

## دور التصنيع الزراعي في زيادة القيمة المضافة لقطاع الزراعة في محافظتي الغربية وكفر الشيخ مشروع فراكة الأرز

أ.د/ شحاته عبد المقصود غنيم

أ.د/ عزام عبد اللطيف السيد

د/ نيفين تودري جرجس

د/ محمد عبد الستار مبارك

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

### مقدمة :

تعنى القيمة المضافة لأى مشروع القيمة السوقية لكل السلع والخدمات المنتجة مطروحا منها تكلفة مستلزمات الإنتاج المشتراة من خارج المشروع ، وتضم القيمة المضافة الإجمالية أجور العاملين بما فى ذلك التعويضات الأخرى والفائدة والإيجار والأرباح واحتياطيات الإهلاك والضرائب ، وصافى القيمة المضافة السنوية يساوى إجمالى القيمة المضافة السنوية مطروحا منها الإهلاكات السنوية ، أما عندما يتم حساب القيمة المضافة على مستوى طول حياة المشروع فإنه يتم استبعاد إجمالى الإهلاكات أو إجمالى الاستثمارات عدا قيمة الخردة المتبقية فى نهاية حياة المشروع ، ويصنف البعض صافى القيمة المضافة إلى مكونين رئيسيين هما الأجر والمرتبات والفائض الاجتماعى، فالأجر والمرتبات هى أحد مكونات الدخل القومى وهى تؤثر بشكل مباشر على مستويات الاستهلاك الحالية وكذلك مستويات الادخار، أما الفائض الاجتماعى فهو يشمل الفائدة التى تدفع لرأس المال المقترض والإيجار لأصحاب الأراضى والمباني المؤجرة للمشروع والأرباح التى توزع على المساهمين والمخصصات للإحلال أو التوسعات وكذلك المخصصات الأخرى للأغراض الاجتماعية ، وعليه فإنه كلما زادت القيمة المضافة لمشروع معين زادت مساهمة هذا المشروع فى الرفاهية القومية وبالتالي يحتل المشروع مرتبة أعلى فى سلم الأولويات<sup>(٢)</sup>.

والأرز هو أحد محاصيل العائلة النجيلية ، ومن أهم الحبوب التى يستعملها الفرد فى غذائه اليومى ، ويحتل الأرز الصدارة بين مصادر الغذاء فى مصر بعد القمح ، وتعتبر عمليات التجهيز الصناعى له من أهم العمليات التى تجعله صالحاً للاستهلاك الأدمى. ويعتبر مشروع فراكة الأرز من المشروعات الهامة للريف المصرى بصفة عامة وريف الوجه البحرى بصفة خاصة حيث تنتشر صناعة الأرز فى محافظتي الغربية وكفر الشيخ .

ويمكن تنفيذ المشروع بمستويات متعددة وبمعدات تناسب حجم الإنتاج المطلوب ، كما أن المشروع قابل للتنفيذ لدى الغير ، أى بمعدات متنقلة تقدم الخدمة فى مكان توافر الإنتاج ، ويمكن الاعتماد على الطاقة الكهربائية إذا ما توفرت أو ماكينة ديزل تلحق بالمعدات والمشروع قابل للتطوير بإضافة خطوط تعبئة وتغليف آلية فى المراحل اللاحقة .

وتتمثل احتياجات مشروع فراكة الأرز فى الأرز الشعير، كربونات الكالسيوم، زيت البرافين، وشكائر تعبئة من البلاستيك المنسوج بالإضافة إلى أجور العمالة وطاقة الكهرباء والوقود والصيانة والمصاريف التسويقية والإدارية .. الخ .

وتتمثل منتجات المشروع فى الأرز الأبيض ، وسرس الأرز ، ورجيع الكون ، وكسر الأرز .

### مشكلة الدراسة :

تتمثل مشكلة الدراسة فى انخفاض القيمة المضافة لقطاع التصنيع الزراعي فى الريف المصرى وحيث أن القيمة المضافة تحتوى على مكونين رئيسيين هما الأجر والفائض الاجتماعى فمعنى ذلك انخفاض فرص العمل بالريف وكذلك انخفاض مستويات الاستهلاك والادخار وبالتالي فإن عدم تصنيع الخامات الزراعية وخلق إضافات نوعية على هذه الخامات يودى إلى تلف هذه الخامات وبيعها بأسعار متدنية بالإضافة إلى انعدام فرص العمل فى القطاع الزراعى وزيادة البطالة المقنعة فى القطاع الريفي.

### أهداف الدراسة :

- يهدف هذا البحث بصفة أساسية إلى دراسة أهم الجوانب الاقتصادية المرتبطة بإنتاج الأرز الأبيض في مصر ، بهدف تحليل وقياس العوامل المرتبطة بمشاكل إنتاج الأرز ويلزم لتحقيق ذلك :
- (١) الحصول على بعض المؤشرات الاقتصادية والتي تفيد متخذي القرار ووضعي السياسات في مجال زيادة وتحسين جودة الإنتاج .
  - (٢) استخدام تحليل القيمة المضافة لتحليل الجدوى الاقتصادية لمشروع فراكة الأرز .
  - (٣) التعرف على أهم المشاكل التي تعترض أصحاب فراكات الأرز .

### الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على التحليل الوصفي والكمي للمتغيرات الاقتصادية موضوع الدراسة، كما تم استخدام أسلوب اختبار T لاختبار أثر الفئات الحيازية لفراكات الأرز على المتغيرات الاقتصادية ، وكذلك استخدام تحليل القيمة المضافة وصافي القيمة المضافة .

واعتمدت الدراسة على بيانات ميدانية من خلال استمارة الاستبيان التي جمعت خصيصا لذلك من خلال المقابلة الشخصية لأصحاب فراكات الأرز بالإضافة إلى بعض البحوث والمراجع العلمية ذات الصلة بالموضوع .

### اختيار العينة :

تختلف أنواع العينات باختلاف الطرق التي تتبع في اختيارها ، وإن كان جميعها تهدف إلى تمثيل مجتمع الظاهرة تمثيلا صحيحا بحيث تحتوى العينة المختارة على جميع مميزات وخواص مجتمع البحث ، وبالنسبة لهذه الدراسة فقد استخدم الأسلوب العمدى في اختيار العينة نظرا لعدم توافر إطار بمديريات الزراعة ولذلك تم أخذ عينة مقدارها ٥٢ مشاهدة ( فراكة أرز ) بمحافظة الغربية بمراكز قطور وزفتى والسنتة ، ومحافظة كفر الشيخ بمراكز قلين ودسوق وفوة كما هو مبين في جدول رقم (١) تشتمل على ٢٥ مشاهدة ( فراكة ) بالفئة الأولى ( أقل من ٢٠ طن / يوم ) ، ٢٧ مشاهدة ( فراكة ) بالفئة الثانية ( أكثر من ٢٠ طن / يوم ) ويخص محافظ الغربية ٢٢ مشاهدة بالفئة الأولى موزعة على مراكز المحافظة ، قطور ١٩ مشاهدة ( فراكة ) ، زفتى ٢ مشاهدة ( فراكة ) ، السنتة ١ مشاهدة ( فراكة ) ويخص محافظة الغربية بالفئة الثانية ١١ مشاهدة ( فراكة ) موزعة على مركز قطور فقط . بينما يخص محافظة كفر الشيخ ٣ مشاهدات بالفئة الأولى موزعة على مركز قلين فقط . ويخص محافظة كفر الشيخ بالفئة الثانية ١٦ مشاهدة ( فراكة ) موزعة على مراكز المحافظة ، قلين ١٣ مشاهدة ( فراكة ) ، دسوق ٢ مشاهدة ( فراكة ) ، فوة ١ مشاهدة ( فراكة ) ، وقد تم تجميع البيانات خلال الفترة ٢٠١٣/٢٠١٤ .

### جدول رقم (١) : العينة العمدية بمراكز محافظتي الغربية وكفر الشيخ عام ٢٠١٤

المجموع	الفئة الثانية أكثر من ٢٠ طن / يوم (فراكة)	الفئة الأولى أقل من ٢٠ طن / يوم (فراكة)	المركز	المحافظة
٣٣	١١	١٩	قطور	الغربية
٢	-	٢	زفتى	
١	-	١	السنتة	
١٩	١٣	٣	قلين	كفر الشيخ
٢	٢	-	دسوق	
١	١	-	فوة	
٥٢	٢٧	٢٥	-	المجموع

المصدر : جمعت من خلال الفريق البحثي بالمراكز المختارة بمحافظتي الغربية وكفر الشيخ عام ٢٠١٤

## التحليل الاقتصادي والإحصائي لمتغيرات مشروع فراكة الأرز

تمهيد :

يتناول هذا الجزء دراسة أهم المؤشرات الاقتصادية لمشروع فراكة الأرز بعينة الدراسة من خلال المقارنة بين قيمه المؤشرات في فئتي الدراسة وتقدير التغيرات بينها واختبار معنوية الفروق فيما بين الفئتين الحيازيتين ، وقد تم استخدام بعض المؤشرات للمقارنة بينهما ، وتم تقسيمها إلى مؤشرات شاملة وتشمل التكاليف الإنتاجية، الإيراد، صافي الإيراد والفائض الحدى ، ومقاييس نسبية وتشمل نسبة إجمالي العائد لإجمالي التكاليف، العائد على الجنية المنفق ، ربحية الجنية المنفق ، معدل الكفاءة الاقتصادية ونسبة هامش الربح .

## أولا بنود التكاليف الإنتاجية المتغيرة للطن من الأرز الشعير :

يوضح الجدول رقم (٢) أن بنود تكلفة الأرز الشعير، تكلفة زيت البرافين، تكلفة شكاير التعبئة، تكلفة الوقود والكهرباء، تكلفة الصيانة السنوية، تكلفة المصاريف التسويقية، تكلفة التأمين على المباني والمعدات ، تكلفة المصاريف الإدارية وتكلفة أجور العمالة تمثل أهم بنود التكاليف الإنتاجية المتغيرة لمشروع فراكة الأرز بعينة الدراسة حيث بلغ متوسط كلا منها خلال فترة الدراسة ( سنة ) بالفئة الأولى ( أقل من ٢٠ طن / يوم ) على الترتيب حوالى ١٩٤٨ ، ١٤ ، ٦٠ ، ٦،٧ ، ٢،٩ ، ١،٢ ، ١،٢ ، ١،٢ ، ١،٢ ، ٤١،٨ جنيهاً وتمثل على التوالي ٩٣،٧٩ % ، ٠،٦٧ % ، ٢،٨٩ % ، ٠،٣٢ % ، ٠،١٤ % ، ٠،٠٦ % ، ٠،٠٦ % ، ٠،٠٦ % ، ٠،٠٦ % ، ٢،٠١ % من متوسط إجمالي التكاليف الإنتاجية المتغيرة للطن من الأرز الشعير خلال تلك الفترة والذي قدر بنحو ٢٠٧٧ جنيهاً.

وبالنسبة للفئة الثانية (أكثر من ٢٠ طن / يوم) فقد بلغ متوسط بنود التكاليف الإنتاجية المتغيرة لمشروع فراكة الأرز سالفة الذكر على الترتيب حوالى ١٩٩٧،٦ ، ٣٢،٦ ، ٦٠ ، ٣،٩ ، ١،٢ ، ٠،٨ ، ٠،٥ ، ٠،٨ ، ٣٦،٦ جنيهاً وتمثل على التوالي ٩٣،٦١ % ، ١،٥٣ % ، ٢،٨١ % ، ٠،١٨ % ، ٠،٠٦ % ، ٠،٠٤ % ، ٠،٠٢ % ، ٠،٠٤ % ، ١،٧١ % من متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة للطن من الأرز الشعير خلال تلك الفترة والذي قدر بنحو ٢١٣٤ جنيهاً.

وفيما يتعلق بالتكاليف الإنتاجية المتغيرة للطن من الأرز الشعير توضح بيانات الجدول رقم (٢) أن تكلفة الأرز الشعير احتلت فيها أكبر قيمة من بين بنود التكاليف المتغيرة فى كل من الفئة الأولى والثانية حيث بلغت ١٩٤٨ ، ١٩٩٧،٦ جنيهاً وتمثل على التوالي ٩٣،٧٩ % ، ٩٣،٦١ % من جملة التكاليف المتغيرة فى الفئتين ، بينما احتلت تكلفة شكاير التعبئة المرتبة الثانية بمتوسط قدر بحوالى ٦٠ ، ٦٠ جنيهاً تمثل بنحو ٢،٨٩ % ، ٢،٨١ % من جملة التكاليف المتغيرة للطن من الأرز الشعير للفئتين - أيضا احتلت تكلفة أجور العمالة المرتبة الثالثة فى الفئتين الحيازيتين بمتوسط قدر بحوالى ٤١،٨ ، ٣٦،٦ جنيهاً تمثل نحو ٢،٠١ % ، ١،٧١ % من جملة التكاليف المتغيرة للطن من الأرز الشعير على الترتيب - ثم بلغت تكاليف كل من زيت البرافين ، طاقة الوقود والكهرباء ، الصيانة السنوية ، المصاريف التسويقية ، والتأمين على المباني والمعدات والمصاريف الإدارية حوالى ١٤ ، ٦،٧ ، ٢،٩ ، ١،٢ ، ١،٢ ، ١،٢ ، ١،٢ ، ١،٢ ، ١،٢ ، ١،٢ ، ٠،٣٢ % ، ٠،١٤ % ، ٠،٠٦ % ، ٠،٠٦ % ، ٠،٠٦ % ، ٠،٠٦ % من جملة التكاليف الإنتاجية المتغيرة للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى ( أقل من ٢٠ طن / يوم ) ، أما فى الفئة الثانية ( أكثر من ٢٠ طن / يوم ) فقد بلغت تكلفة كل من زيت البرافين ، طاقة الوقود والكهرباء ، الصيانة السنوية ، المصاريف التسويقية ، المصاريف الإدارية والتأمين على المباني والمعدات حوالى ٣٢،٦ ، ٣،٩ ، ١،٢ ، ٠،٨ ، ٠،٨ ، ٠،٥ ، ٠،٥ ، ٠،٨ ، ٠،٨ ، ٠،١٨ % ، ٠،٠٦ % ، ٠،٠٤ % ، ٠،٠٤ % ، ٠،٠٢ % من جملة التكاليف الإنتاجية المتغيرة للطن من الأرز الشعير على الترتيب.

## دور التصنيع الزراعي في زيادة القيمة المضافة لقطاع الزراعة في محافظتي الغربية وكفر الشيخ مشروع فراكة الأرز

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط كل من تكلفة زيت البرافين ، وتكلفة طاقة الوقود والكهرباء، تكلفة الصيانة السنوية وتكلفة المصاريف التسويقية ، التأمين على المباني والمعدات، المصاريف الإدارية وأجور العمالة فيما بين الفئتين الحيازتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينها عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، بينما لم تثبت معنوية كل من تكلفة الأرز الشعير ، تكلفة شكاير التعبئة عند مستويات المعنوية المألوفة .

ونلاحظ في الفئة الثانية انخفاض كل من تكلفة طاقة الوقود والكهرباء، الصيانة السنوية، المصاريف التسويقية، التأمين على المباني والمعدات، المصاريف الإدارية وأجور العمالة عن الفئة الأولى وذلك بسبب عوائد السعة .

جدول رقم (٢) : الأهمية النسبية لبنود التكاليف الإنتاجية المتغيرة للطن من الأرز الشعير وفقا للطاقة الإنتاجية لفراكات الأرز بمحافظة الغربية وكفر الشيخ خلال فترة التشغيل (سنة) عام ٢٠١٤ .

اختبار T	الفئة الثانية ( أكثر من ٢٠ طن / يوم )		الفئة الأولى ( أقل من ٢٠ طن / يوم )		الفئات بنود التكاليف الإنتاجية المتغيرة
	%	القيمة بالجنيه	%	القيمة بالجنيه	
١,٢٤١	٩٣,٦١	١٩٩٧,٦	٩٣,٧٩	١٩٤٨	١- أرز شعير
**٨,٥٦٤	١,٥٣	٣٢,٦	٠,٦٧	١٤	٢- زيت برفين
-	٢,٨١	٦٠	٢,٨٩	٦٠	٣- شكاير تعبئة
**٧,٢٠١	٠,١٨	٣,٩	٠,٣٢	٦,٧	٤- طاقة وقود كهرباء
**١٠,٧٨٠	٠,٠٦	١,٢	٠,١٤	٢,٩	٥- صيانة سنوية
**٥,٦١١	٠,٠٤	٠,٨	٠,٠٦	١,٢	٦- مصاريف تسويقية
**٦,٣٤٥	٠,٠٢	٠,٥	٠,٠٦	١,٢	٧- تأمين على المباني والمعدات
**٥,٦١١	٠,٠٤	٠,٨	٠,٠٦	١,٢	٨- مصاريف إدارية
**٢,٨٦	١,٧١	٣٦,٦	٢,٠١	٤١,٨	٩- أجور عماله
** ٥,٥٥١	١٠٠	٢١٣٤	١٠٠	٢٠٧٧	إجمالي التكاليف المتغيرة

(\*\*) تشير إلى المعنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة المختارة .

### ثانيا : المؤشرات الاقتصادية

وتتضمن المقاييس الشاملة والمقاييس النسبية:

أ- المقاييس الشاملة : وتشمل التكاليف الإنتاجية، الإيراد، صافى الإيراد، العائد على الجنيه المنفق والفائض الحدى لمشروع فراكة الأرز .

#### ١- إجمالي التكاليف الإنتاجية المتغيرة :

باستعراض بيانات الجدول رقم (٣) يتبين أى متوسط إجمالي التكاليف الإنتاجية المتغيرة للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى ( أقل من ٢٠ طن / يوم ) بلغ حوالى ٢٠٧٧ جنيه وارتفع فى الفئة الثانية ليلبغ نحو ٢١٣٤ جنيه بمقدار زيادة قدر بنحو ٥٧ جنيهها ، بمعدل تغير قدر بنحو ٢,٧٤% من متوسط قيمته بالفئة الأولى ويرجع ذلك لاستعمال زيت البرافين بكميات كبيرة فى فراكات الأرز بالفئة الثانية .

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي التكاليف الإنتاجية المتغيرة للطن من الأرز الشعير فيما بين الفئة الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١

#### ٢- إجمالي التكاليف الإنتاجية الثابتة :

يشير الجدول رقم (٣) إلى أن متوسط إجمالي التكاليف الثابتة للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينة الدراسة قد بلغ حوالى ١٢ جنيه وانخفض إلى ٧ جنيه بالفئة الثانية بمقدار انخفاض بلغ نحو ٥ جنيه والتي تعادل نحو ٤١,٧% من متوسط قيمته بالفئة الأولى ويعزى هذا الانخفاض لعوائد السعة .

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي التكاليف الإنتاجية الثابتة للطن من الأرز الشعير بين الفئة

الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١

## ٣- إجمالي التكاليف الإنتاجية :

يوضح الجدول رقم (٣) أن متوسط إجمالي التكاليف الإنتاجية للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة قد بلغ حوالي ٢٠٨٩ جنيه ارتفع إلى ٢١٤١ جنيه بالفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ نحو ٥٢ جنيه تمثل نحو ٢,٥% من متوسط إجمالي التكاليف الإنتاجية بالفئة الأولى. وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي التكاليف الإنتاجية للطن من الأرز الشعير بين الفئة الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

## ٤- إجمالي الإيراد :

يبين الجدول رقم (٣) أن متوسط إجمالي الإيراد للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة قد بلغ حوالي ٢٢٣٤ جنيه ارتفع إلى حوالي ٢٤١٣ جنيهاً بالفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ نحو ١٧٩ جنيه والذي يعادل حوالي ٨% من متوسط إجمالي الإيراد بالفئة الأولى وذلك نتيجة عوائد السعة. وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي الإيراد للطن من الأرز الشعير بين الفئة الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

## ٥- صافي الإيراد :

باستعراض بيانات الجدول رقم (٣) تبين أن متوسط صافي الإيراد للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة قد بلغ حوالي ١٤٥ جنيه وارتفع إلى ٢٧٢ جنيه بالفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ نحو ١٢٧ جنيه وبمعدل زيادة بلغ حوالي ٦٥,٣% من متوسطه بالفئة الأولى ويرجع ذلك إلى عوائد السعة. وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافي الإيراد للطن من الأرز الشعير بين الفئة الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

جدول رقم (٣) : أهم المؤشرات الاقتصادية للطن من الأرز الشعير وفقاً للطاقة الإنتاجية لفراتك الأرز

بمحافظة الغربية وكفر الشيخ خلال فترة التشغيل { سنة } عام ٢٠١٤

اختيار T	الفئة الثانية أكثر من ٢٠ طن / يوم القيمة (جنيه)	الفئة الأولى أقل من ٢٠ طن / يوم القيمة (جنيه)	المؤشر	م	البيان نوع المقياس
** ٥,٥٥	٢١٣٤,٠٠	٢٠٧٧,٠٠	إجمالي التكاليف المتغيرة	١	أولاً : المقاييس الشاملة
** ٨,٥٤	٧,٠٠	١٢,٠٠	إجمالي التكاليف الثابتة <sup>(١)</sup>	٢	
** ٥,١٣١	٢١٤١,٠٠	٢٠٨٩,٠٠	إجمالي التكاليف الكلية	٣	
** ٧,١٨	٢٤١٣,٠٠	٢٢٣٤,٠٠	إجمالي الإيراد	٤	
** ٥,٩٢	٢٧٢,٠٠	١٤٥,٠٠	صافي الإيراد	٥	
** ٥,٩٠	٢٧٩,٠٠	١٥٧,٠٠	الفائض الحدى <sup>(٢)</sup>	٦	
** ٥,١٨	١,١٣	١,٠٧	إجمالي العائد لإجمالي التكاليف <sup>(٣)</sup>	١	ثانياً : المقاييس النسبية
** ٥,١٨	٠,١٣	٠,٠٧	عائد الجنيه المتفق <sup>(٤)</sup>	٢	
** ٥,١٨	١٣,٠٠	٧,٠٠	أرباحه الجنيهية المتفق <sup>(٥)</sup> %	٣	
** ٥,١٨	١١٣,٠٠	١٠٧,٠٠	معدل الكفاءة الاقتصادية <sup>(٦)</sup> %	٤	
** ٦,١٢	١١,٣	٦,٥	نسبه هامش الربح للمنتج <sup>(٧)</sup> %	٥	

(١) التكاليف الثابتة = الاجار + الاهلاكات السنوية (للات والمعدات والتجهيزات والتأسيس ووسائل النقل والانتقالات)

(٢) الفائض الحدى = إجمالي الإيراد - إجمالي التكاليف المتغيرة .

(٣) إجمالي العائد لإجمالي التكاليف = إجمالي لإيراد / إجمالي التكاليف الكلية .

(٤) عائد الجنيهية المتفق = صافي الإيراد / إجمالي التكاليف الكلية .

(٥) أرباحه الجنيهية المتفق % = (صافي الإيراد / إجمالي التكاليف) × ١٠٠ .

(٦) معدل الكفاءة الاقتصادية % = (إجمالي الإيراد / إجمالي التكاليف) × ١٠٠ .

(٧) نسبه هامش الربح للمنتج % = (صافي إيراد / إجمالي الإيراد) × ١٠٠ .

(\*\*) نشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة المختارة

### ٦- الفائض الحدى { العائد فوق التكاليف المتغيرة } :

يوضح الجدول رقم (٣) أن متوسط الفائض الحدى للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة قد بلغ حوالى ١٥٧ جنيه وارتفع إلى ٢٧٩ جنيه بالفئة الثانية بمقدار تزايد بلغ نحو ١١٥ جنيه بمعدل تزايد قدر بنحو ٧٣,٢ % من متوسطه بالفئة الأولى .

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط الفائض الحدى فيما بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

### ب: المقاييس النسبية :

وتشمل إجمالى العائد لإجمالى التكاليف ، العائد على الجنيه المنفق ، أرباحه الجنية المنفق ، معدل الكفاءة الاقتصادية ونسبه هامش الربح للمنتج .

### ١- إجمالى العائد الإجمالى التكاليف :

يشير الجدول رقم (٣) إلى أن متوسط إجمالى العائد لإجمالى التكاليف للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة قد بلغ حوالى ١,٠٧ جنيهاً وارتفع إلى ١,١٣ جنيه بالفئة الثانية بمقدار تزايد بلغ نحو ٠,٠٦ جنيهاً والذي يعادل نحو ٥,٦ % من متوسطه بالفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالى العائد لإجمالى التكاليف للطن من الأرز الشعير فيما يبين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

### ٢- العائد على الجنية المنفق :

يوضح الجدول رقم (٣) أن متوسط العائد على الجنية المنفق للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة قدر بنحو ٠,٠٧ جنيه وارتفع إلى ٠,١٣ جنيه بالفئة الثانية بمقدار تزايد بلغ حوالى ٠,٠٦ جنيه وبمعدل تزايد ٨٥,٧ % من متوسطه بالفئة الأولى .

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط العائد على الجنية المنفق فيما يبين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

### ٣- أرباحه الجنيه المنفق :

يشير الجدول رقم (٣) إلى أن متوسط أرباحه الجنيه المنفق للطن الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة قد بلغ حوالى ٧% وارتفع إلى ١٣% بارتفاع بلغ نحو ٦% ويمثل حوالى ٨٥,٧ % من متوسطه بالفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط أرباحه الجنيه المنفق فيما بين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

### ٤- معدل الكفاءة الاقتصادية :

يبين الجدول رقم (٣) أن متوسط معدل الكفاءة الاقتصادية للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة قد بلغ حوالى ١٠٧% وارتفع إلى ١١٣% بالفئة الثانية بمقدار تزايد بلغ نحو ٦% والتي تمثل حوالى ٥,٦ % من متوسطه بالفئة الأولى .

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط معدل الكفاءة الاقتصادية فيما يبين الفئتين الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

### ٥- نسبة هامش الربح للمنتج :

باستعراض بيانات الجدول رقم (٣) تبين أن متوسط نسبة هامش الربح للمنتج للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة بلغ حوالى ٦,٥% وارتفع إلى ١١,٣% بالفئة الثانية بنسبة تزايد بلغت حوالى ٤,٨% والتي تمثل حوالى ٧٣,٨% من متوسطه بالفئة الأولى.

وباختبار معنوية الفروق بين متوسط نسبة هامش الربح للمنتج فيما بين الفئتين باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ ،  
**ثالثاً : التحليل الاقتصادي للقيمة المضافة لمشروع فراكة الأرز**  
**تمهيد :**

يمكن حساب إجمالي القيمة المضافة عن طريق طرح تكلفة الموارد أو المستلزمات الإنتاجية الجارية والخدمات المتحصل عليها من خارج المشروع من إجمالي دخل أو إيرادات المشروع ، أما صافي القيمة المضافة فيتم خصم إجمالي الاستثمارات من إجمالي القيمة المضافة<sup>(٢)</sup>.  
 إجمالي القيمة المضافة = قيمة إجمالي المخرجات (الإيرادات) مطروحاً منها قيمة مستلزمات الإنتاج .  
 صافي القيمة المضافة = إجمالي القيمة المضافة مطروحاً منها إجمالي الإهلاكات السنوية ( أو إجمالي الاستثمارات) إذا كانت قيمة هذه الأصول تساوي صفر في نهاية العمر الإنتاجي للمشروع .  
 وتعنى مستلزمات الإنتاج كلاً من المواد الخام وتكلفة مستلزمات الإنتاج السلعية مثل البذور والأسمدة والمبيدات والوقود والزيوت والكهرباء والمياه والصيانة وقطع الغيار ومواد التعبئة ... الخ المشتراة من خارج المشروع .

### ١- القيمة المضافة لمشروع فراكة الأرز :

يبين الجدول رقم (٤) أن متوسط إجمالي القيمة المضافة للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة قد بلغ حوالي ٢٠٣ جنيهاً ارتفع إلى حوالي ٣١٨ جنيهاً بالفئة الثانية بمقدار زيادة قدر بنحو ١١٥ جنيهاً والذي يعادل حوالي ٥٦,٧% من متوسط إجمالي القيمة المضافة بالفئة الأولى وذلك نتيجة عوائد السعة. وباختبار معنوية الفروق بين متوسط إجمالي القيمة المضافة بين الفئة الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ ،

### ٢- صافي القيمة المضافة لمشروع فراكة الأرز:

باستعراض بيانات الجدول رقم (٤) تبين أن متوسط صافي القيمة المضافة للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة قد بلغ حوالي ١٩٦,٤ جنيهاً وارتفع إلى ٣١٤,٨ جنيهاً بالفئة الثانية بمقدار زيادة بلغ نحو ١١٨ جنيهاً وبمعدل زيادة بلغ حوالي ٦٠,١% من متوسطه بالفئة الأولى وذلك نتيجة عوائد السعة. وباختبار معنوية الفروق بين متوسط صافي القيمة المضافة بين الفئة الأولى والثانية باستخدام اختبار T تبين وجود فروق معنوية بينهما عند مستوى معنوية ٠,٠١ ،

### ٣- استخدام القيمة المضافة لتحليل الجدوى الاقتصادية لمشروع فراكة الأرز :

ويتم ذلك عن طريق تحليل القيمة المضافة لمشروع فراكة الأرز أو ما يطلق عليه الكفاءة المطلقة<sup>(١)</sup> من خلال حساب صافي القيمة المضافة للسنة التشغيلية للمشروع ومقارنتها بمستويات الأجور المقدره لهذه السنة ، وفي حالة تفوق صافي القيمة المضافة في هذه السنة لمستويات الأجور فيها فإن ذلك يعنى وجود فائض اجتماعي يفوق تلك الأجور .

ويمكن تمثيل تلك العلاقة بالصورة الرياضية التالية وذلك عند سنة تشغيل عادية

$$NVA = TVO - (MC + D) > W$$

حيث أن : NVA = صافي القيمة المضافة للمشروع

$$TVO = إجمالي قيمة مخرجات المشروع (الإيرادات)$$

$$MC = إجمالي قيمة مدخلات المشروع المادية المشتراة من خارجه$$

$$D = قيمة الإهلاكات السنوية .$$

$$W = \text{الأجور السنوية}$$

جدول رقم (٤) : بنود القيمة المضافة للطن من الأرز الشعير وفقاً للطاقة الإنتاجية لفراكات الأرز  
بمحافظتي الغربية وكفر الشيخ خلال فترة التشغيل (سنة) عام ٢٠١٤ .

اختبار T	الفئة الثانية (أكثر من ٢٠ طن / يوم) القيمة (جنية)	الفئة الأولى (أقل من ٢٠ طن / يوم) القيمة (جنية)	الفئة البيان
**٧,١٨	٢٤١٣	٢٢٣٤	١- إجمالي الإيراد
**٦,٥١	٢٠٩٥	٢٠٣١	٢- مستلزمات الإنتاج (١)
**٥,١٩	٣١٨	٢٠٣	٣- إجمالي القيمة المضافة (٢)
**٦,٤٣	٣,٢	٦,٦	٤- إجمالي الاهلاكات السنوية
**٥,٣٣	٣١٤,٨	١٩٦,٤	٥- صافي القيمة المضافة (٣)

(١) مستلزمات الإنتاج = مجموع قيم الأرز الشعير وزيت البرافين وشكاير التعبئة والوقود والكهرباء والصيانة السنوية بالجنية .

(٢) إجمالي القيمة المضافة = إجمالي الإيراد - إجمالي مستلزمات الإنتاج

(٣) صافي القيمة المضافة = إجمالي القيمة المضافة - إجمالي الإهلاكات السنوية .

(\*\*) تشير إلى المعنوية عند مستوى ٠,٠١ .

**المصدر :** جمعت وحسبت من بيانات العينة المختارة.

ويلاحظ من جدول (٢) ، و جدول (٤) انه بالنسبة للفئة الأولى فإن صافي القيمة المضافة بلغ نحو ١٩٦,٤ جنية وأجور العمالة بلغت نحو ٤١,٨ جنية وذلك للطن من الأرز الشعير وهذا يعني أن صافي القيمة المضافة تفوق الأجور وهذا يعني وجود قدر من الفائض الاجتماعي بلغ نحو ١٥٤,٦ جنيهاً وهذا يعني قبول المشروع لأنه ساهم في زيادة القيمة المضافة للمجتمع. وبالنسبة للفئة الثانية يتضح من جدول (٢) و جدول (٤) أن صافي القيمة المضافة للطن من الأرز الشعير بلغ نحو ٣١٤,٨ جنيهاً وأجور العمالة بلغت نحو ٣٦,٦ جنيهاً ، وهذا يعني أن صافي القيمة المضافة تفوق الأجور وهذا يعني وجود قدر من الفائض الاجتماعي بلغ نحو ٢٧٨,٢ جنيهاً وهذا يعني قبول المشروع لأنه ساهم في زيادة القيمة المضافة للمجتمع. ومن هنا يتضح أن مشروع فراكة الأرز بمحافظتي الغربية وكفر الشيخ أدى إلى توفير فرص عمل لأعداد كبيرة من العمال في الريف حصلوا على أجور ومرتببات وهذا أدى إلى تشجيع الاستهلاك والادخار كما كان للمشروع أثر كبير في توفير الفائض الاجتماعي الذي ساهم في دفع الفائدة لرأس المال المقترض ، والإيجار لأصحاب الأراضي والمباني المؤجرة للمشروع ، والأرباح التي وزعت على المساهمين بالإضافة للمخصصات للإحلال والتوسعات وكذلك المخصصات الأخرى للأغراض الاجتماعية التي ينفذها المشروع بالمنطقة المحيطة .

بالإضافة لذلك فإن عمليات تصنيع الأرز الأبيض أضافت إلى الأرز الشعير منفعة نوعية وشكلية زادت من جودته لعملية الاستهلاك بالإضافة لزيادة القدرة التنافسية للأرز المصري المعد للتصدير للخارج حيث يؤدي إلى زيادة تحويلات العملات الأجنبية من الخارج التي تستخدم لدعم الاقتصاد القومي ، أيضاً زيادة حصيلة الضرائب المقدمة من المشروع للدولة والتي تستخدم في تحسين البنية التحتية للدولة والانفاق على الصحة والتعليم ... الخ.

**المشاكل التي تعترض أصحاب فراكات الأرز :**

(١) زيادة تكاليف العمالة .

(٢) عدم توفير الدعم اللازم للمضارب من جانب الدولة .



- (٣) تذبذب أسعار الأرز الشعير والأرز الأبيض يجعل المشروع معرض للخسارة .
- (٤) صعوبة عملية التسويق للأرز الأبيض .
- (٥) زيادة تكاليف النقل .
- (٦) عدم توفر السيولة النقدية لشراء الأرز الشعير .
- (٧) تدخل الدولة لوقف تصدير الأرز للخارج يؤدي إلى خسارة مضارب الأرز .
- (٨) تقوم الدولة بفرض رسوم وضرائب للتصدير مما يعوق عملية تصدير الأرز .
- (٩) قلة منافذ توزيع الأرز الأبيض بداخل الدولة .
- (١٠) عدم إمكانية التمويل لمضارب الأرز من البنوك لطلبها ضمانات كبيرة .

#### وتوصى الدراسة بما يلي :

- (١) توفير الدعم اللازم لفراكات الأرز من جانب الدولة .
- (٢) توفير السيولة النقدية لشراء الأرز الشعير .
- (٣) تمويل إنشاء فراكات الأرز من البنوك بضمانات بسيطه .
- (٤) السماح بتصدير الأرز للخارج لدعم فراكات الأرز .
- (٥) خفض الضرائب ورسوم التصدير للأرز الأبيض المصدر للخارج .
- (٦) زيادة منافذ توزيع الأرز الأبيض بالدولة .

#### الملخص

تعنى القيمة المضافة لأي مشروع القيمة السوقية لكل السلع والخدمات المنتجة مطروحاً منها مستلزمات الإنتاج المشترك من خارج المشروع ، وصافى القيمة المضافة السنوية يساوى إجمالى القيمة المضافة السنوية مطروحاً منها الإهلاكات السنوية، والأرز هو أحد ثمار العائلة النجيلية ، ومن أهم الحبوب التى يستعملها الفرد فى غذائه اليومي ، ويحتل الأرز الصدارة بين مصادر الغذاء فى مصر بعد القمح ، وتعتبر عمليات التجهيز الصناعى له من أهم العمليات التى تجعله صالحاً للاستهلاك الأدمى .

ويعتبر مشروع فراكة الأرز من المشروعات الهامة للريف المصرى بصفه عامه وريف الوجه البحرى بصفه خاصة حيث تنتشر زراعة الأرز فى محافظتى الغربية وكفر الشيخ .

وتتمثل مشكلة الدراسة فى انخفاض القيمة المضافة لقطاع الزراعة ويؤدى ذلك إلى انخفاض فرص العمل بالريف وكذلك انخفاض مستويات الاستهلاك والادخار ، وبالتالي فإن عدم تصنيع الخامات الزراعية وخلق إضافات نوعية على هذه الخامات يؤدى إلى تلف هذه الخامات وبيعها بأسعار متدنية بالإضافة إلى انعدام فرص العمل وزيادة البطالة المقنعة فى القطاع الريفى .

وتهدف الدراسة إلى الحصول على بعض المؤشرات الاقتصادية الخاصة بإنتاج الأرز الأبيض فى مصر ، واستخدام القيمة المضافة لتحليل الجدوى الاقتصادية لمشروع فراكة الأرز ، بالإضافة إلى التعرف على أهم المشاكل التى تعترض أصحاب فراكات الأرز .

واعتمدت الدراسة على التحليل الوصفى والكمى للمتغيرات الاقتصادية موضوع الدراسة ، كما تم استخدام أسلوب اختبار t وكذلك استخدام القيمة المضافة وصافى القيمة المضافة .

واعتمدت الدراسة على بيانات ميدانية من خلال استمارة استبيان ، بالإضافة إلى بعض البحوث والمراجع العلمية ذات الصلة بالموضوع .

وبالنسبة لاختيار عينه الدراسة فقد استخدم الأسلوب العمدى نظراً لعدم توفر إطار بمديريات الزراعة ، ولذلك تم أخذ عينه مقدارها ٥٢ فراكة أرز بمحافظة الغربية بمراكز قطور وزفتى والسنتة ، ومحافظة كفر

## دور التصنيع الزراعي في زيادة القيمة المضافة لقطاع الزراعة في محافظتي الغربية وكفر الشيخ مشروع فراكة الأرز

الشيخ بمراكز قلين ودسوق وفوه ، وتم تقسيم العينة إلى فئتين تشتمل على ٢٥ فراكة بالفئة الأولى { أقل من ٢٠ طن / يوم } ، ٢٧ فراكة بالفئة الثانية { أكثر من ٢٠ طن / يوم } .  
وبينت الدراسة أهم المؤشرات الاقتصادية الخاصة بإنتاج الأرز الأبيض التي تنقسم إلى مقاييس شاملة ومقاييس نسبيه .

وتشمل المقاييس الشاملة إجمالي التكاليف الإنتاجية المتغيرة وإجمالي التكاليف الإنتاجية الثابتة وإجمالي التكاليف الإنتاجية وإجمالي الإيراد وصافي الإيراد والفائض الحدى .

وبينت الدراسة أن متوسط كل من إجمالي التكاليف الإنتاجية المتغيرة وإجمالي التكاليف الإنتاجية وإجمالي الإيراد وصافي الإيراد والفائض الحدى للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى { أقل من ٢٠ طن / يوم } بلغ جوالى ٢٠٧٧ ، ٢٠٨٩ ، ٢٢٣٤ ، ١٤٥ ، ١٥٧ جنيه، وارتفع فى الفئة الثانية { أكثر من ٢٠ طن / يوم } ليبلغ نحو ٢١٣٤ ، ٢١٤١ ، ٢٤١٣ ، ٢٧٢ ، ٢٧٩ جنيه بمقدار تزايد بلغ نحو ٥٧ ، ٥٢ ، ١٧٩ ، ١٢٧ ، ١١٥ جنيه وبمعدل تغير قدر بنحو ٢،٧٤ % ، ٢،٥ % ، ٨ % ، ٦٥،٣ % ، ٧٣،٢ % من متوسط قيمته بالفئة الأولى . بينما بلغ متوسط إجمالي التكاليف الثابتة للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة حوالى ١٢ جنيه وانخفض إلى ٧ جنيه بالفئة الثانية بمقدار انخفاض بلغ نحو ٥ جنيه والتي تعادل ٤١،٧ % من متوسط قيمته بالفئة الأولى .

وتشمل المقاييس النسبية إجمالى العائد لإجمالى التكاليف ، العائد على الجنيه المنفق ، أرباحه الجنيه المنفق ، معدل الكفاءة الاقتصادية ونسبه هامش الربح للمنتج .

وبينت الدراسة أن متوسط كل من إجمالى العائد لإجمالى التكاليف ، والعائد على الجنية المنفق ، وأرباحية الجنية المنفق ، ومعدل الكفاءة الاقتصادية ، ونسبه هامش الربح للمنتج للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة قد بلغ حوالى ١،٠٧ جنيه ، ، ٠،٠٧ جنيه ، ٧ % ، ١٠،٧ % ، ٦،٥ % ، وارتفع فى الفئة الثانية ليبلغ نحو ١،١٣ جنيه ، ، ٠،١٣ جنيه ، ١٣ % ، ١١،٣ % ، ١١،٣ % بمقدار تزايد بلغ نحو ٠،٠٦ جنيه ، ٠،٠٦ جنيه ، ٦ % ، ٦ % ، ٤،٨ % وبمعدل تزايد قدر بنحو ٥،٦ % ، ٨٥،٧ % ، ٨٥،٧ % ، ٥،٦ % ، ٧٣،٨ % من متوسطه بالفئة الأولى .

وأوضحت الدراسة أن كل من متوسط إجمالى القيمة المضافة ، متوسط صافى القيمة المضافة للطن من الأرز الشعير بالفئة الأولى بعينه الدراسة قد بلغ حوالى ٢٠٣ ، ١٩٦،٤ جنية ، وارتفع فى الفئة الثانية ليبلغ نحو ٣١٨ ، ٣١٤،٨ جنيه بمقدار تزايد بلغ نحو ١١٥ ، ١١٨ جنية ، وبمعدل زيادة بلغت نحو ٥٦،٧ % ، ٦٠،١ % من متوسطه بالفئة الأولى .

وعن استخدام القيمة المضافة لتحليل الجدوى الاقتصادية لمشروع فراكة الأرز يتضح بالنسبة للفئة الأولى أن صافى القيمة المضافة بلغ نحو ١٩٦،٤ جنيه وأجور العمالة بلغت نحو ٤١،٨ جنيه وذلك للطن من الأرز الشعير وهذا يعنى أن صافى القيمة المضافة يفوق الأجور وهذا يعنى وجود قدر من الفائض الاجتماعى بلغ نحو ١٥٤،٦ جنيهاً وهذا يعنى قبول المشروع لأنه ساهم فى زيادة القيمة المضافة للمجتمع .

وبالنسبة للفئة الثانية تبين أن صافى القيمة المضافة للطن من الأرز الشعير بلغ نحو ٣١٤،٨ جنيهاً وأجور العمالة بلغ نحو ٣٦،٦ جنيهاً ، وهذا يعنى أن صافى القيمة المضافة يفوق الأجور وهذا يعنى وجود قدر من الفائض الاجتماعى بلغ نحو ٢٨٢،٢ جنيهاً وهذا يعنى قبول المشروع لأنه ساهم فى زيادة القيمة المضافة للمجتمع .

وتتمثل المشاكل التي تعترض أصحاب فراكات الرز فيما يلى :

- (١) زيادة تكاليف العمالة .
- (٢) تذبذبت أسعار الأرز الشعير والأرز الأبيض يجعل المشروع معرض للخسارة .

- (٣) صعوبة عملية التسويق للأرز الأبيض وزيادة تكاليف النقل .
  - (٤) عدم توفر السيولة النقدية لشراء الأرز الشعير .
  - (٥) تدخل الدولة لوقف تصدير الأرز للخارج يؤدي إلى خسارة مضارب الأرز .
  - (٦) زيادة رسوم وضرائب التصدير مما يعوق عملية تصدير الأرز .
  - (٧) عدم إمكانية تمويل مضارب الأرز من البنوك لطلبها ضمانات كبيرة .
- وتوصى الدراسة بما يلي :**

- (١) توفير الدعم اللازم لفراكات الأرز من جانب الدولة .
- (٢) توفير السيولة النقدية لشراء الأرز الشعير .
- (٣) تمويل إنشاء فراكات الأرز من البنوك بضمانات بسيطة .
- (٤) السماح بتصدير الأرز للخارج لدعم فراكات الأرز .
- (٥) خفض الضرائب ورسوم التصدير للأرز الأبيض المصدر للخارج .
- (٦) زيادة منافذ توزيع الأرز الأبيض بالدولة .

**المراجع****- مراجع باللغة العربية :**

- (١) سمير محمد عبد العزيز (دكتور) - دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات - مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر - القاهرة .
- (٢) محمد صالح الحناوى (دكتور) - قراءات فى دراسة جدوى المشروع وسياسات الاستثمار .
- (٣) سعيد عبد العزيز عثمان (دكتور) - دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق - الدار الجامعية - الإسكندرية - ٢٠٠٣ .

**- مراجع باللغة الانجليزية :**

- 1- Johnston, j., Econometric Methods, Me Graw Hill, Book Tosho Printing co Tokyo, Japan, 1963.
- 2- M.Fogiel, The statistics Solover, Director Printed in the United States of America . Revisited Printing 1988.

