



التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية في قضاء الكرمه وامكانية تنميتها المستدامة

التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية في قضاء الكرمه وامكانية تنميتها المستدامة

أ.م.د. آمنة جبار مطر درويش الدليمي

جامعة الانبار /كلية الآداب /قسم الجغرافيا /العراق

البريد الإلكتروني Email : edw.amana_jabbar@uoanbar.edu.iq

الكلمات المفتاحية: الثروة الحيوانية ،التنمية المستدامة ،الانتاج الحيواني ،استنبات الشعير ،الخدمات البيطرية.

كيفية اقتباس البحث

الدليمي ، آمنة جبار مطر درويش ، التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية في قضاء الكرمه وامكانية تنميتها المستدامة ،مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، كانون الثاني ٢٠٢٦، المجلد: ١٦، العدد: ١ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مسجلة في
ROAD

مفهرسة في
IASJ

Journal Of Babylon Center For Humanities Studies 2026 Volume :16 Issue : 1
(ISSN): 2227-2895 (Print) (E-ISSN):2313-0059 (Online)

Geographical analysis of livestock in Al-Karma District and the possibility of its development

A.M.D. Amna Jabbar Matar Darwish Al-Dulaimi

Anbar University / College of Arts / Geography Department / Iraq

Keywords : livestock, sustainable development, animal production, barley cultivation, veterinary services.

How To Cite This Article

Al-Dulaimi, Amna Jabbar Matar Darwish , Geographical analysis of livestock in Al-Karma District and the possibility of its development ,Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, January 2026,Volume:16,Issue 1.



This is an open access article under the CC BY-NC-ND license
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

[This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Abstract:

The study area possesses the potential to contribute to the development of livestock and meet the daily needs of the population, as it is a major source of animal protein, contributing to food security in the study area and surrounding regions, particularly Fallujah District, which serves as its rural hinterland. The research included a presentation and analysis of the types of livestock in the study area and their variation between its districts. This is a continuation of the importance of livestock production in meeting human consumption needs, represented by red and white meat products and their other products, milk and eggs, in addition to hair, wool and leather products. The research problem was represented by the following question: What are the geographical variations in the types of livestock in the districts of the study area and what is the possibility of developing them? As for the research hypothesis: There is a geographical variation in the distribution of livestock types among the districts of the study area as a result of natural and human conditions and the desire of the population to raise livestock The research aims to shed light on the types of livestock and their geographical distribution, and to



develop well-thought-out plans for their development. A regional approach was adopted, which can be integrated with the systematic approach, creating the possibility of applying many characteristics, based on a diverse regional vision, to give the study an objective and comprehensive understanding of spatial data, The analytical approach and the inductive approach, in addition to the quantitative method, were used to determine the spatial variation of livestock species. The questionnaire form was adopted, with (398) forms distributed randomly to determine the problems that livestock suffer from in the study area.

المستخلص :

تمتلك منطقة الدراسة امكانيات تسهم في تنمية الثروة الحيوانية و تلبية احتياجات السكان اليومية كونها مصدرا رئيسا لأنواع البروتين الحيواني والتي تسهم في تحقيق الامن الغذائي لمنطقة الدراسة والمناطق المحيطة بها ، لاسيما قضاء الفلوجة كونها الظهير الريفي لها .

تضمن البحث عرض وتحليل انواع الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة وتباينها بين مقاطعاتها . والتي تعد استكمالا للأهمية التي يضطلع بها الانتاج الحيواني في تلبية احتياجات الانسان الاستهلاكية والمتمثلة بمنتجات اللحوم الحمراء والبيضاء ومنتجاتها الاخرى الحليب والبيض ، فضلا عن منتجات الشعر والصوف والجلود. تمثلت مشكلة البحث بالتساؤل الاتي : ماهي أوجه التباين الجغرافي لأنواع الثروة الحيوانية في مقاطعات منطقة الدراسة وما إمكانية تنميتها؟ أما فرضية البحث: هناك تباين جغرافي لتوزيع أنواع الثروة الحيوانية بين مقاطعات منطقة الدراسة نتيجة للظروف الطبيعية والبشرية ورغبة السكان في تربية الثروة الحيوانية.

اما هدف البحث :تسليط الضوء على أنواع الثروة الحيوانية وتوزيعها الجغرافي ووضع الخطط المدروسة لتنميتها. تم اعتماد المنهج الإقليمي الذي يمكن ان يتداخل مع النظامي فينتج الامكانية لتطبيق الكثير من الخصائص، وفق رؤية إقليمية متباينة كي تعطي الدراسة سمة الموضوعية والشمولية في فهم البيانات المكانية ، و المنهج التحليلي والمنهج الاستقرائي فضلا عن الاسلوب الكمي في معرفة التباين المكاني لأنواع الثروة الحيوانية ، وتم اعتماد استمارة الاستبانة بواقع (398) استمارة وزعت بصورة عشوائية لتحديد المشكلات التي تعاني منها الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة

المقدمة:

ان تنمية الثروة الحيوانية ومواردها ومنتجاتها جدرة بان تحظى بالاهتمام المناسب من المخططات التنموية، وتعد نقطة البداية في أي مخطط لتنمية الثروة الحيوانية وضمان مساهمتها الفعالة في تحقيق الأمن الغذائي، فالتنمية الزراعية الرأسية (القدرة على زيادة الإنتاجية في وحدة المساحة) تتطلب تغييراً مع خصائص الموارد الطبيعية والبشرية والاقتصادية والتي تتم من خلالها العمليات الإنتاجية وبالتالي ينبغي تطوير كل من الميكنة الزراعية ووسائل طرائق الري واصناف البذور المستخدمة وأنواع كمية الأسمدة وأساليب وقاية المحاصيل والحيوانات وتوازن الإنتاج النباتي والحيواني وتطوير العناية البيطرية، وتطوير واستغلال الخبرات المحلية والعربية والعالمية، فضلاً عن التنوع الحيوي والبيئي، اما التنمية (الرأسية) من خلال تزويد الأراضي بالمواد العضوية اللازمة لبناء التربة، واستساغة الحيوانات لمحاصيل المراعي، لاسيما البقولية واللازمة لاستصلاح الأراضي بدرجة كبيرة، فضلاً عن زيادة الأراضي المزروعة، ولاسيما المروية منها وزيادة اعداد الحيوانات، فهي رغم صعوبتها بسبب ضخامة حجم الاستثمار وطول مدته من (٤-٦) أعوام، وانخفاض العائد والصعوبات الاجتماعية المتمثلة بالهجرة وإعادة الإسكان وإصلاح الأراضي وقلة او عدم توفر المياه بالشكل او بالكميات الكافية (الأشرم (١٩٩٧)، ص (٥٢٣)).

اولاً: مشكلة البحث: ماهي أوجه التباين الجغرافي لأنواع الثروة الحيوانية في مقاطعات منطقة الدراسة وما إمكانية تنميتها؟

ثانياً: فرضية البحث: هناك تباين جغرافي لأنواع الثروة الحيوانية بين مقاطعات منطقة الدراسة نتيجة للظروف الطبيعية والبشرية ورغبة السكان في تربية الثروة الحيوانية .

ثالثاً: هدف البحث: تسليط الضوء على أنواع الثروة الحيوانية ووضع الخطط المدروسة لتنميتها.

رابعاً أهمية البحث: تعد الثروة الحيوانية أحد اهداف الامن الغذائي للسكان في العراق عموماً ومنطقة الدراسة على وجه الخصوص والتي لا تقل أهمية عن الأمن القومي.

خامساً- منهج البحث:

تم اعتماد المنهج الإقليمي الذي يمكن ان يتداخل مع النظامي فينتج الامكانية لتطبيق الكثير من الخصائص، وفق رؤية إقليمية متبانية كي تعطي الدراسة سمة الموضوعية والشمولية في فهم البيانات المكانية،و المنهج التحليلي والمنهج الاستقرائي فضلاً عن الاسلوب الكمي في معرفة التباين المكاني لأنواع الثروة الحيوانية ،وتم اعتماد استمارة الاستبانة بواقع (٣٩٨) استمارة وزعت بصورة عشوائية لتحديد المشكلات التي تعاني منها الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة.



سادساً- حدود الدراسة:

أ- الموقع الفلكي:

جدول (١) الموقع الفلكي والمساحة لمنطقة الدراسة تقع بين خطي طول (11° 44' 34" 43° شرقاً ودائرتي عرض (33 0.6 33 44 شمالاً، خريطة (1)

ب- الموقع الجغرافي:

تقع منطقة الدراسة من الناحية الجغرافية في الشمال الغربي من قضاء الفلوجة في محافظة الانبار، اذ تحدها من الشرق محافظة الانبار، التي تبعد عن العاصمة بغداد بحدود (٥٠ كم)، ويحدها من الشمال محافظة صلاح الدين، ومن الغرب ناحية الصقلاوية بمحافظة الانبار، ويحدها من الجنوب قضاء الفلوجة بمحافظة الانبار واقتصادها ذات طابع زراعي وتمت دراسة (٢٥) مقاطعة، تبلغ مساحة منطقة الدراسة (١٠٣٨) كم²، اذ تشكل نسبة (٠.٨%) من مجمل مساحة محافظة الانبار البالغة (١٣٧٨٠٨) كم².

· الحدود الزمانية: تم اعتماد البيانات لعام ٢٠٢٤.

سابعاً- أدوات الدراسة:

تم الحصول على البيانات من دوائر الدولة المعنية، فضلاً عن الدراسة الميدانية باستخدام استمارة الاستبانة ملحق (١) بالاعتماد على معادلة ستيفن ثاميسون طريقة استخراج حجم العينة*

$$\frac{n}{1+n(e)^2} \text{ Equation 3; } n =$$

$$N = \text{حجم العينة} = N = \text{حجم المجتمع} \quad e = \text{حجم الخطأ} = 0.05$$

$$\frac{125274}{125274 + 1 \times 0.05 \times 0.005} = \frac{125274}{125274.0025} = 0.999975 \approx 1$$

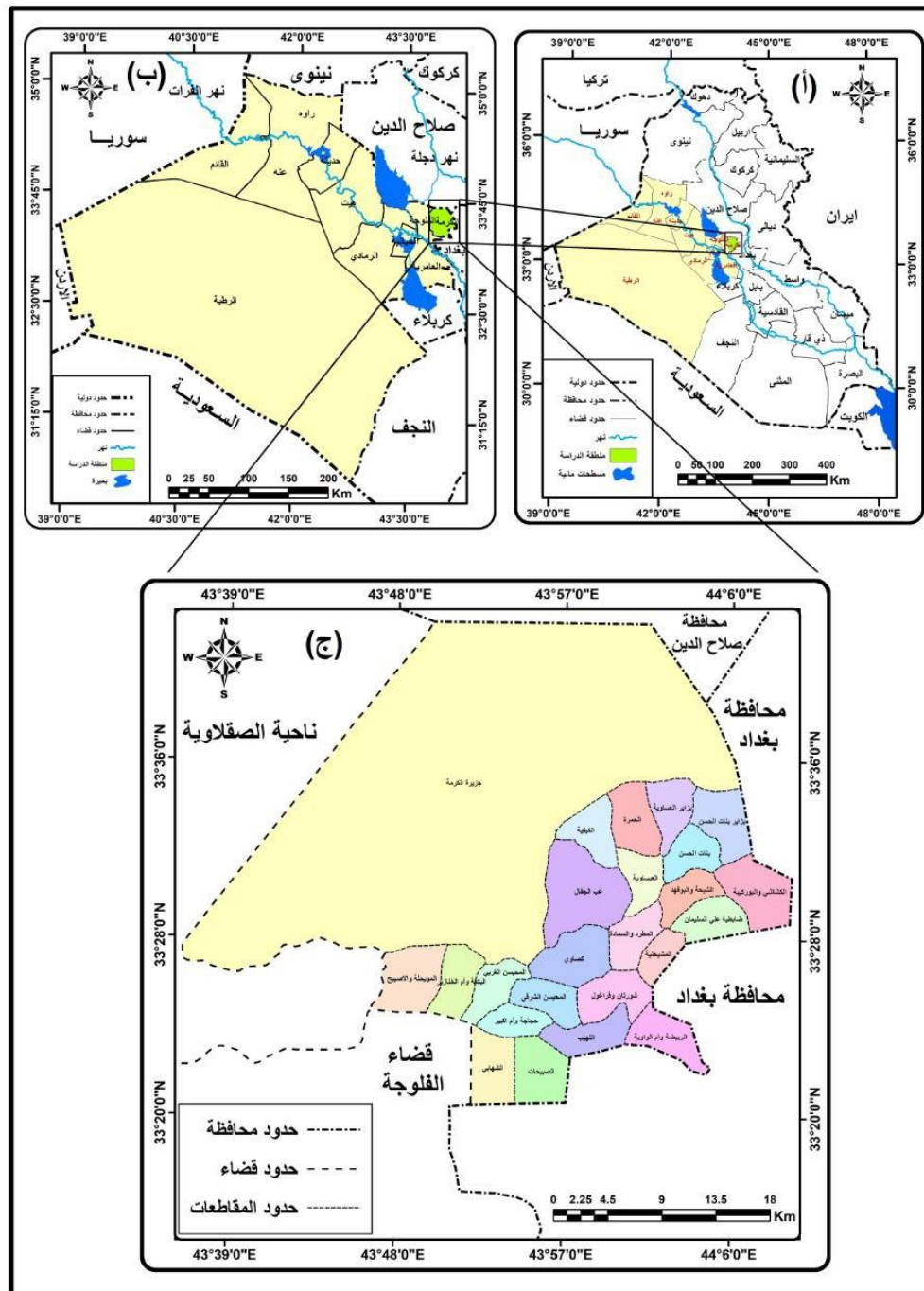
$$\frac{125274}{125274 + 1 \times 0.05 \times 0.005} = \frac{125274}{125274.0025} = 0.999975 \approx 1$$

* (بلسماني، (٢٠١٤)، ص ٩١).

خريطة (١) موقع منطقة الدراسة



التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية في قضاء الكرمه وامكانية تنميتها المستدامة



المصدر: جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، خريطة العراق والانبار
الادارية لعام ٢٠٢٤، مقياس (1:1000000) ومخرجات برنامج ArcMao10.8

- أولاً - الأهمية الاقتصادية:

١- التقليل من وطأة مشكلة البطالة، توفر الثروة الحيوانية فرص العمل للقائمين بتربيتها بشكل مباشر (الحائزين) او للعاملين بقطاع الثروة الحيوانية بشكل غير مباشر، واستيعاب الايدي العاملة وما لذلك من آثار إيجابية كبيرة على الاقتصاد المحلي.

٢- ان النهوض بواقع الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة، سوف يفضي بالتأكيد الى بناء قطاع زراعي يخلق القدرة على التنافسية للمنتجات الزراعية المحلية الداعمة للاقتصاد او الدخل القومي، لاسيما ونحن اليوم بأمرس الحاجة الى فتح قنوات أخرى للاقتصاد الأسير للالزمات الدولية والتقلبات السعريه وغيرها.

٣- معالجة الفقر وزيادة دخل العاملين بالقطاع الزراعي في منطقة الدراسة، ولاسيما في مجال الثروة الحيوانية لسرعة دورة رأس المال فيها، ان منتجاتها من بين المنتجات ذات القيمة المالية العالية المرتفعة والأكثر ربحاً وبما ينسجم وخطط التنمية الاقتصادية والتي تهدف لتنمية المجتمع الريفي ورفع مستويات معيشة افراده.

٤- تحقيق الامن الغذائي كجزء من الامن الاقتصادي في العراق من خلال توفير البروتين الحيواني (اللحوم والالبان) كونها من الحاجات الغذائية الأساسية في حياة الانسان والتي ينبغي توفيرها بأسعار مناسبة وكميات مستقرة.

ثانياً - الأهمية الغذائية:

-اللحوم: تعد اللحوم الحمراء من بين اكثر المواد الغذائية التي تمتاز بارتفاع قيمتها الحيوية وتعد مفيدة لجسم الانسان، فضلا عن كونها تحتوي على الدهون والفيتامينات والمعادن والقليل من الكربوهيدرات فهي تعد غنية بالبروتين الحيواني (المريحي)،(٢٠٠٥)،(ص١٦). وتكمن أهمية البروتين الحيواني في:

١- تكوين العناصر الأساسية في بناء الخلايا الحية من البروتوبلازم والنواة. يدخل في تركيب افرازات الجسم الحيوية من عصارات وهرمونات وسوائل مثل الهرمونات التي تفرزها القدة الدرقية النخامية والانسولين، ويحافظ على ثبات ميزان السوائل بالجسم.

٢- يمد الجسم بالطاقة الحرارية اللازمة في حال نقص امداد الجسم من الطاقة مثل الدهون والكربوهيدرات(احمد، (١٩٨٥)،(ص٤٠)

٣- الحليب الخام مادة غذائية ممتازة وهي احدى أنواع الغذاء الذي يمد جسم الانسان الى اكثر من (٣٠) مادة تدخل في تركيب غذائه وهي جميعاً موجودة في الحليب(التكريتي، بدون تاريخ، ص١٣١).

ثالثاً - الأهمية الصناعية:

ان صناعة المنتجات الحيوانية واهمية استعمالها قد مرت بمراحل متعددة، فقديمًا صنع من جلود الحيوانات صناعات تنوعت بحسب نوع الحيوان والمرحلة التاريخية، فقد استعملت جلود الابل في صناعة الطبول وجلود الأغنام في صناعة أوراق الكتابة وجلود الماعز في صناعة النطوع*، وجلود الابقار في صناعة الدلاء وجلود الجاموس في صناعة الدروع، كما استعمل الوبر والصوف والشعر في صناعة الملابس (إبراهيم، ١٩٨٠، ص ٥٦)، كما يدخل الوبر في صناعة الخيام التي تسمى (بيوت شعر) والتي يستعملها البدو الرحل للسكن في الماضي والحاضر على حد سواء، ولازال التقدم التكنولوجي يستخدم المادة الحيوانية في صناعة الكثير من المنتجات الطبية والصناعية.

المبحث الثاني

التوزيع الجغرافي لأنواع الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة

١- حيوانات الماشية:

والتي تتمثل بحيوانات (الأغنام والماعز والابقار)، تحظى تربية الماشية بأهمية كبيرة في منطقة الدراسة، لاسيما من حيث الأهمية الاقتصادية والغذائية للإنسان اذ تشكل مصدراً رئيساً للدخل الفردي والمزارعين، وكذلك تدخل المنتجات الحيوانية في الجانب الصناعي كالمنتجات الصوفية والجلدية، ويمكن الاستفادة من فضلاتها باستعمالها كأسمدة عضوية، وقد ورد ذكرها في القرآن الكريم في عدة مواضع، اذ وردت في الآية (٦٦) سورة الانعام (وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً لِّتُسْقِيَهُمْ مِّمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ). ان الصفة السائدة في تربية حيوانات الماشية في العراق ومنطقة الدراسة هي التنوع وليس التخصص (البطيحي، ١٩٧٦، ص ٦٢).

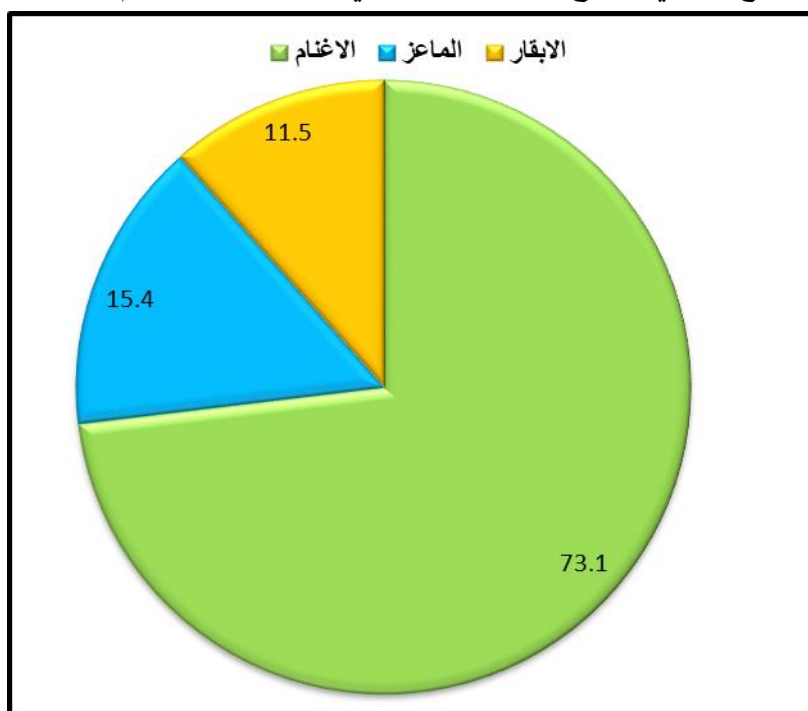
وهذا ما ينطبق على منطقة الدراسة، اذ تضم أنواع متعددة من الثروة الحيوانية، منها ما هو واسع الانتشار (الأغنام، الماعز والابقار)، ومنها ما هو اقل انتشار كالابل والجاموس او غير متواجد، فضلا عن حقول الدواجن ومشاريع تربية الأسماك ومناحل العسل، ولغرض الكشف عن التوزيع الجغرافي في اعداد الثروة الحيوانية بين مقاطعات منطقة الدراسة، اعتمد البحث على دراسة كل منها على حدة، واصناف كل منها حسب انتشار تربيته في منطقة الدراسة، وقد بلغ اعدادها (٣١٣٣٧) رأس تصدرت اعداد الأغنام المرتبة الأولى بواقع (٢٢٩٦٨) رأس وبنسبة (٧٣.٣%) وجاءت بالمرتبة الثانية حيوانات الماعز بواقع (٤٧٩٣) رأس وبنسبة (١٥.٤%) وجاءت الابقار بالمرتبة الثالثة بواقع (٣٣٥٧٦) رأس وبنسبة (١١.٥%) جدول (٢) وشكل (٢)

جدول (٢) التوزيع العددي والنسبي لأنواع الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة لعام ٢٠٢٤

الأغنام	%	الماعز	%	الابقار	%	المجموع	%
٢٢٧٤٣	٧٣.١	٤٧٩٣	١٥.٤	٣٥٧٦	١١.٥	٣١١١٢	١٠٠

المصدر: شعبة زراعة الكرمه، قسم الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢٤

شكل (١) التوزيع النسبي لأنواع الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة لعام ٢٠٢٤



١- الأغنام:

تعد حيوانات الأغنام من أقدم الحيوانات المستأنسة التي قد تمت تربيتها لغرض سد احتياجات الإنسان المختلفة كاللحوم الحمراء والالبان والجلود والاصواف، اذ تشير الدلائل التاريخية الى المدة التي تم العثور فيها على بقايا حيوانات الأغنام والتي تعود الى (٧٠٠٠) سنة قبل الميلاد في شمال العراق وتحديداً في قرية جرمو (مطلق، ٢٠٠١، ص ٦٣)، وتنتمي اغنام منطقة الدراسة، التي هي جزء من الأغنام العراقية الى الأغنام ذات الأصل الاسيوي، وهي اغنام برية تمتلك ذبلاً عريضاً مكتنزاً بالمادة الدهنية ومنتجة للصوف الخشن الطويل الذي يصلح لصناعة السجاد والملابس الصوفية، (غزال، ١٩٨٠، ص ١٦١)، وقد تم ذكرها في القران الكريم في الآية (١٤٣) سورة الانعام (ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ مِّنَ الضَّأْنِ اثْنَيْنِ وَمِنَ الْمَعْزِ اثْنَيْنِ قُلْ الذَّكَرَيْنِ حَرَّمَ أُمُّ الْأُنثَيَيْنِ أَمَّا اشْتَمَلَتْ عَلَيْهِ أَرْحَامُ الْأُنثَيَيْنِ نَبَّؤُنِي بِعِلْمٍ إِن كُنْتُمْ صَادِقِينَ).

التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية في قضاء الكرمه وامكانية تنميتها المستدامة

اما من حيث توزيعها الجغرافي في منطقة الدراسة فهي تنتشر في جميع مقاطعاتها، الا ان اعدادها تتباين من مقاطعة لأخرى، وذلك لرغبة سكان منطقة الدراسة في تناول لحومها اكثر من غيرها من حيوانات الماشية، فضلاً عن قدرتها على تحمل ظروف الحصول على الاعلاف والتأقلم في الظروف البيئية القاسية يتضح من الجدول (٢) تنصدر حيوانات الأغنام في منطقة الدراسة المرتبة الأولى (٢٢٧٤٣) راس ونسبة (٧٣.١%) من مجموع اعداد الماشية في منطقة الدراسة .

من خلال معطيات جدول (٣)، يتضح ان مقاطعتي (26) جزيرة الكرمه ومقاطعة (17) الربيضة وام الواوية تصدرتا المرتبتين الاولى والثانية في اعداد الاغنام على مستوى مقاطعات منطقة الدراسة تمثلت ب (7720) (1715) راس غنم على التتابع ، ونسبة (33.9%)، (7.5%)، نتيجة توفر المراعي الطبيعية للأغنام ، وهذا التباين يعود الى وجود المساحات الواسعة للرعي كما في الأقسام الشرقية وجزيرة الكرمه وفي الأجزاء الشمالية والغربية، بينما تناقصت الاعداد في الأجزاء الوسطى والشرقية من منطقة الدراسة لقلة المراعي، فضلاً عن رغبة السكان في تربيتها. فضلاً عن رغبة السكان في تربيتها والخبرة التي يمتلكها المربين ، ومردوها الاقتصادي لهم . وتأتي بالمرتبة الاخيرة مقاطعة (10) الكيفية ومقاطعة (25) الحمرة ب (79) و (78) راساً على التتابع لكل منهما ونسبة (0.3%) لكل منهما ويعود السبب لقلة المراعي و العلف لها ولعدم توفر الرغبة للمربين كونها تحتاج رعي يومي ، فضلاً عن حاجتها لايدي عاملة تقوم بالعناية وهذا يعود لانخراط الكثير من الشباب للتطوع في الاجهزة الامنية والادارية والمكتبية .

٣- الماعز :

تشير الدراسات ان اول مره تم فيها تدجين الماعز في العراق بحدود (٧٠٠٠) سنة قبل الميلاد (الجيلي (١٩٨٤)، ص ٣١٧) في المنحدر الواقع ضمن جبال زاكروس على الحدود العراقية الإيرانية، ويستند في تحديد الزمان والمكان على وجود بقايا عظام الماعز في هذه المنطقة (القس، ١٩٩٤، ص ٧). وتبرز أهمية الماعز لكونها متعدد الأغراض، اذ تربي من اجل الحصول على (اللحم، الحليب، الجلد والشعر) وللماعز قدرة على التأقلم والعيش تحت ظروف قاسية يصعب على بقية حيوانات الماشية تحملها، اذ ان حيوانات الماعز تستطيع التقاط الحشائش القصيرة والتهامها، وكذلك قلع النباتات من جذورها، على عكس حيوانات الأبقار، فضلاً عن قابليتها على تسلق الأشجار، لرعي أوراقها وسيقانها.

تتصدر حيوانات الماعز المرتبة الثانية من حيث الاعداد بعد الأغنام بـ(٤٧٩٣) رأس وبنسبة (١٥.٤%) جدول رقم (٣) اما من حيث توزيعها الجغرافي في منطقة الدراسة فهي تنتشر في جميع مقاطعات المنطقة، إلا ان اعدادها تتباين بين مقاطعة وأخرى وقد تمثلت حيوانات الماعز بتوزيعها الجغرافي، جاءت مقاطعة (٢٦) جزيرة الكرمه بالمرتبة الاولى (١٤٠٠) رأس وبنسبة (٢٩.٢%)، وتلتها مقاطعة (١٩) الربيضة وام الواوية بـ(٣٥٣) رأس وبنسبة (٧.٤%)، اما المرتبة الاخيرة تمثلت بمقاطعة (٢٥) الحمرة بـ(٢٧) رأسا وبنسبة (٠.٦%)، وهذا التباين يعود الى وجود المساحات الواسعة للرعي كما في الأقسام الشرقية وجزيرة الكرمه وفي الأجزاء الشمالية والغربية، بينما تناقصت في الأجزاء الوسطى والشرقية من منطقة الدراسة لقلة المراعي، فضلاً عن رغبة السكان في تربيتها.

جدول (٣) التوزيع الجغرافي والنسبي لأعداد الأغنام والماعز في منطقة الدراسة لعام ٢٠٢٤/رأس

ت	رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	اعداد الأغنام	%	اعداد الماعز	%
١.	١	الكشاشي والبوركيه	١٩٥	0.8	85	1.8
٢.	٢	الشيحة والبوهد	٣٧٠	1.6	155	3.2
٣.	٣	الضابطية علي سليمان	١٢٨١	5.6	90	1.9
٤.	٤	بنات الحسن	٥٧٢	2.5	125	2.6
٥.	٥	المشحنه	٤٦٥	2.1	145	3
٦.	٦	مطر والسما	٧٨٠	3.4	235	4.9
٧.	٧	العيساوية	١٠٥	0.5	35	0.7
٨.	٨	بزايز بنات الحسن	٢٢١	1	60	1.3
٩.	٩	بزايز العيساوية	٢٩٦	1.3	60	1.3
١٠.	١٠	الكيفية	٧٩	0.3	35	0.7
١١.	١١	الكساوي	٩٨٥	4.3	100	4.2
١٢.	١٢	الشورتان والكرغول	٢٧٠	1.2	45	0.9
١٣.	١٣	محيسن الشرقي	٣٤٠	1.5	220	4.6
١٤.	١٤	اللهيب	٤٩٠	2.2	114	2.4

التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية في قضاء الكرمه وامكانية تنميتها المستدامة

١٥	١٥	الحجاجة وام اكبر	١٧٤٥	8	530	11.1
١٦	١٦	محيسن الغربي	٢٥٠	1.1	150	3.1
١٧	١٧	الريضة وام الواوية	١٧١٥	7.5	353	7.4
١٨	١٩	البكعة وام الخنازير	٩٤٠	4.1	35	0.7
١٩	٢٠	الدواية	٨٥٠	3.7	135	2.8
٢٠	٢١	المولح والاصبيح	٣٩١	1.7	34	0.7
٢١	٢٥	الحمرة	٧٨	0.3	27	0.6
٢٢	٢٦	جزيرة الكرمه	٧٧٢٠	33.9	1400	29.2
٢٣	٢٧	عب جفال	٩١٥	4	240	5
٢٤	١١	الصبيحات	٧٦٥	3.4	240	5
٢٥	٢٥	الشهابي	٩٢٥	4	45	0.9
		المجموع	٢٢٧٤٣	100	4793	100

شعبة زراعة الكرمه، بيانات غير منشورة، قسم التخطيط، لعام ٢٠٢٤

٣-الابقار:

ورد ذكر الابقار في القرآن الكريم اربع مرات (كلمة بقرة في سورة البقرة ومرتان في سورة يوسف بمفردة بقرات، وقد ورد ذكرها في سورة يوسف الآية (٤) (يُوسُفُ أَيُّهَا الصِّدِّيقُ أَفْتِنَا فِي سَبْعِ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعٌ عِجَافٌ وَسَبْعِ سُنبُلَاتٍ خُضْرٍ وَأُخَرَ يَابِسَاتٍ لَعَلِّي أَرْجِعُ إِلَى النَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَعْلَمُونَ).

تشير الدلائل التاريخية الى استئناس حيوانات الابقار في العراق ويعود الى (٤٥٠٠) سنة قبل الميلاد، وذلك في العصر الحجري الحديث، لغرض الغذاء والكساء، فضلا عن استعمالها للحرث والرعي والنقل (محمود، (١٩٨٠) ص ٢٧). وتعد الابقار من اهم حيوانات الماشية وذلك لمنتجاتها المختلفة والجيدة (الحليب الذي يصنع منه مختلف أنواع الاجبان والالبان) واللحوم الحمراء والجلود التي تدخل كموااد أولية في صناعات مختلفة، فضلاً عن استخدام مخلفاتها كسماد عضوي للمحاصيل الزراعية وإعادة خصوبة التربة، لذا تعد تربية الابقار مرغوبة لدى سكان منطقة الدراسة لمردودها الاقتصادي وهي تتباين من حيث اعدادها وتوافر الظروف الطبيعية لتربيتها ويتضح من الجدول (٤) توزيعها الجغرافي.

تتصدر تربية الابقار المرتبة الثالثة بـ (٣٥٧٦) رأس بنسبة (١١.٤%) من مجموع اعداد الماشية في منطقة الدراسة، جدول (٤) اما من حيث توزيعها الجغرافي في مقاطعات منطقة الدراسة مقاطعة (١٣) محيسن الشرقي (٥٧٥) رأس وبنسبة (١٦.١%) وتلتها مقاطعة (١٦) محيسن الغربي بـ (٣٩٥) رأس وبنسبة (١٠%)، اما المرتبة الاخيرة جاءت مقاطعة (١٠) بـ (١٨) رأسا تمثلت بنسبة (٠.٥%). ويعود هذا التباين الى توفر الظروف الملائمة من خلال رغبة السكان وتوفر محاصيل العلف، فضلاً عن حاجة السكان لمنتجاتها ورغبتهم في تربيتها.

جدول (٤) التوزيع الجغرافي والنسبي لاعداد الابقار في منطقة الدراسة لعام ٢٠٢٤

ت	رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	اعداد الابقار/رأس	%
١.	١٣	محيسن الشرقي	٥٧٥	١٦.١
٢.	١٦	محيسن الغربي	٣٩٥	١٠
٣.	٢٦	جزيرة الكرمه	٢٩٥	٨.٢
٤.	١٧	الرببضة وام الواوية	٢٧٩	٧.٨
٥.	٥	المشحنية	٢١٦	٦
٦.	١١	الصبيحات	٢٠٥	٥.٧
٧.	٢٧	عب جفال	١٨٢	٥.١
٨.	٦	مطرذ والسماذ	١٦٧	٤.٧
٩.	٢٥	الشهابي	١٦٠	٤.٥
١٠.	٤	بنات الحسن	٥١	٤.٢
١١.	٢	الشيخه والبوفهد	١٢٧	٣.٦
١٢.	١٨	البكعة وام الخنازير	١٢٢	٣.٤
١٣.	١٥	الجامعة وابوكبير	٩٨	٣.٤
١٤.	٣	الضابطية علي سليمان	٩٠	٢.٥
١٥.	١٤	اللهيب	٩٠	٢.٥
١٦.	١١	الكصاوي	٨٣	٢.٣
١٧.	١٢	الشورتان والكرغول	٦٣	١.٨
١٨.	١٩	الداوية	٦٠	١.٧
١٩.	٩	بزايز العيساوية	٥٢	١.٥
٢٠.	٧	العيساوية	٤٦	١.٣

التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية في قضاء الكرمه وامكانية تنميتها المستدامة

٢١.	٢٠	المويلحة والاصبيع	٤٢	١.٢
٢٢.	١	الكشاشي والبوركية	٣٩	١.١
٢٣.	٨	بزايز بنات الحسن	٣٣	٠.٩
٢٤.	٢٥	الحمرة	٢٤	٠.٧
٢٥.	١٠	الكيفية	١٨	٠.٥
المجموع			٣٥٧٦	١٠٠

المصدر: شعبة زراعة الكرمه، قسم الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة، لعام ٢٠٢٤

يمثل التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية في المقاطعات المشمولة بالبحث، والتي تشمل الأغنام والماعز والأبقار، مؤشرًا مركبًا يعكس البنية الاقتصادية للمجتمعات الريفية وأنماط الاستخدام المحلي للموارد الطبيعية، إلى جانب الظروف البيئية والمناخية، ومستويات التنمية الزراعية والرعية في كل منطقة، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي والجغرافي جملة من المؤشرات والمعطيات التي تكشف عن تباينات جوهرية في طبيعة النشاط الحيواني بين المقاطعات، وذلك من خلال تناولنا للبيانات ضمن محاور تحليلية متكاملة تمثلت في: النزعة المركزية، التشتت، العلاقات الارتباطية، مؤشرات التركيز، والتحليل المكاني).

أولاً: النزعة المركزية وتوزيع الأنواع الحيوانية:

كشفت مقاييس النزعة المركزية عن هيمنة واضحة لتربية الأغنام على حساب باقي الأنواع، إذ بلغ المتوسط العام لأعدادها نحو (٩٠٩.٧٢) رأس، مقارنة بـ (١٨٧.٧٢) رأس للماعز، و(١٤٠.٤٨) رأس للأبقار، وهذا التفوق العددي يشير إلى أن الأغنام تُعد الدعامه الرئيسة للنشاط الرعوي في المقاطعات، وهو ما يتماشى مع خصائص النظام البيئي شبه الجاف السائد في العديد من المناطق، إذ تتلاءم الأغنام بدرجة أكبر مع ظروف المراعي الفقيرة ومحدودية المياه من ناحية أخرى، انخفاض قيمة الوسيط مقارنة بالمتوسط في جميع الفئات الثلاثة يشير إلى وجود انحراف إيجابي حاد في البيانات، مما يدل على أن بعض المقاطعات تحتوي على أعداد ضخمة من الثروة الحيوانية بينما تمتلك أخرى كميات قليلة جداً، وتُعد مقاطعة جزيرة الكرمه نموذجاً حياً لهذا الانحراف، إذ تحتكر نسباً مرتفعة من أعداد الأغنام والماعز مقارنة بغيرها، ما يضعها في مركز النمط الرعوي المكثف.

ثانياً: التشتت والاختلافات البيئية بين المقاطعات:

أظهر تفاوتاً شديداً بين المقاطعات من حيث توزيع الثروة الحيوانية، فقد بلغ الانحراف المعياري للأغنام ١٤٩٣.٣٣، وهو رقم مرتفع جداً ويعكس التباين الواسع بين المناطق، كما أن التباين

الكلية للأغنام تجاوز (٢.٢) مليون، وهو ما يشير إلى وجود تركيز شديد في بعض الوحدات الجغرافية، وهذا التفاوت يعكس بوضوح الاختلاف في البنية البيئية والإنتاجية للمقاطعات، فبعض المناطق مثل الحجابة وام أكبر، والريضة وام الواوية تمتلك بنية رعوية أقوى، قد تتعلق بتوفر المراعي الطبيعية أو بأنماط الإنتاج التقليدي التي توارثها السكان..

ثالثاً: الترابط البنوي بين الأنواع الحيوانية:

من خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون، وجدت علاقة طردية قوية جداً بين أعداد الأغنام والماعز بلغت (٠.٩٥) ما يدل على نمط مشترك في التربية يعكس ازدواجية النشاط الحيواني في المناطق التي تنسم بطبيعة رعوية، وإن هذا النمط يشير إلى توافق بيئي بين النوعين من حيث متطلبات التغذية وقدرتهما على التحمل في بيئات شحيحة الموارد في المقابل، كانت العلاقة بين الأغنام والأبقار ضعيفة وسالبة (-٠.٢٢)، وهو ما يكشف عن أن تربية الأبقار تسير في اتجاه إنتاجي مختلف، وغالباً ما تتطلب موارد أكبر أو تدخلاً زراعياً أكثر حداثة، وهذا الاختلاف يُفسر التباين الجغرافي الواضح في أنماط التربية.

رابعاً: التركيز وعدم العدالة في التوزيع:

أما من ناحية مؤشرات التركيز، فقد بلغت قيمة مؤشر هيرفندال-هيرشمان للأغنام (٠.١٤٣٥)، ما يدل على أن الإنتاج الحيواني في هذا النوع متمركز نسبياً في عدد محدود من المقاطعات، بعكس الأبقار التي سجلت قيمة أقل بلغت (٠.٠٧٣٨) ما يشير إلى توزيع أكثر اتزاناً ولو بأعداد أقل كما أن مؤشر جيني عزز هذه الفجوة، إذ بلغ (٠.٥٦) للأغنام و (٠.٥٥) للماعز، في مقابل (٠.٤٦) للأبقار، هذه الأرقام تبرز وجود خلل واضح في توزيع الموارد الحيوانية، وهو خلل قد يرتبط بعوامل جغرافية، اقتصادية، أو حتى تنظيمية، مثل غياب السياسات التنموية المتوازنة أو عدم توفر البنى التحتية المناسبة في بعض المناطق..

من هنا يمكن القول ومن خلال ما تقدم أن هناك نمطاً مكانياً واضحاً لتوزيع الثروة الحيوانية فقد تميزت مقاطعات مثل الكشاشي والبوركيه، المشحنية، الكصاوي، وجزيرة الكرمه بوفرة ملحوظة في أعداد الأغنام والماعز، ما يدل على اعتماد شبه كلي على النشاط الرعوي التقليدي في هذه المناطق وعلى الجانب الآخر، فإن مقاطعات مثل الشهابي، المويلحة، الصبيحات، والكيفية سجلت مستويات منخفضة من الثروة الحيوانية، ما يشير إلى احتمالية وجود معوقات بيئية أو اقتصادية تحد من إمكانيات التنمية الحيوانية فيها أما الأبقار فقد لوحظ أن توزيعها أكثر اتزاناً، ولكنه يظل محدوداً من حيث الحجم، وهو ما يعكس خصائص إنتاجية مختلفة تتطلب بيئة داعمة من حيث المياه والعلف والخدمات البيطرية.

التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية في قضاء الكرمه وامكانية تنميتها المستدامة

إن هذا التباين الجغرافي والاقتصادي في توزيع الثروة الحيوانية يكشف عن تحديات تنموية حقيقية تتعلق بعدم عدالة توزيع الموارد، وفروقات في القدرات البيئية والبنية التحتية، مما يتطلب تدخلات استراتيجية تركز على تعزيز العدالة في توزيع الفرص، وتحسين مستوى الخدمات الداعمة للثروة الحيوانية، لاسيما في المناطق ذات الإمكانيات المتدنية. كما أن النتائج تعزز ضرورة مراعاة الخصائص البيئية والاجتماعية لكل مقاطعة عند وضع السياسات الزراعية والرعوية، لتحقيق تنمية مستدامة وشاملة تراعي التوازن المكاني والعدالة الاقتصادية والاجتماعية.

جدول(5) المؤشرات الاحصائية لتوزيع الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة لعام 2024

الأداة الإحصائية	الاعنام	الماعز	الابقار
المتوسط الحسابي	909.7	191.72	143.04
الوسيط	572	125	90
اعلى قيمة	7720	1400	575
ادنى قيمة	78	27	18
الانحراف المعياري	1426.8	288.52	118.65
التباين	٢٠٧٠٩٩٨.٦٦	83250.17	14078.93
معامل الارتباط بيرسون (r)	٠.٧٢	٠.٤١	الماعز والابقار ٠.٣٦
مؤشر هيرفندال-هيرشمان (HHI)	٠.١٥٢٣	٠.١١٦٤	٠.٠٤١٩
مؤشر جيني	٠.٥٢	٠.٤٧	٠.٣٦

بالاعتماد على جدول (3,4)

٤-تربية الدواجن:

لتربية الدواجن أهمية أساسية باعتبارها احد الفروع المهمة للثروة الحيوانية، متطلباتها من الأرض والماء محدودة، وهي تمثل الدور التكميلي في الإنتاج النباتي، فالحيوانات تستفاد من المخلفات الحقلية التي لا تصلح غذاء للإنسان وتعمل على تحويلها الى مواد غذائية، وينطبق الحال على الدواجن فهي تستهلك مخلفات المطاحن من النخالة، ومخلفات معامل الزيوت (نسبة فول الصويا والقطن وزهرة الشمس)، فضلاً عن استخدام فضلات الدواجن في تسميد أشجار البساتين، يعد من افضل الأسمدة العضوية في زيادة نشاط أشجار البساتين والخضار، فضلاً عن خلق فرص عمل للرجال والنساء في الأرياف وتعمل على تقليل وطأة البطالة الموسمية وتجعل اكثر تنمية وانتظاماً للعمل (وزان، ١٩٩٨)، (ص٣، ٨). تعد تربية الدواجن في منطقة الدراسة من الأنشطة

الإنتاجية الا انها أصابها التراجع اذ وصلت الحقول المتوقفه (٦٠) حقلاً لعام ٢٠٢٤، نتيجة قلة الدعم الحكومي لتوفير العلف، وانعدام التمويل المالي كقروض ومنح مالية، فضلاً عن انعدام دور المنظمات الدولية او المصارف الحكومية، وقلة الخبرة لدى الكثير من العاملين في هذا النشاط الامر الذي يؤدي الى تراجع العملية الإنتاجية، ويعد عامل المناخ الدور السلبي في هذا المشاريع لقلة خبرة العاملين فيها.

تمتلك منطقة الدراسة (٣٧) حقلاً ويتضح من الجدول (6) انها توزعت على (11) مقاطعة من مقاطعات منطقة الدراسة ،تصدرت مقاطعة (٢٥) الشهابي ب(٩) حقول ونسبة (٢٤,٣%) اما المرتبة الثانية جاءت مقاطعة (١٤) اللهيبي ب(٨) حقول ونسبة (21.7%) اما المرتبة الاخير جاءت مقاطعتي (6,26) مطرد والسمان وجزيرة الكرمة على التتابع بحقلا واحدا لكل منهما. كما يتوافر ثلاث مفاصق لبيض الدواجن اثنان منها في مقاطعة (15) الحجامه وام كبير والمفقس الثالث في مقاطعة (16) محيسن الغربي

تحتاج منطقة الدراسة الى دعم المشاريع الإنتاجية لحقول الدواجن لابد من العمل على تنميتها من خلال الدعم الحكومي لتوفير الامن الغذائي في هذا الجانب ومن خلال دعم العملية الإنتاجية من توفير القروض وتوفير اللقاحات والموصول الوقائية، فضلا عن تفعيل دور المرشد الزراعي ودعم الوحدات البيطرية بتوفير ماتحتاجه بأسعار مدعومة للمزارعين.

جدول (6) التوزيع الجغرافي والنسبي لأعداد حقول الدواجن في منطقة الدراسة لعام ٢٠٢٤

ت	رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد الحقول	%
١.	٢٥	الشهابي	٩	٢٤.٣
٢.	١٤	اللهيب	٨	٢١.٧
٣.	١٩	البكة وام الخنازير	٤	١٠.٨
٤.	١	الكشاشي والبوركية	٣	٨.١
٥.	١٣	محيسن الشرقي	٣	٨.١
٦.	١٢	الشورتان والكرغول	٢	٥.٤
٧.	١٥	الحجامه وام كبير	٢	٥.٤
٨.	٢٠	الدواية	٢	٥.٤
٩.	٢١	المويلحة والاصبيح	٢	٥.٤
١٠.	٦	مطرد والسمان	١	٢.٧
١١.	٢٦	جزيرة الكرمة	١	٢.٧
		المجموع	٣٧	١٠٠

المصدر: شعبة زراعة الكرمة، قسم الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢٤

يشير المتوسط الحسابي البالغ (٣.٣٦) إلى وجود تباين نسبي بين المقاطعات في امتلاك الحقول، وتؤكد القيمة المنخفضة للوسيط (٢.٠) على أن نصف المقاطعات تمتلك عددًا قليلاً نسبياً من الحقول. أما الانحراف المعياري (٢.٦٩) والتباين (٧.٢٥) فيعكسان تشتتاً واضحاً حول المتوسط، أي أن هناك تباينات مكانية ملموسة في انتشار النشاط الإنتاجي بين المقاطعات. أما مؤشر هيرفندال-هيرشمان (HHI) فقد بلغ 1440.46، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى وجود تركّز عالٍ في عدد الحقول في عدد محدود من المقاطعات، مما يعني أن النشاط لا يتوزع بعدالة مكانية، بل يتركز في مقاطعات بعينها، وأبرزها الشهابي واللهيب. وبالنسبة إلى معامل جيني البالغ (0.416) وكلما اقترب من (٠) دل على عدالة التوزيع، وكلما اقترب من (١) دل على احتكار التوزيع وهذا تشير إلى وجود تفاوت في توزيع حقول الدواجن بين المقاطعات.

جدول (7) مؤشرات التحليل الإحصائي لحقول الدواجن في منطقة الدراسة

الأداة الإحصائية	حقول الدواجن
المتوسط الحسابي	3.36
الوسيط	2.0
أعلى قيمة	9
أدنى قيمة	1
الانحراف المعياري	2.69
التباين	7.25
مؤشر هيرفندال-هيرشمان (HHI)	1440.46
مؤشر جيني	-0.416

المصدر: جدول (6)

٥- تربية النحل:

تعد تربية النحل من المهن الزراعية المهمة التي مارسها الانسان منذ القدم، ومن الحشرات النافعة التي عرفها منذ زمن بعيد، ويعتقد ان موطنها الأصلي جنوب شرق اسيا، اذ تعيش هناك أنواع كثيرة من أهمها النوع الذي يطلق عليه النحل الغربي (عبدالطيف، ١٩٩٤، ص ٢٥).. مما يزيد من تربية حشرات النحل هو صغر المساحة التي يستحوذ عليها، اذ لا تزيد مساحة الخلية الواحدة (٤)م^٢ (الجاسم، ٢٠١٣، ص ٢٢) وتتميز بانخفاض تكاليف انتاجها مقارنة مع ارتفاع العمل، وهذا ما جعل تربيتها تنتشر في اغلب مقاطعات منطقة الدراسة لوعي السكان بمردودها الاقتصادي الذي يسهم في ارتفاع المستوى المعاشي للمزارعين، اذ يصل سعر كغم الواحد من العمل (٣٥-٤٠) الف دينار، وقد توزعت تربية النحل في منطقة الدراسة بواقع (١٥) مقاطعة وبشكل متباين : جدول (٨). وتتميز هذه المقاطعات بوجود الزراعة المس تدامة بالبساتين والمحاصيل الزراعية لاسيما محاصيل العلف ،ان قلة الواردات المائية أسهمت في تغير مواعيد ازهار النباتات وتأثيرها على مناحل العسل بشكل سلبي.

تصدرت مقاطعة (٤) الضابطية علي سليمان المرتبة الاولى بواقع (٨٤) خلية بنسبة (٣٠،٨%) وجاءت مقاطعة (١٩) البكعة وام الخنازير بالمرتبة الثانية بواقع (٦٠) خلية وبنسبة (٢٢%) اما مقطعة (٨) بزاي بنات الحسن تصدرت المرتبة الثالثة (٥٠) خلية بنسبة (١٨.٣%) لوجود البساتين والمحاصيل الزراعية اسهمت في تشجيع المزارعين او المربين الى استثمارها في تربية النحل لما لها مردود اقتصادي للمربي. اما المرتبة الاخيرة فجات مقاطعتي (١٣) محيسن الشرقي ومقاطعة (١٦) محيسن الغربي بخليتين وبنسبة (٠.٨%) لكل منهما.

جدول (٨) التوزيع الجغرافي والنسبي لأعداد خلايا النحل في منطقة الدراسة لعام ٢٠٢٤

ت	رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد الخلايا	%
١.	٤	الضابطية علي سليمان	٨٤	٣٠.٨
٢.	١٩	البكعة وام الخنازير	٦٠	٢٢
٣.	٨	بزاي بنات الحسن	٥٠	١٨.٣
٤.	٢٥	الشهابي	١٤	٥.٢
٥.	١١	الصبيحات	١٠	٣.٧
٦.	١٤	اللهيب	٩	٣.٣
٧.	٢٦	جزيرة الكرمه	٩	٣.٣
٨.	٣	الشيحة والبوفهد	٨	٣
٩.	١٢	الشورتان والكرغول	٧	٢.٣

التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية في قضاء الكرمه وامكانية تنميتها المستدامة

١.٨	٥	بنات الحسن	٥	١٠
١.٨	٥	مطرود والسماذ	٦	١١
١.٨	٥	بزايز العيساوية	٩	١٢
١.١	٣	الكساوي	١١	١٣
٠.٨	٢	محيسن الشرقي	١٣	١٤
٠.٨	٢	محيسن الغربي	١٦	١٥
١٠٠	٢٧٣	المجموع		

المصدر: شعبة زراعة الكرمه، قسم الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢٤

يتضح من جدول (9) تعكس هذه المؤشرات التباين الكبير بين المقاطعات، إذ يشير الانحراف المعياري المرتفع (٢٥.١) إلى وجود فروقات ملحوظة بين أعداد الخلايا في المقاطعات. كما يُظهر مؤشر جيني (٠.٥٩٥) مستوى مرتفعاً من التفاوت في التوزيع، ما يؤكد وجود تركّز كبير في عدد محدود من المقاطعات. أما مؤشر هيرفندال-هيرشمان (٠.١٨٥)، فيعكس درجة متوسطة من التركيز الاقتصادي، مما يعني أن قلة من المقاطعات تهيمن على النسبة الأكبر من خلايا النحل وبرزها الشهابي واللهيب. وبالنسبة إلى معامل جيني البالغ (-0.416) وكلما اقترب من (٠) دل على عدالة التوزيع، وكلما اقترب من (١) دل على احتكار التوزيع وهذا تشير إلى وجود تفاوت في توزيع حقول الدواجن بين المقاطعات. الوحدات المدروسة غير متجانس، إذ تتركز أغلب الحقول في عدد قليل من المناطق بينما بقية المناطق لديها عدد محدود جداً.

هذا ما تؤكد الفجوة بين المتوسط والوسيط، الانحراف المعياري المرتفع، مؤشر هيرفندال المرتفع نسبياً. مؤشر جيني (إذا كان صحيحاً = ٠.٤١٦) يوضح أن التوزيع غير عادل، وأن هناك تفاوتاً واضحاً في فرص الاستثمار في تربية الدواجن بين المناطق.

إن هذا التوزيع يشير إلى أن عوامل مثل وفرة الغطاء النباتي، والموارد المائية، والتوجهات الاقتصادية لدى السكان، تؤدي دوراً حاسماً في تحديد انتشار تربية النحل في منطقة الدراسة. كما أن صغر المساحة المطلوبة للخلية الواحدة (لا تتجاوز 4 م²) وانخفاض كلفة إنتاجها مقارنة بعائدها المالي (35-40 ألف دينار/كغم من العسل)، يجعلها نشاطاً واعداً يمكن تطويره كمدخل لتعزيز الأمن الغذائي وتحقيق الاستدامة الاقتصادية في الريف.

جدول (9) المؤشرات الاحصائية لتربية الدواجن

الأداة الإحصائية	خلايا النحل
المتوسط الحسابي	18.2
الوسيط	8

84	اعلى قيمة
٢	ادنى قيمة
25.1	الانحراف المعياري
632.17	التباين
0.185	مؤشر هيرفندال-هيرشمان (HHI)
0.595	مؤشر جيني

المصدر بالاعتماد على جدول (8)

٦-تربية الأسماك:

تعد الثروة السمكية اهم المصادر الطبيعية التي استغلها الانسان منذ القدم عن طريق الصيد منذ الحضارات القديمة في العراق وكانا نهري دجلة والفرات هبة الحياة، وهي مصدر غذائي للسكان والتي يمكن اعتمادها احد مصادر الامن الغذائي، وتأخذ اتجاهين في تربيتها الأول الاحواض الطبيعية وهي تأخذ مساحات كبيرة من الأراضي تصل الى ٢٥٠٠م^٢ ما يعادل مساحة دونم، بينما تربية الأسماك في الاقفاص العائمة والتي يصل اعداد الأسماك في القفص الواحد تصل الى (٤٠) ألف سمكة، أسهمت كميات كبيرة منها في سد حاجة السكان المحلية سابقا ، الا ان النقص في الموارد المائية ادت الى عزوف المربين عن التوجه نحو تربية الاسماك .

المبحث الثالث: مشكلات الثروة الحيوانية لعينة منطقة الدراسة لعام ٢٠٢٤ ومعالجتها ان منطقة الدراسة تقع ضمن المناطق الجافة وان اعتمادها بشكل رئيس على العلف المزروع (الجت، البرسيم، والذرة الصفراء) التي تزرع في موسمي الصيف والخريف، لاسيما ان المراعي الطبيعية معدومة في منطقة الدراسة جعلتها تمر بحالة من الجفاف والنقص بالمحاصيل العلفية، نتيجة عدم التوازن ما بين المحاصيل المزروعة واعداد الثروة الحيوانية ولاسيما الأغنام على مستوى محافظة الانبار، وليس فقط منطقة الدراسة، الامر الذي انعكس سلباً على تباين اعداد الثروة الحيوانية وارتفاع في أسعار الاعلاف، لاسيما البرسيم لا يمكن الاستفادة منه إلا في موسم الشتاء والربيع، ومساحته المزروعة لا تكفي حيوانات الماشية، اما الجت ان استمرار نموه علف اخضر لا يسد متطلبات الثروة الحيوانية في فصل الشتاء، مما استدعى الامر جعل المزارعين يقومون بتجفيفه وبيعه كعلف مجروش جاف في مختلف فصول السنة.

ويتضح من الجدول (10)، التوزيع الجغرافي والنسبي لمشكلات تربية الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة اذ تصدرت المرتبة الأولى لمشكلات التغذية (٣١.٤%) من مجموع عينة الدراسة تم

التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية في قضاء الكرمه وامكانية تنميتها المستدامة

تلتها مشكلتي الطقس والمناخ بالمرتبة ومشكلة تربية الثروة الحيوانية بالمرتبة الثانية بنسبة (١٨.٤%) على التتابع، ثم جاء بالمرتبة الثالثة مشكلة السياسة الزراعية بنسبة (١٦.٥%) وتلتها مشكلات الخدمات الطبية بنسبة (١٥.٣%). اما الحلول والمعالجات تصدرت دعم الاعلاف ب(77.7%) وجاءت بالمرتبة الثانية توفير الخدمات البيطرية بنسبة(70.2%) اما المرتبة الثالثة بنسبة(65.2%) والمرتبة الرابعة انشاء الجمعيات التعاونية بنسبة (50.1%) والمرتبة الاخيرة باقامة الدورات التدريبية للمربين بنسبة (45.1%).

جدول (10) المشكلات التي تعاني منها الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة لمجتمع عينة الدراسة لعام

٢٠٢٤

المشكلات التي تواجه مربي الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة وحلولها	%	%
اولاً مشكلات التغذية	١- قلة نباتات المراعي الطبيعية ٢- قلة مساحات الاعلاف المزروعة	٢٠.٧ ١٠.٧
ثانياً مشكلات الطقس والمناخ	١- ارتفاع درجات الحرارة ٢- انخفاض درجات الحرارة	١٨.٤ ١٠.٣ ٨.١
ثالثاً مشكلات الخدمات الطبية البيطرية	١- قلة خدمات الرعاية الطبية البيطرية ٢- تكرار إصابة الحيوانات بالامراض ٣- قلة المجازر الصحية	١٥.٣ ٥.٢ ٥.١ ٥.٠
رابعاً مشكلات مربي الثروة الحيوانية	١- قلة الايدي العاملة ٢- قلة الخبرة في تربية الحيوانات ٣- عزوف المزارعين عن تربية الثروة الحيوانية ٤- الذبح الجائر	١٨.٤ ٥.٢ ٥.٢ ٥.٢ ٣.٦
خامساً مشكلات السياسة الزراعية	١- قلة الدعم الحكومي ٢- قلة الطرق المعبدة ٣- ضعف الارشاد الزراعي ٤- رداءة النقل والتسويق	16.5 ٣.٥ ٣.٢ ٤.٣ ٥.٥
سادساً : الحلول والمعالجات	دعم الأعلاف بأسعار مناسبة	77.7
	توفير الخدمات البيطرية واللقاحات	70.2
	الدعم المالي والقروض الميسرة	65.2



50.1	انشاء الجمعيات التعاونية
45.1	دورات تدريبية للمربين

المصدر: استمارة الاستبانة، ملحق (١)

التخطيط لتنمية الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة:

بالإمكان تقليل حدة الجفاف وقلة المراعي وذلك باتباع التخطيط السليم المحكوم في تحقيق اكبر استفادة من المياه وتحسين خواص التربة وإيجاد الحلول الناجعة في هذا المجال والتي من أهمها:

١- تبني نظم بديلة لإنتاج الاعلاف ولاسيما الدخول في مشاريع انتاج (الدريس والسيلاج) الأكثر نجاحاً ضمن مناخ منطقة الدراسة، وذلك بالتجفيف المبسط لانتاج الدريس او بالطرائق المتقدمة الكبس والحزم او الأكثر تقدماً في توفير الاعلاف.

٢- اعتماد تقانة الدورة الزراعية التي تعرف بتعاقب زراعة المحاصيل الزراعية بحسب الحقول، شرط ان تسبقها دراسات مستفيضة.

٣- التوسع في زراعة المخاليط العلفية في الأراضي متدنية الخصوبة التي تشترك في المواسم الزراعي في نفس قطعة الأرض وذلك للاستفادة من مزايا الإنتاج المتنوع قليل الكلف.

٤- بروز محصول الدخن كمحصول علفي لما يمتاز به من قدرة فائقة على انتاج الحبوب للأغراض العلفية (الشامي، ٢٠٠١، ص ٦٤).

٥- العمل على استنبات الشعير (الاطباق العلفية الخضراء) من خلال تفعيل برنامج الزراعة المائية (Hydroponic) وهي الزراعة التي لا تحتاج الى ارض زراعية او تربة ولا تشغل مساحة كبيرة وذات مردود اقتصادي وتكون تكاليفها اقل من (١٠%) من تكاليف انتاجه في تربة الحقل) الدليمي، (٢٠١٦، ص ١١).

٦- زيادة استخدام التمور ومخلفاتها في علائق غذاء المجترات.

ان القيمة الغذائية لبعض المخلفات تتفوق في بعض صفاتها على قيمة اعلاف تقليدية مهمة تستعمل في علائق المجترات، ويستخدم بثل التمر في تسمين العجول والحملات واستعمال لغابة (٤٥%) في العلائق المركزة (حمادي، ٢٠٠٥، ص ٢٠-٢١).

٧- التغلب على الاجهاد الحراري من خلال توفير علائق مثل الجبث الأخضر و (السيلاج) على ان لا تقل نسبته عن (٤٠%).

٨- تحسين الايواء للحيوانات من خلال استخدام التبريد لتقليل اثر ارتفاع درجات الحرارة من خلال توفير الحظائر لها .

التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية في قضاء الكرمه وامكانية تنميتها المستدامة

- ٩- توفير مياه الشرب كميات كافية وتعويض ما تفقده لتبريد جسمها.
 - ١٠- حل مشكلات السياسة الزراعية من خلال توفير القروض المشجعة للتنمية الثروة الحيوانية.
 - ١١- توفير الخدمات الصحية البيطرية من خلال توفير اللقاحات والمصول للحفاظ على الثروة الحيوانية وتقليل الهلاكات فيها.
 - ١٢- العمل على ترميم ما موجود من شبكة طرق عاملة حالياً ووضع استراتيجية لبناء شبكة من الطرق الريفية للحفاظ على نقل المنتجات الحيوانية.
 - ١٣- تفعيل دور الارشاد الزراعي نحو تنمية الثروة الحيوانية من قبل المؤسسات الحكومية المهمة بهذا الجانب .
 - ١٣- تشجيع المربين على الاهتمام بالثروة الحيوانية من خلال توفير الدعم الحكومي بتيسير القروض المصرفية وتوفير المستلزمات المدعومة من قبل الدولة .
 - ١٤- العمل على إقامة المجازر الصحية المهيأة لاجراء الفحص البيطري على الحيوانات قبل الذبح، مما يحمي المستهلك من الامراض، وحماية الثروة الحيوانية وتنميتها.
- الاستنتاجات:**

- ١- تمتلك منطقة الدراسة اعداد كبيرة من الثروة الحيوانية متباينة في توزيعها الجغرافي بين مقاطعات منطقة الدراسة تصدرت الأغنام المرتبة الأولى بنسبة (73.1%) وتلتها الماعز بنسبة (15.4%) ثم الابقار بنسبة (11.5%) اما الدواجن فقد بلغ عدد الحقول (٣٧) حقلاً، وخلايا النحل (273) خلية اما الثروة السمكية فقد تراجعت انتاجيتها بسبب التغيرات المناخية وقلة الوارد المائي لنهر الفرات نتيجة السياسات التي تتبعها الدول المتشاطئة .
- ٢- يعاني مربي الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة من جملة من المشكلات اذ تصدرت المرتبة الأولى مشكلات التغذية (٣١.٤%) من مجموع عينة الدراسة تم تلتها مشكلتي الطقس والمناخ ومربي الثروة الحيوانية بالمرتبة الثانية بنسبة (١٨.٤%) على التتابع، ثم جاء بالمرتبة الثالثة مشكلة السياسة الزراعية بنسبة (١٦.٥%) وتلتها مشكلات الخدمات الطبية بنسبة (١٥.٣%).
- ٣- هناك جملة من التحديات التي تواجه تنمية الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة منها :
 - عدم وجود قاعدة للبيانات عن توزيع الثروة الحيوانية في مقاطعات منطقة الدراسة ، وقلة وجود المراعي الطبيعية مع ارتفاع الأسعار للأعلاف ومكوناتها، فضلاً عن ارتفاع اسعار العلاجات البيطرية .
 - تنامي ظاهرة التغيرات المناخية وارتفاع درجات الحرارة، والذي أدى إلى خلق مناطق جديدة جاذبة للعوائل والنواقل المرضية.



. الحاجة إلى زيادة الوعي لدى صغار المربين بأساليب الرعاية التي تتناسب مع السلالات الجديدة

تسارع نمو الطلب على المنتجات الحيوانية نتيجة الزيادة المطردة في عدد السكان. -
المقترحات:

١- العمل على تنمية الثروة الحيوانية من خلال الاهتمام بتربيتها وتوفير الاعلاف الخضراء من خلال اعتماد الزراعة المائية (ألعاف الخضر) (أستنبات الشعير).

٢- توفير الخدمات الصحية البيطرية من خلال تفعيل عمل المركز الصحي والفرق الجواله وزيادة اعداد الكادر الطبي

٣- توفير القروض المالية لدعم تنمية الثروة الحيوانية وتكثيف زيادة اعدادها بالاهتمام بالانواع الجيدة لاجل ديمومة انتاجها وتنميتها.

٤- تنمية الثروة الحيوانية من خلال إلى زيادة إنتاجية الحيوانات وتحسين نوعيتها، مع التركيز على الاستدامة والاعتماد على أفضل الممارسات في التغذية.

٥ -الرعاية الصحية، والتحسين الوراثي والإدارة البيئية. تساهم تنمية الثروة الحيوانية في تحقيق الأمن الغذائي، زيادة الدخل للمربين وتحسين مستوى معيشتهم.

٦-وضع شرط في العقود الزراعية الاستثمارية بزراعة مساحة من الارض لا تقل عن (٢٥%) من محاصيل مراعي البرسيم والجبث والشعير ومتابعة تنفيذه..

٧-فتح الاستثمار لإنشاء مشاريع الثروة الحيوانية وتخفيف الشروط لإنشائها من خلال منح السلف

مربي الثروة الحيوانية بشروط مخففة و متابعة اخر التطورات العلمية في العالم وتوفير اللقاحات والعلاجات البيطرية.

٨-الاهتمام باقسام الثروة الحيوانية في كليات الزراعة مع ادخال التقنيات الحديثة في حقولها وفتح مراكز التلقيح الاصطناعي وتوفير اللقاح لها .

٩- إن هذا التباين الجغرافي والاقتصادي في توزيع الثروة الحيوانية يكشف عن تحديات تنموية حقيقية تتعلق بعدم عدالة توزيع الموارد، وفروقات في القدرات البيئية والبنية التحتية، مما يتطلب تدخلات استراتيجية تركز على تعزيز العدالة في توزيع الفرص، وتحسين مستوى الخدمات الداعمة للثروة الحيوانية، لاسيما في المناطق ذات الإمكانيات المتدنية

التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية في قضاء الكرمه وامكانية تنميتها المستدامة

10- وضع برنامج متكامل في اقسام الارشاد الزراعي والمراكز الإرشادية عن الثروة الحيوانية فيما يخص المشاريع او التربية المنزلية.

المصادر:

- 1- إبراهيم، (1980)، الثروة الحيوانية في العراق وسبل تطويرها، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
- 2- أحمد، عبداللطيف نصر، (1985)، غذائي في الصحة والمرض، ط١، الدار السعودي للنشر، المملكة العربية السعودية.
- 3- الاشرم، (1993)، تنمية الزراعة المستدامة والعوامل الفاعلة، ط١ بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية *النوع: وهي جلود الماعز غير المجزورة (المتحفظه بشعرها) والتي تستعمل في صناعة المفروشات الأرضية والنطع مفردة معجمية تدل على فراش من جلد الحيوان ينظر ابو الحسن احمد بن فارس، مقاييس اللغة، تحقيق/ عبدالسلام محمد هارون (1999)، دار الجبل، بيروت.
- 4- البطيحي، م. محمد عبدالرزاق (1976)، أنماط الزراعة في العراق، مطبعة الارشاد، بغداد.
- 5- بلسماني، (2014)، دراسة تحليلية مقارنة للصيغ المستخدمة في حساب جسم العينة العشوائية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، مجلد3، العدد(5).
- 6- البير، مطلق (2001) موسوعة علم الحيوانات، ط1، مكتبة لبنان - بيروت.
- 8- التكريتي، هيلان حمادي، خالد محمد الخال، (بدون تاريخ)، مبادئ تصنيع الالبان، مطابع جامعة الموصل.
- 10- الجاسم، كاظم عبادي (2018)، الثروة الحيوانية في الوطن العربي، جامعة ميسان.
- 11- الجليلي، زهير فخري، جلال اليا القس (1984)، انتاج الأغنام والماعز، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مؤسسة المعاهد الفنية، مطبعة جامعة الموصل.
- 12- حمادي، (2005) تأثير استخدام نسب مختلفة من بثل ونوى التمر والرطب في علائق تسمين الحملان العواسية ، رسالة دبلوم، كلية التقنية المسيب، هيئة التعليم التقني.
- 13- الدليمي، آمنة جبار مطر (2016) استنبات الشعير ودوره في تنمية الثروة الحيوانية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية ، مجلد1، العدد2.
- 14- الشامي، (2001)، إدارة وصيانة الأراضي والمياه في الزراعات الصحراوية، ط١، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، القاهرة.
- 15- عبداللطيف، (1994) عالم النحل ومنتجاته، دار الطليعة، القاهرة، مصر.
- 16- غزال، نجيب توفيق، مظفر نافع الصائغ، (1980)، انتاج الأغنام والصوف، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل
- 17- القس، جلال إيليا، فائق صبيح عبدالرزاق، (١٩٩٤)، تربية الماعز، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة البصرة، كلية الزراعة، مطبعة جامعة البصرة. .
- 18- المليحي، بيلي إبراهيم (2005)، العناية بالثروة الحيوانية في الاقتصاد الإسلامي. ط١. مطبعة التركي، القاهرة.
- 19- وزان، (1998)، تنمية الزراعة العربية، الواقع والممكن، ط١، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.



Sources:

- 1-Ibrahim, (1980), Animal Wealth in Iraq and Ways to Develop It, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, University of Mosul.
- 2--Ahmed, Abdul Latif Nasr (1985), My Diet in Health and Disease, 1st ed., Saudi Publishing House, Kingdom of Saudi Arabia.
- 3-Al-Ashram, (1993), Sustainable Agricultural Development and Effective Factors, 1st ed., Beirut, Center for Arab Unity Studies.
- *Al-Natou': It is the unshorn goatskins (with their hair preserved) that are used in the manufacture of floor coverings. Al-Natou' is a lexical term that denotes a mattress made of animal skin. See Abu al-Hasan Ahmad ibn Faris, Maqayis al-Lughah, edited by Abd al-Salam Muhammad Harun (1999), Dar al-Jabal, Beirut
- 4-Al-Batihi, M. Muhammad Abdul-Razzaq (1976), Agricultural Patterns in Iraq, Al-Irshad Press, Baghdad.
- 5-Balsamani, (2014), A Comparative Analytical Study of the Formulas Used in Calculating the Body Size of a Random Sample, Tishreen University Journal for Scientific Research and Studies, Volume 3, Issue (5).
- 7- Al-Bir, Mutlaq (2001), Encyclopedia of Zoology, 1st ed., Lebanon Library - Beirut.
- 8- Al-Takriti, Hilan Hamadi, Khaled Mohammed Al-Khal, (undated), Principles of Al-Bayt Manufacturing, Mosul University Press.
- 9-Al-Jassim, Kazim Obaidi (2018), Animal Wealth in the Arab World, University of Maysan.
- 10-Al-Jalili, Zuhair Fakhri, Jalal Aliya Al-Qas (1984), Sheep and Goat Production, Ministry of Higher Education and Scientific Research, Technical Institutes Foundation, Mosul University Press.
- 11-Hamadi, (2005) The effect of using different proportions of date pits and seeds in fattening rations for Awassi lambs, Diploma Thesis, Al-Musayyab Technical College, Technical Education Authority.
- 12-Al-Dulaimi, Amna Jabbar Matter (2016) Barley germination and its role in livestock development, Anbar University Journal for Humanities, Volume 1, Issue 2.
- 13- Al-Shami, (2001), Land and Water Management and Maintenance in Desert Agriculture, 1st ed., Dar Al-Fikr Al-Arabi for Printing and Publishing, Cairo.
- 14-Abdul Latif, (1994), The World of Bees and Their Products, Al-Tali'aa House, Cairo, Egypt.
- 15-Abdul Latif, (1994), The World of Bees and Their Products, Al-Tali'aa House, Cairo, Egypt.
- 16- Ghazal, Najib Tawfiq, Muzaffar Naïf Al-Sayegh, (1980), Sheep and Wool Production, Ministry of Higher Education and Scientific Research, Dar Al-Kutub Foundation for Printing and Publishing, University of Mosul.
- 17-Al-Qass, Jalal Elia, Faiq Subaih Abdul Razzaq, (1994), Goat Breeding, Ministry of Higher Education and Scientific Research, University of Basra, College of Agriculture, Basra University Press..
- 18-Al-Malihi, Billy Ibrahim (2005), Animal Wealth Care in the Islamic Economy. 1st ed. Al-Turki Press, Cairo.
- ٢٠19-Wazan, (1998), Arab Agricultural Development: Reality and Possibility, 1st ed., Center for Arab Unity Studies, Beirut..



ملحق (١) استمارة الاستبانة (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤)

جامعة الانبار/كلية الآداب/قسم الجغرافيا

السادة مربو الثروة الحيوانية يرجى تفصلكم بالإجابة على أسئلة (استمارة الاستبانة) الخاصة بالبحث الموسوم (التحليل الجغرافي للثروة الحيوانية، املين تعاونكم معنا.... بدون ذكر الأسماء، والاستمارة لأجل البحث العلمي فقط.

أ.م. د. أمينة جبار مطر
كلية الآداب/ قسم الجغرافيا

رقم المقاطعة () اسم المقاطعة ()

المعلومات العامة للمستجوب

ذكر	انثى
-----	------

العمر:

20	30	30-45	46-60	اكثر من 60
----	----	-------	-------	------------

المستوى التعليمي:

امي	ابتدائي	متوسط	اعدادي	جامعي فاعلى
-----	---------	-------	--------	-------------

المهنة الأساسية

مربي حيوانات فقط	زراعة + تربية حيوانات	موظف + تربية حيوانات	اخرى
------------------	-----------------------	----------------------	------

عدد سنوات الخبرة في تربية الثروة الحيوانية:

اقل من 5 سنوات	من 5-10 سنوات	اكثر من 10 سنوات
----------------	---------------	------------------

مشكلات التغذية الحيوانية :

قلة نباتات المراعي	قلة مساحات الاعلاف المزروعة
--------------------	-----------------------------

مشكلات الطقس والمناخ :

ارتفاع درجات الحرارة	انخفاض درجات الحرارة
----------------------	----------------------

مشكلات خدمات الرعاية الطبية -

البيطرية للثروة الحيوانية

قلة خدمات الرعاية الطبية البيطرية	تكرار إصابة الحيوانات بالأمراض	قلة المجازر الصحية
-----------------------------------	--------------------------------	--------------------

المشكلات التي تواجه مربو الثروة الحيوانية:

قلة الأيدي العاملة	قلة الخبرة في تربية الحيوانات	عزوف المزارعين عن تربية الثروة الحيوانية
--------------------	-------------------------------	--

مشكلات السياسة الزراعية

قلة الدعم الحكومي	قلة الطرق المعبدة	ضعف الارشاد الزراعي	رداءة النقل والتسويق
-------------------	-------------------	---------------------	----------------------

مقترحات وحلول: ما هي الحلول التي تراها مناسبة للنهوض بالثروة الحيوانية في منطقة الدراسة؟

الدعم الحكومي المادي (القروض) - الخدمات البيطرية - انشاء الجمعيات التعاونية

هل ترغب في دورات تدريبية أو ورش عمل حول التربية الحديثة والصحة البيطرية؟ نعم ☐ كلا ☐