

## استخدام التحليل المالي لتقييم الأنماط الإدارية المتبعة في إدارة مزارع البندورة في الأغوار الجنوبية للأردن

محمد علي البدير\*

### ملخص

تناول هذا البحث استخدام التحليل المالي في تقييم الأنماط الإدارية المتبعة في إدارة مزارع البندورة في الأغوار الجنوبية من الأردن، المكونة من خمس مناطق. تم اختيار عينة عشوائية طبقية، بمقدار 73 حائزاً، وتم استخدام أسلوب التحليل الوصفي والكمي، من خلال التحليل المالي لحساب الأرباح والخسائر Profit and Loss Accounting، ومعامل الارتباط الخطي لبيرسون، لبيان مدى قوة العلاقة بين صافي الدخل المزرعي لكل نمط إداري وكل من: إجمالي التكاليف الكلية، وإجمالي العائدات الكلية، والمساحة. أظهرت النتائج أن هناك ثلاثة أنماط لإدارة وتنظيم مزارع البندورة هي: نمط إدارة الحيازة من قبل الحائز نفسه، ونمط إدارة الحيازة بواسطة أحد أفراد أسرة الحائز، ونمط إدارة الحيازة بواسطة مدير بأجر معين من قبل الحائز. وأشارت النتائج إلى أن أعلى دخل مزرعي صافٍ كان عند نمط الإدارة بواسطة مدير معين بأجر؛ إذ بلغ حوالي 370 ديناراً/دونم، في حين كان 188 ديناراً/دونم لنمط إدارة الحيازة من قبل الحائز نفسه، و173 ديناراً/دونم لنمط إدارة الحيازة بواسطة أحد أفراد الأسرة. أما متوسط التكاليف الكلية فبلغ 133 و151 و148 ديناراً/دونم، للأنماط الثلاثة على التوالي. كما بين معامل ارتباط بيرسون أنه كلما زادت مساحة الحيازة قلت تكلفة الإنتاج لوحدة المساحة، حيث كان الارتباط معنويًا عند 0.01، وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي، مما يشير إلى أفضلية نمط الإدارة بواسطة مدير معين بأجر من قبل الحائز على النمطين الآخرين من حيث زيادة صافي الدخل المزرعي وتندنية التكاليف الكلية. أوصت الدراسة بتحسين القدرات الإدارية والفنية للمزارعين في منطقة الدراسة، عن طريق برامج إرشادية متخصصة في التدريب على أعمال الإدارة المزرعية، كما أوصت بتوجيه المزارعين نحو استخدام تقنيات الزراعة المحمية.

**الكلمات الدالة:** الأنماط الإدارية، البندورة، بيان الأرباح والخسائر، معامل الارتباط لبيرسون، التحليل المالي.

### المقدمة

العلاقة التنظيمية والإنتاجية المثلى، لتحقيق أعلى إنتاج وربحية ممكنة باتباع طرق وقوانين محددة، من خلال توظيف مختلف العلوم الزراعية والتطبيقية بما يحقق أفضل علاقة ممكنة بين المدخلات والمخرجات في العملية الإنتاجية. وبذلك فإن الإدارة هي الأداة التي يمكن الاعتماد عليها في التحكم بهذه الأعمال، على اختلاف أحجامها وأنواعها (Tripp, 1991). وتتداخل الإدارة والتنظيم في مجال الإنتاج الزراعي؛ فلا يمكن وضع حد فاصل بينهما، كما هي الحال في الصناعة. ويتوقف نجاح الاستثمار الزراعي إلى حد كبير على درجة التنسيق بين الإدارة والتنظيم. وفي المزارع الصغيرة يقوم شخص واحد بالمهمتين كليهما. ولا تختلف أساسيات العملية الإدارية في المزارع الصغيرة عنها في المشاريع الإنتاجية الأخرى. ويسعى صغار

إدارة المزارع هي الطرق والوسائل التي تنظم بها عناصر الإنتاج من أرض، وعمل، ورأسمال وتطبيق للمعرفة التقنية، والخبرات والمهارات لكي تنتج المزرعة أكبر قدر ممكن من الأرباح. وهناك فرق بين إدارة المزارع وبين العلوم الزراعية البحتة، وهو أن العلوم الزراعية البحتة تهتم بالعلاقة الطبيعية، سواء كانت كيميائية أو فيزيائية أو بيولوجية بين عناصر الإنتاج وبين الناتج النهائي؛ بينما تعنى إدارة المزارع بإيجاد

\* قسم الإنتاج النباتي، كلية الزراعة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

تاريخ استلام البحث 2009/3/3 وتاريخ قبوله 2009/9/27.

البندورة في منطقة الدراسة بشكل خاص والأردن عموماً، علماً بأن المساحة المزروعة بمحصول البندورة في الأغوار الجنوبية للموسم الزراعي 2006-2007، بلغت (27) ألف دونم وهي تمثل 87% من المساحة الكلية المزروعة بالخضار البالغة (35) ألف دونم في منطقة الدراسة و20% من المساحة المزروعة بالبندورة على مستوى المملكة الأردنية الهاشمية وبالبلغة (136) ألف دونم (وزارة الزراعة، التقرير السنوي، 2007). لذلك لا بد من دراسة النظم المتبعة في إدارة مزارع البندورة للمساهمة في تمكين صغار المزارعين من إدارة مشاريعهم بأفضل السبل المؤدية إلى رفع قيمة إنتاجهم المحصولي وزيادة العائد من مزارعهم.

#### أهداف البحث

يهدف هذا البحث بشكل رئيس إلى:

- 1- تقييم الأنماط الإدارية المتبعة في مزارع البندورة، ومدى تأثيرها في التكاليف الكلية والعائدات الكلية وصافي الدخل المزرعي.
- 2- تحديد قوة العلاقة بين صافي الدخل المزرعي لكل نمط إداري وكل من: إجمالي التكاليف الكلية، وإجمالي العائدات الكلية، والمساحة.

#### الاستعراض المرجعي

نظراً لأهمية التحليل المالي في تقييم المشاريع الصغيرة، أجرى (قائش وصفاء، 1998) دراسة بعنوان "التقارير المالية للمشاريع الصغيرة"، هدفت إلى إبراز مدى الأهمية النسبية للتقارير المالية للمشاريع الصغيرة بالنسبة لمستخدمي هذه التقارير وأهم العناصر الواجب إظهارها في هذه التقارير، حيث عرفت الدراسة المشاريع الصغيرة، ومدى الاختلاف بينها وبين المشاريع الكبيرة، وأظهرت المشاكل التي تواجه هذه المشاريع في الأردن. وأوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في جميع الأنظمة والقوانين التي أعفت المشاريع الصغيرة في الأردن من تنظيم سجلات محاسبية، والاحتفاظ بالمستندات الأصولية، والالتزام بالقواعد والمبادئ المحاسبية. وفي هذا السياق، أجرى (الكبيسي، 1998) بحثاً بعنوان "النظم المحاسبية للمشاريع الصغيرة في محافظة المفرق". هدف البحث إلى تحليل واقع

المزارعين إلى زيادة مداخيلهم والارتقاء بسبل معيشتهم من خلال مشاريعهم الموجهة نحو السوق، والأنشطة التي تفضي إلى زيادة القيمة. ولذلك لا بد من تحسين قدراتهم الفنية والإدارية، في إقامة علاقات أفضل بينهم وبين مقدمي المدخلات في الأسواق المحلية، والمجهزين والمصدرين، وتوفير خدمات استشارية ومالية أفضل لهم (Umali, 1978)، والجدير بالذكر أن الارتقاء بمهارات المزارعين الإدارية وتوثيق علاقاتهم بالسوق إنما يكون عبر زيادة قدرات المؤسسات الرسمية والمنظمات التي تقدم الدعم للمزارعين (FAO, 2000). ويجب أن تتوفر في المزارع أو المشرف على الأعمال المزرعية صفات خاصة، تؤهله ليكون مديراً ناجحاً في إدارة أعمال مزرعته، لتحقيق له عائداً اقتصادياً جيداً. وأهم هذه الخصائص القدرة على اتخاذ القرارات، وتحليل المشاكل، والتحري الدائم عن المعلومات الجديدة (Dorward, 2007)، وتوجيهها بالشكل الذي يمكن من تحقيق الأهداف المرجوة منها. وتعتبر مزارع البندورة في الأغوار الجنوبية للأردن من المشروعات الصغيرة "Small Businesses" وهي وحدات البناء لقطاع الزراعة، كأحد قطاعات الاقتصاد الهامة في الأردن وليس هناك من شك في أن نجاح التنمية الاقتصادية، خاصة في قطاع الزراعة، يتطلب نجاح وحدات البناء (المزارع الصغيرة) في تحقيق أهدافها.

#### المشكلة البحثية

تعاني منطقة الأغوار الجنوبية من تدني مستوى الدخل، وزيادة نسبة الفقر بين سكانها، وتعتبر من المناطق الطاردة للسكان بالرغم من كونها منطقة زراعية، تتمتع بميزة الإنتاج المبكر للخضار والفواكه، لأنها أكثر دفئاً من باقي مناطق المملكة في فصل الشتاء. ويعتبر سوء إدارة المزارع نتيجة لعدم استخدام السجلات والقيود المزرعية، والفشل في اتخاذ القرار المناسب، وعدم المقدرة على إيجاد التوليفة المثلى بين عناصر الإنتاج من أسباب تدني العائد (FAO, 1993) من مزارع

\* لا يوجد تعريف محدد للمشاريع الصغيرة، ومن بعض مواصفاتها مايلي:  
أ- فيها عدد قليل من العاملين ويقدر في الأردن من 1 إلى 30.  
ب- مبيعاتها منخفضة ومجموع موجوداتها الإجمالية قليل.  
ج - عدم الفصل بين الوظائف وعدم وضوح الواجبات والمسؤوليات.

سكانية هي: غور الصافي وفيها 654 حائزاً\*\*، ويتوزع باقي الحائزين على المناطق الأربع الأخرى بالأعداد التالية: 346 في غور المزرعة، و192 في غور حديثة، و115 في غور فيفا، و38 في غور الذراع. وجميعها تابعة إدارياً إلى لواء غور الصافي التابع لمحافظة الكرك.

### جمع البيانات

تم استخدام نوعين من البيانات: البيانات الأولية وتم جمعها عن طريق استبانة تم تصميمها لأغراض جمع المعلومات التي يحتاجها البحث، وذلك عن طريق المقابلة الشخصية مع الحائز أو احد أفراد أسرته، أو مدير المزرعة المعين من قبل الحائز. أما البيانات الثانوية فقد تم جمعها من الجهات المختصة مثل: وزارة الزراعة، ومؤسسة الإقراض الزراعي، ودائرة الإحصاءات العامة.

### العينة البحثية

أخذت عينة عشوائية طبقية من الحائزين في التجمعات السكانية الخمسة التي تكون مجتمع الدراسة بلغ عدد مفرداتها 73 مفردة، توزعت بنسبة عدد الحائزين وتكونت من 36% من الحائزين في غور الصافي، و19% في غور المزرعة، و10% في غور حديثة، و6% في غور فيفا، و2% في غور الذراع.

### تحليل البيانات

تم استخدام بيان الأرباح والخسائر Profit and Loss Statement، وهو الأداة الثانية من أدوات الإدارة للرقابة المالية بعد الميزانية العمومية، ويظهر بيان الأرباح والخسائر نتيجة الأعمال من حيث الربح أو الخسارة خلال فترة زمنية

نظم المعلومات المحاسبية للمشروعات الصغيرة. وقد بينت نتائجه أنه لاعلاقة لحجم المشروع أو طبيعة نشاطه بوجود نظام محاسبي ملائم، وإنما يرتبط الأمر بدرجة الوعي لأهمية المحاسبة والمعلومات المحاسبية في حياة المشروع. وأوصت الدراسة بضرورة إلزام المشروعات الصغيرة بمسك حسابات نظامية تراعى فيها المبادئ المقبولة والمتعارف عليها، مع مراعاة التبسيط في النظم المحاسبية التي تتبع في المشروعات الصغيرة. وفي دراسة ميدانية أجراها (Lucas, 1975) بعنوان " استخدام نظام المعلومات المحاسبية وحسن الأداء الإداري"، على عينة من مديري مشروعات مختلفة، كان الهدف هو تحديد مدى استخدام المعلومات المحاسبية في انجاز الأعمال. وتبين أن لاستخدام التقارير المحاسبية الشهرية واليومية من قبل المديرين ارتباطاً موجباً مع انجاز الأعمال المطلوبة، وإن عدم استخدام مثل هذه المعلومات يؤدي إلى اعتماد المديرين على التقديرات الشخصية فقط في اتخاذ القرارات. وفي دراسة (كنجو، 2007) بعنوان "استراتيجية الاستثمار والتمويل في المشروعات الصغيرة - دراسة ميدانية للمشروعات الصغيرة في مدينة حلب" كان الهدف تسليط الضوء على أهم المشكلات التي تعاني منها هذه المشروعات الصغيرة وتعيق تطورها ونموها، في محاولة للتوصل إلى بعض الحلول والاقتراحات المناسبة لها. ولقد أجريت الدراسة على عينة من المشروعات الصغيرة في مدينة حلب، وبينت أن هذه المشروعات تعاني من العديد من المشكلات، من بينها نقص التمويل، وضعف الخبرة والإدارة، إضافة إلى عدم وجود نظم معلومات إدارية ومحاسبية. ولقد خلصت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بالمشروعات الصغيرة من خلال تدريب العمالة والاهتمام بالسجلات والقيود المالية.

### منهجية البحث

#### مجتمع الدراسة

اعتبر المجتمع الإحصائي الذي تم اختيار عينة الدراسة منه هو مجموع الحائزين الذين استغلوا حيازاتهم في زراعة محصول البندورة للموسم الزراعي 2006-2007. وقد بلغ عددهم 1345 حائزاً تقريباً، حسب إحصائيات مديرية زراعة لواء غور الصافي للموسم المذكور. يتكون مجتمع الدراسة من خمسة تجمعات

\*\* الحيازة الزراعية: هي كل مساحة من الأرض الزراعية، مهما كان حجمها، يستغلها في الزراعة حائز واحد، وتعدّ جميع الأراضي التي يديرها الحائز حيازة زراعية واحدة مهما تعددت قطعها، ويستخدم اصطلاح الحيازة الزراعية للتعبير عن امتلاك حق الانتفاع بالأراضي الزراعية ولتمييزه عن اصطلاح الملكية الزراعية. ثمة ثلاثة أنواع من الحيازات الزراعية: حيازات الملكية وفيها يكون الحائز والمالك شخصاً واحداً، وحيازات الإيجار وفيها يكون الحائز شخصاً غير المالك، أي أن حق الامتلاك منفصل عن حق الانتفاع، وحيازات مختلفة وفيها يكون الحائز مالكا لجزء من الأرض ويكون الجزء الآخر مستأجراً؛ أي أن المالك يتمتع بحق الملكية وحق الانتفاع.

الدراسة بلغت 1915 دونماً موزعة على 73 حائزاً تراوحت مساحة حيازاتهم بين 45 دونماً في حدها الأعلى و7.5 دونم في حدها الأدنى، وأن 63 مزارعاً هم مالكون لحيازاتهم، في حين أن العشرة الباقين من مفردات العينة حيازاتهم مستأجرة. وأوضحت النتائج أن هناك ثلاثة أنماط إدارية لإدارة هذه الحيازات أو المزارع الصغيرة، النمط الأول: إدارة الحيازة من قبل الحائز نفسه، والنمط الثاني: إدارة الحيازة من قبل مدير باجر معين من قبل الحائز، والنمط الثالث: تولي احد أفراد أسرة الحائز إدارة الحيازة. يبين الجدول (1) كيف توزعت مساحة العينة البحثية، حيث كانت 775 دونماً، و905 دونمات، و235 دونماً، للأنماط الثلاثة على التوالي، وقد بينت النتائج أن متوسط مساحة الحيازة في المزارع المدارة من قبل الحائز نفسه بلغ 20.4 دونم، وأن متوسط مساحة الحيازة في المزارع المدارة من قبل مدير معين بأجر كانت 43 دونماً، في حين كان متوسط مساحة الحيازة في المزارع المدارة من قبل أحد أفراد الأسرة 16.8 دونم. إن معطيات هذا التوزيع تشير إلى أن نمط إدارة المزارع بواسطة مدير معين بأجر يوفر القدرة على إدارة مساحة أكبر من الأرض.

#### ثانياً: التحليل المالي

أظهرت نتائج التحليل المالي أن متوسط التكاليف الكلية للدونم في المزارع المدارة بواسطة مدير بأجر بلغ 133.2 دينار، ومتوسط العائد الكلي للدونم 502.87 دينار، وصافي الدخل المزرعي 369.67 دينار للدونم، الجدول (1)، وكان أقل الأنماط في صافي الدخل المزرعي هو نمط إدارة المزرعة من قبل احد أفراد الأسرة، وأعلاها في تكاليف إنتاج الدونم هو نمط الإدارة بواسطة الحائز نفسه. ولأن تكاليف الإنتاج متقاربة عند الأنماط الثلاثة والظروف المناخية واحدة، وبسبب تجانس المحصول المزروع، فإن الفرق الواضح في صافي الدخل المزرعي بين نمط الإدارة بواسطة مدير معين بأجر والنمطين الآخرين يعود في جزء منه إلى عنصر الإدارة والتنظيم، والقدرة على تطبيق المعرفة التقنية والخبرات والمهارات الفنية والمبادئ الاقتصادية، للوصول إلى التوليفة المثلى لعناصر الإنتاج، والاعتماد على القيود المزرعية والمحاسبية المختلفة في رصد المدخلات والمخرجات للعملية الإنتاجية بشكل منتظم،

معينة. ويمثل البيان خلاصة العائدات والتكاليف، وصافي الدخل الزراعي لإجمالي أعمال المزرعة، أو لكل نشاط خلال فترة زمنية معينة كما في حالة مزارع البندورة. واستخدم صافي الدخل المزرعي Net Farm Income، وهو مقياس من مقاييس القيمة المطلقة للدخل، ويظهر هذا المؤشر الريح خلال العام بشكل سليم، ويعتبر مقياساً واقعياً للربح، نظراً لمراعاته العائدات والتكاليف غير النقدية، ويمثل الدخل النقدي بعد إجراء التعديلات المناسبة غير النقدية (القاضي والريماوي، 1995). ولأن البحث يهتم بالتحليل المالي لمحصول البندورة المزروعة بالطريقة المكشوفة خلال موسم زراعي واحد فقط لمقارنة الفروق في صافي الدخل المزرعي بين الأنماط الإدارية، فلم يتم إجراء التعديلات غير النقدية التي تشمل إضافة التغير على المخزون ( $\pm$ )، وقيمة الاستهلاك العائلي<sup>\*\*\*</sup>، نظراً لانخفاض قيمة الاستهلاك العائلي من محصول البندورة، وعدم وجود مخزون. ولكن تمت إضافة أجرة العمل العائلي، والاهتلاك إلى التكاليف النقدية. ويمثل صافي الدخل المزرعي عائد المزارع على حصته من رأس المال، وعائد عمله وإدارته للمزرعة<sup>\*\*\*\*</sup>. وتم استخدام أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي باستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) لاستخراج بعض المتوسطات والنسب المؤية، ومعامل الارتباط الخطي لبيرون لتعيين قوة العلاقة بين المتغيرات الكمية في الدراسة، وهي: صافي الدخل المزرعي، والمساحة، وإجمالي التكاليف الكلية، وإجمالي العائدات، لكل نمط إداري.

#### تحليل النتائج والمناقشة

##### أولاً: التحليل الإحصائي الوصفي

تبين من تحليل البيانات أن المساحة التي شملتها عينة

<sup>\*\*\*</sup> تحسب قيمة الاستهلاك الخاص على أساس تكلفة الإنتاج أو سعر السوق، وتشمل قيمة المنتجات التي تم التصرف بها بدون مقابل مثل الاستهلاك العائلي والهدايا.

<sup>\*\*\*\*</sup> إذا رصد عائد لعمل المزارع وحصته من رأس المال حسب تكلفة الفرصة البديلة ضمن التكاليف، فإن أي فائض للعائدات فوق التكاليف يمثل ربحاً للإدارة.

والإدارة المزرعية. إن الإدارة الناجحة تعمل على تلبية التكاليف، وزيادة العائد من وحدة المساحة، من خلال الوصول إلى التوليفة المثلى بين عناصر الإنتاج، وهذا يستوجب تطوير مهارات المزارعين في كيفية الاستغلال المناسب للموارد المتاحة، وتقليل الهدر فيها، والمحافظة على التوازن البيئي واستدامة هذه الموارد، بوضع برامج تدريب لهم، وإنشاء مدارس حقلية تعطي حيزاً أكبر لعملية الإدارة المزرعية، واستخدام القيود المالية والمحاسبية لمزارع البندورة في منطقة الدراسة.

والاعتماد على السجلات والقيود المزرعية في اتخاذ القرارات وتحليل المشاكل. أما نمط الإدارة بواسطة الحائز نفسه أو بواسطة إدارة الحيازة من قبل احد أفراد الأسرة، فهما يفتقران إلى استخدام القيود المزرعية المختلفة والقواعد الاقتصادية في التعامل مع مدخلات الإنتاج ومخرجاته، ويعتمدان على التقديرات الشخصية فقط في اتخاذ القرارات وتحليل المشاكل. وهذا يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج وانخفاض صافي العائدات، ويتناقض مع المنطق الاقتصادي لعنصر التنظيم

**الجدول (1): النمط الإداري لمزارع البندورة والمساحة الكلية للحيازة ومتوسط مساحة الحيازة التي تدار من قبل كل نمط ومتوسط العائدات الكلية والتكاليف الكلية وصافي الدخل المزرعي.**

النمط الإداري	مدير بأجر	الحائز نفسه	أحد أفراد الأسرة
المساحة الكلية للحيازات/دونم	905	775	235
متوسط مساحة الحيازة	43	20.4	16.8
متوسط التكاليف الكلية/دينار /دونم	133.2	150.8	147.66
متوسط العائدات الكلية/دينار/ دونم	502.87	338.58	320.8
صافي الدخل المزرعي/دينار/دونم	369.67	187.78	173.14

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

### ثالثاً: تحليل معامل ارتباط بيرسون

والمنطق الاقتصادي؛ إذ إن إجمالي العائد وصافي الدخل المزرعي يزيدان بزيادة المساحة المزروعة، ولكن لم تكن هناك علاقة بين مساحة الحيازة وتكلفة إنتاج الوحدة الواحدة وهي الدونم، كما كانت هناك علاقة عكسية معنوية بين التكاليف الكلية وصافي الدخل المزرعي، مما يشير إلى أن نمط إدارة الحيازة من قبل الحائز نفسه لم يستطع أن يخفض تكاليف الإنتاج لوحدة المساحة ويزيد من العائدات حسب المنطق الاقتصادي، وهذا يظهر ضعف هذا النمط في استخدام القواعد الفنية والاقتصادية في استغلال الموارد المتاحة.

استخدم معامل ارتباط بيرسون لتحديد قوة العلاقة بين متغيرات الدراسة الكمية، وهي: المساحة، وإجمالي التكاليف الكلية، وإجمالي العائدات الكلية، وصافي الدخل المزرعي لكل نمط إداري. وأظهرت نتائج التحليل في المزارع المدارة من قبل الحائز نفسه، كما في الجدول (2)، أن هناك علاقة معنوية موجبة بين مساحة الحيازة من جهة، وكل من إجمالي العائد /دونم، والدخل المزرعي. وهذا يتفق مع المنطق الإحصائي

الجدول (2): مصفوفة الارتباط بين متغيرات النمط الإداري للمزارع المدارة من قبل الحائز نفسه.

المتغيرات	المساحة	التكاليف الكلية	العائدات الكلية	صافي الدخل المزرعي
المساحة	ارتباط بيرسون	1	-0.179	0.364(*)
	مستوى الدلالة	0.0	0.283	0.025
	عدد المشاهدات	38	38	38
التكاليف الكلية	ارتباط بيرسون	-0.179	1	-0.489(**)
	مستوى الدلالة	0.283	0.0	0.002
	عدد المشاهدات	38	38	38
العائدات الكلية	ارتباط بيرسون	0.364(*)	-0.155	0.938(**)
	مستوى الدلالة	0.036	0.354	0.000
	عدد المشاهدات	38	38	38
صافي الدخل المزرعي	ارتباط بيرسون	0.364(*)	-0.489(**)	0.938(**)
	مستوى الدلالة	0.025	0.002	0.0
	عدد المشاهدات	38	38	38

\* مستوى الدلالة عند 0.01.

\*\* مستوى الدلالة عند 0.05.

للحيازات المدارة من قبل أحد أفراد الأسرة في منطقة الدراسة، من أهمها ضعف عنصر الإدارة والتنظيم في اتخاذ القرارات السليمة لدمج عناصر الإنتاج بالطريقة الاقتصادية، ومما يعزز قوة هذا الاستنتاج أن هناك علاقة عكسية بين التكلفة الكلية وصافي الدخل المزرعي، الجدول (3). يضاف إلى ذلك صغر مساحة الحيازات التي تدار بهذا النمط، وهي في المتوسط 16.8 دونم، حيث تعدّ مساحة المزرعة أحد العوامل المسؤولة عن تدني الدخل المزرعي. فالمساحات الصغيرة عادة ما تكون مصحوبة بانخفاض كفاءتها الإنتاجية، نظراً لانخفاض نسبة عناصر الإنتاج الثابتة بالنسبة لعناصر الإنتاج المتغيرة (القاضي والريماوي، 1996).

كما اظهر استخدام معامل ارتباط بيرسون لتحديد قوة العلاقة بين المتغيرات في حالة النمط الإداري باستخدام أحد أفراد الأسرة في إدارة الحيازة، أنه لم تكن هناك أي علاقة معنوية بين مساحة الحيازة والتكلفة الكلية واجمالي العائدات وصافي الدخل المزرعي، وهذا يظهر مدى افتقار نمط إدارة الحيازة من قبل احد أفراد الأسرة إلى استخدام أسس تنظيم عناصر الإنتاج واستخدام السجلات المزرعية والقيود المالية، مع الضعف في تطبيق المعرفة التقنية والمبادئ الاقتصادية. بالإضافة إلى ذلك، لم تكن هناك علاقة بين التكاليف الكلية والعائدات الكلية، وهذا يتنافى مع المنطق الاقتصادي، مما يظهر أن هناك أسباباً كثيرة لتدني صافي الدخل المزرعي

الجدول (3): مصفوفة الارتباط لمتغيرات النمط الإداري للمزارع المدارة من قبل أحد أفراد الأسرة.

المتغيرات	المساحة	التكاليف الكلية	عائدات الكلية	صافي الدخل المزرعي
المساحة	ارتباط بيرسون	0.182	0.237	0.172
	مستوى الدلالة	0.535	0.414	0.557
	عدد المشاهدات	14	14	14
التكاليف الكلية	ارتباط بيرسون	1	0.255	-0.130
	مستوى الدلالة	0.535	0.378	0.658
	عدد المشاهدات	14	14	14
العائدات الكلية	ارتباط بيرسون	0.237	1	0.925(**)
	مستوى الدلالة	0.414	0.378	0.000
	عدد المشاهدات	14	14	14
صافي الدخل المزرعي	ارتباط بيرسون	0.172	0.925(**)	1
	مستوى الدلالة	0.557	0.658	0.0
	عدد المشاهدات	14	14	14

\*\* مستوى الدلالة عند 0.01.

على مدى مقدرة عنصر الإدارة في استخدام عناصر الإنتاج، بالإضافة إلى أن هناك تطبيقاً للمبادئ الاقتصادية واستفادة من اقتصاديات السعة خاصة وإن متوسط حجم الحيازات المدارة بواسطة هذا النمط هو 43 دونماً.

وتبين من معامل ارتباط بيرسون لتحديد قوة العلاقة بين المتغيرات في حالة النمط الإداري باستخدام مدير معين بأجر، الجدول (4)، أنه كلما ازدادت مساحة الحيازة قلت تكلفة الإنتاج من وحدة المساحة، حيث كان الارتباط معنوياً عند 0.01، وهذا يتفق تماماً مع المنطق الاقتصادي والنظرية الاقتصادية، وهو يدل

الجدول (4): مصفوفة الارتباط لمتغيرات النمط الإداري للمزارع المدارة من قبل مدير بأجر.

المتغيرات	المساحة	التكاليف الكلية	العائدات الكلية	صافي الدخل المزرعي
المساحة	ارتباط بيرسون	1	-0.635**	0.262
	مستوى الدلالة	0.0	0.002	0.252
	عدد المشاهدات	21	21	21
التكاليف الكلية	ارتباط بيرسون	-0.635**	1	-0.320
	مستوى الدلالة	0.002	0.00	0.0158
	عدد المشاهدات	21	21	21
العائدات الكلية	ارتباط بيرسون	0.030	0.050	0.931**
	مستوى الدلالة	0.896	0.831	0.000
	عدد المشاهدات	21	21	21
صافي الدخل المزرعي	ارتباط بيرسون	0.262	-0.320	1
	مستوى الدلالة	0.252	.0158	00
	عدد المشاهدات	21	21	21

\*\* مستوى الدلالة عند 0.01.

مهارات المزارعين وتأهيلهم بواسطة برامج إرشادية متخصصة في المبادئ الاقتصادية البسيطة، واستخدام السجلات المزرعية والقيود المالية والاستعانة بها في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة مزارعهم.

الجدول (5): ملخص مصفوفة الارتباط بين إجمالي التكاليف والمساحة وصافي الدخل المزرعي لأنماط الإدارة المستخدمة في منطقة الدراسة.

الحائز نفسه	مدير بأجر	الحائز نفسه	مدير بأجر
الحائز نفسه	معامل ارتباط بيرسون	0.124-	0.594
أحد أفراد الأسرة	معامل ارتباط بيرسون	0.010-	0.189-
مستوى الدلالة	مستوى الدلالة	0.974	0.518

مستوى الدلالة عند 0.01.

وبشكل عام، فإن النمط الإداري للحيازات أو المزارع في منطقة الدراسة له ارتباط واضح مع صافي الدخل المزرعي الذي يعتبر مؤشراً اقتصادياً مقبولاً لتقييم الأنماط المتبعة في إدارة مزارع البندورة في الأغوار الجنوبية من الأردن. وإن نمط الإدارة من قبل مدير معين بأجر يعد أفضل هذه الأنماط، الجدول (5)، حيث يبين معامل ارتباط بيرسون أن هناك علاقة عكسية معنوية عند مستوى الدلالة 0.01 بين نمط الإدارة باستخدام مدير بأجر من ناحية تلبية التكاليف، وزيادة صافي الدخل المزرعي للدونم الواحد من ناحية أخرى مقارنة بالنمطين الآخرين، مما يظهر أن إدارة الحيازات، سواء كانت من قبل الحائز نفسه أو أحد أفراد أسرته، تعاني من ضعف كبير في الوصول إلى أعلى عائد ممكن من الموارد المتاحة، الذي يعطي أكبر قدر من صافي الدخل للمزرعة. إن استخدام هذين النمطين في منطقة الدراسة، وبشكل واسع وينسبة تصل إلى 71%، لإدارة مزارع البندورة في الأغوار الجنوبية من الأردن، يظهر مدى الحاجة إلى تطوير كبير في



## الاستنتاجات والتوصيات

أشارت نتائج تحليل الدراسة إلى أن المساحات المزروعة بمحصول البندورة في منطقة الأغوار الجنوبية تشكل 20% من المساحة المزروعة بمحصول البندورة على مستوى المملكة. كما تبين أن هناك ثلاثة أنماط إدارية تستخدم في إدارة الحيازات المزروعة بمحصول البندورة هي: نمط إدارة الحيازة بواسطة الحائز نفسه، ونمط إدارة الحيازة بواسطة أحد أفراد الأسرة، ونمط إدارة الحيازة بواسطة مدير بأجر معين من قبل الحائز. وبلغت المساحة الكلية المدارة من قبل الأنماط الثلاثة 1915 دونماً، تمثل حوالي 7% من مجموع المساحة الكلية المزروعة بمحصول البندورة وبمتوسط 20.4 دونم لنمط إدارة الحائز نفسه لحيازته، و16.8 دونم لنمط إدارة الحيازة من قبل احد أفراد أسرة الحائز، و43 دونماً لنمط إدارة الحيازة بواسطة مدير معين بأجر من قبل الحائز. إن معطيات هذا التوزيع تشير إلى أن نمط إدارة المزارع بواسطة مدير معين بأجر لديه القدرة على إدارة مساحة أكبر من الأرض، وأظهرت النتائج أن اقل هذه الأنماط في تكاليف الإنتاج هو نمط المدير بأجر حيث كانت 133.2 دينار /دونم، وأعلاها أيضاً في صافي الدخل المزرعي الذي بلغ 369.67 دينار/ دونم. وخلصت الدراسة إلى أن هذا النمط يعد أفضل الأنماط الإدارية المتبعة في منطقة الدراسة لوجود علاقة ارتباط عكسية معنوية بين المساحة وإجمالي التكاليف عند مستوى الدلالة 0.01، بحيث كلما زادت المساحة قلت تكاليف إنتاج الدونم الواحد. بالإضافة إلى ذلك بين

## المراجع العربية

رشاش ، محمد، 1983 ، التمويل الزراعي ، الاتحاد الإقليمي للارتباط الزراعي في الشرق الأدنى وشمال إفريقيا، عمان ، الأردن .  
السماق، محمود، ومحمود ياسين ،1984، إدارة المزارع والمحاسبة الزراعية ، المطبعة الجديدة ، دمشق .  
عبود ،كنجو، 2007 ،استراتيجية الاستثمار والتمويل في المشروعات الصغيرة، دراسة ميدانية للمشروعات الصغيرة في مدينة حلب ، المؤتمر العلمي الخامس ، جامعة فيلادلفيا، كلية العلوم المالية والإدارية ،عمان الأردن.  
العويدة ، محمد ، وانتصار العدوان ، ومحمد الكركي ،2005، دليل التكاليف والعائدات الزراعية ، ط1 ، مؤسسة الإقراض

معامل ارتباط بيرسون أن هناك علاقة عكسية معنوية عند مستوى الدلالة 0.01 بين نمط الإدارة باستخدام مدير بأجر من ناحية، وزيادة صافي الدخل المزرعي للدونم الواحد من ناحية أخرى، مقارنة بالنمطين الآخرين. وهذا يظهر أهمية عنصر الإدارة في العملية الإنتاجية، الذي يسهم بنسبة كبيرة في تدنية تكاليف الإنتاج وتعظيم الربح من وحدة المساحة من خلال الوصول إلى التوظيف الأمثل لعناصر الإنتاج. وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يقترح العمل بالتوصيات التالية:

- 1- تطوير مهارات المزارعين على استخدام المبادئ الاقتصادية البسيطة، والاستغلال المناسب للموارد المتاحة وتقليل الهدر منها، والمحافظة على التوازن البيئي واستدامة هذه الموارد.
- 2- تحسين القدرات الإدارية والفنية للمزارعين في منطقة الدراسة، بوضع برنامج تدريب إرشادي شامل وإنشاء مدارس حقليّة لهم، تضع تركيزاً أكبر على عملية الإدارة المزرعية، وتدريبهم على استخدام السجلات والقيود المزرعية المختلفة بشكل منظم ومستمر وحسب الأسس المحاسبية البسيطة.
- 3- وضع خطة لتنمية قدرات صغار المزارعين في منطقة الدراسة لاستخدام تقنيات الزراعة المحمية في إنتاج محصول البندورة لزيادة العائد من وحدة المساحة وترشيد استخدام مياه الري.

الزراعي ، عمان ، الأردن.

القاضي، عبد الفتاح ، واحمد الريماوي ، 1996، مبادئ في الإدارة المزرعية ، دار حنين للنشر والتوزيع ، ط1، عمان ، الأردن.

فقايش، محمود، وصفاء سلمان، 1998، التقارير المالية للمشاريع الصغيرة، محاضر مؤتمر التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الريف والبادية الأردنية، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن .

الكبيسي ، عبد الستار 1998 ، تقييم المعلومات المحاسبية في المشروعات الصغيرة/المفرق - الأردن ، المؤتمر العلمي الأول ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية /جامعة آل البيت،

12 - 1998/9/14

ليبي، هالة، 2007، إدارة المشروعات الصغيرة في الوطن العربي، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

مطر، محمد، 2006، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتمان - الأساليب والأدوات والاستخدامات - دار وائل للنشر، ط2، عمان، الأردن.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 1993، بحوث إدارة المزارع لتنمية صغار المزارعين، روما.

### المراجع الأجنبية

- Dorward, P., Shepherd, D. D. and Galpin, M. 2007. Participatory farm management methods for analysis decision making and communication. FAO ,Rome.
- Lucas, Henry C. 1975. The use of accounting information system action and organization performance, *Accounting Review*, 50(4):735-746.
- Tripp, R. 1991. The farming system research movement and on-farm research, In: R. Tripp (Ed.), Planned

change in farming systems: progress in on -farm research, Wiley, Chichester, 3-16.

- Umall, D. L. 1978. Opening address: new concept of farm management, in: FAO Report of the Expert Group Meeting on Farm Management for Small Farmer Development in Asia and the Far East, Bangkok , 1-4.

## Using Financial Analysis to Evaluate Management Patterns Used to Managing Tomato Farms in Southern Jordan Valley

*Mohammad Ali Bdour\**

### ABSTRACT

This research investigated using financial analysis to evaluate management patterns used for managing tomato farms in the southern Ghors of Jordan, which consisted of five regions. A stratified random sample of 73 holders was investigated. Descriptive and quantitative statistical analysis was used in this study through financial analysis for profit and loss accounting. Pearson's correlation coefficient was estimated to show the relationship of net farm income for each management pattern with the total cost, total revenue and farm area. Results revealed that there were three patterns for regulating and managing tomato farms; management pattern of tenure by the same holder, by one of holder's family members and by a holder- paid manager. Moreover, results showed that the highest net profit was for the management pattern of tenure by a certain work manager, with about 370 JD/ dunum, while that for the management pattern of tenure by the same holder or by one of his family members was 188 and 173 JD/ dunum, respectively. Averages of total costs for the three patterns were: 133, 151 and 148 JD/ dunum, respectively. Pearson's correlation coefficient showed a significant correlation at 0.01 probability, meaning that as the farm area increases, the cost per unit area decreases. This agrees with the general economic trend, reflecting superiority of this pattern over the other two patterns in increasing net farm income and reducing total farm costs. This study recommends improving administrative and technical abilities of farmers in the study area by extension programs specialized in training on agricultural management practices and arguing farmers to use techniques of protected agriculture for increasing crop yield per unit.

**Keywords:** Management patterns, Tomato, Profit and loss accounting, Pearson's correlation coefficient, Financial analysis.

---

\* Department of Plant Production, Faculty of Agriculture, Mutah University, Al-Karak, Jordan.

Received on 3/3/2009 and Accepted for Publication on 27/9/2009.