

## 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 بدمنهور - جامعة الاسكندرية- قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعى والتنمية الريفية

#### الملخص

استهدف هذا البحث التعرف على نمط الإستغلال 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 الحيازى للرقعة الزراعية المنزرعة بمحافظة البحيرة ان حوالى ٨٠,٨ % من الزراع تملك أقل من ثلاثة أفدنة كما اتضح أن مراكز، ايتاى البارود، شبرخيت، كوم حمادة، دمنهور، كفر الدوارهى 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 الإستغلال 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 وواى النطرون ورشيد وادكو فى إنتاج الفاكهة، وتخصص مراكز كوم حمادة و رشيد وحوش عيسى فى إنتاج الخضر وتخصص مركزى ادكو ورشيد فى زراعة نخيل السبلح

كما اتضح أن المساحة المحصولية بمحافظة البحيرة تمثل حوالى ١١,١٢ % من اجمالى 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 فتمثل حوالى ٨,٥٨ % من نظيرتها بالجمهورية، وتمثل مساحة الممرات بالمحافظة حوالى ١١,٤٨ % من مساحتها بالجمهورية وذلك خلال متوسط الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٤) .

كما اتضح من خلال مقارنة متوسط الإنتاجية الفدانىة لأهم المحاصيل المنزرعة بمحافظة البحيرة بنظيرتها على مستوى الجمهورية خلال الفترة ( ٢٠٠١ - ٢٠٠٤ ) تفوق الإنتاجية الفدانىة لمحاصيل القطن والقمح والشعير والأرز والذرة الشامية والفلو البلىدى بمحافظة البحيرة مقارنة بانتاجيتها على مستوى الجمهورية فى حين إنخفض إنتاجية المحلطة 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 فردى ١٠، هجين فردى ١٢٢، هجين فردى ١٢٣، هجين ٣١٤، هجين ٣٠٥٧، هجين ٣٠٣، هجين ٣٠/ك، هايتك 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 في زراعة أصناف الأرز سخا ١٠١، سخا ١٠٢، سخا ١٠٤ ،  
مجين ١٠ دون غيرها زيادة الناتج السنوي من الأرز بمحافظة البحيرة بنحو ٤٢,١٢ ألف طن أي بنسبة  
٤,٩٥ % .

كما تبين من خلال دوال التكاليف المقدرة لكل من الذرة الشامية والقمح أن حجم الإنتاج المعظم  
للربح بلغ حوالي ٢٩,٠٥ أردبا لفدان للذرة الشامية وحوالي ١٣,٨٨ أردبا 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 استنادا إلى أقل فرق معنوي أنه يمكن تقسيم مراكز  
المحافظة إلى نطاقات إنتاجية لا يوجد بين كل نطاق منها فروق معنوية في الغلة الفدانية وقد تضمن النطاق  
الإنتاجي الأول وهو الأعلى في الانتاجية كل من مراكز للدلنجات ، شبراخيت ، دمنهور ، كفر الدوار في  
انتاج القمح ومراكز إيتاي البارود وكوم حمادة وشبراخيت وكفر الدوار وابو حمص والدلنجات في انتاج  
الذرة الشامية ، و كل من شبراخيت ، كفر الدوار وإيتاي البارود وابو حمص وحوش عيسى ورشيد ودمنهور  
في انتاج الأرز . أما النطاق الإنتاجي الأول في القطن فيتمثل في مراكز شبراخيت ودمنهور وكوم حمادة  
وإدكو والدلنجات وكفر الدوار والمحمودية وابو المطامير وإيتاي 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 ، مطروح ، والبحر الأحمر ، وأسوان ، وشمال سيناء  
والسويس، وقنا، وبنى سويف<sup>(١)</sup>

وتبلغ المساحة المزروعة 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 فضلا عن أنها تضم ثلث قيمة  
المحتوى المائي لخزان المياه الجوفية العذبة بالدلتا<sup>(٢)</sup>

ويعتبر النشاط الزراعي هو النشاط الرئيسي بالمحافظة نظرا 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 و  
من أهمها البطاطس و محاصيل الفاكهة حيث يتركز بالمحافظة إنتاج الموالح بأصنافها المختلفة والبلح ،  
والعنب ، والموز<sup>(٣)</sup> .

## مشكلة البحث :

يعتبر تحقيق الكفاءة الاقتصادية للنطاق الزراعي أحد الركائز الأساسية للتنمية الاقتصادية، وتتحقق  
تلك الكفاءة الاقتصادية للنطاق 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 سلبا بعدم توافر المعلومات الكافية لدى الزراع  
عن أفضل أنماط الإنتاج وأنسب وسيلة لتحقيق الكفاءة الإنتاجية مما يستدعي مزيدا 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 لاهم المحاصيل الزراعية  
وانماط 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 لورانتز للتعرف على عدالة التوزيع الحيواني 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 للتعينة العامة والإحصاء 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 فأكثر 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، انكو، 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 فداناً أو ما يمثل ثلاثة أضعاف نظيره على مستوى الجمهورية إلا أن هذا المتوسط جاء منخفضاً في المراكز ذات الكثافة السكانية المرتفعة حيث بلغ نحو ٠,١٤ فداناً في مركز كفر الدوار، ٠,١٥ فداناً في مركز كوم حمادة، ٠,١٦ فداناً في مركز دمنهور، الأمر الذي يتبين منه عدم التوازن بين السكان الريفيين والرقعة المنزرعة في المراكز الإدارية التابعة للمحافظة .

#### عدالة التوزيع الحيواني للرقعة المنزرعة بمراكز محافظة البحيرة:

باستعراض التوزيع الحيواني للرقعة الزراعية المنزرعة على مستوى محافظة البحيرة عام ٢٠٠٤ يتضح من جدول (٢) أن نسبة زراع الفئحة الحيوانية أقل من فدان بلغت حوالي ٤٧,٩% على مستوى المحافظة، وبلغت نسبة زراع الفئحة الحيوانية من فدان إلى أقل من ثلاثة نحو ٣٢,٨٤% في حين بلغت نسبة زراع الفئحة الحيوانية من ٣ إلى أقل من ٥ فدان حوالي ١٠,٢٨% في حين أن نسبة زراع الفئحة الحيوانية من ٥ فدان إلى أقل من عشرة بلغت نحو ٦,١١% ، والفئحة أكثر من عشرة افئدة نحو ٢,٨٢% .

وباستعراض هذا التوزيع على مستوى مراكز المحافظة يتضح أن مراكز، إيتاي 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% ، ٥٧,١٠% ، ٤٩,٧٣% من إجمالي عدد الحائزين في كل منها على التوالي . في حين اتسمت مراكز وادي النطرون ، جنكيس ، انكو ،

حوش عيسى، أبو المطامير بتدنى نسبة الزراع الحائزين أقل من فدان حيث بلغت نسبتها نحو ٠,٠ % ،  
 ١٠,٧٦ % ، ١٣,٢١ % ، ٢٣,٦٨ % ، ٢٥,٥٠ % من إجمالي عدد الحائزين في كل منها على التوالي. فسي  
 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 فأكثر على مستوى ريف مراكز محافظة البحيرة عام ٢٠٠٣

المركز	نصيب الفرد من الرقعة الزراعية على مستوى إجمالي المركز	الزراعة	الصناعة	الخدمات
منهور	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
ايتاي 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
شبرخيت	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 النطرون	١,٢٩	٤٤,٥	١٢	٤٣,٦
الرحمانية	٠,١٩	٥٧,٥	١٠,٦	٣١,٩
انكو	٠,١٦	٧٦,٩	٧,٨	١٥,٣
بنر	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 افدنة فأكثر		معامل جيني	
	عدد الزراع %	المساحة %	عدد الزراع %	المساحة %	عدد الزراع %	المساحة %	عدد الزراع %	المساحة %		
منهور	٥٧,١	١٩,٩٦	٢٩,٥٩	٢٩,٠٤	٧,٣٩	١٤,٧٧	٣,٥٦	١٤,٩٢	٢١,٣١	٠,٥١
كفر الدوار	٤٩,٧٣	١٤,٢٩	٣٠,١٣	٢٠,٥٤	١٢,٢١	٢١,١	٤,٩٦	١٩,٧٢	٢٤,٣٥	٠,٥٥
أبو حمص	٣٩,٧٨	١٠,٦٤	٣٧,٦٢	٢٧,٠٨	١٢,٠٨	١٩,٤٠	٧,٧٢	١٨,٦٥	٢٤,٢٣	٠,٥١
حوش عيسى	٢٣,٦٨	٣,٩٤	٤٠,٩٢	٢٢,٦٣	١٦,٠١	١٧,٤٩	١٧,٩٩	٢٧,٦١	٢٨,٣٦	٠,٥٠
أبو المطامير	٢٥,٥	٣,٧٦	٣١,٨٨	١٦,٣٨	٢٤,٩٤	٣٠,٣٤	١٣,١١	٢٨,٥١	٢١,٠١	٠,٤٩
جنالكوس	١٠,٧٦	١,٤٧	٣٥,٩٤	١٥,٢٦	٢٩,٢٦	٢٣,٥٦	١٣,٥٩	١٩,٦٦	٤٠,٠٥	٠,٤٦
الدلتجات	٣٧,٩٤	٧,٢٧	٣٦,٢٧	٢٣,٠٧	١١,١٩	١٥,٩٤	٩,٤٢	٢٢,٤٦	٣١,٢٦	٠,٥١
المحمودية	٤٤,٩٥	١٢,٤٤	٣٤,٣٦	٢٦,٢٦	١٠,٢٤	١٩,٠٦	٨,٠٧	٢٢,٨٣	١٩,٤١	٠,٥١
ايتاي البارود	٦١,٨٧	١٨,٠٧	٢٩,٤٨	٤٥,٩٣	٤,٨٣	١١,٢٦	٢,٦٤	١٠,٩٠	١٣,٨٤	٠,٥٣
كوم حمادة	٥٧,٥٥	٢٠,٣٤	٣١,٨٤	٣٣,٢٦	٦,٢٧	١٥,٣١	٢,٩٩	١٣,٦٣	١٧,٤٦	٠,٥١
شبرخيت	٦١,٠٤	٢٦,٧١	٢٧,٢٨	٣٠,١٨	٧,١١	١٦,٢٧	٣,٢٠	١٢,٢٢	١٤,٦٢	٠,٤٤
رشيد	٤٢,٧٦	٧,١٤	٣٥,٩٥	٢١,٦٩	١٠,٢٧	١٢,٩١	٦,٩٦	١٦,٠٧	٤٢,١٩	٠,٦٣
انكو	١٣,٢١	١,٨	٣٦,٩٤	١٥,٤٣	٢١,١	١٩,٤٤	٢٠,٧٤	٣٣,٠٦	٣٠,٢٧	٠,٤٦
الرحمانية	٤٧,٣٨	١٦,٩٨	٤٠,٦٠	٣٩,٣	٧,٢٧	١٦,٣٤	٣,٥٩	١٤,٤٧	١٢,٢١	٠,٤٥
وادي النطرون	-	-	-	٧,٦٢	١٠,٩٥	٢,١٣	١١,٦٧	٦,٠١	١٤,٧٦	٠,٧٧
المحافظة	٤٧,٩٥	١٢,٥٥	٣٢,٨٤	٢٦,٦٦	١٠,٢٨	١٧,٨٢	٦,١١	١٨,٩٣	٢٤,٠٤	٠,٥٤

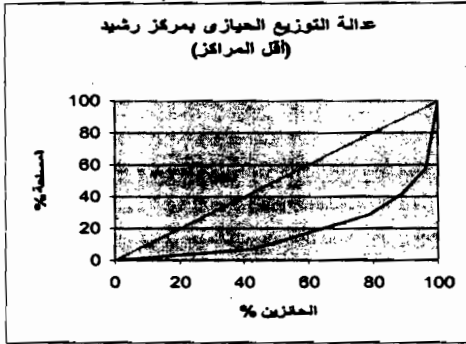
المصدر : جمعت وحسبت من محافظة البحيرة، مديرية الزراعة، سجلات إدارة التعاون والحيارة

وباستمرار نتائج تحليل عدالة التوزيع الحياري للرقعة المنزرعة إستنادا إلى تقديرات معامل جيني  
 الواردة بجدول ( ٢ ) يتضح أن أعلى قيم معامل جني 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 النطرون ، ومن المعروف أن قيمة معامل جيني تساوي صفراً عند العدالة المطلقة أو التامة للتوزيع وكلما ارتفعت قيمة هذا المعامل قلت درجة عدالة التوزيع .

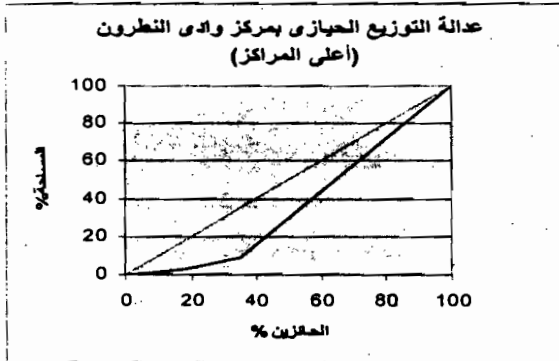
كما يمكن التعرف على عدالة التوزيع الحيازي من خلال منحني لورانز والذي يعتمد على رسم العلاقة بين النسبة المئوية المتجمعة للحائزين والنسبة المئوية المتجمعة للمساحة ، ويتضح من الرسم البياني التالي أن القطر بادئا من نقطة الأصل يمثل خط المساواة التامة والمساحة المحصورة بين خط المساواة التامة ومنحني لورانز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

شكل (١)



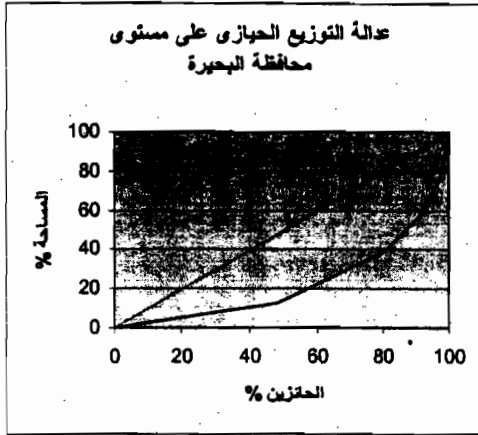
المصدر: بيانات الجدول رقم (٢)

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 بمحافظة نحو ٨٠٥,٨ ألف فدان تمثل نحو ١٢,١٧% من نظيرتها على مستوى الجمهورية و تقدر المساحة المحصولية بالأراضي القديمة بمحافظة 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 بمحافظة نظيره على مستوى الجمهورية بنسبة ١١,٧%، أما معامل التكتيف بالأراضي الجديدة بمحافظة 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 بمحافظة نظيره على مستوى الجمهورية بنسبة ١٩,٤% وذلك استناداً لبيانات عام ٢٠٠٤ (٧).

وفيما يتعلق بالتركيب المحصولي على مستوى المحافظة فإنه يتبين أن المساحة المنزوعة بالمحاصيل الحقلية بمحافظة تمثل نحو ٧٤,٤% من إجمالي المساحة المحصولية، وتمثل المساحة المنزوعة بالخضار نحو ٨,٤% والفاكهة نحو ٧,٤% والنخيل نحو ٠,٩٣% والنباتات الطبية والعطرية نحو ١,٨% والمحاصيل الأخرى نحو ٨,٧% وذلك استناداً 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 المنزوعة بالفاكهة في كل منها نحو ٣٧%، ٣٥%، ٢٨%، ٢٤% من إجمالي المساحة المحصولية في كلا منها على الترتيب كما تبلغ إجمالي المساحة المنزوعة بالفاكهة بتلك المراكز الأربع نحو ٧٨٥٩٤ فداناً تمثل نحو ٦٣% من إجمالي المساحة المنزوعة بالفاكهة على مستوى المحافظة.

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

كما يتضح التخصص النطاقي لمركزي ادكو ورشيد في زراعة نخيل البلح حيث تمثل المساحة المنزوعة بالنخيل في كل منهما نحو ٢٥,٥%، ١٢% من إجمالي المساحة المحصولية في كل منهما على الترتيب، كما تبلغ إجمالي المساحة المنزوعة 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 (٨).

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 والقول البلدي والقمح والرسم 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 وأن أهم 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 وأن أهم 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 ( ٢٠٠٤-٢٠٠١ )

المحصول	الجمهورية (فدان)	البحيرة (فدان)	% للبحيرة	المحصول	الجمهورية (فدان)	البحيرة (فدان)	% للبحيرة
الرسم 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
القول البلدي	٣٤٣١١٩	٦١٢٩٤	١٧,٨٦	الخضروات الأخرى	٦٦٥٠٣١	١١٣٧١٩	١٧,١
الحمص	١٧٤٧٨	٦٣٥	٣,٦٣	المحاصيل الأخرى	٦٠٠٩٦٠	٢٦٩١٣	٤,٤٨
الكتان	٢١٢٦٧	٦٩٧	٣,٢٨	إجمالي 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
بنجر 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	إجمالي النيلي	٦٠٦٤٠٩	٥٢٠١٥	٨,٥٨
المحاصيل الأخرى	٨٤٧٣٠	١٥٢٥	١,٨٠	القمح	٣٢٣٣٧٠	٤٥٨	١٤
إجمالي الشتوي	٥٩٠٩٩٤٨	٥٦١٢٤٥	٩,٥٠	القطن	٧٠٦٤١١	١٥٤٦٣٦	٢١,٨٩
الذرة الشامية	١٥٥٢٠٦٩	١٠٧٦٦٧	٦,٩٤	الحدائق	١٠٩١٩٨٨	٨٦٧٩٢	٧,٩٥
الأرز	١٥٤٧٣٦٩	٢٣٢٣١٤	١٥,٠١	التخيل	٧٠٥٢٤	١٤٥١٨	٢٠,٥٩
القول السوداني	١٤١٠٥٠	٦٣٠١	٤,٥١	الرسم الحجازي	٤٥٧٩٩	٦٠٠	١,٣
التسمم	٧٢١٠٤	٦٤٨	٠,٩	إجمالي الممرات	٢٢٢٨٠٩٢	٢٥٧٠٠٤	١١,٤٨
قول الصويا	١٤٠٨٠	١٣	٠,٠٩	الرسم للتعرش	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 للإقتصاد الزراعي ، نشرة الإقتصاد الزراعي ، اعداد مختلفة .

وأما عن إجمالي مساحة الممرات بالمحافظة فإنها تمثل حوالي ١١,٤٨ % من إجمالي مساحة الممرات بالجمهورية وأن أهم هذه الممرات بالمحافظة هي القطن والتخيل والحدائق 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 الإغلاية لأهم المحاصيل الزراعية بمحافظة البحيرة

تعتبر الغلة الفدائية هي محصلة مختلف برامج التنمية الراسية المتبعة في إنتاج أي محصول بما تتضمنه من مختلف التطبيقات التكنولوجية المستحدثة. وباستعراض الوضع الراهن للإنتاجية الفدائية لأهم المحاصيل المنزعة بمحافظة البحيرة خلال متوسط الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٤) لمحاصيل القطن والشعير والأرز والذرة الشامية الصيفية والقول البلدي والقول السوداني يتضح أنها بلغت حوالي ٧,٢٣ قنطاراً، ١٨,٥٧ أردباً، ١٣,٨٢ أردباً، ٤,٠٦ طنًا، ٢٧,٨٩ أردباً، ٨,٥٥ 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 طنًا، ٢٤,٤٤ أردباً، ٨,٥٥ أردباً، ١٧,٩٨ أردباً لكل منها على التوالي وهو ما يشير إلى تفوق الإنتاجية الفدائية لمحاصيل القطن والشعير والأرز والذرة الشامية والقول 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 إتسمت المحافظة بإنخفاض إنتاجيتها من القول السوداني بنسبة ٥,٤٥% عن متوسط إنتاجية الجمهورية خلال متوسط نفس الفترة .

وباستعراض الاتجاه العام الزمني للغلة الفدائية لأهم المحاصيل المنزعة بمحافظة البحيرة خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٤) مقارنة بنظيرتها على مستوى الجمهورية الواردة بجدول (٤) يتضح أنها أخذت اتجاهاً متزايداً مؤكداً إحصائياً عند المستويات المألوفة على مستوى كل من محافظة البحيرة والجمهورية باستثناء محصول القطن الذي أخذ اتجاهاً تزايدياً غير مؤكداً إحصائياً على مستوى الجمهورية في حين أخذ اتجاهاً تناقصياً غير مؤكداً إحصائياً على مستوى محافظة البحيرة بوتعزى عدم معنوية هذا الاتجاه إلى التباين النسبي لغلته الفدائية على مستوى الجمهورية وتناقصها على مستوى محافظة البحيرة خلال فترة الدراسة . كما يتضح من الجدول سالف الذكر أن معدل الزيادة في الغلة الفدائية 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 للغة الفدائية للشعير حوالي ٠,٢٣٠ أردباً بمعدل نمو ٢,٨% في حين بلغ نظيره على مستوى الجمهورية ٠,٢٨٤ أردباً بمعدل نمو ٣,١% . كما يتضح أن معدل الزيادة السنوية في الغلة الفدائية للأرز بمحافظة البحيرة بلغ حوالي ٠,٠٤٦ طنًا بمعدل نمو ١,٢% في حين بلغ نظيره على مستوى الجمهورية حوالي ٠,٠٥٦ طنًا بمعدل نمو ١,٦% .

جدول (٤) الاتجاه العام الزمني في صورته الخطية للإنتاجية الفدائية لأهم المحاصيل على مستوى كلا من محافظة البحيرة والجمهورية خلال الفترة (١٩٩٩ - ٢٠٠٤)

المحصول	الوحدة	ثابت الدالة	معامل الاحدار	معنوية معامل الاحدار	F	R <sup>2</sup>	معدل النمو %
البحيرة	قنطار	٧,٦٠٣	-٠,٣٢٢	-	٠,٢٣	٠,٠٢	-٠,٤
الجمهورية	قنطار	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	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	١٧,٢٨	-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 مستوى ٠,٠١ - غير معنوية

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

وبلغ معدل الزيادة السنوية في الغلة الفدائية للذرة الشامية الصيفية بمحافظة البحيرة حوالي ٠,٢٦٨ أردباً بمعدل نمو ١,١% في حين بلغ نظيره على مستوى الجمهورية حوالي ٠,٥٤٠ أردباً بمعدل نمو ٢,٥% وبلغ معدل الزيادة السنوية في الغلة الفدائية للقول البلدي بمحافظة البحيرة ٠,٢٩٢ أردباً بمعدل نمو ٣,٦% في حين بلغ نظيره على مستوى الجمهورية حوالي ٠,٢٠٣ أردباً بمعدل نمو ٢,٧% .



وبلغ معدل الزيادة السنوية في الغلة الغذائية للفلول السوداني بمحافظة البحيرة حوالي ٠,٨٤٨ أردبا بمعدل نمو ٦,١% في حين بلغ نظيره علي مستوي الجمهورية حوالي ٠,٤٨٧ أردبا 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 والأفات والظروف الأجهادية المختلفة والتي تمشي وفقاً لنوعية التربة والمناخ بكل محافظات الجمهورية .

وفي ضوء السياسة الصنافية المستهدف التوسع فيها فانه 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% سنويا" وتبلغ قيمة تلك الزيادة استنادا" 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 ، بايونير ٣٠ ك/٨ ، هايتك ٢٠١٠ ، نجاح ، دون غيرها زيادة الناتج السنوي من الذرة الشامية بمحافظة البحيرة بنحو ٣٢٠ ألف أردب أي بنسبة ٨,٩٨% وتبلغ قيمة تلك الزيادة استنادا" 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 استنادا" 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 الإنتاجية 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 الإنتاجية علي مستوي المحافظة تبلغ نحو ٢٦,٨٦% من إجمالي المساحة المنزرعة بمختلف أصناف القمح ، وتزداد نسبة الرقعة المنزرعة بتلك الأصناف بمراكز الرحمانية ، إيتاي البارود ، شبراخيت ، لكو ، المحمودية ، حوش عيسى عن باقي مراكز المحافظة حيث بلغت نحو ٧٣% ، ٤٨% ، ٤٥% ، ٣٧% ، ٣٦% ، ٣٥% في كلا" منهما علي الترتيب .

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

المحصول	الأصناف المنزرعة	متوسط الإنتاجية الغذائية	مقدار الزيادة %
القمح	جيزة ١٦٨ ، سخا ٦٩ ، سخا ٩٣ ، جيزة ٧ ، جيزة ٧	١٩,٢٣ أردبا	-
	٩ أنفري	١٩,٨٩ أردبا	٣,٩
الذرة الشامية الصنافية	جيزة ١٦٨ ، جيزة ٧ ، جيزة ٩ ، سخا ٩٣	٢٧,٦١ أردبا	-
	هجين فردي ١٠ ، هجين فردي ١٢٣ ، بشاير ١٣ ، هجين ٣١٤ ، هجين ٣١٠ ، هجين ٣٢٧ ، هجين ٣٢١ ، هجين ٣٢٢ بايونير ٣٠ ك/٨ ، هجين ٣٠٥٧ ، هجين ٣٠٣٠ ، هجين ٣٢٥ ، هجين فردي ١٢٢ ، فردي ٣٢٣ ، نجاح ، هايتك ٢٠١٠ ، نورتوي جيزة ١٥٥ ، دهب بايونير ٣٠٦٢ ، بايونير ٣٠٤٠ ، أنفري	٢٧,٦١ أردبا	-
الأرز	هجين فردي ١٠ ، هجين فردي ١٢٢ ، هجين فردي ١٢٣ ، هجين ٣١٤ ، بايونير ٣٠ ك/٨ ، هجين ٣٠٥٧ ، نجاح ، هجين ٣٠٣٠ ، هايتك ٢٠١٠	٢٩,٤ أردبا	٨,٩٨
	سخا ١٠١ ، سخا ١٠٢ ، جيزة ١٧٧ ، جيزة ١٧٨ ، سخا ١٠١ ، سخا ١٠٢ ، سخا ١٠٣ ، سخا ١٠٤ ، ياسين ، هجين ١ ، جيزة ١٨٢ ، أنفري	٤٠,٧ طنا	-
	سخا ١٠١ ، سخا ١٠٢ ، سخا ١٠٤ ، هجين ١	٤,٤٩ طنا	٤,٩٥

المصدر : جمعت وحسبت من : محافظة البحيرة ، مديرية الزراعة ، سجلات أدراء 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 ، إيكو ، الدلتا عن باقي مراكز المحافظة حيث بلغت نحو ١٠٠% ، ٣٥% ، 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، إيكو ، 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 علم 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
الدلتا	٢٤٤٠٠	٢٦,٠٧	٨٧٥٩	٢٧,٨٧	٢٠٢٠٥	١٠,٢٤
أبو المطامير	٣٣٤٢٨	٢,٣٨	١٤٩٤٩	١٣,٦٩	٢٢٠٠	٠
جنالكليس	٦٠٠٧	١٠,٦٢	٢٨٣٣	٠	٢٨٧٣	١٧,٣٧
حوش عيسى	١٤٢٥٠	٣٤,٧	٨٦١٦	٢٠,١٣	٨٣٣٥	٥,٠٤
أبو حمص	٣٧٦٨٢	٣٠,٣٨	١١٤٩٢	٧,٩٣	٣١٨٥٤	١١,٢٥
كفر الدوار	٣٥٧٨٢	١٨,٧٧	٩٣٤٣	٣٤,٧٤	٢٢٩٤٣	٢١,٠٥
المحمودية	١٨٢٢٠	٣٥,٥٧	١١٧٥	١٥,٥٧	٢٠٠١٧	٢٨,١١
رشيد	٢٥١٨	٢٩,٣٩	٥٣	١٠٠٠	٤٢٢٢	٢٤,٧٥
إيكو	٥١٦٢	٣٧,١	٩٤٨	٣٣,٧٦	٨٤١٢	٣٣,٩٥
إجمالي المحافظة	٢٧٢٤٧٣	٢٦,٨٦	١٢٨٩٤٢	١١,٥٥	٢٠٨٩٧٠	١٨,٧٧

تشمل الأصناف التقليدية في القمح سفا ٦١، سفا ١٩ 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 المقدرة باستخدام الرقم القياسي لتكاليف المعيشة . وقد تبين من نتائج التقدير عدم معنوية الدوال المقدرة للقطن بسبب الثبات النسبي لعلته الفدانية خلال فترة الدراسة ، كما تبين عدم اتفاق إشارات معاملات الدالة المقدرة للأرز مع المنطق الاقتصادي ، وقد كانت أفضل الصورة المقدرة لمحصول الذرة الشامية والقمح هي الدوال المقدرة بالأسعار الجارية والتي أخذت الصور التالية :

دالة تكاليف الذرة الشامية :

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

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

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

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

وحيث C: هي إجمالي التكاليف الإنتاجية الفدان للذرة الشامية بالجنيه  
X هي الغلة الفدان للذرة الشامية بالأردب  
تشير الأرقام بين الأقواس إلى 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  $t = 2 - 0.80$  وهي تشير إلى أن تغيرات الغلة الفدانية تفسر نحو ٨٠% من التغيرات في التكاليف الإنتاجية.  
وقد تبين من مساواة التكاليف الحدية بالتكاليف المتوسطة والمقدرة من الدالة السابقة أن الحجم الأمثل للإنتاج بلغ حوالي ٢٦,٣٤ أردبا للفدان وقد تحقق هذا الحجم من الإنتاج بمحافظة البحيرة خلال سنوات الفترة (١٩٩٩-٢٠٠٤)، أما الفترة (١٩٩٠-١٩٩٨) قد كان فيها الإنتاجية الفدان للذرة الشامية أقل من الحجم الأمثل للإنتاج.

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

#### دالة تكاليف القمح :

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

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

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

$$R^2 = .89 \quad f = 41.92**$$

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

ويتضح من تلك الدالة معنويتها ككل استنادا إلى اختبار ( f ) وكذلك معنوية معاملات الدالة استنادا إلى اختبار ( t ) عند المستويات المألوفة إحصائيا ، كما يتضح أن قيمة  $t = 2 - 0.89$  وهي تشير إلى أن تغيرات الغلة الفدانية تفسر نحو ٨٩% من التغيرات في التكاليف الإنتاجية.  
وقد تبين من مساواة التكاليف الحدية بالتكاليف المتوسطة والمقدرة من الدالة السابقة أن الحجم الأمثل للإنتاج بلغ حوالي ١٠,١٥ أردبا 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 جنيها للأردب أن حجم الإنتاج المعظم لربح المزارع يقدر بنحو ١٣,٨٨ أردبا للفدان وبمقارنة هذا الحجم بمتوسط الغلة الفدان 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 نظرا لطبيعتها تربتها كإراضي رملية حيث يمثل المركزان الظهير الصحراوي لمحافظة البحيرة .

ويتضح من جدول (٧) وجود فروق معنوية عند مستوى معنوية ٠,١ بين متوسطات الغلة الفدان للقمح لمختلف مراكز المحافظة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٤)

كما يتضح من جدول ( ٨ ) أن نتائج تحليل معنوية الفروق استنادا 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 الفدائية للقمح ويتضمن النطاق الإنتاجي الأول مراكز الدلنجات ، شبراخت ، بمنهور ، كفر الدوار وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدائية ١٨,٩٨ اردبا ويضم النطاق الإنتاجي الثاني مراكز أبو حمص ، كوم حمادة ، اندكو ، ايتاي البارود ، أبو المطامير ، حوش عيسى ، رشيد وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدائية ١٧,٨٥ اردبا ويضم النطاق الإنتاجي الثالث مركزي الرحمانية والمحمودية وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدائية ١٦,٥٩ اردبا

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	.٤٥٣	
الإجمالي	٤١,٦٨٦	٣٨		

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

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

المركز	الغلة الفدائية	المحمودية	الرحمانية	رشيد	حوش عيسى	ايتاي البارود	اندكو	كوم حمادة	أبو المطامير	أبو حمص	كفر الدوار	دمنهور	شبراخت	الدلنجات
١	١٩,٦	٣,٥٩	٢,٤٣	٢,٠٧	٢,٠٤	١,٧١	١,٧٠	١,٥٥	١,٢٦	١,٢٣	١,١١	٠,٩٧	٠,٣٧	-
٢	١٩,٢	٣,٢٢	٢,٠٧	١,٧٠	١,٦٢	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	-	-	-	-
٥	١٨,٣	٢,٣٦	١,٢٠	٠,٨٤	٠,٨١	٠,٤٨	٠,٤٦	٠,٣٢	٠,٠٣	-	-	-	-	-
٦	١٨,٠	٢,٠٤	١,١٨	٠,٨١	٠,٧٨	٠,٤٥	٠,٤٤	٠,٢٩	-	-	-	-	-	-
٧	١٨,٠	٢,٠٤	١,١٨	٠,٨٩	٠,٥٢	٠,٤٩	٠,١٦	٠,١٥	-	-	-	-	-	-
٨	١٧,٩	١,٩	١,١٨	٠,٧٤	٠,٣٨	٠,٣٤	٠,٠١	-	-	-	-	-	-	-
٩	١٧,٩	١,٨٨	١,١٨	٠,٧٣	٠,٣٦	٠,٣٣	-	-	-	-	-	-	-	-
١٠	١٧,٥	١,٥٥	١,٠٥	٠,٤٠	٠,٣٣	-	-	-	-	-	-	-	-	-
١١	١٧,٥	١,٥٢	١,٠٥	٠,٣٦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
١٢	١٧,١	١,١٦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
١٣	١٦,٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*\* معنوية عند ٠,٠١ \* معنوية عند ٠,٠٥

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

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

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 ، الدلتجات . وقد بلغ متوسط انتاجيتها الفدانية نحو ٢٨,٢٩ اربداً . ويضم النطاق الإنتاجي الثاني مراكز الرحمانية ، منهور ، ابو المطامير ، حوش عيسى . وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدانية حوالي ٢٦,٣٩ اربداً ، ويضم النطاق الإنتاجي الثالث مركزى المحمودية وانكو وقد بلغ متوسط إنتاجيتها الفدانية حوالي ١٢٤,٠٤ اربداً ، أما النطاق الإنتاجي الرابع فيتضمن مركز رشيد والذي بلغ متوسط انتاجيته الفدانية نحو ١٩,٨٣ اربداً

ويتضح من جدول ( ١١ ) وجود فروق معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,١ 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 الغلة الفدانية للأرز ويتضمن النطاق الإنتاجي الأول مراكز شبراخيت ، كفر الدوار ، ايتاي البارود ، أبو حمص ، حوش عيسى ، رشيد ، منهور ، وقد بلغ متوسط انتاجيتها الفدانية حوالي ٤,١٤ طنناً ، ويضم النطاق الإنتاجي الثاني مراكز الدلتجات ، كوم حمادة ، الرحمانية ، أبو المطامير ، وقد بلغ متوسط انتاجيتها الفدانية نحو ٣,٨٤ طنناً . أما النطاق الإنتاجي الثالث فيتمثل مركز المحمودية وقد بلغ متوسط انتاجية الفدان به نحو ٣,٥٣ طنناً . ويمثل النطاق الإنتاجي الرابع مركز انكو وبلغ متوسط انتاجية 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	الغلة الفدانية	رشيد	انكو	المحمودية	حوش عيسى	ابو المطامير	منهور	الرحمانية	الدلتجات	ابو حمص	كفر الدوار	شبراخيت	كوم حمادة	ايتاي البارود
ايتاي البارود	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	٠,٢٥	٠,١٣	---
شبراخيت	٢٨,٧٥	**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	---	---	---	---
ابو حمص	٢٧,٨٠	**٧,٩٨	**٣,٢٥	**٤,٢٧	١,٦٣	١,٤٩	١,٤٢	١,١٢	٠,٦٤	---	---	---	---	---
الدلتجات	٢٧,١٦	**٧,٣٣	**٣,١٢	**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	---	---	---	---	---	---	---
منهور	٢٦,٣٨	**٦,٥٥	**٢,٨٤	١,٨٣	٠,٢١	٠,٢٣	---	---	---	---	---	---	---	---
ابو المطامير	٢٦,٣٢	**٦,٤٩	**٢,٧٨	١,٧٦	٠,١٥	---	---	---	---	---	---	---	---	---
حوش عيسى	٢٦,١٧	**٦,٢٤	**٢,٦٣	١,٦٢	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
المحمودية	٢٤,٥٥	**٤,٧٣	١,٠١	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
انكو	٢٣,٥٤	**٣,٧١	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
رشيد	١٩,٨٣	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

\*\* معنوية عند ٠,٠١ \* معنوية عند ٠,٠٥

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 الاحترافات	درجات الحرية	متوسط مربع الاحترافات	قيمة f
بين المراكز	٣,٢١٤	١٢	.٢٦٨	١٠,٥٧**
داخل المراكز	.٦٥٩	٢٦	.٠٢٥	
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 (٢٠٠٤ - ٢٠٠١)

المركز	الغلة الفدان	انكو	المحمودية	ابو المطامير	الرحمانية	كوم حمادة	الدلتجات	دمنهور	رشيد عيسى	ابو حمص	ايتاي البارود	كفر الدوار	شبراخيت
شبراخيت	٤,٢٤	**١,٠٣	**٠,٧١	**٠,٤٧	**٠,٤٢	**٠,٣٧	*٠,٣٦	.٢٠	.١٦	.١١	.٠٧	.٠٤	-
كفر الدوار	٤,٢	*٠,٩٨	**٠,٦٦	**٠,٤٣	*٠,٣٧	*٠,٣١	*٠,٣٠	.١٥	.١١	.٠٥	.٠٢	-	-
ايتاي البارود	٤,١٧	*٠,٩٦	**٠,٦٤	**٠,٤٠	*٠,٣٥	*٠,٢٩	*٠,٢٨	.١٣	.٠٩	.٠٤	---		
ابو حمص	٤,١٤	**٠,٩٣	**٠,٦١	**٠,٣٧	*٠,٣٢	*٠,٢٧	*٠,٢٦	.١٠	.٠٦	.٠١			
حوش عيسى	٤,١٣	**٠,٩٢	**٠,٦٠	**٠,٣٦	*٠,٣١	*٠,٢٥	*٠,٢٤	.٠٩	.٠٥	-			
رشيد	٤,٠٨	**٠,٨٧	**٠,٥٥	*٠,٣١	*٠,٢٦	*٠,٢١	*٠,٢٠	.٠٤	-				
دمنهور	٤,٠٤	**٠,٨٣	**٠,٥١	*٠,٢٧	*٠,٢٢	*٠,١٧	.١٦	-					
الدلتجات	٣,٨٨	**٠,٦٨	**٠,٣٦	.١٢	.٠٧	.٠١	---						
كوم حمادة	٣,٨٧	**٠,٦٧	**٠,٣٥	.١١	.٠٦	-	-						
الرحمانية	٣,٨٢	**٠,٦١	*٠,٢٩	-	.٠٥	-	-						
ابو المطامير	٣,٧٧	**٠,٥٦	.٢٤	-	-	-	-						
المحمودية	٣,٥٣	*٠,٣٢	-	-	-	-	-						
انكو	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 الاحتمالي ٠,٠٥ بين متوسطات انغلة 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 الاحترافات	درجات الحرية	متوسط مربع الاحترافات	قيمة f
بين المراكز	٥٢,٤٧٦	١٢	٤,٣٧٣	٢٠,٥٤٩*
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 معنوي تشير الى انه يمكن تقسيم مراكز المحافظة الى نطاقين انتاجيين لا يوجد بين مراكز كل نطاق منها فروق معنوية فسي الغلة الفدان للقطن ويتضمن النطاق الانتاجي الاول مراكز شبراخيت ، دمنهور ، كوم حمادة ، انكو ، الدلتجات ، كفر الدوار ، المحمودية ، ابو المطامير ، ايتاي البارود ، حوش عيسى ، وقد بلغ متوسط انتاجيتها الفدان نحو ٨,١٦ قنطاراً . ويضم النطاق الانتاجي الثاني مراكز الرحمانية ، ابو حمص ، رشيد ، وقد بلغ متوسط انتاجيتها الفدان نحو ٥,٩٤ قنطاراً .

جدول (14): معنوية الفروق بين متوسط إنتاجية فدان القطن في مراكز محافظة البحيرة خلال الفترة (2001-2004)

المركز	القلة الفدائية	رشيد	ابو حمص	الرحمانية	حوش عيسى	ايناي البارود	المحمودية المطاسير	كفر الدوار	الفلنجات	الكو	كوم حمادة	دمهور	شبراخيت
شبراخيت	9.03	**4.27	**4.26	*2.24	2.07	2.01	1.86	1.5	1.44	1.29	1.04	.87	-
دمهور	8.60	**3.39	**3.38	1.36	1.20	1.14	.99	.79	.57	.42	.17	-	-
كوم حمادة	8.48	**3.22	**3.21	1.19	1.02	.97	.82	.62	.40	.25	-	-	-
الكو	8.23	**2.97	**2.96	.94	.78	.72	.57	.37	.15	.20	-	-	-
الفلنجات	8.08	*2.82	*2.81	.79	.62	.57	.42	.22	.00	.15	-	-	-
كفر الدوار	8.03	*2.77	*2.76	.74	.57	.52	.37	.17	-	.17	-	-	-
المحمودية	7.86	*2.6	*2.59	.57	.40	.35	.20	-	-	.20	-	-	-
ابو المطاسير	7.66	*2.40	*2.39	.37	.21	.15	-	-	-	.15	-	-	-
ايناي البارود	7.51	*2.25	*2.24	.22	.06	-	-	-	-	-	-	-	-
حوش عيسى	7.46	*2.20	*2.18	.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
الرحمانية	7.27	*2.03	*2.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ابو حمص	5.27	.01	.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
رشيد	5.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* معنوية عند 0.05

\*\* معنوية عند 0.01

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

### المراجع

- 1- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - بيانات غير منشورة
- 2- محافظة البحيرة - مديرية الزراعة - سجلات ادارة الاحصاء
- 3- محافظة البحيرة مديرية الزراعة - سجلات ادارة التعاون والحيارة
- 4- محافظة البحيرة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بيانات غير منشورة
- 5- مجدى الشوربجي (دكتور)، الاقتصاد القيسى بين النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية 1994.
- 6- مصطفى محمد السعدنى (دكتور)، التنمية الاقتصادية، 2002.
- 7- وزارة الزراعة - الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى - نشرة الاقتصاد الزراعى - اعداد متفرقة
- 8- وزارة التخطيط، البرنامج الانمائى للامم المتحدة بتقرير التنمية البشرية لمصر، 2003.

## **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 4200m<sup>2</sup>) 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).