

الجامعة الأردنية

كلية الدراسات العليا

الحالة الاقتصادية والاجتماعية للمزارعين واثر ذلك

على تبني التقنيات الموصى بها في انتاج

البقوليات الغذائية في الاردن

رسالة ماجستير

إعداد

نضال فارس نايف المجالي

إشراف

الاستاذ الدكتور عبدالمجيد التل

الدكتور اكرم بقاعين /مشاركاً

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة

الماجستير في الإنتاج النباتي

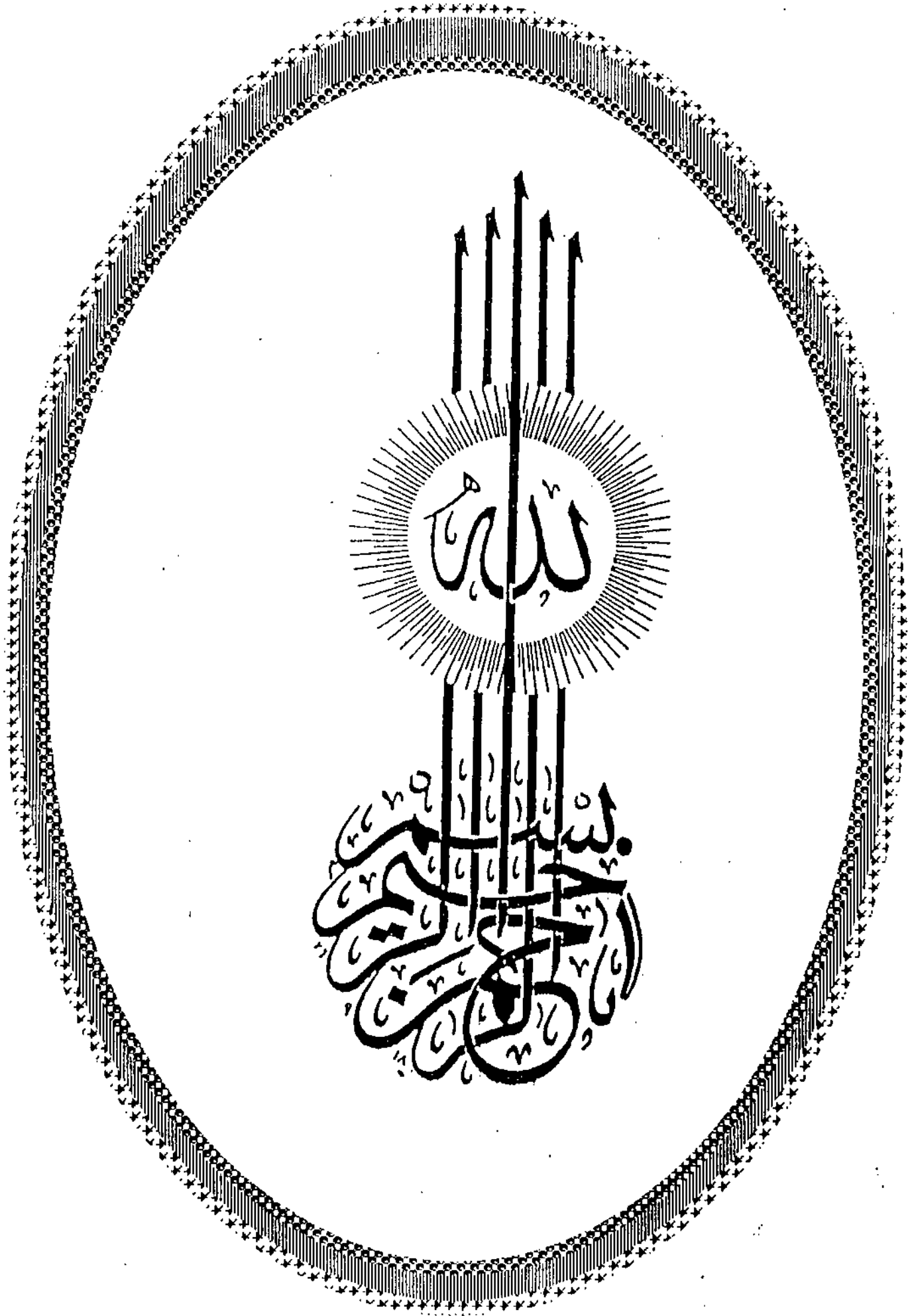
بكلية الدراسات العليا في الجامعة الأردنية

١٩٩٣م

عمد كلية الدراسات العليا

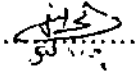

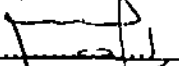
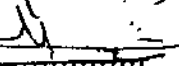
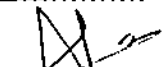
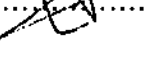
٧
٥٥٩٣

٢٤٤
٤٠٨
١٤٨ ق٤٨



نوقشت هذه الرسالة بتاريخ ١٠/١١/١٩٩٣م وأجيزت

التوقيع


.....

.....

.....

.....

.....

.....

أعضاء اللجنة

١. أ. د. عبدالمجيد التل/ رئيساً
٢. الدكتور أكرم بقاعين/مشاركاً
٣. الدكتور نصري حداد
٤. الدكتور محمود القصرابي
٥. الدكتور عمر كفاوين

الإهداء

إلى والدي الحبيب أطال الله في عمره
إلى والدتي رمز المحبة والعطاء
إلى رفيقة دربي دنــــى
إلى أبنتي الغالية مثلــــى

شكر وتقدير

يسعدني أن أتقدم بعميق الشكر والإمتنان لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث وأخص بالذكر الاستاذ الدكتور عبدالمجيد التل للتوجيه والمساعدة التي قدمها لي أثناء إشرافه على هذا البحث. كما وأقدم شكري للدكتور أكرم بقاعين لما بذله من جهد متواصل في متابعته المستمرة لي في كل مرحلة من مراحل إنجاز هذا البحث.

كما وأتوجه بالشكر الجزيل لكافة أعضاء الهيئة التدريسية في قسم الإنتاج النباتي في الجامعة الأردنية، وأخص بالذكر كل من الاستاذ الدكتور بسام صنوبر والدكتور نصري حداد لما قدماه لي من مساعدة وتوجيه خلال مرحلة إشرافهم السابقة على هذا البحث.

وأقدم شكري وامتناني إلى المركز الدولي للبحوث والتنمية الكندي (IDRC) لما قدمه لي من دعم مادي خلال مراحل الدراسة من خلال مشروع تحسين ومكننة البقوليات الغذائية في كلية الزراعة بالجامعة الأردنية.

كما وأتقدم بالشكر الجزيل للأنسة سناء رمضان والتي تعمل في قسم الحاسوب لما قدمته لي من عون ومساعدة خلال مرحلة تحليل البيانات.

وختاماً أتقدم بالشكر إلى جميع المزارعين على تعاونهم أثناء جمع البيانات المطلوبة.

المحتويات

الموضوع	الصفحة
قرار أعضاء لجنة المناقشة	ب
الإهداء	ج
شكر وتقدير	د
محتويات الدراسة	هـ
قائمة الجداول	ح
قائمة الملاحق	ع
الملخص باللغة العربية	ص
الفصل الأول:	١
المقدمة	٢
المشكلة البحثية	٤
أهداف الدراسة	٥
الفصل الثاني: الاستعراض المرجعي	٧
تمهيد	٨
الدراسات المتعلقة بالعلاقة الارتباطية بين كل المتغيرات البحثية المستقلة منفردة ومدى التبني	٨
الدراسات المتعلقة بالعوامل المستقلة مجتمعة وقوة تنبؤها بمستوى التبني كمتغير مستقل	١١
الفصل الثالث: منهجية الدراسة	١٣
تمهيد	١٤
المجتمع الدراسي والعينة البحثية	١٤
أسلوب وأداة جمع البيانات	١٥
الأسلوب التحليلي	١٨
الفصل الرابع: التحليل الاحصائي للبيانات ومناقشتها	٢٠
تمهيد	٢١
أولاً: التحليل الوصفي لصفات أفراد العينة البحثية	٢١
(١) العمر	٢٢
(٢) الخبرة الزراعية	٢٣
(٣) المستوى التعليمي	٢٤
(٤) المهنة الرئيسية والمهنة الثانوية	٢٦
(٥) تركيب الأسرة	٢٨

<u>الموضوع</u>	<u>المحتويات</u>	<u>الصفحة</u>
أولاً - أفراد الأسرة المقيمون في المنزل	٢٨	٢٨
ثانياً- الذكور المتزوجون المقيمون في المنزل	٣٠	٣٠
ثالثاً- أفراد الأسرة العاملين	٣٢	٣٢
رابعاً- الذكور الذين أعمارهم أقل من ١٥ سنة	٣٤	٣٤
خامساً- الإناث اللواتي أعمارهن أقل من ١٥ سنة	٣٥	٣٥
(٦) حجم ونوع الحيازة الزراعية	٣٨	٣٨
أ- الأراضي المملوكة	٤٣	٤٣
ب-الأراضي المستأجرة	٤٥	٤٥
ج-عدد قطع الأراضي	٤٧	٤٧
(٧) مصدر الدخل وحجمه	٤٩	٤٩
أ- الدخل الكلي	٤٩	٤٩
ب-الدخل المزرعي	٥١	٥١
ج-الدخل غير المزرعي	٥٣	٥٣
د- نسبة الدخل المزرعي وغير المزرعي		
من مجموع الدخل الكلي	٥٤	٥٤
(٨) المستوى المعيشي للمزارع	٥٦	٥٦
أ- ملكية المسكن	٥٦	٥٦
ب-نوعية المسكن	٥٨	٥٨
ج-ممتلكات الأسرة	٥٩	٥٩
د- تسهيلات العيش مثل توفر الماء والكهرباء	٦٠	٦٠
هـ-وسائط النقل	٦٢	٦٢
و- الآلات الزراعية	٦٣	٦٣
ثانياً: العوامل المؤثرة على حجم الأراضي المزروعة		
بالعدس والحمص	٦٥	٦٥
ثالثاً: نسبة مساهمة الدخل من محصول العدس		
والحمص إلى مجموع الدخل المزرعي	٧٧	٧٧
رابعاً: المستوى الاقتصادي والاجتماعي لمزارعي العينة البحثية		
في الاردن	٨٠	٨٠

<u>الموضوع</u>	<u>المحتويات</u>	<u>الصفحة</u>
١- المستوى الاقتصادي والاجتماعي لأفراد العينة البحثية في حالة تقسيمهم إلى مجموعات حسب مشاركتهم في نشاطات المشروع		٨٢
خامساً: علاقة زراعة محصول العدس والحمص والمستوى الاقتصادي والاجتماعي لأفراد العينة البحثية		٨٣
١- عدد الممارسات المتبناه من قبل المزارعين أفراد العينة البحثية		٨٦
سادساً: نسبة التبني لدى المزارعين أفراد العينة البحثية بما يتعلق وعناصر التكنولوجيا الموصى بها		٩٢
١- علاقة الاشتراك في المشروع في عملية التبني لعناصر التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص		٩٤
سابعاً: مدى تبني المزارعين أفراد العينة البحثية للتكنولوجيا الموصى بها في حالة تقسيمهم إلى مجموعات حسب المستوى الاقتصادي والاجتماعي		٩٥
ثامناً: الخصائص المتعلقة بالاصناف المحسنة من العدس والحمص الموصى بها من قبل المشروع		٩٨
١- الرغبة في زراعة محصول العدس والحمص في حال توفر البذار المحسن		١٠٣
الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات		١٠٥
- الاستنتاجات		١٠٦
- التوصيات		١٠٩
قائمة المراجع		١١٠
الملاحق		١١٤
الملخص باللغة الانجليزية		١٣٥

قائمة الجداول

<u>رقم الجدول</u>	<u>اسم الجدول</u>	<u>الصفحة</u>
جدول (١-٣)	توزيع أفراد العينة البحثية مصنفيين حسب الموقع الجغرافي والإشتراك في نشاطات المشروع	١٥
جدول (١-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط العمري للفئات العمرية لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٢٣
جدول (٢-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات سنوات الخبرة الزراعية لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٢٤
جدول (٣-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي للمستوى التعليمي لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٢٥
جدول (٤-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي للمهنة الرئيسية والثانوية لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٢٧
جدول (٥-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات أفراد الأسرة المقيمين في المنزل لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٢٩
جدول (٦-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات الذكور المتزوجين المقيمين في المنزل لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٣١

<u>رقم الجدول</u>	<u>اسم الجدول</u>	<u>الصفحة</u>
جدول (٧-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات أفراد الأسرة العاملين لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٢٣
جدول (٨-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات الذكور الذين أعمارهم أقل من ١٥ سنة لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٢٦
جدول (٩-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات الاناث اللواتي أعمارهن أقل من ١٥ سنة لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٢٧
جدول (١٠-٤)	حجم ونسبة الحيازة المستغلة إلى إجمالي المساحة الكلية لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٤٠
جدول (١١-٤)	حجم ونسبة الأراضي المملوكة والمستأجرة إلى إجمالي المساحة الكلية لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٤١
جدول (١٢-٤)	حجم ونسبة مساحة البقوليات الغذائية، الحاصلات الحقلية، الخضار والأشجار المثمرة لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٤٢
جدول (١٣-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات حجم الملكية الفردية لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٤٤

رقم الجدول	اسم الجدول	الصفحة
٤٦	جدول (١٤-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات حجم الأراضي المستأجرة لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع	٤٦
٤٨	جدول (١٥-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات قطع الأراضي لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع	٤٨
٥٠	جدول (١٦-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات الدخل الكلي لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع	٥٠
٥٢	جدول (١٧-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات الدخل المزرعي لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع	٥٢
٥٥	جدول (١٨-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات الدخل غير المزرعي لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع	٥٥
٥٧	جدول (١٩-٤) حجم ونسبة الدخل المزرعي وغير المزرعي إلى مجموع الدخل الكلي لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع	٥٧
٥٨	جدول (٢٠-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي للملكية المسكن لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع	٥٨

<u>رقم الجدول</u>	<u>اسم الجدول</u>	<u>الصفحة</u>
جدول (٢١-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لنوعية المسكن لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع	٥٩
جدول (٢٢-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لمتلكات الأسرة للأدوات المنزلية لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع	٦٠
جدول (٢٣-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لتوفر الماء والكهرباء لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع	٦١
جدول (٢٤-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لتوفر وسائط النقل لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع	٦٢
جدول (٢٥-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي للكية الآلات الزراعية لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع	٦٤
جدول (٢٦-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص وحسب نشاطات المشروع	٦٧
جدول (٢٧-٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير الانتاجية المنخفضة على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفين حسب نشاطات المشروع	٦٨

<u>رقم الجدول</u>	<u>اسم الجدول</u>	<u>الصفحة</u>
٦٩	جدول (٢٨-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير التوسع العمراني على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب نشاطات المشروع	
٧٠	جدول (٢٩-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير ارتفاع كلفة الحصاد على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب نشاطات المشروع	
٧١	جدول (٣٠-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير عدم توفر بذار محسن على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب نشاطات المشروع	
٧٢	جدول (٣١-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير عدم توفر آلات للحصاد على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب نشاطات المشروع	
٧٣	جدول (٣٢-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير تفتت الملكية على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب نشاطات المشروع	
٧٤	جدول (٣٣-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير عدم القدرة على الحماية على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب نشاطات المشروع	

<u>رقم الجدول</u>	<u>اسم الجدول</u>	<u>الصفحة</u>
٧٥	جدول (٢٤-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير قلة الأمطار على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٧٥
٧٦	جدول (٢٥-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير عدم توفر أيدي عاملة للحصاد اليدوي على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٧٦
٧٨	جدول (٢٦-٤) حجم ونسبة الدخل من محصول العدس والحمص إلى مجموع الدخل المزرعي لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٧٨
٧٩	جدول (٢٧-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لفئات نسبة الدخل من البقوليات من مجموع الدخل المزرعي لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٧٩
٨١	جدول (٢٨-٤) توزيع مجموع أفراد العينة البحثية حسب المستوى الاقتصادي والاجتماعي	٨١
٨٢	جدول (٢٩-٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لفئات المستوى الاقتصادي والاجتماعي لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	٨٢
٨٥	جدول (٤٠-٤) قيمة مربع- كاي المحسوبة، ومدى معنويتها على أسباب عدم زراعة العدس والحمص وعلاقتها بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي	٨٥

رقم الجدول	اسم الجدول	الصفحة
جدول (٤-٤١)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لعدد الممارسات المتبناة من قبل أفراد العينة البحثية لعناصر التكنولوجيا الموصى بها من قبل المشروع	٨٧
جدول (٤-٤٢)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لعدد الممارسات المتبناة من قبل المشاركين بمشاهدات لعناصر التكنولوجيا الموصى بها من قبل المشروع	٨٩
جدول (٤-٤٣)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لعدد الممارسات المتبناة من قبل المشاركين بيوم حقل لعناصر التكنولوجيا الموصى بها من قبل المشروع	٩٠
جدول (٤-٤٤)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لعدد الممارسات المتبناة من قبل غير المشاركين لعناصر التكنولوجيا الموصى بها من قبل المشروع	٩٢
جدول (٤-٤٥)	عدد ونسبة أفراد العينة البحثية المتبنين وغير المتبنين لعناصر التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص	٩٣
جدول (٤-٤٦)	قيمة اختبار مربع-كاي المحسوبة، ومدى معنويتها على فئات إشتراك المزارعين في المشروع وعلاقتها بتبني عناصر التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص	٩٤
جدول (٤-٤٧)	عدد ونسبة أفراد العينة البحثية مقسمين حسب فئات التبني لعناصر التكنولوجيا الموصى بها وفئات المستوى الاقتصادي والاجتماعي	٩٧

<u>رقم الجدول</u>	<u>اسم الجدول</u>	<u>الصفحة</u>
جدول(٤-٤٨)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي المزارعين بصفات الاصناف المحسنة من العدس الموصى بها من قبل المشروع، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	١٠١
جدول(٤-٤٩)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي المزارعين بصفات الاصناف المحسنة من الحمص الموصى بها من قبل المشروع، مصنفيين حسب نشاطات المشروع	١٠٢
جدول(٤-٥٠)	التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرغبة المشاركين بمشاهدات وأيام حقل في زراعة الاصناف المحسنة في حال توفرها	١٠٣

قائمة الملاحق

رقم الملاحق	اسم الملاحق	الصفحة
الملاحق (١)	١١٥
جدول (١-م) عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام الأسمدة الكيماوية مصنفيين حسب نشاطات المشروع.....		١١٦
جدول (٢-م) عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام مبيدات الاعشاب مصنفيين حسب نشاطات المشروع.....		١١٧
جدول (٣-م) عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام بذار الحمص المحسن مصنفيين حسب نشاطات المشروع.....		١١٨
جدول (٤-م) عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام بذار العدس المحسن مصنفيين حسب نشاطات المشروع.....		١١٩
جدول (٥-م) عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام البذار مصنفيين حسب نشاطات المشروع.....		١٢٠
جدول (٦-م) عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام الحاربيث الازميلية مصنفيين حسب نشاطات المشروع.....		١٢١
جدول (٧-م) عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام محاريث رجل البطة مصنفيين حسب نشاطات المشروع.....		١٢٢
جدول (٨-م) عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام مواعيد الزراعة المبكرة مصنفيين حسب نشاطات المشروع.....		١٢٣

-ف-

<u>الصفحة</u>	<u>اسم الملحق</u>	<u>رقم الملحق</u>
١٢٤		الملحق (٢)
١٢٥		استبانة الدراسة

الملخص

الحالة الاقتصادية والاجتماعية للمزارعين وأثر ذلك على تبني التقنيات

الموصى بها في انتاج البقوليات الغذائية في الأردن

اعداد : نضال فارس نايف المجالي

إشراف : الأستاذ الدكتور عبد المجيد التل

استهدفت هذه الدراسة تعريف الصفات الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي العدس والحمص في الأردن. وهدفت إلى تحسس آراء المزارعين فيما يتعلق بالعوامل التي تؤثر على المساحة المزروعة بهذين المحصولين. كما واستهدفت الدراسة تحديد نسبة مساهمة الدخل من محصول العدس والحمص من مجموع الدخل المزرعي، بالإضافة إلى تحديد المستوى الاقتصادي والاجتماعي لمزارعي العدس والحمص في الأردن في حالة تقسيمهم إلى مجموعات حسب الإشتراك في المشروع. وهدفت الدراسة إلى إيجاد الفروقات المعنوية بين آراء المزارعين فيما يتعلق وأسباب عدم زراعة العدس والحمص في حالة توزيعهم إلى مجموعات حسب المستوى الاقتصادي والاجتماعي. كما وهدفت إلى تحديد نسبة التبني فيما يتعلق وعناصر التكنولوجيا الموصى بها من قبل المشروع وإيجاد الفروقات المعنوية بين مستوى التبني لدى المزارعين والمستوى الاقتصادي والاجتماعي في حالة تقسيمهم إلى مجموعات حسب نشاطات المشروع. كما وهدفت إلى تحسس آراء المزارعين المشاركين بنشاطات المشروع فيما يتعلق والأصناف الموصى بها.

تكون مجتمع الدراسة من مزارعي العدس والحمص في المناطق المطرية في الأردن والتي تم إختيارها من قبل مشروع البقوليات لتنفيذ المشاهدات فيها، وهذه المناطق هي المنطقة الشمالية متمثلة بمنطقة اربد ولواء الرمثا، والمنطقة الوسطى متمثلة في محافظة العاصمة/لواء مادبا والمنطقة الجنوبية متمثلة في محافظة الكرك/لواء القصر والمزار. وقد بلغ عدد أفراد العينة البحثية ١٩١ مزارعا من مزارعي العدس والحمص مصنفيين إلى ثلاث مجموعات حسب الإشتراك في نشاطات المشروع، حيث تضمنت المجموعة الاولى المشاركين بالمشاهدات وتضمنت المجموعة الثانية المشاركين بيوم حقل وتضمنت المجموعة الثالثة غير المشاركين في نشاطات المشروع.

أما الأسلوب المتبع في جمع البيانات المطلوبة فهو المقابلة الشخصية وذلك بإستخدام إستبانة صممت خصيصا لتخدم أغراض هذه الدراسة. إستخدم في التحليل الوصفي مقاييس إحصائية مختلفة كالتوزيع التكراري والتكراري النسبي ومقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت، واستخدم في التحليل لبيان الفروقات المعنوية تحليل التباين، وتحليل التباين اللابراميتري مثل إختبار مربع-كاي، وإختبار جابرييل وإختبار كروسكال-والس لتخدم اغراض هذه الدراسة.

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية:

- ١- تبين أن متوسط أعمار أفراد العينة البحثية بلغ ٥٢,٥ سنة، وبلغ متوسط سنوات الخبرة الزراعية ٢٨,١ سنة، وشكلت الأمية نسبة مرتفعة حيث بلغت ٢٥,١٪.

- ٢- تبين أن نسبة الأراضي المملوكة لأفراد العينة البحثية شكلت ٨٠٪، وأن نسبة الأراضي المستأجرة بلغت ١٩.٩٪، كما وشكلت نسبة المساحة المزروعة بالعدس والحمص من إجمالي المساحة المستغلة ٣٣٪، وبلغ متوسط مساحة الأراضي المملوكة حوالي ١٨٦ دونما.
- ٣- تبين أن متوسط الدخل الكلي لأفراد العينة البحثية بلغ ٤٩٧٦ ديناراً، وأن متوسط الدخل المزرعي بلغ ٣٥٠٩ ديناراً، وبلغ متوسط الدخل غير المزرعي ١٤٩٩ ديناراً، كما وتبين أن نسبة الدخل المزرعي شكلت ٧٠.٥٪، ونسبة الدخل غير المزرعي ٢٩.٥٪ من مجموع الدخل الكلي لأفراد العينة البحثية.
- ٤- أشارت الدراسة ان من أهم الأسباب التي أدت إلى تقلص المساحة المزروعة بالعدس والحمص وكما يرتئها أفراد العينة البحثية هي كلفة الحصاد اليدوي تليها عدم توفر آلات للحصاد ثم الإنتاجية المنخفضة. كما وتبين أن تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص شكلت ما نسبته ٣٨.٢٪، وأن ثبات المساحة شكلت ٣١.٩٪، وأن الزيادة في المساحة شكلت ٢٩.٨٪ لدى أفراد العينة البحثية.
- ٥- تبين أن نسبة مساهمة الدخل من محصول العدس والحمص من إجمالي الدخل المزرعي لأفراد العينة البحثية شكلت ٢٤.٣٪ مقارنة مع نسبة مساهمة الدخل من المحاصيل الحقلية الأخرى كالقمح والشعير والتي شكلت ٥٠.٢٪ من إجمالي الدخل المزرعي. وان نسبة مساهمة البقوليات للمشاركين بمشاهدات شكلت ١١.٦٪ وهي أقل من نسبة مساهمة البقوليات للمشاركين بيوم حقل وغير المشاركين.
- ٦- أظهرت نتائج تحليل مربع-كاي وجود فروقات ذات دلالة معنوية على مستوى ٠.٠٥ بين المستويات الاقتصادية والاجتماعية حسب تقسيم المزارعين إلى فئات، حيث تبين أن ٢٥.١٪ من مجموع أفراد العينة البحثية يقع مستواهم الاقتصادي والاجتماعي ضمن الفئة الرابعة (٢١-٤٨)، وأن ٢٥.٨٪ يقع مستواهم ضمن الفئة الاولى (١٣-٢٢).
- ٧- أظهرت نتائج تحليل مربع-كاي وجود فروقات ذات دلالة معنوية على مستوى ٠.٠١ بين فئات المستوى الاقتصادي والاجتماعي لأفراد العينة البحثية مصنفيين حسب نشاطات المشروع، حيث تبين أن ٤٥.٢٪ من المشاركين بمشاهدات و ٣٢.٨٪ من المشاركين بيوم حقل يقع مستواهم ضمن الفئة الرابعة (٢١-٤٨)، وأن ٢٩.٢٪ غير المشاركين يقع مستواهم ضمن الفئة الاولى (١٣-٢٢).
- ٨- أظهرت نتائج تحليل مربع-كاي فروقات معنوية على مستوى ٠.٠١ بين المزارعين بما يتعلق والتوسع العمراني وتفتت الملكية وعلى مستوى ٠.٠٥ بما يتعلق وعدم توفر آلات للحصاد. إلا أن البيانات تشير إلى أن ارتفاع تكاليف الحصاد اليدوي جاء بالمرتبة الاولى بالنسبة للأهمية، حيث حظيت باهتمام (١٨٧) مزارعا من العينة وعلى إختلاف مستوياتهم

- الإقتصادية والإجتماعية.
- ٩- تبين أن ٢٪ من مجموع العينة يمارسون التوصية المتعلقة باستخدام الأسمدة الكيماوية وأن ٢٨٪ يمارسون توصيتين، وأن ٢٣٪ يمارسون ثلاث توصيات، وأن ٧٪ يمارسون أكثر من ثمان توصيات من عناصر التكنولوجيا الموصى بها.
- ١٠- تبين أن ٥٧٪ من المشاركين بمشاهدات يمارسون أربع توصيات، وأن ٤٠٪ يمارسون سبع توصيات، وأن ٤٨٪ يمارسون أكثر من ثمان توصيات من عناصر التكنولوجيا الموصى بها.
- ١١- أظهر تحليل مربع-كاي وجود فروقات ذات دلالة معنوية على مستوى ١ و ٥ . . . فيما بين المجموعات الثلاث في تبنيهم لعناصر التكنولوجيا الموصى بها من قبل المشروع، حيث تبين أن المشاركين بالمشاهدات وأيام الحقل هم أكثر المزارعين تبنيًا لهذه العناصر.
- ١٢- أظهر مربع-كاي وجود فروقات ذات دلالة معنوية على مستوى ١ و ٥ . . . في مدى تبني المزارعين للأسمدة الكيماوية، مبيدات الأعشاب، البذور المحسنة من العدس والحمص، البذارة، المحارث الإزميلية، وعلى مستوى ٥ . . . بما يتعلق ومواعيد الزراعة المبكرة، ولكن لم يظهر فروقات معنوية في تبني المزارعين للعناصر الأخرى.
- ١٣- أظهر إختبار جابرييل فروقات دلالة معنوية على مستوى ٥ . . . بين فئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي وفئات التبني لأفراد العينة البحثية، وذلك ما بين الفئة الرابعة (٢١-٤٨) وما بين الفئة الأولى (١٣-٢٢).
- ١٤- أظهر إختبار جابرييل فروقات ذات دلالة معنوية عند مستوى ٥ . . . في المستوى الإقتصادي والإجتماعي لمزارعي المجموعات الثلاث المشاركة في نشاطات المشروع وغير المشاركة، أي ما بين المجموعة المشاركة بمشاهدات والمجموعة غير المشاركة، وما بين المجموعة المشاركة بأيام الحقل والمجموعة غير المشاركة في نشاطات المشروع.
- ١٥- تبين أن ٤٠ . ٤٪ من المشاركين بمشاهدات وأيام الحقل يفضلون صفة الطعم للأصناف المحسنة من العدس، وأن ١٨ . ٨٪ يفضلون حجم الحبوب لهذه الأصناف، وأن ٤٠ . ٤٪ يفضلون صفة السرعة في الطهي، وأن ٤٠ . ٤٪ يفضلون لون الحبوب.
- ١٦- تبين أن ٦٠ . ٦٪ من مجموع المشاركين بمشاهدات وأيام الحقل يفضلون طعم الأصناف المحسنة من الحمص، وأن ٧٠ . ٨٪ يفضلون حجم الحبوب، وأن ٦٠ . ٦٪ يفضلون صفة سرعة الطهي، وأن ٧٠ . ٨٪ يفضلون لون الحبوب.
- ١٧- تبين أن ٣٩ . ٨٪ من مجموع المشاركين بمشاهدات وأيام الحقل يرغبون بزراعة الاصناف المحسنة في حال توفرها.

الفصل الأول

المقدمة:

يعتبر محصول العدس والحمص من المحاصيل البقولية الهامة في الأردن من حيث القيمة الزراعية والغذائية والاحتياجات المحلية. فهما يتميزان بقدرتهما على تثبيت النيتروجين الجوي في التربة بواسطة العقد البكتيرية التي توجد على جذورهما مما يؤكد ضرورة إستخدامهما في الدورة الزراعية (١)، بالإضافة إلى إحتواء هذين المحصولين على نسبة عالية من البروتين تتراوح ما بين ١٨٪-٢٥٪، حيث تسد جزئياً حاجة الجسم من البروتينات. وفي الأردن يدخل العدس والحمص في وجبات شعبية عديدة وفي كثير من مناطق الأردن الريفية (٢). كما وأن لتبن العدس قيمة اقتصادية كغذاء علفي غني بالبروتينات ومرغوب فيه من قبل مربّي الحيوانات وله عوائد مجدية للمزارع (٣). وبالرغم من أهميتهما، فإن المساحة المزروعة بهذين المحصولين قد تراجعت مع بداية الثمانينات، فبينما كان متوسط المساحة المزروعة بالعدس خلال الأعوام ٧٤-١٩٧٦ حوالي (١٩٧.٧) الف دونم، بلغ متوسط المساحة خلال الأعوام ٨٧-١٩٨٩ حوالي (٤٥.٣) الف دونم.

أما بالنسبة ل محصول الحمص فقد كان متوسط المساحة المزروعة خلال الأعوام ٧٤-١٩٧٦ حوالي (٥١.٧) الف دونم، بينما بلغ متوسط المساحة خلال الأعوام ٨٧-١٩٨٩ حوالي (١٦.٧) الف دونم.

مما سبق يتضح أن المساحة المزروعة بالعدس قد تقلصت بنسبة ٢٣٪، بينما المساحة المزروعة بالحمص قد تقلصت بنسبة ٣٢٪ خلال الثمانينات بالمقارنة مع المساحة المزروعة خلال السبعينات.

نتيجة لهذا التراجع في المساحة بدأ الأردن مؤخراً يستورد محصول العدس والحمص بعد أن كان مصدراً لهما، حيث تم إستيراد حوالي (١١) الف طن من العدس وحوالي (١٢) الف طن من الحمص خلال عام ١٩٨٩، وبكلفة إجمالية تقدر بحوالي خمسة ملايين ديناراً (٤).

وفي عام ١٩٨٠، جاء مشروع تحسين ومكننة البقوليات الغذائية في كلية الزراعة بالجامعة الأردنية، والمدعوم من المركز الدولي لتطوير البحوث في كندا (IDRC) لتطوير وتحسين زراعة محصول العدس والحمص من خلال إستراتيجية البحث عن وسائل وأساليب علمية جديدة تساهم في تطويرهما وتحسين إنتاجهما، مما يؤدي ذلك إلى زيادة العائد الصافي نتيجة لتبني المزارعين الأساليب الحديثة في الزراعة.

ركز المشروع خلال مرحلتيه الأولى والثانية على تطوير مجموعة تقنيات حديثة لاستخدامها في زراعة العدس والحمص ونتيجة لذلك توصل العاملون والباحثون في المشروع إلى تطوير أصناف ذات إنتاجية عالية وصفات نوعية جيدة ومتأقلمة مع البيئة المناخية المحلية، كذلك طور المشروع مجموعة تقنيات حديثة تتعلق بالعمليات الزراعية لإستخدامها في زراعة هذين المحصولين (٥). كما وتم القيام خلال المرحلة الأولى من عمر المشروع بدراسة تتعلق بمشكلات زراعة العدس في الأردن من قبل نصري حداد وسليمان عربيات (٢).

أما المرحلة الثالثة للمشروع فهدفت بشكل رئيسي إلى نقل التكنولوجيا التي تم تطويرها من قبل المشروع في مرحلتية الأولى والثانية إلى مزارعي البقوليات الغذائية في الأردن. حيث قام المشروع بتنفيذ المشاهدات في حقول المزارعين وإقامة أيام الحقل والتي بدأت في عام ١٩٨٧-١٩٨٨ في ثلاث مناطق في المملكة والتي تعتبر المناطق الرئيسية المنتجة لهذين المحصولين (٦).

وقد أظهرت نتائج هذه المشاهدات أن معدل تكاليف إنتاج الدونم بالنسبة لمحصول العدس عند إتباع أسلوب الحزمة الكاملة في الزراعة للموسم الزراعي ١٩٩١/١٩٩٠ بلغ ١٦.٥ دينار/ دونم، في حين بلغ معدل تكاليف إنتاج الدونم في حال إتباع الأسلوب التقليدي في الزراعة ٢١ دينار/ دونم باعتبار أن الحصاد يتم يدويا.

أما بالنسبة لمحصول الحمص فقد أظهرت النتائج أن معدل تكاليف إنتاج الدونم عند إتباع أسلوب الحزمة الكاملة في الزراعة بلغ ١٨ دينار/ دونم، في

حين بلغ معدل تكاليف انتاج الدونم عند إتباع الأسلوب التقليدي في الزراعة ٢٢ ديناراً/ دونم باستخدام الحصاد اليدوي (٧).

كما هدف المشروع في هذه المرحلة إلى إجراء دراسات ميدانية لتحديد درجة التبني للتكنولوجيا الموصى بها في زراعة هذين المحصولين من قبل المزارعين ودراسة العوامل الإقتصادية والإجتماعية المؤثرة في عملية التبني. وفي هذا المجال أجريت دراسة من قبل عبدالله صالح (٨) تتعلق بتبني مزارعي العدس والحمص في المناطق البعلية في الأردن للتكنولوجيا الحديثة.

وبالتالي فقد جاءت هذه الدراسة مكملة للدراسات السابقة ولتحقيق أحد أهداف المشروع وذلك بدراسة الوضع الإقتصادي والإجتماعي لمزارعي البقوليات في الأردن وأثر ذلك على عملية تطوير وتحسين هذين المحصولين وتبني التكنولوجيا الموصى بها من قبل المشروع.

المشكلة البحثية:

تكمن مسألة تدني إنتاج محصول العدس والحمص وتقلص المساحة المزروعة بهذين المحصولين وعزوف العديد من المزارعين عن ممارسة إنتاجهما خلال العقدين الأخيرين في تأثير المستوى الإقتصادي والإجتماعي للمزارعين على موقفهم وإتجاهاتهم نحو تبني أساليب حديثة في زراعة العدس والحمص لتحسين إنتاجهما ونوعيتهما.

ومن هنا، كان من الضروري القيام بدراسة لمعرفة المستوى الإقتصادي والإجتماعي للمزارعين وأثر ذلك على تبني التقنيات الموصى بها في إنتاج العدس والحمص في الأردن. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسة هي الأولى من نوعها من حيث علاقة المستوى الإقتصادي والإجتماعي وتبني التكنولوجيا المستحدثة، وتشكل الأهداف التالية إطاراً لهذه الدراسة:-

اهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- ١- تعريف بعض الصفات الاقتصادية والاجتماعية للمزارعين مثل:-
 - عمر المزارع
 - الخبرة الزراعية
 - المستوى التعليمي للمزارع
 - تركيب الأسرة
 - المهنة الرئيسية والثانوية
 - عدد أفراد الأسرة حسب العمر والجنس
 - حجم ونوع الحيازة الزراعية.
 - عدد افراد الأسرة العاملين
 - مصدر الدخل وحجمه
 - نوع السكن المنزلي وملكيته.
 - تسهيلات العيش مثل توفر الماء، الكهرباء، الادوات المنزلية، توفر وسائل النقل الخاصة.
- ٢- تحسس آراء المزارعين فيما يتعلق بالعوامل التي تؤثر على المساحة المزروعة بالعدس والحمص.
- ٣- تحديد نسبة مساهمة الدخل من محصول العدس والحمص من مجموع الدخل المزرعي.
- ٤- معرفة المستوى الإقتصادي والإجتماعي للمزارعين عامة وفي حالة تقسيمهم إلى مجموعات حسب مشاركتهم في نشاطات المشروع وهذه النشاطات هي:-
 - أ- مشاركة المزارعين في مشاهدات الحزمة الكاملة.
 - ب- مشاركة المزارعين في أيام الحقل.
 - ج- عدم مشاركة المزارعين في أيام الحقل والمشاهدات.
- ٥- تحديد فيما إذا وجدت فروقات ذات دلالة معنوية بين آراء المزارعين فيما يتعلق وأسباب عدم زراعة العدس والحمص في حالة توزيعهم إلى مجموعات حسب المستوى الإقتصادي والإجتماعي.

- ٦- تحديد نسبة التبني لدى المزارعين بما يتعلق وعناصر حزمة التكنولوجيا الموصى بها من قبل المشروع.
- ٧- تحديد فيما إذا وجد تباين معنوي بين تبني المزارعين للتكنولوجيا الموصى بها في حالة توزيعهم إلى مجموعات حسب المستوى الاقتصادي والاجتماعي.
- ٨- تحسس آراء المزارعين المشاركين في نشاطات المشروع بما يتعلق وخصائص الأصناف الموصى بها من العدس والحمص.

الفصل الثاني

الاستعراض المرجعي

الفصل الثاني الاستعراض المرجعي

تمهيد:

تجدر الإشارة إلى أن جميع المراجع والدراسات التي تتعلق في عملية التبني والعوامل الإقتصادية والإجتماعية والذاتية، عولجت من حيث الأثر الفردي أو العلاقة الفردية وقليل من هذه الدراسات درست عملية التبني وأثر العوامل الإقتصادية والإجتماعية مجتمعة. ولم يتمكن الباحث من الحصول على مراجع تتعلق بدراسة علاقة المستوى الإقتصادي والإجتماعي وعملية التبني.

ويناقد هذا الفصل أهم النتائج التي تم الإطلاع عليها فيما يتعلق بالعلاقة الارتباطية بين كل من المتغيرات البحثية المستقلة منفردة ومدى التبني كمتغير مستقل والعلاقة الارتباطية بين المتغيرات البحثية المستقلة مجتمعة ومدى التبني كمتغير مستقل.

أولاً: العلاقة الارتباطية بين كل من المتغيرات البحثية المستقلة منفردة ومدى التبني.

توصل احمدود (٨) إلى وجود علاقة معنوية بين العمر كمتغير مستقل ومستوى التبني كمتغير تابع. ويعزي ذلك إلى أن المزارعين الشباب ومتوسطي السن أكثر إستعداداً وتقبلاً للجديد من المزارعين كبار السن.

وتوصل احمدود (٩) إلى عدم وجود علاقة معنوية بين مستوى تبني مزارعي الشلب للممارسات الموصى بها في زراعة المحصول والمستوى التعليمي.

وتوصل عبدالله صالح (٨) إلى أن للمستوى التعليمي للمزارعين علاقة بعملية تبنيهم لبعض عناصر التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص ويعزي ذلك إلى أن إرتفاع المستوى التعليمي للمزارع يجعله أكثر قدرة على فهم وإستيعاب هذه التكنولوجيا وبالتالي تبنيها. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه الدويري (١٠) ورؤوف (١١).

وأشارت دراسة يودن والياس (١٢) إلى وجود علاقة معنوية بين تبني مزارعي الأرز للتكنولوجيا الحديثة وكل من المستوى العمري، ونوع ملكية الحيازة الزراعية، وحجم الحيازة الزراعية، وإستخدام القروض.

وأشارت دراسة كرابلية (١٣) إلى أن المساحة المزروعة، وحجم العائلة، وعدد المتعلمين في الأسرة، وموقع القرية، والعمر، والخبرة، والوضع الصحي للمزارع ذو تأثير معنوي على تبني التكنولوجيا.

وأشارت دراسة الشاذلي وعبدة (١٤) إلى وجود علاقة بين تبني المزارعين للتكنولوجيا الزراعية الحديثة وكل من المشاركة الإجتماعية، والتعرض الحضاري، ومصادر المعلومات، وحجم الحيازة الزراعية، والإستعداد للتغيير، وتعليم الأسرة، وتعليم المزارع، وإجمالي الدخل السنوي والمستوى المعاشي.

وتوصل عثمان (١٥) إلى وجود علاقة إرتباطية بسيطة بين مستوى التبني ونوع الحيازة. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه عثمان (١٦) في أنه توجد علاقة إرتباطية معنوية بين إستخدام المكننة الزراعية كمتغير تابع ونوع الحيازة كمتغير مستقل.

كما توصل عبدالله صالح (٨) إلى أن لنوع الحيازة المزرعية علاقة بعملية تبني المزارعين لبعض التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص.

وأشارت دراسة الدوسكي (١٧) إلى وجود علاقة معنوية بين نوع ملكية الحيازة ومستوى تبني المزارعين للأفكار والأساليب الزراعية العصرية، وفسر ذلك بأن ملكية الحيازة الزراعية تترك حرية أكثر للفرد في مجال إستخدام الأرض ومن ثم تبني المستحدث من الأفكار والأساليب الزراعية. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه الديراوي (١٨). ٤٣٢٧٠٩

وأشارت دراسة عبدالله صالح (٨) إلى وجود علاقة معنوية بين إشتراك المزارعين في نشاطات المشروع وعملية تبنيهم للتوصيات المتعلقة بالمحراث الإزميلي ومحراث رجل البطة والأسمدة الكيماوية والبذارة والأصناف المحسنة والزراعة المبكرة. وأظهرت الدراسة أن نسبة التبني لدى المزارعين المشتركين

في المشاهدات وأيام الحقل مع المشروع كانت أعلى من نسبة التبني لدى المزارعين غير المشتركين.

وأظهرت دراسة عكور (١٩) أن كل من حجم الحيازة الزراعية، ومستوى الدخل أثرت تأثيراً معنوياً على تبني المبتكرات التكنولوجية الحديثة. وأشارت دراسة لكاكين (٢٠) إلى وجود فروقات معنوية عالية في عملية تبني التكنولوجيا الزراعية المتطورة في زراعة الأرز والخضروات وإنتاج الحيوانات، كانت لصالح المزارعين المشتركين في البرامج الإرشادية بالمقارنة مع المزارعين غير المشتركين، كما أشارت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية بين تبني التكنولوجيا الزراعية المتطورة وكل من مستوى الأعمار للمزارعين والمستوى التعليمي.

وأشارت دراسة داي (٢١) إلى أن الأسباب التي أدت إلى عدم تبني مزارعي الذرة للتكنولوجيا الحديثة تتمثل في عدم توفر القروض وإنخفاض المستوى المعاشي، وغياب الخدمات الإرشادية، وعدم توفر المدخلات قريبا منهم. وأشارت دراسة بايلر كارترل (٢٢) إلى أن العمر، المستوى التعليمي، ومساحة الحيازة المستأجرة هي من العوامل التي تؤثر على عملية تبني المزارعين للتكنولوجيا.

وبين مانداك (٢٣) إلى أن الأسباب التي أدت إلى عدم تبني مزارعي الحبوب في المناطق المرتفعة شمال الفلبين للتكنولوجيا الحديثة تتمثل في عدم توفر الأيدي العاملة، وعدم توفر المدخلات.

وأشارت دراسة عربيات وزملاءه (٢٤) إلى أن سرعة تبني المزارعين للتكنولوجيا الحديثة في مجال إنتاج محصول القمح تأثرت بما يلي:

١- معظم مزارعي القمح في الأردن ينتجون القمح لإستهلاكهم العائلي فقط، لذا فإن عملية تبنيهم للتكنولوجيا الحديثة في مجال إنتاج هذا المحصول قليلة نوعا ما وذلك لغياب سياسة الدعم الحكومي لإنتاج هذا المحصول من جهة، ولقلة مردوده المادي مقارنة مع المحاصيل الأخرى من جهة أخرى.

٢- التغييرات المناخية الجوية في الأردن، وأن التذبذبات في معدلات سقوط الأمطار من عام لآخر يؤدي إلى درجة عالية من عدم اليقين والمخاطرة في مجال إنتاج محصول القمح، ونظرا لأن مزارعي هذا المحصول يعتمدون على الأمطار في ري محصولهم، مما يؤثر بالتالي على عملية تبنيهم للتكنولوجيا الحديثة.

ثانيا: العوامل المستقلة مجتمعة وقوة تنبؤها بمستوى التبني كمتغير مستقل: أشارت دراسة احمدود (٩) أن العوامل الرئيسية المتعلقة بتبني مزارعي الشلب للممارسات الموصى بها في محافظة النجف بالعراق هي الدخل، المشاركة في النشاطات الإرشادية، المشاركة في المنظمات الجماهيرية، مستوى إدراك كفاءة المرشد، التعرض للمصادر المصرفية الزراعية، الإعتماد على المساعدات المقدمة وهذه المتغيرات قد فسرت ٦٧٪ من التباين في عملية تبني هؤلاء المزارعين.

كما وجد الديراوي (١٨) أن العوامل البحثية المستقلة المتعلقة بتبني مزارعي الذرة الصفراء للممارسات الموصى بها في محافظة بابل بالعراق هي تعليم المزارع، والعمر، وتعليم الابناء، وعدد أفراد الأسرة، المشاركة في النشاطات الإرشادية، الحصول على المستلزمات الزراعية، الإنفتاح الحضاري، والتفرغ للعمل الزراعي، نوع الحيازة والاتصال بمصادر المعلومات الزراعية الحديثة وأن هذه المتغيرات قد فسرت ٨٦.١٧٪ من التباين في تبني مزارعي الذرة الصفراء للممارسات الموصى بها.

وتبين لكل من الطنوبي والقاضي (٢٥) أن العوامل المستقلة المتعلقة بالتجديدية الزراعية لدى القادة الزراعيين بمركز كفر الزيات في المحافظة الغربية بجمهورية مصر العربية، قد فسرت ٥٦٤.٠٠ من التباين الممكن حدوثه في المتغير التابع.

أشارت دراسة الدوسكي (١٧) أن المتغيرات المستقلة وهي المستوى التعليمي، الحيازة المزرعية، مستوى المعيشة، الإنفتاح الحضاري، المشاركة

الإجتماعية، الإتصال بجهاز الإرشاد، الإتجاه نحو الإرشاد، قد فسرت مجتمعة ٧٧٪ من التباين الكلي في مستوى تبني عينة من مزارعي الخضر للأفكار المستحدثة في قضاء سميل بمحافظة دهوك بالجمهورية العراقية.

الفصل الثالث
منهجية الدراسة

الفصل الثالث منهجية الدراسة

تمهيد

يتناول هذا الفصل كيفية تحديد مجتمع الدراسة وحجم العينة البحثية، وأسلوب وأداة جمع البيانات من أفراد العينة البحثية وتحليلها.
المجتمع الدراسي والعينة البحثية:

يتكون مجتمع الدراسة من مزارعي العدس والحمص في المناطق المطرية في الأردن، وتبعاً للموقع الجغرافي فقد قام المشروع باختيار ثلاث مناطق تمثل المناطق الرئيسية المنتجة لمحصول العدس والحمص في الأردن لتنفيذ المشاهدات فيها. وقد استخدم أسلوب العينة الغرضية في اختيار أفراد العينة على أساس كثافة وموائمة زراعة العدس والحمص في الأردن على الشكل التالي:

- ١- المنطقة الشمالية وتتمثل في محافظة أربد ولواء الرمثا
 - ٢- المنطقة الوسطى وتتمثل في محافظة العاصمة/ لواء مادبا
 - ٣- المنطقة الجنوبية وتتمثل في محافظة الكرك/لواء القصر والمزار
- وقد صنف مجتمع الدراسة إلى ثلاث مجموعات كما يلي:

- ١- المجموعة الأولى وهم المزارعين الذين أجريت في حقولهم مشاهدات لمجموعة التقنيات الزراعية.
- ٢- المجموعة الثانية وهم المزارعين الذين حضروا أيام حقل ولو مرة واحدة لمجموعة التقنيات الزراعية.
- ٣- المجموعة الثالثة وهم المزارعين الذين لم تجر مشاهدات في حقولهم ولم يحضروا أيام الحقل.

العينة البحثية:

بلغ عدد أفراد العينة البحثية ١٩١ مزارعاً من مزارعي العدس والحمص مصنفيين إلى ثلاث مجموعات تبعاً للإشتراك في نشاطات المشروع.
ولقد تم إعداد قوائم تحدد أفراد المجموعة الأولى والثانية حسب وثائق

المشروع حتى نهاية موسم ١٩٨٩/٨٨. وشكل كل من شارك في المشاهدات المجموعة الأولى وعددهم (٣١) مزارعاً، وشكل كل من شارك في أيام الحقل المجموعة الثانية وعددهم (٦٤) مزارعاً. وقد تم استخدام العينة الغرضية لاختيار القرى المحيطة بنشاطات المشروع واستخدام عينة الصدفة لاختيار أفراد المجموعة الثالثة في كل قرية (٢٦). وحدد مجموع أفراد المجموعة الثالثة بما يقارب مجموع أفراد المجموعتين المذكورتين أعلاه. والجدول رقم (٣-١) يبين توزيع أفراد العينة البحثية حسب الموقع الجغرافي وحسب الإشتراك في نشاطات المشروع. جدول رقم (٣-١): توزيع أفراد العينة البحثية، مصنّفين حسب الموقع الجغرافي والإشتراك في نشاطات المشروع.

نوع الإشتراك	مشارك بمشاهدة	مشارك بيوم حقل	غير مشترك	المجموع
مناطق الدراسة				
محافظة الكرك	٦	١٨	٢٤	٤٨
لواء ماديبا	١٢	١٥	٢٧	٥٤
لواء الرمثا	٢	٨	١١	٢١
محافظة اربيد	١١	٢٣	٢٤	٦٨
المجموع	٣١	٦٤	٩٦	١٩١

أسلوب وأداة جمع البيانات:

لقد استخدم أسلوب المقابلة الشخصية لجمع البيانات المطلوبة من المزارعين أفراد العينة البحثية. وذلك باستخدام إستبانة ذات أسئلة محددة تتلائم بنودها وأهداف الدراسة. هذا وقد تم مراجعة الإستبانة من قبل لجنة محلية مؤلفة من عشرة أشخاص من ذوي الخبرة والمؤهلات ذات العلاقة في الدراسة كصدق محكمين (٢٦) بالإضافة إلى إجراء تجريب قبلي للإستبانة على ١٠ مزارعين من مزارعي منطقة الدراسة للتأكد من ملائمتها لأهداف الدراسة، وبعد الانتهاء من التجربة تم إجراء التعديلات اللازمة حسب اقتراحات اللجنة المحلية وحسب الملاحظات الميدانية. هذا وقد تمت الموافقة عليها من قبل إدارة المشروع

بشقيه الأردني والكندي وقد تألفت الإستبانة من الاجزاء التالية:

الجزء الأول:

ويتضمن معلومات عامة عن المزارع كالعمر، المهنة الرئيسية والثانوية، المستوى التعليمي، الخبرة الزراعية وتركيب الأسرة.

الجزء الثاني:

ويتضمن بيانات عن حجم الحيازة الزراعية، الحيازة المستغلة، عدد قطع الاراضي الزراعية ونوع الملكية الزراعية.

الجزء الثالث:

ويشمل بيانات عن الدخل المزرعي من المحاصيل المختلفة، والثروة الحيوانية، والآلات الزراعية، ويشمل أيضاً الدخل غير المزرعي ومصادره (الدخل الرئيسي والدخل الثانوي).

الجزء الرابع:

ويتضمن عرض شامل للتوصيات التي يوصي بها المشروع بشأن زراعة العدس والحمص لمعرفة مدى تبني المزارع لهذه التوصيات. هذا وقد توصل المشروع خلال المرحلة الأولى والثانية إلى تطوير طرق وأساليب حديثة في زراعة محصول العدس والحمص والتي أوصى المشروع بإستخدامها وهذه التوصيات هي:- (٢٧).

١- تجهيز الأرض للزراعة:

تحرث الأرض في الخريف لقلب بقايا المحصول السابق. يجهز مهد البذور في بداية الشتاء باستعمال المحاريث الحفارة. في حالة وجود الحجارة، وعند الزراعة العفير ينصح بإجراء عملية دحل خفيفة بعد الزراعة مباشرة لدفع الحجارة إلى الأسفل لتسهيل عملية الحصاد الآلي.

٢- طريقة الزراعة:

ينصح إستعمال بذارة القمح بعد تعييرها على الكثافات الموصى بها لزراعة العدس والحمص.

٣- موعد الزراعة:

- العدس: يوصى بالزراعة المبكرة وذلك إبتداءً من شهر تشرين ثاني وحتى نهاية كانون أول.

- الحمص: الزراعة الشتوية وتتم الزراعة في شهر تشرين أول، أما الزراعة الربيعية المبكرة فتتم في كانون ثاني.

٤- كثافة الزراعة:

٨ كغم عدس للدونم في المناطق التي تتراوح أمطارها من ٢٥٠-٣٠٠ ملم.
١٢ كغم عدس للدونم في المناطق التي تزيد أمطارها عن ٣٠٠ ملم. أما الحمص فيوصى بإستخدام ١٢ كغم للدونم للزراعة الشتوية، و ٩ كغم للدونم للزراعة الربيعية المبكرة.

٥- الأصناف المسمنة:

أ- العدس: أردن ١، أردن ٢، أردن ٣

ب- الحمص: جبيهة ١، جبيهة ٢، جبيهة ٣ .

٦- التسميد:

١٠ كغم للدونم من سماد فوسفات الأمونيوم الثنائي (DAP) لكلا المحصولين ويضاف مع البذار.

٧- مكافحة الاعشاب:

إستخدام مبيدات الاعشاب المتوفرة لمقاومة الاعشاب الرفيعة وعريضة الأوراق أو القيام بعملية التعشيب اليدوي.

٨- الحصاد الآلي:

يحصد كل من العدس والحمص بإستخدام المقص المتردد الجانبي ، ويمكن حصاد الحمص بإستخدام الحاصدة المتكاملة.

الجزء الخامس:

ويتضمن هذا الجزء بيانات حول أسباب تقلص المساحات المزروعة بمحصول العدس والحمص ، وأسباب عدم زراعتها.

الجزء السادس:

ويتضمن بيانات حول مشاركة المزارع بالمشاهدات وإنتاجه من هذه المشاهدات ومشاركة المزارع في أيام الحقل ورأيه فيما شاهد.

الجزء السابع:

ويتضمن بيانات حول رأي المزارع بالأصناف المحسنة.

الجزء الثامن:

ويتضمن بيانات عن المستوى المعيشي للمزارع من حيث نوع المسكن وملكيته، مصدر الماء والكهرباء، الأدوات المنزلية المتوفرة ووسائل النقل الخاصة.

الأسلوب التحليلي:

لقد إستخدم في التحليل عدد من الأساليب والمقاييس الاحصائية كالتوزيع التكراري، والتوزيع التكراري النسبي، ومقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت، لغايات وصف العينة البحثية لتخدم أغراض الدراسة. وإستخدم في التحليل تحليل التباين والتباين اللابراميتري مثل إختبار مربع-كاي وإختبار جابرييل وإختبار كروسكال-والس . وإستخدم إختبار مربع - كاي لتحديد فيما إذا وجدت فروقات ذات دلالات معنوية بين آراء المزارعين أفراد العينة فيما يتعلق بأسباب عدم زراعة العدس والحمص في حالة توزيعهم إلى مجموعات حسب المستوى الإقتصادي والإجتماعي.

وإستخدم إختبار جابرييل لتحديد فيما إذا وجد تباين معنوي بين تبني المزارعين للتكنولوجيا الموصى بها في حال توزيعهم إلى مجموعات حسب المستوى الإقتصادي والإجتماعي.

ولتحديد المستوى الإقتصادي والإجتماعي لمزارعي العينة البحثية فقد تم إعطاء قيم رقمية للمتغيرات التي تحدد هذا المستوى مثل الدخل الكلي، الحيازة الزراعية، المستوى التعليمي، عدد أفراد الأسرة، ملكية الآلات الزراعية، ملكية المسكن ونوعه، الأبنية المزرعية وتوفر مصادر الماء والكهرباء، توفر وسائل

النقل وتوفر الأدوات المنزلية.

هذا وقد جمعت جميع هذه القيم الرقمية لكل مزارع وإعتبرت هذه القيمة هي القيمة الكلية للمستوى الاقتصادي والاجتماعي للمزارع حيث تم الحصول على القيم الرقمية ١٣-٤٨ وحدة. كما حولت هذه القيم إلى فئات باستخدام تقسيم الربيع للتكرار كأساس لتوزيع الفئات، وإعتبرت كل فئة من الفئات مستوى، وأعطى لكل مستوى قيم رقمية تصاعدياً حسب ترتيب الفئات.

الفصل الرابع

التحليل الاحصائي للبيانات ومناقشتها

الفصل الرابع

التحليل الاحصائي للبيانات ومناقشتها:

تمهيد:

يتناول هذا الفصل الصفات الإقتصادية والإجتماعية لمزارعي أفراد العينة البحثية حسب نشاطات المشروع. كذلك التعرف على آراء المزارعين فيما يتعلق بالعوامل التي تؤثر على المساحة المزروعة بالعدس والحمص بالإضافة إلى التعرف على نسبة مساهمة الدخل من محصول العدس والحمص من مجموع الدخل المزرعي والتعرف على المستوى الإقتصادي والإجتماعي لمزارعي البقوليات. كذلك تحديد فيما إذا وجدت فروقات معنوية بين آراء المزارعين فيما يتعلق وأسباب عدم زراعة هذين المحصولين في حالة توزيعهم إلى مجموعات حسب المستوى الإقتصادي والإجتماعي. ويتناول هذا الفصل نسبة التبني لدى المزارعين بما يتعلق وعناصر التكنولوجيا الموصى بها. كذلك التعرف فيما إذا وجدت فروقات معنوية بين تبني المزارعين للتكنولوجيا الموصى بها في حالة توزيعهم إلى مجموعات حسب المستوى الإقتصادي والإجتماعي. ومعرفة المستوى الإقتصادي والإجتماعي للمزارعين في حالة تقسيمهم إلى مجموعات حسب مشاركتهم في نشاطات المشروع. بالإضافة إلى التعرف على آراء المزارعين المشاركين في نشاطات المشروع بما يتعلق وخصائص الأصناف الموصى بها من العدس والحمص.

أولاً: التحليل الوصفي لصفات أفراد العينة البحثية:-

أن أهمية هذا التحليل تبرز في كونه يعطي صورة واضحة عن هذه الصفات حيث يساعد في فهم التحليل ونتائجه بشكل واضح وهذه الصفات هي:-

١- العمر

٢- الخبرة الزراعية

٣- المستوى التعليمي

٤- المهنة الرئيسية والمهنة الثانوية

٥- تركيب الأسرة

٦- حجم ونوع الحيازة الزراعية.

٧- مصدر الدخل وحجمه

٨- المستوى المعيشي للمزارع.

١- العمر:

لقد تم تصنيف المزارعين أفراد العينة البحثية إلى خمس فئات وذلك حسب أعمارهم.

ويظهر الجدول رقم (٤-١) التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط العمري للفئات العمرية لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع.

وتبين النتائج أن المتوسط العمري لفئات أعمار المزارعين المشتركين في المشاهدات والمشاركين بيوم الحقل أقل من المتوسط العمري لفئات أعمار المزارعين غير المشاركين.

بلغ المتوسط العمري للمزارعين المشتركين في المشاهدات (٤٧,٥) عاماً، في حين بلغ المتوسط العمري للمشاركين بيوم الحقل وغير المشاركين (٤٩,٨) و(٥٥,٨) عاماً على التوالي، وبلغ المتوسط العمري لمجموع أفراد العينة البحثية (٥٢,٥) عاماً.

ويبين الجدول أن (١٤) مزارعاً من المشاركين في المشاهدات، أي ما نسبته (٢٠,٢)٪، و(١٩) مزارعاً من المشاركين بيوم الحقل، أي ما نسبته (٢٩,٧)٪ و (٢٠) مزارعاً من غير المشتركين، أي ما نسبته (٢٠,٩)٪ هم تحت سن (٤٥) سنة. وبلغ عدد المزارعين الذين تزيد أعمارهم عن (٥٥) عاماً (١٧) مزارعاً مشاركاً بمشاهدات، أي ما نسبته (٥٤,٩)٪، و (٤٥) مزارعاً مشاركاً بيوم حقل، أي ما نسبته (٧٠,٢)٪. بينما بلغ عدد المزارعين غير المشاركين (٧٦) مزارعاً أي ما نسبته (٧٩,٢)٪.

جدول رقم (٤-١): التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط العمري للفئات العمرية لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب

نشاطات المشروع.

المجموع	غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الإشتراك في نشاطات المشروع	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%		
							الفئة العمرية (سنة)	
٨.٩	١٧	٤.٢	٤	١٤.١	٩	١٢.٩	٤	أقل من ٢٦
١٨.٨	٣٦	١٦.٧	١٦	١٥.٦	١٠	٣٢.٣	١٠	٢٧-٤٥
٢٧.٢	٧١	٢٣.٣	٢٢	٤٥.٣	٢٩	٣٢.٣	١٠	٤٦-٥٥
٢٣.٠	٤٤	٢٧.١	٢٦	٢٠.٣	١٣	١٦.١	٥	٥٦-٦٥
١٢.٠	٢٣	١٨.٨	١٨	٤.٧	٣	٦.٥	٢	أكثر من ٦٥
١٠٠	١٩١	١٠٠	٩٦	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	المجموع
	٥٢.٥ سنة		٥٥.٨ سنة		٤٩.٨ سنة		٤٧.٥ سنة	المتوسط العمري

المصدر: جمعت من بيانات العينة البحثية.

ويلاحظ من المتوسط العمري لأفراد العينة أن المزارعين المشتركين

بمشاهدات والمشاركين بيوم الحقل هم أصغر سناً من المزارعين غير المشاركين.

٢- الخبرة الزراعية:

لقد تم تصنيف المزارعين أفراد العينة البحثية إلى خمس فئات حسب

سنوات خبرتهم الزراعية.

ويوضح الجدول رقم (٤-٢) أن هناك تباين في سنوات الخبرة لأفراد العينة

البحثية. ففي حين كان عدد المشاركين في المشاهدات والتي خبرتهم دون الـ ٢٠

سنة (١٨) مزارعاً، أي ما نسبته (٤٨.٠٪) و (٢٤) مزارعاً مشاركاً بيوم الحقل، أي

ما نسبته (٥٣.١٪)، و (٣١) مزارعاً غير مشارك أي ما نسبته (٣٢.٣٪). كان عدد

المزارعين المشتركين بمشاهدات التي تبدأ خبرتهم من ٥٠ سنة فأكثر (٣)

مزارعين، يشكلون (٩.٧٪)، و (٥) مزارعين مشاركين بيوم الحقل، أي ما نسبته

(٧.٩٪) و (٢٥) مزارعاً غير مشترك، أي ما نسبته (٢٦.٠٪).

جدول رقم (٤-٢): التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات سنوات الخبرة الزراعية لأفراد العينة البحثية.

مصنفين حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	سنوات الخبرة
١٦.٨	٢٢	١.٠٤	١	٢٠.٢	١٣	٢٩.٠	٩	أقل من ١٠
٢٦.٧	٥١	٢١.٩	٢١	٣٢.٨	٢١	٢٩.٠	٩	١١ - ٢٠
١٩.٩	٢٨	١٦.٧	١٦	٢٣.٤	١٥	٢٢.٦	٧	٢١ - ٣٠
١٩.٤	٢٧	٢٥.٠	٢٤	١٥.٦	١٠	٩.٧	٣	٣١ - ٤٠
١٢.٥	٢٣	١٧.٧	١٧	٦.٣	٤	٦.٥	٢	٤١ - ٥٠
٥.٢	١	٨.٣	٨	١.٦	١	٣.٢	١	أكثر من ٥٠
١.٠	١٩١	١.٠	٩٦	١.٠	٦٤	١.٠	٣١	المجموع
٢٨.١ سنة		٢٢.٦ سنة		٢٣.٨ سنة		٢٢.٩ سنة		المتوسط الحسابي

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

كما ويظهر أن متوسط سنوات الخبرة لدى المزارعين المشاركين في مشاهدات (٢٢.٩) سنة أي أقل من متوسط الخبرة الزراعية لدى المزارعين غير المشاركين والتي بلغت (٣٢.٦) سنة. في حين بلغ متوسط الخبرة الزراعية لمجموع أفراد العينة (٢٨.١) سنة.

٣- المستوى التعليمي:

تم تصنيف المزارعين أفراد العينة البحثية إلى فئات حسب المستوى التعليمي حيث تراوح ما بين أميين وجامعيين.

يبين الجدول (٤-٣) أن عدد المزارعين الأميين المشتركين في المشاهدات بلغ (٣) مزارعين، أي ما نسبته (٩.٧٪). في المقابل فقد بلغ عدد المزارعين الأميين المشاركين بيوم الحقل (١٠) مزارعين، أي ما نسبته (١٥.٦٪)، أما الأميين غير المشاركين فيشكلون أعلى نسبة، فقد بلغ (٣٥) مزارعاً، أي ما نسبته (٣٥.٥٪).

جدول رقم (٤-٣): التوزيع التكراري والتكراري النسبي للمستوى التعليمي

لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك حقل		مشترك بملاحظة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	المستوى التعليمي
٢٥.١	٤٨	٣٦.٥	٣٥	١٥.٦	١٠	٩.٧	٣	أمي
٣١.٩	٦١	٣٠.٢	٢٩	٣٥.٩	٢٣	٢٩.٠	٩	ابتدائي
١٦.٢	٣١	١٥.٦	١٥	٢٠.٣	١٣	٩.٧	٣	اعدادي
١٥.٧	٣٠	١٣.٥	١٣	١٧.٢	١١	١٩.٤	٦	ثانوي
٨.٩	١٧	٣.١	٣	٧.٨	٥	٢٩.٠	٩	معهد
٢.١	١٤	١.٠	١	٣.١	٢	٣.٢	١	جامعي
١٠٠	١٩١	١٠٠	٩٦	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

أما المشاركين في المشاهدات فبلغ عدد الذين أنهوا المرحلة الابتدائية (٩) مزارعين، أي ما نسبته (٢٩.٠٪). وفي المقابل فهناك (٢٣) مزارعاً من المشاركين بيوم الحقل أنهوا المرحلة الابتدائية، أي ما نسبته (٣٥.٩٪). و(٢٩) مزارعاً غير مشارك، أي ما نسبته (٣٠.٢٪). يليهم (٣) مزارعين اشتركوا بمشاهدات قد أنهوا المرحلة الاعدادية، ويشكلوا ما نسبته (٩.٧٪). و(١٣) مزارعاً مشاركاً بيوم الحقل، أي ما نسبته (٢٠.٣٪). و(١٥) مزارعاً غير مشارك، أي ما نسبته (١٥.٦٪). وبلغ عدد الحاصلين على الشهادة الثانوية (٦) مزارعين مشاركين بمشاهدات وشكلوا ما نسبته (١٩.٤٪)، و(١١) مزارعاً مشاركاً بيوم حقل وشكلوا ما نسبته (١٧.٢٪)، و(١٣) مزارعاً غير مشارك، وشكلوا ما نسبته (١٣.٥٪). وبلغ عدد المزارعين الحاصلين على معهد متوسط (٩) مزارعين مشاركين بمشاهدات وشكلوا ما نسبته (٢٩٪)، و(٥) مزارعين شاركوا بيوم حقل وشكلوا ما نسبته (٧.٨٪)، و(٣) مزارعين غير مشاركين وشكلوا ما نسبته (٣.١٪).

وأخيراً بلغ عدد الحاصلين على شهادات جامعية من المشاركين بمشاهدات مزارعاً واحداً، وشكل ما نسبته (٢،٣٪)، و(٢) شاركوا بيوم حقل وشكلوا ما نسبته (١،٣٪)، ومزارعاً واحداً غير مشارك وشكل ما نسبته (١،٠٪).

ويلاحظ من البيانات السابقة أن نسبة المزارعين المشاركين بمشاهدات والذين أكملوا دراستهم ما بعد الثانوية بشكل عام بلغت (٢،٣٢٪)، والمشاركين بيوم حقل (٩،١٠٪)، وغير المشاركين (١،٤٪). ويشير هذا على أن المستوى التعليمي للمزارعين الذين شاركوا في المشاهدات أعلى من المستوى التعليمي للمزارعين المشاركين بيوم حقل وغير المشاركين.

٤- المهنة الرئيسية والمهنة الثانوية:

إن للمزارع مهن أخرى إلى جانب النشاط الزراعي الذي يقوم به، فالنشاط الزراعي قد يكون المهنة الرئيسية أو المهنة الثانوية له. وتختلف المهن غير الزراعية لدى المزارعين. إذ وجد أن هناك من يعمل في القطاع العام أو في الاعمال الحرة (القطاع الخاص) بالإضافة إلى مهنة الزراعة. والجدول رقم (٤-٤) يبين المهنة الرئيسية والثانوية لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

يلاحظ من الجدول (٤-٤) أن مهنة الزراعة هي المهنة الرئيسية السائدة لدى مزارعي المجموعات الثلاث، تليها العمل في القطاع العام ومن ثم الاعمال الحرة أو القطاع الخاص. حيث تبين أن (١٧) مزارعاً مشاركاً بمشاهدات يمتنون الزراعة ويشكلوا ما نسبته (٨،٥٤٪) و(٣٢) مزارعاً مشاركاً بيوم حقل ويشكلوا ما نسبته (٥٠٪) يمتنون الزراعة.

وأعلى نسبة ظهرت لدى المزارعين غير المشاركين وبلغ عددهم (٦٢) مزارعاً، وشكلوا ما نسبته (٦،٦٤٪).

أما العمل في القطاع العام فتبين أن (٨) مزارعين مشاركين بمشاهدات يعملون في القطاع العام كعمل رئيسي ويشكلون ما نسبته (٨،٢٥٪)، في حين أن هناك مزارعاً واحداً يمتن الزراعة كمهنة ثانوية. وأن (١٥) مزارعاً شاركوا بيوم

توزيع المجلات حسب التخصصات البحثية

المجلة	الاشتراك في المجلات		الاشتراك في المجلات		الاشتراك في المجلات		الاشتراك في المجلات		الاشتراك في المجلات		الاشتراك في المجلات		الاشتراك في المجلات		الاشتراك في المجلات		الاشتراك في المجلات			
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
الزراعة	17	7.8	14	8.3	22	11.0	22	11.0	22	11.0	22	11.0	22	11.0	22	11.0	22	11.0	22	11.0
القطاع العام	8	3.8	1	0.3	51	24.3	51	24.3	51	24.3	51	24.3	51	24.3	51	24.3	51	24.3	51	24.3
القطاع الخاص	6	2.8	3	1.5	17	7.6	17	7.6	17	7.6	17	7.6	17	7.6	17	7.6	17	7.6	17	7.6
المجموع	31	100	19	100	64	100	64	100	64	100	64	100	64	100	64	100	64	100	64	100

مصدر: المؤلفات المنشورة في المجلات

جدول رقم (4-3): توزيع المجلات حسب التخصصات البحثية

حقل وشكلوا ما نسبته (٢٤.٤٪) يعملون في القطاع العام. وفي المقابل هناك مزارعين اثنين يعتبرون الزراعة مهنتهم الثانوية. وأن (١٩) مزارعاً غير مشارك يعملون في القطاع العام ويشكلون ما نسبته (١٩.٨٪). وهناك مزارعين اثنين مهنتهم الثانوية هي الزراعة. أما الاعمال الحرة فهناك (٦) مزارعين مشاركين بمشاهدات يقومون بأعمال حرة ويشكلون ما نسبته (١٩.٣٪). وهناك (٤) مزارعين يمتنون الزراعة كمهنة ثانوية. أما المشاركون بيوم حقل فهناك (١٧) مزارعاً ويشكلون ما نسبته (٢٦.٤٪) يعملون في القطاع الخاص كمهنة رئيسية و(٨) مزارعين يعتبرون الزراعة المهنة الثانوية لهم.

وأخيراً هناك (١٥) مزارعاً غير مشارك ويشكلون ما نسبته (١٥.٦٪) يعملون في القطاع الخاص كعمل رئيسي، وفي المقابل هناك (١٥) مزارعاً مهنتهم الثانوية هي الزراعة.

٥- تركيب الأسرة:

لقد تم بيان تركيب الأسرة من خلال معرفة أعداد أفراد الأسرة المقيمين والذكور المتزوجين المقيمين في المنزل والعاملين في الأسرة إضافة إلى أعداد الذكور والإناث التي تقل أعمارهم عن ١٥ سنة. وذلك للوصول إلى معرفة الوضع الاجتماعي للمزارعين أفراد العينة البحثية.

أولاً:- أفراد الأسرة المقيمون في المنزل:

تم تقسيم أفراد الأسرة المقيمون في المنزل للمزارعين أفراد العينة البحثية إلى فئات وذلك حسب أعدادهم.

الجدول رقم (٤-٥) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات أفراد الأسرة المقيمين في المنزل لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

النتائج الخاصة بالدراسة النوعية في منهجية البحث:

الدراسات المنشورة في المجلات العلمية	٨٠٥ أفراد		٦٠٦ أفراد		٨٠٢ أفراد		٧٠٨ أفراد	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
أقل من ٥	١١	٥٠.٥	٧٨	٧.٤٣	٢٠	٢.٤٦	٦٩	٩.٧٤
٦ - ١٠	١١	٥٠.٥	٧٨	٧.٤٣	٤٠	٥.٠٠	٧٩	١١.١٤
١١ - ١٥	٥	١٦.١	٨	١٢.٥	٢٣	٢٨.٠٠	٣٦	٥١.٨٠
١٦ - ٢٠	٣	٩.٧	-	-	٢	٢.٤٦	٦	٨.٤٧
أكثر من ٢٠	١	٣.٢	-	-	-	-	١	١.٤١
الاجمعي	٣١	١٠٠	٦٤	١٠٠	٩٦	١٠٠	١٩١	١٠٠

النتائج الخاصة بالطرق النوعية في منهجية البحث:

جدول ١٠: توزيع التكرار في الدراسات النوعية في المجلات العلمية المنشورة في المجلات العلمية

يلاحظ من الجدول المتوسط الحسابي لأعداد أفراد الأسرة المقيمين في المنزل لأفراد العينة البحثية حيث بلغ (٧.٨) فرداً، في حين بلغ متوسط أفراد الأسرة المقيمين في المنزل للمشاركين بمشاهدات (٨.٥) فرداً، والمشاركين بيوم حقل (٦.٦) فرداً، بينما بلغ متوسط عدد أفراد الأسرة المقيمين في المنزل لغير المشاركين (٨.٢) فرداً.

كما ويبين الجدول أن (١١) مزارعاً مشاركاً بمشاهدات لديهم أقل من (٥) أفراد يقيمون في المنزل ويشكلون ما نسبته (٣٥.٥٪) وفي المقابل هناك (٢٨) مزارعاً مشاركاً بيوم حقل ويشكلون ما نسبته (٤٣.٨٪) و (٣٠) مزارعاً غير مشارك. ويشكلون ما نسبته (٣١.٣٪) تحوي عائلاتهم على أقل من (٥) أفراد يقيمون في المنزل. في حين أن هناك (٣) مزارعين مشاركين بمشاهدات ويشكلون (٩.٧٪) و (٢) مزارعين مشاركين بيوم حقل ويشكلون ما نسبته (٣.١٪) لديهم من ١٦-٢ فرداً يقيمون في المنزل. بينما تبين أن هناك مزارعاً واحداً مشاركاً بمشاهدة يقيم في منزله أكثر من (٢٠) فرداً.

وتبين أن (٧٩) مزارعاً من مجموع أفراد العينة البحثية تحوي عائلاتهم من ٦-١٠ أفراد يقيمون في المنزل.

ثانياً:- الذكور المتزوجون المقيمون في المنزل:

تم تقسيم الذكور المتزوجين المقيمين في المنزل للمزارعين أفراد العينة البحثية إلى ثلاث فئات وذلك حسب أعدادهم.

والجدول رقم (٤-٦) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات الذكور المتزوجين المقيمين في المنزل لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع.

يلاحظ من الجدول أن هناك (٢٩) مزارعاً مشاركاً بمشاهدات، أي ما نسبته (٩٣.٥٪)، و (٦٢) مزارعاً مشاركاً بيوم حقل أي ما نسبته (٩٦.٩٪)، و (٩٢) مزارعاً غير مشارك أي ما نسبته (٩٥.٨٪)، لديهم أقل من (٢) من أفراد الأسرة الذكور المتزوجين ويقيمون في المنزل.

البيانات التي تم تصنيها وتصنيفها في البحث:

البيانات التي تم تصنيها وتصنيفها في البحث	٥٠٠ فرد		٥٠٠ فرد		٥٠٠ فرد		٥٠٠ فرد		المجموع	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
الأكثر من ٥	١	٢.٢	١	١.٦	-	-	٢	١.٠	١٩١	١٠٠
٣-٤	١	٢.٢	١	١.٦	٣	٤.٣	٦	٣.١	٦	٣.١
أقل من ٢	٢٩	٥٠.٩	٢٢	٣٦.٦	٤٦	٧.٥٦	١٧٣	٧.٥٦	١٧٣	٧.٥٦
فئات الذكور المتزايدات	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
المجموع	٢٩	١٠٠	٢٤	١٠٠	٤٦	١٠٠	١٩١	١٠٠	١٩١	١٠٠

جدول رقم ١: نتائج البحث

جدول رقم ١: نتائج البحث في فئة الذكور المتزايدات (٦-٧) في فئة الذكور المتزايدات

ويلاحظ من الجدول (٤-٦) أن هناك مزارعاً واحداً مشاركاً بمشاهدة وشكل (٢ . ٣)٪، ومزارعاً واحداً شارك بيوم حقل وشكل (٦ . ١)٪، و (٤) مزارعين غير مشتركين وشكلوا ما نسبته (٢ . ٤)٪، لديهم من ٣-٤ ذكور متزوجين و يقيمون بنفس المنزل. بينما وجد أن هناك مزارعاً واحداً مشتركاً بمشاهدة وشكل (٢ . ٣)٪، ومزارعاً واحداً شارك بيوم حقل وشكل (٦ . ١)٪، لديهم أكثر من (٥) ذكور متزوجين و يقيمون في المنزل.

ويبين الجدول أن الغالبية العظمى من مجموع أفراد العينة البحثية وعددهم (١٨٣) مزارعاً ويشكلون ما نسبته (٨٠ . ٩)٪ لديهم أقل من (٢) من الذكور متزوجين و يقيمون في المنزل. ويبين الجدول أن المتوسط الحسابي لأعداد الذكور المتزوجين والمقيمين في المنزل للمشاركين في المشاهدات والمشاركين بيوم حقل بلغ (٥ . ٠) فرداً، بينما بلغ لغير المشاركين (٤ . ٠) فرداً.

ثالثاً: أفراد الأسرة العاملين:

تم تقسيم أعداد أفراد الأسرة العاملين إلى ثلاث فئات لمزاريعي العينة البحثية وذلك حسب أعدادهم.

والجدول رقم (٤-٧) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات أفراد الأسرة العاملين لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع.

يلاحظ من الجدول أن (١٥٥) مزارعاً من مجموع أفراد العينة ويشكلون (٢ . ٨١)٪ لديهم أقل من (٢) يعملون في الأسرة و(٦) مزارعين لديهم أكثر من (٥) أفراد ويشكلون ما نسبته (١ . ٣)٪.

ويوضح الجدول أن هناك (٢٧) مزارعا مشاركا بمشاهدات لديهم أقل من شخصين يعملون في الأسرة ويشكلون ما نسبته (٨٧.١٪)، وأن هناك (٥١) مزارعا حضروا أيام حقل ويشكلون ما نسبته (٧٩.٧٪)، وأن هناك (٧٧) مزارعا غير مشارك ويشكلون ما نسبته (٨٠.٢٪) لديهم أقل من شخصين يعملون في الأسرة. ويبين الجدول (٤-٧) أن هناك مزارعين إثنين شاركوا بمشاهدات، و(٤) مزارعين غير مشاركين لديهم أكثر من (٥) أفراد يعملون داخل الأسرة. ويلاحظ من الجدول أن المتوسط الحسابي لأعداد أفراد الأسرة العاملين لمجموع أفراد العينة البحثية بلغ (١.٣) فرداً. في حين بلغ المتوسط الحسابي للمشاركين بمشاهدات والمشاركين بيوم حقل وغير المشاركين (١.١) و(٠.٣) و(١.٤) فرداً على التوالي. رابعاً:- الذكور الذين أعمارهم أقل من ١٥ سنة:

تم تقسيم الذكور تحت سن ١٥ سنة لمزارعي العينة البحثية إلى أربع فئات وذلك حسب أعدادهم في الأسرة.

والجدول رقم (٤-٨) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات الذكور الذين أعمارهم أقل من ١٥ سنة لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع.

يبين الجدول رقم (٤-٨) أن ٨٦.٤٪ من مجموع أفراد العينة البحثية لديهم (٢) من الذكور أعمارهم أقل من ١٥ سنة، بينما هناك مزارعين إثنين لديهم أكثر من (٨) ذكور أعمارهم تقل عن ١٥ سنة.

ويلاحظ من الجدول أن (٢٨) مزارعا مشاركا بمشاهدات أي ما نسبته (٩٠.٣٪)، لديهم أقل من (٢) من الذكور أعمارهم تحت سن ١٥ سنة. وهناك (٥٧) مزارعا حضروا أيام حقل، أي ما نسبته (٨٩.١٪)، بينما هناك (٨٢) مزارعا غير مشارك، أي ما نسبته (٨٥.٤٪) لديهم أقل من (٢) من الذكور أعمارهم أقل من ١٥ سنة.

ويبين الجدول أن هناك مزارعين إثنين مشاركين بمشاهدات، أي ما نسبته (٥.٦٪) لديهم من ٣-٤ ذكور أعمارهم أقل من ١٥ سنة. وهناك (٦) مزارعين شاركوا بيوم حقل وشكلوا ما نسبته (٤.٩٪)، وهناك (١٢) مزارعا غير مشاركون، أي ما نسبته (١٢.٥٪) لديهم من ٣-٤ ذكور أعمارهم أقل من ١٥ سنة.

أخيراً فإن هناك مزارعاً واحداً اشترك بمشاهدة، أي ما نسبته (٢.٣٪)، ومزارعاً واحد غير مشترك، أي ما نسبته (١.٠٪) لديهم أكثر من ٨ ذكور أعمارهم أقل من ١٥ سنة.

كما يلاحظ من الجدول أن المتوسط الحسابي لأعداد الذكور التي تقل أعمارهم عن ١٥ سنة لمجموع أفراد العينة قد بلغ (١.٠) فرداً، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمشاركين بمشاهدات والمشاركين بيوم حقل وغير المشاركين (١.٢) و(٠.٨٦) و(١.١) فرداً على التوالي.

خامساً:- الإناث اللواتي أعمارهن أقل من ١٥ سنة:

تم تقسيم أعداد الإناث اللواتي أعمارهن أقل من ١٥ سنة إلى ثلاث فئات لأفراد العينة البحثية.

الجدول رقم (٤-٩) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات الإناث اللواتي أعمارهن أقل من ١٥ سنة لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع.

يلاحظ من الجدول (٤-٩) أن ٨٠.٦٪ من مجموع أفراد العينة البحثية لديهم أقل من (٢) من الإناث أعمارهن أقل من ١٥ سنة، وأن (٥.٢٪) فقط من مجموع أفراد العينة لديهم أكثر من ٥ إناث أقل من ١٥ سنة.

المصدر: صممت وصنفت من بيانات العينة البحثية.

الاشتراك في نشاطات المشروع	مشترك		مشاهدة		مشترك		نشاطات المشروع
	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
نشاطات الانترنت اقل من ١٥ سنة	٨٠.٦	١٥٤	٨٣.٣	٥٢	٧١.٠	٢٢	اقل من ٢
٣-٤	١٤.١	٢٧	١٠.٤	١١	١٩.٤	٦	٣-٤
أكثر من ٥	٥.٢	١٠	٦.٣	١	٩.٧	٢	أكثر من ٥
الاجموع	١٠٠	١٩١	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	الاجموع
الاجموع	١٠٠	١٩١	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	الاجموع
الاجموع	١٠٠	١٩١	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	الاجموع

٤٤ عشرًا نشاطات مشتركة بين مستخدمي الانترنت.

جدول رقم (٤-٩): توزيع التكرار والاشتراك في نشاطات الانترنت اقل من ١٥ سنة للافراد

ويبين الجدول أن هناك (٢٢) مزارعا مشاركا بمشاهدات ويشكلون ما نسبته (٧١.٠٪) و(٥٢) مزارعا مشاركا بيوم حقل ويشكلون ما نسبته (٨١.٣٪)، لديهم أقل من ٢ من الإناث أعمارهن أقل من ١٥ سنة. في المقابل هناك (٨٠) مزارعا غير مشارك، أي ما نسبته (٨٣.٣٪) لديهم أقل من ٢ من الإناث أعمارهن أقل من ١٥ سنة. كما يبين الجدول ان هناك (٦) مزارعين مشاركين بمشاهدات، ويشكلون ما نسبته (١٩.٤٪)، و(١١) مزارعا مشاركا بيوم حقل ويشكلون ما نسبته (١٧.٢٪)، و(١٠) مزارعين غير مشاركين أي ما نسبته (١٠.٤٪) لديهم من ٣-٤ من الإناث أعمارهن أقل من ١٥ سنة.

أما المزارعون الذين لديهم أكثر من (٥) من الإناث أعمارهن أقل من ١٥ سنة فهناك (٣) مزارعين مشاركين بمشاهدات ويشكلون (٩.٧٪)، ومزارعاً واحداً شارك بيوم حقل وشكل (١.٦٪)، و(٦) مزارعين غير مشاركين وشكلوا ما نسبته (٦.٣٪).

أما المتوسط الحسابي لأعداد الإناث اللواتي أعمارهن تقل عن ١٥ سنة فقد بلغ لمجموع أفراد العينة البحثية (١.١) فرداً. في حين بلغ للمشاركين بمشاهدات والمشاركين بيوم حقل وغير المشاركين (١.٥) و(١.٠) و(١.١) فرداً على التوالي.

٦- حجم ونوع الحيازة الزراعية:

تشير بيانات الدراسة أن مساحة الأراضي الزراعية المملوكة والمستأجرة من قبل أفراد العينة البحثية قد بلغت ٤٤٤٢٤ دونماً، منها ٣٥٧١٤ دونماً أراضي مستغلة من قبل أصحابها. وبلغت نسبة الأراضي المستغلة إلى إجمالي المساحة (٨٠.٣٪). في حين بلغت مساحة الأراضي الغير مستغلة ٨٧١٠ دونماً وشكلت ما نسبته (١٩.٦٪).

هذا وتبين أن نسبة الأراضي المستغلة بلغت (٦٣٪) للمشاركين بمشاهدات، و(٩٥٪) للذين حضروا أيام حقل، وفي المقابل (٨٢٪) لغير المشاركين. جدول رقم (٤-١). أما إجمالي الأراضي المملوكة فبلغت ٣٥٥٤٥ دونماً، شكلت ما نسبته (٨٠٪)

من إجمالي المساحة الكلية. في حين بلغ إجمالي الأراضي المستأجرة ٨٨٧٩ دونماً من إجمالي المساحة الكلية وشكلت ما نسبته (٩.١٩٪). وتبين أن نسبة الأراضي المملوكة للمشاركين بمشاهدات بلغت (٨٣٪) والمشاركين بيوم حقل (٩٢٪) وغير المشاركين (٧٢٪). جدول رقم (٤-١١).

وتشير تحليلات بيانات العينة أن إجمالي المساحة المزروعة بالعدس والحمص من إجمالي المساحة المستغلة بلغت ١١٦٧٨ دونماً وشكلت ما نسبته (٣٣٪). وبلغ إجمالي المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية ٢٨٣٢٤ دونماً وشكلت ما نسبته (٧٩٪) من إجمالي المساحة المستغلة. في حين بلغ إجمالي المساحة المزروعة بالخضار والأشجار المثمرة من إجمالي المساحة المستغلة ٢٢٧٦ دونماً وشكلت ما نسبته (٦٪). جدول رقم (٤-١٢)

هذا وقد شكلت نسبة الأراضي المزروعة بالعدس والحمص من إجمالي المساحة المستغلة للمشاركين بمشاهدات (١٩٪)، وللمشاركين بيوم حقل (٤.٣٥٪)، وغير المشاركين (٣٧٪).

أما نسبة حجم الأراضي المزروعة بالمحاصيل الحقلية فقد شكلت نسبة مرتفعة مقارنة بنسبة حجم الأراضي المزروعة بالعدس والحمص. حيث بلغت النسبة للمشاركين بمشاهدات (٥٩٪). وللمشاركين بيوم حقل (٧٢٪)، وغير المشاركين (٩٣٪). كما ويبين الجدول (٤-١٢) بأن نسبة حجم الأراضي المزروعة بالخضار والأشجار المثمرة شكلت نسبة منخفضة مقارنة مع المحاصيل الحقلية والبقوليات الغذائية. حيث شكلت ما نسبته (٦٪) لمجموع أفراد العينة. أما نسبة المساحة المزروعة بهذه المحاصيل (خضار وأشجار مثمرة) إلى إجمالي المساحة المستغلة للمشاركين بمشاهدات فبلغت (١٢٪) للمشاركين بيوم حقل (٥٪) وغير المشاركين (٥٪).

يُتَاحَدُ فِي هَذِهِ التَّابِلَةِ نِسَبَةُ تَمَتُّعِ السَّاحَةِ إِلَى

الساحة الكلية (متر مربع)	الساحة المتاحة (متر مربع)	نسبة التمتع (%)	مجموع التمتع (متر مربع)	نسبة التمتع (%)	المجموع
الساحة الكلية (متر مربع)	١١٨١١	١٠٠٪	١١٨١١	١٠٠٪	٣٤٤٣٣
الساحة المتاحة (متر مربع)	٨٣٣٨	٧٠.٢٢٪	١١١٦٩	٩٤.٥٢٪	٣١٨٥٤
الساحة المتبقية (متر مربع)	٣٤٧٣	٢٩.٧٨٪	٦٦٤٢	٥٦.٤٨٪	٢٢٥٧٩

الساحة المتبقية هي نسبة التمتع المتبقية من إجمالي الساحة الكلية (٣٤٤٣٣ متر مربع) وهي ٢٩.٧٨٪.

توزيع الميزانية حسب بندها المخصص:

المشروع	المساهمة المشتركه	مقتضى	مقتضى	مقتضى	المجموع
المساهمة المشتركه	١١٨٤٠	١١٧٧٧	٨١٧٠٨	٣٨٣٣٣	٣٨٣٣٣
المساهمة المشتركه	٩٧٧٥	١٠٧٧٢	٧٦٦٣١	٥٣٥٥٤	٥٣٥٥٤
المساهمة المشتركه	٨٢	٦٨٢	٨٨٢	١٧٨٢	١٧٨٢
المساهمة المشتركه	٢٠٦٥	٥٣٥	٦١٧٥	٨٨٧٨	٨٨٧٨
المساهمة المشتركه	٨٧	٧٢	٧٨٢	٨٨٢	٨٨٢

توزيع الميزانية

توزيع الميزانية حسب بندها المخصص: (١٠-٣) لم يرد

- الهيايات الزراعية:

١ - الأراضى المملوكة:

الجدول رقم (٤-١٣) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات الأراضى المملوكة لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

ويبين الجدول (٤-١٣) ان عدد المالكين لأراضيهم بلغ (١٦٨) مزارعاً وأن عدد المزارعين التي تقل ملكيتهم عن ٥. دونماً بلغ (٥٦) مزارعاً وشكلوا ما نسبته (٣.٢٩٪). في حين بلغ عدد المزارعين التي تتراوح مساحة ملكيتهم ما بين ٥١-١٠٠ دونماً (٤٢) مزارعاً وشكلوا ما نسبته (٢٢.٠٪). أما الهيايات التي تتراوح مساحتها ما بين ١٠١-٥٠٠ دونماً فبلغ عدد مالكيها (٥٩) وشكلوا ما نسبته (٨.٣٠٪).

أما فئة الهيايات التي تتراوح ما بين ٥٠١-١٠٠٠ دونماً فبلغ عدد مالكيها (٤) وشكلوا ما نسبته (١.٢٪). في حين أن عدد المزارعين والتي تزيد مساحة ملكيتهم عن ١٠٠٠ دونماً بلغوا (٧) مزارعين وشكلوا ما نسبته (٧.٣٪). هذا وقد بلغ متوسط الهيايات المملوكة لمجموع أفراد العينة البحثية (١٨٦.١) دونماً.

كما ويشير الجدول إلى أن فئة الهيايات التي أقل من ٥٠ دونماً شكلت أعلى نسبة في عدد المالكين للمشاركين في نشاطات المشروع وغير المشاركين. حيث تبين أن هناك (١٨) مزارعاً مشاركاً بيوم حقل وشكلوا ما نسبته (١.٢٨٪) و(٣٢) مزارعاً غير مشارك وشكلوا ما نسبته (٣.٣٣٪) تقل ملكيتهم عن ٥٠ دونماً.

أما عدد المزارعين المشاركين بمشاهدات والتي تتراوح مساحة ملكيتهم ما بين ٥١-١٠٠ دونماً بلغوا (٨) مزارعين وشكلوا ما نسبته (٨.٢٥٪)، والمشاركين بيوم حقل (١٣) مزارعاً وشكلوا ما نسبته (٣.٢٠٪)، وغير المشاركين (٢١) مزارعاً وشكلوا ما نسبته (٩.٢١٪).

أما عدد المزارعين المشاركين بمشاهدات والتي تتراوح مساحة ملكيتهم ما

المصدر: التحليل الإحصائي لبيانات زعم تقيسها صحت صحت: المصدر

الإشتراك في نشاطات المشروع	مشاركة		مشاركة		مشاركة		نشاطات المشروع
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
لا يمكن	٥	١٦,١	٨	١٢,٥	٢٣	١٠,٤	١٢,٥
أقل من ٥	٦	١٩,٤	١٨	٢٨,١	٥٦	٢٣,٣	٢٩,٣
١٠٠-٥١	٨	٢٥,٨	١٣	٢٠,٣	٤٢	٢١,٩	٢٢,٠
٢٠٠-١٠١	٣	٩,٧	١٠	١٥,٦	٢٤	٢١,٩	١٧,٨
٣٠٠-٢٠١	٢	٦,٥	٧	١٠,٩	٥	٥,٢	٧,٣
٤٠٠-٣٠١	٣	٩,٧	٤	٦,٣	١٠	٣,١	٥,٢
٥٠٠-٤٠١	١	٣,٢	-	-	١	-	٠,٥
١٠٠٠-٥٠١	١	٣,٢	٢	٣,١	٤	١,٥	٢,١
أكثر من ١٠٠٠	٢	٦,٥	٢	٣,١	٧	٣,١	٣,٧
الاجممع	٢١	١٠٠	٦٤	١٠٠	٩٦	١٠٠	١٠٠
الإشتراك في نشاطات المشروع	٢١٥,٣	١٦٨,٣	١٥٩,٢	١٨٦,١			

ج.٤٤ مشكلات نشاطات تقيسها تقيسها

جدول رقم (٤-١٣): التوزيع التكراري والكثافي للمشاكل المتكررة الفورية لافراد البيئة البحثية،

بين ١.٠١-٥.٠٠ دونما بلغوا (٩) مزارعين وشكلوا ما نسبته (٣٢.٨٪)، وغير المشاركين (٢٩) وشكلوا ما نسبته (٣٠.١٪).

وتبين أن عدد المزارعين المشاركين بمشاهدات والتي تزيد ملكيتهم عن ١٠٠٠ دونما بلغوا مزارعين اثنين وشكلوا ما نسبته (٦.٥٪). والمشاركين بيوم حقل مزارعين اثنين وشكلوا ما نسبته (٣.١٪). وغير المشاركين (٣) مزارعين وشكلوا ما نسبته (٣.١٪).

هذا وتبين أن متوسط الملكية الزراعية للمشاركين بمشاهدات والمشاركين بيوم حقل وغير المشاركين بلغت ٣١٥.٣ و ١٦٨.٣ و ١٥٦.٢ دونماً على التوالي. جدول رقم (٤-١٢).

ب - الأراضي المستأجرة:

يبين الجدول (٤-١٤) التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات حجم الأراضي المستأجرة لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

يلاحظ من الجدول أن عدد المزارعين الذين يستأجرون أراضي من الغير لمجموع أفراد العينة البحثية لفئة الأراضي المستأجرة التي تتراوح ما بين ١-٥.٠ دونما بلغوا (٨) مزارعين وشكلوا ما نسبته (٤.٢٥٪). أما فئة الأراضي المستأجرة والتي تتراوح ما بين ٥١-٤٠٠ دونما بلغ عدد المزارعين فيها (١٨) مزارعا وشكلوا ما نسبته (٩.٤٪).

أما عدد المزارعين الذين يستأجرون أكثر من ٥٠٠ دونماً فبلغ (٢) وشكلوا ما نسبته (١.٠٪).

أما فئة الأراضي المستأجرة والتي تتراوح ما بين ١-٥.٠ دونما فبلغ عدد المشاركين بمشاهدات من ضمن هذه الفئة مزارعين اثنين وشكلوا ما نسبته (٦.٥٪) وعدد المشاركين بيوم حقل مزارعا واحدا وشكل (١.٦٪)، و(٥) مزارعين غير مشاركين وشكلوا (٥.٢٪).

أما فئة الأراضي المستأجرة والتي تتراوح ما بين ٥١-٤٠٠ دونما فبلغ عدد

جدول البحث في المجلات العلمية المحكمة: المجلد

الاشتراك في المجلات العلمية المحكمة (عدد)	المجلات العلمية المحكمة		المجلات العلمية المحكمة		المجلات العلمية المحكمة		المجلات العلمية المحكمة		المجموع
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
أكثر من ٥٠٠	٢١	٦٦.٦	٦٤	١٤.٧	٨٣	٥.٦	١٧٣	٨٦.٥	٤١.٥
٤٠٠-٢٠١	١	٢.٢	-	-	١	١.٦	٢	١.٠	١.٠
٢٠٠-١٠١	-	-	-	-	-	-	-	-	-
١٠٠-٥١	٢	٦.٥	٥	٧.٨	٦	٦.٢	١٣	٦.٣	٦.٨
٥٠-٢٠	٢	٦.٥	١	١.٦	٥	٦.٢	٨	٤.٠	٤.٢
٢٠-١٠	٣	٨.٦	١	١.٦	١	١.٦	٣	١.٥	١.٦
١٠-٥	-	-	-	-	-	-	-	-	-
٥-١	-	-	-	-	-	-	-	-	-
المجموع	٣١	١٠٠	٦٤	١٠٠	٨٣	١٠٠	١٧٣	١٠٠	١٠٠

جدول البحث في المجلات العلمية المحكمة

جدول البحث في المجلات العلمية المحكمة: المجلد

المشاركين بمشاهدات من ضمن هذه الفئة (٤) مزارعين وشكلوا ما نسبته (١٢.٩٪)، وعدد المشاركين بيوم حقل (٧) مزارعين وشكلوا ما نسبته (١١.٠٪)، و(٧) مزارعين غير مشاركين وشكلوا ما نسبته (٧.٢٪).

أما الذين يستأجرون أكثر من ٥٠٠ دونما فهناك مزارعاً واحداً من المشاركين بمشاهدات وشكل ما نسبته (٣.٢٪)، ومزارعاً واحداً غير مشارك وشكل ما نسبته (١.٠٪).

ج - عدد قطع الأراضي:

الجدول رقم (٤-١٥) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات قطع الأراضي لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

يبين الجدول أن مزارعي العينة البحثية الذين تقل قطع أراضيهم عن (٥) قطع بلغوا (١٥٧) مزارعاً وشكلوا ما نسبته (٨٢.٢٪)، والذين تتراوح قطع أراضيهم ما بين ٦-١٠ قطع بلغوا (٢٧) مزارعاً وشكلوا ما نسبته (١٤.١٪). أما الذين تتراوح عدد قطع أراضيهم ما بين ١١-١٥ قطعة فبلغ مزارعاً واحداً وشكل ما نسبته (٠.٥٪). في حين أن الذين زاد عدد قطع أراضيهم عن ١٥ قطعة بلغوا (٦) مزارعين وشكلوا ما نسبته (٣.١٪).

أما المزارعين الذين تقل قطع أراضيهم عن (٥) قطع فهناك (٢٣) مزارعاً مشاركا وشكلوا ما نسبته (٧٤.٢٪)، و(٥٣) مزارعاً شاركوا بيوم حقل وشكلوا ما نسبته (٨٢.٨٪)، وفي المقابل (٨١) مزارعاً غير مشارك وشكلوا ما نسبته (٨٤.٨٪).

أما أصحاب قطع الأراضي التي تراوحت فئاتها ما بين ٦-١٠ قطع فبلغ عدد المزارعين المشاركين بمشاهدات (٦) مزارعين وشكلوا ما نسبته (١٩.٤٪)، والمشاركين بيوم حقل (١٠) مزارعين وشكلوا ما نسبته (١٥.٦٪)، وغير المشاركين (١١) مزارعاً وشكلوا ما نسبته (١١.٥٪).

توزيع النماذج البحثية

النموذج	3.3		3.4		3.5		3.6		3.7	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
الاشتراك في المنشورات	23	74.2	53	78.8	17	3.6	107	84.1	157	82.2
نشاطات المنشور	2	3.6	1	1.5	11	5.1	87	14.1	87	14.1
أقل من 5	-	-	-	-	1	1.0	1	1.0	1	1.0
1-6	2	6.5	1	1.6	3	4.8	6	9.7	6	9.7
7-10	21	100	34	100	46	100	141	100	141	100
المجموع										
المجموع	31	100	64	100	46	100	141	100	141	100

توزيع النماذج البحثية

توزيع النماذج البحثية: (1-6) رقم 1، رقم 2، رقم 3، رقم 4، رقم 5، رقم 6، رقم 7، رقم 8، رقم 9، رقم 10، رقم 11، رقم 12، رقم 13، رقم 14، رقم 15، رقم 16، رقم 17، رقم 18، رقم 19، رقم 20، رقم 21، رقم 22، رقم 23، رقم 24، رقم 25، رقم 26، رقم 27، رقم 28، رقم 29، رقم 30، رقم 31، رقم 32، رقم 33، رقم 34، رقم 35، رقم 36، رقم 37، رقم 38، رقم 39، رقم 40، رقم 41، رقم 42، رقم 43، رقم 44، رقم 45، رقم 46، رقم 47، رقم 48، رقم 49، رقم 50، رقم 51، رقم 52، رقم 53، رقم 54، رقم 55، رقم 56، رقم 57، رقم 58، رقم 59، رقم 60، رقم 61، رقم 62، رقم 63، رقم 64، رقم 65، رقم 66، رقم 67، رقم 68، رقم 69، رقم 70، رقم 71، رقم 72، رقم 73، رقم 74، رقم 75، رقم 76، رقم 77، رقم 78، رقم 79، رقم 80، رقم 81، رقم 82، رقم 83، رقم 84، رقم 85، رقم 86، رقم 87، رقم 88، رقم 89، رقم 90، رقم 91، رقم 92، رقم 93، رقم 94، رقم 95، رقم 96، رقم 97، رقم 98، رقم 99، رقم 100.

أما أصحاب قطع الأراضي التي تزيد عن (١٥) قطعة فهناك مزارعين إثنين مشاركين بمشاهدات وشكلوا ما نسبته (٦.٥٪)، ومزارعاً واحداً شارك بيوم حقل وشكل ما نسبته (١.٦٪)، و(٣) مزارعين غير مشاركين وشكلوا ما نسبته (٣.١٪). هذا وقد بلغ المتوسط العام لقطع الأراضي لأفراد العينة البحثية (٣.٧) قطعة وللمشاركين بمشاهدات والمشاركين بيوم حقل وغير المشاركين (٤.٤) و(٣.٤) و(٣.٦) قطع على التوالي.

٧- مصدر الدخل وحجمه:

١- الدخل الكلي.

لتحديد المستوى الإقتصادي لمزاعي العينة البحثية تم التعرف من خلال الدراسة على مصادر الدخل وحجمه. ولهذا فقد تم حساب الدخل الكلي وذلك بجمع قيم الدخل المتأتي من النشاط الزراعي وغير زراعي ومن ثم تم تقسيم هذه الحجوم إلى (٨) فئات حسب نشاطات المشروع.

والجدول رقم (٤-١٦) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي والمتوسط الحسابي لفئات الدخل الكلي لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع. يلاحظ من الجدول أن (١٦.٨٪) من مجموع أفراد العينة دخلهم الكلي أقل من (٢٠٠٠) دينار سنوياً. وأن (٣٤.٤٪) تتركز فئات الدخل الكلي لديهم ما بين ٢٠٠٠-٤٠٠٠ ديناراً سنوياً. بينما (١١.٠٪) من مجموع أفراد العينة تتراوح دخولهم ما بين ٦٠٠٠-١٠.٠٠٠ ديناراً سنوياً. في حين أن (٩.٤٪) يزيد دخلهم عن ١٠.٠٠٠ ديناراً سنوياً.

وتبين من الجدول أن متوسط الدخل الكلي لمجموع أفراد العينة البحثية بلغ ٤٩٧٦ ديناراً سنوياً. في حين بلغ للمشاركين بالمشاهدات والمشاركين بيوم حقل وغير المشاركين ٥١١٧ و٦٣٢٠ و٤.٣٤ ديناراً سنوياً على التوالي.

البيانات التي تم تبويبها حسب التخصص.

الاشتراك في نشاطات المشروع	مشاهدة		مشترك		مشارك		نشاطات المشروع
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
أقل من ٥٠٠	٢	٦.٥	٥	٢.٥	٨	٢.٥	٨
٥٠١ - ١٠٠٠	٤	١٢.٩	٨	٨.٣	١٣	١٦.٦	١٣
١٠٠١ - ٢٠٠٠	٤	١٢.٩	١٩	١٩.٨	٢٢	٢٧.٥	٢٢
٢٠٠١ - ٤٠٠٠	٨	٢٥.٨	٣١	٣٧.٥	٣١	٣٨.٤	٣١
٤٠٠١ - ٦٠٠٠	٤	١٢.٩	١٦	١٦.٧	١٦	٢٠.٣	١٦
٦٠٠٠ - ٨٠٠٠	٢	٦.٥	٢	٢.١	٢	٧.٨	٢
٨٠٠١ - ١٠٠٠٠	٢	٦.٥	٥	٥.٢	٥	٦.٣	٥
أكثر من ١٠٠٠٠	٥	١٦.١	٤	٤.٢	٤	١٤.١	٤
الاجمعي	٣١	١٠٠	٩٦	١٠٠	١٩١	١٠٠	١٩١
المتوسط الحسابي (ديتان)	٨١١٧	١٢٢٠	٤٠٣٦	٤٠٣٦	٤٩٦	٤٠٣٦	٤٩٦

مجموع النشاطات حسب

جدول رقم (٤-١٦): التوزيع التكراري والنسبي والمتوسط الحسابي لفئات الدخل الكلي للأفراد الميزة البحثية، تصنيف

تبين من خلال الدراسة أن هناك عدة مصادر من الدخل لمزارعي العينة البحثية وهي الدخل المزرعي وغير المزرعي.

ولتحديد حجم الدخل المزرعي من مجموع الدخل الكلي، فقد تم جمع قيم الدخل السنوي من ناتج بيع المحاصيل الحقلية، الخضار، الأشجار المثمرة، تأجير الآليات الزراعية ومن ناتج بيع الثروة الحيوانية ونواتجها (أغنام، ماعز، أبقار، دواجن). ومن ثم تم تقسيم الدخل المزرعي إلى (٩) فئات لتحديد المستوى الإقتصادي لأفراد العينة البحثية وحسب نشاطات المشروع. هذا وقد تم حساب نسبة الدخل المزرعي من مجموع الدخل الكلي بالطريقة التالية: الجدول رقم (٤-١٧).

$$\text{نسبة الدخل المزرعي} = \frac{\text{مجموع الدخل المزرعي}}{\text{مجموع الدخل الكلي}} * ١٠٠$$

تشير بيانات الجدول رقم (٤-١٧) ان (١١٨) مزارعاً من مجموع أفراد العينة، أي ما نسبته (٦١.٨٪) دخلهم المزرعي أقل من ٢٥٠٠ ديناراً سنوياً. وأن (١٥) مزارعاً ويشكلون ما نسبته (٧.٩٪) دخلهم المزرعي أكثر من ٨٥٠٠ ديناراً سنوياً.

أما متوسط دخل الفرد من الدخل المزرعي فتشير البيانات أن متوسط الدخل المزرعي لمجموع أفراد العينة البحثية بلغ ٢٥٠٩ ديناراً سنوياً. في حين بلغ متوسط الدخل المزرعي للمشاركين بمشاهدات والمشاركين بيوم حقل وغير المشاركين ٣١٢٣، ٤٦٤٨ و ٢٨٧٢ ديناراً سنوياً.

يلاحظ من الجدول أن (١٩) مزارعاً مشاركاً بمشاهدات، أي ما نسبته (٣.٦١٪) دخلهم المزرعي أقل من ٢٥٠٠ ديناراً سنوياً. وفي المقابل هناك (٢٦) مزارعاً مشاركاً بيوم حقل، أي ما نسبته (٥٦.٢٪)، وهناك (٦٣) مزارعاً غير مشارك أي ما نسبته (٦٥.٧٪) دخلهم المزرعي أقل من ٢٥٠٠ ديناراً سنوياً.

جدول رقم (٤-١٧): التوزيع الكلي والكراري والنسبي والمتوسط الحسابي للفئات الدخل التي لا تزال المينة البحثية، مصنفين

بمشارطات المشروع.

الاقتراك في نشاطات المشروع	مشارك مشاهدة		مشارك يوم نقل		غير مشترك		المجموع	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
فئات الدخل التي لا تزال المينة البحثية (مبتدئين)	١٥	٤٨.٤	٢١	٣٢.٨	٤٠	٤١.٧	٧٦	٣٩.٨
٢٥٠٠-١٠٠١	٤	١٢.٩	١٥	٢٣.٨	٢٣	٢٤.٠	٤٢	٢٢.٠
٣٥٠٠-٢٥٠١	١	٣.٢	٥	٧.٨	١٥	١٥.٦	٢١	١١.٠
٤٥٠٠-٣٥٠١	٢	٩.٧	٦	٩.٤	٣	٣.١	١٢	٦.٣
٥٥٠٠-٤٥٠١	١	٣.٢	٦	٩.٤	٤	٤.٢	١١	٥.٨
٦٥٠٠-٥٥٠١	-	-	٢	٣.١	٤	٤.٢	٦	٣.١
٧٥٠٠-٦٥٠١	٤	١٢.٩	-	-	١	١.٠	٥	٢.٦
٨٥٠٠-٧٥٠١	-	-	-	-	٢	٣.١	٣	١.٦
أكثر من ٨٥٠٠	٢	٩.٧	٩	١٤.١	٢	٢.١	١٥	٧.٩
المجموع	٢١	١٠٠	٦٤	١٠٠	٩٦	١٠٠	١٩١	١٠٠
المتوسط الحسابي	٢١٣٣	٧٣٤٨	-	-	٢٨٧٢	٢٥٠٩	-	-

المصدر: نتائج المينة البحثية.

كما ويلاحظ أن (٩) مزارعين مشاركين بمشاهدات ويشكلون (٢٩.١٪)، و(١٩) مزارعاً مشاركاً بيوم حقل يشكلون (٢٩.٧٪) يتراوح دخلهم المزرعي ما بين ٣٥٠٠-٧٥٠٠ ديناراً سنوياً. في المقابل هناك (٢٧) مزارعاً غير مشاركون يشكلون (٢٨.١٪)، يتراوح دخلهم المزرعي ما بين ٣٥٠٠-٧٥٠٠ ديناراً سنوياً.

كما وتبين أن هناك (٣) مزارعين مشاركين بمشاهدات يشكلون (٩.٧٪)، و(٩) مزارعين مشاركين بيوم حقل يشكلون (١٤.١٪)، و(٣) مزارعين غير مشاركين يشكلون (٣.١٪) يزيد دخلهم المزرعي عن ٨٥٠٠ دينار سنوياً.

حجم الدخل غير المزرعي:

كما أشير سابقاً تبين أن هناك دخل غير مزرعي للمزارعين أفراد العينة البحثية. ولتحديد حجم الدخل غير المزرعي من مجموع الدخل الكلي، فقد تم جمع قيم الدخل السنوي جراء تأجير المنازل السكنية والمخازن وحساب الدخل الرئيسي والثانوي للمزارع (رواتب تقاعد، مساعدات من أفراد العائلة، تجارة، رواتب وظيفية). وبعد ذلك تم تقسيم الدخل غير المزرعي إلى (٩) فئات لتحديد المستوى الإقتصادي لأفراد العينة البحثية وحسب نشاطات المشروع. هذا وقد تم حساب نسبة الدخل غير المزرعي من مجموع الدخل الكلي بالطريقة التالية: جدول رقم (٤-١٨).

$$\text{نسبة الدخل غير مزرعي} = \frac{\text{مجموع الدخل غير مزرعي}}{\text{مجموع الدخل الكلي}} \times ١٠٠$$

تشير بيانات الجدول رقم (٤-١٨) أن (٥٠) مزارعاً من مجموع أفراد العينة، أي ما نسبته (٢٦.٢٪)، ليس لهم دخل سوى الدخل المتأتي من النشاط الزراعي، وأن هناك (٢٤) مزارعاً ويشكلون (١٢.٦٪) من مجموع أفراد العينة يتراوح دخلهم غير المزرعي ما بين ١١٠٠-١٣٠٠ ديناراً سنوياً. في حين أن (٤٨) مزارعاً ويشكلون (٢٥.١٪) دخلهم غير المزرعي أكثر من ١٩٠٠ ديناراً سنوياً.

ويبين الجدول متوسط الدخل غير المزرعي للمزارعي أفراد العينة البحثية حيث بلغ ١٤٦٦ ديناراً سنوياً. في حين بلغ متوسط الدخل غير المزرعي للمشاركين بمشاهدات والمشاركين بيوم حقل وغير المشاركين ١٦٧٢ و ١١٦١ ديناراً سنوياً على التوالي.

تشير بيانات الجدول رقم (٤-١٨) أن (٨) مزارعين مشاركين بمشاهدات ويشكلون (٨.٢٥٪) و(١٥) مزارعاً شاركوا بيوم حقل ويشكلون (٤.٢٣٪)، و(٢٧) مزارعاً غير مشاركين ويشكلون (١.٢٨٪) لا يوجد لهم دخل سوى الدخل المتأتي من النشاط الزراعي.

كما ويبين الجدول (٤-١٨) أن (١٠) مزارعين إشتراكوا بمشاهدات ويشكلون (٥.٣٢٪) و(٢٧) مزارعاً شاركوا بيوم حقل وشكلوا (٢.٤٢٪) في حين أن هناك (٤٢) مزارعاً غير مشاركين وشكلوا (٨.٤٣٪) يقل دخلهم المتأتي من النشاط غير الزراعي عن ١٥٠٠ دينار. في حين أن هناك (١٠) مزارعين مشتركين بمشاهدات ويشكلون (٣.٣٢٪) و(١٧) مزارعاً مشاركين بيوم حقل ويشكلون (٦.٢٦٪)، و(٢١) مزارعاً غير مشاركين ويشكلون (٩.٢١٪) يزيد دخلهم المتأتي من النشاط غير المزرعي عن ١٩٠٠ ديناراً.

د- نسبة الدخل المزرعي وغير المزرعي من مجموع الدخل الكلي:

أما الجدول رقم (٤-١٩) فيبين نسبة الدخل المزرعي من مجموع الدخل الكلي. ويظهر أن الدخل المزرعي شكل ما نسبته (٥.٧٠٪) لمجموع أفراد العينة البحثية. وتبين أن الدخل المزرعي يشكل (٢.٦١٪) من مجموع الدخل الكلي للمشاركين بمشاهدات. و(٥.٧٣٪) للمشاركين بيوم حقل، وفي المقابل شكل الدخل المزرعي لغير المشاركين (٢.٧١٪).

البيانات التي تم تحليلها في الجدول رقم ١٠

البيانات التي تم تحليلها في الجدول رقم ١٠	١٩٨٤		١٩٧٢		١٩٦١		١٩٦٣	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
الإشتراك في نشاطات المشروع	٨	٢٥.٨	١٥	٢٣.٤	٢٧	٢٨.١	٥٠	٢٦.٥
نشاطات الدخل غير المشروع (بيتان)	٢	٦.٥	٥	٧.٨	١	١.٠	٨	٤.٢
لا يوجد	١	٣.٢	٢	٣.١	٤	٤.٢	٧	٣.٧
أقل من ٥٠٠	٢	٦.٥	١	١.٦	٦	٦.٣	٩	٤.٧
٧٠٠-٥٠١	٢	٦.٥	٢	٣.١	٨	٨.٣	١٢	٦.٣
٩٠٠-٧٠١	٢	٦.٥	٢	٣.١	٨	٨.٣	١٢	٦.٣
١١٠٠-٩٠١	٢	٦.٥	٢	٣.١	٨	٨.٣	١٢	٦.٣
١٣٠٠-١١٠١	٢	٦.٥	٨	١٢.٥	١٤	١٤.٦	٢٤	١٢.٦
١٥٠٠-١٣٠١	١	٣.٢	٩	١٤.١	٩	٩.٤	١٩	١٠.١
١٩٠٠-١٥٠١	٣	٩.٧	٥	٧.٨	٦	٦.٣	١٤	٧.٣
أكثر من ١٩٠٠	١٠	٣٢.٣	١٧	٢٦.٦	٢١	٢١.٩	٤٨	٢٥.١
المجموع	٣١	١٠٠	٦٤	١٠٠	٩٦	١٠٠	١٩١	١٠٠
المتوسط الحسابي	١٩٨٤		١٩٧٢		١٩٦١		١٩٦٣	

جدول رقم ١٠: نشاطات الدخل غير المشروع

جدول رقم ١١: توزيع الإشتراك في النشاطات التي دخلها غير المشروع حسب سنة الإشتراك في العينة البحثية.

هذا وشكلت نسبة الدخل من النشاط غير المزرعي لمجموع أفراد العينة البحثية (٢٩.٥٪) من مجموع الدخل الكلي، في حين شكلت نسبة الدخل غير المزرعي للمشاركين بمشاهدات (٣٨.٨٪)، وللمشاركين بيوم حقل (٢٦.٥٪) وغير المشاركين (٢٨.٨٪). جدول رقم (٤-١٩). من النتائج السابقة تبين مدى اعتماد مزارعي المجموعات الثلاث على الدخل المتأتي من النشاط الزراعي. كما وتبين أنهم بالإضافة إلى اعتمادهم على الدخل المزرعي، أيضاً هناك دخل متأتي من نشاط غير مزرعي، كالعامل في القطاع العام أو التجارة أو رواتب التقاعد أو أية مصادر أخرى.

٨- المستوى المعيشي للمزارع:

١- ملكية المسكن:

لتحديد المستوى المعيشي للمزارعين أفراد العينة البحثية تم التعرف من خلال الدراسة على نوعية المسكن وملكيته، تسهيلات العيش مثل توفر الماء والكهرباء، توفر وسائل النقل وممتلكات الأسرة.

وتشير بيانات الدراسة أن (١٨٤) مزارعاً من مجموع أفراد العينة البحثية يملكون مسكن ويشكلون مانسبته (٩٦.٣٪). وفي المقابل (٧) مزارعين يقطنون في مساكن مستأجرة ويشكلون مانسبته (٣.٧٪). جدول رقم (٤-٢٠).

ويلاحظ من الجدول أن هناك (٣) مزارعين مشاركين بمشاهدات شكلوا مانسبته (٩.٧٪)، ومزارعين إثنين شاركوا بيوم حقل وشكلوا ما نسبته (٣.١٪)، ومزارعين إثنين غير مشاركين وشكلوا ما نسبته (٢.١٪) يقطنون في مساكن مستأجرة.

جدول رقم (٤-٢٠): التوزيع التكراري والتكراري النسبي للملكية المسكن لأفراد

العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	ملكية المسكن
٩٦.٣	١٨٤	٩٧.٩	٩٤	٩٦.٩	٦٢	٩٠.٣	٢٨	ملك
٣.٧	٧	٢.١	٢	٣.١	٢	٩.٧	٣	مستأجر
١٠٠	١٩١	١٠٠	٩٦	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

ب- نوعية المسكن:

يبين الجدول رقم (٤-٢١) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لنوعية

المسكن لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

ويلاحظ من الجدول أن (١٣٠) مزارعاً من مجموع أفراد العينة البحثية

يقطنون في مساكن مقامة من الدكة ويشكلون ما نسبته (٦٨.١٪)، وأن (٣١)

مزارعاً ويشكلون ما نسبته (١٦.٢٪) يقطنون في مساكن مقامة من الطوب،

و(١٩) مزارعاً مساكنهم مقامة من الحجر ويشكلون ما نسبته (٩.٩٪). في حين أن

هناك (٥) مزارعين يقطنون في مساكن مقامة من الحجر والدكة.

كما ويلاحظ أن (١٩) مزارعاً مشاركاً بمشاهدات يقطنون في مساكن من

الدكة ويشكلون ما نسبته (٦١.٣٪)، و(٧) مزارعين يقطنون في مساكن من الحجر.

وهناك مزارعين إثنين يقطنون في مساكن من الطوب والدكة ومساكن من الحجر والدكة.

كما وتبين أن (٤٦) مزارعاً مشاركاً بيوم حقل وشكلوا ما نسبته (٢٤.٨٪)،

و(٦٥) مزارعاً غير مشارك وشكلوا ما نسبته (٦٧.٧٪) يقطنون في مساكن من

الدكة. في حين أن المشاركين بمشاهدات والذين يقيمون في مساكن من الطوب

فقط يشكلون ما نسبته (٩.٧٪)، وهناك (٧) مزارعين شاركوا بيوم حقل وشكلوا

ما نسبته (١٠.٦٪)، مقابل (٢١) مزارعاً غير مشارك وشكلوا ما نسبته (٢١.٩٪).

جدول رقم (٤-٢١): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لنوعية المسكن لأفراد

العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	نوعية المسكن
١٦.٢	٣١	٢١.٩	٢١	١٠.٩	٧	٩.٧	٣	طوب
٩.٩	١٩	٥.٢	٥	١٠.٩	٧	٢٢.٦	٧	حجر
٦٨.١	١٣٠	٦٧.٧	٦٥	٧١.٨	٤٦	٦١.٢	١٩	دكة
١.٦	٣	٣.١	٣	-	-	-	-	طين
٠.٥	١	١.٠	١	-	-	-	-	طوب وحجر
١.٠	٢	-	-	١.٦	١	٣.٢	١	طوب ودكة
٢.٦	٥	١.٠	١	٤.٧	٣	٣.٢	١	حجر ودكة
١٠٠	١٩١	١٠٠	٩٦	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

ج- ممتلكات الأسرة:

من خلال الدراسة تم التعرف على ممتلكات الأسرة من الاجهزة الكهربائية المتوفرة في المنزل كالتلفون والتلفزيون والثلاجة والغسالة والراديو والفيديو للمزارعين أفراد العينة البحثية.

يبين الجدول رقم (٤-٢٢) أن جهاز التلفزيون متوفر لدى معظم أفراد العينة البحثية، حيث توفر هذا الجهاز لدى (١٧٤) مزارعاً، أي ما نسبته (٩١.١٪)، وتوفر جهاز التلفون لدى (١١٢) مزارعاً أي ما نسبته (٥٨.٦٪)، كما وتوفرت الثلاجة لدى (١٨١) مزارعاً، أي ما نسبته (٩٤.٨٪)، والراديو لدى (١٤٠) مزارعاً، أي ما نسبته (٧٣.٣٪). أما جهاز الفيديو فقد توفر لدى (١٥) مزارعاً فقط وشكل ما نسبته (٧.٨٪).

جدول رقم (٤-٢٢): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لممتلكات الاسرة للأدوات المنزلية لأفراد العينة البحثية مصنفة حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	ممتلكات الاسرة
٩١.١	١٧٤	٨٨.٥	٨٥	٩٥.٣	٦١	٩٠.٣	٢٨	التلفزيون
٥٨.٦	١١٢	٥٣.١	٥١	٦٢.٥	٤٠	٦٧.٧	٢١	التلفون
٩٤.٨	١٨١	٩٣.٧	٩٠	٩٦.٩	٦٢	٩٣.٦	٢٩	الثلاجة
٩١.١	١٧٤	٨٨.٥	٨٥	٩٢.٢	٥٩	٩٦.٨	٣٠	الغسالة
٧٣.٣	١٤٠	٧٦.١	٧٣	٧٥.٠	٤٨	٦١.٣	١٩	الراديو
٧.٨	١٥	٥.٢	٥	١٠.٩	٧	٩.٧	٣	الفيديو
١٩١								المجموع =

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

د- تسهيلات العيش مثل توفر الماء والكهرباء.

من خلال تحليلات بيانات الدراسة تبين أن المصدر الوحيد للماء هو الشبكات العامة التابعة للدولة وتوفر هذه المصادر لدى معظم أفراد العينة البحثية.

حيث يلاحظ من الجدول رقم (٤-٢٢) أن (١٨٧) مزارعاً من مجموع أفراد العينة تعتبر الشبكة العامة هي مصدر الماء الوحيد لهم ويشكلون ما نسبته (٩٧.٩٪)، وهناك (٤) مزارعين ويشكلون ما نسبته (٢.١٪) يعتمدون على مصادر أخرى غير الشبكة العامة. أما مصدر الماء البديل في حالة عدم توفر شبكة مياه عامة أو في حالة إنقطاعها فإن (٨) مزارعين يستخدمون آبار المياه ويشكلون (٤.٢٪)، و(٣) مزارعين يستخدمون تنكات الماء مقابل الثمن، ويشكلون (١.٦٪).

ويلاحظ من الجدول أن هناك مزارعاً واحداً من المشاركين بيوم حقل ويشكل (١.٦٪)، و(٧) مزارعين غير مشاركون ويشكلون (٧.٣٪) يستخدمون آبار المياه الخاصة. في حين أن هناك مزارعين اثنين مشاركين بمشاهدات ومزارعاً واحداً من الذين حضروا أيام حقل يستخدمون تنكات الماء كمصدر بديل.

ويلاحظ من الجدول أن مصدر الكهرباء من الشبكة العامة هو المصدر الرئيسي للطاقة لمعظم أفراد العينة البحثية. حيث تبين أن (١٨٢) مزارعاً من مجموع أفراد العينة أي ما نسبته (٩٥.٢٪) يعتمدون على الشبكة الرئيسية كمصدر للكهرباء، و(٩) مزارعين يستخدمون مصادر أخرى بديلة ويشكلون (٤.٧٪)، و(٤) منهم يستخدمون ماتور كهرباء وإثنين اللوكس و(٣) مصباح الكاز، حيث يشكلون ما نسبته (٤.٨٪).

جدول رقم (٤-٢٣): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لتوفر الماء والكهرباء

لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

المجموع	غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع	
	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%
المصدر الماء شبكة عامة: متوفرة	١٨٧	٩٥.٨	٩٢	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	١٠٠
	٤	٤.٢	٤	-	-	-	-	-
المجموع	١٩١	١٠٠	٩٦	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	١٠٠
المصدر البديل: آبار مياه تنكات مياه	٨	٧.٣	٧	١.٦	١	-	-	-
	٣	-	-	١.٦	١	٦.٤	٢	١٠٠
المصدر الكهرباء شبكة عامة: متوفرة	١٨٢	٩٢.٧	٨٩	٩٨.٤	٦٣	٩٦.٨	٣٠	١٠٠
	٩	٧.٣	٧	١.٦	١	٣.٢	١	١٠٠
المجموع	١٩١	١٠٠	٩٦	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	١٠٠
المصدر البديل: ماتور كهرباء لوكس مصباح كاز	٤	٢.١	٣	١.٦	١	-	-	-
	٢	١.٠	١	-	-	٣.٢	١	١٠٠
	٣	٢.١	٣	-	-	-	-	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

هـ- وسائل النقل:

يلاحظ من الجدول رقم (٤-٢٤) أن (٧٩) مزارعاً من مجموع أفراد العينة البحثية لا يملكون أي من وسائل النقل الموضحة في الجدول، حيث يشكلون ما نسبته (٤١.٤٪). في حين أن (٨١) مزارعاً تتوفر لديهم السيارة، ويشكلون ما نسبته (٤٢.٤٪)، و(٢٠) مزارعاً تتوفر لديهم الحيوانات كواسطة نقل، و(٣) مزارعين تتوفر لديهم التراكتور، و(٦) مزارعين تتوفر لديهم الحيوانات بالإضافة إلى السيارة ومزارعين اثنين تتوفر لديهم السيارة والتراكتور معاً.

ومن الجدول يلاحظ توفر السيارة لمعظم المشاركين بمشاهدات حيث بلغ عددهم (١٦) مزارعاً وشكلوا ما نسبته (٥١.٦٪). وهناك مزارعين اثنين تتوفر لديهم الحيوانات والسيارة معاً وشكلوا ما نسبته (٦.٥٪). أما المشاركون بيوم حقل فإن (٣٥) منهم توفر لديه السيارة وشكلوا ما نسبته (٥٤.٧٪)، و(٢١) مزارعاً لا تتوفر لديه أي واسطة نقل، وشكلوا ما نسبته (٣٢.٨٪). أما غير المشاركين فهناك (٤٧) منهم لا يملكون وسائل نقل ويشكلون ما نسبته (٤٨.٩٪)، ومنهم (١٥) يملكون الحيوانات ويشكلون ما نسبته (١٥.٦٪)، و(٣٠) مزارعاً يملكون السيارة ويشكلون ما نسبته (٣١.٣٪) كوسائل نقل متوفرة لديهم.

جدول رقم (٤-٢٤): التوزيع التكراري والنسبي لتوفر وسائل النقل لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	وسائل النقل
٤١.٤	٧٩	٤٨.٩	٤٧	٢٤.٨	٢١	٣٥.٥	١١	غير متوفر
١٥.٥	٢٠	١٥.٦	١٥	٤.٧	٣	٦.٥	٢	١ حيوانات
٤٢.٤	٨١	٣١.٣	٣٠	٥٤.٧	٣٥	٥١.٦	١٦	٢ سيارة
١.٦	٣	١.٠	١	٣.١	٢	-	-	٣ تراكتور
٣.١	٦	٢.١	٢	٣.١	٢	٦.٥	٢	١+٢٤
١.١	٢	١.٠	١	١.٦	١	-	-	٢+٣٥
١.٠	١٩١	١.٠	٩٦	١.٠	٦٤	١.٠	٣١	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

و- الآلات الزراعية:

يتناول هذا الجزء الآلات الزراعية التي يملكها المزارعين أفراد العينة البحثية.

الجدول رقم (٤-٢٥) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي للملكية الآلات الزراعية لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

يلاحظ من الجدول أن (٢٤) مزارعاً من مجموع أفراد العينة البحثية ويشكلون ما نسبته (١٧.٨٪) يملكون جراراً زراعياً، وأن (٤٥) مزارعاً ويشكلون ما نسبته (٢٣.٥٪) يملكون محاريث قرصية، وأن (١١) مزارعاً ويشكلون ما نسبته (٥.٨٪) يملكون المحاريث الإزميلية، وأن (١٠) مزارعين ويشكلون ما نسبته (٥.٢٪) يملكون الدراسة.

كما وتبين من الجدول نفسة أن (٦) مزارعين مشاركين بمشاهدات ويشكلون ما نسبته (١٩.٤٪)، وأن (١٦) مزارعاً مشاركاً بيوم حقل ويشكلون ما نسبته (٢٥٪)، وهناك ١٢ مزارعاً غير مشترك ويشكلون ما نسبته (١٢.٥٪) يملكون الجرار الزراعي.

كما تبين أن (٨) مزارعين مشاركين بمشاهدات ويشكلون ما نسبته (٢٥.٨٪)، وأن (٢٤) مزارعاً مشاركاً بيوم حقل ويشكلون ما نسبته (٣٧.٥٪)، وأن (١٣) مزارعاً غير مشترك ويشكلون ما نسبته (١٣.٥٪) يملكون المحاريث القرصية. كما وتبين أن الذين يملكون المحاريث الإزميلية (٥) مزارعين مشاركين بمشاهدات ويشكلون ما نسبته (١٦.١٪)، و(٥) مزارعين مشاركين بيوم حقل ويشكلون ما نسبته (٧.٨٪)، ومزارعاً واحداً غير مشترك وشكل ما نسبته (١٪). هذا وتبين أن الحصاة غير متوفرة لدى معظم أفراد العينة البحثية.

جدول رقم (٤-٢٥): التوزيع التكراري والتكراري النسبي للملكية الآلات الزراعية لأفراد العينة البحثية، مصنفين حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	الآلات الزراعية
١٧.٨	٢٤	١٢.٥	١٢	٢٥.٠	١٦	١٩.٤	٦	جرار زراعي
٥.٢	١٠	٣.١	٣	٧.٨	٥	٦.٥	٢	دراسة
-	-	-	-	-	-	-	-	حصادة
١.٠	٢	-	-	١.٦	١	٣.٢	١	بذارة
١.٠	٢	-	-	١.٦	١	٣.٢	١	لمامة قش
٢.٦	٥	١.٠	١	٤.٧	٣	٣.٢	١	مرشحات
١.٠	٢	-	-	١.٦	١	٣.٢	١	ناشرة سجاد
٢٣.٥	٤٥	١٣.٥	١٣	٣٧.٥	٢٤	٢٥.٨	٨	محراث قرصي
٥.٨	١١	١.٠	١	٧.٨	٥	١٦.١	٥	محراث إزميلي
١.٦	٣	١.٠	١	٣.١	٢	-	-	ناقلة
١.٦	٣	١.٠	١	١.٦	١	٣.٢	١	محراث رجل البطة
١٩١		٩٦		٦٤		٣١		المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

هذا وتشير نتائج التحليل الوصفي أن متوسط أعمار أفراد العينة البحثية بلغ ٥٢.٥ سنة، وبلغ متوسط سنوات الخبرة ٢٨.١ سنة. وشكلت الأمية نسبة مرتفعة حيث بلغت ٢٥.١٪ من مجموع أفراد العينة البحثية، ونسبة الحاصلين على الابتدائية ٣١.٩٪ وبلغت نسبة المزارعين العاملين بالزراعة كمهنة رئيسية ٥٨.١٪ في حين بلغت مهنة الزراعة كمهنة ثانوية ٧١.٤٪. وتبين أن متوسط عدد أفراد الأسرة المقيمين في المنزل ٧.٨ فرداً، وبلغ متوسط عدد الذكور المتزوجون المقيمون في المنزل ٤.٠ فرداً، وبلغ متوسط عدد أفراد الأسرة العاملين ١.٣ فرداً، وبلغ متوسط أعداد الذكور أقل من ١٥ سنة ١.٠ فرد والإناث أقل من ١٥ سنة ١.١ فرد.

وبلغت نسبة الأراضي المستغلة من قبل أصحابها ٨.٢٪، وشكلت نسبة

الأراضي المملوكة ٨.٠٪، ونسبة الأراضي المستأجرة ١٩.٩٪. كما وشكلت نسبة المساحة المزروعة بالعدس والحمص من إجمالي المساحة المستغلة ٣٣٪، وبلغ متوسط مساحة الأراضي المملوكة حوالي ١٨٦ دونماً، وبلغ متوسط الأراضي المستأجرة حوالي ٤٦.٥ دونماً، وبلغ متوسط قطع الأراضي حوالي ٣.٧ قطعة. وقد تبين أن متوسط الدخل الكلي لأفراد العينة البحثية بلغ ٤٩٧٦ ديناراً، ومتوسط الدخل المزرعي بلغ ٣٥.٩ دنانير، وبلغ متوسط الدخل غير المزرعي ١٤٩٩ ديناراً. كما وتبين أن نسبة الدخل المزرعي تشكل ٧٠.٥٪ في حين تشكل نسبة الدخل غير المزرعي ٢٩.٥٪ من مجموع الدخل الكلي لأفراد العينة البحثية. كما وتشير بيانات الدراسة أن ٩٦.٣٪ من مجموع أفراد العينة البحثية يملكون منزلاً، وأن ٦٨.١٪ يقطنون في مساكن من الأسمنت. كما وتبين أن جهاز التلفزيون متوفر لدى ٩١.١٪، وأن الثلاجة متوفرة لدى ٩٤.٨٪، وأن الغسالة متوفرة لدى ٩١.١٪، وأن السيارة متوفرة لدى ٤٢.٤٪ من مجموع أفراد العينة البحثية، وأن الجرار الزراعي يملكه ١٧.٨٪، وأن المارايث القرصية يملكها ٢٣.٥٪ من مجموع أفراد العينة البحثية.

ثانياً: العوامل المؤثرة على حجم الأراضي المزروعة بالعدس والحمص:

يتناول هذا الجزء الأسباب التي أدت إلى تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص كما يرتئها أفراد العينة البحثية.

لقد تم جمع قيم المساحات المزروعة بالعدس والحمص خلال الخمس سنوات الماضية والتي بدأت من عام ١٩٨٤ ولغاية عام ١٩٨٨. حسب فرق المساحة ما بين العام ١٩٨٤ والعام ١٩٨٨، وعليه تم الحصول على قيم تمثل المساحات المزروعة بالعدس والحمص والتي تناقصت لدى المزارعين خلال الخمس سنوات الماضية والمساحات التي بقيت ثابتة والمساحات التي زادت خلال نفس السنوات في زراعة العدس والحمص. أعطيت هذه المساحات قيم من ١-٣. حيث تمثل القيمة (١) تناقص المساحة المزروعة بالعدس والحمص والقيمة (٢) ثبات المساحة

المزروعة بالعدس والحمص والقيمة (٣) تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص لدى أفراد العينة البحثية.

استخدام في التحليل جدول الإقتران وذلك لبيان الأسباب التي أدت إلى تناقص المساحة المزروعة بالعدس والحمص كما يرتئها أفراد العينة البحثية وحسب تناقص أو ثبات أو تزايد المساحات المزروعة بالعدس والحمص لدى المزارعين.

يبين الجدول رقم (٤-٢٦) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص وحسب نشاطات المشروع.

يظهر الجدول أن (٧٣) مزارعاً من مجموع أفراد العينة البحثية ويشكلون ما نسبته (٢.٣٨٪) تناقصت المساحة المزروعة بالعدس والحمص لديهم خلال الأعوام ١٩٨٤-١٩٨٨. في حين أن (٦١) مزارعاً وشكلوا ما نسبته (٩.٣١٪) كانت المساحة ثابتة بالنسبة إليهم في زراعة العدس والحمص. وفي المقابل (٥٧) مزارعاً وشكلوا ما نسبته (٨.٢٩٪) تزايدت لديهم المساحة المزروعة بالعدس والحمص خلال الخمس سنوات الماضية.

وتظهر بيانات الجدول نفسه أن تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص شكلت أعلى نسبة لدى المزارعين أفراد العينة البحثية.

جدول رقم (٤-٢٦): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص وحسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	المساحة المزروعة من ٨٤ - ٨٨
٢٨.٢	٧٣	٢٩.٦	٣٨	٢٩.١	٢٥	٢٢.٢	١٠	تناقص المساحة
٢١.٩	٦١	٢٣.٣	٣٢	٢٨.١	١٨	٣٥.٥	١١	ثبات المساحة
٢٩.٨	٥٧	٢٧.١	٣٦	٢٢.٨	٢١	٢٢.٣	١٠	تزايد المساحة
١٠٠	١٩١	١٠٠	٩٦	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

- أ- رأي المزارعين بالعوامل المؤثرة على تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص:
١- الانتاجية المنخفضة:

يبين الجدول (٤-٢٧) أن (٤٧.٦٪) من مجموع أفراد العينة البحثية يعزون أسباب تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص إلى الإنتاجية المنخفضة. ويظهر الجدول نفسه أن (١٧.٨٪) تقلصت المساحة لديهم، وأن (١٦.٢٪) بقيت المساحة ثابتة لديهم، وأن (١٣.٦٪) زادت لديهم المساحة المزروعة بالعدس والحمص خلال الخمس سنوات الماضية.

جدول رقم (٤-٢٧): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير الإنتاجية المنخفضة على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	العامل
الإنتاجية المنخفضة								
١٧.٨	٢٤	٢٣.٩	٢٣	١٤.١	٩	٦.٥	٢	*١
١٦.٢	٢١	١٥.٦	١٥	٢٣.٤	١٥	٣.٢	١	*٢
١٣.٦	٢٦	١١.٥	١١	١٤.١	٩	١٩.٤	٦	*٣
٤٧.٦	٩١	٥١.٠	٤٩	٥١.٦	٣٣	٢٩.١	٨	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

- *١ تناقص المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- *٢ ثبات المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- *٣ تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

٢- التوسع العمراني:

يبين الجدول (٤-٢٨) أن (٢١.٤٪) من مجموع أفراد العينة البحثية يعزون أسباب تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص إلى التوسع العمراني، ويظهر الجدول نفسه أن (١٩.٨٪) تقلصت لديهم المساحة المزروعة، وأن (١٩.٨٪) بقيت المساحة ثابتة لديهم، وأن (٢.٦٪) زادت المساحة لديهم خلال الخمس سنوات الماضية.

جدول رقم (٤-٢٨): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير التوسع العمراني على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب

نشاطات المشروع.

الجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	العامل
١٩.٨	١٨	٨.٣	٨	١٠.٩	٧	٩.٧	٣	التوسع العمراني
١٩.٨	١٨	١٠.٤	١٠	١٠.٩	٧	٣.٢	١	* ١
٢.٦	٥	١.٠	١	٤.٧	٣	٣.٢	١	* * ٢
٢١.٤	٤١	٢٩.٧	١٩	٢٦.٥	١٧	١٦.١	٥	* * * ٣
المجموع								

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

- * ١ تناقص المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- * * ٢ ثبات المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- * * * ٣ تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

٣- ارتفاع كلفة الحصاد اليدوي:

يبين الجدول (٤-٢٩) أن (٩٧.٩٪) من مجموع أفراد العينة البحثية يعزون أسباب تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص إلى ارتفاع كلفة الحصاد اليدوي. ويظهر الجدول نفسه أن (٢٧.٧٪) تناقصت المساحة لديهم، وأن (٣١.٤٪) بقيت المساحة ثابتة لديهم وأن (٢٨.٨٪) زادت المساحة لديهم خلال الخمس سنوات الماضية.

جدول رقم (٤-٢٩): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير ارتفاع كلفة الحصاد اليدوي على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفين حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	العامل
								إرتفاع كلفة الحصاد اليدوي
٣٧.٧	٧٢	٢٩.٦	٢٨	٢٩.١	٢٥	٢٩.٠	٩	* ١
٢١.٤	٦٠	٢٢.٣	٢١	٢٨.١	١٨	٣٥.٥	١١	* * ٢
٢٨.٨	٥٥	٢٦.٠	٢٥	٢١.٣	٢٠	٢٢.٣	١٠	* * * ٣
٩٧.٩	١٨٧	٩٧.٩	٩٤	٩٨.٥	٦٣	٩٦.٨	٣٠	المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

- * ١ تناقص المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- * * ٢ ثبات المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- * * * ٣ تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

٤- عدم توفر بذار محسن:

يبين الجدول (٤-٣٠) أن (١٩.٧%) من مجموع أفراد العينة البحثية يعزون أسباب تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص إلى عدم توفر بذار محسن. ويظهر الجدول نفسه أن (٧.٨%) تناقصت المساحة لديهم وأن (٥.٧%) بقيت المساحة ثابتة لديهم ، وأن (٦.٢%) زادت المساحة لديهم خلال الخمس سنوات الماضية.

جدول رقم (٤-٣٠): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير عدم توفر بذار محسن على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	العامل
								عدم توفر بذار محسن
٧.٨	١٥	٦.٣	٦	١٠.٤	٧	٦.٥	٢	* ١
٥.٧	١١	٥.٢	٥	٧.٨	٥	٣.٢	١	* * ٢
٦.٢	١٢	٥.٢	٥	٦.٣	٤	٩.٧	٣	* * * ٣
١٩.٧	٣٨	١٦.٧	١٦	٢٤.٥	١٦	١٩.٤	٥	المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

* ١ تناقص المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

* * ٢ ثبات المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

* * * ٣ تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

٥- عدم توفر آلات للحصاد:

يبين الجدول (٤-٣١) أن (٤٨.٩%) من مجموع أفراد العينة البحثية يعزون أسباب تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص إلى عدم توفر آلات للحصاد. ويظهر الجدول نفسه أن (١٧.٨%) تناقصت المساحة لديهم وأن (١٣.٦%) بقيت المساحة ثابتة لديهم وأن (١٧.٥%) زادت المساحة لديهم خلال الخمس سنوات الماضية.

جدول رقم (٤-٣١): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير عدم توفر آلات للحصاد على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفين حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	العامل
١٧.٨	٣٤	١٧.٧	١٧	٢٣.٤	١٥	٦.٤	٢	عدم توفر آلات للحصاد
١٣.٦	٢٦	١٣.٥	١٣	١٤.٠	٩	١٢.٩	٤	* ٢
١٧.٥	٣٣	١٦.٦	١٦	١٥.٦	١٠	٢٢.٥	٧	** ٣
٤٨.٩	٩٣	٤٧.٨	٤٦	٥٣.٠	٣٤	٤٦.٨	١٣	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

- * ١ تناقص المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- * ٢ ثبات المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- * ٣ تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

٦- تفتت الملكية الزراعية:

يبين الجدول (٤-٣٢) أن (٢٥%) من مجموع أفراد العينة البحثية يعزون أسباب تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص إلى تفتت الملكية الزراعية. ويظهر الجدول نفسه أن (٤.١%) تقلصت المساحة لديهم وأن (٤.٩%) بقيت المساحة ثابتة لديهم، وأن (٢.٥%) زادت المساحة لديهم خلال الخمس سنوات الماضية.

جدول رقم (٤-٣٢): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير تفتت الملكية الزراعية على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	العامل
								تفتت الملكية
١٠.٤	٢٠	١٢.٥	١٢	٩.٣	٦	٦.٤	٢	*١
٩.٤	١٨	١٠.٤	١٠	٩.٣	٦	٦.٤	٢	* *٢
٥.٢	١٠	٦.٢	٦	٣.١	٢	٦.٤	٢	* * *٣
٢٥.٠	٤٨	٢٩.١	٢٨	٢١.٧	١٤	١٩.٢	٦	المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

- *١ تناقص المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- * *٢ ثبات المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- * * *٣ تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

٧- عدم القدرة على الحماية والإصابة بالأمراض:

يبين الجدول (٤-٣٢) أن (١.٢٦٪) من مجموع أفراد العينة البحثية يعزون أسباب تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص إلى عدم القدرة على الحماية. ويظهر الجدول نفسه أن (٥.١١٪) تقلصت المساحة لديهم، وأن (٨.٧٪) بقيت المساحة ثابتة لديهم، وأن (٨.٦٪) زادت المساحة لديهم خلال الخمس سنوات الماضية.

جدول رقم (٤-٣٣): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير عدم القدرة على الحماية على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفين حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	العامل
								عدم القدرة على الحماية والإصابة بالأمراض
١١.٥	٢٢	١٤.٥	١٤	٩.٣	٦	٦.٤	٢	* ١
٧.٨	١٥	١٢.٥	١٢	٣.١	٢	٣.٢	١	** ٢
٦.٨	١٣	٤.١	٤	٩.٣	٦	٩.٦	٣	*** ٣
٢٦.١	٥٠	٣١.١	٣٠	٢١.٧	١٤	١٩.٢	٦	المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

* ١ تناقص المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

** ٢ ثبات المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

*** ٣ تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

٨- قلة الأمطار:

يبين الجدول (٤-٣٤) أن (٦.٣٨٪) من مجموع أفراد العينة البحثية يعزون أسباب تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص إلى قلة الأمطار. ويظهر الجدول نفسه أن (٢.١٧٪) تقلصت المساحة لديهم، وأن (١.١٤٪) بقيت المساحة ثابتة لديهم، وأن (٣.٧٪) زادت المساحة لديهم خلال الخمس سنوات الماضية.

جدول رقم (٤-٣٤): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير قلة الأمطار على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفيين حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	العامل
								قلة الأمطار:
١٧.٢	٢٣	٢٠.٨	٢	١٥.٦	١	٩.٦	٢	*١
١٤.١	٢٧	١٣.٥	١٣	١٨.٧	١٢	٦.٤	٢	**٢
٧.٣	١٤	٧.٢	٧	٩.٣	٦	٣.٢	١	**٣
٣٨.٦	٧٤	٤١.٥	٤٠	٤٣.٦	٢٨	١٩.٢	٦	المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

- *١ تناقص المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- **٢ ثبات المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- **٣ تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

٩- عدم توفر أيدي عاملة للحصاد اليدوي:

يبين الجدول (٤-٣٥) أن (٤٧.٠٪) من مجموع أفراد العينة البحثية يعزون أسباب تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص إلى عدم توفر أيدي عاملة للحصاد اليدوي. ويظهر الجدول نفسه أن (٢١.٩٪) تقلصت المساحة لديهم، وأن (١٣.٦٪) بقيت المساحة ثابتة لديهم، وأن (١١.٥٪) زادت المساحة لديهم خلال الخمس سنوات الماضية.

جدول رقم (٤-٣٥): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي أفراد العينة البحثية، بتأثير عدم توفر أيدي عاملة للحصاد اليدوي على تناقص أو ثبات أو تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص مصنفين حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	العامل
٢١.٩	٤٢	٢٠.٨	٢٠	٢٠.٣	١٣	٢٩.٠	٩	عدم توفر أيدي عاملة للحصاد *١
١٣.٦	٢٦	١٣.٥	١٣	١٤.٠	٩	١٢.٩	٤	* *٢
١١.٥	٢٢	٧.٢	٧	١٨.٧	١٢	٩.٦	٣	* * *٣
٤٧.٠	٩٠	٤١.٥	٤٠	٥٣.٠	٣٤	٥١.٥	١٦	المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

- *١ تناقص المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- * *٢ ثبات المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.
- * * *٣ تزايد المساحة المزروعة بالعدس والحمص من ١٩٨٤-١٩٨٨.

تشير نتائج البيانات السابقة أن من أهم الأسباب التي أدت إلى تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص وكما يرتئها أفراد العينة البحثية هي ارتفاع كلفة الحصاد اليدوي تليها عدم توفر آلات للحصاد ثم الإنتاجية المنخفضة. كما وتبين أن تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص شكلت أعلى نسبة (٢٨.٢٪) وأن نسبة المساحات التي زادت شكلت أقل نسبة (٢٩.٨٪) لدى أفراد العينة البحثية خلال الخمس سنوات الماضية.

ثالثاً: نسبة مساهمة الدخل من محصول العدس والحمص إلى مجموع الدخل المزرعي.

من خلال بيانات العينة البحثية ولتحقيق أحد أهداف الدراسة تم تحديد نسبة مساهمة الدخل من محصول العدس والحمص إلى مجموع الدخل المزرعي وذلك بجمع قيم الدخل السنوي لمزارعي العينة البحثية من ناتج بيع محصول العدس والحمص من الحب والقش. واحتسبت النسبة بالطريقة التالية:-

$$\text{نسبة الدخل} = \frac{\text{مجموع الدخل السنوي من البقوليات}}{\text{مجموع الدخل المزرعي}} * ١٠٠$$

هذا وقد تم تقسيم نسب الدخل من محصول العدس والحمص للمزارعين أفراد العينة البحثية إلى فئات. جدول رقم (٤-٣٧).

يبين الجدول رقم (٤-٣٦) حجم ونسبة الدخل من محصول العدس والحمص إلى مجموع الدخل المزرعي لأفراد العينة البحثية، مصنّفين حسب نشاطات المشروع.

ويظهر من الجدول أن مجموع الدخل من محصول العدس والحمص لمجموع أفراد العينة البحثية قد بلغ ١٦٢٩٤٥ ديناراً وشكل ما نسبته (٢٤.٣٪) من مجموع الدخل المزرعي. كما وبلغ مجموع الدخل من محصول العدس والحمص للمشاركين بمشاهدات ١١٢٩٠ ديناراً وشكل ما نسبته (١١.٦٪)، وللمشاركين بيوم حقل ٧١٥٢٩ ديناراً وشكل ما نسبته (٢٤٪)، في حين بلغ لغير المشاركين ٨.١٢٦ ديناراً وشكل ما نسبته (٢٩.١٪) من مجموع الدخل المزرعي.

هذا وتبين أن نسبة الدخل من المحاصيل الحقلية لمجموع أفراد العينة البحثية قد بلغت (٥٠.٢٪) وفي المقابل بلغت نسبة الدخل من الخضار والأشجار المثمرة (٤.٨٪).

جدول رقم (٤ - ٣٦): حجم ونسبة الدخل من محصول العدس والحمص إلى مجموع الدخل المزرعي لأفراد العينة البحثية مصنفيين حسب نشاطات المشروع.

المجموع	غير مشترك	مشترك بيوم حقل	مشترك بمشاهدة	الإشتراك في نشاطات المشروع
				حجم ونسبة الدخل (دينار)
٦٧.٤.٦	٢٧٥٧٩٧	٢٩٧٤٨١	٩٧١٢٨	مجموع الدخل المزرعي.
١٦٢٩٤٥	٨.١٢٦	٧١٥٢٩	١١٢٩٠	مجموع الدخل من العدس والحمص.
٢٤.٣	٢٩	٢٤	١١.٦	نسبة الدخل (%).
٢٣٦٧٣٩	١٢٦٧٣٨	١٥٥٩٩٦	٥٤.٠٥	مجموع الدخل من الحاصل العقبية.
٥.٠.٢	٤٥.٩	٥٢.٤	٥٥.٦	نسبة الدخل (%).
				مجموع الدخل من الخضار
٢١٩٣٧	١٥٩٧٥	١٨١٢	١٤١٥٠	والاشجار المثمرة
٤.٨	٥.٨	٠.٦	١٤.٥	نسبة الدخل (%).

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

كما ويبين الجدول رقم (٤ - ٣٧) التوزيع التكراري والتكراري النسبي لفئات نسبة الدخل من محصول العدس والحمص من مجموع الدخل المزرعي لأفراد العينة البحثية، مصنفيين حسب نشاطات المشروع.

ويظهر من الجدول أن (٣٦) مزارعاً من مجموع العينة البحثية، أي ما نسبته (١٨.٨%) لا يعتمدون في دخلهم على محصول العدس والحمص. وأن (٥٨) مزارعاً دخلهم من العدس والحمص أقل من ١٥% ويشكلون ما نسبته (٣٠.٤%)، وهناك (٢٤) مزارعاً تتراوح نسبة دخلهم ما بين ١٦-٣٠% ويشكلون ما نسبته (١٧.٨%)، و(١٢) مزارعاً تتراوح نسبة دخلهم ما بين ٣١-٤٥% ويشكلون ما نسبته (٦.٣%)، و(٣٩) مزارعاً تتراوح نسبة دخلهم ما بين ٦٠-١٠٠% ويشكلون ما نسبته (٢٠.٤%)، في حين أن هناك (٣) مزارعين بلغت نسبة دخلهم من محصول العدس والحمص ١٠٠%.

كما يلاحظ من الجدول تفاوت اعتماد المزارعين أفراد العينة البحثية على محصول العدس والحمص في الدخل. حيث وجد أن (١١) مزارعاً مشاركاً بمشاهدات لا يعتمدون على العدس والحمص كمصدر دخل لهم ويشكلون (٣٥.٥)٪. و(٨) مزارعين شاركوا بيوم حقل ويشكلون (١٢.٥)٪، وفي المقابل هناك (١٧) مزارعاً غير مشارك ويشكلون (١٧.٧)٪.

هذا وتبين أن المزارعين الذين تقل نسبة دخلهم من العدس والحمص عن ١٥٪ بلغ (١١) مزارعاً مشتركاً بمشاهدات وشكلوا (٣٥.٥)٪، و(١٦) مزارعاً اشتركوا بيوم حقل وشكلوا (٢٥)٪. و(٣١) مزارعاً غير مشارك وشكلوا (٣٢.٣)٪. في المقابل كان هناك مزارعين اثنين من المشاركين بمشاهدات نسبة دخلهم من العدس والحمص ١٠٠٪ وشكلوا ما نسبته (٦.٥)٪ ومزارعاً واحداً من الذين حضروا أيام حقل وشكل ما نسبته (١.٦)٪.

جدول رقم (٤-٣٧): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لفئات نسبة الدخل من البقوليات من مجموع الدخل المزرعي

لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	نسبة الدخل٪
١٨.٨	٣٦	١٧.٧	١٧	١٢.٥	٨	٣٥.٥	١١	لا يوجد
٣٠.٤	٥٨	٢٢.٣	٢١	٢٥.٠	١٦	٣٥.٥	١١	أقل من ١٥
١٧.٨	٣٤	١٧.٧	١٧	٢٣.٤	١٥	٦.٥	٢	٢٠ - ١٦
١١.٠	٢١	١٢.٥	١٢	١٢.٥	٨	٣.٢	١	٤٥ - ٣١
٦.٣	١٢	٥.٢	٥	٧.٨	٥	٦.٥	٢	٦٠ - ٤٦
٥.٢	١٠	٥.٢	٥	٧.٨	٥	-	-	٧٥ - ٦١
٨.٩	١٧	٩.٤	٩	٩.٤	٦	٦.٥	٢	١٠٠ - ٧٦
١.٦	٣	-	-	١.٦	١	٦.٥	٢	١٠٠
١٠٠	١٩١	١٠٠	٩٦	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية .

تظهر نتائج تحليل البيانات أن نسبة مساهمة الدخل من محصول العدس والحمص لأفراد العينة البحثية منخفضة وشكلت ٢٤.٣٪، مقارنة مع نسبة مساهمة الدخل من المحاصيل الحقلية الأخرى كالقمح والشعير والتي شكلت ٥٠.٢٪. كما وتبين أن نسبة مساهمة الدخل من البقوليات للمشاركين بمشاهدات شكلت ١١.٦٪ وهي أقل من نسبة مساهمة البقوليات للمشاركين بأيام الحقل وغير المشاركين. ويشير ذلك إلى اعتماد المشاركين بمشاهدات في دخلهم على مصادر أخرى.

كما وتشير النتائج أن ١٨.٨٪ من مجموع أفراد العينة البحثية لا يعتمدون في دخلهم على محصول العدس والحمص، وأن ٢٠.٤٪ تقل نسبة دخلهم منها عن ١٥٪، وأن الذين يعتمدون كلياً (١٠٠٪) على البقوليات كمصدر دخل لهم يشكلون نسبة ضئيلة تقدر بحوالي ١.٦٪ فقط.

وابعاً: المستوى الإقتصادي والإجتماعي لمزارعي العينة البحثية في الأردن:

يتناول هذا الجزء التعرف على المستوى الإقتصادي والإجتماعي للمزارعين في مناطق الدراسة وحسب الاشتراك في نشاطات المشروع.

لقد تم تحديد المستوى الإقتصادي والإجتماعي لمزارعي العينة البحثية وذلك بإعطاء قيم رقمية للمتغيرات التي تعتبر محددة لهذا المستوى مثل الدخل الكلي، الحيازة الزراعية، المستوى التعليمي، عدد أفراد الأسرة، ملكية الآلات الزراعية، ملكية المسكن ونوعه، الأبنية المزرعية، مدى توفر مصادر الماء والكهرباء، مدى توفر وسائل النقل الخاصة، وتوفير الأدوات المنزلية.

هذا وقد جمعت جميع القيم الرقمية لكل مزارع وأعتبرت هذه القيمة هي القيمة الكلية للمستوى الإقتصادي والإجتماعي له، حيث تم الحصول على قيم رقمية من ١٢ - ٤٨ وحدة. كما تم تحويل هذه القيم الرقمية إلى ٤ فئات باستخدام تقسيم الربيع للتكرار كأساس لتوزيع الفئات وأعتبرت كل فئة من الفئات مستوى وأعطى لكل مستوى قيمة رقمية تصاعدياً حسب ترتيب الفئات. هذا وقد استخدم إختبار مربع - كاي لمعرفة فيما إذا وجدت فروقات ذات دلالة

معنوية بين فئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي لأفراد العينة البحثية. وقد أظهرت النتائج وجود فروقات ذات دلالة معنوية بين المستويات الإقتصادية والإجتماعية لمزارعي العينة البحثية وذلك على مستوى ٠.٠١ . . . حيث تبين أن (٤٨) مزارعاً من مجموع أفراد العينة البحثية ويشكلون ما نسبته (٢٥.١٪) يقع مستواهم الإقتصادي والإجتماعي ضمن الفئة الرابعة (٣١-٤٨). بينما هناك (٤٩) مزارعاً ويشكلون ما نسبته (٢٥.٨٪) مستواهم الإقتصادي والإجتماعي يقع ضمن الفئة الأولى (١٣-٢٢). والجدول رقم (٤ - ٢٨) يبين توزيع أفراد العينة البحثية حسب المستوى الإقتصادي والإجتماعي. جدول رقم (٤-٢٨): توزيع مجموع أفراد العينة البحثية حسب المستوى الإقتصادي والإجتماعي.

المجموع		أفراد العينة البحثية
%	تكرار	فئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي
٢٥.٨	٤٩	١٣ - ٢٢
٢٥.١	٤٨	٢٢ - ٢٦
٢٤.١	٤٦	٢٧ - ٣٠
٢٥.١	٤٨	٣١ - ٤٨
١٠٠	١٩١	المجموع
قيمة اختبار مربع - كاي المحسوبة = ١٣.٠٢ وهي معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ . . .		

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

١- المستوى الإقتصادي والإجتماعي للمزارعين في حالة تقسيمهم إلى مجموعات حسب مشاركتهم في نشاطات المشروع:

يتناول هذا الجزء التعرف على المستوى الإقتصادي والإجتماعي للمزارعين أفراد العينة البحثية وذلك في حال تقسيمهم إلى مجموعات حسب الاشتراك في نشاطات المشروع.

استخدم في التحليل جدول الإقتران وذلك لبيان المستوى الإقتصادي والإجتماعي للمزارعين في حال تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات حسب الإشتراك في المشروع. هذا وقد حسبت لهذا الجدول إختبار مربع - كاي (X^2) لبيان فيما إذا وجدت فروقات معنوية ما بين المجموعات الثلاث من حيث المستوى الإقتصادي والإجتماعي. جدول رقم (٤-٣٩).

جدول رقم (٤ - ٣٩): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لفئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي لأفراد العينة البحثية، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

المجموع		غير مشترك		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشترك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	فئات المستوى
٢٥.٨	٤٩	٢٩.٢	٢٨	٢٠.٣	١٣	٢٥.٨	٨	٢٢ - ١٣
٢٥.١	٤٨	٣٣.٣	٣١	٢٠.٣	١٣	١٢.٩	٤	٢٦ - ٢٣
٢٤.١	٤٦	٢٤.٠	٢٤	٢٦.٦	١٧	١٦.١	٥	٣٠ - ٢٧
٢٥.١	٤٨	١٣.٥	١٣	٣٢.٨	٢١	٤٥.٢	١٤	٤٨ - ٣١
١٠٠	١٩١	١٠٠	٩٦	١٠٠	٦٤	١٠٠	٣١	المجموع
قيمة اختبار مربع - كاي المحسوبة = ١٨.١٦ وهي معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠١.								

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية .

يبين الجدول رقم (٤-٣٩) أن نتائج اختبار مربع - كاي أظهرت وجود فروقات ذات دلالة معنوية، حيث تبين أن قيمة مربع - كاي المحسوبة (١٨.١٦) أكبر من قيمة

مربع - كاي الجدولية (١٦.٨) على ٦ درجات حرية وإحتمالية ٠.٠١ . وعليه لا تقبل نظرية عدم القائله بأنه لا توجد فروقات معنوية بين المجموعات الثلاث من حيث المستوى الإقتصادي والإجتماعي.

حيث يبين الجدول أن ٤٥.٢٪ من المشاركين بمشاهدات و ٣٢.٨٪ من المشاركين بأيام الحقل يقع مستواهم الإقتصادي والإجتماعي ضمن الفئة الرابعة (٣١-٤٨). ويشير هذا إلى أنهم ذو مستوى اقتصادي واجتماعي مرتفع، في حين أن ٢٩.٢٪ من غير المشاركين يقع مستواهم ضمن الفئة الأولى (١٣-٢٢)، وهذا يشير إلى أن مستواهم الإقتصادي والإجتماعي متدني.

خامساً: علاقة زراعة محصول العدس والحمص والمستوى الإقتصادي والإجتماعي لأفراد العينة البحثية.

يتناول هذا الجزء تحديد فيما إذا وجدت فروقات ذات دلالة معنوية بين آراء المزارعين فيما يتعلق وأسباب عدم زراعة العدس والحمص في حالة توزيعهم إلى مجموعات حسب المستوى الإقتصادي والإجتماعي. استخدم في التحليل اختبار مربع - كاي لتحديد الفروقات ما بين آراء المزارعين فيما يتعلق وأسباب عدم زراعة العدس والحمص في حالة توزيعهم إلى مجموعات حسب المستوى الإقتصادي والإجتماعي. وزع المزارعون إلى فئات حسب المستوى الإقتصادي والإجتماعي وبالإقتران مع كل سبب من أسباب عدم زراعة العدس والحمص، حيث أخذت المستويات الاقتصادية والاجتماعية كمتغير مستقل وكل سبب من الاسباب متغير تابع. والجدول (٤-٤) يبين قيمة مربع - كاي المحسوبة ومدى معنويتها على أسباب عدم زراعة العدس والحمص وعلاقتها بالمستوى الإقتصادي والإجتماعي.

يظهر الجدول (٤-٤) أن هناك فروقات ذات دلالة معنوية ما بين فئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي وما بين آراء المزارعين فيما يتعلق وأسباب عدم

زراعة العدس والحمص. حيث تبين أن التوسع العمراني حظي باهتمام المزارعين ذوي المستوى الإقتصادي والاجتماعي الذي يقع ضمن الفئة الثانية (٢٢-٢٦) والفئة الثالثة (٢٧-٣٠)، وكانت من أهم أسباب عدم زراعة العدس والحمص. حيث بلغت قيمة مربع - كاي ١٥.١٦٩ وكانت معنوية على مستوى ١. . . .

كما تبين أن تفتت الملكية حظيت باهتمام المزارعين ذوي المستوى الإقتصادي والاجتماعي ضمن الفئة الأولى (١٣-٢٢) والفئة الثانية (٢٢-٢٦)، حيث بلغت قيمة مربع - كاي ١٥.٠٧١ وهي معنوية عند مستوى ١. . . .

كما تبين أن عدم توفر آلات للحصاد حظي باهتمام معظم المزارعين وعلى مختلف مستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية، حيث بلغت قيمة مربع - كاي ٧.٩٣٩ وهي معنوية عند مستوى ٥. . . .

أظهرت نتائج تحليل مربع - كاي وجود فروقات معنوية على مستوى ١. . . . بين المزارعين حسب تقسيمهم إلى فئات المستويات الاقتصادية والاجتماعية بما يتعلق بالتوسع العمراني، حيث حظي باهتمام المزارعين ذوي المستوى الإقتصادي والاجتماعي ضمن الفئة الثانية (٢٢-٢٦) والفئة الثالثة (٢٧-٣٠). وأن تفتت الملكية الزراعية حظيت باهتمام المزارعين ذوي المستوى الإقتصادي والاجتماعي ضمن الفئة الأولى (١٣-٢٢) والفئة الثانية (٢٢-٢٦). أما عدم توفر آلات للحصاد فقد حظيت باهتمام معظم أفراد العينة البحثية وعلى مختلف مستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية لما لها من أهمية في توفير الوقت والجهد والنفقات خلال فترة الحصاد.

جدول رقم (٤-٤): قيمة مربع - كاي المحسوبة، ومدى معنويتها على أسباب عدم زراعة العدس والحمص وعلاقتها بالمستوى الإقتصادي والإجتماعي.

المعنوية	قيمة مربع - كاي	فئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي				الأسباب
		٤٨-٢١	٢٠-٢٧	٢٦-٢٣	٢٢-١٣	
..١٩٢	٤.٧٤	٢٠	٢٢	٢٩	٢٠	الانتاجية المنخفضة
* ..٠٠٠٠٢	١٥.١٧	٦	١٤	١٧	٤	التوسع العمراني
..١٩٣	٦.٠٥	٤٥	٤٦	٤٨	٤٨	ارتفاع كلفة الحصاد اليدوي
..٥٥٥	٢.٠٨	١١	٧	١٢	٨	عدم توفر بذار محسن
* ..٠٠٠٤٧	٧.٩٣	٢٥	٢٣	٢٩	١٦	عدم توفر آلات للحصاد
..٤٩٣	٢.٤٠	١٣	٩	١٦	١٢	عدم القدرة على الحماية
..٠٠٠٠٢	١٥.٠٧	٦	٧	١٢	٢١	تفتت الملكية
..٧٢٧	١.٣٠	١٦	١٩	٢١	١٨	قلة الامطار
..٥٥١	٢.١٠	٢٩	٣٠	٢٩	٢٥	عدم توفر أيدي عاملة للحصاد

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

معنوية على مستوى ٠.٠٥

معنوية على مستوى ٠.٠١

١- عدد الممارسات المتبناة من قبل المزارعين أفراد العينة البحثية:

هذا وقد تم التعرف على عدد الممارسات المتبناة من قبل مزارعي العينة البحثية وذلك بإعطاء كل ممارسة من عناصر التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص قيمة رقمية يعبر فيها عن عدد الممارسات التي يمارسها المزارع، وقد تم الحصول على قيم رقمية من صفر (لاتبني) حتى ثمانية ممارسات فأكثر.

ويظهر الجدول (٤-٤١) أن ٨٪ من أفراد العينة البحثية يتبنون الأسمدة الكيماوية ويمارسون بالإضافة إليها ممارستين، وأن ٨٪ يمارسون ثلاث ممارسات، وأن ٣٪ يمارسون أربع ممارسات، وأن ٥٪ يمارسون خمس ممارسات فما فوق. أما الذين يتبنون بذار العدس المحسن فإن ٢٪ منهم يمارسون ممارستين، وأن ٥٠٪ يمارسون ثلاث ممارسات، وأن ٢٪ يمارسون أربع ممارسات، وأن ٥٠٪ يمارسون ست ممارسات فما فوق بالإضافة إلى تبنيهم لبذار العدس المحسن. أما البذار الآلي فإن ٦٠٪ من مجموع أفراد العينة يمارسون ثلاث فما فوق بالإضافة إلى تبنيهم البذارة.

أما المحاريت الإزميلية فإن ٧٪ من مجموع أفراد العينة البحثية يمارسون ممارستين، وأن ٦٪ يمارسون ثلاث ممارسات، وأن ٣٪ يمارسون أربع ممارسات، وأن ٤٠٪ يمارسون أكثر من خمس ممارسات بالإضافة إلى تبني المحاريت الإزميلية. أما مواعيد الزراعة المبكرة فإن ١٠٪ من مجموع أفراد العينة البحثية يمارسون ممارستين، وأن ٨٪ يمارسون ثلاث ممارسات، وأن ٣٪ يمارسون أربع ممارسات، وأن ٤٪ يمارسون أكثر من خمس ممارسات بالإضافة إلى تبني مواعيد الزراعة المبكرة.

الجدول رقم (٤-٤٢) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي لعدد الممارسات المتبناة من قبل المشاركين بمشاهدات لعناصر التكنولوجيا.

يبين الجدول أن ٧٪ من المشاركين بمشاهدات يتبنون الأسمدة الكيماوية ويمارسون بالإضافة إليها ممارسة واحدة. وأن ٧٪ يمارسون ممارستين، وأن ١٠٪ يمارسون ثلاث ممارسات، وأن ١٣٪ يمارسون أربع ممارسات، وأن ١٠٪ يمارسون خمس ممارسات، وأن ٢١٪ منهم يمارسون بالإضافة إلى الأسمدة الكيماوية ست ممارسات فأكثر. أما مبيدات الأعشاب فإن ٧٪ يمارسون بالإضافة إليها سبع ممارسات، وأن ٧٪ يمارسون ثمانى ممارسات. أما تبني بذار الحمص المحسن فإن ٧٪ يمارسون أربع ممارسات، وأن ٣٪ يمارسون خمس ممارسات، وأن ٦٪ يمارسون سبع ممارسات فما فوق.

فيما يتعلق بتبني بذار العدس المحسن فإن ٧٪ من المشتركين بمشاهدات يمارسون ممارستين، وأن ٣٪ يمارسون ثلاث ممارسات، وأن ١٣٪ يمارسون أربع ممارسات، وأن ١٧٪ يمارسون أكثر من ست ممارسات بالإضافة إلى تبني استخدام بذار العدس المحسن. وتبين أن هناك مزارعاً واحداً تبني الحصاد الآلي ويمارس بالإضافة إليه ثمانى ممارسات.

أما البذار الآلي فإن ٣٪ يتبنون البذار الآلي ويمارسون ثلاث ممارسات، وأن ٧٪ يمارسون أربع ممارسات، وأن ٧٪ يمارسون خمس ممارسات، وأن ٢١٪ يمارسون ست ممارسات فما فوق بالإضافة إلى البذار الآلي.

أما آلة الدحل فتبين أن مزارعاً واحداً تبني هذه التوصية ويمارس بالإضافة إليها سبع ممارسات. أما المحاريث الإزميلية فإن ٣٪ يستخدمونها ويمارسون ثلاث ممارسات، وأن ١٠٪ يمارسون أربع ممارسات وأن ١٠٪ يمارسون خمس ممارسات، وأن ١٧٪ يمارسون ست ممارسات فأكثر بالإضافة إلى تبني المحاريث الإزميلية.

أما مواعيد الزراعة المبكرة فتبين أن ١٠٪ يستخدموها ويمارسون ثلاث ممارسات، و٧٪ يمارسون أربع ممارسات، وأن ٧٪ يمارسون خمس ممارسات، وأن ٢١٪ يمارسون ست ممارسات فأكثر بالإضافة إلى تبني مواعيد الزراعة المبكرة.

والجدول رقم (٤-٤٣) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي لعدد الممارسات المتبناة من قبل المشاركين بأيام الحقل لعناصر التكنولوجيا.

يظهر الجدول أن ٨٪ من المشاركين بيوم حقل يتبنون الأسمدة الكيماوية ويمارسون ممارستين بالإضافة إليها. وأن ٦٪ يمارسون ثلاث ممارسات وأن ٢٪ يمارسون أربع ممارسات. أما الذين يتبنون بذار العدس المحسن فيمارسون ممارستين. أما الذين يستخدمون البذار الآلي فيمارسون أربع ممارسات بالإضافة إلى البذارة.

جدول رقم (٤-٤٣): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لعدد الممارسات المتبناة من قبل المشاركين بأيام حقل لعناصر التكنولوجيا

الموصى بها من قبل المشروع.

المجموع	٤		٣		٢		١		لا تبني		عدد تبني الممارسات	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
١٦	١٠	٢	١	٦	٤	٨	٥	-	-	-	-	الأسمدة الكيماوية
٢	١	-	-	-	-	٢	١	-	-	-	-	بذار عدس محسن
٢	١	٢	١	-	-	-	-	-	-	-	-	البذار الآلي
٢٩	١٨	٣	٢	١٠	٦	١٦	١٠	-	-	-	-	المحاريث الإزميلية
٢٤	١٦	٣	٢	١٢	٨	٩	٦	-	-	-	-	مواعيد الزراعة المبكرة
		١١	٦	٢٨	٢١	٣٥	٢٢	-	-	-	-	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

(١) تبني ممارسة واحدة.

(٢) تبني ممارستين.

(٣) تبني ثلاث ممارسات.

(٤) تبني أربع ممارسات.

كما وتبين أن ١٦٪ يتبنون المحارث الإزميلية ويمارسون ممارستين بالإضافة إليها، وأن ١٠٪ يمارسون ثلاث ممارسات، وأن ٣٪ يمارسون أربع ممارسات بالإضافة إلى المحارث الإزميلية.

وتبين أن الذين يستخدمون مواعيد الزراعة المبكرة ويمارسون ممارستين يشكلون ٩٪، وأن (١٢٪) يمارسون ثلاث ممارسات، وأن ٣٪ يمارسون أربع ممارسات بالإضافة إلى مواعيد الزراعة المبكرة.

والجدول رقم (٤-٤٤) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي لعدد الممارسات المتبناة من قبل غير المشاركين لعناصر التكنولوجيا.

ويظهر الجدول أن ١٪ يستخدم الأسمدة الكيماوية ويمارس ممارسة واحدة أخرى، وأن ٨٪ يمارسون ممارستين، وأن ٨٪ يمارسون ثلاث ممارسات، وأن ١٪ يمارس أربع ممارسات بالإضافة إلى الأسمدة الكيماوية.

أما المحارث الإزميلية فتبين أن ٤٪ يستخدمون المحارث الإزميلية ويمارسون ممارستين، وأن ٦٪ يمارسون ثلاث ممارسات، وأن ١٪ يمارس أربع ممارسات. أما مواعيد الزراعة المبكرة فإن ١٤٪ يستخدمون الزراعة المبكرة ويمارسون ممارستين، وأن ٤٪ يمارسون ثلاث ممارسات وأن ١٪ يمارس أربع ممارسات بالإضافة إلى استخدام مواعيد الزراعة المبكرة.

تشير بيانات التحليل أن ٢٪ من مجموع أفراد العينة البحثية يمارسون التوصية المتعلقة بالأسمدة الكيماوية، وأن ٢٨٪ يمارسون توصيتين وأن ٢٣٪ يمارسون ثلاث توصيات، وأن ٧٪ يمارسون أكثر من ثماني توصيات من عناصر التكنولوجيا الموصى بها. وإن ٥٧٪ من مجموع المشاركين بمشاهدات يمارسون أربع توصيات، وأن ٤٠٪ يمارسون سبع توصيات، وأن ٤٨٪ يمارسون ثماني توصيات فأكثر. كما وتشير النتائج إلى أن ٣٥٪ من المشاركين بأيام الحقل

جدول رقم (٤-٤٤): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لعدد الممارسات المتبناة من قبل غير المشاركين لعناصر التكنولوجيا الموصى بها من قبل المشروع.

المجموع	٤		٣		٢		١		لا تبني		عدد تبني الممارسات التوصيات	
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
١٨	١٨	١	١	٨	٨	٨	٨	١	١	-	-	الأسمدة الكيماوية
١١	١١	١	١	٦	٦	٤	٤	-	-	-	-	المحاريث الإزميلية
٢	٢	-	-	-	-	٢	٢	-	-	-	-	محاريث رجل البطة
١٩	١٨	١	١	٤	٤	١٤	١٣	-	-	-	-	مواعيد الزراعة المبكرة
		٣	٣	١٨	١٨	٢٨	٢٧	١	١	-	-	المجموع

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

- (١) تبني ممارسة واحدة . (٢) تبني ممارستين.
- (٢) تبني ثلاث ممارسات. (٤) تبني أربع ممارسات.

يمارسون توصيتين، وأن ٢٨٪ يمارسون ثلاث توصيات، وأن ١١٪ يمارسون أربع توصيات من عناصر التكنولوجيا الموصى بها. وتبين أن ٢٨٪ من غير المشاركين في نشاطات المشروع يمارسون توصيتين، وأن ٣٪ فقط يمارسون أربع توصيات من عناصر التكنولوجيا. ويشير هذا إلى أن إشراك المزارعين في المشاهدات وأيام الحقل التي يجريها المشروع في حقول المزارعين لها تأثير إيجابي على تبنيهم لأكبر عدد ممكن من التوصيات الموصى بها.

سادساً: نسبة التبني لدى المزارعين أفراد العينة البحثية بما

يتعلق وعناصر حزمة التكنولوجيا الموصى بها:

يتناول هذا الجزء التحليل الاحصائي لمعرفة نسبة التبني لدى المزارعين

بما يتعلق وعناصر حزمة التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص

وعدد الممارسات المتبناة من قبل أفراد العينة البحثية.
 الجدول (٤-٤٥) يظهر عدد ونسبة أفراد العينة البحثية المتبنين وغير المتبنين لعناصر التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص.
 جدول رقم (٤-٤٥): عدد ونسبة أفراد العينة البحثية المتبنين وغير المتبنين لعناصر التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص.

غير متبنى		متبنى		عناصر التكنولوجيا
%	تكرار	%	تكرار	
٧٤.٩	١٤٣	٢٥.١	٤٨	الأسمدة الكيماوية
٩٧.٩	١٨٧	٢.١	٤	مبيدات الأعشاب
٩٧.٩	١٨٦	٢.٦	٥	بذار حمص محسن
٩٣.٢	١٧٨	٦.٨	١٣	بذار عدس محسن
٩٩.٥	١٩٠	٠.٥	١	الحصاد الآلي
٩٣.٧	١٧٩	٦.٣	١٢	البذار الآلي
٩٩.٥	١٩٠	٠.٥	١	آلة الدحل
٧٨.٥	١٥٠	٢١.٥	٤١	المحاريث الإزميلية
٩٨.٤	١٨٨	١.٦	٣	محاريث رجل البطة
٧٥.٤	١٤٤	٢٤.٦	٤٧	مواعيد الزراعة المبكرة
المجموع = ١٩١				

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

يظهر الجدول (٤-٤٥) ان ٢٥.١% من أفراد العينة البحثية تبنا التوصية المتعلقة بالأسمدة الكيماوية مقابل ٧٤.٩% لم يتبنوا هذه التوصية. وأن ٦.٨% تبنا التوصية المتعلقة بإستخدام بذار العدس المحسن مقابل ٩٣.٢% لم يتبنوا، وأن ٦.٣% تبنا التوصية المتعلقة بإستخدام البذار مقابل ٩٣.٧% لم يتبنوا، وأن ٢١.٥% تبنا التوصية المتعلقة بإستخدام المحاريث الإزميلية مقابل ٧٨.٥% لم يتبنوا، وأن ٢٤.٦% تبنا التوصية المتعلقة بالزراعة المبكرة مقابل ٧٥.٤% لم يتبنوا.
 كما ويظهر الجدول نفسه أن الاسمدة الكيماوية والزراعة المبكرة ثم المحاريث الإزميلية كانت من أكثر العناصر إستخداما من قبل أفراد العينة البحثية تليها الأصناف المحسنة من العدس ثم إستخدام البذار في الزراعة.

١- علاقة الإشتراك في المشروع في عملية التبني لعناصر التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص:

يظهر الجدول (٤-٤٦) ان لإشتراك المزارعين في نشاطات المشروع علاقة في عملية تبنيهم لعناصر التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص. ويظهر إختبار مربع-كاي وجود علاقة ما بين الإشتراك في المشروع وما بين تبني المزارع لعناصر التكنولوجيا الموصى بها. حيث تبين أن هناك فروقات معنوية ما بين المجموعات الثلاث في تبنيهم لعناصر التكنولوجيا، حيث أظهر الجدول نفسة فروقات معنوية في مدى تبني المزارعين للأسمدة الكيماوية، مبيدات الأعشاب، بذور الحمص والعدس المحسنة، البذار، المحاريت الإزميلية، مواعيد الزراعة المبكرة. ولكن لم يظهر فروقات معنوية في تبني المزارعين للعناصر الأخرى. وتبين الجداول الموضحة لإختبارات مربع-كاي المعنوية في الملحق رقم (١) تبني كل عنصر من عناصر التكنولوجيا حسب الإشتراك في المشروع. جدول رقم (٤-٤٦): قيمة اختبار مربع-كاي المحسوبة، ومدى معنويتها على فئات إشتراك المزارعين في المشروع وعلاقتها بتبني عناصر

التكنولوجيا الموصى بها في زراعة العدس والحمص.

عناصر التكنولوجيا	قيمة مربع-كاي	درجات الحرية	مدى معنويتها
الأسمدة الكيماوية	٣٠.٧١	٢	معنوية *
مبيدات الأعشاب	٢١.٠٩	٢	معنوية *
بذار حمص محسن	٢٦.٥٠	٢	معنوية *
بذار عدس محسن	٥٩.٥٣	٢	معنوية *
الحصاد الآلي	٥.١٨	٢	غير معنوية
البذار الآلي	٥٣.٧٥	٢	معنوية *
آلة الدحرجة	٥.١٨	٢	غير معنوية
المحاريت الإزميلية	١٢.٨٥	٢	معنوية *
محاريت رجل البطة	١.٧٣	٢	غير معنوية
مواعيد الزراعة المبكرة	٦.٧٩	٢	معنوية *

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

* معنوية عند مستوى ٠.٠١ . . .

* معنوية عند مستوى ٠.٠٥ . . .

تشير نتائج التحليل إلى أن ٢٥.١٪ من مجموع أفراد العينة البحثية يتبنون الأسمدة الكيماوية، وأن ٢٤.٦٪ يتبنون مواعيد الزراعة المبكرة، وأن ٢١.٥٪ يتبنون المحاريث الإزميلية تليها الأصناف المحسنة ثم استخدام البذارة في زراعة العدس والحمص. ويشير هذا إلى الدور الإيجابي الذي لعبه المشروع من خلال تطبيقه لمشاهدات الحزمة الكاملة والمدخلات في حقول المزارعين.

كما ودلت النتائج الموضحة لإختبارات مربع-كاي في الملحق رقم (١) إلى وجود فروقات معنوية ما بين المجموعات الثلاث في تبنيهم لعناصر التكنولوجيا الموصى بها. حيث تبين أن المشتركين بمشاهدات وأيام الحقل هم أكثر المزارعين تبنيًا لعناصر التكنولوجيا، وهذا يشير إلى أن للمشروع دوراً إيجابياً في نشر هذه التكنولوجيا المتعلقة بزراعة العدس والحمص من خلال المشاهدات الحقلية عند المزارعين.

سابعاً: مدى تبني المزارعين أفراد العينة البحثية للتكنولوجيا الموصى بها في حالة توزيعهم إلى مجموعات حسب المستوى الإقتصادي والاجتماعي.

يتناول هذا الجزء تحديد فيما إذا وجد تباين معنوي بين تبني المزارعين للتكنولوجيا الموصى بها من قبل المشروع في حالة توزيعهم إلى مجموعات حسب المستوى الإقتصادي والاجتماعي.

لقد أعطيت كل توصية من عناصر التكنولوجيا الموصى بها قيمة رقمية عبر فيها عن تبني المزارع لعدد من عناصر التكنولوجيا.

وقد تم الحصول على قيم تبدأ من صفر (لا تبني) وحتى تبني ثماني توصيات فأكثر. ثم قسمت الممارسات إلى خمس فئات تبني وذلك حسب توزيع الربيع للتكرار كأساس لتوزيع الفئات. وقد عبر عنها بصفر (لا تبني) وحتى تبني من ٩-١٠ توصيات من عناصر التكنولوجيا.

إستخدم في التحليل جدول الإقتران لبيان فيما إذا وجدت فروقات ذات دلالة معنوية بين مستوى فئات تبني المزارعين أفراد العينة البحثية

للتكنولوجيا الموصى بها وما بين فئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي لهم. هذا وقد حسبت لهذا الجدول قيمة مربع-كاي وأظهرت وجود فروقات معنوية حيث كانت قيمة مربع-كاي ٢٧.٢٨ وهي معنوية عند مستوى ٠.٠٠١. يظهر الجدول رقم (٤-٤٧) عدد ونسبة أفراد العينة البحثية مقسمين حسب فئات التبني وفئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي.

يظهر الجدول أن ٨.٤٪ من المزارعين الذين لايتبنون أي عنصر من عناصر التكنولوجيا مستواهم الإقتصادي والإجتماعي يقع ضمن الفئة الاولى (١٣-٢٢)، وأن ٨.٩٪ تبنوا من ١-٣ عناصر للتكنولوجيا، وأن ٤.٢٪ تبنوا من ٤-٦ عناصر للتكنولوجيا في حين ٣.٤٪ تبنوا من ٧-٩ عناصر للتكنولوجيا و فقط ٠.٥٪ تبنوا من ٩-١٠ عناصر من عناصر التكنولوجيا الموصى بها.

كما ويظهر الجدول نفسة أن ٣.٧٪ من المزارعين غير المتبنين لعناصر التكنولوجيا يقع مستواهم الإقتصادي والإجتماعي ضمن الفئة الثانية (٢٣-٢٦)، وأن ٩.٩٪ تبنوا من ١-٣ عناصر للتكنولوجيا، وأن ٨.٤٪ تبنوا من ٤-٦ عناصر للتكنولوجيا وان ٢.١٪ تبنوا من ٧-٩ عناصر للتكنولوجيا، وأخيراً ١.١٪ تبنوا أكثر من ٩ عناصر للتكنولوجيا.

هذا وقد تبين أن ٢.١٪ من الذين لم يتبنوا أي عنصر من عناصر التكنولوجيا مستواهم الإقتصادي والإجتماعي يقع ضمن الفئة الرابعة (٣١-٤٨)، في المقابل ٧.٩٪ تبنوا من ١-٣ عناصر للتكنولوجيا وأن ٦.٨٪ تبنوا من ٤-٦ عناصر للتكنولوجيا، وان ٢.٦٪ تبنوا من ٧-٩ عناصر للتكنولوجيا. في حين أن ٥.٨٪ تبنوا ٩ عناصر فأكثر. أما الذين تبنوا من ١-٦ عناصر يقع مستواهم الإقتصادي والإجتماعي ضمن الفئة الثانية (٢٣-٢٦). وهذا يبين أن المزارعين الذين مستواهم الإقتصادي والإجتماعي مرتفع يتبنون أكبر عدد ممكن من عناصر التكنولوجيا.

جدول رقم (٤-٤٧): عدد ونسبة أفراد العينة البحثية مقسمين حسب فئات التبني لعناصر التكنولوجيا الموصى بها وفئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي.

المجموع		١-٩		٩-٧		٦-٤		٣-١		لاتبني		فئات التبني
%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	فئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي
٢٥.٧	٤٩	٠.٥	١	٣.٤	٧	٤.٢	٨	٨.٩	١٧	٨.٤	١٦	١٣ - ٢٢
٢٥.١	٤٨	١.١	٢	٢.١	٤	٨.٤	١٦	٩.٩	١٩	٣.٧	٧	٢٦ - ٢٣
٢٤.١	٤٦	١.٦	٣	٢.١	٦	٦.٣	١٢	٨.٩	١٧	٤.٢	٨	٢٠ - ٢٧
٢٥.١	٤٨	٥.٨	١١	٢.٦	٥	٦.٨	١٣	٧.٩	١٥	٢.١	٤	٤٨ - ٣١
١٠٠	١٩١	٨.٩	١٧	١١.٥	٢٢	٢٥.٧	٤٩	٣٥.٦	٦٨	١٨.٣	٣٥	المجموع

قيمة اختبار مربع-كاي المسوية=٢٧.٢٨ وهي معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ . . .

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

إستخدم تحليل التباين لبيان وجود فروقات ذات دلالة معنوية بين فئات تبني المزارعين للتكنولوجيا الموصى بها وفئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي. وأظهر التحليل وجود فروقات ذات دلالة معنوية على مستوى ٠.٠٠١ حيث كانت قيمة (F) تساوي ٥.٢٤.

وإستخدم إختبار كروسكال-والس وأظهر وجود فروقات ذات دلالة معنوية ما بين فئات التبني وفئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي. حيث كانت قيمة مربع-كاي ١٣.٠٢ وهي معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ . . .

إستخدم إختبار جابرييل لتحديد فيما إذا وجدت فروقات ذات دلالة معنوية ما بين فئات المستوى الإقتصادي والإجتماعي على عملية التبني، حيث أظهر وجود فروقات ذات دلالة معنوية وعند مستوى ٠.٠٠٥ ما بين الفئة الرابعة من المستوى الإقتصادي والإجتماعي والتي تقع ضمن الفئة (٣١-٤٨) وما بين الفئة الأولى من المستوى الإقتصادي والإجتماعي والتي تقع ضمن الفئة الأولى

(١٣-٢٢). حيث يشير ذلك إلى أن المزارعين الذين يقع مستواهم الإقتصادي والإجتماعي ضمن الفئة الرابعة (٢١-٤٨) هم أكثر المزارعين تبنياً لعناصر التكنولوجيا الموصى بها. كما وأظهر تحليل التباين اللابراميتري وجود فروقات ذات دلالة معنوية وعند مستوى معنوية ٠.٠١ ما بين المجموعات الثلاث حسب إشتراكهم في نشاطات المشروع من حيث المستوى الإقتصادي والإجتماعي.

وقد أظهر إختبار جابرييل أن هناك فروقات معنوية ما بين المجموعات الثلاث المشاركة والغير مشاركة في نشاطات المشروع من حيث المستوى الإقتصادي والإجتماعي، حيث تبين أن هناك فروقات ذات دلالة معنوية وعند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين المجموعة المشاركة في المشاهدات والمجموعة غير المشاركة، وما بين المجموعة المشاركة بيوم حقل والمجموعة غير المشاركة. وهذا يشير إلى أن المشاركين في نشاطات المشروع هم ذو مستوى إقتصادي وإجتماعي عالٍ مما له الأثر الإيجابي في عمليات التبنّي للتكنولوجيا الحديثة.

ثامناً: الخصائص المتعلقة بالأصناف المحسنة من العدس والحمص الموصى بها من قبل المشروع.

يتناول هذا الجزء الخصائص المتعلقة بالأصناف المحسنة، لهذا فقد تم التعرف من خلال الدراسة على آراء المزارعين المشاركين بمشاهدات الحزمة الكاملة والذين شاركوا بأيام حقل من حيث طعم وحجم وسرعة طهي ولون حبوب الأصناف المحسنة من العدس والحمص. هذا وقد تم إعطاء كل صفة من الصفات عدة درجات وهي: ممتاز، جيد، متوسط، ومقبول لمعرفة رأي المزارع بنوعية هذه الأصناف.

والجدول رقم (٤-٤٨) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي المزارعين بصفات الأصناف المحسنة من العدس الموصى بها من قبل المشروع، مصنّفين حسب نشاطات المشروع.

ويبين الجدول أن (١٤) مزارعاً من المشاركين بمشاهدات يفضلون طعم

أصناف العدس المحسنة ويشكلون ما نسبته (٢ . ٤٥٪)، حيث أجابوا بأن طعم هذه الأصناف ممتاز. في حين أن هناك (٣) مزارعين ويشكلون (٧ . ٩٪) أجابوا بأن طعم هذه الأصناف جيد وفي المقابل فإن مزارعين إثنين من المشاركين بيوم حقل ويشكلون ما نسبته (٢ . ٣٪) أجابوا بأن طعم هذه الأصناف جيد.

أما فيما يتعلق بحجم الحبوب فهناك (١٢) مزارعاً مشاركاً بمشاهدات يشكلون ما نسبته (٧ . ٣٨٪) يفضلون حجم الحبوب لهذه الأصناف وأجابوا بأن حجم الحبوب ممتاز. وأن (٨) أجابوا بأن حجم الحبوب نوعيته جيدة، في حين أن مزارعين إثنين فقط أجابوا بأن الحجم نوعيته متوسطة. أما المشاركون بيوم حقل فإن (٨) منهم أجابوا بأن الحجم نوعيته ممتازة و(٥) أجابوا بأن نوعيته جيدة.

أما صفة سرعة الطهي فإن (١٤) مزارعاً مشاركاً بمشاهدات وشكلوا ما نسبته (٢ . ٤٥٪) ونتيجة لإستخدامهم لهذه الأصناف أجابوا بأنها ممتازة من حيث سرعة الطهي. وإثنان منهم أجابوا بأن سرعة طهي هذه الأصناف جيدة. ومزارعين إثنين فقط أجابوا بأن سرعة الطهي لهذه الأصناف مقبولة. وفي المقابل هناك مزارعاً واحداً شارك بيوم حقل أجاب بأن سرعة الطهي لهذه الأصناف جيدة ومزارعاً واحداً أجاب بأنها مقبولة.

أما صفة اللون لهذه الأصناف فإن (١٦) مزارعاً مشاركاً بمشاهدات شكلوا ما نسبته (٦ . ٥١٪) أجابوا بأن لون الحبوب لهذه الأصناف ممتاز، و(٤) منهم وشكلوا ما نسبته (٩ . ١٢٪) أجابوا بأنها جيدة، ومزارعاً واحداً أجاب بأنها متوسطة وشكل ما نسبته (٢ . ٣٪) في حين أن مزارعاً واحداً أجاب بأنها مقبولة وشكل ما نسبته (٢ . ٣٪). أما المشاركون بيوم حقل فإن (٥) منهم وشكلوا ما نسبته (٥ . ١٢٪) أجابوا بأن لون الحبوب لهذه الأصناف ممتاز و(٨) منهم وشكلوا ما نسبته (٥ . ١٢٪) أجابوا بأنها جيدة.

الجدول رقم (٤-٤٩) يبين التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي المزارعين بصفات الأصناف المحسنة من الحمص والموصى بها من قبل المشروع، مصنفيين حسب نشاطات المشروع.

ويبين الجدول أن (٣) مزارعين من المشاركين بمشاهدات يفضلون طعم أصناف الحمص المحسنة وشكلوا ما نسبته (٩.٧٪) حيث أجابوا بأن الطعم ممتاز. في حين أن هناك مزارعين إثنين وشكلوا ما نسبته (٦.٥٪) أجابوا بأن الطعم جيد.

أما فيما يتعلق بحجم الحبوب فهناك (٧) مزارعين مشاركين بمشاهدات وشكلوا ما نسبته (٢٢.٦٪) يفضلون حجم هذه الحبوب وأجابوا بأن الحجم ممتاز. وأن (٤) منهم أجابوا بأن الحجم جيد. في حين أن مزارعاً واحداً فقط اجاب بأن الحجم متوسط. وفي المقابل هناك مزارعاً واحداً شارك بيوم حقل وشكل ما نسبته (١.٦٪) أجاب بأن الحجم ممتاز. ومزارعين اثنين وشكلوا ما نسبته (٣.١٪) أجابوا بأن حجم الحبوب جيد.

أما صفة سرعة الطهي فهناك (٣) مزارعين إشتراكوا بمشاهدات وشكلوا ما نسبته (٩.٧٪) أجابوا بأنها ممتازة. في حين أن هناك مزارعين إثنين أجابوا بأنها جيدة.

أما صفة اللون فإن (٩) مزارعين مشاركين بمشاهدات وشكلوا ما نسبته (٢٩.٠٪) أجابوا بأن لون الحبوب ممتاز و(٢) منهم أجابوا بأنه جيد. وفي المقابل هناك مزارعاً واحداً شارك بيوم حقل وشكل ما نسبته (٨.٦٪) أجاب بأن اللون ممتاز ومزارعين إثنين وشكلوا ما نسبته (٣.١٪) أجابوا بأن اللون جيد.

جدول رقم (٤-٤٨): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي المزارعين بصفات الأصناف المحسنة من العدس الموصى بها من قبل المشروع مصنفين نشاطات المشروع.

المجموع		مشارك حقل		مشارك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	الصفة
٧.٣	١٤	-	-	٤٥.٢	١٤	الطعم: ممتاز
٢.٦	٥	٣.٢	٢	٩.٧	٣	جيد
٠.٥	١	-	-	٣.٢	١	متوسط
١٠.٤	٢٠	٣.٢	٢	٥٨.١	١٨	المجموع
١٠.٥	٢٠	١٢.٥	٨	٢٨.٧	١٢	الحجم: ممتاز
٦.٨	١٣	٧.٨	٥	٢٥.٨	٨	جيد
١.٥	٢	-	-	٦.٥	٢	متوسط
١٨.٨	٣٥	٢٠.٣	١٣	٧١.٠	٢٢	المجموع
٧.٣	١٤	-	-	٤٥.٢	١٤	سرعة الطهي: ممتاز
١.٦	٣	١.٦	١	٦.٥	٢	جيد
١.٦	٣	١.٦	١	٦.٥	٢	مقبول
١٠.٤	٢٠	٣.٢	٢	٥٨.٢	١٨	المجموع
١٠.٩	٢١	٧.٨	٥	٥١.٦	١٦	لون الحبوب: ممتاز
٦.٣	١٢	١٢.٥	٨	١٢.٩	٤	جيد
٠.٥	١	-	-	٣.٢	١	متوسط
٠.٥	١	-	-	٣.٢	١	مقبول
١٨.٢	٣٥	٢٠.٣	١٣	٧٠.٩	٢٢	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

جدول رقم (٤-٤٩): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرأي المزارعين بصفات الأصناف المحسنة من الحمص الموصى بها من قبل المشروع، مصنفة حسب نشاطات المشروع.

المجموع		مشترك بيوم حقل		مشترك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	الصفة
الطعم:						
١.٦	٢	-	-	٩.٧	٢	ممتاز
١.٠	٢	-	-	٦.٥	٢	جيد
٢.٦	٥	-	-	١٦.٢	٥	المجموع
الحجم:						
٤.٢	٨	١.٦	١	٢٢.٦	٧	ممتاز
٣.١	٦	٣.١	٢	١٢.٩	٤	جيد
٠.٥	١	-	-	٣.٢	١	متوسط
٧.٨	١٥	٤.٧	٣	٣٨.٧	١٢	المجموع
سرعة الطهي:						
١.٦	٢	-	-	٩.٧	٢	ممتاز
١.٠	٢	-	-	٦.٥	٢	جيد
٢.٦	٥	-	-	١٦.٢	٥	المجموع
لون الحبوب:						
٥.٢	١٠	١.٦	١	٢٩.٠	٩	ممتاز
٢.٦	٥	٣.١	٢	٩.٧	٣	جيد
٧.٨	١٥	٤.٧	٣	٣٨.٧	١٢	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

(١) الرغبة في زراعة محصول العدس والحمص في حال توفر البذار
المحسن:

لقد تم تصنيف أفراد العينة البحثية الذين اشتركوا في مشاهدات وأيام الحقل مع المشروع حسب نوع الرغبة في زراعة محصول العدس والحمص في حال توفر البذار المحسن مقارنة مع الأصناف البلدية.

الجدول رقم (٤-٥): التوزيع التكراري والتكراري النسبي لرغبة المشاركين بمشاهدات وأيام حقل في زراعة الأصناف المحسنة في حال توفرها.

المجموع		مشارك حقل		مشارك بمشاهدة		الاشتراك في نشاطات المشروع
تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	نوع الرغبة
٧٦	٢٩.٨	٤٩	٢٥.٧	٢٧	١٤.١	يرغيب
١٩	١٠.٠	١٥	٧.٩	٤	٢.١	لا يرغيب
٩٥	٤٩.٨	٦٤	٣٣.٦	٣١	١٦.٢	المجموع

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

يظهر الجدول (٤-٥) أن عدد المزارعين الذين اشتركوا في مشاهدات ويرغبون في زراعة الأصناف المحسنة من العدس والحمص بلغ (٢٧) مزارعاً وشكلوا ما نسبته (١٤.١٪) مقابل (٤) مزارعين لا يرغبون في زراعتها وشكلوا ما نسبته (٢.١٪).

كما ويظهر الجدول نفسة أن عدد المزارعين الذين اشتركوا بيوم حقل ويرغبون في زراعة هذه الأصناف بلغ (٤٩) مزارعاً وشكلوا ما نسبته (٢٥.٧٪) مقابل (١٥) مزارعاً لا يرغبون في زراعتها وشكلوا ما نسبته (٧.٩٪).

تشير نتائج البيانات أن (١٠.٤٪) من مجموع المشتركين بمشاهدات وأيام الحقل يفضلون الطعام للأصناف المحسنة من العدس، وأن (١٨.٨٪) يفضلون حجم الحبوب لهذه الأصناف وأن (١٠.٤٪) يفضلون صفة السرعة في طبخ هذه الأصناف، وأن (١٨.٢٪) يرغبون لون حبوب الأصناف المحسنة. كما وتبين أن (٣.١٪) من مجموع المشتركين في مشاهدات وأيام الحقل يفضلون طعم الأصناف

المحسنة من الحمص، وأن (٧.٨٪) يفضلون حجم هذه الحبوب، وأن (٢.٦٪) يفضلون صفة السرعة في طهي هذه الحبوب، وأن (٧.٨٪) يفضلون لون حبوب هذه الأصناف. كما وتشير النتائج إلى أن (٢٩.٨٪) من مجموع المشتركين بمشاهدات وأيام الحقل يرغبون بزراعة هذه الأصناف في حال توفرها.

الفصل الخامس الاستنتاجات والتوصيات

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات :

بلغ متوسط أعمار أفراد العينة البحثية ٥٢,٥ سنة، وبلغ المتوسط العام لسنوات الخبرة الزراعية ٢٨,١ سنة، وبلغ متوسط أعداد أفراد الأسرة ٧,٨ فرداً، وبلغت نسبة الامية بين المزارعين ٢٥,١٪، وبلغت نسبة المزارعين العاملين بالزراعة كمهنة رئيسية ٥٨,١٪، وبلغت نسبة الحيازات المستغلة ٨٠,٢٪، وشكلت نسبة الحيازات المملوكة ٨٠٪، ونسبة الحيازات المستأجرة ١٩,٩٪، كما شكلت نسبة الحيازة المزروعة بالعدس والحمص من إجمالي المساحة المستغلة ٢٢٪، وبلغ متوسط الحيازة المملوكة ١٨٦ دونم.

وقد تبين أن متوسط الدخل الكلي لأفراد العينة البحثية بلغ ٤٩٧٦ ديناراً، وبلغ متوسط الدخل المزرعي ٣٥٠,٩ ديناراً، وبلغ متوسط الدخل غير المزرعي ١٤٩٩ ديناراً. وتبين أن نسبة الدخل المزرعي تشكل ٧٠,٥٪، ونسبة الدخل غير المزرعي ٢٩,٥٪. وتبين أن ٩٦,٢٪ من مجموع أفراد العينة البحثية مالكون لمنازلهم كما أن ٩١,١٪ يتوفر لديهم جهاز التلفزيون، وأن ٢٢,٥٪ يملكون المحاريث القرصية، وأن ١٧,٨٪ يملكون الجرار الزراعي، وأن ٩٧,٩٪ تتوفر لديهم المياه من الشبكة العامة، وأن ٩٥,٢٪ تتوفر لهم الكهرباء من الشبكة العامة، وأن ٤٢,٤٪ تتوفر لديهم السيارة.

وتبين أن نسبة مساهمة الدخل من محصول العدس والحمص قد شكلت ٢٤,٣٪ وهي نسبة منخفضة مقارنة مع نسبة مساهمة الدخل من المحاصيل الأخرى كالقمح والشعير والتي شكلت ٥٠,٢٪. وشكلت نسبة مساهمة الدخل من البقوليات للمشاركين بمشاهدات ١١,٦٪. وهي أقل من نسبة مساهمة الدخل من البقوليات للمشاركين بيوم حقل وغير المشاركين. ويشير ذلك إلى اعتماد المشاركين بمشاهدات على مصادر دخل أخرى. وتبين أن ١٨,٨٪ من مجموع أفراد العينة البحثية لا يعتمدون على البقوليات في دخلهم المزرعي، وأن ١,٦٪ فقط

يعتمدون كليا على البقوليات كمصدر دخلهم المزرعي.

وتشير الدراسة إلى أن إرتفاع كلفة الحصاد اليدوي تليها عدم توفر آلات للحصاد ثم الإنتاجية المنخفضة من أهم الأسباب التي أدت إلى تقلص المساحة المزروعة بالعدس والحمص وكما يرتئها أفراد العينة البحثية.

وأظهرت الدراسة وجود فروقات معنوية في المستويات الإقتصادية والاجتماعية بين أفراد العينة البحثية، وتبين أن ٢٥.٨٪ يقع مستواهم ضمن الفئة الأولى (١٣-٢٢)، وأن ٢٥.١٪ يقع مستواهم ضمن الفئة الرابعة (٣١-٤٨).

وجدت فروقات ذات دلالة معنوية بين أسباب عدم زراعة العدس والحمص وفئات المستوى الإقتصادي والاجتماعي. حيث تبين أن من أهم الأسباب هو التوسع العمراني وتفتت الملكية وعدم توفر آلات للحصاد، حيث حظي التوسع العمراني بإهتمام مزارعي الفئة الثانية (٢٣-٢٦) والفئة الثالثة (٢٧-٣٠)، وأن تفتت الملكية حظيت بإهتمام المزارعين ذوي المستوى المتدني ضمن الفئة الأولى (١٣-٢٢) والفئة الثانية (٢٣-٢٦)، أما عدم توفر آلات للحصاد فحظيت بإهتمام معظم أفراد العينة البحثية لإهميتها في توفير الوقت والجهد والنفقات خلال فترة الحصاد. كما ويلاحظ ان أفراد الفئة الرابعة (٣١-٤٨) لم يشيروا إلى أي عائق من هذه العوائق.

أظهرت النتائج أن ٧٪ من أفراد العينة البحثية يمارسون أكثر من ثماني توصيات من عناصر التكنولوجيا الموصى بها، وأن ٤٨٪ من المشاركين بمشاهدات يمارسون أكثر من ثماني توصيات، وأن ١١٪ من المشاركين بيوم حقل يمارسون أكثر من أربع توصيات من عناصر التكنولوجيا.

ويشير هذا إلى أن إشراك المزارعين في المشاهدات وأيام الحقل له تأثير إيجابي على تبني المزارعين لأكبر عدد ممكن من التوصيات المتعلقة بالتكنولوجيا الحديثة.

وتبين أن الأسمدة الكيماوية والزراعة المبكرة تليها المحاريث الإزميلية كانت من أكثر العناصر إستخداماً من قبل أفراد العينة يليها الأصناف المحسنة من العدس

والحمص ثم استخدام البذار في الزراعة.

وجدت فروقات ذات دلالة معنوية فيما يتعلق وإشراك المزارعين في نشاطات المشروع وعملية تبنيهم للتوصيات المتعلقة بالأسمدة الكيماوية، مبيدات الأعشاب، الأصناف المحسنة، البذار، الحارث الإزميلية ومواعيد الزراعة المبكرة. وأظهرت الدراسة أن المشتركين بمشاهدات وأيام الحقل هم أكثر المزارعين تبنيًا لعناصر التكنولوجيا. ويشير ذلك إلى أن للمشروع دوراً إيجابياً في نشر التكنولوجيا المتعلقة بزراعة العدس والحمص من خلال المشاهدات الحقلية التي تجر عند المزارعين.

وجدت علاقة ذات دلالة معنوية بين المجموعات الثلاث في مدى تبنيهم للتكنولوجيا الموصى بها مقسمين حسب المستوى الإقتصادي والاجتماعي. حيث تبين وجود فروقات ذات دلالة معنوية ما بين الفئة الرابعة (٢١-٤٨) من المستوى الإقتصادي والاجتماعي وما بين الفئة الأولى (١٣-٢٢) ويشير هذا إلى أن المزارعين الذين يقع مستواهم الإقتصادي والاجتماعي ضمن الفئة الرابعة (٢١-٤٨) هم أكثر المزارعين تبنيًا للتكنولوجيا الموصى بها.

وجدت فروقات ذات دلالة معنوية ما بين المجموعات الثلاث المشاركة بنشاطات المشروع وغير المشاركة من حيث المستوى الإقتصادي والاجتماعي وتبين أن هناك فروقات ذات دلالة معنوية ما بين المجموعتين المشاركة بمشاهدات وأيام حقل والمجموعة غير المشاركة. وهذا يبين أن المشاركين بنشاطات المشروع هم ذو مستوى إقتصادي وإجتماعي مرتفع مما لة الأثر الإيجابي في عمليات التبني للتكنولوجيا الحديثة.

كما تبين أن ١٠.٤٪ من المشاركين بمشاهدات وأيام حقل يفضلون الطعم لأصناف العدس، وأن ٢.٦٪ يفضلون الطعم لأصناف الحمص، وأن ١٨.٨٪ يفضلون الحجم للعدس، وأن ٧.٨٪ يفضلون الحجم للحمص، وأن ١٠.٤٪ يفضلون السرعة بالطهي للعدس، وأن ٢.٦٪ يفضلون السرعة بالطهي للحمص، وأن ١٨.٢٪ يفضلون اللون للعدس، وأن ٧.٨٪ يفضلون اللون للحمص. وتبين أن ٨.٢٩٪ يرغبون بزراعة الأصناف المحسنة من العدس والحمص في حال توفرها.

التوصيات:-

أولاً: في مجال الإرشاد الزراعي:

- ١- تفعيل وتنشيط دور الإرشاد الزراعي في مجال زراعة وإنتاج العدس والحمص، عن طريق المشاهدات الحقلية وأيام الحقل والندوات والنشرات الزراعية المتعلقة في استخدام التكنولوجيا الحديثة.
- ٢- إشراك أوسع للمزارعين ذوي المستوى الاقتصادي والاجتماعي المتدني والتركيز عليهم أثناء تنفيذ المشاهدات الحقلية المتعلقة بزراعة العدس والحمص.
- ٣- تشجيع المزارعين على الزراعات التجميعية للملكيات المتفتتة لزراعة العدس والحمص في المناطق الملائمة لزراعتها.

ثانياً: في مجال السياسات الزراعية:

- ١- وضع سياسة زراعية لدعم عملية نقل التكنولوجيا الحديثة لمزارعي العدس والحمص مع الأخذ بعين الإعتبار الأسباب التي أدت إلى تقلص المساحات المزروعة بهما والعزوف عن زراعة هذين المحصولين.

قائمة المراجع

- ١- Haddad, N., Effect of Date of Planting and Plant Population on Yield and Other Agronomic characteristics of Lentil (Lens Culinaris Medic), Derasat, 9, 1983, P. 153.
- ٢- نصري حداد، توصيات حول زراعة العدس في الأردن، نشرة إرشادية رقم ٣، الجامعة الأردنية، كلية الزراعة، قسم الإنتاج النباتي، تموز، ١٩٨٦.
- ٣- نصري حداد، سليمان عربيات، مشكلات وطرق زراعة العدس في الأردن، «مسح ميداني»، مجلة الدراسات، المجلد الثاني عشر، العدد السادس، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، الأردن، ١٩٨٥، ص ٦٧.
- ٤- وزارة التخطيط، ١٩٨٦، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، (١٩٨٦-١٩٩٠). المملكة الأردنية الهاشمية، الأردن.
- ٥- نصري حداد، مشروع تحسين البقوليات الغذائية، بالتعاون مع مركز البحوث الدولي للتنمية، التقرير السنوي ١٩٨٧/١٩٨٨، خطة العمل للموسم ١٩٨٨/١٩٨٩، تقرير رقم (٨)، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية، ١٩٨٨، ص ٦٢.
- ٦- نصري حداد، مشروع تحسين البقوليات الغذائية، بالتعاون مع مركز البحوث الدولي للتنمية، التقرير السنوي ١٩٨٨/١٩٨٩، خطة العمل للموسم ١٩٨٩/١٩٩٠، تقرير رقم (٩)، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية، ١٩٨٩، ص ١.
- ٧- بسام صنوبر، علي مساعدة، نصري حداد، مشروع تحسين البقوليات الغذائية، بالتعاون مع مركز البحوث الدولي للتنمية، التقرير السنوي ١٩٩٠/١٩٩١، خطة العمل للموسم ١٩٩١/١٩٩٢، تقرير رقم (١١)، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية، ١٩٩٠، ص ٨.
- ٨- عبدالله صالح قاسم، تبني مزارعي العدس والحمص في المناطق البعلية في الأردن للتكنولوجيا الحديثة، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي والإرشاد، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، ١٩٩٣، ص ٦٥.

٩- عبدالخالق شاكر احمد ، بعض العوامل المستقلة بتبني مزارعي الشلب للممارسات الموصى بها في محافظة النجف بالجمهورية العراقية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد، ١٩٨٨، ص٩.

١٠- محمود الدويري، كليد إستمان، ناديا الفانك، اكرم بقاعين، تبني التكنولوجيا الزراعية لدى مزارعي الحاصل الحقلية في الأردن، مجلة الدراسات، المجلد الخامس عشر، العدد الحادي عشر، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، الأردن، ١٩٨٢، ص٧.

١١- فوز رؤوف، أثر برامج التلفاز الزراعية على سلوكيات مزارعي الزيتون في محافظة البلقاء-الأردن، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي والارشاد، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، ١٩٩١، ص٤٨.

-١٢

Uddin, M. S. and Elias, S. M. Adoption and Productivity of the Technology Generated by Cropping System Program in Chitagong District, Bangladesh, Proc. 14th. Annual Bangladesh Science conference, No. 14, Dhaka, Bangladesh, 27 Jan. 1989, pp. 134-135.

-١٣

Karablieh, E. 1989. The Impact of Technology on Employment In The Rainfed Farming Area of Irbid Governorate, Jordan. MSC. Theses. Department of Agricultural Economics and Extention. Faculty of Agricultural, University of Jordan, Amman, Jordan, P. 146.

١٤- محمد الشاذلي، سالم عبدة، دراسة العوامل ذوات العلاقة بسلوك تبني المزارعين التعاونيين لبعض الأفكار الزراعية المستحدثة في ناحية الشرقاط، المجلة العراقية للعلوم الزراعية «زانكو»، المجلد الخامس، العدد واحد، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة صلاح الدين، الجمهورية العراقية، ١٩٨٧، ص٢٧.

١٥- سمير عبدالعظيم عثمان، أثر بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية والاتصالية والنفسية على تبني مزارعي الخضر للأفكار المستحدثة في قضاء سميل بمحافظة دهوك بالجمهورية العراقية، مجلة الاسكندرية للبحوث الزراعية، المجلد رقم (٢١)، العدد الثالث، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية، ج م ع ، ١٩٨٦، ص٤١.

١٦- سمير عبدالعظيم عثمان، دراسة تحليلية لبعض العوامل المرتبطة باستخدام المكننة الزراعية بين الزراع في قرية مصرية، مجلة الاسكندرية للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية، ج م ع، ١٩٨٧، ص ١٣ .

١٧- مايد حسن الدوسكي، أثر بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية والاتصالية والنفسية على تبني مزارعي الخضر للأفكار المستحدثة في قضاء سميل بمحافظة دهوك بالجمهورية العراقية، رسالة ماجستير كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل، ١٩٨٥، ص ١٠٢ .

١٨- إسماعيل عبدالرحمن الديراوي، أثر بعض العوامل المتعلقة بتبني مزارعي الذرة الصفراء للممارسات المستحدثة الموصى بها في محافظة بابل بالجمهورية العراقية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد، ١٩٨٨، ص ١١٧ .

-١٩

Arabi Ben-Achour, The Acceptance and Rejection of Agricultural Innovations by small Farm Operators: A Case study of Atunision Rural Community, Department of Rural sociology, University of Missouri, Columbia, USA, 1988, PP. 64-66.

-٢٠

Lacadin, L. G. Agricultural Practices, Attitudes and Aspirations of Clientele Farmers of TCA., Extension Program as Affected by Their Characteristics, ; Ph. D. Thesis, Central Iuzo State University, Munoz, Nueva Ecija, Philippines, 1987.

-٢١

Dei, K. O. Testing model to help small-scale Farmers in Central Ashanti, Ghana. Faculty of Agriculture, University of Science and Technology, Kumasi, Ghana, 1981.

-٢٢

Byler Ben and Cartrell M., The Diffusion and Adoption of Selected Agricultural Technology in Mississippi, Mississippi state University, Department of Agricultural and Extension, 1988, p. 11.

-٢٣

Mandac, A.M; Genesila, M. P. and Flinn, J. C. "Developing Technology for Upland Farms in Northern Mindanao, Philippines", philippine Journal of Crop Science. Vol. 11, No. 2, 1987, pp. 69-78.

- ٢٤- سليمان عربيات، ديفيد نيجارد، كوتلا صموئيل، قضايا تحسين إنتاج القمح في الأردن، «نتائج المسح»، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٢، ص٢٢-٢٣.
- ٢٥- محمد عمر الطنوبي، محمد السيد القاضي، دراسة تحليلية لبعض العوامل ذات الصلة بالتجديدية الزراعية لدى القادة الزراعيين بمركز كفر الزيات في المحافظة الغربية بجمهورية مصر العربية، مجلة الاسكندرية للبحوث الزراعية، المجلد -٢٢- العدد الأول، ١٩٨٨، ص٤٨.
- ٢٦- ذوقان عبيدات، البحث العلمي، مفهومه -أدواته- أساليبه، الطبعة الأولى، دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن ١٩٨٧، ص١١٦، ١٦٤ .

الجدول (م-١): عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام الأسمدة الكيماوية مصنفيين حسب الإشتراك في نشاطات المشروع.

المجموع		غير متبنى		متبنى		الإشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
١٦.٢	٣١	٣٥.٥	١١	٦٤.٥	٢٠	مشترك بمشاهدة
٢٣.٥	٦٤	٨٤.٤	٥٤	١٥.٦	١٠	مشترك بيوم حقل
٥٠.٣	٩٦	٨١.٣	٧٨	١٨.٨	١٨	غير مشترك
١٠٠	١٩١	٧٤.٩	١٤٣	٢٥.١	٤٨	المجموع

قيمة إختبار مربع-كاي المحسوبة = ٣٠.٧١ وهي معنوية عند معنوية ١٪.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

الجدول (م-٢): عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام مبيدات الأعشاب مصنفة حسب الاشتراك في نشاطات المشروع.

المجموع		غير متبنى		متبنى		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
١٦.٢	٣١	١٤.١	٢٧	٢.١	٤	مشترك بمشاهدة
٢٣.٥	٦٤	٢٣.٥	٦٤	-	-	مشترك بيوم حقل
٥٠.٢	٩٦	٥٠.٢	٩٦	-	-	غير مشترك
١٠٠	١٩١	٩٧.٩	١٨٧	٢.١	٤	المجموع

قيمة اختبار مربع-كاي المحسوبة = ٢١.٨٧ وهي معنوية عند معنوية ١٪.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

الجدول (م-٣): عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام بذور الحمص المحسنة مصنفيين حسب الاشتراك في نشاطات المشروع.

الاجموع		غير متبنى		متبنى		الاشترك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
١٦.٢	٣١	١٣.٦	٢٦	٢.٦	٥	مشترك بمشاهدة
٣٣.٥	٦٤	٣٣.٥	٦٤	-	-	مشترك بيوم حقل
٥.٠٢	٩٦	٥.٠٢	٩٦	-	-	غير مشترك
١.٠	١٩١	٩٧.٤	١٨٦	٢.٦	٥	الاجموع

قيمة إختبار مربع-كاي المحسوبة = ٢٦.٥ وهي معنوية عند معنوية ١٪.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

الجدول (م-٤): عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام بذور العدس المحسنة مصنفين حسب الاشتراك في نشاطات المشروع.

الجموع		غير متبنى		متبنى		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
١٦.٢	٢١	٩.٩	١٩	٦.٣	١٢	مشارك بمشاهدة
٢٣.٥	٦٤	٢٢.٥	٦٣	٠.٥	١	مشارك بيوم حقل
٥.٠٣	٩٦	٥.٠٣	٩٦	-	-	غير مشترك
١.٠	١٩١	٩٣.١	١٧٨	٦.٨	١٣	الجموع

قيمة اختبار مربع-كاي المحسوبة = ٥٩.٥٢٩ وهي معنوية عند معنوية ١٪.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

الجدول (م - ٥): عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام البذارة مصنفيين حسب الاشتراك في نشاطات المشروع.

المجموع		غير متبنى		متبنى		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
١٦.٣	٢١	١.٥	٢	٥.٨	١١	مشارك بمشاهدة
٢٣.٥	٦٤	٢٢.٩	٦٣	٥.٥	١	مشارك بيوم حقل
٥.٣	٩٦	٥.٣	٩٦	-	-	غير مشترك
١٠٠	١٩١	٩٣.٧	١٧٩	٦.٣	١٢	المجموع

قيمة اختبار مربع-كاي المحسوبة = ٥٣.٧٥٢ وهي معنوية عند معنوية ١٪.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

الجدول (م - ٦): عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام المحاريث الازميلية مصنفة حسب الاشتراك في نشاطات المشروع.

الجموع		غير متبنى		متبنى		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
١٦.٢	٣١	٩.٩	١٩	٦.٣	١٢	مشترك بمشاهدة
٢٣.٥	٦٤	٢٤.١	٤٦	٩.٤	١٨	مشترك بيوم حقل
٥.٣	٩٦	٤٤.٥	٨٥	٥.٨	١١	غير مشترك
١٠٠	١٩١	٧٨.٥	١٥٠	٢١.٥	٤١	الجموع

قيمة اختبار مربع-كاي المحسوبة = ١٢.٨٥٥ وهي معنوية عند معنوية ١٪.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

الجدول (٧-٣) : عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة باستخدام محاربيث رجل البطة مصنفين حسب الاشتراك في نشاطات المشروع.

الجموع		غير متبنى		متبنى		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
١٦.٢	٢١	١٥.٧	٢٠	٠.٥	١	مشارك بمشاهدة
٢٣.٥	٦٤	٢٣.٥	٦٤	-	-	مشارك بيوم حقل
٥.٢	٩٦	٤٩.٢	٩٤	١.١	٢	غير مشترك
١.٠	١٩١	٩٨.٤	١٨٨	١.٦	٣	الجموع

قيمة اختبار مربع-كاي المحسوبة = ١.٧٣٤ وهي غير معنوية .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

الجدول (م - ٨): عدد ونسبة المزارعين المتبنين وغير المتبنين للتوصية المتعلقة بمواعيد الزراعة المبكرة مصنفيين حسب الاشتراك في نشاطات المشروع.

الجموع		غير متبنى		متبنى		الاشتراك في نشاطات المشروع
%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	
١٦.٢	٣١	٩.٤	١٨	٦.٨	١٣	مشترك بمشاهدة
٢٣.٥	٦٤	٢٥.١	٤٨	٨.٤	١٦	مشترك بيوم حقل
٥.٢	٩٦	٤.٨	٧٨	٩.٤	١٨	غير مشترك
١.٠	١٩١	٧٥.٤	١٤٤	٢٤.٦	٤٧	الجموع

قيمة إختبار مربع-كاي المحسوبة = ٦.٧٩٨ وهي معنوية عند معنوية ٥٪.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية

ملحق رقم (٢)

استبانة

الحالة الاقتصادية والاجتماعية للمزارعين وأثر ذلك

على تبني التقنيات الموصى بها في انتاج

البقوليات الغذائية في الاردن

اسم المزارع

المحافظة:.....

اللواء/القضاء:.....

القرية:.....

١- عمر رب الأسرة: (سنة)

٢- مهنة رب الأسرة :

١-٢ : المهنة الرئيسية:

٢-٢ : المهنة الثانوية:

٣- المستوى التعليمي :

١-٣ : أمي ٢-٣ : ابتدائي ٣-٣ : إعدادي

٣-٣ : ثانوي ٣-٥ : معهد متوسط ٣-٦ : جامعي

٤- الخبرة الزراعية : (سنة)

٥- تركيب الأسرة:

٥-١: عدد أفراد الأسرة المقيمين في المنزل فرد

٥-٢: عدد الذكور المتزوجون المقيمون في المنزل فرد

٥-٣: عدد أفراد الأسرة العاملين فرد

٥-٤: عدد الذكور أقل من ١٥ سنة فرد

٥-٥: عدد الإناث أقل من ١٥ سنة فرد

٦- الحيازة الزراعية للموسم الزراعي ١٩٨٨-١٩٨٩:-

٦-١: مساحة المزرعة الكلية : دونم

٦-٢: مساحة الأرض المستغلة: دونم

٦-٣: عدد القطع : قطعة

٦-٤: نوع الملكية :

٦-٤-١: ملكية فردية : دونم

٦-٤-٢: مستأجرة: دونم

٧- الدخل المزرعي :

٧-١: المحاصيل الأساسية:-

٧-١-١: المحاصيل الحقلية:-

المحصول	المساحة المزروعة(دونم)	الكمية المنتجة(كغم)		المبيعات (دينار)	
		حب	قش	حب	قش
قمح					
شعير					
عدس					
حمص					
كرسنة					
زرة مكانس					
أخرى					

٧-١-٢: الخضروات :

المحصول	المساحة	الكمية المنتجة (كغم)	المبيعات (دينار)	ملاحظات

٣-١-٧: الأشجار المثمرة :-

المحصول	المساحة (دونم)	الكمية المنتجة (كغم)	المبيعات (دينار)	ملاحظات

١-٢-٧: الثروة الحيوانية:-

١-١-٢-٧: هل تملك مواشي؟ نعم لا

١-١-١-٢-٧: إذا كان الجواب نعم! حدد حسب الجدول التالي:-

النوع	عدد القطيع	عدد المواليد المباع	القيمة (دينار)	عدد الكبار المباع	القيمة (دينار)	مجموع المبيعات (دينار)
ماعز						
أغنام						
أبقار						
أخرى						

٢-١-٢-٧: هل تملك مزارع للدواجن أو النحل؟ نعم لا

٢-٢-١-٢-٧: إذا كان الجواب نعم! حدد حسب الجدول التالي:-

النوع	السعة	الانتاج (كغم)	إحلال القطيع	مجموع المبيعات (دينار)
دجاج بياض				
دجاج لاهم				
خلايا نحل				
أخرى				

١-٣-٧: المنتجات الحيوانية:-

النوع	الانتاج الكلي (كغم)	الكمية المستهلكة (كغم)	الكمية المباعة (دينار)
حليب			
زبدة			
سمنة			
لبن جميد			
صوف			
شعر			
أخرى			

١-٤-٧: الآلات الزراعية

١-٤-٧-١: ما هي الآلات الزراعية التي تملكها أو تستأجرها؟

نوع الآلة	ملك	مستأجرة	كلفة الآلة (دينار)
تراكتور			
دراسة			
حصادة			
لمامة قش			
مرشات			
ناشرة سماد			
محراث قرصي			
محراث إزميلي			
محراث بلدي			
أخرى			

٧-٤-١-٢: في حالة إمتلاك المزارع للآلة:

٧-٤-١-٢-١: هل تعمل هذه الآلة بالايجار ؟ نعم لا

٧-٤-١-٢-٢: إذا كان الجواب نعم، ما هو الدخل السنوي جراء

تأجيرها دينار

٨- الدخل الغير مزرعي:-

٨-١: هل الزراعة هي مصدر الدخل الرئيسي والوحيد؟

٨-١-١: الوحيد:

٨-١-٢: الرئيسي:

٨-١-٣: الثانوي:

٨-٢: إن لم يكن مصدراً رئيسياً أو الوحيد، ما هو المصدر

الرئيسي؟

٨-٢-١: ما قيمة الدخل الشهري أو السنوي من المصدر

الرئيسي؟ دينار

٨-٢-٢: إذا كان الجواب رئيسياً هل تعمل أعمال أخرى خلال

الموسم الزراعي؟ نعم لا

٨-٢-٣: إذا نعم حدد

٨-٢-٤: إذا كان الجواب نعم، ما قيمة دخلك السنوي من هذا

العمل ؟ ديناراً

٩- ما هي التقنيات الحديثة التي تستخدمها في زراعة العدس والحمص؟

التقنية المستخدمة	نعم	لا
أسمدة كيميائية		
مبيدات أعشاب		
أصناف محسنة (عدس)		
أصناف محسنة (حمص)		
حمص آلي		
بذار آلي		
آلة الدحل		
المحاريث الإزميلية		
محاريث رجل البطة		
مواعيد الزراعة المبكرة		

١٠- العوامل التي تؤثر على حجم الأراضي المزروعة بالعدس والحمص

١٠-١: ما هي المساحات التي قمت بزراعتها خلال الخمس سنوات

الماضية؟

السنة	مساحة العدس/دونم	مساحة الحمص/ دونم
١٩٨٤		
١٩٨٥		
١٩٨٦		
١٩٨٧		
١٩٨٨		

٢-١: برأيك هل تقلص المساحات المزروعة بالعدس والحمص عائد لكل من؟

- ١-٢-١: الانتاجية المنخفضة؟ نعم لا
- ٢-٢-١: التوسع العمراني؟ نعم لا
- ٣-٢-١: ارتفاع كلفة الحصاد اليدوي؟ نعم لا
- ٤-٢-١: عدم توفر بذار محسن؟ نعم لا
- ٥-٢-١: عدم توفر آلات للحصاد؟ نعم لا
- ٦-٢-١: عدم القدرة على الحماية؟ نعم لا
- ٧-٢-١: أخرى؟

٣-١: في حالة الزراعة لحصول العدس والحمص:-

١-٣-١: هل كنت تزرع هذين المحصولين سابقاً؟

نعم لا

٢-٣-١: إذا كان الجواب نعم، لماذا توقفت عن الزراعة؟

-١

-٢

-٣

-٤

١١ : تأثير مشاركة المزارع بالمشاهدات على معدل تبني التكنولوجيا.

١-١١: هل أجريت مشاهدات عدس أو حمص في أرضك؟ نعم ... لا ...

١-١-١١: إذا كان الجواب نعم، ما هي المساحة والإنتاج؟

١١-١-٢: الحمص دونم ، الانتاج كغم/دونم

١١-١-٣: العدس دونم، الانتاج كغم/دونم

١١-١-٤: إذا لم تجرى مشاهدة بأرضك، هل حضرت أيام حقل للمشاهدات؟

١١-١-٤-١: في محطات التجارب؟ نعم لا

١١-١-٤-٢: في حقول المزارعين؟ نعم لا

١٢- مدى رأي المزارع للأصناف المحسنة.

١٢-١ ما هو رأيك بالأصناف الجديدة المحسنة مقارنة بالأصناف

البلدية من حيث:-

الصفة	ممتاز		جيد		متوسط		مقبول	
	عدس	حمص	عدس	حمص	عدس	حمص	عدس	حمص
الطعم								
الحجم								
سرعة الطهي								
لون الحبوب								
أخرى								

١٢-٢: هل تفضل زراعتها لو توفر البذار المحسن مقارنة بالأصناف

البلدية؟

١٢-٢-١: نعم لا

١٣- المستوى المعيشي للمزارع:

١٣-١: نوعية المسكن:-

١٣-١-١: طوب

١٣-١-٢: حجر

١٣-١-٣: دكة /اسمنت

١٣-١-٤: طين

١٣-٢: هل المنزل ملك؟ نعم لا

١٣-٣: هل المنزل مستأجر؟ نعم لا

١٣-٣-١: إذا كان مستأجر، ما قيمة الإيجار الشهري؟ دينار.

١٣-٣-٢: هل تملك بيوت مؤجرة؟ نعم لا

١٣-٣-٣: إذا كان الجواب نعم، ما قيمة الأجرة الشهرية؟ دينار.

١٣-٤: الأبنية المزرعية:-

نوع البناء	مادة البناء	المساحة م ^٢	الغرض من الاستعمال
١-			
٢-			
٣-			
٤-			

١٣-٥: مصدر المياه:-

١٣-٥-١: هل المنزل مربوط بشبكة مياه عامة؟ نعم — لا —

١٣-٥-٢: إذا كان الجواب لا، ما هو المصدر البديل؟

١٣-٦: مصدر الكهرباء:-

١٣-٦-١: هل المنزل مربوط بشبكة كهرباء عامة؟ نعم — لا —

١٣-٦-٢: إذا كان الجواب لا، ما هو المصدر البديل؟

١٣-٧: وسائل النقل الخاصة:-

١٣-٧-١: الحيوانات

١٣-٧-٢: السيارات

١٣-٧-٣: أخرى

١٣-٨: الأدوات المنزلية المتوفرة:-

١٣-٨-١: تلفزيون

١٣-٨-٢: تلفون

ABSTRACT

The Impact of Socio-Economic status of farmers
on adoption of recomended Technology on
production of Food Legumes in Jordan

Name : Nedal Faris Al- Majali

Advisor : Dr. Abed Al-Majed Altel

The main objective of this study was to determine whether there was a relationship between socioeconomic status of legume farmers in Jordan and the adoption of new technology recommended by the Food Legumes Improvement project.

The population of this study comprised of the lentil and chickpea farmers in the rainfed areas in Jordan.

Farmers were selected porposively from three locations, North, Middle and south of Jordan where the project activities were conducted from 1981 to 1989.

Structured personal interviews was used for collecting data. Collected data were analyzed using the package SAS at the computer center of the University of Jordan.

The following main results were drown:

- 1- Significant differences were found among the farmers when classified into four socioeconomic levels. ٤٣٢٧.٩
- 2- Farmers who participated in the project activities had higher socioeconomic scores than farmers who didn't participate in the project activities.

- 3 - Farmers who participated in the project activities had higher rates of adoption new technologies than farmers who didn't participate in the activities.
- 4 - Farmers with higher scores in socioeconomic levels had higher rates of adoption of new technologies than farmers with lower scores of socioeconomic levels.