

## تقييم إقتصادي ومالي مقارنة لإنتاج زيت الزيتون العضوي وغير العضوي في الأردن

محمد سالم الطراونه

قسم الإقتصاد والارشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة جرش، جرش ٢٦١٥٠، الاردن

### الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التقييم الإقتصادي والمالي لإنتاج زيت الزيتون العضوي وغير العضوي، من خلال مسح لـ ٦٠ مزرعة زيتون في كلا النظامين العضوي وغير العضوي. بينت نتائج الدراسة زيادة قيمة التكاليف الثابتة لزيت الزيتون العضوي عن نظيرة غير العضوي بمقدار ٠,٦٤ دينار/كغ وبمعدل زيادة بلغ نحو ٥٨%، وإنخفاض قيمة التكاليف المتغيرة لزيت الزيتون العضوي عن نظيرة غير العضوي بمقدار ٠,١٨ دينار/كغ، وبمعدل تغير بلغ نحو ٩%، كما بينت الدراسة ارتفاع أسعار الزيت العضوي عن نظيره غير العضوي نظراً لتحسين نوعيتها بمقدار ٠,٥٠ دينار/كغ وبمعدل زيادة بلغ نحو ١١%، كما ترتب على الزراعة العضوية انخفاض ربح الدينار للزيت بمقدار ٠,٣١ دينار بمعدل نقص يقدر بنحو ١٩%، و كذلك زاد ربحية الدينار المستثمر للزيت العضوي بمقدار ٠,٢٤ وبمعدل زيادة ٤٤٥. كما بينت نتائج التحليل المالي أن إنشاء مزرعة زيتون عضوية كان مجدي مالياً حيث بلغ قيمة معدل العائد الداخلي ١٧%، ونسبة العائدات للتكاليف ١,١٨ وصافي القيمة الحاضرة ٣٤٤,٨٠ دينار. وعند إجراء تحليل الحساسية لمزارع الزيتون العضوية تبين أن قيمة معدل العائد الداخلي تتأثر بإنخفاض العائدات بنسبة أكبر من زيادة التكاليف.

الكلمات المفتاحية: الزيتون، الإنتاج، عضوي، غير عضوي، الجدوى المالية

## مقدمة:

يعد قطاع الزيتون من أهم القطاعات الزراعية في الأردن، وقد شهدت السنوات الماضية تطوراً سريعاً ومتزايداً في زراعة الزيتون؛ إذ تشير الإحصاءات إلى أن حوالي ٧٦% من مساحة أشجار الزيتون مزروعة بعلاً و ٢٤% منها تحت الري الدائم حيث بلغت المساحة المزروعة بأشجار الزيتون نحو ٦٢٣,٩ ألف دونم بإنتاج ١٢٨ ألف طن، وبلغ العدد الكلي لأشجار الزيتون نحو ١١٦٣٧,٥ ألف شجرة منها ٨١٨٣,٣ الف شجرة مثمرة (الإحصاءات الزراعية، ٢٠١٤) شكل الزيتون المزروع نسبة ٧٤% من إجمالي المساحة المزروعة بالأشجار المثمرة، ويساهم قطاع الزيتون بتوليد دخل قدر بـ ٧٠ مليون دينار سنوياً، ويتأثر بقطاع الزيتون حوالي ٦٠ ألف عائلة، فهو يعد مصدراً غذائياً مهماً في السلة الغذائية الأردنية.

بلغ معدل نصيب الفرد من زيت الزيتون ٢,٤ كغ/سنه (وزارة الزراعة، ٢٠١٣). كان الأردن عام ١٩٨٦ ينتج ما يقارب ٣١,٨ الف طن من الزيتون، ويستورد ٠,٣ ألف طن ويصدر ١,٢ ألف طن من الزيتون، ويستورد ٧,٤ ألف طن من زيت الزيتون ويصدر ١,٩ ألف طن. وفي عام ٢٠١٣ قدر الإنتاج المحلي من الزيتون ١٢٨,٢ ألف طن بنسبة إكتفاء ذاتي ١٠٦,٨% ويصدر ٨,١ ألف طن، ويمتوسط إنتاج ٢٠ كغ (الإحصاءات الزراعية، ٢٠١٤) وبلغت كمية زيت الزيتون المنتجه ١٩,١ ألف طن والاستهلاك

السنوي ١٧,٣ ألف طن بنسبة إكتفاء ذاتي ١١٠,٤% ويصدر ١,٧ ألف طن زيت (نشرة الميزانية الغذائية، ٢٠١٤).

بدأ تحول المزارعين لنظام الزراعة العضوية في عام ٢٠٠٤ من خلال البرنامج الياباني الذي أقيم بمنطقة برما في محافظة جرش، ونتج عنه تحويل ٨ مزارع للزراعة العضوية (Al-Shdiefat et al., ٢٠٠٦)، عدد مزارع الزيتون المرخصة ٣٢ مزرعة ومساحتها ١٥٢٨٩ دونم شكلت ما نسبته ٢,٤٥% من مساحة الزيتون (٦٢٤ الف دونم)، وبلغت مساحة المزارع المرخصة تمثل نسبة ٥٢,٨% من مساحة العضوية المزروعة لعام ٢٠١٤. وشكلت مساحة المزارع غير المرخصة تمثل نسبة ٤٧,٨% من المساحة العضوية المزروعة لعام ٢٠١٤، وعلى هذا فإن مساحة المزارع غير المرخصة وغير المرخصة هي ٢٨٩٥٦,٤٤ دونم، وهذه المساحة تعادل ٤,٦٤% من إجمالي مساحة الزيتون. (وزارة الزراعة، ٢٠١٤).

ويستعرض أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، قامت أبو دهيم (٢٠١٤) دراسة عن إقتصاديات الزراعة العضوية مقارنة بغير العضوية، وهدفت دراستها تقدير ربحية زراعة الزيتون بالنظام العضوي، وغير العضوي، حيث بينت نتائج اعداد الميزانيات المحصولية لأشجار الزيتون والحمضيات والتمور واللوزيات، والعنب أن صافي الربح في مزارع العينة غير العضوية أعلى من مزارع المجتمع العضوي باستثناء محصول العنب، حيث بلغ صافي الارباح ٢٣٩ دينار/دونم في الزراعة العضوي مقابل ٢٢١ دينار/دونم في العينة غير العضوية. وكانت الأشجار المثمرة كافة

ضمن نظام الزراعة العضوية ذات جدوى مالية، وكانت قيمة العائد الداخلي أعلى ما يكون لأشجار الحمضيات واللوزيات حيث بلغت ٤٧,٢% و ٤٦,٣% على التوالي.

وأورد Artukoglu وزملاءه (٢٠١٢) حول التحليل الاقتصادي للزيتون العضوي وغير العضوي في تركيا، تم دراسة التكاليف الثابتة والمتغيرة، والعائد الحدي، وقد تساوت تقريباً كلفة الإنتاج في النظامين، وكانت النتيجة لصالح النظام غير العضوي حيث حقق ربحاً مقابل خسارة في النظام العضوي. وبين Al-Shdefat وزملاءه (٢٠٠٦b) أن نتيجة التحول من نظام الزراعة غير العضوية إلى النظام العضوي لأشجار الزيتون، أدى إلى ارتفاع في التكاليف وانخفاض في الإنتاجية في السنة الأولى للمشروع، ولكن التكاليف والإنتاجية عادت إلى مستوياتها في السنة الثانية، وكان سعر الزيت المنتج بالنظام العضوي أعلى بنسبة ٢٤% من الزيت المنتج بالنظام غير العضوي حيث تم بيعه وتصديره لليابان.

#### المشكلة:

في ظل تزايد طلب المستهلكين على المنتجات الصحية والأمنة برزت الحاجة ملحة للبحث عن أنظمة زراعية غير معتمده على المبيدات والأسمدة الكيماوية كالزراعة العضوية، حيث تعتبر الزراعة غير العضوية زراعة مستنزفة لرأس المال، وتحتاج إلى طاقة ومدخلات إنتاج بمقدار كبير وتكتفي الزراعة العضوية بتوفير الأيدي العاملة والمعرفة لذا- وفي ضوء ما يعانيه العالم من أزمات مالية وارتفاع في

المستوى العام لأسعار مدخلات الإنتاج- قد يكون التحول إلى الزراعة العضوية هو أحد الحلول الناجحة؛ للتخفيف من استنزاف رأس المال، وتوفير مدخلات الإنتاج. وبالنظر إلى الزراعة بهذا المفهوم سوف يحد من زيادة التلوث البيئي، كما إنه سوف يحسن تدريجياً من صحة الأفراد ومن الأحوال الزراعية على المدى الطويل، كما أن المنتجات العضوية المتوافقة مع معايير السلامة العضوية تعتبر أحد ركائز الوقاية الصحية والمحافظة على البيئة في الدول المتقدمة .

ولما قطاع الزيتون من مكانه عالمية مرموقه حيث ينتج أفضل أنواع الزيت وأجود ثمار الزيتون المرغوبة في كثير من بلدان العالم، بالإضافة إلى الدور الاقتصادي والاجتماعي الذي يلعبه هذا القطاع في تحريك عجلة الاقتصاد الداخلية من خلال توفير فرص عمل موسمية للأفراد والمؤسسات، برزت أهمية إجراء دراسة تحليل اقتصادي ومالي مقارنة لإنتاج الزيتون العضوي ووجير العضوي للخروج بتوصيات للمزارعين وصناع القرار من حيث جدوى زراعة الزيتون العضوي أم لا في الأردن.

## الأهداف

تهدف الدراسة إلى إجراء تقييم اقتصادي ومالي لإنتاج زيت الزيتون في المزارع العضوية وغير العضوية في الأردن، وسيتم تحقيق هذا الهدف من خلال:

١. تقدير أرباحية إنتاج كغ واحد من زيت الزيتون العضوي وغير العضوي.
٢. قياس جدوى مالية لزراعة دونم واحد من الزيتون العضوي.

## مواد البحث وطرائقه

يتكون مجتمع البحث من جميع مزارع الزيتون العضوية في الأردن والبالغ عددها ٣٢ مزرعة، واستجاب لإستبيان الدراسة ٣٠ مزرعة فقط بنسبة ٩٣%. ولغرض إجراء مقارنة تم أخذ ٣٠ مزرعة زيتون غير عضوي موزعه على مختلف مناطق الأردن بناء على تواجد المزارع العضوية. وتم الاعتماد في هذه الدراسة بشكل رئيسي على البيانات الأولية الميدانية، التي تم الحصول عليها من خلال إستبيان وزّع بأسلوب المقابلة الشخصية مع مزارعي الزيتون صُمم لجمع البيانات المتعلقة بهيكل تكاليف الإنتاج وعمل جدوى مالية لزراعة الزيتون العضوي، وتضمن تحليل البيانات المتعلقة بأرباحية دونم واحد من الزيتون العضوي: الإنتاجية للدونم الواحد، والعائد، والتكاليف المتغيرة والثابتة وإجمالي التكاليف، والهامش الربحي وصافي العائد (الربح) وإنتاجية التعادل وسعر التعادل. وتم استخدام المقاييس المخصوصة مثل صافي القيمة الحاضرة، ونسبة صافي العائدات للتكاليف، ومعدل العائد الداخلي عند معدل خصم ١٢% حيث تعتبر هذه المقاييس من أهم مقاييس الجدوى المالية، وبنى التحليل المالي على الإفتراضات التالية:

١. عمر المشروع ٢٠ سنة.

٢. عمر شبكة الري ٥ سنوات، تجدد عند إنتهاء عمرها الانتاجي.

٣. يبدأ الإنتاج في السنة الخامسة للزيتون العضوي.

٤. يتم بيع الإنتاج حسب أسعار المنتجات العضوية، وسوف يعتمد أعلى سعر حصلت عليه المزارع

العضوية المشمولة بالمسح.

٥. يتم استخدام سعر خصم ١٠% عند حساب المقاييس المخصصة للتحويل المالي.

٦. تزداد التكاليف بمقدار ٥%، والعائدات بمقدار ١٠% في السنة.

## النتائج والمناقشة:

### ١. نتائج تقدير الأرباحية:

بلغ متوسط تكاليف إنتاج واحد كيلو غرام من زيت الزيتون العضوي (٣,٩١) دينار/١ كغ زيت بزيادة

بلغت ٢٦% عن متوسط التكاليف الكلية لإنتاج واحد كيلو غرام من زيت الزيتون المزروع بالطريقة غير

العضوية البالغ (٣,١٠) دينار/١ كغ زيت، بمعنى أن زيادة متوسط تكاليف إنتاج الزيت بلغ ٠,٨١

دينار/١ كغ زيت وبمعدل تغير بلغ ٢٦%.

بلغ متوسط التكاليف الثابتة (١,٧٤) دينار/١ كغ زيت عضوي مقارنة بـ (١,١٠) دينار/١ كغ زيت مزروع

بالطريقة غير العضوية، مما يعني أن الزراعة العضوية ترتب عليها زيادة في متوسط التكاليف الثابتة

بمقدار ٠,٦٤ دينار/١ كغ زيت، وبمعدل زيادة بلغ نحو ٥٨%، ويمكن أن يرجع ذلك إلى انخفاض تكاليف

تأسيس المزرعة للمزارع الزيتون المزروع بالطريقة غير العضوية، بالإضافة إلى التكلفة التي يتحملها

المزارع لإصدار شهادة الترخيص العضوي البالغة ٠,٢٣ دينار/١ كغ زيت وغيرها من التكاليف الثابتة

التي رتبت إرتفاع في حجم التكاليف الثابة للزيتون العضوي. تمثل التكاليف الثابتة نسبة (٤٥ و ٣٦)%

على التوالي للزيتون العضوي وغير العضوي.

بلغمتوسط التكاليف المتغيرة للزيت العضوي ١,٩٩ دينار/كغ مقابل نظيره غير العضوي ٢,١٧

دينار/كغ مما شكل إنخفاض في التكاليف المتغيرة لإنتاج الزيت العضوي بمقدار ٠,١٨ دينار/كغ

زيت وبمعدل تغير بالتناقص ٩%، وشكلت نسبة ٥٥% من قيمة التكاليف الكلية للزيتون العضوي و

٦٤% من قيمة التكاليف الكلية للزيتون بالطريقة غير العضوية.

يوضح الجدول رقم (٢) عائدات إنتاج الدونم الواحد من زيت الزيتون المزروع، حيث بلغ السعر المزرعي

للزيتون العضوي ٥,٢٥ دينار/كغ زيت، في حين بلغ متوسط السعر المزرعي للزيتون غير العضوي

نحو ٤,٧٥ دينار/كغ من زيت غير عضوي، مما يعني أن الزيت العضوي ترتب عليه زيادة السعر

بمقدار بلغ نحو ٠,٥٠ دينار/كغ وبمعدل تغير بلغ نحو ١١%.

بلغ متوسط إنتاج الدونم ومن زيت الزيتون العضوي ٦٥ كغ/دونم ولنظيرة غير العضوي نحو ٧٥ كغ/

دونم مما يعني أن الزراعة العضوية قد ترتب عليها إنخفاض في الإنتاج بمقدار ١٠ كغ، دونم، ومعدل

إنخفاض ١٣%. ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن المزارع العضوية لا يستخدم فيها أي سماد أو مبيد كيميائي

وهذا من شأنه أن يخفض الإنتاج.

كما يبين الجدول (٣) مؤشرات الربحية لإنتاج دونم واحد من زيت الزيتون العضوي وغير العضوي. إذ بلغ أن هامش الربح الناتج من طرح التكاليف الكلية المتغيرة من إجمالي العائدات للزيت العضوي ٣,٠٨ دينار/كغ مقارنة بالزيت غير العضوي ٢,٧٦ دينار/كغ، مما يعني أن هامش الربح قد زاد بـ ٠,٣٢ دينار/كغ زيت وبمعدل تغير متزايد ١١%.

بلغ صافي الربح الناتج من طرح إجمالي العائدات من إجمالي التكاليف ١,٣٤ و ١,٦٥ دينار/دونم للزيت العضوي وغير العضوي على التوالي، مما ترتب على إستخدام الزراعة العضوية إنخفاض في صافي ربح المزارع نحو ٠,٣١ دينار/كغ زيت وبمعدل تغير متناقص بلغ ١٩%. ويمكن أن يعزى ذلك إلى ان زيادة التكاليف الثابته في الزراعة العضوية حيث بلغ متوسطها ١,٧٤ دينار/كغ زيت مقارنة بـ ١,١٠ دينار/كغ زيت في الزراعة غير العضوية اي بزيادة قدرها ٠,٦٤ في الزراعة العضوية وبمعدل متزايد بلغ ٥٨%.

وبلغت إنتاجية التعادل التي تحسب من قسمة إجمالي التكاليف على سعر باب المزرعة نحو ٤٨ كغ، ٤٩ كغ على الترتيب للزيت العضوي وغير العضوي وبالتالي يزيد متوسط الإنتاج الفعلي عن الإنتاج التعادلي بنحو ١٧ كغ و ٢٦ كغ للزيت العضوي وغير العضوي على التوالي. وفي ضوء متوسط السعر السائد تبلغ العائدات التعادلية وهي تنتج من خلال إجمالي التكاليف الثابته  $\div [١ - (ت م \div السعر)]$  نحو ٢,٩٧ دينار/كغ و ١,٨٩ دينار/كغ على الترتيب.

بلغ سعر التعادل الذي تم الحصول عليه عن طريق قسمة إجمالي التكاليف للدونم الواحد على إنتاجية الدونم الواحد ٣,٩١ و ٣,١٠ دينار للزيت العضوي وغير العضوي على التوالي وهو السعر الذي تتساوى عنده التكاليف والعائدات لـ ١ كغ منتج وتعمل إدارة المزرعة على تخفيض تكلفة الوحدة المنتجة لأقل من سعر التعادل، حيث أن ارتفاع تكاليف الوحدة المنتجة عن سعر التعادل تعني دخول المزرعة في منطقة الخسائر (القحطاني وآخرون، ٢٠١٤).

بلغ ربح الدينار المستثمر لإنتاج زيت الزيتون العضوي ٠,٧٧، في حين بلغ في نظيرة غير العضوي نحو ٠,٥٣، مما يعني أن الزراعة العضوية أدت إلى زيادة في ربحية الدينار المستثمر بمقدار ٠,٢٤، وبمعدل تغير يقدر بنحو ٤٤% وقد يرجع ذلك إلى ان هناك وعي واقبال لدى المزارع نحو الاستثمار والتحول نحو الزراعة العضوية.

مما سبق نلاحظ أن ربحية إنتاج الزيتون العضوي منخفضة إذا قورنت بالإنتاج غير العضوي حيث كان معدل الزيادة من عائدات الإنتاج غير العضوي (٥%) مقارنة بالزراعة العضوية. الأمر الذي حدا بأصحاب المزارع العضوية ان يكونوا أكثر حذراً عند استخدام مدخلات الإنتاج. وهذا يتفق مع ما جاء بدراسة أبو دهيم (٢٠١٤) التي أكدت أن صافي الربح من زراعة الزيتون بالطريقة غير العضوية هو أعلى من الزراعة العضوية حيث بلغ ٦٩,٥٦ دينار/دونم للعضوي و ٥,١٧ دينار/دونم غير عضوي.

وكذلك مع دراس Tzouvelekas وزملاءه (٢٠٠١) الذي اثار إلى إنخفاض الدخل العائلي المتأتي من

زراعة الزيتون بالنظام العضوي بنسبة ٤,٥% مقارنة من نظام الزراعة غير العضوي.

الجدول رقم (١): هيكل تكاليف إنتاج دونم واحد من الزيتون العضوي وغير العضوي

| النسبة المئوية           | الإنتاج غير العضوي |               | النسبة المئوية | الإنتاج العضوي |               | الوحدة | البند                          |
|--------------------------|--------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------|--------------------------------|
|                          | تكاليف كغ زيت      | تكاليف / دونم |                | تكاليف كغ زيت  | تكاليف / دونم |        |                                |
| <b>التكاليف الثابتة</b>  |                    |               |                |                |               |        |                                |
| ٤                        | ٠,١٢               | ٨,٧٥٠         | ٤              | ٠,١٤           | ٩,٢٥          | دينار  | التأسيس                        |
| ١١                       | ٠,٣٤               | ٢٥,٥٠         | ١٣             | ٠,٤٩           | ٣٢,١٣         | دينار  | العمالة الدائمة                |
| ٠                        | ٠,٠٠               | ٠             | ٦              | ٠,٢٣           | ١٥,٠٠         | دينار  | كلفة شهادة الترخيص العضوي      |
| ٦                        | ٠,١٨               | ١٣,٤٠         | ٧              | ٠,٢٩           | ١٨,٨٨         | دينار  | الاهتلاكات                     |
| ١١                       | ٠,٣٣               | ٢٥,٠٠         | ١٠             | ٠,٣٨           | ٢٥,٠٠         | دينار  | الفرصة البديلة للأرض           |
| ٢                        | ٠,٠٧               | ٥,٤٨          | ٣              | ٠,١٢           | ٧,٤٩          | دينار  | الفائدة على رأسمال الثابت      |
| ٢                        | ٠,٠٦               | ٤,٦٠          | ٢              | ٠,٠٨           | ٥,٤٨          | دينار  | صيانة                          |
| ٣٦                       | ١,١٠               | ٨٢,٧٣         | ٤٥             | ١,٧٤           | ١١٣,٢٣        |        | <b>مجموع التكاليف الثابتة</b>  |
| <b>التكاليف المتغيرة</b> |                    |               |                |                |               |        |                                |
| ٢                        | ٠,٠٥               | ٤,٠٠          | ٢              | ٠,٠٦           | ٤,٠٠          |        | تحضير الأرض وحرارتها           |
| ١٨                       | ٠,٥٥               | ٤١,٢٥         | ١٤             | ٠,٥٤           | ٣٥,٣٥         | دينار  | العمالة الموسمية               |
| ١                        | ٠,٠٣               | ٢,٣٢٠         | ١              | ٠,٠٤           | ٢,٣٢          | دينار  | العمل الألي                    |
| ٥                        | ٠,١٥               | ١١,٥٠         | ٧              | ٠,٢٧           | ١٧,٨٥         | طن     | الاسمدة العضوية                |
| ٠                        | ٠,٠٠               | ٠             | ٤              | ٠,١٥           | ٩,٤٥          | لتر    | المبيدات العضوية               |
| ٦                        | ٠,١٧               | ١٣,١٠         | ٠              | ٠,٠٠           | ٠             | طن     | الاسمدة الكيماوية              |
| ٣                        | ٠,١٠               | ٧,٢٢          | ٠              | ٠,٠٠           | ٠             | لتر    | المبيدات الكيماوية             |
| ١٤                       | ٠,٤٣               | ٣٢,٥          | ١٤             | ٠,٥٤           | ٣٥,٠٠         | دينار  | العصر                          |
| ٣                        | ٠,٠٩               | ٦,٦٥          | ٣              | ٠,١٠           | ٦,٦٥          | تنكه   | عبوات للزيت                    |
| ١                        | ٠,٠٣               | ٢,٥٠          | ١              | ٠,٠٤           | ٢,٥٠          | عبوة   | عبوات حقلية                    |
| ٦                        | ٠,٢٠               | ١٥,٠٠         | ٦              | ٠,٢٣           | ١٥,٠٠         | كغ     | القطف                          |
| ٢                        | ٠,٠٥               | ٣,٧٥          | ١              | ٠,٠٦           | ٣,٧٥          | دينار  | نقل للمعصرة                    |
| ٤                        | ٠,١٣               | ٩,٧٢          | ٤              | ٠,١٤           | ٩,١٨          | دينار  | الفائدة على رأسمال المتغير     |
| ٦٤                       | ١,٩٩               | ١٤٩,٥١        | ٥٥             | ٢,١٧           | ١٤١,٠٥        |        | <b>مجموع التكاليف المتغيرة</b> |
| ١٠٠                      | ٣,١٠               | ٢٣٢,٢٤        | ١٠٠            | ٣,٩١           | ٢٥٤,٢٨        |        | <b>مجموع التكاليف الكلية</b>   |

المصدر: نتائج البحث الميداني، ٢٠١٥

الجدول رقم (٢) عائدات إنتاج دونم واحد من زيت الزيتون العضوي وغير العضوي

| البند                | الانتاج العضوي | الانتاج غير العضوي | التغير (%) |
|----------------------|----------------|--------------------|------------|
| كمية الانتاج (الزيت) | ٦٥ كغ          | ٧٥ كغ              | ١٤ -       |
| الاسعار              | ٥,٢٥ دينار/كغ  | ٤,٧٥ دينار/كغ      | ١١         |
| العائدات             | ٣٤١,٢٥         | ٣٥٦,٢٥             |            |

المصدر: نتائج البحث الميداني، ٢٠١٥

الجدول رقم (٣) مؤشرات الربحية لإنتاج دونم واحد من زيت الزيتون العضوي وغير العضوي

| الإنتاج غير العضوي |        | الإنتاج العضوي |        | البند                  |
|--------------------|--------|----------------|--------|------------------------|
| كغ زيت             | الدونم | كغ زيت         | الدونم |                        |
| ٢,٧٦               | ٢٠٦,٧٤ | ٣,٠٨           | ٢٠٠,٢  | الهامش الإجمالي        |
| ١,٦٥               | ١٢٤,٠١ | ١,٣٤           | ٨٦,٩٧  | صافي الربح             |
| ٠,٦٥               | ٤٩     | ٠,٧٥           | ٤٨     | إنتاجية التعادل        |
| ٠,٥٣               | ٠,٥٣   | ٠,٧٧           | ٠,٧٧   | ربحية الدينار المستثمر |
| ٠,٠٤               | ٣,١٠   | ٠,٠٦           | ٣,٩١   | سعر التعادل            |

المصدر: نتائج البحث الميداني، ٢٠١٥

\* $p < 0,01$ ، \*\*  $p < 0,05$

## ٢. نتائج التحليل المالي

أظهرت نتائج التحليل المالي في الجدول رقم (٤ و ٥) لزراعة دونم زيتون عضوي، أن المشروع مجدي

مالياً، إذ بلغت صافي القيمة الحاضرة عند سعر خصم ١٠% (٣٤٤,٨٠) دينار، كما بلغت نسبة

العائدات للتكاليف ١,١٨ أي أن كل دينار يستثمر في زراعة الزيتون العضوي يحقق عائداً مقداره ٠,١٨

دينار، وعند حساب قيمة معدل العائد الداخلي بلغ ١٧% وهذا مؤشر على أن المشروع مجدي من الناحية

المالية.

الجدول رقم (٤) التكاليف، العائدات، والتدفق النقدي لمشروع زراعة دونم واحد من زيتون العضوي

| السنة | التكاليف الثابتة | التكاليف المتغيرة | التكاليف الكلية | العائدات | التدفق النقدي |
|-------|------------------|-------------------|-----------------|----------|---------------|
| ١     | ١١٥              | ١٥٤               | ٢٦٩             | ٠        | -١٥٤          |
| ٢     | ٠                | ١٦٧               | ١٦٧             | ٠        | -١٦٧          |
| ٣     | ٠                | ١٧٥               | ١٧٥             | ٠        | -١٧٥          |
| ٤     | ٠                | ١٨٣               | ١٨٣             | ٠        | -١٨٣          |
| ٥     | ٠                | ١٩٠               | ١٩٠             | ٠        | -١٩٠          |
| ٦     | ٢٠               | ١٩٩               | ٢١٩             | ٤١٨      | ١٨١           |
| ٧     | ٠                | ٢٠٩               | ٢٠٩             | ٤١٨      | ١٧١           |
| ٨     | ٠                | ٢١٧               | ٢١٧             | ٤١٨      | ١٦٣           |
| ٩     | ٠                | ٢٢٧               | ٢٢٧             | ٤١٨      | ١٥٣           |
| ١٠    | ٠                | ٢٣٧               | ٢٣٧             | ٤١٨      | ١٨١           |
| ١١    | ٢٠               | ٢٤٧               | ٢٦٧             | ٤١٨      | ١٧٢           |
| ١٢    | ٠                | ٢٤٩               | ٢٤٩             | ٤١٨      | ١٦٩           |
| ١٣    | ٠                | ٢٥٠               | ٢٥٠             | ٤١٨      | ١٦٨           |
| ١٤    | ٠                | ٢٦٥               | ٢٦٥             | ٦٢٧      | ١٥٣           |
| ١٥    | ٠                | ٢٧٤               | ٢٧٤             | ٦٢٧      | ٣٥٤           |
| ١٦    | ٠                | ٢٨٠               | ٢٨٠             | ٦٢٧      | ٣٤٧           |
| ١٧    | ٠                | ٢٨٩               | ٢٨٩             | ٦٢٧      | ٣٣٩           |
| ١٨    | ٠                | ٢٩٦               | ٢٩٦             | ٦٢٧      | ٣٣١           |
| ١٩    | ٠                | ٣٠٤               | ٣٠٤             | ٦٢٧      | ٣٢٣           |
| ٢٠    | ٠                | ٣١٣               | ٣١٣             | ٦٢٧      | ٣١٥           |

المصدر: نتائج البحث الميداني، ٢٠١٥

الجدول رقم (٥) التحليل المالي لزراعة دونم واحد من زيتون العضوي

| المؤشر                      | القيمة |
|-----------------------------|--------|
| صافي القيمة الحاضرة (دينار) | ٣٤٤,٨٠ |
| معدل العائد الداخلي (%)     | ١٧     |
| نسبة العائدات للتكاليف      | ١,١٨   |

المصدر: نتائج الجدول رقم ٤.

### ٣. تحليل الحساسية:

بين الجدول (٦) عند زيادة التكاليف بنسبة ١٠٪ بقي المشروع مجدي مالياً حيث بلغت قيمة معدل العائد الداخلي نحو ١٤٪، وبلغت صافي القيمة الحاضرة ٢٨٧,٩٠ دينار وبلغت نسبة العائدات للتكاليف ١,١٤، وعند إنخفاض العائدات بنسبة ١٠٪ فنجد أن معدل العائد الداخلي قد حافظ على مستواه مع بقاء المشروع مجدي مالياً، وبلغت نسبة العائدات للتكاليف ١,٠٦، وبلغت قيمة صافي القيمة الحاضرة ١١٨,٢٥ دينار، حيث يلاحظ أن المشروع قد تأثر بإنخفاض العائدات بشكل أكبر من زيادة التكاليف. وعند زيادة التكاليف بنسبة ١٠٪ وانخفاض العائدات بنفس النسبة وجد أن صافي القيمة الحاضرة قد إنخفضت لتصل إلى ٦٠,٩٧ دينار و معدل العائد الداخلي ١٣٪ وبلغت نسبة العائدات للتكاليف ١,٠٣.

### الجدول رقم (٥) تحليل الحساسية لزراعة الزيتون العضوي

| المؤشر                      | الحالة الرئيسية | زيادة التكاليف ١٠% | إنخفاض العائدات ١٠% | زيادة التكاليف وإنخفاض العائدات بنسبة ١٠% |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|---|
| صافي القيمة الحاضرة (دينار) | ٣٤٤,٨٠          | ٢٨٧,٩٠             | ١١٨,٢٥              | ٦٠,٩٧                                     |
| معدل العائد الداخلي (%)     | ١٧              | ١٤                 | ١٣                  | ١٣  |
| نسبة العائدات للتكاليف      | ١,١٨            | ١,١٤               | ١,٠٦                | ١,٠٣                                      |

المصدر: نتائج الجدول رقم ٤.

### الاستنتاجات:

تم جمع تكاليف وعائدات إنتاج واحد كيلو غرام من زيتون الزيتون المزروع عضوياً وغير عضوياً، ومن خلال تحليل الميزانية لهذا النشاط، وجد أن هناك زيادة في قيمة التكاليف بنوعها الثابتة والمتغيرة في المزارع العضوية مقارنة بالمزارع غير العضوية، بالإضافة إلى انخفاض الإنتاجية بنسب متفاوتة في جميع المزارع العضوية، مما أدى إلى عدم تحقيق هامش أو صافي ربح عالي. وكانت قيمة هامش وصافي الربح أعلى في المزارع غير العضوية مقارنة بمزارع الزيتون العضوي، وعلى الرغم من أن بعض مزارع الزيتون العضوي قد حصلت على أسعار تفضيلية إلا أن أثر الإنخفاض في الإنتاج وزيادة التكاليف كان أكبر من أثر الزيادة في الأسعار. بعد إجراء دراسة جدوى مالية لمرزعة زيتون عضوية بينت النتائج أن المشروع مجدي مالياً، وعند تحليل الحساسية للمشروع تبين أن قيمة معدل العائد الداخلي تتأثر بإنخفاض العائدات بنسبة أكبر من زيادة التكاليف.

#### التوصيات:

توصي الدراسة ببناء على النتائج السابقة بما يلي:

١. تفعيل دور الإرشاد الزراعي في مجال عقد دورات تدريبي وورش عمل في مجال الزراعة

العضوية لزراعة الزيتون الذي يعتبر من المحاصيل واسعة الانتشار في الاردن.

٢. عمل حملات توعية للمستهلكين بأهمية الأغذية العضوية وسلامتها صحياً.

٣. العمل على إيجاد جهة محلية لإصدار شهادة تسجيل محلية تخفف من العبء المالي والإداري

للمنتجات العضوية.

## المراجع:

١. أبو دهيم، أمل تركي. ٢٠١٤. إقتصاديات الزراعة العضوية مقارنة بغير العضوية في الأردن، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير، منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.
٢. الإحصاءات الزراعية. ٢٠١٤. دائرة الإحصاءات العامة، عمان، الأردن.
٣. القطحاني، سفر بن حسين، علاء أحمد قطب ويوسف بن عبدالرحمن العمري. ٢٠١٤. تقييم اقتصادي مقارن لإنتاج الطماطم العضوية وغير العضوية في المملكة العربية السعودية، مجلة الجمعية السعودية للعلوم الزراعية، المجلد ١٣، العدد ١ أ، ص: ٦٥-٨٩.
٤. نشرة الميزانية الغذائية. ٢٠١٤. دائرة الإحصاءات العامة، عمان، الأردن.
٥. وزارة الزراعة. ٢٠١٣. التقرير السنوي، عمان، الأردن.
٦. وزارة الزراعة. ٢٠١٤. وحدة الزراعة العضوية، بيانات غير منشورة، الأردن، عمان.
٧. Al-Shdiefat, S., El-Habbab, M. and Al-Sha'er, A. ٢٠٠٦. Introducing Organic Farming System in Olive Production and Linking Small Farmers to Markets, Global Partnership Program.
٨. Artukoglu, M., olgun, F., Adancioglu, H., ٢٠١٢. An Economics Analysis of Organic and Conventional Olive Production Case of Turkey, Ege Universitesi Ziraat Fakultesi , Izmir,. Derg, ٤٩(٣):٢٤٣-٢٤٧
٩. Tzouvelekas, V., Pantzios, C. J. and Fotopoulos, C., ٢٠٠١. Technical efficiency of alternative farming systems: the case of Greek organic and conventional olive-growing farms. Food Policy, ٢٦(٦): ٥٤٩-٥٦٩.

# Comparative Economic and Financial Analysis of Organic and Nonorganic Production of Olive Oil in Jordan

Mohammad Salem Altarawneh

*Department of Agricultural Economics and Extension, Faculty of Agriculture, Jerash University, Jerash ٢٦١٥٠, Jordan*

## Abstract

The aim of this study was to use comparative economic and financial analysis of organic and nonorganic production of olive oil in Jordan. Through a survey of ٦٠ farms in both organic and nonorganic systems. The result findings were increasing the value of the fixed costs of the organic olive oil on the counterpart of the nonorganic by ٠,٦٤ JD / kg, and an increase of about ٥٨%. decreasing the value of the variable costs for the organic tomato crop on the counterpart of the nonorganic by ٠,١٨ JD / kg, and by decreasing rate of change was about ٩%. due to the quality improve of the organic olive oil, prices were higher than the nonorganic by ٠,٥٠ JD / kg, and an increase of about ١١%. Based on organic farming, the net profit invested decreased by ٠,٣١, and decreasing rate of about ١٩%. Also, the organic farming, the riyal profit invested decreased by ٠,٢٤, and increasing rate of about ٤٤%. The results showed that the financial feasibility of organic olive oil was shown is feasible, and reached IRR value of ١٧%, The revenue to costs of ١,١٨, and the net present value of ٣٤٤,٨٠ JD, the results of the sensitivity analysis show that the IRR affected by reducing revenue greater than the rate of increase in costs. Therefore, financial support to farmer for by providing fertilizers and organic pesticides at affordable prices.

Keywords: Olive, Production , organic, conventional, financial viability