

AN ECONOMIC STUDY FOR AFFECTING FACTORS ON SOME CROPS PRODUCTION IN DAKAHLIA GOVERNORATE

Mohamed, A.M.* and N.M. Abou Samra**

* Agric. Econo. Dept, Mansoura university

** Agric. Econo. Institute, Agriculture Research center

دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة على إنتاج بعض المحاصيل الزراعية بمحافظة الدقهلية

عبد المنعم مرسى محمد * ، نعمان مسعد أبو سمرة **
* قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنصورة
** معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

الملخص

استعرضت الدراسة تطور الإنتاج الكلي لبعض المحاصيل الزراعية في محافظة الدقهلية وهي القمح والبقول البلدى والبصل الشتوى والقطن والأرز الصيفى والأذرة الشامية الصيفى والبطاطس الصيفى والطماطم الصيفى ، والعوامل المؤثرة على إنتاجها ممثلة فى المساحة المزروعة ، الغلة الفدائية ، إلى جانب العوامل المؤثرة على المساحة المزروعة منها ممثلة فى الأسعار المزرعية المرجحة بالرغم القياسى للحاصلات الزراعية والتكاليف الإنتاجية المرجحة بالرغم القياسى العام ، واستخدم تحليل التباين لمقارنة معاملات الانحدار للإنتاج والعوامل الاقتصادية المؤثرة عليه .

وتشير النتائج المتحصل عليها أن هناك فروقا معنوية إحصائيا بين التغيرات والتطورات الحادثة فى الإنتاج والتكاليف الإنتاجية لجميع المحاصيل موضوع الدراسة وهي القمح والبقول البلدى والبصل الشتوى والقطن والأرز الصيفى والأذرة الشامية الصيفى والبطاطس الصيفى والطماطم الصيفى ، بمعنى أن التطورات الحادثة فى كل منها لا تتشابه مع بعضها بالنسبة لتلك المحاصيل خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) وأن زيادة التكاليف لا ترجع إلى زيادة الإنتاج وإنما نتيجة لتأثير عوامل خارجية أخرى مثل ارتفاع المستوى العام للأسعار وخاصة مستلزمات الإنتاج وارتفاع أجور العمال . كما أن التطورات فى الأسعار المزرعية لم تكن متمشية أو متسقة مع التطورات فى التكاليف الإنتاجية لمحاصيل الأرز الصيفى والبطاطس الصيفى والطماطم الصيفى أى أن تأثير التكاليف الإنتاجية على الأسعار المزرعية لتلك المحاصيل لم يتحقق خلال الفترة موضع الدراسة وهذا يعنى عدم تأثير التغيير فى التكاليف الإنتاجية على التعديل فى الأسعار المزرعية بنفس الدرجة .

المقدمة

تعد الزراعة فى مصر دعامة أساسية للبرنامج الاقتصادى والاجتماعى ، حيث تسهم بالنصيب الأكبر فى التنمية الشاملة وفى النهوض بالمجتمع ، وتزداد أهميتها بسبب عوامل إنسانية وحضرية فهى مهنة يرتبط بها أكثر من نصف السكان إنتاجا وتسويقا وتصنيعا ، وتهدف السياسة الزراعية إلى زيادة الإنتاج الزراعى باستخدام كافة الأساليب التى تؤدى إلى رفع الكفاءة الإنتاجية للقطاع الزراعى . واعتبارا من عام ١٩٨٧ شهد القطاع الزراعى على المستوى القومى تحولا جذريا من خلال إنتهاج الدولة سياسة الإصلاح الاقتصادى متضمنة تحرير هذا القطاع والقطاعات الاقتصادية الأخرى والاتجاه نحو الإقتصاد الحر واليات السوق ، حيث تم إتخاذ اجراءات متعددة من بينها إلغاء نظام التسعير والتوريد الإيجابى للمحاصيل الزراعية وإلغاء الدعم على جميع المدخلات ، ونتيجة للتحويل من الإقتصاد الموجه للدولة إلى الإقتصاد الحر والأخذ باليات السوق ، فإن هذا التحويل كان له آثاره المباشرة على القطاع الزراعى القومى المصرى ككل بصفة عامة ، وعلى القطاع الزراعى الاقليمى المحلى بمحافظة الدقهلية بصفة خاصة ، وذلك من خلال إنعكاس أثر هذا

التحول والمتغيرات الاقتصادية الأخرى على القرارات الإنتاجية الزراعية ، حيث تمتع المنتج الزراعي بحرية في اتخاذ قراره الإنتاجي في زراعة ما يرغب من المحاصيل الزراعية ، وتعتبر محاصيل القمح ، والفول البلدي ، والبصل الشتوي من أهم الزروع الشتوية والقطن والأرز الصيفي والأذرة الشامية الصيفية هي أهم الزروع الصيفية ، والطماطم الصيفية والبطاطس الصيفية هي أهم محاصيل الخضر وذلك من حيث المساحة المزروعة بكل محصول بمحافظة الدقهلية ، ويتناول هذا البحث دراسة العوامل المؤثرة على إنتاج هذه المحاصيل .

*مشكلة البحث والهدف منه :

تلخص مشكلة البحث في أن دراسة العوامل المؤثرة على الإنتاج لمختلف المحاصيل من أهم الدراسات التي ينبغي متابعتها بالدراسة والتحليل ، لذا فإن متابعة دراسة تلك العوامل وأثرها على الإنتاج إنما يعكس مختلف الجهود في مجالات التنمية الزراعية الرأسية والتي تمثل في الوقت الحاضر أهم محاور التنمية الزراعية فسي مصر .

ولهذا يستهدف هذا البحث تتبع التغيرات المحققة في المساحة المزروعة ، والغلة الفدانية ، والإنتاج الكلي ، والتكاليف الإنتاجية ، والأسعار المزرعية لبعض المحاصيل الزراعية في محافظة الدقهلية ، وذلك خلال الفترة (١٩٨٧-٢٠٠٠) كما يستهدف قياس تأثير العوامل الفيزيائية المحددة لإنتاج تلك الزروع ، ومقارنة معاملات الإندار للإنتاج وأهم العوامل الاقتصادية المؤثرة عليه ممثلة في التكاليف الإنتاجية والأسعار المزرعية ، وذلك بغية معرفة الآثار الاقتصادية لتلك العوامل خاصة بعد التحرر الكامل للقطاع الزراعي .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

استندت هذه الدراسة إلى تقدير الاتجاهات العامة للتغير في العوامل المؤثرة على إنتاج بعض المحاصيل الزراعية بمحافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) ، بالإضافة إلى استخدام تحليل التباين لمقارنة معاملات الإندار للإنتاج وأهم العوامل الاقتصادية المؤثرة عليه . واعتمدت الدراسة على البيانات المنشورة والغير منشورة بنشرات وسجلات وزارة الزراعة بالنسبة للمساحة والإنتاجية والإنتاج الكلي والتكاليف الإنتاجية والأسعار المزرعية للزروع المدروسة خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) ، إلى جانب الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .

النتائج البحثية

*تطور عرض القمح :

يتأثر الإنتاج الإجمالي لأي محصول بالمساحة المزروعة منه وغلته الفدانية ، ويتبع المساحات المزروعة من القمح خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) يتبين أن مساحة القمح تأخذ اتجاهاً تراوياً خلال فترة الدراسة بمعدل سنوي بلغ ٥٣٨٠,٥١٠ فدان (جدول رقم ١) . وبالنسبة للغلة الفدانية القمحية فقد زادت بمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٠,٢٣٧ أردب جدول رقم (٢) وهي زيادة غير معنوية إحصائياً . وبالنسبة للإنتاج الكلي من القمح فقد انعكست الزيادة في الغلة الفدانية على زيادته حيث ارتفع من ٢٣٧٦,٦ ألف أردب في عام ١٩٨٧ إلى ٥١٨٧,٦ ألف أردب عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير معنوي إحصائياً بلغ ١٧٩,٤٧٣ ألف أردب سنوياً جدول رقم (٣) . وبدراسة تطور التكاليف الإنتاجية للقمح (مرجحة بالرقم القياسي العام (٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) يتبين أنها ارتفعت من ٥٨,٧٦ جنيهاً للفدان في عام ١٩٨٧ إلى ٦٥,١٠ جنيهاً للفدان في عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوي معنوي إحصائياً بلغ ١,٨٧٦ جنيهاً (جدول ٤) . وبالنسبة للأسعار المزرعية (مرجحة بالرقم القياسي للحاصلات الزراعية (٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) فقد انخفضت من ٣,٣٩ جنيهاً للأردب في عام ١٩٨٧ إلى ٣,٢٥ جنيهاً للأردب في عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوي غير معنوي إحصائياً بلغ - ٠,٠٤٧ جنيهاً للأردب (جدول ٥) .

جدول رقم (1): معالم معادلات الاتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة من الزروع المدروسة بمحافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

المحصول	أ	ب	ت ب	المعنوية	ر
القمح	١٦٤٤٦٣,١٨٠	٥٣٨٠,٥١٠	٥,٦٥٤	معنوية	٠,٧٢٧
القول البلدى	٧٢٧١,٧٣٦	٥١٠٦,٠٦٤	٦,١٨١	معنوية	٠,٧٦١
البصل الشتوى	١٨٤٨,٩٣٤	٨٧,٢٦٦	١,٠٠٧	غير معنوية	٠,٠٧٨
القطن	١٠٦٨٤٠,٨٠٠	٧٤٨,٤٩١-	٠,٢١٨-	غير معنوية	٠,٠٠٤
الأرز الصيفى	٧٣٨١٠,٥,٨٨٠	٣٠٧٠٧,٥١٠-	٠,٩٥٤-	غير معنوية	٠,٠٧١
الذرة الشامية الصيفية	٦٩١٧٨,١٩٨	٥٩٢,٠٥٥	٠,٥٧٣	غير معنوية	٠,٠٢٧
البطاطس الصيفى	٢٩٣٣,٠١١	٤٣٦,٠١٨	٢,٨٢٨	معنوية	٠,٤٠٠
الطماطم الصيفى	١١٠١٥,٠٩٩	٦٠٤,٣٢٧-	٦,٣٩٤-	معنوية	٠,٧٧٣

* قيمة (ت) الجدولية لدرجات حرية ١٢ عند مستوى معنوية ٠.٠١ = ٣,٠٥٥، وعند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢,٢٠١.
* المصدر: حسبت من بيانات الجداول رقم (١) إلى رقم (٦) بالملحق.

جدول رقم (٢): معالم معادلات الاتجاه الزمني العام للغة الغدانية للزروع المدروسة بمحافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

المحصول	أ	ب	ت ب	المعنوية	ر
القمح	١٤,٤٤٨	٠,٢٣٧	١,٢٧٨	غير معنوية	٠,١٢٠
القول البلدى	٦,١٤٧	٠,٢٠١	٢,٣١١	معنوية	٠,٣٠٨
البصل الشتوى	٥,٧٩٠	٠,٤٢١	٦,٣٦١	معنوية	٠,٧٧١
القطن	٦,٠٦٩	٠,٠٨٩-	١,٥٤٨-	غير معنوية	٠,١٦٦
الأرز الصيفى	٢,٢٣٦	٠,١٣١	٩,٣٥٧	معنوية	٠,٨٧٩
الذرة الشامية الصيفية	١٥,٩٦٩	٠,٦٥٢	٨,٠٨٥	معنوية	٠,٨٤٥
البطاطس الصيفى	٨,٥١٦	٠,٢١٠	٥,١٢٤	معنوية	٠,٦٨٦
الطماطم الصيفى	٦,٨٩٦	٠,٣٧٢	٧,١١٢	معنوية	٠,٨٠٨

المصدر: حسبت من بيانات الجداول من رقم (١) إلى رقم (٦) بالملحق

جدول رقم (٣): معالم معادلات الاتجاه الزمني العام للإنتاج الكلى للزروع المدروسة بمحافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

المحصول	أ	ب	ت ب	المعنوية	ر
القمح	٢١٦٥,٨٢٧	١٧٩,٤٧٣	٧,٦٨٥	معنوية	٠,٨٣١
القول البلدى	١,٠٢٦	٤٨,٦٨٣	٦,٠٢٠	معنوية	٠,٧٥١
البصل الشتوى	٧,٩١٥	٢,٠٥١	٢,٥٠٠	معنوية	٠,٣٤٢
القطن	٩٩٩,٧٦٩	٤٤,٠٥٠-	٦,١٦٣-	معنوية	٠,٧٦٠
الأرز الصيفى	٤٨٧,٧٣٣	٩٧,٧٥٨	١٢,٥٥٢	معنوية	٠,٩٢٩
الذرة الشامية الصيفية	١١٢٩,٧٦٩	٢٧,٤٥٤	١,٥٠٩	غير معنوية	٠,١٦٠
البطاطس الصيفى	٣١,٥١٦	٤,٥٨١	٣,٤٢٠	معنوية	٠,٤٩٤
الطماطم الصيفى	٨٦,٢٢٠	٣,٥٤٣-	٣,٣٩٠-	معنوية	٠,٤٨٩

* قيمة (ت) الجدولية لدرجات حرية ١٢ عند مستوى معنوية ٠.٠١ = ٣,٠٥٥ وعند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢,٢٠١.
* المصدر: حسبت من بيانات الجداول من رقم (١) إلى رقم (٦) بالملحق.

جدول رقم (٤): معالم معادلات الاتجاه الزمني العام للتكاليف الانتاجية المرجحة بالرقيم القياسي العام (٦٥ / ١٩٦٦ = ١٠٠) للزروع المدروسة بمحافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

المحصول	أ	ب	ت ب	المعنوية	ر
القمح	٣٨,٤٣٦	١,٨٧٦	٣,١١٩	معنوية	٠,٤٨
الفول البلدى	٣٣,٩١٦	١,٦٤٢	٣,١٠٦	معنوية	٠,٤٤٦
البصل الشتوى	٤٤,٤٥٦	٢,٧٠٩	٤,٣٦٦	معنوية	٠,٦١٤
القطن	٦٥,٦٦٣	٠,٤٤٦	٠,٦٥٦	معنوية	٠,٠٣٥
الأرز الصيفى	٤٢,٣٦٣	٢,٢٥٤	٣,٥٣٤	معنوية	٠,٥١٠
الذرة الشامية الصيفية	٣٤,٦٥٥	٢,٥٧٩	٦,٨١٧	معنوية	٠,٧٩٥
البطاطس الصيفى	١٠٤,٦٥٦	٣,٠٣٧	٣,٥٠٨	معنوية	٠,٥٠٦
الطماطم الصيفى	٧٦,٩١١	٢,٣٥٨	٣,٨٦٢	معنوية	٠,٥٥٤

المصدر: حسب من بيانات الجداول من رقم (١) إلى رقم (٦) بالملحق.

جدول رقم (٥): معالم معادلات الاتجاه الزمني العام للأسعار المزرعية المرجحة بالرقيم القياسي للحاصلات الزراعية (٦٥ / ١٩٦٦ = ١٠٠) بمحافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

المحصول	أ	ب	ت ب	المعنوية	ر
القمح	٣,٩٥٩	٠,٠٤٧-	١,٩٢٧-	غير معنوية	٠,٢٣٦
الفول البلدى	٧,٩٣١	٠,١٥٨-	٣,٠٨٠-	معنوية	٠,٤٤٢
البصل الشتوى	١٢,٧١٣	٠,٣٥٤-	٢,١٤١-	غير معنوية	٠,٢٧٦
القطن	١٥,٢٠٨	١,٠١٩	٠,٠٩٠	غير معنوية	٠,٠٠١
الأرز الصيفى	٢٦,٠٧٣	٠,٢٣٨-	١,٧٠٢-	غير معنوية	٠,١٩٤
الذرة الشامية الصيفية	٤,٢٢٣	٠,١٣٣-	٦,٩٣١-	معنوية	٠,٨٠٠
البطاطس الصيفى	١٩,٣٤٩	٠,٣٢٧	٠,٧٦١	غير معنوية	٠,٠٤٦
الطماطم الصيفى	١٤,٠١٢	٠,١٤٤	٠,٦٠١	غير معنوية	٠,٠٢٩

قيمة (ت) الجدولية لدرجات حرية ١٢ عند مستوى معنوية ٠,٠١ = ٣,٠٥٥ وعند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,٢٠١
المصدر: حسب من بيانات الجداول من رقم (١) إلى رقم (٦) بالملحق.

جدول رقم (٦): التغيرات فى انتاج الزروع المدروسة بمحافظة الدقهلية والعوامل المؤثرة عليها خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

المتغيرات	القمح %	الفول البلدى %	البصل الشتوى %	القطن %	الأرز الصيفى %	الذرة الشامية الصيفية %	البطاطس الصيفى %	الطماطم الصيفى %
المساحة	٢,٦٣	١١,٢٠	٣,٤٩	٠,٦١-	٨,٣٤-	٠,٩١-	٦,٦٥	٩,٣٢-
لاغله الغدانية	١,٤٠	٢,٦٢	٤,٧٠	١,٦٥-	٤,٠٧	٣,١٣	٢,٠٨	٣,٨٤
الانتاج الكلى	٥,١١	١٣,٢٢	٨,٨٠	٦,٥٨-	٨,٨١	٢,٠٥	٦,٩٥	٥,٩٣-
التكاليف الانتاجية الغذائية المرجحة	٣,٥٧	٣,٥٥	٤,١٨	٠,٦٥	٣,٨٠	٤,٧٧	٢,٣٨	٢,٤٦
الأسعار المزرعية المرجحة	١,٣١-	٢,٤٢-	٣,٥٢-	٠,١٢	٠,٩٨-	٤,١٢-	١,٥٠	٠,٩٥

حسبت الأرقام من المعادلة:

معدل التغير السنوى

$$100 \times \frac{\text{المتوسط الحسابى لقيم الظاهرة خلال فترة الدراسة}}{\text{معدل التغير السنوى}}$$

المصدر: حسب من: ١- الجدول من رقم (١) إلى رقم (٥) بالبحث.
٢- الجدول من رقم (١) إلى رقم (٨) بالملحق.

تطور عرض الفول البلدى :

توضح الإحصائيات بمساحة الفول البلدى فى محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٧٨ - ٢٠٠٠) أن مساحة الفول قد ارتفعت من ١٤٤١٦ فدان فى عام ١٩٨٧ إلى ٥٦٤٣٨ فدان فى عام ٢٠٠٠ ، بمعدل تغيير سنوى معنوى إحصائيا بلغ ٤٨,٦٨٣ فدان (جدول رقم ١) وبالنسبة للغلة الفدانية فقد زادت بمعدل تغيير سنوى معنوى إحصائيا بلغ ٠,٢٠١ أردب جدول رقم

(٢) .

وبالنسبة للإنتاج الكلى من الفول البلدى فقد انعكست الزيادة فى كل الغلة الفدانية والمساحة المزروعة منه على زيادته حيث ارتفع من ١١٣,٠٢ ألف أردب عام ١٩٨٧ إلى ٥٥٣,٠٩ ألف أردب عام ٢٠٠٠ بمعدل تغيير معنوى إحصائيا بلغ ٤٨,٦٨٣ ألف أردب (جدول رقم ٣) .

وبالنسبة للتكاليف الإنتاجية (مرجحة بالرقم القياسى العام ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) فقد ارتفعت من ٤١,٧٣ جنيها للفدان فى عام ١٩٨٧ إلى ٤٥,٧٨ جنيها للفدان فى عام ٢٠٠٠ ، بمعدل تغيير سنوى معنوى إحصائيا بلغ ١,٦٤٢ جنيها للفدان (جدول رقم ٤) .

وبالنسبة للأسعار المزرعية (مرجحة بالرقم القياسى للحاصلات الزراعية ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) فقد انخفضت من ٩,٤٧ جنيها للأردب فى عام ١٩٨٧ إلى ٥,٩٦ جنيها للأردب فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغيير سنوى معنوى إحصائيا بلغ ٠,١٥٨ جنيها للأردب (جدول رقم ٥) .

تطور عرض البصل الشتوى :

توضح الإحصائيات الخاصة بمساحة البصل الشتوى فى محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) أن مساحة البصل الشتوى قد ارتفعت من ١٨٧٧ فدان فى عام ١٩٨٧ إلى ٤٧٤٦ فدان فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغيير سنوى غير معنوى إحصائيا بلغ ٨٧,٢٦٦ فدان (جدول رقم ١) وبالنسبة للغلة الفدانية للبصل الشتوى فقد زادت بمعدل تغيير سنوى معنوى إحصائيا بلغ ٠,٤٢١ طن (جدول رقم ٢) .

وبالنسبة للإنتاج الكلى من البصل الشتوى فقد انعكسته الزيادة فى المساحة المزروعة منه والزيادة فى الغلة الفدانية على زيادته حيث ارتفع من ١١,٩٦ ألف طن عام ١٩٨٧ إلى ٥٦,٦٢ ألف طن عام ٢٠٠٠ بمعدل تغيير معنوى إحصائيا بلغ ٢,٠٥١ ألف طن سنويا (جدول رقم ٣) .

وحققت التكاليف الإنتاجية (مرجحة بالرقم القياسى العام ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) ارتفاعا من ٧٢,١٣ جنيها للفدان فى عام ١٩٨٧ إلى ٩١,٨١ جنيها للفدان فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغيير سنوى معنوى إحصائيا بلغ ٢,٧٠٩ جنيها للفدان (جدول رقم ٤) .

وبالنسبة للأسعار المزرعية (مرجحة بالرقم القياسى للحاصلات الزراعية ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) فقد انخفضت من ١٣,٧٠ جنيها للطن فى عام ١٩٨٧ إلى ٦,٦٦ جنيها للطن فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغيير سنوى غير معنوى إحصائيا بلغ ٠,٣٥٤ جنيها للطن (جدول رقم ٥) .

تطور عرض القطن :

توضح الإحصائيات الخاصة بمساحة القطن المزروعة فى محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) أن مساحة القطن قد تراجعت من ١٥٧٢٥٣ فدان فى عام ١٩٨٧ إلى ٥٨٧٣٩ فدان فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغيير سنوى بلغ نحو -٧٤٨,٤٩١ فدان ، وهو تناقص غير معنوى إحصائيا .

وبالنسبة للغلة الفدانية فقد انخفضت بمعدل تغيير سنوى بلغ نحو -٠,٠٨٩ قنطار مترى جدول رقم (١) وهو غير معنوى إحصائيا .

ونتيجة للتناقص المستمر فى المساحة المزروعة وتناقص الغلة الفدانية فقد تراجع الإنتاج الكلى من ١٠٥٠,٤٥ ألف قنطار مترى فى عام ١٩٨٧ إلى ٣٠٤,٨٦ ألف قنطار مترى فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغيير سنوى معنوى إحصائيا بلغ -٤٤,٠٥٠ قنطار مترى .

وبالنسبة للتكاليف الإنتاجية (مرجحة بالرقم القياسى العام ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) فقد انخفضت من ٨٦,٩٠ جنيها للفدان فى عام ١٩٨٧ إلى ٨٣,٩٥ جنيها للفدان فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغيير سنوى ٠,٤٤٦ جنيها للفدان جدول رقم (٤) وهو غير معنوى إحصائيا .

أما بالنسبة لأسعار القطن المزرعية (مرجحة بالرقم القياسى للحاصلات الزراعية ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) فقد انخفضت من ١٢,٥٠ جنيها للقنطار المترى فى عام ١٩٨٧ إلى ١١,٩١ جنيها فى عام ٢٠٠٠ ، وقد تذبذبت صعودا وهبوطا خلال فترة الدراسة وبلغ معدل التغيير السنوى ٠,٠١٩ (جدول رقم ٥) وهو غير معنوى إحصائيا .

تطور عرض الأرز الصيفى :

تتبع المساحات المزروعة بالأرز الصيفى خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) يتبين أنها ارتفعت من ٢٨٠٨١٥ فدان فى عام ١٩٨٧ إلى ٤٥٣٨٩٣ فدان فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى غير معنوى إحصائيا بلغ -٣٠٧٠٧,٥١ فدان (جدول رقم ١).
وبالنسبة للغلة الفدانى فقد زادت بمعدل تغير سنوى بلغ نحو ٠,١٣١ طن (جدول رقم ٣) وهى زيادة معنوية إحصائيا .

ونتيجة للزيادة فى المساحة المزروعة بالأرز الصيفى والارتفاع فى الغلة الفدانى فقد ازداد انتاج الأرز الصيفى من ٦٠٥,٧ ألف طن فى عام ١٩٨٧ إلى ١٧٦٥,٦ ألف طن فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى بلغ ٩٧,٧٥٨ ألف طن (جدول رقم ٣) وهو معنوى إحصائيا .
وبالنسبة للتكاليف الإنتاجية (مرجحة بالرقم القياسى العام ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) فقد ارتفعت من ٥٨,٩٣ جنيها للفدان فى عام ١٩٨٧ إلى ٧٨,٥٩ جنيها للفدان فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى معنوى إحصائيا بلغ ٢,٢٥٤ جنيها للفدان (جدول رقم ٤) .
وانخفضت الأسعار المزرعية (مرجحة بالرقم القياسى للحاصلات الزراعية ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) من ٢٦,٢٢ جنيها للطن فى عام ١٩٨٧ إلى ١٨,١٤ جنيها للطن فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى غير معنوى إحصائيا بلغ -٠,٢٣٨ جنيها للطن (جدول رقم ٥) .

تطور عرض الأذرة الشامية الصيفية :

تتبع المساحات المزروعة بالأذرة الشامية الصيفية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) يتبين أنها ازدادت من ٤٠٩٧٨ فدان عام ١٩٨٧ إلى ٥٤٨٧٧ فدان فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى غير معنوى إحصائيا بلغ -٥٩٢,٠٥٥ فدان (جدول رقم ١) .
وبالنسبة للغلة الفدانى فقد ارتفعت من ١٨,٨٠ أردب للفدان فى عام ١٩٧٨ إلى ٢٥,٢٩ أردب للفدان فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى معنوى إحصائيا بلغ ٠,٦٥٢ أردب للفدان (جدول رقم ٢) .
ونتيجة للزيادة فى الغلة الفدانى فقد ارتفع الإنتاج الكلى من ٧٧٠,٤ ألف أردب فى عام ١٩٨٧ إلى ١٣٨٧,٨ ألف أردب عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى بلغ ٢٧,٤٥٤ ألف أردب (جدول رقم ٣) وهو غير معنوى إحصائيا .

وبالنسبة للتكاليف الإنتاجية (مرجحة بالرقم القياسى العام ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) فقد ارتفعت من ٤٥,٥١ جنيها للفدان فى عام ١٩٨٧ إلى ٧٤,٤١ جنيها للفدان فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى معنوى إحصائيا بلغ ٢,٥٧٩ جنيها للفدان (جدول رقم ٤) .
وحققت أسعار الذرة الشامية الصيفية (مرجحة الرقم القياسى للحاصلات الزراعية ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) إنخفاضا من ٤,١١ جنيها للأردب فى عام ١٩٨٧ إلى ٢,٥٩ جنيها للأردب فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى بلغ -٠,١١٣ جنيها وهو معنوى إحصائيا (جدول رقم ٥) .

تطور عرض البطاطس الصيفى :

توضح الإحصائيات الخاصة بمساحة البطاطس الصيفى محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) أن مساحة البطاطس قد ارتفعت من ٤٢٧٣ فدان فى عام ١٩٨٧ إلى ٦٤٠١ فدان فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى معنوى إحصائيا بلغ ٤٣٦,٠١٨ فدان (جدول رقم ١) .
وبالنسبة للغلة الفدانى فقد زادت بمعدل تغير سنوى ٠,٢١٠ طن (جدول رقم ٢) وهى زيادة معنوية إحصائيا .

ونتيجة للزيادة فى كل من المساحة المزروعة والغلة الفدانى للبطاطس الصيفية فقد ارتفع الإنتاج الكلى من ٣٩,٣ ألف طن فى عام ١٩٨٧ إلى ٧٨,٧ ألف طن فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى معنوى إحصائيا بلغ ٤,٥٨١ ألف طن (جدول رقم ٣) .
وحققت التكاليف الإنتاجية (مرجحة بالرقم القياسى العام ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) ارتفاعا من ١٢٩,٢٤ جنيها للفدان فى عام ١٩٨٧ إلى ١٤٧,٨٧ جنيها للفدان فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى معنوى إحصائيا بلغ ٣,٠٣٧ جنيها للفدان (جدول رقم ٤) .
وبالنسبة للأسعار المزرعية (مرجحة بالرقم القياسى للحاصلات الزراعية ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) فقد انخفضت من ٢٥,١١ جنيها للطن فى عام ١٩٨٧ إلى ١٩,٨٨ جنيها للطن فى عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوى غير معنوى إحصائيا بلغ -٠,٢٢٧ جنيها للفدان (جدول رقم ٥) .

تطور عرض الطماطم الصيفي :

بتتبع المساحات المزروعة من الطماطم الصيفي خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) يتبين أنها قد تراجعت من ١١٥٨٠ فدان في عام ١٩٨٧ إلى ٢٢٥٢ فدان في عام ٢٠٠٠ بمعدل تغيير سنوي بلغ - ٦٠٤,٣٢٧ فدان (جدول رقم ١) وهو تناقص معنوي إحصائيا .
وبالنسبة للغلة فقد ارتفعت من ٨,٣٢ طن في عام ١٩٨٧ إلى ١٢,٦١ طن في عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوي إحصائيا بلغ ٠,٣٧٢ طن (جدول رقم ٢) .
ونتيجة للإنخفاض الشديد في المساحة المزروعة ورغم الزيادة في الغلة الفدانية فقد انخفض الإنتاج الكلي من ٩٦,٣ ألف طن في عام ١٩٨٧ إلى ٢٨,٤ ألف طن في عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوي بلغ - ٣,٥٤٣ ألف طن (جدول رقم ٣) وهو معنوي إحصائيا .
وبالنسبة للتكاليف الإنتاجية (مرجحة بالرغم القياسي العام ٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) فقد ارتفعت من ٩٤,٨٣ جنيها للفدان في عام ١٩٨٧ إلى ١١٤,٦٨ جنيها للفدان في عام ٢٠٠٠ بمعدل تغير سنوي معنوي إحصائيا بلغ ٢,٣٥٨ جنيها للفدان (جدول رقم ٤) .
أما بالنسبة لأسعار الطماطم الصيفية المزروعة (مرجحة بالرغم القياسي للحاصلات الزراعية (٦٥ / ٦٦ = ١٠٠) فقد إنخفضت من ١٥,٤١ جنيها للطن في عام ١٩٨٧ إلى ١٤,٨٣ جنيها في عام ٢٠٠٠ . وقد تذبذب صعودا وهبوطا خلال فترة الدراسة وبلغ معدل التغير السنوي ٠,١٤٤ جنيها للطن (جدول رقم ٥) وهو غير معنوي إحصائيا .

العوامل المؤثرة على التغيرات في عرض الزروع المدروسة :

باستعراض التغيرات في إنتاج القمح والبقول والبصل الشتوي والقطن والأرز الصيفي والذرة الشامية والبطاطس الصيفي والطماطم الصيفي والعوامل المؤثرة عليها ممثلة في المساحة المزروعة والغلة الفدانية والأسعار المزروعة المرجحة بالرغم القياسي للحاصلات الزراعية والتكاليف الإنتاجية المرجحة بالرغم القياسي العام ، يمكن استخلاص المؤشرات التالية ممثلة في تقدير التغير السنوي كنسبة مئوية من المتوسط الحسابي لقيم الظاهرة خلال فترة الدراسة الممتدة من ١٩٨٧ - ٢٠٠٠ والموضحة في الجدول رقم (٦) والتي يمكن من خلالها التعرف على أكثر العوامل الاقتصادية تغيرا وأكثرها تأثيرا على عروض الزروع المدروسة . ومن النتائج السابقة يمكن التعرف على العوامل ذات التأثير على الإنتاج الكلي للزروع المدروسة خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) على النحو التالي

-تحقيق تغيرا طرديا في الإنتاج الكلي لكل من القمح والبقول البليدي والبصل الشتوي والأرز الصيفي والأذرة الشامية الصيفية والبطاطس الصيفي بينما حدث انخفاضا في الإنتاج الكلي لكل من القطن والطماطم الصيفي .

-لعبت الغلة الفدانية الدور الرئيسي في زيادة الإنتاج الكلي لكل من القمح والبقول البليدي والبصل الشتوي والأرز الصيفي والأذرة الشامية الصيفية والبطاطس الصيفية بينما لعبت المساحة دورا رئيسيا في زيادة الإنتاج الكلي من البقول البليدي . كما كان لإنخفاض المساحة والغلة الفدانية للقطن دور رئيسي في انخفاض الإنتاج الكلي للقطن .

جدول رقم (٧): تحليل التباين الموسمي للمتغيرات المحددة لإنتاج محصول القمح في محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	متوسط مربعات الانحرافات	قيمة ف المحسوبة	المعنوية
الإنتاج الكلي	الانحدار	١	٧٣٢٧٨٦,٣٠٠	٧٣٢٧٨٦,٣٠٠	٥٩,٠٦٣	معنوي
	الباقى	١٢	١٤٨٨٨١٣,١٧٠	١٢٤٠٦٧,٧٦٤		
	المجموع	١٣	٨٨١٦٦٧٦,٤٧٠			
التكاليف الإنتاجية المرجحة	الانحدار الباقى	١	٨٠٠,٤٣٣	٨٠٠,٤٣٣	٩,٧٢٧	معنوي
	الباقى	١٢	٩٨٧,٤٨٢	٨٢,٢٩٠		
	المجموع	١٣	١٧٨٧,٩١٥			
الأسعار المزروعة المرجحة	الانحدار	١	٠,٤٩٨	٠,٤٩٨	٣,٧١٦	غير معنوي
	الباقى	١٢	١,٦٠٨	٠,١٣٤		
	المجموع	١٣	٢,١٠٦			

(ف) الجدولية (١، ١٢، ٠,٠٥) = ٤,٧٥

(ف) الجدولية (١، ١٢، ٠,٠١) = ٩,٣٣

-المصدر : حسب من بيانات الجدول رقم (١) بالملحق

جدول رقم (٨): تحليل التباين الموسمي للمتغيرات المحددة لإنتاج محصول القبول البلدى فى محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	متوسط مربعات الانحرافات	قيمة ف المحسوبة	المعنوية
الإنتاج الكلى	الانحدار	١	٥٣٩١٧٩,٦٨٢	٥٣٩١٧٩,٦٨٢	٣٦,٢٤٠	معنوى
	الباقى	١٢	١٧٨٥٣٨,٠١٦	١٤٨٧٨,١٦٨		
	المجموع	١٣	٧١٧٧١٧,٦٩٨			
التكاليف الانتاجية المرجحة	الانحدار	١	٦١٣,٢٣٠	٦١٣,٢٣٠	٩,٦٥٠	معنوى
	الباقى	١٢	٧٦٢,٥٧٧	٦٣,٥٤٨		
	المجموع	١٣	١٣٧٥,٨٠٧			
الأسعار المزروعة المرجحة	الانحدار	١	٥,٦٦٥	٥,٦٦٥	٩,٤٨٩	معنوى
	الباقى	١٢	٧,١٦٤	٥,٩٧٧		
	المجموع	١٣	١٢,٨٢٩			

(ف) الجدولية (١,١٢,١) = ٩,٣٣

(ف) الجدولية (١,١٢,١) = ٤,٧٥

-المصدر : حسب من بيانات الجدول رقم (٢) بالملحق

جدول رقم (٩): تحليل التباين الموسمي للمتغيرات المحددة لإنتاج محصول البصل الشتوى كامل النضج فى محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	متوسط مربعات الانحرافات	قيمة ف المحسوبة	المعنوية
الإنتاج الكلى	الانحدار	١	٩٥٦,٩٠٩	٩٥٦,٩٠٩	٦,٢٥٠	معنوى
	الباقى	١٢	١٨٣٧,٢٤٠	١٥٣,١٠٣		
	المجموع	١٣	٢٧٩٤,١٤٩			
التكاليف الانتاجية المرجحة	الانحدار	١	١٦٦٩,٢٣٨	١٦٦٩,٢٣٨	١٦,٠٥٩	معنوى
	الباقى	١٢	١٠٥٠,٩٨٠	٨٧,٥٨٢		
	المجموع	١٣	٢٧٢٠,٢١٩			
الأسعار المزروعة المرجحة	الانحدار	١	٢٨,٥٢٧	٢٨,٥٢٧	٤,٥٨٥	غير معنوى
	الباقى	١٢	٧٤,٦٦١	٦,٢٢٢		
	المجموع	١٣	١٠٣,١٨٨			

(ف) الجدولية (١,١٢,١) = ٩,٣٣

(ف) الجدولية (١,١٢,١) = ٤,٧٥

-المصدر : حسب من بيانات الجدول رقم (٣) بالملحق

جدول رقم (١٠): تحليل التباين الموسمي للمتغيرات المحددة لإنتاج محصول القطن فى محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	متوسط مربعات الانحرافات	قيمة ف المحسوبة	المعنوية
الإنتاج الكلى	الانحدار	١	٤٤١٤٤٣,٣٣١	٤٤١٤٤٣,٣٣١	٣٧,٩٨١	معنوى
	الباقى	١٢	١٣٩٤٧٤,٢٦٣	١١٦٢٢,٨٥٥		
	المجموع	١٣	٥٨٠٩١٧,٥٩٤			
التكاليف الانتاجية المرجحة	الانحدار	١	٤٥,٢٠٠	٤٥,٢٠٠	٠,٤٣٠	غير معنوى
	الباقى	١٢	١٣٦٢,٠٤٠	١٠٥,١٧٠		
	المجموع	١٣	١٣٠٧,٢٤٠			
الأسعار المزروعة المرجحة	الانحدار	١	٠,٠٨٦	٠,٠٨٦	٠,٠٠٨	غير معنوى
	الباقى	١٢	١٢٥,٦٨٢	١٠,٤٧٣		
	المجموع	١٣	١٢٥,٧٦٨			

(ف) الجدولية (١,١٢,١) = ٩,٣٣

(ف) الجدولية (١,١٢,١) = ٤,٧٥

-المصدر : حسب من بيانات الجدول رقم (٤) بالملحق

جدول رقم (11): تحليل التباين الموسمي للمتغيرات المحددة لإنتاج محصول الأرز الصيفي في محافظة الدقهلية خلال الفترة (1987 - 2000)

المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	متوسط مربعات الانحرافات	قيمة ف المحسوبة	المعنوية
الإنتاج الكلي	الانحدار	1	2174153,070	2174153,070	107,008	معنوى
	الباقى	12	165088,331	13799,028		
	المجموع	13	2339741,400			
التكاليف الانتاجية المرجحة	الانحدار	1	1105,885	1105,885	12,489	معنوى
	الباقى	12	1110,601	92,054		
	المجموع	13	2216,486			
الأسعار المزروعة المرجحة	الانحدار	1	12,903	12,903	2,897	غير معنوى
	الباقى	12	53,445	4,454		
	المجموع	13	66,348			

(ف) الجدولية (0.01, 12, 1) = 9.23
 (ف) الجدولية (0.05, 12, 1) = 4.75
 -المصدر : حسب من بيانات الجدول رقم (5) بالملحق

جدول رقم (12): تحليل التباين الموسمي للمتغيرات المحددة لإنتاج محصول الذرة الشامية الصيفي في محافظة الدقهلية خلال الفترة (1987 - 2000)

المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	متوسط مربعات الانحرافات	قيمة ف المحسوبة	المعنوية
الإنتاج الكلي	الانحدار	1	171467,114	171467,114	2,278	غير معنوى
	الباقى	12	903121,634	75260,136		
	المجموع	13	1074588,748			
التكاليف الانتاجية المرجحة	الانحدار	1	1013,273	1013,273	46,476	معنوى
	الباقى	12	390,719	32,060		
	المجموع	13	1403,992			
الأسعار المزروعة المرجحة	الانحدار	1	4,000	4,000	48,253	معنوى
	الباقى	12	1,000	48,253		
	المجموع	13	5,000			

(ف) الجدولية (0.01, 12, 1) = 9.23
 (ف) الجدولية (0.05, 12, 1) = 4.75
 -المصدر : حسب من بيانات الجدول رقم (6) بالملحق

جدول رقم (13): تحليل التباين الموسمي للمتغيرات المحددة لإنتاج محصول البطاطس الصيفي في محافظة الدقهلية خلال الفترة (1987 - 2000)

المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	متوسط مربعات الانحرافات	قيمة ف المحسوبة	المعنوية
الإنتاج الكلي	الانحدار	1	4773,000	4773,000	11,693	معنوى
	الباقى	12	4898,803	408,234		
	المجموع	13	9672,308			
التكاليف الانتاجية المرجحة	الانحدار	1	2098,362	2098,362	12,309	معنوى
	الباقى	12	2045,649	170,471		
	المجموع	13	4144,011			
الأسعار المزروعة المرجحة	الانحدار	1	24,315	24,315	0,079	غير معنوى
	الباقى	12	504,040	42,003		
	المجموع	13	528,355			

(ف) الجدولية (0.01, 12, 1) = 9.23
 (ف) الجدولية (0.05, 12, 1) = 4.75
 -المصدر : حسب من بيانات الجدول رقم (7) بالملحق

جدول رقم (١٤): تحليل التباين الموسمي للمتغيرات المحددة لإنتاج محصول الطماطم الصيفي في محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	متوسط مربعات الانحرافات	قيمة ف المحسوبة	المتغوية
الإنتاج الكلى	الانحدار	١	٢٨٥٥,١٨٩	٢٨٥٥,١٨٩	١١,٤٩٥	معنوى
	الباقى	١٢	٢٩٨٠,٥٠٦	٢٤٨,٣٧		
	المجموع	١٣	٥٨٣٥,٩٦٥			
التكاليف الانتاجية المرحة	الانحدار	١	١٢٦٤,٤٤٢	١٢٦٤,٤٤٢	١٤,٩١٣	معنوى
	الباقى	١٢	١٠١٧,٤٤١	٨٤,٧٨٧		
	المجموع	١٣	٢٢٨١,٨٨٣			
الأسعار المزروعة المرحة	الانحدار	١	٤,٧١١	٤,٧١١	٠,٣٦١	غير معنوى
	الباقى	١٢	١٥٦,٤٦٨	١٣,٠٣٩		
	المجموع	١٣	١٦١,١٧٩			

(ف) الجدولية (١، ١٢، ٠.٠٥) = ٤,٧٥

(ف) الجدولية (١، ١٢، ٠.٠١) = ٩,٣٣
- المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٨) بالملحق

تحليل التباين الموسمي:

يتبين من الجداول رقم (٧ إلى ١٢) والتي توضح تحليل التباين الموسمي للإنتاج والتكاليف الإنتاجية والأسعار المزروعة للزروع المدروسة على مستوى المواسم أى السنوات خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) أن هناك تباين معنوى خلال الفترة موضع الدراسة لمتغير الإنتاج الكلى وذلك بالنسبة لمحاصيل القمح والبقول البلى والقطن والأرز الصيفى والبطاطس الصيفى ، والطماطم الصيفى وقد تأكدت معنوية هذا التباين من الوجهة الإحصائية عند مستوى ٠,٠١ ، ولمحصول البصل عند مستوى ٠,٠٥ أما بالنسبة للأذرة الشامية الصيفية فقد ثبت عدم معنويته من الوجهة الإحصائية . كما تبين أن هناك تباين معنوى خلال الفترة المذكورة لمتغير التكاليف الإنتاجية وقد تأكدت معنوية هذا التباين من الوجهة الإحصائية عند مستوى ٠,٠١ لكل من محاصيل القمح والبقول البلى ، الأرز الصيفى ، الأذرة الشامية الصيفية ، البطاطس الصيفى ، الطماطم الصيفى ، وعند مستوى ٠,٠٥ لمحصول البصل الشتوى ، أما بالنسبة لمحصول القطن فلم تثبت معنويته من الوجهة الإحصائية . أما بالنسبة لمتغير الأسعار المزروعة فقد اتضح وجود تباين معنوى خلال فترة الدراسة لكل من محصول البقول البلى ، والأذرة الشامية الصيفية ، وقد تأكدت معنوية هذا التباين من الوجهة الإحصائية عند مستوى ٠,٠١ وعند مستوى ٠,٠٥ لمحصول البصل الشتوى ؛ أما بالنسبة لمحاصيل القمح ، القطن ، الأرز الصيفى ، البطاطس الصيفى ، الطماطم الصيفى ، فقد ثبت عدم معنويتها من الوجهة الإحصائية وعليه يتضح مما سبق أن التباينات المعنوية إنما هى تباينات حقيقية مؤكدة وليست راجعة لمجرد الصدفة ، أى أنها تباينات بين السنوات يمكن التعرف على مصدرها أو إرجاعها إلى سبباتها ، الأمر الذى يعنى الاهتمام بدراستها للاستفادة منها فى زيادة إنتاج هذه المحاصيل ، أما التباينات الغير معنوية إنما هى تباينات عشوائية ترجع إلى مجرد الصدفة أى ترجع إلى عوامل غير معروفة .

استخدام تحليل التباين لمقارنة خطوط الانحدار :

تم استخدام تحليل التباين وذلك لمقارنة معاملات الانحدار الخطى البسيط لمتغيرات الإنتاج الكلى والتكاليف الإنتاجية والأسعار المزروعة مع بعضها بالنسبة لكل محصول من المحاصيل موضع الدراسة ، ولمعرفة ما إذا كان من خطوط الانحدار الممثلة للتطورات الحديثة فى هذه المتغيرات الاقتصادية تختلف أو لا تختلف عن بعضها البعض معنويا ، وقد تبين من الجدول رقم (١٥) بمقارنته معاملات الانحدار الخطى البسيط لمتغيرى الإنتاج الكلى والتكاليف الإنتاجية للمحاصيل موضع الدراسة أن قيمة (ت) المحسوبة معنوية بجميع المحاصيل القمح والبقول البلى والبصل الشتوى والقطن والأرز الصيفى ، والأذرة الشامية الصيفية والطماطم الصيفى ، مما يعنى أن الفرق بين معاملى الانحدار للإنتاج والتكاليف الإنتاجية معنوى إحصائى ، الأمر الذى يدل على وجود اختلاف معنويا بين التطورات الحديثة فى إنتاج تلك المحاصيل والتطورات

الحادثة في تكاليفها الإنتاجية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠) وأن زيادة الإنتاج لا تتشابه مع الزيادة في تكاليفها الإنتاجية .

كما يتبين من نفس الجدول أنه بمقارنة معاملات الانحدار الخطى البسيط لمتغيري الإنتاج الكلى والأسعار المزرعية للمحاصيل موضع الدراسة أن قيمة (ت) المحسوبة معنوية لمحصول القطن والأرز الصيفي والبطاطس الصيفي والطماطم الصيفي ، مما يدل على أن الفرق بين معاملي الانحدار للإنتاج والسعر المزرعي للوحدة من الناتج معنوي إحصائياً بالنسبة لهذه المحاصيل ، الأمر الذي يعنى أن هناك اختلافاً معنوياً بين تطورات إنتاج تلك المحاصيل وتطورات أسعارها المزرعية خلال الفترة موضع الدراسة ، في حين أن قيمة (ت) المحسوبة غير معنوية بالنسبة لمحاصيل القمح والبقول البيلدى والبصل الشتوى والأذرة الشامية الصيفية ، مما يوضح أن العلاقة التأثيرية للإنتاج على الأسعار المزرعية لتلك المحاصيل موجودة بالنسبة لها خلال الفترة موضع الدراسة .

أما عند مقارنة معاملات الانحدار الخطى البسيط للأسعار المزرعية والتكاليف الإنتاجية للمحاصيل موضع الدراسة فقد تبين من الجدول رقم (١٥) أن قيمة (ت) المحسوبة معنوية لكل من محاصيل القطن والأرز الصيفي والبطاطس الصيفي والطماطم الصيفي ويدل ذلك على أن الفرق بين معاملي الانحدار للأسعار المزرعية والتكاليف الإنتاجية لهذه المحاصيل معنوياً ، أى أنه يوجد اختلافاً معنوياً بين التطورات الحادثة في التكاليف الإنتاجية والأسعار المزرعية لتلك المحاصيل ، وهذا يعنى عدم وجود تأثير للتغير في التكاليف الإنتاجية على التغير في الأسعار المزرعية ، في حين أنه بالنسبة لمحاصيل القمح والبقول البيلدى والبصل الشتوى والأذرة الشامية الصيفية تبين أن قيمة (ت) المحسوبة بالنسبة لها أقل من قيمتها الجدولية مما يدل على أن الفرق بين معاملي الانحدار للأسعار المزرعية وتكاليف إنتاج كل منها خلال الفترة موضع الدراسة غير معنوية .

جدول رقم (١): الرقعة المزروعة ومتوسط إنتاج الفدان والإنتاج الكلى والتكاليف الإنتاجية والأسعار المزروعة لمحصول القمح في محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

السنوات	الرقعة المزروعة بالفدان	متوسط إنتاج الفدان الأردب	الإنتاج الكلى بالآلاف أردب	التكاليف الإنتاجية جنيهه / فدان *	السعر المزرعي جنيهه / أردب **
١٩٨٧	١٥٩٨٢٣	١٤,٨٧	٢٣٧٦,٦	٥٨,٧٦	٣,٣٩
١٩٨٨	١٦.٨٥٧	١٤,٠٢	٢٢٥٥,٢	٤٧,٥٥	٣,٣٢
١٩٨٩	١٦٩٩٣٨	١٤,٠٣	٢٣٨٤,٢	٣٥,٦٧	٤,٥٠
١٩٩٠	٢٠٨٩٢١	١٦,٦٥	٣٤٧٨,٥	٣٥,٠٦	٤,٤٣
١٩٩١	٢١٣٦٢٦	١٥,٦١	٣٣٣٤,٧	٣٩,٩٧	٣,٨٧
١٩٩٢	١٩٦٢٧٦	١٦,٤٥	٣٢٢,٧	٤٢,٧٦	٣,٧٦
١٩٩٣	٢١٨٢٨٣	١٧,٨٧	٣٩٠٠,٧	٥٧,٦٠	٣,٥٩
١٩٩٤	١٩٨٧١٠	١٦,٣٢	٣٢٤٢,٩	٥٦,٤١	٣,٣٧
١٩٩٥	٢١٤٧٤٤	١٦,٩٤	٣٦٣٧,٨	٥٨,١٦	٣,٣١
١٩٩٦	٢١٣٨٧٥	١٧,٠٥	٣٦٤٦,٦	٤٨,٥٣	٣,٥٣
١٩٩٧	٢١٨٨٠٠	١٨,١٢	٣٩٦٤,٧	٥٤,٥٥	٣,٣٧
١٩٩٨	٢١١٦٦٠	١٨,٨٠	٣٩٧٩,٢	٧٠,٧٣	٣,٤٤
١٩٩٩	٢٢٥٧٤٧	٢٠,١٥	٤٥٤٨,٨	٦٧,٢١	٣,٣٩
٢٠٠٠	٢٥٦١٧٨	٢٠,٢٥	٥١٨٧,٦	٦٥,١٠	٣,٢٥
المتوسط	٢٠٤٨١٧	١٦,٩٤	٣٥١١,٩	٥٢,٥٠	٣,٦

* مرجحة بالرغم القياسي العام (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)

** مرجحة بالرغم القياسي للحاصلات الزراعية (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)

-المصدر : جمعت وحسبت من :

١-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، سجلات قسم الإحصاء ، بيانات منشورة وغير منشورة .

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، المركز القومى للمعلومات ، بيانات غير منشورة .

جدول رقم (٢): الرقعة المزروعة ومتوسط إنتاج الفدان والإنتاج الكلى والتكاليف الإنتاجية والأسعار المزروعة لمحصول الفول البلدى فى محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

السنوات	الرقعة المزروعة بالفدان	متوسط إنتاج الفدان الأرب	الإنتاج الكلى بالآلاف أرب	التكاليف الإنتاجية جنيه / فدان *	السعر المزرعى جنيه / أرب **
١٩٨٧	١٤٤١٦	٧,٨٤	١١٣,٠٢	٤١,٧٣	٩,٤٧
١٩٨٨	٢٨٥٢٢	٦,٣٤	١٨٠,٨٣	٣٦,٦٣	٨,٤٠
١٩٨٩	٢٣,٠٨٧	٦,٨٨	١٥٨,٨٤	٣٢,٣٢	٦,٠٥
١٩٩٠	١٨٥٠٧	٧,٣٣	١٣٥,٨٤	٣٧,٠١	٦,٣٢
١٩٩١	٢٤٧٤٣	٤,٨٣	١١٩,٥٠	٣٥,٢٣	٦,٦٣
١٩٩٢	٣٠,١٨٢	٦,٢٥	١٨٨,٦٤	٤١,٠٣	٧,٠٦
١٩٩٣	٢٩٨١٩	٧,٩٢	٢٣٦,١٧	٦١,٣٣	٦,٨١
١٩٩٤	٦٣٥٤٢	٦,٦٨	٤٢٤,٤٦	٤٧,٨٢	٦,٤٣
١٩٩٥	٤٩٨٠٦	٨,٦٦	٤٣١,٣٢	٥١,٤٧	٦,٢٩
١٩٩٦	٥٥٤٦١	٩,٧٥	٥٤٠,٧٤	٤٢,٩٢	٦,١٩
١٩٩٧	٨١٨٢٤	٩,٣٩	٧٦٨,٣٣	٤٨,١٥	٦,٢٠
١٩٩٨	٨٤٢٢٠	٩,١٠	٧٦٦,٤٠	٦٤,٩٣	٦,٣٧
١٩٩٩	٧٧٣٧٤	٦,٤٥	٤٩٩,٠٦	٦٠,٨٧	٦,٢٨
٢٠٠٠	٥٦٤٣٨	٩,٨٠	٥٥٣,٠٩	٤٥,٧٨	٥,٩٦
المتوسط	٤٥٥٦٧	٧,٦٦	٣٦٥,٤٣	٤٦,٢٣	٦,٥٣

*مرجحة بالرقم القياسى العام (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)

**مرجحة بالرقم القياسى للحاصلات الزراعية (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)

-المصدر : جمعت وحسبت من :

١-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، سجلات قسم الإحصاء ، بيانات منشورة وغير منشورة .

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، المركز القومى للمعلومات ، بيانات غير منشورة .

جدول رقم (٣): الرقعة المزروعة ومتوسط إنتاج الفدان والإنتاج الكلى والتكاليف الإنتاجية والأسعار المزروعة لمحصول البصل الشتوى المنفرد كامل النضج فى محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

السنوات	الرقعة المزروعة بالفدان	متوسط إنتاج الفدان بالطن	الإنتاج الكلى بالآلاف طن	التكاليف الإنتاجية جنيه / فدان *	السعر المزرعى جنيه / طن **
١٩٨٧	١٨٧٧	٦,٣٧	١١,٩٦	٧٢,١٣	١٣,٧٠
١٩٨٨	٤٧٩٦	٥,٩٧	٢٨,٦٠	٤٢,٦٨	١١,٧٣
١٩٨٩	١١١٨	٥,٩٩	٦,٧٠	٤٩,١٩	١٠,٥٥
١٩٩٠	١٣٤٠	٧,٥٣	١٠,١٠	٤٩,١٢	١٠,١١
١٩٩١	١٠٠٦	٨,٠٠	٨,٠٥	٥٠,١٧	٩,٤٥
١٩٩٢	٢٣١٦	٨,٣٣	١٩,٢٩	٥٦,٤١	١٠,٣٤
١٩٩٣	٢٦٦٨	١٠,٧٨	٢٨,٧٦	٦٤,٧٥	٧,٦٧
١٩٩٤	١٣١٠	٨,٦٠	١١,٢٧	٦٥,٤٠	١٧,٥١
١٩٩٥	٢٨١٦	١٠,٦٢	٢٩,٨٥	٦٨,٧٠	٩,٣٢
١٩٩٦	٤٢٩٩	١٠,٤٤	٤٤,٨٨	٥٩,٨٥	٨,٧٤
١٩٩٧	٢٨٦٩	١٠,١٠	٢٨,٩٨	٧٦,٤٥	٨,٧١
١٩٩٨	٢٤٢٠	١١,٣٩	٢٧,٥٦	٧٩,٩٧	٩,٢٣
١٩٩٩	١٤٦٧	٩,٢٣	١٣,٥٤	٨١,١٧	٧,٠٨
٢٠٠٠	٤٧٤٦	١١,٩٣	٥٦,٦٢	٩١,٨١	٦,٦٦
المتوسط	٢٥٠٣	٨,٩٥	٢٣,٣٠	٦٤,٨٤	١٠,٠٦

*مرجحة بالرقم القياسى العام (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)

**مرجحة بالرقم القياسى للحاصلات الزراعية (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)

-المصدر : جمعت وحسبت من :

١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، سجلات قسم الإحصاء ، بيانات منشورة وغير منشورة .

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، المركز القومى للمعلومات ، بيانات غير منشورة .

جدول رقم (٤): الرقعة المزروعة ومتوسط إنتاج الفدان والإنتاج الكلى والتكاليف الإنتاجية والأسعار المزروعة لمحصول القطن في محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

السنوات	الرقعة المزروعة بالفدان	متوسط إنتاج الفدان بالقطار المترى	الإنتاج الكلى بالألف قطار مترى	التكاليف الإنتاجية جنيهه / فدان*	السعر المزرعى جنيهه / قطار**
١٩٨٧	١٥٧٢٥٣	٦,٦٨	١.٥٠,٤٥	٨٦,٩٠	١٢,٥٠
١٩٨٨	١٧١٧٥٠	٥,٧٧	٩٩١,٠٠	٧٣,٣٣	١٣,٢٩
١٩٨٩	١٥٣٨٢١	٤,٤٠	٦٧٦,٨١	٦٢,٤٩	١٣,٧٨
١٩٩٠	١٥٨٦٢٣	٤,٩٢	٧٨٠,٤٣	٥٩,٨٢	١٥,٦٨
١٩٩١	١٢٦٥٢٦	٥,٧٩	٧٣٢,٥٩	٥٤,٦٩	١٦,١٢
١٩٩٢	١٢٢٢٠٨	٦,٩٤	٨٤٨,١٢	٥٩,٠٤	١٧,١٤
١٩٩٣	١١٣٢٠٥	٦,٣٠	٧١٣,١٩	٥٥,٩٦	١٦,٢٩
١٩٩٤	١٠٩٦٥٧	٥,٣٠	٥٨١,١٨	٧٤,٥٨	١٤,٣٥
١٩٩٥	٩٤٠٦٢	٤,٨٩	٤٥٩,٩٦	٧٣,١٠	٢٢,٩٩
١٩٩٦	١٣٠٣٧١	٤,٨٧	٦٣٤,٩١	٧١,٥٠	١٨,٨٩
١٩٩٧	١١٢٦٩٧	٦,٨١	٦٩٦,٤٧	٧٦,٦٧	١٧,٢٩
١٩٩٨	١١٩٦٥١	٣,٧٧	٤٥١,٠٨	٦٣,٦٣	١٢,٩٨
١٩٩٩	٩٧٠٨١	٤,٦٤	٤٥٠,٤٦	٧٠,٤٣	١١,٧٤
٢٠٠٠	٨٨٧٣٩	٥,١٩	٣٠٤,٨٦	٨٣,٩٥	١١,٩١
المتوسط	١٢٣٢٦٠	٥,٤٠	٦٦٩,٣٩	٦٩,٠١	١٥,٣٥

* مرجحة بالرقم القياسى العلم (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)
** مرجحة بالرقم القياسى للحاصلات الزراعية (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)

المصدر: جمعت وحسبت من:
١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، سجلات قسم الإحصاء، بيانات منشورة وغير منشورة.

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، المركز القومى للمعلومات، بيانات غير منشورة.

جدول رقم (٥): الرقعة المزروعة ومتوسط إنتاج الفدان والإنتاج الكلى والتكاليف الإنتاجية والأسعار المزروعة لمحصول الأرز الصيفى في محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

السنوات	الرقعة المزروعة بالفدان	متوسط إنتاج الفدان بالطن	الإنتاج الكلى بالألف بالطن	التكاليف الإنتاجية جنيهه / فدان*	السعر المزرعى جنيهه / طن**
١٩٨٧	٢٨٠٨١٥	٢,١٥٧	٦٠٥,٧	٨٥,٩٣	٢٦,٢٢
١٩٨٨	٢١٧٤٣٠	٢,١٩٠	٤٧٦,٢	٥١,٢٦	٢٥,٥٤
١٩٨٩	٢٨٣١١٢	٢,٤٠٠	٦٧٩,٥	٤٣,٤٥	٢٥,٣٢
١٩٩٠	٣٠٤٥٣٥	٣,٠٢١	٩٢٠,٠	٤٤,٥٨	٢٣,٢٠
١٩٩١	٣٢٧١٤٥	٣,٢٦٥	١٠٦٨,١	٥٠,٠٣	٢٣,١٩
١٩٩٢	٣٥٩٦٤٣	٣,٢٥٤	١١٧٠,٣	٥٣,١٩	٢٢,٩٤
١٩٩٣	٣٩٥٧٢١	٣,٢٦٥	١٢٩٢,٠	٦٣,٧٧	٢٤,٤٥
١٩٩٤	٤٠٠٣٣٥	٣,٣٢٠	١٣٢٩,١	٦٤,٨٥	٢٧,٢٦
١٩٩٥	٤٠٩٥٤٣	٣,٣٨٢	١٣٨٥,١	٤٩,٨٠	٢٦,٩١
١٩٩٦	٤١٢٢١١	٣,٦٥٤	١٥٠٦,٢	٤٨,٠٢	٢٥,٤٤
١٩٩٧	٤٥٣٧٩٠	٣,٦٧٠	١٦٦٥,٤	٦١,٣٣	٢٣,٨٧
١٩٩٨	٣٨٦٩٢٦	٣,٧٠٠	١٤٣١,٦	٧٧,٣٧	٢٤,١١
١٩٩٩	٤٦٧٠٩٥	٣,٨٥٠	١٧٩٨,٣	٨٤,٥٩	٢٣,٤٦
٢٠٠٠	٤٥٣٨٩٣	٣,٨٩٠	١٧٦٥,٦	٧٨,٥٩	١٨,١٤
المتوسط	٣٦٨٠٦٤	٣,٢١٥	١٢٢٠,٩	٥٩,٢٧	٢٤,٢٩

* مرجحة بالرقم القياسى العلم (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)
** مرجحة بالرقم القياسى للحاصلات الزراعية (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)

المصدر: جمعت وحسبت من:
١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، سجلات قسم الإحصاء، بيانات منشورة وغير منشورة.

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، المركز القومى للمعلومات، بيانات غير منشورة.

جدول رقم (٦): الرقعة المزروعة ومتوسط إنتاج الفدان وإنتاج الكلى والتكاليف الإنتاجية والأسعار المزروعة لمحصول الذرة الشامية الصيفية في محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

السنوات	الرقعة المزروعة بالفدان	متوسط إنتاج الفدان الأرب	الإنتاج الكلى بالألف أرب	التكاليف الإنتاجية جنيهه / فدان*	السعر المزرعي جنيهه / أرب**
١٩٨٧	٤٠٩٧٨	١٨,٨٠	٧٧٠,٤	٤٥,٥١	٤,١١
١٩٨٨	٨٨٩٠٦	١٦,٤٣	١٤٦٠,٧	٤٣,١٥	٤,٥٩
١٩٨٩	٦٢٩٩١	١٨,١٧	١١٤٤,٥	٤٠,٧٢	٣,٩٤
١٩٩٠	٥٤٢٥٠	١٨,٣٤	٩٩٤,٩	٣٥,٧٥	٣,٧٩
١٩٩١	٨٨٢٨٠	١٨,٩٢	١٦٧٠,٣	٤٠,١٧	٣,٣٤
١٩٩٢	٦٤٤١٥	١٩,٢١	١٢٣٧,٤	٤٦,٢١	٣,٠٣
١٩٩٣	٥٤٣٤٣	١٩,٨٠	١٠٧٦,٠	٥٥,٦٧	٢,٩٧
١٩٩٤	٧٨٨٧٦	٢١,٧٨	١٧١٧,٩	٥٩,٥٠	٢,٨٤
١٩٩٥	٧٨٠٥٦	١٩,٢٤	١٥١٠,٨	٦٥,٤٠	٢,٩٨
١٩٩٦	٧٤٢٣٩	٢١,٨٥	١٦٢٢,١	٥٩,٧٠	٢,٧٨
١٩٩٧	٥٣٤٢٠	٢٤,٨٣	١٣٢٦,٤	٥٩,٦٧	٢,٦٥
١٩٩٨	٦٧١٥٣	٢٤,٥٠	١٦٤٥,٢	٥٩,٣٩	٢,٨٢
١٩٩٩	٤٥٥٤٥	٢٤,٩٢	١١٣٥,٠	٧٠,٧٢	٢,٧٩
٢٠٠٠	٥٤٨٧٧	٢٥,٢٩	١٣٨٧,٨	٧٤,٤١	٢,٥٩
المتوسط	٦٤٧٣٨	٢٠,٨٦	١٣٣٥,٧	٥٤,٠٠	٣,٢٣

*مرجحة بالرقم القياسي العام (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)

**مرجحة بالرقم القياسي للحاصلات الزراعية (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)

-المصدر : جمعت وحسبت من :

١-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، سجلات قسم الإحصاء ، بيانات منشورة وغير منشورة .

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، المركز القومى للمعلومات ، بيانات غير منشورة .

جدول رقم (٧): الرقعة المزروعة ومتوسط إنتاج الفدان والإنتاج الكلى والتكاليف الإنتاجية والأسعار المزروعة لمحصول البطاطس الصيفى في محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

السنوات	الرقعة المزروعة بالفدان	متوسط إنتاج الفدان بالطن	الإنتاج الكلى بالألف طن	التكاليف الإنتاجية جنيهه / فدان*	السعر المزرعي جنيهه / طن**
١٩٨٧	٤٢٧٣	٩,٢٠	٣٩,٣	١٢٩,٢٤	٢٥,١١
١٩٨٨	٥٩٦١	٨,٥٦	٥١,٠	١٠٢,١٩	١٩,٥٤
١٩٨٩	٣٩٤٢	٩,٠٩	٣٥,٨	٨٩,٧٤	١٧,٥٨
١٩٩٠	٣٨٠٩	٩,٦٢	٢٥,٢	١١٨,٤١	١٥,٨١
١٩٩١	٦١٥٥	٩,٣٨	٥٧,٧	١٢١,٢٦	١٥,٣٩
١٩٩٢	٧٢٣٩	١٠,٠٠	٧٢,٤	١١٧,٨٢	١١,٦٠
١٩٩٣	٤٧٥٥	١٠,٣٥	٤٩,٢	١١٩,٠٦	٢٣,٤٩
١٩٩٤	٥٠٢٤	٩,٥٨	٤٨,١	١٤٧,١٤	٣٥,٠١
١٩٩٥	٨٧٦٠	١١,١٧	٩٧,٨	١٥٠,٩٧	٣٣,١٣
١٩٩٦	١٣٠٦٩	٩,٤٦	١٢٣,٦	١٣٠,٢٠	٢٣,٤٥
١٩٩٧	٦٣٦٨	١٠,٦٧	٦٧,٩	١٢٩,١٤	٢٢,٢١
١٩٩٨	٨٧٥٥	١٠,٢١	٨٩,٤	١٣٣,٨٧	٢٢,٢١
١٩٩٩	٧٣٣٣	١١,٧٤	٨٦,١	١٤٧,٢٢	٢٠,٨٠
٢٠٠٠	٩٤٠١	١٢,٢٩	٧٨,٧	١٤٧,٨٧	١٩,٨٨
المتوسط	٦٥٦٠	١٠,٠٩	٦٥,٩	١٢٧,٤٤	٢١,٨٠

*مرجحة بالرقم القياسي العام (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)

**مرجحة بالرقم القياسي للحاصلات الزراعية (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥)

-المصدر : جمعت وحسبت من :

١-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، سجلات قسم الإحصاء ، بيانات منشورة وغير منشورة .

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، المركز القومى للمعلومات ، بيانات غير منشورة .

جدول رقم (٨): الرقعة المزروعة ومتوسط إنتاج الفدان والإنتاج الكلى والتكاليف الإنتاجية والأسعار المزروعة لمحصول الطماطم الصيفى فى محافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

السنوات	الرقعة المزروعة بالفدان	متوسط إنتاج الفدان بالطن	الإنتاج الكلى بالألف طن	التكاليف الإنتاجية جنية / فدان*	السعر المزرعى جنية / طن**
١٩٨٧	١١٥٨٠	٨,٣٢	٩٦,٣	٩٤,٨٣	١٥,٤١
١٩٨٨	٨٨٩٩	٦,٤٣	٥٧,٢	٨٧,٢١	١٦,٦١
١٩٨٩	١١٣٨٠	٨,٧٨	٩٩,٩	٨٧,١١	١٨,٩٩
١٩٩٠	٨٠٣٠	٩,٣١	٧٤,٨	٧٦,٧٠	١٠,١١
١٩٩١	٨٠٧٩	٨,٧٩	٧٠,٠	٨١,٨٣	١٠,٦١
١٩٩٢	٧١٦٦	٨,٦٤	٦١,٩	٨٣,٨٥	٧,٠٦
١٩٩٣	٣٠٣٨	٨,١٠	٢٤,٦	٩٠,٦٦	١٥,٣٤
١٩٩٤	٦٥١١	٩,٢٠	٥٩,٩	٩٧,٢٣	١٨,٨٤
١٩٩٥	٥٩٣٥	٩,٧٨	٥٨,٠	١٠٤,٨٤	١٨,٦٣
١٩٩٦	٤٤٧٤	١١,٠٩	٤٩,٦	٩٨,٢٧	١٧,٤٥
١٩٩٧	٤٣٥٢	١١,٠٧	٤٨,٢	٩٦,٠١	١٦,١٢
١٩٩٨	٤٥٣٨	١١,٦٤	٥٢,٨	١١٥,٤٣	١٦,٠١
١٩٩٩	٤٥٢٣	١١,٨٢	٥٣,٥	١١٣,٦٥	١٥,٢٩
٢٠٠٠	٢٢٥٢	١٢,٦١	٨,٤	١١٤,٦٨	١٤,٨٣
المتوسط	٦٤٨٣	٩,٦٨	٥٩,٧	٩٥,٨٨	١٥,٠٩

*مرجحة بالرغم القيسى العام (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥) **مرجحة بالرغم القيسى للحاصلات الزراعية (١٠٠ = ١٩٦٦ / ٦٥) - المصدر : جمعت وحسبت من :

١-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، سجلات قسم الإحصاء ، بيانات منشورة وغير منشورة .

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، المركز القومى للمعلومات ، بيانات غير منشورة .

جدول (١٥) : نتائج تحليل التباين بين الإنتاج والتكاليف الإنتاجية والأسعار المزرعية للزروع المدروسة بمحافظة الدقهلية خلال الفترة (١٩٨٧ - ٢٠٠٠)

المحصول	المتغيرات	التباين التجميعى	تباين الفرق	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	المعوية
قمح	بين الإنتاج والتكاليف الإنتاجية	٦٢٠٧٥,٠٣	٣٤,٧٢٦٣	٥,٨٩٢٩	٣٠,١٣٧٤	معنوية
	بين الإنتاج والأسعار المزرعية	٦٢٠٣٣,٩٥	٢٩٤٥٥,٨٢٣٧	١٧١,٦٢٧٠	١,٠٤٥٤	غير معنوية
	بين التكاليف الإنتاجية والأسعار المزرعية	٤١,٢١	١٩,٥٩٠٩	٤,٤٢٦٢	٠,٤١٣٢	غير معنوية
القولبى	بين الإنتاج والتكاليف الإنتاجية	٧٤٧٠,٨٦	٥,٤٤٠٦	٢,٣٣٢٥	٢٠,١٦٧٦	معنوية
	بين الإنتاج والأسعار المزرعية	٧٤٣٩,٣٨	٥٧٩,٨٩٨١	٢٤,٠٧٩٠	٢,٠١٥٢	غير معنوية
	بين التكاليف الإنتاجية والأسعار المزرعية	٣٢,٠٧	٢,٥٢٣١	١,٥٨٨٤	٠,٩٣٤٢	غير معنوية
البصل لشنوى	بين الإنتاج والتكاليف الإنتاجية	١٢٠,٣٤	٠,٠٨٧٣	٠,٢٩٥٥	٢,٢٢٦٧	معنوية
	بين الإنتاج والأسعار المزرعية	٧٩,٦٦	٠,٨٠٠٥	٠,٨٩٤٧	١,٨٩٦٧	غير معنوية
	بين التكاليف الإنتاجية والأسعار المزرعية	٤٦,٩٠	٠,٤٧١٧	٠,٦٨٦٨	٣,٤٢٨٩	معنوية
القطن	بين الإنتاج والتكاليف الإنتاجية	٥٨٦٤,٠١	٤,٤٩٥٩	٢,١٢٠٣	٢٠,٧٧٧٢	معنوية
	بين الإنتاج والأسعار المزرعية	٥٨١٦,٦٦	٤٦,٢٥٩١	٦,٨٠١٤	٦,٥٣٩٩	معنوية
	بين التكاليف الإنتاجية والأسعار المزرعية	٥٧,٨٢	٠,٥٠٤٠	٠,٧٠٩٩	٠,٦٠١٤	غير معنوية
الأرز الصيفى	بين الإنتاج والتكاليف الإنتاجية	٦٩٤٥,٧٩	٣,٠٦٧٥	١,٧٥١٤	٥٤,٥٣٠٠	معنوية
	بين الإنتاج والأسعار المزرعية	٦٩٠١,٧٤	١٠٤,٠٢١٣	١٠,١٩٩٣	٩,٥٦١٤	معنوية
	بين التكاليف الإنتاجية والأسعار المزرعية	٤٨,٥٠	٠,٧٥٢٤	٠,٨٦٧٤	٢,٣٢٤٢	معنوية
الذرة الشامية الصيفية	بين الإنتاج والتكاليف الإنتاجية	٣٧٦٤٦,٣٥	١٩,٨٠٧٤	٤,٤٥٠٥	٥٠,٥٨٩٣	معنوية
	بين الإنتاج والأسعار المزرعية	٣٧٦٣٠,١١	٧٥١٨,٥٣٨٥	٨٦,٧٠٩٥	٠,٣١٥١	غير معنوية
	بين التكاليف الإنتاجية والأسعار المزرعية	١٦,٣٢	٣,٢٦٩٣	١,٨٠٨١	١,٣٥٢٨	غير معنوية
البطاطس الصيفى	بين الإنتاج والتكاليف الإنتاجية	٢٨٩٣٥	٠,٠٩٩٧	٠,٣١٥٧	٤,٨٦٠٧	معنوية
	بين الإنتاج والأسعار المزرعية	٢٢٥,١٢	٠,٤٤٩٣	٠,٦٧٠٣	٦,٣٤٦٤	معنوية
	بين التكاليف الإنتاجية والأسعار المزرعية	١٠٦,٢٤	٠,٢٢٦٧	٠,٤٧٦١	٥,٦٢٩١	معنوية
الطماطم الصيفى	بين الإنتاج والتكاليف الإنتاجية	١٦٦,٥٨	٠,١٠١٥	٠,٣١٨٦	٣,٧١٩٤	معنوية
	بين الإنتاج والأسعار المزرعية	١٣٠,٧١	٠,٨٣٣٤	٠,٩١٢٩	٣,٧٢٣٢	معنوية
	بين التكاليف الإنتاجية والأسعار المزرعية	٤٨,٩١	٠,٣٢٤٩	٠,٥٧٠٠	٣,٨٨٤٢	معنوية

(ت) الجدولية (٢٤ ، ٠,١٠) = ٢,٧٩٧ (ب) الجدولية (٢٤ ، ٠,٠٥) = ٢,٠٦٤ المصدر :- حسب من بيانات الجداول : ١- من رقم (١) إلى رقم (٥) بالبحث ٢- من رقم (٧) إلى رقم (١٤) بالبحث .

المراجع

- (١) أحمد عبادة سرحان (دكتور) - مقدمة في طرق التحليل الإحصائي - مطابع رويال - الاسكندرية - ١٩٨٢ .
- (٢) الجهاز المركزي للتعبئة العامة الإحصاء - المركز القومي للمعلومات - بيانات غير منشورة .
- (٣) صابر سيد أحمد يس (دكتور) - التحليل الاقتصادي للعوامل المؤثرة على إنتاج بعض محاصيل الخضر في جمهورية مصر العربية - مجلة الدراسات والبحوث التجارية - كلية التجارة بينها - جامعة الزقازيق - السنة الخامسة - العدد الثاني - ١٩٨٥ .
- (٤) علاء الدين المنوفى (دكتور) - التحليل الإحصائي للتغيرات في الكميات المعروضة والأسعار لأهم الزروع النباتية خلال الفترة (١٩٦٠ - ١٩٨١) في ج.م.ع - جامعة عين شمس - المؤتمر الدولي الثامن للإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية (٢٦ - ٣١ مارس ١٩٨٣) .
- (٥) عبد المنعم مرسى محمد (دكتور) - دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة على إنتاج المحاصيل الحقلية الرئيسية بمحافظة الدقهلية - المؤتمر الثاني للاقتصاد والتنمية في مصر والبلاد العربية - كلية الزراعة - جامعة المنصورة - مارس ١٩٨٩ .
- (٦) وحيد على مجاهد (دكتور) نمو الإنتاجية الزراعية المصرية - مؤتمر تنظيم وإدارة قطاع الزراعة في مصر - جامعة المنوفية - كلية التجارة - شبين الكوم - مايو ١٩٨٣ .
- (٧) وزارة الزراعة - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - سجلات قسم الإحصاء بيانات منشورة وغير منشورة .

AN ECONOMIC STUDY FOR AFFECTING FACTORS ON SOME CROPS PRODUCTION IN DAKAHLIA GOVERNORATE

Mohamed, A.M. and N.M. Abou Samra**

* Agric. Econo. Dept, Mansoura university

** Agric. Econo. Institute, Agriculture Research center

ABSTRACT

This research aimed at the studying of total production of some agricultural crops in Dakahlia governorate. The investigated crops are Wheat, Beans, Winter Onion, Cotton, Summer Rice, Summer Maize, Summer Potatoes and Summer Tomatoes. The present study is concerned also with studying different factors affecting the cultivated area such as real Agricultural prices real production costs, and Analysis of variance (ANOVA) for comparing Regression coefficients and economic factors affecting the investigated crops. Results of this research are indicating that there are statistically significant differences between the development of both total production and production costs for all previous crops during the period (1987 - 2000).

In addition to the increasing of production, there are exogenous variables that affect on increasing production costs such as general level of prices of inputs and labour wages.

Changes of Agricultural prices are not consistent with changes in production costs for Rice, Potatoes and Tomatoes in Summer Season.