الحجم الاقتصادي للحيازة الزراعية المروية المزروعة بالخضار في الأغوار الجنوبية/ الأردن

محمد علي البدور[1]

الملخص العربي

هدفت هذه الدراسة بشكل رئيس إلى التحليل الاقتصادي الوصفي والقياسي لدوال إنتاج الخضروات تحت أسلوب الري بالتنقيط وتحت نمطي الزراعة المحمي والمكشوف في منطقة الأغوار الجنوبية، وتحديد الحجوم المحققة للكفاءة الاقتصادية والمعظمة للربح ومدى العدالة في توزيع الحيازات الزراعية ودرجة تفتت هذه الحيازات. تم جمع البيانات الأولية الميدانية من خلال المقابلة الشخصية مع المزارعين. قسمت الحيازات الزراعة حسب طريقة الزراعية وأسلوب الري إلى مجموعتين، مجموعة المحاصيل الخضرية التي زرعت مكشوفة وتم ريها بالتنقيط ومجموعة المحاصيل الخضرية التي زرعت محمية وتم ريها بالتنقيط، وبينت نتائج التحليل الاقتصادي الوصفي إن أهم المحاصيل التي سجلت أعلى العائدات الصافية الشمام (٤٣٤,٩) دينار/للدونم، والفاصوليا (٣١٨,٦) دينار/للدونم وسجل الباذنجان أقل معدل لصافي العائد بمقدار (١٥,١١) دينار للدونم في نمط الزراعة المكشوفة وأسلوب الري بالتنقيط بينما سجل الخيار أعلى معدل لصافي العائد (٧٠٠,٢) دينار/للدونم في نمط الزراعة المحمية والري بالتنقيط. وباستخدام نموذج القياس الاقتصادي المتعدد لدالة التكاليف تبين إن المساحات التي تضمن تحقيق الكفاءة الاقتصادية ابتعدت عن معدل مساحة الحيازات الزراعية الراهن في منطقة الدراسة والبالغ (٢٠) دونما بمقدار (-٣٥,٦)دونم كما أبتعد مساحة الملكية التي تضمن تحقيق معظمة الربح عن هذا المعدل بمقدار (-٤٧) دونم ،في نمط زراعة مجموعة المحاصيل التي زرعت مكشوفة وتم ريها بالتنقيط.أما في نمط الزراعة المحمية واستخدام الري بالتنقيط فأن مساحة الملكية التي تضمن تحقيق الكفاءة الاقتصادية ابتعدت عن هذا المعدل بمقدار(٩) دونمات كما ابتعدت مساحة الملكية التي تضمن تحقيق معظمة الربح (٣) دونمات، وتراوحت درجة تفتت الحيازات الزراعية المروية في منطقة الدراسة مابين (٠,٠٠٩ - ٠,٠٢) بالإضافة إلى الانحراف الواضح عن مستوى خط العدالة بمقدار (٠,٦٤)، وارتفاع نسبة الحيازات المتعددة القطع وتدني مساحة الحيازة الواحدة.وأوصت الدراسة بتوجيه المزارعين نحو العمل التعاوني الزراعي، وإنشاء شركة لتسويق الإنتاج الزراعي وتسهيل إجراءات تجميع الملكيات الصغيرة من خلال المبادلة بين المزارعين، ووضع برامج إرشاد وطني لإدخال التقنيات الحديثة في الإنتاج مثل الزراعات المحمية واستخدام تقنية الري بالتنقيط.

الكلمات المفتاحية: الحجم الاقتصادية، الحيازات الزراعية، الزراعة المحمية، الري بالتنقيط.

المقدمة

يعتبر وادي الأردن أو ما يسمى بالأغوار إقليم ذي تميز موردي ومناخي يعطي الأردن إمكانية متميزة في الإنتاج الزراعي بشكل عام وإنتاج الخضر بشكل خاص ويضم الوادي 42% من مساحة الأراضي المروية في الأردن والبالغة حوالي (423)إلف دونم، وتدار منطقة وادي الأردن من قبل سلطة خاصة، وهي المنطقة الوحيدة في الأردن التي طبق فيها قانون إصلاح زراعي، استهدف إحداث تنمية ريفية شاملة، من خلال نزع الملكيات الزراعية وإعادة توزيعها على سكان المنطقة عام ١٩٨٣.وأحدثت هذه العملية تحولا جذريا من النواحي الاجتماعية والاقتصادية والديمغرافية للمنطقة. اعتمدت عملية إعادة التوزيع على وضع حد أدنى للحيازة الزراعية بلغ (٣٠) دونما (الدونم ١٠٠٠م^2) باعتبار إن هذه المساحة في حينه يشكل إنتاجها الزراعي مصدرا كافيا من الدخل، لتغطية نفقات واحتياجات الأسرة الزراعية. إلا أن القانون المنظم لذلك، م يعالج تفتت الملكيات واثر ذلك على أنماط الاستغلال والإدارة وخصوصاً إدارة المياه، وما يترتب علية من زيادة تكاليف الإنتاج، وتشتت الجهد التنموي الشامل وإهدار الموارد المائية المحدودة، التي يجب أن تستغل استغلالا رشيداً وعادلاً. أن صغر الملكيات الزراعية وزيادة المالكين للوحدة الزراعية، سوف يودي إلى خروج كثير من سكان هذه المناطق خارج إطار العمل الزراعي، نظراً لضعف المردود من

[1] جامعة مؤتة/ كلية الزراعة / قسم الإنتاج النباتي / الكرك /الأردن

استلام البحث في ٢ ابريل الموافقة على النشر في ٢٨ يونيو ٢٠١٣

المساحات الصغيرة مع ازدياد حجم الأسرة، وبالتالي عدد السكان واحتمالات الهجرة الطوعية لهذا القطاع نتيجة تدني كفاءة الأراضي الزراعية الإنتاجية، مما يضعف الهدف الأساسي لتوزيع الملكيات، ويستوجب إعادة النظر في هيكلة قطاع الزراعة المروية في منطقة وادي الأردن بشكل عام، ومنطقة الدراسة بشكل خاص.

لقد ساهم التقدم التكنولوجي في زيادة الإنتاج من وحدة المساحة، إلا أن استمرار تفتت الملكيات نتيجة التوارث كان سبباً كافياً لتراجع مستوى الدخل الزراعي، وجعل الحيازات الزراعية الحالية غير قادرة من حيث العائد على توفير الدخل المناسب لسد احتياجات الأسرة الزراعية، في ظل ارتفاع الأسعار وخاصة مستلزمات الإنتاج، مما يضعف القدرة الإنتاجية وفرص التصدير نتيجة لعدم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية من منطقة الدراسة، التي يعاني سكانها من انخفاض المستوي المعيشي وارتفاع نسبة الفقر بينهم.

المشكلة البحثية

تكتسب منطقة الدراسة أهميتها من أن سكانها يعتمدون في معيشتهم إعتمادا كبيرا على الزراعة المروية، وبشكل خاص زراعة الخضروات. ويعاني هؤلاء السكان من تدني مستوى الدخل وارتفاع نسبة الفقر بينهم، وبالتالي تعتبر من المناطق الطاردة للسكان بالرغم من الجهود التنموية الكبيرة التي وجهت لها، لذا فأن دراسة الحجم الاقتصادي للحيازات الزراعية فيها، ومعرفة تأثير تفتت الملكية عليها ومدى بعد أو قرب الحيازات الزراعية الحالية من الحجم الاقتصادي الأمثل والمحقق للربحية، و ما يوفره استغلال الحيازات الزراعية المتاحة للسكان من دخل، فأن تطوير سبل استغلال هذه الحيازات، قد يسهم في تحسين الأوضاع الاقتصادية للسكان، وفي حل جزء من المشاكل التي تواجه الخطط التنموية التي تستهدف هذه المنطقة.

يهدف البحث إلى:-

١- تحديد الحجم الاقتصادي الأمثل، والحجم المعظم للربح، من الملكية الزراعية المروية، ومدى ابتعاد حجوم الملكيات الحالية عن ذلك.

٢- التعرف على مدى عدالة توزيع الحيازات الزراعية المروية في الأغوار الجنوبية.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات

اعتمد البحث على كل من:-

١- أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي لحساب تكاليف الإنتاج والتسويق والعائدات الإجمالية في الزراعة المروية باستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)

٢- تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لتفسير العلاقة بين تكلفة الإنتاج(TC)كمتغير تابع وبين كمية الإنتاج(Y)كمتغير مستقل كما في الدالة:

$TC = f\ (Y)$

TC = تكاليف الإنتاج الكلية (دينار)

Y = كمية الإنتاج(طن)

وتم حساب التكاليف المتوسطة واشتقاق التكاليف الحدية للوصول إلى الحجم الأمثل والحجم المعظم للإنتاج بعد مساواته بالسعر المرجح[٢] واحتساب الإنتاج الموحد[٣] بالطن.

ثم استخدم تحليل الانحدار لتفسير العلاقة بين كمية الإنتاج الموحد بالطن(Y) كمتغير تابع والمساحة المحصولية (مساحة الملكية) بالدونمات كمتغير مستقل وفقا للدالة: $Y = f\ (Ag)$

Ag= المساحة المحصولية بالدنم

وبعد ذلك تم تحليل الانحدار بين كل من المساحة المحصولية كمتغير تابع ومساحة الملكية بالدونمات كمتغير مستقل بهدف الوصول إلى المساحة المثلى التي تضمن تحقيق الكفاءة الاقتصادية والمعظمة للربح.

١- حساب درجة التفتت لكل فئة حيازية وكذلك لإجمالي المساحة باستخدام المعادلتين التاليتين

أ- درجة التفتت الحيازي لكل فئة حيازية = مجموع مربع مساحة كل حيازة في الفئة /مربع المساحة الكلية للفئة الحيازية

---

[٢] نظرا لتنوع محاصيل الخضار المروية في العينة فقد تم احتساب السعر المرجح للإنتاج من خلال الأهمية النسبية لقيمة الإنتاج من مختلف أنواعه مضروبا في سعر كل منها (أسعار باب المزرعة)

[٣] الإنتاج الموحد بالطن من خليط الإنتاج وذلك من خلال قسمة قيمة الناتج الإجمالي بسعر باب المزرعة لكل محصول على السعر المرجح للإنتاج للوصول إلى كمية الإنتاج كمتغير مستقل

ب- درجة التفتت الإجمالي = مجموع مربع المساحة لكل فئة حيازية / مربع المساحة الكلية للحيازات = ٠,٠٩٦

٢- استخدام منحنى لورنز ومعامل جيني Lorenz Carve and Gina Coefficient:

لإظهار درجة عدم المساواة (عدم العدالة) في توزيع الحيازات (الملكية) أو الدخل من خلال وضع البيانات في صورة تراكم نسبي والحصول على منحنى لورنز بتوقيع البيانات النسبية التراكمية للمساحة وعدد الحائزين على الرسم البياني حيث يشار إلى مدى التغير في عدم المساواة بالمنطقة المحصورة بين المنحنى- الذي يمثل التوزيع الفعلي للحيازات- والخط المستقيم الذي يمثل التوزيع العادل للحيازات بينما معامل جيني يقيس مدى التغير في عدم المساواة (عدم العدالة) بشكل رقمي الذي يجب إن تقع قيمته بين الصفر والواحد الصحيح وكلما ابتعدت القيمة عن الصفر قلة درجة المساواة (عدم العدالة) في التوزيع.

$$GiniCoeffi\,cient = \frac{T_1 - T_2}{10000}$$

واعتمدت الدراسة في بياناتها على البيانات الأولية التي تم جمعها من منطقة الأغوار الجنوبية(أغوار الكرك) وهي تشمل الصافي وفيفا والذراع وحديثة، بواسطة الاستبيان الذي تم تصميمه لتحقيق أهداف البحث. جمعت البيانات عن طريق المقابلة الشخصية مع المزارع، وتم استخدام العينة العشوائية الطبقية لاختيار عينة ممثلة للمزارعين وذلك على أساس المساحات المزروعة(الحيازات) وقدتم تحديد حجم العينة وفقا للقانون الإحصائي التالي:

$$N = \frac{(Z)^2(P)(1-P)}{e^2} \quad \text{Stevenson (1978)} \ldots\ldots\ldots(1)$$

حيث أن:

N = حجم العينة

Z = الدرجة المعيارية الحرجة عند مستوى معنوية ٩٥%

P = احتمالية تمثيل العينة للبيانات

(1-P) = احتمالية عدم تمثيل العينة

e = الخطأ المعياري المسموح به

وبتطبيق هذه المعادلة وجد إن حجم العينة بلغ (٧٣) مفردة وتم تقسيم مفردات العينة إلى فئات حسب مساحات الملكية كما في الجدول التالي:

التوزيع النسبي لمفردات العينة على الفئات الحيازية وفقا لعدد الحائزين

فئة الملكية/ دونم	عدد الحائزين	%
١٠-٠	١٠	١٣,٩
٢٠-١١	٢٦	٣٥,٦
٣٠-٢١	٢٨	٣٨,٣٥
٤٠-٣١	١	٠,٠١
٥٠-٤١	٥	٦,٨
٥١- فأكثر	٤	٥,٤٧
المجموع	٧٣	١٠٠

المصدر:جمعت وحسبت من بيانات العينة

وأخذت البيانات الثانوية من التقارير السنوية لوزارة الزراعة ودائرة الإحصاءات العامة والمؤسسات الحكومية الأخرى ذات العلاقة.

الدراسات السابقة:

اجري محمود هندي(٢٠٠٩) دراسة حول اقتصاديات تكاليف إنتاج زيت الزيتون قام فيها بتحليل اقتصادي للحجوم المحققة للكفاءة الاقتصادية والمعظمة للربح ودلت نتائج الدراسة على إن المساحة المحققة للكفاءة الاقتصادية بلغت ٩٨ دونما وقد ابتعدت الممارسات الفعلية للمزارعين عن الحجوم الناتجة من التحليل القياسي.

وبينت دراسة شوكت الجراح(٢٠٠٧) اقتصاديات إنتاج الزيتون في المناطق المروية من محافظة المفرق والبعلية في محافظة جرش أن أعلى متوسط تكلفة إنتاج لدونم الواحد في محافظة المفرق بلغ(١٤٤,٥) دينار،واقل متوسط تكلفة إنتاج للدونم (١٠٢,٦) دينار،وباستخدام النماذج القياسية الاقتصادية لدالة التكاليف تم حساب الحجم المحقق للكفاءة الاقتصادية والحجم المعظم للربح وقد ابتعدت المساحات المستغلة من قبل المزارعين عن الحجوم الناتجة من التحليل القياسي.

نظرا لأهمية المساحة المزروعة في تحديد كمية الإنتاج في الزراعة المروية أجرى حداد (١٩٩٣) دراسة بعنوان الحجم الاقتصادي للملكية الزراعية المروية وعلاقة المؤشرات (الخصائص) الاجتماعية

والاقتصادية بحجوم الملكية في لواء "دير علا " هدفت إلى التعرف على علاقة المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية بحجوم الملكية الزراعية المروية القائمة في منطقة الدراسة وكذلك تحديد الحجم الاقتصادي الأمثل للملكية الزراعية المروية في ظل معطيات النمط المحصولي والتكنولوجي ومدى ابتعاد حجوم الملكية في منطقة الدراسة عن ذلك وتم استخدام أسلوب التحليل الاقتصادي القياسي لتفسير العلاقة السببية بين كمية الناتج وقيمة تكلفة إنتاج.

وفي دراسة العيسى(١٩٩٢) "الحجم الاقتصادي للحيازة الزراعية البعلية في محافظة المفرق" التي توصلت إلى تقدير دوال تكاليف الإنتاج لمختلف السعات الحيازية وباستخدام أسلوب التحليل الوصفي والقياسي تم التوصل إلى الحجوم المحققة للكفاءة الاقتصادية والمعظمة للربح.

قام عبد القادر(١٩٩٠)، بدراسة بعنوان "الملكية الزراعية وأثارها على النظام الزراعي في وادي الأردن" هدفت إلى التعرف على الخلفية التاريخية للقوانين المحددة للملكية الزراعية في وادي الأردن وكذلك على حجوم الملكيات وأثر ذلك على كثافة الاستغلال والخصائص الاجتماعية والاقتصادية للمالكين للأنماط المحصولية.

النتائج ومناقشتها

أولا- التحليل الاقتصادي الوصفي لتكاليف الإنتاج والتسويق والعائدات في العينة:

نظرا لان مجال البحث يتعلق بإنتاج الخضروات خلال موسم زراعي واحد وباعتبار إن هذه الفترة غير كافية لحدوث تغيير في نطاق الإنتاج خلالها فقد اعتمد إن يجري تحليل بيانات الدراسة على المدى القصير.حيث تفترض النظرية الاقتصادية ثبات جميع العوامل الأخرى التي توثر على التكاليف باستثناء التغير في حجم إنتاج المنشاة. وتكاليف المدى القصير Short-Run Cost هي التكاليف الإنتاجية التي تعمل في إطارها المنشأة في فترة زمنية واحدة ومحددة ويقصد بالمدى القصير تلك الفترة الزمنية التي يبقى خلالها واحد أو أكثر من الموارد الاقتصادية ثابتا في كميتة النحفي، (١٩٨٥) وتنقسم التكاليف في المدى القصير إلى تكاليف ثابتة، Fixed Costs وأخرى متغيرة، Variable Costs، ويفرق بينهما على أساس مدى تغير التكاليف نتيجة التغير في حجم الإنتاج فقط وليس نتيجة تغير العوامل الأخرى كالنواحي التقنية وأسعار الوحدة من العوامل الإنتاجية، عبده، (١٩٨٠). وتشمل التكاليف الثابتة لمحاصيل العينة إهلاك المباني والمعدات والفوائد على رأس المال المستثمر في شبكات الري والبيوت البلاستيكية ومضخات الرش وماتورات ضخ المياه من الأصول الثابتة للمشروع، في حين تشمل التكاليف المتغيرة البذور و الاشتال والأسمدة والمبيدات والوقود وقطع الغيار والصيانة واستهلاك المياه والعمالة المؤقتة، النحفي(١٩٨٥). وقد تم تقدير قيمة الموجودات الثابتة على أساس قيمتها بالسوق المحلي وقت إجراء المقابلة، وتم حساب الإهلاك للأصول الثابتة على أساس الأعمار الإنتاجية المعتمدة في دليل التكاليف والعائدات الزراعية ،مؤسسة الإقراض الزراعي(٢٠١١). وكذلك حسبت أسعار الفائدة على رأس المال بمقدار ٧%، للقروض قصيرة الأجل وتم حساب التكاليف المتغيرة على أساس أسعار السوق عند إجراء المقابلة ولكون طريقة الزراعة وأسلوب الري يعتبران من أهم العوامل المؤثرة على التكاليف والعائدات وكذلك على حجم الملكية المحققة للكفاءة الاقتصادية والمعظمة للربح ولضمان الحد الأقصى من التجانس تم تقسيم محاصيل الخضر في العينة إلى نمطين للإنتاج.

النمط الأول- نمط الزراعة المكشوفة في ظل نظام الري بالتنقيط:

باستعراض البيانات الواردة بجدول رقم(١) يتضح أن أهم معالم هذا النمط أن مساحته بلغت ٢٠٦٢ دونم بأهمية نسبية بلغت للبندورة ٨٨,٧%، والبطيخ٤,٧% والفاصوليا٢,١% والشمام، ١,٤٥% والباذنجان ٧,٧٨% والفلفل الحار ٠,١٩%.

ويشير الجدول رقم(٢) إلى إن التكاليف الإجمالية للدونم الواحد من هذه المجموعة بلغت(٣٢٤,٣٥) دينار في حين بلغت التكاليف التسويقية(١٦٢,١٥) دينار كما بلغت قيمة العائدات الصافية للدونم الواحد في هذه المجموعة حوالي(١٩٦,٢) دينار أي ما نسبته ٤٩% من تكاليف الإنتاج ولدى احتساب تكاليف الإنتاج للدونم المحصولي الواحد تبين إن محصول الفاصوليا قد سجل أدنى كلفة إنتاج (٢٩٩,١) دينار في حين سجل محصول الشمام أعلى كلفة تسويقية (٢٨٢,٤) دينار كما سجل محصول الباذنجان ادني كلفة تسويقية (٨٨,٨) دينار/دونم وسجل محصول الشمام أعلى قيمة في الإنتاج

جدول ١. معالم ومؤشرات الإنتاج والتكاليف والتسويق والعائدات للدونم الواحد لمجموعة المحاصيل التي زرعت محمية ومكشوفة وتم ريها بواسطة التنقيط

المحصول	بندورة	باذنجان	فاصوليا	بطيخ	شمام	فلفل	خيار	فلفل حلو
طريقة الزراعة	مكشوف	مكشوف	مكشوف	مكشوف	مكشوف	مكشوف	محمي	محمي
المساحة النسبية	%٨٨,٧	٥٧,٥	٤٣,٥	%٤,٧	%١,٤٥	%٠,١٩	%٠,٩٦	%١,٠٩
التكاليف/دينار								
المياه/ م^3	٦٠	٧٢	٦٠	٤٨	٦٠	٦٠	٢٠٠	٢٠٠
الاشتال والبذور	٣٨	٤٦	٤٦	٣٥	٤٥	٣٧,٥	١٣٦	٥١
الأسمدة العضوية	١٤	١٤	١٤	٢٦	١٢	١٥	٣٠	٢٢
الأسمدة الكيماوية	٢٥	١٨	١٦	٥٦	٦٥	٥٩	١٢٠	٧٩
المبيدات والعلاجات	٢٦	١٥	١٩	٣٠	١٦	٤٠	٨٠	٧٠
الملش الأسود	١٠	١٠	١٢	١٣	٢٠	١٠	٨	٨
عمل /آلي،مستأجر	١٠	١٠	١٧	٣٦	١٢	٦	٨	٨
العمل اليدوي[4]	١٠٠	١٠٠	٧٠	٥٠	٤٠	٦٠	١٥٠	١٢٠
إيجار الأرض	٣٦,٦	٣٦,٦	٣٦,٦	٣٦,٦	٣٦,٦	٣٦,٦	٣٦,٦	٣٦,٦
اهتلاك الأصول	٨,٥	٨,٥	٨,٥	٨,٥	٨,٥	٨,٥	٨,٥	٨,٥
اهتلاك هيكل معدني	-	-	-	-	-	-	٦٠	٦٠
اهتلاك بلاستيك	-	-	-	-	-	-	٤٠	٤٠
المجموع/تكاليف/م	٣٢٨,١	٣٣٠,١	٢٩٩,١	٣٣٩,١	٣١٥,١	٣٣٢,٦	٨٧٧,١	٧٠٣,١
فائدة/ رأس المال	٥,٧٤	٥,٧٧	٥,٢٣	٧	٥,٥	٥,٨	١٥,٤	١٢,٣
المجموع	٣٣٣,٨٤	٣٣٥,٨٧	٣٠٤,٣٣	٣٤٦,١	٣٢٠,٦	٣٣٨,٤	١٧٦٩,٦	١٤١٨,٥
تكاليف تسوق	١٧١,٣	٨٨,٨	١٢٨,٠٢	١٣٩,٩	٢٨٢,٤	١٦٢,٥	٤٩٥,٤	٢٢٠,٤
المجموع	٥٠٥,١٤	٤٢٤,٧٦	٤٣٢,٣٥	٤٨٦	٦٠٣	٥٠٠,٩	٢٢٦٥	١٦٣٨,٩
كمية الإنتاج	٤,٦٨	٣,٦	١,٤٨	٤,٢٤	٣,٠٠	٢,٤٧	٨,٦	٣,٣٥
قيمة الإنتاج	٤١٥,١	٣٥١	٦٢٣,٠٣	٥٤٧,٨	٧٥٠	٤٥٧,٩	١٥٩٢,٧٢	٩٣٥,٨
صافي العائد	**٨١,٣**	**١٥,١١**	**٣١٨,٧**	**٢٠١,٧**	**٤٣٤,٩**	**١٢٥,٥**	**٧٠٠,٢**	**٩٤,٣**

جدول رقم ٢. معدل تكاليف الإنتاج والتسويق وقيمة الإنتاج بأسعار باب المزرعة والعائدات الصافية للدونم الواحد لمجموعة محاصيل العينة التي زرعت مكشوفة وتم ريها بالتنقيط

المحصول	تكاليف الإنتاج	تكاليف التسويق	إجمالي التكاليف	قيمة الإنتاج	صافي العائدات
بندورة	٣٣٠,١	١٧١,٣	٥٠٥,١٤	٤١٥,١	٨١,٣
باذنجان	٣٣٠,١	٨٨,٨	٤٢٤,٧٦	٣٥١	١٥,١١
بطيخ	٣٣٩,١	١٣٩,٩	٤٨٦	٥٤٧,٨	٢٠١,٧
شمام	٣١٥,١	٢٨٢,٤	٦٠٣	٧٥٠	٤٣٤,٩
فاصوليا	٢٩٩,١	١٢٨,٠٢	٤٣٢,٣٥	٦٢٣,٠٣	٣١٨,٧
فلفل حار	٣٣٢,٦	١٦٢,٥	٥٠٠,٩	٤٥٧,٩	١٢٥,٥
المجموع	١٩٤٦,١	٩٧٢,٩٢	٢٩٥٢,١٥	٣١٤٤,٨٣	١١٧٧,٢١
المعدل	٣٢٤,٣٥	١٦٢,١٥	٤٩٢,٠٢٥	٥٢٤,١٤	١٩٦,٢

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

[4] العمل اليدوي يشتمل على العمل العائلي والمستأجر

(٧٥٠) دينار/دونم وأعلى قيمة في العائد الصافي (٤٣٤,٤) دينار/دونم.

النمط الثاني: نمط الزراعة المحمية في ظل نظام الري بالتنقيط تكاليف الإنتاج والتسويق والعائدات لمجموعة المحاصيل التي زرعت محمية وتم ريها بالتنقيط

اشتملت هذه المجموعة على اثنين من محاصيل الخضر الرئيسية وهي الخيار والفلفل الحلو وشكلت المساحة المزروعة بهما ما نسبته ٢% من مجموع المساحة الكلية للعينة منها ٢٠ دونم خيار و ٢٢,٥ دونم فلفل حلو زرعت محمية داخل البيوت البلاستيكية[5] بمجموع (٤٠) بيت من الخيار و(٤٥) بيت من الفلفل ويشير الجدول رقم (٤) إلى التكاليف الإجمالية للدونم الواحد،(٨٥٣,٩٥) دينار في حين بلغت التكاليف التسويقية ما قيمته(٣٥٧,٩) دينار أي ما نسبته٤٢%، من تكاليف الإنتاج كما بلغت قيمة العائدات الصافية للدونم الواحد من هذه المجموعة(٣٩٢,٢٥)، دينار وعند النظر إلى التكاليف على مستوي الدونم المحصولي الواحد تبين إن محصول الخيار سجل ٨٩٢,٥ دينار لدونم والفلفل الحلو ٨١٥,٤ دينار للدونم بينما أعطي محصول الخيار اكبر صافي من العائد وبمقدار (٧٠٠,٢) دينار للدونم جدول رقم (٣).

ثانيا:- نتائج التحليل الاقتصادي القياسي لدالات تكاليف الإنتاج

١- دوال تكاليف إنتاج مجموعة المحاصيل التي زرعت مكشولة وتم ريها بالتنقيط

وفقا للنسب المساحية الموضحة في الجدول رقم (٤) إن السعر المرجح للإنتاج في هذه المجموعة قد بلغ (١٠٣,٣) دينار للطن كما يبين كميات الإنتاج الموحد للطن المعدل لكل محصول من محاصيل هذه المجموعة وعند إجراء التحليل الاقتصادي القياسي لدالات تكاليف الإنتاج الكلية في الفترة القصيرة.

لهذه المجموعة من المحاصيل جدول رقم (٥) تبين إن الدالة رقم (١) التي تمثل العلاقة بين التكاليف الإجمالية (TC) كمتغير تابع وكميات الإنتاج الموحد (Y) كمتغير مستقل تبين إن هذه الدالة تتفق مع المنطق الاقتصادي من حيث الإشارات والسلوك ونقطة البداية، كما تتفق مع المنطق الإحصائي المستند إلى النظرية الإحصائية، من حيث معنوية تأثير متغيراتها المستقلة مجتمعة على المتغير التابع حيث بلغت قيمة، (F) المحسوبة، ١٠٩,٣٦٥، وقيمة (R^2)،٠,٧١٣ ومن هذه الدالة تم اشتقاق دالة التكاليف المتوسطة (٢)، وكذلك دالة التكاليف الحدية(٣)، والتي تمثل المشتقة الأولى لدالة التكاليف الكلية وتم تفسير العلاقة بين كمية الإنتاج الموحد(Y)كمتغير تابع والمساحة المحصولية(Ag)كمتغير مستقل ،الدالة رقم(٤) للوصول للمساحة المحصولية التي تضمن تحقيق الحجم الأمثل للإنتاج (Y)ولكي يتم الحصول على مساحة الملكية (a) المقابلة لهذه المساحة المحصولية في العينة والتي تضمن تحقيق حجم الإنتاج(Y) فقد تم تفسير العلاقة السببية بين المساحة المحصولية (Ag)كمتغير تابع ومساحة الملكية الأصلية(a)كمتغير مستقل الدالة رقم (٥) وبما إن الحجم الأمثل من الإنتاج يتحقق عند تساوي التكلفة المتوسطة(AC) مع التكلفة الحدية (MC) الشكل رقم(١)، فقد أمكن التوصل إلى كمية الإنتاج الموحد المحققة للكفاءة الاقتصادية في هذه المجموعة حيث بلغت(١٢٦)طنا معدلا وبتعويض هذه القيمة في الدالة رقم (٤) أمكن التوصل إلى المساحة المحصولية (Ag) التي تضمن تحقيق هذا المستوى من الإنتاج حيث بلغت(٥٨) دونم وبتعويض هذه القيمة في الدالة رقم (٥) أمكن التوصل إلى مساحة الملكية(a) المقابلة للمساحة المحصولية والتي تضمن تحقيق الحجم الأمثل للإنتاج حيث بلغت(٥٥,٦) دونما وذلك وفقا للنسب المساحية للتوليفة المحصولية في هذه المجموعة، وللوصول إلى حجم الإنتاج الذي يحقق معظمة الربح وحيث إن معظمة الربح تتحقق عند تساوي التكلفة الحدية للإنتاج(MC) مع العائد الحدي الذي يمثله في هذه الحالة السعر المرجح للإنتاج والبالغ (١٠٣) دينار/طن فقد أمكن التوصل إلى قيمة (Y) المحققة لمعظمة الربح حيث بلغت (١٤٨) طنا معدلا وبتعويض هذه القيمة في الدالة رقم (٤)أمكن التوصل إلى المساحة المحصولية (Ag) التي تضمن تحقيق هذا المستوى من الإنتاج حيث بلغت(٦٨)دونما وبتعويض هذه القيمة في الدالة رقم(٥) أمكن الوصول إلى مساحة الملكية المقابلة لهذه المساحة المحصولية وقد بلغت(٦٧)دونما جدول رقم(٩)، وحيث إن معدل

[5] الدونم الواحد يتسع إلى بيتين بلاستيكيين بمساحة (٥٠٠م^2) لكل بيت

مساحة الملكية في منطقة الدراسة هو(٢٠) دونما فأن مساحة الملكية التي تضمن تحقيق الكفاءة الاقتصادية تبتعد عن هذا المعدل بمقدار (-٣٥,٦)دونم كما تبتعد مساحة الملكية التي تضمن تحقيق معظمة الربح عن هذا المعدل بمقدار(-٤٧) دونم.

كما سبق الإشارة فان هذه المجموعة تشتمل على (٢) من محاصيل الخضر وبمعدل مساحة ملكية وفقاً للنسب المساحية الموضحة في الجدول رقم (٦) ويبين الجدول إن السعر المرجح للإنتاج في هذه المجموعة قد بلغ (١٨٥) دينار للطن، كما يبين كميات الإنتاج الموحد، بالطن المعدل لكل محصول من محاصيل هذه المجموعة.

جدول رقم ٣. معدل تكاليف الإنتاج والتسويق وقيمة الإنتاج بأسعار باب المزرعة والعائدات الصافية للدونم الواحد لمجموعة محاصيل العينة التي زرعت محمية وتم ريها بالتنقيط

المحصول	تكاليف الإنتاج	تكاليف التسويق	إجمالي التكاليف	قيمة الإنتاج	صافي العائدات
الخيار	٨٩٢,٥	٤٩٥,٤	١٣٨٧,٩	١٥٩٢,٧٢	٧٠٠,٢
الفلفل الحلو	٨١٥,٤	٢٢٠,٤	٩٣٥,٨	٦٢١,٠٩	٩٤,٣
المجموع	١٧٠٧,٩	٧١٥,٨	٢٣٢٣,٧	٧٨٠,٨١	٧٩٤,٥
المعدل	٨٥٣,٩٥	٣٥٧,٩	١١٦١,٨٥	٣٩٠,٤٠٥	٣٩٢,٢٥

*المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول رقم ٤. يبين قيمة الإنتاج باب المزرعة والأهمية النسبية وسعر البيع باب المزرعة والسعر المرجح والإنتاج الموحد /المعدل لمجموعة محاصيل العينة التي زرعت مكشوفة وتم ريها بالتنقيط

المحصول	قيمة الإنتاج باب المزرعة	الوزن النسبي%	سعر البيع باب المزرعة	السعر المرجح	الإنتاج الموحد المعدل /طن	المساحة الكلية	كمية الإنتاج الكلية
البندورة	٧٥٩٤٥٤,٧	٠,٨٩	٨٨,٧	٧٨,٩	٧٣٥١,٩	١٨٢٩,٥	٨٥٦٢,٠٦
بطيخ	٥٣٤١١,٣	٠,٠٤٣	١٢٩,٢	٦,٠٧	٥١٧	٩٧,٥	٤١٣,٤
فاصوليا	٢٧١٠٣,٩٨	٠,٠٢	٤٢١	٨,٩	٢٦٢,٤	٤٣,٥	٦٤,٣٨
شمام	٣٦٣٩٦	٠,٠١٥	٤٠٤,٤	٦,٠٦٦	٣٥٢,٣	٣٠	٩٠,٠٠
باذنجان	٢٠١٨٢,٥	٠,٠٣	٩٧,٥	٢,٩٣	١٩٥,٤	٥٧,٥	٢٠٧
فلفل حار	١٨٣٢,٤	٠,٠٠٢	١٨٥,٥	٠,٤	١٧,٧	٤	٦,٨٨
المجموع	٨٩٨٣٨٠,٨٨	١	-	١٠٣,٣	٨٦٩٦,٧	٢٠٦٢	٩٣٤٦,٧٢

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول رقم ٥. يبين نتائج التحليل الاقتصادي القياسي لدالات تكاليف إنتاج مجموعة المحاصيل التي زرعت مكشوفة وتم ريها بالتنقيط

الرقم	الدالـــــة	R2	DF	F	المعنوية
1-	$TC = 45.78 + 105.575\ Y - 0.056\ Y^2 + 0.0023 Y^3$ t (2.986) (1.312) (1.450)	0.713	36	109.365	***
2-	$AC = 45.78/Y + 105.575 - 0.056\ Y + 0.0069\ Y^2$				**
٣-	MC = 105.575-0.112 +0.0069				**
4-	Y = ٢,١٧٣٤				**
5-	Ag = ١,.٤313				*

الأرقام بين الأقواس تشير إلى قيمة (t) للمتغيرات المستقلة

TC - التكاليف الكلية للإنتاج

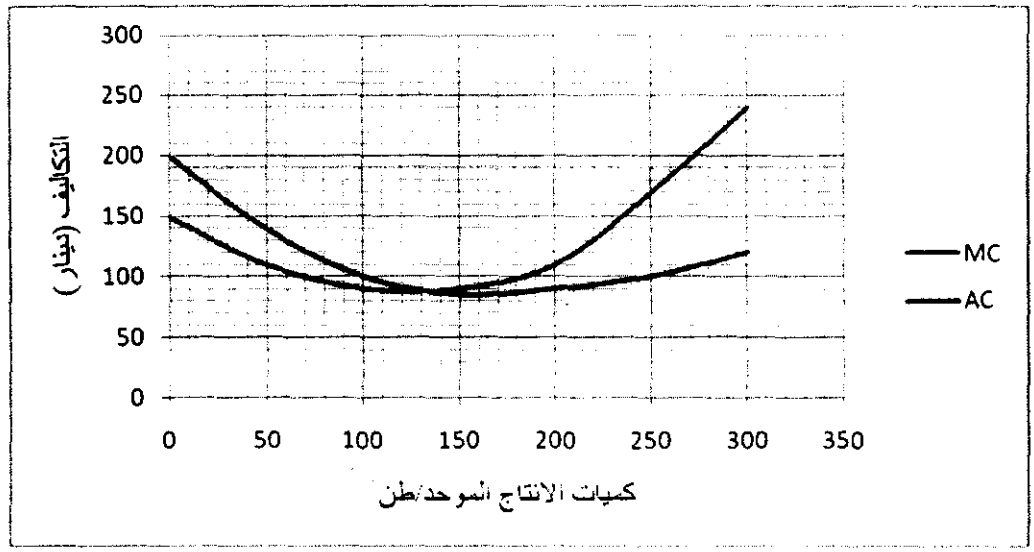
AC- التكاليف المتوسطة للإنتاج

MC - التكاليف الحدية للإنتاج

Y - تمثل كمية الإنتاج الموحد بالطن المعدل

Ag - المساحة المحصولية بالدونم

a - مساحة الملكية بالدونم



شكل رقم ١. دالة تكاليف الإنتاج المتوسط والحدية لمجموعة المحاصيل التي زرعت مكشوفة وتم ريها بالتنقيط في العينة البحثية

نتائج التحليل الاقتصادي القياسي لدوال تكاليف إنتاج مجموعة المحاصيل التي زرعت محمية وتم ريها بالتنقيط:-

ولدى إجراء التحليل الاقتصادي القياسي لتقدير دوال تكاليف الإنتاج الكلية في الفترة القصيرة لهذه المجموعة من المحاصيل جدول رقم (٧) تبين إن الدالة رقم (١) التي تمثل العلاقة بين تكاليف الإنتاج الإجمالية (TC) كمتغير تابع وكميات الإنتاج الموحد (Y)، كمتغير مستقل، تبين إن هذه الدالة تتفق مع المنطق الاقتصادي من حيث الإشارات والسلوك ونقطة البداية كما تتفق مع المنطق الإحصائي من حيث معنوية تأثير متغيراتها المستقلة مجتمعة على المتغير التابع (TC) حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (١١٥,٣٦٤) في حين بلغت قيمة معامل التحديد (R) حوالي (0.٨١٣) ومن هذه الدالة تم اشتقاق دالة التكاليف المتوسطة (AC) رقم(٢) وكذلك دالة التكاليف الحدية (MC) رقم (٣) والتي تمثل المشتقة الأولى لدالة التكاليف الكلية (TC).

كما تم تفسير العلاقة السببية والتأثيرية بين كمية الإنتاج الموحد (Y) كمتغير تابع والمساحة المحصولية (Ag) كمتغير مستقل من خلال الدالة (٤) وذلك من اجل الوصول إلى المساحة المحصولية التي تضمن تحقيق الحجم الأمثل للإنتاج(Y) ومن اجل الوصول إلى مساحة الملكية(a) المقابلة لهذه المساحة المحصولية في العينة والتي تضمن تحقيق حجم الإنتاج(Y) فقد تم تفسر العلاقة السببية والتأثيرية بين المساحة المحصولية(Ag) كمتغير تابع ومساحة الملكية الأصلية (a) كمتغير مستقل وذلك من خلال الدالة رقم (٥).

وحيث إن الحجم الاقتصادي الأمثل من الإنتاج يتحقق عند تساوي التكلفة المتوسطة () مع التكلفة الحدية (MC) فقد أمكن التوصل إلى كمية الإنتاج الموحد المحققة للكفاءة الاقتصادية في هذه المجموعة حيث بلغت (٦٥) طناً معدلاً الشكل رقم (٢) وبتعويض هذا القيمة في الدالة رقم (٤) أمكن التوصل إلى المساحة المحصولية (Ag) التي تضمن تحقيق هذا المستوى من الإنتاج حيث بلغت (٦,٨٩٢) دونما وبالتعويض في الدالة رقم (٥) أمكن التوصل إلى مساحة الملكية (a) المقابلة للمساحة.

المحصولية والتي تضمن تحقيق الحجم الأمثل للإنتاج حيث بلغت (١٠,١٦٥) دونما وللوصول إلى حجم الإنتاج الذي يحقق معظمة الربح، وحيث إن معظمة الربح تتحقق عند تساوي التكلفة الحدية للإنتاج (MC) مع العائد الحدي والذي يمثله في هذه الحالة السعر المرجح للإنتاج والبالغ (١٨٥)دينار/طن فقد أمكن التوصل إلى قيمة (Y) المحققة لمعظمة الربح حيث بلغت(١٠٦) طن معدلا وبتعويض هذه القيمة في الدالة رقم (٤)أمكن التوصل إلى المساحة المحصولية(Ag)التي تضمن تحقيق هذا المستوى من الإنتاج حيث بلغت(١١) دونما جدول رقم(٨) وصولا لمساحة الملكية (a)المقابلة لهذه المساحة المحصولية والتي تضمن تحقيق مستوى الإنتاج المعظم

للربح حيث بلغت(١٧) دونما، وحيث إن معدل مساحة الملكية الراهن في عينة الدراسة قد بلغ (٢٠) دونما فأن مساحة الملكية التي تضمن تحقيق الكفاءة الاقتصادية تبتعد عن هذا المعدل بمقدار(٩) دونما كما تبتعد مساحة الملكية التي تضمن تحقيق معظمة الربح (٣) دونمات.

ثالثا: الوضع الحيازي ومدى العدالة في توزيع الحيازات الزراعية للعينة.

أ - المساحة

بلغت مساحة حيازات العينة ٢١٠٤,٥ دونم موزعة على ٧٣ مزارعا وقد تم تقسيم هذه الحيازات حسب المساحة إلى ٦ فئات كما هو مبين في مصادر البيانات حيث يتضح إن عدد الحيازات الزراعية التي تقل مساحتها عن ٢٠ دونما ٣٦ حيازة تشكل ما نسبته ٥٠% من إجمالي حيازات العينة بمساحة مقدارها ٦٠٠ دونم تشكل ٢٨% من مساحة العينة في حين تشكل الحيازات التي تبلغ مساحتها ٣٠ دونم فأكثر ٧٢% إي إن ٦٤ حائزا يملكون ، ١٣٠٥ دونمات تشكل ما نسبته ٦٢% من مساحة العينة في حين ٣٨% من مساحة العينة موزعة على ٩، مزارعين وبين، شكل رقم (١) منحنى التوزيع النسبي للحائزين والحيازات(منحنى لورنز) مقدار عدم المساواة (عدم العدالة) في توزيع الحيازات الزراعة من خلال المنطقة المحصورة بين منحنى التوزيع الفعلي للحيازات وخط التوزيع العادل ولقياس درجة عدم المساواة رقميا تم حساب معامل جيني (Gini factor) اعتمادا على البيانات الموجودة في الجدول رقم (٢)حيث بلغت قيمة معامل جيني حوالي، ٠,٦٤، وتدل هذه القيمة على انحراف التوزيع الحيازي للمساحة المروية انحرافا واضحا عن التوزيع الحيازي العادل مما يعني إن هناك درجة عالية من عدم المساواة (عدم العدالة) في توزيع الحيازات المروية في الأغوار الجنوبية.

جدول رقم ٦. يبين قيمة الإنتاج باب المزرعة والأهمية النسبية وسعر البيع باب المزرعة والسعر المرجح والإنتاج الموحد /المعدل لمجموعة محاصيل العينة التي زرعت محمية وتم ريها بالتنقيط

المحصول	قيمة الإنتاج باب المزرعة	الوزن النسبي %	سعر البيع باب المزرعة	السعر المرجح	الإنتاج الموحد المعدل /طن	المساحة الكلية	كمية الإنتاج الكلية
الخيار	١٥٩٢,٧٢	٠,٨٠	١٨٥,٢	١٤٨,١٦	٨,٥٩٧	٢٠	١٧٢
الفلفل الحلو	٦٢١,٠٩	٠,٢٠	١٨٥,٤	٣٧,٠٨	٣,٣٦	٢٢,٥	٧٥,٣٨
المجموع	٢٢١٣,٨١	١	-	١٨٥,٢٤	١١,٩٥٧	٤٢,٥	٢٤٧,٣٨

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

جدول رقم ٧. يبين نتائج التحليل الاقتصادي القياسي لدوال تكاليف إنتاج مجموعة المحاصيل التي زرعت محمية وتم ريها بالتنقيط

الرقم	الدالة	R2	DF	F	المعنوية
1-	$TC = 40.63 + 100.556Y - 0.04Y^2 + 0.0011Y^3$ (3.214) (1.965) (1.1456)	0.813	36	115.364	***
2-	$AC = 40.63/Y + 100.556 - 0.04Y + 0.0011Y^2$				**
٣-	$MC = 100.556 - 0.08 + 0.0033$				**
4-	$Y = 9.431$				**
5-	$Y = 6.123\ a$	0.781			*

الأرقام بين الأقواس تشير إلى قيمة (t) للمتغيرات المستقلة

TC - التكاليف الكلية للإنتاج

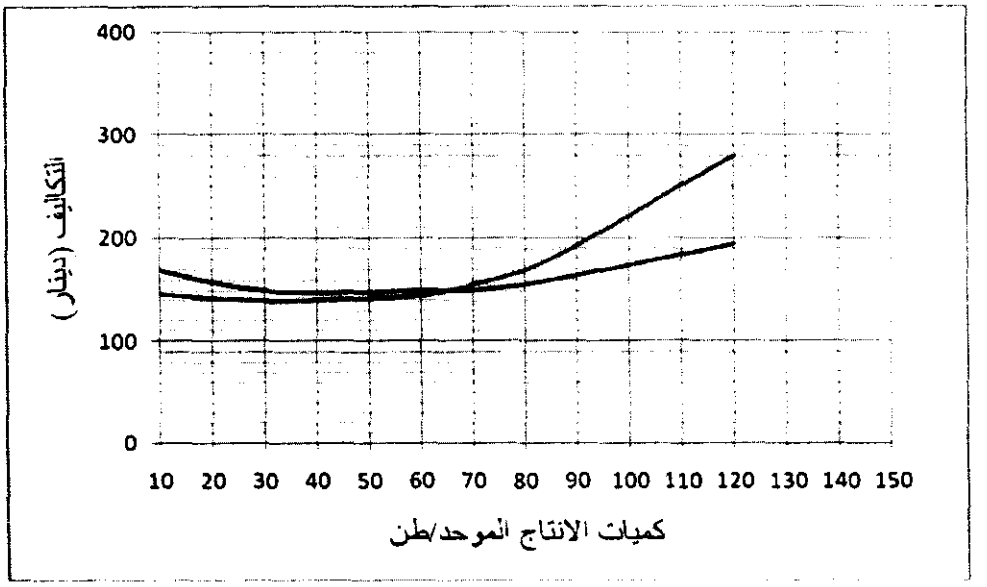
AC- التكاليف المتوسطة للإنتاج

MC - التكاليف الحدية للإنتاج

Y - تمثل كمية الإنتاج الموحد بالطن المعدل

Ag - المساحة المحصولية بالدنم

a - تمثل مساحة الملكية بالدنم

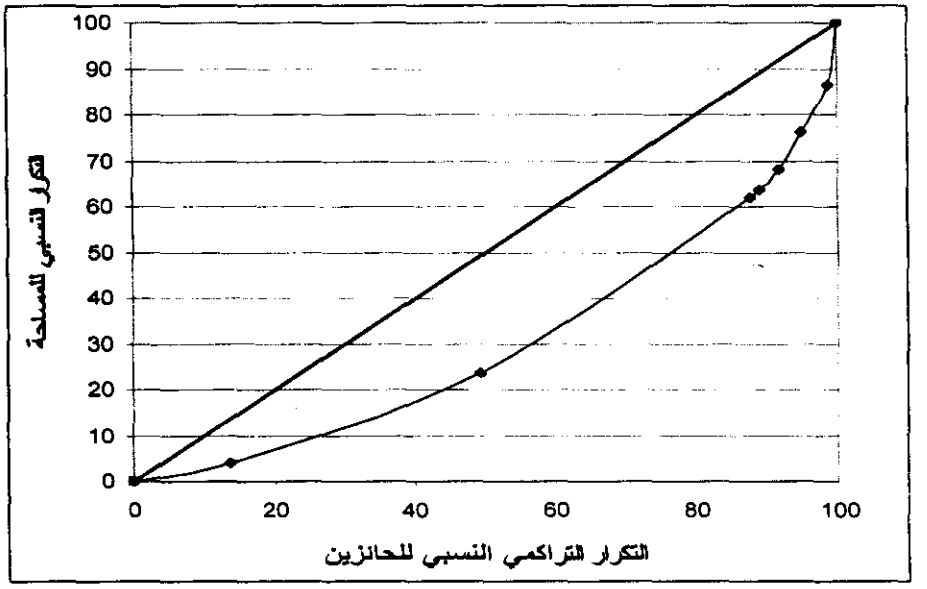


شكل رقم٢. دالة تكاليف الإنتاج المتوسطة والحدية لمجموعة المحاصيل التي زرعت محمية وتم ريها بالتنقيط في العينة البحثية

جدول رقم ٨. مقارنة نتائج التحليل الاقتصادي القياسي لدالات تكاليف الإنتاج لمجموعتي محاصيل العينة التي زرعت مكشوفة وتم ريها بالتنقيط ومحمية وتم ريها بالتنقيط

الرقم	طريقة الزراعة	أسلوب الري	المساحة المحصولية المحققة لحجم الإنتاج الأمثل (دونم)	المساحة المحصولية المحققة لمعظمة الربح (دونم)	مساحة الملكية المحققة لحجم الإنتاج الأمثل (دونم)	مساحة الملكية المحققة لمعظمة الربح (دونم)
١	مكشوف	تنقيط	٥٨	٦٨	٥٥,٦	٦٧
٢	محمي	تنقيط	٧	١١	١٠	٧

المصدر:جمعت وحسبت من نتائج العينة البحثية



شكل١. منحنى لورنز للتكرار النسبي للمساحة والتكرار التراكمي للحائزين

ب- تعدد قطع الحيازات والتفتت الحيازي

يقصد بهذه الخاصية إن تكون حيازة المزارع موزعة على أكثر من قطعة أو تكون مجتمعة في قطة واحدة وبمعنى أخر التعرف على درجة التفتت في الحيازات الزراعية وبين الجدول رقم (٣) إن مجموع عدد القطع في العينة بلغ،١٠٢، قطعة موزعة على، ٧٣ مزارعا بمتوسط مساحة، ٢٠، دونم للحيازة ويظهر التحليل إن فئة الحيازة اقل من،١٠ دونم تضم،١٤ قطعة بمتوسط مساحة حولي، ٦ دونمات وبدرجة تفتت بلغت ٠,٠٠٩، بينما الفئة الحيازية اقل من،٢٠ دونم تضم ٣٠ قطعة بمتوسط ١٣,٨ دونم وبدرجة تفتت ٠,٠٤في حين إن الفئة الحيازية اقل من، ٣٠ دونم تظم ٢٧، قطعة وبمتوسط ٢٩ دونم للحيازة وبدرجة تفتت ٠,٠٢، وتقل درجت تفت الملكية كلما زاد مساحتها وقل عدد الحائزين وهذا يدل على إن صغار المزارعين هم من تتعرض ملكياتهم للتفتت نتيجة عوامل الإرث بشكل رئيسي وقد توجد عوامل أخرى اجتماعية واقتصادية بحاجة إلى بحث.

أولا:- النتائج

بلغت التكاليف الإجمالية للدونم الواحد من مجموعة محاصيل الخضر التي زرعت مكشوفة وتم ريها بالتنقيط (٣٢٤,٣٥) دينار و بلغت التكاليف التسويقية (١٦٢,١٥) دينار كما بلغت قيمة العائدات الصافية للدونم الواحد من هذه المجموعة حوالي (١٩٦,٢) دينار أي ما نسبته ٤٩% من تكاليف الإنتاج ولدى احتساب تكاليف الإنتاج للدونم المحصولي الواحد تبين إن محصول الفاصوليا قد سجل أدنى كلفة إنتاج(٢٩٩,١) دينار وسجل محصول الشمام أعلى كلفة تسويقية (٢٨٢,٤) دينار.في حين بلغت التكاليف الإجمالية للدونم الواحد من مجموعة محاصيل الخضار التي زرعت محمية وتم ريها بالتنقيط(٨٥٣,٩٥) دينار و التكاليف التسويقية بلغت ما قيمته (٣٥٧,٩) دينار أي ما نسبته٤٢%، من تكاليف الإنتاج كما بلغت قيمة العائدات الصافية للدونم الواحد من هذه المجموعة(٣٩٢,٢٥)، دينار وعند النظر إلى التكاليف على مستوي الدونم المحصولي الواحد تبين إن محصول الخيار سجل ٨٩٢,٥ دينار لدونم والفلفل الحلو ٨١٥,٤ دينار للدونم بينما أعطي محصول الخيار اكبر صافي من العائد وبمقدار(٧٠٠,٢) دينار للدونم.

ابتعدت المساحات التي تضمن تحقيق الكفاءة الاقتصادية عن معدل مساحة الحيازات الزراعية الراهن في منطقة الدراسة والبالغ (٢٠) دونما بمقدار (-٣٥,٦) دونم كما ابتعد مساحة الملكية التي تضمن تحقيق معظمة الربح عن هذا المعدل بمقدار(-٤٧) دونم ،في نمط زراعة مجموعة المحاصيل التي زرعت مكشوفة وتم ريها بالتنقيط.إما في نمط الزراعة المحمية واستخدام الري بالتنقيط فأن مساحة الملكية التي تضمن تحقيق الكفاءة الاقتصادية ابتعدت عن هذا المعدل بمقدار(٩) دونمات كما ابتعدت مساحة الملكية التي تضمن تحقيق معظمة الربح (٣) دونمات، ويعني ذلك زيادة تكاليف وحدة الإنتاج سواء كان هذا الابتعاد موجبا أو سالبا.

وبالرغم من إن التقدم التكنولوجي قد ساهم في زيادة الإنتاج من وحدة المساحة إلا أن ارتفاع درجة تفتت الحيازات الزراعية المروية في منطقة الدراسة والتي تراوحت مابين(-٠,٠٠٩) بالإضافة إلى الانحراف الواضح لمنحنى لورنس وبمقدار (٠,٦٤)عن مستوى خط العدالة، وارتفاع نسبة الحيازات المتعددة القطع وتدني مساحة الحيازة الواحدة، ان سبباً كافياً لتراجع مستوى الدخل الزراعي وجعل الحيازات الزراعية الحالية غير قادرة من حيث العائدات على توفير الدخل المناسب لسد احتياجات الأسرة الزراعية في ظل ارتفاع الأسعار وخاصة مستلزمات الإنتاج مما يضعف القدرة الإنتاجية وفرص التصدير نتيجة لعدم القدرة التنافسية للمنتجات الزراعية من منطقة الدراسة التي يعاني سكانها من انخفاض مستوي المعيشة وارتفاع نسبة الفقر بينهم.

التوصيات

توصي الدراسة بتوجيه المزارعين نحو العمل الزراعي التعاوني وتنظيم تعاونيات لصغار المزارعين لتقليل تكاليف الإنتاج والتسويق من الحيازات الزراعية الصغيرة.إنشاء شركة تسويق على مستوى وطني لتسويق محاصيل الخضار في الأسواق الخارجية، وتسهيل أجراء ات تجميع الملكيات المتعددة في قطعة واحدة من خلال المبادلة بين المزارعين، ووضع برامج إرشاد وطني للتحول من الزراعة المكشوف

إلى الزراعة المحمية، واستخدام تقنية الري بالتنقيط للتغلب على مشكلة ابتعاد الملكيات الزراعية عن الحجم الاقتصادي والحجم المعظم للربح.

المراجع

هندي محمود ،التحليل الاقتصادي لدوال تكاليف إنتاج الزيتون تحت ظروف الزراعة البعلية في محافظة جرش، المجلة الأردنية في العلوم الزراعية، المجلد ٥ العدد، ٣، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، ٢٠٠٩.

الجراح شوكت، اقتصاديات إنتاج الزيتون في محافظتي المفرق وجرش. رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن،٢٠٠٦.

دائرة الاحصاءآت العامة ،الإحصاءات الزراعة،عمان، الأردن،٢٠١٢.

دائرة الاحصاءآت العامة، الكتاب الإحصائي السنوي، عمان، الأردن،٢٠١٢.

النسور عامر، وعبد الفتاح القاضي، دراسة الوضع الحيازي ومدى العدالة في توزيع حيازات الأشجار المثمرة في المناطق المرتفعة الأردنية، دراسات، العلوم الزراعية، مج ٣٠، ع١، الجامعة الأردنية ص ٨-١٨ الأردن، ٢٠٠٣.

حداد، أنور، الحجم الاقتصادي للملكية الزراعية المروية وعلاقة المؤشرات(الخصائص) الاجتماعية والاقتصادية بحجوم الملكية في لواء دير علا، رسالة ماجستير ،الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، ١٩٩٣.

العيسى، آمنة، الحجم الاقتصادي للحيازة البعلية في محافظة المفرق، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، ١٩٩٢.

القاضي عبد الفتاح، واحمد الريماوي ،مبادئ في الإدارة المز رعية، دار حنين للنشر والتوزيع ، ط١، عمان، الأردن، ١٩٩٦.

عبد القادر محمد حسين،الملكية الزراعية وأثارها على النظام الزراعي في وادي الأردن، رسالة ماجستير ،الجامعة الأردنية، عمان، الأردن،١٩٩٠.

العوايدة، محمد، وانتصار العدوان، ومحمد الكركي ، دليل التكاليف والعائدات الزراعية، ط١، مؤسسة الإقراض الزراعي، عمان، الأردن٢٠١٢.

حسين، مجيد، وعفاف سعيد، الاقتصاد القياسي النظرية والتطبيق،ط١، دار وائل للنشر، عمان، الأردن،١٩٩٥

عبده، إبراهيم سليمان، أهم التعريفات في نظرية سلوك الوحدة الاقتصادية في ضوء النظرية السعرية، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة،جامعة الزقازيق، جمهورية مصر العربية،١٩٨٠.

النحفي، سالم توفيق، اقتصاديات الإنتاج الزراعي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل،بغداد، العراق، ١٩٨٥.

StevensonW.J. Business Statistic, Concepts and Application Harper and Row publishers London,1978.

Bernard, Casley, Dennis J. and Dennis A. Lury. Monitoring and Evaluation of Agriculture and Rural Development Projects The Jon Hopkins University press Baltimore and London . 1982

Debertin ,D.L., Agriculture Production Economics, New York, 1986.

SUMMARY

The Economic Size of The Irrigated Agricultural Tenure Planted With Vegetables in The Southern Jordan Valley / Jordan

Mohammad Ali Bdour

The aim of this study was mainly to economic analysis and descriptive standard functions vegetable production under style drip irrigation, and under typical protected cultivation and exposed in the southern Jordan Valley, and determine the volumes achieved economic efficiency and maximize the profit and the extent of justice in the distribution of agricultural tenure and the degree of fragmentation of these tenure. The primary data collection through personal field interview with farmers. Divided tenure agriculture by Pattern of agriculture and the method of irrigation into two groups, group crop vegetative planted exposed were irrigated drip and a crop vegetative protected cultivation been irrigated drip, and results showed the economic analysis descriptive The most important crops which recorded the highest net returns melon (434.9) dinars, and beans (318.6) JD / donum and eggplant record lowest rate of net returns by (15.11) dinars/ donum in the pattern of agriculture convertibles and style drip irrigation while the cucumber recorded highest rate of net return (700.2) JD / donum in the pattern of protected cultivation and drip irrigation.

Using the measurement model economic Multiple cost function shows that the areas that ensure economic efficiency away from the average area of agricultural holdings present in the study area and adult (20) without much (-35.6) donum as away areas property that ensures achieving maximization profit for this rate by (-47) donum, in the pattern of cultivation of a crop that was planted was exposed drip irrigated. either in the pattern of protected agriculture and the use of drip irrigation, the area property to ensure economic efficiency away from this rate by (9) donum, property also turned away an area that guarantee achieving maximization Profit (3) donum, ranging degree of fragmentation of agricultural holdings irrigated in the study area between (0.009-0.02) In addition to the apparent deviation from the baseline level of justice by (0.64), and the high proportion of multiple pieces tenure and low area per possession . The study recommended directing farmers about agricultural cooperative work, and the establishment of a company to market agricultural production and facilitate the consolidation procedures smallholder through swap between farmers, and the development of national guidance programs for the introduction of modern technologies in production, such as protected cultivation and use of drip irrigation technology .

Key words: Economic size, agricultural tenure, protected cultivation, drip irrigation.