

الآثار الاقتصادية لتفتت الحيازة الزراعية بمحافظة كفر الشيخ

د/ عبد الستار عبد الحميد محمد الطراوي د/ جمال عبد الرازق ميني د/ فؤاد محمد حافظ مكي
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية.

مقدمة :-

يعتمد جزء كبير من الاقتصاد القومي المصري على القطاع الزراعي حيث تتسم مقومات الزراعة المصرية بالثبات النسبي من موردي الأرض والمياه كما أن هناك زيادة مضطردة في عدد السكان كما تتصاعد خطورة الوضع الحيازي في مصر والاستمرار في التفتت الحيازي وتفتت الملكية نتيجة قوانين الإصلاح الزراعي التي قسمت الأراضي والإقطاعات بين الفلاحين في أعقاب ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ ونتيجة التوريث وتجزئة الحيازات القائمة وتناثرها مما نتج عنه وحدات إنتاجية عديدة يعاني أغلبها من ضالة السعة، وبدراسة التطور التاريخي للحيازة الزراعية في جمهورية مصر العربية نجد أن متوسط مساحة الحيازة خلال الفترة (١٩٣٩ - ١٩٥٠) التي تسبق صدور قوانين الإصلاح الزراعي اتسم بالثبات النسبي حيث بلغ معدل التغير بين عامي الفترة نحو ١,٤٧ % بمتوسط بلغ نحو ٦,٢٢ فدان ، ثم انخفض هذا المتوسط من نحو ٦,١٣ فدان عام ١٩٥٠ إلي نحو ٣,٧٩ فدان عام ١٩٦١ بمعدل تغير بلغ نحو ٣٨,١٤ % وهو ما يعد انعكاسا واضحا للارتفاع الكبير لعدد الحائزين عقب صدور قوانين الإصلاح الزراعي ليستمر هذا المتوسط في الانخفاض إلي نحو ٢,٦٩ فدان عام ١٩٨٢ بمعدل تغير بلغ نحو ٢٩ %، ويستمر الانخفاض في متوسط الحيازة بعد تحرير العلاقة بين المالك والمستأجر إلي أن تصل إلي ٢,٢٣ فدان عام ٢٠٠٥، وقد تم اختيار محصولي الأرز والقمح حيث أنهما من أهم محاصيل الحبوب الرئيسية بجمهورية مصر العربية ومحافظة كفر الشيخ ، كما يعتبر محصول الأرز من أهم المحاصيل الصيفية ومحصول القمح من أهم المحاصيل الشتوية .

مشكلة الدراسة :-

تتمثل مشكلة الدراسة في ظل محدودية الموارد الأرضية الزراعية وزيادة الطلب عليها للاستخدامات الزراعية وغير الزراعية بسبب الزيادة المضطردة في أعداد السكان وتفتت الملكية وتمزقها، حيث بلغ عدد الحائزين عام ١٩٣٩ حوالي مليون حائز بمساحة حيازة بلغ نحو ٦,٠٤ مليون فدان بمتوسط حيازة بلغ نحو ٦,٠٤ فدان، بينما بلغ عدد الحائزين نحو ٣,٨٩ مليون حائز عام ٢٠٠٥ بمساحة بلغت نحو ٨,٩٩ مليون فدان بمتوسط حيازة بلغ نحو ٢,٢٣ فدان، مما أدى إلى صعوبة تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة في الزراعة وصعوبة تطبيق واستخدام الميكنة الزراعية مما ترتب عليها زيادة التكاليف وانخفاض الإنتاجية الفدانية لمعظم المحاصيل بالإضافة إلى زيادة الفاقد من المياه والأراضي الزراعية في ظل تفتت الملكية الزراعية.

هدف الدراسة :-

تهدف الدراسة إلى التعرف على الوضع الحيازي بمحافظة كفر الشيخ ومعرفة الآثار الاقتصادية السلبية المترتبة على التفتت الحيازي من خلال دراسة أهم محاصيل الحبوب الرئيسية بمحافظة كفر الشيخ وهما محصولي الأرز والقمح وكيفية التغلب على المشاكل الناتجة عن تفتت تلك الحيازات ذلك بتتبع دراسة الفئات الحيازية المختلفة ، الفئة الأولى (أقل من فدان) ، الفئة الثانية (فدان فأقل من ثلاثة) ، الفئة الثالثة (ثلاثة أفدنة فأكثر)، ووضع توصيات تساعد متخذ القرار علي علاج مشكلة التفتت الحيازي .

مصادر البيانات :-

اعتمدت الدراسة على مصدرين رئيسيين للبيانات أولهما بيانات ثانوية منشورة من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، وأخرى غير منشورة من مديرية الزراعة بمحافظة كفر الشيخ ، ثانيهما بيانات أولية لدراسة ميدانية من خلال استمارة استبيان تم تصميمها لتحقيق أهداف الدراسة

علي محصولي الأرز والقمح للموسم الزراعي ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ وتم اختيار عينة الدراسة من محافظة كفر الشيخ وهي الحيز الجغرافي لنشاط الباحثين، وقد اعتمدت الدراسة علي عينة عشوائية متعددة المراحل Multistage Random Sample حيث تم اختيار مركز سيدي سالم عشوائيا من مراكز محافظة كفر الشيخ ثم اختيار قريتين من قري المركز المختار عشوائيا وهما قريتي كوم الذهب، الزياتين البحرية ثم تم اختيار مزارعي العينة داخل كل قرية علي أساس عينة عشوائية طبقية ممثلة لمختلف فئات الحيازة بكل قرية حيث كانت الفئات الحيازية الأولى (أقل من فدان)، الفئة الثانية (فدان فأقل من ثلاثة) ، الفئة الثالثة (ثلاثة أفدنة فأكثر) بواقع ٣٠ مزارع لكل فئة من الفئات الثلاث لمحصول الأرز وكذا ٣٠ مزارع لكل فئة من الفئات الثلاث لمحصول القمح بإجمالي ١٨٠ مزارع للمحصولين .

الطريقة البحثية :-

اعتمدت الدراسة على الأسلوبين الوصفي والاستدلالي في تحليل البيانات وعرض ما توصلت إليه الدراسة من نتائج شاملة بعض النسب المئوية وبعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية كما تم استخدام معادلات الاتجاه الزمني العام وتحليل التباين واختبار L.S.D ودوال التكاليف للتعرف على الحجم الأمثل والمعلم للربح لكل فئة حيازية.

نتائج الدراسة :-

الأهمية النسبية لمساحات الفئات الحيازية بمراكز محافظة كفر الشيخ :-

من بيانات الجدول رقم (١) تم تقسيم الفئات الحيازية إلى ثلاث فئات الفئة الحيازية الأولى (أقل من فدان) الفئة الحيازية الثانية (فدان فأقل من ثلاثة) الفئة الحيازية الثالثة (ثلاثة أفدنة فأكثر) حيث تبين أن مركز دسوق احتل المرتبة الأولى بالنسبة للمساحة المزروعة على مستوى محافظة كفر الشيخ بمساحة بلغت ٦٦٨١٨ فداناً مثلت الفئة الحيازية الثانية المرتبة الأولى بالنسبة للمساحة المزروعة بالمركز بنسبة بلغت نحو ٥٤,٣% يليها الفئة الحيازية الأولى بنسبة بلغت نحو ٣١,٧% وأخيراً الفئة الحيازية الثالثة بنسبة بلغت نحو ١٣% من إجمالي المساحة المزروعة، يليه مركز سيدي سالم بمساحة مزروعة بلغت ٦٥١٢٥ فداناً مثلت الفئة الحيازية الثانية المرتبة الأولى بالنسبة للمساحة المزروعة بالمركز بنسبة بلغت نحو ٤١,٢% ، يليها الفئة الحيازية الثالثة بنسبة بلغت نحو ٣٩,٨% ، وأخيراً الفئة الحيازية الأولى بنسبة بلغت نحو ١٩% من إجمالي المساحة المزروعة. بينما احتل مركز فوة المرتبة الأخيرة بمساحة مزروعة بلغت ١٩٨٤٩ فداناً مثلت الفئة الحيازية الثانية المرتبة الأولى بالنسبة للمساحة المزروعة بالمركز بنسبة بلغت نحو ٤٧,٥% ، يليها الفئة الحيازية الثالثة بنسبة بلغت نحو ٣٦,٩% وأخيراً الفئة الحيازية الأولى بنسبة بلغت نحو ١٥,٦% من إجمالي المساحة المزروعة وأخيراً بالنسبة لإجمالي المحافظة فقد بلغت المساحة المزروعة ٢٩٢٦٤١ فداناً مثلت الفئة الحيازية الثانية المرتبة الأولى بالنسبة للمساحة المزروعة بالمركز بنسبة بلغت نحو ٤٤,٣% ، يليها الفئة الحيازية الثالثة بنسبة بلغت نحو ٣٣,٤% ، وأخيراً الفئة الحيازية الأولى بنسبة بلغت نحو ٢٢,٣% من إجمالي المساحة المزروعة.

الوضع الإنتاجي الراهن لمحصولي الدراسة بجمهورية مصر العربية ومحافظة كفر الشيخ :

أولاً : الوضع الإنتاجي الراهن لمحصول الأرز بجمهورية مصر العربية ومحافظة كفر الشيخ :

باستعراض بيانات جدول رقم (٢) الذي يبين تطور كل من المساحة والإنتاجية الفدانوية والإنتاج الكلي لمحصول الأرز بجمهورية مصر العربية ومحافظة كفر الشيخ خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٣) وجدول رقم (٣) الذي يعرض معادلات الاتجاه الزمني العام للمتغيرات السابقة لمحصول الأرز خلال نفس الفترة تبين أن هناك تناقص غير معنوي في الرقعة المزروعة والإنتاج الكلي للأرز على مستوى الجمهورية بينما هناك زيادة غير معنوية لبقية المتغيرات على مستوى الجمهورية ومحافظة كفر الشيخ.

جدول (١) مساحة الأراضي المنزرعة مقسمة لفئات حيازية وعدد الحائزين بمراكز محافظة كفر الشيخ عام ٢٠١٣

إجمالي المساحة	ثلاثة أفدنة فأكثر				فدان فأقل من ثلاثة				أقل من فدان				المركز
	(% من المساحة)	متوسط الحيازة	عدد الحائزين	مساحة	(% من المساحة)	متوسط الحيازة	عدد الحائزين	مساحة	(% من المساحة)	متوسط الحيازة	عدد الحائزين	مساحة	
٣٧٦٤٥	٣٣,٥	٣,٠٣	٤١٤٩	١٢٥٨٦	٣٦,٢	١,٢٩	١٠٥٧٢	١٣٦٣٥	٣٠,٣	٠,٥٦	٢٠٤٤٦	١١٤٢٤	كفر الشيخ
٣٦٧٢٤	٢٢	٩,١٤	٨٨٤	٨٠٨٠	٥٦,٦	١,٦٨	١٢٣٤٨	٢٠٧٨٥	٢١,٤	٠,٦٥	١٢٠٦٨	٧٨٥٩	الرياض
٦٦٨١٨	١٣	٣,٥٢	٢٦٤٧	٩٣٢٩	٥٤,٤	٢,٤١	١٥٠٦٥	٣٦٣١١	٣١,٧	٠,٦٦	٣١٨٨٨	٢١١٧٨	دسوق
٣٢٥٢٢	٣٦,٨	٤,٣٤	٢٧٥٧	١١٩٧٠	٢٦,٩	١,٦٣	٥٣٦٦	٨٧٥٢	٣٦,٣	٠,٦٣	١٨٧٦٣	١١٨٠٠	قلين
٦٥١٢٩	٣٩,٨	٣,٧٤	٦٩٢٠	٢٥٩٠١	٤١,٢	١,٦١	١٦٦٢٤	٢٦٨٢٨	١٩	٠,٦٥	١٩٠٧٢	١٢٤٠٠	سيدي سالم
٤٤٩٤٨	٣٣,٥	٧,٢	٢٠٩١	١٥٠٦٧	٤٩,٨	١,٨٣	١٢٢٤٣	٢٢٣٩٢	١٦,٧	٠,٤٧	١٦٠٥١	٧٤٨٩	بيلا
٣١٤٥٦	٤٧,١	٤,٨	٣٠٩٣	١٤٨٣٤	٤٠,٧	١,٦٦	٧٧٠٤	١٢٧٩٢	١٢,٢	٠,٦٩	٥٥٥٠	٣٨٣٠	الحامول
٣٣٥٩٥	٤٤,٧	٤,٩٩	٣٠٠٩	١٥٠١٣	٣٣,٣	١,٥٩	٧٠١٦	١١١٧١	٢٢	٠,٨٢	٩٠٥٥	٧٤١١	مطوبس
١٩٨٤٩	٣٦,٩	٣,١٩	٢٢٩٧	٧٣١٧	٤٧,٥	١,٩٩	٤٧٢٩	٩٤٢٦	١٥,٦	٠,٥٤	٥٧٢١	٣١٠٦	فوة
٣٢٩٥٥	٤٥,٩	٨,٥	١٢٩٤	١٠٩٩٣	٤٩,٧	٢,٣٤	٥٠٨٩	١١٩١٥	٤,٤	٠,٥٥	١٩٠٥	١٠٤٧	البرلس
٢٩٢٠٦٤١	٣٣,٤	٤,٥	٢٩١٤١	١٣١٠٩٠	٤٤,٣	١,٨	٩٦٧٥٦	١٧٤٠٠٧	٢٢,٣	٠,٦٢	١٤٠٥١٩	٨٧٥٤٤	المحافظة

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مديرية الزراعة بكفر الشيخ - مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار - بيانات غير منشورة.

جدول (٢) تطور المساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول الأرز بجمهورية مصر العربية ومحافظة كفر الشيخ خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٣)

الإنتاج الكلي بالألف طن		الإنتاجية الفدانية بالطن			المساحة بالألف فدان			السنوات	
كفر الشيخ للجمهورية %	كفر الشيخ	الجمهورية	كفر الشيخ للجمهورية %	كفر الشيخ	الجمهورية	كفر الشيخ للجمهورية %	كفر الشيخ		الجمهورية
١٧,٤٨	١٠٤٧,٥٩	٥٩٩٣,٥٨	٩٥,٥٥	٣,٦٥	٣,٨٢	١٨,٢٩	٣٨٧,٠١	١٥٦٩	٢٠٠٠
١٨,١٨	٩٤٩,٩٨	٥٢٢٦	٩٤,١	٣,٦٧	٣,٩	١٩,٣٢	٢٥٨,٨٥	١٣٤٠	٢٠٠١
١٨,٢٧	١١١٤,٤	٦١٠٠,٧١	٩٩,٧٥	٣,٩٨	٣,٩٩	١٨,٣١	٢٨٠	١٥٢٩	٢٠٠٢
١٨,٢٦	١١٦٩,١	٦١٦٧,٧٢	١٠٥,٨٧	٤,٣٣	٣,٠٩	١٧,٩	٢٧٠	١٥٠٨	٢٠٠٣
١٦,٧١	١٠٦٦,٥٥	٦٣٨١,٤٤	٩٩,٧٦	٤,١٥	٤,١٦	١٦,٧٥	٢٥٧	١٥٣٤	٢٠٠٤
١٨,٤	١١٣٤,٧٥	٦١٦٥,٦	١٠٥,٩٥	٤,٤٥	٤,٢	١٧,٣٧	٢٥٥	١٤٦٨	٢٠٠٥
١٧,٦٩	١١٩١,٧١	٦٧٣٨,٣٩	١٠٣,٧٨	٤,٣٩	٤,٢٣	١٧,٠٤	٢٧١,٤٦	١٥٩٣	٢٠٠٦
١٩,٦	١٣١٠,٢٩	٦٨٧٦,٠٣	١٠٨,٧٦	٤,٤٧	٤,١١	١٧,٥٢	٢٩٣,١٣	١٦٧٣	٢٠٠٧
٢٢,٢٧	١٦١٢,٣٥	٧٢٣٩,٣	١١٠,٠٢	٤,٥٥	٤,٩	٢٠,٢٤	٣٥٨,٣٠	١٧٧٠	٢٠٠٨
٢٦,٣٤	١٤١٣,٥٧	٥٤٣٤,٩٣	١١١,٠٨	٤,٤١	٤,٩٧	٢٣,٧١	٣٢٤,٦٢	١٣٦٩	٢٠٠٩
٢٥,٣٦	١١٠٥,٧٦	٤٣٦١,٠٧	١٠٠,٢٥	٤	٣,٩٩	٢٥,٢٩	٢٧٦,٤٤	١٠٩٣	٢٠١٠
١٨,٢	١٠٣٠,٦١	٥٦٦٤,١٨	٩٦,٥٢	٣,٨٨	٤,٠٢	١٨,٨٥	٢٦٥,٦٢	١٤٠٩	٢٠١١
١٨,٣	١٠٨٠	٥٩٠٢,٧٢	٩٩,٧٥	٤	٤,٠١	١٨,٣٤	٢٧٠,٩	١٤٧٢	٢٠١٢
٢٧,٦	١١٩٦,٦٧	٤٣٣٦,٢٨	١٠١,٧	٤,١	٤,٠٣	٢٧,١٢	٢٩١,٨٧	١٠٧٦	٢٠١٣
٢٠,٢	١١٧٣,١	٥٨٩٩,١٤	١٠٢,٣٥	٤,١٤	٤,١	١٩,٧٢	٢٩٠,٠١	١٤٥٧,٣٦	المتوسط

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - الإحصاءات الزراعية - إعداد مختلفة.

جدول (٣) معادلات الاتجاه الزمني العام للتطور المساحة بالألف فدان ، الإنتاجية الفدانية بالطن ، الإنتاج الكلي بالألف طن لمحصول الأرز بجمهورية مصر العربية ومحافظة كفر الشيخ خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٣).

البيان	النموذج	المتوسط السنوي	مقدار التغير السنوي	معدل التغير السنوي %	ر	ف
المساحة بالجمهورية بالألف فدان	$ص_{هـ} = ١٦٠٢,١ - ١٩,٣س_{هـ}$ $(١٥,٤٢)^{**} (١,٥٨)$	١٤٥٧,٣٦	-١٩,٣	-١,٣٢	٠,١٧	٢,٥
الإنتاجية الفدانية بالجمهورية بالطن	$ص_{هـ} = ٣,٨٣ + ٠,٠٣س_{هـ}$ $(١٥,٤٦)^{**} (١,٢٥)$	٤,١	٠,٠٣	٠,٧٣	٠,١٢	١,٥٦
الإنتاج الكلي بالجمهورية بالألف طن	$ص_{هـ} = ٦٤٢٧,٤٤ - ٧٠,١١س_{هـ}$ $(١٣,٧)^{**} (١,٢٨)$	٥٨٩٩,١٤	-٧٠,١١	-١,١٩	٠,١٢	١,٦٤
المساحة بمحافظة كفر الشيخ بالألف فدان	$ص_{هـ} = ٢٩٨,٥٧ - ١,١٤س_{هـ}$ $(١٢,٨٧)^{**} (٠,٤٢)$	٢٩٠,٠١	-١,١٤	-٠,٣٩	٠,١٤	١,٧٩
الإنتاجية الفدانية بمحافظة كفر الشيخ بالطن	$ص_{هـ} = ٤,٠١ + ٠,٠١٧س_{هـ}$ $(٢٤,٢١)^{**} (٠,٨٨)$	٤,١٤	٠,٠١٧	٠,٤١	٠,٠٦	٠,٧٨
الإنتاج الكلي بمحافظة كفر الشيخ بالألف طن	$ص_{هـ} = ١١,٩٩ + ١٠٨٣,١٤س_{هـ}$ $(١١,١٩)^{**} (١,٠٦)$	١١٧٣,١	١١,٩٩	١,٠٢	٠,٠٩	١,١١

حيث $ص_{هـ}$ = القيمة المقدرة للمتغير التابع في السنة هـ

س_{هـ} = عنصر الزمن بالسنوات

* معنوي عند مستوى المعنوية ٠,٠٥ ، ** معنوي عند مستوى المعنوية ٠,٠١

المصدر: نتائج تحليل بيانات جدول رقم (٢) على الحاسب الآلي.

ثانياً : الوضع الإنتاجي الراهن لمحصول القمح بجمهورية مصر العربية ومحافظة كفر الشيخ باستعراض بيانات جدول رقم (٤) الذي يبين تطور كل من المساحة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول القمح بجمهورية مصر العربية ومحافظة كفر الشيخ خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٣) ، و جدول رقم (٥) الذي يستعرض معادلات الاتجاه الزمني.

العام للمتغيرات السابقة لمحصول القمح خلال نفس الفترة تبين ما يلي :-

١- الوضع الإنتاجي الراهن لمحصول القمح بجمهورية مصر العربية.

باستعراض ودراسة تطور مساحة القمح بالجمهورية خلال فترة الدراسة تبين أنها أخذت في التذبذب خلال تلك الفترة بحد أدنى بلغ نحو ٢,٤٦ مليون فدان عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ نحو ٣,٣٨ مليون فدان عام ٢٠١٣ ومتوسط سنوي بلغ نحو ٢,٨٣ مليون فدان ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة القمح بالجمهورية خلال فترة الدراسة في الصورة الخطية وجد أنها تتزايد سنوياً بمقدار بلغ نحو ٦٧,١ ألف فدان ، وبمعدل زيادة سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠١) بلغ نحو ٢,٣٧% من المتوسط السنوي للمساحة ، كما يستدل من قيمة معامل التحديد (R^2) أن نحو ٧٩% من التغيرات في المساحة ترجع إلى العوامل التي يعكس تأثيرها عامل الزمن.

وباستعراض الإنتاج الكلي للقمح بالجمهورية خلال فترة الدراسة تبين أنها أخذت في التذبذب خلال تلك الفترة بحد أدنى بلغ نحو ٤١,٧١ مليون أردب عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ نحو ٦٣,٩٩ مليون أردب عام ٢٠١٣ وبمتوسط سنوي بلغ نحو ٥٠,٩٨ مليون أردب ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج الكلي بالجمهورية خلال فترة الدراسة في الصورة الخطية تبين أنها تتزايد سنوياً بمقدار بلغ نحو ١,٢٢ مليون أردب ، وبمعدل زيادة معنوي إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠١) بلغ نحو ٢,٤% من المتوسط السنوي للإنتاج الكلي ، كما يستدل من قيمة معامل التحديد (R^2) أن نحو ٦٨% من التغيرات في الإنتاج الكلي ترجع إلى العوامل التي يعكس تأثيرها عامل الزمن.

جدول (٤) تطور المساحة والإنتاجية الفدان والانتاج الكلي لمحصول القمح بجمهورية مصر العربية

ومحافظة كفر الشيخ خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٣)

السنوات	المساحة بالآلاف فدان			الإنتاجية الفدانية بلأردب			الإنتاج الكلي بالآلاف أردب		
	الجمهورية	كفر الشيخ	% كفر للجمهورية	الجمهورية	كفر الشيخ	% كفر للجمهورية	الجمهورية	كفر الشيخ	% كفر للجمهورية
٢٠٠٠	٢٤٦٣	١٨٥,٧	٧,٥٤	١٧,٧٧	١٧,١٥	٥٦,٥١	٤٣٧٦٧,٥١	٣١٨٤,٧٦	٧,٢٨
٢٠٠١	٢٣٤٢	١٥٧,٩٦	٦,٤٧	١٧,٨١	١٦,٣٩	٩٢,٠٣	٤١٧١١,٠٢	٢٥٨٨,٩٦	٦,٢١
٢٠٠٢	٢٤٥٠	١٦٠,٧١	٦,٩٣	١٨,٠٣	١٨,٩	١٠٤,٨٣	٤٤١٧٣,٥	٣٢٠٧,٥٢	٧,٢٦
٢٠٠٣	٢٥٠٦	١٩٠,٦٩	٧,٦١	١٨,٢٩	١٩,٢	١٠٤,٩٨	٤٥٨٣٤,٧٤	٣٦٦١,٢٥	٧,٩٩
٢٠٠٤	٢٦١٠	٢١٦,٧٨	٨,٣١	١٨,٤	١٩,٣	١٠٤,٨٩	٤٨٠٢٤	٤١٨٣,٨٥	٨,٧١
٢٠٠٥	٢٩٥٠	٢٢٩,١٥	٧,٧٧	١٨,٢	١٩,٧	١٠٨,٢٤	٥٣٦٩٠	٤٥١٤,٢٦	٨,٤١
٢٠٠٦	٣٠٦٤	٢٣٢,٠٢	٧,٥٧	١٨,٠٠	١٩,٨٦	١١٠,٣٣	٥٥١٥٢	٤٦٠٧,٩٢	٨,٣٥
٢٠٠٧	٢٧١٦	٢٠١,٦٨	٧,٤٣	١٨,١٢	١٩,٩٢	١٠٩,٩٣	٤٩٢١٣,٩٢	٤٠١٧,٤٧	٨,١٦
٢٠٠٨	٢٩١٠	٢٣٣,٦٩	٨,١٣	١٨,٢	١٩,٩	١٠٩,٣٤	٥٢٩٦٢	٤٦٥٠,٤٣	٨,٧٨
٢٠٠٩	٣١٧٩	٢٦١,٨١	٨,٢٤	١٨,٠١	١٩,٩٢	١١٠,٦١	٥٧٢٥٣,٧٩	٥٢١٥,٢٦	٩,١١
٢٠١٠	٣٠٠١	٢٣٤,٨٢	٧,٨٢	١٦,٠١	١٧,٠١	١٠٦,٢٥	٤٨٠٤٦,٠١	٣٩٩٤,٢٩	٨,٣١
٢٠١١	٣٠٤٩	٢٣٩,٦	٧,٨٦	١٨,٣	١٨,٠١	٩٨,٤٢	٥٥٧٩٦,٧	٤٣١٥,٢	٧,٧٣
٢٠١٢	٣٠١٦	٢٤٠	٧,٩٦	١٧,٩٤	١٧,٧٠	٩٨,٦٦	٥٤١٠٧,٠٤	٤٢٤٨	٧,٨٥
٢٠١٣	٣٣٧٧	٢٤٠,٠١	٧,١١	١٨,٩٥	١٧,٧٤	٩٣,٦١	٦٣٩٩٤,١٥	٤٢٥٧,٧٧١	٦,٦٥
المتوسط	٢٨٣٠,٩٣	٢١٦,٦٩	٧,٦٤	١٨,٠٠	١٨,٦٢	١٠٣,٤٧	٥٠٩٨٠,٤٦	٤٠٤٦,٢١	٧,٩١

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - الإحصاءات الزراعية - إعداد مختلفة

٢-الوضع الإنتاجي الراهن لمحصول القمح بمحافظة كفر الشيخ.

باستعراض ودراسة تطور مساحة القمح بمحافظة كفر الشيخ خلال فترة الدراسة تبين أنها أخذت في التذبذب خلال تلك الفترة بحد أدنى بلغ نحو ١٥٧,٩ ألف فدان عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ نحو ٢٦١ ألف فدان عام ٢٠٠٩ ، وبمتوسط سنوي بلغ نحو ٢١٦,٦٩ ألف فدان. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور

مساحة القمح بمحافظة كفر الشيخ خلال فترة الدراسة في الصورة الخطية وجد أنها تتزايد سنوياً بمقدار بلغ نحو ٦,٢٢ ألف فدان وبمعدل زيادة سنوية معنوي إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠١) بلغ نحو ٢,٨٧% من المتوسط السنوي للمساحة ، كما يستدل من قيمة معامل التحديد (R^2) أن نحو ٦٧,٥% من التغيرات في المساحة ترجع إلى العوامل التي يعكس تأثيرها عامل الزمن.

جدول (٥) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة بالألف فدان ، الإنتاجية الفدانية بالأردب ، الإنتاج الكلي بالألف أردب لمحصول القمح بجمهورية مصر العربية ومحافظة كفر الشيخ خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٣)

البيان	النموذج	المتوسط السنوي	مقدار التغير السنوي	معدل التغير السنوي %	ر	ف
المساحة بالجمهورية بألف فدان	$\text{ص}^{\wedge} = 2327,7 + 67,1 \text{س} - (27,6)^{**}$ $(6,78)^{**}$	٢٨٣٠,٩٣	٦٧,١	٢,٣٧	٠,٧٩	(٤٥,٩)**
الإنتاجية الفدانية بالجمهورية بالأردب	$\text{ص}^{\wedge} = 17,98 + 0,03 \text{س} - (47,55)^{**}$ $(0,07)$	١٨	٠,٠٣	٠,١٧	٠,٠٠٤	٠,٠٠٥
الإنتاج الكلي بالجمهورية بالألف أردب	$\text{ص}^{\wedge} = 41792,3 + 1225,1 \text{س} - (20,3)^{**}$ $(5,1)^{**}$	٥٠٩٨٠,٤٦	١٢٢٥,١	٢,٤	٠,٦٨	(٢٥,٥٩)**
المساحة بمحافظة كفر الشيخ بالألف فدان	$\text{ص}^{\wedge} = 169,33 + 6,22 \text{س} - (15,92)^{**}$ $(4,98)^{**}$	٢١٦,٦٩	٦,٢٢	٢,٨٧	٦٧,٥	(٢٤,٩)**
الإنتاجية الفدانية بمحافظة كفر الشيخ بالأردب	$\text{ص}^{\wedge} = 18,58 + 0,005 \text{س} - (25,3)^{**}$ $(0,06)$	١٨,٦٢	٠,٠٠٥	٠,٢٧	٠,٠٠٠٣	٠,٠٠٤
الإنتاج الكلي بمحافظة كفر الشيخ بالألف أردب	$\text{ص}^{\wedge} = 3230,7 + 108,7 \text{س} - (10,6)^{**}$ $(3,04)^{**}$	٤٠٤٦,٢١	١٠٨,٧	٢,٦٩	٠,٤٤	(٩,٢٩)**

حيث ص^{\wedge} = القيمة المقدرة للمتغير التابع في السنة هـ

س = عنصر الزمن بالسنوات

هـ = ١ ، ٢ ، ، ١٤

* معنوي عند مستوى المعنوية ٠,٠٥

** معنوي عند مستوى المعنوية ٠,٠١

المصدر: نتائج تحليل بيانات جدول رقم (٤) على الحاسب الآلي.

وباستعراض الإنتاج الكلي للقمح بمحافظة كفر الشيخ خلال فترة الدراسة تبين أنها أخذت في التذبذب بين حد أدنى بلغ نحو ٢,٥٩ مليون أردب عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ نحو ٥٢,١٥ مليون أردب عام ٢٠٠٩ وبمتوسط سنوي بلغ نحو ٤,٠٥ مليون أردب ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج الكلي للقمح بمحافظة كفر الشيخ خلال فترة الدراسة في الصورة الخطية تبين أنها تتزايد سنوياً بمقدار بلغ نحو ١٠٨,٧ ألف أردب ، وبمعدل زيادة معنوي إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠١) بلغ نحو ٢,٦٩% من المتوسط السنوي للإنتاج الكلي بالمحافظة ، كما يستدل من قيمة معامل التحديد (R^2) أن نحو ٤٤% من التغيرات في الإنتاج الكلي ترجع إلى العوامل التي يعكس تأثيرها عامل الزمن.

الأهمية النسبية للبنود الرئيسية للتكاليف الكلية وصافي العائد الفداني لمحصول الأرز في ظل الفئات الحيازية المختلفة

باستعراض بيانات الجدول رقم (٦) والذي يوضح البنود الرئيسية للتكاليف الكلية لمحصول الأرز للفئات الحيازية المختلفة (أقل من فدان - فدان فأقل من ثلاثة - ثلاثة أفدنة فأكثر) حيث أشارت النتائج إلى أن إجمالي التكاليف الكلية بلغت حوالي ٤٨٣١,١٩ ، ٤٤٠٤,١٥ ، ٣٦٢٢,٨٧ جنيهاً ، تمثل نحو ٧٢,٣% ، ٦٦,٩% ، ٣٩,٩% من إجمالي الإيراد الكلي البالغ نحو ٦٦٨٤,٣٥ ، ٦٥٨٣,٧٣ ، ٩٠٧٩,٦٢ جنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب ، وقد بلغ إجمالي التكاليف المتغيرة حوالي ٣١٠٥,٨٣ ، ٢٨٢٧,٧ ، ٢١٤٦,٥٧ جنيهاً ، تمثل نحو ٤٦,٥% ، ٤٣% ، ٢٣,٧% من إجمالي الإيراد الكلي للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب ، وتشمل التكاليف المتغيرة إجمالي تكاليف العمليات بالإضافة إلى قيم المستلزمات الإنتاجية حيث بلغ

المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد السادس والعشرون - العدد الأول - مارس ٢٠١٦ ٢٠٣

إجمالي تكاليف العمليات حوالي ٢٣٤١,٥ ، ٢٠٧٨,١٧ ، ١٤٩٤,٩٦ جنيهاً ، تمثل نحو ٣٥,١% ، ٣١,٦% ، ١٦,٥% من إجمالي الإيراد الكلي للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب ، في حين بلغ إجمالي تكاليف المستلزمات الإنتاجية حوالي ٧٦٤,٣٣ ، ٧٤٩,٥٤ ، ٦٥١,٦١ جنيهاً تمثل نحو ١١,٤% ، ١١,٣% ، ٧,٢% من إجمالي الإيراد الكلي للفئات الحيازية الثلاثة على الترتيب .

وباستعراض الإنتاجية الفدانية لمحصول الأرز للفئات الحيازية الثلاث ، حيث قدر الناتج الرئيسي الفيزيقي بنحو ٣,٤١ ، ٢,٩ ، ٤,٣ طن ، بقيمة بلغت حوالي ٦٦٨٤,٣٥ ، ٦٥٨٣,٧٣ ، ٩٠٧٩,٦٢ جنيهاً ، تمثل نحو ١٠٠% من إجمالي الإيراد الكلي الفداني للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب .

بينما بلغ صافي العائد الفداني حوالي ١٨٥٣,١٦ ، ٢١٧٩,٥٨ ، ٥٤٥٦,٧٥ جنيهاً يمثل نحو ٢٧,٧٥% ، ٣٣,١% ، ٦٠,١% من إجمالي الإيراد الكلي للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب ، وأخيراً بلغ عائد الجنية المنفق على إنتاج محصول الأرز حوالي ٠,٣٨ ، ٠,٤٩ ، ١,٥ جنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب ، يمثل نحو ١٢٨,٩% ، ٣٩٤% من عائد الجنية المنفق للفئة الحيازية الأولى (فدان فأقل) لكل من الفئة الحيازية الثانية (أكبر من فدان لثلاثة أفدنة) والثالثة (أكبر من ثلاثة أفدنة) على التوالي .

مما سبق تبين انخفاض قيمة التكاليف الكلية لمحصول الأرز لكل من الفئة الحيازية الثانية (أكبر من فدان لثلاث أفدنة) والثالثة (أكبر من ثلاثة أفدنة) عن نظيرتهما بالفئة الحيازية الأولى (فدان فأقل) وهذا يظهر وفورات السعة ، بينما تبين وجود انخفاض في كمية وقيمة الناتج الرئيسي لكل من الفئة الحيازية الثانية والأولى عن نظيرتهما الفئة الحيازية الثالثة ، بينما يوجد ارتفاع في صافي العائد الفداني وعائد الجنية المنفق لكل من الفئة الحيازية الثانية والثالثة عن نظيرتهما بالفئة الحيازية الأولى .

جدول (٦) متوسط البنود الرئيسية للتكاليف الكلية وصافي العائد الفداني لمحصول الأرز وفقاً للفئات

الحيازية المختلفة بعينة الدراسة خلال الموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤ (جنيه/فدان)

البيان	الفئة الحيازية الأولى		الفئة الحيازية الثانية		الفئة الحيازية الثالثة	
	القيمة	الأهمية النسبية %	القيمة	الأهمية النسبية %	القيمة	الأهمية النسبية %
تكاليف العمليات بالجنية	٢٣٤١,٥٠	٣٥,١	٢٠٧٨,١٧	٣١,٦	١٤٩٤,٩٦	١٧,٥
تكاليف المستلزمات بالجنية	٧٦٤,٣٣	١١,٤	٧٤٩,٥٤	١١,٣	٦٥١,٦١	٧,٢
التكاليف المتغيرة بالجنية	٣١٠٥,٨٣	٤٦,٥	٢٨٢٧,٧١	٤٢,٩	٢١٤٦,٥٧	٢٣,٧
التكاليف الكلية بالجنية	٤٨٣١,١٩	٧٢,٣	٤٤٠٤,١٥	٦٦,٩	٣٦٢٢,٨٧	٣٩,٩
الناتج الرئيسي بالطن	٣,٤١	-	٢,٩٠	-	٤,٣	-
السعر المزرعي بالجنية	١٩٦٠,٢٢	-	٢٢٧٠,٢٥	-	٢١١١,٥٤	-
الإيراد الكلي بالجنية	٦٦٨٤,٣٥	١٠٠	٦٥٨٣,٧٣	١٠٠	٩٠٧٩,٦٢	١٠٠
صافي العائد بالجنية	١٨٥٣,١٦	٢٧,٧	٢١٧٩,٥٨	٣٣,١	٥٤٥٦,٧٥	٦٠,١
صافي عائد الجنية المنفق بالجنية*	٠,٣٨	١٠٠	٠,٤٩	١٢٨,٩	١,٥	٣٩٤

* صافي عائد الجنية المنفق = صافي العائد / التكاليف الكلية

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة استبيان عينه الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٤/٢٠١٣

الأهمية النسبية للبنود الرئيسية للتكاليف الكلية في العائد الفداني لمحصول القمح في ظل الفئات الحيازية المختلفة.

باستعراض بيانات الجدول رقم (٧) والذي يوضح البنود الرئيسية للتكاليف الكلية لمحصول القمح للفئات الحيازية المختلفة (أقل من فدان - فدان فأقل من ثلاثة - ثلاثة أفدنة فأكثر) حيث أشارت النتائج إلى

أن إجمالي التكاليف الكلية بلغت حوالي ٣٩٠٧,٠٣ ، ٣٢٦٢,٦٦ ، ٣٢٢٦,٥٤ جنيهاً ، تمثل نحو ٥٥,٩% ، ٥٠,٧% ، ٥٠,٣% من إجمالي الإيراد الكلي البالغ نحو ٦٩٨٣,١٧ ، ٦٤٣٦,٢٦ ، ٦٤١٨,٦ جنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب، وقد بلغ إجمالي التكاليف المتغيرة حوالي ٢٢١٠,٣٦ ، ١٧٧٤,٦٢ ، ١٦٧٣,١١ جنيهاً، تمثل نحو ٣١,٦% ، ٢٧,٥% ، ٢٦% من إجمالي الإيراد الكلي للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب ، وتشمل التكاليف المتغيرة إجمالي تكاليف العمليات بالإضافة إلى قيم المستلزمات الإنتاجية حيث بلغ إجمالي تكاليف العمليات حوالي ١٤٤٧,٤٥ ، ١٠٥١,٠٢ ، ١٠٤١,٨٥ جنيهاً ، تمثل نحو ٢٠,٧% ، ١٦,٣% ، ١٦,٢% من إجمالي الإيراد الكلي للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب ، في حين بلغ إجمالي تكاليف المستلزمات الإنتاجية حوالي ٧٦٢,٩١ ، ٧٢٣,٦٠ ، ٢٦ ، ٦٣١ جنيهاً ، تمثل نحو ١٠,٩% ، ١١,٢% ، ٩,٨% من إجمالي الإيراد الكلي للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب.

جدول (٧) متوسط البنود الرئيسية للتكاليف الكلية وصافي العائد الفدائي لمحصول القمح وفقاً للفئات

الحيازية المختلفة بعينة الدراسة خلال الموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤ (جنيه/فدان)

البيان	الفئة الحيازية الأولى		الفئة الحيازية الثانية		الفئة الحيازية الثالثة	
	القيمة	النسبية %	القيمة	النسبية %	القيمة	النسبية %
تكاليف العمليات بالجنية	١٤٤٧,٤٥	٢٠,٧	١٠٥١,٠٢	١٦,٣	١٠٤١,٨٥	١٦,٢
تكاليف المستلزمات بالجنية	٧٦٢,٩١	١٠,٩	٧٢٣,٦٠	١١,٢	٦٣١,٢٦	٩,٨
التكاليف المتغيرة بالجنية	٢٢١٠,٣٦	٣١,٦	١٧٧٤,٦٢	٢٧,٥	١٦٧٣,١١	٢٦,٠
التكاليف الكلية بالجنية	٣٩٠٧,٠٣	٥٥,٩	٣٢٦٢,٦٦	٥٠,٧	٣٢٢٦,٥٤	٥٠,٣
الناتج الرئيسي الفيزيقي بالاررب	١٣,٥٥	-	١٢,٦٣	-	١٢,٤٨	-
قيمة الناتج الرئيسي بالجنية	٥٢١٦,٧٥	٧٤,٧	٤٨٦٢,٥٥	٧٥,٥	٤٨٠٤,٨	٧٤,٩
الناتج الثانوي الفيزيقي بالحمل	١٠,١٣	-	٩,٣٠	-	٩,٥٢	-
قيمة الناتج الثانوي بالجنية	١٧٦٦,٤٢	٢٥,٣	١٥٧٣,٧١	٢٤,٥	١٦١٣,٨٠	٢٥,١
الإيراد الكلي بالجنية	٦٨٩٣,١٧	١٠٠	٦٤٣٦,٢٦	١٠٠	٦٤١٨,٦	١٠٠
صافي العائد بالجنية	٣٠٧٦,١٤	٤٤,١	٣١٧٣,٦	٤٩,٣	٣١٩٢,٠٦	٤٩,٧
صافي عائد الجنية المنفق بالجنية*	٠,٧٩	١٠٠	٠,٩٧	١٢٢,٨	٠,٩٩	١٢٥,٣

* صافي عائد الجنية المنفق = صافي العائد / التكاليف الكلية

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة استبيان عينه الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤

وباستعراض الإنتاجية الفدائية لمحصول القمح للفئات الحيازية الثلاث ، حيث قدر الناتج الرئيسي الفيزيقي بنحو ١٣,٥٥ ، ١٢,٦٣ ، ١٢,٤٨ أردب ، بقيمة بلغت حوالي ٥٢١٦,٧٥ ، ٤٨٦٢,٥٥ ، ٤٨٠٤,٨ جنيهاً ، تمثل نحو ٧٤,٧% ، ٧٥,٥% ، ٧٤,٩% من إجمالي الإيراد الكلي للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب ، بينما قدر الناتج الثانوي الفيزيقي بنحو ١٠,١٣ ، ٩,٣٠ ، ٩,٥٢ حمل ، بقيمة بلغت حوالي ١٧٦٦,٤٢ ، ١٥٧٣,٧١ ، ١٦١٣,٨٠ جنيهاً ، تمثل نحو ٢٥,٣% ، ٢٤,٥% ، ٢٥,١% من إجمالي الإيراد الكلي للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب.

بينما بلغ صافي العائد الفدائي حوالي ٣٠٧٦,١٤ ، ٣١٧١,٦ ، ٣١٩٢,٠٦ جنيهاً ، تمثل نحو ٤٤,١% ، ٤٩,٣% ، ٤٩,٧% من إجمالي الإيراد الكلي للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب ، وأخيراً بلغ عائد الجنية المنفق على إنتاج محصول القمح حوالي ٠,٧٩ ، ٠,٩٧ ، ٠,٩٩ جنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب، تمثل نحو ١٢٢,٨% ، ١٢٥,٣% من عائد الجنية المنفق للفئة الحيازية الأولى (فدان فأقل) لكل من الفئة الحيازية الثانية (أكبر من فدان لثلاثة أفدنة) والثالثة (أكبر من ثلاثة أفدنة) على التوالي.

مما سبق تبين انخفاض في قيمة التكاليف الكلية لمحصول القمح لكل من الفئة الحيازية الثانية (أكبر من فدان لثلاثة أفدنة) والثالثة (أكبر من ثلاثة أفدنة) عن نظيرتهما بالفئة الحيازية الأولى (فدان فأقل) وهذا يظهر وفورات السعة ، بينما تبين وجود انخفاض في كمية وقيمة كل من الناتج الرئيسي والثانوي لكل من الفئة الحيازية الثانية والثالثة عن نظيرتهما بالفئة الحيازية الأولى ، بينما يوجد ارتفاع في صافي العائد الفداني وعائد الجنية المنفق لكل من الفئة الحيازية الثانية والثالثة عن نظيرتهما بالفئة الحيازية الأولى.

الآثار الاقتصادية لتفتت الحيازي على أهم المتغيرات الإنتاجية لمحصولي الدراسة بمحافظة كفر الشيخ. باستعراض بيانات جدول (٨) الذي يوضح نتائج تحليل التباين المقارن لمتوسطات الإنتاجية الفدانية ، متوسط التكاليف الكلية ، صافي العائد الفداني لمحصولي الدراسة و جدول (٩) الذي يظهر معنوية المؤشرات السابقة للفئات الحيازية الثلاث لمحصولي الدراسة تبين ما يلي:-

أولاً: أثر التفتت الحيازي على الإنتاجية الفدانية لمحصولي الدراسة :

بدراسة أثر التفتت الحيازي على إنتاجية فدان الأرز بالعينة البحثية تبين من نتائج الدراسة وجود اختلاف في الإنتاجية الفدانية لمحصول الأرز بين الفئات الحيازية الثلاث ، حيث يتضح انخفاض الإنتاجية الفدانية للفئة الحيازية الأولى والثانية بنحو ٢٠,٩% ، ٣١,٢% لكل منهما على التوالي عن إنتاجية الفئة الحيازية الثالثة ، ولاختبار معنوية الفروق بين متوسط الإنتاجية الفدانية لمحصول الأرز للفئات الحيازية الثلاث تم إجراء اختبار تحليل التباين ، حيث تبين قيمة (ف) المحسوبة البالغة نحو (٦,٦) أن هناك اختلاف مؤكد إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠١) بين إنتاجية محصول الأرز للفئات الحيازية الثلاث ولذلك تم إجراء اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) والذي يشير إلى وجود فرق معنوي إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠١) بين الإنتاجية الفدانية للفئة الحيازية الثالثة والثانية ، وكذا وجود فرق معنوي إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠٥) بين الإنتاجية الفدانية للفئة الحيازية الثالثة والأولى، بينما لم تثبت معنوية الفرق بين الإنتاجية الفدانية للأرز بين الفئة الحيازية الأولى والثانية.

جدول (٨) نتائج تحليل التباين لمتوسطات الإنتاجية (١) ، التكاليف الكلية ، صافي العائد الفداني لمحصولي الدراسة بمحافظة كفر الشيخ وفقاً للفئات الحيازية.

البيان	مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	(ف) المحسوبة
الإنتاجية الفدانية للأرز بالطن	بين الفئات	٢	١٤,٠٧	٧,٠٤	(٦,٦)
	داخل الفئات	٨٧	٤٤,٧٩	١,٠٧	
	المجموع	٨٩	٥٨,٨٦		
الإنتاجية الفدانية للقمح بالاردم	بين الفئات	٢	١٤,٢٤	٧,١٢	٠,٧٧
	داخل الفئات	٨٧	٣٨٧,٩٨	٩,٢٤	
	المجموع	٨٩	٤٠٢,٢٢		
التكاليف الكلية للأرز بالجنية	بين الفئات	٢	٧٧٣١٥٢٤	٣٨٦٥٧٦٢	(٢٣,٠٠٥)**
	داخل الفئات	٨٧	٧٠٥٧٦٥٣	١٦٨٠٣٩	
	المجموع	٨٩	١٤٧٨٩١٧٨		
التكاليف الكلية للقمح بالجنية	بين الفئات	٢	٣٥١٨٤٢٧	١٧٥٩٢١٤	(٧,٩٧)**
	داخل الفئات	٨٧	٩٢٧٢١٤٤	٢٢٠٧٦٥	
	المجموع	٨٩	١٢٧٩٠٥٧١		
صافي العائد الفداني للأرز بالجنية	بين الفئات	٢	١٨١٦٢٢٦	٩٠٨١١٣	٠,٤٨١
	داخل الفئات	٨٧	٧٩٢٦٥٤٠	١٨٨٧٢٧١	
	المجموع	٨٩	٨١٠٨١٦٢٦		
صافي العائد الفداني للقمح بالجنية	بين الفئات	٢	٩٧٢٧٠	٤٨٦٣٥	٠,٠٢٩
	داخل الفئات	٨٧	٦٩٨٣١٤٧٤	١٦٦٢٦٥٤	
	المجموع	٨٩	٦٩٩٢٨٧٤٥		

** معنوي عند مستوى المعنوية ٠,٠١

* معنوي عند مستوى المعنوية ٠,٠٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة استبيان عينة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤

وبدراسة أثر التفتت الحيازي على إنتاجية فدان القمح بالعينة البحثية تبين من نتائج الدراسة وجود اختلاف في الإنتاجية الفدانبة بين الفئات الثلاث لمحصول القمح ، ولاختبار معنوية الفروق بين متوسطات الإنتاجية الفدانبة للفئات الثلاث تم إجراء تحليل التباين ، حيث تبين قيمة (ف) المحسوبة البالغة نحو (٠,٧٧) عدم وجود فرق معنوي عند مستويات المعنوية المألوفة بين الفئات الحيازية الثلاثة لمحصول القمح.

جدول (٩) متوسطات الإنتاجية الفدانبة والتكاليف الكلية الفدانبة لمحصولي الدراسة بمحافظة كفر الشيخ وفقاً للفئات الحيازية واختبار (L.S.D) لمعنوية الفروق بينهم.

المحصول	الفئة الحيازية	الإنتاجية الفدانبة	الأهمية النسبية	الثانية	الأولى	الثالثة
الأرز	الثالثة	٤,٣	١٠٠	١,٣٤٣	٠,٩٠٣	
	الأولى	٣,٤	٧٩,١	٠,٤٤٤		
	الثانية	٢,٩٦	٦٨,٨			
الأرز	الفئة الحيازية الأولى	٤٦٩٥,١	١٠٠	٩٩٠,١	٣٠٠,١	
	الثانية	٤٣٩٥	٩٣,٦	٦٩٠		
	الثالثة	٣٧٠٥	٧٨,٩			
القمح	الأولى	٣٨٨٨,٩	١٠٠	٦٥٧,٥	٤٩٤,٨	
	الثانية	٣٣٩٤,١	٨٧,٣	١٦٢,٧		
	الثالثة	٣٢٣١,٤	٨٣,١			

* معنوي عند مستوى المعنوية ٠,٠٥ * معنوي عند مستوى المعنوية ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة استبيان عينة الدراسة ونتائج الحاسب الآلي للموسم الزراعي ٢٠١٣/٢٠١٤ ثانياً: أثر التفتت الحيازي على التكاليف الكلية الفدانبة لمحصولي الدراسة:

بدراسة أثر التفتت الحيازي على التكاليف الكلية الفدانبة لمحصول الأرز بالعينة البحثية تبين من نتائج الدراسة وجود اختلاف في التكاليف الكلية لمحصول الأرز بين الفئات الحيازية الثلاث ، حيث يتضح انخفاض التكاليف الكلية للفئة الحيازية الثانية والثالثة بنحو ٦,٤% ، ٢١,١% لكل منهما على التوالي عن التكاليف الكلية للفئة الحيازية الأولى ، ولاختبار معنوية الفروق بين متوسطات التكاليف الكلية لمحصول الأرز للفئات الحيازية الثلاث تم إجراء اختبار تحليل التباين ، حيث تبين أن قيمة (ف) المحسوبة البالغة نحو (٢٣) أن هناك اختلاف مؤكد إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠١) بين التكاليف الكلية الفدانبة لمحصول الأرز للفئات الحيازية الثلاث ، ولذلك تم إجراء اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) والذي يشير إلى وجود فرق معنوي إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠١) بين التكاليف الكلية للفئة الحيازية الأولى وكل من التكاليف الكلية للفئة الحيازية الثانية والثالثة ، وكذا وجود فرق معنوي إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠١) بين التكاليف الكلية الفدانبة للفئة الحيازية الثانية والثالثة.

وبدراسة أثر التفتت الحيازي على التكاليف الكلية الفدانبة لمحصول القمح بالعينة البحثية تبين من نتائج الدراسة وجود اختلاف في التكاليف الكلية لمحصول القمح بين الفئات الحيازية الثلاث ، حيث يتضح انخفاض التكاليف الكلية للفئة الحيازية الثانية والثالثة بنحو ١٢,٧% ، ١٦,٩% لكل منهما على التوالي عن التكاليف الكلية للفئة الحيازية الأولى ، ولاختبار معنوية الفروق بين متوسطات التكاليف الكلية لمحصول القمح للفئات الحيازية الثلاث تم إجراء اختبار تحليل التباين ، حيث تبين قيمة (ف) المحسوبة البالغة نحو (٤٩٤,٨) أن هناك اختلاف مؤكد إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠١) بين التكاليف الكلية الفدانبة لمحصول القمح للفئات الحيازية الثلاث ، ولذلك تم إجراء اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) والذي يشير إلى وجود فرق معنوي إحصائياً عند مستوى المعنوية (٠,٠١) بين التكاليف الكلية للفئة الحيازية الأولى وكل من التكاليف الكلية للفئة الحيازية الثانية والثالثة ، بينما لم تثبت معنوية الفرق بين التكاليف الكلية الفدانبة للقمح بين الفئة الحيازية الثانية والثالثة.

ثالثاً: أثر التفتت الحيازي على صافي العائد الفدائي لمحصولي الدراسة:-

بدراسة أثر التفتت الحيازي على صافي العائد الفدائي بالعينة البحثية تبين من نتائج الدراسة وجود اختلاف في صافي العائد بين الفئات الحيازية الثلاث لمحصولي الأرز والقمح ، و لاختبار معنوية الفروق بين متوسطات صافي العائد الفدائي للفئات الثلاث تم إجراء تحليل التباين حيث تبين قيمة (ف) (المحسوبة البالغة نحو (٠,٤٨١)) (٠,٠٢٩) لمحصولي الأرز والقمح على التوالي عدم وجود فروق معنوية عند مستويات المعنوية المألوفة بين الفئات الحيازية الثلاث لمحصولي الأرز والقمح بمحافظة كفر الشيخ، وترجع عدم معنوية الفروق في صافي العائد لمحصول الأرز بالرغم من معنوية فروق الإنتاجية والتكاليف لأختلاف السعر المزرعي للطن من الناتج الرئيسي للفئات الثلاث .

التقدير الإحصائي لدوال تكاليف محصولي الدراسة في ظل الفئات الحيازية بمحافظة كفر الشيخ.

أولاً: الآثار الاقتصادية للتفتت الحيازي على دوال تكاليف إنتاج محصول الأرز بمحافظة كفر الشيخ:-

من الجدول رقم (١٠) يتضح أن:-

١-دالة تكاليف الأرز للفئة الحيازية الأولى:-

تم تقدير دالة التكاليف الكلية لإنتاج محصول الأرز للفئة الحيازية الأولى بالعينة البحثية في الصورة الخطية والتربيعية والتكعبية ، وتم اختيار الصورة التكعبية لاتفاقها مع المنطق الاقتصادي والإحصائي حيث أخذت الصورة الآتية :

$$ت ك = ٣٦٤٩,١٢ + ٥٦٨٢,١٢ س - ٢٦٦٨,٦٦ س٢ + ٩٧٧,١ س٣$$

$$ف = (١٣,٧٥) (١,٢٥) (٢,١٠) (١,٦٥-) (١,٥) (١٣,٧٥) **$$

وقد ثبتت معنوية النموذج ككل وفقاً لقيمة (ف) المحسوبة والبالغة نحو (١٣,٧٥) وهي معنوية عند مستوى (٠,٠١) ، ومن المعادلة السابقة أمكن إشتقاق دالتي التكاليف المتوسطة والحدية ، ومن خلال مساواة دالتي التكاليف المتوسطة والحدية أمكن الوصول لحجم الإنتاج الأمثل أي الناتج عند السعة المثلى وهو حجم الإنتاج عند أدنى نقطة على منحنى التكاليف المتوسطة ويقدر بنحو ١,٥ طن ، ولما كان متوسط إنتاجية الفدان من محصول الأرز بالعينة البحثية لفدان فأقل بمحافظة كفر الشيخ بلغ نحو ٣,١٤ طن ، لذا يمكن القول جدول (١٠) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية للفئات الحيازية لمحصول الأرز بمحافظة كفر الشيخ.

البيان	عدد المشاهدات	الدالة	ف	ر
الفئة الحيازية الأولى	٣٠	ت ك = ٣٦٤٩,١٢ + ٥٦٨٢,١٢ س - ٢٦٦٨,٦٦ س٢ + ٩٧٧,١ س٣	(١٣,٧٥) **	٠,٧٩
		(١,٢٥) (٢,١٠) (١,٦٥-) (١,٥)		
		ت م = ٣٦٤٩,١٢ س - ٥٦٨٢,١٢ س٢ + ٢٦٦٨,٦٦ س٢ + ٩٧٧,١ س٣		
الفئة الحيازية الثانية	٣٠	ت ك = ٢١١١٦ + ٤٣٩,٧١ س - ٥٨,٣٢ س٢ + ٠,٤٥ س٣	(٣,٨) *	٠,٤٦
		(٠,١٤٥) (٠,١٩٠) (٠,٠٤٧-) (٠,٠٠٧)		
		ت م = ٢١١١٦ س - ٤٣٩,٧١ س٢ + ٥٨,٣٢ س٢ + ٠,٤٥ س٣		
الفئة الحيازية الثالثة	٣٠	ت ك = ١٢٨٢١,٢١ + ٦٩,٦٨ س - ١,٧٠ س٢ + ٠,٦٠ س٣	(١١,٩١) **	٠,٧٧
		(٠,٩٤٣) (٠,٠٢٥) (٠,٠١-) (٠,١٧٤)		
		ت م = ١٢٨٢١,٢١ س + ٦٩,٦٨ س٢ - ١,٧٠ س٢ + ٠,٦٠ س٣		
		ت ح = ٦٩,٦٨ - ٣,٤ س + ١,٨ س٢		

حيث أن : ت ك: التكاليف الكلية بالجنية.

ت م: التكاليف المتوسطة بالجنية.

ت ح: التكاليف الحدية بالجنية.

ما بين الأقواس تمثل قيمة (ت) المحسوبة.

مجموع عدد المشاهدات : ٩٠ مشاهدة.

المصدر: نتائج تحليل بيانات العينة البحثية للسنة الزراعية ٢٠١٣/٢٠١٤ على الحاسب الآلي.

أن السعة المثلى يمكن أن تتحقق عند مساحة تبلغ نحو ٠,٤٨ فدان ، وبمساواة التكاليف الحدية مع متوسط سعر الطن من الناتج بالعينة البحثية البالغ نحو ١٩٦٠,٢٢ جنيهاً نحصل على الإنتاج المعظم للأرباح حيث بلغ نحو ٢,٤٤ طن ، ووفقاً لمتوسط إنتاجية الفدان من محصول الأرز بنفس العينة يمكن القول أن هذا الإنتاج المعظم للأرباح يمكن أن يتحقق عند مساحة تبلغ نحو ٠,٧٩ فدان.

٢- دالة تكاليف الأرز للفئة الحيازية الثانية:-

تم تقدير دالة التكاليف الكلية لإنتاج محصول الأرز للفئة الحيازية الثانية بالعينة البحثية في الصورة الخطية والتربيعية والتكعيبية ، وتم اختيار الصورة التكعيبية لاتفاقها مع المنطق الاقتصادي والإحصائي حيث أخذت الصورة الآتية:-

$$ت ك = ٢١١١٦ + ١٤٣٩,٧١ س١ - ٥٨,٣٢ س٢ + ٠,٤٥ س٣$$

$$ف = (٣,٨) * (٠,١٤٥) (٠,١٩٠) (٠,٠٤٧-) (٠,٠٠٧-)$$

وثبتت معنوية النموذج ككل وفقاً لقيمة (ف) المحسوبة وبالبالغة نحو (٣,٨) عند مستوى المعنوية (٠,٠٥)، ومن المعادلة السابقة أمكن اشتقاق دالة التكاليف المتوسطة والحدية ، ومن خلال مساواة دالتي التكاليف المتوسطة والحدية أمكن الوصول لحجم الإنتاج الأمثل أي الناتج عند السعة المثلى وهو حجم الإنتاج عند أدنى نقطة على منحنى التكاليف المتوسطة ويقدر بنحو ٧,٨٥ طن ، ولما كان متوسط إنتاجية الفدان من محصول الأرز بالعينة البحثية لأكثر من فدان لثلاث أفدنة بمحافظة كفر الشيخ بلغ نحو ٢,٩ طن لذا يمكن القول أن السعة المثلى يمكن أن تتحقق عند مساحة تبلغ نحو ٢,٧ فدان ، وبمساواة التكاليف الحدية مع متوسط سعر الطن من الناتج بالعينة البحثية البالغ نحو ٢٢٧٠,٢٥ جنيهاً نحصل على الإنتاج المعظم للأرباح حيث بلغ نحو ٨,٤٢ طن ، ووفقاً لمتوسط إنتاجية الفدان من محصول الأرز بنفس العينة يمكن القول أن هذا الإنتاج المعظم للأرباح يمكن أن يتحقق عند مساحة تبلغ نحو ٢,٩ فدان.

٣- دالة تكاليف الأرز للفئة الحيازية الثالثة:-

تم تقدير دالة التكاليف الكلية لإنتاج محصول الأرز للفئة الحيازية الأولى بالعينة البحثية في الصورة الخطية والتربيعية والتكعيبية ، وتم اختيار الصورة التكعيبية لاتفاقها مع المنطق الاقتصادي والإحصائي حيث أخذت الصورة الآتية :

$$ت ك = ١٢٨٢١,٢١ + ٦٩,٦٨ س١ - ١,٧٠ س٢ + ٠,٦٠ س٣$$

$$ف = (١١,٩١) ** (٠,٩٤٣) (٠,٠٢٥) (٠,٠١-) (٠,١٧٤)$$

وقد ثبتت معنوية النموذج ككل وفقاً لقيمة (ف) المحسوبة وبالبالغة نحو ١١,٩١ وهي معنوية عند مستوى المعنوية (٠,٠١)، ومن المعادلة السابقة أمكن اشتقاق دالتي التكاليف المتوسطة والحدية ، ومن خلال مساواة دالتي التكاليف المتوسطة والحدية أمكن الوصول لحجم الإنتاج الأمثل أي الناتج عند السعة المثلى وهو حجم الإنتاج عند أدنى نقطة على منحنى التكاليف المتوسطة ويقدر بنحو ٢٢,٥١ طن ، ولما كان متوسط إنتاجية الفدان من محصول الأرز بالعينة البحثية لأكثر من ثلاثة أفدنة بمحافظة كفر الشيخ بلغ نحو ٣,٠٢ طن ، لذا يمكن القول أن السعة المثلى يمكن أن تتحقق عند مساحة تبلغ نحو ٧,٤٥ فدان ، وبمساواة التكاليف الحدية مع متوسط سعر الطن من الناتج بالعينة البحثية البالغ نحو ٢١١١,٥٤ جنيهاً نحصل على الإنتاج المعظم للأرباح حيث بلغ نحو ٣٤,٦٤ طن ، ووفقاً لمتوسط إنتاجية الفدان من محصول الأرز بنفس العينة البحثية يمكن القول أن هذا الإنتاج المعظم للأرباح يمكن أن يتحقق عند مساحة تبلغ نحو ١١,٤٧ فدان.

ثالثاً: الآثار الاقتصادية لتفتت الحيازي على دوال تكاليف إنتاج محصول القمح بمحافظة كفر الشيخ:

من الجدول رقم (١١) يتضح أن:-

١- دالة التكاليف الكلية لإنتاج محصول القمح للفئة الحيازية الأولى:

تم تقدير دالة التكاليف الكلية لإنتاج محصول القمح للفئة الحيازية الأولى بالعينة البحثية في الصورة الخطية والتربيعية والتكعيبية ، وتم اختيار الصورة التكعيبية لاتفاقها مع المنطق الاقتصادي والإحصائي حيث

أخذت الصورة الآتية:-

$$ت ك = ٨١,٤٦ + ٣٥٣,٠٩ س - ٦,٧٤ س^٢ + ٠,٢٦ س^٣$$

$$ف = (١٠,٩١) ** (٠,٠٠٩) (٠,٠٧٣-) (٠,٣٧٨) (٠,٠٢٨)$$

وقد ثبتت معنوية النموذج ككل وفقاً لقيمة (ف) المحسوبة وبالبلغة نحو (١٠,٩١) وهي معنوية عند مستوى (٠,٠١)، ومن المعادلة السابقة أمكن اشتقاق دالتي التكاليف المتوسطة والحدية، ومن خلال مساواة دالتي التكاليف المتوسطة والحدية أمكن الوصول لحجم الإنتاج الأمثل أي الناتج عند السعة المثلى وهو حجم الإنتاج عند أدنى نقطة على منحنى التكاليف المتوسطة ويقدر بنحو ١٣,٨ أردب، ولما كان متوسط إنتاجية الفدان من محصول القمح بالعينة البحثية لفدان فأقل بمحافظة كفر الشيخ بلغ نحو ١٣,٥٥ أردب، لذا يمكن القول أن السعة المثلى يمكن أن تتحقق عند مساحة تبلغ نحو واحد فدان، وبمساواة التكاليف الحدية مع متوسط سعر الأردب من الناتج بالعينة البحثية البالغ نحو ٣٨٥ جنيهاً نحصل على الإنتاج المعظم للأرباح حيث بلغ نحو ١٩,٤٥ أردب، ووفقاً لمتوسط إنتاجية الفدان من محصول القمح بنفس العينة يمكن القول أن هذا الإنتاج المعظم للأرباح يمكن أن يتحقق عند مساحة تبلغ نحو ١,٤٤ فدان.

جدول (١١) دوال التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية للفئات الحيازية لمحصول القمح بمحافظة كفر الشيخ.

البيان	عدد المشاهدات	الدالة	ف	ر
الفئة الحيازية الأولى	٣٠	ت ك = ٨١,٤٦ + ٣٥٣,٠٩ س - ٦,٧٤ س ^٢ + ٠,٢٦ س ^٣	** (١٠,٩١)	٠,٧٥
		(٠,٠٢٨) (٠,٣٧٨) (٠,٠٧٣-) (٠,٠٠٩)		
		ت م = ٨١,٤٦ س + ٣٥٣,٠٩ - ٦,٧٤ س + ٠,٢٦ س ^٢		
الفئة الحيازية الثانية	٣٠	ت ك = ٣٠٩٦,٧٩ + ١٢٨,٠٢ س - ٢٢,٩٤ س ^٢ + ٠,٤ س ^٣	** (٦,٢٢)	٠,٥١
		(١,٢٠٨) (٠,٧٣٠) (٠,٢٨٧-) (٠,٠٣٨)		
		ت م = ٣٠٩٦,٧٩ س + ١٢٨,٠٢ - ٢٢,٩٤ س + ٠,٤ س ^٢		
الفئة الحيازية الثالثة	٣٠	ت ك = ٩٠٠٩,٦١ + ١٠,٩١ س - ١٧,٣٥ س ^٢ + ٠,١٩ س ^٣	** (٤,٦٣)	٠,٤٤
		(١,٥١٨) (٠,٠٥٣) (٠,١٤٠-) (٠,٦٠٦)		
		ت م = ٩٠٠٩,٦١ س + ١٠,٩١ - ١٧,٣٥ س + ٠,١٩ س ^٢		
		ت ح = ١٠,٩١ - ٣٤,٧ س + ٠,٥٧ س ^٢		

حيث أن : ت ك : التكاليف الكلية بالجنية.

ت م : التكاليف المتوسطة بالجنية.

ت ح : التكاليف الحدية بالجنية.

مجموع عدد المشاهدات : ٩٠ مشاهدة.

المصدر: نتائج تحليل بيانات العينة البحثية للسنة الزراعية ٢٠١٣/٢٠١٤ على الحاسب الآلي

٢ - دالة تكاليف القمح للفئة الحيازية الثانية:-

تم تقدير دالة التكاليف الكلية لإنتاج محصول القمح للفئة الحيازية الثانية بالعينة البحثية في الصورة الخطية والتربيعية والتكعيبية، وتم اختيار الصورة التكعيبية لاتفاقها مع المنطق الاقتصادي والإحصائي حيث أخذت الصورة الآتية:

$$ت ك = ٣٠٩٦,٧٩ + ١٢٨,٠٢ س - ٢٢,٩٤ س^٢ + ٠,٤ س^٣$$

$$ف = (٦,٢٢) ** (٠,٠٣٨) (٠,٢٨٧-) (٠,٧٣٠) (١,٢٠٨)$$

وقد ثبتت معنوية النموذج ككل وفقاً لقيمة (ف) المحسوبة وبالبلغة نحو (٦,٢٢) وهي معنوية عند مستوى (٠,٠١)، ومن المعادلة السابقة أمكن اشتقاق دالتي التكاليف المتوسطة والحدية، ومن خلال مساواة دالتي التكاليف المتوسطة والحدية أمكن الوصول لحجم الإنتاج الأمثل أي الناتج عند السعة المثلى وهو حجم الإنتاج عند أدنى نقطة على منحنى التكاليف المتوسطة ويقدر بنحو ٣٢,٤ أردب، ولما كان متوسط إنتاجية

الفدان من محصول القمح بالعينة البحثية أكبر من فدان لثلاثة أفدنة بمحافظة كفر الشيخ بلغ نحو ١٢,٦٢ أردب ، لذا يمكن القول أن السعة المثلى يمكن أن تتحقق عند مساحة تبلغ نحو ٢,٥٧ فدان ، وبمساواة التكاليف الحدية مع متوسط سعر الأردب من الناتج بالعينة البحثية البالغ نحو ٣٨٥ جنيهاً نحصل على الإنتاج المعظم للأرباح حيث بلغ نحو ٤٣,٢ أردب ، ووفقاً لمتوسط إنتاجية الفدان من محصول القمح بنفس العينة يمكن القول أن هذا الإنتاج المعظم للأرباح يمكن أن يتحقق عند مساحة تبلغ نحو ٣ فدان .

٣- دالة تكاليف القمح للفئة الحيازية الثالثة:-

تم تقدير دالة التكاليف الكلية لإنتاج محصول القمح للفئة الحيازية الثانية بالعينة البحثية في الصورة الخطية والتربيعية والتكعيبية ، وتم اختيار الصورة التكعيبية لاتفاقها مع المنطق الاقتصادي والإحصائي حيث أخذت الصورة الآتية:

$$ت ك = ٩٠٠٩,٦١ + ١٠,٩١ اس - ١٧,٣٥ اس٢ + ١٩,١٩ اس٣$$

$$ف = (٤,٦٣) ** (١,٥١٨) (٠,٠٥٣) (٠,١٤٠-) (٠,٦٠٦)$$

وقد تبنت معنوية النموذج ككل وفقاً لقيمة (ف) المحسوبة وبالباقي نحو (٤,٦٣) وهي معنوية عند مستوى (٠,٠٠٥)، ومن المعادلة السابقة أمكن اشتقاق دالتي التكاليف المتوسطة والحدية ، ومن خلال مساواة دالتي التكاليف المتوسطة والحدية أمكن الوصول لحجم الإنتاج الأمثل أي الناتج عند السعة المثلى وهو حجم الإنتاج عند أدنى نقطة على منحنى التكاليف المتوسطة ويقدر بنحو ٥٣,٨٢ أردب ، ولما كان متوسط إنتاجية الفدان من محصول القمح بالعينة البحثية لأكثر من فدان لثلاثة أفدنة بمحافظة كفر الشيخ بلغ نحو ١٢,٤٨ أردب ، لذا يمكن القول أن السعة المثلى يمكن أن تتحقق عند مساحة تبلغ نحو ٤,٣١ فدان ، وبمساواة التكاليف الحدية مع متوسط سعر الأردب من الناتج بالعينة البحثية البالغ نحو ٣٨٥ جنيهاً نحصل على الإنتاج المعظم للأرباح حيث بلغ نحو ٧٠,١٢ أردب ، ووفقاً لمتوسط إنتاجية الفدان من محصول القمح بنفس العينة يمكن القول أن هذا الإنتاج المعظم للأرباح يمكن أن يتحقق عند مساحة تبلغ نحو ٥,٦٢ فدان .

الملخص وتوصيات الدراسة :

يعتمد جزء كبير من الاقتصاد القومي المصري علي القطاع الزراعي حيث تتسم مقومات الزراعة المصرية بالثبات النسبي في موردي الأرض والمياه كما أن هناك زيادة مضطردة في عدد السكان والاستمرار في التفتت الحيازي مما أدى إلي صعوبة تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة في الزراعة . وقد تناولت الدراسة الوضع الحيازي بمحافظة كفر الشيخ ومعرفة الآثار الاقتصادية المترتبة علي التفتت الحيازي من خلال دراسة أهم محاصيل الحبوب الرئيسية بمحافظة كفر الشيخ وهما محصولي الأرز والقمح وذلك بنتبع دراسة الفئات الحيازية المختلفة الفئة الأولى (أقل من فدان) ، الفئة الثانية (فدان فأقل من ثلاثة)، الفئة الثالثة (ثلاثة أفدنة فأكثر).

واعتمدت الدراسة علي مصدرين رئيسيين للبيانات أولهما بيانات ثانوية وثانيهما أولية لدراسة ميدانية اعتمدت علي عينة عشوائية متعددة المراحل حيث تم اختيار مركز سيدي سالم عشوائياً من مراكز محافظة كفر الشيخ ثم اختيار قريتين من قري المركز المختار عشوائياً وهما قريتي كوم الذهب، الزياتين البحرية ثم تم اختيار مزارعي العينة داخل كل قرية علي أساس عينة طبقية ممثلة لمختلف فئات الحيازة بكل قرية.

وقد توصلت الدراسة إلي وجود آثار اقتصادية سلبية للتفتت الحيازي علي إنتاج محصولي الأرز والقمح بصفة خاصة وعلي الإنتاج الزراعي بصفة عامة بدراسة أثر التفتت الحيازي علي إنتاجية فدان الأرز بالعينة البحثية بين وجود اختلاف في الإنتاجية الفدانية للفئات الحيازية الثلاثة وبإجراء تحليل التباين (L.S.D) حيث تبين قيمة (ف) المحسوبة أن هناك اختلاف مؤكداً إحصائياً عند مستوي المعنوية (٠,٠١)،

كما تبين انخفاض الإنتاجية الفدانية للفئة الحيازية الأولى والثانية بنحو ٢٠,٩% ، ٣١,٢% لكل منهما علي التوالي عن إنتاجية الفئة الحيازية الثالثة.

كما اتضح اختلاف التكاليف الكلية الفدانية لمحصول الأرز بين الفئات الحيازية الثلاثة وبإجراء تحليل التباين (L.S.D) حيث تبين قيمة (ف) المحسوبة أن هناك اختلاف مؤكد إحصائياً عند مستوي المعنوية (٠,٠١)، بين التكاليف الكلية للفئة الحيازية الأولى وكل من التكاليف الكلية الفدانية للفئة الحيازية الثانية والثالثة حيث تبين انخفاض التكاليف الكلية للفئة الحيازية الثانية والثالثة بنحو ٦,٤% ، ٢١,١% لكل منهما علي التوالي عن التكاليف الكلية للفئة الحيازية الأولى .

وبدراسة أثر التفتت الحيازي علي التكاليف الكلية الفدانية لمحصول القمح حيث تبين وجود اختلاف في التكاليف الكلية بين الفئات الحيازية الثلاثة ، حيث اتضح انخفاض التكاليف الكلية للفئة الحيازية الثانية والثالثة بنحو ١٢,٧% ، ١٦,٩% لكل منهما علي التوالي عن التكاليف الكلية للفئة الحيازية الأولى ، وأن هناك اختلاف مؤكد إحصائياً بقيمة (ف) عند مستوي المعنوية (٠,٠١)، وعند إجراء اختبار (L.S.D) تبين وجود فرق معنوي إحصائياً عند مستوي المعنوية (٠,٠١) بين التكاليف الكلية للفئة الحيازية الأولى وكل من التكاليف الكلية للفئة الحيازية الثانية والثالثة، بينما لم تثبت معنوية الفرق بين التكاليف الكلية بين الفئة الحيازية الثانية والثالثة .

وتوصي الدراسة بالآتي:

- ١- التوعية الإرشادية للمزارعين بالآثار الاقتصادية السلبية للتفتت الحيازي .
- ٢- سن التشريعات والقوانين التي تحافظ علي حجم الحيازة الزراعية .
- ٣- تجميع الحيازات المفتتة في كيانات زراعية كبيرة (شركات - جمعيات) يتم فيها استغلال الأراضي بصورة جماعية وذلك عن طريق الأسهم لكل مزارع.

المراجع:

- ١- الحسيني أحمد النفيلي (دكتور)، رضوان محمود عباس (دكتور) - دراسة اقتصادية للآثار المترتبة علي تفتت الحيازة الزراعية في ج.م.ع (دراسة حالة محافظة الدقهلية) - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثالث والعشرون، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠١٣ .
- ٢- عبدالستار عبدالحميد محمد الطراوي - اقتصاديات استخدام نوعيات مختلفة من مياه الري في إنتاج المحاصيل الرئيسية بمحافظة كفر الشيخ - رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٧ .
- ٣- عثمان أحمد جاد- الآثار الاقتصادية للتفتت الحيازي في الزراعة المصرية- رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة، ١٩٧٩ .
- ٤- فواز محمد البغدادي شوشه (دكتور) - أثر حجم ونظم الحيازة علي الإنتاجية الفدانية لأهم المحاصيل الحقلية في محافظة دمياط- مجلة الأزهر للبحوث الزراعية ، العدد ٢٢ ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر، ديسمبر ٢٠٠٠ .
- ٥- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون المالية والاقتصادية ، نتائج التعداد الزراعي، أعداد مختلفة .
- ٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مديرية الزراعة بكفر الشيخ - مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠١٤ .

Effects Economic For The Fragmentation Of Agricultural Holdings Kafr El-Sheikh Governorate

D/ Abd El Sattar Abd El Hamid Mohammad Tirawi

D/ Gamal Abdel Razek Moneisi

D/ Fouad Hafiz Makki

Agricultural Economics Research - Institute of Agricultural Research Center

Summary and recommendations of the study:

The study addressed the possessory situation Kafr El-Sheikh governorate and knowledge resulting from the economic effects of the fragmentation possessory through the most important Mhasal major grain Kafr El-Sheikh governorate, two crops of rice and wheat study and it keeps track of the various possessory categories (less than an acre), (acres or less than three), (three acres and more).

The study relied on secondary and primary data and the study found the existence of a possessory fragmentation of negative economic effects on the production of rice and wheat crops.

Possessory study the impact of fragmentation on the productivity of rice acres showing a difference of productivity Alfdanah of the three categories of possessory and low productivity Alfdanah category of possessory first and second by about 20.9%, 31.2% each Alto them on a Lee Productivity for the third category of possessory and this difference is statistically uncertain about d level of significance (0.01) As it turns out lower overall costs for the class of possessory second and third by about 6.4%, 21.1% for each of Alto Li total cost of the first category of possessory

The wheat harvest decreased the total cost of the class of possessory and the second at about 21.7%, 16.9% for each of Alto Li total cost of the first category of possessory.

The study recommends the following:

1. Awareness guidance to farmers economic negative effects of fragmentation possessory.
2. The enactment of legislation and laws that facilitate the right of first refusal and harsher penalties for non-application or manipulate it.
3. Assemble fragmented holdings In large agricultural entities