجالس البرلمانية الراهنة عن أهمية التوسع في إستخدامها لزيادة الإنتاج الغذائي، كما لا تتوافر تطبيقات أو معلومات تفصيلية منشورة عن أوضاع الزراعة التعاقدية في مصر.

### مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في محورين رئيسيين هما ضعف

الترابط بين المنتجين والمستهلكين وما نتج عنه من انتشار الوسطاء و

تعد عملية التسويق أحد الركائز الأساسية التي يبني عليها أي بنية اقتصادية فهي جزء مكمل لعملية الإنتاج، وتعد قضية تصريف المنتجات الزراعية من أهم التحديات التي تواجه المنتج الزراعي وقد تكون التعاقدات الزراعية وخاصة بين صغار المزارعين وشركات التسويق أحد أبرز الحلول لتلافي مشاكل الإنتاج خاصة وأن مثل هذه التعاقدات قد تعطي بعض المزايا كالحصول على مستلزمات الإنتاج مثل القروض والمعلومات والتكنولوجيا والتقاوي كما أن الإتفاق على أسعار بيع المحصول مقدما من خلال التعاقد يؤدي إلى طمأنة المزارع لضمان حقوقه كما أن بعض التعاقدات تتيح للمزارع تنوع إنتاجه بزراعة محاصيل جديدة لا يمكن زراعتها بدون تسهيلات تسويقية أو تصنيعية. ولقد تزايدت أهمية الزراعة التعاقدية خاصة في الفترة الأخيرة، سواء في البلدان المتقدمة أو النامية (Da Silva, C., 2005)، كآثر من آثار العولمة. فرغم أن عقود المشاركة على المحصول بين مستأجري الأرض وملاكها كانت أحد مظاهر الحضارات الزراعية القديمة، فإن الزراعة التعاقدية بين المزارعين وشركات الأعمال الزراعية مع بقاء الحياة بيد المزارعين، تعد إبتكارا يرجع لنحو قرن واحد، خاصة في الدول المتقدمة (Grosh, B. 1994) وقد تزايد عدد المزارعين الذين يستخدمون الزراعة التعاقدية، خاصة من مزارعي الحيازات الصغيرة في معظم الدول النامية (Minot, N.W. 1986). وقد كان وراء ذلك نقص وصول هؤلاء المزارعين إلى الأسواق، وهو ما يعزى أساسا إلى "فشل" أسواق المنتجات في كثير من الدول النامية، وكذلك إلى القيود المفروضة على منظمات المزارعين في تسويق هذه النواتج. كما يعزى ذلك جزئيا إلى خفض الخدمات الإرشادية خاصة مع تنفيذ برامج التحرير الاقتصادي والتكيف الهيكلي في ربع القرن الأخير. هذا وقد تتغلب الزراعة التعاقدية على بعض القيود التي تواجه المنتجين وبخاصة مزارعي الحيازات الصغيرة، مثل صعوبة وصولهم إلى الموارد المزرعية (التمويل،

دراسة تكلفة مستلزمات الإنتاج لمحصول الارز التقليدي فقد تبين أنها ارتفعت لتصل أقصاها في الأسمدة الكيماوية حيث بلغت ٦٥٠ جنيها للفدان تمثل ٤٦ %، يليها التقاوى حيث بلغت ٣٥٠ جنيها للفدان تمثل ٢٥ %، ثم يليها المبيدات حيث بلغت ٣٠٠ جنيها للفدان تمثل ٢٢ %، و أخيرا السماد البلدي حيث بلغت ١٠٠ جنيها للفدان تمثل ٧ %، من جملة تكلفة مستلزمات الإنتاج للزراعة التقليدية لمحصول الارز والتي بلغت ١٤٠٠ جنيها للفدان.

أما بالنسبة للزراعة التعاقدية فقد تبين انها ارتفعت لتصل أقصاها في الأسمدة الكيماوية حيث بلغت ٧٠٠ جنيها للفدان تمثل ٤٧ %، يليها التقاوى حيث بلغت ٣٦٠ جنيها للفدان تمثل ٢٤ %، ثم يليها المبيدات حيث بلغت ٣٥٠ جنيها للفدان تمثل ٢٤ %، و أخيرا السماد البلدي حيث بلغت ٨٠ جنيها للفدان تمثل ٥ %، من جملة تكلفة مستلزمات الإنتاج للزراعة التقليدية لمحصول القمح والتي بلغت ١٤٩٠ جنيها للفدان. وبمقارنة تكلفة مستلزمات الإنتاج لكلا من الزراعة التقليدية والتعاقدية فقد تبين أنها بلغت ١٤٠٠ ، ١٤٩٠ جنيها للفدان للتمطين السابقين على الترتيب. وهذا يعني أن تكلفة مستلزمات الإنتاج بالزراعة التعاقدية تزيد عن مثلتها الزراعة التقليدية بنحو ٦.٤٣ %، لإجمالي مستلزمات الإنتاج. في الوقت الذي أدت الزراعة التعاقدية في محصول القمح إلى زيادة تكلفة مستلزمات الإنتاج بحوالي ٢.٨٦ %، عن مثلتها في التقليدية، فان مستلزمات الإنتاج الزراعي في محصول الارز بالزراعة التعاقدية قد زاد أيضا بنحو ٦.٤٣ % عن مثلتها في الزراعة التقليدية.

كما تشير النتائج ان تكلفة التقاوى ارتفعت في الزراعة التعاقدية عن مثلتها التقليدية لكلا من محصولي القمح والارز وذلك لزراعة اصناف محسنة ومن مصادر موثوق بها وانخفاض كميات الاسمدة الكيماوية والبلدية لمحصول القمح وارتفاعها بمحصول الارز بالنسبة للزراعة التعاقدية عن مثلتها بالزراعة التقليدية نظرا لاتباع الارشادات الزراعية للمتعاقدين.

#### جدول ١. تحليل مقارن لبنود مستلزمات الإنتاج لمحصولي القمح والارز بشقيه التعاقد والتقليدي بعينة الدراسة بمحافظة الشرقية لموسم ٢٠١٦/٢٠١٥ (جنيه)

المستلزم	محصول القمح		محصول الارز	
	زراعة تقليدية	زراعة تعاقدية	زراعة تقليدية	زراعة تعاقدية
التقاوى	150	180	350	360
الأسمدة الكيماوية	600	500	650	700
الأسمدة البلدية	100	150	100	80
إجمالي الأسمدة	700	650	750	780
المبيدات	200	250	300	350
إجمالي المستلزمات	١٠٥٠	١٠٨٠	١٤٠٠	١٤٩٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية، بمحافظة الشرقية، ٢٠١٦/٢٠١٥

#### تكلفة عمليات الخدمة الزراعية لمحصولي القمح والارز :

تشمل العمليات الزراعية جميع العمليات اعتبارا من إعداد الأرض للزراعة الى شحن وتحميل المحصول على عربات المصنع ، ويهتم الجزء التالي من الدراسة بإلقاء الضوء على تلك البنود لنمطى الدراسة حيث تشير نتائج جدول (٢) الي التكلفة والأهمية النسبية لبنود العمليات الزراعية لمحصولي القمح والارز بشقيه التقليدي و التعاقدية بمحافظة الشرقية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٦/٢٠١٥ . حيث تبين الاتي :

١- لدراسة تكلفة عمليات الخدمة لمحصول القمح التقليدي فقد تبين انها ارتفعت لتصل أقصاها في عملية الري حيث بلغت ٤٢٠ جنيها للفدان تمثل ٢٤ %، يليها الحصاد والتذرية حيث بلغت ٤٠٠ جنيها للفدان تمثل ٢٣.٦ %، ثم يليها إعداد الأرض للزراعة حيث بلغت ٣٢٠ جنيها للفدان تمثل ١٩ %، و أخيرا مقاومة الآفات والزراعة حيث بلغت ٥٠ جنيها للفدان تمثل ٣ %، من جملة تكلفة العمليات الزراعية للزراعة التقليدية لمحصول القمح والتي بلغت ١٦٩٠ جنيها للفدان. أما بالنسبة للزراعة التعاقدية فقد تبين أنها ارتفعت لتصل أقصاها في عمليتي الري والحصاد والتذرية حيث بلغت ٤٥٠ جنيها للفدان تمثل ٢٥ %، يليها إعداد الأرض للزراعة حيث بلغت ٣٠٠ جنيها للفدان تمثل ١٧ %، ثم يليها تنقية الحشائش حيث بلغت ٢٠٠ جنيها للفدان تمثل ١١ %، و أخيرا عمليتي الزراعة وتنقية الحشائش حيث بلغت ٧٥ جنيها للفدان لكل منهما تمثل ١١ %، من جملة تكلفة مستلزمات الإنتاج للزراعة التقليدية لمحصول القمح والتي بلغت ١٧٧٥ جنيها للفدان. وبمقارنة تكلفة العمليات الزراعية لكلا من الزراعة التقليدية والتعاقدية فقد تبين أنها بلغت ١٦٩٠ ، ١٧٧٥

زيادة الهوامش والتكاليف التسويقية وارتفاع اسعار المنتجات الزراعية- بدرجة كبيرة ومن ثم انخفاض نصيب المزارع من سعر المستهلك الى حوالي (٤٠ الى ٦٠ %) من اسعار المنتجات الزراعية ، المحور الثاني والمتمثل في وجود ظاهرة التفتت الحيازي في الزراعة المصرية حيث تشكل المساحات الاقل من ثلاثة افدنه حوالي ٧٥ % من المساحات الزراعية في مصر مما يزيد من صعوبة تصريف المحاصيل الزراعية ووقوع المنتجين تحت وطاة التجار والمرايين، اضافة الى ذلك ضعف التصنيع للمنتجات الزراعية الامر الذي يتطلب معه البحث عن نظام تسويقي يضمن حصول المزارعين على اسعار مجزية لتسويق محاصيلهم الزراعية ويشجعهم على الاستمرار في انشطتهم الزراعية.

#### هدف الدراسة:

يستهدف البحث اجراء تحليل اقتصادي مقارن بين الزراعة التعاقدية والزراعة التقليدية، من خلال دراسة التكاليف الإنتاجية للمحاصيل التعاقدية وغير التعاقدية ( التقليدية)، و مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمحصولي القمح والارز، وأراء المزارعين حول إيجابيات وسلبيات الزراعة التعاقدية.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على الأسلوبين الوصفي والكمي في تحليل- البيانات و دراسة التكاليف الإنتاجية وصافي العائد الفداني و مؤشرات الكفاءة الإنتاجية لمحصولي القمح والارز بشقيه التعاقد والتقليدي كما اعتمدت الدراسة على مصدرين رئيسيين للبيانات أولهما بيانات ثانوية منشورة من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، وأخرى غير منشورة من مديرية الزراعة بالشرقية ثانيهما بيانات أولية لدراسة ميدانية من خلال استمارة استبيان تم تصميمها لتحقيق أهداف الدراسة وتم اختيار عينة الدراسة من محافظة الشرقية ، حيث تم اختيار عينة حجمها ١٠٠ مزارعا لمحصولي القمح والارز مقسمين إلى ٢٥ مزارعا للزراعة التقليدية، ٢٥ مزارعا للزراعة التعاقدية لمحصول الارز ، وبالمثل لمحصول القمح ، وذلك بطريقة عشوائية بسيطة من مركز الزقازيق، حيث انه اكثر المراكز تمثيلا للصور التعاقدية المتاحة بالمحافظة و تم الإعتماد في جمع البيانات على استمارة استبيان تم جمعها بالمقابلة الشخصية لأفراد العينة. نتائج الدراسة

#### تحليل مقارن لبنود مستلزمات الإنتاج الزراعي لمحصولي القمح و الارز بشقيه التعاقد وغير التعاقد بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية موسم ٢٠١٦/٢٠١٥ :

تشمل تكاليف إنتاج محصول القمح بشقيه التعاقد وغير التعاقدية تكلفة كلا من مستلزمات الإنتاج وعمليات الخدمة الزراعية والقيمة الأيجارية وضريبة الأطنان، ويشير جدول(١) إلى تكاليف إنتاج محصولي القمح والارز بشقيه التقليدي و التعاقدية بمحافظة الشرقية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٦/٢٠١٥ .

تكلفة مستلزمات الإنتاج : تشمل تكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي لمحصول القمح بشقيه التعاقد وغير التعاقد كلاً من التقاوى والسماد البلدي والكيماوى بانماطه المختلفة و أخيرا المبيدات ويهتم الجزء التالي من الدراسة بإلقاء الضوء على تلك البنود لنمطى الدراسة :

١- لدراسة تكلفة مستلزمات الإنتاج لمحصول القمح التقليدي فقد تبين انها ارتفعت لتصل اقصاها في الاسمدة الكيماوية حيث بلغت ٦٠٠ جنيها للفدان تمثل ٥٧ %، يليها المبيدات حيث بلغت ٢٠٠ جنيها للفدان تمثل ١٩ %، ثم يليها التقاوى حيث بلغت ١٥٠ جنيها للفدان تمثل ١٤.٥ %، و أخيرا السماد البلدي حيث بلغت ١٠٠ جنيها للفدان تمثل ٩.٥ %، من جملة تكلفة مستلزمات الإنتاج للزراعة التقليدية لمحصول القمح والتي بلغت ١٠٥٠ جنيها للفدان.

أما بالنسبة للزراعة التعاقدية فقد تبين انها ارتفعت لتصل أقصاها في الأسمدة الكيماوية حيث بلغت ٥٠٠ جنيها للفدان تمثل ٤٧ %، يليها المبيدات حيث بلغت ٢٥٠ جنيها للفدان تمثل ٢٣ %، ثم يليها التقاوى حيث بلغت ١٨٠ جنيها للفدان تمثل ١٦ %، و أخيرا السماد البلدي حيث بلغت ١٥٠ جنيها للفدان تمثل ١٤ %، من جملة تكلفة مستلزمات الإنتاج للزراعة التقليدية لمحصول القمح والتي بلغت ١٠٨٠ جنيها للفدان. وبمقارنة تكلفة مستلزمات الإنتاج لكلا من الزراعة التقليدية والتعاقدية فقد تبين أنها بلغت ١٠٥٠ ، ١٠٨٠ جنيها للفدان للتمطين السابقين على الترتيب. وهذا يعني أن تكلفة مستلزمات الإنتاج بالزراعة التعاقدية تزيد عن مثلتها بالزراعة التقليدية بنحو ٢.٨٦ %، لإجمالي مستلزمات الإنتاج.

جنيها للفدان تمثل ٥٢.٠٦ %، وذلك من إجمالي التكاليف الكلية لمحصول القمح التعاقدى والبالغة ٥٩٥٥ جنيها للفدان.

٢- إجمالي تكاليف الإنتاج لمحصول الارز التقليدى فقد بلغت إجمالي التكاليف المتغيرة ٤٠٢٥ جنيها للفدان تمثل ٦٥.٧١ %، بينما بلغت التكاليف الثابتة ٢١٠٠ جنيها للفدان تمثل ٣٤.٢٩ %، وذلك من إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الارز التقليدى والبالغة ٦١٢٥ جنيها للفدان. أما بالنسبة لمحصول الارز التعاقدى فقد بلغت إجمالي التكاليف المتغيرة ٤٤٤٠ جنيها للفدان تمثل ٦٧.٨٩ %، بينما بلغت التكاليف الثابتة ٢١٠٠ جنيها للفدان تمثل ٣٢.١١ %، وذلك من إجمالي التكاليف الكلية لمحصول الارز التعاقدى والبالغة ٦٥٤٠ جنيها للفدان.

٣- فى الوقت الذى أدت الزراعة التعاقدية فى محصول القمح الى زيادة التكاليف الكلية بحوالى ٣ %، عن مثيلتها فى التقليديه، فان التكاليف الكلية فى محصول الارز بالزراعة التعاقدية قد زادت ايضا بنحو ٦.٧ % عن مثيلتها فى الزراعة التقليدية.

**جدول رقم ٣. تحليل مقارن لبنود التكاليف الكلية لمحصولي القمح والارزبعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٦/٢٠١٥ (جنيه)**

البند	محصول القمح		محصول الارز	
	زراعة عادية	زراعة تعاقدية	زراعة عادية	زراعة تعاقدية
تكاليف المستلزمات	1150	1325	1490	1400
تكاليف متغيرة	1690	1775	2625	2950
إجمالي التكاليف	2925	3015	4025	4440
القيمة الاجبارية	3000	3000	2000	2000
المصروفات ثابتة	100	100	100	100
إجمالي التكاليف الثابتة	3100	3100	2100	2100
الإجمالي للتكاليف	٦١١٥	٦٠٢٥	٦١٢٥	٦٥٤٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية، بمحافظة الشرقية، ٢٠١٥/٢٠١٦

**الإيراد الكلى لمحصولي القمح والأرز:**

يتوقف الإيراد الكلى للفدان على كل من كمية وسعر الناتج الرئيسى والثانوى ونسبة إنتاج جدول (٤) إلى الإيراد الكلى لمحصولي القمح والأرز بشقيه التقليدى و التعاقدى بمحافظة الشرقية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٦/٢٠١٥ وقد تبين من نتائج الجدول الآتي :

١- لدراسة الإيراد الكلى لمحصول القمح التقليدى فقد تبين أن متوسط إنتاجية الفدان من المحصول الرئيسى بلغت ٢.٧ طن ، و متوسط سعر الطن ٢٨٠٠ جنيها، وعليه فقد بلغت قيمة الإنتاج الرئيسى لمحصول القمح التقليدى ٧٥٦٠ جنيها، يمثل ٨٨.٧٣ %، كما بلغ متوسط سعر الناتج الثانوى للقمح التقليدى (التبن) ٤٠ جنيها للقيراط، وعليه فقد بلغت قيمة الناتج الثانوى للقمح التقليدى ٩٦٠ جنيها للفدان تمثل ١١.٢٧ %، وذلك من إجمالي الإيراد الكلى لمحصول القمح التقليدى والبالغ ٨٥٢٠ جنيها للفدان. اما بالنسبة للزراعة التعاقدية لمحصول القمح فقد تبين ان متوسط إنتاجية الفدان من المحصول الرئيسى بلغت ٣.٣ طن ، ومتوسط سعر الطن ٣٠٠٠ جنيها، وعليه فقد بلغت قيمة الإنتاج الرئيسى لمحصول القمح التعاقدى ١٠٩٨٠ جنيها، يمثل ٩٠.١٦ %، كما بلغ متوسط سعر الناتج الثانوى للقمح التعاقدى (التبن) ٤٥ جنيها للقيراط، وعليه فقد بلغت قيمة الناتج الثانوى لمحصول القمح التعاقدى ١٠٨٠ جنيها للفدان تمثل ٩.٨٤ %، وذلك من إجمالي الإيراد الكلى لمحصول القمح التعاقدى والبالغ ١٠٩٨٠ جنيها للفدان.

٢- لدراسة الإيراد الكلى لمحصول الارز التقليدى فقد تبين أن متوسط إنتاجية الفدان من المحصول الرئيسى بلغت ٤ طن ، ومتوسط سعر الطن ١٧٥٠ جنيها، وعليه فقد بلغت قيمة الإنتاج الرئيسى لمحصول الارز التقليدى ٧٠٠٠ جنيها، يمثل ٩٣.٨٥ %، كما بلغ متوسط سعر الناتج الثانوى للارز التقليدى (البالة) ٦ جنيهات ، وعليه فقد بلغت قيمة الناتج الثانوى للارز التقليدى ٤٨٠ جنيها للفدان تمثل ٦.٤٢ %،

جنيها للفدان للمنظمين السابقين على الترتيب. وهذا يعنى أن تكلفة العمليات الزراعية بالزراعة التعاقدية تزيد عن مثيلتها الزراعة التقليدية بنحو ٥ %، لإجمالي العمليات الزراعية.

٢- لدراسة تكلفة العمليات الزراعية لمحصول الارز التقليدى فقد تبين أنها ارتفعت لتصل أقصاها فى عملية الرى حيث بلغت ١٥٠٠ جنيها للفدان تمثل ٥٧ %، يليها عمليتي إعداد الأرض والحصاد حيث بلغت ٣٥٠ جنيها للفدان لكل منهما تمثل ١٣.٣ %، ثم يليها عمليتي تنقية الحشائش والنقل حيث بلغت ١٠٠ جنيها للفدان لكل منهما تمثل ٣.٨ %، واخيرا عملية مقاومة الآفات والتسميد حيث بلغت ٧٥ جنيها للفدان لكل منهما تمثل ٢.٨ %، من جملة تكلفة مستلزمات الإنتاج للزراعة التقليدية لمحصول الارز والتي بلغت ٢٦٢٥ جنيها للفدان. أما بالنسبة للزراعة التعاقدية فقد تبين أنها ارتفعت لتصل أقصاها فى عملية الرى حيث بلغت ١٦٠٠ جنيها للفدان تمثل ٥٤ %، يليها عمليتي إعداد الأرض والحصاد حيث بلغت ٤٠٠ جنيها للفدان لكل منهما تمثل ١٣.٥ %، ثم يليها عملية تنقية الحشائش حيث بلغت ١٥٠ جنيها للفدان تمثل ٥ %، واخيرا عملية الزراعة حيث بلغت ٧٥ جنيها للفدان لكل منهما تمثل ٢.٥ %، من جملة تكلفة مستلزمات الإنتاج للزراعة التقليدية لمحصول الارز والتي بلغت ٢٩٥٠ جنيها للفدان. وبمقارنة عمليات الخدمة الزراعية لكلا من الزراعة التقليدية والتعاقدية فقد تبين أنها بلغت ٢٦٢٥ ، ٢٩٥٠ جنيها للفدان للمنظمين السابقين على الترتيب. وهذا يعنى أن تكلفة العمليات الزراعية بالزراعة التعاقدية تزيد عن مثيلتها الزراعة التقليدية بنحو ١٢ %، لإجمالي العمليات الزراعية.

٣- فى الوقت الذى أدت الزراعة التعاقدية فى محصول القمح الى زيادة العمليات الزراعية بحوالى ٥ %، عن مثيلتها فى التقليديه، فان تكلفة العمليات الزراعية فى محصول الارز بالزراعة التعاقدية قد زاد أيضا بنحو ١٢ % عن مثيلتها فى الزراعة التقليدية. كما تشير النتائج ان تكلفة العمليات الزراعية بالزراعة التعاقدية اعلى من التقليدية لكلا المحصولين نظرا لاحتياجها الى ايدى عاملة باستمرار وبذل مجهود ورعاية من صاحب الحقل.

**جدول ٢. تحليل مقارن لبنود العمليات الزراعية لمحصولي القمح والأرز بشقيه التقليدى و التعاقدى بمحافظة الشرقية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٦/٢٠١٥ (جنيه)**

العملية	محصول القمح		محصول الارز	
	زراعة تقليدية	زراعة تعاقدية	زراعة تقليدية	زراعة تعاقدية
إعداد الأرض للزراعة	320	300	400	400
الزراعة الرى	420	450	1600	1500
تنقية حشائش	250	200	150	150
مقاومة آفات	50	75	100	75
تسميد	100	100	100	75
حصاد - دراس -تذرية	400	450	350	400
نقل	100	125	125	100
إجمالي التكاليف	١٦٩٠	١٧٧٥	٢٦٢٥	٢٩٥٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية، بمحافظة الشرقية، ٢٠١٥/٢٠١٦

**التكاليف الكلية لمحصولي القمح والأرز:**

تشكل تكاليف إنتاج الفدان لمحصول القمح التكاليف المتغيرة وتتضمن تكلفة عمليات الخدمة الزراعية وتكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعى ثم التكاليف الثابتة وتتضمن القيمة الاجبارية لفترة مكث المحصول بالأرض الزراعية وضريبة الأقطان. وتشير نتائج جدول رقم (٣) إلى الأهمية النسبية لبند التكاليف الكلية لمحصول القمح والأرز بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الشرقية خلال الموسم الزراعي ٢٠١٦/٢٠١٥ . حيث تبين الآتي :

١- إجمالي تكاليف الإنتاج لمحصول القمح التقليدى فقد بلغت إجمالي التكاليف المتغيرة ٢٧٤٠ جنيها للفدان تمثل ٤٦.٩٢ %، بينما بلغت التكاليف الثابتة ٣١٠٠ جنيها للفدان تمثل ٥٨.٠٨ %، وذلك من إجمالي التكاليف الكلية لمحصول القمح التقليدى والبالغة ٥٨٤٠ جنيها للفدان. أما بالنسبة لمحصول القمح التعاقدى فقد بلغت إجمالي التكاليف المتغيرة ٢٨٥٥ جنيها للفدان تمثل ٤٧.٩٤ %، بينما بلغت التكاليف الثابتة ٣١٠٠

حافظ المنتج لمحصول الارز التقليدى فقد تبين انه بلغ ٠.٣٥ % ، بينما بلغ لمحصول الارز بالزراعة التعاقدية ١.٠٧ %، أي أن حافظ المنتج لمحصول الارز التعاقدى يزيد بحوالى ٠.٧٢ % تمثل ٢٠٧ %، عن مثيلتها بالزراعة التقليدية.

وبمقارنة حافظ المنتج لمحصولى الدراسة فقد تبين في الوقت الذي أدت الزراعة التعاقدية في محصول القمح إلى زيادة حافظ المنتج بحوالى ٨٧.٨ %، عن مثيلتها في التقليديه، فان حافظ المنتج لمحصول الارز بالزراعة التعاقدية قد زاد أيضا بنحو ٢٠٧ % عن مثيلتها في الزراعة التقليدية

**أرباحه الجنيه**: يفيد هذا المقياس في التعرف على أرباحه الجنيه المنفق في العملية الإنتاجية ويحسب (صافى العائد الفدانى/اجمالى التكاليف الكلية) فقد تبين ان ارباحه الجنيه لمحصول القمح التقليدى بلغت حوالى ٠.٤٤ جنيها للفدان، بينما بلغت لمحصول القمح بالزراعة التعاقدية حوالى ٠.٨٣ جنيها للفدان. أي أن ارباحه الجنيه لمحصول القمح التعاقدى يزيد بنحو ٠.٣٩ جنيها للفدان تمثل ٨٨%، عن مثيلتها بالزراعة التقليدية.

بينما ارباحه الجنيه لمحصول الارز التقليدى فقد تبين انه بلغ حوالى ٠.١٤ جنيها للفدان، بينما بلغ لمحصول الارز بالزراعة التعاقدية حوالى ٠.٤١ جنيها للفدان. أي أن ارباحه الجنيه لمحصول الارز التعاقدى يزيد بنحو ٠.٢٧ جنيها للفدان تمثل ١٩٢ %، عن مثيلتها بالزراعة التقليدية.

وبمقارنة ارباحه الجنيه لمحصولى الدراسة فقد تبين في الوقت الذي أدت الزراعة التعاقدية في محصول القمح الى زيادة ارباحه الجنيه بحوالى ٨٨ %، عن مثيلتها في التقليديه، فان ارباحه الجنيه في محصول الارز بالزراعة التعاقدية قد زاد أيضا بنحو ١٩٢ % عن مثيلتها في الزراعة التقليدية.

**أرباحه** ٣م١٠٠٠ من المياه: ويحسب بخارج قسمة صافى العائد الفدانى للمحصول مقسوما على كمية المياه المستخدمة (الاحتياجات المائية للمحصول) وبالباغة ٣م٢٥٠٠ لمحصول القمح، ٣م٧٥٠٠ لمحصول الارز.

اربحية ٣م١٠٠٠ من المياه لمحصول القمح التقليدى فقد تبين انه بلغ ١٠٧٢ جنيها للفدان ، بينما بلغ لمحصول القمح بالزراعة التعاقدية ٢٠١٠ جنيها للفدان، أي أن ارباحه ٣م١٠٠٠ من المياه لمحصول القمح التعاقدى يزيد بحوالى ٩٣٨ جنيها للفدان تمثل ٨٧.٥ %، عن مثيلتها بالزراعة التقليدية.

اربحية ٣م١٠٠٠ من المياه لمحصول الارز التقليدى فقد تبين انه بلغ ١١٦.٦٧ جنيها للفدان ، بينما بلغ لمحصول الارز بالزراعة التعاقدية ٣٥٨ جنيها للفدان، أي أن ارباحه ٣م١٠٠٠ من المياه لمحصول الارز التعاقدى يزيد بحوالى ٢٤١.٣٣ جنيها للفدان تمثل ٢٠٦ %، عن مثيلتها بالزراعة التقليدية.

وبمقارنة أرباحه ٣م١٠٠٠ من المياه لمحصولى الدراسة فقد تبين في الوقت الذي أدت الزراعة التعاقدية في محصول القمح إلى زيادة أرباحه ٣م١٠٠٠ من المياه بحوالى ٨٧.٥ %، عن مثيلتها في التقليديه، فان ارباحه ٣م١٠٠٠ من المياه في محصول الارز بالزراعة التعاقدية قد زاد أيضا بنحو ٢٠٦ % عن مثيلتها في الزراعة التقليدية.

**جدول ٥. تحليل مقارن لمؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصولى القمح والأرز بشقيه التقليدى و التعاقدى بمحافظة الشرقية خلال الموسم الزراعى ٢٠١٦/٢٠١٥ .**

المؤشر	محصول القمح		محصول الارز	
	زراعة عادية	زراعة تعاقدية	زراعة عادية	زراعة تعاقدية
صافى العائد الكلى(جنيه) (١)	2680	5025	187.50	2685
أرباحه الجنيه(٢)	43.8	83.4	190.3	41.1
%حافظ المنتج(٣)	45.89	84.38	183.88	41.06
اربحيه ٣م١٠٠٠(٤)	2010.00	187.50	116.67	358.00

صافى العائد للفدان = الإيراد الكلى - التكاليف الكلية  
 أرباحه الجنيه = صافى العائد / اجمالى التكاليف الكلية  
 %حافظ المنتج = صافى العائد للوحدة المنتجة / سعر الوحدة \* ١٠٠  
 أرباحه ٣م١٠٠٠ = صافى العائد الفدانى / كمية المياه المستخدمة  
 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية، بمحافظة الشرقية، ٢٠١٦ / ٢٠١٥

**آراء المزارعين حول الزراعة التعاقدية :**  
 أولا: أسباب رغبة المزارعين المتعاقدين فى الاستمرار فى الزراعة التعاقدية:

وذلك من إجمالي الإيراد الكلى لمحصول القمح الارز والبالغ ٧٤٨٠ جنيها للفدان. اما بالنسبة للزراعة التعاقدية لمحصول الارز فقد تبين ان متوسط إنتاجية الفدان من المحصول الرئيسى بلغت ٤.٥ طن ، ومتوسط سعر الطن ٢٠٥٠ جنيها، وعليه فقد بلغت قيمة الإنتاج الرئيسى لمحصول الارز التعاقدى ٩٢٢٥ جنيها، يمثل ٩٤.٤٧ %، كما بلغ متوسط سعر الناتج الثانوى للأرز التعاقدى (البالة) ٦ جنيها، وعليه فقد بلغت قيمة الناتج الثانوى لمحصول الارز التعاقدى ٥٤٠ جنيها للفدان تمثل ٣.٩ %، وذلك من إجمالي الإيراد الكلى لمحصول الارز التعاقدى والبالغ ٩٧٦٥ جنيها للفدان.

٣- فى الوقت الذي أدت الزراعة التعاقدية في محصول القمح ألي زيادة- الإيراد الكلى بحوالى ٢٨ %، عن مثيلتها في التقليديه، فان الإيراد الكلى في محصول الارز بالزراعة التعاقدية قد زاد أيضا بنحو ١٣ % عن مثيله في الزراعة التقليدية.

**جدول ٤. تحليل مقارن للإيراد الكلى لمحصولى القمح والأرز بشقيه التقليدى و التعاقدى بمحافظة الشرقية خلال الموسم الزراعى ٢٠١٦/٢٠١٥ (جنيه)**

البند	محصول القمح		محصول الارز	
	زراعة عادية	زراعة تعاقدية	زراعة عادية	زراعة تعاقدية
متوسط الإنتاج بالطن	2.7	3.3	4	4.5
محصول متوسط سعر الطن	2800	3000	1750	2050
رئيسي قيمة الناتج الرئسي	7560	9900	7000	9225
% من الإيراد	88.73	90.16	93.58	94.47
متوسط الإنتاج (بالقيراط)	24	24	80	90
محصول متوسط سعر ثانوي	40	45	6	6
قيمة الناتج الثانوي	960	1080	480	540
% من الإيراد	11.27	9.84	6.42	3.9
الإيراد العام	٨٥٢٠	١٠٩٨٠	٧٤٨٠	٩٧٦٥
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية، بمحافظة الشرقية، ٢٠١٦ / ٢٠١٥				

**مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصولى القمح والأرز:**

تشير نتائج جدول(٥) إلى وجود العديد من المؤشرات التى يمكن من خلالها معرفة الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمحصولى القمح والأرز على مستوى عينة الدراسة الميدانية ٢٠١٦/٢٠١٥ إلا أن الدراسة سوف تركز على أهم تلك المؤشرات (صافى العائد الفدانى، حافظ المنتج، ارباحه الجنيه المنفق، أرباحه ١٠٠٠ من المياه)، ويهتم الجزء التالى بدراسة تلك المؤشرات لمحصولى الدراسة للنمطين التقليدى والتعاقدى .

١- صافى العائد الفدانى: وهو من المقاييس الشاملة للكفاءة الاقتصادية ويحسب من طرح التكاليف الكلية لوحدة المساحة(فدان) من إجمالي الدخل لوحدة المساحة (فدان)، ويفيد في معرفة الاختلاف في العوائد والمتحصلات من المحاصيل المختلفة. فقد تبين ان صافى العائد لمحصول القمح التقليدى بلغ ٢٦٨٠ جنيها للفدان ، بينما بلغ لمحصول القمح بالزراعة التعاقدية ٥٠٢٥ جنيها للفدان، أي أن صافى العائد بمحصول القمح التعاقدى يزيد بحوالى ٢٣٤٥ جنيها للفدان تمثل ٨٧.٥ %، عن مثيلتها بالزراعة التقليدية. صافى العائد لمحصول الارز التقليدى فقد تبين انه بلغ ٨٧٥ جنيها للفدان، بينما بلغ لمحصول الارز بالزراعة التعاقدية ٢٦٨٥ جنيها للفدان. أي أن صافى العائد بمحصول الارز التعاقدى يزيد بنحو ١٨١٠ جنيها للفدان تمثل ٢٠٦ %، عن مثيلتها بالزراعة التقليدية.

وبمقارنة صافى العائد لمحصولى الدراسة فقد تبين في الوقت الذي أدت الزراعة التعاقدية في محصول القمح إلى زيادة صافى العائد الفدانى بحوالى ٨٧.٥ %، عن مثيلتها في التقليديه، فان الإيراد الكلى في محصول الارز بالزراعة التعاقدية قد زاد أيضا بنحو ٢٠٦ % عن مثيلتها في الزراعة التقليدية.

٢- حافظ المنتج: وهو مقياس يفيد في التعرف على حافظ المنتج من العملية- الإنتاجية للمحصول ويحسب بقسمة صافى العائد للوحدة المنتجة/سعر- الوحدة\*١٠٠.

حافظ المنتج لمحصول القمح التقليدى فقد تبين انه بلغ ١.٠٧ % ، بينما بلغ لمحصول القمح بالزراعة التعاقدية ٢.٠١ %، أي أن حافظ المنتج لمحصول القمح التعاقدى يزيد بحوالى ٠.٩٤ % تمثل ٨٧.٨ %، عن مثيلتها بالزراعة التقليدية.



## **A comparative economic Analysis of Economic Indicators of Contract Farming and Conventional farming In the Production of the Important Crops In El Sharkia Governorate**

**Elameen, k. S. E. M.**

**Agricultural Economics Research Institute**

### **ABSTRACT**

Marketing process is one of the main pillars upon which any economic architecture are integral to the production process is part, is the discharge of agricultural products the cause of the most important challenges facing the agricultural product has contracts be farming, especially among small-scale farmers and marketing companies a prominent solutions to avoid production problems, especially as such engagements some advantages may be given such as access to inputs such as credit, information, technology and seeds also that the agreement on the sale of the crop price in advance through contracting leads to reassure. The problem of the study consisted of two main axes weak linkages between producers and consumers and the resulting proliferation of middlemen and increase margins and marketing costs and rising prices of agricultural products significantly and there is the phenomenon of fragmentation in the Egyptian agriculture possessory The study results suggest that the net feddan yield of wheat crop traditional totaled 2680 pounds per acre, while the wheat crop contractual agriculture 5025 pounds per acre. And the net yield of traditional rice crop amounted to 875 pounds per acre, while the contractual agriculture 2685 pounds per feddan. the study recommends: 1. Due to the high net feddan yield of wheat and rice contracted attention contractual agriculture strategy for crops and other founders of the establishment of an entity ensures the success of contract farming and works to raise and increase farmers' incomes.2. Due to the increase in the average productivity feddan wheat crop by about 0.6 tons, the contractual agriculture can raise the self-sufficiency rates and reduce gap in Egypt, where the increase was estimated at 200,642.7 tons, to the area of wheat, amounting to 334,404.5 acres in 2014 3. Due to the increase in the average productivity feddan to harvest rice by about 0.5 tons van can contractual agriculture to raise self-sufficiency rates, where the increase was estimated at 128,204.65 tons, for an area of rice amounting to about 256,409.3 feddan in 2014 where it can be directed to the outside and increasing foreign exchange resources.