

الجمهورية العربية السورية

جامعة البعث

كلية الزراعة

قسم الاقتصاد الزراعي

دراسة أثر أهم العوامل الاقتصادية والاجتماعية على دخل مربي الأغنام في منطقة مصياف باستخدام  
أسلوب الانحدار اللوجستي (الاحتمالي)

دراسة علمية أعدت لنيل درجة الماجستير في الهندسة الزراعية  
اختصاص الاقتصاد الزراعي

اعداد المهندسة

رؤى عبد الواحد خضور

اشراف

الدكتور طلال رزوق

أستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي

كلية الزراعة جامعة البعث

الدكتور محمد المقداد

مدرس في قسم الاقتصاد الزراعي

كلية الزراعة جامعة البعث

فهرس المحتويات

١- المقدمة.....	١
٢- مشكلة البحث.....	١
٣- أهمية البحث.....	٢
٤- هدف البحث.....	٢
٥- فرضيات البحث الإحصائية.....	٣
٦- مصادر البيانات ومعالجتها.....	٣
٧- منهجية البحث.....	٣
٧-١- أسلوب المعاينة المستخدم.....	٣
٧-٢- مراحل اختيار عينة الدراسة وتوصيفها.....	٣
١- اختيار مجتمع الدراسة.....	٣
٢- تحديد حجم عينة الدراسة الميدانية.....	٤
٣- توزيع مربى الأغنام في عينة الدراسة الميدانية.....	٤
٨- تصميم استمارة الاستبيان.....	٥
- الفصل الأول : الإطار النظري والاستعراض المرجعي.....	٦
- الإطار النظري.....	٦
١- كفاية الدخل الأسري.....	٦
٢- الانحدار الاحتمالي.....	٦
٢-١- التعريف بنموذج الانحدار اللوجستي (الاحتمالي).....	٦
٢-٢- مفهوم الانحدار الاحتمالي (اللوجستي) الثنائي.....	٦
٢-٣- أهمية الانحدار الاحتمالي (اللوجستي) الثنائي.....	٧
٢-٤- النموذج الرياضي للانحدار الاحتمالي (اللوجستي) الثنائي.....	٧
٢-٥- مقارنة الانحدار اللوجستي مع الانحدار الخطي.....	٨
١- مشاكل مفاهيمية.....	٨
٢- المشاكل الإحصائية.....	٨
٢-٦- تقدير وتفسير معاملات الانحدار اللوجستي.....	٨
٢-٧- اختبار القوة التفسيرية لنموذج الانحدار الاحتمالي.....	٩
٢-٨- اختبار Hosmer – Lemeshow.....	١٠
٢-٩- اختبار Wald.....	١٠
- الاستعراض المرجعي.....	١١
- الفصل الثاني : الثروة الحيوانية ومنتجات الأغنام في سورية.....	١٣
- الأهمية النسبية للثروة الحيوانية ومنتجات الأغنام في منطقة الدراسة للفترة الزمنية ٢٠٠٨ – ٢٠١٣.....	١٣

- ١- إجمالي عدد الثروة الحيوانية..... ١٣
- ٢- عدد الأغنام..... ١٤
- ٣- إنتاج الأغنام من الحليب..... ١٤
- ٤- إنتاج الأغنام من اللحوم..... ١٤
- ٥- إنتاج الأغنام من الصوف..... ١٤
- تطور عدد الثروة الحيوانية ومنتجات الأغنام للفترة الزمنية ١٩٩١ - ٢٠١٣ ..... ١٥
- ١- إجمالي عدد الثروة الحيوانية /أبقار - غنم - ماعز/..... ١٥
- ١-١ مصياف..... ١٥
- ١-٢ حماه..... ١٦
- ١-٣ سوريا..... ١٦
- ٢- عدد الأغنام..... ١٧
- ١-٢ مصياف..... ١٧
- ٢-٢ حماه..... ١٨
- ٢-٣ سوريا..... ١٩
- ٣- إنتاج الحليب..... ١٩
- ١-٣ مصياف..... ١٩
- ٢-٣ حماه..... ٢٠
- ٣-٣ سوريا..... ٢١
- ٤- إنتاج اللحوم..... ٢١
- ١-٤ مصياف..... ٢١
- ٢-٤ حماه..... ٢٢
- ٣-٤ سوريا..... ٢٣
- ٥- انتاج الصوف..... ٢٣
- ١-٥ مصياف..... ٢٣
- ٢-٥ حماه..... ٢٤
- ٣-٥ سوريا..... ٢٥
- الفصل الثالث : النتائج والمناقشة..... ٢٦
- السمات الشخصية والاجتماعية للمربي..... ٢٦
- ١- عمر المربي..... ٢٦
- ٢- النوع الاجتماعي..... ٢٦

- ٣- المستوى التعليمي للمربي.....٢٧
- ٤- الحالة الوظيفية للمربي.....٢٧
- ٥- الحالة الاجتماعية للمربي.....٢٨
- ٦- نشأة المربي.....٢٨
- ٧- دور المربي في المجتمع.....٢٩
- ٨- المكانة الاجتماعية للمربي.....٢٩
- مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة المتعلقة بعائلة المبحوث (المربي).....٣٠
- ١- بين متغير العمر ومتغيرات المستوى التعليمي والحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية ونشأة المربي.....٣٠
- ١-١- العمر والمستوى التعليمي للمربي.....٣٠
- ١-٢- العمر والحالة الاجتماعية للمربي.....٣١
- ١-٣- العمر والحالة الوظيفية للمربي.....٣١
- ١-٤- عمر ونشأة المربي.....٣٢
- ٢- بين متغير الجنس ومتغيرات المستوى التعليمي و الحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية ونشأة المربي.....٣٢
- ٢-١- الجنس والمستوى التعليمي للمربي.....٣٣
- ٢-٢- الجنس والحالة الاجتماعية للمربي.....٣٤
- ٢-٣- الجنس والحالة الوظيفية للمربي.....٣٤
- ٢-٤- جنس ونشأة المربي.....٣٥
- ٣- بين متغير المستوى التعليمي ومتغيرات الحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية للمربي.....٣٦
- ٣-١- المستوى التعليمي و الحالة الاجتماعية للمربي.....٣٦
- ٣-٢- المستوى التعليمي والحالة الوظيفية للمربي.....٣٦
- ٤- الحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية للمربي.....٣٧
- المعلومات المتعلقة بأولاد المبحوثين.....٣٨
- التقسيمات الفئوية لأولاد المبحوثين.....٣٩
١. عمر و جنس الولد (جنس الولد وفقاً لعمره).....٣٩
٢. المستوى التعليمي وفقاً لجنس الولد.....٤٠
٣. الحالة الاجتماعية وفقاً للمستوى التعليمي للولد.....٤٠
٤. وظيفة الولد وفقاً لمستواه التعليمي.....٤٠
- مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المتعلقة بأولاد المبحوث.....٤١
- ١- بين متغير العمر ومتغيرات المستوى التعليمي والحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية لدى أولاد المبحوث.....٤١
- ١-١- عمر الولد ومستواه التعليمي.....٤١
- ١-٢- عمر الولد وحالته الاجتماعية.....٤٢

- ١-٣- عمر الولد وحالته الوظيفية.....٤٣
- ٢- بين متغير الجنس ومتغيرات المستوى التعليمي و الحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية لأولاد المبحوث..٤٣
- ٢-١- متغيري جنس الولد ومستواه التعليمي.....٤٣
- ٢-٢- متغيري جنس الولد وحالته الاجتماعية.....٤٤
- ٢-٣- متغيري جنس الولد وحالته الوظيفية.....٤٥
- ٣- متغيري المستوى التعليمي للولد وحالته الاجتماعية.....٤٦
- ٤- متغيري المستوى التعليمي للولد وحالته الوظيفية.....٤٧
- ٥- متغيري الحالة الاجتماعية والوظيفية للولد.....٤٨
- الحيازة الزراعية.....٤٩
- ١- الزيتون.....٤٩
- ٢- التين.....٥٠
- ٣- البطاطا.....٥٠
- ٤- الرمان.....٥٠
- ٥- القمح.....٥١
- ٦- البصل.....٥١
- ٧- العنب الأرضي.....٥٢
- نتائج تحليل التباين للمحاصيل الزراعية في عينة الدراسة الميدانية وفقاً لكل منطقة.....٥٣
- ١- مساحة المحاصيل الزراعية.....٥٣
- ٢- انتاجية المحاصيل الزراعية.....٥٤
- نموذج الانحدار الخطي البسيط للعلاقة بين المساحة والانتاج لكل محصول ولكل منطقة.....٥٦
- ١- مصفوفة الارتباط بين مساحة وانتاج كل محصول وفقاً لكل منطقة.....٥٦
- ٢- التقدير الإحصائي لانحدار انتاج كل محصول في العينة على مساحته.....٥٦
- مصفوفة الارتباط والانحدار الخطي البسيط للعلاقة بين مساحة وإنتاج كل محصول على مستوى عينة الدراسة.....٦٠
- ١- مصفوفة الارتباط بين مساحة وإنتاج كل محصول على مستوى عينة الدراسة.....٦٠
- ٢- التقدير الإحصائي لانحدار إنتاج كل محصول في عينة الدراسة الميدانية على مساحته المزروعة على مستوى العينة.....٦٠
- الحيازة الحيوانية.....٦١
- ١- النوع الأول : أنثى منسقة كبيرة في السن.....٦٢
- ٢- النوع الثاني : إناث تربية حلوب أكبر من سنة.....٦٤

- ٣- النوع الثالث : إناث معدة للتربية أقل من سنة.....٦٦
- ٤- النوع الرابع : ذكور تلقيح (كباش).....٦٨
- ٥- النوع الخامس : خراف مسمنة أقل من سنة.....٧٠
- ٦- النوع السادس : مواليد حتى عمر الفطام.....٧٣
- نتائج تحليل التباين للحيازة الحيوانية باختلاف أنواعها واختلاف المناطق في عينة الدراسة الميدانية.....٧٤
- التكاليف.....٨٠
- ١- مصادر تغذية القطيع وتكاليفها.....٨٠
- ٢- أنواع الخدمة وتكاليفها.....٨٢
- ٣- مصادر مياه شرب القطيع وتكاليفها.....٨٤
- ٤- الرعاية الصحية.....٨٦
- ٥- طرق التسويق.....٨٧
- نتائج تحليل التباين لأنواع التكاليف باختلاف أنواعها في مناطق الدراسة.....٨٩
- ١- التغذية.....٨٩
- ٢- مصدر مياه الشرب.....٩١
- ٣- الرعاية الصحية.....٩٢
- نتائج تحليل التباين لأنواع التكاليف المختلفة على مستوى عينة الدراسة.....٩٤
- عائدات الانتاج النباتي.....٩٤
- ١- زيت الزيتون.....٩٤
- ٢- القمح.....٩٩
- ٣- التين.....١٠٠
- ٤- الرمان.....١٠٠
- ٥- البصل.....١٠٠
- ٦- البطاطا.....١٠١
- ٧- التين.....١٠١
- ٨- العنب الأرضي.....١٠٢
- ٩- الزبيب.....١٠٢
- نتائج تحليل التباين للنواتج الزراعية النباتية في عينة الدراسة الميدانية وفقاً لكل منطقة.....١٠٣
- نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للعلاقة بين الايراد والكمية المنتجة(والمباعة) لكل ناتج زراعي نباتي ولكل منطقة.....١٠٥
- ١- زيت الزيتون.....١٠٥
- ٢- الرمان.....١٠٦

١٠٦.....	٣- البطاطا
١٠٦.....	٤- البصل
١٠٧.....	- عائدات الانتاج الحيواني
١٠٨.....	١- الحليب
١٠٩.....	٢- الخراف
١١٠.....	٣- الألبان
١١١.....	٤- الأجبان
١١٢.....	٥- الزبدة
١١٣.....	٦- النعاج المنسقة
١١٤.....	٧- الخراف المسمنة
١١٥.....	٨- السمنة
١١٦.....	- نتائج تحليل التباين للمنتجات الحيوانية في عينة الدراسة الميدانية وفقاً لكل منطقة
١١٦.....	١- الكمية المنتجة والمباعة
١٢٠.....	٢- سعر المنتجات الحيوانية
١٢٥.....	- الدخل
١٢٥.....	١- دخل الإنتاج الحيواني
١٢٦.....	٢- دخل الإنتاج النباتي
١٢٦.....	٣- دخل العمل الحكومي
١٢٧.....	٤- دخل المهنة الحرة
١٢٧.....	٥- دخل العمل الزراعي المأجور
١٢٨.....	٦- دخل التجارة
١٢٨.....	- نتائج تحليل التباين لمصادر الدخل باختلاف أنواعها واختلاف مناطق عينة الدراسة
١٢٩.....	- نتائج تحليل التباين لإجمالي الدخل باختلاف المناطق في عينة الدراسة
١٣١.....	- أهم الصعوبات التي تواجه مربّي الأغنام في عينة الدراسة
١٣٣.....	- العوامل المؤثرة على قرار البيع
١٣٥.....	- تحليل الانحدار
١٣٥.....	- التقدير الإحصائي لنموذج الانحدار الاحتمالي الثنائي
١٣٦.....	- جداول التقاطع
١٣٨.....	- نتائج تحليل الانحدار الاحتمالي الثنائي لكفاية الدخل الكلي
١٤٥.....	- نتائج تحليل الانحدار الاحتمالي الثنائي لكفاية الدخل الحيواني

١٥٣.....	- الاستنتاجات
١٥٤.....	- التوصيات
١٥٥.....	- الخلاصة
١٦١.....	- قائمة المراجع
.....	- الملحق

فهرس الجداول		
رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٥	توزيع مفردات عينة الدراسة على منطقة الدراسة	١
١٣	الأهمية النسبية للأغنام ومنتجاتها في منطقة الدراسة للفترة الزمنية ٢٠٠٨ - ٢٠١٣	٢
١٥	تقديرات معالم الاتجاه الزمني العام لإجمالي عدد الثروة الحيوانية للفترة الزمنية ١٩٩١ - ٢٠١٣	٣



فهرس الجداول		
رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
٤	تقديرات معالم الاتجاه الزمني العام لعدد الأغنام للفترة الزمنية ١٩٩١-٢٠١٣	١٧
٥	تقديرات معالم الاتجاه الزمني العام لإنتاج حليب الأغنام للفترة الزمنية ١٩٩١-٢٠١٣	٢٠
٦	تقديرات معالم الاتجاه الزمني العام لإنتاج لحوم الأغنام للفترة الزمنية ١٩٩١-٢٠١٣	٢٢
٧	تقديرات معالم الاتجاه الزمني العام لإنتاج صوف الأغنام للفترة الزمنية ١٩٩١-٢٠١٣	٢٣
٨	لمتغيري العمر والمستوى التعليمي للمربي Directional Measures Eta	٣٠
٩	لمتغيري عمر المربي وحالته الاجتماعية Directional Measures Eta	٣١
١٠	لمتغيري العمر والحالة الوظيفية للمربي Directional Measures Eta	٣١
١١	لمتغيري عمر المربي ونشأته Directional Measures Eta	٣٢
١٢	لمتغيري جنس المربي ومستواه التعليمي Symmetric Measures(Contingency Coefficient)	٣٣
١٣	لمتغيري جنس المربي وحالته الاجتماعية Symmetric Measures(Contingency Coefficient)	٣٤
١٤	لمتغيري جنس المربي وحالته الوظيفية Symmetric Measures(Association Coefficient)	٣٥
١٥	لمتغيري جنس المربي ونشأته Symmetric Measures(Contingency Coefficient)	٣٥
١٦	لمتغيري المستوى التعليمي و الحالة الاجتماعية Symmetric Measures(Contingency Coefficient) للمربي	٣٦
١٧	لمتغيري المستوى التعليمي والحالة الوظيفية للمربي Symmetric Measures(Contingency Coefficient)	٣٧
١٨	لمتغيري الحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية للمربي Symmetric Measures(Contingency Coefficient)	٣٧
١٩	لمتغيري عمر الولد ومستواه التعليمي Directional Measures Eta	٤١
٢٠	لمتغيري عمر الولد وحالته الاجتماعية Directional Measures Eta	٤٢
٢١	لمتغيري عمر الولد وحالته الوظيفية Directional Measures Eta	٤٢
٢٢	لمتغيري جنس الولد ومستواه التعليمي Symmetric Measures(Contingency Coefficient)	٤٣
٢٣	لمتغيري جنس الولد وحالته الاجتماعية Symmetric Measures(Contingency Coefficient)	٤٤
٢٤	لمتغيري جنس الولد وحالته الوظيفية Symmetric Measures(Contingency Coefficient)	٤٥
٢٥	لمتغيري المستوى التعليمي للولد وحالته الاجتماعية Symmetric Measures(Contingency Coefficient)	٤٦
٢٦	لمتغيري المستوى التعليمي للولد وحالته الوظيفية Symmetric Measures(Contingency Coefficient)	٤٧
٢٧	لمتغيري الحالة الاجتماعية والوظيفية للولد Symmetric Measures(Contingency Coefficient)	٤٨
٢٨	مساحة وانتاج الزيتون في عينة الدراسة	٤٩
٢٩	مساحة وانتاجية محصول التين في عينة الدراسة	٥٠
٣٠	مساحة وانتاجية محصول البطاطا في عينة الدراسة	٥٠
٣١	مساحة وانتاجية محصول الرمان في عينة الدراسة	٥١
٣٢	مساحة وانتاجية محصول القمح في عينة الدراسة الميدانية	٥١
٣٣	مساحة وانتاجية محصول البصل في عينة الدراسة الميدانية	٥٢

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
٣٤	مساحة وانتاجية محصول العنب الأرضي	٥٢
٣٥	نتائج تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق في مساحة المحاصيل الزراعية في عينة الدراسة	٥٣
٣٦	نتائج تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق في انتاجية المحاصيل الزراعية في عينة الدراسة	٥٤
٣٧	لمعنوية الفروق في انتاجية محصول الزيتون في عينة الدراسة الميدانية Dunnete T3 نتائج تطبيق طريقة	٥٥
٣٨	بين مساحة وانتاج محاصيل عينة الدراسة الميدانية وفقا لكل Pearson قيم معامل الارتباط الخطي البسيط منطقة	٥٦
٣٩	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير المساحة المزروعة من الزيتون على انتاجه وفقاً لكل منطقة	٥٧
٤٠	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير المساحة المزروعة من بعض المحاصيل الزراعية على إنتاجها وفقاً لكل منطقة	٥٩
٤١	بين المساحة وانتاج المحاصيل المزروعة على مستوى عينة Pearson قيم معامل الارتباط الخطي البسيط الدراسة الميدانية	٦٠
٤٢	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير المساحة المزروعة من المحاصيل الزراعية على إنتاجها على مستوى عينة الدراسة	٦١
٤٣	تقسيم المربين من حيث امتلاكهم للنوع الأول (أنثى منسقة كبيرة في السن) باختلاف مناطق الدراسة	٦٣
٤٤	تقسيم المربين من حيث امتلاكهم للنوع الثاني (إناث تربية حلوب أكبر من سنة) باختلاف مناطق الدراسة	٦٥
٤٥	تقسيم المربين من حيث امتلاكهم للنوع الثالث (إناث معدة للتربية أقل من سنة) باختلاف مناطق الدراسة	٦٧
٤٦	تقسيم المربين من حيث امتلاكهم للنوع الرابع (ذكور تلقيح (كباش)) باختلاف مناطق الدراسة	٦٩
٤٧	تقسيم المربين من حيث امتلاكهم للنوع الخامس (خراف مسمنة أقل من سنة) باختلاف مناطق الدراسة	٧١
٤٨	تقسيم المربين من حيث امتلاكهم للنوع السادس (مواليد حتى عمر الفطام) باختلاف المناطق	٧٣
٤٩	نتائج تحليل التباين بين مناطق عينة الدراسة الميدانية من حيث نوع الحيازة الحيواني	٧٤
٥٠	لمعنوية الفروق في أعداد المربين مالكي/الانثى المنسقة الكبيرة في Games Howell نتائج تطبيق طريقة السن/في عينة الدراسة	٧٥
٥١	لمعنوية الفروق في أعداد المربين مالكي/إناث تربية حلوب أكبر من Games Howell نتائج تطبيق طريقة سنة/في عينة الدراسة	٧٦
٥٢	لمعنوية الفروق في أعداد المربين مالكي /إناث معدة للتربية اقل من سنة/ Games Howell نتائج تطبيق طريقة في عينة الدراسة	٧٧
٥٣	لمعنوية الفروق في أعداد المربين مالكي /ذكور تلقيح (كباش)/ في عينة Games Howell نتائج تطبيق طريقة الدراسة	٧٨
٥٤	لمعنوية الفروق في أعداد المربين مالكي /مواليد حتى عمر الفطام/ في Games Howell نتائج تطبيق طريقة عينة الدراسة	٧٩
٥٥	مصادر تغذية القطيع وتكاليفها	٨٠
٥٦	مصادر تغذية القطيع وتكاليفها (ألف ل.س) باختلاف مناطق الدراسة	٨١

## فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
٥٧	أنواع خدمة القطيع وتكاليفها	٨٢
٥٨	تكاليف خدمة القطيع باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)	٨٣
٥٩	مصادر مياه شرب القطيع وتكاليفها	٨٤
٦٠	تقسيم المربين وفقاً لمصادر مياه شرب القطيع باختلاف المناطق	٨٥
٦١	تكاليف تقديم الرعاية الصحية عن طريق طبيب بيطري خاص باختلاف المناطق	٨٦
٦٢	طرق التسويق وتكاليفها	٨٧
٦٣	طرق التسويق باختلاف المنتجات ومناطق الدراسة وتكاليفها (ألف ل.س)	٨٨
٦٤	نتائج تحليل التباين بين مناطق عينة الدراسة الميدانية من حيث تكاليف التغذية	٨٩
٦٥	لمعنوية الفروق في تكاليف التغذية /رعي محاصيل علفية في أراضي Games Howell نتائج تطبيق طريقة ضمان / باختلاف مناطق الدراسة	٨٩
٦٦	لمعنوية الفروق في تكاليف التغذية /شراء أعلاف مركزة/ باختلاف المناطق Games Howell نتائج تطبيق طريقة	٩٠
٦٧	نتائج تحليل التباين بين مناطق عينة الدراسة الميدانية من حيث تكاليف مياه الشرب للقطيع	٩١
٦٨	لمعنوية الفروق في تكاليف مياه الشرب عن طريق شبكة حكومية باختلاف Games Howell نتائج تطبيق طريقة المناطق	٩١
٦٩	لمعنوية الفروق في تكاليف استرجار المياه بواسطة صهاريج باختلاف Games Howell نتائج تطبيق طريقة المناطق	٩٢
٧٠	نتائج تحليل التباين بين مناطق عينة الدراسة الميدانية من حيث تكاليف تقديم الرعاية الصحية عن طريق طبيب بيطري خاص	٩٢
٧١	لمعنوية الفروق في تكاليف الرعاية الصحية عن طريق طبيب بيطري Games Howell نتائج تطبيق طريقة خاص باختلاف المناطق	٩٣
٧٢	نتائج تحليل التباين لأنواع التكاليف المختلفة على مستوى عينة الدراسة	٩٤
٧٣	لمعنوية الفروق في تكاليف التغذية على مستوى عينة الدراسة الميدانية Dunnett C نتائج تطبيق طريقة	٩٥
٧٤	لمعنوية الفروق في تكاليف مصادر المياه على مستوى عينة الدراسة Dunnett C نتائج تطبيق طريقة	٩٦
٧٥	لمعنوية الفروق في تكاليف التسويق على مستوى عينة الدراسة Dunnett C نتائج تطبيق طريقة	٩٧
٧٦	الأهمية النسبية لعوائد الانتاج النباتي لمربي عينة الدراسة	٩٨
٧٧	ايرادات زيت الزيتون في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة	٩٩
٧٨	ايرادات القمح في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة	٩٩
٧٩	ايرادات التبن في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة	١٠٠
٨٠	ايرادات الرمان في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة	١٠٠
٨١	ايرادات البصل في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة	١٠١
٨٢	ايرادات البطاطا في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة	١٠١

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
٨٣	ايرادات التين في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة	١٠١
٨٤	ايرادات العنب الأرضي في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة	١٠٢
٨٥	ايرادات الزبيب في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة	١٠٢
٨٦	نتائج تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق في سعر مبيع النواتج الزراعية النباتية في عينة الدراسة	١٠٣
٨٧	لمعنوية الفروق في سعر مبيع زيت الزيتون باختلاف المناطق Dunnett C نتائج تطبيق طريقة	١٠٤
٨٨	لمعنوية الفروق في سعر مبيع الرمان باختلاف مناطق الدراسة Dunnett C نتائج تطبيق طريقة	١٠٤
٨٩	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير الكمية المنتجة من زيت الزيتون على ايراده وفقاً لكل منطقة	١٠٥
٩٠	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير الكمية المنتجة (والمباعة) من بعض المحاصيل الزراعية على ايرادها وفقاً لكل منطقة	١٠٦
٩١	الأهمية النسبية لعوائد الانتاج الحيواني لمربي عينة الدراسة	١٠٧
٩٢	إيراد الحليب في عينة الدراسة	١٠٨
٩٣	إيراد الخراف في عينة الدراسة	١٠٩
٩٤	إيراد الأغلبان في عينة الدراسة	١١٠
٩٥	إيراد الأجبان في عينة الدراسة	١١١
٩٦	إيراد الزبدة في عينة الدراسة	١١٢
٩٧	إيراد النعاج المنسقة في عينة الدراسة	١١٣
٩٨	إيراد الخراف المسمنة في عينة الدراسة	١١٤
٩٩	إيراد السمنة في عينة الدراسة	١١٥
١٠٠	نتائج تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق في الكمية المنتجة (والمباعة) من المنتجات الحيوانية في عينة الدراسة الميدانية	١١٦
١٠١	لمعنوية الفروق في كمية الحليب المنتجة والمباعة باختلاف مناطق الدراسة Dunnett C نتائج تطبيق طريقة	١١٧
١٠٢	لمعنوية الفروق في عدد الخراف المباعه باختلاف مناطق الدراسة Dunnett C نتائج تطبيق طريقة	١١٨
١٠٣	لمعنوية الفروق في كمية الالبان المنتجة والمباعة (طن) باختلاف مناطق Dunnett C نتائج تطبيق طريقة الدراسة	١١٩
١٠٤	نتائج تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق في سعر مبيع المنتجات الحيوانية في عينة الدراسة	١٢٠
١٠٥	لمعنوية الفروق في سعر مبيع الحليب باختلاف مناطق الدراسة Dunnett C نتائج تطبيق طريقة	١٢١
١٠٦	لمعنوية الفروق في سعر مبيع الخراف باختلاف مناطق الدراسة Dunnett C نتائج تطبيق طريقة	١٢٢
١٠٧	لمعنوية الفروق في سعر مبيع الأغلبان باختلاف مناطق الدراسة Dunnett C نتائج تطبيق طريقة	١٢٣
١٠٨	لمعنوية الفروق في سعر مبيع الزبدة باختلاف مناطق الدراسة Dunnett C نتائج تطبيق طريقة	١٢٤
١٠٩	الأهمية النسبية لمصادر دخل المربين	١٢٥
١١٠	دخل الانتاج الحيواني باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)	١٢٥
١١١	دخل الانتاج النباتي باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)	١٢٦

فهرس الجداول		
رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
١١٢	دخل العمل الحكومي باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)	١٢٦
١١٣	دخل المهن الحرة باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)	١٢٧
١١٤	دخل العمل الزراعي بالمأجور باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)	١٢٧
١١٥	دخل العمل التجارة باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)	١٢٨
١١٦	نتائج تحليل التباين بين مناطق عينة الدراسة من حيث دخل الانتاج الحيواني	١٢٨
١١٧	لمعنوية الفروق في دخل الانتاج الحيواني باختلاف المناطق Tamhane نتائج تطبيق طريقة	١٢٩
١١٨	نتائج تحليل التباين لإجمالي الدخل باختلاف المناطق في عينة الدراسة	١٢٩
١١٩	لمعنوية الفروق في إجمالي الدخل باختلاف المناطق Tamhane نتائج تطبيق طريقة	١٣٠
١٢٠	الأهمية النسبية للصعوبات التي تواجه مربي الأغنام في عينة الدراسة	١٣١
١٢١	الصعوبات التي تواجه مربي الأغنام باختلاف مناطق الدراسة	١٣٢
١٢٢	الأهمية النسبية للعوامل المؤثرة على قرار البيع لدى مربي عينة الدراسة	١٣٣
١٢٣	العوامل المؤثرة على قرار البيع باختلاف مناطق الدراسة	١٣٤
١٢٤	تقاطع متغير جنس المربي مع المتغير التابع	١٣٦
١٢٥	تقاطع متغير المستوى التعليمي للمربي مع المتغير التابع	١٣٧
١٢٦	تقاطع متغير الحالة الاجتماعية للمربي مع المتغير التابع	١٣٧
١٢٧	تقاطع متغير الحالة الوظيفية للمربي مع المتغير التابع	١٣٨
١٢٨	ترميز المتغير التابع	١٣٨
١٢٩	ترميز المتغيرات الفئوية	١٣٩
١٣٠	بداية التحليل Iteration History	١٣٩
١٣١	نسب كفاية الدخل Classification Table	١٤٠
١٣٢	النموذج المتضمن للمعلمة التقاطعية	١٤٠
١٣٣	توقف التحليل عند الخطوة ٣	١٤٠
١٣٤	قيم اختبار Chi-square	١٤١
١٣٥	Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test	١٤٢
١٣٦	Classification Table	١٤٢
١٣٧	المتغيرات التي تضمنتها معادلة الانحدار الاحتمالي الثنائي لكفاية الدخل	١٤٣
١٣٨	تقاطع متغير جنس المربي مع المتغير التابع	١٤٥
١٣٩	تقاطع متغير المستوى التعليمي للمربي مع المتغير التابع	١٤٥
١٤٠	تقاطع متغير الحالة الاجتماعية للمربي مع المتغير التابع	١٤٦
١٤١	تقاطع متغير الحالة الوظيفية للمربي مع المتغير التابع	١٤٦
١٤٢	ترميز المتغير التابع (كفاية الدخل الحيواني)	١٤٧

فهرس الجداول		
رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
١٤٧	ترميز المعاملات	١٤٣
١٤٧	Iteration History	١٤٤
١٤٨	Classification Table	١٤٥
١٤٨	Variables in the Equation	١٤٦
١٤٨	توقف التحليل عند الخطوة (٣)	١٤٧
١٤٩	Chi-square, قيم اختبار	١٤٨
١٥٠	Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test	١٤٩
١٥٠	Classification Table	١٥٠
١٥١	المتغيرات التي تضمنها نموذج الانحدار الاحتمالي الثنائي لكفاية الدخل الحيواني	١٥١

فهرس الأشكال		
رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
١٦	تطور إجمالي عدد الثروة الحيوانية /أبقار - غنم - ماعز/ في منطقة مصياف للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	١
١٦	تطور إجمالي عدد الثروة الحيوانية /أبقار - غنم - ماعز/ في محافظة حماه للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	٢
١٧	تطور إجمالي عدد الثروة الحيوانية /أبقار - غنم - ماعز/ في سوريا للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	٣

٤	تطور عدد الأغنام في منطقة مصياف للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	١٨
٥	تطور عدد الأغنام في محافظة حماه للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	١٨
٦	تطور عدد الأغنام في سوريا للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	١٩
٧	تطور انتاج الأغنام من الحليب في مصياف للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	٢٠
٨	تطور انتاج الأغنام من الحليب في حماه للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	٢٠
٩	تطور انتاج الأغنام من الحليب في سوريا للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	٢١
١٠	تطور انتاج الأغنام من اللحوم في مصياف للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	٢٢
١١	تطور انتاج الأغنام من اللحوم في حماه للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	٢٢
١٢	تطور انتاج الأغنام من اللحم في سوريا للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	٢٣
١٣	تطور انتاج الأغنام من الصوف في مصياف للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	٢٤
١٤	تطور انتاج الأغنام من الصوف في حماه للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	٢٤
١٥	تطور انتاج الأغنام من الصوف في سوريا للفترة ١٩٩١-٢٠١٣	٢٥
١٦	توزع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لفئات العمر	٢٦
١٧	توزع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لفئات النوع الاجتماعي	٢٧
١٨	توزع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لفئات المستوى التعليمي	٢٧
١٩	توزع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لفئات الحالة الوظيفية	٢٨
٢٠	توزع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لفئات الحالة الاجتماعية	٢٨
٢١	توزع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لنشأة المربي	٢٩
٢٢	توزع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لدور المربي في المجتمع	٢٩
٢٣	توزع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً للمكانة الاجتماعية للمربي	٣٠
٢٤	نسب الأولاد وفقاً للجنس	٣٨
٢٥	نسب الأولاد وفقاً للمستوى التعليمي	٣٨
٢٦	نسب الأولاد وفقاً للحالة الوظيفية	٣٨
٢٧	نسب الأولاد وفقاً للحالة الاجتماعية	٣٩

## الملخص

مما لا شك فيه أن القطاع الزراعي يشكل ركيزة أساسية في بناء اقتصاديات الدول وفي سورية يعتبر قاعدة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ، ومصدراً أساسياً للمواد الخام لبعض الصناعات السورية فضلاً عن أنه يؤمن احتياجات

المواطنين الغذائية . ونظراً للأهمية المحورية للأسرة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية فإن دراسة الظواهر المحيطة بها ذات أهمية كبرى للوقوف على مدى تأثير الأسرة بها ، ولعل من أهم الظواهر تلك المتعلقة بدخل الأسرة ، والعوامل المؤثرة على كفايته والتي إن تحققت -كفاية الدخل- تدفع الأسرة للاهتمام بقضايا المجتمع ومحاولة وضع حلول للمشاكل التي يعاني منها وبالتالي تحقق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي ليس فقط على مستوى الأسرة بل أيضاً على مستوى المجتمع التي تعيش فيه . وتعتبر كفاية الدخل الأسري من أهم العوامل المؤثرة على الانفاق وتكاد تكون العلاقة بينهما طردية .

وهدف البحث إلى دراسة دخل مربي الثروة الحيوانية (الأغنام) في منطقة مصياف باختلاف مصادره . و دراسة أثر أهم العوامل الاقتصادية والاجتماعية المحيطة بالأسرة الزراعية ممثلة بمربي الثروة الحيوانية (الأغنام) في منطقة مصياف على درجة كفاية الدخل الأسري. وإمكانية تعميم استخدام أسلوب الانحدار الاحتمالي في الدراسات الخاصة بالقطاع الزراعي إذا ما توافقت النتائج مع مبادئ النظرية الاقتصادية في المجال الزراعي.

وقدر حجم العينة نحو ٢١٢ مربي ، Geiger,Cashen وقد تم تحديد حجم عينة الدراسة الميدانية باستخدام قانون وبينت النتائج تعدد الصعوبات التي تواجه مربي الأغنام في مناطق الدراسة وكانت حسب ترتيبها التنازلي تأمين العلف والتنقل ، والتكاليف المرتفعة، ورخص الذبائح، ورخص السعر مقابل التكلفة، وتسويق المنتجات ، وتأمين مياه الشرب ، ومشاكل صحة القطيع، وتسويق الحيوانات .

أما العوامل التي تؤثر على قرار بيع الأصول الحيوانية فقد اختلفت نسبها وكانت بحسب ترتيبها التنازلي الحاجة للمال والحاجة للأعلاف ولعدم جدوى تربيتها وبيع الحيوانات المريضة ، وعند ارتفاع سعر العلف، وعند حصوله على أسعار مغرية ،و بسبب انتشار الأمراض .

في النهاية يمكن القول تعددت مصادر دخل المربين ولكن كان الاعتماد الأكبر في الدخل على دخل الانتاج الحيواني وثبتت معنوية أثر بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية على كفاية الدخل و تناسبت البيانات الخاصة بالإنتاج الزراعي مع تطبيق أساليب الانحدار المتقدمة والتي منها أسلوب الانحدار الاحتمالي .

وأوصت الدراسة بإمكانية تعميم استخدام أسلوب الانحدار الاحتمالي في الدراسات الخاصة بالقطاع الزراعي .وهذا يجعل من الضروري معالجة الواقع الذي آلت اليه الثروة الحيوانية السورية من أجل كفاية استعادة هذا القطاع لدوره الحيوي والهام ووضع خطة شاملة ومتكاملة لتنمية الثروة الحيوانية و تنفيذ المشروعات بطريقة مركزة بعد توفير المعلومات الكافية عن الجوانب الفنية والاقتصادية المتصلة بها وإيجاد تنسيق كاف ما بين الوزارة المعنية بقطاع الثروة الحيوانية والوزارات الأخرى ذات العلاقة وتأمين الموارد المالية اللازمة للتنمية.

## ١ - المقدمة:

يلعب القطاع الزراعي ركيزة أساسية في بناء اقتصاديات الدول، وفي سورية يعتبر قاعدة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ، ومصدراً أساسياً للمواد الخام لبعض الصناعات السورية فضلاً عن أنه يؤمن احتياجات المواطنين الغذائية



وتشير البيانات الإحصائية إلى أن إنتاج الأغنام من الحليب واللحوم في سوريا قدر بنحو ٦٩٤.٣٦ ألف طن و ١٧٤.٣٦ ألف طن لكل منها على التوالي ، في حين قدرت على مستوى محافظة حماة بنحو ١٠٠.٩٢ ألف طن و ٢٢.٧٣ ألف طن وبنسب قدرت بنحو ١٤.٥٣% و ١٣.٠٤% من إجمالي إنتاج الأغنام من الحليب واللحوم في سورية ولكل منها على التوالي ، وبالنسبة لمنطقة مصياف تشير البيانات الإحصائية إلى أن إنتاج الأغنام من الحليب واللحوم قدر بنحو 1869 طن و 417,4 طن وذلك لكل منها على التوالي ، وبنسب قدرت بنحو ١.٨٥ % و ١.٨٤ % من إجمالي إنتاج الأغنام من الحليب واللحوم في محافظة حماة لكل منها على التوالي، وذلك كمتوسط للفترة 2008 - 2013 . (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، أعداد مختلفة ) .

ونظراً للأهمية المحورية للأسرة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية فإن دراسة الظواهر المحيطة بها ذات أهمية كبرى للوقوف على مدى تأثير الأسرة بها ، ولعل من أهم الظواهر تلك المتعلقة بدخل الأسرة ، والعوامل المؤثرة على كفايته والتي إن تحققت -كفاية الدخل- تدفع الأسرة للاهتمام بقضايا المجتمع ومحاولة وضع حلول للمشاكل التي يعاني منها وبالتالي تحقق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي ليس فقط على مستوى الأسرة بل أيضاً على مستوى المجتمع التي تعيش فيه .

وتعتبر كفاية الدخل الأسري من أهم العوامل المؤثرة على الانفاق وتكاد تكون العلاقة بينهما طردية ، وحيث أن كفاية الدخل كمتغير تابع احتمالي ذو قيمتين (دخل كاف أو غير كاف) فلا بد من استخدام تحليل الانحدار الاحتمالي الثنائي والذي يعتبر من أساليب الانحدار المتقدمة حيث أن نتائجه توضح أثر العوامل الاقتصادية والاجتماعية المحيطة بالأسرة على تصنيفها ذات دخل كافٍ أو دخل غير كافٍ والتغلب على المشكلات التي تواجهها ومحاولة معرفة أنسب الطرق لتذليلها .

## ٢ - مشكلة البحث :

يعتبر الدخل المحدد الرئيس لمستوى ونوعية الحياة الأسرية ، وهذا يعني أن درجة كفاية الدخل تعتبر عاملاً محدداً في الإنفاق الأسري بنوعيه الاستهلاكي والاستثماري، الأمر الذي ينعكس على الوضع الاقتصادي والاجتماعي للأسرة باعتبارها الوحدة الأساسية في بناء المجتمع ، ولما كان الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني يتميز بصفة عامة بتأثره بالعديد من الظروف المحيطة بالأسرة الزراعية والتي منها الاقتصادية والاجتماعية وبالتالي تأثر استقرار الدخل المزرعي، فإن دراسة العلاقة ما بين تلك الظروف ودرجة كفاية الدخل من الأهمية بمكان، ويمكن صياغة مشكلة الدراسة بإمكانية الإجابة على التساؤلات التالية:

١- هل يعتبر دخل مربي الثروة الحيوانية (الأغنام) في منطقة مصياف كافٍ لإشباع المتطلبات الأساسية للأسرة ؟

٢- ماهي أهم العوامل الاقتصادية والاجتماعية ذات الأثر المباشر على كفاية دخل مربي الأغنام وبالتالي تأثيرها على خطط الإنفاق الأسري ؟

٣- مامدى تناسب البيانات الخاصة بالإنتاج الزراعي مع تطبيق أساليب الانحدار المتقدمة والتي منها أسلوب الانحدار الاحتمالي، ومدى اتساق النتائج مع مبادئ النظرية الاقتصادية في المجال الزراعي؟

### ٣- أهمية البحث :

تتبع أهمية هذا البحث من كونه يتناول الظروف الاقتصادية والاجتماعية المحيطة بالأسرة الزراعية ممثلة بمربي الثروة الحيوانية (الأغنام) في منطقة مصيف والتي تعتبر - أي الأسرة - اللبنة الأساسية لصياغة خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة والتي تهدف إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي للأسرة بصورة عامة وبالتالي المساهمة الإيجابية للأسرة في بناء المجتمع .

وكما يتميز هذا البحث أيضاً باستخدام أسلوب الانحدار الاحتمالي والذي يعتبر شائع الاستخدام في المجالات الطبية بسبب مناسبة البيانات الطبية لفروض هذا النوع من الانحدار ، وبالتالي إن توافق نتائج تطبيق هذا الأسلوب من الانحدار مع مبادئ النظرية الاقتصادية في المجال الزراعي يعني إمكانية تعميم استخدامه في الدراسات الخاصة بالقطاع الزراعي .

### ٤- هدف البحث :

تهدف الدراسة بصورة أساسية إلى:

- ١- دراسة دخل مربي الثروة الحيوانية (الأغنام) في منطقة مصيف باختلاف مصادره .
- ٢- دراسة أثر أهم العوامل الاقتصادية والاجتماعية المحيطة بالأسرة الزراعية ممثلة بمربي الثروة الحيوانية (الأغنام) في منطقة مصيف على درجة كفاية الدخل الأسري.
- ٣- تعميم استخدام أسلوب الانحدار الاحتمالي في الدراسات الخاصة بالقطاع الزراعي إذا ما توافقت النتائج مع مبادئ النظرية الاقتصادية في المجال الزراعي.

### ٥- فرضيات البحث الإحصائية :

الفرض الصفري : عدم وجود أثر لبعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية المحيطة بالأسرة الزراعية (مربي الأغنام) في منطقة مصيف على كفاية الدخل الزراعي الأسري . ويمكن التعبير عنها إحصائياً كما يلي :

$$١- \text{الفرض الصفري: } H_0 : B_s = 0$$

٢- الفرض البديل :  $H_1 : B_S \neq 0$

حيث  $B_S$  مقدرات (معالم) نموذج الانحدار الاحتمالي المستخدم .

#### ٦- مصادر البيانات ومعالجتها:

تم الاعتماد على البيانات الأولية الناتجة من استمارة استبيان تم إعدادها لأغراض الدراسة ، إضافة إلى البيانات الثانوية للفترة (١١٩١-٢٠١٣) التي تم الحصول عليها من الجهات ذات العلاقة ، وتم تفريغ الاستثمارات ومن ثم استخدام بعض أساليب التحليل الإحصائي الوصفي ممثلة بالمتوسطات، والتكرارات ، والنسب المئوية ، ومعاملات الارتباط ، إضافةً لبعض أساليب التحليل الإحصائي الكمي ممثلة بالانحدار الاحتمالي الثنائي والانحدار الخطي البسيط وتحليل التباين باتجاه واتجاهين متبوعاً بالمقارنات البعدية في حال ثبوت معنوية (F) المحسوبة في جدول تحليل التباين وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي Spss.v.25 و Minitab.v.18.

#### ٧- منهجية البحث :

٧-١- أسلوب المعاينة المستخدم : تم استخدام أسلوب المعاينة العشوائية البسيطة حيث يعطي احتمالات متساوية لكل وحدة من وحدات المعاينة الموجودة في المجتمع ، ونظراً لسهولة هذه العينة فهي منتشرة بصورة كبيرة مع ملاحظة تحقق الشروط في وحدات المعاينة للمجتمع المستهدف في الدراسة ، فعلى سبيل المثال يجب أن تكون وحدات المعاينة في المجتمع متجانسة وأن يكون التباين بينها أقل ما يمكن . (Cochran.1963) .

٧-٢- مراحل اختيار عينة الدراسة وتوصيفها :

تعتبر وحدات البحث في ذات الوقت هي وحدات المعاينة للمجتمع والتي تتمثل في مربي الأغنام وبناءً على مبررات استخدام العينات واستخدام أسلوب المقابلة الشخصية فقد تم اختيار عينة الدراسة كما يلي :

١- اختيار مجتمع الدراسة :

تم اختيار منطقة مصيف لتمثل مجتمع الدراسة حيث لدى الرجوع إلى سجلات الوحدات الإرشادية المنتشرة في منطقة مصيف والقرى والمراكز التابعة لها تبين وجود نحو (٤٧٢) مربيّاً للأغنام يمتلكون نحو (٣٥٥٢٨) رأساً من الأغنام ، و بلغ أكبر عدد للمربين في منطقة مصيف حيث قدر بنحو (١٠٤) مربيّاً يمتلكون نحو (١١٩١٠) رأساً وينسب قدرت نحو ٢٢.٠٣% و ٣٧.٤٧% من إجمالي عدد مربي الأغنام وعدد رؤوس الأغنام في منطقة الدراسة وذلك لكل منها على التوالي ، في حين بلغ أقل عدد من مربي الأغنام نحو (١١) مربي في قرية قصير دير حويت يمتلكون نحو (١٢٣٠) رأساً وينسب قدرت نحو ٢.٣٣% و ٣.٨٧% من إجمالي عدد مربي الأغنام وعدد الرؤوس في منطقة الدراسة وذلك لكل منها على التوالي. جدول (١)

## ٢- تحديد حجم عينة الدراسة الميدانية :

يختلف حجم العينة (عدد مفرداتها) تبعاً لتكاليف إجرائها ودرجة الدقة المطلوبة ومدى الاختلاف أو التجانس بين مفردات المجتمع وكذلك وفقاً لنوع البيانات المطلوبة ، وبصورة عامة يمكن القول أن زيادة حجم العينة يعني دقة تمثيلها للمجتمع المدروس ، وبدون توفر شروط تمثيل العينة للمجتمع المأخوذة منه يصبح البحث لاقيمة له وقد تكون نتائجه مضللة، وباستخدام قانون (Geiger, and Cashen. 2004) قدر حجم العينة نحو ٢١٢ مربي كما يلي :

$$n = (z/d)^2 \times (p \cdot q) / 1 + 1/N ( (z/d)^2 \cdot (0.5)^2 - 1 )$$

$$n = 212$$

حيث: n حجم العينة المطلوبة

Z: القيمة المعيارية وهي تساوي ١.٩٦ لاختبار ذيلين تحت منحنى التوزيع الطبيعي عند مستوى المعنوية ٥%

p: نسبة وجود الخاصية في المجتمع وهي تساوي (٥%)

q: نسبة عدم وجود الخاصية في المجتمع (1-p) وهي تساوي (٩٥%)

N= حجم المجتمع (٤٧٢)

d= نسبة خطأ المعاينة وهو يساوي (٥%)

## ٣- توزيع مربي الأغنام في عينة الدراسة الميدانية :

توضح بيانات الجدول (١) أن إجمالي عدد مربي الأغنام في منطقة مصياف بلغ نحو ٤٧٢ مربي وبالأخذ بعين الاعتبار الوزن النسبي لكل من عدد المربين وعدد رؤوس الأغنام التي يمتلكونها وذلك عن طريق حساب الوسط الهندسي ثم الوسط الهندسي المعدل فقد تبين أن مربي الأغنام في عينة الدراسة الميدانية يجب تقسيمها بنسب قدرت بنحو ٣٢.٥٤ % و ١١.٦١ % و ٧.٧ % و ٥.٤٨ % و ٥.١ % و ٤.٩٨ % و ٥.٧ % و ٥.٨٧ % و ٤.٥٨ % و ٥.٤٣ % و ٤.٢ % و ٣.٤٢ % و ٣.٤ % وهو ما يمثل نحو ٦٩ و ٢٥ و ١٦ و ١٢ و ١١ و ١١ و ١٢ و ١٠ و ١٢ و ٩ و ٧ و ٧ مربيًا لكل من مصياف و سيغاتا و تل أعفر والسويدة والزاملية وبعرين وربعو وعقبة جرادة ودير الصليب ونيساف والبياضية وقرطمان وممتا وقصير دير حويت على التوالي . جدول (١)

الجدول رقم (١) : توزيع مفردات عينة الدراسة على منطقة الدراسة

القرية	عدد المربين	% من الإجمالي	عدد الأغنام	% من الإجمالي	الوسط الهندسي	الوسط الهندسي المعدل	حجم العينة
مصياف	١٠٤	٢٢.٠٣	١١٩١٠	٣٧.٤٧	٢٨.٧٣	٣٢.٥٤	٦٩
سيغاتا	٥٠	١٠.٥٩	٣١٥٥	٩.٩٣	١٠.٢٥	١١.٦١	٢٥

١٦	٧.٧	٦.٨	٧.٠٤	٢٢٣٨	٦.٥٧	٣١	تل أعفر
١٢	٥.٤٨	٤.٨٤	٣.٨١	١٢١٠	٦.١٤	٢٩	السويذة
١١	٥.١	٤.٥	٣.٨٢	١٢١٥	٥.٣	٢٥	الزاملية
١١	٤.٩٨	٤.٤	٤.٥٦	١٤٥٠	٤.٢٤	٢٠	بعرين
١٢	٥.٧	٥.٠٤	٥.٩٩	١٩٠٣	٤.٢٤	٢٠	ربعو
١٢	٥.٨٧	٥.١٩	٦.٣٥	٢٠٤٧	٤.٢٤	٢٠	عقبة جرادة
١٠	٤.٥٨	٤.٠٤	٤.٠٦	١٢٩٠	٤.٠٣	١٩	دير الصليب
١٢	٥.٤٣	٤.٨	٥.٧٢	١٨١٨	٤.٠٣	١٩	نيصاف
٩	٤.٢	٣.٧١	٤.٣٣	١٣٧٥	٣.١٨	١٥	البياضية
٧	٣.٤٢	٣.٠٢	٣.٠٧	٩٧٥	٢.٩٧	١٤	قرطمان ومنا
٧	٣.٤	٣	٣.٨٧	١٢٣٠	٢.٣٣	١١	قصير دبرحويت
—	—	—	—	٣٧٤٢	٢٠.١٣	٩٥	أخرى
٢١٢	١٠٠	٨٨.٣١	١٠٠	٣٥٥٢٨	١٠٠	٤٧٢	الإجمالي

المصدر : بيانات غير منشورة - دائرة الزراعة في مصيف

## ٨- تصميم استمارة الاستبيان :

تم تصميم استمارة استبيان لتحقيق أهداف الدراسة الميدانية وروعي فيها الأصول العلمية في صياغة الأسئلة، بالإضافة إلى سهولتها، وتشمل استمارة الاستبيان جداول لجميع البيانات التالية :

١- بيانات عامة: اسم المربي، ومنطقته و /أو قريته، ومستواه العلمي، والحالة الاجتماعية والوظيفية، و عدد الأولاد والزوجات ( موظفين و غير موظفين )، و مكانته الاجتماعية.... إلخ .

٢- بيانات الأصول :

- الحيازة الزراعية : أنواع ومساحة المحاصيل المزروعة باختلاف نوع الزراعة .

- الحيازة الحيوانية : تم حصر جميع أنواعها ، أنثى منسقة كبيرة السن و إناث تربية حلوب أكبر من سنة ..... إلخ .

٣- التكاليف : قسمت وفقاً لنوع التغذية والخدمة و مصادر المياه و الرعاية الصحية و طرق تسويق المنتجات .

٤- الإيرادات : قسمت وفقاً لمختلف أنواع العوائد النباتية والحيوانية و مصادر دخل أخرى .

٥- الصعوبات التي تواجه مربي الأغنام.

٦- العوامل الأساسية في اتخاذ قرار بيع الأصل الحيواني .

٧- السؤال الخاص بتحليل الانحدار الاحتمالي الثنائي : كفاية وعدم كفاية الدخل .

## الفصل الأول : الإطار النظري والاستعراض المرجعي

يتضمن هذا الفصل عرضاً للمفاهيم المتعلقة بكفاية الدخل والانحدار الاحتمالي الثنائي إضافة لاستعراض الدراسات السابقة من أبحاث ورسائل ونشرات ومقالات علمية ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بموضوع الدراسة .

### أولاً: الإطار النظري

تم استعراض المفاهيم المتعلقة بكل من كفاية الدخل والانحدار الاحتمالي الثنائي بالترتيب كما يلي :

## ١- كفاية الدخل الأسري :

يعتبر مصطلح رديف للاكتفاء الذاتي الأسري والذي تم طرحه وتناوله في منتصف التسعينيات كأداة لقياس وتقويم أهداف برامج التدريب المهني الفيدرالي والتي منها تحقيق الاكتفاء الذاتي من خلال رفع مستوى دخل القوى العاملة باختلاف قطاعاتها ، وتم حسابه لأول مرة في ولاية AIWA الأمريكية عام ١٩٩٦ وتم تعميمه على ٣٩ ولاية أمريكية (Pearce,1996) ، ويمكن القول بأن :

كفاية الدخل : هي مقدار الدخل اللازم لتلبية الاحتياجات الأساسية للفرد (المسكن، الغذاء، الرعاية الصحية، التعليم، رعاية الطفولة) بالحد الأدنى دون مساعدة عامة أو خاصة وذلك بعد اقتطاع الضرائب على الدخل ، وهي بذلك تتباين من منطقة لأخرى بسبب اختلاف تكاليف بعض البنود باختلاف منطقة حسابها وكما أنها تتباين وفقاً لنوع الأسرة. (Phandanourong,1998) .

## ٢- الانحدار الاحتمالي:

### ١-٢- التعريف بنموذج الانحدار اللوجستي (الاحتمالي) :

تعتبر طرق تحليل الانحدار بأنواعه المختلفة جزءاً أساسياً لتحليل مختلف أنواع البيانات ويستخدم تحليل الانحدار لغرض دراسة العلاقة بين متغير تابع ومتغير (أو متغيرات) مستقل وبالتالي التقدير والتنبؤ بقيم المتغير التابع وعند مستويات مختلفة للمتغير (المتغيرات المستقلة) ، (Draper,Smith.1981) وللانحدار اللوجستي عدة أنواع ، إلا أن أكثرها شيوعاً هو تحليل الانحدار اللوجستي الثنائي Binary Logistic Regression ، والانحدار اللوجستي المتعدد Multinomial Logistic Regression المستخدم في حالة المتغير التابع الاسمي متعدد القيم (أكثر من قيمتين) ، والانحدار اللوجستي الرتبوي (الترتيبي) Ordinal Logistic Regression الذي يستخدم في الحالات التي يكون فيها المتغير التابع متغير رتبوي. (kerlinger,1973)

### ٢-٢- مفهوم الانحدار الاحتمالي (اللوجستي) الثنائي :

يبني نموذج الانحدار الاحتمالي الثنائي على فرض أساسي هو أن المتغير التابع متغير ثنائي يأخذ القيمة (1) باحتمال (p) عند حدوث الاستجابة، والقيمة (0) باحتمال  $q=1-p$  عند عدم حدوث الاستجابة ، بينما المتغيرات المستقلة قد تكون متغيرات مستمرة أو فئوية ويتم استخدام الترميز للتعبير عن الفئات، وتسمى النسبة  $(p/q)$  نسبة الأفضلية أو أفضلية النجاح (Odds of success) للحدث المرغوب فيه، (Gujarati 2004) .

### ٢-٣- أهمية الانحدار الاحتمالي (اللوجستي) الثنائي :

إن عدم إمكانية استخدام تحليل الانحدار الخطي لتقدير العلاقة عندما يكون المتغير التابع ثنائي القيمة تبرز أهمية استخدام الانحدار الاحتمالي الثنائي والذي يتميز بما يلي (Edwards, 2003) :

١. يتجاوز العديد من الافتراضات المقيدة لاستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS في الانحدار الخطي ولذلك يفضل استخدامه عندما يكون المتغير التابع ثنائي القيمة .

٢. أقل حساسية تجاه الانحرافات عن التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة .

٣. يتضمن المتغيرات المستقلة النوعية وكذلك تأثير التفاعل بين المتغيرات المستقلة في المتغير التابع ثنائي القيمة.

٤. ترتيب المتغيرات المستقلة وفقاً لقوة تأثيرها في المتغير التابع .

## ٢-٤- النموذج الرياضي للانحدار الاحتمالي (اللوجستي) الثنائي :

يمكن القول بأن نموذج الانحدار الاحتمالي الثنائي عبارة عن تحويلة لوغاريتمية للانحدار الخطي ، وأن تقدير معالم النموذج الاحتمالي الثنائي يتم بطريقة الإمكان الأعظم والتي تقيس دالة الاحتمال لعدد  $n$  من المتغيرات المستقلة التي تتضمنها العينة، ويمثل حاصل ضرب هذه الاحتمالات دالة الإمكان الأعظم ( Lee 2004 ) ويمكن التعبير عن العلاقة بين المتغير التابع  $y$  الذي يأخذ القيمة (١) باحتمال  $(p)$  والقيمة (0) باحتمال  $(1-p)$  والمتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج بالصورة التالية: (Gourieroux, 2000)

$$\ln(ODDS) = \ln\left(\frac{\hat{Y}}{1-\hat{Y}}\right) = a + bX + u$$

حيث أن  $\hat{Y}$  الاحتمال المتوقع لوقوع الحدث ذو القيمة (١) ،  $X_i$  المتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج ،  $u_i$  الخطأ العشوائي، وتسمى التحويلة :

$$\ln(ODDS) = \ln\left(\frac{\hat{Y}}{1-\hat{Y}}\right)$$

بتحويلة لوجت (Logit transformation) ، وان الدالة اللوجستية هي دالة مستمرة تأخذ القيم (٠،١) وتقترب (y) من الصفر كلما اقترب الطرف الأيمن للدالة اللوجستية من  $(-\infty)$  ، وتقترب (y) من الواحد كلما اقترب الطرف الأيمن لهذه الدالة من  $(\infty)$  ، وهي دالة متماثلة عندما يكون الطرف الأيمن لهذه الدالة مساوياً للصفر . (Menard, 2002)

وباستخدام الانحدار اللوجستي في التنبؤ باحتمال وقوع حدث معين يتم توفيق البيانات بشكل منحنى لوجستي (الدالة اللوجستية) حيث يختلف تأثير  $X$  باختلاف مستوى المتغير  $Y$ ، ويمكن التعبير عن ذلك رياضياً كما يلي (Gujarati, 2004) :

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(a+bx)}}$$

## ٢-٥- مقارنة الانحدار اللوجستي مع الانحدار الخطي

يأخذ الانحدار الخطي الصورة الرياضية التالية :

$$Y = a + bX_i + u_i$$

وهو بذلك يفترض أخذ المتغير التابع  $Y$  قيماً مستمرة ، وهذا ما يعني عدم القدرة على استخدامه عندما يأخذ المتغير التابع قيمتين (٠ و ١) أي أن التركيز ينصب على وقوع الحدث من عدمه حيث ينشأ نوعان من المشاكل تتمثل فيما يلي:

## ١- مشاكل مفاهيمية:

إن قيم الاحتمالات يجب أن تتراوح بين الواحد الصحيح كحد أعلى والصفر كحد أدنى ، وبما أن تحليل الانحدار الخطي يسمح لخط الانحدار أن يمتد إلى مالا نهاية (موجباً أو سالباً) حسب قيمة المتغير (المتغيرات المستقلة) ، فإن استخدامه مع البيانات ذات المتغير التابع الثنائي يضع الباحث أمام قيم متوقعة للمتغير التابع تتجاوز الواحد الصحيح أو تقل عن الصفر ، الأمر الذي يتناقض تماماً مع مفهوم الاحتمالات.

وأن احد الحلول للمشكلة أعلاه هي اعتماد صيغة القمة والقاع The Floor & Ceiling form ، فوفقاً لهذه الصيغة هناك حدود للقيم المتنبأ بها بحيث يفترض ألا تتجاوز القيم المتنبأ بها الواحد الصحيح ولا تقل عن الصفر وهذا يعني أن توفيق البيانات في حالة المتغير التابع الثنائي لن يكون من خلال استخدام أفضل خط مستقيم ، ولكن باستخدام المنحنى اللوجستي الذي تقع قيمه بين الصفر والواحد . ( Dixon, Duckworth, Kaiser, Koehler, ) (Meeker and Stephenson, 2007)

## ٢- المشاكل الإحصائية:

نتيجة لطبيعة المتغير الثنائية فإن شروط استخدام تحليل الانحدار الخطي غير محققة ، وأهمها التوزيع الطبيعي Normality حيث لن يكون توزيع الأخطاء طبيعياً بل سيكون متبعاً للتوزيع اللوجستي Logistic Distribution ونتيجة لذلك تنشأ مشكلة تجانس التباين ، Heteroscedasticity ، حيث إن توفيق البيانات من خلال خط مستقيم سوف يولد قيم أخطاء غير متجانسة (Peng, Ingersoll .2002).

## ٢-٦- تقدير وتفسير معاملات الانحدار اللوجستي :

من أجل تقدير معاملات الانحدار اللوجستي يتم اللجوء إلى طريقة الاحتمال الأعظم ، Maximum Likelihood Method التي تعرف بأنها طريقة تكرارية Iterative تعتمد على تكرار العمليات الحسابية عدة مرات ، حتى يتم الوصول إلى أفضل تقدير للمعاملات ، والتي من خلالها يمكن تفسير البيانات المشاهدة (Newsom ,Heldman. 2003)، وتهدف إلى تعظيم لوغاريتم الاحتمال loglikelihood ، الذي يعكس مدى إمكانية التنبؤ بالقيم المشاهدة للمتغير التابع اعتماداً على المتغير أو المتغيرات المستقلة ، ويلاحظ أن تقديرات الاحتمال الأعظم طريقة تكرارية تبدأ بقيمة أولية، ثم تحدد اتجاه ومقدار التغير في معاملات اللوجت والذي يزيد من لوغاريتم الاحتمال ، واللوجت Logit عبارة عن اللوغاريتم الطبيعي لمعاملات الاحتمال Odds ، ويعبر عنه بدلالة الاحتمالات بالصيغة التالية : (walker,1998)

$$\text{Logit} = \ln \left( \frac{p}{1-p} \right)$$

أما بالنسبة لتفسير معاملات الانحدار اللوجستي فيتم استخدام معامل اللوجت (logitcoefficient) والذي يسمى أيضاً بمعامل الانحدار اللوجستي غير المعياري ، ويرمز له بالرمز (b) وهو يقابل المعامل غير المعياري (b) في الانحدار الخطي ، ويستخدم المعامل (b) في الانحدار اللوجستي لتقدير لوغاريتم معامل الترجيح log odds ، بأن يكون المتغير التابع يساوي (١) لكل وحدة تغير في المتغير المستقل علماً أن الانحدار اللوجستي يحسب مقدار التغير في لوغاريتم معامل الترجيح log odds للمتغير التابع ، وليس التغير في المتغير التابع نفسه كما هو الأمر



في الانحدار الخطي، وبالتالي فإن تغير معاملات الانحدار اللوجستي بدلالة اللوجت يقدم تفسيراً مطابقاً قريباً لتفسير الانحدار الخطي ولكن الفرق الوحيد هو أن وحدات المتغير التابع في حالة الانحدار اللوجستي تمثل لوغاريتمات معاملات الاحتمال (الترجيح)، وكما يمكن تفسير معاملات الانحدار اللوجستي بدلالة الاحتمالات ، حيث أن الزيادة في المتغير المستقل بمقدار وحدة واحدة ستزيد اللوجت أو لوغاريتم معامل الترجيح log odds بأن يكون المتغير التابع يساوي (Y=1)، بمقدار احتمال معين هو معامل المتغير المستقل . (Maddala,1983) .

## ٢-٧- اختبار القوة التفسيرية لنموذج الانحدار الاحتمالي :

يستخدم معامل التحديد  $R^2$  لاختبار القوة التفسيرية لنموذج الانحدار الخطي بينما يتم استخدام إحصاء  $(R^2_{\text{cox-snell}})$  لغرض اختبار القوة التفسيرية لنموذج الانحدار اللوجستي ، حيث تعتبر مقياساً للتحسن في مربع المتوسط الهندسي لكل مشاهدة ، وتأخذ الصيغة الرياضية التالية (Cox,1966):

$$2/N R^2_{\text{cox-snell}} = 1 - \left( \frac{L_o}{L_m} \right)$$

حيث :

( $L_o$ ) : دالة ترجيح النموذج المتضمن للحد الثابت فقط .

( $L_m$ ): دالة ترجيح النموذج المتضمن لكل المتغيرات المستقلة .

( $N$ ): العدد الكلي للملاحظات .

وكما يمكن استخدام إحصاء  $(R^2_{\text{Nagelkerke}})$  كمقياس التحسن في مربع المتوسط الهندسي لكل مشاهدة. والفرق بينهما هو أن مقياس  $(R^2_{\text{cox-snell}})$  غير المعدل لا يمكن أن يأخذ القيمة (١ الصحيح) حتى لو كان النموذج يطابق البيانات بشكل تام ، أما مقياس  $(R^2_{\text{Nagelkerke}})$  المعدل فإنه يأخذ القيمة (١ الصحيح) من خلال تعديل بسيط ، وهو القسمة على القيمة الممكنة العظمى لمقياس  $(R^2_{\text{cox-snell}})$  حسب الصيغة التالية: (Nagelkerke,1991)

$$R^2_{\text{Nagelkerke}} = \frac{R^2_{\text{cox-snell}}}{\text{Maximum Possible } R^2_{\text{cox-snell}}}$$

## ٢-٨- اختبار Hosmer – Lemeshow:

يستخدم لقياس جودة المطابقة Goodness of Fit لنموذج الانحدار اللوجستي من خلال تجميع حالات العينة بناء على قيم الاحتمالات المتوقعة ، وقد اقترح Hosmer-Lemeshow تجميع الحالات بناء على قيم ثابتة أو المئينيات للاحتتمالات المتوقعة ، و يفضل استخدام المئينيات عندما تكون قيمة الاحتمالات المتوقعة صغيراً ( أقل من ٠.٢ ) ذات عدد كثير ، حيث يتم توزيع الحالات ( $n$ ) بعد ترتيبها تصاعدياً حسب القيم المتوقعة للاحتتمالات على عشرة مجاميع ( $g = 10$ ) بحيث يكون عدد الحالات في كل مجموعة ( $n/10$ )، وبحيث توضع في المجموعة الأولى الحالات ذات أقل

قيمة للاحتمالات المتوقعة ( $n_1 = n/10$ ) وتوضع في المجموعة الأخيرة الحالات ذات القيم الأعلى للاحتمالات المتوقعة ( $n_{10} = n/10$ ) وكذلك مع بقية المجاميع بالترتيب ويتم جمع القيم المشاهدة والمتوقعة للحالات وفقاً لقيمتي المتغير التابع الثنائي  $Y (0,1)$  في كل فئة من المجاميع العشر ، و بعد ذلك يتم حساب اختبار Hosmer–Lemeshow التي يرمز لها بالرمز  $H$  ، باستخدام الصيغة الرياضية التالية: (Hosmer, Lemeshow and Klor, 2000)

$$H = \sum_{k=1}^g \frac{(O_k - \hat{n}_k \hat{p}_k)^2}{\hat{n}_k \hat{p}_k (1 - \hat{p}_k)}$$

حيث أن:

$\hat{n}_k$ : هي العدد الكلي للحالات في المجموعة  $k$

$O_k = \sum_{i=1}^{\hat{n}_k} Y_i$  أي أن  $O_k$  هي عدد الاستجابات  $Y=1$

$\hat{p}_k = \sum_{i=1}^{\hat{n}_k} \frac{Y_i}{\hat{n}_k}$  هي متوسط الاحتمالات المتوقعة للمجموعة  $k$

٢-٩- اختبار Wald:

يستخدم هذا الاختبار لمعرفة معنوية المعلمات المقدرة باستخدام النموذج اللوجستي لكل معامل من معاملات الانحدار اللوجستي المقابل لكل متغير مستقل حيث أن الفرضية الصفرية (فرضية العدم) بأن تأثير معامل لوجت ما يساوي صفراً ، ويتم حساب إحصاءة Wald وفق الصيغة التالية: (Prescott, et, all 1989) .

$$Wald = \left[ \frac{b^{\wedge}}{SE(b^{\wedge})} \right]$$

حيث أن :

(b) : قيمة معامل الانحدار اللوجستي للمتغير المستقل .

(SE) : قيمة الخطأ المعياري لمعامل الانحدار اللوجستي للمتغير المستقل .

علماً أن الإحصائية Wald تتبع توزيع مربع كاي ( $X^2$ ) واختبار طرفين ، ويجب أن تكون معنوية المعلمات المناظرة لقبول أو رفض فرضية العدم باستخدام الاحتمالات أقل من ( ٠.٠٥ ) لكي يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على ( أن تأثير المعامل لا يساوي الصفر في المجتمع الذي سحبت منه العينة وهو معنوي عند مستوى المعنوية (0.05) أي أن المتغير المستقل له تأثير في التنبؤ بقيمة المتغير التابع . (Menard , 2002)

### ثانياً: الاستعراض المرجعي

يعتبر الاستعراض المرجعي ذو أهمية عند انجاز أي دراسة علمية وذلك لمساهمته في وضع المنهج العلمي وأسلوب عرض ومناقشة النتائج التي اعتمدت عليها الدراسات السابقة في نفس المجال ، وحيث أن الدراسات المتعلقة باستخدام الانحدار الاحتمالي الثنائي في القطاع الزراعي نادرة وتكاد تكون معدومة وكذلك الدراسات المتعلقة بكفاية الدخل سيتم استعراض الدراسات السابقة وفقاً للترتيب الزمني فقط :

درس الباحثون (Nichols, Orehovec and Ingold, 1998) استخدام الانحدار اللوجستي للتعرف على الطلاب المستجدين في حالة الخطر ، وحاولت الدراسة تطوير نموذج انحدار لوجستي باستخدام بيانات تاريخية للتعرف على خصائص الطلاب الذين يقررون الانسحاب من الكلية . وكذلك التعرف على أفضل الخصائص والمتغيرات سواء الديمغرافية أو المشاهدة والتي يمكن من خلالها الحصول على أفضل تنبؤ حول ما إذا كان الطالب المستجد في سنته الأولى سوف يعود إلى الكلية أم لا . وأظهرت النتائج من خلال نمذجة المتغيرات المستقلة الخاصة بالطلاب قبل دخول الكلية مع المتغير التابع الخاص باستمرار الطالب أو عدم استمراره بعد السنة الدراسية الأولى أن المتغير المستقل الذي له تأثير في احتمال بقاء الطالب بالكلية بعد إنقضاء السنة الأولى هو (التزام الطالب المالي منذ بدء العام الدراسي) حيث إن الطلاب الملتزمين مالياً أمام الكلية يتضاعف احتمال بقائهما في الكلية بعد السنة الدراسية الأولى بمقدار ٢.٤٣ مرة. وقام الباحثان ( Mc Coach & Besty, ٢٠٠١ ) بدراسة العوامل التي تميز بين الطلاب الموهوبين مرتفعي التحصيل والطلاب الموهوبين منخفضي التحصيل . وهدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين درجات الطلاب في خمس مقاييس من المسح التقييمي للاتجاهات نحو المدرسة و التحصيل الأكاديمي لمجموعات معروفة من الموهوبين تحصيلياً و الموهوبين غير المتميزين في التحصيل . و كذلك استكشاف ما إذا كان الموهوبون المتفوقون تحصيلياً و الموهوبون غير المتفوقين تحصيلياً يختلفون في اتجاهاتهم نحو المدرسة ، و اتجاهاتهم نحو المعلمين ، و تقويمهم للأهداف ، و الدوافع ، و إدراكهم الذاتي الأكاديمي العام ، بالإضافة إلى محاولة التنبؤ بعضوية الطلاب في مجموعتي الموهوبين المتفوقين تحصيلياً أو في الموهوبين غير المتفوقين تحصيلياً بدقة من خلال استخدام تحليل الانحدار اللوجستي . والذي أظهرت نتائجه قدرته على التنبؤ بطريقة صحيحة بنحو ٨١.٨% من الطلاب مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل ، وأظهرت إحصائية Wald أن متغيري تقويم الأهداف والدافعية ذو دلالة إحصائية في القدرة التنبؤية بعضوية الطالب ضمن المجموعة المخصصة .

وقام الباحثون (keston, linton, Sullivan. 2002) بإجراء دراسة لمقارنة القيمة العلمية والتنبؤية لتحليلي الدوال التمييزية والانحدار اللوجستي للتنبؤ بنجاح الطلاب في برنامج حول الابتكار في جنوب تكساس في الولايات المتحدة الأمريكية. وهدفت الدراسة إلى تحديد خصائص الطلاب الذين هم في وضع الخطر والذين اجتازوا أو لم يجتازوا المشروع . إضافة إلى تطوير استراتيجيات لصنع القرارات واستخدامها في قرارات القبول في البرنامج وأظهرت النتائج أن القدرة التنبؤية لتحليل الانحدار اللوجستي بلغت ٩٤% مقارنة بالقدرة التنبؤية لتحليل الدوال التمييزية والتي بلغت ٧٩% فقط ، و كما أن الانحدار اللوجستي لا يتطلب افتراضاً معيناً لتوزيع المشاهدات ، كما يتطلبه تحليل الدوال التمييزية التنبؤي . ولذلك أوصت الدراسة باستخدام تحليل الانحدار اللوجستي للبرنامج التعليمي موضع الدراسة .

درس غانم والجاعوني (٢٠١١) استخدام تقنية الانحدار اللوجستي في دراسة أهم المحددات الاقتصادية والاجتماعية لكفاية دخل الأسرة في محافظة دمشق وأظهرت النتائج أن المتغيرات التالية : وجود طلبة جامعيين في الأسرة ، ومستوى الدخل الشهري، ونوع ملكية المسكن الذي تقطنه الأسرة ، وعدد أفراد الأسرة . كل منها ذو أثر معنوي على المتغير التابع (كفاية الدخل)، في حين أن المتغيرات التالية : المستوى التعليمي لرب الأسرة وأفراد أسرته ، ومكان إقامة الأسرة ،

والحالة الوظيفية لرب الأسرة وأفراد الأسرة ، ليس لأي منها تأثير معنوي على كفاية دخل الأسرة وذلك عند مستويات المعنوية المألوفة ٥ % و ١ % .

و درس **Raut (٢٠١١)** العوامل التي تؤثر في تبني المزارعين لأسلوب الزراعة الكثيفة وإمكانية التوسع بها في مملكة نيبال وذلك باستخدام الانحدار الاحتمالي ، وأوضحت النتائج أن نحو ٣٦% من المبحوثين يتبنون أسلوب الزراعة الكثيفة ، وأن المتغيرات التالية : مصدر وطرق الري، حجم الحيازة الزراعية ، رصيد الائتمان الزراعي ، المسافة بين المزرعة ومستودعات السماد العضوي ذات تأثير معنوي على المتغير التابع ( تبني المزارعين لأسلوب الزراعة الكثيفة ) ، في حين أن المتغيرات: كمية السماد العضوي المستخدم ، الدخل الصافي من الحبوب والخضروات، ذات أثر غير معنوي على المتغير التابع (تبني المزارعين لأسلوب الزراعة الكثيفة) وذلك عند مستويات المعنوية المألوفة ٥ % و ١ % .

وبينت **محيسن (٢٠١٢)** منطقيّة نتائج استخدام أسلوب الانحدار اللوجستي لدراسة كفاية الدخل مع مبادئ النظرية الاقتصادية وذلك في دراستها الخاصة بكفاية دخل الأسرة (المتغير التابع) في محافظة الديوانية في العراق ، حيث أظهرت النتائج أن متغيرات: الحالة الوظيفية ومقدار الدخل الشهري وملكية السكن وحجم الأسرة ذات أثر معنوي على المتغير التابع في حين أن متغيرات المستوى التعليمي لرب الأسرة ومكان إقامة الأسرة ليس لأي منها تأثير معنوي على المتغير التابع وذلك عند مستوى المعنوية ٥ % .

وهدفّت دراسة **سليمان و حمدي (٢٠١٤)** إلى مقارنة الانحدار الثنائي الاحتمالي مع طريقة الشبكات العصبية لتصنيف الدخل الأسروي (كاف أو غير كاف) في ظل الزيادة المستمرة في أسعار معظم السلع الضرورية وبالتالي الضغط على رب الأسرة وعدم قدرته على تلبية كل احتياجات الأسرة ، وأظهرت النتائج تطابق نتائج الطريقتين المستخدمتين من حيث معنوية المتغيرات المستقلة التي تضمنها النموذجان .

و درس **المقداد (٢٠١٧)** أثر أهم العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة على تبني أسلوب الري الجماعي في منطقة الغاب باستخدام أسلوب الانحدار الاحتمالي الثنائي، وأظهرت النتائج أن القدرة التنبؤية للنموذج بلغت نحو ٨١.١% وكما أظهرت نتائج إحصائية **Wald** أن المتغيرات المستقلة : منطقة الاستقرار الزراعي التي تتواجد فيها المزرعة، ونوع ملكية الحيازة الزراعية، ووضع المياه في المنطقة ، ووضع المياه في المزرعة ، وعدد أفراد الأسرة ، وعدد قطع الحيازة الزراعية ، كل منها ذات تأثير معنوي على المتغير التابع (١= استخدام أسلوب الري الجماعي) و (٠= عدم استخدام أسلوب الري الجماعي) وذلك عند مستويات المعنوية المألوفة ٥ % و ١ %

## الفصل الثاني : الثروة الحيوانية ومنتجات الأغنام في سورية

مما لا شك فيه أن القطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني يلعب دوراً رئيساً في دفع عملية التنمية من خلال مساهمته في الناتج المحلي السوري ورفد القطاعات الأخرى بالمواد الأولية وتأمين القطع الأجنبي ، ويتناول هذا الفصل أهمية الثروة الحيوانية في سورية من خلال أعدادها ومنتجاتها في نقطتين رئيسيتين :

أولاً : الأهمية النسبية للثروة الحيوانية ومنتجات الأغنام في منطقة الدراسة للفترة الزمنية ٢٠٠٨ - ٢٠١٣ :

تم استعراض الأهمية النسبية في كل من منطقة مصياف ومحافظة حماة وسورية خلال الفترة الزمنية ٢٠٠٨ - ٢٠١٣ وأوضحت النتائج مايلي:

#### ١- إجمالي عدد الثروة الحيوانية :

توضح بيانات الجدول رقم (٢) أن إجمالي عدد الثروة الحيوانية في منطقة مصياف قدر بنحو ٦٣ ألف رأس بنسبة بلغت نحو ٢.٣٢% و ٠.٣% من إجمالي عدد الثروة الحيوانية في كل من حماة وسوريا على التوالي والذي قدر بنحو ٢٧١٦ و ٢٠٩٦٦ ألف رأس لكل منهما على التوالي ، مع الإشارة إلى أن إجمالي عدد الثروة الحيوانية في محافظة حماة يشكل مانسبته نحو ١٢.٩٥% من إجمالي عدد الثروة الحيوانية في سورية وذلك كمتوسط للفترة ٢٠٠٨ - ٢٠١٣ .

الجدول رقم (٢) : الأهمية النسبية للأغنام ومنتجاتها في منطقة الدراسة للفترة الزمنية ٢٠٠٨ - ٢٠١٣

المنطقة						البيان
سوريا	% سوريا	حماه	% سوريا	% حماه	مصياف	
20966	12.95	2716	0.3	2.32	63	إجمالي أعداد الثروة الحيوانية /أبقار - غنم - ماعز/ (ألف رأس)
17873	13.83	2471	0.2	1.46	36	أعداد الأغنام (ألف رأس)
709.4	14.24	101	0.26	1.83	1.85	إنتاج حليب الأغنام (ألف طن)
173	13	22.52	0.24	1.82	0.41	إنتاج لحم الأغنام (ألف طن)
20.34	13.62	2.77	0.2	1.44	0.04	إنتاج صوف الأغنام (ألف طن)

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (١) في الملحق .

#### ٢- عدد الأغنام :

توضح بيانات الجدول رقم (٢) أن عدد الأغنام في منطقة مصياف قدر بنحو ٣٦ ألف رأس بنسبة بلغت نحو ١.٤٦% و ٠.٢% من إجمالي عدد الأغنام في كل من حماة وسوريا على التوالي والذي قدر بنحو ٢٤٧١ و ١٧٨٧٣ ألف رأس لكل منهما على التوالي ، مع الإشارة إلى أن إجمالي عدد الأغنام في محافظة حماة يشكل مانسبته نحو ١٣.٨٣% من إجمالي عدد الأغنام في سورية وذلك كمتوسط للفترة ٢٠٠٨ - ٢٠١٣ .

### ٣- إنتاج الأغنام من الحليب :

توضح بيانات الجدول رقم (٢) أن إنتاج الأغنام من الحليب في منطقة مصياف قدر بنحو ١.٨٥ ألف طن بنسبة بلغت نحو ١.٨٣% و ٠.٢٦% من إجمالي إنتاج الأغنام من الحليب في كل من حماه وسوريا على التوالي والذي قدر بنحو ١٠١ و ٧٠٩.٤ ألف طن لكل منهما على التوالي ، مع الإشارة إلى أن إنتاج الأغنام من الحليب في محافظة حماه يشكل مانسبته نحو ١٤.٢٤% من إنتاج الأغنام من الحليب في سوريا وذلك كمتوسط للفترة ٢٠٠٨ - ٢٠١٣ .

### ٤- إنتاج الأغنام من اللحم:

توضح بيانات الجدول رقم (٢) أن إنتاج الأغنام من اللحم في منطقة مصياف قدر بنحو ٠.٤١ ألف طن بنسبة بلغت نحو ١.٨٢% و ٠.٢٤% من إجمالي إنتاج الأغنام من اللحم في كل من حماه وسوريا على التوالي والذي قدر بنحو ٢٢.٥٢ و ١٧٣ ألف طن لكل منهما على التوالي مع الإشارة إلى أن إنتاج الأغنام من اللحم في محافظة حماه يشكل مانسبته نحو ١٣% من إنتاج الأغنام من اللحم في سوريا وذلك كمتوسط للفترة ٢٠٠٨ - ٢٠١٣ .

### ٥- إنتاج الأغنام من الصوف

توضح بيانات الجدول رقم (٢) أن إنتاج الأغنام من الصوف في منطقة مصياف قدر بنحو ٠.٠٤ ألف طن بنسبة بلغت نحو ١.٤٤% و ٠.٢% من إجمالي إنتاج الأغنام من الصوف في كل من حماه وسوريا على التوالي والذي قدر بنحو ٢.٧٧ و ٢٠.٣٤ ألف طن لكل منهما على التوالي مع الإشارة إلى أن إنتاج الأغنام من الحليب في محافظة حماه يشكل مانسبته نحو ١٣.٦٢% من إنتاج الأغنام من الحليب في سورية وذلك كمتوسط للفترة ٢٠٠٨ - ٢٠١٣ .

### ثانياً : تطور عدد الثروة الحيوانية ومنتجات الأغنام للفترة الزمنية ١٩٩١ - ٢٠١٣

بهدف دراسة تغيرات الظاهرة المدروسة عبر الزمن تم استخدام النماذج الإحصائية المختلفة الخاصة بتحليل الانحدار وذلك باستخدام بيانات الفترة الزمنية ١٩٩١-٢٠١٣ ، ووفقاً للمقاييس الإحصائية  $(F, R^2)$  المستخدمة للمفاضلة بين النماذج الإحصائية أظهرت النتائج أفضلية استخدام نماذج الانحدار الخطية من الدرجة الأولى والثانية والثالثة للتعبير

عن تطور الظاهرة المدروسة عبر الزمن وذلك في كل من مصياف وحماة وسورية ، ويمكن التعبير عن النماذج الخطية المستخدمة رياضياً كما يلي :

$$Y = A_1 + A_2X + u_i \text{ : نموذج الدرجة الأولى}$$

$$Y = A_1 + A_2X + A_3X^2 + u_i \text{ : نموذج الدرجة الثانية}$$

$$Y = A_1 + A_2X + A_3X^2 + A_4X^3 + u_i \text{ : نموذج الدرجة الثالثة}$$

حيث أن  $Y$  = الظاهرة المدروسة ،  $X$  = الزمن ،  $A_1$  ،  $A_2$  ،  $A_3$  ،  $A_4$  تقديرات معالم الاتجاه الزمني العام.

وفي جدول النتائج فإن القيم بين قوسين هي قيم  $T$  المحسوبة . وكذلك \* ، \*\* يشير إلى معنوية المقدّر عند مستوى المعنوية ١% و ٥% على التوالي . وأظهرت النتائج مايلي :

#### ١- إجمالي عدد الثروة الحيوانية /أبقار - غنم - ماعز/

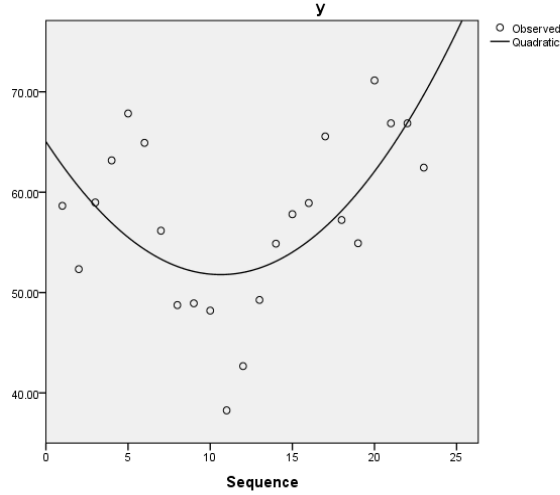
##### ١-١- مصياف :

توضح المعادلة رقم (١) أن إجمالي عدد الثروة الحيوانية اتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الأولى قدر بنحو ٢.٤٩ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (٢٠٠١) حيث بلغ نحو (٥١.٨) ألف رأس (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متزايداً في المرحلة الثانية قدر بنحو ٠.٢٤ وصولاً إلى نهايتها العظمى عام (٢٠١٣) حيث بلغ نحو (٦٩.٧١) ألف رأس (القيمة التقديرية) ، وقدر معدل نمو الظاهرة نحو ٤.٣٦ % و ٠.٤٢ % في المرحلة الأولى والثانية على التوالي، وتشير قيمة  $F$  المحسوبة إلى معنوية النموذج، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٣٧% من التغيرات في إجمالي عدد الثروة الحيوانية /أبقار - غنم - ماعز/ تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة  $T$  المحسوبة على ثبوت معنوية التزايد والتناقص. الجدول (٣) والشكل (١)

الجدول رقم (٣) تقديرات معالم الاتجاه الزمني العام لإجمالي عدد الثروة الحيوانية للفترة الزمنية ١٩٩١ - ٢٠١٣

المعادلة		$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$	$R^2$ (%)	F
1	مصياف	65.04	-2.49	0.12		37	5.93*
		(13.48)	(-2.69)*	(3.13)*			
2	حماة	1008.12	83.69			76	66.35*
		(7.16)	(8.15)*				
3	سوريا	18150.3	-1856.6	226.1	-6.15	74	17.93*
		(8.88)	(-2.57)*	(3.27)*	(-3.25)*		

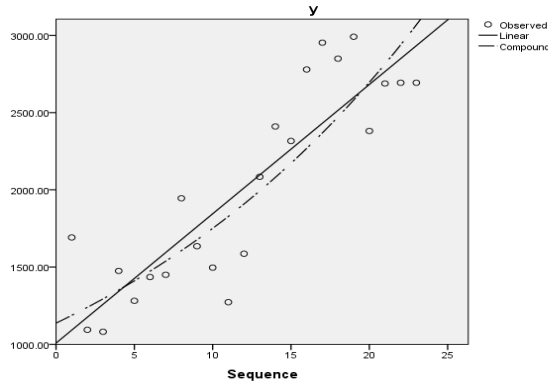
المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (١) في الملحق .



الشكل رقم (١) تطور إجمالي عدد الثروة الحيوانية /أبقار - غنم - ماعز/ في منطقة مصياف للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

#### ١-٢- حماه :

توضح المعادلة رقم (٢) أن إجمالي أعداد الثروة الحيوانية اتخذ اتجاهها عاماً متزايداً قدر بنحو ٨٣.٦٩ ،وقدر معدل النمو بنحو ٤.١٦ % ،وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج ، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٧٦ % من التغيرات في إجمالي عدد الثروة الحيوانية تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية التزايد .الجدول (٣) والشكل (٢)



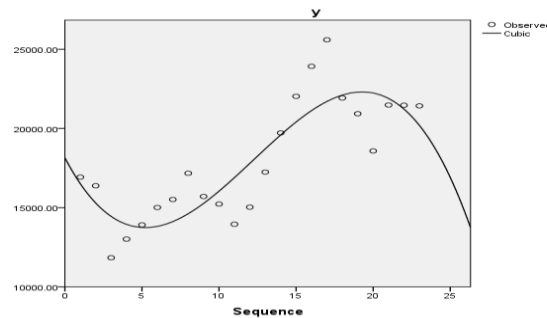
الشكل رقم (٢) تطور إجمالي عدد الثروة الحيوانية /أبقار - غنم - ماعز/ في محافظة حماه للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

#### ١-٣- سوريا :

توضح المعادلة رقم (3) أن إجمالي أعداد الثروة الحيوانية اتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الأولى قدر بنحو ١٨٥٦.٦ و وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (١٩٩٥) حيث بلغ نحو (١٣٧٥٠.٩٧) ألف رأس (القيمة التقديرية )، واتخذ اتجاهها عاماً متزايداً في المرحلة الثانية قدر بنحو ٤٥٢.٢ وصولاً إلى نهايتها العظمى عام (٢٠٠٩) حيث بلغ نحو (٢٢٢٩٥.٣) ألف رأس (القيمة التقديرية)، واتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الثالثة قدر بنحو ٣٦.٩ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (٢٠١٣) حيث بلغ نحو (٢٠١٩٢.٧) ألف رأس (القيمة التقديرية )،وقدر معدل نمو الظاهرة نحو ١٠.٣١ % و ٢.٥١ % و ٠.٢ % في المرحلة الأولى والثانية والثالثة على التوالي،وتشير قيمة F المحسوبة إلى



معنوية النموذج وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٧٤% من التغيرات في إجمالي عدد الثروة الحيوانية /أبقار - غنم - ماعز/ تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية التزايد والتناقص .  
الجدول (٣) والشكل (٣)



الشكل رقم (٣) تطور إجمالي عدد الثروة الحيوانية /أبقار - غنم - ماعز/ في سوريا للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

٢- عدد الأغنام :

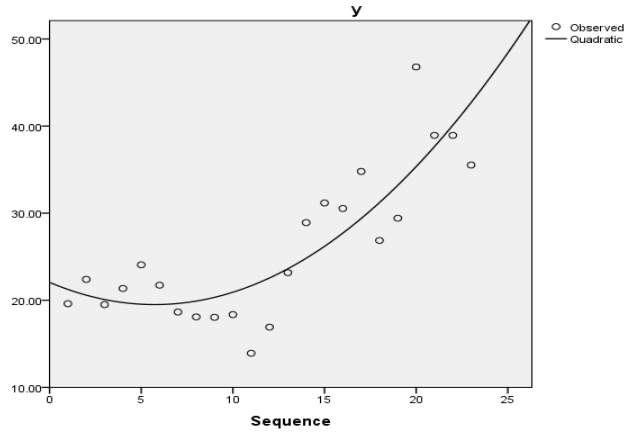
٢-١ - مصياف :

توضح المعادلة رقم (٤) أن عدد الأغنام اتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الأولى قدر بنحو ٠.٨٩ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (١٩٩٦) حيث بلغ نحو (١٩.٥١) ألف رأس (القيمة التقديرية)، واتخذ اتجاهها عاماً متزايداً في المرحلة الثانية قدر بنحو ٠.١٦ وصولاً إلى نهايتها العظمى عام (٢٠١٣) حيث بلغ نحو (٤٢.٧) ألف رأس (القيمة التقديرية) ، وقدر معدل النمو نحو ٣.٤٢ % و ٠.٦ % في المرحلة الأولى والثانية على التوالي، وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج، وكما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٧٣% من التغيرات في إجمالي عدد الأغنام تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية التزايد فقط . الجدول (٤) والشكل (٤) .

الجدول رقم (٤) تقديرات معالم الاتجاه الزمني العام لعدد الأغنام للفترة الزمنية ١٩٩١-٢٠١٣

المعادلة		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	R <sup>2</sup> (%)	F
٤	مصياف	22.1	-0.89	0.078		73	26.77*
		(6.9)	(-1.45)	(3.12)*			
٥	حماء	1642.5	-250.1	33.39	-0.93	84	33.6*
		(6.23)	(-2.69)*	(3.75)*	(-3.79)*		
٦	سوريا	16213.8	-1758.4	217.2	-6.1	69	13.98*
		(8.3)	(-2.54)*	(3.28)*	(-3.35)*		

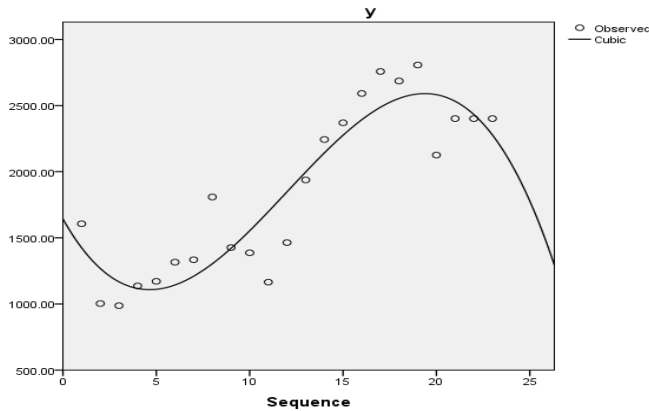
المصدر : حسبت من بيانات الجدول رقم (١) في الملحق .



الشكل رقم (٤) تطور عدد الأغنام في منطقة مصياف للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

## ٢-٢-٢- حماه :

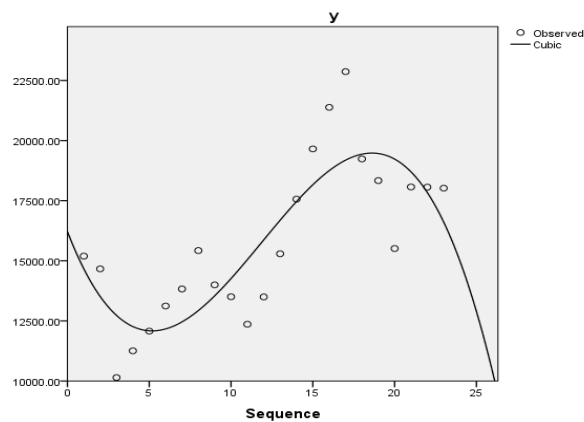
توضح المعادلة رقم (٥) أن أعداد الأغنام اتخذ اتجاهًا عامًا متناقصًا في المرحلة الأولى قدر بنحو ٢٥٠.١ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (١٩٩٥) حيث بلغ نحو (١١١٠.٧) ألف رأس (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهًا عامًا متزايداً في المرحلة الثانية قدر بنحو ٦٦.٧٨ وصولاً إلى نهايتها العظمى عام (٢٠٠٩) حيث بلغ نحو (٢٥٨٧.٥) ألف رأس (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهًا عامًا متناقصًا في المرحلة الثالثة قدر بنحو ٥.٥٨ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (٢٠١٣) حيث بلغ نحو (٢٢٧٧.٣) ألف رأس (القيمة التقديرية) وقدّر معدل النمو نحو ١٣.٥٣ % و ٣.٦١ % و ٠.٣ % في المرحلة الأولى والثانية والثالثة على التوالي، وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٨٤ % من التغيرات في إجمالي عدد الأغنام تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية التزايد والتناقص. الجدول (٤) والشكل (٥)



الشكل رقم (٥) تطور عدد الأغنام في محافظة حماه للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

## ٢-٣-٢- سوريا :

توضح المعادلة رقم (٦) أن عدد الأغنام اتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الأولى قدر بنحو ١٧٥٨.٤ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (١٩٩٥) حيث بلغ نحو (١٢٠٩٠.٦) ألف رأس (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متزايداً في المرحلة الثانية قدر بنحو ٤٣٤.٤ وصولاً إلى نهايتها العظمى عام (٢٠٠٩) حيث بلغ نحو (١٩٤٦٠.٧) ألف رأس (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الثالثة قدر بنحو ٣٦.٦ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (٢٠١٣) حيث بلغ نحو (١٦٦٠٦.١) ألف رأس (القيمة التقديرية) وقدر معدل النمو نحو ١١.١٤ % و ٢.٧٥ % و ٠.٢٣ % في المرحلة الأولى والثانية والثالثة على التوالي، وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٦٩% من التغيرات في إجمالي عدد الأغنام تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية التزايد والتناقص . الجدول (٤) والشكل (٦)



الشكل رقم (٦) تطور عدد الأغنام في سوريا للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

### ٣- إنتاج الحليب :

#### ٣-١- مصياف :

توضح المعادلة رقم (٧) أن إنتاج الأغنام من الحليب اتخذ اتجاهها عاماً متزايداً قدر بنحو ٠.٠٥ ، وقدر معدل النمو بنحو ٣.٦٩ % وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٦٤% من التغيرات في إنتاج الأغنام من الحليب تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية التزايد . الجدول (٥) والشكل رقم (٧)

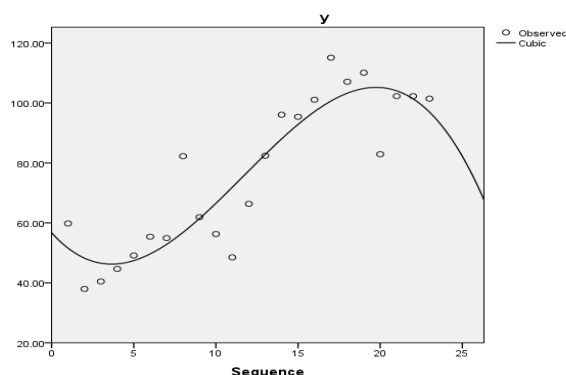
الجدول رقم (٥) تقديرات معالم الاتجاه الزمني العام لإنتاج حليب الأغنام للفترة الزمنية ١٩٩١-٢٠١٣

المعادلة		$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$	$R^2$ (%)	F
7	مصيف	0.74	0.05			64	36.7*
		(6.3)	(6.1)*				
8	حماه	56.7	-6.12	0.99	-0.03	82	29.2*
		(4.9)	(-1.52)	(2.56)*	(-2.67)*		
9	سوريا	571	-66.5	8.74	-0.25	79	24.2*
		(8.15)	(-2.68)*	(3.68)*	(-3.8)*		

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١) في الملحق .

### ٣-٢- حماه :

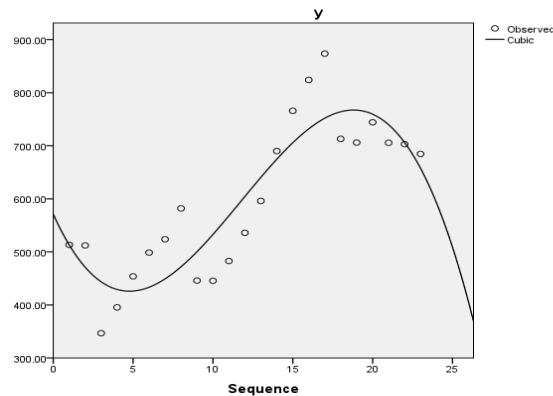
توضح المعادلة رقم (٨) أن إنتاج الأغنام من الحليب اتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الأولى قدر بنحو ٦.١٢ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (١٩٩٤) حيث بلغ نحو (٤٦.٣٣) ألف طن (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متزايداً في المرحلة الثانية قدر بنحو ١.٩٨ وصولاً إلى نهايتها العظمى عام (٢٠١٠) حيث بلغ نحو (١٠٥.١٣) ألف طن (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الثالثة قدر بنحو ٠.١٨ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (٢٠١٣) حيث بلغ نحو (٩٦.٩٥) ألف طن (القيمة التقديرية) وقدّر معدل النمو نحو ٨.٠٣ % و ٢.٦ % و ٠.٢٤ % في المرحلة الأولى والثانية والثالثة على التوالي، وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٨٢% من التغيرات في إجمالي انتاج الأغنام من الحليب تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية التزايد والتناقص للمرحلة الثانية والثالثة فقط . جدول (٥) والشكل (٨) ،



الشكل رقم (٨) تطور انتاج الأغنام من الحليب في حماه للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

### ٣-٣- سوريا :

توضح المعادلة رقم (٩) أن إنتاج الأغنام من الحليب في سوريا اتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الأولى قدر بنحو ٦٦.٥ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (١٩٩٥) حيث بلغ نحو (٤٢٦.٢) ألف طن (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متزايداً في المرحلة الثانية قدر بنحو ١٧.٤٨ وصولاً إلى نهايتها العظمى عام (٢٠٠٩) حيث بلغ نحو (٧٦٧.١٦) ألف طن (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الثالثة قدر بنحو ١.٥ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (٢٠١٣) حيث بلغ نحو (٦٥٧.٤٨) ألف طن (القيمة التقديرية) وقدر معدل النمو نحو ١١.١٣ % و ٢.٩٣ % و ٠.٢٥ % في المرحلة الأولى والثانية والثالثة على التوالي، وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٧٩% من التغيرات في إجمالي إنتاج الأغنام من الحليب تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة ثبوت معنوية التزايد والتناقص. الجدول (٥) والشكل (٩)



الشكل رقم (٩) تطور إنتاج الأغنام من الحليب في سوريا للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

#### ٤- إنتاج اللحوم

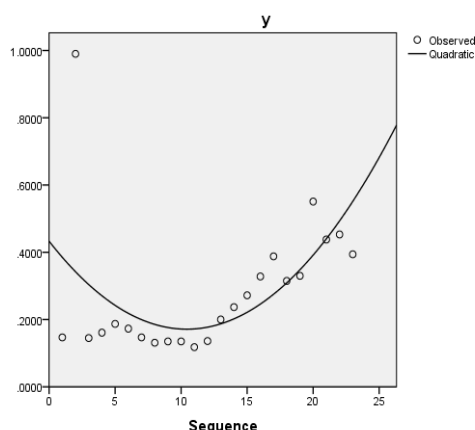
##### ٤-١- مصياف :

توضح المعادلة رقم (١٠) أن إنتاج الأغنام من اللحوم اتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الأولى قدر بنحو ٠.٠٥ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (٢٠٠١) حيث بلغ نحو (٠.١٢) ألف طن (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متزايداً في المرحلة الثانية قدر بنحو ٠.٠٠٤ وصولاً إلى نهايتها العظمى عام (٢٠١٣) حيث بلغ نحو (٠.٣٤) ألف طن (القيمة التقديرية) ، وقدر معدل النمو نحو ١٧.٧ % و ٠.٧١ % في المرحلة الأولى والثانية على التوالي، وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج ، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٣٠% من التغيرات في إجمالي إنتاج الأغنام من اللحوم تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية التزايد والتناقص. الجدول (٦) والشكل (١٠) .

جدول رقم (٦) تقديرات معالم الاتجاه الزمني العام لإنتاج لحوم الأغنام للفترة الزمنية ١٩٩١-٢٠١٣

المعادلة		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	R <sup>2</sup> (%)	F
10	مصيف	٠.٤٣٣	-0.05	0.002		٣٠	4.32*
		(٣.٦٣)*	(-2.19)**	(2.6)*			
11	حماء	9.59	0.49			41	14.35*
		(5.43)	(3.79)*				
12	سوريا	94.13	9.31	-0.26		64	17.43*
		(7.9)	(3.89)*	(-2.72)**			

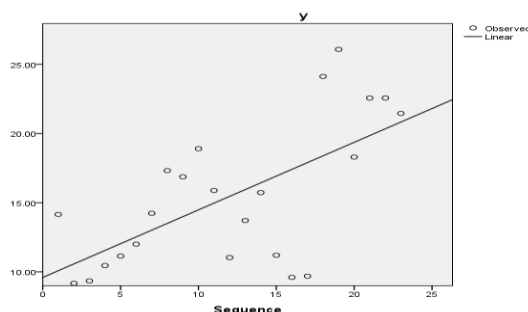
المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١) في الملحق .



الشكل رقم (١٠) تطور انتاج الأغنام من اللحم في مصيف للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

٤-٢- حماه :

توضح المعادلة رقم (١١) أن إنتاج الأغنام من اللحوم اتخذ اتجاهها عاماً متزايداً قدر بنحو ٠.٤٩ وقدّر معدل النمو نحو ٣.١٧ %، وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٤١ % من التغيرات في إجمالي إنتاج الأغنام من اللحوم تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية التزايد .الجدول (٦) والشكل (١١)

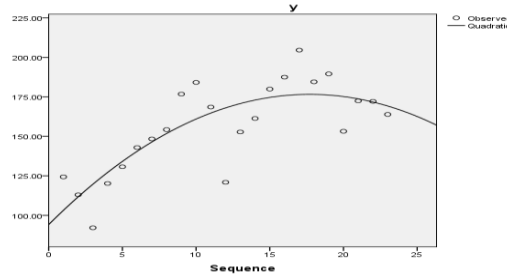


الشكل رقم (١١) تطور انتاج الأغنام من اللحوم في حماه للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

٤-٣- سوريا :

توضح المعادلة رقم (١٢) أن إنتاج الأغنام من اللحوم اتخذ اتجاهها عاماً متزايداً في المرحلة الأولى قدر بنحو ٩.٣١ وصولاً إلى نهايتها العظمى عام (٢٠٠٨) حيث بلغ نحو (١٧٦.٥) ألف طن (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً

متناقصاً في المرحلة الثانية قدر بنحو ٠.٥٢ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (٢٠١٣) حيث بلغ نحو (١٦٩.١٨) ألف طن (القيمة التقديرية) ، وقدر معدل النمو نحو ٥.٩٥% و ٠.٣٣% في المرحلة الأولى والثانية على التوالي، وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٦٤% من التغيرات في إجمالي إنتاج الأغنام من اللحوم تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة ثبوت معنوية التزايد والتناقص .  
الجدول (٦) والشكل رقم (١٢)



الشكل رقم (12) تطور إنتاج الأغنام من اللحم في سوريا للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

#### ٥- إنتاج الصوف

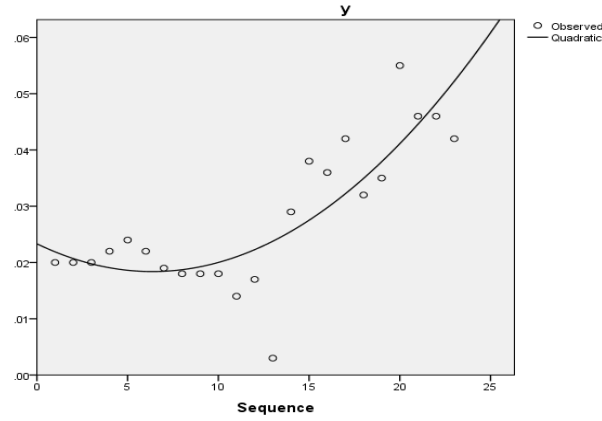
##### ٥-١- مصيف :

توضح المعادلة رقم (١٣) أن إنتاج الأغنام اتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الأولى قدر بنحو ٠.٠٠٢ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (١٩٩٦) حيث بلغ نحو (٠.٠١٨) ألف طن (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متزايداً في المرحلة الثانية قدر بنحو ٠.٠٠٢ وصولاً إلى نهايتها العظمى عام (٢٠١٣) حيث بلغ نحو (٠.٠٥٢) ألف طن (القيمة التقديرية) وقدر معدل النمو نحو ٧.٢٣% للمرحلتين، وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٦٨% من التغيرات في إجمالي إنتاج الأغنام من الصوف تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية التزايد فقط .  
الجدول (٧) والشكل (١٣)

جدول رقم (٧) تقديرات معالم الاتجاه الزمني العام لإنتاج صوف الأغنام للفترة الزمنية ١٩٩١-٢٠١٣

المعادلة		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	R <sup>2</sup> (%)	F
13	مصيف	0.023	-0.002	0.001		68	21.35*
		(4.49)	(-1.56)	(3.03)*			
14	حماء	1.78	-0.28	0.036	-0.001	81	26.12*
		(5)	(-2.25)**	(2.99)*	(-2.89)*		
15	سوريا	19.2	-2.53	0.29	-0.008	75	19.94*
		(9.4)	(-3.5)*	(4.25)*	(-4.23)*		

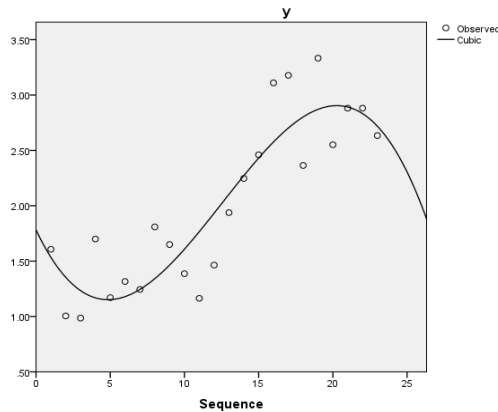
المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١) في الملحق .



الشكل رقم (١٣) تطور إنتاج الأغنام من الصوف في مصيف للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

٥-٢- حماه :

توضح المعادلة رقم (١٤) أن إنتاج الأغنام من الصوف اتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الأولى قدر بنحو ٠.٢٨ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (١٩٩٥) حيث بلغ نحو (١.١٥) ألف طن (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متزايداً في المرحلة الثانية قدر بنحو ٠.٠٧٢ وصولاً إلى نهايتها العظمى عام (٢٠١٠) حيث بلغ نحو (٢.٩) ألف طن (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الثالثة قدر بنحو ٠.٠٠٦ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (٢٠١٣) حيث بلغ نحو (٢.٧) ألف طن (القيمة التقديرية) ، وقدر معدل النمو نحو ١٤% و ٣.٦% و ٠.٣% في المرحلة الأولى والثانية والثالثة على التوالي، وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٨١% من التغيرات في إجمالي إنتاج الأغنام من الصوف تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة ثبوت معنوية التزايد والتناقص. الجدول (٧) والشكل (١٤)

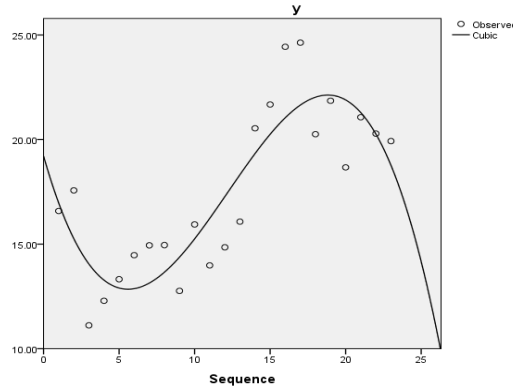


الشكل رقم (١٤) تطور إنتاج الأغنام من الصوف في حماه للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

٥-٣- سوريا :



توضح المعادلة رقم (١٥) أن إنتاج الأغنام من الصوف اتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الأولى قدر بنحو ٢.٥٣ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (١٩٩٦) حيث بلغ نحو (١٢.٨٧) ألف طن (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متزايداً في المرحلة الثانية قدر بنحو ٠.٥٨ وصولاً إلى نهايتها العظمى عام (٢٠٠٩) حيث بلغ نحو (٢٢.١٢) ألف طن (القيمة التقديرية) ، واتخذ اتجاهها عاماً متناقصاً في المرحلة الثالثة قدر بنحو ٠.٠٤٨ وصولاً إلى نهايتها الدنيا عام (٢٠١٣) حيث بلغ نحو (١٨.٧٦) ألف طن (القيمة التقديرية) وقدّر معدل النمو نحو ١٤.٤٧% و ٣.٣١% و ٠.٢٧% في المرحلة الأولى والثانية والثالثة على التوالي، وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٧٥% من التغيرات في إجمالي إنتاج الأغنام من الصوف تعود إلى عوامل يعكس أثرها الزمن ، وكما تدل قيمة T المحسوبة ثبوت معنوية التزايد والتناقص. الجدول (٧) والشكل (١٥)



الشكل رقم (١٥) تطور انتاج الأغنام من الصوف في سوريا للفترة ١٩٩١-٢٠١٣

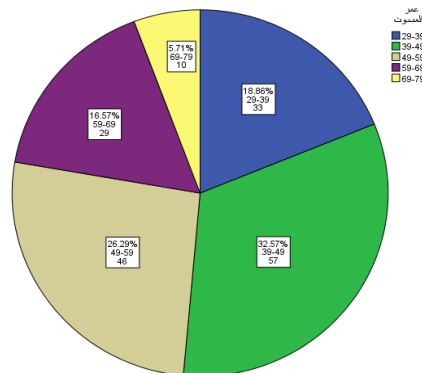
### الفصل الثالث : النتائج والمناقشة

بعد جمع الاستثمارات تبين عدم صلاحية نحو ٣٧ استمارة لإدخالها في هذه الدراسة وذلك بسبب امتناع المبحوثين عن إعطاء معلومات حول الأسئلة التي تضمنتها الاستمارة ، إضافة لبعض الإجابات التي تتنافى مع إجابات الاستثمارات الأخرى وبالتالي تعتبر إجابات شاذة لا يمكن استخدامها في التحليل الإحصائي وبالتالي فإن حجم العينة النهائي الذي تمت عليه الدراسة هو ١٧٥ مريباً وفيما يلي استعراضاً للنتائج التي نتجت عن البيانات التي تم جمعها بواسطة استمارة الاستبيان :

### أولاً : السمات الشخصية والاجتماعية للمربي :

#### ١- عمر المربي :

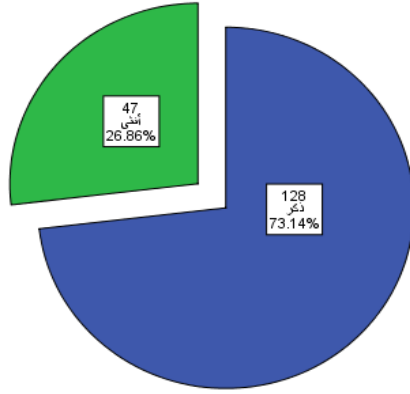
تم تقسيم عينة الدراسة إلى خمس فئات عمرية وفق الآتي : الفئة العمرية الأولى من ٢٩ - ٣٩ سنة والفئة العمرية الثانية من ٣٩ - ٤٩ سنة والفئة العمرية الثالثة من ٤٩ - ٥٩ سنة والفئة العمرية الرابعة من ٥٩ - ٦٩ سنة والفئة العمرية الخامسة من ٦٩ - ٧٩ سنة وتوزع المبحوثون ضمن الفئات السابقة كمايلي : ٣٣ و ٥٧ و ٤٦ و ٢٩ و ١٠ مبحوثاً بنسب قدرت بنحو ١٨.٨٦% و ٣٢.٥٧% و ٢٦.٢٩% و ١٦.٥٧% و ٥.٧١% من إجمالي حجم العينة لكل من الفئات العمرية السابقة على التوالي . الشكل (١٦) ، ويظهر الجدول رقم (٢) في الملحق توزع المبحوثين على مناطق الدراسة وفقاً للفئات العمرية .



الشكل رقم (١٦) توزع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لفئات العمر

#### ٢- النوع الاجتماعي :

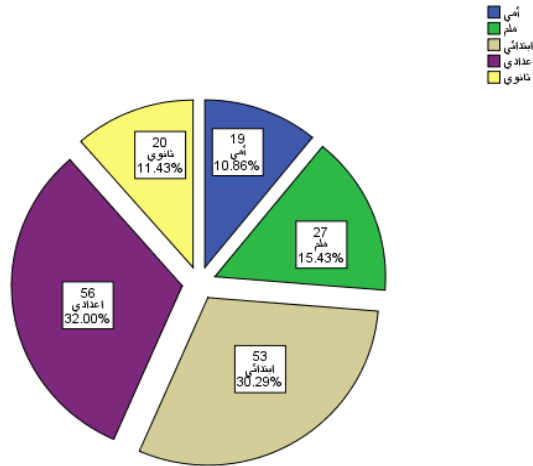
بلغ عدد المبحوثين الذكور والإناث نحو ١٢٨ و ٤٧ شخصاً وبنسب قدرت بنحو ٧٣.١٤% و ٢٦.٨٦% من إجمالي حجم العينة لكل منهما على التوالي . الشكل (١٧) ، ويظهر الجدول (٣) في الملحق توزع المبحوثين على مناطق الدراسة وفقاً لجنس المربي .



الشكل رقم (١٧) توزيع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لفئات النوع الاجتماعي

### ٣- المستوى التعليمي للمربي :

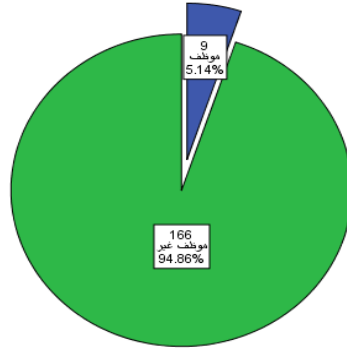
تم تقسيم المبحوثين وفقاً للمستوى التعليمي إلى خمس فئات وهي أمي وملم وابتدائي وإعدادي وثانوي وتوزع المبحوثين ضمن الفئات السابقة وفقاً الآتي ١٩ و ٢٧ و ٥٣ و ٥٦ و ٢٠ مبحوثاً بنسب قدرت بنحو ١٠.٨٦% و ١٥.٤٣% و ٣٠.٢٩% و ٣٢% و ١١.٤٣% من إجمالي حجم العينة لكل منها على التوالي. الشكل (١٨) ويظهر الجدول (٤) في الملحق توزيع المبحوثين على مناطق الدراسة وفقاً لمستواهم التعليمي .



الشكل رقم (١٨) توزيع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لفئات المستوى التعليمي

### ٤- الحالة الوظيفية للمربي :

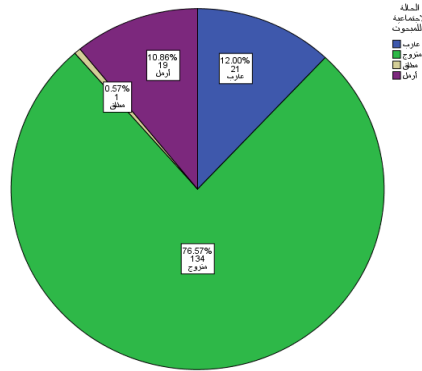
بلغ عدد الموظفين وغير الموظفين في عينة الدراسة نحو ٩ و ١٦٦ مبحوثاً بنسب قدرت بنحو ٥.١٤% و ٩٤.٨٦% من إجمالي حجم العينة لكل منها على التوالي. الشكل (١٩)، ويظهر الجدول (٥) في الملحق توزيع المبحوثين على مناطق الدراسة وفقاً للحالة الوظيفية.



الشكل رقم (١٩) توزيع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لفئات الحالة الوظيفية

#### ٥- الحالة الاجتماعية للمربي:

تم تقسيم المبحوثين وفقاً للحالة الاجتماعية إلى أربع فئات عازب ومتزوج ومطلق وأرمل وتوزع المبحوثين على الفئات السابقة وفق الآتي ٢١ و ١٣٤ و ١ و ١٩ مبحوثاً بنسب قدرت بنحو ١٢% و ٧٦.٥٧% و ٠.٥٧% و ١٠.٨٦% من إجمالي حجم العينة لكل منها على التوالي. الشكل (٢٠) ويظهر الجدول (٦) في الملحق توزع المبحوثين على مناطق الدراسة وفقاً للحالة الاجتماعية .

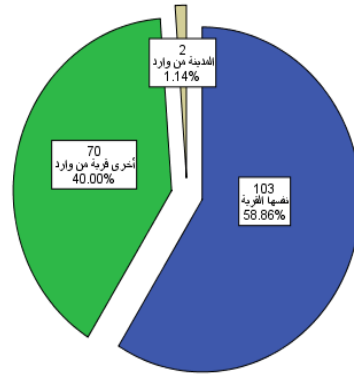


الشكل رقم (٢٠) توزيع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لفئات الحالة الاجتماعية

#### ٦- نشأة المربي :

تم تقسيم المبحوثين وفقاً لنشأة المربي إلى ثلاث فئات هي : القرية نفسها ، وارد من قرية أخرى، وارد من المدينة وتوزع المبحوثين على الفئات السابقة وفق الآتي ١٠٣ و ٧٠ و ٢ مبحوثاً بنسب قدرت بنحو ٥٨.٨٦% و ٤٠% و ١.١٤% من إجمالي حجم العينة لكل منها على التوالي. الشكل (٢١) ويظهر الجدول (٧) في الملحق توزع المبحوثين على مناطق الدراسة وفقاً لنشأتهم .

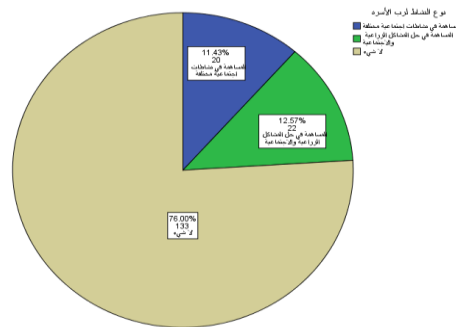
نفسها القرية  
أخرى قرية من واد  
المدينة من واد



الشكل رقم (٢١) توزيع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لنشأة المربي

#### ٧- دور المربي في المجتمع :

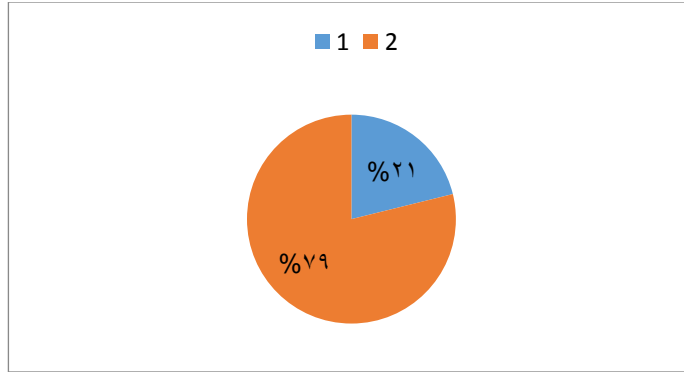
بلغ عدد المبحوثين الذين يساهمون في نشاطات اجتماعية مختلفة ٢٠ مريبا ، في حين بلغ عدد المبحوثين الذين يساهمون في حل المشاكل الزراعية والاجتماعية ٢٢ مريبا ، بينما بلغ عدد المبحوثين الذين لا يقومون بأي نشاط بالنسبة للوسط المحيط ١٣٣ مريبا ، وينسب قدرت بنحو ١١.٤٣% و ١٢.٥٧% و ٧٦% من إجمالي عدد المبحوثين في عينة الدراسة لكل منها على التوالي .الشكل (٢٢) ، ويظهر الجدول (٨) في الملحق توزيع المبحوثين على مناطق الدراسة وفقاً لدور المربي في المجتمع .



الشكل رقم (٢٢) توزيع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً لدور المربي في المجتمع

#### ٨- المكانة الاجتماعية للمربي:

بلغ عدد المبحوثين الذين يتمتعون بمكانة اجتماعية في الوسط المحيط ٣٧ مريبا ،والذين لا يحتلون أي مكانة اجتماعية في الوسط المحيط ١٣٨ مريبا بنسب قدرت بنحو ٢١.١% و ٧٨.٩% من إجمالي عدد المبحوثين في عينة الدراسة لكل منها على التوالي .الشكل (٢٣) ، ويظهر الجدول (٩) في الملحق توزيع المبحوثين على مناطق الدراسة وفقاً للمكانة الاجتماعية للمربي.



الشكل رقم (٢٣) توزع أفراد عينة الدراسة الميدانية وفقاً للمكانة الاجتماعية للمربي

### مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة المتعلقة بعائلة المبحوث (المربي) :

سيتم استعراض مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الخاصة بالمربين على اختلاف أنواعها كما يلي :

#### ١- بين متغير العمر ومتغيرات المستوى التعليمي والحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية ونشأة المربي:

نظراً لاختلاف نوع المتغيرات حيث أن عمر المبحوث من النوع المسافي (interval) ومتغير المستوى التعليمي من النوع الترتيبي (ordinal) ومتغيرات الحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية ونشأة المبحوث من النوع الاسمي (nominal) تم استخدام مقياس الاتجاه (الارتباط) ETA DIRECTION MEASURE والذي لدى تربيعه يستخدم لقياس نسبة التغير في تباين المتغيرين بافتراض أن كلا المتغيرين تارة يكون متغيراً تابعاً وتارة أخرى يكون متغيراً مستقلاً . ( Sidney, 1956 )

#### ١-١- العمر والمستوى التعليمي للمربي :

إن علاقة الارتباط بين المستوى التعليمي للمربي (كمتغير تابع) وعمر المربي (كمتغير مستقل) على مستوى العينة هي علاقة متوسطة حيث بلغت قيمة معامل ETA نحو ٥٦% ، وبالنسبة للقرى فقد اختلفت قيمة معامل ETA وبالتالي نوعية العلاقة فعلى سبيل المثال في مركز مصياف تشير قيمة ETA إلى قوة العلاقة بين المتغيرين وكما أن نحو ٥٣% من التباين في المستوى التعليمي للمربي يعزى إلى التغير في تباين عمر المربي (كمتغير مستقل) جدول (٨). ويظهر الجدول (١٠) في الملحق توزع المبحوثين وفقاً لتداخل الفئات العمرية والمستوى التعليمي باختلاف مناطقهم .

الجدول رقم (٨) Directional Measures Eta للمتغيري العمر والمستوى التعليمي للمربي

المنطقة	مصياف	السويدة	ربعو	نيساف	عقبة جرادة	قصير دير حويت	تل أعفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	قرطمان ومتنا	زاملية	مستوى العينة
القيمة %	٧٣	٢٩	٥٨	٩٥	٦٥	١٠٠	٨٥	٦٠	٩٢	٢١	٩٤	٨٢	٥٦
نوع العلاقة	قوي	ضعيف جداً	متوسط	قوي جداً	متوسط	تام	قوي	متوسط	قوي جداً	ضعيف جداً	قوي جداً	قوي	متوسط

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٢-١- العمر والحالة الاجتماعية للمربي :

إن علاقة الارتباط بين الحالة الاجتماعية للمربي (كمتغير تابع) وعمر المربي (كمتغير مستقل) على مستوى العينة هي علاقة ضعيفة حيث بلغت قيمة معامل ETA نحو ٤٤% ، وبالنسبة للقرى فقد اختلفت قيمة معامل ETA وبالتالي نوعية العلاقة فعلى سبيل المثال في مركز مصيايف تشير قيمة ETA إلى ضعف العلاقة بين المتغيرين وكما أن نحو ٤٧% من التباين في الحالة الاجتماعية للمربي يعزى إلى التغير في تباين عمر المربي (كمتغير مستقل) جدول (٩) . ويظهر الجدول (١١) في الملحق توزيع المبحوثين وفقاً لتداخل الفئات العمرية والحالة الاجتماعية للمربي باختلاف مناطقهم .

الجدول رقم (٩) Directional Measures Eta لمتغيري عمر المربي وحالته الاجتماعية

المنطقة	مصيايف	السويدة	ربعو	عقبة جرادة	قصير دير حويت	ثل أعفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	قرطمان وممتا	زاملية	مستوى العينة
القيمة%	٤٧	٥١	٤٧	٦٧	١٠٠	٤٢	١٢	٧٦	٥٠	٤٧	٦٢	٤٤
نوع العلاقة	ضعيف	متوسط	ضعيف	متوسط	تام	ضعيف ف	ضعيف جداً	قوي	متوسط	ضعيف	متوسط	ضعيف

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

### ٣-١- العمر والحالة الوظيفية للمربي:

إن علاقة الارتباط بين الحالة الوظيفية للمربي (كمتغير تابع) وعمر المربي (كمتغير مستقل) على مستوى العينة هي علاقة ضعيفة جداً حيث بلغت قيمة معامل ETA نحو ١٩% ، وبالنسبة للقرى فقد اختلفت قيمة معامل ETA وبالتالي نوعية العلاقة فعلى سبيل المثال في مركز مصيايف تشير قيمة ETA إلى أن العلاقة بين المتغيرين ضعيفة جداً وكما أن نحو ٢٧% من التباين في الحالة الوظيفية للمربي يعزى إلى التغير في تباين عمر المربي (كمتغير مستقل) جدول (١٠) . ويظهر الجدول (١٢) في الملحق توزيع المبحوثين وفقاً لتداخل الفئات العمرية والحالة الوظيفية للمربي باختلاف مناطقهم .

الجدول رقم (١٠) Directional Measures Eta لمتغيري العمر والحالة الوظيفية للمربي

المنطقة	مصيايف	السويدة	نيصاف	سيغاتا	قرطمان وممتا	مستوى العينة
القيمة%	٢٧	٣٥	١٠٠	٣٣	٤٧	١٩
نوع العلاقة	ضعيف جداً	ضعيف	تام	ضعيف	ضعيف	ضعيف جداً

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ١-٤- عمر ونشأة المربي :

إن علاقة الارتباط بين نشأة المربي (كمتغير تابع) وعمر المربي (كمتغير مستقل) على مستوى العينة هي علاقة ضعيفة جداً حيث بلغت قيمة معامل ETA نحو ١١% ، وبالنسبة للقرى فقد اختلفت قيمة معامل ETA وبالتالي نوعية العلاقة فعلى سبيل المثال في مركز مصيف تشير قيمة ETA إلى أن العلاقة بين المتغيرين ضعيفة جداً وكما أن نحو ١١% من التباين في نشأة المربي (كمتغير تابع) يعزى إلى التغير في تباين عمر المربي (كمتغير مستقل) جدول (١١).

الجدول رقم (١١) Directional Measures Eta لمتغيري عمر المربي ونشأته

المنطقة	مصيف	السويدة	ربعو	عقبة جرادة	قصير دير حويت	تل أفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	زاملية	مستوى العينة
القيمة %	١١	٥٤	٥٠	٥٠	١٠٠	١٩	٣٧	٦٣	٦٣	٣٥	١١
نوع العلاقة	ضعيف جداً	متوسط	متوسط	متوسط	تام	ضعيف جداً	ضعيف	متوسط	متوسط	ضعيف	ضعيف جداً

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٢- بين متغير الجنس ومتغيرات المستوى التعليمي و الحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية ونشأة المربي :

نظراً لاختلاف نوع المتغيرات حيث أن جنس المبحوث من النوع (nominal) تم استخدام معامل التوافق (Contingency Coefficient) ، وأظهرت النتائج مايلي :

#### ٢-١- الجنس والمستوى التعليمي للمربي :



توضح بيانات الجدول رقم (١٢) معنوية العلاقة بين متغيري الجنس والمستوى التعليمي للمبحوث عند مستوى المعنوية ٥% في كل من مصياف والسويدة حيث بلغت قيمة المعامل نحو ٠.٥٨ و ٠.٦٤ وبمعنوية بلغت نحو ٠.٠٠١ و ٠.٠٤ لكل منها على التوالي. في حين لم تثبت معنوية العلاقة بين المتغيرين في باقي القرى. ويظهر الجدول (١٣) في الملحق توزع المبحوثين وفقاً للجنس والمستوى التعليمي باختلاف مناطقهم .

الجدول رقم (١٢) Symmetric Measures(Contingency Coefficient)

لمتغيري جنس المربي ومستواه التعليمي

المركز او القرية	Value	Approx. Sig.
مصياف	0.58	0.001*
السويدة	0.64	0.04**
ربعو	0.13	0.98
نيصاف	0.71	0.26
عقبة جرادة	0.34	0.47
سيغاتا	0.23	0.71
البياضية	0.66	0.08
قرطمان وممتا	0.49	0.53
زاملية	0.53	0.37
مستوى العينة	0.30	0.002*

\* ، \*\* معنوي عند مستوى ١% و ٥% على التوالي .

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

توضح بيانات الجدول رقم (١٣) معنوية العلاقة بين متغيري الجنس والحالة الاجتماعية للمبحوث في كل من مصياف والسويدة وعقبة جرادة حيث بلغت قيمة المعامل نحو ٠.٥٧ و ٠.٧١ و ٠.٧١ وبمعنوية بلغت نحو ٠.٠٠١ و ٠.٠٠٢ و ٠.٠٠١ لكل منها على التوالي .في حين لم تثبت معنوية العلاقة بين المتغيرين في باقي القرى . ويظهر الجدول (١٤) في الملحق توزع المبحوثين وفقاً للجنس والحالة الاجتماعية باختلاف مناطقهم.

الجدول رقم (١٣) Symmetric Measures(Contingency Coefficient)

لمتغيري جنس المربي وحالته الاجتماعية

المركز او القرية	Value	Approx. Sig.
مصياف	0.57	0.001*
السويدة	0.71	0.002*
ربعو	0.47	0.07
عقبة جرادة	0.71	0.001*
نل أعفر	0.47	0.21
سيغاتا	0.39	0.11
البياضية	0.45	0.13
قرطمان وممتا	0.43	0.21
زاملية	0.49	0.18
مستوى العينة	0.5	0.001*

\* ، \*\* معنوي عند مستوى ١% و ٥% على التوالي

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

٢-٣- الجنس والحالة الوظيفية للمربي :

باستخدام معامل الاقتران (yule.1975) لأن كل من المتغيرين يتكون من فئتين ، توضح بيانات الجدول رقم (١٤) عدم وجود معنوية للعلاقة بين المتغيرين حيث بلغت قيمة المعامل نحو ٠.١٣ و ٠.٣ و ٠.٣٢ و ٠.٢ و ٠.٣٣ وبمعنوية بلغت نحو ٠.٣٣ و ٠.٢٧ و ٠.٥١ و ٠.٣١ و ٠.٣٥ لكل من مصياف والسويدة ونيساف و سيغاتا و قرطمان وممتا لكل منها على التوالي . ويظهر الجدول (١٥) في الملحق توزع المبحوثين وفقاً للجنس والحالة الوظيفية باختلاف مناطقهم .

الجدول رقم (١٤) Symmetric Measures(Association Coefficient)

لمتغيري جنس المربي وحالته الوظيفية

المركز او القرية	Value	Approx. Sig.
مصياف	0.13	0.33
السويدة	0.3	0.27
نيساف	0.32	0.51
سيغاتا	0.2	0.31
قرطمان ومنتنا	0.33	0.35
مستوى العينة	0.14	0.06

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٢-٤- جنس ونشأة المربي :

توضح بيانات الجدول رقم (١٥) معنوية العلاقة بين متغيري الجنس ونشأة المربي في مصياف حيث بلغت قيمة المعامل نحو ٠.٣٤ وبمعنوية بلغت نحو ٠.٠٠١. في حين لم تثبت معنوية العلاقة بين المتغيرين في باقي القرى .

الجدول رقم (١٥) Symmetric Measures(Contingency Coefficient)

لمتغيري جنس المربي ونشأته

المركز او القرية	Value	Approx. Sig.
مصياف	0.34	0.01*
السويدة	0.24	0.69
ريعو	0.03	0.92
عقبة جرادة	0.25	0.38
تل أعفر	0.26	0.56
سيغاتا	0.02	0.92
البياضية	٠.٠٠١	1
زاملية	0.35	0.21
مستوى العينة	0.19	0.03*

\* معنوي عند مستوى ١%

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٣- بين متغير المستوى التعليمي ومتغيرات الحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية للمربي :

تم استخدام معامل التوافق (Contingency Coefficient) وأظهرت النتائج مايلي :

### ٣-١ - المستوى التعليمي و الحالة الاجتماعية للمربي :

توضح بيانات الجدول رقم (١٦) معنوية العلاقة بين متغيري المستوى التعليمي و الحالة الاجتماعية للمبحوث في مصياف حيث بلغت قيمة المعامل نحو ٠.٤٩ وبمعنوية بلغت نحو ٠.٠٣. في حين لم تثبت معنوية العلاقة بين المتغيرين في باقي القرى .

الجدول رقم (١٦) Symmetric Measures(Contingency Coefficient)

لمتغيري المستوى التعليمي و الحالة الاجتماعية للمربي

المركز او القرية	Value	Approx. Sig.
مصياف	0.49	0.03**
السويذة	0.71	0.05
ربعو	0.43	0.45
عقبة جرادة	0.34	0.47
قصير دير حوبت	0.71	0.16
تل أعفر	0.68	0.3
سيغاتا	0.54	0.12
دير الصليب	0.43	0.36
البياضية	0.55	0.27
قرطمان ومتتا	0.54	0.41
زاملية	0.54	0.8
مستوى العينة	0.42	0.002**

\*\* معنوي عند مستوى ٥% - المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

### ٣-٢ - المستوى التعليمي والحالة الوظيفية للمربي :

توضح بيانات الجدول رقم (١٧) معنوية العلاقة بين متغيري المستوى التعليمي و الحالة الوظيفية للمبحوث في السويدية حيث بلغت قيمة المعامل نحو ٠.٧١ وبمعنوية بلغت نحو ٠.٠١ في حين لم تثبت معنوية العلاقة بين المتغيرين في باقي القرى. ويظهر الجدول رقم (١٦) في الملحق توزع المبحوثين وفقاً للمستوى التعليمي والحالة الوظيفية باختلاف مناطقهم .

الجدول رقم (١٧) Symmetric Measures(Contingency Coefficient)

لمتغيري المستوى التعليمي والحالة الوظيفية للمربي

المركز او القرية	Value	Approx. Sig.
------------------	-------	--------------

0.26	0.29	مصيف
0.01*	0.71	السويدة
0.26	0.71	نيساف
0.66	0.25	سيغاتا
0.67	0.43	قرطمان ومتنا
0.09	0.21	مستوى العينة

\* معنوي عند مستوى ١%

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٤- الحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية للمربي :

توضح بيانات الجدول رقم (١٨) عدم وجود معنوية للعلاقة بين المتغيرين حيث بلغت قيمة المعامل نحو ٠.١٢ و ٠.٣ و ٠.١٣ و ٠.١٦ وبمعنوية بلغت نحو ٠.٦٦ و ٠.٥٥ و ٠.٨١ و ٠.٦٦ لكل من مصيف والسويدة و سيغاتا و قرطمان ومتنا لكل منها على التوالي .

الجدول رقم (١٨) Symmetric Measures(Contingency Coefficient)

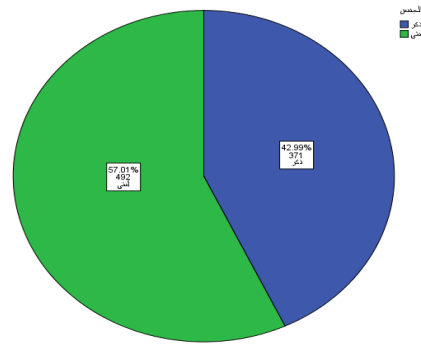
لمتغيري الحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية للمربي

Approx. Sig.	Value	المركز او القرية
0.66	0.12	مصيف
0.55	0.3	السويدة
0.81	0.13	سيغاتا
0.66	0.16	قرطمان ومتنا
0.87	0.09	مستوى العينة

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

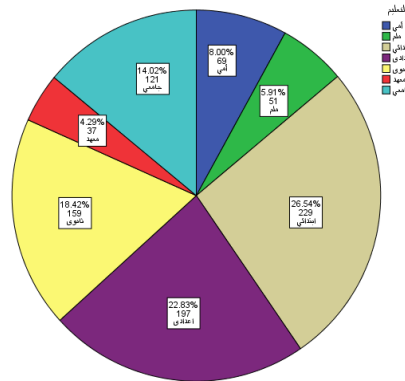
#### ثانياً : المعلومات المتعلقة بأولاد المبحوثين :

بلغ عدد الأولاد الإجمالي ٨٦٣ ولداً منهم ٣٧١ ذكور ، و ٤٩٢ إناث وبنسب قدرت بنحو ٤٢.٩٩% و ٥٧.٠١% من إجمالي عدد الأولاد في عينة الدراسة لكل منها على التوالي . الشكل (٢٤)



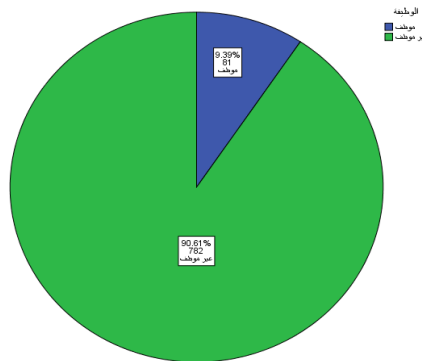
الشكل رقم (٢٤) نسب الأولاد وفقا للجنس

وبالنسبة للمستوى التعليمي بلغ أقصى وأدنى عدد في المستوى الابتدائي والمعاهد حيث قدر بنحو ٢٢٩ و ٣٧ وينسب بلغت نحو ٦.٥% و ٤.٣% من إجمالي عدد الأولاد لكل منها على التوالي . الشكل (٢٥) .



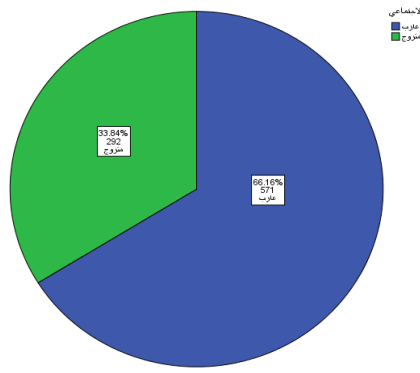
الشكل رقم (٢٥) نسب الأولاد وفقا للمستوى التعليمي

وبالنسبة للحالة الوظيفية بلغ عدد الأولاد الموظفين وغير الموظفين نحو ٨١ و ٧٨٢ وينسب بلغت نحو ٩.٣٩% و ٩٠.٦١% من إجمالي عدد الأولاد لكل منها على التوالي . الشكل (٢٦) .



الشكل رقم (٢٦) نسب الأولاد وفقا للحالة الوظيفية

وبالنسبة للحالة الاجتماعية بلغ عدد الأولاد المتزوجين والعازبين نحو ٢٩٢ و ٥٧١ وينسب بلغت نحو ٣٣.٨% و ٦٦.٢% من إجمالي عدد الأولاد لكل منها على التوالي . الشكل (٢٧) .



الشكل رقم (٢٧) نسب الأولاد وفقاً للحالة الاجتماعية

### التقسيمات الفئوية لأولاد المبحوثين:

بههدف دراسة تأثير المتغيرات المتعلقة بأولاد المربين على كفاية الدخل الأسروي فقد تم دراستهم وفقاً لتداخل المتغيرات والمناطق كلما أمكن ذلك وأوضحت النتائج مايلي :

#### ١- عمر وجنس الولد (جنس الولد وفقاً لعمره):

تم توزيعهم ضمن الفئات العمرية التالية : الأولى (١-١١) سنة والثانية (١١-٢١) سنة والثالثة (٢١-٣١) سنة والرابعة (٣١-٤١) سنة والخامسة (٤١-٥١) سنة والسادسة (٥١-٦١) سنة وأوضحت النتائج أن عدد الأولاد الذكور بلغ نحو ٥٩ ، ١٠٧ ، ١٣٠ ، ٥٢ ، ١٨ ، ٥ ولدأ في الفئات العمرية الأولى حتى الفئة السادسة لكل منها على التوالي وأما بالنسبة لعدد الأولاد الإناث فقد بلغ نحو ٥٠ ، ١٢٨ ، ١٣٩ ، ٨٧ ، ٧٤ ، ١٤ أنثى في الفئات العمرية الأولى حتى الفئة السادسة لكل منها على التوالي .جدول (١٧) في الملحق .

ولدى تقسيم الأولاد وفقاً للمنطقة والجنس والفئات العمرية وبالنسبة لمركز مصياف على سبيل المثال بلغ عدد الأولاد الذكور نحو ١٠٤ ولدأ وتوزعوا بعدد بلغ نحو ١٥ ، ٢٤ ، ٤٠ ، ١٩ ، ٥ ، ١ ولدأ في الفئات العمرية الأولى حتى الفئة السادسة لكل منها على التوالي ، وينسب قدرت بنحو ٢٥.٤ % ، ٢٢.٤ % ، ٣٠.٨ % ، ٣٦.٥ % ، ٢٧.٨ % ، ٢٠ % من إجمالي عدد الأولاد الذكور في عينة الدراسة لكل فئة من الفئات العمرية المذكورة على التوالي .جدول (١٧) في الملحق .

و بلغ عدد الأولاد الإناث نحو ١٣٧ أنثى وتوزعوا بعدد بلغ نحو ١٤ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٢٨ ، ٢٤ ، ٤ ولدأ في الفئات العمرية الأولى حتى الفئة السادسة لكل منها على التوالي ، وينسب قدرت بنحو ٢٨ % ، ٢٥.٨ % ، ٢٤.٥ % ، ٣٢.٢ % ، ٢٨.٦ % من إجمالي عدد الأولاد الإناث في عينة الدراسة ضمن لكل فئة من الفئات العمرية المذكورة على التوالي .جدول (١٧) في الملحق .

#### ٢- المستوى التعليمي وفقاً لجنس الولد :

أوضحت النتائج أن عدد الأولاد الذكور بلغ نحو ٢٥ ، ١١ ، ٩٥ ، ٩٥ ، ٧٨ ، ١٨ ، ٤٩ ولداً في المستويات التعليمية الأولى حتى المستوى السابع لكل منها على التوالي . وأما بالنسبة لعدد الأولاد الإناث فقد بلغ نحو ٤٤ ، ٤٠ ، ١٣٤ ، ١٠٢ ، ٨١ ، ١٩ ، ٧٢ أنثى في المستويات التعليمية الأولى حتى المستوى السابع لكل منها على التوالي . جدول (١٨) في الملحق .

ولدى تقسيم الأولاد وفقاً للمنطقة والجنس والمستوى التعليمي وبالنسبة لمركز مصياف على سبيل المثال توزع الأولاد الذكور بعدد بلغ نحو ٧ ، ٢ ، ١٥ ، ٣١ ، ٢٦ ، ٦ ، ١٧ ولداً في المستويات التعليمية الأولى حتى المستوى السابع لكل منها على التوالي ، وينسب قدرت بنحو ٢٨% ، ١٨.٢% ، ١٥.٨% ، ٣٢.٦% ، ٣٣.٣% ، ٣٣.٣% ، ٣٤.٧% من إجمالي عدد الأولاد الذكور في عينة الدراسة في المستويات التعليمية المذكورة لكل منها على التوالي . جدول (١٨) في الملحق .

و توزع الأولاد الإناث بعدد بلغ نحو ١٠ ، ٥ ، ٢٩ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٨ ، ١٤ ولداً في المستويات التعليمية الأولى حتى المستوى السابع ولكل منها على التوالي ، وينسب قدرت بنحو ٢٢.٧% ، ١٢.٥% ، ٢١.٦% ، ٣٤.٣% ، ٤٤.٤% ، ٤٢.١% ، ١٩.٤% من إجمالي عدد الأولاد الإناث في عينة الدراسة في المستويات التعليمية المذكورة ولكل منها على التوالي . جدول (١٨) في الملحق .

### ٣- الحالة الاجتماعية وفقاً للمستوى التعليمي للولد :

لدى تقسيم الأولاد وفقاً للمنطقة والحالة الاجتماعية والمستوى التعليمي وبالنسبة لمركز مصياف على سبيل المثال بلغ عدد الأولاد العازبين نحو ١٥٠ ولداً وتوزعوا بعدد بلغ نحو ١٣ ، ٢ ، ٣٢ ، ٣٩ ، ٣٧ ، ٧ ، ٢٠ ولداً في المستويات التعليمية الأولى والثاني حتى المستوى السابع لكل منها على التوالي ، وينسب قدرت بنحو ٣٠.٢% ، ٩.٥% ، ١٨.٣% ، ٣٣.١% ، ٣٤.٦% ، ٢٩.٢% ، ٢٤.١% من إجمالي عدد الأولاد العازبين في عينة الدراسة في المستويات التعليمية المذكورة لكل منها على التوالي . جدول (١٩) في الملحق

و بلغ عدد الأولاد المتزوجين نحو ٩١ ولداً وتوزعوا بعدد بلغ نحو ٤ ، ٥ ، ١٢ ، ٢٧ ، ٢٥ ، ٧ ، ١١ ولداً في المستويات التعليمية الأولى حتى المستوى السابع ولكل منها على التوالي ، وينسب قدرت بنحو ١٥.٤% ، ١٦.٧% ، ٢٢.٢% ، ٣٤.٢% ، ٤٨.١% ، ٥٣.٨% ، ٢٨.٩% من إجمالي عدد الأولاد المتزوجين في عينة الدراسة في المستويات التعليمية المذكورة ولكل منها على التوالي . جدول (١٩) في الملحق

### ٤- وظيفة الولد وفقاً لمستواه التعليمي :

أوضحت النتائج أن عدد الأولاد الموظفين بلغ نحو ١٣ ، ١٦ ، ١٤ ، ٣٨ ولداً في المستويات التعليمية الرابع والخامس والسادس والسابع لكل منها على التوالي . وأما بالنسبة لعدد الأولاد الإناث فقد بلغ نحو ٦٩ ، ٥١ ، ٢٩٩ ، ١٨٤ ، ١٤٣ ، ٢٣ ، ٨٣ في المستويات التعليمية الأولى حتى المستوى السابع لكل منها على التوالي . جدول (٢٠) في الملحق .

لدى تقسيم الأولاد وفقاً للمنطقة والوظيفة والمستوى التعليمي وبالنسبة لمركز مصياف على سبيل المثال بلغ عدد الأولاد الموظفين نحو ٢٧ ولداً وتوزعوا بعدد بلغ نحو ٤ ، ٦ ، ٧ ، ١٠ ولداً في المستويات التعليمية الرابع والخامس والسادس



والسابع لكل منها على التوالي ، وبنسب قدرت بنحو ٣٠.٨ % ، ٣٧.٥ % ، ٥٠ % ، ٢٦.٣ % من إجمالي عدد الأولاد الموظفين في عينة الدراسة في المستويات التعليمية المذكورة لكل منها على التوالي . جدول (٢٠) في الملحق .

و بلغ عدد الأولاد الغير موظفين نحو ٢١٤ ولداً وتوزعو بعدد بلغ نحو ١٧ ، ٧ ، ٤٤ ، ٦٢ ، ٥٦ ، ٧ ، ٢١ ، ولداً في المستويات التعليمية الأول حتى المستوى السابع ولكل منها على التوالي ، وبنسب قدرت بنحو ٢٤.٦ % ، ١٣.٧ % ، ١٩.٢ % ، ٣٣.٧ % ، ٣٩.٢ % ، ٣٠.٤ % ، ٢٥.٣ % من إجمالي عدد الأولاد الغير موظفين في عينة الدراسة في المستويات التعليمية المذكورة ولكل منها على التوالي . جدول (٢٠) في الملحق .

#### مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المتعلقة بأولاد المبحوث:

١- بين متغير العمر ومتغيرات المستوى التعليمي والحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية لدى أولاد المبحوث:

١-١- عمر الولد ومستواه التعليمي:

إن علاقة الارتباط بين المستوى التعليمي للولد (كمتغير تابع) وعمره (كمتغير مستقل) على مستوى العينة هي علاقة متوسطة حيث بلغت قيمة معامل ETA نحو ٦٩ % ، وبالنسبة للقرى فقد اختلفت قيمة معامل ETA وبالتالي نوعية العلاقة فعلى سبيل المثال في مركز مصياف تشير قيمة ETA إلى علاقة متوسطة بين المتغيرين وكما أن نحو ٣٨ % من التغير في تباين المستوى التعليمي للولد يعزى إلى التغير في تباين عمر الولد (كمتغير مستقل) . جدول (١٩)

الجدول رقم (١٩) Directional Measures Eta لمتغيري عمر الولد ومستواه التعليمي

المنطقة	مصياف	السويدة	ربعو	نيساف	عقبة جردة	قصير دير حويت	تل أعفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	قرطمان ومتنا	زاملية	مستوى العينة
القيمة %	٦٢	٧١	٥٦	٩٥	٤٣	٦٣	٦٠	٥٨	٧٥	٥٨	٨٢	٥٨	٦٩
نوع العلاقة	متوسط	قوي	متوسط	قوي جداً	ضعيف	متوسط	متوسط	متوسط	قوي	متوسط	قوي	متوسط	متوسط

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

٢-١- عمر الولد وحالته الاجتماعية:

إن علاقة الارتباط بين الحالة الاجتماعية للولد (كمتغير تابع) وعمره (كمتغير مستقل) على مستوى العينة هي علاقة

قوية حيث بلغت قيمة معامل ETA نحو ٨١% ، وبالنسبة للقرى فقد اختلفت قيمة معامل ETA وبالتالي نوعية العلاقة فعلى سبيل المثال في مركز مصياف تشير قيمة ETA إلى قوة العلاقة بين المتغيرين وكما أن نحو ٦١% من التغير في تباين الحالة الاجتماعية للولد يعزى إلى التغير في تباين عمر الولد (كمتغير مستقل) . جدول (٢٠)

الجدول رقم (٢٠) Directional Measures Eta لمتغيري عمر الولد وحالته الاجتماعية

المنطقة	مصياف	السويدة	ربعو	نيساف	عقبة جرادة	قصير دير حويت	تل أعفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	قرطمان ومتنا	زاملية	مستوى العينة
القيمة %	٧٨	٧١	٧١	٨٥	٧١	٦٣	٧٤	٨٣	٨٨	٨٦	٨٠	٨٨	٨١
نوع العلاقة	قوي	قوي	قوي	قوي	قوي	متوسط	قوي	قوي	قوي	قوي	قوي	قوي	قوي

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

### ٣-١- عمر الولد وحالته الوظيفية:

إن علاقة الارتباط بين الحالة الوظيفية للولد (كمتغير تابع) وعمره (كمتغير مستقل) على مستوى العينة هي علاقة ضعيفة حيث بلغت قيمة معامل ETA نحو ٤٦% ، وبالنسبة للقرى فقد اختلفت قيمة معامل ETA وبالتالي نوعية العلاقة فعلى سبيل المثال في مركز مصياف تشير قيمة ETA إلى ضعف العلاقة بين المتغيرين وكما أن نحو ١٣% من التغير في تباين الحالة الوظيفية للولد يعزى إلى التغير في تباين عمر الولد (كمتغير مستقل) . جدول (٢١)

الجدول رقم (٢١) Directional Measures Eta لمتغيري عمر الولد وحالته الوظيفية

المنطقة	مصياف	السويدة	ربعو	نيساف	عقبة جرادة	تل أعفر	سيغاتا	البياضية	قرطمان ومتنا	زاملية	مستوى العينة
القيمة %	٣٦	٤٠	٤٤	٣٢	٥٢	٤٧	٣٤	٣٥	٦٤	٣٢	٤٦
نوع العلاقة	ضعيف	ضعيف	ضعيف	ضعيف	متوسط	ضعيف	ضعيف	ضعيف	متوسط	ضعيف	ضعيف

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٢- بين متغير الجنس ومتغيرات المستوى التعليمي و الحالة الاجتماعية والحالة الوظيفية لأولاد المبحوث:

### ٢-١- متغيري جنس الولد ومستواه التعليمي :

أظهرت النتائج معنوية العلاقة بين المتغيرين في كل من السويدية وربعو وتل أعفر حيث بلغت قيمة المعامل نحو ٠.٤٣ و ٠.٤١ و ٠.٤٣ وبمعنوية بلغت نحو ٠.٠١ لكل منها على التوالي. في حين لم تثبت معنوية العلاقة بين المتغيرين في باقي القرى. فيما تثبتت معنوية العلاقة على مستوى العينة ككل . جدول (٢٢)

الجدول رقم (٢٢) Symmetric Measures(Contingency Coefficient)

لمتغيري جنس الولد ومستواه التعليمي

المركز او القرية	Value	Approx. Sig.
مصيف	0.13	0.64
السويدية	0.43	0.01**
ربعو	0.41	0.01**
نيساف	0.58	0.05
عقبة جرادة	0.29	0.39
قصير دير حويت	0.24	0.54
تل أعفر	0.43	0.01**
سيغاتا	0.1	0.96
دير الصليب	0.23	0.79
البياضية	0.29	0.68
قرطمان ومتنا	0.47	0.13
زاملية	0.32	0.47
مستوى العينة	0.14	0.012**

\*\* معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

٢-٢ - متغيري جنس الولد وحالته الاجتماعية :

أظهرت النتائج معنوية العلاقة بين متغيري الجنس والحالة الاجتماعية للولد في معظم مناطق الدراسة فعلى سبيل المثال في مصياف بلغت قيمة المعامل نحو ٠.٣ وبمعنوية بلغت نحو ٠.٠٠١. وكما ثبتت معنوية العلاقة على مستوى العينة ككل . جدول (٢٣)

الجدول رقم (٢٣) Symmetric Measures(Contingency Coefficient)

لمتغيري جنس الولد وحالته الاجتماعية

المركز او القرية	Value	Approx. Sig.
مصياف	0.3	0.001*
السويذة	0.47	0.001*
ريعو	0.42	0.001*
نيصاف	0.33	0.1
عقبة جرادة	0.28	0.01**
قصير دير حويت	0.45	0.22
تل أفر	0.26	0.02**
سيغاتا	0.26	0.002*
دير الصليب	0.3	0.04**
البياضية	0.2١	0.16
قرطمان ومتا	0.05	0.76
زاملية	0.34	0.01**
مستوى العينة	0.3	0.001*

\* معنوي عند مستوى ١% ، \*\* معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

أظهرت النتائج عدم معنوية العلاقة بين متغيري جنس الولد وحالته الوظيفية على مستوى العينة ككل وفي كافة المناطق والقرى المدروسة عند مستويات المعنوية المألوفة (١% و ٥%) . جدول (٢٤)

الجدول رقم (٢٤) Symmetric Measures(Contingency Coefficient)

لمتغيري جنس الولد وحالته الوظيفية

المركز او القرية	Value	Approx. Sig.
مصياف	0.04	0.5٨
السويدة	0.1	0.41
ربعو	0.1	0.4
نيساف	0.03	0.89
عقبة جرادة	0.17	0.15
نل أعفر	0.12	0.32
سيغاتا	0.11	0.2
البياضية	0.13	0.38
قرطمان ومنتنا	0.28	0.09
زاملية	0.01	0.93
مستوى العينة	0.06	0.91

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

٣- متغيري المستوى التعليمي للولد وحالته الاجتماعية :

أوضحت النتائج معنوية العلاقة بين متغيري المستوى التعليمي للولد و حالته الاجتماعية في قرى ريعو ودير الصليب حيث بلغت قيمة المعامل نحو ٠.٤١ و ٠.٥٢ ومعنوية بلغت نحو ٠.٠١ لكل منها على التوالي . في حين لم تثبت معنوية العلاقة بين المتغيرين في باقي القرى . بينما تثبت معنوية العلاقة بين المتغيرين على مستوى العينة ككل . جدول (٢٥)

الجدول رقم (٢٥) Symmetric Measures(Contingency Coefficient)

لمتغيري المستوى التعليمي للولد و حالته الاجتماعية

المركز او القرية	Value	Approx. Sig.
مصياف	0.18	0.2٢
السويدة	0.25	0.48
ريعو	0.41	0.01**
نيساف	0.58	0.05
عقبة جرادة	0.32	0.22
قصير دير حويت	0.24	0.54
تل أعر	0.24	0.52
سيغاتا	0.24	0.19
دير الصليب	0.52	0.01**
البياضية	0.22	0.89
قرطمان وممتا	0.3	0.74
زاملية	0.39	0.16
مستوى العينة	0.18	0.001*

\* معنوي عند مستوى ١% ، \*\* معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

أوضحت النتائج معنوية العلاقة بين المتغيرين في مصياف وربعونيصاف وعقبة جرادة وتل أعفر وسيغاتا والزاملية حيث بلغت قيمة المعامل نحو ٠.٤ و ٠.٤٨ و ٠.٥٩ و ٠.٤٩ و ٠.٤ و ٠.٣٨ و ٠.٤٩ ، وبمعنوية بلغت نحو ٠.٠٠١ و ٠.٠٠٤ و ٠.٠٠١ و ٠.٠٠٢ و ٠.٠٠٠ و ٠.٠٠٢ وذلك لكل منها على التوالي في حين لم تثبت معنوية العلاقة بين المتغيرين في باقي القرى ، بينما تثبت معنوية العلاقة بين المتغيرين على مستوى العينة ككل . جدول (٢٦) .

الجدول رقم (٢٦) Symmetric Measures(Contingency Coefficient)

لمتغيري المستوى التعليمي للولد وحالته الوظيفية

المركز او القرية	Value	Approx. Sig.
مصياف	0.٤	0.00*
السويده	0.3٩	0.04
ربعو	0.48	0.001*
نيصاف	0.59	0.0٤**
عقبة جرادة	0.49	0.001*
تل أعفر	0.41	0.02**
سيغاتا	0.38	0.00*
البياضية	0.47	0.05
قرطمان ومتا	0.41	0.32
زاملية	0.4٩	0.02**
مستوى العينة	0.38	0.001*

\* معنوي عند مستوى ١% ، \*\* معنوي عند مستوى 5%

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

٥- متغيري الحالة الاجتماعية والوظيفية للولد :

أوضحت النتائج معنوية العلاقة بين متغيري الحالة الاجتماعية و الحالة الوظيفية للولد في مصيف والسويدة وربعو وسيغاتا وقرطمان ومنتا والزاملية حيث بلغت قيمة المعامل نحو ٠.٣١ و ٠.٣٢ و ٠.٣٦ و ٠.٢٩ و ٠.٥٥ و ٠.٣٧ وبمعنوية بلغت نحو ٠.٠٠١ و ٠.٠٠١ و ٠.٠٠١ و ٠.٠٠١ و ٠.٠٠١ و ٠.٠٠١ وذلك لكل منها على التوالي. بينما لم تثبت معنوية العلاقة بين المتغيرين في باقي القرى وكما تثبتت معنوية العلاقة بين المتغيرين على مستوى العينة ككل . جدول (٢٧) .

الجدول رقم (٢٧) Symmetric Measures(Contingency Coefficient)

لمتغيري الحالة الاجتماعية والوظيفية للولد

المركز او القرية	Value	Approx. Sig.
مصيف	0.3١	* ٠.٠٠1
السويدة	0.32	** 0.0١
ربعو	0.36	* 0.001
نيساف	0.16	0.4٥
عقبة جرادة	0.21	0.07
تل أفر	0.15	0.22
سيغاتا	0.29	* 0.001
البياضية	0.26	0.07
قرطمان ومنتا	0.55	* 0.001
زاملية	0.37	** 0.0١
مستوى العينة	0.3	* 0.001

\* معنوي عند مستوى ١%

المصدر : عينة البحث ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥

ثالثاً : الحياة الزراعية :



إن نوع المحصول الزراعي من حيث مساحته وإنتاجيته يعتبر جزءاً مهماً من الدخل المزرعي ، وبالتالي درجة كفاية الدخل وقد اختلفت المحاصيل الزراعية في عينة الدراسة حيث أظهرت النتائج مايلي :

١- الزيتون : بلغ عدد مزارعي الزيتون بعلا نحو ٦٦ مزارعاً بنسبة بلغت نحو ٥٠.٤% من إجمالي عدد مزارعي العينة بمتوسط مساحة بلغ نحو ٣.٤ دونم و بمتوسط إنتاج بلغ نحو ٧٤٤ كغ/دونم . وعلى سبيل المثال بلغ عددهم في مركز مصياف ١٢ مزارعاً بنسبة بلغت نحو ١٨.٢ % وبمتوسط مساحة بلغ نحو ٢.٨٨ دونم و بمتوسط إنتاج بلغ نحو ٧٤٢ كغ/دونم . جدول (٢٨)

الجدول رقم (٢٨) مساحة وإنتاج الزيتون في عينة الدراسة

المركز أو القرية	عدد المزارعين	% من إجمالي مزارعي الزيتون في العينة	متوسط المساحة (دونم)	متوسط الانتاج (كغ / دونم)
مصياف	12	١٨.٢	2.88	742.08
السويدة	6	٩.١	4.17	825
ربعو	7	١٠.٦	3.36	750
نيساف	4	٦.١	4.63	725
عقبة جرادة	4	٦.١	4	706.25
تل أعفر	4	٦.١	3.25	725
سيغاتا	9	١٣.٦	3.67	644.44
دير الصليب	3	٤.٥	2	808.33
البياضية	6	٩.١	2.83	766.6٧
قرطمان ومتنا	5	٧.٦	2.7	777
زاملية	6	٩.١	4.5	779.1٧
Total	66 (50.4%)	١٠٠	3.44	744.1٧

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

٢- التين : بلغ عدد مزارعي التين بعلاً نحو ٦ مزارعاً بنسبة بلغت نحو ٤.٦% من إجمالي عدد مزارعي العينة ، بمتوسط مساحة قدر بنحو ٣.٥٨ دونم و بمتوسط إنتاج قدر بنحو ١٨٧٥ كغ/دونم. جدول (٢٩)

الجدول رقم (٢٩) مساحة وانتاج محصول التين في عينة الدراسة

المركز أو القرية	عدد المزارعين	% من اجمالي مزارعي التين في العينة	متوسط المساحة (دونم)	متوسط الانتاج (كغ / دونم)
مصيف	2	٣٣.٣	5	١٨٢٥
ربعو	2	٣٣.٣	2	١٩٠٠
تل أعفر	1	١٦.٧	5	٢٠٠٠
سيغاتا	1	١٦.٧	2.5	١٨٠٠
Total	6 (4.6%)	١٠٠	3.58	١٨٧٥

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

٣- البطاطا : بلغ عدد مزارعي البطاطا سقياً نحو ٨ مزارعين بنسبة بلغت نحو ٦.١% من اجمالي عدد المزارعين في

عينة الدراسة ،بمتوسط مساحة قدر بنحو ٢ دونم ومتوسط انتاج قدر بنحو ٢٨٠٠ كغ/دونم . جدول (٣٠)

الجدول رقم (٣٠) مساحة وانتاج محصول البطاطا في عينة الدراسة

المركز أو القرية	عدد المزارعين	% من اجمالي مزارعي البطاطا في العينة	متوسط المساحة (دونم)	متوسط الانتاج (كغ / دونم)
السويذة	4	٥٠	1.75	٢٨٧٥
ربعو	2	٢٥	3	٢٦٠٠
دير الصليب	2	٢٥	1.5	٢٨٥٠
Total	8 (6.1%)	١٠٠	2	٢٨٠٠

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

٤- الرمان : بلغ عدد مزارعي الرمان سقياً في عينة الدراسة ٩ مزارعين بنسبة بلغت نحو ٦.٩% من اجمالي عدد

المزارعين في عينة الدراسة ، و بمتوسط مساحة قدر بنحو ٣.٨٩ دونم ومتوسط انتاج قدر بنحو ١٥٦٦.٧ كغ/دونم .

جدول (٣١)

الجدول رقم (٣١) مساحة وانتاج محصول الرمان في عينة الدراسة

المركز أو القرية	عدد المزارعين	% من اجمالي مزارعي الرمان في	متوسط المساحة (دونم)	متوسط الانتاج (كغ / دونم)
------------------	---------------	------------------------------	----------------------	---------------------------

		العينة		
السويدة	4	٤٤.٤	3.5	١٥٠٠
ربعو	3	٣٣.٣	2.67	١٧٣٣.٣
دير الصليب	2	٢٢.٢	6.5	١٤٥٠
Total	9 (6.9%)	١٠٠	3.89	١٥٦٦.٧

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

٥- **القمح** : بلغ عدد مزارعي القمح في عينة الدراسة نحو ٢٨ مزارعاً بنسبة قدرت بنحو ٢١.٤% من إجمالي المزارعين في عينة الدراسة. بمتوسط مساحة قدر بنحو ٥.٣ دونم ومتوسط انتاجية قدر بنحو ٤٨٦.٩ كغ/دونم . جدول (٣٢)

حيث بلغ عدد مزارعي القمح بعلاً في عينة الدراسة نحو ١ مزارعاً بنسبة بلغت نحو ٣.٦% من إجمالي عدد مزارعي القمح في عينة الدراسة ، في حين قدر عدد المربين الذين يزرعون القمح سقياً نحو ٢٧ مزارعاً وتوزعو بعدد بلغ نحو ٥ و ٩ و ١٣ مزارعاً بنسب بلغت نحو ١٧.٩% و ٣٢.١% و ٤٦.٤% من إجمالي عدد مزارعي القمح في عينة الدراسة وذلك في كل من عقبة جرادة وتل أعفر وسيغاتا على التوالي. جدول (٣٢)

الجدول رقم (٣٢) مساحة وانتاجية محصول القمح في عينة الدراسة الميدانية

المركز أو القرية	عدد المزارعين	% من إجمالي مزارعي القمح في العينة	متوسط المساحة (دونم)	متوسط الانتاج (كغ / دونم)
عقبة جرادة	5	١٧.٩	5.3	٤٧٤
قصير دير حويت (بعلاً)	1	٣.٦	10	٥١٠
تل أعفر	9	٣٢.١	5.78	٤٩٦
سيغاتا	13	٤٦.٤	4.62	٤٨٣.٤٦
Total	28 (21.4%)	١٠٠	5.3	٤٨٦.٩

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

٦- **البصل** : بلغ عدد مزارعي البصل في عينة الدراسة ٩ مزارعين بنسبة بلغت نحو ٦.٩% من إجمالي عدد المزارعين في عينة الدراسة ، بمتوسط مساحة قدر بنحو ١.٥ دونم ومتوسط انتاج قدر بنحو ٢٠٠٠ كغ/دونم . جدول (٣٣)

الجدول رقم (٣٣) مساحة وانتاج محصول البصل في عينة الدراسة الميدانية

المركز أو القرية	عدد المزارعين	% من إجمالي مزارعي البطاطا في العينة	متوسط المساحة (دونم)	متوسط الانتاج (كغ / دونم)
------------------	---------------	--------------------------------------	----------------------	---------------------------

البياضية	2	٢٢.٢	1.75	١٨٧٥
قرطمان وممتا	4	٤٤.٤	1.5	٢٠٦٢
زاملية	3	٣٣.٣	1.33	٢٠٠٠
Total	9 (6.9%)	١٠٠	1.5	٢٠٠٠

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

٧-العنب الأرضي: بلغ عدد مزارعي العنب الأرضي في عينة الدراسة ٥ مزارعين بنسبة بلغت نحو ٣.٨% من اجمالي عدد المزارعين في عينة الدراسة . وبمتوسط مساحة قدر بنحو ٢.٢ دونم ومتوسط انتاجية قدر بنحو ٢٩٤٠ كغ/دونم .  
جدول (٣٤)

الجدول رقم (٣٤) مساحة وانتاج محصول العنب الأرضي

المركز أو القرية	عدد المزارعين	% من اجمالي مزارعي العنب الأرضي في العينة	متوسط المساحة (دونم)	متوسط الانتاج (كغ / دنم)
البياضية	2	٤٠	2.5	٢٨٥٠
زاملية	3	٦٠	2	٣٠٠٠
Total	5 (3.8%)	١٠٠	2.2	٢٩٤٠

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### نتائج تحليل التباين للمحاصيل الزراعية في عينة الدراسة الميدانية وفقاً لكل منطقة :

بهذه دراسة معنوية الفروق في مساحة و إنتاجية المحاصيل الزراعية بين مزارعي العينة تم استخدام تحليل التباين في اتجاه واحد واعتماد طريقة Welch بسبب اختلاف حجم العينة . (Moder 2007) وسيتم استعراض النتائج وفقاً للمساحة ومن ثم الانتاجية .

## ١- مساحة المحاصيل الزراعية:

أوضحت نتائج تحليل التباين عدم ثبوت معنوية الفروق بين المناطق المدروسة من حيث المساحة المزروعة بالمحاصيل الزراعية التي تتضمنها عينة الدراسة. جدول (٣٥)

الجدول رقم (٣٥) نتائج تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق في مساحة المحاصيل الزراعية في عينة الدراسة

المحصول	مصدر التباين	مجموع مربعات الخطأ الكلي	درجة الحرية	متوسط مربعات الخطأ	F	المعنوية
الزيتون	بين المناطق	32.43	10	3.24	1.02	0.44
	داخل المناطق	174.32	55	3.17		
	الكلي	206.76	65			
التين	بين المناطق	12.21	3	4.07	0.45	0.74
	داخل المناطق	18	2	9		
	الكلي	30.21	5			
البطاطا	بين المناطق	2.75	2	1.38	2.12	0.22
	داخل المناطق	3.25	5	0.65		
	الكلي	6	7			
الرمان	بين المناطق	18.72	2	9.36	0.61	0.57
	داخل المناطق	92.17	6	15.36		
	الكلي	110.89	8			
القمح	بين المناطق	30.24	3	10.08	1.25	0.32
	داخل المناطق	193.93	24	8.08		
	الكلي	224.17	27			
البصل	بين المناطق	0.21	2	0.1	0.22	0.81
	داخل المناطق	2.79	6	0.47		
	الكلي	3	8			
T=0.372						العنب الأرضي *

\* تم استخدام اختبار Two independent sample test .

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٢- إنتاجية المحاصيل الزراعية:

أوضحت نتائج تحليل التباين ثبوت معنوية الفروق في إنتاجية محصول الزيتون بين مناطق الدراسة حيث بلغت قيمة ( F ) 2.88 وقيمة المعنوية قدرت بنحو 0.006 ، وكما أوضحت النتائج عدم ثبوت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة وذلك من حيث إنتاجية المحاصيل الزراعية التي تتضمنها عينة الدراسة. جدول (٣٦)

الجدول رقم (٣٦) نتائج تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق في انتاجية المحاصيل الزراعية في عينة الدراسة

المحصول	مصدر التباين	مجموع مربعات الخطأ الكلي	درجة الحرية	متوسط مربعات الخطأ	F	المعنوية
الزيتون	بين المناطق	165814.44	10	16581.44	2.88	0.006*
	داخل المناطق	316814.72	55	5760.27		
	الكلي	482629.17	65			
التين	بين المناطق	27500	3	9166.67	0.05	0.98
	داخل المناطق	381250	2	190625		
	الكلي	408750	5			
البطاطا	بين المناطق	107500	2	53750	1.06	0.41
	داخل المناطق	252500	5	50500		
	الكلي	360000	7			
الرمان	بين المناطق	128333.33	2	64166.67	0.23	0.8
	داخل المناطق	1691666.67	6	281944.44		
	الكلي	1820000	8			
القمح	بين المناطق	2377.73	3	792.58	1.4	0.27
	داخل المناطق	13639.23	24	568.3		
	الكلي	16016.96	27			
البصل	بين المناطق	46875	2	23437.5	1.6	0.28
	داخل المناطق	88125	6	14687.5		
	الكلي	135000	8			
العنبا لأرضي**	T=0.5					0.45
					0.55	

\*معنوي عند مستوى المعنوية ١% ، \*\*تم استخدام اختبار Two independent test .

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وبهدف معرفة السبب الذي يعزى إليه معنوية الفروق في انتاجية الزيتون تم استخدام اختبار Dunnette T3 والذي يعتبر أحد اختبارات المقارنات البعدية لمعرفة معنوية الفروق بين متوسطات الظاهرة المدروسة بشرط ثبوت معنوية اختبار فيشر في جدول تحليل التباين (Evevett2010)، وأظهرت نتائج هذا الاختبار معنوية الفرق بين متوسط انتاجية الزيتون في قرية سيغاتا بالنقصان عن متوسط انتاجية الزيتون في قرية دير الصليب حيث قدر الفرق بنحو ١٦٣.٨٩ كغ/دونم مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (٣٧)

الجدول رقم (٣٧) نتائج تطبيق طريقة Dunnete T3

لمعنوية الفروق في انتاجية محصول الزيتون في عينة الدراسة الميدانية كغ/دونم

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	عقبة جرادة	نيصاف	ربعو	السويدة	مصيايف	
-37.1	-34.9	-24.6	-66.3	97.6	17.1	35.8	17.1	-7.9	-82.9	-	مصيايف
45.8	48	58.3	16.7	180.6	100	118.8	100	75	-	82.92	السويدة
-29.2	-27	-16.7	-58.3	105.6	25	43.8	25	-	-75	7.92	ربعو
-54.2	-52	-41.7	-83.3	80.6	0	18.8	-	-25	-100	-17.08	نيصاف
-72.9	- 70.75	-60.4	-102.1	61.8	-18.75	-	-18.8	-43.8	- 118.8	-35.8	عقبة جرادة
-54.2	-52	-41.7	-83.3	80.6	-	18.75	0	-25	-100	-17.08	تل أعفر
-134.7	- 132.6	-122.2	-163.9*	-	-80.6	-61.8	-80.6	- 105.6	- 180.6	-97.6	سيغاتا
29.2	31.3	41.7	-	163.9*	83.3	102.1	83.3	58.3	-16.7	66.3	دير الصليب
-12.5	-10.3	-	-41.7	122.2	41.7	60.4	41.7	16.7	-58.3	24.6	البياضية
-2.2	-	10.3	-31.3	132.6	52	70.75	52	27	-48	34.9	قرطمان ومتنا
-	2.2	12.5	-29.2	134.7	54.2	72.9	54.2	29.2	-45.8	37.1	زاملية

معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسبت من استمارة الاستبيان عن الموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

### نموذج الانحدار الخطي البسيط للعلاقة بين المساحة والانتاج لكل محصول ولكل منطقة :

بهدف دراسة العلاقة السببية بين الانتاج والمساحة المزروعة من كل محصول تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط باعتبار أن الانتاج (كغ) متغير تابع والمساحة (دونم) متغير مستقل ، وأوضحت النتائج مايلي :

#### ١- مصفوفة الارتباط بين مساحة وانتاج كل محصول وفقاً لكل منطقة :

تم استخدام معامل الارتباط الخطي البسيط (بيرسون) لتحديد قوة وجهة العلاقة بين المساحة المزروعة من كل محصول وإنتاجه . و أظهرت النتائج معاملات ارتباط عالية حيث بلغ الحد الأدنى نحو ٠.٨٣ لمحصول الزيتون في قرية سيغاتا

والحد الأعلى نحو ٠.٩٩ في عدد من القرى مع ثبوت معنوية علاقات الارتباط عند مستويات المعنوية المألوفة (١ % ، ٥ % ) . جدول (٣٨)

الجدول رقم (٣٨) قيم معامل الارتباط الخطي البسيط Pearson بين مساحة وانتاج محاصيل عينة الدراسة الميدانية وفقا لكل منطقة

	مصياف	السويدة	ربعو	نيساف	عقبة جردة	تل أعفر	سيغاتا	دير الصيب	البياضية	قرطمان وممتا	الزاملية
الزيتون	0.98**	0.99**	0.99**	0.97*	0.87	0.99**	0.83**	1**	0.96**	0.99**	0.99**
التين	1**	$\alpha$	b	$\alpha$	$\alpha$	b	B	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$
البطاطا	$\alpha$	1**	1**	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	1**	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$
الرمان	$\alpha$	0.95*	0.96	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	1**	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$
القمح	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	0.99	0.99	0.99*	b	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$
البصل	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	1	0.97	1
العنب الأرضي	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	$\alpha$	1	$\alpha$	1

$\alpha$  : المحصول غير موجود في المنطقة ، b : عدم القدرة على حسابه لأن أحد المتغيرين ثابتاً .

\*معنوي عند ٥ % ، \*\*معنوي عند ١ %

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٢- التقدير الإحصائي لانحدار انتاج كل محصول في العينة على مساحته :

مع الأخذ بعين الاعتبار حجم العينة لكل محصول في كل منطقة وبهدف دراسة أثر التغير في المساحة المزروعة من المحصول على إنتاجه الكلي تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط حيث الانتاج الكلي (كغ) متغير تابع والمساحة المزروعة (دونم) متغير مستقل ، وذلك باستخدام النموذج الإحصائي التالي :

$$\hat{y}_i = A + B X_i + U_i$$

$\hat{y}_i$  : القيمة التقديرية للإنتاج الكلي (كغ) ،  $X_i$  : المساحة المزروعة (دونم)

$\alpha$  ، b : معالم النموذج المقدرة . ،  $U_i$  : الخطأ العشوائي ، وأوضحت النتائج مايلي :

## ١- الزيتون :

إن زيادة المساحة المزروعة بالزيتون بمقدار (١) دونم تؤدي إلى زيادة الانتاج بمقدار 743.99 و 751.96 و 660.12 و 634.28 و 641.67 و 759.52 و 728.65 و 787.5 و 754.91 و 796.04 و 742.82 كغ في كل من مصياف والسويدة وربعو ونيساف و عقبة جردة وتل أعفر وسيغاتا ودير الصليب والبياضية وقرطمان وممتا والزاملية لكل منها على التوالي، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية الزيادة عند مستوى المعنوية ١ % . وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج المقدر ، وتشير قيم معامل التحديد إلى أن نحو ٩٧ % و ٩٨ % و ٩٩ % و ٩٦ % و



٧٥% و ٩٩% و ٧٠% و ١٠٠% و ٩٣% و ٩٩% و ٩٩% من التغيرات في انتاج الزيتون تعود إلى التغيرات في المساحة المزروعة من الزيتون في كل من المراكز والقرى المذكورة على التوالي . جدول (٣٩)

الجدول رقم (٣٩) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

للتأثير المساحة المزروعة من الزيتون على انتاجه وفقاً لكل منطقة

F	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	B	A	
325.447*	0.97	0.97	743.99 (18.04)*	16.87 -0.13	مصيف
251.066*	0.98	0.98	751.96 (15.85)*	250.178 -1.05	السويدة
501.033*	0.99	0.99	660.12 (22.38)*	266.04 -2.5	ربعو
45.255*	0.94	0.96	634.28 (6.73)*	310.2 -0.64	نيصاف
5.92	0.62	0.75	641.67 -2.43	233.33 -0.21	عقبة جرادة
260.258*	0.99	0.99	759.52 (16.13)*	-105.95 (-0.65)	تل أعر
15.916*	0.65	0.7	728.65 (3.99)*	742.19 -1.83	سيغاتا
11907*	1	1	787.5 (109.12)*	33.333 -2.14	دير الصليب
49.957*	0.91	0.93	754.91 (7.068)*	263.17 -0.92	البياضية
368.022*	0.99	0.99	796.04 (19.18)*	-42.81 (-0.36)	قرطمان ومتنا
1372.684*	0.996	0.997	742.82 (37.05)*	144.83 -1.377	الزاملية

A,B المعالم المقدرة ، R<sup>2</sup> معامل التحديد ، R<sup>2</sup> معامل التحديد المعدل .

\*معنوي عند مستوى المعنوية ١% ، القيم بين قوسين هي قيم (T) المحسوبة .

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

## ٢- الرمان :

إن زيادة المساحة المزروعة بالرمان بمقدار (١) دونم تؤدي إلى زيادة الانتاج بمقدار 1465.52 و ١٩٠٠ كغ في كل من السويدة وربعو لكل منها على التوالي وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية الزيادة عند مستوى المعنوية ١% . وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج ، وتشير قيم معامل التحديد إلى أن نحو ٩١% و ٩٣% من

التغيرات في انتاجية الرمان تعود إلى التغيرات في المساحة المزروعة من الرمان في كل من السويدية وربعو على التوالي جدول (٤٠)

### ٣- القمح :

إن زيادة المساحة المزروعة بالقمح بمقدار (١) دونم تؤدي إلى زيادة الانتاج بمقدار 482.78 و 493.99 و 536.97 كغ في كل من عقبة جرادة وتل أعفر وسيغاتا لكل منها على التوالي ، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية الزيادة عند مستوى المعنوية ١% .وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج المقدر، وتشير قيم معامل التحديد إلى أن نحو ٩٩% و ٩٩% و ٩٩% من التغيرات في انتاج القمح تعود إلى التغيرات في المساحة المزروعة من القمح في المناطق المذكورة على التوالي. جدول (٤٠)

### ٤- البصل :

تبين أن زيادة المساحة المزروعة بالبصل بمقدار ١ دونم تؤدي إلى زيادة الإنتاج بمقدار ٢٠٢٥ كغ في قرطمان ومنتنا وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية الزيادة عند مستوى المعنوية ١% .وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج، وتشير قيم معامل التحديد إلى أن نحو ٩٦% من التغيرات في انتاج البصل تعود إلى التغيرات في المساحة المزروعة بالبصل. جدول (٤٠)

### الجدول رقم (٤٠) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

لتأثير المساحة المزروعة من بعض المحاصيل الزراعية على إنتاجها وفقاً لكل منطقة

F	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	B	A		
19.27*	0.86	0.91	1465.5	120.69	السويدية	الرمان

			(4.39)*	-0.08		
13.37*	0.86	0.93	1900	-400	ريعو	
			(3.66)*	(-0.27)		
7814.17*	0.99	0.99	482.78	-37.73	عقبة جرادة	
			(88.4)*	(-1.16)		
1315.99*	0.99	0.995	493.99	6.06	تل أعفر	القمح
			(36.28)*	-0.067		
3356.35*	0.99	0.997	536.97	-211.4	سيغاتا	
			(57.93)*	(-4.48)*		
42.88*	0.93	0.96	2025	50	قرطمان	البصل
			(6.55)*	-0.1	ومتنا	

A,B المعالم المقدرة ،  $R^2$  معامل التحديد ،  $R^2$  معامل التحديد المعدل .

\*معنوي عند مستوى المعنوية ١% ، القيم بين قوسين هي قيم (T) المحسوبة .

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

**مصفوفة الارتباط والانحدار الخطي البسيط للعلاقة بين مساحة وإنتاج كل محصول على مستوى عينة الدراسة:**

بهدف دراسة أثر المساحة المزروعة من كل محصول على إنتاجه على مستوى عينة الدراسة تم استخدام الانحدار الخطي البسيط حيث الإنتاج (كغ) متغير تابع والمساحة (دونم) متغير مستقل وذلك باستخدام النموذج الإحصائي السابق ، وأوضحت النتائج مايلي :

# ١- مصفوفة الارتباط بين مساحة وإنتاج كل محصول على مستوى عينة الدراسة:

أظهرت النتائج معاملات ارتباط عالية حيث بلغ الحد الأدنى نحو ٠.٩٦ لمحصول التين والحد الأعلى نحو ٠.٩٩ لمحصول القمح مع ثبوت المعنوية عند مستوى المعنوية ١% . جدول (٤١)

الجدول (٤١) قيم معامل الارتباط الخطي البسيط Pearson

بين المساحة وإنتاج المحاصيل المزروعة على مستوى عينة الدراسة الميدانية

	الزيتون	التين	البطاطا	الرمان	القمح	البصل	العنب الأرضي
عدد المزارعين	٦٦	٦	٨	٩	٢٧	٩	٥
معامل الارتباط	0.97*	0.96*	0.98*	0.98*	0.99*	0.97*	0.98*

\*\*معنوي عند مستوى ١%

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٢- التقدير الإحصائي لانحدار إنتاج كل محصول في عينة الدراسة الميدانية على مساحته المزروعة على مستوى

العينة:

تبين أن زيادة المساحة المزروعة بمقدار ١ دونم تؤدي إلى زيادة إنتاج محاصيل الزيتون والتين والبطاطا والرمان والقمح والبصل والعنب الأرضي بنحو ٧٠٨.٤٤ و ١٣١٠.٨ و ٢٧٣٣.٣ و ١٣٩٠.٨ و ٥٠٧.٧ و ١٨٠٠ و ٢٨٣٢.٤ كغ لكل منها على التوالي. وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية الزيادة لكل منها عند مستوى المعنوية ١% . وتوضح قيمة F المحسوبة معنوية النموذج المقدر لكل منها، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو ٩٤% ، ٩٢% ، ٩٧% ، ٩٦% ، ٩٩% ، ٩٥% ، ٩٧% من التغيرات في إنتاج كل من المحاصيل المذكورة تعود إلى التغيرات في المساحة المزروعة لكل منها على التوالي. جدول (٤٢)

الجدول رقم (٤٢) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

لتأثير المساحة المزروعة من المحاصيل الزراعية على إنتاجها على مستوى عينة الدراسة

	A	B	R <sup>2</sup>	R <sup>-2</sup>	F
زيتون	93.54	708.44	٠.٩٤	٠.٩٤	1020*
	-1.09	(31.95)*			

42.83*	٠.٨٩	٠.٩٢	1310.9	1602.6	التين
			(6.54)*	(1.89)	
218.96*	٠.٩٧	٠.٩٧	2733.3	158.33	بطاطا
			(14.8)*	(39)	
166.34*	٠.٩٥	٠.٩٦	1390.8	513.63	رمان
			(12.9)*	(0.9)	
4567.7*	٠.٩٩	٠.٩٩	507.7	-88.5	قمح
			(67.6)*	(-1.9)	
140.4*	٠.٩٥	٠.٩٥	1800	269.44	بصل
			(11.85)*	(1.1)	
109.04*	٠.٩٦	٠.٩٧	2832.4	158.82	العنب الأرضي
			(10.44)*	(0.23)	

A,B المعالم المقدرة ،  $R^2$  معامل التحديد ،  $R^{-2}$  معامل التحديد المعدل .

\*معنوي عند مستوى المعنوية ١% ، القيم بين قوسين هي قيم (T) المحسوبة .

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### رابعاً : الحياة الحيوانية :

بهدف دراسة تأثير نوع الحياة الحيوانية على كفاية دخل المربي تم استعراض الأنواع المختلفة لأنواعها حيث بلغ عدد المبحوثين الإجمالي ١٧٥ مربيًا وتم تقسيمهم وفقا لاختلاف نوع الحياة الحيوانية التي يمتلكونها كما تم تقسيم كل نوع لعدد من الفئات تتناسب مع العدد الكلي لكل نوع من الحياة في عينة الدراسة الميدانية وأوضحت النتائج مايلي:

#### ١- النوع الأول : أنثى منسقة كبيرة في السن :

تم تقسيم المبحوثين من حيث امتلاكهم لأنثى منسقة كبيرة في السن إلى ثلاث فئات هي :

الفئة الأولى (٠-٦) و الفئة الثانية (٧-١٣) و الفئة الثالثة (١٤ فما فوق) رأساًحيث بلغ عدد المربين نحو ١٤٥ و ٢٦ و ٤ مربياً في الفئات الأولى والثانية والثالثة وبنسب قدرت بنحو ٨٢.٩ % و ١٤.٩ % و ٢.٣ % من إجمالي عدد المربين في عينة الدراسة وذلك في الفئات المذكورة لكل منها على التوالي ، كما قدر المتوسط الإجمالي للنوع الأول نحو ٤ رأساً . جدول (٤٣)

وعلى سبيل المثال لتقسيم المربين باختلاف المناطق بلغ عدد المربين في مركز مصياف نحو ٤٨ ، ٧ ، ١ مربياً في الفئات الأولى والثانية والثالثة لكل منها على التوالي ، وبنسب قدرت بنحو ٨٥.٧ % ، ١٢.٥ % ، ١.٨ % من إجمالي عدد المبحوثين في مركز مصياف لكل من الفئات المذكورة على التوالي وبنسب قدرت بنحو ٣٣.١ % ، ٢٦.٩ % ، ٢٥ % من إجمالي عدد المبحوثين في الفئات المذكورة على التوالي ، حيث قدر متوسط الحيازة في مركز مصياف نحو ٤ رأساً . جدول (٤٣)

الجدول رقم (٤٣) تقسيم المربين من حيث امتلاكهم للنوع الأول  
(أنثى منسقة كبيرة في السن) باختلاف مناطق الدراسة

المركز أو القرية		الفئات			عدد مربي النوع	متوسط عدد حيازة النوع
		0-6	7 - 13	١٤ فما فوق		
مصياف	Count	48	7	1	٥٦	٤
	من المنطقة %	85.70%	12.50%	1.80%		
	من الفئة %	33.10%	26.90%	25%		
السويدة	Count	12	0	0	١٢	١
	من المنطقة %	100%	0%	0%		

		0%	0%	8.30%	من الفئة %	
		1	4	7	Count	
٦	١٢	8.30%	33.30%	58.30%	من المنطقة %	ربعو
		25%	15.40%	4.80%	من الفئة %	
		0	0	4	Count	
٣	٤	0%	0%	100%	من المنطقة %	نيساف
		0%	0%	2.80%	من الفئة %	
		1	3	8	Count	
٥	١٢	8.30%	25.00%	66.70%	من المنطقة %	عقبة جردة
		25%	11.50%	5.50%	من الفئة %	
		0	0	2	Count	
٣	٢	0%	0%	100%	من المنطقة %	قصير دير حويت
		0%	0%	1.40%	من الفئة %	
		0	3	13	Count	
٣	١٦	0%	18.80%	81.30%	من المنطقة %	تل أعفر
		0%	11.50%	9%	من الفئة %	
		0	3	22	Count	
٣	٢٥	0%	12%	88%	من المنطقة %	سيغاتا
		0%	11.50%	15.20%	من الفئة %	
		0	1	8	Count	
٢	٩	0%	11.10%	88.90%	من المنطقة %	دير الصليب
		0%	3.80%	5.50%	من الفئة %	
		1	2	6	Count	
٥	٩	11.10%	22.20%	66.70%	من المنطقة %	البياضية
		25%	7.70%	4.10%	من الفئة %	
		0	0	7	Count	
٢	٧	0%	0%	100%	من المنطقة %	قرطمان ومتنا
		0%	0%	4.80%	من الفئة %	
		0	3	8	Count	
٥	١١	0%	27.30%	72.70%	من المنطقة %	زاملية
		0%	11.50%	5.50%	من الفئة %	
		4	26	145	Count	
٤	١٧٥	2.30%	14.90%	82.90%	إجمالي العينة %	Total
		100%	100%	100%	من الفئة %	

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٢- النوع الثاني : إناث تربية حلوب أكبر من سنة

تم تقسيم المبحوثين من حيث امتلاكهم لإناث تربية حلوب أكبر من سنة إلى أربع فئات هي :

الفئة الأولى (٣٣-٤) و الفئة الثانية (٦٣-٣٤) و الفئة الثالثة (٩٣-٦٤) والفئة الرابعة (٩٤ فما فوق) رأساً حيث بلغ عدد

المربين نحو ١٠١ و ٤٠ و ٢٢ و ١٢ مريباً في الفئات الأولى والثانية والثالثة وبنسب قدرت بنحو ٥٧.٧ % و ٢٢.٩

% و ١٢.٦ % و ٦.٩ % من إجمالي عينة الدراسة الميدانية وذلك في الفئات المذكورة ولكل منها على التوالي ، كما قدر المتوسط الإجمالي للنوع الثاني نحو ٣٩ رأساً . جدول (٤٤)

وعلى سبيل المثال لتقسيم المربين باختلاف المناطق بلغ عدد المربين في مركز مصياف نحو ٢٨ ، ١٨ ، ٦ ، ٤ مربياً في الفئات الأولى والثانية والثالثة والرابعة لكل منها على التوالي ، وينسب قدرت بنحو ٥٠ % ، ٣٢.١ % ، ١٠.٧ % ، ٧.١ % من إجمالي عدد المبحوثين في مركز مصياف لكل من الفئات المذكورة على التوالي وينسب قدرت بنحو ٢٧.٧ % ، ٤٥ % ، ٢٧.٣ % ، ٣٣.٣ % من إجمالي عدد المبحوثين في الفئات المذكورة على التوالي ، حيث قدر متوسط الحيازة في مركز مصياف نحو ٤٠ رأساً. جدول (٤٤)

الجدول رقم (٤٤) تقسيم المربين من حيث امتلاكهم للنوع الثاني  
(إناث تربية حلوب أكبر من سنة) باختلاف مناطق الدراسة

المرکز أو القرية	عدد مربي النوع	الفئات				متوسط عدد حيازة النوع
		٩٤ فما فوق	64-93	34-63	4 - 33	
مصياف	٥٦	4	6	18	28	Count
		7.10%	10.70%	32.10%	50.00%	من المنطقة %
		33.30%	27.30%	45.00%	27.70%	من الفئة %
السويدة	١٢	0	0	2	10	Count
		0.00%	0.00%	16.70%	83.30%	من المنطقة %
		0.00%	0.00%	5.00%	9.90%	من الفئة %
ربعو	١٢	1	4	0	7	Count
٤٥						



		8.30%	33.30%	0.00%	58.30%	من المنطقة %	
		8.30%	18.20%	0.00%	6.90%	من الفئة %	
١٧	٤	0	0	0	4	Count	نيساف
		0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	من المنطقة %	
		0.00%	0.00%	0.00%	4.00%	من الفئة %	
٦٦	١٢	2	4	4	2	Count	عقبة جرادة
		16.70%	33.30%	33.30%	16.70%	من المنطقة %	
		16.70%	18.20%	10.00%	2.00%	من الفئة %	
٧٣	٢	1	0	1	0	Count	قصير دير حويت
		50.00%	0.00%	50.00%	0.00%	من المنطقة %	
		8.30%	0.00%	2.50%	0.00%	من الفئة %	
٣٣	١٦	1	1	2	12	Count	تل أعفر
		6.30%	6.30%	12.50%	75.00%	من المنطقة %	
		8.30%	4.50%	5.00%	11.90%	من الفئة %	
٤٦	٢٥	2	4	7	12	Count	سيغاتا
		8.00%	16.00%	28.00%	48.00%	من المنطقة %	
		16.70%	18.20%	17.50%	11.90%	من الفئة %	
٢٢	٩	0	0	2	7	Count	دير الصليب
		0.00%	0.00%	22.20%	77.80%	من المنطقة %	
		0.00%	0.00%	5.00%	6.90%	من الفئة %	
٤٢	٩	1	1	2	5	Count	البياضية
		11.10%	11.10%	22.20%	55.60%	من المنطقة %	
		8.30%	4.50%	5.00%	5.00%	من الفئة %	
١٨	٧	0	0	0	7	Count	قرطمان ومتنا
		0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	من المنطقة %	
		0.00%	0.00%	0.00%	6.90%	من الفئة %	
٣٣	١١	0	2	2	7	Count	زاملية
		0.00%	18.20%	18.20%	63.60%	من المنطقة %	
		0.00%	9.10%	5.00%	6.90%	من الفئة %	
٣٩	١٧٥	12	22	40	101	Count	Total
		6.90%	12.60%	22.90%	57.70%	إجمالي العينة %	
		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	من الفئة %	

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

### ٣- النوع الثالث : إناث معدة للتربية أقل من سنة :

تم تقسيم المبحوثين من حيث امتلاكهم لإناث معدة للتربية أقل من سنة إلى أربع فئات هي :

الفئة الأولى (٢-٢٢) و الفئة الثانية (٢٣-٤٣) و الفئة الثالثة (٤٤-٦٤) و الفئة الرابعة (٦٥-٨٥) حيث بلغ عدد

المربين نحو ١٢٣ و ٤٢ و ٦ و ٤ مربياً في الفئات الأولى والثانية والثالثة والرابعة وبنسب قدرت بنحو ٧٠.٣ % و ٢٤

% و ٣.٤% و ٢.٣% من إجمالي عينة الدراسة وذلك في الفئات المذكورة ولكل منها على التوالي ، كما قدر المتوسط الإجمالي للنوع الثالث نحو ١٩ رأساً. جدول (٤٥)

وعلى سبيل المثال لتقسيم المربين باختلاف المناطق بلغ عدد المربين في مركز مصياف نحو ٣٤ ، ١٨ ، ١ ، ٣ مربياً في الفئات الأولى والثانية والثالثة والرابعة لكل منها على التوالي ، وبنسب قدرت بنحو ٦٠.٧% ، ٣٢.١% ، ١.٨% ، ٥.٤% من إجمالي عدد المبحوثين في مركز مصياف لكل من الفئات المذكورة على التوالي وبنسب قدرت بنحو ٢٧.٦% ، ٤٢.٩% ، ١٦.٧% ، ٧٥% من إجمالي عدد المبحوثين في الفئات المذكورة على التوالي ، حيث قدر متوسط الحياة في مركز مصياف نحو ٢٢ رأساً. جدول (٤٥)

الجدول رقم (٤٥) تقسيم المربين من حيث امتلاكهم للنوع الثالث (إناث معدة للتربية أقل من سنة) باختلاف مناطق الدراسة

المرکز أو القرية		الفئات				عدد مربى النوع	متوسط عدد حيازة النوع
		65-85	44-64	23-43	2 - 22		
مصیاف	Count	3	1	18	34	٥٦	٢
		5.40%	1.80%	32.10%	60.70%		
		75%	16.70%	42.90%	27.60%		
السويدة	Count	0	0	0	12	١٢	٨
		0%	0%	0%	100%		
		0%	0%	0%	9.80%		
ربعو	Count	0	1	4	7	١٢	٢١

		0%	8.30%	33.30%	58.30%	من المنطقة %	
		0%	16.70%	9.50%	5.70%	من الفئة %	
٩	٤	0	0	0	4	Count	نيساف
		0%	0%	0%	100%	من المنطقة %	
		0%	0%	0%	3.30%	من الفئة %	
٢٥	١٢	0	1	5	6	Count	عقبة جرادة
		0%	8.30%	41.70%	50%	من المنطقة %	
		0%	16.70%	11.90%	4.90%	من الفئة %	
٢٥	٢	0	0	1	1	Count	قصير دير حويت
		0%	0%	50%	50%	من المنطقة %	
		0%	0%	2.40%	0.80%	من الفئة %	
١٤	١٦	0	1	2	13	Count	تل أعفر
		0%	6.30%	12.50%	81.30%	من المنطقة %	
		0%	16.70%	4.80%	10.60%	من الفئة %	
١٨	٢٥	0	1	6	18	Count	سيغاتا
		0%	4%	24%	72%	من المنطقة %	
		0%	16.70%	14.30%	14.60%	من الفئة %	
١٠	٩	0	0	0	9	Count	دير الصليب
		0%	0%	0%	100%	من المنطقة %	
		0%	0%	0%	7.30%	من الفئة %	
٢٤	٩	1	0	3	5	Count	البياضية
		11.10%	0%	33.30%	55.60%	من المنطقة %	
		25%	0%	7.10%	4.10%	من الفئة %	
١٢	٧	0	0	0	7	Count	قرطمان وممتا
		0%	0%	0%	100%	من المنطقة %	
		0%	0%	0%	5.70%	من الفئة %	
١١	١١	0	1	3	7	Count	زاملية
		0%	9.10%	27.30%	63.60%	من المنطقة %	
		0%	16.70%	7.10%	5.70%	من الفئة %	
١٩	١٧٥	4	6	42	123	Count	Total
		2.30%	3.40%	24%	70.30%	إجمالي العينة %	
		100%	100%	100%	100%	من الفئة %	

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٤- النوع الرابع : ذكور تلقيح (كباش) :

تم تقسيم المبحوثين من حيث امتلاكهم لذكور تلقيح (كباش) إلى فئتين هي :

الفئة الأولى (٠-٤) و الفئة الثانية (٥ فما فوق) رأس حيث بلغ عدد المربين نحو ١٤٧ و ٢٨ مربيًا في الفئات الأولى

والثانية وبنسب قدرت بنحو ٨٤ % و ١٦ % من إجمالي عينة الدراسة وذلك في الفئات المذكورة ولكل منها على التوالي

، كما قدر المتوسط الإجمالي للنوع الرابع نحو ٢ رأساً. جدول (٤٦)

وعلى سبيل المثال لتقسيم المربين باختلاف المناطق بلغ عدد المربين في مركز مصياف نحو ٤٩ ، ٧ مربياً في الفئات الأولى والثانية لكل منها على التوالي ، وينسب قدرت بنحو ٨٧.٥ % ، ١٢.٥ % من اجمالي عدد المبحوثين في مركز مصياف لكل من الفئات المذكورة على التوالي وينسب قدرت بنحو ٣٣.٣ % ، ٢٥ % من اجمالي عدد المبحوثين في الفئات المذكورة على التوالي ، حيث قدر متوسط الحيازة في مركز مصياف نحو ٢ رأساً .جدول (٤٦)

الجدول رقم (٤٦) تقسيم المربين من حيث امتلاكهم للنوع الرابع  
(ذكور تلقيح (كباش)) باختلاف مناطق الدراسة

المرکز أو القرية		الفئات		متوسط عدد حيازة النوع
		0-4	٥ فما فوق	
مصياف	Count	49	7	٢
	من المنطقة %	87.50%	12.50%	
	من الفئة %	33.30%	25.00%	
السويذة	Count	11	1	١
	من المنطقة %	91.70%	8.30%	
	من الفئة %	7.50%	3.60%	
ربعو	Count	7	5	٣
	من المنطقة %	58.30%	41.70%	
	من الفئة %	4.80%	17.90%	
نيساف	Count	4	0	١

		0.00%	100.00%	من المنطقة %	
		0.00%	2.70%	من الفئة %	
٣	12	4	8	Count	عقبة جرادة
		33.30%	66.70%	من المنطقة %	
		14.30%	5.40%	من الفئة %	
٤	2	1	1	Count	قصير دير حويت
		50.00%	50.00%	من المنطقة %	
		3.60%	0.70%	من الفئة %	
١	16	2	14	Count	تل أعفر
		12.50%	87.50%	من المنطقة %	
		7.10%	9.50%	من الفئة %	
٢	25	5	20	Count	سيغاتا
		20.00%	80.00%	من المنطقة %	
		17.90%	13.60%	من الفئة %	
١	9	0	9	Count	دير الصليب
		0.00%	100.00%	من المنطقة %	
		0.00%	6.10%	من الفئة %	
٢	9	1	8	Count	البياضية
		11.10%	88.90%	من المنطقة %	
		3.60%	5.40%	من الفئة %	
١	7	0	7	Count	قرطمان ومنا
		0.00%	100.00%	من المنطقة %	
		0.00%	4.80%	من الفئة %	
٢	11	2	9	Count	زاملية
		18.20%	81.80%	من المنطقة %	
		7.10%	6.10%	من الفئة %	
٢	175	28	147	Count	Total
		16.00%	84.00%	إجمالي العينة %	
		100.00%	100.00%	من الفئة %	

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٥- النوع الخامس : خراف مسمنة أقل من سنة

تم تقسيم المبحوثين من حيث امتلاكهم لخراف مسمنة أقل من سنة إلى ثلاث فئات هي :

الفئة الأولى (٠-١٠) و الفئة الثانية (١١-٢١) والفئة الثالثة (٢٢ فما فوق) رأساً حيث بلغ عدد المربين نحو ١٦٠ و ١١

و ٤ مربياً في الفئات الأولى والثانية والثالثة وينسب قدرت بنحو ٩١.٤ % و ٦.٣ % و ٢.٣ % من إجمالي عينة

الدراسة وذلك في الفئات المذكورة ولكل منها على التوالي ، كما قدر المتوسط الإجمالي للنوع الخامس نحو ٤ رأساً.

جدول (٤٧)

وعلى سبيل المثال لتقسيم المربين باختلاف المناطق بلغ عدد المربين في مركز مصياف نحو ٤٨ ، ٥ ، ٣ مربياً في الفئات الأولى والثانية والثالثة لكل منها على التوالي ، وينسب قدرت بنحو ٨٥.٧% ، ٨.٩% ، ٥.٤% من إجمالي عدد المبحوثين في مركز مصياف ولكل من الفئات المذكورة على التوالي وينسب قدرت بنحو ٣٠% ، ٤٥.٥% ، ٧٥% من إجمالي عدد المبحوثين في الفئات المذكورة على التوالي ، حيث قدر متوسط الحيازة في مركز مصياف نحو ٦ رأساً . جدول (٤٧)

الجدول رقم (٤٧) تقسيم المربين من حيث امتلاكهم للنوع الخامس  
(خراف مسمنة أقل من سنة) باختلاف مناطق الدراسة

المرکز أو القرية		فئات العدد			عدد مربى النوع	متوسط عدد حيازة النوع
		0-10	11 - 21	٢٢ فما فوق		
مصیاف	Count	48	5	3	56	٦
		85.70%	8.90%	5.40%		
		30.00%	45.50%	75.00%		
السويدة	Count	12	0	0	12	٣
		100.00%	0.00%	0.00%		
		7.50%	0.00%	0.00%		
ربعو	Count	11	1	0	12	٣
		91.70%	8.30%	0.00%		
		6.90%	9.10%	0.00%		
نيساف	Count	4	0	0	4	٠
		100.00%	0.00%	0.00%		
		2.50%	0.00%	0.00%		

٣	12	0	1	11	Count	عقبة جرادة
		0.00%	8.30%	91.70%	من المنطقة %	
		0.00%	9.10%	6.90%	من الفئة %	
٤	2	0	0	2	Count	قصير دير حويت
		0.00%	0.00%	100.00%	من المنطقة %	
		0.00%	0.00%	1.30%	من الفئة %	
٣	16	1	0	15	Count	تل أعفر
		6.30%	0.00%	93.80%	من المنطقة %	
		25.00%	0.00%	9.40%	من الفئة %	
٣	25	0	1	24	Count	سيغاتا
		0.00%	4.00%	96.00%	من المنطقة %	
		0.00%	9.10%	15.00%	من الفئة %	
٣	9	0	0	9	Count	دير الصليب
		0.00%	0.00%	100.00%	Row Total N %	
		0.00%	0.00%	5.60%	من الفئة %	
٥	9	0	1	8	Count	البياضية
		0.00%	11.10%	88.90%	من المنطقة %	
		0.00%	9.10%	5.00%	من الفئة %	
٢	7	0	0	7	Count	قرطمان ومتنا
		0.00%	0.00%	100.00%	من المنطقة %	
		0.00%	0.00%	4.40%	من الفئة %	
٦	11	0	2	9	Count	زاملية
		0.00%	18.20%	81.80%	من المنطقة %	
		0.00%	18.20%	5.60%	من الفئة %	
٤	175	4	11	160	Count	Total
		2.30%	6.30%	91.40%	إجمالي العينة %	
		100.00%	100.00%	100.00%	من الفئة %	

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٦- النوع السادس : مواليد حتى عمر الفطام

تم تقسيم المبحوثين من حيث امتلاكهم لمواليد حتى عمر الفطام إلى ثلاث فئات هي :

الفئة الأولى (٠-١١) و الفئة الثانية (١٢-٢٣) والفئة الثالثة (٢٤ فما فوق) رأس حيث بلغ عدد المربين نحو ١١٠ و

٤٧ و ١٨ مربيًا في الفئات الأولى والثانية والثالثة وبنسب قدرت بنحو ٦٢.٩ % و ٢٦.٩ % و ١٠.٣ % من إجمالي

عينة الدراسة وذلك في الفئات المذكورة لكل منها على التوالي ، كما قدر المتوسط الإجمالي للنوع السادس نحو ١١ رأساً

. جدول (٤٨)

وعلى سبيل المثال لتقسيم المربين باختلاف المناطق بلغ عدد المربين في مركز مصياف نحو ٢٩ ، ٢٠ ، ٧ مربياً في الفئات الأولى والثانية والثالثة لكل منها على التوالي ، وينسب قدرت بنحو ٥١.٨ % ، ٣٥.٧ % ، ١٢.٥ % من إجمالي عدد المبحوثين في مركز مصياف وذلك لكل من الفئات المذكورة على التوالي وينسب قدرت بنحو ٢٦.٤ % ، ٤٢.٦ % ، ٣٨.٩ % من إجمالي عدد المبحوثين في الفئات المذكورة على التوالي ، حيث قدر متوسط الحيازة في مركز مصياف نحو ١٣ رأساً . جدول (٤٨)

الجدول رقم (٤٨) تقسيم المربين من حيث امتلاكهم للنوع السادس  
(مواليد حتى عمر الفطام) باختلاف المناطق

المرکز أو القرية		الفئات			عدد مربي النوع	متوسط عدد حيازة النوع
		0-11	12 - 23	٢٤ فما فوق		
مصيف	Count	29	20	7	56	١٣
	من المنطقة %	51.80%	35.70%	12.50%		
	من الفئة %	26.40%	42.60%	38.90%		
السويدية	Count	11	1	0	12	٤
	من المنطقة %	91.70%	8.30%	0.00%		
	من الفئة %	10.00%	2.10%	0.00%		
ربعو	Count	6	2	4	12	١٩
	من المنطقة %	50.00%	16.70%	33.30%		
	من الفئة %	5.50%	4.30%	22.20%		
نيساف	Count	4	0	0	4	٨
	من المنطقة %	100.00%	0.00%	0.00%		
	من الفئة %	3.60%	0.00%	0.00%		



١٣	12	1	4	7	Count	عقبة جرادة
		8.30%	33.30%	58.30%	من المنطقة %	
		5.60%	8.50%	6.40%	من الفئة %	
١٥	2	0	2	0	Count	قصير دير حويت
		0.00%	100.00%	0.00%	من المنطقة %	
		0.00%	4.30%	0.00%	من الفئة %	
٩	16	1	2	13	Count	تل أعفر
		6.30%	12.50%	81.30%	من المنطقة %	
		5.60%	4.30%	11.80%	من الفئة %	
١١	25	1	10	14	Count	سيغاتا
		4.00%	40.00%	56.00%	من المنطقة %	
		5.60%	21.30%	12.70%	من الفئة %	
٧	9	0	2	7	Count	دير الصليب
		0.00%	22.20%	77.80%	من المنطقة %	
		0.00%	4.30%	6.40%	من الفئة %	
١٢	9	2	2	5	Count	البياضية
		22.20%	22.20%	55.60%	من المنطقة %	
		11.10%	4.30%	4.50%	من الفئة %	
٦	7	0	0	7	Count	قرطمان ومتنا
		0.00%	0.00%	100.00%	من المنطقة %	
		0.00%	0.00%	6.40%	من الفئة %	
١٢	11	2	2	7	Count	زاملية
		18.20%	18.20%	63.60%	من المنطقة %	
		11.10%	4.30%	6.40%	من الفئة %	
١١	175	18	47	110	Count	Total
		10.30%	26.90%	62.90%	إجمالي العينة %	
		100.00%	100.00%	100.00%	من الفئة %	

المصدر: حسب من بيانات استمارة للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

### نتائج تحليل التباين للحيازة الحيوانية باختلاف أنواعها واختلاف المناطق في عينة الدراسة الميدانية:

بهدف دراسة معنوية الفروق بين مربى عينة الدراسة من حيث عدد نوع الحيازة الحيوانية تم استخدام تحليل التباين باتجاه واحد واعتماد طريقة Welch بسبب اختلاف حجم العينة ، إضافة إلى استخدام اختبار Games howell والذي يعتبر أحد اختبارات المقارنات البعدية لمعرفة معنوية الفروق بين متوسطات الظاهرة المدروسة بعد ثبوت معنوية اختبار فيشر في جدول تحليل التباين ،

وأوضحت نتائج تحليل التباين وجود فروق معنوية بين مناطق عينة الدراسة من حيث أعداد الحيازة الحيوانية التي يمتلكها المربون وذلك باختلاف أنواعها . جدول (٤٩)

الجدول رقم (٤٩) نتائج تحليل التباين بين مناطق عينة الدراسة الميدانية من حيث نوع الحيازة الحيوانية

نوع الحيازة الحيوانية	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف الكلي	درجة الحرية	متوسط مربعات الانحراف	F	المعنوية
انثى منسقة كبيرة في السن	بين المناطق	359.51	11	32.68	4.01*	0.002

		17.76	163	2894.5	داخل المناطق	
			174	3254	الكلي	
0.002	5.85*	2347.75	11	25825.22	بين المناطق	اناث تربية حلوب اكبر من سنة
		932.74	163	152037.26	داخل المناطق	
			174	177862.48	الكلي	
0.001	4.71*	426.08	11	4686.88	بين المناطق	اناث معدة للتربية اقل من سنة
		211.47	163	34469.55	داخل المناطق	
			174	39156.43	الكلي	
0.004	3.56*	6.07	11	66.78	بين المناطق	ذكور تلقيح (كباش)
		3.34	163	544.45	داخل المناطق	
			174	611.23	الكلي	
0.104	1.6	43.42	11	477.65	بين المناطق	خراف (مسمنة اقل من سنة)
		27.17	163	4429.19	داخل المناطق	
			174	4906.83	الكلي	
0.001	4.4*	187.65	11	2064.18	بين المناطق	مواليد حتى عمر الفطام
		78.37	163	12773.56	داخل المناطق	
			174	14837.74	الكلي	

\*معنوي عند مستوى ١% ، \*\* معنوي عند مستوى ٥%

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

بالنسبة للنوع الأول (أنثى منسقة كبيرة في السن) توضح نتائج تطبيق طريقة Games howell وعلى سبيل المثال أن عدد النوع الأول في قرية السويدية هو أقل من نظيره في مركز مصياف بنحو ٣ رأساً بالمتوسط مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (٥٠)

جدول رقم (٥٠) : نتائج تطبيق طريقة Games Howell لمعنوية الفروق في أعداد المربين مالكي /الانثى المنسقة

الكبيرة في السن / في عينة الدراسة الميدانية

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير دير حويت	عقبة جرادة	نيصاف	ربعو	السويدية	مصياف	
مصياف	2	-2	2	1	1	1	-1	1	-3	3*	-	
السويدية	-1	-5	-1	-3*	-2	-2	-4	-2	-6	-	-3*	
ربعو	4	1	5	3	4	4	1.25	3	-	6	3	
نيصاف	1	-2	1	0	0	0.5	-2	-	-3	2	0	
عقبة جرادة	3	0	4	2	2	3	-	2	-1	4	1	
قصير دير حويت	0	-3	1	-1	0	-	-3	-١	-4	2	-1	

تل أعفر	-1	2	-4	0	-2	0	-	0	1	-3	1	-3
سيغاتا	0	2*	-3	0	-2	1	0	-	1	-2	1	-2
دير الصليب	-2	1	-5	-1	-4	-1	-1	-1	-	-4	-1	-4
البياضية	2	5	-1	2	0	3	3	2	4	-	3	0
قرطمان ومتنا	-2	1	-4	-1	-3	0	-1	-1	1	-3	-	-3
زاملية	2	5	-1	2	0	3	3	2	4	0	3	-

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وبالنسبة للنوع الثاني (إناث تربية حلوب أكبر من سنة) توضح النتائج و على سبيل المثال أن عدد النوع الثاني في قرية نيصاف هو أقل من نظيره في مركز مصياف بنحو ٢٣ رأساً بالمتوسط مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (٥١) .

الجدول رقم (٥١) : نتائج تطبيق طريقة Games Howell

لمعنوية الفروق في أعداد المربين مالكي /إناث تربية حلوب أكبرمنسقة / في عينة الدراسة

مصياف	السويدة	ربعو	نيصاف	عقبة جردة	قصير دير حويت	تل أعفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	قرطمان ومتنا	زاملية
مصياف	-	20	-5	23*	-26	-33	7	-6	19	-1	23*
السويدة	-20	-	-24	3	-46*	-52	-12	-25	-1	-21	3
ربعو	5	24	-	28	-21	-28	12	-1	23	3	27
نيصاف	-23*	-3	-28	-	-49*	-56	-16	-29*	-4	-24	-1
عقبة جردة	26	46*	21	49*	-	-7	33	20	45*	25	49*
قصير دير حويت	33	52	28	56	7	-	40	27	51	31	55
تل أعفر	-7	12	-12	16	-33	-40	-	-13	12	-8	15

13	28*	5	25	-	13	-27	-20	29*	1	25	6	سيغاتا
-12	4	-20	-	-25	-12	-51	-45*	4	-23	1	-19	دير الصليب
8	24	-	20	-5	8	-31	-25	24	-3	21	1	البياضية
-16	-	-24	-4	-28*	-15	-55	-49*	1	-27	-3	-23*	قرطمان ومتنا
-	16	-8	12	-13	0	-40	-33	16	-11	13	-7	زاملية

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وبالنسبة للنوع الثالث (إناث معدة للتربية أقل من سنة) توضح النتائج وعلى سبيل المثال عدد النوع الثالث في قرية السويدية هو أقل من نظيره في مركز مصياف بنحو ١٤ رأساً بالمتوسط مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (٥٢) .

الجدول رقم (٥٢) : نتائج تطبيق طريقة Games Howell

لمعنوية الفروق في أعداد المربين مالكي /إناث معدة للتربية اقل من سنة / في عينة الدراسة

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أفر	قصير دير حويت	عقبة جرادة	نيصاف	ربعو	السويدية	مصياف	
1	11*	-1	12*	5	8	-3	-2	١٤*	2	14*	-	مصياف
-13	-4	-15	-2	-9	-6	-17	-17*	-1	-12	-	-14*	السويدية
-1	9	-3	10	3	6	-4	-4	12	-	12	-2	ربعو
-13	-3	-15	-1	-9	-6	-16	-16*	-	-12	1	-14*	نيصاف
3	13	1	15*	7	11	0	-	16*	4	17*	2	عقبة جرادة
3	13	1	15	7	11	-	0	16	4	17	3	قصير دير حويت
-7	2	-9	4	-3	-	-11	-11	6	-6	6	-8	تل أفر
-4	6	-6	7	-	3	-7	-7	9	-3	9	-5	سيغاتا

دير الصليب	-12*	2	-10	1	-15*	-15	-4	-7	-	-13	-2	-11
البياضية	1	15	3	15	-1	-1	9	6	13	-	12	2
قرطمان ومتنا	-11*	4	-9	3	-13	-13	-2	-6	2	-12	-	-10
زاملية	-1	13	1	13	-3	-3	7	4	11	-2	10	-

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسب من استمارة الاستبيان عن الموسم ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وبالنسبة للنوع الرابع (ذكور تلقيح(كباش)) توضح النتائج وعلى سبيل المثال أن عدد النوع الرابع في قرية نيصاف هو أقل من نظيره في مركز مصياف بنحو ٢ رأساً بالمتوسط مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (٥٣)

الجدول رقم (٥٣) : نتائج تطبيق طريقة Games Howell

لمعنوية الفروق في أعداد المربين مالكي /ذكور تلقيح (كباش)/ في عينة الدراسة

	مصياف	السويدة	ربعو	نيصاف	عقبة جردة	قصير دير حويت	تل أعفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	قرطمان ومتنا	زاملية
مصياف	-	1	0	2*	-1	-2	1	0	1	0	1	0
السويدة	-1	-	-1	1	-2	-3	0	-1	0	-1	0	-1
ربعو	0	1	-	2	0	-1	1	1	2	1	1	0
نيصاف	-٢*	-1	-2	-	-2*	-3	-1	-1	0	-1	-1	-2
عقبة جردة	1	2	0	2*	-	-1	2	1	2	1	2	1
قصير دير حويت	2	3	1	3	1	-	3	2	3	2	3	2
تل أعفر	-1	0	-1	1	-2	-3	-	-1	0	-1	0	-1
سيغاتا	0	1	-1	1	-1	-2	1	-	1	0	1	0
دير الصليب	-1	0	-2	0	-2	-3	0	-1	-	-1	0	-1

0	1	-	1	0	1	-2	-1	1	-1	1	0	البياضية
-1	-	-1	0	-1	0	-3	-2	1	-1	0	-1	قرطمان ومتنا
-	1	0	1	0	1	-2	-1	2	0	1	0	زاملية

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وبالنسبة للنوع السادس (مواليد حتى عمر الفطام) توضح النتائج وعلى سبيل المثال أن عدد النوع السادس في قرية السويدية هو أقل من نظيره في مركز مصياف بنحو ٩ رأساً بالمتوسط مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (٥٤) .

الجدول رقم (٥٤) : نتائج تطبيق طريقة Games Howell

لمعنوية الفروق في أعداد المربين مالكي /مواليد حتى عمر الفطام/ في عينة الدراسة

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير دير حويت	عقبة جرادة	نيصاف	ربعو	السويدية	مصياف	
0	6*	0	6	1	4	-2	0	5	-6	9*	-	مصياف
-9	-3	-9	-3	-7*	-5	-11	-9*	-4	-15	-	-٩*	السويدية
6	12	6	12	8	10	4	6	11	-	15	6	ربعو
-5	1	-5	1	-4	-1	-7	-5	-	-11	4	-5	نيصاف
1	7	1	7	2	4	-2	-	5	-6	9*	0	عقبة جرادة
3	9	3	8	4	6	-	2	7	-4	11	2	قصير دير حويت
-3	3	-3	2	-2	-	-6	-4	1	-10	5	-4	تل أعفر
-1	5	-1	5	-	2	-4	-2	4	-8	7*	-1	سيغاتا
-6	0	-6	-	-5	-2	-8	-7	-1	-12	3	-6	دير الصليب
0	6	-	6	1	3	-3	-1	5	-6	9	0	البياضية
-6	-	-6	0	-5	-3	-9	-7	-1	-12	3	-6*	قرطمان ومتنا

زاملية	0	9	-6	5	-1	-3	3	1	6	0	6	-
--------	---	---	----	---	----	----	---	---	---	---	---	---

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### خامساً : التكاليف :

تختلف أوجه الانفاق على المتطلبات الأساسية للقطيع باختلاف بنود التكاليف التالية :تكاليف التغذية وتكاليف الخدمة وتكاليف مصدر مياه الشرب وتكاليف الرعاية الصحية وتكاليف التسويق ، مع ملاحظة تقسيم كل منها إلى أنواع مختلفة باختلاف المناطق :

#### ١- مصادر تغذية القطيع وتكاليفها :

اختلفت أوجه الانفاق على متطلبات تغذية القطيع باختلاف مصدر التغذية وتباينت بين المراكز والقرى المدروسة . حيث أظهرت النتائج وجود (٩) مصادر لتغذية القطيع حيث بلغ عدد المربين الذين يعتمدون جزئياً في تغذية قطعانهم على شراء الأعلاف المركزة نحو (١٧٢) مربياً وبمتوسط تكاليف قدر بنحو ٢٤٢.٥٨ ألف ليرة سورية . جدول (٥٥)

الجدول رقم (٥٥)مصادر تغذية القطيع وتكاليفها

مسلسل	مصدر التغذية	عدد المربين	متوسط التكاليف (ألف ل.س)
١	أعلاف مركزة شراء	١٧٢	٢٤٢.٥٨
٢	الرعي في أرض مشاع	١٦٣	-
٣	أتبان شراء	١٤٥	١٢٥.٧٤
٤	رعي محاصيل علفية في أراضي ضمان	٣٥	٧٨.٣١
٥	أتبان من انتاج المربي	٣٣	٥.١٥
٦	رعي مخلفات محاصيل مجان	٢	-
٧	أعلاف مركزة يتم انتاجها من قبل المربي	٢	-
٨	مكعبات أو دريس تم تحضيره من قبل المربي	٢	٤٧.٥
٩	شراء مكعبات او دريس	٢	١٢٥

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وعلى مستوى المناطق وبالنسبة لمصدر التغذية الرابع مثلاً (رعي محاصيل علفية في أراضي ضمان) بلغ عدد المربين الذين يعتمدون جزئياً على مصدر التغذية الرابع نحو ١٠ و ١ مربياً كحد أعلى وأدنى على التوالي وذلك في كل من

سيغاتا والسويدة على التوالي وبنسب قدرت بنحو ٢٨.٦% و ٢.٩% من إجمالي عدد المربين الذين يعتمدون النوع الرابع كمصدر لتغذية قطعانهم وبنسب قدرت بنحو ١١.٨% و ٢.٧% من إجمالي عدد المربين الذين يعتمدون مختلف مصادر التغذية في كل منها على التوالي و بلغ متوسط التكاليف نحو ٧٩.٥ و ٣٠ ألف ليرة سورية في كل من سيغاتا والسويدة على التوالي وذلك لمصدر التغذية الرابع. جدول (٥٦)

الجدول رقم (٥٦) مصادر تغذية القطيع وتكالييفها (ألف ل.س) باختلاف مناطق الدراسة

[illegible]



47.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	70	متوسط التكاليف	تحضيره من قبل المربي
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	Count	شراء مكعبات دريس
100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	50%	إجمالي المربين %	
0.40%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2.3%	0%	0.6%	إجمالي المنطقة %	
125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	50	متوسط التكاليف	Total
556	36	21	29	27	85	49	7	41	12	44	37	168	Count	
100%	6.5%	3.8%	5.2%	4.9%	15.3%	8.8%	1.3%	7.4%	2.2%	7.9%	6.7%	30.2%	إجمالي المربين %	
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	إجمالي المنطقة %	

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ – ٢٠١٥ .

٢- أنواع الخدمة وتكاليفها:

اختلفت أوجه الانفاق على متطلبات خدمة القطيع باختلاف نوع الخدمة وتباينت بين المراكز والقرى المدروسة . حيث أظهرت النتائج وجود (٤) أنواع لخدمة القطيع، حيث بلغ عدد المربين الذين يقومون باستئجار عامل لحلاية القطيع نحو ٢٠ مربيّاً وبمتوسط تكاليف قدر بنحو ٦٢ ألف ل.س. جدول (٥٧)

الجدول رقم (٥٧)أنواع خدمة القطيع وتكاليفها

متوسط التكاليف (ألف ل.س)	عدد المربين	نوع الخدمة	مسلسل
-	١٦٩	تقوم الأسرة بخدمة القطيع	١
-	١٦٨	تقوم الأسرة بحلاية القطيع	٢
٦٢	٢٠	استئجار عامل لحلاية القطيع	٣
٣٥	٨	استئجار عامل لخدمة القطيع	٤

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ – ٢٠١٥

وعلى مستوى المناطق وبالنسبة لنوع الخدمة الثالث(استئجار عامل لحلاية القطيع)مثلاً بلغ عدد المربين الذين يستأجرون عمالاً لحلاية قطعانهم نحو ٧ و ١ مربيّاً كحد أعلى وأدنى على التوالي وذلك في كل من مصياف وقصير دير حويت على التوالي وينسب قدرت بنحو ٦% و ٢٠% من إجمالي عدد المربين الذين يستأجرون عمالاً لحلاية قطعانهم وينسب قدرت بنحو ٣٥% و ٥% من إجمالي عدد المربين الذين يعتمدون مختلف أنواع الخدمة في كل منها على التوالي و بلغ متوسط التكاليف نحو ٥١.٤٣ و ٣٥ ألف ليرة سورية في كل من مصياف وقصير دير حويت على التوالي وذلك لنوع الخدمة الثالث . جدول (٥٨)

جدول رقم (٥٨) : تكاليف خدمة القطيع باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)

نوع الخدمة						المركز أو القرية
Total	يتم استئجار عامل لحلاية القطيع	تقوم الأسرة بحلاية القطيع	يتم استئجار عامل لخدمة القطيع	تقوم الأسرة بخدمة القطيع		
116	7	51	7	51	Count	مصيف
100%	6%	44%	6%	44%	من المنطقة %	
31.80%	35%	30.40%	87.50%	30.20%	من الخدمة %	
	٥١.٤٣		٣٢.٨٦		متوسط التكاليف (ألف ليرة)	
24	0	12	0	12	Count	السويده
100%	0%	50%	0%	50%	من المنطقة %	
6.60%	0%	7.10%	0%	7.10%	من الخدمة %	
27	4	11	0	12	Count	
100%	14.80%	40.70%	0%	44.40%	من المنطقة %	ربيعو
7.40%	20%	6.50%	0%	7.10%	من الخدمة %	
	١٢٥				متوسط التكاليف (ألف ليرة)	
8	0	4	0	4	Count	
100%	0%	50%	0%	50%	من المنطقة %	نيصاف
2.20%	0%	2.40%	0%	2.40%	من الخدمة %	
27	3	12	0	12	Count	
100%	11.10%	44.40%	0%	44.40%	من المنطقة %	
7.40%	15%	7.10%	0%	7.10%	من الخدمة %	عقبة جرادة
	٤٦.٦٧				متوسط التكاليف (ألف ليرة)	
5	1	2	0	2	Count	
100%	20%	40%	0%	40%	من المنطقة %	
1.40%	5%	1.20%	0%	1.20%	من الخدمة %	قصير دير حويت
	٣٥				متوسط التكاليف (ألف ليرة)	
32	1	15	0	16	Count	
100%	3.10%	46.90%	0%	50%	من المنطقة %	
8.80%	5%	8.90%	0%	9.50%	من الخدمة %	تل أعفر
	٥٠				متوسط التكاليف (ألف ليرة)	
52	2	25	1	24	Count	
100%	3.80%	48.10%	1.90%	46.20%	من المنطقة %	
14.20%	10%	14.90%	12.50%	14.20%	من الخدمة %	سيغاتا
	٤٠		٥٠		متوسط التكاليف (ألف ليرة)	
18	0	9	0	9	Count	
100%	0%	50%	0%	50%	من المنطقة %	
4.90%	0%	5.40%	0%	5.30%	من الخدمة %	دير الصليب
19	1	9	0	9	Count	
100%	5.30%	47.40%	0%	47.40%	من المنطقة %	
5.20%	5%	5.40%	0%	5.30%	من الخدمة %	
	٢٥				متوسط التكاليف (ألف ليرة)	البياضية
14	0	7	0	7	Count	
100%	0%	50%	0%	50%	من المنطقة %	
3.80%	0%	4.20%	0%	4.10%	من الخدمة %	
23	1	11	0	11	Count	قرطمان ومتنا
100%	4.30%	47.80%	0%	47.80%	من المنطقة %	
6.30%	5%	6.50%	0%	6.50%	من الخدمة %	
	٥٠				متوسط التكاليف (ألف ليرة)	
365	20	168	8	169	Count	Total

100%	5.50%	46%	2.20%	46.30%	Row Total N %
100%	100%	100%	100%	100%	Column Total N %
	٦٢		٣٥		متوسط التكاليف (ألف ليرة)

المصدر : حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

### ٣- مصادر مياه شرب القطيع وتكاليفها :

اختلفت أوجه الاتفاق على مصادر مياه شرب القطيع باختلاف المصدر وتباينت بين المراكز والقرى المدروسة . حيث أظهرت النتائج وجود (٤) مصادر لمياه شرب القطيع حيث بلغ عدد المربين الذين يعتمدون على الشبكة الحكومية كمصدر لمياه شرب قطعانهم نحو ١٠٦ مربياً وبمتوسط تكاليف قدر بنحو ١٥.٣٦ ألف ل.س. جدول (٥٩)

الجدول رقم (٥٩) مصادر مياه شرب القطيع وتكاليفها

متوسط التكاليف ألف ل.س	عدد المربين	نوع الخدمة	مسلسل
١٥.٣٦	١٠٦	مياه الشرب عبر شبكة حكومية	١
٦٩.٩٦	٥٧	استرجار المياه بواسطة صهاريج	٢
٠.٧٦	١٧	استرجار المياه من بئر	٣
-	١٠	مياه نهر الساروت	٤

المصدر : حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وعلى مستوى المناطق وبالنسبة لمصدر مياه الشرب الأول (مياه الشرب عبر شبكة حكومية) مثلاً بلغ عدد المربين الذين يعتمدون على الشبكة الحكومية كمصدر لمياه شرب قطعانهم نحو ٢٩ و ١ مربياً كحد أعلى وأدنى على التوالي وذلك في كل من مصياف وقصير دير حويت على التوالي وينسب قدرت بنحو ٥٠% و لكل منها من إجمالي عدد المربين الذين يعتمدون على الشبكة الحكومية كمصدر لمياه شرب قطعانهم وينسب قدرت بنحو ٢٧.٤% و ٠.٩% من إجمالي عدد المربين الذين يعتمدون مختلف مصادر مياه الشرب في كل منها على التوالي و بلغ متوسط التكاليف نحو ١٥.٥٥ و ٢٨ ألف ليرة سورية في كل من مصياف وقصير دير حويت على التوالي وذلك لمصدر مياه الشرب الأول . جدول (٦٠)

جدول رقم (٦٠) : تقسيم المربين وفقاً لمصادر مياه شرب القطيع باختلاف المناطق

المركز أو القرية	تصل مياه الشرب عبر شبكة حكومية	يتم استرجار المياه من بئر	يتم استرجار المياه بواسطة صهاريج	نهر الساروت	Total
مصيايف	Count	29	11	18	58
	إجمالي المنطقة %	50%	19%	31%	100%
	إجمالي المصدر %	27.40%	64.70%	31.60%	30.50%
	متوسط التكاليف (ألف ليرة)	15.55	0	60.39	
السويدة	Count	5	5	2	12
	إجمالي المنطقة %	41.70%	41.70%	16.70%	100%
	إجمالي المصدر %	4.70%	29.40%	3.50%	6.30%
	متوسط التكاليف (ألف ليرة)	9.2	2600	42.5	
ربعو	Count	6	0	5	11
	إجمالي المنطقة %	54.50%	0%	45.50%	100%
	إجمالي المصدر %	5.70%	0%	8.80%	5.80%
	متوسط التكاليف (ألف ليرة)	17.5		132	
نيساف	Count	4	0	0	4
	إجمالي المنطقة %	100%	0%	0%	100%
	إجمالي المصدر %	3.80%	0%	0%	2.10%
	متوسط التكاليف (ألف ليرة)	11.75			
عقبة جرادة	Count	7	0	5	12
	إجمالي المنطقة %	58.30%	0%	41.70%	100%
	إجمالي المصدر %	6.60%	0%	8.80%	6.30%
	متوسط التكاليف (ألف ليرة)	22.29		121	
قصير دير حويت	Count	1	0	1	2
	إجمالي المنطقة %	50%	0%	50%	100%
	إجمالي المصدر %	0.90%	0%	1.80%	1.10%
	متوسط التكاليف (ألف ليرة)	28		120	
تل أغر	Count	12	0	4	21
	إجمالي المنطقة %	57.10%	0%	19%	100%
	إجمالي المصدر %	11.30%	0%	7%	11.10%
	متوسط التكاليف (ألف ليرة)	13		58.75	
سيغاتا	Count	15	0	11	31
	إجمالي المنطقة %	48.40%	0%	35.50%	100%
	إجمالي المصدر %	14.20%	0%	19.30%	16.30%
	متوسط التكاليف (ألف ليرة)	17.07		52.27	
دير الصليب	Count	6	0	3	9
	إجمالي المنطقة %	66.70%	0%	33.30%	100%
	إجمالي المصدر %	5.70%	0%	5.30%	4.70%
	متوسط التكاليف (ألف ليرة)	14		50	
البياضية	Count	7	0	3	10
	إجمالي المنطقة %	70%	0%	30%	100%
	إجمالي المصدر %	6.60%	0%	5.30%	5.30%
	متوسط التكاليف (ألف ليرة)	16.14		82.33	
قرطمان ومتا	Count	6	0	2	8
	إجمالي المنطقة %	75%	0%	25%	100%
	إجمالي المصدر %	5.70%	0%	3.50%	4.20%
	متوسط التكاليف (ألف ليرة)	11.08		14.25	
زاملية	Count	8	1	3	12
	إجمالي المنطقة %	66.70%	8.30%	25%	100%
	إجمالي المصدر %	7.50%	5.90%	5.30%	6.30%
	متوسط التكاليف (ألف ليرة)	14.94	0	65	
Total	Count	106	17	57	190
	إجمالي المنطقة %	55.80%	8.90%	30%	100%

100%	100%	100%	100%	100%	إجمالي المصدر %
		69.96	0.76	15.36	متوسط التكاليف (ألف ليرة)

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

#### ٤- الرعاية الصحية

اعتمد جميع أفراد العينة في تقديم الرعاية الصحية لقطعانهم عن طريق طبيب بيطري خاص حيث بلغ عددهم كحد أعلى وأدنى نحو ٥٦ و ٢ في مصياف و قصير دير حويت على التوالي ، ونتيجة لاختلاف أجور الطبيب البيطري تباينت التكاليف باختلاف المناطق حيث قدر متوسط التكاليف نحو ٣٨.٤٧ و ٨٧.٥ ألف ل.س في كل من مصياف و قصير دير حويت على التوالي . جدول (٦١)

الجدول رقم (٦١) تكاليف تقديم الرعاية الصحية عن طريق طبيب بيطري خاص باختلاف المناطق

متوسط التكاليف (ألف ل.س)	عدد المربين	
38.47	56	مصياف
14.83	12	السويذة
82.25	12	ربعو
29.5	4	نيصاف
77.67	12	عقبة جرادة
87.5	2	قصير دير حويت
42.31	16	نل أعفر
57	25	سيغاتا
35.89	9	دير الصليب
46.94	9	البياضية
17.21	7	قرطمان ومتنا
42	11	زاملية
45.57	175	Total

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٥- طرق التسويق :

اختلفت تكاليف التسويق باختلاف طرق التسويق وتباينت بين المراكز والقرى المدروسة . حيث أظهرت النتائج وجود (٧) طرق للتسويق حيث بلغ عدد المربين الذين يسوقون الحليب ومنتجاته للمستهلك مباشرة ضمن القرية نحو (٦٩) مربياً وبمتوسط تكاليف قدر بنحو ألف ليرة سورية . جدول (٦٢)

الجدول رقم (٦٢) طرق التسويق وتكاليفها

متوسط التكاليف ألف ل.س	عدد المربين	طريقة التسويق	مسلسل
٠	٦٩	تسويق الحليب ومنتجاته للمستهلك مباشرة ضمن القرية	١
١.٧	٤٧	تسويق الحليب ومنتجاته للحلاب	٢
٢٦.٩	٤٣	تسويق الحليب ومنتجاته ضمن أسواق مدينة مصياف	٣
٥١.١	٢٨	تسويق الحليب ومنتجاته ضمن أسواق مدينة حماه - حمص	٤
٠	٤١	تسويق الحيوانات الحية ضمن القرية	٥
١٨.٤	٤٨	تسويق الحيوانات الحية خارج القرية	٦
٠	٨٦	تسويق الحيوانات الحية لتاجر جوال	٧

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للوسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وعلى مستوى المناطق وبالنسبة لطريقة التسويق الأولى (تسويق الحليب ومنتجاته للمستهلك مباشرة ضمن القرية) بلغ عدد المربين الذين يسوقون منتجاتهم بالطريقة الأولى نحو ١٢ و ٤ مربياً كحد أعلى وأدنى على التوالي وذلك في كل من مصياف ونيساف على التوالي وبنسب قدرت بنحو ١٠.٦% و ٥٠% من إجمالي عدد المربين الذين يسوقون منتجاتهم بالطريقة الأولى وبنسب قدرت بنحو ١٧.٤% و ٥.٨% من إجمالي عدد المربين الذين يعتمدون مختلف أنواع التسويق في كل منها على التوالي. جدول (٦٣)

الجدول رقم (٦٣) طرق التسويق باختلاف المنتجات ومناطق الدراسة وتكاليفها (ألف ل.س)

	يتم تسويق الحيوانات الحية لتاجر جوال	يتم تسويق الحيوانات الحية خارج القرية	يتم تسويق الحيوانات الحية ضمن القرية	يتم تسويق الحليب ومنتجاته ضمن أسواق مدينة حماد - حمص	يتم تسويق الحليب ومنتجاته ضمن أسواق مدينة مصياف	يتم تسويق الحليب ومنتجاته للحلاب	يتم تسويق الحليب ومنتجاته للمستهلك مباشرة ضمن القرية		
	Total							Count	
مصياف	113	17	4	35	7	25	13	12	من المنطقة %
	100%	15%	3.50%	31%	6.20%	22.10%	11.50%	10.60%	من طرق التسويق %
	31.20%	19.80%	8.30%	85.40%	25%	58.10%	27.70%	17.40%	متوسط التكاليف
السويدية	28	9	2	2	0	4	6	5	Count
	100%	32.10%	7.10%	7.10%	0%	14.30%	21.40%	17.90%	من المنطقة %
	7.70%	10.50%	4.20%	4.90%	0%	9.30%	12.80%	7.20%	من طرق التسويق %
ربعو			0		0	750	0.8		متوسط التكاليف
	25	5	6	1	0	5	2	6	Count
	100%	20%	24%	4%	0%	20%	8%	24%	من المنطقة %
نيساف	6.90%	5.80%	12.50%	2.40%	0.00%	11.60%	4.30%	8.70%	من طرق التسويق %
			37.5		0	176	37.5		متوسط التكاليف
	8	4	0	0	0	0	0	4	Count
عقبة جرادة	100%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	من المنطقة %
	2.20%	4.70%	0%	0%	0%	0%	0%	5.80%	من طرق التسويق %
			0		0				متوسط التكاليف
قصير دير حويت	27	5	7	0	6	3	2	4	Count
	100%	18.50%	25.90%	0%	22.20%	11.10%	7.40%	14.80%	من المنطقة %
	7.50%	5.80%	14.60%	0%	21.40%	7%	4.30%	5.80%	من طرق التسويق %
تل أعفر			40		46.7	20			متوسط التكاليف
	4	0	2	0	1	1	0	0	Count
	100%	0.00%	50%	0%	25%	25%	0%	0%	من المنطقة %
سيغاتا	1.10%	0.00%	4.20%	0%	3.60%	2.30%	0%	0%	من طرق التسويق %
			12		50	40			متوسط التكاليف
	33	10	6	0	4	0	4	9	Count
دير الصليب	100%	30.30%	18.20%	0%	12.10%	0%	12.10%	27.30%	من المنطقة %
	9.10%	11.60%	12.50%	0%	14.30%	0%	8.50%	13%	من طرق التسويق %
			14.2		53.8	0			متوسط التكاليف
البياضية	51	16	9	0	7	1	10	8	Count
	100%	31.40%	17.60%	0%	13.70%	2%	19.60%	15.70%	من المنطقة %
	14.10%	18.60%	18.80%	0%	25%	2.30%	21.30%	11.60%	من طرق التسويق %
قرطمان ومتنا			11.1		62.9	100			متوسط التكاليف
	18	8	1	0	0	0	3	6	Count
	100%	44.40%	5.60%	0%	0%	0%	16.70%	33.30%	من المنطقة %
زاملية	5%	9.30%	2.10%	0%	0%	0%	6.40%	8.70%	من طرق التسويق %
			0		0	0			متوسط التكاليف
	19	4	4	1	1	2	3	4	Count
زاملية	100%	21.10%	21.10%	5.30%	5.30%	10.50%	15.80%	21.10%	من المنطقة %
	5.20%	4.70%	8.30%	2.40%	3.60%	4.70%	6.40%	5.80%	من طرق التسويق %
			8.8		50	17.5			متوسط التكاليف
زاملية	14	4	2	0	0	0	3	5	Count
	100%	28.60%	14.30%	0%	0%	0%	21.40%	35.70%	من المنطقة %
	3.90%	4.70%	4.20%	0%	0%	0%	6.40%	7.20%	من طرق التسويق %
زاملية			0		0	0			متوسط التكاليف
	22	4	5	2	2	2	1	6	Count
	100%	18.20%	22.70%	9.10%	9.10%	9.10%	4.50%	27.30%	من المنطقة %
	6.10%	4.70%	10.40%	4.90%	7.10%	4.70%	2.10%	8.70%	من طرق التسويق %
			12		40	20			متوسط التكاليف

362	86	48	41	28	43	47	69	Count	Total
100.00%	23.80%	13.30%	11.30%	7.70%	11.90%	13%	19.10%	من المنطقة %	
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	من طرق التسويق %	
		18.4		51.1	26.9	1.7		متوسط التكاليف	

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ – ٢٠١٥

### نتائج تحليل التباين لأنواع التكاليف باختلاف أنواعها في مناطق الدراسة:

تم استخدام تحليل التباين باتجاه واحد واعتماد طريقة Welch بسبب اختلاف حجم العينة ، إضافة إلى استخدام اختبار Games howell وسيتم استعراض النتائج ذات الفروق المعنوية فقط :

#### ١- التغذية:

أوضحت النتائج وجود فروق معنوية بين مناطق عينة الدراسة من حيث تكاليف رعي محاصيل علفية في أراضي ضمان وشراء أعلاف مركزة. جدول (٦٤)

الجدول رقم (٦٤) نتائج تحليل التباين بين مناطق عينة الدراسة الميدانية من حيث تكاليف التغذية

التغذية	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف الكلي	درجة الحرية	متوسط مربعات الانحراف	F	المعنوية
رعي محاصيل علفية في أراضي ضمان	بين المناطق	53555328571	8	6694416071	5.562*	٠.٠٠
	داخل المناطق	31296214286	26	1203700549		
	Total	84851542857	34			
شراء أعلاف مركزة	بين المناطق	9.30E+11	11	84585806538	2.015**	0.03
	داخل المناطق	6.72E+12	160	41968762428		
	Total	7.65E+12	171			

\*معنوي عند مستوى ١% ، \*\* معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ – ٢٠١٥

وأوضحت نتائج تطبيق طريقة Games howell وبالنسبة لتكاليف رعي محاصيل علفية في أراضي ضمان في مركز مصياف هو أقل من نظيره في قرية ربعو بنحو ١١٨.٦ ألف ل.س بالمتوسط مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول رقم (٦٥)

الجدول رقم (٦٥) : نتائج تطبيق طريقة Games Howell

لمعنوية الفروق في تكاليف التغذية /رعي محاصيل علفية في أراضي ضمان/ باختلاف مناطق الدراسة

مصيف	مصيف	ربعو	عقبة جردة	سيغاتا	البياضية	زاملية
مصيف	-	-118.6*	-37.6	-33.1	-6.6	-8.6
ربعو	118.6*	-	81	85.5	112*	110*
عقبة جردة	37.6	-81	-	4.5	31	29
سيغاتا	33.1	-85.5	-4.5	-	26.5	24.5
البياضية	6.6	-112*	-31	-26.5	-	-2
زاملية	8.6	-110*	-29	-24.5	2	-

\*معنوي عند مستوى ٥%



المصدر : حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥  
وبالنسبة لتكاليف شراء أعلاف مركزة أوضحت النتائج ان متوسط تكاليف شراء أعلاف مركزة في قرية قرطمان ومتنا هو  
أقل من نظيره في مركز مصياف بنحو ١١٢ ألف ل.س مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول  
(٦٦)

الجدول رقم (٦٦) : نتائج تطبيق طريقة Howell لمعنوية الفروق في تكاليف التغذية  
/شراء أعلاف مركزة/ باختلاف المناطق (ألف ل.س)

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير ديرحويت	عقبة جرادة	نيصاف	ربعو	السويدة	مصياف	
-10.5	112*	-35.1	-43.4	-60.9	11.1	-242.3	-112.8	18.9	-219.4	47.7	-	مصياف
-58.2	64.3	-82.8	-91.1	-108.5	-36.6	-290	-160.4	-28.8	-267.1	-	-47.7	السويدة
208.9	331.4	184.3	176	158.5	230.5	-22.9	106.7	238.3	-	267.1	219.4	ربعو
-29.4	93	-54	-62.4	-79.8	-7.8	-261.3	-131.7	-	-238.3	28.8	-18.9	نيصاف
102.2	224.7*	77.6	69.3	51.9	123.9	-129.6	-	131.7	-106.7	160.4	112.8	عقبة جرادة
231.8	354.3	207.2	198.9	181.5	253.4	-	129.6	261.3	22.9	290	242.3	قصير ديرحويت
-21.6	100.8	-46.2	-54.5	-72	-	-253.4	-123.9	7.8	-230.5	36.6	-11.1	تل أعفر
50.4	172.8*	25.8	17.4	-	72	-181.5	-51.9	79.8	-158.5	108.5	60.9	سيغاتا
32.9	155.4	8.3	-	-17.4	54.5	-198.9	-69.3	62.4	-176	91.1	43.4	دير الصليب
24.6	147.1	-	-8.3	-25.8	46.2	-207.2	-77.6	54	-184.3	82.8	35.1	البياضية
- 122.5	-	- 147.1	-155.4	-172.8*	- 100.8	-354.3	-224.7*	-93	-331.4	-64.3	- 111.95*	قرطمان ومتنا
-	122.5	-24.6	-32.9	-50.4	21.6	-231.8	-102.2	29.4	-208.9	58.2	10.5	زاملية

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٢- مصدر مياه الشرب:

أوضحت نتائج تحليل التباين ثبوت معنوية الفروق في تكاليف نوعين من مصادر مياه الشرب بين مناطق الدراسة. جدول (٦٧)

الجدول رقم (٦٧) نتائج تحليل التباين بين مناطق عينة الدراسة الميدانية من حيث تكاليف مياه الشرب للقطيع

المعنوية	F	متوسط مربعات الخطأ	درجة الحرية	مجموع مربعات الخطأ الكلي	مصدر التباين	مصدر مياه الشرب
0.007	2.553*	91182619.43	11	1003008814	بين المناطق	تصل مياه الشرب عبر شبكة حكومية
		35711367.5	94	3356868545	داخل المناطق	
			105	4359877358	الكلي	
٠	5.072*	4981063909	10	49810639088	بين المناطق	يتم استجرار المياه بواسطة صهاريج
		982163070.9	46	45179501263	داخل المناطق	
			56	94990140351	الكلي	

\*معنوي عند مستوى ١%

وأوضحت نتائج تطبيق طريقة Games howell وبالنسبة لتكاليف مياه الشرب الواصلة عبر شبكة حكومية، على سبيل المثال إن تكاليفها في قرية نيساف هي أقل من نظيرها في قرية عقبة جرادة بنحو ١٠.٥٤ ألف ل.س. بالمتوسط مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥%. جدول (٦٨)

الجدول رقم (٦٨): نتائج تطبيق طريقة Games Howell لمعنوية الفروق بين تكاليف مياه الشرب عن طريق شبكة حكومية باختلاف المناطق (ألف

ل.س)

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	عقبة جرادة	نيساف	ربعو	السويدة	مصياف	
مصياف	0.6	4.5	-0.6	1.6	-1.5	2.6	-6.7	3.8	-6.6	6.4	-
السويدة	-5.7	-1.9	-6.9	-4.8	-7.9	-3.8	-13.1*	-2.6	-12.9	-	-6.4
ربعو	7.2	11.1	6	8.1	5.1	9.1	-0.1	10.4	-	12.9	6.6
نيساف	-3.2	0.7	-4.4	-2.3	-5.3	-1.3	-10.5*	-	-10.4	2.6	-3.8
عقبة جرادة	7.3	11.2	6.1	8.3	5.2	9.3	-	١٠.٥*	0.1	13.1*	6.7
تل أعفر	-1.9	1.9	-3.1	-1	-4.1	-	-9.3	1.3	-9.1	3.8	-2.6
سيغاتا	2.1	6	0.9	3.1	-	4.1	-5.2	5.3	-5.1	7.9	1.5
دير الصليب	-0.9	2.9	-2.1	-	-3.1	1	-8.3	2.3	-8.1	4.8	-1.6
البياضية	1.2	5.1	-	2.1	-0.9	3.1	-6.1	4.4	-6	6.9	0.6
قرطمان ومتنا	-3.9	-	-5.1	-2.9	-6	-1.9	-11.2	-0.7	-11.1	1.9	-4.5
زاملية	-	3.9	-1.2	0.9	-2.1	1.9	-7.3	3.2	-7.2	5.7	-0.6

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وأوضحت نتائج تطبيق طريقة Games howell وبالنسبة لتكاليف استجرار المياه بواسطة صهاريج، على سبيل المثال أن تكاليفها في مركز مصياف هو أقل من نظيره في قرية ربعو بنحو ٧١.٦١ ألف ل.س بالمتوسط مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (٦٩)

الجدول رقم (٦٩) : نتائج تطبيق طريقة Games Howell

لمعنوية الفروق في تكاليف استجرار المياه بواسطة صهاريج باختلاف المناطق (ألف ل.س)

	مصيف	السويده	ربعو	عقبة جردة	تل أعفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	قرطمان ومتنا	زاملية
مصيف	-	17.9	-71.6*	-60.6*	1.6	8.1	10.4	-21.9	46.1*	-4.6
السويده	-17.9	-	-89.5	-78.5	-16.3	-9.8	-7.5	-39.8	28.3	-22.5
ربعو	71.6*	89.5	-	11	73.3*	79.7*	82	49.7	117.8*	67*
عقبة جردة	60.6*	78.5	-11	-	62.3*	68.7*	71	38.7	106.8*	56*
تل أعفر	-1.6	16.3	-73.3*	-62.3*	-	6.5	8.8	-23.6	44.5*	-6.3
سيغاتا	-8.1	9.8	-79.7*	-68.7*	-6.5	-	2.3	-30.1	38.0*	-12.7
دير الصليب	-10.4	7.5	-82	-71	-8.8	-2.3	-	-32.3	35.8	-15
البياضية	21.9	39.8	-49.7	-38.7	23.6	30.1	32.3	-	68.1	17.3
قرطمان ومتنا	-	-28.3	-117.8*	-	-44.5*	-38*	-35.8	-68.1	-	-
زاملية	4.6	22.5	-67.0*	-56.0*	6.3	12.7	15	-17.3	50.8*	-

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

### ٣- الرعاية الصحية :

أوضحت نتائج تحليل التباين ثبوت معنوية الفروق في تكاليف تقديم الرعاية الصحية عن طريق طبيب بيطري خاص بين مناطق الدراسة جدول رقم (٧٠)

الجدول رقم (٧٠) نتائج تحليل التباين بين مناطق عينة الدراسة الميدانية من حيث تكاليف تقديم الرعاية الصحية عن

طريق طبيب بيطري خاص

مصدر التباين	مجموع مربعات الخطأ الكلي	درجة الحرية	متوسط مربعات الخطأ	مصدر التباين	مجموع مربعات الخطأ الكلي
بين المناطق	57278906806	11	5207173346		
داخل المناطق	2.54E+11	163	1560397364	5.67*	٠.٠٠
الكلي	3.12E+11	174			

\*معنوي عند مستوى ١%

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وكما توضح نتائج تطبيق طريقة Games howell أن متوسط تكاليف تقديم الرعاية الصحية عن طريق طبيب بيطري خاص في قرية السويدية هو أقل من نظيره في مركز مصياف بنحو ٢٣.٦ ألف ل.س. بالمتوسط مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (٧١)

#### الجدول رقم (٧١) : نتائج تطبيق طريقة Games Howell

لمعنوية الفروق في تكاليف الرعاية الصحية عن طريق طبيب بيطري خاص باختلاف المناطق

مصيف	السويدية	ربعو	نيساف	عقبة جردة	قصير ديرحويت	تل أعفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	قرطمان ومنا	زاملية
مصيف	23.6*	-43.8	9.0	-39.2	-49.0	-3.8	-18.5	2.6	-8.5	21.3	-3.5
السويدية	-	-67.4	-14.7	-62.8*	-72.7	-27.5	-42.2*	-21.1	-32.1	-2.4	-27.2
ربعو	43.8	-	52.8	4.6	-5.3	39.9	25.3	46.4	35.3	65.0	40.3
نيساف	-9.0	-52.8	-	-48.1*	-58.0	-12.8	-27.5	-6.4	-17.4	12.3	-12.5
عقبة جردة	39.2	-4.6	48.1*	-	-9.8	35.4	20.7	41.8	30.7	60.5*	35.7
قصير ديرحويت	49.0	5.3	58.0	9.8	-	45.2	30.5	51.6	40.6	70.3	45.5
تل أعفر	3.8	-39.9	12.8	-35.4	-45.2	-	-14.7	6.4	-4.6	25.1	0.3
سيغاتا	18.5	-25.25	27.5	-20.7	-30.5	14.7	-	21.1	10.1	39.8*	15.0
دير الصليب	-2.6	-46.4	6.4	-41.8	-51.6	-6.4	-21.1	-	-11.1	18.7	-6.1
البياضية	8.5	-35.3	17.4	-30.7	-40.6	4.6	-10.1	11.1	-	29.7	4.9
قرطمان ومنا	-21.3	-65.0	-12.3	-60.5*	-70.3	-25.1	-39.8*	-18.7	-29.7	-	-24.8
زاملية	3.5	-40.3	12.5	-35.7	-45.5	-0.3	-15.0	6.1	-4.9	24.8	-

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

نتائج تحليل التباين لأنواع التكاليف المختلفة على مستوى عينة الدراسة:

بهدف دراسة معنوية الفروق بين مربى عينة الدراسة من حيث أنواع التكاليف المختلفة تم استخدام تحليل التباين باتجاه واحد واعتماد طريقة Welch بسبب اختلاف حجم العينة ، إضافة إلى استخدام اختبار Dunnett C والذي يعتبر أحد اختبارات المقارنات البعدية لمعرفة معنوية الفروق بين متوسطات الظاهرة المدروسة بعد ثبوت معنوية اختبار فيشر في جدول تحليل التباين ، وأوضحت النتائج ثبوت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة من حيث التكاليف الإجمالية للتغذية ومصدر مياه الشرب وطريقة التسويق جدول (٧٢) .

الجدول رقم (٧٢) نتائج تحليل التباين لأنواع التكاليف المختلفة على مستوى عينة الدراسة

Sig.	Welch	
٠.٠٠٠١	* ٤.٤٧	التغذية
٠.٠٠٠١	* ٤.٣٨	مصدر مياه الشرب
٠.٠٠٠٠	* ٦.١٤	طريقة التسويق

\*معنوي عند مستوى ١%

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

و بالنسبة لتكاليف التغذية على مستوى العينة توضح نتائج تطبيق طريقة Dunnett C، أن متوسط تكاليف التغذية على مستوى العينة في قرية قرطمان ومتنا هو أقل من نظيره في مركز مصيايف بنحو ٦٧ ألف ل.س. جدول (٧٣)

الجدول رقم (٧٣) : نتائج تطبيق طريقة Dunnett C

لمعنوية الفروق في تكاليف التغذية على مستوى عينة الدراسة الميدانية (ألف ل.س)

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير دير حويت	عقبة جرادة	نيصاف	ربعو	السويدة	مصيف	
-18.2	67*	-45.4	-40.4	-11.6	14.2	-88.3	-48.0	17.7	-102.1	34.4	-	مصيف
-52.6	32.6	-79.7	-74.7	-45.9	-20.2	-122.7	-82.4	-16.7	-136.5	-	-34.4	السويدة
83.9	169.1	56.8	61.8	90.6	116.4	13.8	54.2	119.8	-	136.5	102.1	ربعو
-35.9	49.3	-63.1	-58.1	-29.3	-3.5	-106.0	-65.7	-	-119.8	16.7	-17.7	نيصاف
29.7	115.0	2.6	7.6	36.4	62.2	-40.3	-	65.7	-54.2	82.4	48.0	عقبة جرادة
70.1	155.3	43.0	47.9	76.8	102.5	-	40.3	106.0	-13.8	122.7	88.3	قصير دير حويت
-32.5	52.8	-59.6	-54.6	-25.8	-	-102.5	-62.2	3.5	-116.4	20.2	-14.2	تل أعفر
-6.7	78.5	-33.8	-28.8	-	25.8	-76.8	-36.4	29.3	-90.6	45.9	11.6	سيغاتا
22.1	107.3	-5.0	-	28.8	54.6	-47.9	-7.6	58.1	-61.8	74.7	40.4	دير الصليب
27.1	112.3	-	5.0	33.8	59.6	-43.0	-2.6	63.1	-56.8	79.7	45.4	البياضية
-85.2	-	-112.3	-107.3	-78.5	-52.8	-155.3	-115.0	-49.3	-169.1	-32.6	-67*	قرطمان ومتنا
-	85.2	-27.1	-22.1	6.7	32.5	-70.1	-29.7	35.9	-83.9	52.6	18.2	زاملية

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

و بالنسبة لتكاليف مصادر مياه الشرب على مستوى العينة توضح نتائج تطبيق طريقة Dunnett C أن تكاليفها على مستوى العينة في قرية قرطمان ومتنا هو أقل من نظيره في قرية سيغاتا بنحو ٢٠.١ ألف ل.س . جدول (٧٤)

الجدول رقم (٧٤) : نتائج تطبيق طريقة Dunnett C

لمعنوية الفروق في تكاليف مصادر المياه على مستوى عينة الدراسة (ألف ل.س)

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير ديرحويت	عقبة جرادة	نيساف	ربعو	السويدة	مصياف	
0.3	14.6	-9.5	0.5	-5.4	2.1	-47.5	-36.9	14.8	-43.0	14.5	-	مصياف
-14.2	0.1	-24.0	-14.0	-20.0	-12.4	-62.0	-51.4	0.3	-57.5	-	-14.5	السويدة
43.3	57.7	33.5	43.5	37.6	45.1	-4.5	6.1	57.8	-	57.5	43.0	ربعو
-14.5	-0.1	-24.3	-14.3	-20.2*	-12.7	-62.3	-51.7	-	-57.8	-0.3	-14.8	نيساف
37.2	51.5	27.4	37.4	31.5	39.0	-10.6	-	51.7	-6.1	51.4	36.9	عقبة جرادة
47.8	62.1	38.0	48.0	42.0	49.6	-	10.6	62.3	4.5	62.0	47.5	قصير ديرحويت
-1.8	12.6	-11.6	-1.6	-7.5	-	-49.6	-39.0	12.7	-45.1	12.4	-2.1	تل أعفر
5.8	20.1*	-4.0	6.0	-	7.5	-42.0	-31.5	20.2*	-37.6	20.0	5.4	سيغاتا
-0.2	14.1	-10.0	-	-6.0	1.6	-48.0	-37.4	14.3	-43.5	14.0	-0.5	دير الصليب
9.8	24.1	-	10.0	4.0	11.6	-38.0	-27.4	24.3	-33.5	24.0	9.5	البياضية
-14.3	-	-24.1	-14.1	-20.1*	-12.6	-62.1	-51.5	0.1	-57.7	-0.1	-14.6	قرطمان ومتنا
-	14.3	-9.8	0.2	-5.8	1.8	-47.8	-37.2	14.5	-43.3	14.2	-0.3	زاملية

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

و بالنسبة لتكاليف التسويق على مستوى العينة توضح نتائج تطبيق طريقة Dunnett C أن متوسط تكاليفها على مستوى العينة في مركز مصياف هو أقل من نظيره في قرية ربعو بنحو ٤٣.٧٨ ألف ل.س. جدول (٧٥)

الجدول رقم (٧٥): نتائج تطبيق طريقة Dunnett C لمعنوية الفروق في تكاليف التسويق على مستوى عينة الدراسة

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير ديرحويت	عقبة جرادة	نيساف	ربعو	السويدة	مصياف	
--------	-----------------	----------	---------------	--------	------------	-----------------	---------------	-------	------	---------	-------	--

مصيفاف	-	3.1	-43.8	3.4	-21.4*	-25.1	-5.7	-9.1	3.4	-2.9	3.4	-4.8
السويدة	-3.1	-	-46.9	0.3	-24.5*	-28.2	-8.8	-12.3	0.3	-6.0	0.3	-7.9
ربعو	43.8	46.9	-	47.2	22.4	18.7	38.1	34.7	47.2	40.9	47.2	39.0
نيساف	-3.4	-0.3	-47.2	-	-24.8*	-28.5	-9.1	-12.5	0	-6.3	0	-8.2
عقبة جرادة	21.4*	24.5*	-22.4	24.8*	-	-3.7	15.7	12.3	24.8*	18.5	24.8*	16.6
قصير دير حويت	25.1	28.2	-18.7	28.5	3.7	-	19.4	16.0	28.5	22.2	28.5	20.3
تل أعفر	5.7	8.8	-38.1	9.1	-15.7	-19.4	-	-3.5	9.1	2.8	9.1	0.9
سيغاتا	9.1	12.3	-34.7	12.5	-12.3	-16.0	3.5	-	12.5	6.2	12.5	4.4
دير الصليب	-3.4	-0.3	-47.2	•	-24.8*	-28.5	-9.1	-12.5	-	-6.3	•	-8.2
البياضية	2.9	6.0	-40.9	6.3	-18.5	-22.2	-2.8	-6.2	6.3	-	6.3	-1.9
قرطمان ومتنا	-3.4	-0.3	-47.2	•	-24.8*	-28.5	-9.1	-12.5	•	-6.3	•	-8.2
زاملية	4.8	7.9	-39.0	8.2	-16.6	-20.3	-0.9	-4.4	8.2	1.9	8.2	-

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### سادساً : عائدات الانتاج النباتي :

تعددت النواتج الزراعية النباتية لدى مزارعي عينة الدراسة فعلى سبيل المثال بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من زيت الزيتون والقمح ٦٦ و ٣٠ مربياً لكل منها على التوالي وينسب قدرت بنحو ٣٨.٨٢% و ١٧.٦٥% من إجمالي عدد المربين الذين لديهم عوائد من الانتاج النباتي والبالغ عددهم ١٧٠ مربياً وذلك لكل منها على التوالي . جدول (٧٦)

الجدول رقم (٧٦) الأهمية النسبية لعوائد الانتاج النباتي لمربي عينة الدراسة



مسلسل	المنتج	عدد المربين	الأهمية النسبية
١	زيت الزيتون	٦٦	٣٨.٨٢
٢	القمح	٣٠	١٧.٦٥
٣	التين	٣٠	١٧.٦٥
٤	الرمان	٩	٥.٢٩
٥	البصل	٩	٥.٢٩
٦	البطاطا	٨	٤.٧١
٧	التين	٧	٤.١٢
٨	العنب	٧	٤.١٢
٩	الزبيب	٤	٢.٣٥
	المجموع	١٧٠	١٠٠

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥  
ولدى تقسيم المبحوثين وفقاً لنوع المنتج الزراعي النباتي وباختلاف المناطق أوضحت النتائج مايلي:

#### ١- زيت الزيتون

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من زيت الزيتون نحو ١٢ و ٣ كحد أعلى وأدنى في كل من مصيف ودير الصليب حيث بلغ متوسط الإيراد الكلي نحو ٢٩٧.٠٨ و ٢٥١.٦٧ ألف ل.س لكل منها على التوالي ، وكما بلغ متوسط الإيراد الكلي من زيت الزيتون نحو ٣٦٨.٦٩ ألف ل.س . جدول (٧٧)

الجدول رقم (٧٧) إيرادات زيت الزيتون في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة

المركز / القرية	عدد المزارعين	الإنتاج طن/دونم	سعر المبيع ل.س/كغ	الإيراد الكلي ألف ل.س
مصيف	12	0.405	758.33	297.08
السويذة	6	0.64	941.67	621.4
ربعو	7	0.46	760.71	343.96

456.56	737.5	0.62	4	نيساف
324.18	625	0.52	4	عقبة جرادة
229.10	568.75	0.41	4	تل أفر
237.96	602.78	0.39	9	سيغاتا
251.67	1000	0.25	3	دير الصليب
271.92	619.17	0.44	6	البياضية
211.72	623	0.34	5	قرطمان ومتنا
834.36	604.17	1.39	6	زاملية
368.69	707.27	0.53	66	الكلي

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٢- القمح :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من القمح نحو ١٤ و ١ كحد أعلى وأدنى في كل من سيغاتا وقصير دير حويت حيث بلغ متوسط الايراد الكلي نحو ١٣٢.٣٣ و ٣١١.١ ألف ل.س لكل منها على التوالي ، وكما بلغ متوسط الايراد الكلي من القمح نحو ١٥٧.٢١ ألف ل.س . جدول (٧٨).

الجدول رقم (٧٨) ايرادات القمح في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة

المركز / القرية	عدد المربين	الانتاج طن/دونم	سعر المبيع ل.س/كغ	الإيراد الكلي ألف ل.س
سيغاتا	14	2.17	61	132.33
تل أفر	9	2.86	61	174.48
عقبة جرادة	6	2.68	61	163.73
قصير دير حويت	1	5.1	61	311.1
الكلي	30	2.58	61	157.21

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٣- التبن :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من التبن نحو ١٤ و ١ كحد أعلى وأدنى في كل من سيغاتا وقصير دير حويت حيث بلغ متوسط الايراد الكلي نحو ٢٩.١٤ و ٦٥.٨ ألف ل.س لكل منها على التوالي ، وكما بلغ متوسط الايراد الكلي من التبن نحو ٣٥.١٢ ألف ل.س . جدول (٧٩).

الجدول رقم (٧٩) ايرادات التبن في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة

المركز / القرية	عدد المربين	الانتاج	سعر المبيع	الإيراد الكلي
-----------------	-------------	---------	------------	---------------

سيفغاتا	14	طن/دونم	ل.س/كغ	ألف ل.س
تل أعفر	9	1.12	35	39.08
عقبة جرادة	6	1.09	35	38.02
قصير دير حويت	1	1.88	35	65.8
الكلي	30	1.003	35	35.12

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٤- الرمان :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من الرمان نحو ٤ و ٢ كحد أعلى وأدنى في كل من السويدية ودير الصليب حيث بلغ متوسط الايراد الكلي نحو ٤٥٨.٧٥ و ٩١٥ ألف ل.س لكل منها على التوالي ، وكما بلغ متوسط الايراد الكلي من الرمان نحو ٥٠٢.٧٨ ألف ل.س . جدول (٨٠).

الجدول رقم (٨٠) ايرادات الرمان في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة

المركز / القرية	عدد المربين	الانتاج طن/دونم	سعر المبيع ل.س/كغ	الإيراد الكلي ألف ل.س
السويدية	4	5.25	87.5	458.75
ربعو	3	4.67	61.67	286.67
دير الصليب	2	9.15	100	915
الكلي	9	5.92	81.67	502.78

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٥- البصل :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من البصل نحو ٤ و ٢ كحد أعلى وأدنى في كل من قرطمان ومنتا والبياضية حيث بلغ متوسط الايراد الكلي نحو 208.44 و 235.44 ألف ل.س لكل منها على التوالي ، وكما بلغ متوسط الايراد الكلي من البصل نحو 198.29 ألف ل.س . جدول (٨١).

الجدول رقم (٨١) ايرادات البصل في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة

المركز / القرية	عدد المربين	الانتاج طن/دونم	سعر المبيع ل.س/كغ	الإيراد الكلي ألف ل.س
قرطمان ومنتا	4	3.09	66.25	208.44
زاملية	3	2.67	60	160
البياضية	2	3.19	72	235.44
الكلي	9	2.97	65.44	198.29

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٦- البطاطا :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من البطاطا نحو ٤ و ٢ كحد أعلى وأدنى في كل من السويدية ودير الصليب حيث بلغ متوسط الايراد الكلي نحو ٣٣٩.٣٨ و ٢٤٤.٥ ألف ل.س لكل منها على التوالي ، وكما بلغ متوسط الايراد الكلي من البطاطا نحو ٣٤٠.٣٦ ألف ل.س . جدول (٨٢).

الجدول رقم (٨٢) ايرادات البطاطا في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة

المركز / القرية	عدد المربين	الانتاج طن/دونم	سعر المبيع ل.س/كغ	الإيراد الكلي ألف ل.س
السويدية	4	5.13	67.5	339.38
ربعو	2	7.9	54	438.2
دير الصليب	2	4.35	60	244.5
الكلي	8	5.63	62.25	340.36

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٧- التين

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من التين نحو ٢ و ١ كحد أعلى وأدنى في كل من مصيف و تل أفر حيث بلغ متوسط الايراد الكلي نحو ٦٢٤.٧٥ و ٥٠٠ ألف ل.س لكل منها على التوالي ، وكما بلغ متوسط الايراد الكلي من التين نحو ٣٨٧.٩٣ ألف ل.س . جدول (٨٣).

الجدول رقم (٨٣) ايرادات التين في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة

المركز / القرية	عدد المربين	الانتاج طن/دونم	سعر المبيع ل.س/كغ	الإيراد الكلي ألف ل.س
مصيف	2	7.95	77.5	624.75
ربعو	2	3.8	75	285
سيغاتا	2	3.15	65	198
تل أفر	1	10	50	500
الكلي	9	5.69	69.29	387.93

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٨- العنب الأرضي :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من العنب الأرضي نحو ٣ و ٢ كحد أعلى وأدنى في كل من الزاملية والبياضية حيث بلغ متوسط الايراد الكلي نحو ٣٥٠ و ٣٦٧.٨٨ ألف ل.س لكل منها على التوالي ، وكما بلغ متوسط الايراد الكلي من العنب الأرضي نحو ٣٤١.٣٩ ألف ل.س . جدول (٨٤).

الجدول رقم (٨٤) ايرادات العنب الأرضي في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة

المركز / القرية	عدد المربين	الانتاج طن/دونم	سعر المبيع ل.س/كغ	الإيراد الكلي ألف ل.س
-----------------	-------------	--------------------	----------------------	--------------------------

367.88	70	5.23	2	البياضية
302	72.5	4.1	2	قرطمان ومتنا
350	70	5	3	زاملية
341.39	70.71	4.81	7	الكلي

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٩- الزبيب :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من الزبيب نحو ٢ و ١ كحد أعلى وأدنى في كل من الزاملية والبياضية حيث بلغ متوسط الايراد الكلي نحو ١٤٧.٥ و ٢٠٠ ألف ل.س لكل منها على التوالي ، وكما بلغ متوسط الايراد الكلي من الزبيب نحو ١٤٧.٧٥ ألف ل.س . جدول (٨٥).

الجدول رقم (٨٥) ايرادات الزبيب في عينة الدراسة باختلاف مناطق الدراسة

المركز / القرية	عدد المربين	الانتاج طن/دونم	سعر المبيع ل.س/كغ	الإيراد الكلي ألف ل.س
زاملية	2	0.3	500	147.5
البياضية	1	0.4	500	200
قرطمان ومتنا	1	0.2	500	100
الكلي	4	0.3	500	148.75

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### نتائج تحليل التباين للنواتج الزراعية النباتية في عينة الدراسة الميدانية وفقاً لكل منطقة

أوضحت النتائج عدم ثبوت معنوية الفروق بين المناطق المدروسة من حيث من حيث كمية الانتاج والايراد الكلي بينما ثبتت معنوية الفروق بالنسبة لسعر مبيع زيت الزيتون والرمان فقط. جدول (٨٦)

الجدول رقم (٨٦) نتائج تحليل التباين

لاختبار معنوية الفروق في سعر مبيع النواتج الزراعية النباتية في عينة الدراسة

نوع المنتج الزراعي	مصدر التباين	مجموع مربعات الخطأ الكلي	درجة الحرية	متوسط مربعات الخطأ	F	Sig.
-----------------------	--------------	-----------------------------	----------------	-----------------------	---	------

٠.٠٠١	19.32*	98961.67	10	989616.69	بين المناطق	زيت زيتون
		5122.59	55	281742.4	داخل المناطق	
			65	1271359.09	الكلي	
0.003	17.63*	1004.17	2	2008.33	بين المناطق	رمان
		56.94	6	341.67	داخل المناطق	
			8	2350	الكلي	

\*معنوي عند مستوى المعنوية ١% ، \*\*معنوي عند مستوى المعنوية ٥%

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وتوضح نتائج تطبيق طريقة Dunnett C أن متوسط سعر مبيع زيت الزيتون في تل أعفر أقل من نظيره في مصيف بنحو ١٨٩.٦ مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (٨٧)

الجدول رقم (٨٧) : نتائج تطبيق طريقة Dunnett C

لمعنوية الفروق في سعر مبيع زيت الزيتون باختلاف المناطق (ل.س / كغ)

مصيف	السويدة	ربعو	نيساف	عقبة جردة	تل أعفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	قرطمان ومتنا	زاملية
مصيف	-	-2.4	20.8	133.3	189.6*	155.6	-241.7*	139.2	135	154.2
السويدة	-	181*	204.2*	316.7*	372.9*	338.9*	-58.3	322.5*	318.7*	337.5*

ربعو	2.4	-181*	-	23.2	135.7*	192*	157.9*	239.3*	-	141.5*	137.7*	156.5*
نيصاف	-20.8	-204.2*	-23.2	-	112.5	168.8*	134.7*	262.5*	-	118.3*	114.5*	133.3*
عقبة جرادة	-133.3	-316.7*	135.7*	-112.5	-	56.3	22.2	-375*	5.8	2	20.8	
تل أعفر	-189.6*	-372.9*	-192*	-168.8*	-56.3	-	-34	431.3*	-50.4	-54	-35.4	
سيغاتا	-155.6	-338.9*	157.9*	-134.7*	-22.2	34	-	397.2*	-16.4	-20	-1.4	
دير الصليب	241.7*	58.3	239.3*	262.5*	375*	431.3*	397.2*	-	380.8*	377*	395.8*	
البياضية	-139.2	-322.5*	141.5*	-118.3*	-5.8	50.4	16.4	380.8*	-	-3.8	15	
قرطمان ومنتا	-135.3	-318.7*	137.7*	-114.5*	-2	54.3	20.2	-377*	3.8	-	18.8	
زاملية	-154.2	-337.5*	156.5*	-133.3*	-20.8	35.4	1.4	395.8*	-15	-19	-	

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

كما توضح نتائج تطبيق طريقة Dunnett C أن متوسط سعر مبيع الرمان في قرية ربعو أقل من نظيره في قرية السويدية بنحو ٢٥.٨٣ ل.س/كغ مع ثبوت معنوية الفرق عند مستوى ٥%. جدول (٨٨)

الجدول رقم (٨٨): نتائج تطبيق طريقة Dunnett C لمعنوية الفروق في سعر مبيع الرمان باختلاف مناطق الدراسة

القرية	السويدية	ربعو	دير الصليب
السويدية	-	25.83*	-12.5
ربعو	-25.83*	-	-38.33*
دير الصليب	12.5	38.33*	-

\*معنوي عند مستوى ٥%

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للعلاقة بين الايراد والكمية المنتجة (والمباعة) لكل ناتج زراعي نباتي ولكل منطقة : بهدف دراسة العلاقة السببية بين الايراد ألف ل.س (كمتغير تابع) والكمية المنتجة (والمباعة) (كمتغير مستقل) من كل منتج زراعي نباتي تضمنته العينة تم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط وأوضحت النتائج مايلي :

#### ١- زيت الزيتون :

إن زيادة الكمية المنتجة (والمباعة) من زيت الزيتون بمقدار (١) طن تؤدي إلى زيادة الايراد ٥٨٥.٢١ و ٩٥٨.٦٧ و ٧٢٣.٣ و ٧٥٥.٩٦ و ٥٧٤.٥٧ و ٥٢١.٢٩ و ٥٩٧.٣ و 631.51 و ٦٤٥.٧٥ و 599.72 ألف ل.س في كل من مصيف والسويدية وربعو ونيصاف و عقبة جرادة وتل أعفروسيغاتا والبياضية وقرطمان ومنتا والزاملية لكل منها على التوالي، وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية الزيادة عند مستوى المعنوية ١% .وتشير قيمة F المحسوبة إلى

معنوية النموذج المقدّر ، وتوضح قيم معامل التحديد التغيرات في إيراد زيت الزيتون التي تعود إلى التغيرات في الكمية المنتجة (والمباعة) من زيت الزيتون. جدول (٨٩)

الجدول رقم (٨٩) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير الكمية المنتجة من زيت الزيتون على إيراده وفقاً لكل منطقة

المركز / القرية	A	B	R <sup>2</sup>	R <sup>-2</sup>	F
مصياف	59.93	585.21	0.85	0.83	56.66*
	-1.77	(7.53)*			
السويدة	11.68	958.67	0.997	0.996	1188.66*
	-0.58	(34.48)*			
ربعو	14.34	723.3	0.996	0.996	1396.43*
	-1.52	(37.37)*			
نيساف	-10.43	755.96	0.997	0.996	753.83*
	(-0.55)	(27.46)*			
عقبة جرادة	23.53	574.57	0.987	0.98	155.15*
	-0.93	(12.46)*			
تل أعفر	17.26	521.29	0.995	0.99	402.92*
	-1.54	(20.07)*			
سيغاتا	2.06	597.37	0.998	0.997	2908.54*
	-0.457	(53.93)*			
البياضية	-4.99	631.51	0.99	0.99	627.31*
	(-0.43)	(25.05)*			
قرطمان ومتنا	-7.19	645.75	0.99	0.989	372.859*
	(-0.6)	(19.31)*			
الزاملية	1.45	599.72	0.98	0.98	1162.26*
	-1.05	(78.09)*			

A,B المعالم المقدرة ، R<sup>2</sup>معامل التحديد ، R<sup>-2</sup>معامل التحديد المعدل .

\*معنوي عند مستوى المعنوية ١% ، القيم بين قوسين هي قيم (T) المحسوبة .

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

## ٢- الرمان :

إن زيادة الكمية المنتجة والمباعة من الرمان بمقدار (١) طن تؤدي إلى زيادة الايراد بمقدار ٨٥.٤ و ٥٨.٧١ ألف ل.س في كل من السويدة وربعو لكل منها على التوالي وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية الزيادة عند مستوى المعنوية ١% . وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج، وتوضح قيم معامل التحديد أن نحو ٩٩% من التغير في ايراد الرمان يعود إلى التغيرات في الكمية المنتجة (والمباعة) من الرمان. جدول (٩٠)

## ٣- البطاطا :

إن زيادة الكمية المنتجة (والمباعة) من البطاطا بمقدار (١) طن تؤدي إلى زيادة الايراد بمقدار ٥٧.٨٦ ألف ل.س في قرية السويدة وكما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية الزيادة عند مستوى المعنوية ١% . وتشير قيمة F المحسوبة



إلى معنوية النموذج ، وتوضح قيمة معامل التحديد أن نحو ٨٥% من التغير في إيراد البطاطا يعود إلى التغيرات في الكمية المنتجة (والمباعة) من البطاطا. جدول (٩٠)

#### ٤- البصل :

إن زيادة الكمية المنتجة من البصل بمقدار (١) طن تؤدي إلى زيادة الايراد بمقدار ٧٧.٤٢ ل.س في قرية قرطمان ومتناو كما تدل قيمة T المحسوبة على ثبوت معنوية الزيادة عند مستوى المعنوية ١% . وتشير قيمة F المحسوبة إلى معنوية النموذج ، وتوضح قيمة معامل التحديد أن نحو ٩٩% من التغير في إيراد البصل يعود إلى التغيرات في الكمية المنتجة (والمباعة) من البصل. جدول (٩٠)

الجدول رقم (٩٠) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لتأثير الكمية المنتجة (والمباعة) من بعض المحاصيل الزراعية على إيرادها وفقاً لكل منطقة

الناتج الزراعي	القرية	A	B	R <sup>2</sup>	R <sup>-2</sup>	F
الرمان	السويدية	10.4	85.4	0.99	0.98	169.57*
		-0.237	(13.02)*			
	ربعو	12.68	58.71	0.99	0.99	142.96*
		-0.51	(11.96)*			
البطاطا	السويدية	42.86	57.86	0.85	0.78	11.39*
		-0.47	(3.38) *			
البصل	قرطمان ومتنا	-30.58	77.42	٠.٩٩	٠.٩٩	1192.56*
		(-4.19)	(34.53)*			

A, B المعامل المقدرة ، R<sup>2</sup> معامل التحديد ، R<sup>-2</sup> معامل التحديد المعدل .

\*معنوي عند مستوى المعنوية ١%

القيم بين قوسين هي قيم (T) المحسوبة .

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

#### سابعاً : عائدات الانتاج الحيواني :

تعددت النواتج الزراعية الحيوانية لدى مربي العينة ، فعلى سبيل المثال بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من بيع الحليب والخراف نحو ١٧٣ و ١٧٢ وينسب قدرت بنحو ١٥.٧١% و ١٥.٦٢% من إجمالي عدد المربين الذين لديهم عوائد من الانتاج الحيواني والبالغ عددهم ١١٠١ مربيًا وذلك لكل منها على التوالي . جدول (٩١)

الجدول رقم (٩١) الأهمية النسبية لعوائد الانتاج الحيواني لمربي عينة الدراسة

مسلسل	المنتج	عدد المربي	الأهمية النسبية%
١	الحليب	١٧٣	١٥.٧١

٢	خراف	١٧٢	١٥.٦٢
٣	ألبان	١٧١	١٥.٥٣
٤	أجبان	١٢٧	١١.٥٣
٥	الزبدة	١٢٢	١١.٠٨
٦	النعاج المنسقة	١٢٠	١٠.٩
٧	خراف مسمنة	١١٦	١٠.٥٤
٨	السمنة	١٠٠	٩.٠٨
	المجموع	١١٠١	١٠٠

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

ولدى تقسيم المربين وفقاً لنوع المنتج الزراعي الحيواني وباختلاف المناطق أوضحت النتائج مايلي:

#### ١- الحليب :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من بيع الحليب نحو ٥٦ و ٢ كحد أعلى وأدنى في كل من مصياف وقصير دير حويت وبلغ متوسط الإيراد الكلي نحو ٢١٤.٥٨ و ٣٣٢.٥ ألف ل.س/طن لكل منها على التوالي وبلغ متوسط الإيراد الكلي من بيع الحليب نحو ٢٠٧.٣٥ ألف ل.س/طن. جدول (٩٢)

الجدول رقم (٩٢) إيراد الحليب في عينة الدراسة

المركز أو القرية	عدد المربين	متوسط الكمية المنتجة (المباعة)/كغ	متوسط السعر ل.س/كغ	متوسط الإيراد ألف ل.س /طن
------------------	-------------	--------------------------------------	-----------------------	------------------------------

214.58	102.6	2089.82	56	مصيف
242.61	126.25	1921.6	25	السويذة
554.41	130.45	4250	16	ربعو
140.94	143.33	983.33	12	نيساف
301.13	88.33	3409.1	12	عقبة جرادة
388.3	100	3325	11	قصير دير حويت
140.94	123	1568.1	9	تل أعفر
161.23	102.2	1577.6	9	سيغاتا
206.99	123.33	1678.33	9	دير الصليب
121.44	100	1214.44	7	البياضية
625.9	91.8	452.8	4	قرطمان وممتا
943.2	98.6	962.27	2	زاملية
336.8	110.8	1974.97	172	الكلي

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٢- الخراف :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من بيع الخراف نحو ٥٦ و ٢ كحد أعلى وأدنى في كل من مصيف وقصير دير حويت وبلغ متوسط الإيراد الكلي نحو ٢٠٦.٤٦ و 273.75 ألف ل.س/ رأس لكل منها على التوالي وبلغ متوسط الإيراد الكلي من بيع الخراف نحو 197.1 ألف ل.س/ رأس . جدول (٩٣)

الجدول رقم (٩٣) إيراد الخراف في عينة الدراسة

المرکز أو القرية	عدد المربين	متوسط الكمية المنتجة (المباعة) رأس	متوسط السعر ل.س/رأس	متوسط الإيراد ألف ل.س/رأس
------------------	-------------	--	------------------------	------------------------------

206.46	17205.36	١٢	56	مصيف
182.07	16552	١١	25	سيغاتا
143.16	15906.25	٩	16	نل أعفر
402	22333.33	١٨	12	ريعو
197.2	16433.33	١٢	12	عقبة جرادة
214.91	17909.09	12	11	زاملية
129	21500	٦	9	السويذة
144.67	20666.67	٧	9	دير الصليب
239.06	18388.89	١٣	9	البياضية
137.5	19642.86	٧	7	قرطمان ومتنا
138	17250	٨	4	نيساف
273.75	18250	١٥	2	قصير دير حويت
197.1	17918.6	١١	172	Total

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

### ٣- الألبان :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من بيع الألبان نحو ٥٤ و ٢ كحد أعلى وأدنى في كل من مصيف وقصير دير حويت وبلغ متوسط الإيراد الكلي نحو 115.07 و 210 ألف ل.س/ طن لكل منها على التوالي وبلغ متوسط الايراد الكلي من بيع الألبان نحو 141.77 ألف ل.س/طن. جدول(٩٤)

الجدول رقم (٩٤) ايراد الألبان في عينة الدراسة

المركز أو القرية	عدد المربين	متوسط الكمية المنتجة (المباعة) كغ	متوسط السعر ل.س/كغ	متوسط الايراد ألف ل.س/ طن
مصيف	54	969.46	118.7	115.07

125.95	113.2	1112.6	25	سيغاتا
110.11	97.5	1129.38	16	نل أعفر
239.39	98.75	2424.17	12	عقبة جرادة
180.78	185.42	975	12	ريعو
252.42	115.45	2186.36	11	زاملية
111.72	147	760	10	السويذة
181.98	147.22	1236.11	9	دير الصليب
83.61	116.67	716.67	9	البياضية
25.83	118.57	217.86	7	قرطمان ومنتا
138.19	167.5	825	4	نيصاف
210	105	2000	2	قصير دير حويت
141.77	123.01	1152.49	171	الكلي

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٤- الأجبان :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من بيع الأجبان نحو ٤٢ و ١ كحد أعلى وأدنى في كل من مصياف وقصير دير حويت وبلغ متوسط الإيراد الكلي نحو 113.85 و 384 ألف ل.س/ طن لكل منها على التوالي وبلغ متوسط الايراد الكلي من بيع الأجبان نحو 154.25 ألف ل.س/طن . جدول (٩٥)

الجدول رقم (٩٥) إيراد الأجبان في عينة الدراسة

المرکز أو القرية	عدد المربين	متوسط الكمية المنتجة (المباعة) كغ	متوسط السعر ل.س/كغ	متوسط الايراد ألف ل.س/طن
------------------	-------------	---	-----------------------	-----------------------------

113.85	666.79	170.74	42	مصيف
254.15	615.28	413.06	18	سيغاتا
151.07	644.09	234.55	11	زاملية
173.11	755.56	229.11	9	ريعو
181.9	569.44	319.44	9	عقبة جرادة
217.36	694.44	313	9	البياضية
116.4	550	211.63	8	تل أعفر
69.24	732.14	94.57	7	دير الصليب
91.43	707.14	129.29	7	قرطمان وممتا
92.42	760	121.6	5	السويدة
140	700	200	1	نيصاف
384	600	640	1	قصير دير حويت
154.25	660.75	233.45	127	الكلي

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

##### ٥- الزيدة :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من بيع الزيدة نحو ٤٢ و ٢ كحد أعلى وأدنى في كل من مصيف وقصير دير حويت وبلغ متوسط الإيراد الكلي نحو ٨٨.٥٥ و ١٠١.٢٥ ألف ل.س/ طن لكل منها على التوالي وبلغ متوسط الايراد الكلي من بيع الزيدة نحو ٩٣.٦٣ ألف ل.س/طن .جدول (٩٦)

الجدول رقم (٩٦) ايراد الزيدة في عينة الدراسة

المرکز أو القرية	عدد المربين	متوسط الكمية المنتجة (المباعة) كغ	متوسط السعر ل.س/كغ	متوسط الايراد ألف ل.س
مصيف	42	83.48	1060.71	88.55
سيغاتا	16	101.69	1059.38	107.73

116.87	1735	67.36	11	زاملية
73.42	959.09	76.55	11	تل أعفر
57.68	1086.11	53.11	9	البياضية
111.71	1271.43	87.86	7	دير الصليب
27.19	1007.14	27	7	قرطمان وممتا
97.26	1241.67	78.33	6	ربعو
144.02	1158.33	124.33	6	عقبة جرادة
186.25	1241.67	150	3	السويدة
82.5	1100	75	2	نيساف
101.25	1125	90	2	قصير دير حويت
93.63	1142.91	81.92	122	الكلي

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٦- النعاج المنسقة :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من بيع النعاج المنسقة نحو ٣٧ و ١ كحد أعلى وأدنى في كل من مصياف وقصير دير حويت وبلغ متوسط الإيراد الكلي نحو 142.05 و 112.5 ألف ل.س/ رأس لكل منها على التوالي وبلغ متوسط الإيراد الكلي من بيع النعاج المنسقة نحو ١٣٧.٦٣ ألف ل.س/ رأس . جدول (٩٧)

الجدول رقم (٩٧) إيرادات النعاج المنسقة في عينة الدراسة

المرکز أو القرية	عدد المربين	متوسط الكمية المنتجة (المباعة) رأس	متوسط السعر ل.س/رأس	متوسط الإيراد ألف ل.س /رأس
مصياف	37	٦	23675.68	142.05
سيغاتا	20	٤	20450	81.8

167.42	23916.67	٧	12	ربعو
128.4	21400	٦	10	زاملية
154	22000	٧	9	عقبة جرادة
101.67	20333.33	5	9	تل أعفر
187.5	20833.33	9	6	البياضية
73	24333.33	٣	6	قرطمان وممتا
65.25	21750	3	4	نيساف
100	33333.33	٣	3	السويدة
175	35000	٥	3	دير الصليب
112.5	22500	5	1	قصير دير حويت
137.63	22937.5	٦	120	الكلي

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٧- الخراف المسمنة :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من بيع الخراف المسمنة نحو ٤٩ و ١ كحد أعلى وأدنى في كل من مصياف وقصير دير حويت وبلغ متوسط الإيراد الكلي نحو ٢٧٤.٠٢ و ٢٥٦ ألف ل.س/ رأس لكل منها على التوالي وبلغ متوسط الإيراد الكلي من بيع الخراف المسمنة نحو ٢٤٠.٢ ألف ل.س/ رأس . جدول (٩٨)

الجدول رقم (٩٨) إيراد الخراف المسمنة في عينة الدراسة

المركز أو القرية	عدد المربين	متوسط الكمية المنتجة (المباعة) رأس	متوسط السعر ل.س/رأس	متوسط الإيراد ل.س/رأس
مصيايف	49	٨	34253.06	274.02



227.79	32541.67	٧	12	سيغاتا
194.45	32409.09	٦	11	زاملية
153.5	38375	٤	8	دير الصليب
196.43	39285.71	٥	7	السويذة
235	33571.43	٧	7	البياضية
102.64	34214.29	٣	7	قرطمان وممتا
250.6	35800	٧	5	ريعو
258.4	32300	٨	5	عقبة جرادة
378	31500	12	4	تل أعفر
256	32000	8	1	قصير دير حويت
240.2	34313.79	٧	116	الكلي

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### ٨- السمنة :

بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من بيع السمنة نحو ٣٨ و ١ كحد أعلى وأدنى في كل من مصياف وقصير دير حويت وبلغ متوسط الإيراد الكلي نحو ١٠٧.٢٩ و ٣٠.٦ ألف ل.س/ طن لكل منها على التوالي وبلغ متوسط الإيراد الكلي من بيع السمنة نحو ١١٢.٢٨ ألف ل.س/طن . جدول (٩٩)

الجدول رقم (٩٩) إيراد السمنة في عينة الدراسة

المرکز أو القرية	عدد المربين	متوسط الكمية المنتجة (المباعة) كغ	متوسط السعر ل.س/كغ	متوسط الإيراد ألف ل.س/طن
مصياف	38	63.47	1690.39	107.29
سيغاتا	13	105.77	1584.62	167.61

68.34	1700	40.2	10	زاملية
144.35	1596.11	90.44	9	عقبة جرادة
78.57	1700	46.22	9	البياضية
116.01	1942.86	59.71	7	دير الصليب
41.81	1721.43	24.29	7	قرطمان وممتا
129.38	1500	86.25	4	تل أعفر
111.25	2225	50	2	ريعو
306	1700	180	1	قصير دير حويت
112.28	1693	66.32	100	Total

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### نتائج تحليل التباين للمنتجات الحيوانية في عينة الدراسة الميدانية وفقاً لكل منطقة :

بهدف دراسة معنوية الفروق في انتاج وسعر وايراد المنتجات الحيوانية بين مربي عينة الدراسة الميدانية تم استخدام تحليل التباين في اتجاه واحد بطريقة Welch

##### ١- الكمية المنتجة والمباعة :

أوضحت النتائج ثبوت معنوية الفروق بين المناطق المدروسة من حيث الكمية المنتجة والمباعة من الحليب والخراف و الألبان عند مستوى المعنوية (١%) جدول (١٠٠)

الجدول رقم (١٠٠) نتائج تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق في الكمية المنتجة (والمباعة) من المنتجات الحيوانية في عينة الدراسة الميدانية

نوع المنتج	مصدر التباين	مجموع مربعات الخطأ الكلي	درجة الحرية	متوسط مربعات الخطأ	F	المعنوية
------------	--------------	--------------------------	-------------	--------------------	---	----------

٠.٠٠١	*٦.٩٨	11734251.69	11	129076768.6	بين المناطق	حليب
		5573931.716	161	897403006.2	داخل المناطق	
			172	1026479775	الكلي	
٠.٠٠٠١	*٣.٤٨	126.94	11	1396.335	بين المناطق	خراف رأس
		66.842	160	10694.706	داخل المناطق	
			171	12091.041	الكلي	
٠.٠٠٠٣	*١١.٤٤	119385.663	11	1313242.298	بين المناطق	ألبان
		43228.027	115	4971223.12	داخل المناطق	
			126	6284465.417	الكلي	

\*معنوي عند مستوى ١%

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وأظهرت نتائج اختبار DunnettC بالنسبة للحليب معنوية الفرق بين متوسط الكمية المنتجة والمباعة في قرية قرطمان وممتنا بالنقصان عن متوسط الكمية المنتجة للحليب في مركز مصياف حيث قدر الفرق بنحو ١.٦ طن مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (١٠١)

الجدول رقم (١٠١) : نتائج تطبيق طريقة Dunnett C

لمعنوية الفروق في كمية الحليب المنتجة والمباعة باختلاف مناطق الدراسة /طن

زاملية	قرطمان وممتنا	البياضية	دير الصايب	سيغاتا	تل أعفر	قصير دير حويت	عقبة جرادة	نيصاف	ربعو	السويدية	مصيايف	
1.1	1.6*	0.9	0.4	0.5	0.5	-1.2	-1.3	1.1	-2.2	0.2	-	مصيايف
1.0	1.5	0.7	0.2	0.3	0.4	-1.4	-1.5	0.9	-2.3	-	-0.2	السويدية
3.3	3.8	3.0	2.6	2.7	2.7	0.9	0.8	3.3	-	2.3	2.2	ربعو

0.0	0.5	-0.2	-0.7	-0.6	-0.6	-2.3	-2.4	-	-3.3	-0.9	-1.1	نيساف
2.4	3.0	2.2	1.7	1.8	1.8	0.1	-	2.4	-0.8	1.5	1.3	عقبة جرادة
2.4	2.9	2.1	1.6	1.7	1.8	-	-0.1	2.3	-0.9	1.4	1.2	قصير دير حويت
0.6	1.1	0.4	-0.1	0.0	-	-1.8	-1.8	0.6	-2.7	-0.4	-0.5	تل أفر
0.6	1.1*	0.4	-0.1	-	0.0	-1.7	-1.8	0.6	-2.7	-0.3	-0.5	سيغاتا
0.7	1.2	0.5	-	0.1	0.1	-1.6	-1.7	0.7	-2.6	-0.2	-0.4	دير الصليب
0.3	0.8	-	-0.5	-0.4	-0.4	-2.1	-2.2	0.2	-3.0	-0.7	-0.9	البياضية
-0.5	-	-0.8	-1.2	-1.1*	-1.1	-2.9	-3.0	-0.5	-3.8	-1.5	-1.6*	قرطمان ومتنا
-	0.5	-0.3	-0.7	-0.6	-0.6	-2.4	-2.4	0.0	-3.3	-1.0	-1.1	زاملية

\*معنوي عند مستوى المعنوية ٥%

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ – ٢٠١٥

وبالنسبة للخراف أظهرت النتائج معنوية الفرق بين متوسط عدد الرؤوس المباعة في قرية السويدة بالنقصان عن متوسط عدد الرؤوس المباعة من الخراف في مركز مصياف حيث قدر الفرق بنحو ٦ رؤوس مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (١٠٢)

الجدول رقم (١٠٢) : نتائج تطبيق طريقة Dunnett C

لمعنوية الفروق في عدد الخراف المباعة (رأس) باختلاف مناطق الدراسة

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أفر	قصير دير حويت	عقبة جرادة	نيساف	ربعو	السويدة	مصياف	
0	5*	-1	5	1	3	-3	0	4	-6	6*	-	مصياف
-7	-1	-7	-1	-5	-3	-9	-7	-3	-12	-	-6*	السويدة
5	11	5	11	7	9	3	6	10	-	12	6	ربعو
-4	1	-5	2	-3	-1	-7	-4	-	-10	3	-4	نيساف
0	6	-1	6	1	4	-3	-	4	-6	7	0	عقبة جرادة
3	8	2	8	4	6	-	3	7	-3	9	3	قصير دير حويت

تل أعفر	-3	3	-9	1	-4	-6	-	-2	2	-4	2	-4
سيغاتا	-1	5	-7	3	-1	-4	2	-	4	-2	4	-1
دير الصليب	-5	1	-11	-2	-6	-8	-2	-4	-	-6	0	-6
البياضية	1	7	-5	5	1	-2	4	2	6	-	0	0
قرطمان ومتنا	-5*	1	-11	-1	-6	-8	-2	-4	0	-6	-	-6
زاملية	0	7	-5	4	0	-3	4	1	6	0	-	-

\*معنوي عند مستوى المعنوية ٥%

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وبالنسبة للألبان أظهرت النتائج معنوية الفرق بين متوسط الكمية المنتجة والمباعة في قرية قرطمان ومتنا بالنقصان عن متوسط الكمية المنتجة للألبان في مركز مصياف حيث قدر الفرق بنحو ٠.٨ طن مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (١٠٣)

الجدول رقم (١٠٣) : نتائج تطبيق طريقة Dunnett C

لمعنوية الفروق في كمية الألبان المنتجة والمباعة (طن) باختلاف مناطق الدراسة

	مصياف	السويدة	ربعو	نيصاف	عقبة جردة	قصير دير حويت	تل أعفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	قرطمان ومتنا	زاملية
مصياف	-	0.2	0.0	0.1	-1.5	-1.0	-0.2	-0.1	-0.3	0.3	0.8*	-1.2
السويدة	-0.2	-	-0.2	-0.1	-1.7*	-1.2	-0.4	-0.4	-0.5	0.0	0.5	-1.4
ربعو	0.0	0.2	-	0.2	-1.4	-1.0	-0.2	-0.1	-0.3	0.3	0.8	-1.2
نيصاف	-0.1	0.1	-0.2	-	-1.6	-1.2	-0.3	-0.3	-0.4	0.1	0.6	-1.4

0.2	2.2*	1.7	1.2	1.3	1.3	0.4	-	1.6	1.4	1.7*	1.5	عقبة جرادة
-0.2	1.8	1.3	0.8	0.9	0.9	-	-0.4	1.2	1.0	1.2	1.0	قصير دير حويث
-1.1	0.9	0.4	-0.1	0.0	-	-0.9	-1.3	0.3	0.2	0.4	0.2	تل أعفر
-1.1	0.9*	0.4	-0.1	-	0.0	-0.9	-1.3	0.3	0.1	0.4	0.1	سيغاتا
-1.0	1.0	0.5	-	0.1	0.1	-0.8	-1.2	0.4	0.3	0.5	0.3	دير الصليب
-1.5	0.5	-	-0.5	-0.4	-0.4	-1.3	-1.7	-0.1	-0.3	0.0	-0.3	البياضية
-2.0	-	-0.5	-1.0	-0.9*	-0.9	-1.8	-2.2*	-0.6	-0.8	-0.5	-0.8*	قرطمان ومتنا
-	2.0	1.5	1.0	1.1	1.1	0.2	-0.2	1.4	1.2	1.4	1.2	زاملية

\*معنوي عند مستوى المعنوية ٥%

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## ٢- سعر المنتجات الحيوانية :

تظهر النتائج ثبوت معنوية الفروق في سعر مبيع منتجات الحليب والخراف والألبان والزبدة وذلك عند مستوى المعنوية ١%. جدول (١٠٤)

الجدول رقم (١٠٤) نتائج تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق في سعر مبيع المنتجات الحيوانية في عينة الدراسة

نوع المنتج	مصدر التباين	مجموع مربعات الخطأ الكلي	درجة الحرية	متوسط مربعات الخطأ	F	المعنوية
حليب	بين المناطق	28548.299	11	2595.3	55.596*	٠.٠٠٠١
	داخل المناطق	7515.677	161	46.681		
	الكلي	36063.977	172			
خراف (رأس)	بين المناطق	608536841.3	11	55321531.03	31.33*	٠.٠٠٠٢
	داخل المناطق	392203623.8	160	2451272.649		
	الكلي	1000740465	171			
ألبان	بين المناطق	88342.554	11	8031.141	142.177*	٠.٠٠٠
	داخل المناطق	8981.423	159	56.487		
	الكلي	97323.977	170			

٠.٠٠٠١	42.95*	453688.908	11	4990577.984	بين المناطق	زبدة
		699275.127	110	76920264.02	داخل المناطق	
			121	81910842.01	الكلي	

\*معنوي عند مستوى المعنوية ١%

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وأوضحت نتائج اختبار DunetteC وبالنسبة لسعر مبيع الحليب معنوية الفرق بين متوسط سعر مبيع الحليب في قرية عقبة جرادة بالنقصان عن نظيره في مركز مصياف حيث قدر الفرق بنحو ١٤.٣٤ ل.س/كغ مع ثبوت معنوية الفرق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (١٠٥)

الجدول رقم (١٠٥) : نتائج تطبيق طريقة Dunnett C

لمعنوية الفروق في سعر مبيع الحليب اختلاف مناطق الدراسة

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير دير حويت	عقبة جرادة	نيساف	ربعو	السويدة	مصياف	
4.0	4.8	2.7	-20.٧*	0.5	12.8*	2.7	14.3*	40.7*	27.8*	-23.6*	-	مصياف
27.6*	28.4*	26.٣*	2.9	24.1*	36.4*	26.3*	37.9*	17.1*	-4.2	-	23.٦*	السويدة
31.8*	32.6*	30.٥*	7.1	28.3*	40.6*	30.5*	42.1*	-12.9	-	4.2	27.٨*	ربعو
44.7*	45.5*	43.3*	20*	41.1*	53.5*	43.3*	55*	-	12.9	17.1*	40.7*	نيساف
-10.3*	-9.5*	-11.7*	-35*	-13.9*	-1.5	-11.7*	-	-55*	42.1*	-37.9*	14.3*	عقبة جرادة

1.4	2.1	0	-23.3*	-2.2	10.1*	-	11.7*	-43.3*	-30.5*	-26.3*	-2.7	قصير دير حويت
-8.8*	-8*	-10.1*	-33.5*	-12.3*	-	-10.1*	1.5	-53.5*	-40.6*	-36.4*	-12.8*	تل أعفر
3.6	4.3	2.2	-21.1*	-	12.3*	2.2	13.9*	-41.1*	-28.3*	-24.1*	-0.5	سيغاتا
24.7*	25.5*	23.3*	-	21.1*	33.5*	23.3*	35*	-20*	-7.1	-2.9	20.7*	دير الصليب
1.4	2.1	-	-23.3*	-2.2	10.1*	0	11.7*	-43.3*	-30.5*	-26.30*	-2.7	البياضية
-0.8	-	-2.1	-25.5*	-4.3	8*	-2.1	9.5*	-45.5*	-32.6*	-28.4*	-4.8	قرطمان ومتنا
-	0.8	-1.4	-24.7*	-3.6	8.8*	-1.4	10.3*	-44.7*	-31.8*	-27.6*	-4.0	زاملية

\*معنوي عند مستوى المعنوية ٥%

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وبالنسبة لسعر مبيع الخراف أظهرت النتائج معنوية الفرق بين متوسط سعر مبيع الخراف في مركز مصياف بالنقصان عن نظيره في قرية السويدية حيث قدر الفرق بنحو ٤٢٩٤.٦ ل.س/رأس مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (١٠٦)

الجدول رقم (١٠٦) : نتائج تطبيق طريقة Dunnett C

لمعنوية الفروق في سعر مبيع الخراف باختلاف مناطق الدراسة

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير دير حويت	عقبة جرادة	نيساف	ربعو	السويدية	مصياف	
-703.7	-2437.5*	-1183.5	-3461.3*	653.4	1299.1	-1044.6	772	-44.6	-5128*	-4294.6*	-	مصياف
3590.9*	1857.1	3111.1*	833.3	4948*	5593.8*	3250.0	5066.7*	4250*	-833.3	-	4294.6*	السويدية
4424.2*	2690.5	3944.4*	1666.7	5781.3*	6427.1*	4083.3	5900*	5083.3*	-	833.3	5128*	ربعو
-659.1	-2392.9	-1138.9	-3416.7*	698	1343.8	-1000	816.7	-	-5083.3*	-4250*	44.6	نيساف
-1475.8	-3209.5*	-1955.6	-4233.3*	-118.7	527.1	-1816.7	-	-816.7	-5900*	-5066.7*	-772.0	عقبة جرادة
340.9	-1392.9	-138.9	-2416.7	1698	2343.8	-	1816.7	1000	-4083.3	-3250	1044.6	قصير دير حويت
-2002.8	-3736.6*	-2482.6*	-4760.4*	-645.8	-	-2343.8	-527.1	-1343.8	-6427.1*	-5593.8*	-1299.1	تل أعفر



-1357.1	-3090.9*	-1836.9	-4114.7*	-	645.8	-1698	118.7	-698	-5781.3*	-4948*	-653.4	سيغاتا
2757.6*	1023.8	2277.8*	-	4114.7*	4760.4*	2416.7	4233.3*	3416.7*	-1666.7	-833.3	3461.3*	دير الصليب
479.8	-1254	-	-2277.8*	1836.9	2482.6*	138.9	1955.6	1138.9	-3944.4*	-3111.1*	1183.5	البياضية
1733.8	-	1254.0	-1023.8	3090.9*	3736.6*	1392.9	3209.5*	2392.9	-2690.5	-1857.1	2437.5*	قرطمان ومتنا
-	-1733.8	-479.8	-2757.6*	1357.1	2002.8	-340.9	1475.8	659.1	-4424.2*	-3590.9*	703.7	زاملية

\*معنوي عند مستوى المعنوية ٥%

المصدر: حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وبالنسبة لسعر مبيع الألبان أظهرت النتائج معنوية الفرق بين متوسط سعر مبيع الألبان في مركز مصياف بالنقصان عن نظيره في قرية السويد حيث قدر الفرق بنحو ٢٨.٣ ل.س/كغ مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% .  
جدول (١٠٧)

الجدول رقم (١٠٧) : نتائج تطبيق طريقة Dunnett C

لمعنوية الفروق في سعر مبيع الألبان باختلاف مناطق الدراسة

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير دير حويت	عقبة جردة	نيصاف	ربعو	السويدة	مصياف	
3.2	0.1	2.0	-28.5*	5.5	21.2*	13.7*	20*	-48.8*	-66.7*	-28.3*	-	مصياف
31.5*	28.4*	30.3*	-0.2	33.8*	49.5*	42*	48.3*	-20.5*	-38.4*	-	28.3*	السويدة
70*	66.8*	68.8*	38.2*	72.2*	87.9*	80.4*	86.7*	17.9	-	38.4*	66.7*	ربعو
52*	48.9*	50.8*	20.3*	54.3*	70*	62.5*	68.8*	-	-17.9	20.5*	48.8*	نيصاف
-16.7*	-19.8*	-17.9*	-48.5*	-14.5*	1.3	-6.3*	-	-68.8*	-86.7*	-48.3*	-20*	عقبة جردة
-10.5*	-13.6*	-11.7*	-42.2*	-8.2*	7.5*	-	6.3*	-62.5*	-80.4*	-42*	-13.7*	قصير دير حويت
-18*	-21.1*	-19.2*	-49.7*	-15.7*	-	-7.5*	-1.3	-70*	-87.9*	-49.5*	-21.2*	تل أعفر
-2.3	-5.4	-3.5	34*	-	15.7*	8.2*	14.5*	-54.3*	-72.2*	-33.8*	-5.5	سيغاتا

31.8*	28.7*	30.6*	-	34*	49.7*	42.2*	48.5*	-20.3*	-38.2*	0.2	28.5*	دير الصليب
1.2	-1.9	-	-30.6*	3.5	19.2*	11.7*	17.9*	-50.8*	-68.8*	-30.3*	-2.0	البياضية
3.1	-	1.9	-28.7*	5.4	21.1*	13.6*	19.8*	-48.9*	-66.8*	-28.4*	-0.1	قرطمان ومتنا
-	-3.1	-1.2	-31.8*	2.3	18*	10.5*	16.7*	-52*	-70*	-31.5*	-3.2	زاملية

\*معنوي عند مستوى المعنوية ٥%

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وبالنسبة لسعر مبيع الزبدة أظهرت النتائج معنوية الفرق بين متوسط سعر مبيع الزبدة في مركز مصياف بالنقصان عن نظيره في قرية ربعو حيث قدر الفرق بنحو ١٨٠.٩ ل.س/كغ مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% .  
جدول (١٠٨)

الجدول رقم (١٠٨): نتائج تطبيق طريقة Dunnett C لمعنوية الفروق في سعر مبيع الزبدة باختلاف مناطق الدراسة

زاملية	قرطمان ومتنا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير دير حويت	عقبة جرادة	نيساف	ربعو	السويدة	مصياف	
-674.3	53.6	-25.4	-210.7*	1.3	101.6*	-64.3	-97.6	-39.3	-181*	-181	-	مصياف
-493.3	234.5*	155.6	-29.8	182.3	282.6*	116.7	83.3	141.7	0.0	-	181	السويدة
-493.3	234.5*	155.6*	-29.8	182.3*	282.6*	116.7	83.3	141.7	-	0.0	181*	ربعو
-635	92.9	13.9	-171.4	40.6	140.9	-25.0	-58.3	-	-141.7	-141.7	39.3	نيساف
-576.7	151.2	72.2	-113.1	99.0	199.2	33.3	-	58.3	-83.3	-83.3	97.6	عقبة جرادة
-610	117.9	38.9	-146.4	65.6	165.9	-	-33.3	25	-116.7	-116.7	64.3	قصير دير حويت
-775.9	-48.1	-127	-312.3*	-100.3*	-	-165.9	-199.2	-140.9	-282.6*	-282.6*	-101.6*	تل أعفر
-675.6	52.2	-26.7	-212.1*	-	100.3*	-65.6	-99	-40.6	-182.3*	-182.3	-1.3	سيغاتا

دير الصليب	210.7*	29.8	29.8	171.4	113.1	146.4	312.3*	212.1*	-	185.3*	264.3*	-463.6
البياضية	25.4	-155.6	155.6*	-13.9	-72.2	-38.9	127	26.7	185.3*	-	79	-648.9
قرطمان ومنتا	-53.6	234.5*	234.5*	-92.9	-151.2	117.9	48.1	-52.2	264.3*	-79.0	-	-727.9
زاملية	674.3	493.3	493.3	635	576.7	610.0	775.9	675.6	463.6	648.9	727.9	-

\*معنوي عند مستوى المعنوية ٥%

المصدر: حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

### ثامناً : الدخل :

تعددت مصادر دخل المربين في عينة الدراسة ، فعلى سبيل المثال بلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من الانتاج الحيواني والانتاج النباتي نحو ١٧٥ و ٨٠ مريباً وبنسب قدرت بنحو ٥٣.١٩% و ٢٦.٧٥% من إجمالي عدد المربين الذين لديهم مصادر دخل متعددة والذي بلغ عددهم نحو ٣٢٩ مريباً . وذلك لكل منها على التوالي . جدول (١٠٩)

الجدول رقم (١٠٩) الأهمية النسبية لمصادر دخل المربين

مسلسل	مصدر الدخل	عدد المربين	الأهمية النسبية %
١	الإنتاج الحيواني	١٧٥	٥٣.١٩
٢	الإنتاج النباتي	٨٨	٢٦.٧٥
٣	عمل حكومي	٣٠	٩.١٢
٤	مهنة حرة	١٩	٥.٧٨
٥	عمل زراعي مأجور	١٣	٣.٩٥
٦	تجارة	٢	٠.٦١
٧	مصادر أخرى	٢	٠.٦١
	المجموع	٣٢٩	١٠٠

المصدر : حسب من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

وتم تقسيمها إلى المصادر التالية :

#### ١- دخل الإنتاج الحيواني :

بلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من الانتاج الحيواني نحو ٥٦ و ٢ كحد أعلى وأدنى في كل من مصياف وقصير دير حويت حيث بلغ متوسط الدخل نحو ٥٨٤.٨٣ و ٢٠٤.٥٦ (ألف ل.س) لكل منها على التوالي . وكما بلغ متوسط دخل الانتاج الحيواني الكلي نحو ٤٦٤.٦ ألف ل.س . جدول (١١٠)

الجدول رقم (١١٠) دخل الانتاج الحيواني باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)

	مصيف	السويدة	ربعو	نيساف	عقبة جرادة	قصير دير حويت	تل أعفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	قرطمان ومتنا	زاملية	الكلي
عدد المربين	٥٦	١٢	١٢	٤	١٢	٢	١٦	٢٥	٩	٩	٧	١١	١٧٥
%	٣٢	٦.٩	٦.٩	٢.٥	٦.٩	١.١	٩.١	١٤.٣	٥.١	٥.١	٤	٦.٣	١٠٠
متوسط الدخل	584.83	347.5	428.98	204.56	538	586.5	259.03	434.61	463.07	505.48	305.16	447.89	464.6

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

## ٢- دخل الإنتاج النباتي :

بلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من الانتاج النباتي نحو ١٤ و ١ كحد أعلى وأدنى في كل من سيغاتا وقصير دير حويت حيث بلغ متوسط الدخل نحو ٢٥٤.٥ و ٣٢٠.٨ (ألف ل.س) لكل منها على التوالي . وكما بلغ متوسط دخل الانتاج النباتي الكلي نحو ٣٢٠.٧٤ ألف ل.س . جدول (١١١)

الجدول رقم (١١١) دخل الانتاج النباتي باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)

	مصيف	السويدة	ربعو	نيساف	عقبة جرادة	قصير دير حويت	تل أعفر	سيغاتا	دير الصليب	البياضية	قرطمان ومتنا	زاملية	الكلي
عدد المربين	١٣	٩	٧	٤	٧	١	٩	١٤	٥	٦	٦	٧	٨٨
%	١٤.٨	١٠.٢	٨	٤.٥	٨	١.١	١٠.٢	١٥.٩	٥.٧	٦.٨	٦.٨	٨	١٠٠
متوسط الدخل	234.21	408.56	380	292.5	277.34	320.8	278.72	254.51	358.2	366.48	327.9	483.14	320.74

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

## ٣- دخل العمل الحكومي:

بلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من العمل الحكومي نحو ١١ و ١ كحد أعلى وأدنى في كل من مصيف والزاملية حيث بلغ متوسط الدخل نحو ٢٢٦.٠٩ و ٢٢٥ (ألف ل.س) لكل منها على التوالي . وكما بلغ متوسط دخل العمل الحكومي الكلي نحو ٢٢٩.٣ ألف ل.س . جدول (١١٢)

الجدول رقم (١١٢) دخل العمل الحكومي باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)

	مصيف	السويده	ربعو	نيصاف	تل أعفر	سيغاتا	البياضية	قرطمان ومتنا	زاملية	الكلي
عدد المربين	11	4	4	2	1	4	1	2	1	30
%	36.7	13.3	13.3	6.7	3.3	13.3	3.3	6.7	3.3	100
متوسط الدخل	226.09	225.5	250	250	250	218.75	250	195	225	229.3

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

#### ٤- دخل المهنة الحرة :

بلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من مهن حرة نحو ٩ و ١ كحد أعلى وأدنى في كل من مصيف وقرطمان ومتنا حيث بلغ متوسط الدخل نحو ٨٧.٢٢ و ٧٥ (ألف ل.س) لكل منها على التوالي . وكما بلغ متوسط دخل المهن الحرة الكلي نحو ٦٩.٧٤ ألف ل.س . جدول (١١٣)

الجدول رقم (١١٣) دخل المهن الحرة باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)

	مصيف	السويده	نيصاف	تل أعفر	سيغاتا	قرطمان ومتنا	الكلي
عدد المربين	٩	٢	٢	٣	٢	١	١٩
%	٤٧.٤	١٠.٥	١٠.٥	١٥.٨	١٠.٥	٥.٣	١٠٠
متوسط الدخل	87.22	40	62.5	36.67	75	٧٥	69.74

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

#### ٥- دخل العمل الزراعي المأجور :

بلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من العمل الزراعي المأجور نحو ٥ و ١ كحد أعلى وأدنى في كل من سيغاتا وتل أعفر حيث بلغ متوسط الدخل نحو ٥٢ و ٢٥ (ألف ل.س) لكل منها على التوالي . وكما بلغ متوسط دخل العمل الزراعي المأجور الكلي نحو ٥١.٥٤ ألف ل.س . جدول (١١٤)

الجدول رقم (١١٤) دخل العمل الزراعي المأجور باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)

	السويده	عقبة	تل أعفر	سيغاتا	دير	قرطمان	الكلي
--	---------	------	---------	--------	-----	--------	-------

		جرادة		الصليب	ومتنا		
عدد المربين	٣	١	١	٥	١	٢	١٣
%	٢٣.١	٧.٧	٧.٧	٣٨.٥	٧.٧	١٥.٤	١٠٠
متوسط الدخل	50	50	٢٥	٥٢	100	٤٢.٥	51.54

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

#### ٦- دخل التجارة :

بلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من العمل الزراعي المأجور نحو ١ و ١ في كل من مصياف وتل أعفر حيث بلغ متوسط الدخل نحو ١٠٠ و ٥٠ (ألف ل.س) لكل منها على التوالي . وكما بلغ متوسط دخل التجارة الكلي نحو ٧٥ ألف ل.س . جدول (١١٥)

الجدول رقم (١١٥) دخل التجارة باختلاف مناطق الدراسة (ألف ل.س)

	مصياف	تل أعفر	الكلي
عدد المربين	١	١	١٣
%	٥٠	٥٠	١٠٠
متوسط الدخل	100	٥٠	75

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

#### نتائج تحليل التباين لمصادر الدخل باختلاف أنواعها واختلاف مناطق عينة الدراسة:

أوضحت نتائج تحليل التباين وجود فروق معنوية بين مناطق عينة الدراسة من حيث دخل الانتاج الحيواني فقط جدول (١١٦).

الجدول رقم (١١٦) نتائج تحليل التباين بين مناطق عينة الدراسة من حيث دخل الانتاج الحيواني

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
بين المناطق	2.24888E+12	11	2.04444E+11	1.94**	0.04
داخل المناطق	1.71684E+13	163	1.05328E+11		
الكلي	1.94173E+13	174			

\*\* معنوي عند مستوى ٥%

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

وتوضح نتائج تطبيق طريقة Tamhane أن دخل الانتاج الحيواني في قرية نيساف هو أقل من نظيره في مركز مصياف بنحو ٣٨٠.٢٧ ألف ل.س بالمتوسط مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (١١٧)

الجدول رقم (١١٧) : نتائج تطبيق طريقة Tamhane لمعنوية الفروق في دخل الانتاج الحيواني باختلاف المناطق

زاملية	قرطمان ومنتا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير ديرحويت	عقبة جرادة	نيساف	ربعو	السويدة	مصياف	
مصياف	136.9	279.67*	79.4	121.8	150.2	325.8*	-1.7	46.8	380.3*	155.9	237.3	-
السويدة	-100.4	42.3	-158.0	-115.6	-87.1	88.5	-239.0	-190.5	142.9	-81.5	-	-237.3
ربعو	-18.9	123.8	-76.5	-34.1	-5.6	170	-157.5	-109.0	224.4	-	81.5	-155.9
نيساف	-243.3	-100.6	-300.9	-258.5	-230.1*	-54.5	-381.9	-333.4*	-	-224.4	-142.9	-380.3*
عقبة جرادة	90.1	232.8	32.5	74.9	103.4	279*	-48.5	-	333.4*	109	190.5	-46.8
قصير ديرحويت	138.6	281.3	81.0	123.4	151.9	327.5	-	48.5	381.9	157.5	239.0	1.7
تل أعفر	-188.9	-46.1	-246.4	-204	-175.6	-	-327.5	-279*	54.5	-170	-88.5	-325.8*
سيغاتا	-13.3	129.4	-70.9	-28.5	-	175.6	-151.9	-103.4	230*	5.6	87.1	-150.2
دير الصليب	15.2	157.9	-42.4	-	28.5	204.0	-123.4	-74.9	258.5	34.1	115.6	-121.8
البياضية	57.6	200.3	-	42.4	70.9	246.4	-81.0	-32.5	300.9	76.5	158.0	-79.4
قرطمان ومنتا	-142.7	-	-200.3	-157.9	-129.4	46.1	-281.3	-232.8	100.6	-123.8	-42.3	-279.7*
زاملية	-	142.7	-57.6	-15.2	13.3	188.9	-138.6	-90.1	243.3	18.9	100.4	-136.9

نتائج تحليل التباين لإجمالي الدخل باختلاف المناطق في عينة الدراسة:

تم استخدام تحليل التباين باتجاه واحد و طريقة Welch بسبب اختلاف حجم العينة وتوضح قيمة (F) المحسوبة ثبوت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة من حيث إجمالي الدخل . جدول (١١٨)

جدول (١١٨) نتائج تحليل التباين لإجمالي الدخل باختلاف المناطق في عينة الدراسة

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
بين المناطق	2.17E+12	11	1.96 E+11	3.21	0.002*
داخل المناطق	2.81E+13	317	886E+11		
الكلي	3.02E+13	329			

\*معنوي عند مستوى ١%

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

و توضح نتائج تطبيق طريقة Tamhane ثبوت معنوية الفروق بين المناطق المدروسة عند مستوى المعنوية ٥% ، على سبيل المثال إن إجمالي الدخل في قرية نيصاف هو أقل من نظيره في مركز مصياف بنحو ٢١٧.٤٢ ألف ل.س. بالمتوسط مع ثبوت معنوية الفروق عند مستوى المعنوية ٥% . جدول (١١٩).

الجدول رقم (١١٩) نتائج تطبيق طريقة Tamhane لمعنوية الفروق في إجمالي الدخل باختلاف المناطق

زاملية	قرطمان ومنتا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير ديرحويت	عقبة جرادة	نيصاف	ربعو	السويدة	مصياف	
مصياف	-14.0	176.7	-2.2	31.3	129.4	206.6*	-62.7	12.8	217.4*	52.2	135.9	-
السويدة	-149.8	40.8	-138.1	-104.6	-6.5	70.7	-198.6	١٢٣.١-	81.5	-83.6	-	-135.9
ربعو	-66.2	124.4	-54.4	-21.0	77.1	154.3	-115.0	-39.4	165.2	-	83.6	-52.2
نيصاف	-231.4	-40.8	-219.6	-186.1	-88.1	-10.9	-280.2	-204.6	-	-165.2	-81.5	-217.4*
عقبة جرادة	-26.8	163.8	-15.0	18.5	116.5	193.7	-75.6	-	204.6	39.4	123.1	-12.8
قصير ديرحويت	48.8	239.4	60.5	94.0	192.1	269.3	-	75.6	280.2	115.0	198.6	62.7
تل أعفر	-220.5	-30	-208.7	-175.3	-77.2	-	-269.3	-193.7	10.9	-154.3	-70.7	-206.6*
سيغاتا	-143.3	47.3	-131.5	-98.1	-	77.2	-192.1	-116.5	88.1	-77.1	6.5	-129.4
دير الصليب	-45.2	145.4	-33.5	-	98.1	175.3	-94.0	-18.5	186.1	21.0	104.6	-31.3
البياضية	-11.8	178.9	-	33.5	131.5	208.7	-60.5	15.0	219.6	54.4	138.1	2.2
قرطمان ومنتا	-190.6	-	-178.9	-145.4	-47.3	29.9	-239.4	-163.8	40.8	-124.4	-40.8	-176.7
زاملية	-	190.6	11.8	45.2	143.3	220.5	-48.8	26.8	231.4	66.2	149.8	14.0

\*معنوي عند مستوى ٥%



### تاسعاً : أهم الصعوبات التي تواجه مربي الأغنام في عينة الدراسة:

تعددت الصعوبات التي تواجه مربي الأغنام في مناطق الدراسة ، حيث بلغ عدد المربين الذين يعانون صعوبة تأمين العلف والتنقل وتسويق الحيوانات بلغ نحو ١٤٢ و ١٢٨ وبنسب قدرت بنحو ٣٠.٥٤% و ٢٧.٥٣% لكل منها على التوالي وذلك من إجمالي عدد المربين الذين يعانون من مختلف أنواع الصعوبات والبالغ عددهم ٤٦٥ مربيًا . جدول (١٢٠)

الجدول رقم (١٢٠) الأهمية النسبية للصعوبات التي تواجه مربي الأغنام في عينة الدراسة

مسلسل	الصعوبات	عدد المربين	الأهمية النسبية
١	تأمين العلف والتنقل	١٤٢	٣٠.٥٤
٢	التكاليف المرتفعة	١٢٨	٢٧.٥٣
٣	رخص الذبائح ورخص السعر مقابل التكلفة	٧٤	١٥.٩١
٤	تسويق المنتجات	٤٤	٩.٤٦
٥	تأمين مياه الشرب	٣٧	٧.٩٦
٦	مشاكل صحة القطيع	٢٢	٤.٧٣
٧	تسويق الحيوانات	١٨	٣.٨٧
	الكلية	٤٦٥	١٠٠

ولدى دراسة الصعوبات التي تواجه مربي الأغنام على مستوى مناطق الدراسة وعلى سبيل المثال تبين أن عدد المربين الذين يواجهون صعوبة تأمين العلف والتنقل بلغ نحو ٣٤ و ٣ مربيًا كحد أدنى وأعلى في كل من مصياف ونيصاف على التوالي . وذلك بنسب قدرت بنحو ٢٦.٢% و ٣٠% من إجمالي عدد المربين يعانون من مختلف أنواع الصعوبات في كل منها على التوالي ، وبنسب قدرت بنحو ٣٠.٣% و ٢.١% من إجمالي عدد المربين الذين يعانون من نفس الصعوبة وذلك لكل منها على التوالي . جدول (١٢١)

الجدول رقم (١٢١) الصعوبات التي تواجه مربي الأغنام باختلاف مناطق الدراسة

المنطقة		الصعوبة					
		مشاكل تتعلق صحة القطيع	تأمين مياه الشرب	تأمين العلف والتنقل	تسويق الحيوانات	تسويق المنتجات	التكاليف المرتفعة
مصياف	Count	11	9	43	1	8	37
	من القرية %	6.7%	5.5%	26.2%	0.6%	4.9%	22.6%
	من الصعوبة %	50%	24.3%	30.3%	5.6%	18.2%	28.9%
السويدة	Count	0	1	8	2	1	11
	من القرية %	0%	3.8%	30.8%	7.7%	3.8%	42.3%
	من الصعوبة %	0%	2.7%	5.6%	11.1%	2.3%	8.6%
ربعو	Count	3	5	12	0	5	7
	من القرية %	8.3%	13.9%	33.3%	0%	13.9%	19.4%
	من الصعوبة %	13.6%	13.5%	8.5%	0%	11.4%	5.5%
نيساف	Count	1	0	3	0	0	3
	من القرية %	10%	0%	30%	0%	0%	30%
	من الصعوبة %	4.5%	0%	2.1%	0%	0%	2.3%
عقبة جرادة	Count	0	3	14	3	7	10
	من القرية %	0%	6.5%	30.4%	6.5%	15.2%	21.7%
	من الصعوبة %	0%	8.1%	9.9%	16.7%	15.9%	7.8%
قصير دير حويت	Count	0	0	3	0	0	2
	من القرية %	0%	0%	60%	0%	0%	40%
	من الصعوبة %	0%	0%	2.1%	0%	0%	1.6%
تل أعفر	Count	2	4	14	2	4	14
	من القرية %	5%	10%	35%	5%	10%	35%
	من الصعوبة %	9.1%	10.8%	9.9%	11.1%	9.1%	10.9%
سيغاتا	Count	2	9	19	7	10	18
	من القرية %	3.1%	13.8%	29.2%	10.8%	15.4%	27.7%
	من الصعوبة %	9.1%	24.3%	13.4%	38.9%	22.7%	14.1%
دير الصليب	Count	1	3	8	0	1	8
	من القرية %	4.8%	14.3%	38.1%	0%	4.8%	38.1%
	من الصعوبة %	4.5%	8.1%	5.6%	0%	2.3%	6.3%
البياضية	Count	2	2	7	0	4	7
	من القرية %	9.1%	9.1%	31.8%	0%	18.2%	31.8%
	من الصعوبة %	9.1%	5.4%	4.9%	0%	9.1%	5.5%
قرطمان ومتنا	Count	0	0	1	2	0	5
	من القرية %	0%	0%	12.5%	25%	0%	62.5%
	من الصعوبة %	0%	0%	0.7%	11.1%	0%	3.9%
زاملية	Count	0	1	10	1	4	6
	من القرية %	0%	4.5%	45.5%	4.5%	18.2%	27.3%

4.7%	0%	4.7%	9.1%	5.6%	7%	2.7%	0%	من الصعوبة %	
465	74	128	44	18	142	37	22	Count	
100%	15.9%	27.5%	9.5%	3.9%	30.5%	8%	4.7%	من القرية %	Total
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	من الصعوبة %	

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

#### عاشراً : العوامل المؤثرة على قرار البيع:

تعددت العوامل المؤثرة على قرار البيع لدى مربي الأغنام في مناطق الدراسة ، حيث بلغ عدد المربين الذين يبيعون حيواناتهم بسبب الحاجة للمال والمربين الذين يبيعون حيواناتهم بسبب انتشار الأمراض بلغ نحو ١٢٧ و ١٣ وبنسب قدرت بنحو ٢٥.٩% و ٢.٧% لكل منها على التوالي وذلك من إجمالي عدد المربين الذين يبيعون حيواناتهم باختلاف أسباب البيع والبالغ عددهم ٤٩٠ مربياً . جدول (١٢٢)

الجدول رقم (١٢٢) الأهمية النسبية للعوامل المؤثرة على قرار البيع لدى مربي عينة الدراسة

مسلسل	العوامل المؤثرة على قرار البيع	عدد المربين	الأهمية النسبية
١	يبيع حيواناته بسبب الحاجة للمال	١٢٧	٢٥.٩
٢	يبيع حيواناته بسبب الحاجة للأعلاف	٩٦	١٩.٦
٣	يبيع حيواناته لعدم جدوى تربيتها	٩٦	١٩.٦
٤	يبيع حيواناته المريضة	٧٠	١٤.٣
٥	يبيع حيواناته عند ارتفاع سعر العلف	٦٤	١٣.١
٦	يبيع حيواناته عند حصوله على أسعار مغرية	٢٤	٤.٢
٧	يبيع حيواناته بسبب انتشار الأمراض	١٣	٢.٧
	الكلي	٤٩٠	١٠٠

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

ولدى دراسة العوامل المؤثرة على قرار البيع على مستوى مناطق الدراسة تبين أن عدد المربين الذين يبيعون حيواناتهم بسبب الحاجة للمال بلغ نحو ٣٨ و ٢ مربياً كحد أدنى وأعلى في كل من مصيايف وقصير دير حويت على التوالي . وذلك بنسب قدرت بنحو ٢٩.٩% و ١.٦% من إجمالي عدد المربين يبيعون حيواناتهم باختلاف أسباب البيع في كل منها على التوالي ، وبنسب قدرت بنحو ٢٥.٣% و ٢٥% من إجمالي عدد المربين الذين يبيعون بسبب الحاجة للمال وذلك لكل منها على التوالي . (١٢٣)

الجدول رقم (١٢٣) العوامل المؤثرة على قرار البيع باختلاف مناطق الدراسة

المركز او القرية													Count	العوامل المؤثرة على قرار البيع
Total	زاملية	قرطمان ومنتا	البياضية	دير الصليب	سيغاتا	تل أعفر	قصير دير حويت	عقبة جرادة	نيصاف	ربعو	السويدة	مصيايف		
24	0	1	0	1	4	1	0	2	1	5	3	6	Count	السعر مغري
100%	0%	4.20%	0%	4.20%	16.70%	4.20%	0%	8.30%	4.20%	20.80%	12.50%	25%	من المؤثر %	
4.90%	0%	5%	0%	4.20%	4.60%	2.20%	0%	4.80%	14.30%	20%	10.70%	4%	المنطقة%	
96	4	5	5	7	15	11	2	9	2	0	7	29	Count	الحاجة للعلف
100%	4.20%	5.20%	5.20%	7.30%	15.60%	11.50%	2.10%	9.40%	2.10%	0%	7.30%	30.20%	من المؤثر %	
19.60%	12.50%	25%	22.70%	29.20%	17.20%	24.40%	25%	21.40%	28.60%	0%	25%	19.30%	المنطقة%	
127	4	4	7	7	26	14	2	10	3	7	5	38	Count	الحاجة للمال
100%	3.10%	3.10%	5.50%	5.50%	20.50%	11.00%	1.60%	7.90%	2.40%	5.50%	3.90%	29.90%	من المؤثر %	
25.90%	12.50%	20%	31.80%	29.20%	29.90%	31.10%	25%	23.80%	42.90%	28%	17.90%	25.30%	المنطقة%	
96	10	3	3	7	17	6	1	10	1	3	4	31	Count	عدم جدوى التربية
100%	10.40%	3.10%	3.10%	7.30%	17.70%	6.30%	1%	10.40%	1%	3.10%	4.20%	32.30%	من المؤثر %	
19.60%	31.30%	15%	13.60%	29.20%	19.50%	13.30%	12.50%	23.80%	14.30%	12%	14.30%	20.70%	المنطقة%	
13	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	7	Count	الأمراض
100%	15.40%	0%	0%	0%	15.40%	0%	0%	0%	0%	15.40%	0%	53.80%	من المؤثر %	
2.70%	6.30%	0%	0%	0%	2.30%	0%	0%	0%	0%	8%	0%	4.70%	المنطقة%	
70	10	4	6	2	9	7	2	8	0	3	0	19	Count	التخلص من الحيوانات المريضة
100%	14.30%	5.70%	8.60%	2.90%	12.90%	10%	2.90%	11.40%	0%	4.30%	0%	27.10%	من المؤثر %	
14.30%	31.30%	20%	27.30%	8.30%	10.30%	15.60%	25%	19%	0%	12%	0%	12.70%	المنطقة%	
64	2	3	1	0	14	6	1	3	0	5	9	20	Count	ارتفاع سعر العلف
100%	3.10%	4.70%	1.60%	0%	21.90%	9.40%	1.60%	4.70%	0%	7.80%	14.10%	31.30%	من المؤثر %	
13.10%	6.30%	15%	4.50%	0%	16.10%	13.30%	12.50%	7.10%	0%	20%	32.10%	13.30%	المنطقة%	
490	32	20	22	24	87	45	8	42	7	25	28	150	Count	Total
100%	6.50%	4.10%	4.50%	4.90%	17.80%	9.20%	1.60%	8.60%	1.40%	5.10%	5.70%	30.60%	من المؤثر %	
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	المنطقة%	

المصدر : حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي ٢٠١٤ - ٢٠١٥

## تحليل الانحدار

### التقدير الإحصائي لنموذج الانحدار الاحتمالي الثنائي :

يبنى نموذج الانحدار الاحتمالي الثنائي على فرض أساسي هو أن المتغير التابع متغير ثنائي يأخذ القيمة (1) باحتمال (p) عند حدوث الاستجابة، والقيمة (0) باحتمال  $q=(1-p)$  عند عدم حدوث الاستجابة ، بينما المتغيرات المستقلة قد تكون متغيرات مستمرة أو فئوية ويتم استخدام الترميز للتعبير عن الفئات، وتسمى النسبة  $(p/q)$  نسبة الأفضلية أوأفضلية النجاح (Odds of success) للحدث المرغوب فيه.

ويمكن القول بأن نموذج الانحدار الاحتمالي الثنائي عبارة عن تحويلة لوجاريتمية للانحدار الخطي ، وأن تقدير معالم النموذج الاحتمالي الثنائي يتم بطريقة الإمكان الأعظم والتي تقيس دالة الاحتمال لعدد  $n$  من المتغيرات المستقلة التي تتضمنها العينة، ويمثل حاصل ضرب هذه الاحتمالات دالة الإمكان الأعظم ، ويمكن التعبير عن العلاقة بين المتغير التابع  $(y = \text{كفاية الدخل})$  الذي يأخذ القيمة  $(1 = \text{الدخل كاف})$  والقيمة  $(0 = \text{الدخل غير كاف})$  والمتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج بالعلاقة الرياضية التالية :

$$\ln(ODDS) = \ln\left(\frac{\hat{Y}}{1-\hat{Y}}\right) = a + bX_t + u_t$$

حيث أن:

$\hat{Y}$  = الاحتمال المتوقع لكفاية الدخل ،  $X_t$  المتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج ،  $u_t$  الخطأ العشوائي  
فرضيات نموذج الانحدار الاحتمالي الثنائي

إن الفرض الصفري هو عدم وجود تأثير معنوي للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع ، ويعبر عن ذلك كما يلي :

الفرض الصفري :  $H_0 : BS = 0$  ، الفرض البديل :  $H_1 : BS \neq 0$

حيث BS المعالم المقدرة للمتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج

ويمكن توصيف متغيرات النموذج كما يلي :

$Y$  : المتغير التابع : متغير ثنائي يأخذ القيمة 1 ( كفاية الدخل الكلي (و الحيواني)) ، والقيمة 0 (عدم كفاية الدخل الكلي(و الحيواني)) ، ويتأثر بنوعين من المتغيرات المستقلة ( فئوية ومستمرة ) وهي :

١- المتغيرات الفئوية:

X2: متغير مستقل فئوي يعبر عن جنس المبحوث ويأخذ القيم التالية :

0 = ذكر ، 1 = أنثى

X3: متغير مستقل فئوي يعبر عن المستوى التعليمي للمبحوث ويأخذ القيم التالية:

٠ = أمي ، ١ = ملم ، ٢ = ابتدائي ، ٣ = إعدادي ، ٤ = ثانوي

X4: متغير مستقل ثنائي يعبر عن الحالة الاجتماعية للمبحوث ويأخذ القيم التالية :

٠ = عازب ، ١ = متزوج ، ٢ = أرمل ومطلق

X5: متغير مستقل فئوي يعبر الحالة الوظيفية للمبحوث ويأخذ القيم التالية :

٠ = موظف ، ١ = غير موظف

## ٢- المتغيرات المستمرة

X1: عمر المزارع ، X6 : عدد الأولاد الكلي ، X7 : عدد الأولاد الذكور ، X8 : عدد الأولاد الإناث ، X9 : عدد الأولاد ( أمي ) ، X10 : عدد الأولاد ( ملم ) ، X11 : عدد الأولاد ( ابتدائي ) ، X12 : عدد الأولاد ( إعدادي ) ، X13 : عدد الأولاد ( ثانوي ) ، X14 : عدد الأولاد ( معهد ) ، X15 : عدد الأولاد ( جامعي ) ، X16 : عدد الأولاد ( موظفين ) ، X17 : عدد الأولاد ( غير موظفين ) ، X18 : الدخل الكلي (أو الحيواني) ، X19 : التكاليف الكلية .

## - جداول التقاطع:

بههدف معرفة إمكانية تطبيق أسلوب الانحدار الاحتمالي وبالتالي درجة الثقة في نتائجه ، لا بد من معرفة وجود خلايا ذات حالات صغيرة جداً ( أو فارغة) في المتغيرات الفئوية المستقلة عند تقاطعها مع فئات المتغير التابع، وذلك باعتبار أن الخلية تعتبر فارغة أو صغيرة عندما تحتوي على أقل من ٥ حالات ، ولذلك تم استخدام تحليل جداول التقاطع والتي أظهرت نتائجه عدم وجود أي خلايا فارغة أو صغيرة لكافة المتغيرات الفئوية التي تضمنها النموذج، وكما يظهر اختبار بيرسون كاي مربع ( $X^2$ ) الأثر المعنوي لتداخل بعض المتغيرات الفئوية مع المتغير التابع الجداول ( ١٢٤ و ١٢٥ و ١٢٦ ) .

الجدول (١٢٤) تقاطع متغير جنس المربي مع المتغير التابع

## Crosstab

جنس المبحوث					
Total	أنثى	ذكر			
96	25	71	القيمة الملاحظة	كاف	كفاية الدخل الكلي
96.0	26.3	69.7	القيمة المتوقعة		
79	2٢	5٧	القيمة الملاحظة	غير	
79.0	21.7	57.3	القيمة المتوقعة	كاف	
175	4٧	12٨	القيمة الملاحظة		الكلي
175.0	4٧.0	12٨.0	القيمة المتوقعة		
			Pearson Chi-Square		
	المعنوية	درجة الحرية	القيمة		
	0.65	1	0.205		

0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 21.67

الجدول (١٢٥) تقاطع متغير المستوى التعليمي للمربي مع المتغير التابع

Crosstab

Total	ثانوي	اعدادي	ابتدائي	ملم	أمي			
98	9	33	28	16	12	القيمة الملاحظة	كاف	كفاية الدخل الكلي
96.0	11.0	30.2	28.5	15.4	11.0	القيمة المتوقعة		
77	11	23	25	11	7	القيمة الملاحظة	غير كاف	
79.0	9.0	24.8	23.5	12.6	9.0	القيمة المتوقعة		
175	20	56	53	27	19	القيمة الملاحظة		Total
175.0	20.0	55.0	52.0	28.0	20.0	القيمة المتوقعة		
						Pearson Chi-Square		
				المعنوية	درجة الحرية	القيمة		
				.830	4	1.484a		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.03.

الجدول (١٢٦) تقاطع متغير الحالة الاجتماعية للمربي مع المتغير التابع

Crosstab

الحالة الاجتماعية للمبحوث						
Total	أرمل	متزوج	عازب			
95	11	75	9	القيمة الملاحظة	كاف	كفاية الدخل الكلي
96.0	10.4	74.6	11.0	القيمة المتوقعة		
80	9	59	12	القيمة الملاحظة	غير كاف	
79.0	8.6	61.4	9.0	القيمة المتوقعة		
175	20	134	21	القيمة الملاحظة		Total
175.0	19.0	136.0	20.0	القيمة المتوقعة		
				Pearson Chi-Square		
		المعنوية	درجة الحرية	القيمة		
		.364	2	2.024a		

الجدول (١٢٧) تقاطع متغير الحالة الوظيفية للمربي مع المتغير التابع

Crosstab

	الحالة الوظيفية				
Total	غير موظف	موظف			
96	91	5	القيمة الملاحظة	كاف	كفاية الدخل الكلي
96.0	91.1	4.9	القيمة المتوقعة		
79	75	4	القيمة الملاحظة	غير كاف	
79.0	74.9	4.1	القيمة المتوقعة		
175	166	9	القيمة الملاحظة		Total
175.0	166.0	9.0	القيمة المتوقعة		
			Pearson Chi-Square		
	المعنوية	درجة الحرية	القيمة		
	.966	1	.002a		

#### نتائج تحليل الانحدار الاحتمالي الثنائي لكفاية الدخل الكلي:

بهدف التخلص من مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة تم استخدام تحليل الانحدار الاحتمالي التدريجي STEPWISE بطريقة WALT و سيتم فقط عرض نتائج الخطوة التي توقف عندها التحليل والذي تبين من خلاله ما يلي :

١- بلغ عدد الحالات المستخدمة في التحليل ( حجم العينة الكلية) ١٧٥ مريباً حيث لا توجد أي قيمة مفقودة و كما تم

ترميز المتغير التابع ( ١ و ٠ ) للتعبير عن كفاية الدخل و عدم كفاية الدخل على التوالي .جدول(١٢٨)

الجدول رقم (١٢٨) ترميز المتغير التابع

المتغير التابع	كفاية الدخل الكلي	عدم كفاية الدخل الكلي	الحالات التي تضمنها التحليل	الحالات المفقودة من التحليل
الترميز	١	٠	١٧٥	٠

٢- ترميز المتغيرات الفئوية واعتبار الفئة ذات القيمة ( ٠ ) هي قيمة الأساس ( المقارنة ) : جدول (١٢٩)



الجدول رقم (١٢٩) ترميز المتغيرات الفئوية

Parameter coding					
(4)	(3)	(2)	(1)		
.000	.000	.000	.000	أمي	المستوى التعليمي للمربي
.000	.000	.000	1.000	ملم	
.000	.000	1.000	.000	ابتدائي	
.000	1.000	.000	.000	إعدادي	
1.000	.000	.000	.000	ثانوي	
		.000	.000	عازب	الحالة الاجتماعية للمبحوث
		.000	1.000	متزوج	
		1.000	.000	أرمل	
			.000	موظف	الحالة الوظيفية
			1.000	غير موظف	
			.000	ذكر	جنس المبحوث
			1.000	أنثى	

٣- بداية التحليل قد تمت انطلاقاً من قيمة دالة الاحتمال الأعظم المقدرة بنحو 240.947 و التوقف عند الخطوة الثانية جدول (١٣٠)

الجدول رقم (١٣٠) بداية التحليل Iteration History

Coefficients Constant	-2 Log likelihood	Iteration	
-0.194	٢٤٠.٩٤٧	1	Step 0
-0.195	٢٤٠.٩٤٧	2	

Constant is included in the model , Initial -2 Log Likelihood: 240.947 , Estimation terminated at iteration number 2 because parameter estimates changed by less than .001

٤- نسب كفاية الدخل بلغت ٩٦ / ١٧٥ = 54.86 % ، بينما نسبة عدم كفاية الدخل بلغت نحو ١٧٥/٧٩ = ٤٥.١٤ % ، وتشير النسبة 54.9 % إلى التوقع الصحيح لكل حالات النموذج المتضمن للمعلمة التقاطعية فقط . جدول (١٣١)

الجدول رقم (١٣١) نسب كفاية الدخل Classification Table

Predicted		Observed		
Percentage Correct	كفاية الدخل الكلي			
	غير كاف	كاف	كفاية الدخل الكلي	Step 0
100.0	0	96		
.0	0	79	غير كاف	
54.9			Overall Percentage	

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

٥- النموذج المتضمن للمعلمة التقاطعية فقط ، حيث أن القيمة المشاهدة للاحتمال (observed odds) لكفاية الدخل هي ٠.٨٢٣ . جدول (١٣٢)

الجدول رقم (١٣٢) النموذج المتضمن للمعلمة التقاطعية

Exp(B)	Sig.	df	Wald	S.E.	B		
.823	.199	1	1.646	.152	-.195-	Constant	Step 0

٦- توقف التحليل عند الخطوة (٣) والتكرار (٦) حيث بلغت  $-2 \log \text{likelihood}$  أقل قيمة لها ١٣٨.٦٥٣، وهذا ما يعني أن التقديرات التي سيتم الحصول عليها في الخطوة (٣) و التكرار (٦) تعتبر أفضل تقديرات لمعالم النموذج جدول (١٣٣)

الجدول رقم (١٣٣) توقف التحليل عند الخطوة ٣

-2 Log likelihood	Iteration	
173.819	1	Step 3
147.220	2	
139.530	3	
138.667	4	
138.653	5	
138.653	6	

. Method: Forward Stepwise (Wald)

Initial -2 Log Likelihood: 240.947 , Estimation terminated at iteration number 6

because parameter estimates changed by less than .001

## ٧- قيم اختبار Chi-square:

الفرض الصفري : إضافة متغيرات مستقلة لا تؤدي إلى زيادة قدرة النموذج على التوقع بكفاية الدخل الكلي ووفقاً لقيم المعنوية (Sig) يتم رفض الفرض الصفري ، أي يجب إضافة متغيرات مستقلة إلى النموذج لتحسين قدرته على التوقع . وتوضح إحصاء (Cox & Snell R Square) و (Nagelkerke R Square) القوة التفسيرية لنموذج الانحدار اللوجستي ، و أما اختبار Hosmer and Lemeshow test الخاص بجودة توفيق النموذج حيث أن: الفرض الصفري: النموذج المستخدم يعتبر النموذج الأفضل للتعبير عن البيانات ، ووفقاً لقيمة المعنوية (Sig) لا يتم رفض الفرض الصفري ، أي أن النموذج المستخدم يعتبر مناسباً للتعبير عن البيانات . جدول (١٣٤)

الجدول رقم (١٣٤) قيم اختبار Chi-square

Sig.	df	Chi-square		
.003	1	8.882	Step	Step 3
.000	3	102.295	Block	
.000	3	102.295	Model	
Nagelkerke R Square	Cox & Snell R Square	-2 Log likelihood	Step 3	
.592	.443	138.653a		
.095	8	13.532		Hosmer and Lemeshow Test

٨- التكرارات المتوقعة بافتراض وجود علاقة خطية بين التوليفات المرجحة للمتغيرات المستقلة وبين نسب احتمال لوغاريتم المتغير التابع (log odds) حيث أن التكرارات الخاصة بقرار كفاية الدخل يتم ترتيبها تنازلياً في حين أن التكرارات الخاصة بالقرار بعدم كفاية الدخل يتم ترتيبها تصاعدياً . جدول (١٣٥)

الجدول رقم (١٣٥) Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

	كفاية الدخل الكلي = غير كاف		كفاية الدخل الكلي = كاف			
Total	Expected	Observed	Expected	Observed		
18	.020	0	17.980	18	1	Step 3
18	.387	2	17.613	16	2	
18	1.812	0	16.188	18	3	
18	3.911	4	14.089	14	4	
18	7.441	9	10.559	9	5	
18	9.940	8	8.060	10	6	
18	12.270	11	5.730	7	7	
18	14.624	14	3.376	4	8	
18	16.029	18	1.971	0	9	
13	12.566	13	.434	0	10	

٩- نسب اتخاذ كفاية الدخل بلغت نحو ٨٠.٢% بينما نسبة عدم كفاية الدخل ٧٩.٧%، وتشير النسبة ٨٠% إلى

التوقع الصحيح لكل الحالات للنموذج المتضمن للمعلمة التقاطعية والمتغيرات المستقلة . جدول (١٣٦)

الجدول رقم (١٣٦) Classification Table

Predicted			Observed		
Percentage Correct	كفاية الدخل الكلي				
	غير كاف	كاف			
80.2	19	77	كاف	كفاية الدخل الكلي	Step 3
79.7	63	16	غير كاف		
80.0			Overall Percentage		

a. The cut value is .500

١٠- تقديرات معالم النموذج للمتغيرات المستقلة باختلاف فئاتها وكما يتضمن المعلمة التقاطعية ، ولمعرفة معنوية تأثير كل متغير مستقل على المتغير التابع يتم استخدام إحصائية Wald والتي تعبر عن مدى تأثير كل متغير مستقل بافتراض ثبات المتغيرات الأخرى . جدول (١٣٧)

الجدول رقم (١٣٧) المتغيرات التي تضمنتها معادلة الانحدار الاحتمالي الثنائي لكفاية الدخل

Exp(B)	Wald	B		Step ٣
1.004	.020*	.004	x1	
1.166	.041*	.154	x2(0)	
1.791	.497	.583	x 3(0)	
3.987	3.082	1.383	x 3(1)	
1.729	.538	.548	x 3(2)	
2.990	1.388*	1.095	x 3(٤)	
1.26	.٠05*	.231	x 4(0)	
.959	.002*	-.042	x 4(1)	
1.49	.043*	.404	x 5(0)	
0.93	.04*	-.077	x 6	
2.013	0.03*	0.7	x 15	
3.06	0.01*	1.12	x 16	
3.03	36.172*	1.11	x 18	
0.36	24.36*	-1.03	x 19	
2.898	.401	1.064	Constant	

\* معنوية المعلمة المقدرة

وعليه يمكن كتابة نموذج الانحدار الثنائي لكفاية الدخل الكلي بالصورة الرياضية التالية :

$$\text{Logit} = \text{Log} (p / 1-p) = 1.064 + 0.004 X_{(1)} + 0.154X_{2(0)} + 0.583X_{3(0)} + 1.383X_{3(1)} + 0.548X_{3(2)} + 1.095X_{3(٤)} + 0.231X_{4(0)} - 0.042X_{4(1)} + 0.404X_{5(0)} - 0.077x_6 + 0.7x_{15} + 1.12x_{16} + 1.11x_{18} - 1.03x_{19}$$

## ١١- تفسير المعاملات :

باستخدام نسب الترتيح Odds Ratio في الجدول (١٣٧) سيتم تفسير المعاملات التي ثبت معنويتها فقط وذلك عند مستوى المعنوية ٥ % ، وسيتم تفسير أثر كل متغير بافتراض ثبات المتغيرات الأخرى ، كما يلي:

- ١- إن زيادة عمر المربي بمقدار سنة واحدة تؤدي إلى زيادة كفاية الدخل بنحو ٠.٠٠٠٤ % .
- ٢- عندما يكون المربي ذكراً فهذا يعني زيادة كفاية الدخل بنحو ١٧ % .
- ٣- عندما يكون المربي حاصلاً على الشهادة الثانوية فهذا يعني زيادة كفاية الدخل بنحو الضعفين تقريباً.
- ٤- عندما يكون المربي عازباً فهذا يعني زيادة كفاية الدخل بنحو ٢٦ % ، في حين عندما يكون المربي متزوجاً فهذا يعني انخفاض كفاية الدخل بنحو ٠.٠٠٥ %.
- ٥- عندما يكون المربي موظفاً فهذا يعني زيادة كفاية الدخل بنحو ٤٩ %
- ٦- زيادة عدد أولاد المربي تؤدي إلى انخفاض كفاية الدخل بنحو ٠.٠٠٧ %
- ٧- زيادة عدد أولاد المربي الحاصلين على شهادة جامعية تؤدي إلى زيادة كفاية الدخل بنحو الضعف تقريباً
- ٨- زيادة عدد أولاد المربي الموظفين تؤدي إلى زيادة كفاية الدخل بنحو الضعفين تقريباً
- ٩- زيادة دخل المربي تؤدي إلى زيادة كفاية الدخل بنحو الضعفين تقريباً
- ١٠- زيادة الإنفاق تؤدي إلى انخفاض كفاية الدخل بنحو ٦٤ %

نتائج تحليل الانحدار الاحتمالي الثنائي لكفاية الدخل الحيواني:

### جداول التقاطع:

تظهر نتائج تحليل جداول التقاطع عدم وجود أي خلايا فارغة أو صغيرة لكافة المتغيرات الفئوية التي تضمنها النموذج، وكما يظهر اختبار بيرسون كاي مربع ( $X^2$ ) الأثر المعنوي لتداخل بعض المتغيرات الفئوية مع المتغير التابع الجداول (١٣٨)

الجدول رقم (١٣٨) تقاطع متغير جنس المربي مع المتغير التابع

Crosstab

	جنس المبحوث				
Total	أنثى	ذكر			
62	20	42	القيمة المتوقعة	كاف	كفاية الدخل الحيواني
62.0	17.0	45.0	القيمة الملاحظة		
113	28	85	القيمة المتوقعة	غير كاف	
113.0	31.0	82.0	القيمة الملاحظة		
175	48	127	القيمة المتوقعة		Total
175.0	48.0	127.0	القيمة الملاحظة		
			Pearson Chi-Square		
		درجة الحرية	القيمة		
	المعنوية				
	.289	1	1.125a		

الجدول رقم (١٣٩) تقاطع متغير المستوى التعليمي للمربي مع المتغير التابع

Crosstab

المستوى التعليمي للمربي								
Total	ثانوي	اعدادي	ابتدائي	ملم	أمي			
62	6	21	18	9	8	القيمة المتوقعة	كاف	كفاية الدخل الحيواني
62.0	7.1	19.5	18.4	9.9	7.1	القيمة الملاحظة		
113	14	34	34	19	12	القيمة المتوقعة	غير	
113.0	12.9	35.5	33.6	18.1	12.9	القيمة الملاحظة	كاف	
175	20	55	52	28	20	القيمة المتوقعة		Total
175	20.0	55.0	52.0	28.0	20.0	القيمة الملاحظة		
						Pearson Chi-Square		
				المعنوية	درجة الحرية	القيمة		
				.942	4	.770a		

الجدول (١٤٠) تقاطع متغير الحالة الاجتماعية للمربي مع المتغير التابع

Crosstab

الحالة الاجتماعية للمبحوث						
Total	أرمل	متزوج	عازب			
62	12	43	7	القيمة المتوقعة	كاف	كفاية الدخل الحيواني
62.0	6.7	48.2	7.1	القيمة الملاحظة		
113	7	93	13	القيمة المتوقعة	غير	
113.0	12.3	87.8	12.9	القيمة الملاحظة	كاف	
175	19	136	20	القيمة المتوقعة		الكلية
175	19.0	136.0	20.0	القيمة الملاحظة		
				Pearson Chi-Square		
		الدرجة المعنوية	الحرية	القيمة		
		.027	2	7.251a		

الجدول (١٤١) تقاطع متغير الحالة الوظيفية للمربي مع المتغير التابع

Crosstab

الحالة الاجتماعية للمبحوث					
Total	غير موظف	موظف			
62	57	5	القيمة المتوقعة	كاف	كفاية الدخل الحيواني
62.0	58.8	3.2	القيمة الملاحظة		
113	108	5	القيمة المتوقعة	غير	
113.0	107.2	5.8	القيمة الملاحظة	كاف	
175	166	9	القيمة المتوقعة		الكلية
175.0	166.0	9.0	القيمة الملاحظة		
			Pearson Chi-Square		
		الدرجة المعنوية	الحرية	القيمة	
		.561	1	.337a	

و بهدف التخلص من مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة تم استخدام تحليل الانحدار الاحتمالي التدريجي STEPWISE بطريقة WARD و سيتم فقط عرض نتائج الخطوة التي توقف عندها التحليل والذي تبين من خلاله ما يلي:

١- بلغ عدد الحالات المستخدمة في التحليل ( حجم العينة الكلية) ١٧٥ مربياً حيث لا توجد أي قيمة مفقودة و كما تم ترميز المتغير التابع ( ١ و ٠ ) للتعبير عن كفاية الدخل و عدم كفاية الدخل على التوالي .جدول(١٤٢)



الجدول رقم (١٤٢) ترميز المتغير التابع (كفاية الدخل الحيواني)

المتغير التابع	كفاية الدخل الحيواني	عدم كفاية الدخل الحيواني	الحالات التي تضمنها التحليل	الحالات المفقودة من التحليل
الترميز	١	٠	١٧٥	٠

٢- ترميز المتغيرات الفئوية واعتبار الفئة ذات القيمة (٠) هي قيمة الأساس (المقارنة) جدول (١٤٣)

الجدول رقم (١٤٣) ترميز المعاملات

	(1)	(2)	(3)	(4)	
أمي	.000	.000	.000	.000	المستوى التعليمي للمربي
ملم	1.000	.000	.000	.000	
ابتدائي	.000	1.000	.000	.000	
اعدادي	.000	.000	1.000	.000	
ثانوي	.000	.000	.000	1.000	
عازب	.000	.000	.000		الحالة الاجتماعية للمبحوث
متزوج	1.000	.000			
أرمل	.000	1.000			
موظف	.000				الحالة الوظيفية
غير موظف	1.000				
ذكر	.000				جنس المبحوث
أنثى	1.000				

٣- بداية التحليل قد تمت انطلاقاً من قيمة دالة الاحتمال الأعظم المقدرة بنحو ٢٢٧.٥٣٣ و التوقف عند الخطوة

الثالثة جدول (١٤٤)

الجدول رقم (١٤٤) Iteration History

Coefficients Constant	-2 Log likelihood	Iteration	
.583	227.533	1	Step 0
.600	227.521	2	
.600	227.521	3	

Constant is included in the model. . Estimation terminated at iteration number 3 because parameter estimates changed by less than .001.

٤- نسب كفاية الدخل بلغت ٦٢ / ١٧٥ = ٣٥.٤٦ % ، بينما نسبة عدم كفاية الدخل بلغت نحو ١١٣ / ١٧٥ = ٦٤.٥٤ % ، وتشير النسبة ٤٦.٦ % إلى التوقع الصحيح لكل حالات النموذج المتضمن للمعلمة التقاطعية فقط .

الجدول رقم (١٤٥) Classification Table

Predicted					
Percentage Correct	غير كاف	كاف			
.0	62	0	كاف	كفاية الدخل الحيواني	Step 0
100.0	113	0	غير كاف		
64.6				Overall Percentage	

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

٥- النموذج المتضمن للمعلمة التقاطعية فقط ، حيث أن القيمة المشاهدة للاحتمال (observed odds) لكفاية الدخل هي 1.823 . جدول (١٤٦)

الجدول رقم (١٤٦) Variables in the Equation

Exp(B)	Sig.	df	Wald	S.E.	B		
1.823	.000	1	14.425	.158	.600	Constant	Step 0

٦- توقف التحليل عند الخطوة (٣) والتكرار (٤) حيث بلغت  $-2 \log \text{likelihood}$  أقل قيمة لها ١٩٣.١٨٥، وهذا ما يعني أن التقديرات التي سيتم الحصول عليها في الخطوة (٣) و التكرار (٤) تعتبر أفضل تقديرات لمعالم النموذج جدول (١٤٧)

الجدول رقم (١٤٧) توقف التحليل عند الخطوة (٣)

-2 Log likelihood	Iteration	
194.127	1	Step 3
193.189	2	
193.185	3	
193.185	4	

Method: Forward Stepwise (Wald)

Constant is included in the model.

Initial -2 Log Likelihood: 227.521

٧- قيم اختبار Chi-square:

الفرض الصفري: إضافة متغيرات مستقلة لا تؤدي إلى زيادة قدرة النموذج على التوقع بكفاية الدخل الحيواني وفقاً لقيم المعنوية (Sig) يتم رفض الفرض الصفري، أي يجب إضافة متغيرات مستقلة إلى النموذج لتحسين قدرته على التوقع. وتوضح إحصاء ( $R^2$ ) القوة التفسيرية لنموذج الانحدار اللوجستي، و أما اختبار Hosmer and Lemeshow test الخاص بجودة توفيق النموذج حيث أن: الفرض الصفري: النموذج المستخدم يعتبر النموذج الأفضل للتعبير عن البيانات، ووفقاً لقيمة المعنوية (Sig) لا يتم رفض الفرض الصفري، أي أن النموذج المستخدم يعتبر مناسباً للتعبير عن البيانات. جدول (١٤٨)

الجدول رقم (١٤٨) قيم اختبار Chi-square,

Sig.	Df	Chi-square		
.009	1	6.922	Step	Step 3
.000	4	34.336	Block	
.000	4	34.336	Model	
Nagelkerke R Square	Cox & Snell R Square	-2 Log likelihood	Step 3	
.432	.314	138.653a		
.758	8	4.995		Hosmer and Lemeshow Test

٨- التكرارات المتوقعة بافتراض وجود علاقة خطية بين التوليفات المرجحة للمتغيرات المستقلة وبين نسب احتمال لوغاريتم المتغير التابع (log odds) حيث أن التكرارات الخاصة بقرار كفاية الدخل يتم ترتيبها تنازلياً في حين أن التكرارات الخاصة بالقرار بعدم كفاية الدخل يتم ترتيبها تصاعدياً. جدول (١٤٩)

الجدول رقم (١٤٩) Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

	كفاية الدخل الكلي = غير كاف		كفاية الدخل الكلي = كاف			
Total	Expected	Observed	Expected	Observed		
18	3.764	4	14.236	14	1	Step 3
18	6.688	7	11.312	11	2	
18	9.303	10	8.697	8	3	
18	11.608	9	6.392	9	4	
18	12.674	12	5.326	6	5	
18	13.609	15	4.391	3	6	
18	14.239	14	3.761	4	7	
18	14.637	15	3.363	3	8	
18	15.175	17	2.825	1	9	
13	11.303	10	1.697	3	10	

٩- نسب اتخاذ كفاية الدخل بلغت نحو 59.7% بينما نسبة عدم كفاية الدخل 89.4%، وتشير النسبة 78.9% إلى التوقع الصحيح لكل الحالات للنموذج المتضمن للمعلمة التقاطعية والمتغيرات المستقلة . جدول (١٥٠)

الجدول رقم (١٥٠) Classification Table

Predicted					
Percentage Correct	كفاية الدخل الكلي				
	غير كاف	كاف			
59.7	٢٥	٣7	كاف	كفاية الدخل الحيواني	Step 3
89.4	١٠١	1٢	غير كاف		
78.9			Overall Percentage		

a. The cut value is .500

١٠- تقديرات معالم النموذج للمتغيرات المستقلة باختلاف فئاتها وكما يتضمن المعلمة التقاطعية ، ولمعرفة معنوية تأثير كل متغير مستقل على المتغير التابع يتم استخدام إحصائية Wald والتي تعبر عن مدى تأثير كل متغير

مستقل بافتراض ثبات المتغيرات الأخرى .جدول (١٥١)

الجدول رقم (١٥١) المتغيرات التي تضمنها نموذج الانحدار الاحتمالي الثنائي لكفاية الدخل الحيواني

Exp(B)	Wald	B		
.998	.005	-.002	x1	Step ٣
1.751	.509	.56	x3(2)	
1.229	.05*	.206	x3(4)	
2.023	1.217*	.704	x4(0)	
.358	1.1*	-1.029	x4(1)	
2.75	0.01*	1.01	x5(0)	
.479	.000*	-0.736	x6	
٢.٩٢	0.003*	١.0٧	x16	
٣.٣٢	0.001*	١.٢	x18	
0.387	0.002*	-0.95	x19	
2.341	0.06	0.851	Constant	

\* معنوية المعلمة المقدرة

وعليه يمكن كتابة نموذج الانحدار الثنائي لكفاية الدخل الحيواني بالصورة الرياضية التالية

$$\text{Logit} = \text{Log} (p / 1-p) = 0.851 - 0.002X_1 + 0.56X_{3(2)} + 0.206X_{3(4)} + 704X_{4(0)} - 1.029 X_{4(1)} + 1.01X_{5(0)} - 0.736X_6 + 1.07X_{16} + 1.2X_{18} - 0.95X_{19}$$

١١ - تفسير المعاملات :

باستخدام نسب الترجيح Odds Ratio في الجدول (١٥١) سيتم تفسير المعاملات التي ثبت معنويتها فقط وذلك عند مستوى المعنوية ٥ % ، وسيتم تفسير أثر كل متغير بافتراض ثبات المتغيرات الأخرى ، كما يلي:

١- عندما يكون المربي حاصلًا على الشهادة الثانوية فهذا يعني زيادة كفاية الدخل الحيواني بنحو ٢٣ % .

٢- عندما يكون المربي عازبًا فهذا يعني زيادة كفاية الدخل بنحو ١٠.٢٣ % ، في حين عندما يكون المربي متزوجاً فهذا يعني انخفاض كفاية الدخل بنحو ٦٤ %.

٣- عندما يكون المربي موظفًا فهذا يعني زيادة كفاية الدخل بنحو 1.75 %

٤- زيادة عدد أولاد المربي تؤدي إلى انخفاض كفاية الدخل بنحو ٥٢ %

٥- زيادة عدد أولاد المربي الموظفين تؤدي إلى زيادة كفاية الدخل بنحو ١.٩٢ %

٦- زيادة دخل المربي تؤدي إلى زيادة كفاية الدخل بنحو ٢.٣٢ %

٧- زيادة الإنفاق تؤدي إلى انخفاض كفاية الدخل بنحو ٦١ %

- ١- تعددت مصادر دخل المربين ولكن كان الاعتماد الأكبر في الدخل على دخل الانتاج الحيواني .
- ٢- ثبوت معنوية أثر بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية على كفاية الدخل.
- ٣- تناسب البيانات الخاصة بالإنتاج الزراعي مع تطبيق أساليب الانحدار المتقدمة والتي منها أسلوب الانحدار الاحتمالي .

- ١- إمكانية تعميم استخدام أسلوب الانحدار الاحتمالي في الدراسات الخاصة بالقطاع الزراعي .
- ٢- تشجيع الزراعات العلفية لتأمين احتياجات القطيع من الأعلاف وتوجيه المنظمات الدولية لإعطاء منح علفية للمربين .
- ٣- نظراً لأن قطاع الثروة الحيوانية هو أسرع القطاعات نمواً في الاقتصاد الزراعي فإن تنميته والتحولت الايجابية التي يمكن أن يشهدها يتيحان فرصاً مهمة للتنمية الزراعية وتقليص الفقر وتحقيق مكاسب ملموسة في مجال الأمن الغذائي ، وهذا يجعل من الضروري معالجة الواقع الذي آلت اليه الثروة الحيوانية السورية من أجل كفاية استعادة هذا القطاع لدوره الحيوي والهام ووضع خطة شاملة ومتكاملة لتنمية الثروة الحيوانية و تنفيذ المشروعات بطريقة مركزة بعد توفير المعلومات الكافية عن الجوانب الفنية والاقتصادية المتصلة بها وإيجاد تنسيق كاف ما بين الوزارة المعنية بقطاع الثروة الحيوانية والوزارات الأخرى ذات العلاقة وتأمين الموارد المالية اللازمة للتنمية .
- ٤- ملائمة سياسات تسعير المنتجات الحيوانية مع التطور المرغوب لقطاع الثروة الحيوانية واكساب نظم الأسعار الجبرية المرونة الكافية وبما يضمن قدرتها على التكيف مع الأوضاع المتغيرة وتحقيق التوازن بين نسبة أسعار الأعلاف والمنتجات الحيوانية .
- ٥- إيجاد نظم مقبولة لتسويق المنتجات الحيوانية ورفع كفاءة نظم التسويق وإيجاد قنوات تسويق للمنتجات وخفض التكاليف وغيرها من العوامل التي تؤدي إلى خفض المدى بين سعر المنتج والمستهلك مما يشجع على إدخال تطويرات جديدة في مجال تربية الحيوان وخاصة في القطاع الرعوي .
- ٦- توجيه اهتمام خاص لتوفير الخدمات الصحية البيطرية وتأمين احتياجاتها من الإمكانيات بشرية والمادية وتنفيذ التحصينات الوقائية للقطعان في أوقاتها .

## الخلاصة



مما لا شك فيه أن القطاع الزراعي يشكل ركيزة أساسية في بناء اقتصاديات الدول وفي سورية يعتبر قاعدة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ، ومصدراً أساسياً للمواد الخام لبعض الصناعات السورية فضلاً عن أنه يؤمن احتياجات المواطنين الغذائية . ونظراً للأهمية المحورية للأسرة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية فإن دراسة الظواهر المحيطة بها ذات أهمية كبرى للوقوف على مدى تأثير الأسرة بها ، ولعل من أهم الظواهر تلك المتعلقة بدخل الأسرة ، والعوامل المؤثرة على كفايته والتي إن تحققت -كفاية الدخل- تدفع الأسرة للاهتمام بقضايا المجتمع ومحاولة وضع حلول للمشاكل التي يعاني منها وبالتالي تحقق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي ليس فقط على مستوى الأسرة بل أيضاً على مستوى المجتمع التي تعيش فيه . وتعتبر كفاية الدخل الأسري من أهم العوامل المؤثرة على الانفاق وتكاد تكون العلاقة بينهما طردية .

وهدف البحث إلى دراسة دخل مربي الثروة الحيوانية (الأغنام) في منطقة مصياف باختلاف مصادره . و دراسة أثر أهم العوامل الاقتصادية والاجتماعية المحيطة بالأسرة الزراعية ممثلة بمربي الثروة الحيوانية (الأغنام) في منطقة مصياف على درجة كفاية الدخل الأسري. وإمكانية تعميم استخدام أسلوب الانحدار الاحتمالي في الدراسات الخاصة بالقطاع الزراعي إذا ما توافقت النتائج مع مبادئ النظرية الاقتصادية في المجال الزراعي.

وضمن منهجية البحث تم استعراض ميزات استخدام المعاينة واختيار منطقة مصياف لتمثل مجتمع الدراسة حيث أنه لدى الرجوع إلى سجلات الوحدات الإرشادية المنتشرة في منطقة مصياف والقرى والمراكز التابعة لها تبين وجود نحو (٤٧٢) مربياً للأغنام يمتلكون نحو (٣٥٥٢٨) رأساً من الأغنام ، و بلغ أكبر عدد للمربين في منطقة مصياف حيث قدر بنحو (١٠٤) مربياً يمتلكون نحو (١١٩١٠) رأساً وينسب قدرت نحو ٢٢.٠٣% و ٣٧.٤٧% من إجمالي عدد مربي الأغنام وعدد رؤوس الأغنام في منطقة الدراسة وذلك لكل منها على التوالي ، في حين بلغ أقل عدد من مربي الأغنام نحو (١١) مربي في قرية قصير دير حويت يمتلكون نحو (١٢٣٠) رأساً وينسب قدرت نحو ٢.٣٣% و ٣.٨٧% من إجمالي عدد مربي الأغنام وعدد الرؤوس في منطقة الدراسة وذلك لكل منها على التوالي.

وقد تم تحديد حجم عينة الدراسة الميدانية باستخدام قانون Geiger,Cashen وقدر حجم العينة نحو ٢١٢ مربي ،وبالأخذ بعين الاعتبار الوزن النسبي لكل من عدد المربين وعدد رؤوس الأغنام التي يمتلكونها وذلك عن طريق حساب الوسط الهندسي ثم الوسط الهندسي المعدل فقد تبين أن مربي الأغنام في عينة الدراسة الميدانية يجب تقسيمها بنسب قدرت بنحو ٣٢.٥٤% و ١١.٦١% و ٧.٧% و ٥.٤٨% و ٥.١% و ٤.٩٨% و ٥.٧% و ٥.٨٧% و ٤.٥٨% و ٥.٤٣% و ٤.٢% و ٣.٤٢% و ٣.٤% وهو مايمثل نحو ٦٩ و ٢٥ و ١٦ و ١٢ و ١١ و ١١ و ١٢ و ١٢ و ١٠ و ١٢

و ٩ و ٧ و ٧ مربيا لكل من مصياف و سيغاتا و تل أعفر والسويدة والزاملية وبعرين وربعو وعقبة جرادة ودير الصليب ونيصافوالبياضية وقرطمان ومتنا وقصير دير حويت على التوالي .

وتم تقسيم البحث إلى ثلاثة فصول وهي الفصل الأول بعنوان الإطار النظري والاستعراض المرجعي وتضمن عرضاً للمفاهيم المتعلقة بكفاية الدخل والانحدار الاحتمالي الثنائي إضافة لاستعراض الدراسات السابقة من أبحاث ورسائل ونشرات ومقالات علمية ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بموضوع الدراسة . وتوصل الفصل الأول إلى أن كفاية الدخل هي مقدار الدخل الذي يكفي مواجهة المتطلبات الأساسية للأسرة ، وأنه لا يمكن استخدام الانحدار الخطي مع النماذج التي يكون فيها المتغير التابع ذو طبيعة تصنيفية ، ويتم استخدام الانحدار الاحتمالي الثنائي عندما يكون المتغير التابع ذو قيمتين (تصنيفي) والمتغيرات المستقلة مختلفة الأنواع ، وأظهر دقة نتائج الانحدار الاحتمالي الثنائي وقدرته على تصنيف المتغيرات المستقلة من حيث درجة تأثيرها على المتغير التابع ، وكما أن الدراسات المتعلقة باستخدام الانحدار الاحتمالي الثنائي في القطاع الزراعي نادرة وتكاد تكون معدومة وكذلك الدراسة المتعلقة بكفاية الدخل.

أما الفصل الثاني وهو بعنوان الثروة الحيوانية ومنتجات الأغنام في سورية، وتناول أهمية الثروة الحيوانية في سورية من خلال أعدادها ومنتجاتها في نقطتين رئيسيتين : الأولى الأهمية النسبية للثروة الحيوانية ومنتجات الأغنام في منطقة الدراسة للفترة الزمنية ٢٠٠٨ - ٢٠١٣ والثانية تطور عدد الثروة الحيوانية ومنتجات الأغنام للفترة الزمنية ١٩٩١ - ٢٠١٣

وأظهرت النتائج أن نسب أعداد الأغنام ومنتجاتها في منطقة مصياف تتراوح بين ١.٤٤% و ١.٨٣% من مثيلاتها على مستوى محافظة حماه . كما تتراوح نسب أعداد الأغنام ومنتجاتها في منطقة محافظة حماه بين ١٣% و ١٤.٢% من مثيلاتها على مستوى سوريا.

وقد تم استخدام نماذج الانحدار الخطي من الدرجة الأولى والثانية والثالثة للتعبير عن تطور الظاهرة المدروسة عبر الزمن . وأظهرت النتائج ارتفاع قيم معامل التحديد لمعظم النماذج المقدره وبالتالي ارتفاع قيم (F) وثبوت معنوية المقدرات في معظم مراحل النماذج المختلفة

أما الفصل الثالث وهو بعنوان النتائج والمناقشة حيث تبين عدم صلاحية نحو ٣٧ استمارة لإدخالها في هذه الدراسة وذلك بسبب امتناع المبحوثين عن إعطاء معلومات حول الأسئلة التي تضمنتها الاستمارة ، إضافة لبعض الإجابات التي تتنافى مع إجابات الاستمارات الأخرى وبالتالي تعتبر إجابات شاذة لا يمكن استخدامها في التحليل الإحصائي وبالتالي فإن حجم العينة النهائي الذي تمت عليه الدراسة هو ١٧٥ مربياً

وفيما يخص المربين أوضحت النتائج أن معظم المربين في الفئة العمرية (٣٩ - ٤٩) سنة بنسبة ٣٢.٥٧% وانخفاض عدد المربين الإناث حيث بلغ نسبتهم نحو ٢٦.٨٦% ، وان معظم المربين من حملة الشهادة الإعدادية بنسبة ٣٢% ، وغالبيتهم غير موظفين بنسبة ٩٥% وغالبيتهم متزوجين بنسبة ٧٦.٦% ، وأن معظم لا يقومون بأي نشاط في الوسط المحيط بنسبة ٧٦% ، وأوضحت نتائج حساب مصفوفة الارتباط أن العلاقة بين متغيري عمر المربي ومستواه التعليمي تتراوح بين ضعيف جداً وقوي ، بينما تتراوح بين متغيري عمر المربي وحالته الوظيفية بين ضعيف جداً وضعيف ، وأوضحت النتائج أن وجود علاقة معنوية بين متغيري جنس المربي ومستواه التعليمي في مصياف والسويدة فقط . ومعنوية علاقة الارتباط بين متغيري المستوى التعليمي للمربي وحالته الاجتماعية في مركز مصياف فقط . ومعنوية علاقة الارتباط بين متغيري المستوى التعليمي للمربي وحالته الوظيفية في مركز السويدة فقط ، وعدم معنوية علاقة الارتباط بين متغيري جنس المربي وحالته الوظيفية في كل المناطق .

أما فيما يخص أولاد المربين بينت النتائج أن معظم أولاد المربين في المرحلة الابتدائية بنسبة ٢٦.٥% وذلك بالنسبة للمستوى التعليمي ، ومعظم الأولاد غير موظفين بنسبة ٩٠.٦% ، ومعظمهم غير متزوجين بنسبة ٦٦.٢% ، ومعظمهم في الفئة العمرية الأولى (٢١-٣١) سنة بنسبة ٣١.١% ، وتتراوح قوة علاقة الارتباط بين متغيري عمر الولد ومستواه التعليمي بين ضعيف وقوي جداً ، بينما أخذت بين متغيري عمر الولد وحالته الاجتماعية قيمتين متوسط وقوي ، وكما أخذت علاقة الارتباط بين متغيري عمر الولد وحالته الوظيفية قيمة متوسط ، ومعنوية علاقة الارتباط بين متغيري جنس الولد ومستواه التعليمي في السويدة وربعو وتل أعفر فقط ، وعدم معنوية العلاقة بين متغيري جنس الولد وحالته الوظيفية ، ومعنوية علاقة الارتباط بين متغيري المستوى التعليمي للولد وحالته الوظيفية في كل المناطق عدا السويدة والبياضية وقرطمان ومتنا.

أما فيما يخص الأصول التي يملكها المربون من حيابة حيوانية وحيابة زراعية أظهرت النتائج اختلاف المحاصيل المزروعة باختلاف مناطق الدراسة وأن غالبية مزارعي العينة يعتمدون زراعة الزيتون والقمح بنسب ٥٠.٤% و ٢١.٤% لكل منها على التوالي ، وثبتت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة من حيث انتاجية الزيتون فقط ، وعلى سبيل المثال متوسط انتاجية الزيتون في سيغاتا هو أقل من نظيره في دير الصيب بنحو ١٦٣.٩ كغ/دونم ، وأظهرت النتائج ارتفاع قيم معامل الارتباط الخطي بيرسون بين المساحة المزروعة من كل محصول وإنتاجيته في كل مناطق الدراسة ، فعلى سبيل المثال بلغ نحو ٩٨% في مركز مصياف.

كما بينت النتائج أن زيادة المساحة المزروعة بالمحاصيل المدروسة تؤدي إلى زيادة معنوية في إنتاج كل منها باختلاف مناطق زراعتها ، فعلى سبيل المثال إن زيادة المساحة المزروعة بأشجار الزيتون بمقدار ١ دونم تؤدي إلى زيادة الانتاج بنحو ٧٤٣ كغ في مركز مصياف

وكما تبين أن غالبية المربين ضمن الفئة ٠-٦ رؤوس من حيث امتلاكهم للنوع الأول (أنثى منسقة كبيرة في السن) بنسبة ٨٢.٩% ، وغالبيتهم ضمن الفئة ٤-٣٣ رأس من حيث امتلاكهم للنوع الثاني (اناث تربية حلوب أكبر من سنة) بنسبة ٥٧.٧% ، وغالبيتهم ضمن الفئة ٢-٢٢ رأس من حيث امتلاكهم للنوع الثالث (اناث معدة للتربية أقل من سنة) بنسبة ٧٠.٣% ، وغالبيتهم ضمن الفئة ٠-٤ رؤوس من حيث امتلاكهم للنوع الرابع (ذكور تلقيح -كباش-) بنسبة ٨٤% ، وغالبيتهم ضمن الفئة ٠-١٠ رؤوس من حيث امتلاكهم للنوع الخامس (خراف مسمنة أقل من سنة) بنسبة ٩١.٤% ، وغالبيتهم ضمن الفئة ٠-١١ رأس من حيث امتلاكهم للنوع السادس (مواليد حتى عمر الفطام) بنسبة ٦٢.٩%.

كما أظهرت النتائج ثبوت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة من حيث عدد مختلف أنواع الحيازة عدا النوع الخامس . فعلى سبيل المثال إن متوسط عدد النوع الأول في السويدية هو أقل من نظيره في مصياف ب ٣ رؤوس . وأن معظم المربين يعتمدون جزئياً في تغذية قطعانهم على شراء الأعلاف المركزة بنسبة ٣٠.٩% و شراء الأتبان بنسبة ٢٦.١% ومتوسط تكاليف بلغ نحو ٢٤٢.٥٨ و ١٢٥.٧٤ ألف ل.س /طن لكل منها على التوالي . وأن معظم المربين يقومون مع أسرهم بخدمة القطيع وأعمال الحلابة بنسبة ٤٦.٣% لكل منها وأن معظم المربين يعتمدون في تأمين مياه شرب القطيع على الشبكة الحكومية بنسبة ٥٥.٨% ومتوسط تكاليف نحو ١٥.٣٦ ألف ل.س .

وكما تبين أن كل المربين يعتمدون على الطبيب البيطري الخاص لتأمين الرعاية الصحية للقطيع بمتوسط تكاليف ٤٥.٥٧ ألف ل.س . ومعظم تسويق الحليب ومنتجاته يتم في أسواق القرية بنسبة ١٩.١% ومعظم تسويق الحيوانات الحية يتم لتاجر جوال بنسبة ٢٣.٨% وثبوت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة من حيث مصدري التغذية (رعي المحاصيل العلفية في أراضي ضمان) و (شراء الأعلاف المركزة) فقط ، فعلى سبيل المثال إن متوسط تكاليف تغذية القطيع عن طريق (رعي المحاصيل العلفية في أراضي ضمان) في مركز مصياف هو أقل من نظيره في رعو بنحو ١١٨.٦ ألف رأس .

وكا أظهرت النتائج ثبوت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة من حيث مصدري مياه شرب القطيع (استخدام الشبكة الحكومية) و (استرجار المياه بواسطة الصهاريج) فقط ، وعلى سبيل المثال إن متوسط تكاليف تأمين مياه شرب القطيع في قرية نيصاف هو أقل من نظيره في قرية عقبة جرادة بنحو ١٠.٥٤ ألف ل.س ، وثبوت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة من حيث تكاليف تقديم الرعاية الصحية وعلى سبيل المثال إن متوسط تكاليفها في السويدية هو أقل من نظيره في

مصيايف بنحو ٢٣.٦ ألف ل.س ، وثبوت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة من حيث إجمالي تكاليف مصادر التغذية ومياه الشرب وطرق التسويق ، وعلى سبيل المثال إن متوسط إجمالي تكاليف التسويق في مركز مصيايف هو أقل من نظيره في قرية ربعو بنحو ٤٣.٧٨ ألف ل.س

وفيما يخص إيرادات مربي الثروة الحيوانية فقد تعددت النواتج الزراعية النباتية وبلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من زيت الزيتون نحو ٦٦ مربياً ، حيث قدر أقصى عدد لهم في مركز مصيايف ١٢ مربياً بمتوسط إنتاج بلغ نحو ٠.٤ طن/دونم ومتوسط إيراد كلي بلغ نحو ٢٠٧.١ ألف ل.س وأظهرت النتائج عدم ثبوت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة من حيث كمية الانتاج والإيراد الكلي لكافة النواتج الزراعية النباتية. كما أظهرت ثبوت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة من حيث سعر مبيع زيت الزيتون والرمال فقط ، فعلى سبيل المثال إن متوسط سعر مبيع زيت الزيتون في تل أعفر هو أقل من نظيره في مصيايف بنحو ١٨٩.٦ ل.س . وتبينت معنوية العلاقة الطردية بين الكمية المباعة والإيراد الكلي للمنتجات فعلى سبيل المثال إن زيادة الكمية المباعة من زيت الزيتون بمقدار طن تؤدي إلى زيادة الإيراد الكلي بنحو ٥٨٥٢ ألف ل.س وذلك في مركز مصيايف.

وكما أظهرت النتائج تعدد النواتج الزراعية الحيوانية ، حيث بلغ عدد المربين الذين لديهم عوائد من بيع الحليب نحو ١٧٣ مربياً حيث أقصى عدد لهم في مركز مصيايف (٥٦) وبمتوسط انتاج ٢.٨٩ طن وإيراد كلي ٢١٤.٥٨ ألف ل.س / طن ، وأظهرت النتائج ثبوت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة من حيث الكمية المنتجة (والمباعة) من الحليب والخراف والألبان ، على سبيل المثال إن متوسط كمية الحليب المباعة في مركز مصيايف أقل من نظيره في قرية قرطمان وممتنا بنحو ١.٦ طن ، كما ثبوت معنوية الفروق بين مناطق الدراسة من حيث سعر مبيع بعض المنتجات الحيوانية ، على سبيل المثال إن متوسط سعر مبيع الحليب في عقبة جرادة هو أقل من نظيره في مركز مصيايف بنحو ١٤.٣٤ ل.س/كغ .

وفيما يتعلق بدخل مربي العينة فقد تعددت مصادر دخولهم حيث بلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من الانتاج الحيواني ١٧٥ وبأهمية نسبية ٥٣.١٩ % ، وبلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من الانتاج النباتي ٨٨ وبأهمية نسبية ٢٦.٧٥ % ، وبلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من العمل الحكومي ٣٠ وبأهمية نسبية ٩.١٢ % ، وبلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من مهنة حرة ١٩ وبأهمية نسبية ٥.٧٨ % ، وبلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من العمل الزراعي المأجور ١٣ وبأهمية نسبية ٣.٩٥ % ، و بلغ عدد المربين الذين لديهم دخل من التجارة ٢ وبأهمية نسبية ٠.٦١ % ،

وبينت النتائج تعدد الصعوبات التي تواجه مربى الأغنام في مناطق الدراسة وكانت حسب ترتيبها التنازلي تأمين العلف والتقل ، والتكاليف المرتفعة، ورخص الذبائح، ورخص السعر مقابل التكلفة، وتسويق المنتجات ، وتأمين مياه الشرب ، ومشاكل صحة القطيع، وتسويق الحيوانات .

أما العوامل التي تؤثر على قرار بيع الأصول الحيوانية فقد اختلفت نسبها وكانت بحسب ترتيبها التنازلي الحاجة للمال والحاجة للأعلاف ولعدم جدوى تربيتها وبيع الحيوانات المريضة ، وعند ارتفاع سعر العلف، وعند حصوله على أسعار مغرية ، و بسبب انتشار الأمراض .

ولدى تطبيق أسلوب الانحدار الاحتمالي لكفاية الدخل الكلي توقف التحليل عند الخطوة (٣) والتكرار (٦) ، وبينت تقديرات معالم النموذج أن زيادة عمر المربي بمقدار سنة واحدة تؤدي إلى زيادة كفاية الدخل بنحو ٠.٠٠٤ % . وعندما يكون المربي ذكراً فهذا يعني زيادة كفاية الدخل بنحو ١٧ % . وعندما يكون المربي حاصلاً على الشهادة الثانوية فهذا يعني زيادة كفاية الدخل بنحو الضعفين تقريباً . وعندما يكون المربي عازباً فهذا يعني زيادة كفاية الدخل بنحو ٢٦ % ، في حين عندما يكون المربي متزوجاً فهذا يعني انخفاض كفاية الدخل بنحو ٠.٠٥ % . وعندما يكون المربي موظفاً فهذا يعني زيادة كفاية الدخل بنحو ٤٩ % ، وإن زيادة عدد أولاد المربي تؤدي إلى انخفاض كفاية الدخل بنحو ٠.٠٧ % و أن زيادة عدد أولاد المربي الحاصلين على شهادة جامعية تؤدي إلى زيادة كفاية الدخل بنحو الضعف تقريباً ، كما أن زيادة عدد أولاد المربي الموظفين تؤدي إلى زيادة كفاية الدخل بنحو الضعفين تقريباً ، وأن زيادة دخل المربي تؤدي إلى زيادة كفاية الدخل بنحو الضعفين تقريباً ، وأيضاً إن زيادة الإنفاق تؤدي إلى انخفاض كفاية الدخل بنحو ٦٤ % .

ولدى تطبيق أسلوب الانحدار الاحتمالي لكفاية الدخل الحيواني توقف التحليل عند الخطوة (٣) والتكرار (٤) ، وبينت تقديرات معالم النموذج أن عندما يكون المربي حاصلاً على الشهادة الثانوية فهذا يعني زيادة كفاية الدخل الحيواني بنحو ٢٣ % ، وعندما يكون المربي عازباً فهذا يعني زيادة كفاية الدخل بنحو ١٠.٢٣ % ، في حين عندما يكون المربي متزوجاً فهذا يعني انخفاض كفاية الدخل بنحو ٦٤ % ، وعندما يكون المربي موظفاً فهذا يعني زيادة كفاية الدخل بنحو ١.٧٥ % ، وأن زيادة عدد أولاد المربي تؤدي إلى انخفاض كفاية الدخل بنحو ٥٢ % ، وأن زيادة عدد أولاد المربي الموظفين تؤدي إلى زيادة كفاية الدخل بنحو ١.٩٢ % ، وأن زيادة دخل المربي تؤدي إلى زيادة كفاية الدخل بنحو ٢.٣٢ % ، وأن زيادة الإنفاق تؤدي إلى انخفاض كفاية الدخل بنحو ٦١ % .

في النهاية يمكن القول تعددت مصادر دخل المربين ولكن كان الاعتماد الأكبر في الدخل على دخل الانتاج الحيواني وثبتت معنوية أثر بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية على كفاية الدخل و تناسبت البيانات الخاصة بالانتاج الزراعي مع تطبيق أساليب الانحدار المتقدمة والتي منها أسلوب الانحدار الاحتمالي .

## المراجع العلمية المستخدمة :

- ١- أميرة جابر محيسن: "الانحدار اللوجستي في دراسة كفاية دخل الأسرة في الديوانية" مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية ، ٢٠١٢ .
- ٢- عدنان غانم و فريد الجاعوني : "استخدام تقنية الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة في دراسة أهم المحددات الاقتصادية والاجتماعية لكفاية دخل الأسرة" : مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية - المجلد ٢٧ - العدد الأول، ٢٠١١ .
- ٣- علي أبشر فضل المولى سليمان و أحمد محمد عبد الله حمدي ٢٠١٤ . المقارنة بين النموذج اللوجستي الثنائي ونماذج الشبكات العصبية الاصطناعية للتمييز بين دخل الأسرة " مجلة جامعة بخت الرضا العلمية ، العدد ١٢ ، سبتمبر ٢٠١٤
- ٤- المقداد ، محمد يوسف ، (٢٠١٧) : دراسة أثر أهم العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة على تنبى نظام الري الجماعي في مزارع حوض الغاب باستخدام أسلوب الانحدار الاحتمالي الثنائي ، مجلة جامعة البعث : مجلد ٣٩ .
- ٥- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، أعداد مختلفة

- 1- Alsanoy A. (2004), Effects of Agricultural Credit and Microfinance on Expenditure Patterns in .
- 2- Cashen LH, Geiger SW. 2004. Statistical power and the testing of null hypotheses: a review of contemporary management research and recommendations for future studies. Organ.Res. Methods 7(2):151-67
- 3- Cochran w. G., Sampling Techniques (John Wiley & Sons, 2nd edition, 1963), ix+413 pp., 72s Sidney 1956
- 4- Cox , D.R. (1966) Some procedures associated with the logistic qualitative response curves. In research paper in Statistics. (Birkbeck college. University of London) P.P. 55-71
- 5- Draper, N. & Smith, H. (1981). "Applied Regression Analysis". 2nd edition. New York: John Wiley & Sons.
- 6- Dixon,P. W. M. Duckworth, M. S. Kaiser, K. Koehler, W. Q. Meeker and W.R. Stephenson,(2007), Binary Response and Logistic Regression Analysis
- 7- Edwards, T.C (2003). "Assessing Association: Logistic Regression and Logit Analysis", Biometry, FRWS 6500, Fall
- 8- Everett D 2010 . Multiple comparisone philosophies and illustratione Department of Preventive Medicine and Biometric , B- 195 , University of Colorado Health Scinces Center
- 9- Gourieroux, Christian: Econometrics of Qualitative Dependent Variables, Cambridge University Press, New York, 2000
- 10- Gujarati D.N 2004-basic econometrics.fourth edition part three topics in econometrics chapter 15 qualitative response regression models the McGraw-Hill companies
- 11-Heldman D. R., and Newsome R. L.. 2003. Kinetic models for microbial survival during processing. Food Technol. 57:40-46.



- 12–Hosmer , D.W , Lemeshow , S. and Klor , J.(2000) Goodness of fit testing for the logistic model when the estimated probabilities are small.
- 13– Kerlinger, F.N (1973). "Foundations of Behavioral Research", 2nd edition, New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- 14– Keston, Donald. ; Linton, Thomas H. ; Sullivan, Lynn R. (2002) . A comparison of the Relative Practical Value of a Predictive Discriminant Function Analysis and a Binary Logistic Regression Analysis of Student Success an Innovative Alternative High School Program in South Texas. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (New Orleans, LA, April 1–5, 2002)
- 15– Lee, S. (2004). "Application of likelihood ratio and logistic regression models to landslide susceptibility mapping using GIS", Environmental Management, Vol. 34, No. 2, 223–232.
- 16– Maddala, G. S. (1983), Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics. Cambridge:Cambridge University Press.
- 17– Mc Coach, D. Betsy; Siegle, Del (2001). Why try? Factors that differentiate Under achieving gifted Students from high achieving gifted Students. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Education Research Association. Seattle, WA, April 10–14, 2001 .
- 18– Menard, S.W (2002). "Applied logistic regression analysis", 2nd edition, Sage Publication Series: Quantitative Application in the Social Sciences, No. 106, Thousand Oaks, CA: Sage
- 19– Miaoulis,et.all.1976 , A Suggested Statistical Procedure for Estimating the Minimum Sample Size Required for a Complex Cross–Sectional Study.
- 20– Moder,k PhD,2007 . anova with Welch . University of Natural Resources and Applied Life Scienes , Institute of Applied statistics and Computing , Peter–Jorand–Str.82, A–1190 vienna, Austria

- 21– Nagelkerke, N.D. (1991) A Note on a General Definition of the Coefficient of Determination. *Biometrika*, 3, 691–692
- 22– NaniRaut “Determinants of Adoption and Extent of Agricultural Intensification in the Central Mid–hills of Nepal” *Journal of Sustainable Development* ,Vol. 4,No.4; August 2011
- 23– Nichols, Jerry L.; Orehovec, Paul M.; Ingold, Scott et al (1998). Using Logistic Regression to Identify New "At–Risk" Freshmen . *Journal of Marketing for Higher Education*, Vol a(1) 1998.The Haworth Press, Inc. PP. 25–37.
- 24– Peng, C., lee, K. and Ingersoll, G. (2002). " An introduction to logistic Regression Analysis and Reporting ", *The Journal of Educational Research*, Vol. 96, No. 1, 3–14.
- 25– Phandanouvong, K. (1998), *Socio–economic Aspects of Traditional Agroforestry Practice in Two Villages in Vientiane Province, LAO People’s Democratic Republic*, unpublished MSc. Thesis, Universiti Putra Malaysia, Serdang.
- 26– Sidney , 1956. *Nonparametric Statistics For The Behavioral Sciences* NY : McGraw– Hill .
- 27– Sadeghi, J., M., Toodehroosta, M. and Amini A., (2001), *Determinants of Poverty in Rural Areas: Case of Savejbolagh Farmers in Iran*, Working Paper No. 0112, presented in Economic Research Forum, Cairo.
- 28– Stokey, N. L., R. E. Lucas, and E. Prescott (1989): *Recursive Methods in Economic Dynamics*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 29– Yemen, unpublished doctoral dissertation, University Putra Malaysia, Serdang
- 30– Yule, G. U.1975 "On the Methods of Measuring Association Between Two Attributes" . *Journal of the Royal Statistical Society* . 6: 579.

Syrian Arab Republic

Al – Baath University

Faculty of Agriculture

Department of Agricultural Economics

**A Study of the impact of most important Economics and social factors affecting at  
sheep raisers income in masyaf region using logistic regression**

**Dissertation submitted for master degree in Agriculture Engineering  
Agricultural Economics**

**Submitted by**

**En. Rua Abd Al – wahed Khaddour**

**Supervised by**

**Dr. Mohammad Al–Makdad**

Department of Agricultural Economics

Faculty of Agriculture

Al – Baath University

**Dr. Talal Razzouk**

Department of Agricultural Economics

Faculty of Agriculture

Al – Baath University