



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العملي  
جامعة القادسية  
كلية الآداب  
قسم الجغرافية

## الإمكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني في محافظة القادسية

**بحث تقدمت به الطالبة**  
**سحر علي عودة**

الى مجلس كلية الآداب كجزء من متطلبات نيل شهادة بكالوريوس آداب قسم  
الجغرافية

**بأشراف**

الأستاذة الدكتورة

انتظار ابراهيم حسين الموسوي

١٤٣٩ هـ

٢٠١٨ م

## المقدمة :

يعد الانتاج الحيواني من دعائم الانتاج والاقتصاد الزراعي، وقد يكون في توفير الحاجات البشرية. وتكون الزراعة هي الثروة الناضجة اذ لم يتحقق فيه التكامل بين الانتاج (النباتي والحيواني) بل أن الانتاج الحيواني يمثل حجر الزاوية في القطاع الزراعي وتتمثل الحاجات البشرية باللحوم والحليب، فضلاً عن اهميتها الاقتصادية في منتجاتها مادة اولية الصناعات الالبان والنسيج الصوفي والدباغة والمجازر وتمثل مصدراً مهماً للدخل، ومن تحويل نباتات المراعي الطبيعية ومخلفات المحاصيل الزراعية التي لا تصلح للاستهلاك البشري والمواد ذات قيمة غذائية عالية من اللحوم والحليب، أن الانتاج الحيواني يؤثر بشكل ايجابي على اقتصاد محافظة القادسية، وأهم انواع الحيوانات وهي (الاعنام والماعز والابقار والجاموس والأبل) وأن تربية الحيوانات تعد اساساً مهماً في العملية الزراعية أن لم تكملها بشكل مباشر وتمثل جزءاً يسهم في تكوين دخل الفلاح، لاسيما وان القطاع الحيواني قد عانى من الاهمال من حيث الدراسات. وأن انتاج وتسويق المنتجات الحيوانية في منطقة الدراسة، تعتمد على القطاع الخاص بدرجة كبيرة من الانتاج الحيواني. فواقع الانتاج الحيواني في محافظة القادسية يتطلب ايجاد استراتيجية في الجهود المستقلة المحلية في القطاع العام والخاص للنهوض بالانتاج الحيواني، في حين ان البعض منها جاء متناثراً في تضاعف الكتب لتصبح دراسة هذا الموضوع غاية في الصعوبة اذ ان ذلك جاء في شذرات مقتضيه لا ترسم صورة واضحة المعالم والابعاد عن هذه الثروة الاقتصادية.

## المبحث الاول

### الاطار النظري للدراسة

#### اولاً: مشكلة البحث

يمكن صياغة المشكلة البحث في بعض التساؤلات الاتي الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني في محافظة القادسية بفعل العوامل الجغرافية المؤثرة فيه.

ثم يمكن صياغة مشكلة البحث وفق التساؤلات الاتية:-

١- ما العوامل الجغرافية المؤثرة في الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني في محافظة القادسية.

٢- ما صور التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني في المحافظة.

٣- ما المشاكل التي يعاني منها الانتاج الحيواني في محافظة القادسية.

#### ثانياً: فروض البحث

١- يمكن صياغة فرضية البحث الرئيسية على النحو الاتي:-

أن تأثير العوامل الطبيعية والعوامل البشرية والعوامل الحياتية في الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني في محافظة القادسية.

أما الفروض الثانوية فتمثلت بالاتي:-

١- للعوامل الجغرافية الطبيعية المتمثلة ب(السطح والمناخ وعناصره، والتربة وانواعها ، والموارد المائية ولاسيما السطحية منها والنبات الطبيعي) . في محافظة القادسية.

٢- هناك تأثير للعوامل الطبيعية والبشرية والحياتية في الانتاج الحيواني في المحافظة.

٣- يعاني الانتاج الحيواني في محافظة القادسية من المشكلات التي تعمل على تخلف هذا القطاع، ودوره في العملية الزراعية.

### ثالثاً: هدف البحث ومبرراته:

يهدف البحث بواقع الانتاج الحيواني في اهمية كبيرة في بقية احداث تنمية زراعية، واعتماد المعايير العلمية التي تستند على التخطيط الزراعي، ودور الجغرافي في رسم اسسها ومعالمها من خلال منظومة المعلومات الجغرافية التي يحددها في بعض التخصصات في محافظة القادسية من خلال:-

- تحليلي العمليات التي ادت الى العوامل الجغرافية المؤثرة على الانتاج الحيواني في محافظة القادسية بنوعيه الطبيعي والبشرية.
- الكشف عن واقع حال الانتاج الحيواني في المحافظة.
- اهم المشاكل الانتاج الحيواني في منطقة الدراسة ووضع الاسس الكفيلة يحلها او تقليل من تأثيرها.
- توفير قاعدة تحتية من المعلومات المرتبطة بالإحصائيات الرقمية عن كل ما يتحقق بالإنتاج الحيواني في المحافظة.

أما مبررات البحث ، فتتمثل بالآتي:-

- ١- أن تحظى محافظة القادسية بالإمكانات الجغرافية (الطبيعية والبشرية).
- ٢- تعد الزراعة من اهم الاقتصاد المحلي لمحافظة القادسية مقارنة مع عدد العاملين في القطاعات الاقتصادية الاخرى.

٣- امتلاك المحافظة معملاً للألبان قد يسهم في روابط (زراعية، صناعية) في تلبية احتياجات سكان محافظة القادسية ووضعت الخطط الكفيلة بتنمية الانتاج الحيواني ونتاجها.

٤- المنتجات الانتاج الحيواني لاسيما (اللحم الحمراء والحليب ومشتقاته). واختلاف التوازن بين العرض والطلب والعجز الكبير على تلبية الاحتياجات المتزايدة.

#### رابعاً: منهج البحث

اعتمدت الدراسة المنهج النظامي الى جانب المنهج الاقليمي ام معرفة الضوابط والانظمة في تفسير علاقاتها المتداخلة مع بعضها البعض من جانب وتأثيرها على الانتاج الحيواني في محافظة القادسية من جانب وتأثيرها على الانتاج الحيواني في محافظة القادسية من جانب اخر. واعتمد البحث المنهج النظامي في دراسة العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في تربية الحيوانات ومنتهاً بالمنهج الاقليمي من خلال التوزيع الجغرافي لأعداد الحيوانات في محافظة القادسية.

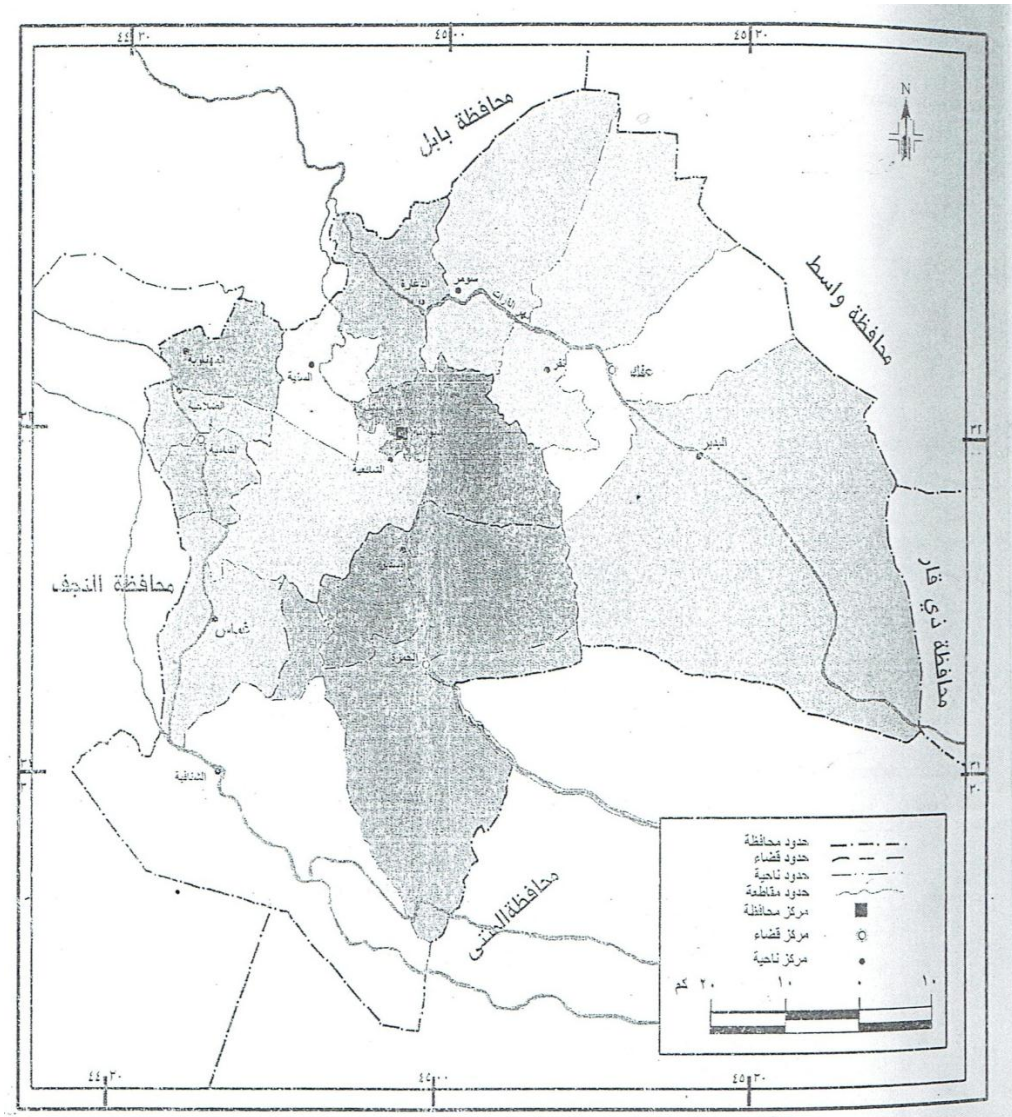
#### خامساً: حدود البحث المكانية والزمانية

لقد اقتصر البحث في دراسة محافظة القادسية التي تقع بين دائرتي عرض (٤٣,٣١) و (٢٠,٣٢) شمالاً وخطي طول (٤٤٠-٣٨) و (٤٥-١١) شرقاً، وتبلغ مساحتها (٨١٥٣) كم<sup>٢</sup> وبنسبة (١.٩%) من مجموع مساحة العراق البالغة (٤٣٤١٢٨) كم<sup>٢</sup>. أما الحدود الزمنية للدراسة فقد تحددت للمدة (٢٠٠٧ - ٢٠١٦) للبيانات المناخية. وعن البيانات المناخية للعام ٢٠١٦.

أما حدود موضوع البحث: أن يكون التنوع كبير في الانتاج الحيواني وبالتالي تنوع تصنيفه في حسب تخصص الدراسة واختصت دراسة الموضوع بدراسة الحيوانات منها الابقار والجاموس والاغنام والماعز. واخيراً الابل.

## خريطة (١)

### الوحدات الادارية في محافظة القادسية



المصدر: اعتماداً على خريطة محافظة القادسية الادارية بمقياس رسم ١:٥٠٠٠٠٠

سادساً: مصادر البحث ومراجعته

اعتمدت الدراسة على الكتب والرسائل الجامعية والاطاريح والدوريات بموضوع الدراسة وجمع البيانات والمعلومات الخاصة بالدراسة المتمثلة بالبيانات الرسمية غير المنشورة والبيانات المناخية الصادرة من الهيئة العامة للأمناء الجوية العراقية والاحصاءات الزراعية فضلاً عن المعلومات التي تمت مراجعتها من الرسائل والاطاريح الجامعية والكتب والبحوث وتم الحصول على المعلومات المهمة.

### سابعاً: هيكلية البحث :

تضمنت هيكلية البحث في طياتها اربعة مباحث حيث تضمن المبحث الاول الاطار النظري للدراسة، والمبحث الثاني وهو في ثلاثة محاور تضمن الال في دراسة العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة على الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني في محافظة القادسية، اما المحور الثاني فيدرس العوامل البشرية المؤثرة في الانتاج الحيواني، أما الثالث تناول العوامل الحياتية المؤثرة على الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني في محافظة القادسية.

وفيما يخص المبحث الثالث في التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني في محافظة القادسية، ويدرس المبحث الرابع وهو ايضاً في محورين هما ناقش الاول المشاكل والحلول التي تواجه الانتاج الحيواني في محافظة القادسية. والثاني في ختم البحث بأجمال الاستنتاجات والتوصيات ليضع في خاتمة اهم توصياته والمصادر.

## المبحث الثاني

## المحور الاول

### العوامل الطبيعية المؤثرة في الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني في محافظة

#### القادسية

تأتي العوامل الطبيعية في اول العوامل المؤثرة في الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني ويكون تأثيرها على الانتاج الحيواني في محافظة القادسية بشكل مباشر مع البيئة الطبيعية والمحيطة بالحيوان غير مباشر، في أن يتناول هذا المبحث العوامل الطبيعية المؤثرة في الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني في محافظة القادسية، ويتم توضيحها على النحو الاتي:-

#### اولاً: السطح

يعد السطح من العوامل الطبيعية المؤثرة في الانتاج الحيواني، التي تتمثل في ايجاد السطح الملائم الذي يتفق مع طبيعة الانتاج الزراعي، ما كان مرتبطاً في طبيعة احتياجات الزراعة النباتات او تربية الحيوانات، بشكل مباشر في التفصيل الرعي او تربية الابقار. فيكون رعي الابقار في المناطق السهلية او المتموجة، وتفصل حيوانات الاغنام الرعي في الاراضي السهلية والرملية والمتموجة وأراضي السفوح. وايضاً حيوانات الماعز. الرعي في المناطق المرتفعة الصخرية ولا يمكن تربية الجاموس الا في المناطق السهلية المنخفضة ، ويؤثر السطح بشكل غير مباشر في انواع الحيوانات من خلال تأثيره في نوع التربة في تركيبها وتماسكها وتجميع رواسبها.<sup>(1)</sup> وتكون مدى صلاحية للإنتاج الزراعي النباتي في مستوى المراعي او محاصيل العلف والمحاصيل الحقلية وتكون في منتجات تغذية هذه الحيوانات.

---

(1) هادي أحمد مخلف، حيازة الارض الزراعية واستثمارها في بغداد، ط1، مطبعة الارشاد، بغداد، 1977،



اما سنطح المحافظة فيمثل باستوائه (انبساطه) ، وذلك لان خصائص المحافظة جزء رئيس من خصائص السهل الفيضي الذي تكون بفصل عمليات الترسيب التي ملأت الالتواء المقصر الكبير تدريجياً.<sup>(١)</sup> ويصل معدل الانحدار (١ متر لكل ١١.٦ كم) في الاجزاء الشمالية و (١م لكل ٤.٧ كم) في الاجزاء الشرقية.

نلاحظ إن الانحدار العام لها هو من الشمال الغربي الى الجنوب والجنوب الشرقي وعليه يمكن تقسيم سطح المحافظة من حيث الارتفاع الى ثلاثة اقسام :-

أ. المنطقة التي يتراوح ارتفاعها بين (١٨-٢٢)م وتمثل الجزء الشمالي الغربي من المحافظة.

ب. المنطقة التي يتراوح ارتفاعها بين (١٤-١٨)م وتمثل معظم اجزاء سطح المحافظة إذ تمتد من شرق قضاء عفاك شرقاً وحدود محافظة النجف غرباً والى حدود محافظة المثنى جنوباً.

ج. المنطقة التي يتراوح ارتفاعها بين (١٠-١٤) م تمثل الاجزاء الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية من المحافظة.

أن سمة الاستواء لسطح محافظة القادسية لا يعني بالضرورة خلو سطحها من المظاهر الطبوغرافية بل يمكن تقسيمها على اربعة مظاهر. خريطة (٢) وعلى النحو الآتي:-

## ١- السهل الرسوبي:

---

(١) علي صاحب طالب الموسوي، الخصائص الجغرافية في محافظات الفرات الاوسط وعلاقتها المكانية للتخصص الزراعي ومجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد ٤٤، ٢٠٠٠، ص٧٠.

تبلغ مساحة هذا السهل في المحافظة (٧٤١٤,٨) كم<sup>٢</sup> ويؤلف بنسبة (٧,٩) % من اجمالي مساحة سهل العراق الرسوبي البالغة (٩٣٠٠٠) كم<sup>٢</sup> و (٩٠,٩) % من اجمالي مساحة المحافظة البالغة (٨١٥٣) كم<sup>٢</sup> تعود نشأته الى عصر البلايستوسين وقد تكون الترسبات التي القاها نهر الفرات اثناء الفيضانات يتكون نطاقات يعرف الاول منها بأكتاف الانهار والتي تعد ظاهرة طبيعية في السهول الرسوبية، ذلك لان النهر يعمل على ترسيل تكرار فيضانات نهر الفرات وفيضان المياه على الاراضي المحيطة به.<sup>(١)</sup>

مما في المناطق البعيدة، تختلف فيها نوعية وحجم الرواسب ، هي اكبر حجماً بالقرب منه مقارنة بالصغيرة الحجم الناعمة التي تترسب في المناطق البعيدة عنه وتكون على اشربة ممتدة على امتداد النهر وفروعه ويتراوح ارتفاع منطقة اكتشاف الانهار بين (٣-٠.٥) امتار وعرضها يتراوح بين (١.١-٢) كم.<sup>(٢)</sup> اما النطاق الثاني يعرف بأحواض الانهار ويشكل النسبة المتبقية من مساحة السهل الرسوبي ويكون وضعها الطوبوغرافي اوطاً قياساً الى اكتاف الانهار ، وتتكون من ذرات ناعمة النسجة ترسبها الانهار بعيداً عن مجاريها.<sup>(٣)</sup>

## ٢- منطقة المنخفضات الضحلة وشبه الضحلة:

(١) اباد جهاد سلوم، مسح التربة شبه المفصل لمشروع ديوانية- شافعية، وزارة الري، قسم تحريات التربة، بغداد ١٩٩٤، ص٣٤.

(٢) انتظار ابراهيم حسين الموسوي، التحليل المكاني لاستعمالات الاراضي الزراعية في محافظة القادسية، اطروحة دكتوراه ، كلية الآداب جامعة القادسية، ٢٠٠٧، ص٣٤.

(٣) مناهل طالب حريجة الشباني، التحليل المكاني لانتاج المحاصيل الحقلية في محافظة القادسية، للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٨) ، رسالة ماجستير، كلية الآداب -جامعة القادسية، ٢٠١٠، ص١٩.

هي تغطي منطقة الاهوار والمستنقعات وهي التي تتميز بها بعض الجهات المحافظة، وتغطي مساحات واسعة من سطحها الا انها انحسرت تدريجياً عام ١٩١٣ بعد إنشاء سدة الهندية فضلاً عن قيام تركيا وسوريا ونتيجة لذلك بحجز من مياه نهر الفرات من خلال انشاء أنشاء مجموعة من مشاريع الخزن.

وبلغت مساحتها (٣٤٠.٢) كم<sup>٢</sup> ب (١.٤) % من مساحة الكلية للمحافظة.<sup>(١)</sup> وهي توزعت في الاجزاء الشمالية الشرقية من تلك المحافظة متمثلة بقايا هور الدملج وهور (ابن نجم) في الجزء الشمالي الغربي ايضاً جفت الاهوار الاخرى مثل هو ال ياسر وهور (اركان الجزء الجنوبي الغربي من المحافظة).

٣- المساحات الرملية: تمثل الاجزاء الشرقية والجنوبية الغربية من تلك المنطقة في ناحية الشنافية التابعة لقضاء الحمزة. وتكون تحديداً واقعة بين نهر الفرات شرقاً وحدود المحافظة الادارية والمناطق المجاورة للسهل الفيضي والهضبة الغربية. وتبلغ حوالي (٣٠٦) كم<sup>٢</sup> وتشكل نسبة (٣.٧%) من المساحة الكلية للمحافظة.<sup>(٢)</sup> الاحجار والرمال التي تغطي السطح بالأنسجة الخشنة، احتواء على نسبة عالية من الجبس.<sup>(٣)</sup>

٤- الكثبان الرملية: وجود الكثبان الرملية في الاجزاء الشرقية والجنوبية الشرقية من المحافظة اذ يقع معظمها فمن قضاء ويعقل تلك الارسابان الهوائية التي جلبتها الرياح الشمالية الغربية من مناطق السهل الرسوبي والهضبة الغربية

---

(١) جميل عبد الحمزة العمري، التوزيع الجغرافي الشبكة لمبازل في محافظة القادسية مشاكل وحلول، رسالة ماجستير، مقدمة الى كلية الاداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٠، ص ٢٠.

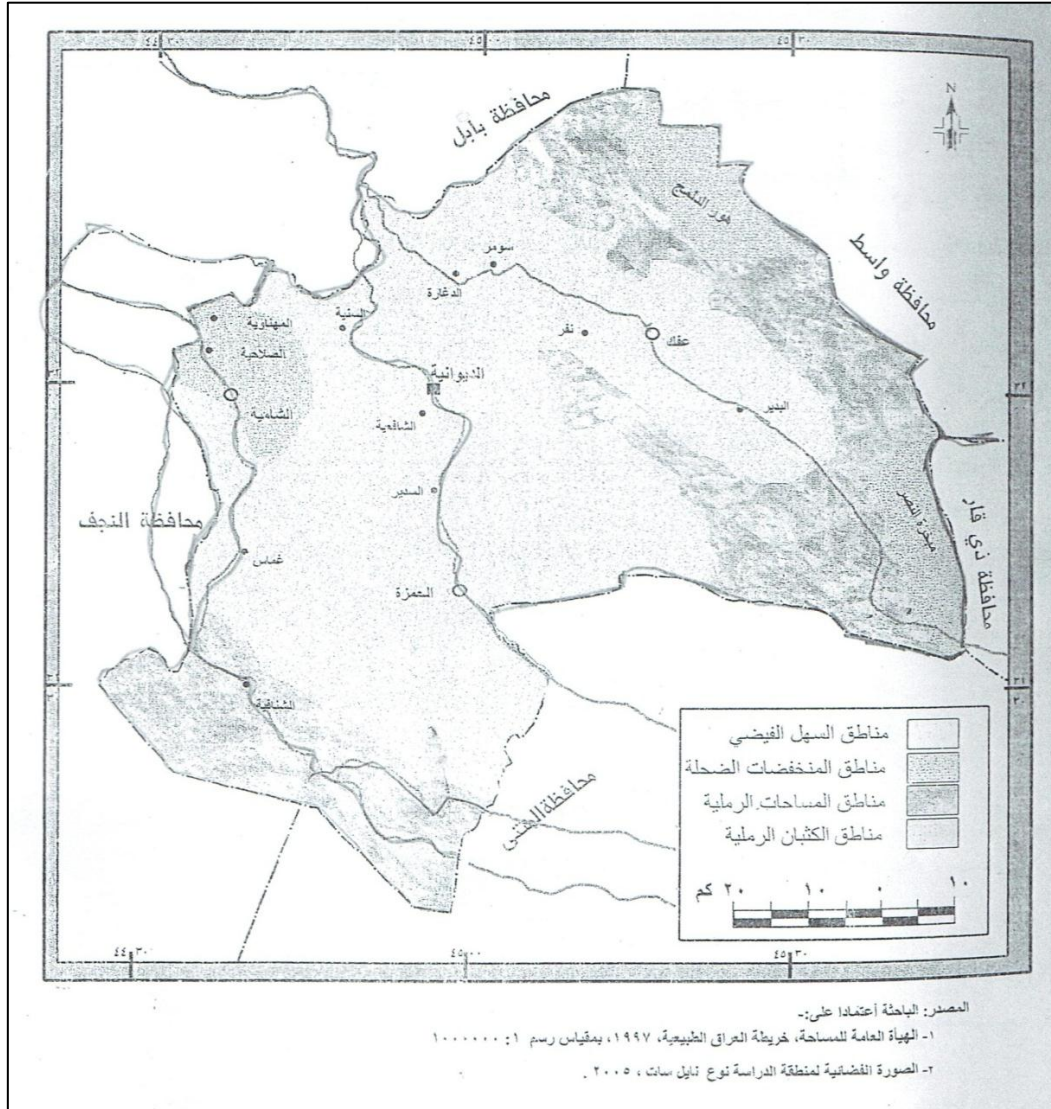
(٢) عدنان رشيد ابو اكريح ومحافظة القادسية، دراسة في جغرافية السكن، اطروحة دكتوراه، كلية الآداب ، جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٨٠، ص ٥٢.

(٣) خالد مرزوك رسن الخلفاوي، التصحر وأثره على الانتاج الزراعي في محافظة القادسية باستخدام الاستشعار عن بعد، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٢، ص ٢٨.

وعلى تغير مجرى نهر الدغارة. وتعرض المنطقة الى الجفاف ووقعها بالتعرية  
الريحية.<sup>(١)</sup>

## خريطة (٢)

### مظاهر السطح في محافظة القادسية



## (٢) المناخ

<sup>(١)</sup> خالد مرزوك رسن، مصدر سابق، ص ٣٢.

وهو من ابرز العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة على الانتاج الحيواني، ويكون المناخ على جانب التأثير المباشر في تلك البيئة الصحية الملائمة لتربية ورعاية الحيوانات، في ضوء معطياته ويختارون المربون في نظم الايواء والانتاج ونوعية الغذاء وكمياته وتأثيره على طبيعية الانتاج الحيواني وعلى تلك الفعاليات الحيوية والجسمانية للحيوان في تكاثره ونموه، والتأثير الغير مباشر على نوع نوعية النباتات والتركييب المحصولي ويحتاج الى ظروف مناخية خاصة، وتزداد الاهمية في دراسة العوامل المناخية ليس فقط في المجالات باختيار نوع الحيوان بحسب بل تتعدى الى حياة وصحة الحيوان وانتاجه بتأثيرها المباشر وغير المباشر وخطأ زراعة نوع المحاصيل او تربية الحيوان من دون قيام دراسة مستفيضة للظروف المناخية في المنطقة المراد زراعته او تربية الحيوانات فيه.<sup>(1)</sup> وهناك تباين في تأثير المناخ على الحيوانات بأنواعها الا انه ينبغي الحلم قبل الاختيار على قبليتها للتأقلم من خلال بعض الدلائل، لعل ابرزها.

- أ. اقل خسارة ممكنة في الوزن والصحة والكفاءة التناسلية العالية للحيوان.
- ب. المقاومة للإصابة بالأمراض والانخفاض في نسبة الهلاكات وطول عمر الحيوان.

تقع هذه المنطقة ضمن اقليم المناخ الصحراوي الجاف الذي يرمز له (Bwhs) بحسب تصنيف كوبن ويسمى ايضاً مناخ الصحراوي شبه المدارية الحارة الجافة فيمتاز في درجات حرارة تسجل اعلاها خلال النهار في فصل الصيف وهي (٤٤.٥)م° في تموز وادنى سجل خلالها الليل في فصل الشتاء (٦)م° كانون الثاني. وزيادة المدى الحراري السنوي فيصل الى (٣٨.٥)م° ، ويمتاز بقلة

---

(1) اكرم ذنون يونس الخفاف، بنية الحيواني الزراعي، دار الكتب للطباعة والمشر، جامعة الموصل ، ١٩٩٢،

الامطار وتذبذبها ، لا يزيد مجموعة السنوي عن (٩٧.٥) ملم سنوياً. وعدم انتظار كمياتها سنة وأن التبخر في هذه المناخ مقدار التساقط.<sup>(١)</sup>

وعناصر المناخ وتأثيره على الانتاج الحيواني في محافظة القادسية على النحو الاتي:-

أ. الاشعاع الشمسي :- ان اشعة الشمس هي من العناصر المناخية والمؤثرة على الانتاج الحيواني ويتوقف مقادر الاشعة في الحيوان ومدى امتصاصها او انعكاسها قبل وصوله الى سطح الكرة الارضية. ويكون الجسم (الجلد) وهو عبارة عن الحدود التي تفصل بين الجسم والوسيط الخارجي.<sup>(٢)</sup>

وقد صنفت هذه الاشعة الى ما يلي:-

١-الاشعة فوق البنفسجية :- يتراوح طول هذه الاشعة ما بين (٠.٤٠-٠.١٧) مايكرون وتشكل (٩%) من الاشعاع الشمسي.<sup>(٣)</sup>

٢-الاشعة الضوئية: طول موجاتها (٠.٧٤-٠.٤٠) مايكرون وتشكل (٤٥%) من الاشعاع الشمسي.<sup>(٤)</sup>

٣-الاشعة تحت الحمراء: وهي ذات موجات طويلة يتراوح بين (٤-٠.٧٥) مايكرون وتشكل (٤٦%) من الاشعاع الشمسي.<sup>(١)</sup>

---

(١) علي حسين الشلش الاقاليم المناخية، ط١، مطبعة جامعة البصرة، ١٩٨١، ص١١١-١١٣.

(٢) احمد الحاج طه صالح واخرون، ماشية الحليب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل، ١٩٨٩، ص٣٢٧.

(٣) عبد العزيز طريح شرف، الجغرافية المناخية والنباتية، ط١، دار الجامعات المصرية، الاسكندرية ، ص١٩٨٥-٤٨.

(٤) نعمان شحادة، علم المناخ، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ج١٩٩، ص٦٦-٦٨.

جدول (١)

معدلات زوايا وقيم الاشعاع الشمسي وساعات السطوح النظرية والفعلية في محافظة

القادسية للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٦) وللعام ٢٠١٦

٢٠١٦		٢٠١٦-٢٠٠٧				
ساعات السطوح النظرية (ساعة)	ساعات السطوح النظرية (ساعة)	ساعات السطوح الفعلية (ساعة)	ساعات السطوح النظرية (ساعة)	قيم الاشعاع الشمسي سعره/سم <sup>٢</sup>	معدلات زوايا الاشعاع الشمسي (درجة)	اشهر السنة
٦.١	١٠:٣٧	٦.٣٠	١٠:٠٥	٣٠٣.٩	٣٧:٠٤	كانون الثاني
٦.٦	١١:٢٩	٧.٢٥	١١:٠٣	٣٨٥.٢	٤٥:٢٤	شباط
٨.٤	١٢:٢٩	٧.٩٤	١١:٠٢	٤٨٤.٣	٥٧:٠٢	اذار
٨.٩	١٣:٢٥	٨.٣٢	١٢:٠٥	٥٩٣.١	٦٨:٣٨	نيسان
٩.٢	١٤:٨	٩.٢٧	١٣:٢١	٦٧٦.٢	٧٧:٠٨	مايس
١٠.٧	١٤:١٣	١١.٥٢	١٤:١	٧٧٦.٢	٨٠:٨٧	حزيران
١١.٥	١٣:٤٣	١١.٥٦	١٤	٧٦٢.٩	٧٨:٨٤	تموز
١٠.٩	١٢:٥٠	١٠.٢٦	١٣:٤٤	٧٠٥.٤	٧٢:٢٥	اب
٨.٧	١١:٥٣	١٠.٢٣	١٢:٢٣	٦٠٧.٢	٦٠:٧٠	أيلول
٦.٤	١٠:٥٥	٨.٤٠	١١:٢٤	٤٤٩.٢	٤٩:٢١	تشرين الاول
٦.٣	١٠:١٤	٧.٢٢	١٠:٢٨	٣٢٨.١	٣٩:٠٤	تشرين الثاني
٥.٥	١٠:٨	٦.٤٧	١٠:٢	٢٦١.٩	٥٨:٢٠	كانون الاول
٨.٢٧	١٢:٠٩	٨.٨١	١١:٥١	٥٢٧.٨٠	٥٨:٣٢	المعدل

المصدر: وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

(١) صباح محمود الراوي، عدنان هزاع البياتي، اسس علم المناخ، ط٢، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة

الموصل، ٢٠٠١، ص ٤٤.

ب. درج الحرارة: تؤثر درجة الحرارة وهي من احد عناصر المناخ المؤثرة على النباتات والحيوانات ، وتكون بصورة مباشرة وغير مباشرة.<sup>(١)</sup> فهي أكثر العناصر المناخ تأثيراً على تربية الحيوانات وهذه الحيوانات هي ذات الدم الثابت الحار ويتراوح بين ٣٨م° للأغنام والمعاز. والدرجة المثالية التي تشكل الدرجات الحرارية المناسبة لنمو النبات ونضجه.<sup>(٢)</sup> أنا ابقار اللحم أكثر تحملاً لانخفاض الحرارة اذ ما توفرت لها الاغذية وحفظت جافة مقارنة بأبقار الحليب.<sup>(٣)</sup> الحيوية والفسيلوجية للنبات ومنها البناء الضوئي وأمتصاص المواد الغذائية من التربة وتأثيرها على نشاط الكائنات الحية في التربة.<sup>(٤)</sup>

## جدول (٢)

معدل درجات الحرارة العظمى والصغرى والمعدل العام في محافظة القادسية للمدة

(٢٠٠٧-٢٠١٦) للعام ٢٠١٦

اشهر السنة	المعدل العام (م°)	درجة الحرارة العظمى (م°)	درجة الحرارة الصغرى (م°)
كانون الثاني	١١.٤	١٧.٢	٦.٢
شباط	١٣.٩	٢٠.٢	٨.١
اذار	١٨.٧	٢٥.٢	١٢
نيسان	٢٤.٩	٣١.٨	١٧.٨

(١) نعمان شحادة علم المناخ، مصدر سابق، ص ٩٣.٤٤.١

(٢) مناهل طالب حريجة، التحليلي المكاني لإنتاج المحاصيل الحقلية للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٨) في محافظة

القادسية، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١٠، ص ٢٦.

(٣) نجيب توفيق غزال وآخرون، مبادئ الانتاج الحيواني، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ٢٠٠٠،

ص ٣٣١.

(٤) حسن ابو سمور، الجغرافية الحياتية والتربة، ط٢، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ٢٠٠٩،

ص ٧٦.



مايس	٣٠.٦	٣٧.٩	٢٣.٢
حزيران	٣٤.٣	٤٢.٣	٢٥.٨
تموز	٣٦.٢	٤٤.٤	٢٧.٨
آب	٣٥.٧	٤٤.١	٢٧.٢
ايلول	٣٢.٤	٤٠.٩	٢٤
تشرين الاول	٣٦.٥	٣٤.٦	١٩.٦
تشرين الثاني	١٨.٣	٢٤.٩	١٢.٤
كانون الاول	١٣.٢	١٨.٩	٧.٨
المعدل	٢٤.٦٨	٣١.٩	١٧.٧

المصدر: وزارة النقل، الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

ج. الامطار: تؤثر الامطار في حياة الكائنات الحية لاسيما الحيوانات وعلاقتها بنمو الغطاء النباتي، احدى العوامل البيئية المؤثرة بشكل غير مباشر في نوعية الحيوانات ودرجة تواجدها وتؤثر في حجم الحيوان وطبيعة نموه ويؤثر في توزيع النباتات بشكل بعيد وأنواعها ودرجة كثافتها وطبيعة نموها.<sup>(١)</sup> ويكون أن تأثير الامطار هو من ما توفره البيئة الملائمة وتوفير البيئة لانتشار الحشرات الناقلات المرض مثل الذئاب والبعوض والقراد، وبيئة من خلال زيادة الجو والترية والرطوبة والتجمعات الطفيل لاسيما ديدان الرئة، ويتباين في موسم الامطار وتساقطه والجو المناسب لهذا الطفيلي في المحافظة.<sup>(٢)</sup>

(١) محمد عباس حسن العبيدي، التوزيع الجغرافي للأبقار والجاموس في العراق ودور انتاجهما في الامن الغذائي العراقي، رسالة ماجستير كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٩٧، ص ١٣٤.

(٢) إنعام عبد الصاحب، اثر الحرارة والرطوبة على اصابة الحيوانات بخمج ديدان الرئة، مجلة القادسية، مجلد ٨، العدد ٤، ٢٠٠٩، ص ٢٨.

د. الرطوبة النسبية:- تؤثر الرطوبة النسبية على الحيوانات ارتباطاً وثيقاً ومباشراً بدرجة الحرارة المحيطة وتحديداً في ارتفاعها ، الرطوبة النسبية المنخفضة بل ليست ذات تأثير على صحة الحيوان، معظم الحيوانات تستطيع ان تقاوم نقص الرطوبة النسبية في المحيط بواسطة وظائفها الفسيولوجية ومنها التعرف يعمل على ترطيب الجلد في الجو الحار لاسيما الحيوانات التي تحتاج الى الرطوبة بقدر معين لكي لا يتعرض جلدها او اغشيتها المخاطية للأنف الى الجفاف.<sup>(١)</sup>

### جدول رقم (٣)

معدل المجاميع الشهرية للأمطار في محافظة القادسية للمدة (٢٠٠٧-٢٠٠٧)

٢٠١٦ (٢٠١٦) للعام ٢٠١٦

اشهر السنة	الامطار (ملم) للفترة ٢٠١٦-٢٠٠٧	الامطار (ملم) للعام ٢٠١٦
كانون الثاني	٢٢	٢.٢
شباط	١٤٠.٢	٨.٥
اذار	١١.٢	١٠.٨
نيسان	١٤.١	٥.٥
مايس	٤.٣	١.٥
حزيران	٠	٠.٠
تموز	٠	٠.٠
آب	٠	٠.٠٠١
ايلول	٠.٦	٠.٠
تشرين الاول	٣.٩	٣.٤

<sup>(١)</sup> صلاح حميد الجنابي، سعدي علي غالب، جغرافية العراق الاقليمية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة

الموصل، ١٩٩٢، ص ٩٢.

٦٩.٥	١٩.٦	تشرين الثاني
٣٨.٣	١٥.١	كانون الاول
١٣٩.٧٠١	١٠٥	المجموع

المصدر: وزارة النقل، الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

#### جدول (٤)

معدلات الظواهر الغبارية (يوم) في محافظة القادسية للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٦)

(٢٠١٦)

الغبار العالق/يوم	الغبار المتصاعد/يوم	العواصف الغبارية/يوم	الغبار العالق/يوم	الغبار المتصاعد/يوم	العواصف الغبارية/يوم	اشهر السنة
٥	٢	٠	٢.٧	٢.٤	٠.٤	كانون الثاني
٨	١	٠	٤	٤	٠.٩	شباط
٢	٣	٠	٥٤	٥.٤	١.٢	اذار
٦	٢	٠	٦.٨	٦.٨	١.٥	نيسان
١٣	٢	٠	٨.٨	٦.٧	١.٤	مايس
١٠	٠	٠	٧.٢	٩	٠.٤	حزيران
٤	٢	٠	٦.٦	٩.٦	٠.٢	تموز
٤	٠	٠	٤.٦	٦.٩	٠.٠٩	آب
١٦	١	٠	٤.١	٤	٠.٢	ايلول
١٢	٠	٠	٣.٥	٣.١	٠.٤	تشرين الاول
٤	٠	٠	٢.١	١.٦	٠.٤	تشرين الثاني
٤	٠	٠	١.٦	١.٧	٠.٣	كانون الاول
٧.٣	١.٠٨	٠	٨.٨	٥.١	٠.٦	المجموع

المصدر: وزارة النقل، الهيئة العامة لأنواع الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

## جدول (٥)

معدلات الرطوبة النسبية في محافظة القادسية للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٦) والعام

٢٠١٦

الرطوبة النسبية % (٢٠١٦)	الرطوبة النسبية % (٢٠١٦-٢٠٠٧)	اشهر السنة
٦٨	٦٩	كانون الثاني
٦٢	٥٩.٨	شباط
٥٤	٥٠.٦	اذار
٤٥	٤١.٩	نيسان
٣٧	٢٧.٦	مايس
٣٧	٢٧.٦	حزيران
٣٥	٢٧.٤	تموز
٣٦	٢٩.٦	آب
٣٦	٣٣	ايلول
٥٤	٤١.٩	تشرين الاول
٧٨	٥٨.٣	تشرين الثاني
٧٩	٦٦.٩	كانون الاول
٥١.٧٥	٤٤.٨٦	المجموع

المصدر: وزارة النقل، الهيئة العامة لأنواء الجوية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

هـ. الرياح: يؤثر الرياح على الانتاج الحيواني في سرعتها بل يتعدى الى درجة حرارة المحيط والرطوبة الجوية ونوعية الحيوان ومدى تحمله للتقلبات الجوية

من خلال سرعتها فإنه لا توجد حاجة كبيرة للاهتمام بمعدل تدفق الرياح عندما يكو ضمن المدى (٨-٢٠) كم/ساعة. والامراض والطفيليات والحشرات بين الحيوانات او تعرض الحيوانات لأمراض الجهاز التنفسي اذا من صاحبها العواصف الترابية.<sup>(١)</sup> تلوث غذاء الحيوان بالاتربة العالقة على الاوراق والسيقان والثمار او اثارها السلبية على النباتات وتعمل في غلق النبتة ويعرقل عملية التركيب الضوئي وتلف الانسجة الخارجية للاوراق والسيقان والبراعم، تؤثر سرعة الرياح على الرطوبة النسبية وتساعد على زيادة النتح وارتفاع نسبة التبخر ويفقد المحاصيل كميات كبيرة من الماء ويهددها بالذبول ويؤدي الى نشاط حركة الرياح الى سيقان النباتات وتمزيق اوراقها.<sup>(٢)</sup>

## جدول (٦)

معدل سرعة الرياح (م/ثا) في محافظة القادسية للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٦)

اشهر السنة	سرعة الرياح م/ثا ٢٠٠٧-	سرعة الرياح م/ثا ٢٠١٦
كانون الثاني	٢.٤	٢.٣

(١) محمد خميس الزوكة، الجغرافية الزراعية، ط٣، دار المعرفة الجامعية للطباعة والاسكندرية، ١٩٩، ص ١١٠.

(٢) عبد العظيم كاظم محمد وفؤاد احمد بونس وأساسيات فسيولوجيا النبات، ج٢، دار الحكمة للطباعة والنشر،

١٩٩١، ص ٥٠٧.

٢.٣	٢.٨	شباط
٢.٣	٣	اذار
٢.٧	٣.٢	نيسان
٢.٦	٢.٩	مايس
٢.٩	٣.٥	حزيران
٢.٤	٣.٥	تموز
٢.١	٢.٧	آب
٢.٠	٢.٢	ايلول
٢.١	٢	تشرين الاول
١.٨	٢	تشرين الثاني
١.٩	٢.٢	كانون الاول
٢.٢٨	٢.٧	المعدل

المصدر: وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

### جدول (٧)

النسبة المئوية للاتجاهات الرياح في محافظة القادسية للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٦)

للعام ٢٠١٦

النسبة المئوية ٢٠١٦ %	النسبة المئوية % ٢٠٠٧-٢٠١٦	اتجاه الرياح
-----------------------	----------------------------	--------------

١٣	١٤.٢	الشمالية
٣٥	٢٨.٩	الشمالية الغربية
١٦	١٦.٢	الغربية
٢.٣	٢.٤	الجنوبية الغربية
٣.٥	٣.٧	الجنوبية
٧	٧.١	الجنوبية الشرقية
٦	٦.٣	الشرقية
٣.٨	٣.٢	الشمالية الشرقية
١٣.٤	١٧.٩	السكون
%١٠٠	%١٠٠	المجموع

المصدر: وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

### (٣) التربة:

تعرف التربة هي الطبقة الهشة المفتتة التي تغطي سطح الارض على ارتفاع يتراوح ما بين بضعة سنتمترات الى عدة امتار ويختلف التربة من منطقة الى اخرى بحسب العوامل التي ادت الى تكوينها والعوامل الصخرية الاصلية الغطاء النباتي والمناخ والكائنات الحية والزمن، فضلاً عن الانسان.<sup>(١)</sup> تكونت بفعل عمليات ميكانيكية وتفاعلات كيميائية وحيوية بين الاغلفة الرئيسية الاربع.<sup>(٢)</sup> وتقوم في سطح المحافظة تقسم تربتها على خمسة انواع، خريطة رقم (٣):

(١) انتظار ابراهيم حسين الموسوي، مصدر سابق، ص٤٩.

(٢) حسن ابو سمور، الجغرافية الحيوية والتربة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة - الاردن، ٢٠٠٩، ص٢٣٤.

أ. تربة اكتاف الانهار: يمتد هذا النوع بصورة رئيسية بنطاق طولي على جانبي نهر الديوانية والدغارة والجداول المتفرعة منها، ابتداء من تفرعها من شط الحله في الحدود الشمالية من محافظة الديوانية.

ب. تربة احواض الانهار:- وهي توجد هذه التربة في المناطق البعيدة عن مجاري الانهار في المناطق المحصورة بين تربة اكتاف الانهار وتربة المنخفضات (الاهوار والمستنقعات المطمورة) لذلك فهي تسود معظم اراضي المحافظة. وينتمي هذه النوع من التربة الى المجموعة (salorthids).<sup>(١)</sup>

ج. تربة المنخفضات (الاهوار والمستنقعات المطمورة) : تحتوي على (٣٨%) من الفرين و ٣٨% من الطين، وذلك تكون ذات نسجة قليلة المسامية. وانخفاض مستواها وانبساطها ويرتفع مستوى المياه الجوفية فيه، قريبة من السطح ونسبة الاملاح مرتفعة (٢٠-٤٥ ملم/سم).<sup>(٢)</sup>

د. التربة الرملية:- تسمى هذه التربة بتربة عفك لكونها تشغل مساحات واسعة من هذا القضاء وخاصة في الاجزاء الشرقية منه.

هـ. التربة الصحراوية الجبسية:- توجد في الاجزاء الجنوبية الغربية من المحافظة محصورة بين نهر الشناقية (الفرات) شرقاً والحدود الادارية مع محافظتي النجف والمنتى غرباً.

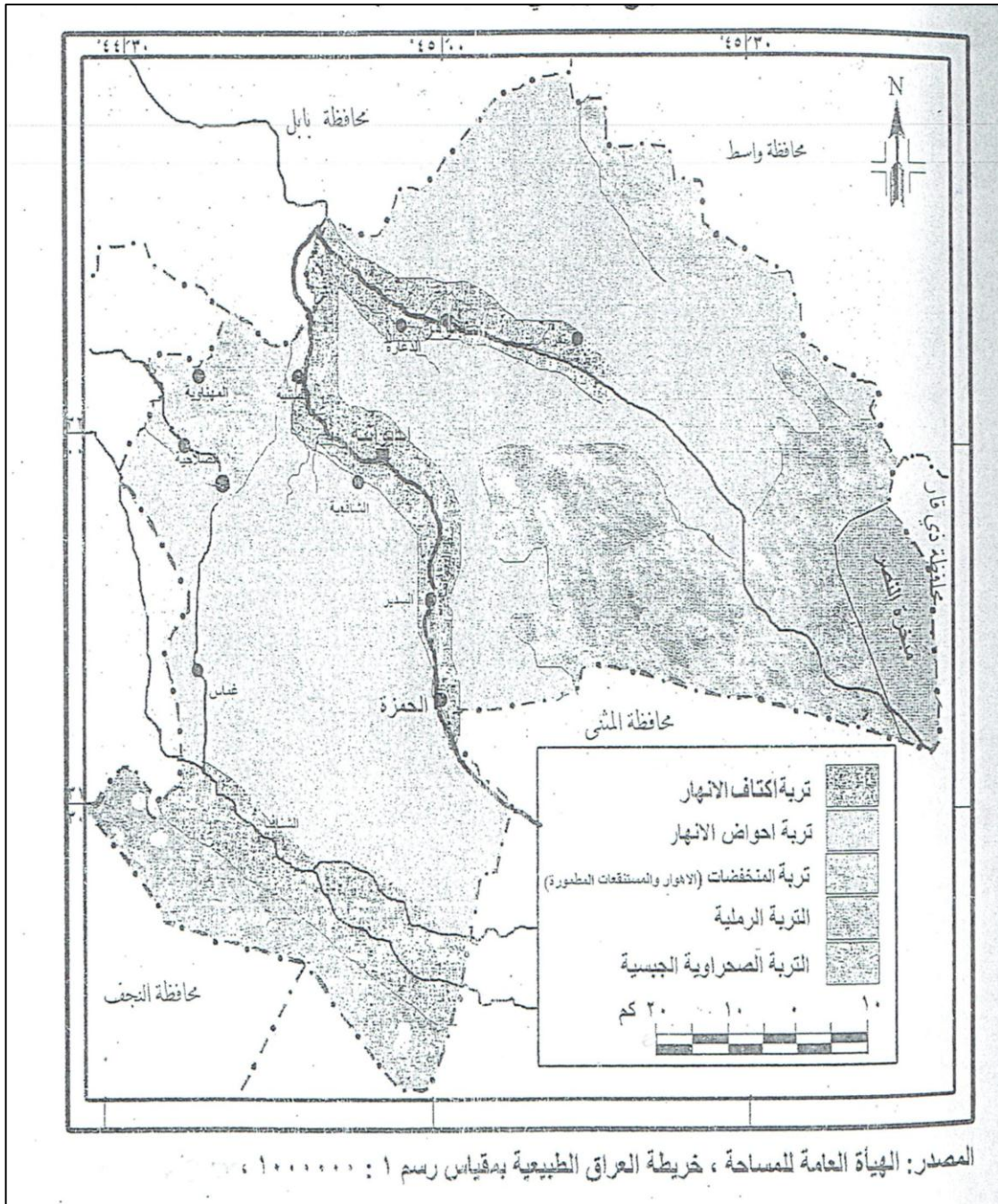
### خريطة (٣)

#### انواع التربة في محافظة القادسية

(١) خطاب العاني، جغرافية الطرق الزراعية، المنظمات العربية للتربة والثقافة والعلوم ، المطبعة الفنية الحديثة ، القاهرة، ١٩٧٢٠، ص٣٧.

(٢) صلاح ياركة ملك وجواد عبد الكاظم كمال، خصائص التربة وآثرها في استعمالات الارض الزراعية في محافظة القادسية ، مجلة الجغرافية العراقية، العدد (٤٩)، ٢٠٠٢، ص١٩٢.





#### ٤) الموارد المائية السطحية:-

تعد الموارد المائية من أكثر الموارد أهمية، إذ لا يكن قيام النشاط الزراعي، وتتحكم الموارد المائية في الموارد الأخرى مثل التربة وخصوبتها ونوع وكثافة الغطاء النباتي وتطور المستعمرات البشرية وتتمثل في مصدر الموارد المائية بمياه الأمطار والمياه الجوفية والمياه السطحية. وتكون في تلك المنطقة الدراسة لا يمكن الاعتماد

في الامطار وتقل اهمية استغلال المياه الجوفية لأن محافظة القادسية تعد جزء من السهل الفيضي العراقي لتوفر المياه السطحية الجارية والخصائص المياه الجوفية والفيزيائية والكيميائية التي تقلل من اهميتها ممثلة بملوحتها العالية تبلغ (٦٠٠) جزء بالمليون أي يعادل (٣.٩) ملم/سم ومسموح به الملوحة بموجب معايير مياه الشرب (٢.٣) ملليموز/سم.<sup>(١)</sup>

الموارد المائية السطحية هي المورد المائي الرئيس للمياه في المحافظة والذي يمكن أن تعتمد عليها الزراعة كالآتي:-

- أ. شط الديوانية: هو احد الفروع الثلاثة من تفرعات شط الحلة بعد فرع الحرية الرئيس وشط الدغارة يبلغ طوله (١٢٣) كيلومتر وطاقته تعريفه التصميمية (٩٦م<sup>٣</sup>/ثا) والتصريفية الفعلية (٦٠م<sup>٣</sup>/ثا) ويروي مساحة تقدر بحوالي (٥٥٠ الف دونماً).<sup>(٢)</sup> وتفرعاتها: جدول الحفار الصغير و جدول النورية.
- ب. شط الدغارة: وهو الفرع الثاني لشط الحلة يمر شط الدغارة بمسيرته الجنوبية الشرقية في ناحية الدغارة عن كيلومتر (١٦) وناحية سومر عند (٢٣) كيلومتر ومركز قضاء عفاك (٤٩.٥) كيلومتر وناحية البدير عند (٦٩) كيلومتر. وتتفرع منه مجموعة من الجداول بلغ عددها (١٥) جدولاً وبطاقته التصريفية بلغ مجموعها (٦٠.٥٥٩) بلغ مجموع المساحات (٣٦٥٩٤٣) دونماً.

---

(١) حمادي عباس حنادي، الموارد المائية السطحية وأثرها في توزيع السكان في محافظة القادسية، مجلة القادسية للعلوم الانسانية، المجلد السابع، العدد الاول، ٢٠٠٤، ص ١٣٥.

(٢) عبد الامير محمد علي محبوبية ، مصادر الارواء في محافظة القادسية، مديرية محافظة القادسية، شعبة التخطيط والمتابعة، تقرير مطبوع بالروتينو ١٩٩٧٠، ص ٢٠.

ج. شط الشامية: وهو الفرع الثاني لشط الهندية بعد فرع الكوفة يخترق اراضي المحافظة في جهاتها الشمالية الغربية نحو الجنوب ماراً بـ\_الصلاحية (٢٣ز٥) كم ومركز قضاء الشامية ٤٢ كم وناحية غماس ٧١.٤٠ ويبلغ طوله (٨٠) كم ومعدل تصريف (١٨٠ م<sup>٣</sup>/ثا) . والمساحة (٢٢٠.٠٠٠) دونماً.<sup>(١)</sup>

د. شط الكوفة (الفرات) في الشنافية:- وهو الامتداد الطبيعي لنهر الفرات في الشنافية بعد مرور بمدن الكوفة ثم يدخل الحدود الادارية للمحافظة عند شمال ناحية الشنافية عند كيلومتر (٧) يلتقي بذنائب شط الشامية ويلقائها ببرز نهر الفرات الرئيس الذي يخترق اراضي هذه الناحية ويدخل اراضي المثني ويكون طوله (٤٣) كم وطاقته التصريفية (١٣٠ م<sup>٣</sup>/ثا) ويروي مساحة تقدر بحوالي (٩٦٧٩١) دونماً.<sup>(٢)</sup>

وهناك مجموعة من الجداول المتفرعة من هر دجلة وجدول الغراف شرق محافظة القادسية وأهمها ما يلي:-

١- جدول الحرية الرئيس :- يتفرع من شط الحله في الجانب الايسر في المسافة (١٣٠) كم وبتصريف مقداره (٧.٧ م<sup>٣</sup>/ثا) وبطول كلي يبلغ (٦) كم ويتفرع الى فرعين شمالي بطول (١٨) كم والجنوبي بطول (٢٥) كم وتقدر المساحة التي يرويها حوالي (٥٠٤٠) دونم<sup>٣</sup>.

٢- جدول الشرفية: يتفرع من شط الحله الجانب الايسر في المسافة الكيلومترية (١٠٤) كم وبتصريف مقداره (٢٠٥٩ م<sup>٣</sup>/ثا) وبطول مقداره (١٨) كم وتقدر المساحة الاجمالية التي يرويها (١٨٠٠٠) دونم.<sup>(٣)</sup>

(١) مديرية الموارد المائية في محافظة القادسية، القسم الفني، بيانات غير منشورة، ٢٠٠٨.

(٢) المصدر نفسه.

(٣) مديرية الموارد المائية في محافظة القادسية، القسم الفني، بيانات غير منشورة، ٢٠٠٨.

- ٣- جدول معصومة الحديث: يتفرع من جدول الظليمة المتفرع بدوره من شط الحلة ضمن محافظة بابل ويبلغ طوله (١٣) كم وطاقته التصريفية (٣.١٠٣) م<sup>٣</sup>/ثا يروي مساحة تقدر بـ (٣٠٥٠٠) دونماً في المحافظة. (١)
- ٤- جدول البسروكية:- يتفرع من نهر دجلة طوله (٢٣) كم طاقة تصريفه (٣٧) م<sup>٣</sup>/ثا وبمساحة مرورية (١٨٥٠٠٠) دونماً.
- ٥- جدول مرزيجة:- يتفرع من نهر الغراف في محافظة واسط يبلغ طوله (٥) كم وطاقة تصريفه (٥ م<sup>٣</sup>/ثا) تشترك في معدلات تصريفية هذا الجدول مساحات زراعية موزعة بين محافظات الكوت والناصرية والديوانية. تقدر مساحة الاراضي الزراعية التي يرويها (٤١٠٠) دونماً في المحافظة وبمعدل تصريف قدره (١٨ م<sup>٣</sup>/ثا). (٢)
- ٦- جدول القلعة:- يتفرع من نهر الغراف في محافظة واسط ويبلغ طوله (٥) كم وتعريفه وعند حدود المحافظة مع واسط يبلغ (٥ م<sup>٣</sup>/ثا) توزع معدلات تصريفية بين الناصرية والديوانية وهو يروي تصريفه (٧ م<sup>٣</sup>/ثا) وتقدر المساحة التي يرويها حوالي (١٤٠٠٠٠) دونماً في المحافظة. (٣)
- ٧- جدول ضحية:- يتفرع من نهر الغراف في محافظة واسط ويبلغ طوله ضمن محافظة القادسية (٣٥) كم وطاقته التصريفية (٤ م<sup>٣</sup>/ثا) ويروي مساحة تقدر بحوالي (٣٥٠٠) دونماً في المحافظة. (٤)

(١) المصدر نفسه.

(٢) مديرية الموارد المائية في محافظة القادسية بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.

(٣) مديرية الموارد المائية في محافظة القادسية بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.

(٤) المصدر نفسه.

٨- جدول المدليل:- يروي مساحة زراعية ضمن ناحية ال بدير شرق المحافظة قدرت بحوالي (٤٠٠٠) دونماً وبتصريف قدره (٥م<sup>٣</sup>/ثا) و يبلغ طوله (٤٢) كم.<sup>(١)</sup>

### جدول (٨) الجداول المتفرعة من شط الدغاره

اسم الجدول	الطول (كم)	التصريف التصميمي م <sup>٣</sup> /ثا	المساحة المرورية (دونم)
ابو صيخة	٢٦	٤٥	١٤٠٠
ام صخيلة	٤.٦	٠.٣٥٥	٢٦٦١
ابو حنين	٦٧	٠.٤٥٦	٣٠٩٠
ورشانة	٣.٥	٠.٤٤٣	١١٧٣١
الفوار	١٨	٢.٤	١٣٨١٤
الجوعان الرئيسي	١٤	٧.٨	٥٢٣٢٠
نفر	٦	٣.٧	٤٩٤٥٠
أم الصخيم	٤	٠.٣٥٢	٢٥٨٥
الفواره	٧	٠.٤٥١	١٤٣٩
الجحيش	٩	٥.٢١٤	٣٦٤٨٩
قناة عفك	١٣.٢٠٠	١.٨٠٠	١٣٣٠٦
الثريمة	٥٢	١٤	٨٤٦٣٠.٦
التونية	٦.٤٠٠	٠.٤١٢	١٤٤٢
الجنابية اليسرى	١٥	٦.٤٠٠	٢٠٠٠٠
الجنابية اليمنى	٣٠.٥٩٠	٨.١٠	٦٠٨٢٤
المجموع	٢٧٦.٢٩	٩٦.٨٨٣	١١٠.٦٨٥٧

المصدر: مديرية الموارد المائية في محافظة القادسية، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير

منشورة.

### جدول (٩) الجداول المتفرعة من شط الشامية

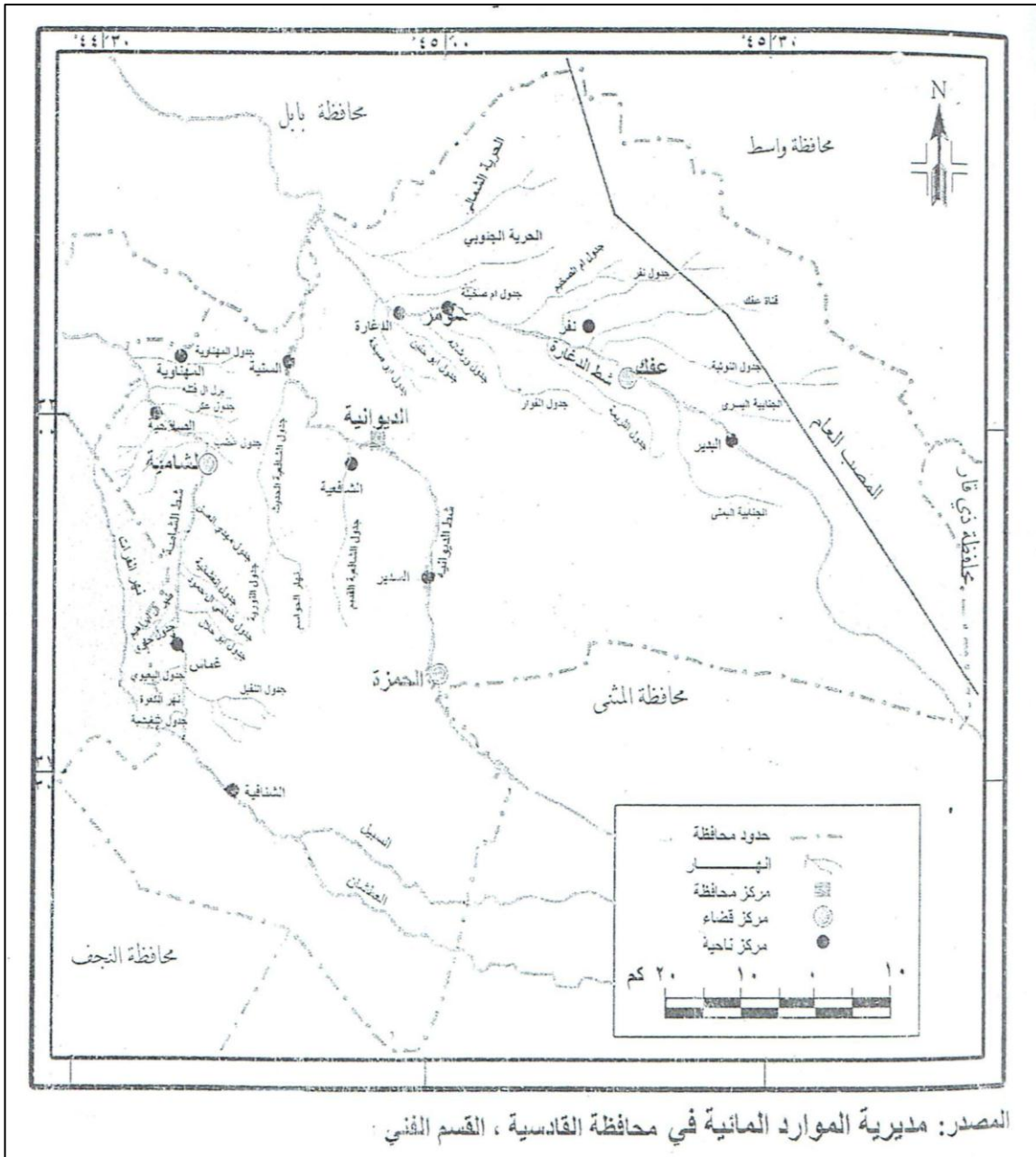
<sup>(١)</sup> المصدر نفسه.

المساحة المرورية (دونم)	التصريف التصميمي م <sup>٣</sup> /ثا	الطول (كم)	اسم الجدول
٧٠٠٠	١٢	٢١	المهناوية
٤٠٠٠	٦	١٢	الجيجان
٣٢٠٠	٥	٥.٥	عكر
٢٧٥٠	٧	٧	غضب
٦٥٠	٢٤	٩	الحدادي
٤٦٨٠	٣	٥	مهدي العسل
١٤١١٣	٢٧٦	٥.٥	النجارمة
٢٣٥٢	١.٥	٧	غريشة
١٥٠.٨	١.٧١٠	١٤	الغشانية
٤٧٣٠	٣	٢٤	الذراغي
٢٠٠٠	٤	١٤	المعبرة
٤٧١٠	٣	٤	الفيضة
١٢٠٠٠	٦	٣	طبر ال ابراهيم
٣٤٨	٢	٥	ابن حلال
٤٧٠٠	٤	١٠	حاوي
١٣٠٥	٢٤	٧٤	ضاحي ال حمود
٢٠٠٠	٤	١١	الفضيل
٧٠٠	٢.٥	٤	ال بعيوي
١١٧١	٦	١٧	الخمس وفروعه
٢٠٠	٦	٤	النقيشة
٧٤١١٧	١٥١.٧١	٢٥٦	المجموع

المصدر: مديرية الموارد في محافظة القادسية، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة.

#### خريطة (٤)

#### الموارد المائية السطحية في محافظة القادسية



٤-المراعي والنبات الطبيعي: هو النبات الذي ينمو من تلقاء نفسه دون تدخل

الانسان في توفير الشروط اللازمة لإنباته.<sup>(١)</sup>

ومراعي النبات الطبيعي التي تتأثر به بدرجة كبيرة بعوامل المناخ والتربة

والتضاريس وتقدير الباحثين تمثل المراعي الطبيعية (١٩) % من مجموع

(١) جودة حسنين جودة، فتحي ابو عيانه، قواعد الجغرافية العامة (الطبيعية والبشرية)، ط٢، دار المعرفة

الجامعية للطباعة والنشر، الاسكندرية ، ٢٠٠٥، ص٤٩.

اليابس وله دور مهم في الاقتصاد القومي لكثير من البلدان العالم لا سيما التي تتميز بإنتاجها الحيواني ولأنه يعد من أكبر المصادر العلفية وارخصها تغذيةً للحيوانات فضلاً على قابليتها على التجدد والاستدامة وأهمية صيانة التربة والمياه وحماية الحياة البرية وحفظ التوازن ونسبة المساهمة نباتات المراعي الطبيعية في تغذية الحيوانات في سهل الرافدين تقدر بـ(٧٠%) وتتمو اعلاف الخضراء والجافة لمدة تسعة اشهر تقريباً.

وتصنف النباتات الى الاتي:-

١- الشجيرات المعمرة.

٢- الاعشاب الحولية:- وتقسم الى مناطق الرعي الى ثلاث وهي مجموعة النباتات الصحراوية. وهي ذات قيمة غذائية بالنسبة لحيوانات الابل والاعنام والماعز واهمها هي<sup>(١)</sup> العاقول والشوفان البري والخباز والرفل والحمضية والبريين البري والطريع.

- مجموعة النباتات المائية وشبه المائية:- وهي نباتات الاهوار والمستنقعات التي تتحمل الملوحة الماء العالية والتي كيفة نفسها للعيش مغمورة به كلياً او جزئياً. لاسيما في اراضي المنخفضات والمبازل والاراضي التي تقع بجوار جداول الري التي تغمر بالمياه بسبب الرشح النزيز واكبر تجمع لهذه النباتات في شمال شرق المحافظة في منطقة هو الدلمج ضمن الاجزاء الشمالية والشمالية الشرقية لناحيتي سومر ونفر واجزاء من ناحية ال بدير. وتعد هذه النباتات المفضلة كعلف لحيوانات الجاموس بدرجة كبيرة والابقار بدرجة اقل وهي:-

القصب والبردي والسلهو والجولان وزهير البط.

(١) محمد محي الدين الخطيب، المراعي الصحراوية في العراق، ط٢، مطبعة سرمد بغداد، ١٩٧٨، ص١٩٧-



- مجموعة النباتات التي تنمو على ضفاف الانهار: وتنمو على ضفاف شط الديوانية والشامية والدغارة وحافات الجداول والقنوات الرئيسية الفرعية وهي نباتات معمرة وتأقلمت على تحمل المناخ الجاف وارتفاع درجة الحرارة بنموها على مدار النسبة. لذلك فهي ذات قيمة غذائية للحيوانات الرعوية ومنها:-  
الثيل والشوك والطرفة والحليان والحلفا والحرفش او المرير والكبر.

## المحور الثاني

العوامل البشرية المؤثرة على الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني في

### محافظة القادسية

أن تكون تأثير العوامل البشرية تأثير واضح في الانتاج الحيواني توزيعاً وإنتاجاً كما ونوعاً، أن اذا كانت العوامل الطبيعية تتصف بثباتها النسبي، فإن العوامل البشرية هي عوامل متداخلة ومتباينة مكانياً في درجة تأثيرها. والعوامل البشرية يقترن بها تغير الانتاج الحيواني سواء كان ايجابياً من حيث

الارتقاء والتطور أما سلبياً من حيث الاستمرار باستخدام الطرق والاساليب نتناول في هذا المبحث الايدي العاملة الزراعية، السياسية الزراعية والتغذية الحيوانية وخدمات الرعاية الصحية البيطرية ، نظم الايواء والرعي، طرق النقل والتسويق في محافظة القادسية على النحو الاتي:-

أولاً:- الايدي العامة الزراعية العامل البشري المؤثر في الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني في محافظة القادسية، أن الايدي العاملة تتناسب اعدادها طردياً مع حجم المشروع، مع ذلك فإن اهمية الايدي العاملة ولا تتجلى في اعدادها، تربية الحيوانات تحتاج الى اليد العاملة وتقديم الرعاية لها وتختلف من حجم الى اخر ونوعية الرعاية والادارة باختلاف نوع وحجم القطيع من خلال توفير المأوى والمأكل والرعاية الطبية البيطرية للإنتاج الحيواني والى عمليات متعددة يقوم الافراد بإنجازها في المزارع الانتاج الحيواني المتخصصة من الارواء الحيواني والتسويق ويتطلب من مهارة عن تلك المستعملة في العمليات الاروائية.<sup>(١)</sup>

وسيتم مناقشة هذا الموضوع من خلال ما يأتي:-

#### ١- حجم اليد العاملة وطبيعتها:-

أن تكون العلاقة المتبادلة بين حجم السكان والسكان الريفيين من حجمه وتوزيعهم الجغرافي من جهة اخرى، في القاء الضوء على حجم اليد العاملة لاسيما الزراعية بوصفها مصدراً لليد العاملة.

بلغ سكان محافظة الديوانية عام ٢٠٠٧ (٩٩٩٩٦٥) نسمة مطلق ايجابي بلغ (٢٤٨٦٣+) نسمة وبتغير نسبي بلغ (٣٣.١)% وبنسبة نمو سنوية بلغت

(١) سالم توفيق النجيفي، اقتصاديات الانتاج الحيواني، ط٢، دار الكتب والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٨،

(٢.٩) % منهم (٥٠٨٤٥٧) نسمة سكان الارياف (٥٠.١) % من المجموع الكلي للسكان.

أما في تعداد ٢٠١٣ تشير النتائج الى عدد سكان محافظة القادسية عام (٢٠١٣) بلغ ١١٩٤٩٤٩ نسمة بتغير مطلق ايجابي بلغ + (١٩٤٩٨٤) وبتغير نسبي بلغ (١٩.٥) % ونسبة مئوية تصل الى (٣.٠) % بواقع (٥٢٠٣٨٧) نسمة من سكان الارياف ليمثلوا (٤٣) % من المجموع الكلي للسكان. و ٦٧٤٥٦٢ نسمة من سكان الحضر ليشكلوا (٥٦.٥) % ويعزى الانخفاض في نسبة سكان الريف الى النمو الكبير في النشاطات الاقتصادية لاسيما قطاعي الخدمات والوظائف وتركزها في المدن.

## ٢- خبرة الايدي العاملة:

تؤثر خبرة الايدي العاملة ومهاراتها الفنية بما ترسمه من مؤشرات في حجم ونوع الانتاج . أن المستوى التعليمي المرتفع للمربين سواء كان المتخصص منها او غير المتخصص يعد من اهم عوامل النهوض بالإنتاج الحيواني في المحافظة وذلك من خلال:-<sup>(١)</sup>

١- استجابة المربي السريعة للمستجدات والوسائل العلمية الحديثة في تربية

الحيوانات وتفاعله الايجابي معها.

٢- صيانة البيئة المحيطة بالإنتاج الحيواني وتحديد المراعى ما كان منها

مراعى نبات طبيعي او حقول زراعية.

٣- الرعاية الصحية التي يوليها الحيوانات والقائمين على ادارتها.

## ٣) التركيب النوعي للأيدي العاملة:-

(١) انعام عبد الصحاب محسن، اطروحة دكتوراه، ٢٠١٧، ص١٧.

أن يكون تأثير اليد العاملة في الانتاج الحيواني لا يتوقف على عددها وتوزيعها فحسب بل قد يتعدى الى نوعها سواء اكان العاملون فيها من الذكور أما الاناث. وتأتي اهمية توزيع التركيب النوعي لكل من الذكر والانثى مما يدل على توجه الذكور الى انواع من الحيوانات مقارنةً بالاناث.<sup>(١)</sup> مثل تربية الابقار الشائعة مع الاناث وتربية الابل الشائعة مع الذكور، لذا فإن اعداد الذكور العاملين بقطاع الانتاج الحيواني على مستوى عينة الدراسة المحافظة بلغت (٦٩%) ومن الاناث (٣١)%.

### جدول (١٠)

التطور العددي لسكان محافظة القادسية بحسب البيئة للمدة (٢٠٠٧-٢٠٠٧)

(٢٠١٦)

التعداد	مجموع السكان/نسمة	التغير/نسمة	سكان الريف/نسمة	سكان % سكان الريف	سكان حضر/نسمة	النمو السنوية	% التغير النسبي
١٩٨٧	٥٥٩٨٠٥	١٣٦٧٩٩	٢٤٣٨٦١	٤٣.٦	٥٦.٤	٢.٩	٣٤.٢
١٩٩٧	٧٥١٣٣١	١٩١٥٢٦	٣٥٣٥٦٣	٤٧.١	٥٢.٩	٢.٩	٣٣.١
٢٠٠٧	٩٩٩٩٦٥	٢٤٨٦٣٤	٥٠٨٤٥٧	٥٠.١	٤٩.٩	٣.٠	١٩.٥
٢٠١٣	١١٩٤٩٤٩	١٩٤٩٨٤	٥٢٠٣٨٧	٤٣.٥	٥٦.٥		

(١) محمد فوزي حلوة، الجغرافية السكانية والموارد البشرية، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الاردن،

المصدر: أ. حبيب راضي طلقاح ، خصائص سكان محافظة القادسية، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٢٣، ١٩٩٧، ص١٣٤.

ب. هيئة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء التعداد العام للسكان ١٩٩٧، محافظة القادسية، جدول ٢٢، ص٧٦.

### جدول (١)

اعداد السكان في محافظة القادسية بحسب الوحدات الادارية والبيئة عام (٢٠١٥)

القضاء	الوحدة الادارية	مجموع السكان	الحضر	الريف	نسبة سكان الريف الى المحافظة %	نسبة سكان الريف الى القضاء %	نسبة سكان الحضر الى المحافظة %	نسبة سكان الحضر الى القضاء %
الديوانية	مركز قضاء الديوانية	٤٠٠٦٤٤	٣٦٨٢٨٧	١٢٣٥٧	٦.٢	٢٢.١	٥٤.٦	٩٠.٣
	ناحية السنية	٤٣٦٥٤	٩٩٧٩	٣٣٦٧٥	٦.٥	٢٢.٩	١.٥	٢.٥
	ناحية الشافعية	٤٨٢٠٢	١٠٥٨٨	٣٧٦١٤	٧.٢	٢٥.٦	١.٦	٢.٦
	ناحية الدغارة	٦١٨٦١	١٨٧٢٥	٤٣١٣٦	٨.٣	٤٩.٤	٢.٨	٤.٦
	المجموع	٥٥٤٣٦١	٤٠٧٥٧٩	١٤٦٧٨٢	٢٨.٢	١٠٠	٦٠.٥	١٠٠

٥٠.١	٤.٨	١٧.١	٣.٤	١٧٧٠٤	٣٢٤١٠	٥٠١١٤	مركز قضاء عفاك	عفاك
٥.٩	٠.٦	١٩.١	٣.٨	١٩٧٥٥	٣٨٤٦	٢٣٦٠١	ناحية نفر	
٢٨.١	٢.٧	٣٦.٨	٧.٣	٣٨٠٩٩	١٨١٠٨	٥٦٢٠٧	ناحية ال بدير	
١٥.٩	١.٥	٢٦.٩	٥.٤	٢٧٨٦٨	١٠٢٧٠	٣٨١٣٨	ناحية سومر	
١٠٠	٩.٦	١٠٠	١٩.٩	١٠٣٤٢٦	٦٤٦٣٤	١٦٨٠٦٠	المجموع	
٥٤.٥	٧.٨	٢٣.٥	٧.١	٣٦٩٦٥	٥٢٩٠٦	٨٩٨٧١	مركز قضاء الشامية	الشامية
٣٢.٦٤	٤.٧	٣٧.٩	١١.٤	٥٩٦٣٢	٣١٦٣٩	٩١٢٧١	ناحية غماس	
٩.٥	١.٤	٢١.١	٦.٤	٣٣٢٠٠	٩٢٦٦	٤٢٤٦٦	ناحية المهناوية	
٣.٤	٠.٤	١٧.٥	٥.٣٢	٢٧٥٢٥	٣٣٤٣	٣٠٨٦٨	ناحية الصلاحية	
١٠٠	١٤.٤	١٠٠	٣٠.٢	١٥٧٣٢٢	٩٧١٥٤	٢٥٤٤٧٦	المجموع	
٧٥.٢	١١.٧	٣٩.٢	٨.٥	٤٤٢٥٠	٧٩١١٤	١٢٣٣٦٤	مركز قضاء الحمزة	الحمزة
٦.٦	١.٣	٢٩.٨	٦.٥	٣٣٥٧٦	٦٩٥٨	٤٠٥٣٤	ناحية السدير	
١٨.٢	٢.٨	٣١.٠	٦.٧	٣٥٠٣١	١٩١٢٤	٥٤١٥٤	ناحية الشناقية	
١٠٠	١٥.٥	١٠٠	٢١.٧	١١٢٨٥٧	١٠٥١٩٥	٢١٨٠٥٢	المجموع	
١٠٠	٤٣.٥	١٠٠	٤٣.٥	٥٢٠٣٨٧	٦٧٤٥٦٢	١١٩٤٩٤٩	المجموع الكلي	

المصدر: وزارة التخطيط ، دائرة التنمية الاقليمية والمحلية، تقديرات مبنية على نتائج الحضر والترقيم عام ٢٠١٥ بيانات غير منشورة.

## جدول (١٢)

التطور العددي لحائزي الثروة الحيوانية في محافظة القادسية للأعوام (٢٠٠٨-٢٠١٣)

القضاء	الناحية	عدد الحائزين عام ٢٠٠٨	عدد الحائزين عام ٢٠٠٩	عدد الحائزين عام ٢٠١٣	% الحائزين من المحافظة عام ٢٠١٣	مجموع الحيازات الحيوانية / رأس ٢٠١٣	معدل الحيازات الحيوانية/رأس ٢٠١٣
الديوانية	مركز قضاء الديوانية	٣٠٦	٣٢٥	٣٥٠	٤.٨	٣٨٥٨٩	١١٠
	السنية	٩٠٢	٩١٠	٧٨٠	١٥.٨	١١٥٢٧	١٥
	الشافعية	٢٧٥	٢٥٠	٣٠٠	٤.٢	٢١٢١٣	٧١
	الدغاره	٦٢٦	٥٠١	٧٠٠	٩.٧	٣٤٩٦٦	٥٠

٥٠	١٠٦٢٩٥	٢٩.٤	٢١٣٠	١٩٨٦	٢١٠٩	المجموع	
١٢٤	٣٥٥٨٣	٣.٩	٢٨٧	٢١١	٢٧٥	مركز قضاء عفاك	عفاك
١٣٠	٢٦٠١٠	٢.٨	٢٠٠	١٨٠	١٩٨	نفر	
٧٥	٤٨٦٦٢	٨.٩	٦٥٠	٤٢٠	٥٠١	ال بدير	
٦١	٣٦٤٥١	٨.٣	٦٠٠	٣٦٠	٢٨٠	سومر	
٦٤	١١١١٢٣	٢٣.٩	١٧٣٧	١١٧١	١٢٥٤	المجموع	
٣٠٠	١٣٨٥٦	٦.٣	٤٦٢	٣٧٦	٣٨٩	مركز قضاء الشامية	الشامية
٥٧	٣٧٠٦٠	٨.٩	٦٥٠	٤٠٦	٥٨١	غماس	
١٧	٩٧١١	٧.٨	٥٦٠	٤٦٠	٥٩٠	المهناوية	
٢٨	٧١٢٩	٢.٨	٢١٠	٣١١	٢٥٦	الصلاحية	
٣٦	٦٧٧٥٦	٢٥.٨	١٨٨٢	١٥٥٣	١٨١٦	المجموع	
١٣٨	٤١٤٠٢	٤.٢	٣٠٠	٣٠٠	٣٩٠	مركز قضاء الحمزة	الحمزة
٦١	٣٧٦٦٢	٨.٦	٦٢٠	٥١٠	٥٧٠	السدير	
١٢٣	٧١٨٥٨	٨.١	٥٨٢	٤٦٨	٤٩٩	الشنافية	
١٠٠	١٥٠٩٢٢	٢٠.٩	١٥٠٢	١٢٧٨	١٤٥٩	المجموع	
٦٥	٤٧١٦٧٩	١٠٠	٧٢٥١	٥٩٨٨	٦٦٣٨	المجموع الكلي	

## ثانياً: السياسة الزراعية

تعد السياسة الزراعية من العوامل البشرية المؤثرة في الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني ويتبلور هذا التأثير بالإجراءات التي تقوم بها الدولة في رسم الخطط الاقتصادية التي من خلال توفر الحاجات الاساسية.

ويقصد بالسياسة الزراعية:- هي اسلوب ادارة الدولة للقطاع الزراعي من خلال مجموعة من الاجراءات والقوانين والتشريعات التي تتخذها الدولة تجاه القطاع

الزراعي بغية تحقيق اهداف محددة تتضمنها الخطط الزراعية.<sup>(١)</sup> وتتضمن السياسة الزراعية فروع لعل من اهمها:-

#### ١- سياسة الائتمان الزراعي (التسليف الزراعي)

يعرف بأنه عملية اقتصادية الاخرى الى مقدار مناسب من رأس المال لتلبية الالتزامات المتعلقة بالعمليات الزراعية المختلفة. يعرف التسليف الزراعي بأنه مجموعة التدابير والوسائل اللازمة للنشاط الزراعي وتزداد الحاجة اليه مع تطور الانتاج . أهم مصادر التسليف المصادر الحكومية عبر المصارف الزراعية التي تقوم بتقديم القروض للنشاطات الزراعية وبالإجمال المختلفة وبأسعار فائدة مناسبة ، وهذا النوع يكون منسجماً مع طبيعة السياسات الزراعية المعتمدة في البلد المعين.<sup>(٢)</sup> يعد المصرف الزراعي:- هو الممول الرئيسي والوحيد للمقترضين في المحافظة والمختص ويقوم بتقديم القروض الزراعية ويكون مرتبطاً بالعملية الزراعية بشكل مباشر وغير مباشر ، بفوائد تتراوح ما بين (١٢%) للقروض القصيرة الاجل (الاقل من سنة) و (٢١%) للقروض الطويلة الاجل (٤-٥) سنة.

وتصدر التجهيزات الزراعية (الاسمدة - البذور والمبيدات وغيرها) . قد تأثرت على حركة التسليف بأعلى اهمية نسبة وتكرار سنوي خلال المدة (٢٠١٢) وبلغ اقصى نسبة في الاعوام (٢٠٠٧-٢٠١٢) تشكل (٥٢-٤٠)% و (٢٥,٤٠)% على الترتيب في حل التسليف بلغت (٣٢-١٥)% على ابن بلغت علم (٢٠١١)

(١) منى رحمة، السياسات الزراعية في البلدان العربية، مطبعة مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ٢٠٠٠، ص ١١.

(٢) عبد الرزاق عبد الحميد شريف، مقدمة في الاقتصاد الزراعي، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل ١٩٩٢، ص ١٧٢.



بأهمية بلغت (٩-١٩)% من ابواب واقراض الزراعي. لم تخصص مبالغ للابتكارات العملية والاختراعات والبحوث التطبيقية واستعمال التقانات الحديثة في المجال الزراعي.

أن مشروع تسمين العجول يتصدر باقي انواع المشاريع يحدد المقترضين اذ بلغ (٥٧) مقترض مثلوا (٣٣.٧)% من المجموع الكلي على مستوى محافظة القادسية ، تلاه مشروع تربية وتسمين ابقار الحليب ب (٤٥) مقترض ب (٢٦.٦)% ثم تربية اِثاث الجاموس ب (٢٩) مقترض بما يعادل (١٧,٢)% وأخيراً تربية وتسمين الحملان ب (٢٠) مقترض شكلوا (١١.٨)% من المجموع الكلي للمقترضين على مستوى المحافظة والبالغ (١٦٩) مقترض في توزيع بقية المقترضين على انواع المشاريع الاخرى وبأعداد ونسب مختلفة.

## ٢- الارشاد الزراعي الحيواني :-

هو عملية تعليمية غير مدروسة يقوم بالتطبيق الفعلي لمراحلها المختلفة والمتشابكة جهاز متكامل من المهنيين والمرشدين. وذلك بفلسفة عمل واضحة في خدمة المزارعين واسرهم وبيئتهم واستقلال الامثل للمصدر الطبيعية وبذل جهودهم الذاتية وتطبيق الاساليب العلمية الحديثة بالزراعة وعليهم لتبني الممارسات المحسنة في الانتاج (النباتي والحيواني) وتحسين نوعيته.<sup>(١)</sup> ويساهم الارشاد الزراعي في زيادة الانتاج من السلع الزراعية.<sup>(٢)</sup> ويساهم الارشاد الزراعي في زيادة الانتاج من السلع الزراعية. ويمثل حلقة الوصل بين مراكز الابحاث

(١) زكي حسن الليلة، سمير عبد العظيم عثمان، مبادئ الارشاد الزراعي مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٦، ص ١١.

(٢) زكي حسن الليلة، سمير عبد العظيم عثمان، مبادئ الارشاد الزراعي، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٦، ص ١١.

الزراعية ومصادر المعلومات التقنية من جهة والمنتجين الزراعيين من جهة اخرى ويعتمد التطور الزراعي في أي بلد على قدرة اجهزة الارشاد على نقل نتائج البحوث الزراعية على المستوى العلمي وله اهمية استثنائية في البلدان النامية لأنه يوفر امكانية التطور لمن لم يحصلوا على تدريب مهني فضلاً على تأمين انتشار التقانات التي تتطور بسرعة والتي لا يشكل التدريب المهني المدرسي سوى الاساس لها.<sup>(١)</sup> لقد ارتبط بداية الارشاد الزراعي في المحافظة مع بداية الارشاد الزراعي في العراق والتي رجع الى عام (١٩٣٦) اذ تم استحداث شعبة الارشاد الزراعي التابعة لوزارة النقل والمواصلات ثم الحقت بوزارة الزراعة عام (١٩٩٨) وتعرف حالياً بالهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي. وهذه الهيئة تطبيق طرائق ووسائل ارشادية مختلفة يستفيد منها المزارعون مثل الحقول الايضاحية والمطبوعات الارشادية.

### ٣- الجمعيات الفلاحية:-

هي احد المؤسسات التي اوجدتها الدولة لخدمة القطاع الزراعي، وتعرف بأنها مؤسسات اقتصادية وزراعية واجتماعية تعمل على تهيئة مختلف الوسائل المبدولة في استغلال الاراضي الزراعية وما يرتبط بها من فعاليات اقتصادية واجتماعية تهدف الى تحسين وتطوير اساليب الانتاج الزراعي في الريف.<sup>(٢)</sup> وتشمل عمل هذه

---

(١) علي نجم سهيل، الارشاد بالمشاركة في القطاع الزراعي، مجلة الزراعة العراقية ، العدد (٢)، ٢٠٠٧، ص١٨.

(٢) عبد الوهاب مطر الدايري، الاقتصاد الزراعي، مديرية الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل، الموصل ١٩٨٠، ص٤٦.

الجمعيات على تقديم الخدمات الى اعضائها سواء اكانت زراعية او اجتماعية او مالية وتنشيط عمل الاعضاء في الحياة الاجتماعية وتحسين احوالهم المعاشية والمالية والاقتصادية كذلك توجيه الفلاحين الى تطبيق القوانين والتعليمات الخاصة بالعملية الزراعية وزيادة الانتاج كماً ونوعاً وصولاً الى الاكتفاء الذاتي من الجانب الزراعي بشقيه النباتي والحيواني. فضلاً على نشر استعمال الوسائل الحديثة الزراعة من الممكن والآلات زراعية وطرق علمية حديثة وزراعة الاصناف الجديدة من البذور ذات الانتاجية العالية. أن عدد الجمعيات الفلاحية في محافظة القادسية بلغ (٤١) جمعية عام (٢٠١٦) توزعت بشكل متباين بين الوحدات الادارية التابعة للمحافظة توزعت بشكل متباين بين الوحدات الادارية التابعة للمحافظة فتصدرها نواحي غماس وآل بدير اولاً (٥) جمعيات تمثل (١٢.٣)% لكل منها تلتها نواحي السدير ومركز قضاء الحمزة ثانياً ب (٤) جمعيات مثلت (٩.٨)% لكل منها وثم نواحي الشنافية والمهناوية ومركز قضاء الشامية ثالثاً ب (٣) جمعيات مثلت (٧.٣)% لكل منها وتوزعت بقية الجمعيات بين مركز قضاء الديوانية وناحية الدغارة وناحية نفر وناحية الصلاحية ب (٢) جمعيات شكلت (٤.٩)% لكل منهم بين ناحية السنية ومركز قضاء عفك ب (١) جمعية ب (٢,٤)% لكل منهما.

ثالثاً: التغذية الحيوانية :

هي احد المقومات الاساسية في الانتاج الحيواني وتشمل الاستعمال الامثل للمواد العلفية المتاحة وهي علفية اقتصادية ومتوازنة المواد والعناصر الغذائية. أن التغذية هي المستوى الصحي وانتاجي باقل تكلفة من تحقيق عائد اقتصادي.<sup>(١)</sup>

---

(١) سلام سالم عبد هادي، الثروة الحيوانية في محافظة القادسية وأماكنها وتميتها ، اطروحة دكتوراه، كلية الآداب جامعة الكوفة ٢٠١٥، ص٩٦.

على سبيل المثال ان تغذية الحملان السليمة على الحصة المتوازنة المناسبة من الشعير والقمح والذرة وعلف الجت . أن اهمية حصول الحيوان على احتياجاته الغذائية بطريقة علمية سليمة وذلك لنوعين اساسين هما.(<sup>1</sup>)

أ. التغذية لحفظ حياة الحيوان:- هي مد الحيوان بمصدر الحرارة والجهد اللازمين لقيامه بوظائفه الحيوية من حركة ونمو وتجديد الانسجة التي تتلف.  
ب. التغذية الانتاج: هناك نوعان من الانتاج المباشر ويمثل بالانتاج اللبن واللحوم او العمل والانتاج غير المباشر يحتاجه الحيوان في حالة الحمل وتكوين الجنين وتغذية وبناء جسمه بصورة سليمة وتسمى بالعليفة الانتاجية بتغير نوع الانتاج الحيواني.

#### رابعاً: الخدمات الرعاية الصحية البيطرية

ان الرعاية الصحية اثراً كبيراً في اصابة الحيوانات بالإمراض وفي الخدمات البيطرية في اللقاحات او حملات التلقيح فيما يخص التلقيح الاصطناعي وبكل ما يتعلق به من الرعاية التناسلية وفحص الحمل والاهتمام بمكافحة الحشرات والقوارض الناقلة للأمراض والأشرف على صحة تلك الحيوانات والوقاية ما هي إلا المنطق الطبيعي هي جزء لا يتجزأ من الكيان الاداري لان بدون وجود جهاز وقائي يصعب على الكيان الاداري اي كان حجم مواجهة الازمان المرضية الفجائية او الطارئة. يوجد في محافظة القادسية مستشفى بيطري مركزي واحد يرتبط ب (١٤) مستوصف بيطري موزعة على جميع مراكز الاقضية والنواحي

---

(<sup>1</sup>) المصدر نفسه، ص ٩٦.

التابعة لها. ضمن هذه المستوصفات كوادر طبية متخصصة بلغ مجموعها (٨٨) توزع بين (٥٦) طبيباً بيطرياً و (١٢) مساعد طبيب بيطري و (١٤) موظفاً صحياً بيطرياً و (٦) ملقح اصطناعي. وتوزع هذه الكوادر بمجموعة من الوحدات الادارية فتصدرها المستشفى البيطري المركزي في مركز قضاء الديوانية اولاً بمجموع كادراً طبيياً بلغ مجموعه (١٦) بين طبيب بيطري ومساعد طبيب بيطري وموظف صحي وملقح اصطناعي ليشكل (١٨.٢)% من مجموعهم في المحافظة . وذلك ثانياً مستوصف الحمزة البيطري بـ(٧) منتسب ليشكل (٧.٩)% ثم مستوصفاً آل بدير والدغارة البيطريان ثالثاً بـ (٦) منتسب بـ (٦,٨)% من مجموع الكادر الطبي البيطري في المحافظة لكل منهما ، ليتوزع بقية الكادر بين مستوصفات السنية والشافعية وعفك وسومر والسدير والشافعية والشامية والمهناوية وغماس البيطرية بـ (٥) منتسب ليشكلوا (٥,٧)% لكل منها وبين مستوصفاً الصلاحية ونفر البيطريين بـ (٤) منتسبين ليشكلوا (٤,٥)% لكل منهما .<sup>(١)</sup>

#### خامساً: نظم الأيواء والرعي :

يكون في نظم الايواء الصحيحة والتي تطلق عليها بالحظائر وهو الابنية او الانشاءات التي توضع فيها الحيوانات بشكل مربوط او اطلاق بغية تجنب عوامل البيئة غير المناسبة. ويمكن اجمال المتطلبات التي ينبغي توفرها في اماكن الايواء (الحضائر النموذجية) على النحو الاتي:-<sup>(٢)</sup>

أ- السقف: بما ان الوقاية من الحرارة المنخفضة او العالية جداً يكونان الاساس دائماً لوضع الماشية تحت او في الحضائر. ينبغي تحديد المكان الذي يحدث فيه اكثر فقدان الحرارة او كسب الحرارة داخل المبنى. وعندما

(١) انعام عبد الصاحب ، مصدر سابق، ص ٢٤.

(٢) انعام عبد الصاحب محسن ، مصدر سابق، ص ١٨.

تكون الحاجة للوقاية من الشمس ويكون من الضروري معرفة المواد العازلة .

ب- الجدران: ليس للجدران تلك الاهمية في منع اكتساب الحرارة كما سقف الا انه ينبغي العناية بالاتي :-

- ان تكون مصممة بطريقة معالجة تجعلها تتحمل الضغط الذي تحدثه الماشية الموجودة داخل مبنى الحظيرة.

- أن يكون لها سطح غير منشق ويتحمل الغسيل المتكرر وباستعمال المواد المطهرة.

- ان تكون هناك تهوية كافية، ومناسبة كجزء مهم من مبنى الحظيرة.

ج- الارضيات: ان من الافضل ان تكون الارضيات ذات طبقة من مادة

عازلة للحرارة كجزء من المبنى لعزل هذه الحيوانات عن الارض كما انه

ينبغي ان تكون فوق المادة العازلة (طبقة نهائية) من الاسمنت اي مادة

خشنة لا تسبب تلف الاظلاف والانزلاق وايضاً الرطوبة في التربة تسبب

الفطريات الجلدية والجرب والالتهابات التنفسية. ان نوع الحضائر ينبغي

ان يتأقلم مع عوامل متعددة مثل حجم القطيع والمناخ ونظام الايواء

والكلفة التفضيل الشخصي. إذ تختلف نظم الايواء الحيوانات تبعاً

لمناطق تواجدها ففي المنطقة المعتدلة الجافة يسمح بخروج الحيوانات

شتاءً من الحضائر ، اذا كان الجو ملائماً وان تبقى الحيوانات في فصل

الصيف خارج الحضائر ليلاً ونهاراً تحت ظل وينبغي توفر الشروط

الاتية:-

١- السعة الكافية اذ ينبغي ان تكون المساحة المخصصة من المسكن والمعلف

والمشرب كافية لراحة الحيوان.

٢- التهوية الجيدة: هي ضرورية للحيوانات، اذ ينبغي ان تكون الحظائر مصممة لتوفير الهواء النقي للحيوان دون احداث تيارات هوائية تضر بصحته.

٣- أن تكون درجة حرارة ملائمة، إذ أن الحرارة والبرودة الشديتين تضر بصحة الحيوان وتقلل أنتاجه.

٤- توفير الاضاءة الكافية إن الضوء الطبيعي يسهل الرؤية ويشجع ويساعد على قتل الميكروبات.

٥- سلامة سقف وجدران وأرضية الحضائر إذ من الضروري أن تكون الجدران سليمة وخالية من السقوف والفتحات التي تأوي الحشرات، كما ينبغي ان يكون السقف من مواد عازلة للحرارة والارضية سهلة التنظيف.

٦- وبضيف البعض أنه يستحسن زراعة مصدات الرياح حول الحضائر (الاشجار) . لتقليل التيارات الهوائية وتوفير الظل، أو اختيار المكان اذ يتخذ من بعض المباني الموجودة كمصدات للرياح ولتوفير الظل.<sup>(١)</sup>

٧- وتقسم الحضائر الى ثلاثة أنظمة هي:-

١- نظام الايواء المغلق (المكثف):- يسمى ايضاً (الحضائر) ذات المرابط او حضائر الابقار، وهو بناء من اربعة جدران والسقف على ارتفاع (٣) أمتار على سطح الارض وتستعمل لجميع انواع الحيوانات وتتوافر فيها مجموعة من النوافذ لضمان تهوية جيدة والاضاءة المناسبة وابواب لدخول الحيوانات وخروجها. وتوفر حماية اكبر للحيوان في المناطق الباردة او حتى المناطق الحارة جداً وبخاصة عندما يرافق الحرارة العالية ورطوبة عالية جداً مما يعني تربية الماشية في الحضائر بوجود سيطرة بيئية.

(١) انعام عبد الصاحب محسن، مصدر سابق، ص ٢٠.

ويبنى السقف من الخرسانة المسلحة او الطابوق او الاحجار او الاخشاب بشرط ان تكون قوية تتحمل العوامل الخارجية من رطوبة وحرارة وتيارات هوائية او حتى اوزان الحيوانات نفسها وينبغي أن تكون المساحة النوافذ (١٠-١٥)% من مساحة ارضية. وترتفع عن ارض بـ (١.٢٥)م للحد من تيارات الهواء المباشرة. وهناك شروط الواجب توفرها في مثل هذا النظام وهي (١).

١- ان تكون الحضائر على ارض مرتفعة، لسهولة تصريف المياه وعدم تجمع المياه فيها بشرط جفاف التربة.

٢- أن يراعي عند البناء القوة وسهولة التصميم ووجود مجال التطوير او التغيير.

٣- ان تكون الحضائر قريبة من زراعة ونتاج الاعلاف ، أن تكون قريبة قدر الامكان من المراكز البيطرية.

٤- ينبغي ان لا تكون الحضائر ملاصقة او قريبة جداً من حقل المشابه او حضائر مشابه لتربية الحيوانات خوفاً من انتقال الامراض عن طريق العدوى.

٥- ان تواجه الابنية الجهة الجنوبية وذلك لتخلص من الرياح الباردة شتاء،

٦- يفضل ان تكون الحضائر قريبة من مصادر المياه او الطرق المعبدة، لإيصال المنتجات بسهولة للأسواق.

٢- نظم الايواء شبه المغلق (شبه المكثف)

---

(١) احمد صالح الشبكي، ماشية الحليب، ط١، مطبعة مؤسسة المعاهد الفنية ، ابو غريب، ١٩٨٠، ص٦٢-



ويسمى ايضاً بـ (حضائر الجاموس) وهي حضائر مغلقة من ثلاث جهات ومفتوحة من الامام ويفضل أن تواجه الشرق أو الجنوب وتترك الحيوانات في هذه الحضائر طليقة دون ربطها. ويكون قسم من الحضيرة غير مسقف أو مكشوف لحركة وراحة الحيوانات كي تتمكن من ايجاد الظل الكافي نهائياً والمبيت في الجزء المكشوف ليلاً.

أذ تكون درجة الحرارة أكثر ملائمة لاسيما في فصل الصيف. وأن كلفة هذا النوع اقل من نظام الايواء السابق. أما السقوف فيفضل استعمال الاخشاب او اي مادة عازلة من اشعة الشمس صيفاً ومن الامطار شتاء ويمتاز هذا النظام باستفادة الحيوان من اشعة الشمس والهواء الطلق وفرصة الحركة والترويض وقلة التكاليف للإنشاء والعمالة وسهولة جمع السماد الناتج وقلة اصابة الارجل والضرع.<sup>(١)</sup>

٣- نظام الايواء المفتوح (حضائر الابل والاغنام والماعز) وهو اكثر الانظمة شيوعاً وأقلها تكلفة باعتبارها مساحات مسيجة تتميز بعدم وجود الابنية او المظلات، فأما الجدران او الاسوار فهي من مواد رخيصة الثمن مؤقتة وغير ثابتة تعمل فقط لحمايتها من السرقة أو الافتراس. ويفضل هذا النوع من الايواء في المناطق المعتدلة التي يكون معدل درجة الحرارة فيها بين (١٥-٢٠) م<sup>(٢)</sup>

### سادساً: طرق النقل ووسائطه:

---

(١) سوسن علي ماجد، سعد محمد ندا، تربية وادارة الجاموس، ط٢، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي بغداد، ٢٠١٠، ص٢.

(٢) محمد خميس الزوكة، جغرافية النقل، دار المعرفة الجامعية، مطبعة الانتصار، الاسكندرية ، ١٩٨٨، ص٤٩.

يكون التفاعل عميقاً وطردياً بين اي نشاط اقتصادي والنقل ففي احيان كثيرة يكون النشاط الاقتصادي مؤثراً في النقل وسابقاً له، بمعنى يكون مد شبكات النقل وتوجيهها استجابة لضرورة الربط بين مناطق الانتاج بعضها ببعض من ناحية وربطها بالأسواق الداخلية والخارجية من ناحية اخرى ، يكون مد شبكات نقل سابقاً للنشاط الاقتصادي، وتستغل الطرق في نقل المستلزمات استصلاح الاراضي من الآلات والمعدات المختلفة الى المجتمع الزراعي، فضلاً عن مستلزمات الخدمة للأرض وزراعتها. وعند استعراض واقع شبكة الطرق والنقل في منطقة الدراسة نلاحظ انها تعتمد في حركتها بشكل اساسي على شبكة الطرق البرية والتي تتمثل بطرق السيارات وخط سكك الحديد خريطة(٥).

يصل مجموع طول الطرق المعبدة ضمن حدود المحافظة (٦٩٢.٩) كم منها (٢٣١) كم طرق رئيسية تشكل نسبة (٣٣.٣٣%) من مجموع طول الطرق المعبدة في المحافظة و (٢٢٩.٦) كم وبنسبة (٣٣.١٣) طرق ثانوية. (٢٣٢.٣) كم وبنسبة (٣٣.٥٢) طرق ريفية تم بالمناطق المزروعة.<sup>(١)</sup> وتتمثل الطرق الرئيسية بالطرق التي تربط المحافظة بالمحافظات المجاورة كما في الجدول (١٣) اما الطرق الثانوية فتربط مدينة الديوانية بمراكز الاقضية والنواحي أو التي تربط مراكز الاقضية والنواحي مع بعضها البعض. جدول (١٥).

بينما الطرق الريفية تربط المناطق الريفية مع بعضها البعض ضمن الوحدات الادارية ذاتها جدول (١٤) ، أما سكك الحديد، فيقتصر دورها على الاستعمال الحكومية ولم يكن لها دور في نشاط الفلاحين لعدم وجود المحطات اللازمة وقلة مرونة النقل فيها مقارنة بالنقل بواسطة السيارات. تم في محافظة القادسية

(١) مديرية الطرق والجسور في محافظة القادسية، القسم الفني ، بيانات غير منشورة.

خط سكة حديد واحد وهي جزء من خط (بغداد- بصرة) التي تعود الى (١٩١٨) وبطول (٨٧,٥٠٣) كم ضمن محافظة القادسية. والتي تخترقها من وسطها، وتتوزع على طولها خمس محطات هي (محطة الشرفية ومحطة السنية ومحطة الديوانية ومحطة نبي الله مدين ومحطة الحمزة). على بعد (١٥٦,١٧٠,١٨٤,١٩٩,٢١٤). كم جنوب بغدادا على الترتيب.

أما عن الوسائط النقل في الطرق النقل وبتكاملها تتم عملية الانتاج والتسويق وهي من الاهمية التي جعلت عملية التوزيع المنتجات الحيوانية، بل إن المنتجات مثل الحليب ومشتقاته واللحوم تحتاج الى وسائط نقل سريعة ومبردة الحفظ المنتجات. أن عملية النقل أو التسويق بطرفيها الطريق او الوسطة يمكن ان يؤثر على اوزان الحيوانات الحية اثناء التسويق.

### جدول (١٣)

#### طول الطرق الرئيسية في محافظة القادسية واتجاهاتها لعام ٢٠١٥

اتجاه الطريق	الطول (كم)	%
ديوانية - سماوة	٥٢.٢	%١٨
ديوانية- نجف	٤٣	%١٥
ديوانية- حله	٣٠	%١٠
الطريق الصناعي	١٦.٥	%٦
ديوانية -عفك ال بدير- الفجر	٨٩.٣	%٣١
المجموع	٢٣١	%١٠٠

المصدر: مديرية الطرق والجسور في محافظة القادسية - القسم الفني - بيانات غير منشورة.

### جدول (١٤)

## اتجاهات وطول الطرق الريفية ضمن محافظة القادسية لعام (٢٠١٥) م

الطول /كم	اتجاه الطريق
٦	الدغاة-زبيد-البونايل
٢	عفك-الفوار
٤	غماس-أم الشواريف
١٧	خيرى-الشبانان-البوعيبس
١٣	الحمزة-مزرعة الدولة
١٣	المهناوية-الطحينية
٢٥	الشنافية-الغرب
٢٠	السنية-ابو الفضل
٨	غماس-النعيشية
٣	المهناوية-الحرية
٧,٥	الشنافية-العبرة
١٥,٥	غماس-النخيلة
١٥	سومر-البركات
٧	سومر-الدرعية
١٨,٥	امتداد مزرعة الدولة
١٧	الدغارة صدر الدغارة
٦	النعيشية-الخمس
٢	نبي مدين
١٨	السنية-البونايل
٣,٦	الصلاحية-غضبية
٢٢,٥	الغرب-البسامية
٨	السنية-البوطاهر
٢١,٤	طريق البدير-الفراحنه
٦,١	طريق الصلاحية-الحدادي
٢٧٩.١	المجموع

المصدر: مديرية الطرق والجسور في محافظة القادسية، القسم الفني، بيانات غير منشورة.

جدول (١٥)

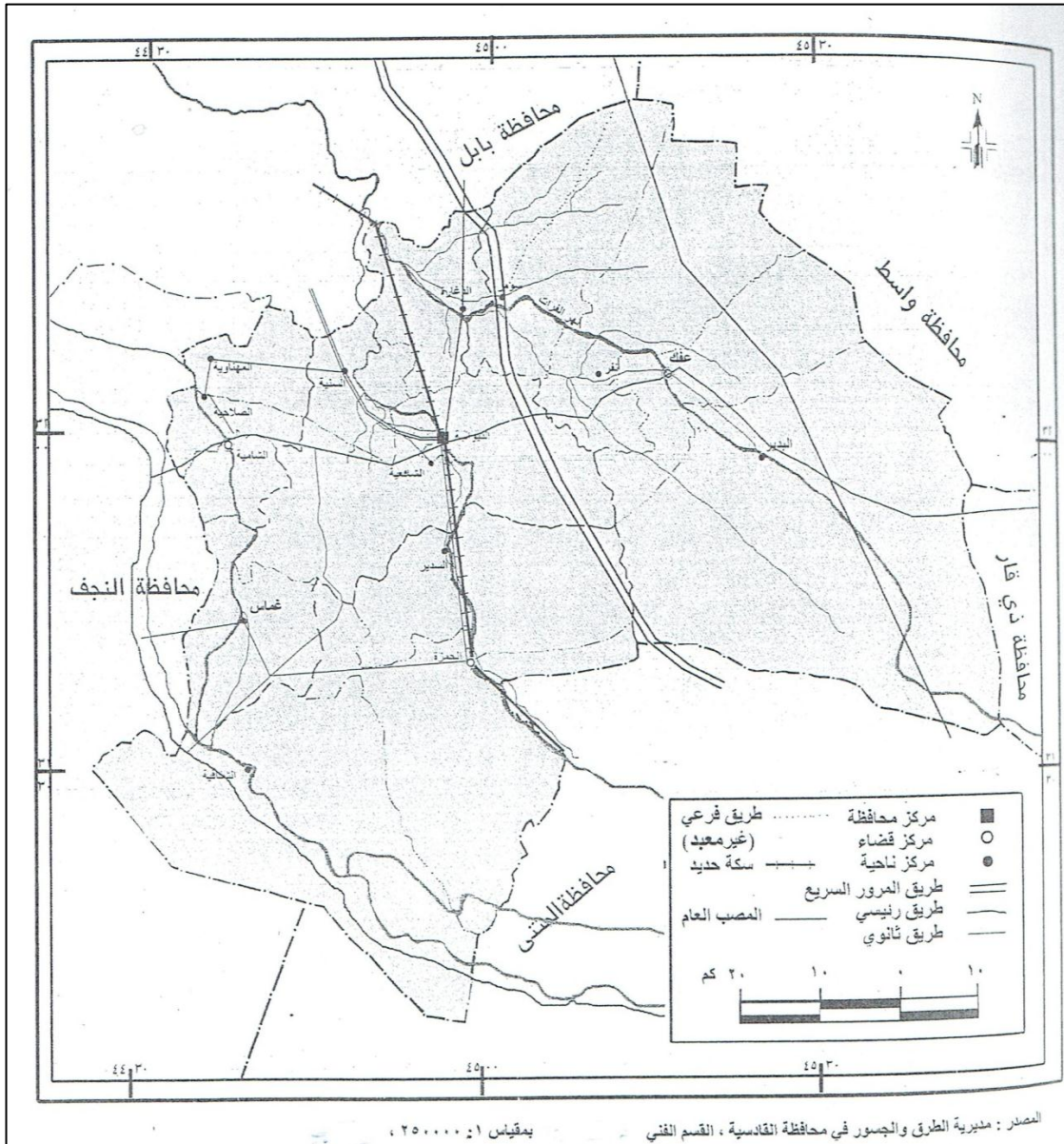
اتجاهات وطول الطرق الثانوية التي تربط مراكز الاقضية بمراكز النواحي والمناطق القريبة منها في محافظة القادسية لعام ٢٠١٥ م.

الطول /كم	اتجاه الطريق
٣٥.٦	الديوانية- دغارة دشوملي
٢٤	الحمزة-تقاطع ميران العطية
٢٢	طريق غماس-غماس
١٣	الصلاحية-المهناوي
٧	الدغارة-سومر
٢,٥	مقتربات جسر السدير
١٠	نفر الخاص-المتفرق من ديوانية -عفك
٧	عفك- آثار نفر
٢٨	الشنافية - غماس
٢٧	سومر-عفك
٢٠	السنية-مهناوية
٣١,٥	الشنافية-ميران العطية
٣٠	الديوانية-السدير الحمزة السياحي
٢٥٧,٦	المجموع

المصدر: مديرية الطرق والجسور في محافظة القادسية، القسم الفني، بيانات غير منشورة.

## خريطة (٥)

### طرق النقل في محافظة القادسية



## المحور الثالث

### العوامل الحياتية المؤثرة على الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني في محافظة

#### القادسية

تعد العوامل الحياتية التي تؤثر في الانتاج الحيواني بكل انواعها لاسيما موضوعه الدراسة بشقين رئيسيين هما (الامراض اولاً والتجهين الوراثي وتحسين السلالات ثانياً): أنا الامراض التي يعاني منها الحيوان في محافظة القادسية ويكون فيها اسباب واعراض المرض. يكون في الحالة الطبيعية لجسم الحيوان هي (الصحة). تقوم بسلامة جسم الحيوان من الآفات والعاهات والامراض ومربي الالمام علامة الصحة في جميع الحيوانات ، التي تكون من تشخيص الحيوان المريض.

ومن أهم تلك العوامل التي تؤدي الى مرض الحيوان واستهلاك طاقتها سواء في الدراسة أو غيرها ويمكن ايضاح اثرها من خلال ما يأتي:-<sup>(١)</sup>

أولاً: العوامل البيئية (العوامل الطبيعية):

تتكون من درجة حرارة المحيط المرتفعة أو المنخفضة ونسبة الرطوبة الغازات الضارة أو انخفاض نسبة الاوكسجين له في الحضائر المغلقة اضافة الى الامطار والرياح

---

(١) مختار محمد كامل، صحة وامراض الحيوانات والبيطرة، ط١، المكتب الجامعي الحديث الاسكندرية، ١٩٩٩،

المقترنة بارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها ونسبة الغبار الطبيعي أو الصناعي في النظامين (المغلق والمفتوح). تتعرض الحيوانات الى الاجهاد الحراري (المرتفع والمنخفض) مما يؤدي الى استهلاك طاقة الحيوان المخزونة وبالتالي اصابته بالأمراض.

ثانياً: العوامل الكيميائية: وهي المواد الكيميائية في عوامل اخرى تهدد في بقاء الحيوان وتستهلك الطاقة وتسبب الاصابة بالأمراض. وتكون متعددة على النحو الاتي:-

١-الهواء:- يكون الهواء المحيط في تلوث مستمر ويكون في المصانع والغازات المنبعثة، وعدم انشاء الصناعات للغازات في منطقة الزراعية المتخصصة بتربية الحيوانات.

٢-الماء: وهو توفير الماء بصفة مستمرة أمام الحيوانات في موسم الصيف ويكون المغذات على اعلاف مركزه وتلاقي الشرب الماء الحار والمياه الراقدة غير النقية ويكون في بناء جسم الحيوان وينطبق في استعمال الاسمدة والمبيدات والسموم في التربة على الماء الذي يلوث.

٣-التربة: وهي التي تقوم فيها تخزين الاعلاف لمحاصيل الحقلية داخل عناصر الغذائية والمواد الموجودة في التربة.

٤-الادوية: وهي تلك المواد الكيميائية واستخدامها في حالة العجز عن ايجاد مخرج لمشاكل صحية معينة.

٥-الاضافات الغذائية: وهي من اهم المواد الكيميائية وبدأ الانسان أضافتها الى غذاء الحيوان لتحقيق انتاج اكبر مثل (محفزات او مسرعات النمو).



ثالثاً: العوامل الحيوية: وهي العوامل التي تسبب الامراض وهي من الامراض.

أما العدوى المرضية فتتقسم الى: (١)

١- الامراض المعدية: وهي التي تصيب عدداً من الحيوانات ومن المسببات الى جسم الحيوان عن طريق (الجلد والمخاطية والاعشية والقناة الهضمية والاعضاء التناسلية).

وتقسم الامراض التي تصيب الحيوانات في محافظة القادسية. على مجموعتين هما:-

اولاً: الامراض المعدية (الوبائية): وتصنف الامراض المعدية (الوبائية) بحسب مسبباتها على النحو الآتي:-

أ. الامراض الفايروسية وتشمل (الحمى القلاعية وحمى ثلاثة ايام وجدي الاغنام).

ب. الامراض البكتيرية وتشمل (الإجهاض الساري والتسمم المعوي والجمرة المرضية وعفوية الدم النزفية).

ج. الطفيليات الدموية وتشمل (السري والثايليريا والبانبيزيا).

ثانياً: مجموعة الامراض غير المعدية (غير الوبائية) وتشمل (التهاب الضرع والنفخ ونقص المعادن والتسمم الغذائي والتهاب الظلف والالتهابات التنفسية والالتهابات الهضمية والجروح والتخمة والتهابات الجلد). (١)

---

(١) عبد المعز احمد اسماعيل ومحمود عبد الرحمن متولى ، صحة الحيوان وزارة التعليم العالي والبحث العلمية، مطبعة دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل، ١٩٨٢، ص٢٤.

أولاً: الامراض المعدية الوبائية :-

وتصنف الامراض المعدية (الوبائية) بحسب مسبباتها على النحو الاتي:

أ) الامراض الفايروسية: وتشمل

١- الحمى القلاعية:-

وهو مرض فيروسي معدي له تأثير سلبي على الحيوانات الحقلية في عموم العالم، يصيب الحيوانات مشقوقة الظلف مثل الاغنام والابقار والماعز والابل، وتعتبر الابقار من اكبر الحيوانات عرضه للإصابة بهذا المرض.<sup>(٢)</sup> ومن علاقته ارتفاع درجة حرارة الحيوان وظهور حويصلات مملوءة بسائل شفاف في داخل الفم وخاصة اللسان وفي شق الاظلاف ثم افراز لعاب كثيف من الفم وعندما تنفجر هذه الحويصلات تترك انسجة مكشوفة قابلة للعدوى بالبكتيريا حيث تلتهب هذه الانسجة وبالتالي تمنع الحيوان من تناول العلف وتمنعه من الحركة عند اصابة القدم. ونوع اللقاح المستخدم للوقاية من هذا المرض هو لقاح (F.M.D).

٢- حمى ثلاثة ايام: وهو مرض فيروسي يصيب الابقار والجاموس وهو مرض متوطن بالحيوانات والتي تكون في هذا المرض بأنه من الاوبئة المرضية التي ان تنفشي في منطقة وتستمر عدة اشهر مع انتشار العدوى للمناطق القريبة بواسطة الرياح السائدة.

---

(١) وزارة الزراعة ، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي الشركة العامة للبيطرة، الامراض الفيروسية، (مرض الحمى القلاعية)، ٢٠١١.

(٢) وزارة الزراعة: الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي، الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية (الجاموس العراقي)، ٢٠١١.

٣-جدري الاغنام: يعد من الامراض الفيروسية التي تنتشر في منطقة الدراسة  
ويصيب حيوانات الماشية وخاصة الاغنام والابقار إذ ينتقل هذا المرض عن  
طريق عملية الجلب وهو عبارة عن انتفاخات في الفرع تسقط خلال بصفة  
ايام اذا لم تتفجر تترك اثراً بني اللون يختفي بعد بضعة اشهر.<sup>(١)</sup>

ب)الامراض البكتيرية: وتشمل

١- الاجهاض الساري: وهو الذي يعد من الأمراض البكتيرية والتي يصيب الابقار  
والاغنام وهو الذي يصيب بداء البروسيللا وهو المسبب الرئيس للاجهاض في  
الاغنام، واصابة الابقار بهذا الاجهاض ويكون من مصادر اجنبية أدخلت في  
فترات سابقة لتحسين الانتاج دون التأكد من خلوها من المرض.<sup>(٢)</sup>

٢- عفونة الدم النزيفية: وهو من مرض بكتيري الذي يؤدي الى التهاب الرئة  
والقصبات والحنجرة والعامل المسبب الرئيسي لهذا المرض هي بكتريا الباستورلا  
وتفاعلها مع العوامل البيئية المحيطة بالحيوان، ويصيب المرض الابقار  
والجاموس لاسيما تلك الصغيرة منها حيث تكون اكثر تقبلاً للمرض.<sup>(٣)</sup>

٣- الجمرة العرضية: وهي من الامراض البكتيرية وينتشر هذا المرض في جميع  
مناطق العالم وهو الذي يصيب الماشية وتحدث الاصابة به بشكل موسمي في  
معظم الحالات التي تحدث في الاشهر الدافئة من السنة، وهذا المرض هو  
ظهوره بشكل مفاجئ خاصة في محطات تربية عجول التسمين ويحدث هلاكات  
عالية بين عجول التسمين وتصل الى ١٠٠%. ويصيب الجمرة العرضية

---

(١) وزارة الزراعة ، المديرية العامة لزراعة محافظة القادسية، شعبة التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة ،  
٢٠١٢.

(٢) سحر احمد البياتي وآخرون، التغيرات النسيجية المرضية لأجله اغنام مجهضة لاصابتها بجرثومة البروسيللا،  
مجلة الزراعة العراقية، العدد ٢، المجلد ١٠، ٢٠٠٥، ص١٦٠.

(٣) عماد ابراهيم سلطان وزملاءه، علم الامراض البيطرية الخامس، مديرية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة  
الموصل ١٩٨٧، ص١٥٢.

الحيوانات الزراعية مثل الابقار والجاموس لاسيما الصغيرة منها تتراوح اعمارها بين (٦-٨) اشهر.<sup>(١)</sup>

٤- التسمم المعوي: وهو مرض بكتيري التي يصيب الابقار في جميع الاعمار واعداد كبيرة ولاسيما من الحملان الصغيرة ويكون هذا المرض اكثر من ضرورة خصوصاً في لأربع اسابيع الاولى من عمرها.

#### جدول (١٦)

اعداد الحيوانات المصابة بالأمراض المعدية بحسب نوع الحيوان والمرض في محافظة القادسية عام (٢٠١٣)

اسم المريض	نوع الحيوان	اعداد الحيوانات المصابة	المجموع	%
الحمى القلاعية	ابقار	١	١	٠,٨
حمى ثلاثة ايام	ابقار	١٣	٢٦	٦,٥
	عجول	١٣		
جدري ابقار	ابقار	٦	١٢	٣
	الحملان	٦		
التسمم او الالتهاب المعوي	أبقار	٢٨٠	٣٥٧	٨٨,١
	حملان	٣٧		
	ماعز	٤٠		
عفونة الدم النزفية	ابقار	١	١	٠,٢
الاجهاض الساري	ابقار	٦	٨	٢
	ابقار	٢		
المجموع	_____	٤٠٥	٤٠٥	١٠٠

المصدر: وزارة الزراعة، الشركة العامة للخدمات البيطرية، المستشفى البيطري المركزي في محافظة القادسية، شعبة الوبائيات، بيانات غير منشورة، ٢٠١٣.

(١) محمود بدر علي السميع ، المقومات الجغرافية الانتاج الابقار في محافظة بابل، ص ٢٥٥.

ج) الطفيليات الدموية وتقسم الى:

- ١) اداء البابينيزيا:- وهو من الطفيليات الدموية ويصيب هذا المرض الابقار والجاموس ينتقل عن طريق القراد الذي يمتص الدم، ويحدث في البشر ايضاً اذ تم العثور على القراد، وتحدث هذه الاصابة عند المتبرعين بالدم.
- ٢) الحمى القرادية او الثاليريا:- وهو الذي يصيب الابقار والجاموس ويحدث في الشرق ووسط وجنوب افريقيا، وتصيب هذه الامراض الابقار والجاموس والتي يسببها طفيلي الثاليريا وحيد الخلية وتصل الى الحيوانات عن طريق القراد.

ثانياً: الامراض غير المعدية (غير الوبائية): وتشمل

- ١) التهابات النفسية:- وهي الامراض غير المعدية والتي تكون في من امراض الابقار وبعض الامراض يكون تنفسياً فقط أو قد يشمل اجزاء اخرى من الجسم كما ان بعضها بكتيري، فيروسي، طفيلي او حتى فطري واحياناً يكون لسوء الادارة والمناخ الاثر الاول في احداث هكذا امراض.<sup>(١)</sup>
- ٢) النفاخ:- وتحدث هذه الاصابة في ابقار الحليب التي ترعى المراعي الفنية للنباتات المورقة في الشتاء وعندما تكون المراعي خصبة وأوراق النباتات تحتوي على نسبة عالية من البروتينات والقابلة للذوبان واذ تكون قطرات الندى، وهذه الاصابة لاتحدث في فصل الصيف حيث الظروف الحارة الجافة.<sup>(٢)</sup>

- ٣) الالتهابات الهضمية: وهو من الامراض غير المعدية (غير الوبائية) وهذا المرض يكون في الابل الرضيعة وهو زيادة حجم قطعات الابل مع زيادة

---

(١) ابراهيم نجيب محمود، صفة حيوانات المزرعة ودواجنها ووقايتها وعلاجها والتأمين عليه، دار الفكر العربي للطباعة، ١٩٧٧، ص ٢٣٩.

(2) Colvin HW, Bachwhus Rc. Bloat in cheep, comp Bioch emphysiol 1988, P(4): 635-644.

الاتجاه نحو تربية الابل في عدد من دول الشرق الاوسط. ويعد السبب الاكثر شيوعاً للوفاة في عجول الابل بعمر اقل من ستة اشهر ووجود موسمية في عدوى فيروس الروتا في حوار الابل.<sup>(1)</sup>

(٤) التهاب الضرع: يقصد بالتهاب الضرع هو التهاب الغدة الثديية للحيوان. وهو من الامراض المعقدة التي تصيب (الاعنام والماعز والابقار والجاموس والابل) وهو يكتسب المرض تفرداً من كونه العديد من الكائنات الدقيقة المختلفة تسبب في حدوثه، وتصبح صعبة واجتثاثه اكثر صعوبة من القطيع، إلا ان (البكتيريا وسمومها) من اكثر اسباب التهاب الضرع شيوعاً.<sup>(2)</sup>

أما مجموعة الامراض الطفيلية : وهي الامراض التي تسببها الطفيليات الخارجية وهي:

١- القراد: وهو من اهم الاعراض المصاحبة لاسيما مع وجود كميات كبيرة لاصقة على الجلد هي فقدان الوزن والشهية والهزال والحكة والتهاب الجلد وتكون فيها اعداد كبيرة على جلد الحيوان وتركز القراد على الجلد وخصوصاً في منطقة قاعدة الذيل التي يتجمع فيها اكبر عدد من القراد تليها منطقة الضرع عند الاناث وتبين في احدى الدراسات العلاقة الواضحة بين ارتفاع درجة الحرارة وبين زيادة عدد الاصابات بالقراد للحيوانات بشكل عام والابل منها بشكل خاص في محافظة القادسية مما يجعل جسم الحيوان بيئة ملائمة لنمو وتكاثر القراد.<sup>(3)</sup>

(1) Wernery. V.and Waaden.O.R.(2002). Infectiousdiseases in camelids, Viral diseases, Blackwell wissenschafts-Verlay GmbHkurfirstendamm, Berlin. P:74.

(2) Book for farmers, Stock diseases, Bayerlever kusen, Germany veterinary Department, P.41.

(3) انعام عبد الصاحب محسن، تأثير درجات الحرارة على اصابة الابل المحلية بالقراد في محافظة القادسية، مجلة الاستاذ ، العدد (١٠٢)، ٢٠٠٩، ص١٨٣.

٢- القمل: وهناك نوعين من القمل، القمل القارص والقمل الماص الدم، ينتشر النوع الثاني على الابل في مناطق الشرق الاوسط، ويكون يزداد نوع القمل المتواجد على الحيوان الواحد في فصل الشتاء ويبدأ بالانتقال بين الحيوانات عن طريق التلامس في الحظائر المزدحمة وينتقل القمل بين الابل عن طريق الاتصال المباشر كما قد تحدث عند رعاية الام للرضيع خلال التربية وعند الاستلقاء ولمس كل منهما الاخر. ويحدث عند انتقاله ايضاً عن طريق استخدام المعدات جز الشعر او مجموعة من البطانيات وسواقي الاعلاف.

٣- الحلم: هو طفيلي يصيب كافة فصائل الحيوانات بسبب الجرب وهو مرض جلدي سار، يحدث نتيجة الاصابة بإحدى انواع طفيلي (الحلم) ويتسم الحيوان المريض بالتهاب الجلد المتميز بالحكة المؤلمة مع وجود قشور جليدة ثخينة وتساقط في الشعر، وينتقل بواسطة التلامس المباشر بين الحيوانات او بواسطة استعمال ادوات الحيوان المريض مثل الاغطية او ادوات التطهير وينتشر الطفيلي في الحيوانات الخالية من الصوف او الشعر لمثل منطقة الوجه وباطن الارجل واسفل البطن بالنسبة للأبقار والاغنام والماعز.<sup>(١)</sup>

### جدول (١٧)

اعداد الحيوانات المصابة بالطفيليات الخارجية بحسب الوحدات الادارية في محافظة القادسية

عام ٢٠١٣

---

(١) حيدر محمد الرماحي: حامد عباس حسن الجبوري، سعدي احمد السامرائي، دراسة وبائية مرض الجرب (الساركوبتي) في الجمال العربية في محافظة النجف، مجلة القادسية لعلوم الطب البيطري، العدد (١)، المجلد (١١)، ٢٠١٢، ص ١٩.

الوحدة البيطرية لناحية	الاصابة	%
م- المركزي	١٨	٦,٣
نفر	٤٣	١٤,٩
الشافعية	١٠	٣,٤
الصلاحية	٩	٣,١
المهناوية	١٩	٦,٦
غماس	١٢	٤,٢
الشامية	٧	٢,٤
الشنافية	٢٩	١٠,٢
الحمزة	٥٠	١٧,٤
السدير	٤١	٤,٩
السنية	١١	٣,٨
ال بدير	٥١	١٧,٧
عفاك	١٣	٤,٥
سومر	١	٠,٣
الدغارة	١	٠,٣
المجموع	٢١٦	١٠٠

المصدر: وزارة الزراعة ، الشركة العامة للخدمات البيطرية، المستشفى البيطري المركزي في محافظة القادسية، شعبة الوبائيات ، بيانات غير منشور.

أما الطفيليات الداخلية:

وهي الطفيليات الي تعيش في داخل اجهزة الحيوان المختلفة وتسبب هذه الطفيليات اضراراً على صحة الحيوان وتسبب هذه الطفيليات اضراراً مختلفة على صحة



الحيوان لعل من ابرزها منافسة العائل على مواد الغذائية بامتصاصها لهذه المواد بدلاً عنه وإعاقة مرور الهواء الزفير هو الشهيق ومن اخطر الامراض المصاحبة للطفيليات الداخلية هي:-

أ) امراض ديدان الرئة: وهو الوسط الطبيعي تستطيع يرقات ديدان الرئة السبات في المناطق الموبوءة ذات المناخ المعتدل اكثر من الشتاء بأعداد كافية لبدء العدوى في فصل الربيع، العدوى قد تستمر ايضاً من سنة الى اخرى عن طريق الحيوانات الناقلة. تحديداً رطوبة المناخ والتربة وهما تعتمدان على موسم تساقط الامطار وكمياتها ودرجة الحرارة، ويعد شهر تشرين الثاني ضمن الموسم الشتوي بداية الارتفاع الملموس للإصابة بديدان الرئة في الحيوانات في العراق.<sup>(١)</sup>

الإصابة الخفيفة وهي التهاب الرئة المزمن وهي اعرفها هي ان درجة الحرارة الجسم أن تكون طبيعية او مترفعة قليلاً مع زيادة عدد وعمق التنفس والسعال ونسبة الموت فيها قليلة، أما الإصابة الحادة: وهي زيادة في التنفس اذ تصل الى (سامره) دقيقة وزيادة في ضربات القلب بين (١٠٠-١٢٠) مرة/دقيقة وارتفاع درجة حرارة وقلة في الشهية وزيادة في الافرازات المخاطية والازرقاق. وتكون نسبة الموت عالية جداً قد تصل الى ٨٠%<sup>(٢)</sup>

ب) امراض ديدان الكبد: وهو من الامراض التي تصيب الحيوانات المجترة ويعد هذا المرض من الامراض المهمة اقتصادياً في العالم لماله من خسائر اذ

---

(١) سعدي احمد غناوي السامرائي، اكرم محمد عبيد، دراسة تأثير المناخ على الاطوار حره المعيشة لديدان الرئة في بغداد، المجلة الطبية البيطرية ، العدد (٢)، ٢٠٠٠، ص ٥١.

(٢) اسعد اسماعيل احمد واحمد غناوي السامرائي، مصدر سابق، ص ٩٢.

يسبب التهاب الكبد والهلاك احياناً<sup>(١)</sup> وهو الذي يعيش في مواطن طينية رطبة، إذ تخرج (يرقات السكاريا) من المتوقع وتنتشر على الحشائش لمدة يمكن ان تحصل الى (١٧) شهراً وهذه اليرقات الامعاء وبواسطة الدم تصل الى الكبد. وحدثت الاصابة بديدان الكبد في الابقار.

ت) امراض الالوي: وهي مجموعة كبيرة من الطفيليات الداخلية التي تتوطن الامعاء وتعتمد على عدة عوامل داخلية مثل انواع الطفيليات واعدادها ومدة الاصابة وجنس وعمر الحيوان او عوامل خارجية نوع الغذاء وطبيعة الظروف المناخية، وتحدث الاصابة في جميع الحيوانات المستأنسة وكذلك البرية منها، ينتقل من حيوان الى اخر من خلال تلوث الماء والغذاء. وقد ظهرت (٤٨٧) حالة اصابة مرضية بالطفيليات الداخلية في محافظة القادسية.

## جدول (١٨)

اعداد الحيوانات المصابة بالطفيليات الداخلية بحسب الوحدات الادارية في

محافظة القادسية عام (٢٠١٣)

الوحدة البيطرية	الاصابة	%
م-المركزي	٤٣	٨,٨
نفر	٢٢	٤,٥
الشافعية	١٢	٢,٥

(١) فلاح خليل العاني، صباح ناجي العباسي، الامراض المعدية في الابقار والجاموس، الطبعة الاولى، مطبعة التعليم العالي، الموصل، ١٩٨٩، ص ٣٩٤.

٤,٧	٢٣	الصلاحية
٧,٤	٣٦	المهناوية
٦,٩	٣٤	غماس
١١,١	٥٤	الشامية
٣,٩	١٩	الشفافية
٢,٧	١٣	الحمزة
٦,٤	٣١	السدير
٧,٦	٣٧	السنية
٢,٥	١٢	ال بدير
٦,٦	٣٢	عفك
١١,١	٥٤	سومر
١٣,٣	٦٥	الدغاره
١٠٠	٤٨٧	المجموع

المصدر: وزارة الزراعة: الشركة العامة للخدمات البيطرية، المستشفى البيطري المركزي في محافظة القادسية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٣.

### جدول (١٩)

اعداد الحيوانات المصابة بالأمراض غير المعدية بحسب نوع الحيوان في محافظة القادسية  
عام ٢٠١٣

اسم المريض	نوع الحيوان	اعداد الحيوانات	المجموع	%
الالتهابات	ابقار	٩٦	٤١٥	٢١,٩
التنفسية	جاموس	١٣٠		
	حملان	١٨٩		

التهاب الضرع	ابقار	١٨٩	٢٧٠	١٤,١
	جاموس	٨١		
المجموع	_____	٦٨٥	٦٨٥	%٣٦

المصدر: وزارة الزراعة، الشركة العامة للخدمات البيطرية، المستشفى البيطري المركزي في محافظة القادسية، بيانات غير منشورة، ٢٠١٣.

### المبحث الثالث

#### التوزيع الجغرافي للإمكانات الجغرافية للنتاج الحيواني في محافظة القادسية

يتباين توزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني المتمثلة بالأغنام والماعز والابقار والجاموس والابل في محافظة القادسية بحسب الوحدات الادارية للعام ٢٠١٥، يظهر جدول (٢٠) إن مجموع عدد الحيوانات في محافظة القادسية لعام ٢٠١٥

قد بلغ (٥٩٦٩٨٥) رأساً، وتباينت اعدادها حسب الانواع حيث تصدرت الاغنام والماعز المرتبة الاولى بـ (٤٨١٢٥٦) رأساً والابقار والجاموس بالمرتبة الثانية بـ (١٠٦٦٣٧) رأساً تلتها حيوانات الابل بالمرتبة الاخيرة بـ (٩٠٩٢) رأساً أما توزيعها الجغرافي بحسب الوحدات الادارية فهو الاخر يتباين والجدول (٢٠) يمكن توضيحه بالشكل الاتي:-

#### (١) التوزيع الجغرافي للأبقار والجاموس:

سجلت ناحية السدير وغماس اعلى عدد للأبقار والجاموس بلغ (١١٠٤١) رأساً (١٠٩٥٩) رأساً،<sup>(١)</sup> وذلك سجلت اعلى نسبة اصابة بالالتهابات التنفسية في ناحية غماس ويعود ذلك الى زيادة عدد الابقار والجاموس في هذه الناحية لتوفر مصادر المياه المتحصلة من نهر الفرات وتفرعاته فضلاً عن بعد هذا القضاء عن مركز الديوانية والنجف اذ تعد ناحية غماس الى نواحي المحافظة من حيث امتلاكها للأطباء البيطريين مما ساعدت هذه العوامل على زيادة تسجيل نسب الاصابة بالأمراض التنفسية وكانت اقل نسبة اصابة قد سجلت في الشافعية والى قلة اعداد الحيوانات أو الانخفاض الفعلي لعدد الحيوانات بسبب قلة مصادر المياه اضافة الى قربها من مركز المدينة وتوفر الخدمات البيطرية مما ساعد على تقليل نسبة الاصابة بالالتهابات التنفسية.

#### جدول (٢٠)

**التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية في محافظة القادسية بحسب نوع الحيوان  
والوحدات الادارية للعام (٢٠١٥)**

(١) انعام عبد الصاحب محسن، علاقة خصائص المناخ بأمراض الثروة الحيوانية ، جامعة الكوفة، كلية الآداب، اطروحة دكتوراه، ص٢٠١٧، ص٢٤.

الابل	اغنام وماعز	ابقار وجاموس	نوع الحيوان الوحدات الادارية
١٥٧٨	٣٣٨٣٩	٦١٢٧	المركز
١٠٦٠	٣١٠٧١	٣٩٣٢	ناحية الشافعية
٦٤	١٠٧٢٠	٤٠٨٢	ناحية السنية
٤٠	٢٧٥٠٧	١٠٨٢٩	ناحية الدغارة
٤١٣	٤٧٨٧٥	٨٥٧١	ناحية سومر
٣٧٢	٣٠٤١١	٨١٨٣	ناحية عفاك
٥٨٩	٥٦٠٠٨	١٠٧٥١	ناحية البدير
٩٧٦	٢٣٩٩٠	٤٢٤٩	ناحية نفر
٩٧٧	٣٦٤٣٣	٥٥٣٧	ناحية الحمزة
١١٦٦	٤٣٨٠٤	١١٠٤١	ناحية السدير
١٠٣	١٠٥٠١	٧٠٦٧	ناحية الشامية
٣٠٤	٥٣١٣٤	١٠٩٥٩	ناحية غماس
١٢٠٣	٦٨٦٣٦	٤٤٢٧	ناحية الشنافية
١٣١	٢٨٦٦	٧٣٦٥	ناحية المهناوية
١١٦	٤٤٦١	٣٥١٧	ناحية الصلاحية
٩٠٩٢	٤٨١٢٥٦	١٠٦٦٣٧	المجموع

المصدر: مديرية الزراعة في محافظة القادسية ، قسم الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة.

### جدول (٢١)

التوزيع الجغرافي لحيوانات الجاموس بحسب الوحدة الادارية في محافظة القادسية، وحسب

الدرجة المعيارية (٢٠١٥)

الدرجة المعيارية	المحافظة	الى القضاء	عدد الجاموس	الناحية	القضاء
٠,٩٥+	١٣,٧	٤٥	١٤٧٩	مركز قضاء الديوانية	الديوانية

٠,٨٤+	١٢,٥	٤٢,٥	١١٨٥	السنية	
٠,٦٤-	١,٤	٣,٦	١١٣	الدغارة	
٠,٤٣-	٢,٦	٨,٩	٢٨١	الشافعية	
—	٣٠,٢	١٠٠	٣٠٥٨	المجموع	
٠,٣٨+	١٠,٤	٦٦,٥	٨٣٩	مركز قضاء عفاك	عفاك
٠,٤١-	٣,١	٢٠,٨	٣٤٠	سومر	
٠,٦١-	١,٤	٩,٢	١٥٨	نفر	
٠,٧١-	٠,٥	٣,٥	٥٠	ال بدير	
—	١٥	١٠٠	١٣٨٧	المجموع	
٠,٧٧-	٠,٣	٠,٢	٥	مركز قضاء الحمزة	الحمزة
١,٨١+	٢٠,٢	٩٨	٢٠٦١	السدير	
٠,٧٣-	٠,٣	١,٨	٣٦	الشافعية	
—	٢٠,٨	١٠٠	٢١٠٢	المجموع	
٠,٦٩-	٢,٨	٢,٦	٦٨	مركز قضاء الشامية	الشامية
٢,٢١+	٢٠,٥	٨٦,٧	٢٤٨٨	المهناوية	
٠,٧١-	٠,٣	١,٨	٥٤	الصلاحية	
٠,٤٧-	٢,٦	٨,٩	٢٤٢	غماس	
—	٢٦,٢	١٠٠	٢٨٥٢	المجموع	
—	٩٢,٢	٢٠٠	٩٣٩٩	المجموع الكلي	
٦١٩	المعدل العام				
٧٨٨	درجة الانحراف المعياري				

المصدر: مديرية الزراعة محافظة القادسية، غرفة عمليات التقييم بيانات غير منشورة.

### التحليل الكمي للتوزيع الجغرافي لحيوانات الجاموس في محافظة القادسية

من خلال المتغيرات المؤثرة على التوصل الى نتائج الاحصائية في اجتياز المتغيرات (x12,x11,x10,x9,x8,x7,x6,x5,x4,x3,x1) بواسطة اختبارات التقدير المتمثلة بأختبار (t)

ومعامل التحديد (Rs) فهو المتغير (X2) ومن خلال اختبار قيمة (F) المحسوبة والمتغير (X2) . ثم التوصل الى المعادلة الآتية:-

$$Y=0.18596(X2)$$

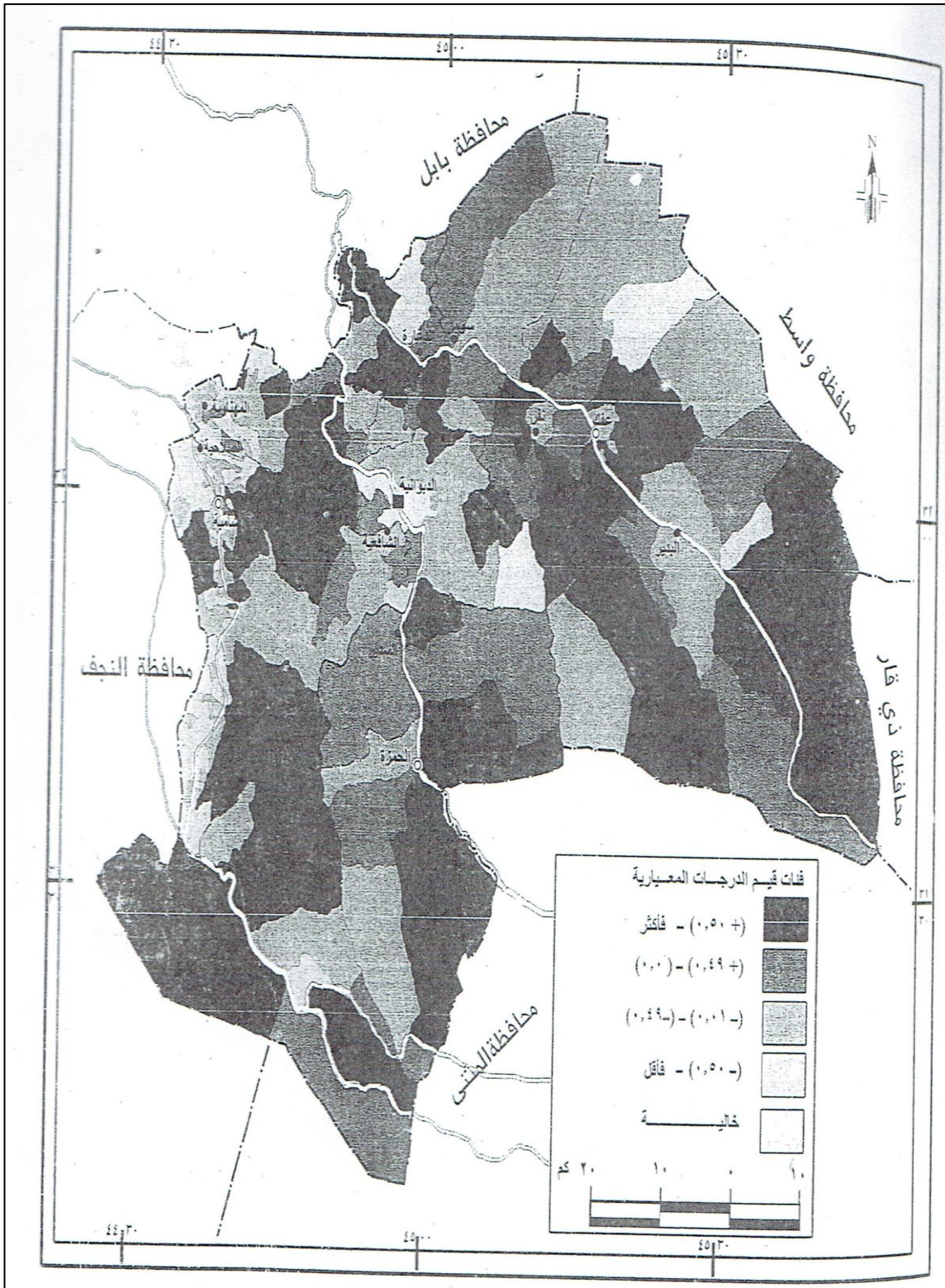
المتغيرات	معامل الانحدار	اختبار معنوية (t)	$Pr(>  t )$
X2	٠,١٨٥٩٦	٣,٧٧١	٠,٠٠٢٠٧
الحد الثابت	٨٠٨٣٠,٠٠	٣,٠٣٨	٠,٠١٦١٠
درجة الحرية		١-١٤	
معامل التحديد		%٥٠,٣٨	
القيمة		١٤,٢٢	

الاعتماد على المصدر: برنامج الاحصائي (spss)

## خريطة (٦)

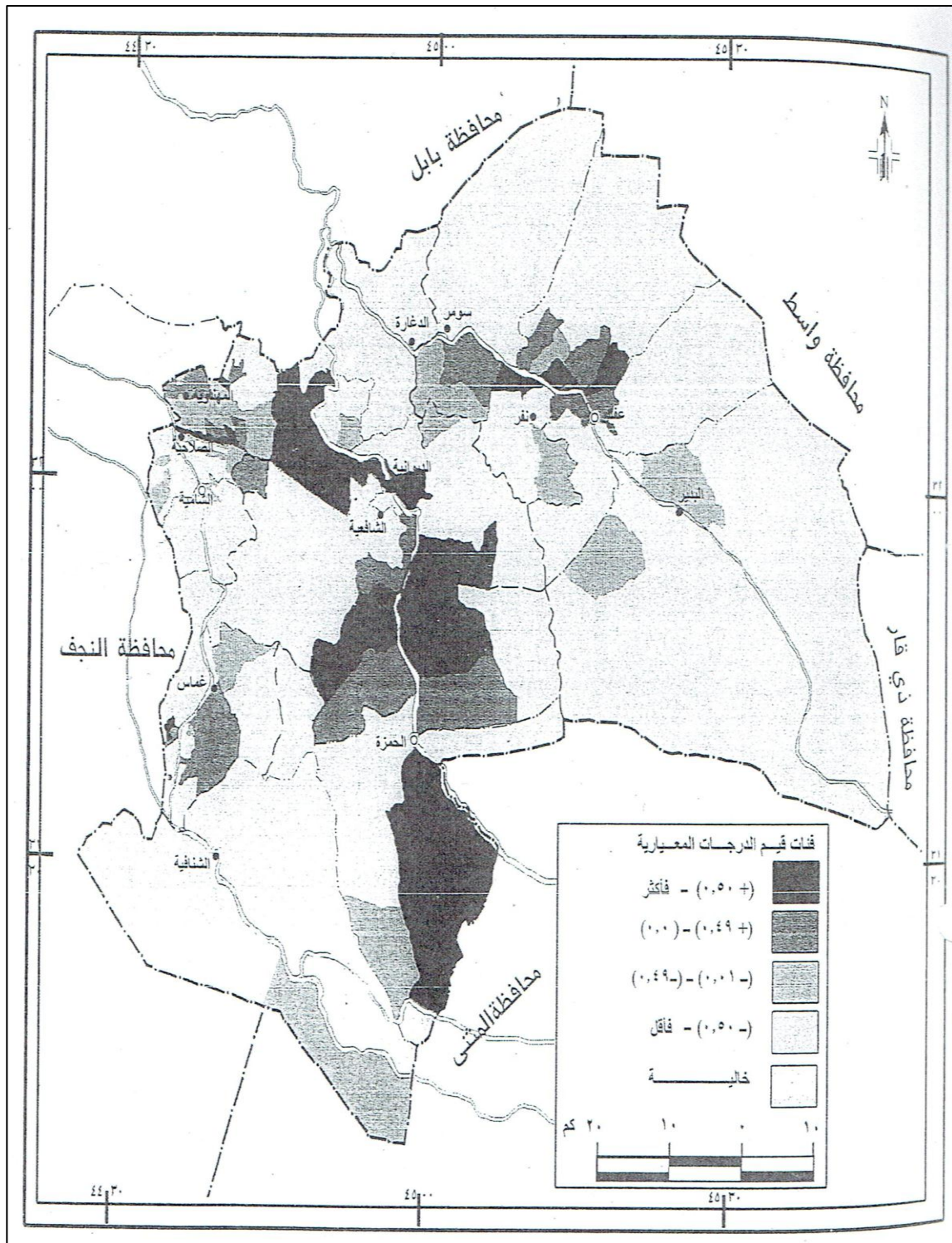
التوزيع الجغرافي للأبقار في مقاطعات منطقة الدراسة المتمثلة بدرجاتها المعياري





خريطة (٧)

التوزيع الجغرافي للجاموس في مقاطعات منطقة الدراسة ممثلة بدرجاتها المعيارية



جدول (٢٢)

التوزيع الجغرافي لحيوانات الابقار بحسب الوحدة الادارية في محافظة القادسية والدرجة  
المعيارية للعام (٢٠١٥)

الدرجة المعيارية	% المحافظة	% القضاء	عدد الابقار	الناحية	القضاء
٠,٦٩-	٣,٦	٢٢	٤٦٠٧	مركز قضاء الديوانية	الديوانية
١,٣١-	٣,٨	١٣,٣	٤١٨	السنية	
١,٣٤+	١٠,٦	٥٠,٣	٨٤٨٦	الدغارة	
١,٢٤-	٣,١	١٤,٤	٢٣٤٠	الشافعية	
—	٢١,١	١٠٠	١٥٨٥١	المجموع	
٠,١٠+	٧,٩	٢٢,٤	٢٦٥٩	مركز قضاء عفك	عفك
٠,٠٨+	٧,٩	٢٢,٣	٥٥٠٥	سومر	
٠,٧٧-	٤,٤	١٤,١	٣٠١٧	نفر	
٢,٠٩+	١٠,٨	٤١,٢	٨٩٩٩	ال بدير	
—	٣١	١٠٠	٢٠١٨٠	المجموع	
٠,٢٣-	٥,٨	٣٢,٢	٥٦٦٠	مركز قضاء الحمزة	الحمزة
٠,٣٦+	٧,٨	٤٠,٣	٦٠٤٠	السدير	
٠,٤١-	٦,٦	٢٨,٤	٤١٤٨	الشنافية	
—	٢٠,٢	١٠٠	١٥٨٤٨	المجموع	
٠,٧٠+	٧,٧	٣٠,٦	٦١٤٠	مركز قضاء الشامية	الشامية
٠,٣٧-	٥,٨	١٩,٥	٥٤٤٢	المهناوية	
٠,٩١-	٤,٨	١٣٩	٣٠١٨	الصلاحية	
١,٢٥+	٣,٥	٣٦	٨٠١٥	غماس	
—	٢١,٨	١٠٠	٢٢٦١٥	المجموع	
—	٩٤,١	١٦٠,٥	٧٤٤٩٤	المجموع الكلي	

٥١٩٩	المعدل العام
٢٢٨٧	درجة الانحراف المعياري

المصدر : مديرية الزراعة محافظة القادسية، غرفة عمليات الترقيم، بيانات غير منشورة.

التحليل الكمي للتوزيع الجغرافي لحيوانات الابقار في محافظة القادسية من خلال المتغيرات المؤثرة على التوصل الى نتائج الاحصائية في اجتياز برنامج المتغيرات

$$(x_{12}, x_{11}, x_9, x_8, x_7, x_6, x_3, x_2, x_1)$$

بواسطة اختبارات التقدير المتمثلة بأختبار (t) ومعامل التحديد (R) وقيمة المحسوبة (f) فهو المتغير (x4) . من خلال الاختبار قيمة (f) المحسوبة والمتغير (x4) ثم التوصل الى المحاولة الاتية:-  $y=0164(x4)$

جدول النتائج الحليل الكمي للعلاقات المكانية للتوزيع الجغرافي للأبقار

Pr(>  t )	اختبار معنوية (t)	معامل الانحدار	المتغيرات
$2,15e^{-10}$	٦,٤٥٤	٠,١٢٧	X4
٠,٠٠٨٩٩	٣,٠٦٨	٢٣,٠٨٤	X5
٠,٠١٦١٠	٠٣,٠٣٨	٠٨٠٨٣٠,٠٠	الحد الثابت
	١٣,٢		درجة الحرية
	٩٠,٥%		معامل التحديد
	٦١,٦٧		قيمة f

المصدر: بالاعتماد على برنامج الاحصائي (spss).

## (٢) التوزيع الجغرافي للأغنام والماعز

تصدرت الوحدات الادارية ناحية الشنافية بعدد الاغنام البالغ (٨٦٦٣٦) رأساً، وذلك سجلت نسبة عالية للإصابة بالنفاخ الصباحي في ناحية ال بدير لما تحتوية من اراضي خصبة واعشاب نافعة في فصل الشتاء . واعلى نسبة اصابة بالالتهابات التنفسية ايضاً سجلت في ناحية ال بدير واقل الوحدات الادارية ناحية

المهناوية والصلاحية وذلك لقلّة المحاصيل العلفية من حيث محاصيل الحت والبرسيم والذرة البيضاء.

### التوزيع الجغرافي للابل:

يتباين التوزيع الجغرافي في الابل في محافظة القادسية رغم تسجيل اقل عدد لها في المحافظة في ناحية (الدغارة) ب (٤٠) رأساً، هناك وحدات ادارية سجلت الصدارة بأعداد هذا النوع من الحيوانات هي (المركز، السدير ، الشافعية، لحمزة) إذ بلغ عدد الابل (1578,3485,1060,977) رأساً، وتربى الابل في العراق بالطريقة الرعوية التي ما زالت تمارس في الوقت الحاضر، إذ تتواجد الابل بشكل كبير في البادية الشمالية التي تمتد من محافظة الانبار ومحافظة النجف وكربلاء حتى الحدود الاردنية، وتقوم عشائر الدليم وعشائر عنزه بتربية الابل في هذه المناطق اما البادية الجنوبية التي تقع ضمن محافظة المثنى حتى حدود السعودية تقوم عشائر (الظفير وعتيبة وشمر ومطير) بتربية الابل وفي بادية الجزيرة والتي تقع ضمن نهري دجلة والفرات من الناحية الشمالية وتتحصر بين محافظة الموصل والحدود السورية تربى عشائر شمر الابل.(١)

### جدول (٢٣)

---

(١) انعام عبد الصاحب محسن، مصدر سابق، ص٢٦.

التوزيع الجغرافي لحيوانات الاغنام بحسب المعيارية والوحدة في محافظة القادسة عام  
(٢٠١٥)

الدرجة المعيارية	الى المحافظة	الى القضاء	عدد الاغنام	الناحية	القضاء
٠,٤٢+	٧,٥	٣٧,٥	٤٥٣٠٣	مركز قضاء عفاك	الديوانية
٠,٩٩-	١,١	٩,٦	٦٩٩٤	السنية	
٠,١٢+	٦,٤	٣١,٦	٣٣٠٤٥	الدغارة	
٠,٣٩-	٦,٧	٢١,٣	١٥٤٩٠	الشافعية	
—	٢١,٧	١٠٠	١٠٠٨٣٢	المجموع	
٠,١٦+	٦,٢	٢٥,٥	٣٤٠٥٦	مركز قضاء عفاك	عفاك
٠,٢٠+	٩,٦	٢٦,١	٢٠٧١٩	سومر	
٠,٥٣-	٩,٤	١٤,٧	٣٢١٤٠	نفر	
٠,٦٩+	٥,٦	٣٣,٧	٣٢٢١٨	ال بدير	
—	٣٠,٨	١٠٠	١١٩١٣٣	المجموع	
٠,٥٣+	٨,٣	٢٥,٢	٤٥٥٠٥	مركز قضاء الحمزة	الحمزة
٠,٣١+	٩,٤	٢٢,٥	٣٠٧٧٦	السدير	
٢,٦٨+	٢٠,٥	٥٢,٣	٥٤٥٧٠	الشنافية	
—	٣٨,٢	١٠٠	١٣٠٨٥١	المجموع	
٠,٩٩-	٣,٥	١٧,٩	٥٩٤٣٤	مركز قضاء الشامية	الشامية
١,٢٩-	٢,٣	٦,٩	٣٢٥٥٣	المهناوية	
١,٢١-	٧,٤	٩,٨	٤٨٤٥٢	الصلاحية	
٠,٢٨+	٧,٩	٦٥,٤	٣٣٢٦٠	غماس	
—	٢١,١	١٠٠	١٧٣٦٩٩	المجموع	
٢١٢٠٦	المعدل العام				

١٤٣٣٦	درجة الانحراف المعياري
-------	------------------------

المصدر: مديرية زراعة القادسية ، غرفة عمليات الترقيم، بيانات غير منشورة.

### التحليل الكمي للتوزيع الجغرافي لحيوانات الاغنام في محافظة القادسية

يكون التحليل الكمي جديد على الجغرافية واقعي في معالم بكل ادق مما كانت عليه والتعمق على الارقام بأساليب احصائية غير مبسطة للوصول الى اقصى حد ممكن في مجالات البح الاكاديمي. وان يكون في محافظة لقادسية في دراسة العلاقات المكانية للإنتاج الحيواني ويكون عن تأثير درجة ظاهرة في دراسة العلاقات المكانية للإنتاج الحيواني ويكون عن تأثير درجة الظاهرة في دراسة نوع الحيوان أي المتغير التابع لاسيما العوامل (البشرية والحياتية). وبل ان اعداد الاسر الريفية ومساحة المحاصيل الحقلية ومجموع الكادر الطبي للبيطري ومجموع السكان الكلي ومجموع الاصابات المرضية بلغت مساهمة مجتمعية في تفسير (٧٧,٥) % .

من تباين التوزيع الجغرافي لأغنام في محافظة القادسية .

### جدول نتائج التحليل الكمي للعلاقات المكانية للتوزيع الجغرافي للأغنام

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار	اختيار معنوية (t)	$Pr(>  t )$
X11	٠,٤٥	٣,٨٢٧	٠,٠٠٥٠٤
X12	١٥٧,٤٠	٣,٢٧٦	٠,٠١١٢٦
X4	٠,٥٩	٣,١٢٧	٠,٠١٤٠٨
X8	١٢٤٩,١٣	٣,٣٨١	٠,٠٠٩٦٢
X3	٠,٣٢٠٨,٠١	٣,٥٨٨	٠,٠٠٧١٠
X2	١٤,٠٦	٣,٠٥٠	٠,٠١٥٨١
الحد الثابت	٨٠٨٣٠,٠٠	٣,٠٣٨	٠,٠١٦١٠
درجة الحرية		٦,٨	

	٧٧,٨%		معامل التحديد ( $R^2$ )
	٤٦,٣		قيمة (f) المحسوبة

المصدر: برنامج الاحصائي (spss).

### جدول (٢٤)

التوزيع الجغرافي لحيوانات الماعز بحسب الدرجة المعيارية الوحدة الادارية في

محافظة القادسية عام (٢٠١٥)

الدرجة المعيارية	الى المحافظة	الى القضاء	عدد الماعز	الناحية	القضاء
٠,٥٧+	٦,٥	٤٤٤	٢٠٠١	مركز قضاء عفاك	الديوانية
٠,٠٦-	٨,٤	٧,٧	٣٥١٢	السنية	
٠,٢١-	٣,٧	٢٦,٩	٤٢١٥	الدغارة	
٠,٤٧-	٨,٩	٢١	٣٨٣٠	الشافعية	
—	٢٧,٥	١٠٠	١٣٥٥٨	المجموع	
٠,٤٠+	٩,٥	١٩,٥	١٦٨٥	مركز قضاء عفاك	عفاك
٠,٨٧+	١١,٩	٢٤,٧	٦٥٤١	سومر	
١,٣٩+	١٢,٣	٣٠,٢	١١٥٠	نفر	
٠,٩٦+	١٠,٣	٢٥,٦	٦٣٢٥	ال بدير	
—	٤٤	١٠٠	١٥٧٠١	المجموع	
—	—	—	—	مركز قضاء الشامية	الشامية
١,٣٦-	٤,٤	٤,٢	٥٤٣	المهناوية	
١,٣٣-	٥,٢	٦,٩	٣٥٠	الصلاحية	
٠,٣٥-	٠,٤	٨٨,٩	٤٧٧	غماس	
	١٠	١٠٠	١٣٧٠	المجموع	
٠,٩٧+	١٢,٣	٣٨,٣	٣٠٠٠	مركز قضاء الحمزة	الحمزة



				الحمزة
٠,٢٦-	٦,٥	١٨,٤	٣٤٥٠	السدير
١,٢٩+	١٤,٨	٤٣,٣	١٨٨١	الشنافية
—	٣٣,٦	١٠٠	٨٣٣١	المجموع
—	١١٥,١	١٣,١	٣٨٩٦٠	المجموع الكلي
٤٤,٣	المعدل العام			
٢٣٨٩	درجة الانحراف المعياري			

المصدر: مديرية زراعة القادسية، غرفة عمليات التقييم، بيانات غير منشورة.

### التحليل الكمي للتوزيع الجغرافي لحيوانات الماعز في محافظة القادسية

وهو التوصل الى نتائج الاحصاء يقوم بعد أن انجاز برنامج المتغيرات

$$(x_{12}, x_{11}, x_{10}, x_9, x_8, x_7, x_6, x_5, x_4, x_3, x_2)$$

زوان المتغيرات المؤثرة على التوزيع الجغرافي لحيوانات الماعز في محافظة القادسية فهي  $(x_{11}, x_1)$  ومن اختيار قيمة  $f$  المحسوبة المتغير  $(x_1)$  ثم التوصل للمعادلة الآتية:-  
 $y=0<145(x_1)$

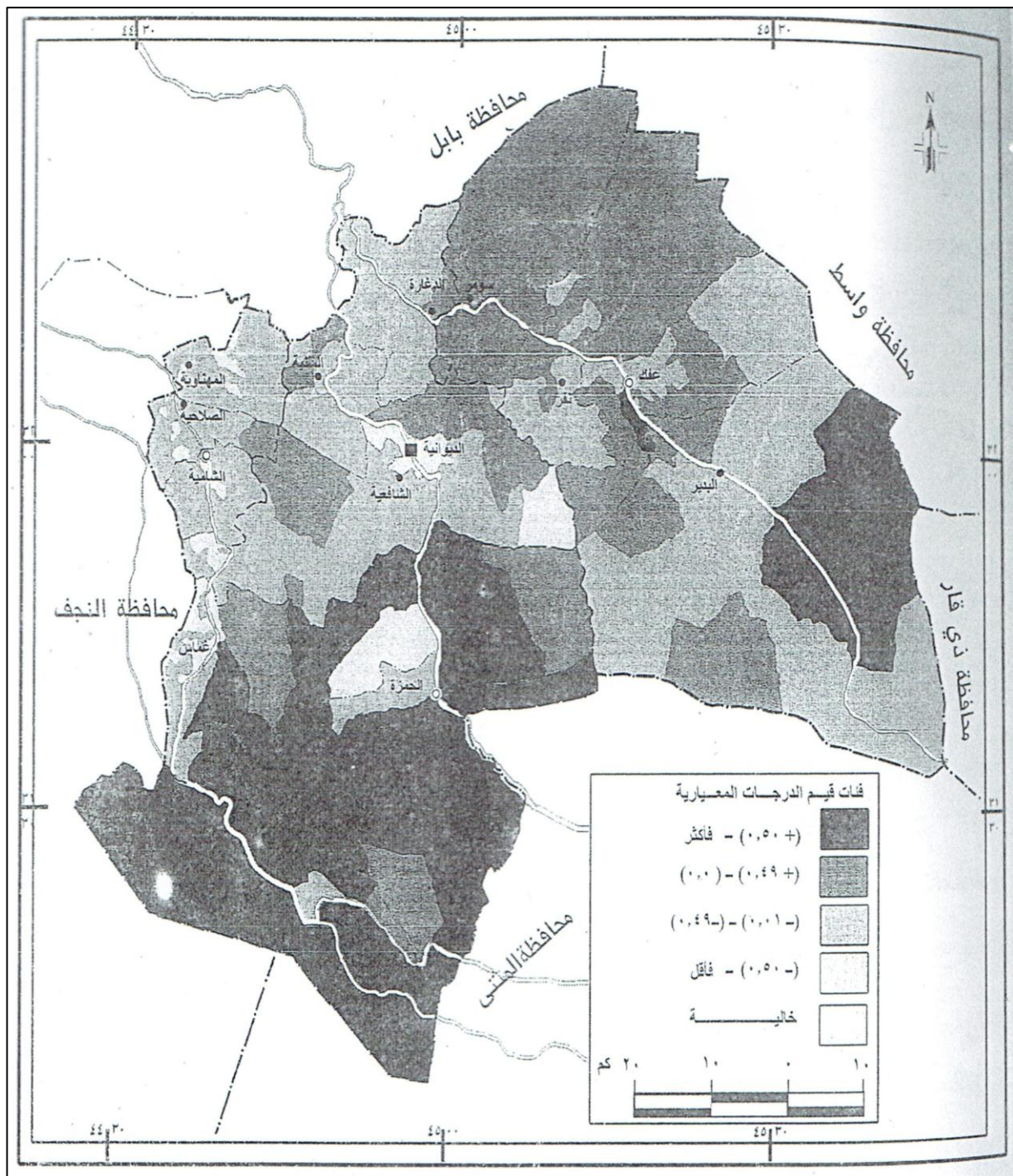
### نتائج التحليل الكمي للعلاقات المكانية للتوزيع الجغرافي لحيوانات الماعز

المتغيرات	معامل الانحدار	اختيار معنوية (t)	$Pr(>  t )$
X1	-٠,٤٥	-٢,٦٤	٠,٠٢٠٢٧
X11	٦,٢٨	٤,١١	٠,٠٠١٢٢
الحد الثابت	-٨٠٨٣٠,٠٠	-٣,٠٣٨	٠,٠١٦١٠
درجة الحرية		٢,١٣	
معامل التحديد ( $R^2$ )		%٦٠,٠٥	
قيمة (f) المحسوبة		٩,٧٧	

المصدر: الاعتماد على برنامج الاحصائي (spss)

### خريطة (٨)

التوزيع الجغرافي للأغنام والماعز مقاطعات منطقة الدراسة ممثلة بدرجاتها المعيارية



جدول (٢٥)

التوزيع الجغرافي للابل بحسب الوحدة الادارية في محافظة القادسية وبحسب الدرجة المعيارية

العام (٢٠١٥)

الدرجة المعيارية	الى المحافظة	الى القضاء	عدد الماعز	الناحية	القضاء
٠,٦٦	٩,١	٥٣	٦١٤	مركز قضاء عفاك	الديوانية
٠,٨٠	٠,٥	٥,٧	٥٩	السنية	
٠,٨١	١,٥	٤,١	٤٥	الدغارة	
٠,١٧	٦,٤	٣٧,٢	٤٣١	الشافعية	
—	١٧,٥	١٠٠	١١٤٩	المجموع	
٠,١٨	٥	٢١,٧	٢٨٥	مركز قضاء عفاك	عفاك
—	—	—	—	سومر	
١,٤٠	١٠,٤	٤٣,٩	٧٤٦	نفر	
٠,٨٩	١٢,٧	٣٤,٤	٥٩٩	ال بدير	
—	٢٨,١	١٠٠	١٦٣٠	المجموع	
٠,١٣	٢٠,٥	٦٤,٤	٢٧٩	مركز قضاء الحمزة	الحمزة
٠,٧٣	١٠,٤	٣٥,٦	٥٥٠	السدير	
—	—	—	—	الشنافية	
—	٣٠,٩	١٠٠	٨٢٩	المجموع	
—	—	—	—	مركز قضاء الشامية	الشامية
٠,٥٦	١,٥	٣٠,١	١٣٨	المهناوية	
—	—	—	—	الصلاحية	
٠,٠١	٧,٤	٦٩,٩	٣٠٦	غماس	
—	٨,٩	١٠٠	٤٤٤	المجموع	
—	٨٥,٤	١,٠	٤٠٢٥	المجموع الكلي	

٤٢٢	المعدل العام
٢٨٨	درجة الانحراف المعياري

المصدر: مديرية الزراعة محافظة القادسية، غرفة العمليات الترقيم، بيانات غير منشورة.

### (التحليل الكمي للتوزيع الجغرافي لحيوانات الابل في محافظة القادسية)

من خلال المتغيرات المؤثرة على التوصل الى النتائج الاحصائية في اختيار البرنامج المتغيرات (x12,x11,x10,x9,x8,x7,x6,x5,x4,x3,x2) بواسطة اختبارات التقدير المتمثلة باختبار (t) ومعامل التحدي ( $R^2$ ) وقيمة المحسوبة (f) فهو المتغير الوحيد (x1) ومن خلال اختبار القيمة (f) المحسوبة والمتغير (x1) ثم التوصل الى المعادلة الاتية:-

$$Y=34,848(x1)$$

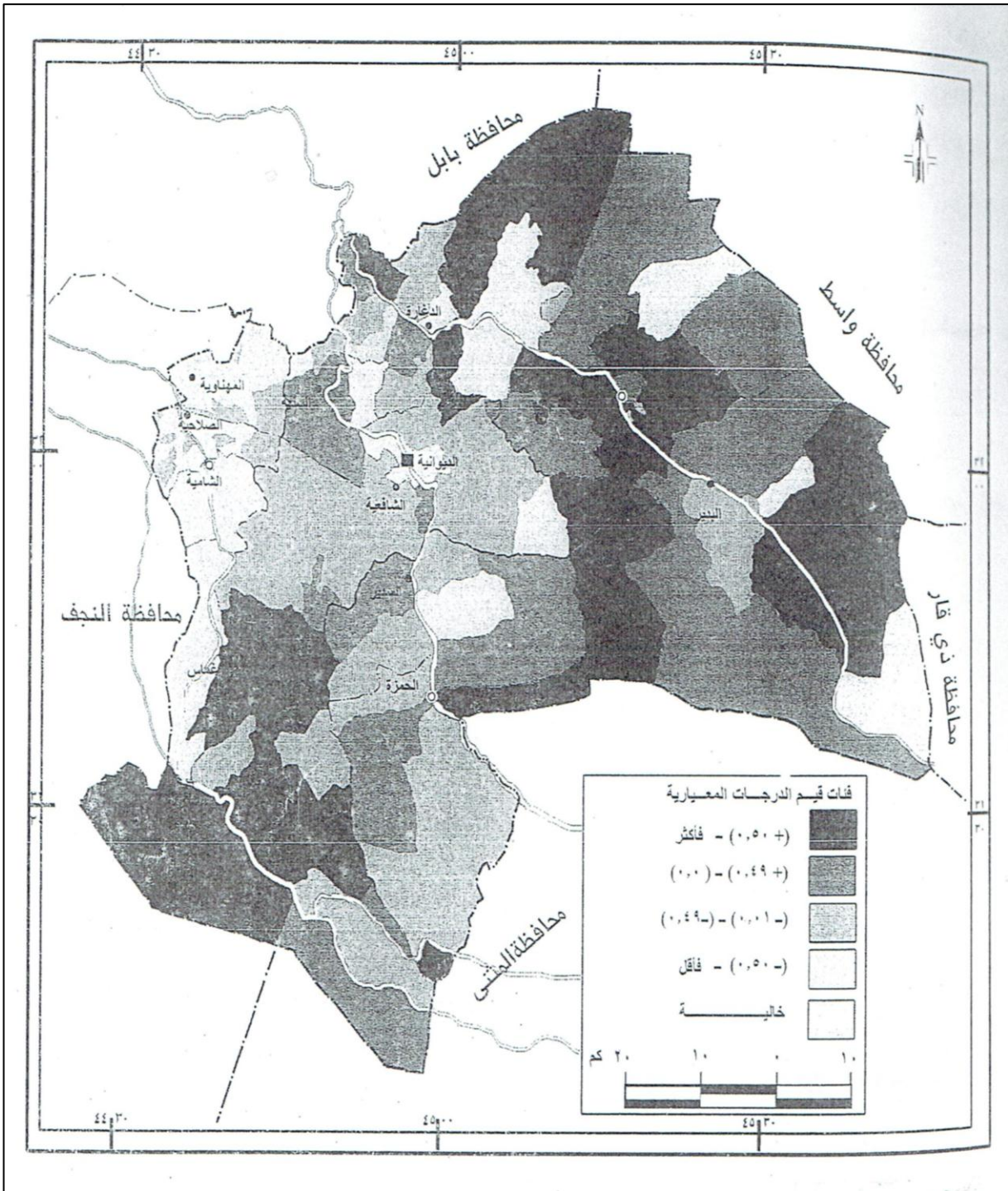
### نتائج التحليل الكمي للعلاقات المكانية للتوزيع الجغرافي لحيوانات الابل

Pr(>  t )	اختيار معنوية (t)	معامل الانحدار	المتغيرات
٠,٠٠٠١٥٧	٥,١١٧	٣٤,٨٤٨	(x1)
٠,٠١٦١٠	-٣,٠٣٨	٨٠٨٣٠,٠٠	الحد الثابت
	١٤-١		درجة الحرية
	%٦٥,١٦		معامل التحديد ( $R^2$ )
	٢٦,١٨		قيمة (f) المحسوبة

المصدر: الاعتماد على برنامج الاحصائي (spss)

### خريطة (٩)

## التوزيع الجغرافي للأبل في مقاطعات منطقة الدراسة ممثلة بدرجاتها المعيارية



## المبحث الرابع

## المحور الاول

المشاكل والحلول التي تواجه الامكانيات الجغرافية للإنتاج الحيواني في محافظة

### القادسية

أولاً: المشكلات التي تواجه الانتاج الحيواني في محافظة القادسية

#### أ) قلة الانتاجية

يعود الى الاسباب الاتية:-

١- قلة المساحات المستثمرة بالأعلاف الخضراء (الذرة البيضاء العلفية والجبث

والبرسيم) اذ لا تتجاوز نسبة المساحة المستثمرة بها مجتمعه نحو (٦%) من

مجموع المساحة المستثمرة بالمحاصيل الحقلية وبالتالي على قلة انتاجية

الحيوانات الحقلية من الحليب واللحوم مقارنة بالإنتاجية القياسية فعلى سبيل

المثال بلغ معدل انتاج البقرة الواحدة من الحليب ٩٦ كم/سنة) أما الانتاجية

القياسية فبلغت (٤٠٠٠ كغم/سنة).<sup>(١)</sup>

فضلاً عن تأثير قلة المساحات المستثمرة بالأعلاف وعدم التمكن من زيادة

اعداد الحيوانات التي تتم تربيتها.

٢- رعي المناطق بعد حصادها لاسيما قطعان الاغنام والابقار وبالتالي انخفاض

انتاجها.

٣- قلة كمية الامطار المتساقطة وتذبذبها ادى الى تدهور المراعي الطبيعية

وتدني نوعيتها التي تعتمد عليها قطعان الاغنام والماعز والجمال.

(١) انتظار ابراهيم حسين الموسوي، مصدر سابق، ص ٣٠٤.

٤- انخفاض كفاءة التحويل الغذائي للماشية لاسيما الابقار والاعنام اذ تتطلب (٧-٥) كيلو غراماً من الاعلاف الخضراء الجيدة لإنتاج كيلوغرام واحد من اللحم.<sup>(١)</sup>

٥- عدم وجود نشاط التحسين السلالات سواء اكانت للقطاع الحكومي او للقطاع الخاص، وتربى الحيوانات المحلية ذات الانتاجية الضعيفة، وعدم وتوفير اعداد منها لأغراض التكاثر والتسمين، ليس الضعف القدرة المحلية لتهيئة الحملان العجول لأغراض لتسمين فحسب، أن الامكانيات العلمية، وايجاد اصول خاصة للإنتاج، قلة الكميات المنتجة من اللحم وانخفاض اوزانها لضعف الحيوانات، فضلاً عن النقص في الكوادر البحثية في المجال الانتاج الحيواني.

ب. عدم وجود التكامل الزراعي- الصناعي لضعف الاستثمارات في مجال الانتاج الحيواني سواء كان من القطاع الحكومي أم القطاع الخاص اذ لا توجد في منطقة الدراسة شركات متخصصة بتصنيع المنتجات الحيوانية لاسيما اللحم والجلود والاصواف ومعامل تصنيع الاعلاف. وهذا يعود الاسباب متعددة اهمها قلة التسليف في مجال الانتاج الحيواني الذي يؤدي الى تدني لمستوى التقني المستعمل في هذا المجال.

ج. عدم قدرة المنتجات الحيوانية المحلية للأسواق، ويعزى ذلك الى الحيوانية المستوردة الداخلة في الاسواق، ويعزى ذلك الى قلتها من جهة وارتفاع تكاليف انتاجها من جهة اخرى لاسيما اللحم والالبان، وعم وجود قوانين تنظم تدفق المنتجات الحيوانية من الدول المجاورة.

---

(١) انتظار ابراهيم حسين الموسوي، مصدر سابق، ص ٣٠٤.

د. عدم الاهتمام بمسألة نوع واعداد الحيوانات التي تم ذبحها (سواء اكانت عملية الذبح تتم في المسالخ ام خارجها) لاسيما الاغنام مما يؤدي الى فقدان اعداد كبيرة من الاناث.

هـ. عدم وجود رقابة على حدود المحافظة لاسيما الحدود الجنوبية الغربية تمنع تهريب الحيوانات لاسيما الاغنام والجمال الى خارج المحافظة وبالتالي تأثير سلبي في قلة اعدادها.

و. قلة المراكز البيطرية الحكومية في عموم المحافظة ، اذ تقتصر على المستشفى البيطري التعليمي في القادسية، فضلاً عن ضعف التنسيق بين الكوادر المتخصصة ومجال الارشاد الزراعي والانتاج الحيواني وعدم وجود مؤسسات او مشاريع التدريب والتأهيل لتطوير الانتاج الحيواني.

ز. لا توجد في المحافظة وعموم القطر مصانع للأدوية البيطرية واللقاحات ومستلزمات العمل البيطري، والمواد البيولوجية والكيميائية المستعملة في تنفيذ الفحوصات المخبرية، اذ يتم الاعتماد كلياً على الاستيراد لعدم وجود مصادر محلية بديلة، فضلاً عن قدم الاجهزة والمعدات الحقلية والمخبرية التي تستعمل في تشخيص علاج امراض الحيوانات.

ح. تتحدد اسعار المنتجات الحيوانية لاسيما الحيوانات الحية في الاسواق على وفق العرض والطلب، ويتم بيعها بطريقة بدائية لا تواكب النشاطات العالمية في هذا المجال.

ط. عدم الاهتمام بمسألة الاحصاءات الدقيقة الاعداد الانتاج الحيواني لاسيما الماشية في المحافظة ، اذا غالباً ما يتم الاعتماد على اعداد تقديرية ، الامر الذي انعكس على حجم العناية البيطرية وقلة اعداد المراكز البيطرية التابعة للقطاع الحكومي.



ثانياً: الحلول التي تواجه الانتاج الحيواني في محافظة القادسية :

- ١- تشجيع الفلاحين على توفير الاعلاف الخضراء التي تعد احد المقومات الانتاج الحيواني في ضوء التوجه نحو الزراعة.
- ٢- تحسين نوعية الحيوانات المحلية عن طريق الاختبار للنوعيات الجيدة التي تلائم طبيعة منطقة الدراسة عن طريق التلقيح الاصطناعي لتحسين الصفات الانتاجية للحيوانات المحلية.
- ٣- اقامة مخازن لتجميع مخلفات الانتاج الحيواني، تمهيداً لنقلها الى مصانع الاسمدة العضوية.
- ٤- انشاء محطات لتربية الاغنام والابقار من قبل الشركات القطاع الحكومي والخاص لاسيما بعد توقف محطة تربية الابقار في الديوانية عن الانتاج والتركيز على انتاج لحوم الابقار وسلالات الاغنام لانتاج الصوف.
- ٥- العمل على انشاء مراعي الطبيعية من خلال وضع خطط مبرمجة للتعين المناطق ذات افضلية في هذا المجال ويتم ذلك عن طريق استعمال اساليب متطورة في تنمية المراعي الطبيعية وتحديد انواع واعداد الحيوانات الحقلية التي يمكن استيعابها في هذه المراعي.
- ٦- تبني نظم بديلة لإنتاج الاعلاف لاسيما الدخول في مشاريع انتاج (الدريس والسيلاج) الاكثر نجاحاً ضمن مناخ محافظة القادسية، لكي تسهل معها خزن الاعلاف الخضراء في اوقات الوفرة الى اوقات الشحة والقلّة او نقلها وتعويضها من اماكن الوفرة الى اماكن القلّة. وذلك لتجفيف المبسط لانتاج الدريس او الطرائق المتقدمة الكبس والحزم او الاكثر تقدماً لطحن الاعلاف.

**الاستنتاجات:**

في ضوء ما تقدم اظهرت الدراسة النتائج الآتية:-

أ) ان للعوامل الطبيعية المتمثلة بـ (السطح، المناخ، التربة، الموارد المائية السطحية ومراعي النبات الطبيعي) أثراً واضحاً في الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني في محافظة القادسية. تتباين درجة تأثير تلك العوامل في ايجاد صورة التوزيع الجغرافي لهذه الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني، وهو يتفق مع فرضية البحث الرئيسية، ويمكن ايجازها على النحو الآتي:-

١- كان لصفة الاستواء والانبساط في سطح المحافظة اثراً ايجابية في الإنتاج الحيواني، الا أن الانحدار البطيء من الشمال الى جنوب ترتب عليه اثراً سلبياً تمثل بسوء الصرف الطبيعي الذي يعد احد اسباب تملح التربة.

٢- أما المناخ فقد تباين ملائمة لإنتاج الحيواني من خلال المعدلات درجة الحرارة التي لا تنخفض الى الصفر المئوي، اذ ان المعدل السنوي لها (٢٤ م). أن الدراسة ايضاً ان التساقط المطري ليس له اهمية في استثمار الزراعي لقلة كميات الامطار المتساقطة، الاثار الايجابية للمناخ في منطقة الدراسة هو زيادة مقدار الضائعات المائية عن طريق التبخر وتفاوت كميته بين فصلي الصيف والشتاء تبعاً لمعدلات درجات الحرارة والرطوبة النسبية والرياح.

٣- لا تقل التربة في الإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة. تميزت بتعداد انواعها، تتصف بفقرها من المواد العضوية وارتفاع نسبة الملوحة . وبالتالي تغير خصائصها نتيجة الضغط عليها وعدم اعتماد اساليب العلمية في ادارتها.

٤- الاعتماد بشكل شبه تام على الموارد المائية السطحية في الامكانات الجغرافية للإنتاج الحيواني واستعمال الارض الزراعية المتمثلة بنهر الفرات وفروعه داخل المحافظة.

ب) للعوامل البشرية المتمثلة بـ (الايدي العاملة- السياسية الزراعية- التغذية الحيوانية- خدمات الرعاية الصحية البيطرية- نظم الايواء والرعي- طرق النقل)

دوراً واضحاً ومتداخلاً مع العوامل الطبيعية، وهو ما اشارت اليه فرضية البحث الرئيسية.

١-تباين في حجم وكثافة الايدي العاملة بين الوحدات الادارية (الاقضية والنواحي).

لأسباب متعددة منها: جودة وخصوبة التربة وتوافر المياه وسطه المساحات الصالحة والمستثمرة للإنتاج (النباتي والحيواني).

٢-ان التأثير الاكثر وضوحاً في السياسة الزراعية على التسليف الزراعي والالتزام المتعلق بالعمليات الزراعية المختلفة.

٣-تباين في تغذية الحيوان في الانتاج الحيواني في الاستعمال الامثل للمواد العلفية المتاحة وهي عليفة اقتصادية ومتوازنة للمواد والعناصر الغذائية.

٤-اتضح من دراسة في خدمات الرعاية الصحية البيطرية اثراً كبيراً في اصابة الحيوانات بالأمراض.

٥-تجنب عوامل بيئية في نظم الايواء والرعي الى الطرق المعبدة، أما وسائل النقل فالمتوافر منها مقتصراً على السيارات الحمل بمختلف انواعها والساحبات الزراعية المتعددة لأغراض.

٦-كان للعوامل الحياتية دوراً لا يقل اهمية عن العوامل الطبيعية والبشرية في التأثير في الانتاج الحيواني في منطقة الدراسة وهذا يتفق مع فرضية البحث الرئيسية، ويمكن ايجاز تأثيرها هذه العوامل بالاتي:-

أ- الاثار السلبية للعوامل الحياتية وهي الاكثر وضوحاً في منطقة الدراسة المتمثلة ب (الامراض الحيوانية).

ب- الاثار الايجابية للعوامل الحياتية وهي الاثار الاقل وضوحاً في منطقة الدراسة المتمثلة ب الامراض والتجهين الوراثي وتحسين السلالات.

- ت- كشف الدراسة عن التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني.
- ث- كشفت الدراسة عن وجود مشكلات تتعرض سبل الانتاج الحيواني وهي متعلقة بالعوامل الطبيعية والبشرية والحياتية.

### ثانياً: التوصيات

- ١- العوامل على تأسيس قاعدة البيانات الاحصائية الدقيقة والمستثمرة والتفصيلية والشاملة عن كل مقاطعة من مقاطعات منطقة الدراسة، تتضمن مختلف البيانات الي تهم اهداف الباحثين وخرن المعلومات وفق الطرائق العلمية البحثية.
- ٢- تشجيع الدراسات البحثية نحو الدراسات التفصيلية في مجال استثمار امثل في ظل زيادة الاراضي المستثمرة.

- ٣- ضرورة اجراء دراسة شاملة وتفصيلية للاحتياجات المائية في منطقة الدراسة. باستعمال التطبيقات العلمية وما توصلت اليه الابحاث في هذا المجال وعلى ضوئها يمكن تحديد كمية المياه.
- ٤- تطوير برامج الارشاد الزراعي والعمل على اقامة مشروعات تدعم الخدمات الارشادية والاهتمام بتدريب الكوادر البحثية والارشادية اللازمة لتطوير الانتاج الحيواني في المحافظة.
- ٥- العمل على تشجيع البحوث العلمية في مجال مكافحة الامراض وتوفير الوسائل العمل. وتكون عن طريق تمويل القطاع الحكومي لهذه البحوث والدراسات.
- ٦- العمل على التكامل بين الانتاج النباتي (المحصولي) والانتاج الحيواني من خلال توفير الاعلاف ، وادخال اصناف وسلالات عالية الانتاجية مع تطوير السلالات المحلية للحيوانات الحقلية في المحافظة.
- ٧- ضرورة الاهتمام بالكوادر البيطرية المتخصصة بتطوير الانتاج الحيواني وزيادة اعداد الاطباء والمرشدين البيطريين.

## المصادر والمراجع

### اولاً: الكتب العربية

- ١- ابراهيم نجيب محمود، صفة حيوانات المزرعة ودواجنها ووقايتها وعلاجها والتأمين عليها، دار الفكر العربي لطباعة ١٩٧٧ .
- ٢- احمد الحاج طه صالح وآخرون، ماشية الحليب، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، ١٩٨٩.
- ٣- احمد صالح الشبكي ، ماشية الحليب، ط١، مطبعة مؤسسة المعاهد الفنية، ابو غريب، ١٩٨٠.

- ٤- أكرم ذنون يونس الخفاف، بنية الحيوان الزراعي، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ١٩٩٢ .
- ٥- جوده حسنين جوده، فتحي ابو عيانه ، قواعد الجغرافية العامة (الطبيعية والبشرية ، ط٢، دار المعرفة الجامعية للطباعة والنشر، الاسكندرية).
- ٦- حسن ابو سموره الجغرافية الحيوية والتربة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الاردن، ٢٠٠٩ .
- ٧- زكي حسن الليلة، سمير عبد العظيم عثمان، مبادئ الارشاد الزراعي مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٦ .
- ٨- سالم توفيق النجفي، اقتصاديات الانتاج الحيواني، ط١، بغداد ٢٠١٠، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
- ٩- سوسن علي ماجد ، سعد محمد ندا، تربية وادارة الجاموس، الهيئة العامة للارشاد والتعاون الزراعي.
- ١٠- صباح محمود الراوي، عدنان هزاع البياتي، اسس علم المناخ، ط٢، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل ٢٠٠١ .
- ١١- صلاح حميد الجنابي، سعدي علي غالب، جغرافية العراق الاقليمية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ١٩٩٢ .
- ١٢- عبد الرزاق عبد الحميد شريف، مقدمة في الاقتصاد الزراعي ، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل ١٩٩٢ .
- ١٣- عبد العزيز طريح مشرق، الجغرافية المناخية والنباتية، ط١، دار الجامعات المصرية، الاسكندرية، ١٩٨٥ .
- ١٤- عبد العظيم كاظم محمد، فؤاد احمد يونس، اساسيات فسيولوجيا النبات، ج٢، دار الحكمة للطباعة والنشر ١٩٩١ .

- ١٥- عبد المعز احمد اسماعيل ومحمود عبد الرحمن متولي، صحة الحيوان، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مطبعة دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٢.
- ١٦- عبد الوهاب مطر الداھري، الاقتصاد الزراعي، مديرية الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل، ١٩٨٠.
- ١٧- علي حسين الشلثل، الاقاليم المناخية ط١، مطبعة جامعة البصرة ١٩٨١.
- ١٨- عماد ابراهيم سلطان وحافظ ابراهيم محمود وعلي مجيد الدراجي، علم الامراض البيطرية الخاص، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل ١٩٨٧.
- ١٩- فلاح خليل العاني، صباح ناجي العباسي، الامراض المعيدة في الابقار والجاموس، ط١، مطبعة التعليم العالي، الموصل ١٩٨٩.
- ٢٠- محمد خميس الزوكة، الجغرافية الزراعية، ط٣، دار المعرفة الجامعية، للطباعة الاسكندرية، ١٩٩٩.
- ٢١- محمد خميس الزوكة، الجغرافية النقل، دار المعرفة الجامعية، مطبعة الانتظار الاسكندرية، ١٩٨٨.
- ٢٢- محمد فوزي حلوه، الجغرافية السكانية والموارد البشرية، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع الاردن، ٢٠١٠.
- ٢٣- محمد محي الدين خطيب، المراعي الصحراوية في العراق، ط٢، مطبعة سرمد، بغداد، ١٩٧٨.
- ٢٤- محمود بدر علي السميع، المقومات الجغرافية لإنتاج الالبان في محافظة بابل.
- ٢٥- منى رحمه، السياسات الزراعية في البلدان العربية، بيروت ٢٠٠٠.

٢٦- نجيب توفيق غزال وآخرون، مبادئ الانتاج الحيواني ، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ٢٠٠٠.

٢٧- نعمان شحاده، علم المناخ، دار المستقبل للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن ١٩٩٢.

٢٨- هادي احمد مخلف حيازه الارض الزراعية واستثمارها في بغداد، ط١، مطبعة الارشاد ، بغداد، ١٩٧٧.

### ثانياً: الرسائل والاطاريح الجامعية

١-انتظار ابراهيم حسين الموسوي، التحليل المكاني لاستعمالات الاراضي الزراعية في محافظة القادسية، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٠.

٢-انعام عبد الصاحب محسن، علاقة خصائص المناخ بأمراض الثروة الحيوانية، جامعة الكوفة، كلية الآداب، اطروحة دكتوراه، ٢٠١٧.

٣-جميل عبد الحمزة العمري، التوزيع الجغرافي لشبكة المبالز في محافظة القادسية مشاكل وحلول، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٠.

٤-خالد مرزوك رسن الخلفاوي، التصحر واثره على الانتاج الزراعي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٢.

٥-سلام سالم عبد هادي الجبوري، الثروة الحيوانية في محافظة القادسية وأماكنيات تتميتها، اطروحة دكتوراه ، كلية الآداب، جامعة الكوفة، ٢٠١٥.

٦-محمد عباس حسن العبيدي، التوزيع الجغرافي للابقار والجاموس في العراق ودور انتاجها في الامن الغذائي العراقي، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٩٧.



٧- مناهل طالب حريجة الشباني، التحليل المكاني لانتاج المحاصيل الحقلية في محافظة القادسية للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٨) ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١٠.

### ثالثاً: الدوريات

١. انعام عبد الصاحب محسن، اثر الحرارة والمناخ على اصابة الحيوانات مجمع ديدان الرئ، مجلة القادسية، مجلد ٨، العدد ٤، ٢٠٠٩.
٢. انعام عبد الصاحب محسن، تأثير درجات الحرارة على اصابة الابل المحلية بالقراد في محافظة القادسية، مجلة الارشاد، العدد ١٠٢، ٢٠٠٩.
٣. حبيب راضي طلقاح، خصائص سكان محافظة القادسية، مجلة الجمعية العراقية، العدد ٢٣.
٤. حمادي عباس حمادي، الموارد المائية السطحية وأثرها في توزيع السكان في محافظة القادسية ، مجلة القادسية للعلوم الانسانية المجلد السابع، العدد الاول، ٢٠٠٤.
٥. حيدر محمد الرماحي، حامد عباس حسن الجبوري، سعدي احمد السامرائي، دراسة وبائية مرض الجرب (الساركويتي) في الجمال العربية في محافظة النجف، مجلة القادسية، العلوم الطب البيطري، العدد (١)، المجلد ١١، ٢٠١٢.
٦. سحر احمد البياتي وآخرون، التغيرات النسيجية المرضية لاجله الاغنام مجهزة لاصابتها جرثومة البروسيلة، مجلة الزراعة العراقية، العدد ٢، الملح (١٠)، ٢٠٠٥.

٧. سعدي احمد غناوي السامرائي، اكرم محمد عبيد، دراسة تأثير المناخ على الاطوار حره المعيشة الديدان الرئه في بغداد، المجلة الطبية البيطرية العدد ٢، ٢٠٠٠.

٨. صلاح ياركة ملك وجواد عبد الكاظم كمال، خصائص التربة وأثرها في استعمال الارض الزراعية في محافظة القادسة، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد (٤٩)، ٢٠٠٢.

٩. علي صاحب طالب الموسوي، الخصائص الجغرافية في محافظات الفرات الاوسط وعلاقتها المكانية للتخصص الزراعي، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد ٤٤، ٢٠٠٠.

١٠. علي نجم السهيل ، الارشاد بالمشاركة في القطاع الزراعي، مجلة الزراعة العراقية، العدد (٢)، ٢٠٠٧.

#### مصادر اجنبية :

- 1)Book for farmers, stock diseases , Bayer lever kusen, Germany veterinary Department.
- 2)Colvin Hw, Backhus Rc. Bloatincheep, compBioc emphysiol 1988.
- 3)Wernery, V.and Kaaden.O.R(2002) infectious diseas incamelids, viral, Blackwell,Wissenschafts, G.mbH Kurfirstendamm, Berlin.