مجلة جامعة تكريت للعلوم الزراعية المجلد (17) العدد (4) – (2017)
ISSN-1813-1646

وعي مربي الماشية في بعض مناطق محافظة نينوى بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان وعلاقته ببعض المتغيرات

عامل فاضل خليل العباسي
كلية الزراعة والغابات / جامعة الموصل / العراق

الخلاصة

الكلمات المفتاحية:
الأمراض المشتركة ، وعي مربي الماشية.
للمراسلة:
عامل فاضل خليل العباسي
البريد الالكتروني:
aamel_al3abassi@yahoo.com

استهدف البحث تحديد مستوى وعي مربي الماشية في بعض مناطق محافظة نينوى بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان والتعرف على علاقة الارتباط بين بعض خصائص مربي الماشية ودرجة وعيهم بالأمراض المشتركة فضلا عن استكشاف أهم المشاكل البيطرية التي تواجه المربين ومقترحاتهم لتجاوزها. بلغت عينة البحث 97 مربيا يمثلون 5% من مجمل عدد المربين ضمن شعبة زراعة تلكيف وشعبة زراعة بعشيقة وشعبة زراعة حميدات البالغ عددهم 1941 مربيا. وتم جمع البيانات بوساطة استمارة استبيان تضمن في جزءها الأول خصائص المربين وفي الجزء الثاني 30 فقرة لقياس وعي المربين بالأمراض المشتركة، أما الجزء الثالث فتضمن أسئلة تتعلق بالمشاكل البيطرية ومقترحات تجاوزها. واستخدم الصدق الظاهري والمقارنات الطرفية ، أما حساب ثبات الاستبيان فقد استخدمت طريقة الفا– كرونباخ وبلغ معامل الثبات 0.83 ، وأظهرت نتائج البحث انخفاض مستوى وعي المربين بالأمراض المشتركة ووجود علاقة ارتباط معنوية بين درجة الوعي وكل من عدد سنوات الخبرة بتربية الماشية والتفرغ للتربية ، في حين لم تثبت علاقة ارتباط معنوية مع العمر وعدد سنوات الدراسة وحجم الحيازة الحيوانية ودرجة التعرض لمصادر المعلومات البيطرية ، كما أوضحت النتائج وجود العديد من المشاكل البيطرية التي تواجه المربين أهمها ضعف الإعلام البيطري ومشكلات تتعلق بتوفير الأدوية واللقاحات البيطرية ، أهم المقترحات فكانت توفير علائق مركزة وتوفير الأدوية واللقاحات البيطرية بأسعار مناسبة والاهتمام بالإعلام البيطري .يوصي الباحث بالعمل على زيادة وعي المربين بالأمراض المشتركة عن طريق القيام بحملات توعية من قبل المراكز البيطرية وجهاز الإرشاد الزراعي فضلا عن الاهتمام بالأعلام البيطري وتوفير الأدوية البيطرية بأسعار مناسبة وإنشاء مراكز بيطرية قريبة من أماكن التجمعات الحيوانية.

Awareness of Cattle Breeders in some Regions of Nineveh Governorate with Common Diseases Between Human and Animal and its Relation with some Variables.

Aamel F. Khalil Al-Abbassi
College of Agriculture and Forestry / University of Mosul / Iraq

ABSTRACT

Key words:
Zoonoses , Cattle Breeders Awareness.
Correspondence:
Aamel F. Khalil Al-Abbassi
Email:
aamel_al3abassi@yahoo.com

The research aimed to determining awareness level of cattle breeders in certain regions of Nineveh Governorate with common diseases between human and animal, then to determine the relationship between awareness and some breeder's characteristics, and also to identify the veterinary problems facing the breeders, and their suggestions to save them. The research sample consisted of 97 breeders representing 5% of the total populations. Data were collected through a questionnaire consisted of three parts, the first part included some characteristics of the breeders, while the second part included 30 items to measure the breeders awareness and the third part included questions concerning the veterinary problems and suggestions. The results showed that there is a great deficiency in breeders awareness and significant correlation was found between awareness of the breeders and years of experience, and full-time job of the breeders , while no correlation was found with age ,years of education ,size of animal holding ,sources of veterinary information ,also the results indicated some veterinary problems and suggestions.

المقدمـة:

إن علاقة الإنسان بالحيوان يرجع تاريخها الى العصور ما قبل التاريخ عندما كان الإنسان يصطاد الحيوان للاستفادة من لحمه ومخلفاته ، وتطورت هذه العلاقة بمرور الزمن حتى أصبح الحيوان في عصرنا الحاضر أنيسا للإنسان في منزله ومساعدا له في مزرعته ومصدرا حيويا لغذائه وملبسه ودوائه (محمود ,1980) ، أذ يوفر الإنتاج الحيواني حوالي 20% من غذاء الإنسان الذي يحصل عليه من المنتجات منها الحليب ومشتقاته واللحوم (صالح وآخرون,1989) ومن المعروف حجم الثروة الحيوانية في العراق يفوق الحجم السكاني وان عدد المواشي يمثل غالبية هذا الحجم وأن للماشية أهمية كبيرة في أاقتصاديات الدول ومنها العراق وكلما زاد اقتراب الإنسان من الحيوان زادت فرصة احتمال حدوث أضرار في صحته من جراء انتقال بعض أمراض الحيوانات اليه ،وأكتشف العديد من الأمراض التي يمكن أن تنتقل إليه من الحيوان ، وقد عبر بعض العلماء عن الأمراض التي تنتقل من الحيوان إلى الإنسان بالأمراض المشتركة ،كما عبر عنها علماء آخرون بالأمراض ذات المصدر الحيوانيZoonoses ، فمن خلال التماس المباشر وغير المباشر قد تنقل تلك الحيوانات بعض أمراضها إلى الإنسان ، حيث أكتشف العلماء أن هناك ما يزيد عن 200 مرض مشترك بين الإنسان والحيوان (شلبي ,2004) ، وقد عرفت منظمة الصحة الدولية الأمراض المشتركة بأنها (الأمراض والعدوى التي تنتقل بصورة طبيعية بين الحيوانات الفقرية والإنسان) وتبذل الهيئات الصحية الدولية جهودا كبيرة لتسجيل هذه الأمراض وذلك لخطورتها على الصحة العامة ولتعدد وسهولة انتقالها بحكم طبيعة العلاقة بين الإنسان والحيوان (محمود ,1980). وتصنف الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان وفقا لمسبباتها إلى أمراض بكتيرية أهمها السل ألبقري والحمى الفحمية وحمى مالطا وأمراض فيروسية أهمها داء الكلب والحمى القلاعية والنيوكاسل و الأمراض الفطرية أهمها القراع والفطر الرئوي وأخيرا الأمراض الطفيلية وأهمها الدوسنتاريا الأميبية ومرض النوم والديدان الشريطية والدودة الكبدية (كامل بدون تاريخ). و تنتقل الأمراض ما بين الإنسان و الحيوان بوسائل عديدة ، فقد يكون الغذاء الملوث بواسطة الحشرات سببا في انتقالها ومن الأمراض المشتركة ما ينتقل عن طريق الحيوانات الأليفة مثل الكلاب.أما الأمراض المشتركة التي تنقلها حيوانات المزرعة كالأبقار والأغنام والجاموس والماعز والجمال فهي تنتقل إلى الإنسان عن طريق التماس المباشر أو عن طريق منتجات هذه الحيوانات وقد تنتقل الأمراض عن طريق اللحوم ومنتجات الدواجن والأسماك مثل الأمراض البكتيرية، والأمراض المشتركة التي تنتقل عن طريق الحليب ومشتقاته مثل مرض السل وحمى مالطا والحمى القلاعية (عبد الرحمن وآخرون,2012) وتعتمد خطط التنمية الزراعية على الإنسان في تخطيطها وتنفيذها ومن ثم الاستفادة من نتائجها ، ولهذا لابد من الاهتمام بصحة الإنسان لكي يستطيع القيام بهذه الأدوار والمسؤوليات بكفاءة وقدرة عالية، ويؤدي الإرشاد الزراعي دورا أساسيا في التنمية الزراعية ، أذ يعد الريفيون أداة التنمية وغايتها، ويتحقق ذلك من خلال الجهود الإرشادية التي تسعى إلى تطوير الريفيين اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا وتوسيع الآفاق المعرفية للريفيين وتزويدهم بكل ما هو جديد ومفيد من المعارف والخبرات الزراعية وتدريبهم وتعريفهم بما يدور حولهم من أحداث وانعكاسات في حياتهم العامة والخاصة. لذلك فأن الأرشاد البيطري يمكن أن يؤدي دورا هاما في توعية مربي الماشية وتزويدهم بالمعارف والمهارات الضرورية ومنها ما يتعلق بالأمراض الحيوانية بشكل عام والأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان بشكل خاص لاسيما أن محافظة نينوى تضم أعدادا كبيرة من الماشية تقدر ب 3751892 من الأغنام والماعز والأبقار والجاموس. أما منطقة البحث الحالي فتضم 369793 رأس من الماشية موزعة على ثلاث مناطق هي تلكيف وبعشيقة وحميدات. وقد لاحظ الباحث غياب البرامج الإرشادية الموجهة نحو مربي الماشية في محافظة نينوى بشكل عام وخاصة تلك المتعلقة بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان ، وبما أن صحة الإنسان تتأثر بصحة الحيوان فأن ذلك يدعونا إلى الاهتمام بدراسة الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان ، فضلا عن أن الرعاية البيطرية في القطر ضئيلة إذا ما قورنت مع أعداد الحيوانات وأنواعها الموجودة في العراق مقارنة مع الأقطار الأخرى وأن أعداد الأطباء البيطريين لا تفي لرعاية ربع الثروة الحيوانية المتوفرة (غزال وآخرون ,2000) كما أن جهل المربي يعد عاملا آخر من العوامل التي قد تؤدي إلى زيادة انتقال الأمراض من الحيوان الى الإنسان (صالح وآخرون ,1989)،وكثيرا ما يصاب المربون ببعض الأمراض ولا يدركون أن العدوى قد انتقلت إليهم عن طريق

الحيوانات وكل هذه الأسباب تدعونا إلى إيلاء المزيد من الاهتمام بدراسة الأمراض المشتركة . من الدراسات التي تناولت موضوع الأمراض المشتركة على الرغم من ندرتها ،دراسة شلبي,(2004) الذي توصل إلى أن إدراك مربي الماشية بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان كان شديد الانخفاض حيث إن أكثر من ثلثي أفراد العينة من فئتي الإدراك الضعيف و المتوسط ، كما وجد علاقة ارتباط معنوية موجبة بين درجة إدراك المبحوثين بالأمراض المشتركة وكل من : عدد سنوات الدراسة ، درجة الاتصال ألمنظمي ،ودرجة الدافع ألإنجازي ، ودرجة الإدراك الزراعي العام ، ودرجة تقبل الغموض ، ودرجة الاتصال البيطري ، وعدد سنوات الخبرة ، ووجد علاقة سالبة مع أعمار المبحوثين ، بينما لم يثبت وجود علاقة معنوية مع كل من : السعة الحيازة الأرضية ، وحجم الحيازة الحيوانية ، ودرجة الاتصال بوكلاء التغيير ، ودرجة الرضا عن تربية الماشية (شلبي ,2004) . و يمكن تلخيص تساؤلات البحث الحالي بما يلي:

1- ما مستوى وعي مربي الماشية بالأمراض المشتركة.

2- هل توجد علاقة بين درجة وعي مربي الماشية بالأمراض المشتركة وبعض خصائصهم.

3- ما هي المشاكل البيطرية التي تواجه مربي الماشية، وما هي مقترحاتهم لمواجهتها. وتتلخص أهداف البحث بما يأتي:

1 – تحديد مستوى وعي مربي الماشية في بعض مناطق محافظة نينوى بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان بشكل عام.

2- ترتيب الأمراض المشتركة وفقا لدرجة وعي مربي الماشية في بعض مناطق محافظة نينوى

3- التعرف على علاقة الارتباط بين بعض خصائص مربي الماشية في المحافظة ودرجة وعيهم بالأمراض المشتركة وشملت الخصائص كل من العمر وعدد سنوات الدراسة وعدد سنوات الخبرة بتربية الماشية والتفرغ لتربية الماشية وحجم الحيازة الحيوانية ودرجة التعرض لمصادر المعلومات البيطرية والتدريب السابق للمربين في مجال أمراض الماشية.

4- التعرف على أهم المشاكل البيطرية التي تواجه مربي الماشية في محافظة نينوى.

5- التعرف على مقترحات مربي الماشية لمواجهة المشاكل البيطرية .

ولتحقيق الهدف الثالث من أهداف البحث يتم أختبار الفرضيات الإحصائية الآتية:

1- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين أعمار مربي الماشية وبين درجة وعيهم بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.

2- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين عدد سنوات الدراسة لمربي الماشية وبين درجة وعيهم بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.

3- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين عدد سنوات الخبرة بتربية الماشية للمربين وبين درجة وعيهم بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.

4- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين تفرغ مربي الماشية للتربية وبين درجة وعيهم بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.

5- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين حجم الحيازة الحيوانية لمربي الماشية وبين درجة وعيهم بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.

6- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين درجة تعرض مربي الماشية لمصادر المعلومات البيطرية وبين درجة وعيهم بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.

7- لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين التدريب السابق لمربي الماشية وبين درجة وعيهم بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.

علما بأن التعريف الإجرائي لوعي مربي الماشية بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان هو مدى سماع مربي الماشية بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان، ويعبر عن هذا الوعي بالدرجة التي يحصل عليها المربي نتيجة لاستجابته على الفقرات المعبرة عن الوعي بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.

مواد البحث وطرائقه:

أجري البحث في محافظة نينوى التي تضم 16949 مربيا موزعين على 28 شعبة زراعية ، ولأجل اختيار عينة البحث من مربي الماشية ثم اختيار ثلاث شعب زراعية تشتهر بتربية الماشية وهي شعبة زراعة تلكيف وعدد المربين فيها 742 مربيا ، وشعبة زراعة بعشيقة و بضمتها قرية كوكجلي الشهيرة بتربية الأغنام وعدد المربين 279 مربيا ، وأخيرا شعبة زراعة حميدات والتي تضم منطقة بادوش الشهيرة بتربية الجاموس وعدد المربين فيها 920 مربيا ، أي أن عدد المربين في الشعب الزراعية الثلاثة 1941 مربيا*، وتم اختيار عينة عشوائية طبقية تناسبية بحجم 5% من كل شعبة زراعية ليبلغ عدد أفراد العينة 97 مربيا كما في الجدول (1).

الجدول (1) : المجتمع وعينة البحث

الشعب الزراعية	عدد المربين	عدد المبحوثين
تلكيف	742	37
بعشيقة	279	14
حميدات	920	46
المجموع	1941	97

ولأجل جمع البيانات أعدت استمارة استبيان كما يأتي :

1- المرحلة الأولى : أعد استبيان أولي موجه إلى الاختصاصين بأمراض الحيوان في كلية الطب البيطري بجامعة الموصل تضمن ثمانية أمراض مشتركة بين المواشي والإنسان لغرض تحديد أهم خمسة أمراض مشتركة رصدت في محافظة نينوى ووفقا لآرائهم تم تحديد الأمراض الآتية: مرض الجمرة الخبيثة ، ومرض السل ألبقري ، ومرض حمى مالطا، ومرض الحمى القلاعية ومرض التهاب الرئوي الحاد.

2- المرحلة الثانية : تم مراجعة المصادر والأبحاث العلمية ذات العلاقة بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان منها الخياط (2013), وPalmer وآخرون (2011) و Hubalek وRudolf, (2010) والسيد,(2007) ومن خلال هذه المراجع تم تحديد 37 فقرة تخص الأمراض المشتركة الخمسة التي تم تحديدها في المرحلة الأولى .

3- المرحلة الثالثة : تم أعداد استمارة استبيان تكونت من ثلاثة أجزاء تضمن الجزء الأول بعض خصائص مربي الماشية وهي : العمر وتم قياسه بعدد السنين لغاية وقت جمع البيانات ، وعدد سنوات الدراسة وعدد سنوات الخبرة بتربية الماشية وتم قياسهما بعدد السنين أيضا ، والتفرغ لتربية

الماشية وقد صنف هذا المتغير إلى متفرغ أو غير متفرغ، وتم حساب حجم الحيازة الحيوانية للمربي بعدد المواشي التي يمتلكها من أغنام وماعز وأبقار وجاموس، ومصادر المعلومات البيطرية وتم قياسها من خلال 7 مصادر وضع أمام كل منها ثلاثة بدائل هي : دائما ، أحيانا ، نادرا وخصصت لها القيم الرقمية 1،2،3 على التوالي وبذلك تراوح المدى النظري لهذا المتغير بين 7-21 درجة . ولقياس التدريب السابق للمربي في مجال أمراض الماشية فقد تم سؤال المبحوثين عن عدد الدورات التدريبية ومدة كل منها وبالتالي حساب عدد أيام التدريب لكل مربي. أما الجزء الثاني من الاستبيان فقد تضمن 37 فقرة تخص الأمراض المشتركة وقد تم قياس وعي مربي الماشية بهذه الأمراض بوضع ثلاثة بدائل أمام الفقرات وهي: لم أسمع مطلقا، مجرد سماع ، سمعت ولدي معلومات

وخصصت لهذه البدائل قيم رقمية 3,2,1 على التوالي. فيما تضمن الجزء الثالث من الاستبيان 13 مشكلة بيطرية قد تواجه المربين فضلا عن سؤال مفتوح للمربين حول أهم مقترحاتهم لمعالجة المشكلات البيطرية.

* مصدر الإحصائيات مديرية زراعة نينوى

الجدول (2) : أعداد فقرات الاستبيان موزعة حسب الأمراض المشتركة

أسم المرض	الفقرات
الجمرة الخبيثة	8
السل ألبقري	9
حمى مالطا	4
الحمى القلاعية	5
التهاب الرئوي الحاد	4
المجموع	30

ولتحقيق صدق الاستبيان تم عرضه ثانية على أربعة خبراء في أمراض الحيوان لبيان آرائهم حول مدى تمثيل الفقرات لكل مرض وحذف أو تعديل أو إضافة فقرات أخرى ، وبناءا عليه تم حذف 7 فقرات وتعديل 3 فقرات وبذلك أقتصر عدد فقرات الاستبيان الخاصة بالأمراض المشتركة على 30 فقرة كما موضح في الجدول (2) . ولتحقيق الصدق الظاهري عرض الاستبيان على أربعة اختصاصيين في الإرشاد الزراعي لمراجعة شكل الاستبيان ظاهريا وكيفية قياس العوامل المستقلة ومدى مناسبة بدائل القياس وتم الأخذ بآرائهم ومقترحاتهم .وللتأكد من مدى قدرة الأداة على التفرقة بين المرتفعين والمنخفضين في درجة الوعي ، استخدمت طريقة المقارنات الطرفية إذ تم تطبيق الاستبيان على عينة عشوائية من المربين بلغ عددهم 20 مربيا تم استبعادهم من العينة البحثية ،ثم رتبت درجات الوعي تنازليا واعتبار العشرة درجات الأولى ممثلة للمجموعة العليا و العشرة الأخيرة ممثلة للمجموعة الدنيا ،ثم استخدم اختبار (t) لتحديد الفرق بين المتوسطين والذي بلغت قيمته 4.597 وهي أكبر من قيمة (t) الجد ولية عند مستوى معنوية 0.01 والتي تبلغ 3.250 مما يؤكد صدق الاستبيان في قياسه لدرجة وعي المربين بالأمراض المشتركة (مراد وأمين ,2002). ولقياس ثبات الاستبيان وبناءا على بيانات العينة الاستطلاعية البالغ عددها 20 مربيا استخدمت طريقة الفا– كرونباخ وبلغ معامل ثبات الأداة 0.84 وتدل هذه القيمة على ارتفاع معامل ثبات الاستبيان (النبهان ,2004).. وبعد استكمال الاستبيان بصيغته النهائية تم جمع البيانات في الفترة بين تشرين الثاني وكانون الأول 2013 وبعد تفريغ البيانات وتصنيفها استخدم الباحث اختبار كولمجروف – سمنروف لمعرفة طبيعة توزيع البيانات ، وبلغة قيمة Z المحسوبة (0.169) و هي أقل من قيمة Z الجندولية ويدل ذلك على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي (جودة ,2008) . ولتحليل البيانات إحصائيا استخدمت الوسائل الآتية :التكرارات والمتوسط الحسابي وارتباط بيرسون و ارتباط الرتب لسبيرمان وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

النتائج والمناقشة:

الهدف الأول : تحديد مستوى وعي مربي الماشية في بعض مناطق محافظة نينوى بالأمراض بين الإنسان والحيوان بشكل عام يتراوح المدى النظري لمقياس درجة وعي المربين بالأمراض المشتركة بين 30 - 90 درجة ، وأظهرت النتائج أن أعلى درجة لوعي المربين بلغت 82 درجة وأقل درجة 30 بمتوسط حسابي 49.567 وانحراف معياري 10.237 درجة ،وقد تم تصنيف درجات الوعي إلى ثلاثة فئات هي فئة الوعي المنخفض والتي تبلغ درجاتها اقل من 50 درجة ، وفئة الوعي المتوسط بين 50 - 70 درجة،

وفئة الوعي العالي أكثر من 70 درجة كما في الجدول (3). حيث يتضـــح من الجدول (3) أن 48.454% من المبحوثين يتميزون بانخفاض درجة وعيهم بالأمراض المشـتركة وكذلك 48.454% منهم متوسـطي درجة الوعي وأن 3.092 منهم فقط يتميزون بوعي عالي ، أي أن حوالي 97% من المبحوثين ليس لديهم معلومات كافية عن الأمراض المشـتركة وتؤكد هذه النتيجة ضـرورة الاهتمام بهذا الموضـــوع والعمل على زيادة وعي المربي بكافة الطرق والوســـائل المتاحة . وتتفق هذه النتيجة مع ما توصـــل إليه شـــلبي ,(2004) ، وقد يكون سـبب هذه النتيجة قلة تعرض المبحوثين لمصـادر المعلومات البيطرية فضـلا عن عدم اشـتراكهم في دورات تدريبية تخص الأمراض الحيوانية.

الجدول (3) : توزيع المبحوثين وفقا لمستوى وعيهم بالأمراض المشتركة

فئات الوعي	التكرار	%	المتوسط الحسابي
من 30 - 49 درجة (منخفض)	47	48.454	39.888
من 50 - 69 درجة (متوسط)	47	48.454	55.723
70 درجة فأكثر (عالي)	3	3.092	77.666
المجموع	97	100	

المتوسط الحسابي = 49.567 **الانحراف المعياري =10,237**

الهدف الثاني : ترتيب الأمراض المشتركة وفقا لدرجة وعي مربي الماشية في بعض مناطق محافظة نينوى. استخدم المتوسط الحسابي لكل من الأمراض المشتركة للتعبير عن درجة وعي المربي بهذا المرض كما موضح في الجدول (4).

الجدول (4) الترتيب التنازلي للأمراض المشتركة وفقا لدرجة وعي المربي

أسم المرض	المتوسط الحسابي	الرتبة
الحمى القلاعية	2.218	1
حمى مالطا	1.719	2
التهاب الرئوي الحاد	1.672	3
الجمرة الخبيثة	1.520	4
السل ألبقري	1.415	5

يبين الجدول (4) أن مربي الماشية أكثر وعيا بمرض الحمى القلاعية الذي بلغ متوسط درجاته 2.218 وأحرز الترتيب الأول ، وقد يعود سـبب ذلك إلى كثرة انتشـار هذا المرض مما أدى إلى زيادة اهتمام المربين به ومحاولة الحصـول على معلومات عنه وبالتالي زيادة وعيهم ، فيما حصـل مرض السـل ألبقري على الترتيب الأخير بمتوسـط 1.415 درجة وقد يعود سـبب ذلك إلى قلة انتشـاره مقارنة بالأمراض الأخرى. أما ترتيب الفقرات المعبرة عن وعي المربين بكل مرض من الأمراض المشـتركة فقد اسـتخدمت التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي لكل فقرة كما موضح في الجداول (5 - 9).

تبين من الجدول (5) أن مربي الماشية أكثر وعيا بالفقرة الأولى لأنه من المعلوم لدى المربين أن هذا المرض يصيب فقط الحيوانات ذات الظلف المشقوق، وأن المربي أقل وعيا بعدم إمكانية علاج الحمى القلاعية بعد استفحال المرض الذي يفضل علاجه في مراحل الإصابة المبكرة.

الجدول (5) : ترتيب الفقرات المعبرة عن وعي مربي الماشية بمرض الحمى القلاعية

ت	الفقرات	لم أسمع مطلقا		مجرد سماع		سمعت ولدي معلومات		متوسط الفقرة *
		تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
1	يصيب مرض الحمى القلاعية الحيوانات ذات الظلف المشقوق	21	21.650	23	23.711	53	54.639	2.329
2	من أعراض الحمى القلاعية ظهور حويصلات على الغشاء المخاطي المبطن للفم وتقرحات على الضرع والقدم	20	20.619	28	28.866	49	50.515	2.298
3	ينتقل مرض الحمى القلاعية إلى الحيوانات الرضيعة من الأمهات المصابة	27	27.835	21	21.650	49	50.515	2.226
4	يتميز مرض الحمى القلاعية بسرعة انتشاره وشدة سريانه	28	28.866	20	20.619	49	50.515	2.216
5	لا يمكن علاج مرض الحمى القلاعية في مراحل الإصابة المتأخرة	31	31.958	33	34.021	33	34.021	2.020

*** الدرجة القصوى = 3**

كما تبين من الجدول (6) أن مربي الماشية أكثر وعيا بإعراض الإصابة بمرض حمى مالطا وأقل وعيا بأسباب الإصابة بهذا المرض يتضح من الجدول يتضح من الجدول (7) أن مربي الماشية أكثر وعيا بكيفية انتشار مرض التهاب الرئوي الحاد ، وأقل وعيا بكيفية مكافحة المرض. كما يتبين من الجدول (8) أن مربي الماشية أكثر وعيا بنتائج إصابة الحيوان بمرض الجمرة الخبيثة وهم أقل وعيا بمناطق إصابة المرض في جسم الإنسان .

الجدول (6) : ترتيب الفقرات المعبرة عن وعي مربي الماشية بمرض حمى مالطا (البروسيلا)

ت	الفقرات	لم أسمع مطلقا		مجرد سماع		سمعت ولدي معلومات		متوسط الفقرة *
		تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
1	من أعراض إصابة الإنسان بحمى مالطا الحمى المتقطعة والصداع والرعشة	28	28.866	50	51.546	19	19.588	1.907
2	يصاب الإنسان بحمى مالطا بعد تناوله ألبان الحيوانات المصابة	41	42.268	35	36.082	21	21.650	1.793
3	للوقاية من حمى مالطا تطعم العجول بعمر (4 - 8) أشهر.	44	45.361	44	45.361	9	9.278	1.639
4	تعمل الآبار و العيون الملوثة بمكروب حمى مالطا على نشر العدوى بين الناس	57	58.763	28	28.866	12	12	12

*** الدرجة القصوى = 3**

الجدول (7) : ترتيب الفقرات المعبرة عن وعي مربي الماشية بمرض التهاب الرئوي الحاد (سارس).

ت	الفقرات	لم أسمع مطلقا		مجرد سماع		سمعت ولدي معلومات		متوسط الفقرة*
		تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
1	ينتشر ميكروب التهاب الرئوي الحاد عن طريق الهواء	38	39.179	41	42.268	18	18.557	1.799
2	أعراض التهاب الرئوي الحاد تشبه أعراض الأنفلونزا مثل صعوبة التنفس	41	42.268	40	41.237	16	16.495	1.742
3	يزداد انتشار المرض بين الأشخاص في الأماكن المزدحمة	50	51.546	34	35.052	13	13.402	1.618
4	لا يوجد لحد الآن لقاح فعال ضد الالتهاب الرئوي الحاد	55	56.710	32	32.990	10	10.310	1.536

* الدرجة القصوى = 3

الجدول (8) : ترتيب الفقرات المعبرة عن وعي مربي الماشية بمرض الجمرة الخبيثة

ت	الفقرات	لم أسمع مطلقا		مجرد سماع		سمعت ولدي معلومات		متوسط الفقرة*
		تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
1	يتسبب مرض الجمرة الخبيثة بموت مفاجئ للحيوان المصاب	40	41.237	45	46.392	12	12.371	1.711
2	يجب حرق ودفن الحيوانات النافقة بسبب مرض الجمرة الخبيثة	46	47.423	40	41.237	11	11.340	1.639
3	ينتقل مرض الجمرة الخبيثة من الحيوان إلى الإنسان ولا ينتقل من الإنسان إلى الإنسان	43	44.330	48	49.484	6	6.186	1.618
4	من أعراض الجمرة الخبيثة خروج دم أسود رغوي من الفم والشرج	50	51.546	48	42.268	6	6.186	1.546
5	تحدث العدوى بالجمرة الخبيثة نتيجة تلامس الإنسان المباشر بالحيوان المصاب	50	61.856	28	28.866	9	9.278	1.474
6	للوقاية من الجمرة الخبيثة يجب حماية غذاء ومراعي الحيوانات السليمة	65	67.010	23	3.712	9	9.278	1.422
7	ينتقل المرض إلى الحيوانات السليمة عن طريق تناول علائق أو ماء ملوث بالمكروب	65	67.010	25	25.733	7	7.217	1.402
8	ينتشر مرض الجمرة الخبيثة في العقد اللمفاوية والدورة الدموية للإنسان	69	71.134	22	22.680	6	6.186	1.350

* الدرجة القصوى = 3

يتضح من الجدول (9) أن مربي الماشية أكثر وعيا بأماكن إصابة الجسم بمرض السل ألبقري وأقل وعيا بإمكانية بقاء ميكروب المرض حيا لمدة طويلة جدا ، فضلا عن قلة وعيهم بإمكانية انتقال المرض من الإنسان إلى الحيوان.

الجدول (9) : ترتيب الفقرات المعبرة عن وعي مربي الماشية بمرض السل ألبقري

ت	الفقرات	لم أسمع مطلقا		مجرد سماع		سمعت ولدي معلومات		متوسط الفقرة*
		تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	
1	يصيب السل ألبقري جميع أجهزة الجسم (التنفسي ، الهضمي، التناسلي	47	48.454	47	48.454	3	3.092	1.546
2	للوقاية من المرض يجب فحص الماشية كل ستة أشهر و إيواء الحيوانات في حظائر جيدة التهوية وتطهيرها دائما	58	59.794	27	27.835	12	12.371	1.525
3	من أعراض الإصابة بالمرض السعال وارتفاع حرارة الجسم وفقدان الشهية والضعف العام	53	54.639	38	39.175	6	6.186	1.515
4	توجد ميكروبات السل ألبقري في لحوم الحيوانات المصابة ومخلفتها وإفرازاتها وزفيرها	56	57.723	35	36.082	6	6.186	1.484
5	تحدث العدوى للإنسان بمرض السل ألبقري نتيجة تناوله منتجات ألبان الأبقار المصابة ولحومها أو عن طريق الهواء	58	59.793	33	34.021	6	6.186	1.464
6	للوقاية من السل ألبقري يجب غلي الحليب جيدا لمدة 6 - 10 دقائق أو بسترته	69	71.134	20	20.619	8	8.247	1.371
7	يجب عدم استعمال المراعي الموبوءة إلا بعد مرور ستة أشهر من حراثتها وقلب التربة مع الجير	75	77.319	15	15.464	7	7.217	1.299
8	قد يعيش ميكروب السل حيا في الجبن الأبيض كامل الدسم لمدة عام تقريبا .	73	75.257	22	22.680	9	2.063	1.268
9	ينتقل السل ألبقري من الحيوان إلى الإنسان وبالعكس	74	76.289	20	20.619	3	3.092	1.268

*** الدرجة القصوى = 3**

الهدف الثالث: التعرف على علاقة الارتباط بين بعض خصائص مربي الماشية ودرجة وعيهم بالأمراض المشتركة .

1- العمر : بعد تصنيف أعمار مربي الماشية من المبحوثين ظهر أن أكبر عمر 61 سنة وأقل عمر 20 سنة بمتوسط حسابي 39.773 سنة وانحراف معياري قدره 9.577 ، وتم تصنيف المبحوثين إلى ثلاث فئات عمرية كما موضح في الجدول (10) . إذ يتضح أن نصف المبحوثين متوسطي العمر، ولإيجاد علاقة الارتباط بين العمر ودرجة وعي المربين بالأمراض المشتركة أستخدم ارتباط بيرسون وبلغت قيمته 0.142 وهي غير معنوية وبذلك تقبل فرضية العدم ولا تتفق هذه النتيجة مع ما وجده شلبي ,(2004) ،ومع ذلك نلاحظ زيادة متوسط درجة الوعي بزيادة العمر نتيجة اكتساب الخبرة.

2- عدد سنوات الدراسة: بلغت أقصر مدة دراسية للمبحوثين 2 سنة وأطول مدة 16 سنة بمتوسط حسابي 8.567 درجة وانحراف معياري قدره 4.573 ، وتم تصنيف المبحوثين وفق عدد سنوات دراستهم إلى ثلاث فئات كما موضح في الجدول (10) الذي يبين أن أعلى نسبة من المبحوثين تقع في الفئة الأولى (2 - 6) سنة إذ يمثلون نسبة 43.299% ولإيجاد علاقة الارتباط بين عدد سنوات الدراسة ودرجة وعي مربي الماشية بالأمراض المشتركة أستخدم ارتباط بيرسون وبلغت قيمته 0.155 وهي غير معنوية

وبذلك تقبل فرضية العدم ولا تتفق هذه النتيجة مع ما وجده شلبي ,(2004)، ومع ذلك نلاحظ من الجدول (10) ازدياد درجة الوعي بزيادة عدد سنوات الدراسة التي تتيح للمربي الإطلاع على بعض المعلومات البيطرية ومنها الأمراض الحيوان.

الجدول (10) : علاقة الارتباط بين بعض خصائص المبحوثين ودرجة وعيهم بالأمراض المشتركة

ت	خصائص المبحوثين		التكرار	%	المتوسط الحسابي	معامل الارتباط
1	العمر	(20-33 سنة) منخفضة	26	26.804	47.076	r = 0.142 غير معنوي
		(34-47 سنة) متوسطة	48	49.485	50.166	
		(48 -61 سنة) مرتفعة	23	23.711	51.174	
2	عدد سنوات الدراسة	(2 -6 سنة) قليلة	42	43.299	45.785	r = 0.155 غير معنوي
		(7 -11 سنة) متوسطة	27	27.835	53.000	
		(12 -16 سنة) كثيرة	28	28.866	53.928	
3	عدد سنوات الخبرة بتربية الماشية	(3 -13 سنة) قليلة	27	27.835	43.740	* r = 0.299 معنوي
		(14 -24 سنة) متوسطة	47	48.454	49.383	
		(25 -35 سنة) كثيرة	23	23.711	50.478	
4	التفرغ لتربية الماشية	متفرغ	71	73.196	51.774	rs = 0.351 ** معنوي
		غير متفرغ	26	26.804	45.922	
5	الحيازة الحيوانية	أقل من 100 رأس	71	83.196	50.803	r = 0.090 غير معنوي
		100 -200رأس	18	18.557	45.888	
		أكثر من 200 رأس	8	8.247	41.750	
6	درجة التعرض لمصادر المعلومات البيطرية	(7 - 11) منخفض	38	39.175	46.973	r = 0.107 غير معنوي
		(12 - 16) متوسط	52	53.608	46.857	
		(17 - 21) عالي	7	7.217	52.038	
7	التدريب السابق في مجال أمراض الحيوان	متدرب	–	–	–	–
		غير متدرب	97	100	–	

3- عدد سنوات الخبرة بتربية الماشية : بلغ عدد سنوات خبرة المبحوثين من مربي الماشية 3 سنوات و أكبر عدد للسنوات 35 سنة بمتوسط حسابي 17.752 انحراف معياري 8.50 ، وتم تصنيف المبحوثين حسب خبرتهم إلى ثلاث فئات كما موضح في الجدول (10) أن حوالي نصف المبحوثين كانوا ذوي خبرة متوسطة ، ولإيجاد علاقة ارتباط بين عدد سنوات الخبرة ودرجة وعي مربي الماشية بالأمراض المشتركة أستخدم معامل ارتباط بيرسون بلغت قيمته 0.299 وهي معنوية عند مستوى 0.05 وبذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي أن زيادة الخبرة تؤدي إلى زيادة درجة الوعي من خلال مرور المربي ببعض الخبرات والتجارب المفيدة التي تزيد من معارفه ومعلوماته عن هذه الأمراض وتتفق هذه النتيجة مع ما وجده شلبي ,(2004).

4- التفرغ لتربية الماشية : بلغ عدد المبحوثين المتفرغين لتربية الماشية 71 مبحوثا وعدد غير المتفرغين 26 مبحوثا كما موضح في جدول (10).وتبين من الجدول أن نسبة 73.195% من المبحوثين متفرغين لتربية الماشية .ولإيجاد علاقة الارتباط بين التفرغ لتربية الماشية ودرجة وعي المربي بالأمراض المشتركة أستخدم ارتباط الرتب لسبيرمان وبلغت قيمته 0.351 وهي معنوية عند مستوى 0.01 وبذلك ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة إذ يزداد وعي المربين كلما تفرغوا لتربية الماشية وقد يعود سبب ذلك إلى أن التفرغ للتربية يوفر الفرصة ومزيد من الوقت للمربي للاهتمام بحيواناته ومتابعة سلامتها ومعالجة الحيوانات المريضة مما يرفع درجة وعيه بهذه الأمراض .

5- حجم الحيازة الحيوانية : تراوح عدد مواشي المربين المبحوثين بين 10 - 460 رأس بمتوسط حسابي 90 وانحراف معياري 85 ، وتم تصنيف المبحوثين وفقا لحجم حيازتهم من الماشية إلى ثلاث فئات الجدول (10) وتبين أن 83% منهم يمتلكون أقل من 100 رأس من الماشية . ولإيجاد علاقة الارتباط بين حجم الحيازة الحيوانية ودرجة وعي المربي بالأمراض المشتركة ، استخدم ارتباط بيرسون وبلغت قيمته 0.090 وهي غير معنوية وبذلك تقبل فرضية العدم ،وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه شلبي,(2004) ويلاحظ من الجدول (10) أن متوسط درجة الوعي تقل بزيادة حجم الحيازة الحيوانية وقد يعود السبب إلى أن المربين ذوي الحيازة الحيوانية القليلة قد يستثمرون كل إمكانياتهم المادية في قطعانهم وغالبا ما تكون هذه الإمكانيات محدودة نسبيا مما يجعلهم أكثر اهتماما ورعاية بهذه القطعان ومتابعة رعايتهم الصحية مما يزيد من وعيهم بالأمراض الحيوانية .

6- مصادر المعلومات البيطرية : تراوح المدى الفعلي لدرجة التعرض لمصادر المعلومات البيطرية بين 9-17 درجة بمتوسط حسابي قدره 12 درجة وانحراف معياري 2.301 وتم تصنيف المربين المبحوثين وفقا لدرجة تعرضهم لمصادر المعلومات البيطرية إلى ثلاث فئات كما موضح في جدول (10) الذي يبين أن حوالي 93% من المبحوثين يتعرضون بدرجة منخفضة ومتوسطة لمصادر المعلومات البيطرية . ولإيجاد علاقة الارتباط بين درجة تعرض المبحوثين لمصادر المعلومات البيطرية ودرجة وعيهم بالأمراض المشتركة استخدم ارتباط بيرسون وبلغت قيمته 0.107 وهي غير معنوية وبذلك تقبل فرضية العدم، ولا تتفق هذه النتيجة مع ما وجده شلبي ,(2004) ومع ذلك نلاحظ من الجدول (10) ارتفاع متوسط درجة الوعي بزيادة درجة التعرض لمصادر المعلومات.

7- التدريب السابق في مجال الأمراض البيطرية: أوضحت النتائج أن جميع المبحوثين من مربي الماشية لم يسبق لهم الاشتراك بأي دورة تدريبية في موضوعات الأمراض الحيوانية والرعاية البيطرية، وانعكست هذه النتيجة في الانخفاض الشديد لدرجة وعيهم بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان كما سبق ذكره في استعراض نتائج الهدف الأول في هذا البحث.

الهدف الرابع : التعرف على أهم المشاكل البيطرية التي تواجه مربي الماشية في محافظة نينوى استخدم التكرار والنسبة المئوية لتشخيص المشاكل البيطرية التي يعاني منها المبحوثين وكانت النتائج كما موضح في جدول (11) أن المشاكل التي أحرزت المراتب الأولى (1, 2, 3, 4, 5) تؤكد وجود قصور كبير في الإعلام البيطري وعدم وجود برامج إرشادية تعليمية وتدريبية بيطرية موجهة نحو مربي الماشية الأمر الذي أدى إلى انخفاض شديد في وعي المربين بالأمراض الحيوانية وهذا ما أكدته نتائج البحث كما ذكر سابقا إضافة إلى وجود مشاكل تتعلق بالأدوية واللقاحات البيطرية وقلة الرعاية البيطرية .

الهدف الخامس: التعرف على مقترحات مربي الماشية لمواجهة المشاكل البيطرية ولتحقيق هذا الهدف استخدمت التكرارات والنسبة المئوية لتوضيح آراء المربين ومقترحاتهم التي من شأنها تجاوز المشكلات التي تواجه مربي الماشية كما موضح في الجدول (12). ويتبين أن المقترح الذي أحرز الترتيب الأول يتعلق بتوفير الأعلاف المركزة ذات القيمة الغذائية العالية إذ أن عدم توفر التغذية الجيدة للحيوان يؤدي حتما إلى ضعف حالته الصحية وازدياد فرصة إصابته بالأمراض ، كما أن عدم توفر لقاحات فعالة وعدم وجود خطة مسبقة للتلقيح يؤدي إلى انتشار الأمراض والأوبئة بين الحيوانات النافقة وكذلك المقترح الثالث الذي يتعلق بتوفير أماكن خاصة لدفن جثث الحيوانات إذ أن عدم وجود مكان مخصص للدفن قد يدفع المربي إلى ترك الجثة في العراء مما يؤدي إلى انتشار ميكروبات المرض المسبب لنفوق الحيوان.

الجدول (11) : المشاكل البيطرية التي تواجه مربي الماشية

ت	المشاكل البيطرية	التكرار	%	الرتبة
1	عدم توفر المطبوعات الإرشادية البيطرية	89	91.175	1
2	قلة الدعم الحكومي لمربي الماشية	87	89.690	2
3	ندرة البرامج الإذاعية والتلفازية البيطرية	85	87.628	3.5
4	عدم تنظيم دورات تدريبية بيطرية للمربين	85	87.628	3.5
5	ضعف الوعي البيطري للمربين	70	72.165	5.5
6	ارتفاع أسعار الأدوية البيطرية	70	72.165	5.5
7	قلة زيارة الطبيب البيطري للمربين	69	71.134	7
8	عدم وجود حملات بيطرية عند انتشار الأمراض	65	67.010	8
9	عدم وجود طبيب بيطري في الشعب الزراعية	64	65.979	9
10	ضعف فعالية الأدوية البيطرية	57	58.762	10
11	قلة توفر الأدوية البيطرية	31	31.958	11
12	عدم وجود مركز بيطري قريب	28	28.865	12
13	عدم توفر الاعلاف المركزة	13	13.402	13

الجدول (12) : مقترحات مربي الماشية لمواجهة المشاكل البيطرية

ت	المقترحات	التكرار	%	الرتبة
1	توفير أعلاف مركزة ذات قيمة غذائية عالية	41	42.268	1
2	توفير لقاحات فعالة ووضع خطة للتلقيح بشكل دوري	40	41.237	2
3	توفير أماكن مخصصة لدفن جثث الحيوانات النافقة	30	30.927	3
4	زيادة الدعم المادي للمربين	28	28.866	4
5	توفير الأدوية البيطرية من قبل الدولة	22	22.680	5
6	إقامة دورات تدريبية بيطرية للمربين	21	21.649	6.5
7	أنشاء مراكز بيطرية متخصصة	21	21.649	6.5
8	تنظيم عملية استيراد المنتجات الحيوانية ودعم الإنتاج المحلي	15	15.464	8.5
9	تخصيص مراعي خاصة لمربي الحيوانات	15	15.464	8.5
10	إنشاء مجازر حديثة	13	13.402	10
11	الاهتمام بالإعلام البيطري	12	12.371	11
12	تكثيف زيارة الأطباء البيطريين لحقول المربين	11	11.340	12

بعد استعراض نتائج البحث يمكن التوصل إلى بعض الاستنتاجات والتوصيات أهمها:

1- وجود انخفاض شديد في درجة وعي مربي الماشية بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان، وعليه نوصي بالعمل على رفع درجة وعي المربين بكافة الطرق والوسائل المتاحة منها قيام المراكز البيطرية في المحافظة بحملات واسعة للتوعية بالتعاون مع مؤسسات الإرشاد الزراعي والمركز ألتدريبي الإرشادي الزراعي في نينوى.

2- يزداد وعي مربي الماشية بالأمراض المشتركة بزيادة خبرتهم وتفرغهم لتربية الماشية. لهذا نوصي بضرورة تركيز حملات التوعية على المربين الأقل خبرة وغير المتفرغين لتربية الماشية من خلال الدورات التدريبية البيطرية.

3- وجود قصور كبير في الإعلام البيطري وعليه نوصي بزيادة الاهتمام بذلك من خلال قيام الهيئة العامة للبيطرة والهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي بإعداد مطبوعات إرشادية بيطرية من نشرات إرشادية وملصقات وتوزيعها بشكل مستمر على المربين، فضلا عن إعداد برامج إذاعية وتلفازية تركز في موضوعاتها على الرعاية البيطرية.

4- ضعف الرعاية البيطرية التي توليها المؤسسات البيطرية إذ أن قلة توفر الأدوية البيطرية وارتفاع أسعارها وعدم وجود إذ أن قلة توفر الأدوية البيطرية وارتفاع أسعارها وعدم وجود حملات بيطرية عند انتشار الأمراض والأوبئة وقلة أعداد الأطباء البيطريين والمراكز البيطرية جميعها تؤدي إلى انتشار هذه الأمراض ولهذا نوصي بزيادة الاهتمام بالرعاية البيطرية وإنشاء مراكز بيطرية قريبة من أماكن التجمعات الحيوانية وتوفير الأعداد الكافية من الأطباء البيطريين وحثهم على إجراء زيارات دورية لحقول المربين لزيادة التواصل مع المربين مما يؤدي إلى رفع درجة وعيهم بالأمراض الحيوانية بشكل عام.

5- عدم وجود مراعي خاصة لرعي الحيوانات وعدم توفر العلائق المركزة قد يؤدي إلى ضعف الحالة الصحية للحيوان وزيادة فرص تعرضه للأمراض، لهذا نوصي قيام المؤسسات الحكومية الزراعية بتخصيص مراعي خاصة للرعي وتوفير العلائق المركزة ذات القيمة الغذائية العالية.

6- عدم وجود مجازر صحية حديثة يشجع البعض على الذبح العشوائي للحيوانات التي قد تكون مصابة ببعض الأمراض مما يؤدي إلى انتقالها إلى الإنسان، وعليه نوصي بضرورة انتشار مجازر حديثة وتوفير أطباء بيطريين أكفاء لمراقبة الذبح في هذه المجازر لضمان عزل الحيوانات المريضة قبل الذبح .

المصادر:

الخياط، هالة (2013). انتقال الأمراض بين الإنسان والحيوان ، موقع إنترنيت www.alitthad .ae/details.

السيد، أحمد جلال (2007). دليل الاشتراطات البيئية لتربية الأبقار والجاموس، وزارة البيئة المصرية.

النبهان، موسى (2004). أساسيات القياس في العلوم السلوكية، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن.

جودة، محفوظ (2008). التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام Spss .ط.1 ،دار وائل للنشر ،عمان ،الأردن

شلبي. محمد يوسف أحمد (2004) . إدراك مربي الماشية للأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان و العوامل المرتبطة به في بعض المراكز بمحافظة البحيرة، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، مجلد (25) عدد (2)، ص 179 - 195.

صالح، أحمد الحاج طه، وأكرم ذنون يونس ومحمود الراشد (1989). ماشية الحليب، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق.

عبد الرحمن، صائب يونس وعبد الستار سالم سعدون وخالد حساني سلطان (2012). الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان وطرق انتقالها، نشرة إرشادية رقم (24) ، كلية الزراعة والغابات ، جامعة الموصل ، العراق.

غزال، نجيب توفيق وراضي خطاب عبد الله وناهل محمد علي (2000). مبادئ الإنتاج الحيواني، ط.2 ، دار الكتب للطباعة والنشر ،جامعة الموصل ، العراق .

كامل، أحمد علي (بدون تاريخ) . حيواني الزراعي والأمراض المشتركة ، موقع إنترنيت www.broonzyah.net.

محمود، حافظ إبراهيم (1980). الثروة الحيوانية في العراق وسبل تطويرها، المكتبة الوطنية ، بغداد ،العراق.

مراد، صلاح أحمد وأمين علي سليمان (2002). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية، دار الكتاب الحديث، الكويت.

Hubalek,Z.; Rudolf ,I.(2010) Microbial Zoonoses and Sapronoses Springer Palmer,S.; Soulsby ; Tangerson,P.; Brown, D.W.C .(2011). Oxford Textbook of Zoonoses ,Biology ,Clinical and public Health control .2ed . Oxford University, Press U.S.A.