Zagazig J. Agric. Res., Vol. 34 No .(6) 2007 1225-1248

دراسة إقتصادية لإنتاج وعرض الأرز فى السوق المحلى

محمد أمين مصيلحي - سامية محمود الديب - أحمد إبراهيم محمد رجب
قسم الإقتصاد الزراعي - كلية الزراعة- جامعة الزقازيق

Accepted 6/8/2007

الملخص: يعتبر محصول الأرز من الأهمية بمكان إقتصادياً وزراعياً وغذائياً حيث يعتبر ذو قيمة غذائية عالية، كما يعتبر الأرز من المحاصيل التى تقوم عليها عدة صناعات مثل الصناعات التحويلية ذات الإستثمارات الضخمة كصناعة ضرب الأرز والصناعات التى تعتمد على مشتقاته.وتتمثل المشكلة فى عدم إستقرار سوقي الأرز سواء الشعير أو الأبيض، ويرجع ذلك إلي سرعة بيع المزارع للمحصول عقب الحصاد مباشرةً، مما يترتب عليه إنخفاض وتذبذب الكمية والسعر.

وتهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على العوامل الحاكمة والمؤثرة على كفاءة الآداء الإقتصادى والإنتاجى لمحصول الأرز والتى تؤثر بدورها على كفاءة السوق المحلى للأرز. وتعتمد الدراسة على مصدرين رئيسيين للبيانات أولهما: بيانات ثانوية منشورة خلال الفترة ١٩٨٠- ٢٠٠٤. وثانيهما: بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجراؤها بمحافظة الشرقية وذلك خلال الربع الأخير من عام ٢٠٠٥ لتغطية الموسم الزراعى ٢٠٠٤/٢٠٠٥. وأعتمدت الدراسة فى تحليل البيانات وعرض ما توصلت إليه الدراسة من نتائج على الأسلوبين الوصفى والكمى متمثلاً فى العلاقة الإنحدارية الخطية المتعددة، وبعض مؤشرات الكفاءة الإقتصادية الإنتاجية لمنافذ بيع فائض الأرز.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: (١) بالنسبة للوظائف والخدمات السابقة لبيع المزارع لمحصول الأرز يوجد مجموعة من الزراع قامت بأداء هذه الوظائف والخدمات التسويقية على الأرز قبل بيعه وتمثل حوالى ٧٣%، فى حين الباقى وبلغت نسبتهم حوالى ٢٧% فلم تؤدى أي وظائف أو خدمات وكانت هذه الوظائف هى التعبئة، والتجفيف، والتخزين، والنقل، وضرب الأرز. (٢) أن متوسط الإستهلاك الأسري للأرز بلغ نحو ١,٧٥ طن، وذلك موزع على كل من الأستهلاك العائلى والمجاملات والزكاة من الأرز

والكمية المخزنة كتقاوى. كما تشير نتائج الدراسة إلى أن الكمية الفائضة من الأرز والمسوقة بلغت حوالى ١١,٥٢ طن للأسرة كمتوسط للعينة. (٣) أهم منافذ بيع الزراع لمحصول الأرز التاجر المحلى بالقرية حيث بلغت نسبة المبيعات حوالى ٤٩,٦٨% كمتوسط للعينة، يليه البيع للأهالى حيث بلغت نسبته حوالى ٢٥,١٦% كمتوسط للعينة، يليه البيع لتاجر الجملة حيث بلغت نسبته حوالى ١٧,٥٢% وذلك كمتوسط الفائض المسوق لعينة المزارعين، وكان من المنافذ أيضاً كلاً من البيع للمضارب، وشونة بنك التسليف.(٤)تشير نتائج مؤشرات الكفاءة الإقتصادية الإنتاجية لمنافذ بيع المزارع للأرز إلى أن سعر بيع المزارع لطن الأرز الشعير أرتفع ليصل أقصاه فى التسويق المباشر من المزارع إلى المستهلك مباشرة دون وجود وسطاء بينهما حيث بلغ حوالى ١١٥٥ جنيهاً للطن. كما تبين أن صافى العائد من بيع طن الأرز بلغ أقصاه فى حالة البيع المباشر من خلال المزارع حيث بلغ ٣٩٧,٥ جنيهاً للطن. وبدراسة صافى العائد على الجنيه المنفق فى الإنتاج والتسويق تبين انه أرتفع ليصل أقصاه فى حالة بيع المزارع مباشرة للمستهلك حيث بلغ ٥٣ قرشاً للجنيه.(٥) من العوامل المؤثرة على كمية الأرز الشعير الناتجة كلاً من مساحة محصول الأرز بالفدان، وعدد أفراد الأسرة، وسعر بيع طن الأرز الشعير. كما تبين وجود أثر لزراعة أصناف حديثة لمحصول الأرز علي متوسط إنتاجه.(٦) من العوامل المؤثرة على الكمية المستهلكة من الأرز الشعير مساحة محصول الأرز بالفدان، وعدد أفراد الأسرة، من جانب. وبدراسة أثر زراعة أصناف حديثة على الكمية المستهلكة من الأرز الشعير تبين وجود علاقة عكسية.(٧) من العوامل المؤثرة على كمية الفائض المسوقة لمحصول الأرز كلاً من مساحة محصول الأرز بالفدان، ومتوسط سعر طن الأرز الشعير المسوق.

المقـــدمـــة:

يعتبر محصول الأرز من الأهمية بمكان إقتصادياً وزراعياً وغذائياً. كما يعتبر الارز من المحاصيل الزراعية الهامة وذلك لقيمته الغذائية العالية حيث تبين أن كل ١٠٠جرام أرز تحتوى على٣٦٠ كالورى، وحوالى ٨٠,٠ جرام كربوهيدرات، وحوالى ١١,٢ جرام مياه، وحوالى ٧,٤ جرام بروتين، وحوالى ٠,٦ جرام دهون. هذا إلى جانب بعض الفيتامينات والأملاح المعدنية[٨].

ويعتبر الأرز من المحاصيل الصيفية الهامة المتزايدة المساحة حيث تزايدت مساحته من نحو ١,٠٣٦ مليون فدان خلال عام ١٩٩٠، إلى نحو ١,٥٣٧ مليون فدان خلال عام ٢٠٠٤ وذلك على مستوى الجمهورية، كما تزايد الإنتاج الأرزى من نحو ٣,١٦٦ مليون طن عام ١٩٩٠، إلى حوالى ٦,٣٥١ مليون طن خلال عام ٢٠٠٤(٧).

مشكلة الدراسة:

لقد شوهد فى الأعوام الأخيرة عدم إستقرار سوقى الأرز الشعير والأبيض، ويرجع عدم الإستقرار لتذبذب الكمية المنتجة منه والراجع أساساً لعدم إستقرار المساحة المزروعة وإنتاجية الفدان، وكذلك وقوع الزراع- لضعف القدرة المالية لهم وإرتفاع القيمة الإيجارية للأرض الزراعية- فريسة للتجار حيث يتم بيع المحصول عقب الحصاد مباشراً.

هدف وأهمية الدراسة:

تهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على العوامل الحاكمة والمؤثرة على كفاءة الأداء الإقتصادى والإنتاجى لمحصول الأرز، والتى بدورها تؤثر فى كفاءة السوق المحلى للأرز، وتشمل تحديد أهم العوامل المؤثرة فى عرض الأرز وتحديد العوامل المؤثرة فى الفائض التسويقى للوحدة الإنتاجية للأرز. وترجع أهمية الدراسة إلى إمكانية التعرف على العوامل المؤثرة فى كفاءة الأداء الإقتصادى الإنتاجى لمحصول الارز وأثرها على كفاءة آداء السوق المحلى، مع تفعيل الإيجابى منها، وتحجيم السلبى.وتعتبر نتائج الدراسة- وغيرها من الدراسات الاخرى المماثلة- مرشداً يمكن لمتخذ القرار الإقتصادى فى مصر الإسترشاد بها عند رسم الخطط والبرامج المستقبلية.

مصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على مصدرين رئيسيين للبيانات أولهما: بيانات ثانوية منشورة من وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، والجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء. وأخرى غير منشورة من مديرية الزراعة بالشرقية، ومركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بمحافظة الشرقية.

وثانيهما: بيانات أولية لدراسة ميدانية عن طريق إستمارة إستبيان للمزارع صممت خصيصاً تم تجميعها ببعض قرى محافظة الشرقية وذلك خلال الربع الأخير من عام ٢٠٠٥.

(...) الأرقام بين الأقواس تشير إلى المراجع فى نهاية الدراسة.

وذلك لتغطية بيانات الموسم الزراعى ٢٠٠٤/ ٢٠٠٥. تم إجراء عملية المعاينة بسحب عينة طبقية عشوائية من حائزى الأرز. وتم إختيار مركزى الحسينية وأولاد صقر حيث تبين أنهما أكبر مركزين بالنسبة لمتوسط حجم الحيازة. كما تم إختيار القرى بطريقة عشوائية وذلك بعد حصر القرى التى يزرع بها محصول الأرز وترقيمها، ثم عن طريق الجداول العشوائية وقع الأختيار على قريتى (كفر المسلمية، والناصرية) بمركز الحسينية. وقريتى (منشأة السادات، وبنى منصور) بمركز أولاد صقر. وتم توزيع المشاهدات على المراكز توزيع نسبى حيث بلغ عدد المشاهدات بمركز الحسينية ١٩٣ مشاهدة(تمثل حوالي ٦٩%)، وبلغ عدد المشاهدات بمركز أولاد صقر حوالى نحو ٨٧ مشاهدة (تمثل حوالي ٣١%) وذلك من إجمالى عدد المشاهدات والتى بلغت حوالى ٢٨٠ مشاهدة.

الطريقة البحثية:

اعتمدت الدراسة فى تحليل البيانات وعرض ما توصلت إليه من نتائج على الأسلوبين الوصفى والكمى. متمثلاً فى العلاقة الإنحدارية الخطية المتعددة، وبعض مؤشرات الكفاءة الإقتصادية الإنتاجية لمنافذ بيع الزراع للأرز الشعير.

مكونات الدراسة:

تتضمن الدراسة إلى جانب المقدمة والملخص باللغتين العربية والإنجليزية والمراجع، عدة موضوعات يأتى فى مقدمتها: الوظائف والخدمات السابقة لبيع المزارع لمحصول الأرز، والإنتاج والإستخدامات والفائض المسوق لمحصول الأرز، ومنافذ تصريف وبيع المزارع لمحصول الأرز، ومؤشرات الكفاءة الإقتصادية الإنتاجية لمنافذ بيع المزارع للأرز. وأخيراً نتائج النموذج الرياضى.

نتائج الدراسة:

١- الوظائف والخدمات السابقة لبيع المزارع لمحصول الأرز:

توضح نتائج جدول (١) الوظائف والخدمات السابقة لبيع المزارع لمحصول الأرز في عينة الدراسة الميدانية إلى أن بعض الزراع يقومون بأداء بعض الوظائف والخدمات والعمليات الفنية قبل بيع محصول الأرز. وعلى الرغم من تعدد وتنوع تلك الوظائف والخدمات إلا أن أهمها التعبئة والتجفيف والتخزين والنقل وضرب الأرز. ويهتم الجزء التالى

جدول ١. الوظائف والخدمات السابقة لبيع الزراع لمحصول الأرز في عينة الدراسة الميدانية

المتغير		المحور	الفئات الحيازية بالفدان			الموقع الجغرافي					متوسط العينة
			٣فأقل	من ٣: ٥	من ٥: ١٠	أكثر من ١٠	مركز الحسينية		مركز أولاد صقر		
							كفر المسلمية	الناصرية المتوسط	منشأة السادات	بني منصور	المتوسط
الوظائف والخدمات السابقة للتسويق	مبرراته	لا يوجد	١٦,٣٩	٣٤,٤٣	٣٢,٤٨	٢٠,٥٩	٣٩,٣٤	٢٦,٨٠	١١,٥٤	٨,٣٣	١٠,٢٣	٢٧,٠٤
		لنظافته	٦٤,٢٩	٧٤,٠٧	٦٨,٠٠	٨٥,٧١	٦٠,-	١٠٠	٨٣,٣٣	٧٥,-	٨٠,-	٧١,٤٣
		للبيع عقب الحصاد	٣٥,٧١	٢٥,٩٣	٣٢,-	١٤,٢٩	٤٠,-	-	١٦,٦٧	٢٥,-	٢٠,-	٢٨,٥٧
		الجملة	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
	العمليات التي تمت	يوجد	٨٣,٦١	٦٥,٥٧	٦٧,٥٢	٧٩,٤١	٦٠,٦٦	٧٣,٢٠	٨٨,٤٦	٩١,٦٧	٨٩,٧٧	٧٢,٩٦
		التعبئة	٦١,٤٦	٥٨,٢١	٥٢,٣٣	٤٨,٢١	٥٠,٦٩	٥٥,٤٧	٥٦,١٠	٥٥,٩٣	٥٦,٠٣	٥٤,-
		التجفيف	٣١,٣٢	٣٥,٨٢	٣٩,٧٣	٤١,٩٦	٣٨,١٩	٣٨,٢٨	٤٢,٦٨	٣٠,٥٢	٣٧,٥٩	٣٨,٠١
		التخزين	١,٢٠	-	٧,٢٨	٨,٠٤	٨,٣٤	٣,١٣	-	٨,٤٧	٣,٥٥	٥,٠٨
		النقل	٢,٤١	٤,٤٨	-	١,٧٩	١,٣٩	٣,١٢	-	١,٦٩	-,٧١	١,٦٩
		ضرب الأرز	٣,٦١	١,٤٩	٠,٦٦	-	١,٣٩	-	١,٢٢	٣,٣٩	٢,١٢	١,٢٢
		الجملة	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

المتوسطات مرجحة بعدد المشاهدات

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجراؤها بمحافظة الشرقية خلال الربع الأخير من عام ٢٠٠٥.

من الدراسة بالتعرف على الأهمية النسبية للقائمين وغير القائمين بتلك الوظائف والخدمات. إلى جانب الأهمية النسبية لأداء تلك الوظائف والخدمات.

تشير نتائج جدول (١) إلى أنه بالنسبة لعينة الدراسة الميدانية يوجد مجموعة من الزراع قامت بأداء بعض الوظائف والخدمات التسويقية على الأرز قبل بيعه، تمثل حوالى ٧٣%، فى حين أن الباقين وبلغت نسبتهم حوالى ٢٧% فلم يؤدوا أى وظيفة أو خدمة تسويقية سابقة للبيع، وكلاً منهم له مبرراته، أما مجموعة المزارعين الذين لم يؤدوا وظائف أو خدمات سابقة للبيع فيأتى فى مقدمة مبرراتهم نظافة الارز حيث بلغت نسبته حوالى ٧١,٤٣% وقد لوحظ سيادة هذا المبرر فى قرية الناصرية بمركز الحسينية حيث بلغت نسبته حوالى ١٠٠ %. وقد يرجع ذلك لإستخدام التكنولوجى الميكانيكى ممثلاً فى الكومباين فى عمليات الحصاد والدراس والتذرية، ومن المبررات أيضاً البيع عقب الحصاد مباشرةً من الحقل حيث لا توجد فرصة لإضافة أى عملية حيث بلغت نسبة هذا المبرر حوالى ٢٨,٥٧% من إجمالي زراع تلك المجموعة.

أما بالنسبة للزراع الذين قاموا بأداء الوظائف والخدمات التسويقية فيأتي في مقدمة تلك الوظائف والخدمات التسويقية التعبئة حيث بلغت نسبتها حوالى ٥٤% كمتوسط للعينة. إلى جانب القيام بعملية التجفيف أو التشميس وذلك لخفض نسبة الرطوبة ولضمان عدم تعفن الأرز، بالإضافة إلي تحسين مواصفات الأرز من خلال عدم تكسيره فى عملية الضرب، حيث بلغت نسبة هذه العملية حوالى ٣٨,٠١% هذا بالإضافة إلى أن المزارعين الذين قاموا بأداء وظيفة التخزين فقد قاموا بها أملاً فى تحسن المستويات السعرية مستقبلاً وقد بلغت نسبة هذه العملية حوالى ٥,٠٨%، ومن العمليات الفنية التى تجرى على الأرز ضرب الأرز أيضاً وذلك لتحويله من أرز شعير إلى أرز أبيض يمكن إستهلاكه وبيعه بسعر أعلى كما يستفاد من بيع مخلفاته متمثله فى السرسة وبلغت نسبة هذه العملية حوالى ١,٢٢%. وقد تبين عدم إجراء هذه العملية فى الفئة الحيازية الرابعة لعدم وجود وقت فراغ لدى زراع هذه الفئة الحيازية، وكذلك فى قرية الناصرية بمركز الحسينية، ومن الوظائف التسويقية أيضاً نقل الأرز حيث بلغت نسبة هذه الوظيفة حوالى ١,٦٩% من إجمالي مجموعة المزارعين التي تؤدي وظائف وخدمات تسويقية وقد لوحظ عدم إجراء هذه الوظيفة فى الفئة الحيازية الثالثة ، وكذلك عدم إجراؤها فى قرية منشأة السادات بمركز أولاد صقر. ومما سبق يتضح أن غالبية زراع الأرز

يقومون بأداء بعض الوظائف والخدمات والعمليات التسويقية السابقة للبيع وذلك لوجود وقت فراغ لديهم، والاستفادة من فرق السعر الناجم عن أداء تلك الوظائف والخدمات، وأيضاً تمشياً وإستجابة لمتطلبات السوق المحلى من الأرز الشعير والأبيض.

٢- الإنتاج والإستخدامات والفائض المسوق لمحصول الأرز:

تشير نتائج جدول (٢) الإنتاج والإستخدامات والفائض المسوق لمحصول الأرز في عينة الدراسة الميدانية. إلى أن الفائض المسوق من محصول الأرز يتوقف أساساً على كل من الإنتاج والإستخدامات الأسرية المختلفة للأرز. وفى الجزء التالى من الدراسة يتم إلقاء الضوء على الإنتاج الكلى للأرز على مستوى الوحدة المعيشية، ثم الإستخدامات المختلفة للأرز شاملة الإستخدام الآدمى وغيرها، وأخيراً الفائض المسوق من الأرز الشعير.

تشير نتائج جدول (٢) إلي أن متوسط إنتاجية الفدان بالنسبة للعينة بلغت حوالي ٢,٨٧طن للفدان. ولوحظ إرتفاع متوسط الإنتاجية في الفئة الحيازية الأولي حيث بلغت نحو ٣,٣٩طن للفدان كما لوحظ إرتفاع متوسط إنتاجية الفدان في مركز أولاد صقر حيث بلغت حوالي ٣,٤٥طن للفدان بالمقارنة بمركز الحسينية حيث بلغت متوسط إنتاجيته حوالي ٢,٦٧ طن للفدان ويرجع ذلك لزيادة ملوحة المياه وبالتالي التربة.

تشير نتائج جدول (٢) إلى أن متوسط الإنتاج بالنسبة للعينة بلغ حوالى ١٣,١٧ طن للأسرة المعيشية. وقد لوحظ أرتفاع متوسط الإنتاج فى الفئة الحيازية الرابعة بشكل ملحوظ حيث بلغ نحو ٢٥,٦٣ طن للوحدة المزرعية. وذلك لكبر حجم الحيازة الزراعية بتلك الفئة حيث تتجاوز المساحة ١٠ أفدنة. هذا بالإضافة لإمكانية إستخدام طرق وأساليب تكنولوجية حديثة. وإرتفاع القدرة المالية للزراع، كما انخفض متوسط الإنتاج ليصل أدناه في الفئة الحيازية الأولي حيث بلغ حوالي ٥,٢٢ طن للوحدة المزرعية.

كما تشير نتائج جدول (٢) إلى وجود عدة إستخدامات للأرز منها الإستهلاك العائلى، والمجاملات، والزكاة، وتقاوى العام التالي، وبدراسة الإستهلاك العائلى تبين أنه بلغ لمتوسط العينة حوالى ٠,٩٧طن للأسرة المعيشية. وقد لوحظ إرتفاع الإستهلاك العائلى فى الفئة الحيازية الرابعة حيث بلغ حوالى ١,٥طن للأسرة المعيشية، ومن الاستخدامات العائلية الأخري المجاملات حيث بلغ متوسطها حوالى ٠,١٠ طن بالنسبة لمتوسط العينة للأسرة المعيشية، وقد لوحظ إنخفاض المجاملات فى قرية كفر المسلمية بمركز الحسينية حيث بلغت

جدول ٢. الإنتاج والاستخدامات والفائض المسوق لمحصول الأرز في عينة الدراسة الميدانية

المحـــــور		الفئات الحيازية بالفدان			الموقع الجغرافي					متوسط
					مركز الحسينية			مركز أولاد صقر		
المتغـــــير		٣فأقل	من ٣: ٥	من ٥: ١٠	أكثر من ١٠	كفر المسلمية	الناصرية	المتوسط	منشأة السادات	بني منصور	المتوسط	العينة
إنتاجية الفدان بالطن		٣,٣٩	٢,٣٠	٢,٨٠	٢,٨٣	٢,٤٤	٣,١٠	٢,٦٧	٣,٣٧	٣,٥٥	٣,٤٥	٢,٨٧
الإنتاج الكلي (بالطن)		٥,٢٢	٧,٩٣	١٣,٤٢	٢٥,٦٣	١٣,٦١	١٢,٦٣	١٣,١٨	١٢,٣٤	١٤,٢٤	١٣,١٥	١٣,١٧
الاستخدامات المختلفة للأرز	استهلاك عائلي بالطن	٠,٦٩	٠,٧١	٠,٨٧	١,٥	١,٤	١,٢	٠,٩٩	٠,٨٨	٠,٩٧	١,٠٩	٠,٩٧
	زكاة زروع بالطن	٠,١٢	٠,٢٩	٠,٣٥	٠,٨٣	٠,٤٠	٠,٥٦	٢,٥٢	٠,٢٨	٠,٤٤	٠,٣٥	٠,٣٨
	كمية التقاوي بالطن	٠,٠٣	٠,١٢	٠,٠٢	٠,٤٤	٠,٣٠	٠,١٢	٠,٢١	٠,١٩	٠,١٤	٠,١٧	٠,٢٠
	مجاملات بالطن	٠,١١	٠,٠٩	٠,١١	٠,٢٢	٠,٠٥	٠,١٩	٠,٠٩	٠,١١	٠,١٢	٠,١٢	٠,١٠
إجمالي الإستخدامات المختلفة بالطن		٠,٩٥	١,٢١	١,٣٥	٢,٩٩	٢,١٥	٢,٠٧	٣,٨١	١,٤٦	١,٦٧	١,٧٣	١,٦٥
الفائض المسوق بالطن		٤,٢٧	٦,٧٢	١٢,٠٧	٢٢,٦٤	١١,٤٦	١٠,٥٦	٩,٣٧	١٠,٨٨	١٢,٥٧	١١,٤٢	١١,٥٢
سعر الطن(ج)		١٠٢١,٦	٦٣٥,٢	١٠٢٥,٩٩	٩٩٢,١	٩٩٠,٤	٧٥١,٣	٨٨٧,٥٧	١٠٥٥	١٠٤٥,٨	١٠٥١,١	٩٣٨

المتوسطات مرجحة بعدد المشاهدات.

<u>المصدر:</u> جمعت وحسبت من بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجراؤها بمحافظة الشرقية خلال الربع الأخير من عام ٢٠٠٥.

حوالى ٥٠ كيلو جراماً للأسرة المعيشية، ومن تلك الإستخدامات أيضاً زكاة الزروع حيث بلغت الزكاة حوالى ٠,٣٨ طن للأسرة المعيشية، ومن الملاحظ إنخفاض زكاة الزروع فى الفئة الحيازية الأولى حيث بلغت حوالى ٠,١٢ طن للأسرة المعيشية. وقد يرجع ذلك لعدم إخراج بعض المزارع الزكاة لانخفاض إنتاجهم والذي يرجع لصغر المساحة والإنتاج. ويلي ذلك من الاستخدامات حجز جزء من محصول الأرز لاستخدامه كتقاوى فى العام المقبل حيث بلغت كمية التقاوى حوالى ٠,٢٠ طن بالنسبة لمتوسط عينة الدراسة، وقد لوحظ إنخفاض كمية التقاوى فى الفئة الحيازية الثالثة، والأولى حيث بلغت كمية التقاوى فيهما حوالى ٠,٠٢، ٠,٠٣ طن على التوالى.

وبصفة عامة تشير النتائج إلى أن متوسط إجمالى الإستخدامات للأرز بلغ حوالى ١,٦٥ طن للأسرة المعيشية، وقد لوحظ ارتفاع متوسط الإستخدامات للأرز فى الفئة الحيازية الرابعة حيث بلغ حوالى ٢,٩٩ طن للأسرة. في حين إنخفض متوسط الإستخدامات للأرز فى الفئة الحيازية الأولى حيث بلغ حوالى ٠,٩٥ طن للأسرة المعيشية. وبلغ الفائض المسوق للأسرة حوالى ١١,٥٢ طن كمتوسط للعينة ، وتبين إرتفاع متوسط الفائض المسوق فى الفئة الحيازية الرابعة حيث بلغ نحو ٢٢,٦٤طن للأسرة، في حين إنخفض متوسط الفائض المسوق فى الفئة الحيازية الأولى حيث بلغ نحو ٤,٢٧ طن للأسرة.كما تشير النتائج إلى أن متوسط سعر الطن بلغ حوالى ٩٣٨ جنيه كمتوسط العينة.

٣- منافذ تصريف وبيع المزارع لمحصول الأرز:

تشير نتائج جدول (٣) منافذ ومبررات بيع الأرز للحكومة وللقطاع الخاص بمناطق عينة الدراسة الميدانية إلى وجود نمطين رئيسين لتصريف الأرز وهما البيع للحكومة، والبيع للقطاع الخاص. كما تتعدد صور ومنافذ البيع شاملة الأهالى، وتاجر محلى وجملة، ومضارب وشون.

تشير نتائج جدول (٣) إلى أنه يوجد نمطين رئيسيين لتصريف الفائض من محصول الأرز وهما: البيع للحكومة حيث بلغت نسبته حوالى ١١,٩٧% من إجمالي المزارعين بالعينة، ولوحظ إنخفاض نسبة البيع للحكومة فى الفئة الحيازية الرابعة حيث بلغت نحو ٥,٢٦ %. من آراء المزارعين ومن مبررات البيع للحكومة ضمان سعر ثابت للمزارع حيث بلغت نسبة حوالى ٨١,٥٨%، ولوحظ إرتفاع نسبة هذا المبرر فى قرية منشأة السادات بمركز أولاد

جدول ٣. أنماط ومبررات بيع الأرز للحكومة وللقطاع الخاص في عينة الدراسة الميدانية

المتغير		المحور	الفئات الحيازية بالفدان			الموقع الجغرافي				متوسط العينة
			٣فأقل	من ٣:٥	من ٥: ١٠	أكثر من ١٠	مركز الحسينية		مركز أولاد صقر	
							كفر المسلمية	الناصرية المتوسط	منشأة السادات	بني منصور	المتوسط
نمط تصريف فائض محصول الأرز		بيع للحكومة %	١٧,٧٤	١٧,٢٤	٩,٣٥	٥,٢٦	٧,٣٤	١٨,١٨	١٢,١٨	٦,١٢	١٨,٤٢	١١,٤٩	١١,٩٧
	مبرراته	لضمان سعر ثابت للمزارع	٨٤,٦٢	٩٠,٩١	٧٢,٧٣	٦٦,٦٧	٥٥,٥٦	٩٤,١٢	٨٠,٧٧	١٠٠	٧٧,٧٨	٨٣,٣٣	٨١,٥٨
		لتوفير المبيدات	١٥,٣٨	٩,٠٩	٢٧,٢٧	٣٣,٣٣	٤٤,٤٤	٥,٨٨	١٩,٢٣	–	٢٢,٢٢	١٦,٦٧	١٨,٤٢
		الجملة	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
		تجارة حرة %	٨٢,٢٦	٨٢,٧٦	٩٠,٦٥	٩٤,٧٤	٩٢,٦٦	٨١,٨٢	٨٧,٨٢	٩٣,٨٨	٨١,٥٨	٨٨,٥١	٨٨,٠٣
	مبرراته	لحرية المزارع	٦٣,٦٤	٥١,٣٥	٤٨,٢١	٤٦,٧٣	٤٦,٥٩	٥٨,٣٣	٥١,٠٦	٦٠,٥٦	٣٦,٥١	٤٩,٢٥	٥٠,٤٨
		للتسليم الإجباري	١٥,١٥	٣١,٠٨	٢٥,٠٠	٢٤,٣٠	٣٠,١١	١٥,٧٤	٢٤,٦٥	٢١,١٣	٢٥,٤٠	٢٣,١٣	٢٤,١٦
		سرعة أخذ مستحقاتي	١٥,١٥	١٣,٥٢	١١,٩١	١٣,٠٨	١٠,٢٣	١٩,٤٤	١٢,٣٢	١٦,٩٠	١١,١١	١٤,١٨	١٢,٩٢
		لأن البيع يتم علي مدار العام	٦,٠٦	٤,٠٥	١٤,٨٨	١٥,٨٩	١٣,٠٧	٦,٤٩	١١,٩٧	١,٤١	٢٦,٩٨	١٣,٤٤	١٢,٤٤
		الجملة	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

المتوسطات مرجحة بعدد المشاهدات

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجراؤها بمحافظة الشرقية خلال الربع الأخير من عام ٢٠٠٥.

صقر حيث بلغت نسبته حوالى ١٠٠%، كما تشير النتائج إلي أنه يأتي ضمن المبررات توفير المبيدات للزراع حيث بلغت حوالى ١٨,٤٢%، وذلك من إجمالى المزارعين الذين يبيعون الأرز الشعير للحكومة.

كما تشير النتائج إلى انه من أنماط تصريف فائض محصول الأرز التجارة الحرة بالبيع للتجار، والمزارع وغيرهما حيث بلغت نسبته حوالي٨٨% من إجمالي المزارعين بالعينة. كما تشير النتائج إلي أنه يأتي في مقدمة مبررات التجارة الحرة (حرية المزارع في البيع في أي وقت ولأي تاجر) حيث بلغت نسبته حوالي ٥٠,٤٨% يلي ذلك أن البيع للحكومة تكون أسعاره منخفضة مقاربة بالبيع إلي التجار حيث بلغت نسبته حوالي ٢٤,١٦%. يلي ذلك سرعة صرف المستحقات المالية للزراع حيث بلغت نسبته حوالي ١٢,٩٢%. هذا بالإضافة إلي إمكانية بيع الأرز علي مدار العام حيث بلغت نسبته نحو ١٢,٤٤% .

تشير نتائج جدول (٤) إلي أنه يوجد عدة منافذ لبيع المزارع لفائض محصول الأرز علي مستوي عينة الدراسة الميدانية، ويأتي في مقدمة تلك المنافذ البيع لتاجر محلي بالقرية حيث بلغت نسبته حوالي ٤٩,٦٨%، ولوحظ إنخفاض نسبة هذا المنفذ في الفئة الحيازية الرابعة حيث بلغت نسبته حوالي ٢٠,٥١% ويرجع ذلك لزيادة الفائض المسوق لزراع تلك الفئة، وإمكانية تعاملهم مع تجار الجملة. ثم يلي ذلك البيع للأهالي حيث بلغت نسبتة حوالي ٢٥,١٦%. ومن المنافذ أيضاً البيع لتاجر الجملة، حيث بلغت حوالي ١٧,٥٢%. ولوحظ إرتفاع نسبة هذا المنفذ في الفئة الحيازية الرابعة حيث بلغت نسبته حوالي ٣٣,٣٣%، وذلك لنفس الأسباب السابقة، في حين لوحظ إنخفاض نسبة هذا المنفذ بشكل ملحوظ في الفئة الحيازية الثانية حيث بلغت حوالي ٣,٢٨%. يلي ذلك البيع للمضارب حيث بلغت نسبته حوالي ٦,٠٥%، ولوحظ عدم البيع للمضارب في الفئة الحيازية الأولي والثانية وذلك لقلة الفائض المسوق لديهم، ولبعد المسافة، وإرتفاع تكاليف النقل إلي تلك المضارب هذا إلي جانب البيع لشونه بنك التنمية والائتمان الزراعي حيث بلغت نسبته حوالي ١,٥٩%، ومن الملاحظ عدم البيع في الفئة الحيازية الأولي والثانية لشون لنفس الأسباب المتعلقة بالمضارب.

وتأسيساً على ما سبق يتضح إنخفاض الكمية ونسبة المزارع المتعاملين مع الحكومة سواء بطريق مباشر مع المضارب، أو بطريق غير مباشر مع شون بنك التنمية والأئتمان الزراعي، وذلك لبعد المسافة بين مناطق الإنتاج وأماكن تسليم الأرز للحكومة مما يزيد من

جدول ٤. الأهمية النسبية لمنافذ بيع الأرز للحكومة و للقطاع الخاص في عينة الدراسة الميدانية

المحـــــور	الفئات الحيازية بالفدان				الموقع الجغرافي					متوسط
	٣فأقل	من	من	أكثر	مركز الحسينية		مركز أولاد صقر			العينة
المتغـــير		٣:٥	٥: ١٠	من١٠	كفر المسلمية	الناصرية المتوسط	منشأة السادات	بني منصور	المتوسط	
تاجر محلي بالقرية	٧٢,٨٨	٧٠,٤٩	٤٨,٣١	٢٠,٥١	٤٥,٧٦	٥٣,٦١	٤٩,٣٠	٥٥,١٧	٤٣,٩٠	٥٠,٥١	٤٩,٦٨
أهالي	٢٠,٣٤	٢٦,٢٣	٢٥,٤٢	٢٣,٠٨	٢٨,٨١	٢٦,٨٠	٢٧,٩١	١٨,٩٧	١٩,٥١	١٩,١٩	٢٥,١٦
تاجر جملة	٦,٧٨	٣,٢٨	١٩,٤٩	٣٣,٣٣	١٩,٤٩	١٢,٣٧	١٦,٢٨	١٧,٢٤	٢٤,٣٩	٢٠,٢٠	١٧,٥٢
مضرب	–	–	٢,٢٤	٢٠,٥١	٥,٠٨	٦,١٩	٥,٥٨	٦,٩٠	٧,٣٢	٧,٠٧	٦,٠٥
شونة بنك التسليف	–	–	٢,٥٤	٢,٥٧	٠,٨٦	١,٠٣	٠,٩٣	١,٧٢	٤,٨٨	٣,٠٣	١,٥٩
الجملة	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

المتوسطات مرجحة بعدد المشاهدات

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجراؤها بمحافظة الشرقية خلال الربع الأخير من عام ٢٠٠٥.

تكلفة النقل التي يتحملها المزارع، هذا إلي جانب التعقيدات الإدارية والروتين في تقدير درجات النظافة والرتب وصرف المستحقات المالية للمزارع كما أن الزراع يفضلون البيع للتجار لإمكانية حصولهم علي مقدم للثمن للقيام بعمليات الحصاد والدراس والتذرية. الأمر الذي يؤدي إلي وقوع الزراع فريسة لجشع واستغلال التجار.

٤- مؤشرات الكفاءة الإقتصادية لمنافذ بيع المزارع للأرز:

توضح نتائج جدول (٥) بعض مؤشرات الكفاءة الإقتصادية لمنافذ بيع المزارع للفائض من محصول الأرز بمناطق عينة الدراسة الميدانية وأهم تلك المؤشرات إنحصر في سعر بيع المزارع لطن الأرز الشعير بالجنيه، وصافي العائد للطن بالجنيه والعائد علي الجنيه المنفق. وتشير البيانات إلي أن سعر بيع المزارع لطن الأرز الشعير إرتفع ليصل أقصاه في التسويق المباشر من المزارع إلي المستهلك مباشرةً دون وجود وسطاء بينهما حيث بلغ حوالي ١١٥٥ جنيهاً للطن، يليه البيع لتاجر الجملة حيث بلغ حوالي ١١٣١,٥٠ جنيهاً للطن، وأنخفض السعر ليصل أدناه في حالة البيع لتاجر محلي حيث بلغ حوالي ١٠٧٥ جنيهاً للطن. أما بالنسبة لصافي العائد من بيع طن الأرز بالجنيه فقد إرتفع ليصل أقصاه في حالة البيع المباشر حيث بلغ حوالي ٣٩٧,٥٠جنيهاً للطن، يليه في البيع لتاجر الجملة حيث بلغ حوالي ٣٨٦,٥٠ جنيهاً للطن، وأنخفض ليصل أدناه في حالة البيع للتاجر المحلي حيث بلغ ٣٣٠ جنيهاً للطن. وبدراسة صافي العائد بالقرش علي الجنيه المنفق في الإنتاج والتسويق تبين أنه إرتفع ليصل أقصاه في حالة بيع المزارع مباشرة للمستهلك النهائي حيث بلغ ٥٣ قرشاً للجنيه. يليه في حالة البيع لتاجر الجملة حيث بلغ حوالي ٥٢ قرشاً للجنيه، وأنخفض ليصل أدناه في حالة البيع لكلاً من التاجر الجلاب، والتاجر المحلي حيث بلغ صافي العائد علي الجنيه المنفق بالقرش حوالي ٤٤ قرشاً للجنيه. ومما سبق وعلي ضوء المؤشرات السابقة يتضح أن أكفأ المنافذ لبيع المزارع للأرز يأتي في مقدمتها البيع مباشرةً للمستهلك النهائي وذلك من خلال التسويق المباشر يليه البيع لتاجر الجملة، ثم يليه البيع لتاجر القرية وأخيراً البيع لكلاً من تاجر جلاب وتاجر محلي.

٥- النماذج الإقتصادية القياسية للإنتاج والاستهلاك والفائض :

لمعرفة أهم العوامل التي تؤثر علي كمية الأرز المسوقة فقد تم إجراء عدة محاولات

جدول ٥. بعض مؤشرات الكفاءة الإقتصادية لمنافذ بيع الزراع للفائض من محصول الأرز فى عينة الدراسة الميدانية

نمط التسويق للمزارع / المؤشـــــــر	تسويق مباشر	تسويق غير مباشر			
		تاجر جلاب	تاجر قرية	تاجر محلى	تاجر جملة
تكلفة إنتاج الطن (ج)(١)	٧٤٥	٧٤٥	٧٤٥	٧٤٥	٧٤٥
تكلفة تسويق الطن(ج)(٢)	١٢,٥٠	–	–	–	–
سعر بيع الطن	١١٥٥	١٠٧٦	١٠٨٩,٥٠	١٠٧٥	١١٣١,٥٠
صافى العائد لبيع الطن(٣)	٣٩٧,٥٠	٣٣١	٣٤٤,٥٠	٣٣٠	٣٨٦,٥٠
العائد على الجنيه المنفق بالقرش(٤)	٥٣	٤٤	٤٦	٤٤	٥٢
ترتيب المنافذ(٥)	١	٤	٣	٤	٢

(١) تكلفة إنتاج الطن: عبارة عن تكلفة إنتاج الفدان بالجنيه÷ متوسط إنتاج الفدان بالطن.

(٢) تكلفة تسويق الطن: عبارة عن تكلفة التسويق المباشر للمزارع، يتم تسليم باقى التجار من منزل المزارع.

(٣) صافى العائد لبيع الطن= سعر بيع الطن مطروحاً منه تكلفة إنتاج الطن(ماعدا التسويق المباشر يضاف تكلفة التسويق).

(٤) العائد على الجنيه المنفق = $\frac{\text{صافى العائد للطن(بالجنية)}}{\text{تكلفة إنتاج للطن(بالجنية)}}$

(٥) ترتيب المنافذ وفقاً للعائد على الجنيه المنفق من وجهة نظر المزارع.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجراؤها بمحافظة الشرقية وذلك خلال الربع الأخير من عام ٢٠٠٥.

علي عدة نماذج رياضية. ووفقاً لطبيعة البيانات والشكل الإنتشاري لها فقد تبين أن أنسب النماذج الرياضية: الإنحدار الخطي المتعدد بصورته المرحلية Multiple Regression-stepwise Regression (Backword) ويهتم الجزء التالي بدراسة نتائج النماذج المحددة لكلاً من ١- كمية الأرز الشعير الناتجة بالطن٢- الكمية المستهلكة من الأرز الشعير بالطن ٣- كمية الفائض المسوقة بالطن.

ولقد أخذ النموذج الرياضي الشامل الشكل التالي:

ص ن هـ = أ± ب١ س١هـ.....± ب٤ س٤هـ ± ب٥ د١هـ ± ب٦ ف١هـ ±ب ١٧ ن هـ + خ هـ

حيث ص = المتغير التابع موضع الدراسة من ا: ٣

س١هـ = مساحة محصول الأرز بالفدان في المشاهدة هـ.

س ٢هـ = حجم الحيازة الزراعية بالفدان في المشاهدة هـ.

س٣هـ = عدد أفراد الأسرة في المشاهدة هـ.

س٤هـ = سعر طن الأرز الشعير بالجنيه في المشاهدة هـ.

د١هـ = متغير صوري لنمط بيع الأرز (شعير، أبيض) في المشاهدة هـ.

ف١هـ = متغير صوري للفئات الحيازية من (١: ٤) في المشاهدة هـ.

ن١هـ = متغير صوري للموقع الجغرافي من (١: ٤) في المشاهدة هـ.

أ، ب، معالم النموذج الرياضي المطلوب تقديرها.

(٥-١):العوامل المؤثرة علي كمية الأرز الشعير الناتجة:

تشير نتائج جدول (٦) معاملات الإنحدار لأهم العوامل المؤثرة علي كمية الأرز الشعير الناتجة بعينة الدراسة الميدانية إلي وجود علاقة طرديه موجبة ومعنوية إحصائياً بين متوسط إنتاج الأرز الشعير من جانب وكلاً من مساحة محصول الأرز بالفدان، وعدد أفراد الأسرة، وسعر طن الأرز الشعير بالجنيه، من جانب أخر. وهذا يعني أن زيادة هذه المتغيرات

أو أحداها يؤدي إلي زيادة إنتاج محصول الأرز الشعير، حيث أنه بزيادة المساحة يزيد الإنتاج. وبزيادة سعر الأرز الشعير يشجع المزارع علي زيادة المساحة والإنتاجية فضلاً عن أن زيادة عدد أفراد الأسرة يتيح عمالة رخيصة لعمليات الخدمة الزراعية لمحصول الأرز. في حين تبين وجود علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً بين متوسط إنتاج الأرز الشعير للمساحة المزروعة من جانب، وبين حجم الحيازة الزراعية من جانب آخر. حيث غالباً ما يترتب على زيادة حجم الحيازة وجود أكثر من قطعة فى أماكن متباعدة يترتب عليها ضياع الوقت فى التنقل بين تلك القطع. كما تشير نتائج الدراسات الإقتصادية الإنتاجية السابقة ارتفاع الكفاءة الإقتصادية الإنتاجية لمحصول الأرز في المزارع الصغيرة عنها في المزارع الأكبر. حيث أنه بزيادة حجم الحيازة يتجه الزراع إلى تربية المواشى وحيازة الآلات وبالتالى يوجهوا معظم المساحات إلى زراعة محاصيل العلف. وكذلك معظم الحيازات مشتتة وبالتالى لا تتمتع بالامكانيات المادية والبشرية والالية. وذلك تحت ظروف الزراعة المصرية.

وتشير نتائج معامل التحديد والذي بلغ ٠,٨٩، إلي أن المتغيرات المستقلة الشارحة موضع الدراسة تفسر حوالي ٨٨,٥%. أما الباقي الذى يمثل (١١,٥%) فيرجع لعوامل أخري غير مدروسة ويؤكد ما سبق قيمة ف المحسوبة حيث بلغت حوالي ٥٣٨,٣٠٧، وهي معنوية عند مستوي معنوية ٠,٠١ ولمعرفة أثر المتغيرات المستقلة فإن معنوية معاملات الإنحدار للمتغيرات تشير إلي أهمية تأثير المساحة المزروعة بالفدان، وحجم الحيازة الزراعية، ومتوسط سعر طن الأرز بالجنيه، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية لمعاملات تلك المتغيرات عند مستوي معنوية ٠,٠١.

وبدراسة أثر زراعة أصناف حديثة علي إنتاجية الأرز تبين وجود علاقة طردية بينهما و لم تثبت المعنوية الإحصائية لأثر إضافة الأصناف الحديثة.وبدراسة أثر الفئات الحيازية والتى تقسم إلى فئةحيازية أولى (أقل من ٣ أفدنة)، وفئة حيازية ثانية (٣أفدنة إلى أقل من ٥ أفدنة)،نوفئة حيازية ثالثة (٥ أفدنة إلى أفل من ١٠ أفدنة)، وفئة حيازية رابعة (١٠ أفدنة فأكثر). تبين أن زيادة الفئة الحيازية يؤدى إلى نقص إنتاجية محصول الأرز، ولم تثبت المعنوية الإحصائية لتلك العلاقة. أما فيما يتعلق بأثر مناطق عينة الدراسة الميدانية على إنتاجية محصول الأرز فقد تبين وجـــود اختلافات معنـــويـــة فـــي إنتـــــاجيـــة محصول

جدول ٦. معاملات الإنحدار لأهم العوامل المؤثرة علي كمية الأرز الشعير الناتجة بعينة الدراسة الميدانية

المعادلـــــــة	ر^{٢}	ف للنموذج
ص١هـ = -٨٦٣ + ٣,١٤٠س١هـ - ٠,٣٣٩س٢هـ + ٠,١٢٨س٣هـ + ٠,٠١٠ س٤هـ (٣,٦٢٠)** (٢١,٥٢٥)** (٤,٠٧٩)** (٢,٤٨٠)* (٣,٨٣٩)**	٠,٨٨٥	٥٣٨,٣٠٧**
ص١هـ = -٩,٨٦٨ + ٣١٣٩س١هـ - ٠,٣٣٩ س٢هـ+ ٠,١٢٨ س٣هـ + ٠,٠١٠ س٤هـ + ٠,٠١٢ د١هـ (٣,٦٠٩)** (٢١,٤٢٦)** (٤,٠٧١)** (٢,٤٧٢)* (٣,٨٣٢)** (٠,٠٣٢)	٠,٨٨٥	٤٢٩,٠٨٢**
ص١هـ = ٩,٤٣٩ + ٣,١٢٥ س١هـ - ٠,٣٨٧س٢هـ + ٠,١٢٧س٣هـ + ٠,٠١٠س٤هـ (٣,٠٣٦)** (٢٠,٨٠٥)** (٣,٨٢١)** (٢,٤٣٥)* (٣,٨٧٩)** -٠,٦٨٧ف١هـ - ٠,٨٧١ف٢هـ -٠,١٠ف٣هـ (٠,٥٥٤) (٠,٧٨٥) (٠,٠١٢)	٠,٨٨٥	٣٠٧,٢٦٧**
ص١هـ = - ٥,٤٦٣ + ٢,٩٤٦س١هـ - ٠,١٨٨ س٢هـ +٠,٢٠٤س٣هـ +٠,٠٠٨س٤هـ (٢,٢٦٢)* (٢٢,٩٤٧)** (٢,٥٣٦)** (٤,٤٢٥)** (٣,١٩٩)** -٤,٤٤٠ن١هـ - ١,٧٦٠ن٢هـ - ١,٤٨٥ ن٣هـ (٨,٥٠٢)** (٣,٣٥١)** (٢,٥٥٢)*	٠,٩١٣	٤٢٠,٦٤٧**

* معنوي عند مستوي معنوية ٠,٠٥، ** معنوي عند مستوي معنوية ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجراؤها بمحافظة الشرقية خلال الربع الأخير من عام ٢٠٠٥.

الأرز من منطقة لأخري حيث ثبتت المعنوية الإحصائية لمعاملات تلك المناطق ما بين مستوي معنوية ٠,٠١، ٠,٠٥ وربما يرجع ذلك لاختلاف خصوبة التربة، ومدي وفرة مياه الري وجودتها، والظروف الجوية من منطقة إلي أخري.

(٥-٢):العوامل المؤثرة علي الكمية المستهلكة من الأرز الشعير:

تشير نتائج جدول (٧) معاملات الإنحدار لأهم العوامل المؤثر علي الكمية المستهلكة من الأرز الشعير بعينة الدراسة الميدانية إلي وجود علاقة طرديه موجبة ومعنوية إحصائية بين الكمية المستهلكة من الأرز الشعير للأسرة من جانب، وبين كلاً من مساحة محصول الأرز بالفدان، وعدد أفراد الأسرة، من جانب آخر. وهذا يعني أن زيادة هذه المتغيرات أو أحداها يؤدي إلي زيادة الكمية المستهلكة من الأرز الشعير، حيث أنه بزيادة مساحة محصول الأرز بالفدان يؤدي إلي زيادة الإنتاج وبالتالى يؤدى ذلك إلى زيادة الكمية المستهلكة، وبزيادة عدد أفراد الوحدة المعيشية يؤدي إلي زيادة كمية الأرز المستهلكة. في حين تبين وجود علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً بين الكمية المستهلكة من الأرز الشعير من جانب وبين حجم الحيازة الزراعية من جانب آخر.، وربما يرجع ذلك لإعتماد أصحاب الفئات الحيازية الصغيرة ذوي الدخل المحدود علي الأرز كمصدر أساسي رخيص- الأغذية المالئة- في وجباتهم الغذائية وبزيادة حجم الحيازة(زيادة الدخل) تعدد السلع البديلة والمكملة للأرز في الوجبة الغذائية. وتشير نتائج معامل التحديد والذي بلغ ٠,٧٤، إلي أن المتغيرات المستقلة والشارحة موضع الدراسة تفسر حوالي ٧٤%. أما الباقي ويمثل (٢٦%) فيرجع لعوامل أخري غير مدروسة ويؤكد ما سبق قيمة ف المحسوبة حيث بلغت ٢٦٢,٥٩٥، وهي معنوية عند مستوي معنوية ٠,٠١.

وبدراسة أثر زراعة أصناف حديثة علي الكمية المستهلكة من محصول الأرز تبين وجود علاقة عكسية إلا أنه لم تثبت معنوية العلاقة إحصائياً.وبدراسة أثر الفئات الحيازية والتي تنقسم إلي ٤ فئات حيازية، تبين وجود علاقة عكسية غير معنوية إحصائية بين الكمية المستهلكة من الأرز وفئة الحيازة. أما فيما يتعلق بأثر مناطق عينة الدراسة الميدانية علي الكمية المستهلكة من محصول الأرز فقد تبين وجود إختـــلافات معنوية في الكمية المستهلكة

جدول٧. معاملات الإنحدار لأهم العوامل المؤثرة علي الكمية المستهلكة من الأرز الشعير بعينة الدراسة الميدانية

المعادلـــــة	ر٢	ف للنموذج
ص٢هـ = ٠,٠٣٢ + ١٨١,٠س١هـ − ٠,٣٧س٢هـ + ٠,١٢٣س٣هـ	٠,٧٣٨	٢٦٢,٥٩٥**
(٠,٤٨٤) (٧,٤٣٨)** (٢,٦٤٣)** (١٤,٣٨٨)**		
ص٢هـ = ٠,٠٥٨ + ٠,١٨٣س١هـ − ٠,٠٣٧س٢هـ + ٠,١٢٤س٣هـ − ٠,٠٥٨د١هـ	٠,٧٣٨	١٩٧,٠٤٤**
(٠,٨٠٤) (٧,٤٨٣)** (٢,٦٥٠)** (١٤,٤١٠)** (٠,٩١٨)		
ص٢هـ = ٠,٣٤٥ + ٠,١٧٣س١هـ − ٠,٠٥١ س٢هـ + ٠,١٢٣س٣هـ − ٠,٣٢٧ف١هـ	٠,٧٣٧	١٣١,٦٣٢**
(١,٤٩٩) (٦,٩١٠)** (٣,٠٧٨)** (١٤,٢٥٩)** (١,٥٨٢)		
− ٠,٢٢٦ ف٢هـ − ٠,١٥٧ف٣هـ		
(١,٢١٨) (١,١٤١)		
ص٢هـ = ٠,٢٣٢ + ١٧٣,٠س١هـ − ٠,٠٣٢س٢هـ + ٠,١٢٧س٣هـ	٠,٧٤٤	١٣٦,١٧٩**
(٢,٣٧٣)* (٧,١١٦)** (٢,٢٦٦)* (١٤,٦٥٥)**		
−٠,٢٩٤ن١هـ − ٠,٢٢٢ن٢هـ − ٠,٢٩١ن٣هـ		
(٢,٩٧٠)** (٢,٢٢٤)** (٢,٦٥٦)**		

* معنوي عند مستوي معنوية ٠,٠٥، ** معنوي عند مستوي معنوية ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجراؤها بمحافظة الشرقية خلال الربع الأخير من عام ٢٠٠٥.

من محصول الأرز من منطقة لأخرى لاختلافات العادات والتقاليد والأنماط الغذائية، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية لمعاملات تلك المناطق ما بين مستوي معنوية ٠,٠١، ٠,٠٥.

(٥-٣):العوامل المؤثرة علي كمية الفائض المسوق لمحصول الأرز:

تشير نتائج جدول (٨) معاملات الإنحدار لأهم العوامل المؤثرة علي كمية الفائض المسوق من محصول الأرز للأسرة بالطن بعينة الدراسة الميدانية. إلي وجود علاقة طرديه موجبة ومعنوية إحصائية بين كمية الفائض المسوق من محصول الأرز من جانب وبين كلاً من مساحة محصول الأرز بالفدان، ومتوسط سعر طن الأرز الشعير، من جانب أخر. وهذا يعني أن زيادة هذه المتغيرات أو أحداها يؤدي إلي زيادة كمية الفائض المسوق، حيث أنه بزيادة المساحة المزروعة بالأرز يزيد الانتاج وبالتالى يؤدى ذلك إلى زيادة كمية الفائض المسوق من محصول الأرز، وبزيادة متوسط سعر طن الأرز فإن ذلك يشجع المزارع علي الترشيد في إستهلاك الأرز وبالتالي زيادة كمية الفائض المسوق. في حين تبين وجود علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً بين متوسط كمية الفائض المسوق لوحدة الفدان من جانب، وبين حجم الحيازة الزراعية من جانب آخر. حيث ثبت أن متوسط إنتاجية الفدان بالفئة الحيازية الأولي أو المزارع ذو الحيازة الزراعية الصغيرة تكون الكمية الناتجة له أكبر من مثيلها المزارع ذو الحيازة الكبيرة حيث أن المزارع ذو الحيازة الصغيرة يكون أكثر انشغالا بالأرض وبالتالي يزيد إنتاجه وينطبق ذلك مع بيانات جدول(٢) حيث أن الفئة الحيازية الأصغر كانت ذو إنتاج أعلي. وتشير نتائج معامل التحديد المعدل والذي بلغ ٠,٨٦٩، إلي أن المتغيرات المستقلة الثمارحة موضع الدراسة تفسر حوالي ٨٦,٩%. أما الباقي (١٣,١%) فيرجع لعوامل أخري غير مدروسة ويؤكد ما سبق قيمة ف المحسوبة حيث بلغت حوالي ٦٢٠,٤٤٢، وهي معنوية عند مستوي معنوية ٠,٠١.وبدراسة أثر زراعة أصناف حديثة علي كمية الفائض المسوقة من محصول الأرز تبين وجود علاقة طرديه معنوية إحصائياً فيما بين كمية الفائض المسوقة وبين الأصناف الحديثة ولم تثبت المعنوية الإحصائية لأثر زراعة الأصناف الحديثة.

وبدراسة أثر الفئات الحيازية والتي تنقسم إلي ٤ فئات حيازية تبين أن زيادة الفئة الحيازية يؤدي إلي نقص كمية الفائض المسوقة للوحدة المعيشية وغير معنوية إحصائياً. أما فيما يتعلق بأثر مناطق عينة الدراسة الميدانية علي الكمية المسوقة من محصول الأرز، فقد

جدول٨. معاملات الإنحدار لأهم العوامل المؤثرة على كمية الفائض المسوقة للوحدة المعيشية بالطن بعينة الدراسة الميدانية

المعـــــادلـــــــة	ر^{٢}	ف النموذج
ص٣هـ= -٩,٧٦٢ + ٢,٩٦٢ س١هـ - ٠,٣٠١ س٢هـ + ٠,٠١٠ س٤هـ (٣,٦٥٧)** (٢١,٢٥٥)** (٣,٧٢٦)** (٣,٩٠٦)**	٠,٨٦٩	٦٢٠,٤٤٢**
ص٣هـ= -٩,٧٩١ + ٢,٩٦ س١هـ - ٠,٣٠١ س٢هـ + ٠,٠١٠ س٤هـ + ٠,٠٧٢ د١هـ (٣,٦٥٦)** (٢١,١٢٦)** (٣,٧١٨)** (٣,٨٩٧)** (٠,١٩٣)	٠,٨٦٩	٤٦٣,٧١٨**
ص٣هـ= -٩,٦٩٩ + ٢,٩٥٤ س١هـ - ٠,٣٢٦ س٢هـ + ٠,٠١٠ س٤هـ (٣,١٨١)** (٢٠,٤٦٦)** (٣,٣٧٨)** (٣,٩٦٩)** -٠,٣٦٦ ف١هـ - ٠,٦٥٣ ف٢هـ - ٠,١٤١ ف٣هـ (٠,٣٠١) (٠,٦٠٢) (٠,١٧٥)	٠,٨٦٩	٣٠٩,٦١٤**
ص٣هـ= -٥,٨٥٩ + ٢,٨٢٤ س١هـ - ٠,١٤٥ س٢هـ + ٠,٠٠٨ س٤هـ (٢,٤٤٦)* (٢٢,٧٩٧)** (١,٩٧٧)* (٣,٤٥١)** - ٤,٠٢٧ ن١هـ - ١,٥٥٧ ن٢هـ - ١,١٠٢ ن٣هـ (٧,٨٣١)** (٢,٩٨٢)* (١,٩٢٥)*	٠,٨٩٩	٤١٣,٤٤٥**

*معنوى عند مستوى معنوية ٠,٠٥، ** معنوى عند مستوى معنوية ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجراؤها بمحافظة الشرقية خلال الربع الأخير من عام ٢٠٠٥.

تبين وجود اختلافات معنوية في كمية الفائض المسوقة من منطقة الأخرى حيث ثبتت المعنوية الإحصائية لمعاملات تلك المناطق ما بين مستوي معنوية ٠,٠١ ، ٠,٠٥

المراجع:

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي أعداد متفرقة ٨٢-٢٠٠٢.

أحمد عباده سرحان (دكتور)، العينات، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، جامعة القاهرة، بدون سنة نشر.

بيانات أولية لدراسة ميدانية تم إجراؤها بمحافظة الشرقية خلال الربع الأخير من عام ٢٠٠٥

سعيد محمد فؤاد أحمد: البنيان الاقتصادي الزراعي في القرية المصرية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية المزارعة، جامعة الزقازيق، ١٩٩٤.

سعيد محمد فؤاد أحمد (دكتور)، أمال محمد المغازي (دكتور)، دراسة اقتصادية لإنتاج محصول الأرز بمحافظة الشرقية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد(١٧)، العدد (٢) يونيه ٢٠٠٧.

شوقى عبد الخالق إمام (دكتور)، النظرية الاقتصادية، محاضرات لطلبة الدراسات العليا ، بقسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٥.

عبد الرحيم محمد إسماعيل طه: تقدير إستجابة العرض لبعض الحاصلات الزراعية فى جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ١٩٨٠.

محافظة الشرقية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، سجلات رسمية، بيانات ثانوية غير منشورة، عام ٢٠٠٦.

مديرية العزارعة بالشرقية، الإدارة العامة للشئون الزراعية، إدارة الإحصاء، سجلات رسمية، بيانات ثانوية غير منشورة، عام ٢٠٠٦.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي- قطاع الشئون الاقتصادية- الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي- نشرة الاقتصاد الزراعي- أعداد متفرقة ٨٢-٢٠٠٦.

Nutrition institute food composition table for Egypt, 1st edition A.R.E, 1996. firstedition.

AN ECONOMIC STUDY ON A PRODUCING AND SUPPLY RICE AT LOCAL MARKET

Moselhy,M.A, Samia,M.Eldeeb, and A.I.M.Ragab

Dept. of Agric. Economics, Fac. of Agric., Zagazig Univ.

ABSTRACT: Rice considered as the most important crop, economically, agricultural and alimentary, which considered as the best food stuff. It also considered as one of the main crops that many industries depends upon, like turning industries which have a huge investment like the industry of striking rice and other industries which depends upon its derivatives.

The problem is representing unstability of the rice market, whether paddy or the white rice and it also representing in the farmer's saling rapidly after harvesting the crop directly which brings the quantity and price down.

This study aimed to thoroughping the light on the factors which responsible for and affecting on the economical and production performance quality of rice crop, which also affecting on the quality of the local market of rice. This study depends on two sources of data, the first source is the secondary data published during the period 1980-2004. The second source is the firstly data of questionnaire- stratified Random sampling at Sharkia governorate during the last quarter of the year 2005 including the agriculture season 2004/ 2005. The study was depending on analysing and showing the results both of qualitative and quantitative manners, including stepwise regression and some indicators of the production economic efficiency.

The study gives many results such as the previous services for saling the rice crops by the farmers and there are some of them carry

out their marketing services and works, for the rice crop before saling it which reached about 73% while other reached about 27% didn't carry out their services. These works including packing, drying, storing, transporting and rice milling. The study also declared that there are many uses of rice reached about 1.65 tons, spreading of the family, gifts and autoconsumption consumption of rice and storing quantity as seeds for replanting. The study's results also refered that the marketing superplus quantity of rice reached about 11.52 tons for txery family as amean of sample it also declared the position for salling rice crop is the local commercial at the village which reached about 49.68% as a mean of the sample, followed by the salling to the native people which reached about 25.16%. followed by the salling to the big commercial which reached to 17.52%, as the sample. Also some of position which buy a mean for the rice crop from the farmers is the factor of striking rice and the agricultural and development banks. The results of this study indicated the economic production efficiency of the farmers sales position of rice crop, which cleared the highest price of rice represented at the direct sales from the producer to the consumers directly without agents middlemen which reached about 1155 LE per tons, as the reasons of salling rice crop directly. The return/ profit reached about 397.5 LE. Finally during the study the revenue for production and marketing reached highest degree at the case of the sales from the grower at the consumer which reached 0.53LE. The most important result of the model study of growers that factors affecting on the quantity of rice crop indicated positive relationship between the mean of rice production and crop area, number of person family, the price of rice tons. From one side and from the other side. Also the results indicated that the recent varieties and the production of rice that established a positive indicated positive relationship between the consumption quantity of rice from first side and rice crop area, and size family from the other side. While the study of the effect of resent varieties planted on the consumed quantity of rice cleared that apposite decrease relationship. Also the result of study stated that the factors affecting production of rice crop that positive increase relationship among rice field area, rice tons, price from one side and the over quantity marketing of rice crop from the other side.