جامعة الموصل
كلية الزراعة والغابات

التحليل الاقتصادي والقياسي لدوال الإنتاج والتكاليف لمحصول الزيتون في ناحية بعشيقة بمحافظة نينوى للموسم الزراعي2010

صلاح فهمي شابا

رسالة ماجستير
الاقتصاد الزراعي

بإشراف

الدكتور عبد السلام محمد حسين
أستاذ مساعد

1433 هـ 2012 م

المستخلص

يعد الزيتون من المحاصيل الاقتصادية المهمة إذ أنه يشكل مصدراً أساسيا مهما من مصادر الدخل المزرعي في المنطقة ، إذ تكمن الأهمية الاقتصادية للزيتون في القيمة المضافة للإنتاج الزراعي وإسهامه في الناتج القومي وعائدات المنتجين ويضاف الى ذلك ترابطات هذا القطاع مع القطاعات الأخرى وإسهامه في تقدير مدخلاتها الإنتاجية ولاسيما قطاع الصناعات الغذائية إذ يعد الزيتون المصدر الرئيس لكثير من العناصر الغذائية كالأحماض الدهنية والكاروتين والفيتامينات خصوصا لإفراد الأسر الريفية التي تعتمد بدرجة كبيرة على هذا المنتج من أجل الحصول على احتياجاتها من هذه المواد، فمن خلال زيارت الباحث الميدانية لوحظ بان المستوى الإنتاجي لمحصول الزيتون الحالي لاينطبق مع المستوى الإنتاجي الأمثل الذي يحقق الشرط الضروري والكافي لتحقيق الكفاءة الاقتصادية في استخدام موردي الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية مما أدى إلى عزوف بعض المزارعين عن زراعة المحصول او خفضهم للمساحات التي تعودوا على زراعتها مما أدى الى انخفاض مستوى الإنتاج وكذلك تدهور إنتاجية الدونم ، مما اقتضى دراسة دوال الإنتاج وتحليلها وتكاليف هذا المحصول.

لقد اختيرت ناحية بعشيقة في مدينة الموصل أنموذجا تطبيقيا للدراسة لأهميتها النسبية في زراعة هذا المحصول على مستوى العراق .إذ تم اختيار عينة عشوائية قدرت بـ(78) مزارعاً في ناحية بعشيقة، شملت نحو(15%) من إجمالي عدد مزارعي هذا المحصول والبالغ عددهم (520) مزارعا. موزعين على ثلاث قرى في بعشيقة و تم تقسيم العينة الى ثلاث فئات مساحية متساوية في الطول طول كل فئة 10 دونم باستخدام استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض.

تضمنت الدراسة مقدمة وثلاثة فصول ، وتضمنت المقدمة مشكلة البحث وأهميته المتأتية من المحصول نفسه وكذلك فرضية البحث التي من خلالها تم التعرف على هدف البحث والمنهجية والبيانات ومصادرها، في حين عني الفصل الأول بالإطار النظري للدراسة إذ تضمن ثلاثة أجزاء: الجزء الأول يتعلق بمفهوم دوال الإنتاج ومشتقاتها الاقتصادية والجزء الثاني يتعلق بدوال التكاليف ومشتقاتها الاقتصادية، إضافة الى الاستعراض المرجعي لأهم البحوث والدراسات التي تناولت هذا الموضوع.

وتضمن الفصل الثاني واقع إنتاج الزيتون في العراق للمدة (1990–2009)، كما تضمن معدل النمو السنوي المركب للمساحة والإنتاج والغلة الدونمية للقطر، وكذلك المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية لعينة البحث. فضلاً عن الأهمية النسبية لبنود التكاليف لعينة من مزارعي محصول الزيتون في ناحية بعشيقة للعام 2010 .

أما الفصل الثالث فتناول التحليل والنتائج، إذ تضمن :

أولاً: تقدير دالة الإنتاج (كوب–دوغلاس) بطريقة (OLS) لتمثيل العلاقة الدالة بين المتغير المعتمد الذي يمثل الكمية المنتجة من محصول الزيتون (y) بالكغم. وبين عوامل الإنتاج المستخدمة المستقلة، العمل (L) عامل/ يوم ورأس المال (K) دينار، وتبين ان الدالة اللوغارتمية المزدوجة هي أكثر الدوال انسجاماً مع المنطق الاقتصادي وتمثيلاً للعلاقة من حيث اجتيازها للاختبارات الإحصائية والقياسية، وقد شمل مورد العمل (العمل العائلي والأجير)،في حين شمل مورد رأس المال كافة بنود النفقات الرأسمالية (الأسمدة، المبيدات، العمل الميكانيكي، أجور الري ،المحروقات أجور الصيانة)، وثم إيجاد المشتقات الاقتصادية (الناتج الحدي والمتوسط) ومنحنيات الناتج المتساوي، وتم اشتقاق دالة تكاليف طويلة الأجل من دالة الإنتاج 0

ثانيا: تم تقدير دالة التكاليف الكلية قصيرة الأجل لمزارع العينة وعد الناتج من محصول الزيتون متغيراً مستقلاً، في حين عدت التكاليف الكلية المحسوبة بالدينار متغيراً معتمداً. وكانت الدالة التربيعية هي أفضل الدوال استنادا الى الاختبارات الإحصائية والقياسية، وتم إيجاد المشتقات الاقتصادية (التكلفة الحدية والمتوسطة) وتحديد مستوى الناتج الذي يعظم الربح من إنتاج محصول الزيتون، كما تم اشتقاق مرونة التكاليف. وأخيرا ذكرت أهم النتائج والتوصيات المقترحة التي جاءت بها الدراسة حول الموضوع منها :– وجود عدد كبير من معوقات إنتاج المحصول كان من أبرزها ارتفاع أسعار الأسمدة والمبيدات ، عدم توفر الآلات والمعدات الخاصة بجني المحصول هذا يؤدي الى ارتفاع تكاليف الجني، عدم فتح باب التصدير للإنتاج المصنع وهذا بدوره يؤثر في اتخاذ القرارات بشأن هذا المحصول، ويوصى الباحث بأن تقوم وزارة الزراعة بتشجير الأراضي العائدة لها التي تصلح لزراعة الزيتون وتشغيل أعداد كبيرة من المهندسين الزراعيين وأعداد كبيرة من الأيدي العاملة وفق نظام المشاركة أو الاستثمار أو التمويل الذاتي وهذا يستوعب أعداداً كبيرة من الأيدي العاملة التي بالنتيجة تسهم في تقليل البطالة وخلق فرص عمل وإنشاء مشروع تطوير زراعة الزيتون من خلال اعتمادهم على الأساليب الحديثة .

Summury

Olive is an essential economic crop. The economic significance of olive stems from it contribution to the national economy and producers' income in addition to the link between this sector with the other sectors and the role it plays in assessing their production incomes especially the food industry where olive is a basic element of many food products such as fats carotene and vitamins specially for country families who depend heavily on this crop in their living, Through visits to research the field noticed that the production level of the olive crop, the current does not apply with the production level optimization that achieves the condition necessary and sufficient to achieve economic efficiency in the use of suppliers of production used in the production process Mmaady to the reluctance of some farmers from growing the crop or reduce the areas that you know to be cultivated Mmaady to low level of production and productivity as well as the deterioration of the dunum Mmaaguetdy study and analysis of production functions and the costs of this crop.

Bashiqa district in Nineveh province was selected as a model due to its relative significance in Iraq. A random sample of 78 farms on the Bashiqa, Nineveh province, was selected which includes 15% of the total number of 520 olive growers using a questionnaire prepared for this purpose. The sample was divided into three categories of equal spatial length. The length of each class is 10 acres.

The study is divided into an introduction and three chapters. The introduction includes the research problem and the significance of research that come from the same crop as well as the hypothesis of the research which has identified the goal of the research, methodology and data sources. Chapter One deals with the theoretical framework for the study. It included three parts the first is devoted to the concept of production functions and economic derivatives and the second to the cost of functions and their economic derivatives costs in addition to a literature review of the most important research and studies on this topic.

Chapter II deals with the reality of olive production in Iraq for the period 1990-2009. It also includes the compound annual growth rate for the area, production and acre yield of country, as well as economic and social indicators for the sample as well as the relative importance of cost items for a sample of olive farmers in Nineveh province / Bashiqa district for the year 2010.

Chapter III includes the analysis and results. It first assesses the production function (Cobb - Douglas) using OSL to represent the function relationship between the independent factor, which is the quantity produced from the olive crop(y) in kg and the independent production factors used: Work factor (L) worker/day and the capital K diners. It Show that the dual- logarithmic function is the most function in line with economic logic and the representation of the relationship in terms of passing standard and statistical tests. The work resource includes (family work and hired), while the resource capital included capital expenditure items (fertilizers, pesticides, mechanical work, irrigation fees, fuel, maintenance fees) and then finding the economic derivatives (marginal product and average) and the curves of product of equal value, Function was derived from the costs of long-term production function.

Second ,Cost functions Assessment The short term total cost functions were assessed for the sample farms. The olive yield of the farm is considered as the explanatory variable whereas total costs in Iraqi Dinar were viewed as the dependent variable. The quadruple function was the best function according to the statistical and standard tests. The economic derivatives (the marginal and average cost) were obtained along with identifying the optimal size of olive production and the optimal size which maximizes profit as well as deriving the cost Elasticity factor.

Finally the results and suggested recommendations of the study were listed:

The presence of a large number of obstacles crop production was the most prominent of the high prices of pesticides, lack of machinery and equipment for crop harvest this leads to high costs of harvesting, not to open the door for export production plant which in turn affects the decision-making on this

University of Mosul
College of Agriculture & Forestry

AN ECONOMETRICAl ANALYSIS OF OLIVE CROP PRODUCTION AND COST IN BASHIQA AREA – NINEVAH:THE SEASON AGRARIAN 2010

Salah Fahmi Shaba

M. Sc. Thesis
Agricultural Economic

Supervised by
Dr. Abdul Salam Mohammed Hussein
Assistant Prof.

1433 A.H **2012 A.D**