

## أثر خصائص القوى العاملة ومالكي المزارع على الإنتاجية الزراعية الأردنية دراسة حالة - وادي الأردن

الدكتور محمود عبد الله محمد الحبيس \*

(تاريخ الإيداع 5 / 9 / 2007. قُبِلَ للنشر في 10/12/2007)

### □ الملخص □

تناولت هذه الدراسة أثر خصائص القوى العاملة على الإنتاجية الزراعية في منطقة وادي الأردن. حيث اعتمدت الدراسة على عينة عشوائية، تتكون من (323) مزارعاً، واستخدمت الأساليب الإحصائية الوصفية والتحليلية لأغراض الدراسة.

توصلت الدراسة إلى نتائج هامة، أبرزها أن غالبية المالكين للأرض، هم مزارعون، ويتميزون بمستوى تعليمي منخفض، وتزيد أعمارهم عن 46 سنة، وتجمع الوسائل الزراعية المستخدمة ما بين التقليدي والحديث، وأن العمال العاملين هم من الذكور، وبمستوى تعليمي منخفض، والغالبية العظمى من العمال الدائمين والمؤقتين هم من جنسيات غير أردنية.

**الكلمات المفتاحية:** الإنتاجية الزراعية، وادي الأردن، خصائص القوى العاملة، مالكي المزارع.

\* أستاذ مساعد - قسم التخطيط الإقليمي - كلية التخطيط والإدارة - جامعة البلقاء التطبيقية - السلط - الأردن.

## The Impact of Characteristics of Labour Force and Land Owners on the Agricultural Productivity in Jordan: A Case Study of Jordan Valley

Dr. Mhamoud Abdullah Muhammad Alhabees\*

(Received 5 / 9 / 2007. Accepted 10/12/2007)

### □ ABSTRACT □

This study deals with the impact of the characteristics of labour force and land owners upon the agricultural productivity in the Jordan valley. A random sample of 323 agriculturist in the Jordan valley was selected. The study revealed important results. The majority of land owners were themselves the agriculturists, with a low educational level and an average age above 46 years. Most labors are males with a low educational level, and the majority of the permanent and temporary labors were foreigners. The agricultural productivity varies according to the above mentioned differentiating characteristics utilized. The author recommends enhancing the educational level of labourers to ensure improving agricultural productivity.

**Keywords:** Agricultural productivity, Jordan valley labour force, Land owner.

---

\*Assistant Professor, Department of Regional Planning, Faculty of Administration and Planning, Alblqa'a University, Salat, Jordon.

## المقدمة:

يعد القطاع الزراعي ركنا رئيسيا في البنيان الاقتصادي، إذ يؤمن السكان بحاجاتهم الغذائية، وتوفير وظائف مهمة في تشغيل القوى العاملة، وبخاصة في المجتمع الريفي، مما يعكس الوضع الطبيعي في العلاقة بين الموارد الأرضية الزراعية والسكان، ومن ثم في تشكيل أهمية هذا القطاع. ( Eyzaguirre, 1996, 164 ) بتأثيره في اقتصاديات الدولة، وبخاصة إذا ما كان الاقتصاد القومي، يعتمد على هذا القطاع. ( Webster & Wilson, 1998, p17 ) اعتمادا أساسيا .

أسهمت التطورات التكنولوجية في نمو هذا القطاع، وأدت إلى تغيرات في الاقتصاد الزراعي، وما يتصل بحياة السكان، وبتوطيد العلاقة مع قطاعات أخرى، كالصناعة (النفطي، 1989، ص15)، مما أثر في الاقتصاد الريفي بأنماط إنتاجية زراعية، وفي التنظيم الاجتماعي القائم، ولذا وجدنا ارتباط الفلاح أو المزارع بالأرض الزراعية، وهي مصدر الإنتاج الزراعي، لتوليد دخل للمزارع، وللقوى العاملة المستأجرة والمؤقتة وعائلاتهم (اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا، 1978، ص321) .

يتطلب الارتباط بين تخطيط القوى العاملة، والسياسة التخطيطية التعمق في دراسة سياسات هذا القطاع، لما له من أهمية في الاستثمار، والتطوير، والاستيراد، والتعليم، والتدريب، وكذلك علاقته بالخصائص الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية، وعلى اعتبار أن حجم الإنتاج الزراعي، هو نقطة الارتكاز في مسألة الكفاية الإنتاجية، وبالتحديد إذا ما تقلصت الأرض الزراعية نتيجة التوسع العمراني (عزام، 1997، ص273) .

على الرغم من التطورات، والتغيرات الإيجابية التي يشهدها القطاع الزراعي في الأردن، واستخدام الأردن للتخطيط الإقليمي كوسيلة للتنمية الحقيقية الشاملة، ولحاجته للنمو ومعالجة قضايا الاختلالات في الفجوات التنموية تعزيزا للنمو الاقتصادي والاجتماعي بإتباع سياسات مقنعة في هذا القطاع الأساسي للاستفادة من خصائص ومميزات الإقليم، وبما يمثله التخطيط من أهمية (Lipton, 1977)، إلا أن مساهمة القطاع الزراعي تبلغ 2% من قيمة الناتج القومي الإجمالي (وزارة الزراعة، 2005)، وتبلغ نسبة المشتغلين في القطاع الزراعي 3.6% لعام 2004 (دائرة الإحصاءات العامة، 2004).

ينظر للمسألة الزراعية في الأردن على أنها المحور الأساسي للتنمية الريفية المتكاملة، ومصدر للعمالة والدخل للسكان (Agriculture Extension and Rural Development, 2000,p133) مع أن الأردن يعد من الدول محدودة الموارد الزراعية إذ لا تتجاوز مساحة الأراضي القابلة للزراعة 8.7 مليون دونم، وتشكل 9.7% من مساحة الدولة، فيما تبلغ المساحة المزروعة فعلا 2.7% مليون دونم، وتشكل نسبة 31% من المساحة القابلة للزراعة، أو 3% من إجمالي مساحة الدولة وأن 10% من السكان دخولهم تأتي من الزراعة (دائرة الإحصاءات العامة، 2003). يعد إقليم وادي الأردن المنطقة الرئيسية للزراعة في الأردن، وتبلغ مساحتها 451100 دونم، وتقدر مساحة الأراضي المزروعة بـ 267800 دونم، يقع 85% في منطقة الوادي شمال البحر الميت (دائرة الإحصاءات العامة، 2004)، وحظي الوادي باهتمام مبكر بإقامة البرامج والمشاريع التنموية المختلفة، وحسب التعداد الوطني للسكان عام 1994 بلغ عدد سكانه 147.5 ألف نسمة أي ما نسبة 3.5% من إجمالي سكان الأردن، منهم 10% من غير الأردنيين، ويضم إقليم الدراسة 54 بلدة وقرية وتجمعا سكانيا (دائرة الإحصاءات العامة، 1994). وبموجب التعداد السكاني عام 2004 بلغ عدد سكان الوادي 168849 نسمة (دائرة الإحصاءات العامة، 2005)

إن لاستمرار التوسع العمراني على حساب الأراضي الصالحة للزراعة في العقود الأربعة الأخيرة، أثرا سلبيا على مستقبل الأردن الزراعي، مما يفرض ضرورة استغلال واستثمار عناصر الإنتاج بكفاءة وفاعلية في أراضي الأغوار المروية، وأبرز تلك العناصر المتمثلة بخصائص القوى العاملة المستخدمة، وأثرها في العملية الإنتاجية الزراعية في إقليم تنموي هام مثل وادي الأردن .

### مشكلة الدراسة:

تساهم الزراعة في تجارة الأردن الخارجية من خلال الحد من مستورداته من الإنتاج الزراعي، وتصدير سلع زراعية للأسواق الخارجية، مما يؤثر في الناتج القومي الإجمالي، بالإضافة إلى المساهمة في حل مشكلة البطالة، وتأمين الدخول للعاملين في هذا القطاع، ولأن وادي الأردن يعتبر إقليما متجانسا، فقد استفاد من الخطط التنموية المتلاحقة، وبإحداث التغيير المنشود المتمثل برفع المستوى المعيشي لسكان الإقليم، وتشكيل القطاع الأساس لقطاعات أخرى ( الحنيطي، 1991، ص53 ) ومع هذا التجانس الإقليمي للوادي، فلا بد من أن ينعكس على شكل نتائج ملموسة في الاقتصاد، وبخاصة في الإنتاج الزراعي.

تبرز مشكلة الدراسة في استقصاء تباين الإنتاجية الزراعية ما بين مناطق الوادي، من جانب القوى العاملة المستخدمة، لذا فإن مشكلة الدراسة، تكمن في الإجابة عن السؤال التالي :

"هل هناك أثر لخصائص القوى العاملة، ومالكي المزارع في الإنتاجية الزراعية "

وستؤشر المشكلة إلى (خصائص مالك المزرعة، والقوى العاملة الدائمة، والمؤقتة المستخدمة في هذا القطاع).

### أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :

1. تحديد مستوى الإنتاجية الزراعية وتبايناته من خلال تحديد أي المتغيرات أكثر تأثيرا في الانتاجية .
2. التعرف على أثر خصائص مالكي المزرعة، والقوى العاملة الدائمة والمؤقتة على الإنتاجية الزراعية .
3. تقديم التوصيات والمقترحات لزيادة الانتاجية الزراعية من خلال القوى العاملة، وخصائص المالكين .

### أهمية الدراسة:

تعد إنتاجية العمل من العوامل الرئيسة المحددة للنمو الاقتصادي، وبما يمثل من دور فاعل وحاسم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي، وزيادة الدخول للعاملين في الزراعة، وارتباطه بالمستويات المعيشية لسكان الريف (عماري، 1996، ص127) ولأن الخصائص الاقتصادية والاجتماعية، تؤثر في إنتاجية أي قطاع وبشكل أفضل، وبما يحقق العوائد المتوقعة ( معروف، 2006، ص29) لذا فإن معرفة الدور الذي تلعبه القوى العاملة في القطاع الزراعي، توضح مدى أهمية البحث في استقصاء تباين الإنتاجية الزراعية (رسن، 2000، ص159). وتتلخص أهمية الدراسة بالتعرف على خصائص القوى العاملة المستخدمة ومستوى إنتاجيتها، لاسيما أن هناك تنوعا في خصائص القوى العاملة المستخدمة في هذه المنطقة، ولأهمية منطقة وادي الأردن ومساهمتها الزراعية في الاقتصاد الأردني ( Jordan

(Valley Authority, 1973-1986 ,P16

وقلة الدراسات المتخصصة في هذا الجانب من الناحية التخطيطية، ولمساعدة صانعي القرار في معرفة نقاط القوة والضعف في هذا القطاع .

### حدود الدراسة:

تحدد الدراسة بما يلي :

❖ المجال الجغرافي : حصرت الدراسة في منطقة وادي الاردن الشرقي شكل (1<sup>ل</sup>)، ويتكون من الوحدات الإدارية الثلاث، وهي متصرفية كل من منطقة الأغوار الشمالية ومركزها الشونة الشمالية، والأغوار الوسطى، ومركزها ديرعلا، والأغوار الجنوبية، ومركزها الشونة الجنوبية، وهي تشكل شريطا طويلا ممتدا من العديسية شمالا حتى السويمة عند البحر الميت جنوبا .

❖ المجال الزمني:

حددت الفترة الزمنية من 2007/6/1 - 2007/6/4 لجمع البيانات .

### متغيرات الدراسة:

- أ. الإنتاجية : كمية الإنتاج الزراعي من جميع محاصيل الخضراوات بالكغم /دونم في الوحدة الزراعية الواحدة .
- ب. الوحدة الزراعية: مساحة الأراضي التي تمثل وحدة اقتصادية للإنتاج الزراعي ويتم استغلالها كليا أو جزئيا، وتدار من قبل الفرد أو مجموعة (دائرة الإحصاءات العامة، 1999)
- ج. المهنة الرئيسية: العمل الرئيسي الذي يمارسه الفرد، ويقضي فيه أكثر من نصف الوقت المعتاد للعمل (دائرة الإحصاءات العامة، 1999)
- د. المزارع: هو كل عامل في الزراعة، وقد يكون مالكا للأرض الزراعية، أو مستأجرا لها .
- هـ. العامل الدائم: العامل الذي يقوم بأعمال زراعية في الحيازة الزراعية لمدة تزيد عن ثلثي مدة العمل خلال السنة الزراعية.
- و. العامل المؤقت: العامل الذي يقوم بأعمال زراعية في الحيازة الزراعية لمدة تقل عن ثلثي مدة العمل، ويتم استخدامه من قبل المزارع.



## منهجية الدراسة:

**منهج الدراسة:** تتصف طبيعة الدراسة بأنها وصفية، تقوم على وصف خصائص المالكين، والمزارعين، والقوى العاملة الدائمة والمؤقتة المتصلة بالإنتاجية الزراعية، وتعتبر تحليلية كونها تدرس أثر خصائص القوى العاملة الزراعية على الإنتاجية الزراعية.

**أدوات الدراسة:** تم تصميم استمارة خاصة لأغراض جمع البيانات، لتغطي خصائص المزارعين، والعمال العاملين الدائمين والمؤقتين، وكذلك الإنتاجية الزراعية، وعرضت الاستمارة على عشرة من المختصين في التخطيط الإقليمي، والقطاع الزراعي، وتم تعديلها بناء على مقترحاتهم، ووزعت على عينة محدودة تجريبية للتأكد من وضوح الأسئلة. وفي ضوء إجاباتهم تم إخراجها بصورتها النهائية، كما هو واضح في المرفق، وتوزيعها على عينة الدراسة للموسم الزراعي 2007.

**مجتمع وعينة الدراسة:** الإطار الذي سحبت منه العينة، هو سجلات سلطة وادي الأردن الرسمية لعام 2007، بالاستناد إلى أن عدد الوحدات الزراعية التي تم توزيعها على المزارعين بلغ 6662 وحدة زراعية حتى 2007/1/1، وهي متفاوتة المساحة، وقد روعيت الاعتبارات التالية:

- مفردات العينة : هم المالكون، والمستأجرون للوحدة الزراعية الذين ينتجون محاصيل الخضروات المختلفة، وتم جمع البيانات عن هذه المحاصيل، وجمعها كمجموع نهائي خلال الموسم الزراعي .
- تم أخذ عينة مكونة من 5% من مجموع المزارعين للوحدات الزراعية، والتي يبلغ حجمها 333 مفردة امتتعت أربعة مزارعين عن الإجابة ، وحذفت 6 استمارات كونها غير مكتملة، وبهذا يكون حجم العينة المطلوب 323 مفردة موزعة على مناطق الوادي الإدارية المشكله لوادي الأردن بطريقة العينة العشوائية، كمنطقة دراسة، وبذلك بلغت نسبة الاستمارات القابلة للتحليل 97%، ويوضح ذلك جدول (1)

الجدول (1) توزيع استبانات الدراسة على مناطق وادي الأردن

المنطقة	عدد الوحدات الزراعية الموزعة فعلياً	عدد الاستبانات المقررة	عدد الاستبانات الخاضعة للتحليل
لواء الأغوار الشمالية	2732	137	132
لواء الأغوار الوسطى	2403	120	117
لواء الأغوار الجنوبية	1527	76	74
المجموع	6662	333	323
النسبة المئوية القابلة للتحليل	-	-	97%

**الأساليب الإحصائية المستخدمة:** بعد استكمال جمع البيانات تم تبويبها في جداول منظمة، وحللت باستخدام برنامج Excel ، وحيث تضمن البرنامج الأساليب الإحصائية الآتية :

1. التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات، الانحرافات المعيارية.

2. الانحدار المتدرج لتحديد أي من متغيرات الدراسة المستقلة أكثر تأثيراً في المتغير التابع.
3. تحليل الانحدار المتعدد للتعرف إلى أثر خصائص القوى العاملة الدائمة والمؤقتة وخصائص المالكين والمزارعين في الإنتاجية الزراعية .

## فرضيات الدراسة:

- لتحقيق أهداف الدراسة، فقد تم صياغة ثلاث فرضيات رئيسية بصورتها العدمية (Ho) على النحو الآتي:
- \*- Ho: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر خصائص مالك المزرعة في إنتاجية الأرض الزراعية.
  - \*- Ho: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر خصائص القوى العاملة الدائمة في إنتاجية الأرض الزراعية.
  - \*- Ho: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر خصائص القوى العاملة المؤقتة في إنتاجية الأرض الزراعية.

## الدراسات السابقة:

استعرضت هذه الدراسة عدداً محدداً من الدراسات السابقة العربية والاجنبية ذات الصلة بالموضوع، فقد تناول (أبو السندس، 1987) بدراسته أهمية القطاع الزراعي في الأردن، ومن أبرز النتائج التي توصل إليها أنّ قطاع الزراعة في الأردن، يشكل ركنا هاما في الاقتصاد الأردني لمساهمته في توفير جزء كبير من المواد الغذائية للسكان ، ومصدرا لدخل حوالي 20% من سكان الدولة ، بالإضافة إلى أهميته بالتجارة الخارجية، ويستوعب هذا القطاع 12% من مجموع القوى العاملة ، وناقش (زيادات، 1995) أهمية العمل كدور رئيسي في تحقيق مستويات النمو الاقتصادي في الأردن ، والتوصل إلى وجود علاقات تبادلية بين سوق العمل والمتغيرات الاقتصادية، وتأثيره على قطاعات الاقتصاد، وأن القطاع الزراعي، يتسم بالمرونة من جهة دخول وخروج القوى العاملة .

هدف (معتوق، 1995) بدراسته إلى استقصاء أهم أشكال تكنولوجيا الزراعة والري المستخدمة كأسلوب زراعي متبع في منطقة وادي الأردن، وخلص إلى أن استخدام تلك الأشكال، يزيد من الإنتاجية الزراعية من محاصيل الخضراوات ، وبالتالي يزيد من الإنتاجية الزراعية من محاصيل الخضروات ، مما يؤدي الى زيادة دخول المزارعين. وتناول (عربيات، 2000) منطقة وادي الأردن كمنطقة زراعية ، وتوصل إلى أن الزراعة هي المصدر الأساس لدخول العاملين في الوادي ، وأكد أهمية استكشاف الحقائق الاقتصادية والاجتماعية لمزاري الوادي وعلاقة ذلك بالفقر .

وتوصل جريهام ( Graham, 2000 ) بدراسته الى وجود عوامل تؤدي إلى الاختلاف المكاني في إنتاجية العمل في بريطانيا وعلى مستوى المقاطعة ، كنوعية قوة العمل ، والهيكلة الإنتاجية ، وكثافة رأس المال ، وتوصلت الدراسة إلى أن قرار اختيار الموقع للنشاط الإنتاجي، يعد عاملا حاسما في إنتاجية العمل ، وأعطى رتان ( Ruttan, 2002 ) أهمية لمسألة زيادة سكان العالم، وحاجتهم للإنتاج الزراعي للحصول على الغذاء ، وتوصل إلى أن الطلب على الإنتاج الزراعي، يستلزم التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة الحديثة ، وأعطى أهمية زيادة الإنتاج الزراعي إلى المهارات الفضلى لدى العاملين بالزراعة ، وقدم تجربتين هامتين هما الولايات المتحدة الأمريكية واليابان، وأكد أن التطور الهائل في المكننة الزراعية، قد ساعد في نمو معدل إنتاج العمل الكلي في الزراعة بكفاءة .

وشكلت دراسة فوستر ( Foster, 2004 ) وسيلة إيضاح هامة في السياسة التنموية بتخفيض العوز والفاقة ، وذلك بالتركيز على الجهود التنموية الزراعية ، والترابط بين القطاع الزراعي، والقطاعات الأخرى ، واعتمد بدراسته على

بيانات تاريخية للولايات الهندية ، وكيفية تطوير المناطق الريفية، وتوصل إلى وجود علاقة إيجابية بين ارتباط وزيادة كمية المحاصيل المنتجة، ودخول المزارعين، وعلاقته المباشرة بتطوير الصناعة والأعمال الريفية. وقدم تيواري (Tewari, 2005) وجهة نظره في النظرية الاقتصادية المتعلقة بالإنتاجية الزراعية بالاعتماد على السمات الاقتصادية للزراعة ، وحدد أن تركيب الإنتاج الزراعي في جنوب أفريقيا يعتمد على الكلفة التي تؤثر على الإنتاج النهائي، وأن مرونة الإنتاج الكلي ترتبط بنوعية العنصر الإنتاجي المستخدم بالزراعة، وأثر ذلك في زيادة الغلة الزراعية.

وقدم دهبي في دراسته ( Dhehibi 2006 ) الدليل التجريبي لنمو معدل الإنتاج في الزراعة التونسية خلال الفترة 1961-2000، وذلك بتحري أنماط زراعية مما يؤدي إلى زيادة معدلات الإنتاج ، وأرجع ذلك إلى دور رأس المال المستثمر المستخدم في العمل الزراعي. وتوصل غوان (Guan) ، 2006 إلى وجود تباين في الأداء المالي المتعلق بالشركات الزراعية التي لها تأثير على دراسة الحالة الزراعية في هولندا ، وتوصل إلى أهمية أنشطة الإنتاج الزراعي من خلال قياس أداء المزرعة كما هو الحال بدراسة الأداء المالي لأي شركة.

وتناول كنج ( Kong, 2006 ) القطاعات الرئيسية لاقتصاد سنغافورة بالاعتماد على بيانات سنوية إحصائية تغطي 1985-2000، ولاحظ وجود تحسن في معدلات الإنتاج النوعي المطلوب ، ومن تلك القطاعات ظهر مدى كفاءة المزارع في إنتاج المحاصيل باستخدام التقنية لدى العمال، وارتباطه بحجم المزرعة.

تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بتناولها موضوع تأثير خصائص القوى العاملة على الإنتاجية الزراعية، ذلك أن الإنتاجية تتأثر بالمستوى التقني، وبإنتاجية العامل ، وتأتي أهمية تناول هذه المتغيرات وأثرها في الإنتاجية الزراعية ، وهو ما لم تتوصل إليه، أو تنتبه إليه الدراسات السابقة. وقد تم صياغة فرضيات الدراسة على هذا الأساس ، مع تشجيع الدراسات الأخرى، في هذا المجال ، يضاف إلى ما سبق ، أن منطقة وادي الأردن، هي أهم أقاليم الأردن الزراعية ، الذي يعتمد عليه في اقتصادياته ، وهو ما يتطلب رفع مستوى القوى العاملة الزراعية لرفع كفاءته الإنتاجية .

## التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات:

أظهرت عينة الدراسة الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع الإحصائي، والتي يمكن التعرف عليها على النحو التالي:

### خصائص مالكي المزرعة:

يوضح الجدول (2) خصائص مالكي المزرعة

الجدول (2) خصائص مالكي المزرعة

النسبة المئوية	التكرار	الخصائص
----------------	---------	---------

		الأرض الزراعية:
60.7	196	- ملك
39.3	127	- مستأجرة
		الصلة بالمزرعة
82.0	265	- مالك
18.0	58	- مشرف
		المستوى التعليمي:
26.9	87	- أمي
26.9	87	- ابتدائي
23.2	75	- إعدادي
21.1	68	- ثانوي
1.9	6	- جامعي
		العمر:
2.2	7	- >25
9.0	29	- 25_35
23.8	77	- 36_45
33.4	108	- 46_55
31.6	102	- <56
		مكان الإقامة:
83.9	271	- من داخل
16.1	52	- من خارج المنطقة
		التفرغ للمزرعة:
77.4	250	- نعم
22.6	73	- لا
		الدورات:
60.7	196	- نعم
39.3	127	- لا
		الاستعانة بخبرات زراعية:
43.3	140	- نعم
56.7	183	- لا
		الاستعانة بخبرات زراعية:
43.3	140	- نعم
56.7	183	- لا

يتضح من الجدول (2) أن حوالي ثلثي العاملين بالأرض هم مالكون للأرض الزراعية ، وأن 82% مالكون للمزرعة، وذلك يعني أن 18% يعملون بأجر لقاء الإشراف على المزرعة، وأن حوالي 54% من مالكي المزرعة بمستوى تعليمي ابتدائي وأمي ، وأن 65% من فئة العمر 46 فما فوق والغالبية العظمى هم من سكان المنطقة ، ومتفرغون للعمل بالمزرعة ، وأن 22.6% لديهم وظيفة أخرى غير الزراعة ، ويتلقون دورات لكنهم لا يستعينون بخبرات زراعية .

### خصائص القوى العاملة الدائمة :

يوضح الجدول (3) خصائص القوى العاملة الدائمة

الجدول (3) خصائص القوى العاملة الدائمة

النسبة المئوية	التكرار	نوعية الوسائل في المزرعة:
25.1	81	- تقليدي
12.1	39	- حديث
62.8	203	- الأسلوبين معا
		القوى العاملة:
99.4	321	- ذكر
0.6	2	- أنثى
		العمر:
5.6	18	- >25
55.7	180	- 35_25
29.7	96	- 46_36
8.4	27	- 57_47
0.6	2	- <58
		المستوى التعليمي:
50.2	162	- أمي
24.1	78	- ابتدائي
18.0	58	- إعدادي
7.7	25	- ثانوي
		الحالة الاجتماعية :
59.1	191	- أعزب
40.9	132	- متزوج
		الخبرات الزراعية:
59.8	193	- يوجد
40.2	130	- لا يوجد

الأساليب:		
61.0	197	- تقليدية
39.0	126	- حديثة
الجنسية:		
9.0	29	- أردني
91.0	294	- غير أردني

يتضح من الجدول (3) أن القوى العاملة الدائمة، تستخدم الزراعة التقليدية والحديثة معا في الزراعة، وأن الغالبية العظمى من أفراد العينة هم من الذكور ، وأن حوالي ثلثي الأيدي العاملة هم أقل من عمر 35 سنة ، وحوالي نصف العينة هم أميون وغير متزوجين ، ويوجد لديهم خبرات زراعية، وأن 61% من العينة يستخدمون أساليب تقليدية ، وأن 91% من أفراد العينة غير أردنيين .

#### خصائص القوى العاملة المؤقتة :

يوضح الجدول (4) خصائص القوى العاملة المؤقتة

الجدول (4) خصائص القوى العاملة المؤقتة

عدد العاملين المؤقتين:	التكرار	النسبة المئوية
3-0	247	76.5
6-4	66	20.4
10-7	10	3.1
الجنسية:		
- أردني	37	11.5
- غير أردني	286	88.5
مكان السكن:		
- داخل	87	26.9
- خارج	236	73.1

يلاحظ من الجدول (4) أن 76.5% من المزارعين لديهم أقل من ثلاثة عمال مؤقتين ، وأن 88.5% يستخدمون عمالا غير أردنيين ، وأن مكان سكن العمال هو خارج الوادي .

ويشكل عام ، بلغ المتوسط الحسابي للأجرة الشهرية 130.7 ، وانحراف معياري 18 ، ومتوسط عدد أفراد الأسرة 1.5 ، وانحراف معياري 2.17. وأما بالنسبة للعمال المؤقتين فقد بلغ متوسط عدد ساعات العمل 5.8 ، وانحراف معياري 3.2 ، وبلغ متوسط أجرة العامل في الساعة 3.83 ، وانحراف معياري 2.1 ، وبلغ متوسط الإنتاجية 7353.306 ، وانحراف معياري 1424.05.

## التباين في الإنتاجية الزراعية، تعزى لاختلاف المنطقة (شمال ووسط وجنوب الوادي).

الجدول (5) المتوسطات والانحرافات المعيارية نتائج تحليل التباين الأحادي

المنطقة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة F	مستوى الدلالة	مصدر الفرق
وسط	5783.86	10969.49	8.055	0.000	الوسط-الشونة الشمالية
جنوب	3429.14	3187.22			جنوب-الشونة الشمالية
شمال	10944.32	19035.83			شمال

لقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق في الإنتاجية تبعا للمنطقة حيث بلغت قيمة  $F = 8.055$  ومستوى الدلالة 0.000 ، ولمعرفة مصدر الفرق فقد تم استخدام اختبار Tukey للمقارنات الثنائية التي أظهرت نتائجه وجود فروق بين الوسط والشونة الشمالية من جانب و جنوب-الشونة الشمالية، وكانت لصالح الشونة الشمالية بناء على المتوسطات الحسابية .

## اختبار فرضيات الدراسة:

Ho: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر خصائص مالك المزرعة في إنتاجية الأرض الزراعية:

الجدول (6) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر خصائص مالك المزرعة في إنتاجية الأرض الزراعية

النموذج	B	Beta	قيمة T المحسوبة	Sig مستوى الدلالة
الثابت	17030.577		2.251	0.025
الملكية	1185.210	0.041	0.667	0.505
الصلة	4067.647-	0.110-	1.854-	0.065
المستوى التعليمي	1163.755-	0.094-	1.463-	0.145
العمر	17.285	0.001	020.	0.984
مكان الإقامة	507.496	0.013	218.	0.828
التفرغ للمزرعة	2255.891	0.066	1.131	0.259
الدورات الإرشادية	2165.468	0.074	1.152	0.250
الخبرات الزراعية	6465.996-	0.225-	3.504-	0.001

 $R^2 = 6\%$   $F = 2.53$ ,  $Sig = 0.011$ 

أظهرت الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لخصائص مالك المزرعة في إنتاجية الأرض الزراعية، حيث بلغت النسبة التفسيرية 6%، وهذه النسبة دالة إحصائياً إذ بلغت قيمة ( $F = 2.53$  ،  $Sig = 0.011$ ) ، ومن الجدول السابق، فقد أظهرت الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمدى استفادة مالك المزرعة بخبرات خارجية حيث ( $Beta = -$ ) (0.277,  $Sig = 0.001$ ) وهذا مؤشر على أهمية الخبرة الزراعية في تقرير مستوى الإنتاجية. ولتحديد أي من متغيرات الدراسة المستقلة أكثر تأثيراً فقد أشارت نتائج اختبار الانحدار التدريجي إلى أهمية الخبرات الزراعية فقط بالإنتاجية.

(Beta = -0.191, sig = 0.001). حيث بلغت قيمة  $R^2 = 3.7\%$

الجدول (7) نتائج تحليل الانحدار المتدرج

المتغيرات	مستوى الدلالة	التغير في قيمة F	التغير في $R^2$	$R^2$	النموذج
الخبرات الزراعية	0.001	12.169	3.7%	3.7%	الاول

**Ho:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر خصائص القوى العاملة الدائمة في إنتاجية الأرض الزراعية. لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد والتي أظهرت نتائجها كما يلي:

الجدول (8) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر خصائص القوى العاملة الدائمة في إنتاجية الأرض الزراعية

النموذج	B	Beta	قيمة T المحسوبة	Sig مستوى الدلالة
الثابت	4641.741-		0.445-	0.657
عدد العاملين	905.989-	0.009-	0.131-	0.896
العمر	717.616-	0.059-	716.-	0.475
الجنس	1055.480-	0.115-	1.622-	0.106
المستوى التعليمي	1935.175	0.103	1.434	0.153
الحالة الاجتماعية	74.079	0.113	1.574	0.117
الأجرة	278.971	0.066	785.	0.433
عدد أفراد الأسرة	2072.539	0.103	1.383	0.168
استخدام أساليب زراعية	725.654-	0.038-	498.-	0.619
الجنسية	56.385	0.021	0.306	0.760

$R^2 = 4.3\%$  F= 1.08, Sig = 0.378

لم تظهر الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لخصائص القوى العاملة الدائمة في إنتاجية الأرض الزراعية، حيث بلغت النسبة التفسيرية 4.3%، وهذه النسبة دالة إحصائياً حيث بلغت قيمة (F=1.08 ، Sig = 0.378)، ونظراً لأنه لا يوجد أثر لأي من متغيرات الدراسة المستقلة لذلك لا داع لاختبار الانحدار التدريجي.

**Ho :** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر خصائص القوى العاملة المؤقتة في إنتاجية الأرض الزراعية. لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد والذي أظهرت نتائجها كما يلي:

الجدول (9) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر خصائص القوى العاملة المؤقتة في إنتاجية الأرض الزراعية

النموذج	B	Beta	قيمة T المحسوبة	Sig
---------	---	------	-----------------	-----

مستوى الدلالة				
0.003	3.041		9512.291	الثابت
0.002	3.211	0.277	1490.444	عدد العاملين
0.717	362.	0.023	63.595	الجنسية
0.006	2.802-	0.186-	2510.778-	السكن
0.081	1.753	0.141	399.929	عدد ساعات العمل
0.061	1.883-	0.175-	983.248-	الأجرة

$$R^2 = 12.7\% \quad F = 6.41, \quad \text{Sig} = 0.000$$

أظهرت الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتوافر القوى العاملة المؤقتة في إنتاجية الأرض الزراعية ، حيث بلغت النسبة التفسيرية 12.7% وهذه النسبة دالة إحصائياً حيث بلغت قيمة (F= 6.41, Sig = 0.000)، ومن الجدول السابق فقد أظهرت الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لعدد العاملين .

(Beta =0.277, Sig=0.002) ووجود أثر عكسي لمكان السكن (Beta =0.186, Sig=.006)، وهذا مؤشر على أهمية إقامة القوى العاملة المؤقتة داخل المنطقة الزراعية. ولتحديد أي من متغيرات الدراسة المستقلة أكثر تأثيراً، فقد أشارت نتائج اختبار الانحدار التدريجي الى بناء نموذجين يختص الأول ببيان أهمية عدد العاملين حيث بلغت قيمة  $R^2 = 7.5\%$  . وهي دالة إحصائياً (F= 18.121, Sig = 0.000) ، ويبين النموذج الثاني أهمية كل من عدد العاملين والسكن إذ أضاف إضافة متغير السكن ما نسبته 0.033 إلى نموذج الدراسة، وهذه الإضافة دالة (F= 8.241, Sig = 0.000) وهذا يتضح بالجدول (10)

الجدول (10) نتائج تحليل الانحدار المتدرج

المتغيرات	مستوى الدلالة	التغير في قيمة F	التغير في $R^2$	$R^2$	النموذج
عدد العاملين	0.000	18.121	0.075	0.075	الأول
عدد العاملين والسكن	0.004	8.241	0.033	0.107	الثاني

## النتائج والتوصيات:

### النتائج:

في ضوء ما سبق، توصلت الدراسة إلى أن معظم مالكي المزارع، يتصفون بكونهم مالكين لتلك المزارع، وأن المستوى التعليمي للمالكن المزارعين منخفض، وتزيد أعمارهم عن 46 عاما ، وهم من سكان المنطقة، وأغلبهم متفرغون للزراعة، وقد حصلوا على دورات تدريبية، ويستعينون بخبرات زراعية بشكل متوسط، وإلى إن الوسائل الزراعية المستخدمة أغلبها تجمع بين الأساليب التقليدية والحديثة ، ويرجع ذلك إلى كون مالكي المزارع، هم من فئة كبار العمر ، ومستوى تعليمهم منخفض ، ولا يستعينون بخبرات خارجية، والعاملين في المزارع هم من فئة الذكور، ومن فئة

الشباب، ومستوى تعليمهم منخفض ، وخبراتهم الزراعية ضعيفة ، واعتماد المزارع على العاملين المؤقتين نظرا لطبيعة الإنتاج الزراعي الموسمي ، وأغلبهم من جنسيات غير أردنية ، ويقومون خارج المزرعة بالأجرة، ووجود فروق في إنتاجية المزرعة بين المناطق الثلاث، وإلى وجود أثر لخصائص مالكي المزارع على الإنتاجية ، وبرز ذلك من خلال الاستعانة بالخبرات الزراعية ، وأنه لا يوجد أثر لخصائص المزارعين في إنتاجية المزرعة ، ووجود أثر لخصائص المزارعين المؤقتين على الإنتاجية ، ويبدو ذلك من خلال عدد العاملين ، ومكان السكن .

#### التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة، فقد توصل الباحث إلى ضرورة رفع مستوى ثقافة مزارعي الأغوار ومالكي المزارع، بالعمل على عقد دورات تدريبية في مجال الإنتاج الزراعي ، والاستعانة بخبرات خارجية إرشادية من خلال مؤسسات متخصصة. وتحويل الوسائل التقليدية إلى وسائل حديثة من خلال تقديم قروض ميسرة للمزارعين، وتدريب العمال الزراعيين، واستقطاب القوى العاملة المميزة، والحفاظ عليها من خلال الحوافز المادية .

وفي هذا الجانب يقترح الباحث توجيه الباحثين لإجراء دراسات جديدة، تتناول أهمية تحفيز العاملين المؤقتين بأجور تتناسب مع طبيعة، وعدد ساعات العمل ، واستقطاب القوى العاملة المؤقتة التي تتناسب مع حجم الأرض الزراعية ، وعدم الاعتماد على استخدامها لساعات طويلة لكونها جزءا من إنتاجية العمل. إضافة الى توفير أماكن إقامة ملائمة في المزرعة ، وتشجيع إقامة مراكز تعنى بالتنمية الريفية المتكاملة في مناطق الوادي، ليستفيد منها المزارع والعمال والمرأة الريفية.

#### المراجع:

المصادر والمراجع العربية:

- 1- أبو السندس، إسماعيل. تخطيط القوى العاملة في القطاع الزراعي في الضفة الشرقية في الأردن للفترة 1975-1995: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، 1987.
- 2- الحنيطي، حرب. الفجوات التنموية بين المحافظات الأردنية : مجلة دراسات الجامعة الأردنية، عمان، المجلد(18)، العدد (1)، 1991.
- 3- اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا .الإطار السكاني : جمع البيانات، التحليل الديمغرافي، السكان والتنمية، بيروت، لبنان، 1978.
- 4- النجفي، سالم. وحمادي، إسماعيل. التخطيط الزراعي : تخطيط التنمية والسياسة الزراعية، جامعة الموصل، العراق، 1989.
- 5- دائرة الإحصاءات العامة، الأرين بالأرقام :منشورات دائرة الإحصاءات، عمان ، العدد 2004.
- 6- دائرة الإحصاءات العامة، النتائج التلخيصية لتعداد 1994، عمان، 1994.
- 7- دائرة الإحصاءات العامة، النتائج التلخيصية لتعداد 2004، عمان، 2005.
- 8- دائرة الإحصاءات العامة، النشرة الإحصائية الزراعية السنوية، عمان، 1999.
- 9- دائرة الإحصاءات العامة، النشرة الإحصائية السنوية، عمان، 2003.
- 10- دائرة الإحصاءات العامة، قسم أنظمة المعلومات الجغرافية، 2007.
- 11- رسن، سالم عبد المحسن .المداخل الأساسية للتنمية الاقتصادية : الجامعة المفتوحة، طرابلس، ليبيا، ط1، 2000.
- 12- زيادات، أمين. دور القوى العاملة في النمو الاقتصادي في الأردن لفترة (1973-1993) : رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، 1995
- 13- . عربيات ، احمد. الفقر بين المزارعين في وادي الاردن : رسالة الماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الاردنية، 2000.
- 14- عزام إدريس. المجتمع الريفي والحضري : ط1، منشورات جامعة القدس المفتوحة، 1997.
- 15- عماري، نبيل. ملامح من العلاقة بين النمو السكاني والموارد الطبيعية (الماء والغذاء والأرض ) : مجلة السكان والتنمية، الأمانة العامة للجنة الوطنية للسكان، العدد(3)، 1996.
- 16- معتوق، عبد الودود. دراسة تحليلية حول التغير التكنولوجي لزراعة أهم محاصيل الخضروات في وادي الأردن وآثاره الاقتصادية للفترة الواقعة بين 1984-1992 : رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، 1995.
- 17- معروف، هوشيار. تحليل الاقتصاد الإقليمي والحضري : دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 2006.
- 18- وزارة الزراعة. تقرير مديرية الإنتاج الزراعي، عمان، 2005.

المصادر والمراجع الأجنبية:

1. DHEHIBi, B. *Empirical Evidence of Productivity Growth in Tunisian Agriculture :1961-2000*, African Development Review, vol. (18), issue 2, 2006
2. EYZAGUIRRE,P. *Agriculture and Environmental Research in small countries: Innovative Approaches to strategic planning*, ,John Wiley and sons Ltd .England,1996.
3. FOSTER, A. *Agriculture Productivity Growth, Rural Economic Diversity, and Economic Reforms : India, 1970-2000*, Economic Development and Cultural Change, vol. (52), issue 3, 2004
4. GRAHAM, D. *Spatial Variation in Labour productivity in British manufacturing*, International Review of Applied Economics, vol. (14) ,issue 3,2000
5. GUAN,.Z. *The Source Of Productivity Growth in Dutch Agriculture : A Productive from finance*, Journal of Agricultural Economics, vol. (88), issue 3, 2006.
6. ISON, R& RUSSELL,D. *Agriculture Extension and Rural Development : Breaking out of Traditions*, Cambridge University Press ,2000.
7. Jordan Valley Authority, *The Jordan Valley : Dynamic Transformation :1973-1986*.
8. KONG, N. *Estimating Total Factor Productivity Growth In Singapore At Sectoral Level Using Data Environment Analysis* ,Applied Economic, vol. (38), issue 19, 2006.
9. LIPTON ,M. *Why Poor People Stay Poor*, Urban Bias in World Development, west view press, 1977
10. RUTTAN, V. *Productivity Growth in World Agriculture : Source and Constraints*, journal of perspectives, vol.(16),issue 4, 2002.
11. TEWARI, D. *Production Structure, Factor Substitution and Total Factor Productivity In The South Africa Agricultural Sector*, Journal of International Economic, vol. (16), issue 2 ,2005.
12. WEBSTER, c & WILSON,P. *Agriculture in the Tropics*, third edition, Blackwell science Ltd .London. 1998.

بسم الله الرحمن الرحيم

## استبانة

يقوم الباحث بإعداد دراسة علمية بعنوان "أثر خصائص القوى العاملة، ومالكي المزارع على الإنتاجية الزراعية الأردنية : دراسة حالة - منطقة وادي الأردن" ونأمل تعاونكم بتعبئة الاستبيان، علماً بأن البيانات ستستخدم للأغراض العلمية فقط، وستعامل بسرية تامة.  
شاكرًا لكم تعاونكم الطيب.

### الباحث

د. محمود عبدالله محمد الحبيس  
جامعة البلقاء التطبيقية / قسم التخطيط الإقليمي

تحتوي الاستبانة على ثلاث فقرات، يرجى التكرم بالإجابة على الأسئلة أدناه:

أولاً: معلومات تتعلق بمالك المزرعة:

1. هل الأرض المزروعة هي: أ. ملك ب. مستأجرة ج. أخرى (حدد)
2. ما هي صلتك بالمزرعة: أ. مالك للمزرعة ب. مشرف بأجر
3. ما هو المستوى التعليمي
4. العمر الحالي :
5. مكان الإقامة المعتاد: أ. من نفس المنطقة ب. من منطقة أخرى حدد
6. هل أنت متفرغ: أ. نعم ب. لا
7. إذا كان جوابك لا : حدد طبيعة عملك الرئيس الآخر
8. هل سبق وأن حصلت على أي دورات إرشادية : أ. نعم ب. لا
9. هل لديك خبرة زراعية : أ. نعم ب. لا

ثانياً : معلومات تتعلق بالأرض :

--	--

1. ما هي مساحة الأرض المزروعة، وغير المزروعة بالدونم

2. أي الوسائل التي تتبعها بالمزرعة: أ. تقليدية ب. ج. الاثنتين معاً حديثة
3. نوع الإنتاج الزراعي من الخضروات المنتجة من هذه الأرض خلال هذا الموسم:

ج. الكمية الإنتاجية / دونم

ب. المساحة

أ. المحصول

1.  
2.  
3.  
4.

ثالثاً: المعلومات التي تتعلق بالقوى العاملة المستأجرة:

--	--

2. اناث

--	--

1. عدد العاملين 1. ذكور  
بالمزرعة

2. يرجى تعبئة المعلومات في الجدول من العمال المستأجرين :

العامل	العمر	الجنس	المستوى التعليمي	الحالة الاجتماعية	الأجرة الشهرية / بالدينار	عدد أفراد الأسرة	الخبرة الزراعية السابقة	استخدام أساليب تقنية زراعية	الحنسية

3. لا يوجد

--	--

2. اناث

--	--

3. عدد العاملين 1. ذكور  
المؤقتين :


2. اناث


4. ما هي جنسيتهم : 1. ذكور  
أردنية:  
غير أردنية: 1. ذكور

5. أين يسكن العمال : أ. داخل المزرعة ب. بالقرية ج. أخرى (حدد)

--	--

6. كم عدد الساعات التي يعمل بها

--	--

7. كم تبلغ أجرة العامل الواحد اليومية بالدينار  
الأردني