

ECONOMIC ANALYSIS OF PREVAIL FARMING USAGE IN EL-BEHERA GOVERNORATE

Melouk ,Olfat A.

Faculty of agricultural, damanhour Branch Alexandria , university

تحليل اقتصادى للإستغلال المزرعى السائد بمحافظة البحيرة

الفت على ملوك

كلية الزراعة بدمهور - جامعة الاسكندرية- قسم الاقتصاد والارشاد الزراعى والتنمية الريفية

الملخص

استهدف هذا البحث التعرف على نمط الاستغلال الزراعى السائد بمحافظة البحيرة وكذلك التعرف على مدى تحقيق الكفاءة الاقتصادية فى استخدام الموارد الزراعية فى إنتاج أهم المحاصيل الزراعية فى مختلف مراكز المحافظة .

وقد اوضحت الدراسة من خلال التوزيع الحيازي للرقعة الزراعية المنزرعة بمحافظة البحيرة أن حوالى ٨٠,٨ % من الزراع تملك أقل من ثلاثة أفدنة كما اتضح أن مراكز، ايتاى البارود، شبرخيت، كوم حمادة، دمهور، كفر الدواهي أكثر مراكز المحافظة من حيث ظاهرة ضالة السعة المزرعية . كما اتضح من خلال تقدير معامل جينى إنخفاض درجة عدالة التوزيع فى كل من مراكز رشيد، والدلنجات، كفر الدوار، ايتاى البارود عن باقى مراكز المحافظة .

كما تبين من نمط الاستغلال الزراعى بمحافظة البحيرة ان المساحة المنزرعة بالمحاصيل الحقلية بالمحافظة تمثل نحو ٧٤,٤ % من إجمالى المساحة المحصولية، كما تمثل المساحة المنزرعة بالخضر نحو ٨,٤ % والفاكهة ٧,٤ % والنخيل ٩٣,٠ % والنباتات الطبية والعطرية نحو ١٨,٠ % والمحاصيل الأخرى نحو ٨,٧ % وذلك خلال عام ٢٠٠٤ .

كما اتضح تخصص مراكز بدر ووادي النطرون ورشيد وادكو فى إنتاج الفاكهة، وتخصص مراكز كوم حمادة و رشيد وحوش عيسى فى إنتاج الخضر وتخصص مركزى ادكو ورشيد فى زراعة نخيل البلح . كما اتضح أن المساحة المحصولية بمحافظة البحيرة تمثل حوالى ١١,١٢ % من إجمالى المساحة المحصولية بالجمهورية، كما تمثل مساحة المحاصيل الشتوية المنزرعة بالمحافظة حوالى ٩,٥ % من نظيرتها بالجمهورية، و تمثل مساحة المحاصيل الصيفية المنزرعة بالمحافظة حوالى ١١,٠٨ % من نظيرتها بالجمهورية، أما مساحة المحاصيل النيلية المنزرعة بالمحافظة فتتمثل حوالى ٨,٥٨ % من نظيرتها بالجمهورية، وتمثل مساحة المعمرات بالمحافظة حوالى ١١,٤٨ % من مساحتها بالجمهورية وذلك خلال متوسط الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٤) .

كما اتضح من خلال مقارنة متوسط الإنتاجية الفدانية لأهم المحاصيل المنزرعة بمحافظة البحيرة بنظيرتها على مستوى الجمهورية خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٤) تفوق الإنتاجية الفدانية لمحاصيل القطن والقمح والشعير والأرز والذرة الشامية والبقول البلدى بمحافظة البحيرة مقارنة بانتاجيتها على مستوى الجمهورية فى حين إنخفض إنتاجية المحافظة من الفول السودانى مقارنة بانتاجيتها بالجمهورية . كما تبين من الدراسة أهمية إعادة توزيع الرقعة المنزرعة من محاصيل الحبوب بحيث يتم زراعة الأصناف الحديثة عالية الإنتاجية دون غيرها حيث اتضح أنه عن طريق التوسع فى زراعة أصناف القمح جيزة ١٦٨ ، وجيزة ٧ ، جيزة ٩ دون غيرها زيادة الناتج السنوى من القمح بمحافظة البحيرة بنحو ٢٠٤ ألف أردب أى بنسبة ٣,٩ % .

كما تبين أنه عن طريق التوسع فى زراعة أصناف الذرة الشامية هجين فردي ١٠، هجين فردي ١٢٢ ، هجين فردي ١٢٣، هجين ٣١٤، هجين ٣٠٥٧ ، هجين ٣٠٣٠ ، بايونير ٣٠ ك/٨، هايترك ٢٠١٠ ، نجاح ، دون غيرها زيادة الناتج السنوى من الذرة الشامية بمحافظة البحيرة بنحو ٣٢٠ ألف أردب أى بنسبة ٨,٩٨ % .

كما اتضح أنه عن طريق التوسع فى زراعة أصناف الأرز سخا ١٠١، سخا ١٠٢ ، سخا ١٠٤ ، هجين ١٠ دون غيرها زيادة الناتج السنوى من الأرز بمحافظة البحيرة بنحو ٤٢,١٢ ألف طن أى بنسبة ٤,٩٥ % .

كما تبين من خلال دوال التكاليف المقدرة لكل من الذرة الشامية والقمح أن حجم الإنتاج المعظم للبرج بلغ حوالي ٢٩,٠٥ أردباً لفدان الذرة الشامية وحوالي ١٣,٨٨ أردباً لفدان القمح مما يشير إلى أن هذا الحجم لم يتحقق خلال فترة الدراسة في الذرة الشامية بينما تحقق خلال فترة الدراسة (١٩٩٠ - ٢٠٠٤) في القمح .
كما تبين من الدراسة وجود فروق معنوية بين متوسطات الغلة الفدانية لكل من القمح والذرة الشامية والأرز والقطن لمختلف مراكز المحافظة خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٤)

كما يتضح من نتائج تحليل معنوية الفروق استناداً إلى أقل فرق معنوي أنه يمكن تقسيم مراكز المحافظة إلى نطاقات انتاجية لايوجد بين كل نطاق منها فروق معنوية في الغلة الفدانية وقد تضمن النطاق الإنتاجي الأول وهو الأعلى في الانتاجية كل من مراكز الدلنجات ، شبراخيت ، دمنهور ، كفر الدوار في انتاج القمح ومراكز ايتاي البارود وكوم حمادة وشبراخيت وكفر الدوار وابو حمص والدلنجات في انتاج الذرة الشامية ، و كل من شبراخيت ، كفر الدوار وايتاي البارود وابو حمص وحوش عيسى ورشيد ودمنهور في انتاج الارز . اما النطاق الانتاجي الاول في القطن فيتمثل في مراكز شبراخيت ودمنهور وكوم حمادة وادكو والدلنجات وكفر الدوار والمحمودية وابو المطامير وايتاي البارود وحوش عيسى .

تمهيد

تبلغ مساحة محافظة البحيرة نحو ٩١٢٣ كيلو متر مربع تمثل حوالي ٩ % من مساحة الجمهورية وحوالي ٣٦% من مساحة محافظات الوجه البحري. وتحتل المرتبة العاشرة بين محافظات الجمهورية من حيث المساحة بعد كل من محافظات الوادي الجديد ، ومطروح ، والبحر الأحمر، وأسوان ، وشمال سيناء والسويس، وقنا، وبنى سويف^(٨)

وتبلغ المساحة المنزرعة بمحافظة البحيرة نحو ١,٢٥ مليون فدان متضمنة الأراضي القديمة والأراضي الجديدة بمناطق الاستصلاح، وهي بهذه المساحة تعتبر أكبر زمام على مستوى الجمهورية كما تضم المحافظة أكثر من ربع مليون فدان من الأراضي الصالحة للزراعة فضلاً عن أنها تضم ثلث قيمة المحتوى المائي لخزان المياه الجوفية العذبة بالدلتا^(٤)

ويعتبر النشاط الزراعي هو النشاط الرئيسي بالمحافظة نظراً لأن ٧٧% من سكانها ريفيون، وتبلغ إجمالي الرقعة المحصولية لمحافظة البحيرة نحو ١,٦ مليون فدان وهي تمثل نحو ١١,١٢ % من المساحة المحصولية على مستوى الجمهورية . وتتميز هذه المساحة بتنوعها المحصولي حيث تنتشر زراعة المحاصيل التقليدية المتمثلة في القطن والقمح والذرة الشامية والبقول السوداني، ومحاصيل الخضار ومن أهمها البطاطس، ومحاصيل الفاكهة حيث يتركز بالمحافظة إنتاج الموالح بأصنافها المختلفة والبلح ، والعنب ، والموز^(٨) .

مشكلة البحث :

يعتبر تحقيق الكفاءة الاقتصادية للقطاع الزراعي أحد الركائز الأساسية للتنمية الاقتصادية، وتحقيق تلك الكفاءة الاقتصادية للقطاع الزراعي عندما تستخدم الموارد الاقتصادية الزراعية بالطريقة التي تعظم الكمية أو الهدف من وحدة الإنتاج المزرعية ويستلزم ذلك الاستخدام الأفضل للموارد الزراعية . ولاشك أن معرفة مدى كفاءة استخدام الموارد الإنتاجية التي تستخدم في إنتاج محصول ما بالمحافظة موضع الدراسة تعتبر من أهم العوامل التي تساعد في التعرف على أوجه النجاح أو القصور في استخدام هذه الموارد لزيادة إنتاج هذا المحصول، وبالتالي فإن كفاءة الإنتاج المزرعي تتأثر سلباً بعدم توافر المعلومات الكافية لدى الزراع عن أفضل أنماط الإنتاج وأنسب وسيلة لتحقيق الكفاءة الإنتاجية مما يستدعي مزيداً من المعلومات التفصيلية عن أنسب مجالات استخدام الموارد الزراعية، كما أن انخفاض وتباين مستويات الجدارة الإنتاجية للموارد الزراعية يؤدي إلى استحكام إحدى حلقات التخلف وما يتصل بها من مقدار الدخل الإجمالي والصافي سواء على المستوى الزراعي أو المزرعي . ومن ثم فإن دراسة تباين الإنتاجية الفدانية لأهم المحاصيل الزراعية وأنماط استغلال الموارد الزراعية المتاحة في كل من مراكز المحافظة يمكن ان يوفر السبل لتحقيق الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية وكذا الارتقاء بمستوى كل من الدخل المزرعي الفردي والدخل المزرعي على مستوى المحافظة .

هدف البحث :

استهدفت هذه الدراسة التعرف على نمط الاستغلال الزراعي السائد بمحافظة البحيرة وكذلك التعرف على مدى تحقيق الكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد الزراعية في إنتاج أهم المحاصيل الزراعية في مختلف مراكز المحافظة وذلك بغية التعرف على السبل التي يمكن من خلالها تحقيق الكفاءة الاقتصادية في استخدام تلك الموارد .

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات :

استندت الدراسة بجانب استخدام أسلوب التحليل الوصفي إلى الأساليب الإحصائية والتي تمثلت في استخدام كلا من أسلوب الانحدار البسيط للتعرف على اتجاهات تطور بعض الظواهر الاقتصادية موضع الدراسة وكذلك أسلوب تحليل التباين المقرون باستخدام اختبار أقل فرق معنوي L.S.D للتعرف على معنوية و أسباب الفروق في الإنتاجية الفدانية لأهم المحاصيل الزراعية بين مختلف مراكز المحافظة وكذلك أسلوب دوال تكاليف الإنتاج المزرعي للتعرف على مدى تحقيق الكفاءة الإنتاجية لأهم المحاصيل الزراعية، هذا بالإضافة إلى تقدير معاملات جيني ومنحنيات لورانز للتعرف على عدالة التوزيع الحيازي داخل مراكز المحافظة. وقد استندت الدراسة إلى البيانات الثانوية التي أمكن الحصول عليها من سجلات مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة ، ومن نشرات الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي والإحصاء ، والجهاز المركزي للتعبئة العامة و الإحصاء ومن مختلف الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة .

الأهمية النسبية للسكان الزراعيين بالقطاع الريفي بالمحافظة :

باستعراض توزيع السكان حسب أقسام النشاط الاقتصادي في محافظة البحيرة وذلك لقوة العمل ١٥ سنة فاكتر على مستوى ريف مراكز المحافظة عام ٢٠٠٣ الواردة بجدول (١) يتضح أن نسبة العاملين بالزراعة تمثل حوالي ٦٢% من إجمالي قوة العمل على مستوى إجمالي ريف المحافظة ، وبلغت نسبة العاملين بالخدمات بالقطاع الريفي بالمحافظة نحو ٢٥%، ونسبة العاملين بمختلف الصناعات نحو ١٣% . وباستعراض الأهمية النسبية للعاملين بالزراعة على مستوى مراكز المحافظة يتضح تبين تلك الأهمية بين مختلف المراكز حيث بلغت نحو ٨٤%، ٧٨%، ٧٧%، ٧٣% ، ٧٢% وذلك من إجمالي قوة العمل في كل من مراكز حوش عيسى، أبو المطامير، ادكو، أبو حمص ، الدلنجات، على الترتيب، في حين بلغت نحو ٤٤%، ٥١%، ٥٢%، ٥٥% وذلك من إجمالي قوة العمل في مراكز وادي النطرون، كوم حمادة، دمنهور، كفر الدوار على الترتيب، كما يتضح من دراسة نفس الجدول أن متوسط نصيب الفرد من الرقعة الزراعية على مستوى محافظة البحيرة والبالغ نحو ٠,٣٤ فدانا أو ما يمثل ثلاثة أضعاف نظيره على مستوى الجمهورية إلا أن هذا المتوسط جاء منخفضا في المراكز ذات الكثافة السكانية المرتفعة حيث بلغ نحو ٠,١٤ فدانا في مركز كفر الدوار، ٠,١٥ فدانا في مركز كوم حمادة، ٠,١٦ فدانا في مركز دمنهور، الأمر الذي يتبين منه عدم التوازن بين السكان الريفيين والرقعة المنزرعة في المراكز الإدارية التابعة للمحافظة .

عدالة التوزيع الحيازي للرقعة المنزرعة بمراكز محافظة البحيرة:

باستعراض التوزيع الحيازي للرقعة الزراعية المنزرعة على مستوى محافظة البحيرة عام ٢٠٠٤ يتضح من جدول (٢) أن نسبة زراع الفئة الحيازية أقل من فدان بلغت حوالي ٤٧,٩% على مستوى المحافظة، وبلغت نسبة زراع الفئة الحيازية من فدان إلى أقل من ثلاثة نحو ٣٢,٨٤% في حين بلغت نسبة زراع الفئة الحيازية من ٣ الى أقل من ٥ فدان حوالي ١٠,٢٨% في حين ان نسبة زراع الفئة الحيازية من ٥ فدان إلى أقل من عشرة بلغت نحو ٦,١١% ، والفئة أكثر من عشرة افدنة نحو ٢,٨٢% . وباستعراض هذا التوزيع على مستوى مراكز المحافظة يتضح أن مراكز، ايتاى البارود، شبراخيت، كوم حمادة ، دمنهور، كفر الدوار هي أكثر مراكز المحافظة من حيث ظاهرة ضالة السعة المزرعية حيث بلغت نسبة الحائزين لأقل من فدان بها نحو ٦١,٨٧%، ٦١,٠٤%، ٥٧,٥٥%، ٥٧,١%، ٤٩,٧٣% من إجمالي عدد الحائزين في كل منها على التوالي . في حين اتسمت مراكز وادي النطرون ، جنالكليس ، ادكو ، حوش عيسى، أبو المطامير بتدنى نسبة الزراع الحائزين أقل من فدان حيث بلغت نسبتها نحو ٠,٠% ، ١٠,٧٦%، ١٣,٢١%، ٢٣,٦٨%، ٢٥,٥% من إجمالي عدد الحائزين في كل منها على التوالي . في حين جاءت باقي مراكز المحافظة بين المستويين السابقين من المراكز.

جدول (١) توزيع السكان حسب أقسام النشاط الاقتصادي في محافظة البحيرة كنسبة مئوية لقوة العمل ١٥ سنة فاكتر على مستوى ريف مراكز محافظة البحيرة عام ٢٠٠٣

المركز	نصيب الفرد من الرقعة الزراعية على مستوى إجمالي المركز	الزراعة	الصناعة	الخدمات

دمنهور	٠,١٧	٥٢	١٦,٤	٣١,٦
أبو المطامير	٠,٦٣	٧٨,٥	٦,٣	١٥,٢
أبو حمص	٠,٢٥	٧٢,٦	٩,٣	١٨,١
الدلتجات	٠,٢٨	٧٢,٤	٧,٨	١٩,٨
المحمودية	٠,٢١	٥٩,٦	١٤,٧	٢٥,٨
إيتاي البارود	٠,١٨	٥٨,٣	٨,٦	٣٣,١
حوش عيسى	٠,٣٢	٨٣,٨	٤,٦	١١,٧
رشيد	٠,١٩	٦٠,٥	١٢,١	٢٧,٥
شبراخيت	٠,١٨	٥٩,١	٧,٩	٣٣
كفر الدوار	٠,١٤	٥٤,٦	٣٠,٢	١٥,٢
كوم حمادة	٠,١٥	٥٠,٦	١٢,٤	٣٦,٩
وادي النظرون	١,٢٩	٤٤,٥	١٢	٤٣,٦
الرحمانية	٠,١٩	٥٧,٥	١٠,٦	٣١,٩
ادكو	٠,١٦	٧٦,٩	٧,٨	١٥,٣
بدر	٠,٨٢	٦٥,٦	١١,٤	٢٣
ريف المحافظة	٠,٣٤	٦١,٩	١٣,٢	٢٤,٨

المصدر :- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، بيانات غير منشورة .

جدول (٢) قيمة معاملات جيني لعدالة التوزيع الحياري بين مراكز محافظة البحيرة عام ٢٠٠٤ .

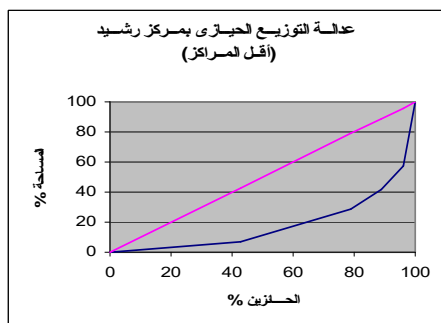
المركز	أقل من فدان		٣ فدان-		٥ فدان-		١٠ أفدنة فكثر		معامل جيني		
	عدد المساحة %	عدد المساحة %	عدد المساحة %	عدد المساحة %	عدد المساحة %	عدد المساحة %					
دمنهور	٥٧,١	١٩,٩٦	٢٩,٥٩	٢٩,٠٤	٧,٣٩	١٤,٧٧	٣,٥٦	١٤,٩٢	٢,٣٦	٢١,٣١	٠,٥١
كفر الدوار	٤٩,٧٣	١٤,٢٩	٣٠,١٣	٢٠,٥٤	١٢,٢١	٢١,١	٤,٩٦	١٩,٧٢	٢,٩٧	٢٤,٣٥	٠,٥٥
أبو حمص	٣٩,٧٨	١٠,٦٤	٣٧,٦٢	٢٧,٠٨	١٢,٠٨	١٩,٤٠	٧,٧٢	١٨,٦٥	٢,٨٠	٢٤,٢٣	٠,٥١
حوش عيسى	٢٣,٦٨	٣,٩٤	٤٠,٩٢	٢٢,٦٣	١٦,٠١	١٧,٤٩	١٣,٩	٢٧,٦١	٥,٤٩	٢٨,٣٦	٠,٥٠
أبو المطامير	٢٥,٥	٣,٧٦	٣١,٨٨	١٦,٣٨	٢٤,٩٤	٣٠,٣٤	١٣,١١	٢٨,٥١	٤,٥٧	٢١,٠١	٠,٤٩
جناكليس	١٠,٧٦	١,٤٧	٣٥,٩٤	١٥,٢٦	٢٩,٢٦	٢٣,٥٦	١٣,٥٩	١٩,٦٦	١٠,٤٥	٤٠,٠٥	٠,٤٦
الدلتجات	٣٧,٩٤	٧,٢٧	٣٦,٦٧	٢٣,٠٧	١١,١٩	١٥,٩٤	٩,٤٢	٢٢,٤٦	٤,٧٨	٣١,٢٦	٠,٥٦
المحمودية	٤٤,٩٥	١٢,٤٤	٣٤,٣٦	٢٦,٢٦	١٠,٢٤	١٩,٠٦	٨,٠٧	٢٢,٨٣	٢,٣٨	١٩,٤١	٠,٥١
إيتاي البارود	٦١,٨٧	١٨,٠٧	٢٩,٤٨	٤٥,٩٣	٤,٨٣	١١,٢٦	٢,٦٤	١٠,٩٠	١,١٨	١٣,٨٤	٠,٥٣
كوم حمادة	٥٧,٥٥	٢٠,٣٤	٣١,٨٤	٣٣,٢٦	٦,٢٧	١٥,٣١	٢,٩٩	١٣,٦٣	١,٣٥	١٧,٤٦	٠,٥١
شبراخيت	٦١,٠٤	٢٦,٧١	٢٧,٢٨	٣٠,١٨	٧,١١	١٦,٢٧	٣,٢٠	١٢,٢٢	١,٣٧	١٤,٦٢	٠,٤٤
رشيد	٤٢,٧٦	٧,١٤	٣٥,٩٥	٢١,٦٩	١٠,٢٧	١٢,٩١	٦,٩٦	١٦,٠٧	٤,٠٦	٤٢,١٩	٠,٦٣
ادكو	١٣,٢١	١,٨	٣٦,٩٩	١٥,٤٣	٢١,١	١٩,٤٤	٢٠,٧٤	٣٣,٠٦	٧,٩٦	٣٠,٢٧	٠,٤٦
الرحمانية	٤٧,٣٨	١٦,٩٨	٤٠,٦٠	٣٩,٣٠	٧,٢٧	١٦,٣٤	٣,٥٩	١٤,٤٧	١,١٦	١٢,٩١	٠,٤٥
وادي النظرون	-	-	-	٧,٦٢	٠,٤٥	٢,١٣	١٦,٦٧	٦,٠١	٦٤,٧٦	٩١,٤١	٠,٢٧
المحافظة	٤٧,٩٥	١٢,٥٥	٣٢,٨٤	٢٦,٦٦	١٠,٢٨	١٧,٨٢	٦,١١	١٨,٩٣	٢,٨٢	٢٤,٠٤	٠,٥٤

المصدر : جمعت وحسبت من محافظة البحيرة، مديرية الزراعة، سجلات إدارة التعاون والحيارة

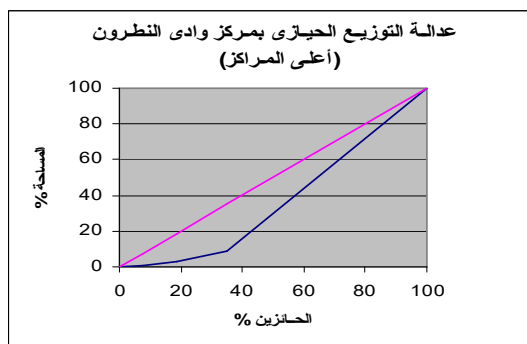
وباستعراض نتائج تحليل عدالة التوزيع الحياري للرقعة المنزرعة إستنادا إلى تقديرات معامل جيني الواردة بجدول (٢) يتضح أن أعلى قيم معامل جيني في مركز رشيد حيث بلغت ٦٣% ومركز الدلتجات حيث بلغت نحو ٥٦% ومركز كفر الدوار بنسبة ٥٥% ومركز إيتاي البارود بنسبة ٥٣% في حين بلغ أدنى قيمة له في مركز وادي النظرون ، ومن المعروف أن قيمة معامل جيني تساوي صفرا عند العدالة المطلقة أو التامة للتوزيع وكلما ارتفعت قيمة هذا المعامل قلت درجة عدالة التوزيع .

كما يمكن التعرف على عدالة التوزيع الحياري من خلال منحني لورانز والذي يعتمد على رسم العلاقة بين النسبة المئوية المتجمعة للحايزين والنسبة المئوية المتجمعة للمساحة ، ويتضح من الرسم البياني التالي أن القطر بادئا من نقطة الأصل يمثل خط المساواة التامة والمساحة المحصورة بين خط المساواة التامة ومنحني لورانز تمثل منطقة عدم العدالة ، ويتضح من مقارنة الشكلين (٢,١) وقفا لمنطقة عدم العدالة أن مركز رشيد- على سبيل المثال- أقل المراكز في عدالة التوزيع الحياري وأن مركز وادي النظرون هو أعلى هذه المراكز وهذه النتائج تتفق مع ما يشير اليه معامل جيني ، أما شكل (٣) فيوضح عدالة التوزيع الحياري بالمحافظة .

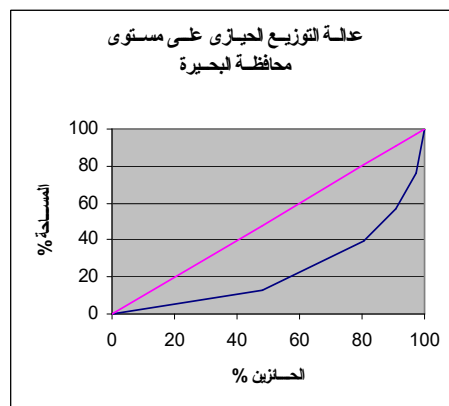
شكل (١)



المصدر: بيانات الجدول رقم (٢)
شكل (٢)



المصدر: بيانات الجدول رقم (٢)
شكل (٣)



المصدر: بيانات الجدول رقم (٢)

نمط الاستغلال للأراضي الزراعية بمحافظة البحيرة
يبلغ إجمالي الزمام المنزوع بالأراضي القديمة بالمحافظة نحو ٨٠٥,٨ ألف فدان تمثل نحو ١٢,١٧%
من نظيرتها على مستوى الجمهورية و تقدر المساحة المحصولية بالأراضي القديمة بالمحافظة نحو ١,٥٧

مليون فدان تمثل نحو ١٢,٩٢% من نظيرتها على مستوى الجمهورية وبذلك يبلغ معامل التكتيف الزراعي بالأراضي القديمة داخل المحافظة نحو ١٩٤,٧% في حين يقدر نظيره على مستوى الجمهورية بنحو ١٨٣% وبذلك يفوق معامل التكتيف الزراعي في الأراضي القديمة بالمحافظة نظيره على مستوى الجمهورية بنسبة ١١,٧% أما معامل التكتيف بالأراضي الجديدة بالمحافظة فيبلغ حوالي ١٦٧% وبذلك يفوق معامل التكتيف الزراعي في الأراضي القديمة نظيره في الأراضي الجديدة بنسبة ٢٨%. كما يبلغ معامل التكتيف على مستوى المحافظة حوالي ١٩٥,٢% في حين يبلغ نظيره على مستوى الجمهورية نحو ١٧٥,٨% وبذلك يفوق معامل التكتيف الزراعي بالمحافظة نظيره على مستوى الجمهورية بنسبة ١٩,٤% وذلك استنادا لبيانات عام ٢٠٠٤ (٧)

وفيما يتعلق بالتركيب المحصولي لمحافظة فإنة يتبين أن المساحة المنزرعة بالمحاصيل الحقلية بالمحافظة تمثل نحو ٧٤,٤% من إجمالي المساحة المحصولية ، وتمثل المساحة المنزرعة بالخضر نحو ٨,٤% والفاكهة نحو ٧,٤% والنخيل نحو ٠,٩٣% والنباتات الطبية والعطرية نحو ١,٨% والمحاصيل الأخرى نحو ٨,٧% وذلك استنادا لبيانات عام ٢٠٠٤ .

كما يتضح من التركيب المحصولي لمراكز المحافظة التخصص النطاقي لمراكز بدر ووادي النطرون ورشيد وادكو في إنتاج الفاكهة حيث تمثل نسبة المساحة المنزرعة بالفاكهة في كل منها نحو ٣٧%، ٣٥%، ٢٨%، ٢٤% من إجمالي المساحة المحصولية في كلا منها على الترتيب كما تبلغ إجمالي المساحة المنزرعة بالفاكهة بتلك المراكز الأربع نحو ٧٨٥٩٤ فداناً تمثل نحو ٦٣% من إجمالي المساحة المنزرعة بالفاكهة على مستوى المحافظة .

كما يتضح التخصص النطاقي لمراكز كوم حمادة، رشيد، حوش عيسى في إنتاج الخضر حيث تمثل نسبة المساحة المنزرعة بالخضر في كل منها نحو ٢١%، ١٩,٥%، ١٧,٩% من إجمالي المساحة المحصولية في كل منها على الترتيب، كما تبلغ إجمالي المساحة المنزرعة بالخضر في تلك المراكز الثلاثة مجتمعة نحو ٥٢٥٩٠ فداناً تمثل نحو ٣٧% من إجمالي مساحة الخضر على مستوى المحافظة .

كما يتضح التخصص النطاقي لمركزي ادكو ورشيد في زراعة نخيل البلح حيث تمثل المساحة المنزرعة بالنخيل في كل منهما نحو ٢٥,٥%، ١٢% من إجمالي المساحة المحصولية في كل منهما على الترتيب، كما تبلغ إجمالي المساحة المنزرعة بالنخيل فيهما مجتمعة نحو ١٢٧٠٢ ألف فدان تمثل نحو ٨١% من إجمالي مساحة النخيل على مستوى محافظة البحيرة ونحو ١٦% من إجمالي مساحة النخيل على مستوى الجمهورية (٤) .

الأهمية النسبية للتركيب المحصولي بمحافظة البحيرة

يتضح من جدول (٣) ومن خلال مقارنة التركيب المحصولي لمحافظة البحيرة بنظيره على مستوى الجمهورية خلال متوسط الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٤) أن إجمالي المساحة المحصولية بمحافظة البحيرة تبلغ حوالي ١,٦ مليون فدان تمثل حوالي ١١,١٢% من إجمالي المساحة المحصولية بالجمهورية. كما تبين أن إجمالي مساحة المحاصيل الشتوية بالمحافظة تمثل حوالي ٩,٥% من إجمالي مساحة المحاصيل الشتوية بالجمهورية وأن أهم المحاصيل الشتوية المنزرعة بمحافظة البحيرة هي البطاطس والفول البلدي والقمح و البرسيم المستديم حيث تمثل مساحة كل منها نحو ٢٢,٠٨% ، ١٧,٨٦% ، ٩,٢٩% ، ٩,١٤% من إجمالي مساحة كل منها على مستوى الجمهورية .

وأما عن إجمالي مساحة المحاصيل الصيفية بالمحافظة فإنها تمثل حوالي ١١,٠٨% من إجمالي مساحة المحاصيل الصيفية بالجمهورية وان اهم هذه المحاصيل المنزرعة بمحافظة البحيرة هي عباد الشمس والبطاطس والذرة الصفراء والأرز والطماطم والذرة الشامية حيث تمثل مساحة كل منها نحو ٢٥,٠٢% ، ١٨,٣٧% ، ١٧,٠٩% ، ١٥% ، ١٣,٨٤% ، ٦,٩٤% من إجمالي مساحة كل منها على مستوى الجمهورية .

وأما بالنسبة لإجمالي مساحة المحاصيل النيلية بالمحافظة فإنها تمثل حوالي ٨,٥٨% من إجمالي مساحة المحاصيل النيلية بالجمهورية وان اهم هذه المحاصيل بالمحافظة هي البطاطس والذرة الشامية حيث تمثل مساحة كل منها نحو ١١,٥٦% ، ٥,٠٤% من إجمالي مساحة كل منها على مستوى الجمهورية .

جدول (٣): التركيب المحصولي لمحافظة البحيرة مقارنا بنظيره على مستوى الجمهورية كمتوسط للفترة (٢٠٠١-٢٠٠٤)

المحصول	الجمهورية (فدان)	البحيرة (فدان)	% للبحيرة	المحصول	الجمهورية (فدان)	البحيرة (فدان)	% للبحيرة
---------	------------------	----------------	-----------	---------	------------------	----------------	-----------

البرسيم المستديم	١٩٩٥٤٩٥	١٨٢٣٩٨	٩,١٤	الذرة الصفراء	١١٦٦٢٥	١٩٩٣٠	١٧,٠٩
القمح	٢٤٥٠٤٢٨	٢٢٧٥٤٩	٩,٢٩	البطاطس	٦٥٩٠٨	١٢١٠٩	١٨,٣٧
الشعير	٢٢٩٠٥٠	٥١٨٠	٢,٢٦	الطماطم	٢٠٣٠٧٧	٢٨١٠٢	١٣,٨٤
الفاول البلدي	٣٤٣١١٩	٦١٢٩٤	١٧,٨٦	الخضروات الأخرى	٦٦٥٠٣١	١١٣٧١٩	١٧,١
المحاصيل	١٧٤٧٨	٦٣٥	٣,٦٣	المحاصيل الأخرى	٦٠٠٩٦٠	٢٦٩١٣	٤,٤٨
الكثبان	٢١٢٦٧	٦٩٧	٣,٢٨	اجمالي الصيفي	٥٠٢٦٨٩٢	٥٥٧١٧٥	١١,٠٨
البصل	٦٩٨٩٨	٤٢٣٨	٦,٠٦	الذرة الشامية	٢٨١٣٣٢	١٤١٨٨	٥,٠٤
الثوم	٢٠٦٢٢	١٣٩	٠,٦٧	البطاطس	٤٨٣٩٤	٥٥٩٦	١١,٥٦
بجر السكر	١٥٣٨٠١	٢٤٨٧	١,٦٢	الطماطم	٧٩١٣١	٤٥٢٣	٥,٧٢
البطاطس	٨٢٣٣٨	١٨١٨٣	٢٢,٠٨	الخضروات الأخرى	٨٩٥٤٠	١٠٠٠٣	١١,١٧
الطماطم	١٧٢٧٨٠	١٣٠٤٣	٧,٥٥	المحاصيل الأخرى	١٠٧٧٠٠	٧٣٧٧	٦,٨٥
الخضروات الأخرى	٢٦٨٩٤٢	٤٣٨٧٧	١٦,٣١	اجمالي النيلي	٦٠٦٤٠٩	٥٢٠١٥	٨,٥٨
المحاصيل الأخرى	٨٤٧٣٠	١٥٢٥	١,٨٠	القصب	٣٢٣٣٧٠	٤٥٨	١٤
اجمالي الشتوي	٥٩٠٩٩٤٨	٥٦١٢٤٥	٩,٥٠	القطن	٧٠٦٤١١	١٥٤٦٣٦	٢١,٨٩
الذرة الشامية	١٥٥٢٠٦٩	١٠٧٦٦٧	٦,٩٤	الحداق	١٠٩١٩٨٨	٨٦٧٩٢	٧,٩٥
الارز	١٥٤٧٣٦٩	٢٣٢٣١٤	١٥,٠١	النخيل	٧٠٥٢٤	١٤٥١٨	٢,٠٩
الفاول السوداني	١٤١٠٥٠	٦٣٦٠	٤,٥١	البرسيم الحجازي	٤٥٧٩٩	٦٠٠	١,٣
السمسم	٧٢١٠٤	٦٤٨	٠,٩	اجمالي المعمرات	٢٢٣٨٠٩٢	٢٥٧٠٠٤	١١,٤٨
فاول الصويا	١٤٠٨٠	١٣	٠,٠٩	البرسيم التحريش	٥٦٨٩٣٣	١٦٧٩٠١	٢٩,٥١
البصل	١١٧٣٠	١٧٠	١,٤٥	المساحة المحصولية	١٤٣٥٠٢٧٤	١٥٩٥٣٤٠	١١,١٢
عباد الشمس	٣٦٨٨٩	٩٢٣٠	٢٥,٠٢				

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، اعداد مختلفة .

واماعن إجمالي مساحة المعمرات بالمحافظة فإنها تمثل حوالي ١١,٤٨ % من إجمالي مساحة المعمرات بالجمهورية وأن أهم هذه المعمرات بالمحافظة هي القطن والنخيل والحداق حيث تمثل مساحة كل منها نحو ٢١,٨٩ % ، ٢٠,٥٩ % ، ٧,٩٥ % ، من إجمالي مساحة كل منها على مستوى الجمهورية كما هو موضح بجدول (٣) .

الجدارة الإغالية لأهم المحاصيل الزراعية بمحافظة البحيرة

تعتبر الغلة الفدانية هي محصلة مختلف برامج التنمية الرأسية المتبعة في إنتاج أي محصول بما تتضمنه من مختلف التطبيقات التكنولوجية المستحدثة . وباستعراض الوضع الراهن للإنتاجية الفدانية لأهم المحاصيل المنزرعة بمحافظة البحيرة خلال متوسط الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٤) لمحاصيل القطن والقمح والشعير والأرز والذرة الشامية الصيفية والفاول البلدي والفاول السوداني يتضح أنها بلغت حوالي ٧,٢٣ قنطاراً، ١٨,٥٧ أردباً ، ١٣,٨٢ أردباً، ٤,٠٦ طنناً ، ٢٧,٨٩ أردباً ، ٨,٧٢ أردباً ، ١٧,٠٥ أردباً لكل منها على التوالي . في حين بلغت نظيرتها على مستوى الجمهورية نحو ٧,٠٦ قنطاراً ، ١٨,٠١ أردباً ، ١٠,٤٨ أردباً ، ٣,٩٨ طنناً ، ٢٤,٤٤ أردباً ، ٨,٥٥ أردباً ، ١٧,٩٨ أردباً لكل منها على التوالي وهو ما يشير إلى تفوق الإنتاجية الفدانية لمحاصيل القطن والشعير والأرز والذرة الشامية والفاول البلدي بمحافظة البحيرة عن نظيرتها على مستوى الجمهورية بنسبة ٢,٣٥ % ، ٣,٠٢ % ، ٢٤,١٧ % ، ١,٩٧ % ، ١٢,٣٧ % ، ١,٩٥ % لكل منها على التوالي، في حين إنتمت المحافظة بإنخفاض إنتاجيتها من الفاول السوداني بنسبة ٥,٤٥ % عن متوسط إنتاجية الجمهورية خلال متوسط نفس الفترة .

وباستعراض الاتجاه العام الزمني للغة الفدانية لأهم المحاصيل المنزرعة بمحافظة البحيرة خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٤) مقارنة بنظيرتها على مستوى الجمهورية الواردة بجدول (٤) يتضح أنها أخذت اتجاهها متزايداً مؤكداً إحصائياً عند المستويات المألوفة على مستوى كل من محافظة البحيرة والجمهورية باستثناء محصول القطن الذي أخذ اتجاهها تزايداً غير مؤكداً إحصائياً على مستوى الجمهورية في حين أخذ اتجاهها تناقصياً غير مؤكداً إحصائياً على مستوى محافظة البحيرة ، وتعزى عدم معنوية هذا الاتجاه إلى التباين النسبي لغلته الفدانية على مستوى الجمهورية وتناقصها على مستوى محافظة البحيرة خلال فترة الدراسة .

كما يتضح من الجدول سالف الذكر أن معدل الزيادة في الغلة الفدانية لمحصول القمح خلال فترة الدراسة بلغ حوالي ٠,٣١٧ أردباً بمحافظة البحيرة بمعدل نمو ١,٩ % في حين بلغ نظيره على مستوى الجمهورية

٠,٣٧٧ أردباً بمعدل نمو ٢,٢% وبلغ معدل الزيادة السنوية للغلة الفدانية للشعير حوالي ٠,٣٣٠ أردباً بمعدل نمو ٢,٨% في حين بلغ نظيره علي مستوي الجمهورية ٠,٢٨٤ أردباً بمعدل نمو ٣,١% .
كما يتضح أن معدل الزيادة السنوية في الغلة الفدانية للأرز بمحافظة البحيرة بلغ حوالي ٠,٠٤٦ طنناً بمعدل نمو ١,٢% في حين بلغ نظيره علي مستوي الجمهورية حوالي ٠,٠٥٦ طنناً بمعدل نمو ١,٦% .

جدول (٤) الاتجاه العام الزمني في صورته الخطية للإنتاجية الفدانية لأهم المحاصيل علي مستوي كلا من محافظة البحيرة والجمهورية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠٠٤)

المحصول	الوحدة	ثابت الدالة	معامل الانحدار	معنوية معامل الانحدار	F	R ²	معدل النمو %
البحيرة	قطار	٧,٦٠٣	-٠,٠٣٢	-	٠,٢٣	٠,٠٢	٠,٤-
الجمهورية	قطار	٥,٩٩	٠,٠٥٨	-	١,١٦	٠,٠٩	٠,٩
البحيرة	أردب	١٤,٦٢	٠,٣١٧	**	١٧١,٦٣	٠,٩٣	١,٩
الجمهورية	أردب	١٣,٢٠٨	٠,٣٧٧	**	٩٥,٥٤	٠,٨٩	٢,٢
البحيرة	أردب	٩,٧٥١	٠,٣٣٠	**	٢٧,٧٤	٠,٧٠	٢,٨
الجمهورية	أردب	٥,٩١٩	٠,٢٨٤	**	١٦,١٧	٠,٥٧	٣,١
البحيرة	طن	٣,٤٢٧	٠,٠٤٦	**	١٤,١٢	٠,٥٤	١,٢
الجمهورية	طن	٣,١٥٣	٠,٠٥٦	**	١٣,٤٣٥	٠,٥٣	١,٦
البحيرة	أردب	٢٣,٠٩٩	٠,٢٦٨	**	٢٧,٦	٠,٧٠	١,١
الجمهورية	أردب	١٧,٣٨	٠,٥٤٠	**	١٠١,٧٦	٠,٨٩	٢,٥
البحيرة	أردب	٥,٢٨٣	٠,٢٩٢	**	٢٠,٧٨	٠,٦٣	٣,٦
الجمهورية	أردب	٦,٠٠٤	٠,٢٠٣	**	٥,٠٣	٠,٣٠	٢,٧
البحيرة	أردب	٧,٠٤٩	٠,٨٤٨	**	١٧١,١٧	٠,٩٣	٦,١
الجمهورية	أردب	١٢,١٢٣	٠,٤٨٧	**	٦٩,٠٩	٠,٨٥	٣,٠

**معنوية عند مستوي ٠,٠١ - غير معنوية

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة - الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي - نشرة الاقتصاد الزراعي - اعداد متفرقة

وبلغ معدل الزيادة السنوية في الغلة الفدانية للذرة الشامية الصيفية بمحافظة البحيرة حوالي ٠,٢٦٨ أردباً بمعدل نمو ١,١% في حين بلغ نظيره علي مستوي الجمهورية حوالي ٠,٥٤٠ أردباً بمعدل نمو ٥,٢% وبلغ معدل الزيادة السنوية في الغلة الفدانية للذرة الشامية للبحيرة ٠,٢٩٢ أردباً بمعدل نمو ٣,٦% في حين بلغ نظيره علي مستوي الجمهورية حوالي ٠,٢٠٣ أردباً بمعدل نمو ٢,٧% .
وبلغ معدل الزيادة السنوية في الغلة الفدانية للذرة الشامية للبحيرة حوالي ٠,٨٤٨ أردباً بمعدل نمو ٦,١% في حين بلغ نظيره علي مستوي الجمهورية حوالي ٠,٤٨٧ أردباً بمعدل نمو ٣% .

السياسة الصنافية الحالية والمقترحة لمحاصيل الحبوب بمحافظة البحيرة

تستهدف إستراتيجية وزارة الزراعة في مجال السياسة الصنافية لمحاصيل الحبوب الرئيسية وهي القمح والذرة الشامية ، الأرز اتباع خطة متوازنة في إنتاج وإحلال الأصناف الجديدة ذات الكفاءة الإنتاجية العالية والقدرة الفائقة علي تحمل الأمراض والآفات والظروف الأجهادية المختلفة والتي تتماشى وفقاً لتوعية التربة والمناخ بكل محافظات الجمهورية .

وفي ضوء السياسة الصنافية المستهدف التوسع فيها فإنه يتضح من جدول (٥) والذي يشير إلى الأهمية الاقتصادية لإعادة توزيع الرقعة المنزرعة من تلك المحاصيل بحيث يتم زراعة الأصناف الحديثة عالية الإنتاجية دون غيرها وأنه يمكن عن طريق التوسع في زراعة أصناف القمح جيزة ١٦٨ ، وجميزة ٧ ، وجميزة ٩ دون غيرها زيادة الناتج السنوي من القمح بمحافظة البحيرة بنحو ٢٠٤ ألف أردب أي بنسبة ٣,٩% سنوياً وتبلغ قيمة تلك الزيادة استناداً لأسعار عام ٢٠٠٤ نحو ٣٠,٦ مليون جنيه .

كما يتضح أنه يمكن عن طريق التوسع في زراعة أصناف الذرة الشامية هجين فردي ١٠ هجين فردي ١٢٢ ، هجين فردي ١٢٣ ، هجين ٣١٤ ، هجين ٣٠٥٧ ، هجين ٣٠٣٠ ، هجين ٣٠ ك/٨ ، هابتك ٢٠١٠ ، نجاح ، دون غيرها زيادة الناتج السنوي من الذرة الشامية بمحافظة البحيرة بنحو ٣٢٠ ألف أردب أي بنسبة ٨,٩٨% وتبلغ قيمة تلك الزيادة استناداً لأسعار ٢٠٠٤ نحو ٤٦,٤ مليون جنيه .

كما يتضح أنه يمكن عن طريق التوسع في زراعة أصناف الأرز سخا ١٠١ سخا ١٠٢ سخا ١٠٤ هجين ١ دون غيرها زيادة الناتج السنوي من الأرز بمحافظة البحيرة بنحو ٤٢,١٢ ألف طن أي بنسبة ٤,٩٥% وتبلغ قيمة تلك الزيادة استناداً لأسعار عام ٢٠٠٤ نحو ٤٣,١٢ مليون جنيه .

ولتحقيق تلك السياسة الصنافية فإن الأمر يتطلب تركيز جهود الإرشاد الزراعي علي تبني الزراع للأصناف الجديدة عالية الانتاجية من تلك المحاصيل خاصة بالمراكز التي ترتفع فيها نسبة الأصناف التقليدية حيث يتضح من جدول (٦) أن نسبة الرقعة المنزرعة بالأصناف التقليدية من القمح والمستهدف استبدالها بالأصناف الحديثة عالية الانتاجية علي مستوى المحافظة تبلغ نحو ٢٦,٨٦% من إجمالي المساحة المنزرعة بمختلف أصناف القمح ، وتزداد نسبة الرقعة المنزرعة بتلك الأصناف بمراكز الرحمانية ، إيتاي البارود ، شبراخيت ، ادكو ، المحمودية ، حوش عيسى عن باقي مراكز المحافظة حيث بلغت نحو ٧٣% ، ٤٨% ، ٤٥% ، ٣٧% ، ٣٦% ، ٣٥% في كلا" منهما علي الترتيب .

جدول (٥) : الإنتاجية الفدانية للأصناف المنزرعة بكل من محاصيل الحبوب الرئيسية بمحافظة البحيرة عام ٢٠٠٤ والسياسة الصنافية البديلة

المحصول	الأصناف المنزرعة		متوسط الإنتاجية الفدانية	مقدار الزيادة %
	جيزة ١٦٨ ، سخا ٦٩ ، سخا ٩٣ ، جيزة ٧ ، جيزة ٩ ، سخا ٩٣	جيزة ٩ ، سخا ٩٣		
القمح	المزروع حالياً	أخرى	١٩,٢٣ أربياً	-
	السياسة الصنافية البديلة		١٩,٨٩ أربياً	٣,٩
الذرة الشامية الصنافية	هجين فردي ١٠ ، هجين فردي ١٢٣ ، بشاير ١٣ ، هجين ٣١٤ ، هجين ٣١٠ ، هجين ٣٢٧ ، هجين ٣٢١ ، هجين ٣٢٢ ، هجين ٣٠٣ ، هجين ٣٠٥ ، هجين ٣٠٧ ، هجين ٣٠٣ ، هجين ٣٢٥ ، هجين فردي ١٢٢ ، فردي ٢٢٣ ، نجاح ، هيلتيك ٢٠١٠ ، نقرتيكي ، جيزة ١٥٥ ، دهب ، بيلونير ٣٠٢٢ ، بيلونير ٣٠٤٠ ، أخرى	هجين فردي ١٠ ، هجين فردي ١٢٣ ، بشاير ١٣ ، هجين ٣١٤ ، هجين ٣١٠ ، هجين ٣٢٧ ، هجين ٣٢١ ، هجين ٣٢٢ ، هجين ٣٠٣ ، هجين ٣٠٥ ، هجين ٣٠٧ ، هجين ٣٠٣ ، هجين ٣٢٥ ، هجين فردي ١٢٢ ، فردي ٢٢٣ ، نجاح ، هيلتيك ٢٠١٠ ، نقرتيكي ، جيزة ١٥٥ ، دهب ، بيلونير ٣٠٢٢ ، بيلونير ٣٠٤٠ ، أخرى	٢٧,٦١ أربياً	-
	السياسة الصنافية البديلة		٢٩,٤٩ أربياً	٨,٩٨
الأرز	جيزة ١٧٧ ، جيزة ١٧٨ ، سخا ١٠١ ، سخا ١٠٢ ، سخا ١٠٣ ، سخا ١٠٤ ، ياسمين ، هجين ١ ، جيزة ١٨٢ ، أخرى	جيزة ١٧٧ ، جيزة ١٧٨ ، سخا ١٠١ ، سخا ١٠٢ ، سخا ١٠٣ ، سخا ١٠٤ ، ياسمين ، هجين ١ ، جيزة ١٨٢ ، أخرى	٤,٠٧ طنأ	-
	السياسة الصنافية البديلة		٤,٤٩ طنأ	٤,٩٥

المصدر : جمعت وحسبت من : محافظة البحيرة ، مديرية الزراعة ، سجلات انداء الإحصاء .

كما يتضح أن نسبة الرقعة المنزرعة بالأصناف التقليدية من الذرة الشامية والمستهدف استبدالها بالأصناف الحديثة نحو ١١,٥٥% من إجمالي المساحة المنزرعة بمختلف أصناف الذرة الشامية ، وتزداد نسبة الرقعة المنزرعة بتلك الأصناف بمراكز رشيد ، كفر الدوار ، ادكو ، الدنانجات عن باقي مراكز المحافظة حيث بلغت نحو ١٠٠% ، ٣٥% ، ٣٤% ، ٢٨% في كلا من هما علي الترتيب .

كما يتضح أن نسبة الرقعة المنزرعة بالأصناف التقليدية من الأرز والمستهدف استبدالها بالأصناف الحديثة نحو ١٨,٨% من إجمالي المساحة المنزرعة بمختلف أصناف الأرز ، وتزداد نسبة الرقعة المنزرعة بتلك الأصناف بمراكز دمنهور، ادكو ، والمحمودية ، الرحمانية ، رشيد حيث بلغت نحو ٣٨% ، ٣٤% ، ٢٨% ، ٢٧% ، ٢٥% في كل منهما علي الترتيب .

جدول (٦) المساحة المنزرعة بكل من محاصيل الحبوب الرئيسية بمحافظة البحيرة ونسبة الأصناف التقليدية بكل منها عام ٢٠٠٤

المركز	القمح		الذرة الشامية		الأرز	
	المساحة المنزرعة (فدان) %	الأصناف التقليدية	المساحة المنزرعة (فدان) %	الأصناف التقليدية	المساحة المنزرعة (فدان) %	الأصناف التقليدية
كوم حمادة	١٨٢٨٠	٧,٢٨	٢٣٤٤٨	٠,٣٩	١٤٣٢٧	١١,٢٩
إيتاي البارود	٢١٤٥٦	٤٧,٧٦	١٩٢١٦	٠,٢٤	٢١٢٣٤	١٦,٠٩
شبراخيت	١٣٧٠٠	٤٥,٣٧	٨٧٦٨	٠	١٧٤٧٨	٥,٦
الرحمانية	١٠٥١٣	٧٣,٢٤	٣١٦٠	٥,٠	٨٢٠٤	٢٦,٥٢
دمنهور	٣١٠٧٥	٢٩,٠٠	١٦١٩٨	٢٢,٦٣	٢٦٦٦٦	٣٧,٩٣
الدنانجات	٢٤٤٠٠	٢٦,٠٧	٨٧٥٩	٢٧,٨٧	٢٠٢٠٥	١٠,٢٤
أبو المطامير	٣٣٤٢٨	٢,٣٨	١٤٩٤٩	١٣,٦٩	٢٢٠٠	٠
جناكليس	٦٠٠٧	١٠,٦٢	٢٨٣٣	٠	٢٨٧٣	١٧,٣٧
حوش عيسى	١٤٢٥٠	٣٤,٧	٨٦١٦	٢٠,١٣	٨٣٣٥	٥,٠٤

١١,٢٥	٣١٨٥٤	٧,٩٣	١١٤٩٢	٣٠,٣٨	٣٧٦٨٢
٢١,٠٥	٢٢٩٤٣	٣٤,٧٤	٩٣٤٣	١٨,٧٧	٣٥٧٨٢
٢٨,١١	٢٠٠١٧	١٥,٥٧	١١٧٥	٣٥,٥٧	١٨٢٢٠
٢٤,٧٥	٤٢٢٢	١٠,٠٠	٥٣	٢٩,٣٩	٢٥١٨
٣٣,٩٥	٨٤١٢	٣٣,٧٦	٩٤٨	٣٧,١	٥١٢٢
١٨,٧٧	٢٠٨٩٧٠	١١,٥٥	١٢٨٩٤٢	٢٦,٨٦	٢٧٢٤٧٣

تشمل الأصناف التقليدية في القمح سخا ٦١، سخا ٦٩ والأصناف الغير منتقاة التي تزرع من قبل المزارع، وتشمل في الذرة الشامية الأصناف غير المنتقاة والتي تزرع من قبل المزارع، وتشمل في الأرز أصناف جيزة ١٧٧ والأصناف غير المنتقاة التي تزرع من قبل المزارع.

المصدر :- محافظة البحيرة ، مديرية الزراعة ، سجلات إدارة الإحصاء .

دوال تكاليف الإنتاج المزرعي لأهم المحاصيل الزراعية بمحافظة البحيرة

تعتبر دالة التكاليف عن العلاقة بين الإنتاج الفيزيقي (لوحة المساحة) كمتغير مستقل والتكاليف الكلية (لنفس وحدة المساحة) كمتغير تابع. وقد أجريت محاولة تقدير تلك الدوال لأهم المحاصيل المنزرعة بمحافظة البحيرة خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٤) وهي القطن والذرة الشامية والقمح والأرز وذلك في محاولتين أولهما باستخدام التكاليف بالأسعار الجارية وثانيهما باستخدام التكاليف الحقيقية المقدره باستخدام الرقم القياسي لتكاليف المعيشة . وقد تبين من نتائج التقدير عدم معنوية الدوال المقدره للقطن بسبب الثبات النسبي لغلته الفدانية خلال فترة الدراسة ، كما تبين عدم اتفاق إشارات معاملات الدالة المقدره للأرز مع المنطق الاقتصادي ، وقد كانت أفضل الصورة المقدره لمحصول الذرة الشامية والقمح هي الدوال المقدره بالأسعار الجارية والتي أخذت الصور التالية :

دالة تكاليف الذرة الشامية :

تبين أن أفضل الدوال المقدره لتكاليف الذرة الشامية بمحافظة البحيرة خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٤) هي الدالة التي أخذت الصورة التالية :

$$C = -51530.36 + 3960.63x - 74.29x^2$$

$$(-3.383)** (3.353)** (3.255)**$$

$$R^2 = 0.80 \quad f = 18.07**$$

وحيث C: هي إجمالي التكاليف الإنتاجية الفدانية للذرة الشامية بالجنه

X هي الغلة الفدانية للذرة الشامية بالأردب

تشير الأرقام بين الأقواس الى قيم "ت" المحسوبة

** مستوى المعنوية ١%

ويتضح من تلك الدالة معنويتها ككل استنادا إلى اختبار (f) وكذلك معنوية معاملات الدالة استنادا إلى قيمة (t) عند المستويات المألوفة إحصائيا ، كما يتضح أن قيمة $R^2 = 0.80$ وهي تشير إلى أن تغيرات الغلة الفدانية تفسر نحو ٨٠% من التغيرات في التكاليف الإنتاجية.

وقد تبين من مساواة التكاليف الحدية بالتكاليف المتوسطة والمقدره من الدالة السابقة أن الحجم الأمثل للإنتاج بلغ حوالي ٢٦,٣٤ أردباً للفدان وقد تحقق هذا الحجم من الإنتاج بمحافظة البحيرة خلال سنوات الفترة (١٩٩٩-٢٠٠٤) ، أما الفترة (١٩٩٠-١٩٩٨) قد كان فيها الإنتاجية الفدانية للذرة الشامية اقل من الحجم الأمثل للإنتاج.

كما تبين من مساواة دالة التكاليف الحدية المقدره بالسعر المزرعي السائد للذرة الشامية خلال متوسط فترة الدراسة والمقدر بنحو ٩١ جنهياً للأردب أن حجم الإنتاج المعظم لربح المزارع يقدر بنحو ٢٩,٠٥ أردباً للفدان وبمقارنة هذا الحجم بمتوسط الغلة الفدانية خلال فترة الدراسة تبين أن هذا الحجم لم يتحقق خلال سنوات فترة الدراسة

دالة تكاليف القمح :

تبين أن أفضل الدوال المقدره لتكاليف القمح بمحافظة البحيرة خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٤) هي الدالة التي أخذت الصورة التالية :

$$C = 1010.48 - 181.31x + 9.812x^2$$

$$(6.276)** (-4.972)** (5.972)**$$

$R^2 = .89$ $f = 41.92^{**}$

وحيث C: إجمالي التكاليف الإنتاجية الفدانية للقمح بالجنيه
 X هي الغلة الفدانية للقمح بالأردب
 تشير الأرقام بين الأقواس إلى قيم "t" المحسوبة
 **مستوى المعنوية ١%

ويتضح من تلك الدالة معنويتها ككل استناداً إلى اختبار (f) وكذلك معنوية معاملات الدالة استناداً إلى اختبار (t) عند المستويات المألوفة إحصائياً ، كما يتضح أن قيمة $R^2 = ٠.٨٩$. وهي تشير إلى أن تغيرات الغلة الفدانية تفسر نحو ٨٩% من التغيرات في التكاليف الإنتاجية.

وقد تبين من مساواة التكاليف الحدية بالتكاليف المتوسطة والمقدرتان من الدالة السابقة أن الحجم الأمثل للإنتاج بلغ حوالي ١٠,١٥ أردباً للفدان وقد تحقق هذا الحجم من الإنتاج بمحافظة البحيرة خلال جميع سنوات الدراسة . كما تبين من مساواة دالة التكاليف الحدية بالسعر المزرعي السائد للقمح خلال متوسط فترة الدراسة والمقدر بنحو ٩١ جنينها للأردب أن حجم الإنتاج المعظم لربح المزارع يقدر بنحو ١٣,٨٨ أردباً للفدان وبمقارنة هذا الحجم بمتوسط الغلة الفدانية خلال فترة الدراسة تبين أن هذا الحجم قد تحقق خلال سنوات فترة الدراسة .

معنوية الفروق بين إنتاجية الفدان لأهم المحاصيل الحقلية بمراكز محافظة البحيرة

يتضح من استعراض التركيب المحصولي لمحافظة البحيرة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٤) أن المحاصيل ذات الأهمية النسبية من حيث الرقعة المنزرعة هي القمح ، الذرة الشامية الأرز، القطن ويسود زراعتها في جميع مراكز المحافظة باستثناء مركزي بدر ووادي النطرون اللذان يتسمان بسيادة الرقعة المنزرعة بمحاصيل الخضر والفاكهة نظراً لطبيعتها تربتها كأراضي رملية حيث يمثل المركزان الظهير الصحراوي لمحافظة البحيرة .

ويتضح من جدول (٧) وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين متوسطات الغلة الفدانية للقمح لمختلف مراكز المحافظة خلال الفترة (٢٠٠١ – ٢٠٠٤)

كما يتضح من جدول (٨) أن نتائج تحليل معنوية الفروق استناداً إلى قيمة أقل فرق معنوي تشير إلى أنه يمكن تقسيم مراكز المحافظة إلى ثلاثة نطاقات إنتاجية لا يوجد بين مراكز كل نطاق منها فروق معنوية في الغلة الفدانية للقمح ويتضمن النطاق الإنتاجي الأول مراكز الدلتجات ، شبراخيت ، دمنهور ، كفر الدوار وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدانية ١٨,٩٨ أردباً ويضم النطاق الإنتاجي الثاني مراكز أبو حمص ، كوم حمادة ، ادكو ، ايتاي البارود ، أبو المطامير ، حوش عيسى ، رشيد وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدانية ١٧,٨٥ أردباً ويضم النطاق الإنتاجي الثالث مركزي الرحمانية والمحمودية وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدانية ١٦,٥٩ أردباً

جدول (٧) تحليل التباين لإنتاجية القمح بين مراكز محافظة البحيرة خلال الفترة (٢٠٠١ – ٢٠٠٤)

مصدر التباين	مجموع مربع الانحرافات	درجات الحرية	متوسط مربع الانحرافات	قيمة f
بين المراكز	٢٩,٩١٦	١٢	٢,٤٩٣	٥,٥٠٧**
داخل المراكز	١١٤,٧٧	٢٦	٤,٥٣	
الإجمالي	٤١,٦٨٦	٣٨		

المصدر : جمعت وحسبت بيانات محافظة البحيرة ، مديرية الزراعة ، سجلات ادارة الاحصاء .

جدول (٨) معنوية الفروق بين متوسط إنتاجية فدان القمح في مراكز محافظة البحيرة خلال الفترة (٢٠٠١ – ٢٠٠٤)

المركز	الغلة الفدانية	المحمودية	الرحمانية	رشيد	حوش عيسى	ايتاي البارود	ادكو	كوم حمادة	ابو المطامير	ابو حمص	كفر الدوار	دمنهور	شبراخيت	الدلتجات
١	١٩,٦	٣,٥٩	٢,٤٣	٢,٠٧	٢,٠٤	١,٧١	١,٧٠	١,٥٥	١,٢٦	١,٢٣	١,١٧	١,٠٧	٠,٣٧	-
٢	١٩,٢	٣,٢٢	٢,٠٧	١,٧٠	١,٦٧	١,٣٤	١,٣٣	١,١٨	٠,٨٩	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٦٠	-	-
٣	١٨,٦	٢,٦٢	١,٤٧	١,١٠	١,٠٧	٠,٧٤	٠,٧٣	٠,٥٨	٠,٢٩	٠,٢٦	٠,٢٠	-	-	-
٤	١٨,٤	٢,٤٢	١,٢٧	٠,٩	٠,٨٧	٠,٥٤	٠,٥٣	٠,٣٨	٠,٠٩	٠,٠٦	-	-	-	-

										**	٤	
ابو حمص	١٨,٣	٢,٣٦	*١,٢٠	.٨٤	.٨١	.٤٨	.٤٦	.٣٢	.٠٣	-		
المطامير	١٨,٣	٢,٣٣	*١,١٨	.٨١	.٧٨	.٤٥	.٤٤	.٢٩	-			
كوم حمادة	١٨,٠	٢,٠٤	.٨٩	.٥٢	.٤٩	.١٦	.١٥	-				
ادكو	١٧,٩	**١,٩	.٧٤	.٣٨	.٣٤	.٠١	-					
ايتاي البارود	١٧,٩	١,٨٨	.٧٣	.٣٦	.٣٣	-						
حوش عيسى	١٧,٥	*١,٥٥	.٤٠	.٠٣	-							
رشيد	١٧,٥	*١,٥٢	.٣٦	-								
الرحمانية	١٧,١	١,١٦	-									
المحمودية	١٦,٠	-										

* معنوية عند ٠,٠٥

** معنوية عند ٠,٠١

المصدر : جمعت وحسبت بيانات محافظة البحيرة ، مديرية الزراعة ، سجلات ادارة الاحصاء .

ويتضح من جدول (٩) وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين متوسطات الغلة الفدانية للذرة الشامية لمختلف مراكز محافظة البحيرة خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٤) .

كما يتضح من جدول (١٠) أن نتائج تحليل معنوية الفروق استنادا إلى قيمة أقل فرق معنوي تشير إلى أنه يمكن تقسيم مراكز المحافظة إلى أربعة نطاقات إنتاجية لا يوجد بين مراكز كل نطاق منها فروق معنوية في الغلة الفدانية للذرة الشامية ويتضمن النطاق الإنتاجي الأول مراكز ايتاي البارود ، كوم حمادة ، شبراخيت ، كفر الدوار ، ابو حمص ، الدلنجات . وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدانية نحو ٢٨,٢٩ إردباً . ويضم النطاق الإنتاجي الثاني مراكز الرحمانية ، دمنهور ، ابو المطامير ، حوش عيسى . وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدانية حوالي ٢٦,٣٩ إردباً ، ويضم النطاق الإنتاجي الثالث مركزى المحمودية وادكو وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدانية حوالي ١٢٤,٠٤ إردباً ، أما النطاق الإنتاجي الرابع فيتضمن مركز رشيد والذي بلغ متوسط إنتاجيته الفدانية نحو ١٩,٨٣ إردباً .

ويتضح من جدول (١١) وجود فروق معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١ بين متوسطات الغلة الفدانية للأرز لمختلف مراكز محافظة البحيرة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٤)

كما يتضح من جدول (١٢) أن نتائج تحليل معنوية الفروق استنادا إلى قيمة أقل فرق معنوي تشير إلى أنه يمكن تقسيم مراكز المحافظة إلى أربعة نطاقات إنتاجية لا يوجد بين مراكز كل نطاق منها فروق معنوية في الفدانية للأرز ويتضمن النطاق الإنتاجي الأول مراكز شبراخيت ، كفر الدوار ، ايتاي البارود ، ابو حمص ، حوش عيسى ، رشيد ، دمنهور ، وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدانية حوالي ٤,١٤ طنناً ، ويضم النطاق الإنتاجي الثاني مراكز الدانجات ، كوم حمادة ، الرحمانية ، أبو المطامير ، وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدانية نحو ٣,٨٤ طنناً . أما النطاق الإنتاجي الثالث فيمثل مركز المحمودية وقد بلغ متوسط إنتاجية الفدان به نحو ٣,٥٣ طنناً . ويمثل النطاق الإنتاجي الرابع مركز ادكو وبلغ متوسط إنتاجية الفدان به نحو ٣,٢١ طنناً .

جدول(٩) تحليل التباين لإنتاجية الذرة الشامية بين مراكز محافظة البحيرة خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٤)

مصدر التباين	مجموع مربع الانحرافات	درجات الحرية	متوسط مربع الانحرافات	قيمة f
بين المراكز	٢٣٧,٧٠٦	١٢	١٩,٨٠٩	**١٠,٥٠٦
داخل المراكز	٤٩,٠٢٢	٢٦	١,٨٨٥	
المجموع	٢٨٦,٧٢٨	٣٨		

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات محافظة البحيرة ، مديرية الزراعة ، سجلات ادارة الاحصاء

جدول (١٠) معنوية الفروق بين متوسط إنتاجية فدان الذرة الشامية في مراكز محافظة البحيرة خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٤)

المركز	الذرة الغذائية	رشيد	ادكو	المحمودية	حوش عيسى	ابو المطامير	دمنهور	الرحمانية	الدلتجات	ابو حمص	كفر الدوار	شبراخيت	كوم حمادة	ابناتى البارود
ايتانالبارود	٢٩,٠٩	**٩,٢٦	**٥,٥٥	*٤,٥٤	*٢,٩٢	*٢,٧٧	*٢,٧١	*٢,٤١	١,٩٣	١,٢٩	١,١٢	٠,٣٥	٠,١٣	--
كوم حمادة	٢٨,٩٦	**٩,١٣	**٥,٤٢	**٤,٤١	*٢,٧٩	*٢,٦٤	*٢,٥٨	*٢,٢٨	١,٨٠	١,١٦	٠,٩٩	٢٢,٠٢	---	---
شبراخيت	٢٨,٧٤	**٨,٩١	**٥,٢٠	**٤,١٩	*٢,٥٧	*٢,٤٢	*٢,٣٦	٢,٠٦	١,٥٨	٠,٩٤	٠,٧٧	---	---	---
كفر الدوار	٢٧,٩٧	**٨,١٤	**٤,٤٣	**٣,٤٢	١,٨	١,٦٥	١,٥٩	١,٢٩	٠,٨١	٠,١٧	---	---	---	---
ابوحمص	٢٧,٨٠	**٧,٩٨	**٤,٢٧	**٣,٢٥	١,٦٣	١,٤٩	١,٤٢	١,١٢	٠,٦٤	--	---	---	---	---
الدلتجات	٢٧,١٦	**٧,٣٣	**٣,٦٢	*٢,٦١	٠,٩٩	٠,٨٤	٠,٨٧	٠,٤٨	---	---	---	---	---	---
الرحمانية	٢٦,٦٨	**٦,٨٦	**٣,١٥	٢,١٣	٠,٥١	٠,٣٧	٠,٣	---	---	---	---	---	---	---
دمنهور	٢٦,٣٨	**٦,٥٥	*٢,٨٤	١,٨٣	٠,٢١	٠,٦٣	---	---	---	---	---	---	---	---
ابو المطامير	٢٦,٣٢	**٦,٤٩	*٢,٧٨	١,٧٦	٠,١٥	---	---	---	---	---	---	---	---	---
حوش عيسى	٢٦,١٧	**٦,٣٤	*٢,٦٣	١,٦٢	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
المحمودية	٢٤,٥٥	**٤,٧٣	١,٠١	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ادكو	٢٣,٥٤	**٣,٧١	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
رشيد	١٩,٨٣	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

* معنوية عند ٠,٠٥

** معنوية عند ٠,٠١

المصدر : جمعت وحسبت بيانات محافظة البحيرة ، مديرية الزراعة ، سجلات ادارة الاحصاء .

جدول (١١) تحليل التباين لإنتاجية الأرز بين مراكز محافظة البحيرة خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٤)

مصدر التباين	مجموع مربع الانحرافات	درجات الحرية	متوسط مربع الانحرافات	قيمة f
بين المراكز	٣,٢١٤	١٢	٢٦٨	** ١٠,٥٧
داخل المراكز	٦٥٩	٢٦	٢٥	
المجموع	٣,٨٧٣	٣٨		

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات محافظة البحيرة ، مديرية الزراعة ، سجلات ادارة الاحصاء .

جدول (١٢): معنوية الفروق بين متوسط انتاجية فدان الارز في مراكز محافظة البحيرة خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٤)

المركز	الغلة الفدان	ادكو	المحمودية	ابو المطامير	الرحمانية	كوم حمادة	الدلتجات	دمنهور	رشيد عيسى	حش حمص	ابو حش	ايتاي البارود	كفر شبراخيت
شبراخيت	٤,٢٤	**١,٠٣	**٧,١	**٤,٧	**٤,٢	*٣,٧	*٣,٦	٢,٠	١,٦	١,١	١,٠	٠,٧	٠,٤
كفر الدوار	٤,٢	*٠,٩٨	**٦,٦	**٤,٣	*٣,٧	*٣,١	١,٥	١,١	٠,٦	٠,٥	٠,٢	-	-
ايتاي البارود	٤,١٧	٠,٩٦	**٦,٤	**٤,٠	*٣,٥	*٢,٩	٠,٢٨	٠,١٣	٠,٠٩	٠,٠٤	٠,٠٣	--	
ابو حش	٤,١٤	**٠,٩٣	**٠,٦١	**٠,٣٧	*٠,٢٧	*٠,٢٦	٠,٢٦	٠,١٠	٠,٠٦	٠,٠١			
حوش عيسى	٤,١٣	**٠,٩٢	**٠,٦٠	**٠,٣٦	*٠,٣١	٠,٢٥	٠,٢٤	٠,٠٩	٠,٠٥	-			
رشيد	٤,٠٨	**٠,٨٧	**٠,٥٥	*٠,٣١	٠,٢٦	٠,٢١	٠,٢٠	٠,٠٤	-				
دمنهور	٤,٠٤	**٠,٨٣	**٠,٥١	*٠,٢٧	٠,٢٢	٠,١٧	٠,١٦	-					
الدلتجات	٣,٨٨	**٠,٦٨	**٠,٣٦	٠,١٢	٠,٠٧	٠,٠١	--						
كوم حمادة	٣,٨٧	**٠,٦٧	**٠,٣٥	٠,١١	٠,٠٦	-	-						
الرحمانية	٣,٨٢	**٠,٦١	*٠,٢٩	٠,٠٥	-								
ابو المطامير	٣,٧٧	**٠,٥٦	٠,٢٤	-									
المحمودية	٣,٥٣	*٠,٣٢	-										
ادكو	٣,٢١	-											

** معنوية عند ٠,٠١ * معنوية عند ٠,٠٥

المصدر : جمعت وحسبت بيانات محافظة البحيرة ، مديرية الزراعة ، سجلات ادارة الاحصاء .

ويتضح من جدول (١٣) وجود فروق معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠٥ , بين متوسطات الغلة الفدان للقطن بمختلف مراكز المحافظة خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٤)

جدول (١٣) تحليل التباين لإنتاجية القطن بين مراكز محافظة البحيرة خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٤)

مصدر التباين	مجموع مربع الانحرافات	درجات الحرية	متوسط مربع الانحرافات	قيمة f
بين المراكز	٥٢,٤٧٦	١٢	٤,٣٧٣	*٢,٥٤٩
داخل المراكز	٤٤,٦٠٧	٢٦	١,٧١٦	
المجموع	٩٧,٠٨٣	٣٨		

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات محافظة البحيرة ، مديرية الزراعة ، سجلات ادارة الاحصاء .

كما يتضح من جدول (١٤) أن نتائج تحليل معنوية الفروق استنادا الى قيمة اقل فرق معنى تشير الى انه يمكن تقسيم مراكز المحافظة الى نطاقين انتاجيين لا يوجد بين مراكز كل نطاق منها فروق معنوية فى الغلة الفدان للقطن ويتضمن النطاق الانتاجى الاول مراكز شبراخيت ، دمنهور ، كوم حمادة ، ادكو ، الدلتجات ، كفر الدوار ، المحمودية ، ابو المطامير ، ايتاي البارود ، حوش عيسى ، وقد بلغ متوسط انتاجيتها الفدان نحو ٨,١٦ قنطاراً . ويضم النطاق الانتاجى الثانى مراكز الرحمانية ، ابو حش ، رشيد ، وقد بلغ متوسط انتاجيتها الفدان نحو ٥,٩٤ قنطاراً .

جدول (١٤): معنوية الفروق بين متوسط انتاجية فدان القطن في مراكز محافظة البحيرة خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٤)

المركز	الغلة رشيد	ابو حش	الرحمانية	حوش	ايتاي	ابو	المحمودية	كفر	الدلتجات	ادكو	كوم	دمنهور	شبراخيت
--------	------------	--------	-----------	-----	-------	-----	-----------	-----	----------	------	-----	--------	---------

الفدانية	عيسى	البارود	المطامير	الدوار	حمادة
شبراخيت	٢,٠٧	٢,٠١	١,٨٦	١,٦٧	١,٥٠
دمهور	١,٣٦	١,٢٠	١,١٤	١,٠٤	٠,٨٧
كوم حمادة	١,١٩	١,٠٢	٠,٩٧	٠,٨٢	٠,٧٤
ادكو	٠,٩٤	٠,٧٨	٠,٧٢	٠,٥٧	٠,٤٢
الذلتجات	٠,٧٩	٠,٦٢	٠,٥٧	٠,٤٢	٠,٢٥
كفر الدوار	٠,٧٤	٠,٥٧	٠,٣٧	٠,١٧	-
المحمودية	٠,٥٧	٠,٤٠	٠,٣٥	-	-
ابو المطامير	٠,٣٧	٠,٢١	٠,١٥	-	-
ايتاي البارود	٠,٢٢	٠,٠٦	-	-	-
حوش عيسى	٢,١٨	-	-	-	-
الرحمانية	٢,٠٣	٢,٠٢	-	-	-
ابو حمص	٥,٢٧	٠,١	-	-	-
رشيد	٥,٢٦	-	-	-	-

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

المصدر : جمعت وحسبت بيانات محافظة البحيرة ، مديرية الزراعة ، سجلات ادارة الاحصاء .

المراجع

- 1- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - بيانات غير منشورة
- 2- محافظة البحيرة - مديرية الزراعة - سجلات ادارة الاحصاء
- 3- محافظة البحيرة مديرية الزراعة - سجلات ادارة التعاون والحيازة
- 4- محافظة البحيرة ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، بيانات غير منشورة
- 5- مجدى الشوربجى (دكتور)، الاقتصاد القياسى بين النظرية والتطبيق ، الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٤
- 6- مصطفى محمد السعدنى(دكتور)، التنمية الاقتصادية، ٢٠٠٢ .
- 7- وزارة الزراعة - الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى - نشرة الاقتصاد الزراعى - اعداد متفرقة
- 8- وزارة التخطيط، البرنامج الانمائى للامم المتحدة، تقرير التنمية البشرية لمصر، ٢٠٠٣

ECONOMIC ANALYSIS OF PREVAIL FARMING USAGE IN EL-BEHERA GOVERNORATE

Melouk ,Olfat A.

Faculty of agricultural, damanhour Branch Alexandria , university

This study aimed at identifying the prevailing agricultural activities in El - Behera governorate and the extent of achieving economic efficiency in exploiting and utilizing agricultural resources to produce various important crops in various provinces of such governorate

The study revealed that growers possessing less than three feddans (1 feddan equal to 4200m²) represented about 80.8% growers of Itaay El-Baroud, Shberkhitt, Kom Hamada, Damanhour and Kafr El-Dawar had the least owned agricultural area among the growers of other provinces. By applying Gini factor, it was evident that distribution fairness was relatively low in the provinces of Rashid, El-dlengat, Kafr El-Dawar, and Itaay El-Baroud as compared with other provinces of the governorate. It was also found from investigating the pattern of agricultural area – usags that field crops occupied about 74.4% of the total cultivated area of El-Behera governorate while vegetable crops, fruit crops, date palm plant, and medicinal and aromatic plants occupied 8.4%, 7.4%, 0.93% and 0.18% respectively. other crops were grown in about 8.7% of the total cultivated area during 2004.

The study, also, proved that winter crops area in the governorate occupied about 9.5% of the total cultivated area in Egypt, while, summer crops occupied about 11.8% of of such area moreover, fall season crops (Nelei crops) in El-Behera occupied about 8.58% and perennial plants were cultivated in 11.48% of the total cultivated area in Egypt. Meanwhile, the study proved that the growers of El-Behera achieved the highest average yield per feddan of cotton, wheat, barley, rice, maize and fava beans compared with other growers of Egypt however, such productivity was relatively low in the case of peanuts production of the Egyptian growers during the period 2001 through 2004. This research emphasized the significance of redistributing the cultivated area of field crops in the governorate and adopting highly productive cultivars which will reflect on increasing the total production in El-Behera governorate

The estimated cost function for maize and wheat revealed that maximizing profits would be achieved by yielding 29.05 and 13.88 ardeb/ feddan for both crops, respectively. These findings indicated that these estimates were achieved for wheat during the period (1 (1990-2004). there were significant differences in the productivity of feddan of wheat, maize, rice and cotton among the provinces of El-Behera during (2001 – 2004).