

تحليل اقتصادي لاتجاهات تأثير بعض العوامل على الدخل المزرعي لمستويات متباينة الحجم
من الحيازة المزرعية في قضاء الرمادي للموسم الزراعي 2008 /2007
(دراسة ميدانية تحليلية)

أياد عباس عبد اللطيف
كلية الزراعة/ جامعة الانبار

الخلاصة

جرى تحليل اقتصادي وقياسي لبيان تأثير كل من المساحة المزروعة الكلية والعمالة المزرعية والوحدات الحيوانية والموجودات الاستثمارية للمزرعة كعوامل مستقلة على الدخل المزرعي لمزارعي مدينة الرمادي للموسم الزراعي 2008 /2007 ولثلاثة مستويات من الحيازة, إذ أختير 5 % من المزارعين كعينة عشوائية للحصول على المعلومات والبيانات الخاصة بتكاليف وإيرادات الانتاج والموجودات الاستثمارية لوحد المساحة المزرعية من خلال استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض .

وقد تم تحليل البيانات وفق الاشكال المختلفة لنموذج الانحدار المتعدد , وكان النموذج الخطي المتعدد افضلها للأعداد به لقياس تأثير المتغيرات إذ جاءت معلماته متطابقة والمنطق الاقتصادي واجتيازه للأختبارات الاحصائية والقياسية المطلوبة وتبين خلوه من ظاهرة تعدد العلاقات الخطية بين المتغيرات وعدم وجود ارتباط ذاتي كون العينة عشوائية مقطعية.

أظهرت الدراسة وجود تأثير موجب ومعنوي لكل من المساحة المزروعة الكلية والوحدات الحيوانية عند مستوى معنوية 1% وعدم وجود أي تأثير معنوي للعمل المزرعي والموجودات الاستثمارية للمزرعة عند مستويات المعنوية على الدخل المزرعي ولكافة الحجم المتباينة من الحيازة قيد الدراسة, وكان تأثير العوامل نفسه مختلفا بين حيازة وأخرى.

Economic Analysis of The Trends Effect of Some Factors on Farm Income for Different Sizes of Farm Land Leveles in Ramadi for Planting Season 2007-2008 (Analytical Field Study)

Eyid A. Abdllatef
College of Agriculture/ University of Al-Anbar

Abstract

Econometrics analysis was conducted to investigate the effects of cultivated area, employment, animal units & investment assets of the farm as independent factors on farm income of Ramadi farmers in planting season 2007/2008 at three levels of farm sizes, choose 5% of farmers as random sample to obtain the data concering production costs & benefits & investment for farm size by using a questionnaire prepared for this purpose.

Data was analyzed according to different forms of multiregression, where the multilenear was the best of fitting these effects, since its coefficient of variables consistent with economic logic & passing the statistica and econometrics tests. It

shown that this model was free of phenomenon multilinear correlation between variables & there was no autocorrelation because the sample random & cross section data.

The study showed that the effect for each of total planted area & animal units was significant positive at the level 1%, while no significant effect at any level of employment & investment assets of farm. The effect of factors was different between level size & other.

المقدمة

يشكل الامن الغذائي العربي هاجساً مؤثراً في رسم السياسة الزراعية كونه أحد أهم التحديات التي تهدد الانسانية في عالم باتت تسوده الصراعات الاقتصادية والعسكرية (1)، والعراق جزء مهم من الوطن العربي له دور بالغ التأثير. والنشاط الزراعي يمكن أن يساهم في زيادة حجم الناتج الاجمالي المحلي الذي ينعكس في تحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع الزراعية المختلفة , وقد يحقق فائضاً من المنتجات الزراعية لغرض التصدير بغية توفير الموارد المالية اللازمة للتنمية وتحديث العملية الانتاجية إذا ما تم استثمار الموارد الاقتصادية المتاحة استثماراً أمثل وفق مبدأ الكفاءة الاقتصادية لوحدة الانتاج المزرعي عبر رسم سياسة زراعية فاعلة تؤمن استغلال كامل المساحات المخصصة عند توفر المقدرة المالية واليد العاملة والأطر الفنية المدربة والحصة المئوية التي تفي بالغرض.

وتشير الاحصاءات الى ان مساهمة القطاع الزراعي في العراق لعام 2007 من الناتج المحلي الاجمالي شكلت نسبة (5,058%) , إذ بلغت قيمة الانتاج الزراعي مقدراً بالاسعار الجارية (5454056,8) مليون دينار من مجموع الناتج المحلي الاجمالي الذي وصل الى (107828462,5) مليون دينار , وقيمة الانتاج الزراعي للفصل الاول من عام 2008 بلغ نحو (1524261,1) من مجموع (37044158,4) مليون دينار تمثل قيمة الناتج المحلي الاجمالي لهذا الفصل (2) أي بنسبة 4,114% . بينما نجد ان قيمة الانتاج الزراعي مقدراً بالاسعار الجارية للسنوات 2006-2003 كان (2486865,5), (3539377,3), (4248761,2), (7, 5568985) مليون دينار على التوالي (2) وبنسبة 0,040% و 7,38% و 6,638% و 5,826% على التوالي ايضاً, مما نلاحظ معه انخفاض نسبة مساهمة الانتاج الزراعي من مجمل الناتج المحلي الاجمالي.

إن القطاع الزراعي يتميز بسوء استثمار الموارد الانتاجية الزراعية المتاحة وتخلف الاساليب المعتمدة في التنمية الزراعية نتيجة لعدم استثمارها وفق المعايير العلمية المعتمدة, الامر الذي أدى الى تباين الانتاجية بين الحيازات الزراعية (3) مما أدى الى تفاوت عوائد الدخل المزرعي وانخفاض كفاءة رأس المال المستثمر في الزراعة, إذ يتكون الدخل المزرعي من مبيعات المزرعة وما تستهلكه العائلة من منتجات مزرعية مختلفة مقدرة بسعر السوق السائد, اضافة الى ما يمكن أن تقدمه الدولة من المساعدات ضمن سياستها الاقتصادية والاجتماعية فضلاً عن الزيادة الحاصلة في قيمة الموجودات المزرعية خلال السنة.

والعراق الان يواجه مناخاً اقتصادياً معقداً تتباين فيه الانتاجية للحيازات نتيجة لتأثير بعض العوامل على الكفاءة الاقتصادية للعناصر الانتاجية المستخدمة في العملية الانتاجية (4), إذ تم اختيار موضوع البحث.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في السعي لوضع استراتيجية تطبيقية لتتمة الموارد الانتاجية الزراعية من أجل زيادة الدخل المزرعي كونه يعد معياراً للكفاءة الاقتصادية لوحدة الانتاج الزراعية بشقيها (النباتي والحيواني)، لأن نجاح المزرعة يعتمد على ما يمكن ان توفره من عوائد من خلال تحسين كفاءة الاداء وتحقيق الاستثمار الأمثل للعوامل الانتاجية المتاحة.

هدف البحث

لكل من العوامل الاقتصادية تأثير واضح على قيمة الدخل المزرعي وبدرجات متفاوتة، لذلك استهدفت الدراسة الى قياس اتجاه التأثير بين الفئات الحيازية المختلفة أي البحث في مدى استجابة الدخل المزرعي لتلك التأثيرات من خلال احتساب العلاقات الانحدارية بين الدخل المزرعي والمساحة المزروعة والعمالة المزرعية والوحدات الحيوانية وموجودات المزرعة الاستثمارية.

مصادر البيانات

نظراً لصعوبة الحصول على بيانات دقيقة عن مجمل تكاليف العملية الانتاجية الزراعية وقيمة الانتاج لعدم وجود سجلات خاصة في أغلب المزارع، انتهج الباحث اسلوب الدراسة الميدانية كأساس للحصول على البيانات.

ولغرض الحصول على تلك البيانات أعد الباحث استمارة استقصاء ميداني قام بتضمينها المعلومات والاستئلة التي تخدم الهدف من اجراء البحث ومن ثم توزيعها على المزارعين ضمن منطقة الدراسة، فتم استطلاع رأي (196) مزارعاً من خلال عينة عشوائية مثلت نسبة 5% من اجمالي عدد مزارعي قضاء الرمادي البالغ (3921) مزارع (5) شملت الرقعة الجغرافية لمنطقة البحث، إذ تضمنت الاستمارة العديد من الفقرات المتعلقة بايرادات وتكاليف الانتاج الجارية والثابتة لوحدة المساحة المزروعة وبعد تبويب البيانات التي تم الحصول عليها من استمارة الاستبيان قسمت العينة الى ثلاث فئات حيازية وكما يأتي:-

- 1- الفئة الحيازية الاولى (9-16) دونم ضمت هذه الفئة نحو (75) مزارعاً أي بنسبة 38% من حجم العينة.
 - 2- الفئة الحيازية الثانية (17-30) دونم شملت (78) مزارعاً أي بنسبة 40% من حجم العينة.
 - 3- الفئة الحيازية الثالثة (31-45) دونم وشملت هذه الفئة (43) مزارعاً أي ما نسبته 22% من حجم العينة.
- وقد تم الاستعانة ببعض المصادر لغرض تعزيز بيانات البحث اضافة الى استمارة الاستبيان وسجلات مديرية زراعة الرمادي.

توصيف المتغيرات

- تتكون المتغيرات التي تم تحديدها وفقاً لهذه الدراسة من الدخل المزرعي كمتغير تابع ويرمز له (Y) مقدراً بالألف دينار، والمتغيرات المستقلة التي تؤثر على المتغير التابع فتم توصيفها على النحو الآتي:-
- 1- X_1 المساحة الكلية المزروعة مقدرة بالدونم .
 - 2- X_2 العمالة المزرعية اذ تم توصيف هذا المتغير كوحدات عمل قياسية (6) أخذت بنظر الاعتبار عمر العامل والوقت المستغرق للعمل داخل المزرعة.
 - 3- X_3 الوحدات الحيوانية، تم الاخذ بعين الاعتبار تحويل اعداد الحيوانات في المزرعة الى وحدات حيوانية (7) تمثل كل منها صنفاً معيناً من الحيوانات أو مجموعة منها حسب اعدادها واعمارها.

4- X₄ موجودات المزرعة الاستثمارية الثابتة والمستخدمه في العملية الانتاجية للموسم الزراعي
2008/2007.

طريقة البحث

أستخدم الباحث في تحليل البيانات نموذج الانحدار المتعدد (الخطي, ونصف اللوغارتمي, واللوغارتمي) لمعرفة مدى تأثير العوامل المستقلة قيد الدراسة على المتغير التابع (الدخل المزرعي) باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS حيث ظهرت الدالة على النحو الاتي:

$$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4)$$

ومن ثم تم اختيار النموذج المعتمد وفق قيمة معامل التحديد وترتيب المتغيرات تبعاً لاهميتها في التأثير على المتغير التابع باستخدام برنامج (step-wise), مع الأخذ بنظر الاعتبار توافق حجم واطارة معاملات المتغيرات المستقلة مع أسس النظرية الاقتصادية ومراعاة الاختبارات الاحصائية لمعنوية تلك المعلمات حسب اختبار (t), ومعنوية النموذج المقدر باختبار (F), واختبار (R²) معامل جودة التوفيق إذ يبين القدرة التوضيحية للمتغيرات, ومعامل الارتباط (R) بين المتغيرات, وكذلك الاختبارات القياسية كأختبار تعدد العلاقات الخطية بين المتغيرات المستقلة قيد البحث, واختبار (Durben-Watson) للتأكد من عدم وجود المستويات الخطرة والمرفوضة لمشكلة الارتباط السلسلي بين البواقي (Autocorrelation).
ان الاختبارات المستندة الى مفهوم النظرية الاقتصادية تقترض وجود علاقة طردية لتأثير العوامل المستقلة قيد الدراسة على قيمة الدخل المزرعي, مع توقع ان تكون اشارة المعلمات المقدره موجبة.

النتائج والمناقشة

من خلال تحليل البيانات التي تضمنتها استمارة الاستبيان والخاصة بالمتغيرات قيد البحث لإظهار مدى تأثير كل منها على المتغير التابع (الدخل المزرعي) وفقاً لمعادلة الانحدار المتعدد, فقد تم التوصل الى النتائج الاتية:

اولاً :- الفئة الحيازية الاولى

يعد نموذج الانحدار الخطي المتعدد والمقدر لبيانات هذه الفئة أفضل النماذج القياسية التي تم الحصول عليها لتمثيل العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وقياس أثر كل منها , إذ اجتاز النموذج الاختبارات الاحصائية والقياسية

$$Y= 564.634 X_1 + 624.335 X_3$$

$$(t) \quad (8.572) \quad (3.102)$$

$$(F) \quad (318.645)$$

$$R = 0.973 \quad R^2 = 0.947 \quad -R^2 = 0.944 \quad r_{X_1 \times X_3} = 0.3331 \quad d^* = 1.74$$

$$dl = 1.57 \quad du = 1.68 \quad n = 75$$

يتضح من اختيار النموذج أعلاه بان الاهمية النسبية للمتغيرات التوضيحية (المساحة الكلية المزروعة والوحدات الحيوانية) قد رتبت حسب أولوية تأثيرها المباشر على قيمة الدخل المزرعي, مع استبعاد كل من العامل (X₂) العمل المزرعي و (X₄) موجودات المزرعة الاستثمارية الثابتة من النموذج المقدر لثبوت عدم معنوية معلماتها عند أي مستوى من مستويات المعنوية وحسب اختبار (t) وبمرحلتين من تحليل البيانات (*), الأمر الذي معه تم التعامل مع بيانات العاملين (X₁) و (X₃) في ايجاد النموذج المقدر.

ومن ملاحظة إشارة معلمة كل من المساحة والوحدات الحيوانية فإنها جاءت متوافقة ومنطق النظرية الاقتصادية, أي ان لها تأثير ايجابي على قيمة الدخل المزرعي . فتغير المساحة بمقدار دونم واحد يؤدي الى زيادة الدخل بمقدار (564.6) الف دينار وأثبتت معلمة هذا المتغير معنويتها عند مستوى 1% وفقاً لاختبار (t), وان زيادة الوحدات الحيوانية بمقدار وحدة قياسية واحدة يؤدي الى زيادة الدخل المزرعي بمقدار (624.3) ألف دينار, علماً بان النموذج المقدر معنوي عند مستوى 1% حسب اختبار (F) مما يمكن معه الاعتداد بالمتغيرات المستقلة مجتمعة في تفسير التغيرات الحاصلة في قيمة الدخل المزرعي. وبالاستناد الى معامل التحديد المصحح (R^2) فان نحو 94% من التغيرات التي تطرأ على الدخل المزرعي يعود تفسيرها الى العوامل التي تضمنها النموذج المقدر ونسبة 6% من هذه التغيرات تفسرها عوامل اخرى لم يتضمنها النموذج.

وباعتماد معامل الارتباط الجزئي بين المتغيرات المستقلة في النموذج (3x1) الذي بلغ نحو (0.3331) فانه يؤكد خلوه من المستويات المرفوضة والخطرة لظاهرة الارتباط الخطي المتعدد بين تلك المتغيرات (8) مقارنة بمعامل الارتباط المتعدد ($R = 0.973$), اضافة الى خلو النموذج من المستويات الخطرة لمشكلة الارتباط الذاتي السلسلي بين البواقي (Autocorrelation) حسب اختبار (D-W) (9) فغالبا ما تظهر مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي في السلاسل الزمنية ولكنها لا تظهر في العينة المقطعية كونها تحقق شروط العشوائية (10) إذ بلغت قيمة (d^*) المحسوبة (1.74) فيما كانت قيمة ($du = 1.68$) وقيمة ($4-du=2.32$) أي عدم وجود تلك المستويات المرفوضة من ظاهرة الارتباط الذاتي.

ثانياً:- الفئة الحيازية الثانية

تم اختيار النموذج الخطي المتعدد لبيانات هذه الفئة كأنسب نموذج بعد استيفاءه واجتيازه الاختبارات الاحصائية والقياسية من بين اشكال النماذج المقدره الاخرى التي تم الحصول عليها, ومطابقتها لمنطق النظرية الاقتصادية

$$Y = 604.45 X_1 + 982.214 X_3$$

(t) (10.253) (5.202)
(F) (385.495)
 $R = 0.977$ $R^2 = 0.954$ $-R^2 = 0.952$ $r_{x_1x_3} = 0.1805$ $d^* = 1.77$
 $dl = 1.59$ $du = 1.69$ $n = 78$

إذ جاء ترتيب الاهمية للمتغيرات التي تضمنها النموذج المقدر للمساحة ثم الوحدات الحيوانية طبقاً لتأثيرها على الدخل المزرعي على التوالي, ودلت اشارة معلمة كل منهما على توافقها والمنطق الاقتصادي وهما معنويتان احصائياً عند مستوى 1% حسب اختبار (t) والنموذج معنوي احصائياً عند مستوى 1% بما تعكسه لنا قيمة (F) المحسوبة مقارنة بالقيمة الجدولية لها, مما يدل على امكانية اعتماد الدالة كون المتغيرات المستقلة مجتمعة قد تمكنت من تفسير التغيرات في الدخل المزرعي.

حيث يوضح النموذج بان التغير في المساحة المزروعة بمقدار دونم واحد سيؤدي الى تغيراً موجباً في الدخل المزرعي بنحو (604.4) ألف دينار, وزيادة الوحدات الحيوانية بوحدة واحدة كفيل بتغير الدخل بنحو (982.2) ألف دينار. ويشير معامل التحديد المعدل (R^2) الى القوة التفسيرية للنموذج بنحو 95% من التقلبات التي إنتابت الدخل المزرعي قد فسرتها العوامل المستقلة (X_1) و (X_3) التي شملها النموذج خلال الموسم الزراعي 2008/2007 لعينة البحث, في حين تعزى 5% من التقلبات الى عوامل أخرى لم يتم توصيفها في النموذج.

وقد خلى النموذج المقدر من ظاهرة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات بمقارنة قيمة $(r_{X_1X_3}=0.1805)$ مع قيمة الارتباط المتعدد $(R=0.977)$, إضافة الى استبعاد ظاهرة الارتباط الذاتي السلسلي بين البواقي وفقا لاختبار (D-W) إذ بلغت قيمة $(d^* = 1.77)$ المحسوبة فيما قيمة (du) تساوي (1.69) وقيمة $(4-du)$ تساوي (2.31) .

ونلاحظ بان النموذج المقدر للفئة الحيازية الثانية لم يتضمن كل من العامل المتغير (X_2) و (X_4) الذي يمثل العمل المزرعي وموجودات المزرعة الاستثمارية على التوالي لعدم ثبوت معنوية معلمتهما احصائيا عند أي من مستوى المعنوية 1% أو 5% حسب اختبار (t) وعلى مرحلتين من تحليل البيانات الخاصة بالفئة (**).

ثالثا: - الفئة الحيازية الثالثة

بالاستناد الى المعايير الاقتصادية والاحصائية والقياسية المستخدمة تم اختيار نموذج الانحدار الخطي المتعدد من بين النماذج المقدر المختلفة والخاصة بتحليل بيانات الفئة الحيازية الثالثة

$$Y = 750.581 X_1 + 1249.743 X_3$$

(t) (12.925) (4.141)
(F) (578.8)
 $R = 0.992$ $R^2 = 0.983$ $-R^2 = 0.981$ $r_{X_1X_3} = 0.0389$ $d^* = 1.72$
 $dl = 1.43$ $du = 1.62$ $n = 43$

ان الاشارة الموجبة لكل من معلمة المساحة المزروعة (X_1) والوحدات الحيوانية (X_3) قد أوضحت التأثير الايجابي للمتغيرين والذي يأتي متطابقا ومنطق النظرية الاقتصادية , فتغير وحدة المساحة بمعدل دونم واحد سيعمل على تغير قيمة الدخل المزرعي بنحو (750.5) ألف دينار بالاتجاه ذاته, وان زيادة حجم الوحدات الحيوانية بوحدة قياسية واحدة يؤدي الى زيادة قيمة الدخل المزرعي بمقدار (1249.7) ألف دينار هذا فضلا عن ثبوت مغزوية معلمات النموذج عند مستوى 1% حسب اختبار (t) , فيما أثبت النموذج ككل مغزويته حسب اختبار (F) عند مستوى 1% الأمر الذي يشير الى إمكانية الثقة بالمتغيرات المستقلة مجمعة على تفسير تقلبات المتغير التابع. أما قدرة المتغيرات على تفسير تلك التقلبات قد بلغت نحو 98% بالاعتماد على معيار معامل التحديد المصحح (R^2) وأن 2% من هذه التقلبات مسؤولة عنها متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج المقدر. وقد خلت الدالة من ظاهرة تعدد العلاقات الخطية بمقارنة قيمة معامل الارتباط المتعدد $(R=0.992)$ مع قيمة الارتباط الجزئي بين المتغيرين $(r_{X_1X_3} = 0.0389)$, وكذلك التأكد من خلوها من المستويات الخطرة والمرفوضة لظاهرة الارتباط الذاتي السلسلي بين البواقي من خلال فحص ومقارنة قيمة $(d^* = 1.72)$ مع قيم كل من $(du=1.62)$ وقيمة $(4-du=2.38)$ وحسب اختبار $(D-W)$.

ان ترتيب الاهمية للمتغيرات في هذا النموذج جاءت على التوالي تبعا لقدرة تأثير كل من (X_1) و (X_3) على المتغير التابع, مع ملاحظة ان الدالة المقدر لم تتضمن المتغير (X_2) العمل المزرعي و (X_4) موجودات المزرعة الاستثمارية لثبوت عدم معنوية معلمات كل منها عند أي مستوى معنوية باجراء التحليل الاحصائي لبيانات الفئة الحيازية الثالثة أي عدم الأعتداد بهما للتأثير على قيمة الدخل المزرعي (***) .

وفي الآتي ندرج النماذج التي تم تقديرها والتي ثبت فيها عدم معنوية كل من العمالة المزرعية (X_2) وموجودات المزرعة الإستثمارية (X_4) ومصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة قيد الدراسة للفئات الحيازية الثلاث:-

(*) الدالة المقدره للفئة الحيازية الاولى للمتغيرات المستقلة قيد الدراسة قبل استبعاد (X₂) و (X₄) من النموذج المعتمد وعلى مرحلتين :-

$$1- Y = 793.084X_1 - 61.626X_2 + 535.721X_3 + 0.383X_4$$

(t) (4.552) (0.074) (2.441) (0.999)

$$2- Y = 685.275X_1 + 536.152X_3 + 0.370 X_4$$

(t) (6.333) (2.480) (1.008)

مصفوفة معاملات الارتباط الجزئية بين المتغيرات المستقلة للفئة الحيازية الاولى (n=75)

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
X ₁	1			
X ₂	0.2078	1		
X ₃	0.3331	0.0624	1	
X ₄	0.1346	0.148	0.2798	1

R= 0.974

(**) الدالة المقدره للفئة الحيازية الثانية للمتغيرات المستقلة قيد الدراسة قبل استبعاد (X₂) و (X₄) من النموذج المعتمد وعلى مرحلتين :-

$$1- Y = 761.781X_1 - 1031.89X_2 + 1101.204X_3 + 0.395X_4$$

(t) (5.427) (0.955) (5.085) (0.869)

$$2- Y = 715.317X_1 - 1036.811X_2 + 1015.507X_3$$

(t) (5.531) (0.963) (5.288)

مصفوفة معاملات الارتباط الجزئية بين المتغيرات المستقلة للفئة الحيازية الثانية (n=78)

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
X ₁	1			
X ₂	0.0276	1		
X ₃	0.1805	0.1733	1	
X ₄	0.1988	0.0723	0.3953	1

R= 0.978

(***) الدالة المقدره للفئة الحيازية الثالثة للمتغيرات المستقلة قيد الدراسة قبل استبعاد (X₂) و (X₄) من النموذج المعتمد وعلى مرحلتين :-

$$1- Y = 752.265X_1 + 1337.122X_2 + 937.579X_3 + 0.655X_4$$

(t) (5.969) (1.219) (2.463) (0.798)

$$2- Y = 679.672X_1 + 1272.713X_2 + 1006.55X_3$$

(t) (7.897) (1.179) (2.641)

مصفوفة معاملات الارتباط الجزئية بين المتغيرات المستقلة للفئة الحيازية الثالثة (n=43)

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
X ₁	1			

X ₂	- 0.1531	1		
X ₃	0.0389	- 0.0067	1	
X ₄	0.1748	0.1014	0.0956	1

R= 0.992

الاستنتاجات

- 1- أظهرت النماذج القياسية المختلفة والمقدرة بان نموذج الانحدار الخطي المتعدد كان أفضل النماذج وفقا" للأختبارات الاحصائية والقياسية وتوافقها مع المنطق الاقتصادي, إذ تظهر هذه النماذج للفئات الحيازية الثلاثة قدرة العوامل المستقلة (المساحة الكلية المزروعة والوحدات الحيوانية) في التأثير الموجب والمعنوي على قيمة الدخل المزرعي.
- 2- جاءت الاهمية لترتيب تأثير العوامل التي تضمنها النموذج المقدر والمعتمد للفئات الحيازية الثلاثة قيد البحث بأولوية عامل المساحة الكلية المزروعة ومن ثم الوحدات الحيوانية.
- 3- اختلف مستوى التأثير لكل من المساحة الكلية المزروعة والوحدات الحيوانية على قيمة الدخل المزرعي ضمن الفئة الحيازية الواحدة, اضافة الى التفاوت في تأثيرها بين الفئات الحيازية الثلاثة قيد الدراسة إذ إن أعلى تأثير للمساحة والوحدات الحيوانية وجد في الحيازة الثالثة وأقل مستوى في الحيازة الاولى.
- 4- لم تظهر النماذج الثلاثة المقدرة في كل من الحيازات قيد البحث أي تأثير معنوي لكل من العمالة المزرعية والموجودات الاستثمارية في المزرعة على قيمة الدخل المزرعي.

التوصيات

- 1- ضرورة دعم المزارعين بتوفير مستلزمات الانتاج الجارية لتقليل قيمة تكاليف العملية الانتاجية في وحدة المساحة الى أدنى مستوى ممكن.
- 2- إدخال التقنيات الحديثة وطرق إستخدامها في الانتاج الزراعي بما يؤمن تحقيق مستوى انتاجي عالي للمحاصيل الزراعية المختلفة, الأمر الذي يحقق معه مستوى مرتفع من الدخل المزرعي.
- 3- توعية وإرشاد المزارع بتوجيه عناصر الانتاج المختلفة والمستثمرة في المزرعة وإستثمارها إستثمارا" أمثل في الانتاج الحيواني الى جانب الانتاج النباتي بما يحقق زيادة ملموسة في الدخل المزرعي والذي يؤمن بدوره توسيع حجم الموارد الاقتصادية في المزرعة وتوفير موارد مالية كافية للمزارع للوصول الى مستويات مقبولة من الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية.

المصادر

- 1- الدليمي, حميد رشيد, معالم وآلية استثمار الموارد الانتاجية الزراعية العربية وتفعيل دورها في التكامل الزراعي العربي, بحث منشور في مجلة الانبار للعلوم الزراعية, المجلد (4) العدد (1) لسنة 2006.
- 2- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي/ الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات- المجموعة الاحصائية السنوية 2007, الصادرة في تموز 2008.
- 3- الدليمي, حميد رشيد, الاوضاع الاقتصادية الزراعية للوطن العربي والموقف من التحديات, بحث منشور في مجلة الانبار للعلوم الزراعية, المجلد (4) العدد (1) لسنة 2006.
- 4- الدليمي, حميد رشيد, تحليل اقتصادي لتقدير دوال التكاليف الانتاجية لمحصول القمح في محافظة الانبار, بحث منشور في مجلة الانبار للعلوم الزراعية, المجلد (6) العدد (3) لسنة 2008.
- 5- وزارة الزراعة/ مديرية زراعة الانبار- الرمادي/ سجلات قسم التخطيط والمتابعة.
- 6- هيئة الامم المتحدة- برنامج التنمية- المركز الدولي للتوطين والتنمية بالارض المستصلحة على مياه السد العالي (تقييم الحجم الحالي لحيازة الاسرة في الاراضي الجديدة المستصلحة بحث عن الحجم الامثل) الاسكندرية, 1975.
- 7- جعاطة, احمد زبير- تحليل اقتصادي للسياسة الزراعية العراقية- رسالة ماجستير- كلية الزراعة/ جامعة عين الشمس, 1977.
- 8- Maddala-G.S." Econometrics ", Mc Graw-Hill International Book Company, new york, 1977.
- 9- Kutsoyiannis," Theory of econometrics", Mac Millan Press Ltd., second eidition, london, 1977.
- 10- شديد وآخرون, كامل حايف- تقدير دوال التكاليف واقتصاديات الحجم الامثل لمحصول الحمص في محافظة نينوى, مجلة العلوم الزراعية العراقية- كلية الزراعة- جامعة بغداد, مجلد (34) العدد (3), سنة 2003.