Journal Of the Iraqia University (77-2) 31 October (2026)

ISSN(Print): 1813-4521 OnIline ISSN:2663-7502
Journal Of the Iraqia University
available online at
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/247

تأثير المناخ على الانتاج الزراعي (الحيواني) في محافظة واسط للفترة من (٢٠١٠-٢٠٢٥)

د. محمد لطيف فضيح العابدي

جامعة واسط/ كلية التربية للعلوم الإنسانية

The Impact of Climate on Agricultural and Animal Production in Wasit Governorate for the period from(2010-2025)

D.Mohammrd Latif Fadih AL-Abedi
mfdheeh@uowasit.edu.iq
University of Wasit, Colleg of Education of Humanities

المُلخص

يهدف البحث إلى تحليل تأثير العناصر المناخية المهمة المتمثلة بـ(الاشعاع الشمسي، الامطار، الحرارة والرياح) في محافظة واسط باعتماد البيانات لمنطقة البحث للفترة من(٢٠١٠–٢٠٢٥)، وللمحطات(الكوت، العزيزية، بدرة والحي)، ومعرفة مدى تأثيرها في الإنتاجية الزراعية الحيواني(الأغنام، الأبقار، الماعز، الجاموس والابل), بأعتماد طريقة التحليل الاحصائي ومقارنة البيانات الصادرة من وزارة الزراعة مديرية زراعة واسط و وزارة النقل والمواصلات،الهيأة العامه للأنواء الجوية والرصد الزلزالي العراقي، أظهرت الدراسة أنَّ هنالك تأثير كبير للمناخ على الثروة الحيوانية في محافظة واسط حيث بلغت اعداد الثروة الحيوانية سنة ٢٠١٠، حوالي(٣٧٣٢٠٩٢)، وبلغت اعداد الثروه الحيوانية لسنة ٢٠٢٥، حوالي(٩٨٣٥٣٣) بنسبة تغيير بلغت(٧٣–%)، مما يبين مدى التباين الانتاج الحيواني بين الاعوام المستهدفة ووضع معالجات للمخاطر المستقبلية لتغيرات المناخ المتكرره .

Abstra

The study aims to analyze the impact of important climatic elements represented by (solar radiation, rainfall, temperature, and wind) in Wasit Governorate, based on the data of the study area for the period (2010–2025), and the stations of (Kut, Aziziyah, Badra, and Hay), and to determine the extent of their influence on animal agricultural productivity (sheep, cattle, goats, buffalo, and camels). The study relied on the statistical analysis method and comparison of data issued by the Iraqi Ministry of Agriculture / Wasit Agriculture Directorate, the Ministry of Transport and Communications, the General Authority for Meteorology and Seismic Monitoring, and the Iraqi Agricultural Census.The study showed that climate has a significant impact on livestock wealth in Wasit Governorate, where the number of livestock in 2010 reached approximately (3,732,092), while in 2025 it reached about (983,533), representing a change of (73-%). This indicates the extent of decline in animal production during the targeted years and highlights the need to develop treatments for the future risks of repeated climate changes.

المقدمة

المناخ من العوامل المؤثرة والتي تتدخل في الانتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني إذ إنَّ الثروة الحيوانية تتأثر بالظروف المناخية تأثراً مباشراً في جميع اصنافها, وذلك من مرحلة تربيتها ونشأتها وحتى بيعها، يقسم المناخ على قسمين عادة من حيث المقياس, مناخ محلي ومناخ شمولي، ويتكون المناخ من عدّة عناصر, أهمها: الحرارة (temperature), والاشعاع الشمسي, والأمطار, والرياح يصنف مناخ المنطقة الوسطى من العراق التي تقع بضمنها منطقة الدراسة حسب تصنيف كوبن المناخي بأنّه من النوع الصحراوي الجاف (bwh) الذي ينماز بارتفاع درجات الحرارة صيفاً وانخفاضها شتاءً و بمدى حراري كبير بين الليل والنهار و بين الصيف والشتاء (حمدي، ٢٠١٠، صفحة ٧٥) و برطوبة نسبية منخفضة صيفا ومرتفعة شتاءً وبأمطار شتوية والتبخر العالي صيفاً وسيادة الرياح الشمالية الغربية, ولا تميز عادتا الفصول الأربعة في مناخ منطقة البحث؛ فالسنة عبارة عن صيف وشتاء أما الربيع والخريف فهما انتقاليان قصيران ومندمجان ضمن الفصلين السابقين ' أن الإنتاج الحيواني يعد من اهم

الانشطة الزراعية في منطقة البحث, ويعد مصدر أساسي في توفير الاحتياجات البشرية الأساسية المتمثلة باللحوم والحليب والصوف والجلود فضلاً عن توفير الكثير من المواد الأولية وغيرها التي تدخل في الصناعات الاولية وتشكل مصدراً مهماً للدخل, لذا فإن الثروة الحيوانية تشكل أساساً غذائياً مهماً ومصدرا معيشي لكثير من العوائل الريفية، وتعد أساس مهم في العملية الزراعية لتشكل جزء يساهم في تكوين دخل الفلاح والمصدر المضمون نسبياً لرأس المال (الشمري، ٢٠١١، صفحة ٦٣), تحوي الثروة الحيوانية في منطقة البحث أنواعاً متعددة من الحيوانات، اعتمد البحث على الأنواع الحيوانية الاهم في المحافظة وكل على حدة ليتسنى لنا توضيح تباينها المكاني في الوحدات الادارية, حيث بلغ مجموع الثروة الحيوانية في منطقة البحث لسنة ٢٠١٠ و٢٠٢٥على التوالي(٣٧٣٢٠٩٢، ٩٨٣٥٣٣) رأس وهو رقم ليس بالقليل ويعكس تباين واضح ومؤشر خطير لتأثير المناخ في الثروة الحيوانية في محافظة واسط، أَهم أَنواع الحيوانات التي تربى وهي :(الأغنام، الأبقار، الماعز، الجاموس، الإبل) جدول (١).

جدول(١) أنواع الحيوانات و أعدادها في محافظة واسط لسنوات ٢٠١٠-٢٠٢٥م

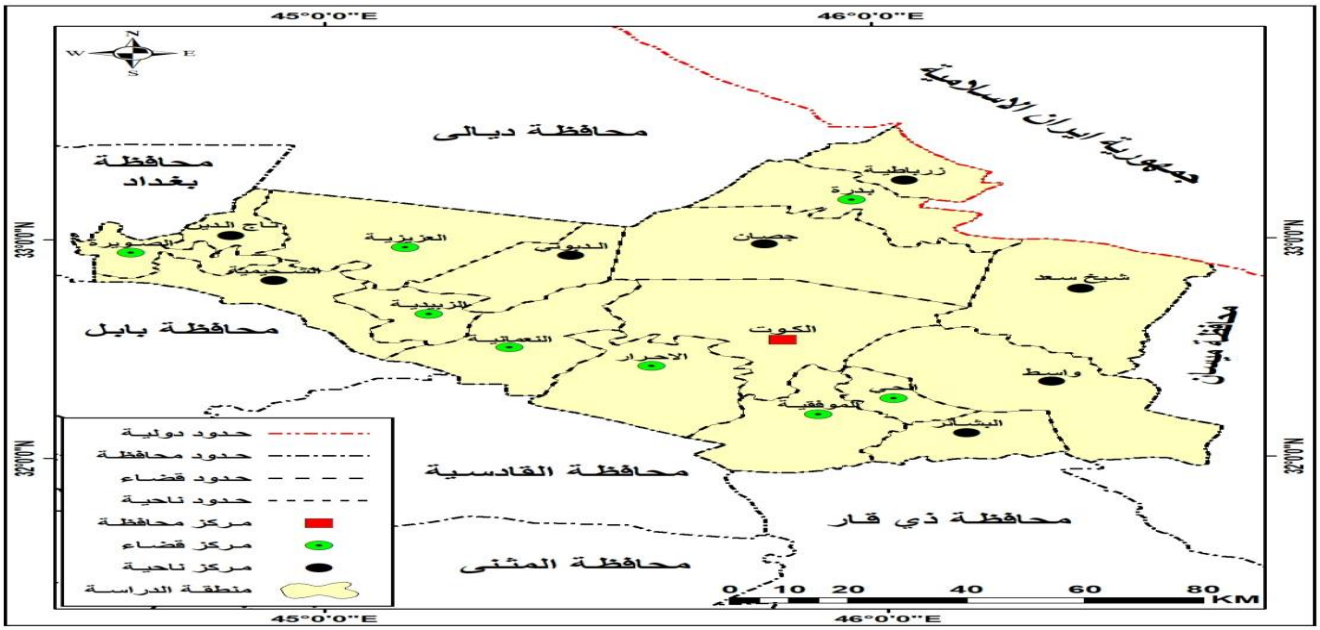
أنواع الحيوانات	أعداد الحيوانات/ ٢٠١٠	اعداد الحيوانات/٢٠٢٥	نسبة التغيير %
الأغنام	٢٥١٣٥٠٠	٦٤٩٦٨٤	%-٧٤
الابقار	٤٨١٣٥٠	١٦٠١٩٠	%-٦٦
الماعز	٣٦٠٩٠٠	١٤٧٢٥٣	%-٥٩
الجاموس	١١٣٨٢	١٥٢١٧	٪٣٣
الإبل	٤٩٦٠	١١١٨٩	٪١٢٥
المجموع	٣٧٣٢٠٩٢	٩٨٣٥٣٣	%-٧٣

المصدر: الباحث بالاعتماد على, وزارة الزراعة, مديرية زراعة واسط، قسم الثروة الحيوانية بيانات غير منشورة، ٢٠١٠-٢٠٢٥م.

•إنَّ مشكلة البحث واختيارها وتحديدها تمثل الخطوة الاهم من خطوات البحث العلمي، فهي النواة الأساسية في أي بحث جغرافي, وتمثل انطلاقة الباحث لغرض الإجابة عنها، يمكن تحديد مشكلة رئيسة للبحث بالتساؤل ما طبيعة العلاقة بين عناصر المناخ (الاشعاع شمسي، درجات حرارة، امطار ورياح) لسنة ٢٠١٠ و٢٠٢٤ وتباين الإنتاج الزراعي الحيواني لسنة ٢٠١٠ و٢٠٢٤؟ تأتي اهمية البحث للتركيز على تأثير المناخ في الاقتصاد لاسيما الثروة الحيوانية التي تعد مصدرا اساسيا للدخل لنسبه كبيرة من المواطنين وهي متطلب اساسي من متطلبات السوق والاقتصاد في المحافظة، وتتلخص أهمية البحث في إظهار العلاقة بين عناصر المناخ المهمة والانتاج الحيواني من أجل الوقوف على أَهّم المعالجات.

اولاً: حدود البحث

تقع منطقة البحث جغرافياً ضمن حدود جمهورية العراق, متمثلة اداريا بـ محافظة واسط التي تقع في الوسط الشرقي منه، حيث تحدها الحدود الفاصلة بين العراق وجمهورية إيران الاسلامية من الشرق ومن الشمال الشرقي محافظة ديالى ومن الجنوب محافظة ميسان ومن الشمال محافظة بغداد ومن الغرب محافظة بابل ومحافظة القادسية (رسن، ٢٠١٥، صفحة ١٩٠) وتمثل مساحة واسط حوالي(١٧١٥٣ كم٢),تلك المساحة التي تشهد حاليا مرحلة مهمة في التنمية الزراعية الحيوانية، تقع المحافظة فلكياً بين خط طول (45º.57 – 46º.15) شرقا ودائرة عرض(36- 32) شمالا، ينظرخريطة (١).خريطة (١)الموقع الجغرافي لمنطقة البحث (محافظة واسط)



المصدر :الباحث بالاعتماد على, وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة واسط الإدارية، ذات مقياس ١:٢٥٠٠٠٠

ثانياً: اهم العناصر المناخية المؤثرة في مناخ محافظة واسط للفترة من (٢٠١٠-٢٠٢٥)

١-الإشعاع الشمسي

تتمتع محافظة واسط بعدد ساعات سطوع شمسي عالية ولا سيّما في الصيف الذي ينماز بصفاء السماء وانخفاض نسبة الغيوم, فضلاً عن طول ساعات النهار ممّا يساعد على استلام كميّة عالية من الإشعاع الشمسي, والعكس من ذلك الشتاء الذي يتميز بقصر النهار وارتفاع نسبة تغطية السماء بالغيوم بشكل كبير، التي تؤثر في الإشعاع الشمسي الواصل إلى سطح الأَرض, فضلاً عن العواصف الترابية والغبار المتصاعد (Buringh، ١٩٦٠، صفحة ١١٩)إنَّ موقع منطقة البحث له أثر كبير في تحديد قيم الإشعاع الشمسي الواصل إلى المنطقة عن طريق أثره في تحديد مقدار زوايا الإشعاع الشمسي الواصل وعدد ساعات السطوع النظري والفعلي وما ينتج عنه من تباين في درجات الحرارة يوميا، شهرياً وفصلياً, الجدول رقم (٢ و٣)، يتبين أَنّ المعدل الشهري لساعات السطوع الشمسي أَخذ بالارتفاع ابتداء من شهر حزيران؛ حيث يبلغ(٩.٧) ساعة/يوم,في سنة ٢٠١٠ و يبلغ(١١.٤) ساعة/ يوم, في سنة ٢٠٢٤، ويستمر بالارتفاع التدريجي في الأَشهر تموز واب, ثم تعود لتنخفض للاشهر المتبقية من السنة.**الجدول رقم(٢) المعدلات الشهريه للسطوع الشمسي ساعة/يوم في محافظة واسط لسنة (٢٠١٠)**

المحطة	الشهر / ك ٢	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
الكوت	5.4	6.7	8	6.6	8.7	9.8	9.4	10.4	9.3	7.7	6.8	6.8
العزيزية	5.4	6.6	8.1	6.8	M	10.2	9.8	10.5	9.3	8.3	7.5	6.9
بدرة	6.6	9	10.5	10.3	11	9.1	8.4	7.2	6.4	5.3	6.4	8.3
الحي	6	7	8.5	7.2	9.3	9.7	10.9	11.3	10	8.6	8	7.4
المعدل	٥.٨	٧.٣	٨.٧	٧.٧	٧.٢	٩.٧	٩.٦	٩.٨	٨.٧	٧.٤	٧.١	٧.٣

المصدر: وزارة النقل والمواصلات ,الهيأة العامه الانواء الجوية والرصد الزلزالي العراقي, قسم المناخ, بغداد,٢٠١٠.**الجدول رقم(٣) المعدلات الشهريه للسطوع الشمسي ساعة/يوم في محافظة واسط لسنة (٢٠٢٤)**

المحطة	الشهر / ك ٢	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
الكوت	7.2	4.9	8.5	8.1	9.1	11.8	11.7	11.6	9.9	5.8	5.1	3.6
العزيزية	8.4	9.8	11.8	11.5	11.5	10.2	8.4	6.9	5.9	5.9	7.1	7.4
بدرة	5.7	7.5	8.4	10.1	10.1	12.3	12.2	11.5		8.5	8.3	4.1

الحي	6.4	7.4	8	8.4	9.7	11.4	11.6	11.4	10.2	8.5	7.3	6.3
المعدل	٦.٩	٧.٤	٩.١	٩.٥	١٠.١	١١.٤	١٠.٩	١٠.٣	٦.٥	٧.١	٦.٩	٥.٣

المصدر: وزارة النقل والمواصلات ,الهيأة العامه الانواء الجوية والرصد الزلزالي العراقي, قسم المناخ, بغداد,٢٠٢٤.

٢-**درجة الحرارة (Temperature)**تتماز منطقة البحث حسب بيانات الجدول رقم (٥،٤)، بتباين المعدل الحراري لدرجات الحرارة، تتصف معدلات درجات الحرارة بالارتفاع التدريجي ابتداء من شهر آيار(٣٠.٧), وتستمر بالارتفاع للأشهر (حزيران, تموز, آب)؛ إذ بلغت على التوالي (٣٥.٦،٣٧.٥ و٣٣.٩), ثم تعود لتنخفض في أشهر الشتاء من السنة لتصل إلى أقل مستوى لها في شهر كانون الثاني (١١.٥)، لسنة ٢٠١٠، اما سنة ٢٠٢٤ فكانت معدلات درجات الحرارة تتصف بالارتفاع التدريجي ايضا ابتداء من شهر آيار(٣١), وتستمر بالارتفاع للأشهر (حزيران, تموز, آب وايلول)؛ إذ بلغت على التوالي (٣٥.٧، ٣٨.٧، ٣٧.٨و٣٢.٧), ثم تعود لتنخفض في أشهر الشتاء من السنة لتصل إلى أقل مستوى لها في شهر كانون الثاني (١٢.٣)،إنَّ عدم الانتظام في معدلات درجات الحرارة والتباين الواضح في قيم أشهر الصيف مقارنة مع قيم أشهر الشتاء في منطقة البحث وللمحطات الاربع التي تمثل تغطية جغرافية المحافظة بالكامل، يخلق تغير في خصائص التربة الفيزيائية والكيميائية؛ إذ ترتفع درجات الحرارة صيفاً وتتسبب في التبخر الشديد الذي يسبب الجفاف الذي بدوره يساهم في تشقق التربة ويسهل في عملية التعرية وزيادة الملوحة (Buringh، ١٩٦٠، صفحة ١٦٠) التي ترتفع بسبب الخاصية الشعرية وهذا مايؤثر سلبا في الانتاج الحيواني ، أمّا في فصل الشتاء فقد يحدث العكس تماماً؛ إذ يؤدي انخفاض درجات الحرارة إلى قلّة الضائعات المائية؛ بسبب قلة التبخر وبالتالي قلة الخاصية الشعرية وبالنتيجة قلّة الأملاح وزيادة العشب والغطاء النباتي الذي يساهم في ازدهار الثروة الحيوانية (السميع، ٢٠١٤، صفحة ١٧٩)**الجدول رقم(٤) المعدلات الشهريه لدرجات الحرارة العظمى والصغرى (مْ) في محافظة واسط لسنة (٢٠١٠)**

المحطة	الشهر / ك ٢	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
الكوت	10.9	12.8	18.5	24.1	30.2	34.5	36.4	36.7	31.6	25.7	17.8	12.6
العزيزية	10.5	12.5	17.4	23.2	29.6	34.6	37.3	36.4	32.1	24.6	15.2	10.9
بدرة	11	13.1	18.3	24.5	31	37.5	38.6	37.5	32.9	25.4	15.4	11.1
الحي	11.8	13.5	18.9	24.8	32.0	36.0	37.8	35.7	33.9	28.0	17.2	12.2
المعدل	١١.٥	١٢.٩	١٨.٢	٢٤.١	٣٠.٧	٣٥.٦	٣٧.٥	٣٣.٩	٣٢.٦	٢٥.٩	١٦.٤	١١.٧

المصدر: وزارة النقل والمواصلات ,الهيأة العامه الانواء الجوية والرصد الزلزالي العراقي, قسم المناخ, بغداد,٢٠١٠.**الجدول رقم(٥)المعدلات الشهريه لدرجات الحرارة العظمى والصغرى (مْ) في محافظة واسط لسنة (٢٠٢٤)**

المحطة	الشهر / ك ٢	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
الكوت	١٢.٣	١٥.٢	٢٢.٥	٢٦.٥	٣٣.٢	٣٧.١	٣٩.١	٣٨.٣	٣٣.٢	٢٨.١	٢١.١	١٢.٢
العزيزية	١٢.١	١٤	١٨.٧	٢٣.٦	٢٨.١	٣٢.٩	٣٨.١	٣٧.٦	٣٢.١	٢٦.٩	١٦.٩	١٢.٣
بدرة	١١.٨	١٤.٣	١٩.٨	٢٣.٢	٢٩.٧	٣٥.٣	٣٩.٦	٣٨.٢	٣٢.١	٢٤.٢	١٧.٣	١٣.١
الحي	١٣.١	١٦.٤	٢٠.١	٢٦.١	٣٣.٢	٣٧.٥	٣٨.٢	٣٧.٤	٣٣.٥	٢٧.١	٢١.٣	١٣.٢
المعدل	١٢.٣	١٤.٩	٢٠.٢	٢٤.٨	٣١	٣٥.٧	٣٨.٧	٣٧.٨	٣٢.٧	٢٦.٥	١٩.١	١٢.٧

المصدر: وزارة النقل والمواصلات ,الهيأة العامه الانواء الجوية والرصد الزلزالي العراقي, قسم المناخ, بغداد,٢٠٢٤.

٣-**الأمطار(Rainfall)**تعد أمطار العراق والسهل الرسوبي الذي تعد منطقة البحث جزء منه من نظام أمطار البحر المتوسط المتركزة معظمها في الفصل البارد من السنة (الشتاء)؛ إذ تسقط الأمطار خلال المدّة الممتّدة من شهر تشرين الأول وحتى شهر مايس, وتنحصر في أيام معدودة وتبقى المنطقة جافّة طول العام وذلك لارتباطها بمرور المنخفضات الجوية القادمة من البحر المتوسط والمنخفض الهندي, ويبرز تأثير الأمطار في

بعض خصائص التربة عن طريق ارتطام قطرات المطر بسطح التربة الذي يؤدي إلى تفتيت مجاميعها وتناثّر دقائقها وتعتمد كمية المادة المفتتة على طبيعة ظروف السطح والطاقة المتولدّة من التساقط, وتعتمد كمية الطاقة الناتجة على كتلة وحجم وشكل القطرة المطرية وغزارتها، هذا ما يؤثر سلبا وايجابا على كمية الغطاء النباتي (الفهداوي، ٢٠١٦، صفحة ١٣٠)الذي يعمل بدوره على تحديد الانتاج الحيواني وتباينة في سنة ٢٠١٠ وسنة ٢٠٢٥ وكما سيوضح ذلك لاحقا تبينّ البيانات المناخية وللفترة المبينّة في الجدول رقم (٦،٧) مدى التباين الواضح في المعدّلات لمجموع التساقط المطري (ملم), تركّز الأمطار في أَشهر الشتاء وتبدأ بالتساقط في شهر تشرين الأَول, إذ بلغت (١.٤) ملم, ثم تأخذ بالتصاعد فبلغت في شهر تشرين الثاني (٥٠.١) ملم, وهذا اعلى معدل لها خلال سنة ٢٠١٠ وتستمر للاشهر شباط واذار ونيسان وايار مما يبدو انها سنة غير مطيرة تعكس انخفاض اعداد الحيوانات في تلك السنة (العتابي، ٢٠٢٣، صفحة ١٦٧)، اما التحاليل لسنة ٢٠٢٤ فكانت مختلفة وتعكس مدى الزياده الحاصلة في الانتاج الحيواني حيث بلغت معدلات مجموع الأَمطار في أَشهر الشتاء وتبدأ بالتساقط في شهر تشرين الأَول, إذ بلغت (٦٠.٥) ملم, ثم تأخذ بالتصاعد فبلغت في شهر ايار (١٧٧.٧) ملم, وهو أَعلى مستوى في أَشهر السنة, وبلغ شهر شباط (٩٧.٢) وترتفع في شهر آذار إلى (١٧٧.٣) ملم، وتنعدم في أَشهر الصيف (حزيران وتموز وآب).**الجدول رقم(٦) المعدلات الشهريه لمجموع الامطار (ملم) في محافظة واسط لسنة (٢٠١٠)**

المحطة	الشهر	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١	
	ك ٢												
الكوت	51.3	18.5	2.1	30.6	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	0.001	1.3	
العزيزية	43.4	12.2	9.4	26.0	1.0	0.0	TR.	0.0	0.0	0.9	TR.	1.3	
بدرة	46.7	11.5	14.0	46.7	4.5	0.0	0.0	0.0	0.2	4.3	0.2	0.5	
الحي	50.1	19.4	7.7	34.1	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.7	5.0	
المجموع	١٩١.٥	٦١.٦	٢٨.٧	١٣٧.٤	١٣				٠.٢	٩.٧	١.٩	٨.١	٤٥٢.١

المصدر: وزارة النقل والمواصلات ,الهيأة العامه الانواء الجوية والرصد الزلزالي العراقي, قسم المناخ, بغداد,٢٠١٠.**الجدول رقم(٧) المعدلات الشهريه لمجموع الامطار (ملم) في محافظة واسط لسنة (٢٠٢٤)**

المحطة	الشهر	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١	
	ك ٢												
الكوت	11.8	15.4	71.2	7.7	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	3.6	2.0	
العزيزية	5.0	31.2	23.8	17.8	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	13.8	0.2	
بدرة	4.8	19.6	48.6	8.2	71.4	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	25.6	5.2	
الحي	1.0	31.0	33.7	26.8	29.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	3.8	
المجموع	٢٢.٦	٩٧.٢	١٧٧.٣	٦٠.٥	١٧٧.٧	١.٢					٥٠.٤	١١.٢	٥٩٨.١

المصدر: وزارة النقل والمواصلات ,الهيأة العامه الانواء الجوية والرصد الزلزالي العراقي, قسم المناخ, بغداد,٢٠٢٤.

٤-الرياح (Wind)إنَّ الرياح السائدة في العراق ومنطقة البحث التي تعد ضمن السهل الرسوبي هي شمالية غربية في الغالب, وتتسم الرياح بمعدلات سرعة منخفضة؛ لوقوع العراق تحت تأثير الضغط الجوي العالي صيفاً (المنخفض الهندي) والمنخفض الحراري شتاءً، وهذه الظروف لا تساعد على هبوب رياح شديدة السرعة إلاّ مع حركة المنخفضات الجوية المتوسطة التي تحدث اضطراباً جوياً وسرعة عالية قد تصل إلى المديات الإعصارية في فصل الربيع, ويلاحظ من الجدول رقم (٦،٧) أنَّ معدلات سرعة الرياح(م/ثا) في محطات المحافظة لسنة ٢٠١٠ سجلت في أَشهر الصيف أَعلى معدل؛إذ بلغت في شهر تموز (٣.٥م/ثا), ونجد إنَّ أَقل معدّل لسرعة الرياح في شهر تشرين الثاني,إذ بلغت (٢.٢م/ثا), وشهدت معدلات سرعة الرياح في سنة ٢٠٢٤ لمحطات المحافظة كل التالي، سجلت في أَشهر الصيف أَعلى معدل؛إذ بلغت في شهر حزيران وتموز (٤،٨م/ثا)، ونجد إنَّ أَقل معدّل لسرعة الرياح في شهر تشرين الثاني,إذ بلغت (٢.٢م/ثا), ومعرفة معدلات سرعة الرياح لها دور كبير في تفسير

خصائص الترب وكيفّية تكوينها وانعكاسها على الواقع الخضري والعلفي لحيوانات المنطقة (القريشي، ٢٠١٥، صفحة ١٨) وهو ماسيتم مناقشته في هذا البحث. **الجدول رقم(٨) المعدلات الشهريه لسرعة الرياح (م/ثا) في محافظة واسط لسنة (٢٠١٠)**

المحطة	الشهر / ك ٢	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
الكوت	3.1	3.3	3.4	3.6	3.7	4.6	4.6	4.2	5.4	2.7	2.4	3.3
العزيزية	2.6	2.3	3	2.6	2.2	3.3	3.1	3.2	2.4	2.4	2.1	2.3
بدرة	2.3	2.6	3.6	3.5	2.7	4	3.3	3	2.5	2.2	1.9	2
الحي	2.3	2.1	3.1	3	3	4.2	3.2	3.5	2.8	2.7	2.6	2
المعدل	٢.٥	٢.٥	٣.٢	٣.١	٢.٩	٤	٣.٥	٣.٤	٣.٢	٢.٥	٢.٢	٢.٤

المصدر: وزارة النقل والمواصلات ,الهيأة العامه الانواء الجوية والرصد الزلزالي العراقي, قسم المناخ, بغداد,٢٠١٠.**الجدول رقم(٩) المعدلات الشهريه لسرعة الرياح (م/ثا) في محافظة واسط لسنة (٢٠٢٤)**

المحطة	الشهر / ك ٢	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	ت١	ت٢	ك١
الكوت	**2.5**	**3.1**	**2.9**	**3.1**	**4.1**	**5.1**	**3.8**	**5.3**	**3.2**	**3.1**	**2.9**	**2.2**
العزيزية	**3.6**	**3.4**	**3.3**	**2.6**	**3**	**7.6**	**5.5**	**4.2**	**3.1**	**2.5**	**2.1**	**3.2**
بدرة	**3.9**	**3.3**	**3.7**	**3.1**	**2.4**	**2.8**	**4.4**	**3.9**	**2.8**	**1.8**	**2**	**2.5**
الحي	**3.2**	**2.8**	**4.6**	**5.3**	**5.4**	**3.7**	**5.6**	**3.8**	**3.2**	**2.1**	**1.8**	**2.2**
المعدل	**٢.٣**	**٣.١**	**٣.٦**	**٣.٥**	**٣.٧**	**٤.٨**	**٤.٨**	**٤.٣**	**٣**	**٢.٣**	**٢.٢**	**٢.٥**

المصدر: وزارة النقل والمواصلات ,الهيأة العامه الانواء الجوية والرصد الزلزالي العراقي, قسم المناخ, بغداد,٢٠٢٤.

ثالثا: الإنتاج الحيواني في محافظة واسط للفترة (٢٠١٠- ٢٠٢٥)أن الإنتاج الحيواني يعد من اهم الانشطة الزراعية في منطقة البحث, و يعد مصدر أساسي في توفير الاحتياجات البشرية الأساسية المتمثلة باللحوم والحليب والصوف والجلود فضلاً عن توفير الكثير من المواد الأولية وغيرها التي تدخل في الصناعات الاولية وتشكل مصدراً مهماً للدخل, لذا فإن الثروة الحيوانية تشكل أساساً غذائياً مهماً ومصدرا معيشيا لكثير من العوائل الريفية، وتعد أساس مهم في العملية الزراعية لتشكل جزء يساهم في تكوين دخل الفلاح والمصدر المضمون نسبياً لرأس المال, تحوي الثروة الحيوانية في منطقة البحث أنواعاً متعددة من الحيوانات، اعتمد البحث على الأنوع الحيوانية الاهم في المحافظة وكل على حدة ليتسنى لنا توضيح تباينها المكاني في الوحدات الادارية (البدري، ٢٠١٢، صفحة ١٤٠) حيث بلغ مجموع الثروة الحيوانية في منطقة البحث(٣٧٣٢٠٩٢) رأس لسنة ٢٠١٠، وبلغ مجموع الثروة الحيوانية في منطقة البحث في سنة ٢٠٢٥ (٩٨٣٥٣٣)، وكانت نسبة التغيير (٧٣٪) جدول(١)، هذا يبين بوضوح مدى تأثير المناخ بعناصرة الاساسية على الانتاج الحيواني في المحافظة.

١-**الأغنام (Sheep**ارتبط الانسان بتربية الأغنام منذ الآف السنين وتعد المناطق الهضبية والجبلية في أواسط آسيا هي الموطن الأصلي لتربيتها وانتشرت الى باقي أنحاء العالم, تنتمي الأغنام في العراق عموماً الى جنس الأغنام الآسيوية وهي من الأغنام البرية ذات الذنب العريض المكتنز بالمادة الدهنية, تعد الأغنام من الحيوانات الرعوية التي تعتمد في تربيتها على ما يتوافر في المراعي الطبيعية من نباتات الحشائش والأعشاب كما هو الحال في منطقة االبحث.**جدول (١٠) أعداد الأغنام حسب الشعب الزراعية(2010- ٢٠٢٥)**

أسم الشعبة	عددالأغنام (رأس)٢٠١٠	عددالأغنام (رأس)٢٠٢٥	أسم الشعبة	عددالأغنام (رأس)٢٠١٠	عددالأغنام (رأس)٢٠٢٥
تاج الدين	26100	٢١٠٠٠	الحي	110650	٣٢٠٠٠
الشحيمية	28500	٤٨٠٠٠	البشائر	165100	٣٢٥٥٠
الدبوني	43750	٣٤٠٠٠	الكوت	194550	٨١١١٦
الزبيدية	65750	٣٥٠٠٠	جصان	204050	٢٦٨٨٠

بدرة	73000	٢٠٣٤٣	النعمانية	231550	٤٥٠٠٠
شيخ سعد	87600	٣٣٥٢١	الموفقية	314700	٢٢٥٠٠
الصويرة	100700	٩١٢٩١	الأحرار	329800	٦٠١١٣
العزيزية	108200	٤٦٠٠٠	الدجيلي	429500	٢٠٣٧٠
المجموع لسنة ٢٠١٠	٢٥١٣٥٠٠		المجموع لسنة ٢٠٢٥	٦٤٩٦٨٤	نسبة التغير %-٧٤

المصدر: الباحث بالاعتماد على, وزارة الزراعة, مديرية زراعة واسط، قسم الثروة الحيوانية بيانات غير منشورة، ٢٠١٠-٢٠٢٥م. يبيّن جدول(١٠) التوزيع المتباين لأعداد الأَغنام في منطقة البحث حيث بلغ مجموع الاغنام الكلي(٢٥١٣٥٠٠) رأس لسنة ٢٠١٠, فقد جاءت شعبة زراعة الدجيلي بالمرتبة الأولى من حيث أعداد الأغنام بواقع بلغ(٤٢٩٥٠٠) رأس, ومن ثم شعبة زراعة الأحرار و الموفقية بالمرتبة الثانية بعدد رؤوس بلغ(٣٢٩٨٠٠- ٣١٤٧٠٠), وتوالت شعب النعمانية وجصان على التوالي بواقع أعداد أغنام بلغ (٢٣١٥٥٠- ٢٠٤٠٥٠) رأس، كما يتضح من الجدول اعلاه ان هناك تباين لأعداد الأَغنام في الوحدات الادارية للمحافظة حيث بلغ مجموع الاغنام الكلي(٦٤٩٦٨٤) رأس لسنة ٢٠٢٥, فقد جاءت شعبة زراعة الصويرة بالمرتبة الأولى من حيث أعداد الأغنام بواقع بلغ(٩١٢٩١) رأس, ومن ثم شعبة زراعة الأحرار بعدد (٦٠١١٣) رأس بالمرتبة الثانية وبالمرتبة الثالثة على التوالي شعب زراعة الشحيمية والعزيزية النعمانية بعدد رؤوس بلغ(٤٨٠٠٠-٤٦٠٠٠-٤٥٠٠٠) رأس.

٢-الأبقار (Cows) تعد الأبقار من أنواع الحيوانات الزراعية التي تربى في منطقة البحث بعد الاغنام والتي تزود المزارعين بمنفعة كبيرة , فهي تزوده بكثير من حاجاته الغذائية المتمثلة بمنتجات اللحوم الحمراء والحليب ومشتقاته فضلاً عن الكثير من المنتجات الأخرى التي تعتمد في تصنيعها على مخلفات الذبائح ومنها على سبيل المثال الجلود بأنواعها, تشتهر منطقة البحث بوجود الأبقار المحلية وتسمى الأبقار الجنوبية وهي ثنائية الغرض التي تربى لأجل منتجاتها من اللحوم والحليب, وهي ذات لون أحمر غامق الى البني والأحمر الفاتح وتعد أفضل الأبقار العراقية انتاجاً للحليب والتي تكيفت بشكل جيد مع البيئة المتطرفة والمتضرسة والجافة (الربيعي، ٢٠١١، صفحة ١٨), أَما الذكور منها يتم تسمينها لغرض إنتاج اللحوم.**جدول (١١) أعداد الأبقار حسب الشعب الزراعية (2010- ٢٠٢٥)**

شعبة	عددالأبقار (رأس) ٢٠١٠	عددالأبقار (رأس) ٢٠٢٥	أسم الشعبة	عدد الأبقار (رأس) ٢٠١٠	عدد الأبقار (رأس) ٢٠٢٥
دين	9750	٢٤٥٠	الحي	٣٦٥٠٠	٨٢٥٠
مية	10950	١٣٥٠٠	البشائر	٢٣٥٥٠	٥٢٠٠
ي	٥٢٠٠	٧٠٠٠	الكوت	٨٤٧٠٠	١٥٨٠٠
ة	٢١٤٠٠	١٢٠٠٠	جصان	٦١٠٠	١٧٩٤
	٨١٥٠	٩٣٢	النعمانية	٢٧٠٠٠	٧٥٠٠
سعد	٢٣١٠٠	٩٤٠٠	الموفقية	57150	٧٥٤٥
رة	٣١٩٠٠	٣٠٢٧١	الأحرار	79050	١٩١٧١
ية	٢٢١٥٠	١٠٥٠٠	واسط	٣٤٧٠٠	٨٨٧٧
وع ٢٠١	٤٨١٣٥٠		المجموع لسنة٢٠٢٥	١٦٠١٩٠	نسبة التغيير ٦٦-%

المصدر: الباحث بالاعتماد على, وزارة الزراعة, مديرية زراعة واسط، قسم الثروة الحيوانية بيانات غير منشورة، ٢٠١٠-٢٠٢٥م. يبيّن جدول(١١) التوزيع المتباين لأعداد الأبقار في منطقة البحث حيث بلغ مجموع الأبقار الكلي(٤٨١٣٥٠) رأس لسنة (٢٠١٠), حيث جاءت شعبة زراعة الكوت بالمرتبة الأولى من حيث أعداد الأبقار بواقع بلغ(٨٤٧٠٠) رأس, ومن ثم شعبة زراعة الأحرار بالمرتبة الثانية بعدد رؤوس بلغ (٧٩٠٥٠), وبالمرتبة الثالثة حلت شعبة الموفقية بعدد رؤوس بلغ (٥٧١٥٠) وتوالت شعب الحي وواسط والصويرة على التوالي بواقع أعداد أبقار بلغ (٣٦٥٠٠-٣٤٧٠٠-٣١٩٠٠) رأس.اتضح من الجدول نفسه تباين في أعداد الأبقار لسنة (٢٠٢٥) حيث بلغ العدد الكلي (١٦٠١٩٠) حيث حلت شعبة

زراعة الصويرة المرتبة الأولى بعدد رؤوس بلغ (٣٠٢٧١) وجاءت شعبة زراعة الأحرار في المرتبة الثانية بعدد رؤوس بلغ (١٩١٧١) وشعب زراعة الكوت والشحيمية والزبيدية بالمرتبة الثالثة على التوالي بعدد رؤوس بلغ (١٥٨٠٠-١٣٥٠٠-١٢٠٠٠) رأس.

٣-الماعز (goats)يعد الماعز من الحيوانات الزراعية التي دجنها الإنسان في جنوب غرب آسيا منذ الألف التاسع قبل الميلاد, وأنّ أهم أنواعها المنحدرة من هذه السلالة المعروف بالبيزور ويرجع تاريخ تدجينه في العراق إلى (٧٠٠٠) سنة قبل الميلاد, و تكمن أهمية الماعز بقدرته على العيش تحت ظروف بيئية قاسية يصعب على الكثير من حيوانات الماشية تحملها, فقد تكيفت تربية الماعز في منطقة البحث نظراً لملائمتها للظروف المناخية وعامل السطح بصورة عامة؛ اذ يستطيع الماعز التقاط الحشائش القصيرة والتهامها ولها القابلية على قلع النباتات من جذورها, لذلك اعتمدت تربيتها مع قطعات الأغنام في منطقة البحث على مخلفات المحاصيل الزراعية والمراعي الطبيعية التي تتمثل بالنباتات والأعشاب والشجيرات التي تنمو خلال مدة تساقط الأمطار في فصل الشتاء, كذلك يمكن تربيتها اعتماداً على الأعشاب الصحراوية التي تنمو بشكل طبيعي القادرة على مقاومة الجفاف مثل نباتات العاقول والشوك والصريم وغيرها من النباتات الصحراوية كون أنّ الماعز لها القدرة على مضغ مثل هكذا نباتات (الفهداوي، ٢٠١٦، صفحة ٢٧٠). **جدول (١٢) أعداد الماعز حسب الشعب الزراعية (2010- ٢٠٢٥)**

أسم الشعبة	عدد الماعز (رأس)٢٠١٠	عدد الماعز (رأس)٢٠٢٥	أسم الشعبة	عدد الماعز (رأس)٢٠١٠	عدد الماعز (رأس)٢٠٢٥
تاج الدين	٢٧٠٠	3850	جصان	٢٣٨٥٠	5048
الدبوني	٣٢٥٠	4000	العزيزية	٢٤٠٠٠	6500
الشحيمية	٥٠٠٠	38000	الكوت	٢٤٠٥٠	٢٧٨٠٧
بدرة	٧٥٠٠	٣١٧٤	الأحرار	٢٧٢٥٠	11451
الزبيدية	٧٧٥٥٠	5000	النعمانية	٣٦٣٠٠	5100
شيخ سعد	١٠٤٥٠	4000	البشائر	٣٨٣٠٠	8550
الصويرة	١٣٥٠٠	٧٤٧٧	الموفقية	٥٣٣٥٠	7650
الحي	١٥٦٠٠	5000	الدجيلي	٦٨٢٥٠	4646
المجموع لسنة ٢٠١٠	٣٦٠٩٠٠		المجموع لسنة ٢٠٢٥	١٤٧٢٥٣	نسبة التغير %-٥٩

المصدر: الباحث بالاعتماد على, وزارة الزراعة, مديرية زراعة واسط, قسم الثروة الحيوانية بيانات غير منشورة، ٢٠١٠-٢٠٢٥م يبيّن جدول(١٢) التوزيع المتباين لأعداد الماعز في منطقة البحث حيث بلغ مجموع الماعز الكلي(٣٦٠٩٠٠) رأس لسنة (٢٠١٠), حيث جاءت شعبة زراعة الدجيلي بالمرتبة الأولى من حيث أعداد الماعز بواقع بلغ(٦٨٢٥٠) رأس, ومن ثم شعبة زراعة الموفقية بالمرتبة الثانية بعدد رؤوس بلغ(٥٣٣٥٠), وتوالت شعب البشائر والنعمانية على التوالي بواقع أعداد ماعز بلغ(٣٨٣٠٠-٣٦٣٠٠) رأس. من خلال الجدول اعلاه لاحظنا تباين في أعداد الماعز حيث بلغ المجموع الكلي لسنة (٢٠٢٥)، (١٤٧٢٥٣) رأس حيث جاءت شعبة زراعة الشحيمية بالمرتبة الأولى بعدد (٣٨٠٠٠) رأس، ومن ثم بالمرتبة الثانية شعبة زراعة الكوت بعدد (٢٧٨٠٧) رأس وشعبة زراعة الأحراربالمرتبة الثالثة بعدد رؤوس (١١٤٥١) .

٤-الجاموس (buffalo)

الجاموس من الحيوانات الزراعية المهمة التي تربى في العديد من البلدان الآسيوية مثل العراق والهند بسبب القيمة الغذائية العالية لمنتجاتها من اللحوم والحليب ومشتقاته, ويعد الجاموس العراقي من أفضل أنواع الجاموس في العالم إذ يتميز بقدرته العالية على إنتاج الحليب والتكيف على الظروف البيئية للمنطقة التي يعيش فيها, تقتصر تربية الجاموس على أعداد محدودة من المزارعين وفي مناطق معينة؛ لأنها من الحيوانات التي تحتاج الى ظروف خاصة لتربيتها إذ تحتاج إلى مسطحات مائية أو على الأقل أنهر أومستنقعات تمكن الحيوانات من الرعي فيها ولتبريدها في اشهر الجفاف (البدري، ٢٠١٢، صفحة ١٦٨) وتوفير الأعلاف الجافة المركزة وكميات كبيرة من الأعلاف الخضراء,غالباً ما يربى الجاموس بالقرب من المناطق التي تتوفر فيها مصادر المياه السطحية والمتمثلة في منطقة البحث بالأهوار بطون الوديان ومجاري نهر دجلة وروافد كما هو الحال في شرق ناحية شيخ سعد. **جدول (١٣) أعداد الجاموس حسب الشعب الزراعية (2010- ٢٠٢٥)**

أسم الشعبة	عددا لجاموس	عدد الجاموس	أسم الشعبة	عدد الجاموس	عدد الجاموس

	(رأس)٢٠١٠	(رأس)٢٠٢٥		(رأس)٢٠١٠	(رأس)٢٠٢٥
الشحيمية	٢٣٠	٤٦٠	الأحرار	٥٩٣	١٣٩٥
بدرة	٢٦٢	٣٧٤	العزيزية	٦٧٤	٩٥٠
تاج الدين	٢٨١	١٦٥	الصويرة	٨٣٢	٣٩٨٤
الحي	٣٦٣	٤٥٠	البشائر	١٤٣٨	١٤٠٠
الموفقية	٤٧٩	٢٩١	الكوت	٤٥٧٦	٣٢٣٣
الدجيلي	٤٩٩	٥٠٠	شيخ سعد	٥٨٧	١٤٠٠
النعمانية	٥٦٨	٥٥٠	الزبيدية	-	٦٥
المجموع لسنة ٢٠١٠	١١٣٨٢		المجموع لسنة ٢٠٢٥	١٥٢١٧	نسبة التغير ٣٣٪

المصدر: الباحث بالاعتماد على, وزارة الزراعة, مديرية زراعة واسط، قسم الثروة الحيوانية بيانات غير منشورة، ٢٠١٠-٢٠٢٥م يبيّن الجدول (١٣) توزيعاً متبايناً لأعداد حيوان الجاموس في منطقة البحث حيث بلغ مجموع الجاموس الكلي(١١٣٨٢) رأس لسنة (٢٠١٠), حيث جاءت شعبة زراعة الكوت بالمرتبة الأولى من حيث أعداد الجاموس يعود السبب في توفر المياه المتمثلة بنهر دجلة بواقع بلغ(٤٥٧٦) رأس, ومن ثم شعبة زراعة البشائر بالمرتبة الثانية بعدد رؤوس بلغ(١٤٣٨), وجاءت شعب الصويرة والعزيزية بالمرتبة الثالثة بواقع اعداد جاموس بلغ(٨٣٢-٦٧٤) رأس, ولا تربى الجواميس في ناحية زرباطية لشح المياه السطحية فيها.لوحظ من الجدول اعلاه تباين في أعداد الجاموس لسنة (٢٠٢٥) حيث بلغ العدد الكلي لها (١٥٢١٧) رأس حيث حلت شعبة زراعة الصويرة بعدد (٣٩٨٤) رأس وفي المرتبة الثانية جاءت شعبة زراعة الكوت بواقع (٣٢٣٣) رأس وفي المرتبة الثالثة وعلى التوالي شعب زراعة البشائر وشيخ سعد والأحرار بعدد رؤوس (١٤٠٠-١٤٠٠-١٣٩٥) رأس جاموس .

٥- **الإبل (camels)**تعد الإبل أحد الحيوانات الصحراوية التي تتميز بتربيتها سكان ريف منطقة البحث؛ لقدرتها على تحمل الظروف البيئية القاسية الجافة, تشير الدراسات التاريخية إلى أنّ مدة تدجين هذا الحيوان في العراق ترجع الى الحقبة البابلية أي حوالي (٣٥٠٠) سنة قبل الميلاد, تعد عملية تربية الإبل في العراق من الممارسات الزراعية القديمة التي استخدم فيها لغرض النقل والتجارة والحروب (طه، ٢٠١٣، صفحة ٧٢٢), تمتاز الإبل عن سابقاتها من حيوانات الماشية كونها كثيرة الترحال ويرتبط تواجدها بسكان البدو الرحل, وأنّ السبب الرئيس في تربية الإبل التمسك بالعادات والتقاليد التي توارثوها هؤلاء البدو من آبائهم وأجدادهم وكذلك استفادتهم من لحومها وحليبها ووبرها فضلاً عن قيمتها الاقتصادية, ونوع الإبل السائد في منطقة البحث هي الإبل ذات السنام الواحد هو من نوع الخوار التي تتحمل وتمتاز بصغر الرأس وتعدد الألوان فمنها اللون الأحمر الفاتح أو الأصفر.**جدول (١٤) أعداد الابل حسب الشعب الزراعية (2010- ٢٠٢٥)**

أسم الشعبة	عددالإبل (رأس)٢٠١٠	عددالإبل (رأس)٢٠٢٥	أسم الشعبة	عدد الإبل (رأس)٢٠١٠	عدد الإبل (رأس)٢٠٢٥
النعمانية	٤٠	٢٠٠	الحي	٤٩٢	٤١٥
الموفقية	١٥٠	٠	الأحرار	٩٠٠	٥٨٠
الكوت	١٩٣	٦٣٢١	الشحيمية	١١٦٤	١٢٨٥
العزيزية	٢٢٣	١٢٣٠	جصان	١٤٧٠	٤٥٠
بدرة	٣٢٨	٤٦٨	الصويرة	–	٢٤٠
المجموع لسنة ٢٠١٠	٤٩٦٠		المجموع لسنة ٢٠٢٥	١١١٨٩	نسبة التغير ١٢٥٪

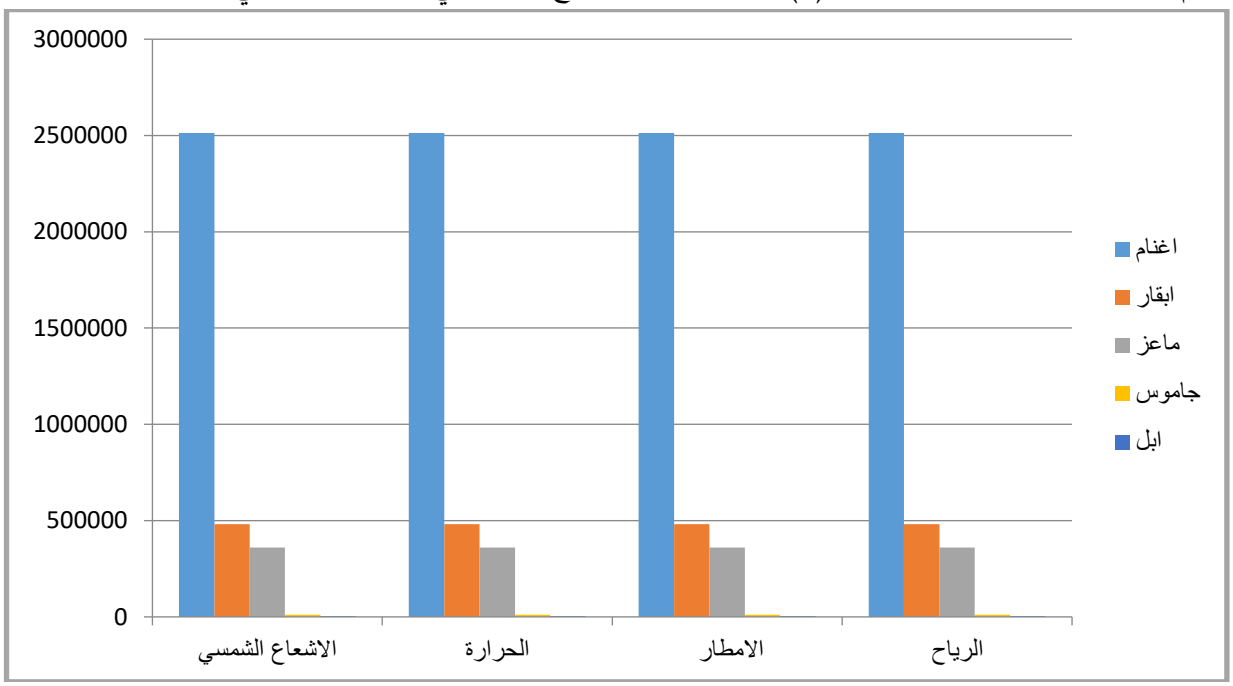
المصدر: الباحث بالاعتماد على, وزارة الزراعة, مديرية زراعة واسط، قسم الثروة الحيوانية بيانات غير منشورة، ٢٠١٠-٢٠٢٥م يبينّ الجدول(١٤), التوزيع المتباين لأعداد الإبل في منطقة البحث حيث خلت شعبة زرباطية من هذا الحيوان لأسباب عديدة؛ أهمها شح المياه وطبيعة طوبوغرافية المنطقة الصعبة المتضرسة, و بلغ مجموع الإبل الكلي(٤٩٦٠) رأس لسنة (٢٠١٠), حيث جاءت شعبة زراعة جصان بالمرتبة الأولى من حيث

أعداد الإبل بواقع بلغ(١٤٧٠) رأس, ومن ثم شعبة زراعة الشحيمية بالمرتبة الثانية بعدد رؤوس بلغ(١١٦٤), وشعبة الأحرار بواقع أعداد إبل بلغ(٩٠٠) رأس.يبين الجدول اعلاه نسبة التباين لأعداد الإبل لسنة (٢٠٢٥) حيث بلغ المجموع الكلي (١١١٨٩) رأس حيث حلت شعبة زراعة الكوت بعدد رؤوس بلغ (٦٣٢١) في المرتبة الثانية جاءت شعب زراعة الشحيمية والعزيزية على التوالي بعدد رؤوس بلغ (١٢٨٥-١٢٣٠) رأس.

رابعا: تحليل العلاقة بين عناصر المناخ (الاشعاع الشمسي، الحرارة، الرياح والامطار) واعداد الثروة الحيوانية(الاغنام، الابقار، الماعز، الجاموس والابل) في محافظة واسط للفترة من(٢٠١٠-٢٠٢٥) بيانياً

١-التحليل البياني لعناصر المناخ لسنة ٢٠١٠ في الانتاج الحيواني لمحافظة واسط

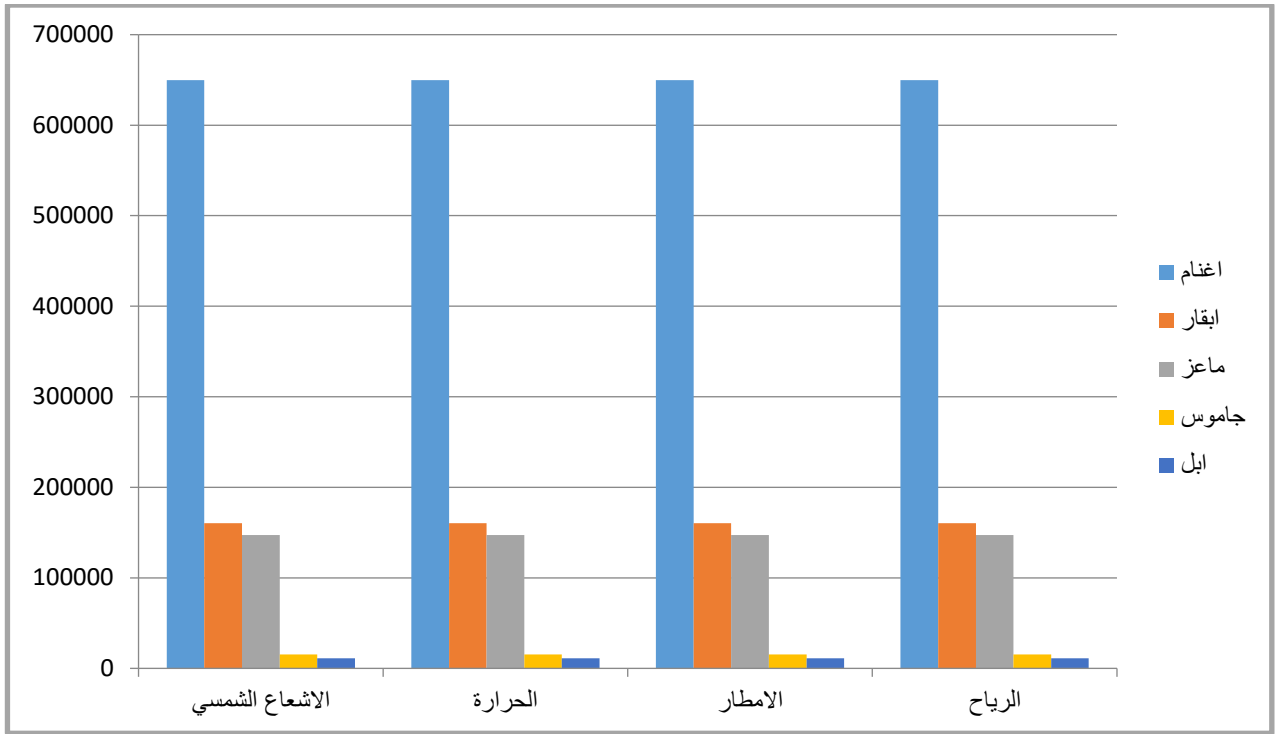
يبين الشكل(١)، ان نسبة التأثير لعناصر المناخ كانت كبيرة بأنخفاض حيوانات (الجاموس والابل) في منطقة البحث، مع ملاحظة نمواً واضحا في اعداد الاغنام والابقار والماعز لسنة ٢٠١٠.شكل(١) عناصر المناخ وتأثيرها في اعداد الحيوانات في محافظة واسط لسنة ٢٠١٠



المصدر: الباحث اعتمادا على بيانات الجداول(١٠، ١١، 12،١٣ و١٤).

٢-التحليل البياني لعناصر المناخ لسنة ٢٠٢٤ في الانتاج الحيواني لمحافظة واسط

يبين الشكل(٢) ان نسبة التأثير لعناصر المناخ كانت افضل تأثيرا ولوحظ نموا في اعداد حيوانات (الجاموس والابل) في منطقة البحث، مع ملاحظة تراجع في اعداد الاغنام والابقار والماعز لسنة ٢٠٢٥.شكل(٢)عناصر المناخ وتأثيرها في اعداد الحيوانات في محافظة واسط لسنة ٢٠٢٤



المصدر: الباحث اعتمادا على بيانات الجداول(١٠، ١١، ١٢،١٣ و١٤).يتبين من الشكل(١و٢) ان هناك تأثير كبير لعناصر المناخ في اعداد الحيوانات وتباينها بين الاعوام (٢٠١٠ و٢٠٢٥)، حيث كان الانخفاض في اعداد الاغنام بين الاعوام واضح وبنسبة تغيير بلغت (٧٤-%) وهي نسبة كبيرة جدا ولها تبعات خطرة تتمثل بهجرة سكان الريف الى المدينة وما ينتج عنه من ضرر جسيم للبنى التحتية للمدن وكذلك مشاكل اجتماعية واقتصادية يصعب حلها فيما اذا تفاقمت واستمر انخفاض اعداد الاغنام، اما بالنسبة لاعداد حيوان البقر فقد لوحظ كذلك انخفاض اعدادة بشكل كبير كان للمناخ اثره في هذا التغيير مع اسباب اخرى اهمها الاهمال الحكومي لدعم هذا القطاع الزراعي المهم، فقد بلغت نسبة التغيير حوالي(٦٦-%)، بين الاعوام ٢٠١٠ و٢٠٢٥، وكذلك يتبين لنا استمرار انخفاض اعداد حيوان الماعز بين الاعوام ٢٠١٠ و٢٠٢٥، بنسبة تغيير بلغت(٥٩-%)، مما يعكس الواقع المتردي لتربية هذا النوع من الحيوانات والذي يحتاج التفاته حكومية لما له من اهمية في الاقتصاد ومجالاته الواسعة، وهنا يأتي بريق للامل من خلال ملاحظة زيادة مهمة وجيدة في اعداد الجاموس والابل نتيجة لزيادة كمية الامطار وما ينتج عنها من نمو خضري في بوادي التي يعتمد عليها رعاة الابل او زيادة لمنسوب الانهار والمستنقعات التي تنعش اعداد الجاموس وتدفع المربين من زيادة الانتاج، حيث كانت نسبة التغيير على التوالي للجاموس والابل للسنوات ٢٠١٠ و٢٠٢٥ هي(٣٣٪ و١٢٥٪).

النتائج

١- انخفاض واضح في اعداد الاغنام لسنة ٢٠٢٥ مقارنتا بسنة ٢٠١٠ حيث بلغت نسبة التغيير حوالي ٧٤-% وهذه نسبة كبيرة جدا مهدده للاقتصاد ولشريحة مهمة من ابناء الريف الذين يمتهنون مهنة تربية الاغنام .

٢- انخفاض لاعداد الابقار في المحافظة لسنة ٢٠٢٥ مقارنة مع ٢٠١٠ حيث بلغت نسبة التغيير حوالي(٦٦-%) وتعد نسبة كبيرة ومهددة لهذا النوع من الحيوانات التي تعد ثروة كبيرة للبلد.

٣- انخفاض في اعداد حيوانات الماعز رغم انه حيوان لايعتمد كثيرا على الاعلاف او مراعي مخصصة فقد بلغت نسبة التغيير حوالي(٥٩-%) مقارنتا بين اعوام ٢٠٢٥ و٢٠١٠.

٤- ارتفاع اعداد حيوان الجاموس في سنة ٢٠٢٥ مقارنة مع سنة ٢٠١٠، مما يشجع المزارعين على تربية هذا النوع والاهتمام به فكانت نسبة التغيير حوالي(٣٣٪)، وهي نسبة جيدة.

٥- ارتفاع في اعداد حيوانات الابل في المحافظة في سنة ٢٠٢٥ وبنسبة تغيير(١٢٥٪)، وهي الاعلى من بين باقي انواع الحيوانات مقارنة بسنة ٢٠١٠.

المصادر:

١ – الربيعي, نغم منصور عبيد, الأشكال الأرضية في منطقة بدرة, رسالة ماجستير (غير منشورة), كلية التربية,ابن رشد,جامعة بغداد, ٢٠١١ .

٢ –أبو علي, منصور حمدي, جغرافية المناطق الجافة ط١, دار وائل للنشر والتوزيع, عمان الأردن, ٢٠١٠ .

٣ – القريشي, ماجد راضي حسين, جيومورفولوجية الكثبان الرملية لناحية شيخ سعد في محافظة واسط, رسالة ماجستير ,جامعة واسط,كلية التربية, قسم الجغرافية,٢٠١٥ .

٤ – العتابي, ازهار فرحان منعثر, تأثير التغير المناخي في الخصائص المناخية لايام الانقلابات والاعتدلات الفصلية في العراق, رسالة ماجستير (غ.م) جامعة واسط, كلية التربية للعلوم الانسانية, ٢٠٢٣.

٥ –وزارة النقل والمواصلات, الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي في العراق, قسم المناخ.

٦ – رسن, ناجي سهم وزملاؤه, جغرافية محافظة واسط, جامعة واسط,كلية التربية للعلوم الإنسانية, قسم الجغرافية,٢٠١٥.

٧– الشمري, وفاء كاظم,الجغرافية الزراعية, عمان, دار البداية للطبع والنشر,٢٠١١.

٨– البدري, وسام عبدالحسين, التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية في محافظة واسط, رسالة ماجستير,كلية التربية,جامعة واسط,٢٠١٢ .

٩ – طه, سامر محي, تقويم ممارسات المربين في تربية الابل في بعض محافظات الفرات الاوسط,العراق,مجلة كلية التربية الاساسية,جامعة القاسم الخضراء,العدد ٧٧, ٢٠١٣ .

١٠ - Buring, Soil and Soil Conditions in Iraq, Republic of Iraq, Ministry of Agriculture, Baghdad, 1960.

١١– الفهداوي,عباس طراد ساجت, اثر المناخ في خصائص التربة لقضائي بدرة والحي,رسالة ماجستير ,كلية التربية ,جامعة واسط,٢٠١٦

١٢– وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة

١٣ – السميع، محمود بدر علي، مثنى فاضل علي، تحليل جغرافي لواقع الثروة الحيوانية في العراق ومشاكلها الطبيعية والحياتية وامكانيات تنميتها، مجلة آداب الكوفة، المجلد١، العدد ١٨، ٢٠١٤.