



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة ميسان - كلية التربية  
قسم الجغرافيا

## التحليل الجغرافي لإنتاج الحليب في قضاء القرنة

دراسة في جغرافية الزراعة

رسالة تقدمت بها الطالبة

نور محمد عبد الوهاب حسين

إلى مجلس كلية التربية - جامعة ميسان

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في الجغرافيا

بإشراف

الاستاذ الدكتور

كاظم عبادي حمادي الجاسم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَإِنْ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةٌ لِيُتَّقَىٰكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ

مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبْنَا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ﴾

(صدق الله العلي العظيم )

النحل:

الآية ٦٦

## الإهداء

إلى خير الورى... وسيد من دب فوق الثرى  
إلى النبي محمد ﷺ، قائد الأمة، ومعلم البشرية ،  
أهدي هذا الجهد المتواضع، راجية، أن يكون لي فيه شفيعا يوم القيامة.

إلى مولانا أمير المؤمنين علي بن أبي طالب ، أسد الله الغالب، وقسيم الجنة والنار،  
أهدي هذا العمل المتواضع، راجية من المولى أن يجعله مقبولاً.

إلى الأمام صاحب الزمان وخليفة الرحمن قاطع البرهان...  
المهدي المنتظر (عجل الله فرجه)، اهدي هذا الجهد المتواضع.

إلى من حصدت الخير من دُعائهما لي... أمي وأبي، والى سندي وعزي ، وفرحتي  
ووسامي، اخي الحبيب ايوب ...  
اهدي ثمرة جهدي، عرفانا وامتنانا.

# الشكر والعرفان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَنْزَلَ عَلَى عَبْدِهِ الْكِتَابَ وَلَمْ يَجْعَلْ لَهُ عِوَجًا {٢} ﴾

سورة الكهف - الآية ٢

الحمد لله على احسانه وله الشكر على توفيقه، والصلاة والسلام على سيدنا مُحَمَّد سيد البشر - وعلى اله الاطهار، مصاييح الهدى و الدرر.

أتقدم بأسمى آيات العرفان بالجميل وخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور (كاظم عبادي حمادي الجاسم) استاذ الجغرافيا الزراعية بكلية التربية على جهوده المبذولة معي فقد كان لي مشرفا وقدوة ومعلما.

واتقدم بالشكر إلى السادة من الاساتذة الذين قيموا رسالتي علمياً ولغوياً و إلى اعضاء لجنة المناقشة الذين أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى اساتذتي في قسم الجغرافية واخص بالذكر رئاسة القسم [ الدكتورة هديل هشام عبد الامير] الموقرة، وإلى جميع أساتذتي الأفاضل على جهودهم القيمة .

أهدي هذا الجهد المتواضع إلى صديقتي اللاتي كن لي خير معين في كل لحظة ( مروة وزينب ومريم ).

كما وأتقدم بشكري إلى زملائي وأخص بالذكر الأخ الأستاذ (إبراهيم قاسم) والأخ (منتظر نعيم) لما بذلاه من مساعدة طيلة فترة الدراسة

واتقدم بالشكر إلى من ساعدني على اتمام هذه الرسالة من مدير شعبة الزراعة واخص بالذكر معاون دائرة الزراعة الدكتور ( اسامة عبد الهادي صالح ) في قضاء القرنة.

واتقدم بالشكر إلى أستاذي الكبير في علم التربة الدكتور كاظم شنته سعد.

## اقرار المشرف

أشهدُ أنّ إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ (التحليل الجغرافي لإنتاج الحليب في قضاء القرنة) المقدمة من قبل الطالبة (نور محمد عبد الوهاب حسين) قد جرت تحت إشرافي في كلية التربية - جامعة ميسان، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في الجغرافيا،

التوقيع:

الاسم: أ, د كاظم عبادي حمادي الجاسم

التاريخ:

بناءً على التوصيات المتوافرة أرشح هذه الرسالة للمناقشة

التوقيع :

م, د هديل هشام عبد الأمير

رئيس قسم الجغرافيا

كلية التربية - جامعة ميسان

التاريخ: ١ ١ ٢٠٢٥

## إقرار المُقوم اللغوي

أشهد بأنّي قد قرأت هذه الرسالة الموسومة بـ (التحليل الجغرافي لإنتاج الحليب في قضاء القرنة) المقدمة من قبل الطالبة ( نور محمد عبد الوهاب حسين ) وقد قومتها لغوياً فوجدتها صالحة من الناحية اللغوية وبذلك أصبحت مؤهلة للمناقشة,

التوقيع:

المقوم اللغوي:

الدرجة العلمية:

مكان العمل:

التاريخ : ١ ٢٠٢٥

## المُقوم العلمي الأول

أشهد أنّ الرسالة الموسومة بـ ( التحليل الجغرافي لإنتاج الحليب في قضاء  
القرنة) المقدمة من قبل الطالبة ( نور محمد عبد الوهاب حسين ) في جامعة  
ميسان - كلية التربية، وقد قومت علمياً فوجدتها مكتوبة بأسلوب علمي صحيح  
وصالحة للمناقشة ولأجله وقعت،

التوقيع:

المقوم العلمي:

الدرجة العلمية:

مكان العمل:

التاريخ : ١ ١ ٢٠٢٥

## إقرار المُقوم العلمي الثاني

أشهد أنّ الرسالة الموسومة بـ ( التحليل الجغرافي لإنتاج الحليب في قضاء القرنة) المقدمة من قبل الطالبة ( نور محمد عبد الوهاب حسين ) في جامعة ميسان - كلية التربية، وقد قومت علمياً فوجدتها مكتوبة بأسلوب علمي صحيح وصالحة للمناقشة ولأجله وقعت،

التوقيع:

المقوم العلمي:

الدرجة العلمية:

مكان العمل

التاريخ: ١ ٢٠٢٥

## إقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة بأننا قد أطلعنا على رسالة الطالبة ( التحليل الجغرافي لإنتاج الحليب في قضاء القرنة) المقدمة من قبل الطالبة ( نور محمد عبد الوهاب حسين ) ، وناقشناها في محتوياتها وفيما له علاقة بها

التوقيع :	التوقيع :
الاسم :	الاسم :
عضواً	رئيساً
التاريخ : ٢٠٢٥ ١ ١	التاريخ : ٢٠٢٥ ١ ١
التوقيع :	التوقيع :
الاسم :	الاسم :
عضواً ومُشرفاً	عضواً
التاريخ : ٢٠٢٥ ١ ١	التاريخ : ٢٠٢٥ ١ ١

## مُصادقة مجلس كُلية التربية:جامعة ميسان على قرار لجنة المناقشة,

التوقيع:

الاسم: أ, م, د براق طالب شلش

عميد كلية التربية :جامعة ميسان

التاريخ : ٢٠٢٥ ١ ١

## المستخلص

تُعدُّ دراسة إنتاج الحليب في قضاء القرنة ذات أهمية بالغة في حياة سكان القضاء، سواء من الناحية الغذائية لما يوفره من تحسين للتغذية والحفاظ على صحة الإنسان في مختلف الأعمار، بسبب احتوائه على نسب عالية من البروتينات ذات القيمة الغذائية العالية، مما يجعله من أهم مصادر الطاقة، وفضلاً عن قيمته الغذائية، فإن له أهمية اقتصادية كبيرة بالنسبة لسكان قضاء القرنة والمناطق الريفية المحيطة به، حيث يعتمد كثير منهم على هذه المهنة كمصدر رئيسي لحياتهم اليومية ومستوى معيشتهم، يقع قضاء القرنة بين دائرتي عرض (٤٠°٥٦'٣٠" - ٣١°٠٣'٠١") شمالاً، وبين خطي طول (٤٧°٢٥'٠٠" - ٤٧°٢٨'١٥") شرقاً، أما جغرافياً فيحده من الشمال محافظة ميسان، ومن الجنوب قضائي الدير وشط العرب، وتمثل الحدود الدولية مع جمهورية إيران الإسلامية الحد الشرقي له، بينما يحده من الغرب قضاء المدينة، وتبلغ مساحة قضاء القرنة الكلية ١,٢٤٨ كم<sup>2</sup>، أي ما يقارب ٦,٥% من مساحة محافظة البصرة التي تبلغ ١٩,٠٧٠ كم<sup>2</sup>، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل إنتاج الحليب من حيث الكمية والتوزيع الجغرافي، حيث تناول الفصل الأول العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب، في حين خصص الفصل الثاني لدراسة العوامل البشرية المؤثرة، أما الفصل الثالث فقد تناول التوزيع الجغرافي لهذا الإنتاج، بينما تناول الفصل الرابع أهم المشكلات التي تعيق تربية الثروة الحيوانية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة مع التركيز بشكل خاص على إنتاج حليب الأبقار والجاموس، وقد توصلت الدراسة إلى أن قضاء القرنة يتمتع بعوامل طبيعية مهمة تشمل التضاريس، والتربة، والمناخ، والموارد المائية، والنبات الطبيعي، والتي تلعب دوراً كبيراً في العملية الإنتاجية وتفاوت التوزيع الجغرافي للحيوانات المنتجة للحليب من الأبقار والجاموس، كما أن العوامل البشرية تؤثر تأثيراً بارزاً خاصة بسبب اعتماد نظم الإنتاج على الأساليب التقليدية، حيث يبرز دور المربين من حيث الأيدي العاملة والرعاية البيطرية في تحديد جودة الإنتاج، غير أن الظروف المعيشية للمربين مثل قلة الخبرة، وسوء الأحوال الاقتصادية، ونقص الثقافة الزراعية تؤثر سلباً على مستوى الإنتاج، ومن الجدير بالذكر أن انخفاض إنتاج الحليب في قضاء القرنة لا يعود فقط إلى نقص أعداد الماشية بل يرجع أيضاً إلى العديد من المشكلات التي تؤثر سلباً على إنتاجية الحيوانات.

## فهرست المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
ب.	الآية القرآنية
ت.	الاهداء
ث.	الشكر والعرفان
ج.	إقرار المشرف
ح.	إقرار المقوم اللغوي
خ.	إقرار المقوم العلمي الأول
د.	إقرار المقوم العلمي الثاني
ذ.	إقرار لجنة المناقشة
ر.	المستخلص
ز - ص	فهرست المحتويات
ص - ض	فهرست الجداول
ض - ط	فهرست الخرائط
ط.	فهرست الاشكال
ط - ظ	فهرست الصور
ظ.	فهرست الملاحق
١ - ١٣	الإطار النظري للدراسة
٢	المقدمة
٢	اولا : مشكلة البحث

٣	ثانياً : فرضية البحث
٣	ثالثاً : هدف البحث
٣	رابعاً : مبررات البحث
٣	خامساً : الحدود المكانية و الزمانية لقضاء القرنة
٨	سادساً : منهجية البحث
٩	سابعاً : هيكلية البحث
١٠	ثامناً : خطوات البحث
١٠	تاسعاً : الدراسات السابقة
١٤ - ٥٩	الفصل الاول : العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة
١٥	اولاً : التضاريس
١٨	ثانياً : المناخ
٣٨	ثالثاً : التربة
٤٣	رابعاً : الموارد المائية
٥٤	سادساً : النبات الطبيعي
٦٠ - ٩٩	الفصل الثاني : العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة
٦١	اولاً : السكان والايدي العاملة
٧١	ثانياً : الحيازات الزراعية
٧٣	ثالثاً : تغذية الحيوان
٨٠	رابعاً : الحضائر
٨٥	خامساً : السياسة الزراعية

٩١	سادسا : طرق النقل
٩٧	سابعا : التسويق الزراعي
٩٩ - ١٢٨	الفصل الثالث : التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة
١٠٢	أولاً : خصائص ماشية الحليب
١١٣	ثانياً : الجاموس
١١١	ثالثاً: خصائص وأنواع ومكونات الحليب للابقار والجاموس
١٢٦	رابعاً : كمية انتاج الحليب للابقار والجاموس في المقاطعات الزراعية للقضاء
١٢٩ - ١٥١	الفصل الرابع : المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة
١٣٠	أولاً : المشكلات البيئية
١٣٧	ثانياً : مشكلات التغذية الحيوانية
١٣٨	ثالثاً : المشكلات الحياتية
١٤٥	رابعاً : مشكلات عدم وجود نشاط لتحسين السلالات
١٤٦	خامساً : مشكلات البنى التحتية والخدمات
١٤٦	سادساً : مشكلات التسويق الزراعي
١٤٧	سابعاً : مشكلات الدعم الحكومي والسياسات الزراعية
١٤٨	ثامناً : مشكلات مربي الماشية في قضاء القرنة
١٥٠	تاسعاً : انعدام دور الجمعيات التعاونية الزراعية في قطاع الثروة الحيوانية
١٥١ - ١٥٤	الاستنتاجات والتوصيات
١٥٣	أولاً : الاستنتاجات
١٥٤	ثانياً: التوصيات
١٥٥ - ١٦٤	الملحقات

المصادر	١٦٤ - ١٧٣
الملخص باللغة الإنكليزية	A

## فهرست الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
١	المعدلات الشهرية والسنوية لساعات السطوع الفعلية (ساعة/يوم) في محطتي ( العمارة - البصرة ) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٢١
٢	المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة في محطتي ( العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٢٥
٣	المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح في محطتي ( العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٢٩
٤	النسب المئوية لمعدلات تكرار الرياح السنوية والسكون ضمن قطاعات الدائرة الاتجاهية في محطتي الدراسة للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٣٠
٥	المعدلات الشهرية والمجموع السنوي لكمية الامطار ملم لمحطتي( العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٣٤
٦	المعدلات الشهرية والسنوية للرطوبة النسبية لمحطتي (العمارة - البصرة ) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٣٧
٧	معدل التصريف الشهري والسنوي لنهر دجلة (م  ٣ ث) في قضاء القرنة للمدة (٢٠١١ - ٢٠٢١)	٤٧
٨	معدل التصريف الشهري والسنوي لنهر الفرات (م  ٣ ث) في قضاء القرنة للمدة (٢٠١١ - ٢٠٢١)	٤٩
٩	معدلات التصريف الشهرية والسنوية لشط العرب في قضاء القرنة (م <sup>٣</sup> ا <sup>٣</sup> ) للمدة (٢٠١١-٢٠٢١)	٥٠
١٠	معدلات نمو سكان قضاء القرنة للمدة (٢٠١١-٢٠٢١)	٦٣
١١	نسبة اعداد المربين في مقاطعات قضاء القرنة	٦٦
١٢	اعداد الايدي العاملة ونتاجهم لليوم الواحد من الحليب في قضاء القرنة لعام ٢٠٢٣	٦٧
١٣	الدرجة المعيارية للايدي العاملة في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤	٦٩

٧٨	انواع المحاصيل العلفية في قضاء القرنة والمساحات المزروعة لعام ٢٠٢٣	١٤
٧٩	نموذج عليقة مركزة لتحسين انتاجية نسبة البروتين	١٥
٨٢	اعداد حظائر حيوانات الماشية في مقاطعات قضاء القرنة ونسبتها المئوية	١٦
٨٣	الدرجات المعيارية لاعداد الحظائر في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤	١٧
٨٩	الجمعيات التعاونية وعدد اعضائها حسب الوحدات الادارية في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤	١٨
٩٥	انواع طرق النقل وطوالها في قضاء القرنة لعام ٢٠٢٢	١٩
١٠١	التركيب النسبي لاعداد الابقار والجاموس في مقاطعات القرنة لسنة (٢٠٢٤)	٢٠
١١٠	التوزيع الجغرافي للابقار في قضاء القرنة حسب الفئات لعام ٢٠٢٤	٢١
١١١	الدرجات المعيارية لتوزيع الابقار في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤	٢٢
١٢٣	التوزيع الجغرافي للجاموس في قضاء القرنة حسب الفئات لعام ٢٠٢٤	٢٣
١٢٤	الدرجات المعيارية لتوزيع الجاموس في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤	٢٤
١٢٦	التوزيع الجغرافي للحليب في قضاء القرنة حسب الفئات لعام ٢٠٢٤	٢٥
١٢٧	الدرجات المعيارية لانتاج الحليب في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤	٢٦

## فهرست الخرائط

الرقم	العنوان	الصفحة
١	موقع قضاء القرنة من محافظة البصرة	٤
٢	الوحدات الإدارية لقضاء القرنة	٦
٣	مقاطعات قضاء القرنة	٧
٤	خطوط الارتفاعات المتساوية	١٧
٥	اصناف الترب في قضاء القرنة	٤٢
٦	الموارد المائية في قضاء القرنة	٤٦

٥٩	النبات الطبيعي في قضاء القرنة	٧
٧٠	توزيع الايدي العاملة في قضاء القرنة	٨
٨٤	توزيع الحظائر في مقاطعات قضاء القرنة	٩
٩٦	طرق النقل في قضاء القرنة	١٠
١١٢	توزيع الابقار في مقاطعات قضاء القرنة	١١
١٢٥	توزيع الجاموس في مقاطعات قضاء القرنة	١٢
١٢٨	توزيع إنتاج الحليب في قضاء القرنة	١٣

### فهرست الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
١	المعدلات الشهرية لساعات السطوع الفعلية ساعة   يوم في محطتي (العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٢٢
٢	المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى في محطتي (العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٢٦
٣	المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة الصغرى في محطتي (العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٢٦
٤	المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة الاعتيادية في محطتي (العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٢٧
٥	المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح مائتا في محطتي (العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٢٩
٦	وردة الرياح في محطتي الدراسة للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٣١
٧	المعدلات الشهرية والمجموع السنوي لكمية الامطار ملم لمحطتي (العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٣٥
٨	المعدلات الشهرية والسنوية للرطوبة النسبية لمحطتي (العمارة-البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)	٣٨
٩	اعداد الايدي العاملة والابقار والجاموس وكمية انتاج الحليب في قضاء القرنة لعام ٢٠٢٣	٦٧
١٠	اعداد الابقار والجاموس في مقاطعات القرنة لسنة ٢٠٢٤	١٠١

### فهرست الصور

الرقم	العنوان	الصفحة
-------	---------	--------

٥١	جاموس الاهوار والمستنقعات	١
٥٨	نباتات الأهوار والمستنقعات	٢
٥٨	جاموس بالقرب من أعشاب الاهوار	٣
٧١	مربي الجاموس في قضاء القرنة	٤
٧٥	مخلفات المحاصيل الزراعية كأعلاف في قضاء القرنة	٥
٧٧	الأعلاف الخضراء للماشية في قضاء القرنة	٦
٨١	حظائر قضاء القرنة	٧
٩٧	طرق النقل في قضاء القرنة	٨
١٠٤	صورة تشريحية للبقرة	٩
١٠٤	الابقار المحلية في مقاطعات القضاء	١٠
١٠٩	ضرع أبقار الحلوب	١١
١١٤	جاموس قضاء القرنة	١٢
١١٧	جاموس الاهوار	١٣
١٢١	طريقة الانتاج في المعدات اليدوية التقليدية القضاء	١٤
١٢٢	المعدات في غرفة إنتاج الحليب	١٥

### فهرست الملاحق

الرقم	العنوان	الصفحة
١	استمارة الاستبيان	١٥٧
٢	بيانات الابقار والجاموس وكميات إنتاجها لسنة ٢٠٢٤	١٦٢
٣	الدرجات المعيارية لأعداد حيوانات الماشية والحظائر والايدي العاملة وإنتاج الحليب لسنة ٢٠٢٥	١٦٤

# الإطار النظري

### الإطار النظري

#### المقدمة

يعتبر قطاع الزراعة من القطاعات الرائدة في الاقتصاد الزراعي ، وهو من اهم الركائز للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وفي الإنتاج الحيواني منها الحليب ، إذ يحتل الحليب ومنتجاته أهمية بالغة في حياة الانسان كما تزداد هذه الأهمية بالنسبة للأطفال صغار السن بصفة خاصة استناداً إلى ما يحتويه من مكونات ضرورية للنمو والنشاط والصحة مثل البروتينات والدهون والسكريات والمعادن والفيتامينات، ويعتبر البروتين بصفة عامة والحيواني منه بصفة خاصة من الأهمية حيث يساعد على النمو وبناء الجسم وتعويض ما يتلف منه، ويعتبر متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني أحد مؤشرات التقدم والرقي للمجتمعات، ورغم تعدد مصادر الحصول على البروتين الحيواني ما بين اللحوم البيضاء والحمراء والحليب والأسماك والبيض، إلا أن الحليب ومنتجاتها هامة للفئات الهشة غذائياً وتشمل الأطفال دون العاشرة والنساء الحوامل والمرضعات وكبار السن ، كما أن القيمة الغذائية للبروتين الحيواني في الحليب ومنتجاتها تفوق اللحوم الحمراء والبيضاء .

#### أولاً : مشكلة البحث

تشهد منطقة الدراسة تباين في اعداد الابقار والجاموس وتدهور في انتاجها للحليب نتيجة عدة عوامل , فتمثلت مشكلة البحث بطرح المشكلة الرئيسية متمثلة بالسؤال التالي ( هل هناك علاقة بين تاثير العوامل الطبيعية والبشرية على حيوانات الماشية وانتاجها للحليب في قضاء القرنة؟ )

ومن هذا السؤال يمكن طرح اسئلة ثانوية :-

- ١- ما العوامل المؤثرة على إنتاج الحليب ؟
- ٢- هل هناك تباين بين توزيع الماشية وانتاجها للحليب في القضاء ؟
- ٣- ماهي اهم المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة ؟

ثانياً : فرضية البحث :-

للإجابة على السؤال الرئيسي في مشكلة البحث بالفرضية التالية :-

( هناك علاقة ما بين العوامل الطبيعية والبشرية بالتاثير على تربية الماشية ونتاجها للحليب ) وعلى

هذا الاساس يطرح البحث الفرضيات الثانوية التالية :-

١- يتاثر انتاج الحليب في القضاء بصورة مباشرة او غير مباشرة بالعوامل الجغرافية .

٢- يتباين التوزيع لحيوانات الماشية ونتاج الحليب في مقاطعات القضاء .

٣- اهم المشكلات التي تواجه انتاج الحليب .

ثالثاً : هدف البحث

تهدف الرسالة إلى تحليل إنتاج الحليب وعلاقته بالثروة الحيوانية المنتجة للحليب مثل الأبقار و الجاموس وتباين إنتاجه وكما تهدف الرسالة إلى دراسة السلالات الحيوانية المختصة لإنتاج الحليب ووضع الحلول للمشاكل التي تواجه الإنتاج وفهم واقع إنتاج الماشية للحليب لأهميتها الكبيرة في احداث تنمية زراعية ودورها في رفع المستوى الاقتصادي في قضاء القرنة .

رابعاً: مبررات البحث

أ- يحظى قضاء القرنة بالإمكانات الجغرافية الطبيعية والبشرية التي تشجع سكان القضاء من الاهتمام بتربية الثروة الحيوانية ومنتجاتها وتعد منتجات الثروة الحيوانية من اهم عناصر غذاء الانسان ومنها انتاج الحليب .

ب- يعد الإنتاج الحيواني من أهم مصادر الاقتصاد المحلي لقضاء القرنة مقارنة بالقطاعات الاخرى فيعتمد السكان في القضاء على منتجات الثروة الماشية لدخل السكان اليومي .

ج- عدم توفر معامل لإنتاج الحليب والاعتماد على الإنتاج التقليدي ونقص في الدعم الحكومي يدفعنا إلى هذه الدراسة ومحاولة ايجاد حلول لهذه المشكلات التي تواجه مربين الماشية في طريقة انتاج الحليب وغيرها من مشكلات عملية الإنتاج .

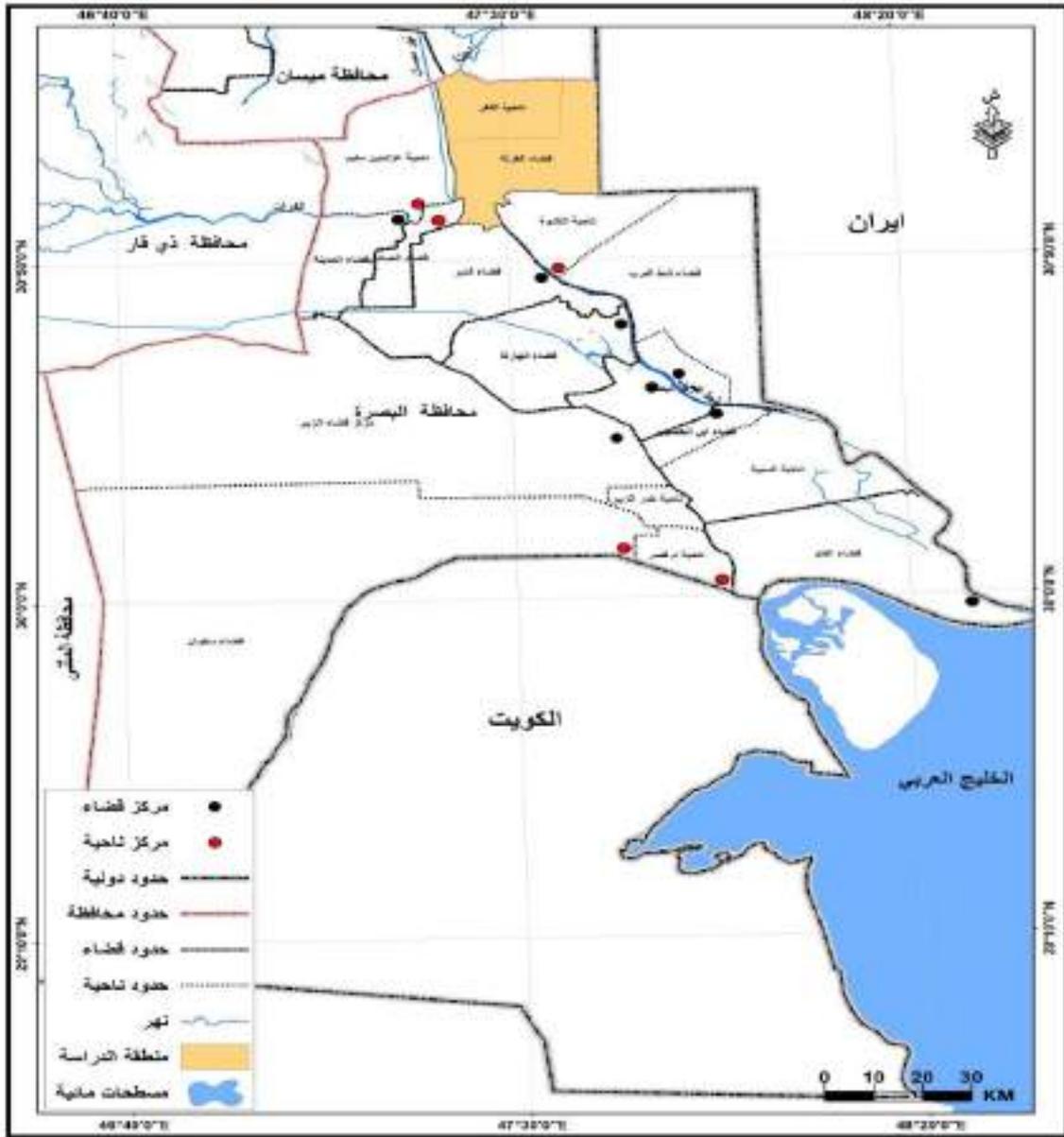
خامساً: الحدود المكانية والزمانية لقضاء القرنة

## الإطار النظري

أ- الحدود المكانية :- تتمثل حدود البحث المكانية بقضاء القرنة الذي يحتل الجزء الشمالي من محافظة البصرة ويقع بين دائرتي عرض ( $30^{\circ} 56' 40''$  -  $31^{\circ} 02' 55''$ ) شمالاً ، فيكون تأثير دوائر العرض في تحديد نوع المناخ للقضاء ، وبين خطي طول ( $47^{\circ} 25' 0''$  -  $47^{\circ} 28' 15''$ ) شرقاً ، يحده من الشمال محافظة ميسان ، ومن الجنوب قضائي الدير وشط العرب ، وتمثل الحدود الدولية مع جمهورية إيران الإسلامية حدوده الشرقية وقضاء المدينة من جهة الغرب ، خريطة (١) ،

### الخريطة (١)

موقع قضاء القرنة من محافظة البصرة



المصدر : الباحثة بالاعتماد على وزارة الموارد المائية، المديرية العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، الوحدة الرقمية ، خارطة محافظة البصرة الادارية ، مقياس (١:٥٠٠,٠٠٠) بغداد، ٢٠٢٣

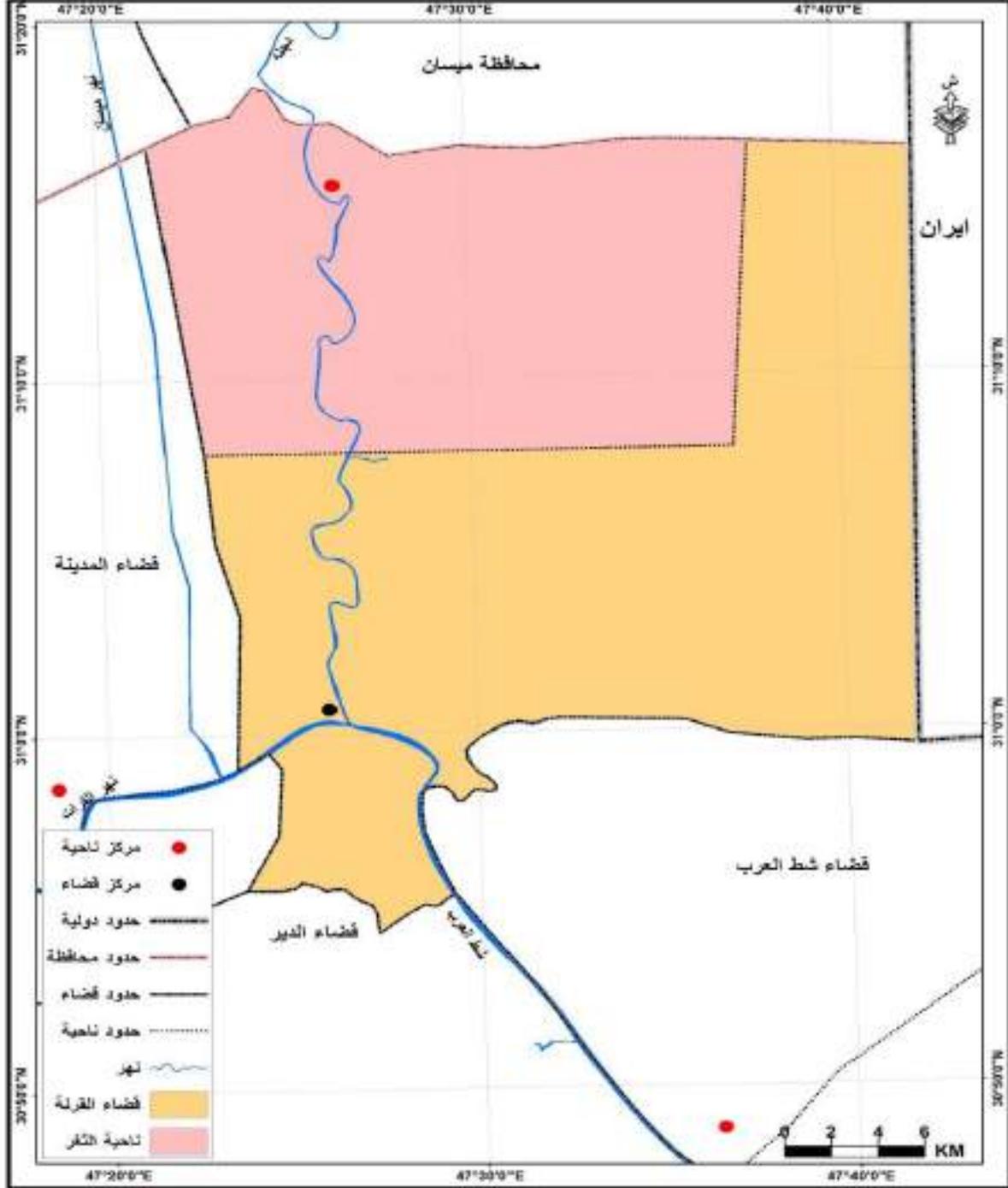
## الإطار النظري

تبلغ مساحة قضاء القرنة الكلية (٢٠٧٣) كم<sup>٢</sup> ، تشكل نسبة (٦,٥%) من مساحة محافظة البصرة البالغة (١٩٠٧٠) كم<sup>٢</sup> ، ويتكون قضاء القرنة إدارياً من مركز القضاء ، وناحية ال امام القائم (الثغر) سابقاً ، كما في خريطة (٢) توضح الوحدات الادارية للقضاء ، تبلغ مساحة مركز القضاء (٨٩٩) كم<sup>٢</sup> تتوزع على (٣٤) مقاطعة ، في حين تبلغ مساحة ناحية الأمام القائم (٣٤٩) كم<sup>٢</sup> تتوزع على (٢) مقاطعة، وكما في الخريطة (٣) تبين مقاطعات قضاء القرنة ، يتضح ان الموقع الجغرافي للقضاء من محافظة البصرة له تأثير ايجابي على تربية الثروة الحيوانية وخاصة الابقار والجاموس باعتباره عنصر طبيعي مهم يساهم في إنتاج الحليب.

ب الحدود الزمانية: تمثلت حدود البحث الزمانية بسنة ٢٠٢٤.

خريطة (٢)

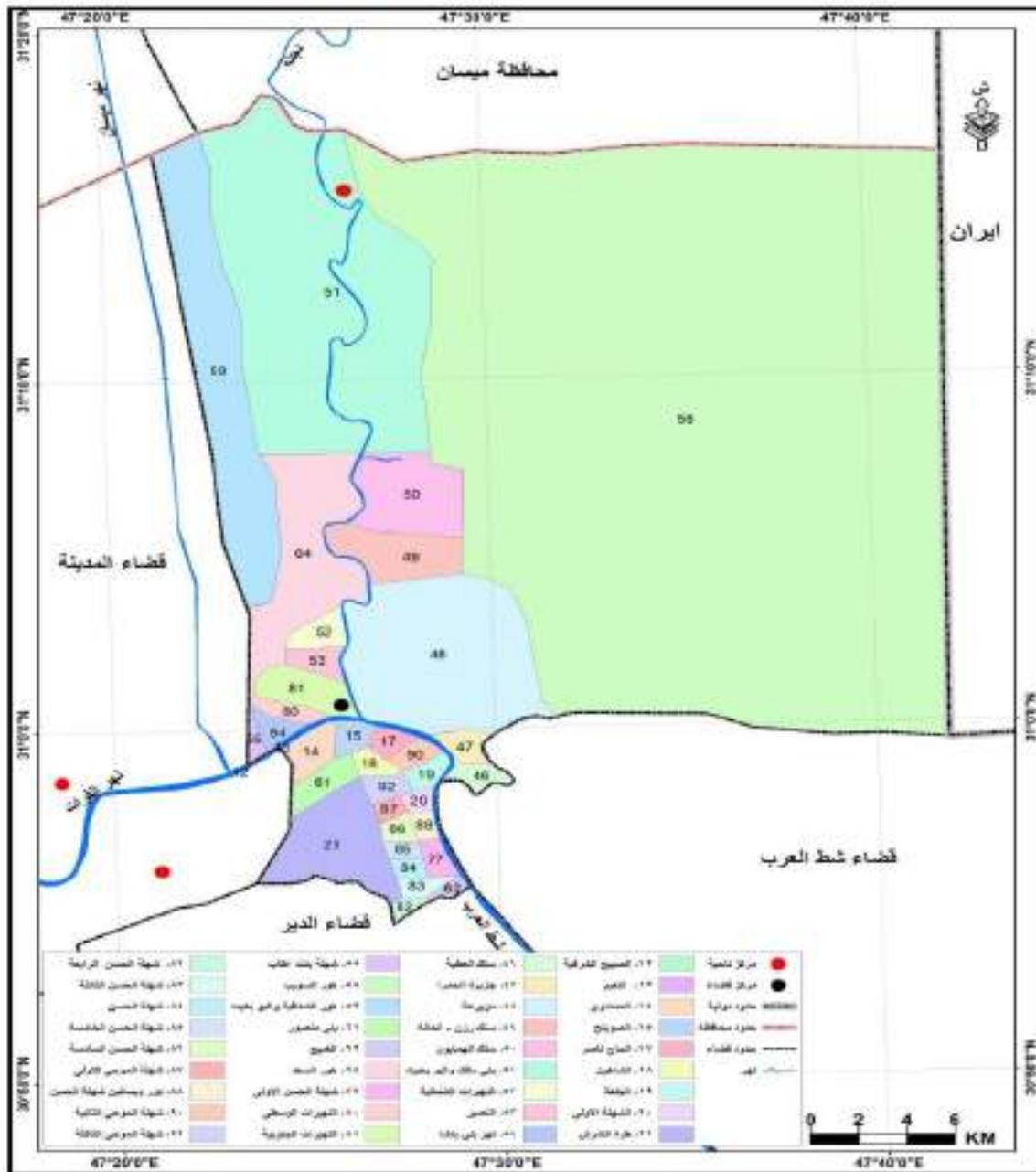
الوحدات الإدارية لقضاء القرنة



المصدر : الباحثة بالاعتماد على مديرية بلدية البصرة ، شعبة تنظيم المدن ، وشعبة نظم المعلومات الجغرافية لعام (٢٠٢١) .

خريطة (٣)

مقاطعات قضاء القرنة



المصدر: الباحثة بالاعتماد على وزارة الموارد المائية، المديرية العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، الوحدة الرقمية خارطة محافظة البصرة الإدارية، مقياس (١:٥٠٠,٠٠٠)، بغداد، ٢٠٢٣.

سادساً: منهجية الدراسة

تمتاز جغرافية الزراعة كأى فرع من فروع الجغرافية بتنوع مناهجها العلمية بحسب نوع الموضوع الذي تتم دراسته، وهذه الدراسة تعتمد على عدة مناهج ومنها :- **المنهج الوصفي** يعتمد على وصف الظواهر البشرية والطبيعية في الدراسة والعوامل المؤثرة عليها، المساحات المزروعة لمحاصيل الاعلاف والامراض واسعار المنتجات الحيوانية والظروف المناخية التي تؤثر على منتجات الثروة الحيوانية من الحليب في قضاء القرنة **والمنهج المحصولي** الذي اختص بدراسة المحاصيل الزراعية باعتبار الحليب حرفة او مهنة يزاولها الناس في قضاء القرنة ، فضلا عن ذلك دراسة أنواع إنتاج الحليب بقري أم حليب جاموس **والمنهج التحليلي** يقوم على اسلوب التحليل والتفسير للعوامل والمشكلات الجغرافية المتعلقة بتلك الحيوانات وإنتاجها من الحليب انطلاقا منها والتوصل إلى بعض النتائج العلمية الدقيقة التي تخدم موضوع الدراسة **و**استخدم **المنهج الاحصائي** يعد أحد اهم الاساليب التي يستخدمها في الدراسة، عن طريق تحليل الظواهر الجغرافية بأسلوب إحصائي وعمل مقارنات بينها، ومن اهم الاساليب الكمية في استخدام الصيغة الرقمية في الدراسة للتوزيع الجغرافي والمتمثل باستخدام الدرجة المعيارية ، كما تبين في المعادلة ادناه .

$$د = \frac{س - س'}{ع}$$

د = الدرجة المعيارية، س = قيم المتغير، س' = قيمة الوسط الحسابي ، ع = الانحراف المعياري، وينتج من خلال ما يأتي :-<sup>1</sup>

$$ع = \sqrt{\frac{\text{مج (س - س')}^2}{ن}}$$

ع = الانحراف المعياري

مج = مجموع ، ن = عدد القيم

<sup>1</sup> محمود حسن المشهداني وزملائه ، الاحصاء الجغرافي ، ١٩٧٩، ص ٧٧،

### سابعاً: هيكلية البحث

اختصت الرسالة في دراسة إنتاج الحليب لحيوانات الجاموس ، الابقار وذلك لأنها أكثر رواجاً واستهلاكاً من قبل سكان قضاء القرنة والابتعاد عن دراسة حليب الاغنام ، الماعز لقلة الاقبال عليها من جهة وقلة حصول بيانات رقمية عن كمية الإنتاج وجاءت الدراسة أربع فصول رئيسية ، تناول الفصل الأول منها في دراسة العوامل الطبيعية متمثلة بالعناصر المناخية ودورها الايجابي وتأثيراتها السلبية على تربية وإنتاج الابقار والجاموس إذ يكون تأثيرها مباشر ، فهي تكون من العوامل التي تتأثر بها حيوانات الماشية بشكل كبير ، لأن العوامل الطبيعية لها تأثير كبير على قابلية حيوان الماشية في إنتاج الحليب ، وتتمثل هذه العوامل في السطح والمناخ والتربة والموارد المائية والنبات الطبيعي، يكون تأثيرها مباشر على الماشية وهي التي تجعل الحيوان ، أما أكثر راحة اوفي حالة من الاضطراب ، أما تأثير السطح على تربية الماشية فالحيوانات تفضل العيش في المناطق السهلية والتموجة، وكما معروف عن قضاء القرنة فهي منطقة سهلية تتصف بسهولة عملية التنقل والحركة بالنسبة للحيوان عند عملية الرعي ، أما الفصل الثاني فقد اهتم في دراسة العوامل البشرية المؤثرة على الماشية وإنتاجها والتي تعد من العناصر الاساسية في الإنتاج الحيواني، ومن اهم هذه العوامل هي، عدد السكان والايدي العاملة (المربين) فيؤدي دورين اساسيين الدور الاول في العملية الإنتاجية المتمثل بالمربين (المنتجين) والمستهلكين والدور الثاني في عملية التسويق للمنتجات الحيوانية ، وتشمل هذه العوامل ايضا السياسة الزراعية في قضاء القرنة فتكون على النحو الاتي السياسة الائتمانية ، والتسليف الزراعي الذي يوفر راس المال المستثمر في عملية تربية الحيوانات والعمل والادارة والتنظيم ، والفصل الثالث فقد تناول التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية ( الابقار والجاموس ) من حيث الاعداد وكميات الإنتاج واعداد المربين على مقاطعات القضاء ، ودراسة الصفات الإنتاجية ومعرف خصائص حليب الابقار ومميزاته واختلافه عن حليب الجاموس ، فيما يتعلق بالفصل الرابع فقد ركز على دراسة المشكلات التي تواجه تربية الابقار والجاموس والمسببات التي تعيق العملية الإنتاجية، وقد اختتم البحث بمجموعة من الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة.

### ثامناً: خطوات البحث

اعتمدت الدراسة على عدة خطوات وهي : -

١. الدراسة المكتبية، تشمل جمع البيانات المكتبية والمتمثلة بالكتب والدوريات والأطاريح والرسائل الجامعية التي تخص موضوع الدراسة.
٢. مراجعة الدوائر والمؤسسات الحكومية ذات العلاقة بموضوع الدراسة لغرض الحصول على البيانات الإحصائية والمعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة وشملت ما يلي : -
  - أ- مديرية زراعة محافظة البصرة .
  - ب- مديرية الموارد المائية في محافظة البصرة .
  - ج- مديرية إحصاء محافظة البصرة .
  - د- المصرف الزراعي التعاوني في قضاء القرنة .
  - هـ- مديرية الطرق والجسور في محافظة البصرة .
  - و- الشعب الزراعية في قضاء القرنة .
  - ز- شعبة الموارد المائية في قضاء القرنة .
٣. الدراسة الميدانية ، وتمثلت بالمشاهدة الميدانية والمقابلات الشخصية وتوزيع استمارة الاستبيان والتي بلغ عددها ( ٦٠ ) استمارة ، وهي تمثل نسبة ( ١٠ ) % من مجموع المربين والبالغ (٥٦٨) لسنة ( ٢٠٢٤ )
٤. تصنيف البيانات والمعلومات التي وردت في استمارة الاستبيان .
٥. إعداد الخرائط النهائية والأشكال البيانية لفصول الرسالة .
٦. كتابة البحث بصورة نهائية على وفق هيكلية الدراسة .

### تاسعاً: الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت الثروة الحيوانية منها حيوانات الماشية وإنتاجها من الحليب ومن هذه الدراسات:-

١- دراسة ابراهيم بعنوان ( تربية وتغذية ورعاية الماشية ) ٢٠١٣<sup>(١)</sup> ,تناول دراسة شاملة في تغذية ورعاية الماشية وبناء جسمه وتأثير التغذية على العملية الإنتاجية وتناول الصور الإنتاجية المختلفة من إنتاج الحليب، الحليب واللحم ، كما تناول الصفاة الوراثية مثل الصفات الإنتاجية والصفات الوراثية التناسلية والصفات الوراثية الشكلية واطافة إلى ذلك تناول الامراض التي تصيب حيوانات الماشية وكيفية الوقاية منها وعلاجها .

٢- دراسة الجاسم بعنوان (تربية الابقار في العراق) ٢٠٢٤<sup>(٢)</sup> , تناول في كتابه العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في تربية الابقار في العراق ثم تناول التوزيع الجغرافي للأبقار في العراق أيضاً درس انواع السلالات الابقار الموجودة في العراق ثم تطرق إلى الصفاة الشكلية للأبقار والإنتاجية مان إنتاج اللحم والحليب ثم تناول انواع الامراض التي تصيب الابقار وطرق الوقاية.

٣- دراسة القدسي وفكتور بعنوان (إنتاج ماشية الحليب) ٢٠١٠<sup>(٣)</sup> , تناول في دراسته ماشية الحليب وتطور سلالات ابقار إنتاج الحليب وانواع الحظائر كما تناول العمليات الحقلية التي تجري في حقول الماشية وتناسل الابقار ورعاية العجلات وايضا تناول فلسجة افراز الحليب وانواع المحالب والاحتياجات الغذائية والتغذية ثم تطرق إلى تقييم سلالات الماشية والتحسين من ماشية الحليب والعوامل البيئية التي تؤثر في إنتاجها للحليب والامراض التي تصيب ماشية الحليب .

٤- دراسة عرابية بعنوان (تغذية الابقار الحلوب) ٢٠٠٦<sup>(٤)</sup> , تناول في دراسته تغذية الابقار بالتطرق إلى انواع المحاصيل العلفية التي تعد مكملات غذائية لحيوانات ماشية الحليب لما يحتويه العلف من مواد معدنية وفيتامينات وتناول في كتابه بعض النصائح الغذائية خلال فترات الإنتاج وتأثير التغذية على خصائص الحليب .

---

(١) محمد خيرى محمد ابراهيم ، تربية وتغذية ورعاية الماشية للإنتاج الحليب ، ولحم ، ٢٠١٣ ، كلية الزراعة بمشهر - جامعة بتهما ،

(٢) كاظم عبادي حمادي الجاسم ، تربية الابقار في العراق ، ٢٠٢٤ ،

(٣) ناطق حميد القدسي، جبال فكتو ايليا، إنتاج ماشية الحليب ، كلية الزراعة - جامعة بغداد، ٢٠١٠ ،

(٤) عبد الاله عرابية ، تغذية الابقار الحلوب ، معهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة ، ٢٠٠٦ ،

### ثانياً: الرسائل والاطارح العلمية

١- دراسة السميع بعنوان (المقومات الجغرافية لإنتاج الألبان في محافظة بابل) ١٩٩٩<sup>(١)</sup> , اهتم في دراسته بتوضيح المقومات الجغرافية التي تتمتع بها محافظة بابل وتأثيرها على إنتاج الحليب ، ويبين العلاقة بين المقومات الجغرافية .

٢- دراسة الجمل بعنوان ( الثروة الحيوانية والمراعي في بعض قرى شمال محافظة نابلس ) ٢٠٠٩<sup>(٢)</sup> ,تناول في بحثه العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة على تربية الثروة الحيوانية والمراعي والقضاء الضوء ايضا على اهم المشاكل والمعوقات التي يعاني منها قطاع الثروة الحيوانية .

٣- دراسة عيدان بعنوان ( الامكانات الجغرافية لتربية حيوانات الماشية في محافظة ميسان ) ٢٠١٩<sup>(٣)</sup> , تناول المنتجات الاساسية التي تسهم في امدادها حيوانات الماشي مثل الحليب واللحوم وتطرق ايضا إلى أهمية منتجاتها في الصناعة ثم درس العوامل الطبيعية المؤثرة في تربية حيوانات الماشية في محافظة ميسان ثم العوامل البشرية ثم في ختام البحث تناول التوزيع الجغرافي لسلاطات حيوانات الماشية في محافظة ميسان ثم تناول اهم المشاكل والحلول المقترحة .

٤- دراسة ناجي بعنوان (الثروة الحيوانية في محافظة غزة دراسة في الجغرافيا الاقتصادية) ٢٠١٣<sup>(٤)</sup>

---

(١) محمود بدر علي السميع ، المقومات الجغرافية لإنتاج الألبان في محافظة بابل ، اطروحة دكتوراه ، كلية الآداب - جامعة البصرة ١٩٩٩ .

(٢) محمد محمود محمد الجمل، الثروة الحيوانية والمراعي في بعض قرى شمال محافظة نابلس ، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا - جامعة النجاح الوطنية ، نابلس - فلسطين، ٢٠٠٩ .

(٣) سحر رامي عيدان، الامكانات الجغرافية لتربية حيوانات الماشية في محافظة ميسان، رسالة ماجستير، كلية التربية - جامعة ميسان، ٢٠١٩ .

(٤) محمد سالم عبد الهادي ناجي ، الثروة الحيوانية في محافظة غزة دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، رسالة ماجستير، كلية الآداب -الجامعة الاسلامية ، غزة ، ٢٠١٣ .

## الإطار النظري

تناولت الدراسة الثروة الحيوانية منها الابقار والاعنام والاسماك وذلك من ناحية العوامل الطبيعية المؤثرة عليها والبشرة ايضا وبرزت هذه الدراسة انواع منتجات هذه القطاعات وكميات الإنتاج وكما درس اهم المشكلات التي تواجه هذه الثروة .

### ثالثاً: البحوث العلمية وتشمل :-

١-دراسة الضالع بعنوان ( اقتصاديات إنتاج الألبان بمحافظة البحيرة ) ٢٠١٨<sup>(١)</sup> , تناول في دراسته اقتصاديات إنتاج الحليب حيث درس في بحثه إلى المقاييس الاحصائية مثل اسلوب تحليل التباين والفروق الإنتاجية ما بين مزارع إنتاج الحليب والتباين الكمي الحاصل لحليب الجاموس والابقار وتطرق إلى مفهوم إنتاج الحليب والنظم المعتمد عليها في طريقة الإنتاج والكفاءة الإنتاجية .

٢- دراسة السميع بعنوان ( تحليل جغرافي لواقع الثروة الحيوانية في العراق ومشاكلها الطبيعية والحياتية وامكانيات تنميتها ) ٢٠١١<sup>(٢)</sup> ,تناول في دراسته الثروة الحيوانية بأنواعها كالأغنام والماعز ومنتجاتها من الألبان واللحوم والشعر والصفات الإنتاجية والكمية باستعمال الاحصاء والمشاكل التي تواجه الثروة الحيوانية كالظروف البيئية والحياتية.

---

(١) اشرف محمد علي الضالع ، اقتصاديات إنتاج الألبان بمحافظة البحيرة ، مجلة المنوفية للعلوم الزراعية والاقتصادية والاجتماعية، المجلد ٣ أبريل ، ١٤٧-١٦٩ ، ٢٠١٨ ،

(٢) محمود بدر علي السميع، تحليل جغرافي لواقع ومشاكل الثروة الحيوانية في العراق وامكانية تنميتها، جامعة الكوفة - كلية الآداب، ٢٠١١،

# **الفصل الأول**

**العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب**

**في قضاء القرنة**

## العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

يتناول هذا الفصل العوامل الطبيعية المؤثرة على الحيوانات المنتجة للحليب في قضاء القرنة لغرض معرفة تأثيرها على التباين في إنتاج الحليب وتوزيعها في قضاء القرنة لذلك سنتناول في هذا الفصل العوامل الطبيعية المؤثرة على الإنتاج الحيواني من حيث الخصائص الطبيعية لأنها تؤدي دوراً أساسياً في تحديد أنواع الحيوانات وإنتاجيتها من الحليب ، ومن العوامل الطبيعية المؤثرة ( السطح - المناخ - التربة - الموارد المائية - النبات الطبيعي ) ومعرفة تأثير كل عامل من العوامل الطبيعية سلباً وإيجاباً على إنتاج الحليب ، من حيث التأثير المباشر لكل عامل على تربية ورعي الماشية منها عوامل المناخ والظروف الملائمة التي تحسن إنتاج الحيوان وعامل الموارد المائية حيث تتميز تربية ورعي الماشية أمثالها الجاموس الذي يعتبر حيوان برمائي فتتطلب تربية الجاموس مسطحات مائية للغطس فيها صيفاً وشتاءً لذا تتركز تربيتها في مناطق الاهوار وبالقرب من المجاري المائية منها نهر دجلة والفرات وشط العرب ، أما تأثير السطح انبساط المنطقة وتكون ذات مساحات واسعة يسهل عملية الرعي واستغلال الماشية في عملية إنتاج الحليب ، أما النبات الطبيعي فيكون تأثيره مباشر على الإنتاج من خلال نوع محاصيل الاعلاف التي تعد المصدر لتغذية الماشية وتحفيز عملية الإنتاج ، وان طبيعة قضاء القرنة والظروف البيئية التي تتمتع بها المنطقة شجعت السكان المحليين على تربية وإنتاج حليب واعتمادهم على هذه الحرفة.

### أولاً- التضاريس Topography

تؤثر طبوغرافية السطح في تحديد مواقع تربية حيوانات الماشية التي تتسم بطبيعة متنوعة من حيث شكل السطح ونوعية التربة وتوافر الموارد المائية إذ ان طبيعة السطح تحدد نوعية الحيوان الذي يمكن تربيته ، تعد تضاريس قضاء القرنة في غاية الأهمية لمعرفة تأثير هذا العامل على الحيوانات المنتجة للحليب ، فهو يؤثر بصورة مباشرة و غير مباشرة على اسلوب تربية الحيوانات<sup>(1)</sup> إذ تتيح لجميع الحيوانات حرية الحركة والتنقل فالماشية تستطيع الرعي في جميع المناطق التي لا تزيد درجة انحدارها عن

(1) فاضل عبد الحسين، العلاقات المكانية بين استعمال تقنيات الزراعة الحديثة والتنمية الزراعية المستدامة في محافظة البصرة، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية -جامعة البصرة، ٢٠٢٠، ص١٢٢.

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

١٠) سم امتر وينعكس ذلك على وزن الحيوان وحجمه حيث يعتبر قضاء القرنة من المناطق السهلية الذي يتميز بانبساطه وخلوه من التضاريس وانحداره التدريجي من الشمال إلى الجنوب بمعدل ( ١ ) متر لكل (٣,٨) كم<sup>(١)</sup>، يقع قضاء القرنة ضمن إحدى أقسام سطح العراق الفيزيوجرافية من حيث التكوين الجيولوجي وهي السهل الرسوبي الذي يبلغ مساحته (٣٢٥٠٠) كم<sup>٢</sup> (٢) ، أي حوالي خمس مساحة العراق وتمتاز المنطقة بكونها شديدة الانبساط ما عدا ضفاف الأنهار التي تكون على هيئة تلال طويلة مرتفعة بالقرب من النهر وواطئة كلما ابتعدت عنه<sup>(٣)</sup> وتشغل المياه بعض هذه المنخفضات بصورة دائمية خلال مواسم الفيضانات وتتمثل الاهوار الدائمة هور الحمارة في الجزء الشمالي الشرقي وهور الحويزة في الجزء الجنوبي فضلا عن بعض المستنقعات الدائمة المتفرقة<sup>(٤)</sup> تمتد بشكل أشرطة طويلة بامتداد تلك الأنهار وبارتفاع (٤)م فوق مستوى سطح البحر عند ضفاف نهر دجلة في حين تكون عند ضفاف نهر الفرات اقل ارتفاعاً (٢,٥)م فوق مستوى سطح البحر عند ضفاف شط العرب خريطة(٤).

(١) هدى خالد موسى العطية، قضاء صدامية القرنة دراسة في الجغرافية الاقليمية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠٠٢، ص ٢٤.

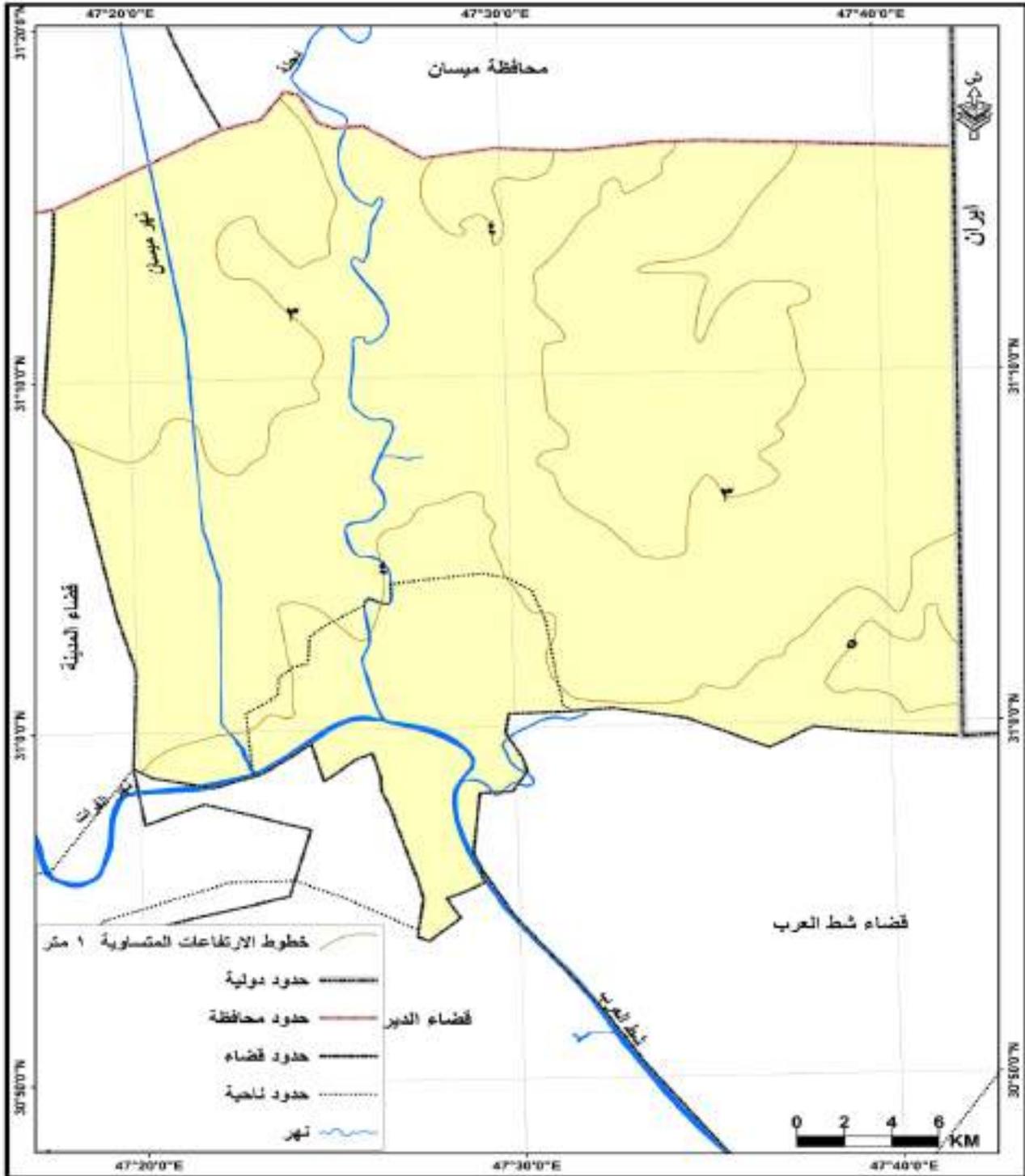
(٢) الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الاحصائية السنوية لعام ٢٠٢٣ ، البصرة.

(٣) هالة محمود شاكر، تأثير نوعية مياه الري على إنتاج المحاصيل الزراعية في قضائي القرنة والفاو دراسة مقارنة في الجغرافية الزراعية، رسالة ماجستير، كلية الآداب- جامعة البصرة، ٢٠١٤، ص ١٦.

(٤) روى عبد الكريم شاكر، التحليل الجغرافي لطرائق صيانة ترب الاقليم الشرقي من محافظة البصرة، كلية الآداب جامعة البصرة، ٢٠١١، ص ١٦.

خريطة (٤)

خطوط الارتفاعات المتساوية



المصدر : الباحثة بالاعتماد على نموذج الارتفاع الرقمي (dem) , (E ٠٢٠N٤٠) , بدقة (٣٠) , ٢٠١٥ , باستخدام برنامج (Mapper. V. ١١ Global) وبرنامج (ArcMap V.١٠,٤)

## ثانياً: المناخ Climate

تعد دراسة المناخ وعناصره لأي منطقة في غاية الأهمية لما له من تأثيرات واضحة ومتبادلة على العوامل الأخرى ومنها التربة والسطح والموارد المائية والنبات الطبيعي ومن أهم تلك العناصر ( الإشعاع الشمسي - درجة الحرارة - الرياح الرطوبة النسبية - كمية الأمطار ) وبذلك يكون لكل عنصر مناخي تأثير معين في تلك المنطقة فهو يؤثر وبشكل مباشر على النشاط الحيوي للكائنات الحية ، وهو عاملاً مهماً في تحديد نوعية المحاصيل العلفية لحيوانات الماشية المنتجة للحليب فإن لكل محصول متطلبات مناخية لذلك يكون عامل المناخ مهم وأساس مؤثر على الحياة البيئية للحيوانات وكذلك تأثير الخصائص المناخية على حياة حيوانات الماشية ( الإبقار والجاموس ) حيث لكل حيوان خصائص مناخية خاصة به ، يخضع قضاء القرنة لمناخ البحر المتوسط الذي يمتاز بارتفاع درجة الحرارة والجفاف صيفاً واعتدال درجات الحرارة وسقوط الأمطار شتاءً ، أما الخريف والربيع فيعتبران فصلان انتقاليان بين الصيف والشتاء ويتأثر مناخ قضاء القرنة بالوضع الطبوغرافي الأمر الذي يؤدي إلى التأثير على المناخ العام وكميات سقوط الأمطار<sup>(1)</sup> ، إن مربي الحيوانات يختارون متطلبات التربية من سكن اعلاف وفقاً لنوع المناخ السائد في منطقة الدراسة، لما له من أهمية في نمو وفعاليات وتنوع الثروة الحيوانية وإنتاجها، ولا يقتصر تأثيره على هذا فحسب ، وإنما على نوع النباتات الطبيعية و المحاصيل المزروعة التي تعد علفاً للماشية ، وأن الإنسان أعطى لهذا العامل أهمية كبيرة من حيث تأثيره على تربية الماشية المنتجة للحليب في قضاء القرنة .

### أهم العناصر المناخية المؤثرة على تربية حيوانات الماشية : -

- أ- الإشعاع الشمسي .
- ب- درجة الحرارة .
- ج- الرياح .
- د- الرطوبة النسبية .
- هـ- كمية الأمطار .

أ- الإشعاع الشمسي: - Solar radiation

تتباين نسبة الإشعاع الشمسي الواصلة إلى قضاء القرنة في الفصول الأربعة ، إذ تزداد كمية الإشعاع الشمسي خلال فصل الصيف بسبب وصولها بشكل عمودي أو شبه عمودي وخلو السماء من الغيوم لكنها تقل تلك الكمية من الإشعاع في فصل الشتاء ، بسبب ميلان أشعة الشمس وتأثير الغيوم المنتشرة في السماء ، الإشعاع الشمسي له تأثيرات إيجابية وسلبية على تربية الأبقار والجاموس ، من الناحية الإيجابية يساعد الإشعاع الشمسي في إنتاج فيتامين د الضروري لنمو العظام والأسنان، كما أنه يعزز الصحة العامة للحيوانات من الناحية السلبية يمكن أن يؤدي التعرض المفرط لأشعة الشمس إلى الإجهاد الحراري خاصة في المناخات الحارة مما يقلل من إنتاج الحليب ويثبط الشهية ويضعف الخصوبة يتباين ذلك التأثير من حيوان لآخر إذ يكون الجاموس أكثر تحمل للظروف البيئية من الأبقار، أن الإشعاع الشمسي يكون مصدراً للطاقة الضوئية والحرارية لهذا يحدد كمية وشدة الإشعاع التوزيع لدرجات الحرارة التي لها دور في التحكم بالعناصر المناخية الأخرى ويكون الإشعاع الشمسي وطول الإضاءة تأثير على الحيوانات وذلك من خلال تأثير على العناصر المناخية الأخرى من أهمها درجة الحرارة لكونه يعد مصدر لها ، هناك تباين كبير في الإشعاع الشمسي في قضاء القرنة يرجع لموقعه بالنسبة لدوائر العرض الذي بدوره يحدد كمية الإشعاع وزاوية السقوط وهذا بدوره يحدد ارتفاع أو انخفاض درجات الحرارة خلال فصول السنة<sup>(١)</sup> ، وهو من العناصر المناخية المؤثرة على الإنتاج الزراعي والذي بدوره يعمل على النشاط الحيوي لحيوانات الماشية ( الأبقار والجاموس ) التي لها ظروف مناخية مناسبة للتكيف والتعايش والنمو في ضوء تلك الظروف المناخية السائدة للقضاء ، ويعد مصدر الطاقة التي تساعد على تسخين سطح الأرض و هو يتحكم في كل العمليات التي تحدث في الغلاف الجوي أو على سطح الأرض إذ له تأثير كبير

(١) مروة خلف راضي، دور الحيازات الزراعية في تحديد انماط الاستثمار الزراعي في محافظة ميسان، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية التربية - جامعة ميسان، ٢٠٢٢، ص ١٠٦.

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

على العناصر المناخية الأخرى<sup>١</sup> ، تشير معطيات الجدول (١) والشكل (١) إلى أن المعدل السنوي لساعات السطوع الفعلية في محطة البصرة ومحطة العمارة ساعة /يوم ، ان قضاء القرنة تتمتع بكميات كبيرة من ساعات السطوع الشمسي ، ذلك بسبب موقعها من دوائر العرض ولا سيما في فصل الصيف ، واثره في تحديد زاوية سقوط الاشعاع الشمسي ، إذ ترتفع معدلاتها خلال الأشهر (حزيران - تموز - آب ) وكانت اعلاها في شهر حزيران في محطة العمارة (١١,٦) ساعة ا اليوم أما في محطة البصرة فسجلت في شهر حزيران وتموز و اب ( ١١,١ ١١,٣ ١١,٣) ساعة ا يوم ، أما ادنى المستويات فسجلت في فصل الشتاء لمحطة البصرة خلال الأشهر (كانون الأول - كانون الثاني) بواقع (٦,٣ ، ٦,٤ ) ساعة ا يوم في محطة البصرة ، أما في محطة العمارة خلال شهرين (كانون الأول - كانون الثاني) فسجلت ( ٥,٩ ٦,٠ ) ساعة ا يوم ، ومن خلال جدول رقم (١) يمكن ملاحظة معدلات السطوع تأخذ الزيادة الملحوظة في شهر (حزيران ) وحتى نهاية شهر (آب) ويكون اكبر عدد لساعات السطوع في شهري (حزيران - تموز) ، أما ادنى مستويات فسجلت في فصل الشتاء لشهر (كانون الأول - كانون الثاني) من الجدول (١) يتبين ان قضاء القرنة يستلم كمية من الاشعاع الشمسي التي تساعد على النمو الجيد لحيوانات الجاموس والابقار وايضاً النشاط الزراعي المتمثل بمحاصيل الاعلاف التي تعد الغذاء الرئيسي للماشية مما يهيئ لنجاح عملية إنتاج الحليب في قضاء القرنة .

(١) فاضل عبد الحسين سهر، العلاقات المكانية بين استعمال تقنيات الزراعة الحديثة والتنمية الزراعية المستدامة في محافظة البصرة، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة البصرة ٢٠٢٠، ص ١٢٩.

الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

جدول (١)

المعدلات الشهرية والسنوية لساعات السطوح الفعلية ( ساعة ا يوم ) في محطتي  
( العمارة - البصرة ) المناخية للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)

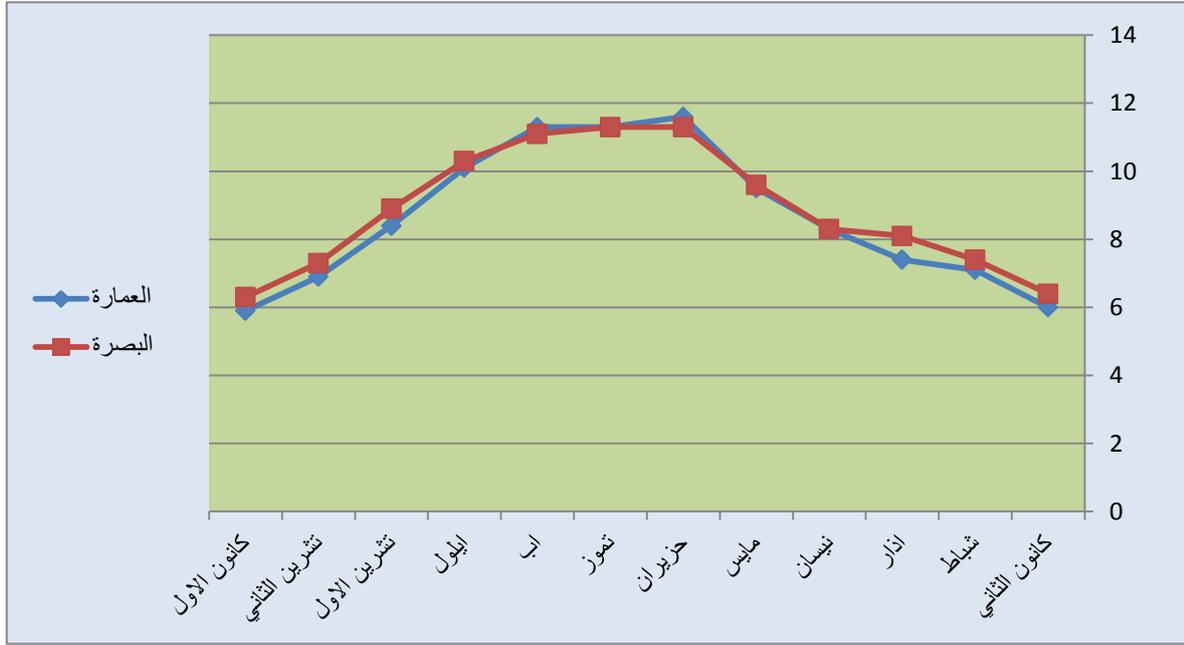
الشهر	محطة العمارة (ساعة ا يوم )	محطة البصرة (ساعة ا يوم )
كانون الثاني	٦,٠	٦,٤
شباط	٧,١	٧,٤
اذار	٧,٤	٨,١
نيسان	٨,٣	٨,٣
مايس	٩,٥	٩,٦
حزيران	١١,٦	١١,٣
تموز	١١,٣	١١,٣
اب	١١,٣	١١,١
ايلول	١٠,١	١٠,٣
تشرين الاول	٨,٤	٨,٩
تشرين الثاني	٦,٩	٧,٣
كانون الاول	٥,٩	٦,٣
المعدل السنوي	٨,٦	٨,٣

المصدر: جمهورية العراق -الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي - قسم المناخ بيانات غير منشورة (٢٠٢٣).

شكل (١)

المعدلات الشهرية لساعات السطوع الفعلية ساعة ١ يوم في محطتي (العمارة - البصرة)

للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)



المصدر : بالاعتماد على جدول (١)

ب- درجة الحرارة temperature

تعد درجة الحرارة من العناصر المناخية ذات تأثير مباشر على الماشية فهي تتحكم بتوزيع حياة الحيوانات المختلفة ومنها الابقار والجاموس فضلاً عن تحكمها بعناصر المناخ الأخرى ، إذ تتباين في مختلف فصول السنة والتي ترتبط بكميات الاشعاع الشمسي وساعات السطوع الفعلية ، تعد من أهم عناصر المناخ من حيث تأثيرها في الضغط الجوي والرياح والرطوبة ومعدل التبخر<sup>(١)</sup> ، إذ تعد من عناصر المناخ البالغ الأهمية التي تؤثر وبشكل مباشر في قضاء القرنة على نشاط حيوانات الماشية ، تعد ماشية الحليب من الحيوانات التي تتأثر كثيراً بدرجات الحرارة لاسيما الحرارة العالية لذلك هناك مدى حراري مريح لأبقار والجاموس وتأثيرها المباشر على خصائص الحليب يمكن ان يعطي فيه افضل ما يمكن من الحليب حيث تتراوح الدرجة التي يتحملها حيوان الماشية بين صفر إلى ( ١٦

(١) مؤيد جاسم رشيد، دراسة جيومورفولوجية ورسوبية لهور الحويزة والمناطق المجاورة له، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم - جامعة بغداد، ٢٠٠٨، ص ١٩،

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

(م بالنسبة لحيوانات المناطق المعتدلة ، أما حيوانات المناطق الحارة فان المدى الامثل لدرجة الحرارة المريحة يقع بين ( ١٠ م - ٢٧ م ) ، لكن يمكن ان يتكيف الحيوان فيتحمل درجات حرارة تزيد على ( ٤٠ م ) كما في ظروف العراق ، لذلك فعند ارتفاع درجة حرارة الجو فان جهاز التنظيم الحراري لجسم الحيوان يبدأ بالنشاط من خلال زيادة التنفس وعدد ضربات القلب وزيادة التبخر من سطح الجلد حتى يستطيع الحيوان التكيف مع المحيط الخارجي، وقد بينت التجارب على ان الحليب المنتج من أبقار الأصلية ينخفض بما يزيد عن ( ٤٥ ) % عن المعدل العام عند ارتفاع درجة الحرارة إلى حوالي ( ٣٥ م ) ، ويمكن أن تؤثر درجة الحرارة العالية على دورات الشبق أي ما يحدث من تغييرات شكلية في الحيوان فضلا عن رفع نسبة الاجهاض، وتصاب الذكور بالعقم الصيفي المؤقت نتيجة لارتفاع درجة حرارة الجو، ولكن يقلل من ذلك كيس الصفن الذي يبعد الخصى عن الجوف البطني مما يقلل من تأثير الحرارة العالية على الذكور<sup>(١)</sup> ، تلعب درجة الحرارة دورًا كبيرًا في التأثير على الماشية وعلى تغذيتها وإنتاجها فهي تحدد المنطقة الملائمة ذات درجة الحرارة التي يلجأ عندها الحيوان إلى استعمال طاقة الغذاء في حفظ درجة الحرارة في الجسم أو يتخلص من درجة الحرارة الزائدة عن حاجة جسمه وهي من (١٠-٣٧) م حيث تزداد معدلات التنفس ويصحب ذلك قلة الغذاء المتناول ونقص في العمليات الإنتاجية مثل النمو وكمية إنتاجه من الحليب ، وتعتبر أقل درجة يتناول عندها الحيوان عليقته هي (٧) م<sup>(٢)</sup>

والمصدر الرئيسي لحرارة سطح الأرض والغلاف الجوي المحيط بها هي الشمس على الرغم من وجود مصادر أخرى للحرارة إلا ان تأثيرها قليل جداً تتصف درجة الحرارة بتفاوتها بين فصول السنة في منطقة الدراسة، يتبين في جدول (٢) والشكل (٢) و (٣) و (٤) حيث ان الاختلاف بين المدى الشهري واليومي وقلة الغيوم والرطوبة الجوية والغطاء النباتي هذا ما يزيد من الاشعاع الشمسي التي بدورها تجعل الأرض تكتسب كمية كبيرة من درجة الحرارة، ومن بيانات الجدول (٢) وتتحصر معدلاتها العظمى بين (٣٣,١ - ٣٤ م) والمسجلة في محطتي العمارة والبصرة وعلى الترتيب أما الصغرى فبلغت

(٢٠,٢-١٨,٩) م أما درجات الحرارة الاعتيادية فتسجل في المحطتين (٢٦ - ١,٢٧) م ، فهنا يكون

(١) ناطق حميد القدسي، ماشية إنتاج الحليب، قسم الثروة الحيوانية -كلية الزراعة - جامعة بغداد، ٢٠١٠، ص ٣٠٦،  
(٢) محمد محمود محمد، الثروة الحيوانية والمراعي في بعض قرى شمال محافظة نابلس، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية - كلية الدراسات العليا، ٢٠٠٩، ص ٢٤،

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

تسجيل المعدل السنوي لمحطتين ( العمارة والبصرة ) فان التفاوت في درجات الحرارة قليل ، أما معدلات الحرارة اليومية خلال اشهر السنة فهي ترتفع في بعض الأشهر دون الأخرى فتسجل اعلى درجات الحرارة في شهر (اب - تموز - حزيران) فيكون المعدل (٤٦,٥-٤٦,٣-٤٤,٤) م في محطة العمارة ، أما محطة البصرة فتسجل اعلى في شهر (أب - تموز - حزيران) معدلات درجات حرارة (٤٧,٤-٤٧,٢-٤٥,٢) م .

فتقل درجات الحرارة في بعض اشهر السنة ( كانون الثاني - كانون الأول - شباط ) فتسجل (١٧,٣-١٩,٦-٢٠,٥) م فذلك التفاوت في درجات الحرارة في مختلف شهور السنة يؤثر على نمو وتربية ونشاط الحيوان وانتشار الفيروسات والطفيليات والبكتريا التي تكون اثاره مباشرة على صحة ونمو الحيوان ومن ثم يكون تأثير مباشر على إنتاجيته من الحليب وتركيبته وبالتالي فإن ارتفاع درجات الحرارة يؤثر سلباً على حيوانات الماشية وبالتالي يكون تأثيره على الحليب بعد حلبه فيتم افقاد قيمته الغذائية وفسادها ومن ثم ذلك يعتمد على الظروف البيئية المناسبة له ، تؤثر درجة الحرارة المباشرة في نمو الحيوانات وفي ادائها الوظيفي والفسولوجي ، وراحتها ومن ثم إنتاجها وتتراوح درجة حرارة الجسم الطبيعي للماشية الأبقار والجاموس بين (٣٨-٣٩)م<sup>(١)</sup> ، وان اي زيادة او نقصان كبير نسبيا عن هذه الحدود يمكن ان تسبب في هلاك الماشية فعلى سبيل المثال ان ارتفاع أو انخفاض درجة حرارة جسم البقرة بنحو (٤,٤) م عن الحد الطبيعي يصيبها بالصدمة الحرارية الحارة أو الباردة ، كما يبين جدول (٢) درجات الحرارة في المحطتين العمارة والبصرة ، ويوضح شكل (٢) المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى في محطتي (العمارة - البصرة) ، لذا تحاول الحيوانات الزراعية ان تنظم درجة الحرارة جسمها مع التغيرات التي تطرأ في درجة حرارة الجو الذي تعيش فيه وتستطيع الماشية المحافظة على درجة حرارة جسمها عند انخفاضها عن معدلاتها الطبيعية بزيادة مستوى الغذاء الذي تتناوله كما وتعمل درجة الحرارة صيفا في جفاف النبات بالكامل مما يسبب سوء تغذيتها وهو ما تعاني منه الماشية في قضاء القرنة والذي اثر سلباً في نموها وإنتاجها، كما تعد المدة بداية شهر حزيران إلى نهاية شهر أيلول افضل مدة لإنتاج الحليب لأنها قريبة إلى الدرجة المثالية التي تتطلبها حيوانات الماشية فضلاً عن مدة الربيع التي تتميز بوفرة الاعلاف<sup>(٢)</sup>.

(١) محمود بدر علي السميع، مصدر سابق، ص ١٩٣-١٩٤،

(٢) محمود بدر علي السميع ، المصدر نفسه ، ص ١٩٤

الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

جدول (٢)

المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة في محطتي (العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)

البصرة			العمارة			المحطة
درجات الحرارة م°			درجات الحرارة م°			
الاعتيادية	الصغرى	العظمى	الاعتيادية	الصغرى	العظمى	الشهر
١٣,٦	٨,٣	١٨,٩	١٢,١	٦,٩	١٧,٣	كانون الثاني
١٦,١٥	١٠,٣	٢٢	١٤,٨	٩,١	٢٠,٥	شباط
٢٠,٢	١٤,٤	٢٦	٣,٢٠	١٢,٨	٢٧,٨	اذار
٢٦,٣	٢٠,٢	٣٢,٤	٢٥,٢	١٨,٤	٣٢	نيسان
٣٣,٤	٢٦,٣	٤٠,٥	٣١,٨	٢٤,٥	٣٩,١	مايس
٣٧,٢	٢٩,٢	٤٥,٢	٣٦,٣	٢٨,٢	٤٤,٤	حزيران
٣٩,٠٥	٣٠,٩	٤٧,٢	٣٨,٢	٣٠	٤٦,٣	تموز
٣٨,٨	٣٠,٢	٤٧,٤	٣٧,٩	٢٩,٣	٤٦,٥	اب
٣٤,٩	٢٦,٤	٤٣,٤	٣٤	٢٥,٣	٤٢,٧	ايلول
٢٩,٦	٢١,٨	٣٧,٤	٢٧,٩	١٩,٩	٣٥,٨	تشرين الاول
٢٠,٧	١٤,٤	٢٧	١٩,٣	١٣,١	٢٥,٥	تشرين الثاني
١٥,٢	٩,٧	٢٠,٧	١٤,٢	٨,٨	١٩,٦	كانون الاول
٢٧,١	٢٠,٢	٣٤	٢٦	١٨,٩	٣٣,١	المعدل السنوي

المصدر : وزارة النقل الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي - قسم المناخ ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢٣

شكل (٢)

المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى في محطتي (العمارة - البصرة) للمدة

(١٩٩٢-٢٠٢٢)

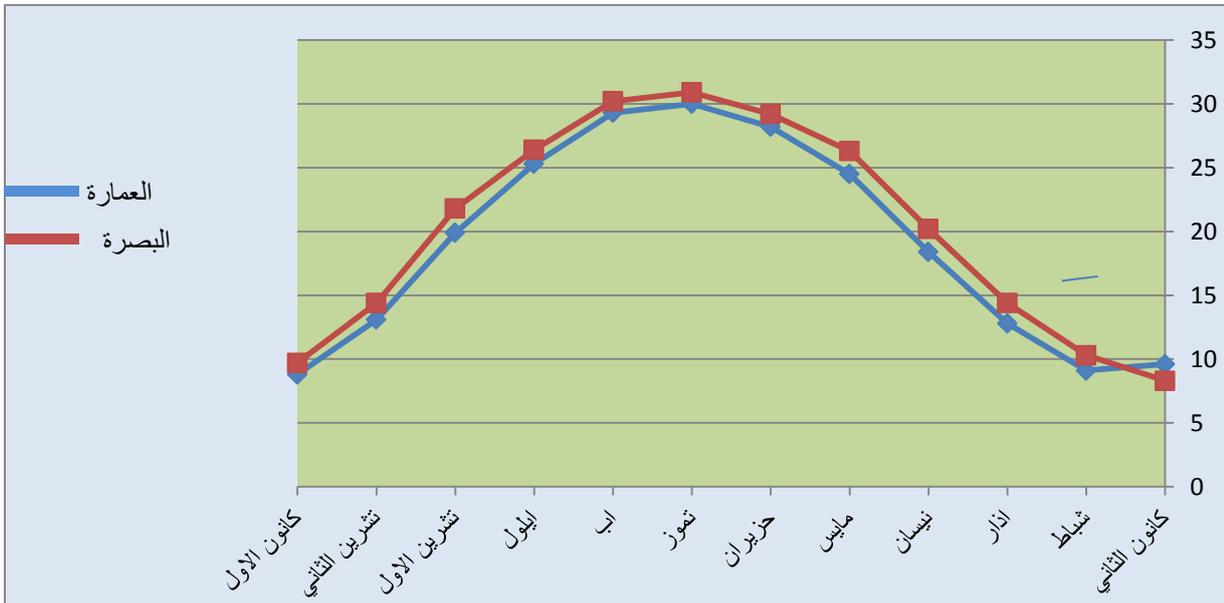


المصدر ١ بالاعتماد على جدول (٢)، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي - قسم المناخ

شكل (٣)

المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة الصغرى في محطتي (العمارة - البصرة) للمدة

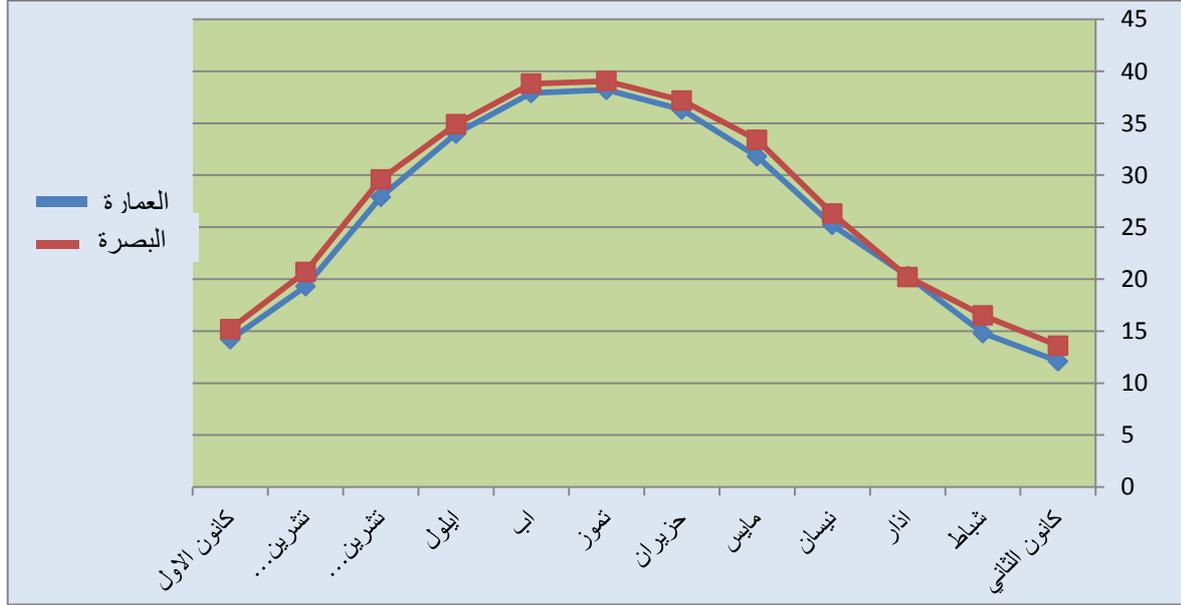
(١٩٩٢-٢٠٢٢)



المصدر/وزارة النقل والمواصلات , الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي- قسم المناخ

شكل (٤)

المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة الاعتيادية في محطتي (العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)



المصدر :بالاعتماد على جدول (٢) . وزارة النقل والمواصلات , الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي- قسم المناخ

٣- الرياح WindWin

تختلف الرياح في سرعتها واتجاهها من مكان لآخر ومن فصل لآخر؛ وذلك بسبب الذبذبات التي تطرأ على التوزيعات الضغطية الدائمة والفصلية التي تؤثر على المنطقة من ناحية، وتتنوع مظاهر السطح والاختلافات المحلية من ناحية أخرى وتعد الرياح العامل الأساسي في توزيع الحرارة والبرودة على سطح الأرض<sup>(١)</sup>، وتعد حركة الرياح مهمة لتلطيف حرارة الجو و أماكن معيشة الماشية حيث ان الحركة الطبيعية للرياح تلطف الجو وتؤثر على معيشة وتغذية الحيوان داخل حظائرها وفي مناطق الرعي، تعبر حركة الهواء عن معدل انسياب

(١) حجازي محمد الدعاجنة ، عناصر المناخ وأثرها على الحيوانات المجترة في الأغوار الفلسطينية ، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة الخليل ، مدينة الخليل ، فلسطين ، ٢٠ ١٩ ، ص ٣٩،

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

الهواء التي تعبر عن سرعة الرياح وتحدث بسبب اختلاف الضغط بين نقطتين ، يبرز دور الرياح في تنظيم حرارة جسم الحيوان ، وهذا يتوقف على سرعة هذه الرياح ودرجة حرارة المنطقة ورطوبتها النسبية ، فعندما تنخفض حرارة جسم الحيوان فأنّ الرياح الشديدة تؤدي إلى تقليل العزل الحراري لفروة جسم الماشية مما يزيد من وطأة البرودة وارتفاع معدل الإصابة بصدمات البرد ، أما في حالة ارتفاع حرارة الجو عن درجة جسم الحيوان فأنّ الرياح القوية تزيد من الثقل والإجهاد الحراري على الحيوان عن طريق انتقال الحرارة من الهواء إلى جسم الماشية بواسطة التلامس وبذلك يكون تأثيرها على الإنتاج واضح ومباشر<sup>(١)</sup> ، وتأتي أهمية حركة الهواء بالنسبة للماشية يفضل ان تكون سرعة الهواء في الجو الحار ( ٨ ) كم ١ ساعة لتجنب الجفاف وعند الغروب يفضل ان تكون سرعة الهواء ( ١٥ ) كم ١ ساعة لتساعد الحيوان على استرجاع التوازن الحراري ولجسمه في البيئة الحارة الرطبة، فان انخفاض حركة الرياح لا تسبب مشكلة للحيوان الا إذا انخفضت لأقل من ( ٥ ) كم ١ ساعة ، لان حركة الهواء لها أهمية في الفقد الحراري في مثل هذه الظروف يفقد الحيوان حرارة جسمه عن طريق التوصيل والحمل عند حركة الرياح وهذه صفة فسيولوجية مهمة<sup>(٢)</sup> ، يتحدد تأثير الرياح من خلال سرعتها في انها وسط ناقل للأمراض من خلال نقل البعوض الحامل للفيروس من مكان إلى آخر والتي تسبب الإصابة بالمرض مثل مرض حمى ثلاثة ايام مع ارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف ونشاط الحشرات<sup>(٣)</sup> .

١ ماجد مسافر عبيد، المناخ وعلاقته بأمراض الثروة الحيوانية (الحيوانات المتجرة)، رسالة ماجستير، كلية التربية للعوام الإنسانية - جامعة مثنى ، ٢٠٢٠، ص ٧٥ ،  
٢ ناطق حميد القدسي ، مصدر سابق ص٣٠٧،  
٣ ماجد مسافر عبيد ، مصدر سابق ، ص٧٧،

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

### جدول ( ٣ )

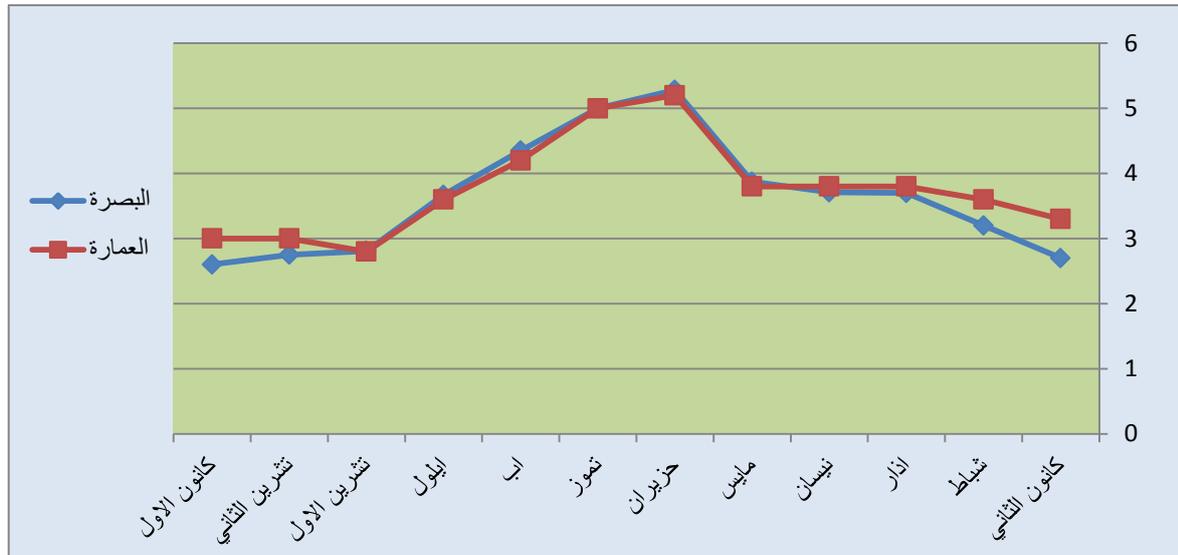
المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح في محطتي (العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)

الشهر	البصرة	العمارة
كانون الثاني	٢,٧	٣,٣
شباط	٣,٢	٣,٦
اذار	٣,٧	٣,٨
نيسان	٣,٧١	٣,٨
مايس	٣,٨٧	٣,٨
حزيران	٥,٢٨	٥,٢
تموز	٥,٠	٥,٠
اب	٤,٣٥	٤,٢
ايلول	٣,٦٧	٣,٦
تشرين الاول	٢,٨١	٢,٨
تشرين الثاني	٢,٧٥	٣,٠
كانون الاول	٢,٦	٣,٠
المعدل السنوي	٣,٦	٣,٨

المصدر: وزارة النقل ، الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي - قسم المناخ - بيانات غير منشورة لعام (٢٠٢٣)

### شكل (٥)

المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح في محطتي (العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)



المصدر : بالاعتماد على جدول (٣)

الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

جدول (٤)

النسب المئوية لمعدلات تكرار الرياح السنوية والسكون ضمن قطاعات الدائرة الاتجاهية في محطتي

الدراسة للمدة (١٩٩٢ - ٢٠٢٢)

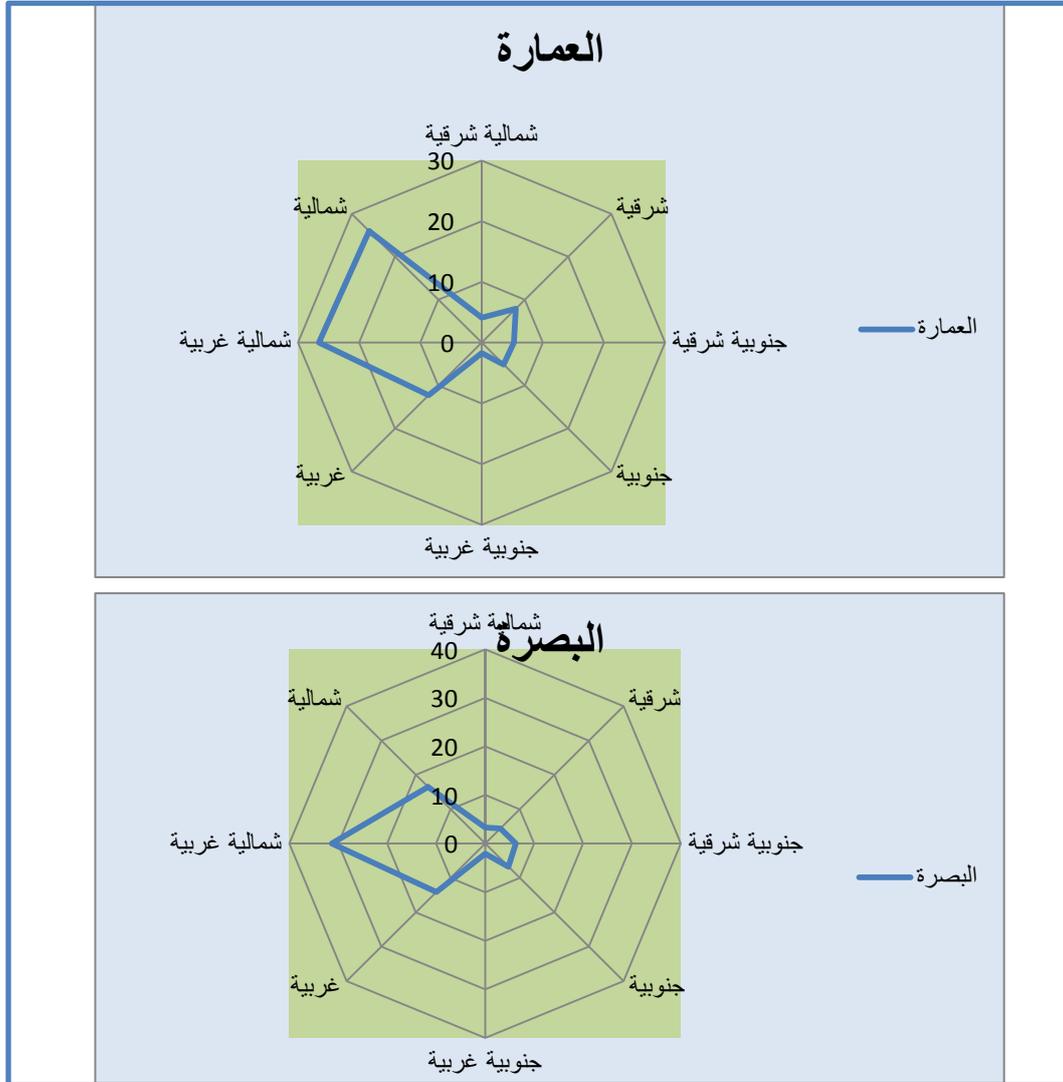
نسبة السكان %	شمالية	شمالية غربية	غربية	جنوبية غربية	جنوبية	جنوبية شرقية	شرقية	شمالية شرقية	الاتجاه المحطة
	القطاع الرابع		القطاع الثالث		القطاع الثاني		القطاع الاول		
١١,١	٢٦,٠	٢٦,٦	١٢,٢	١,٧	٥,١	٥,٣	٧,٩	٤,١	العمارة
	٥٢,٦		١٣,٩		١٠,٤		١٢		المجموع
١٥,٣	١٦٥	٣١,٣٣	١٤,١	٢,١	٦,٧	٦,٣	٤,٤	٣,٣	البصرة
	٤٧,٨		١٦,٢		١٣		٧,٧		المجموع
١٣,٢	٢١,٢٥	٢٨,٩٥	١٣,١٥	١,٩	٥,٩	٥,٨	٦,١٥	٣,٧	المعدل

المصدر : الباحث بالاعتماد على وزارة النقل , الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي , قسم المناخ , بيانات غير

منشورة ٢٠٢٢

شكل (٦)

وردة الرياح في محطتي الدراسة للمدة (١٩٩٢ - ٢٠٢٢)



المصدر : الباحث بالاعتماد على وزارة النقل , الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي , قسم المناخ , بيانات غير منشورة ٢٠٢٢

نلاحظ من ذلك أن الرياح السائدة في قضاء القرنة هي الرياح الشمالية الغربية والشمالية وقد سجلت أعلى سرعة لها في فصل الصيف كما موضح في الجدول ( ٤ ) وشكل (٦) وهي رياح جافة وذات تأثير سلبي إذ تقوم بنقل الرمال والأتربة فضلاً عن كون هذه الرياح جافة فأنها تعمل على زيادة التبخر من زيادة انتشار الامراض المعدية مثل الامراض المشتركة بين الحيوان والإنسان وبذلك يكون تأثير

الرياح رئيسي في نقل الجراثيم والبكتريا للحليب ان لم يتم تخزين الإنتاج بصورة صحيحة وبذلك يتبين ان تأثيرها يكون على الحيوان وإنتاجه من الحليب بصورة واضحة.

### الامطار rains

تعد الأمطار من العناصر المناخية المهمة التي تؤثر في عملية الإنتاج الزراعي ، لأنها المصدر الرئيس للمياه العذبة لذلك فإن كمية الأمطار الهاطلة وفصل هطولها ونظامه الذي يحدد نوع المحصول الذي يمكن زراعته والحيوان الذي يمكن رعيه في المنطقة وكذلك تؤثر على نوعية النبات الطبيعي المنتشر في القضاء، والامطار الهاطلة تتحدد قيمتها الفعلية من خلال الأثر الذي تحدثه هذه الكمية من الأمطار وهذا الأثر يختلف باختلاف الظروف الطبيعية الخاصة بالمنطقة ولاسيما فيما يتعلق بدرجة الحرارة وخواص التربة<sup>(١)</sup> ، يبدأ موسم سقوط الأمطار في قضاء القرنة ابتداءً من شهر تشرين الأول إلى نهاية شهر مايس وذلك لقدم المنخفضات الجوية والمتوسطة والسودانية بصورة عامة و إلى قضاء القرنة بصورة خاصة ويتضح إن كمية الأمطار المتساقطة على أراضي القضاء، تتفاوت بين فصل لآخر فقد بلغت كمية الامطار المتساقطة في محطة العمارة خلال اشهر ( تشرين الثاني - كانون الأول - كانون الثاني ) ، ويرجع ذلك إلى قلة تكرار المنخفضات الجوية الجبهوية التي تصل إلى قضاء القرنة خلال الأشهر المذكورة في أعلاه ، وتتناقص كمية الأمطار المتساقطة خلال أشهر ( آذار - نيسان - مايس ) لتبلغ في محطة العمارة ( ٧,٣٢ ، ٥,١٧ ، ٨,٧ ) على التوالي وذلك لقلّة المنخفضات الجوية المتوسطة وينقطع تساقط الأمطار وتحل فترة الجفاف ابتداء من حزيران وحتى نهاية شهر أيلول وبذلك أن قضاء القرنة تصبح تحت تأثير نطاق الضغط العالي شبه المداري ، فضلا عن قلة وصول المنخفضات الجوية المتوسطة وتحول مسارها ، وبصورة عامة نجد أن أمطار

(١) إبراهيم سعيد، ندى عساني، أثر المناخ في تربية حيوانات الماشية في محافظة حلب، مجلة جامعة تشرين، الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (٤٦) العدد (١) ٢٠٢٤، ص ٦٩٧،

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

قضاء القرنة تمتاز بقلتها وتذبذبها بين سنة وأخرى إذ يبلغ مجموعها السنوي<sup>(١)</sup> المحطة العمارة (١٨٢,٠٦) ملم أما محطة البصرة فيبلغ المجموع السنوي لها (١٢٢,٩٣) ملم ، تؤثر كمية المطر الساقط والرطوبة النسبية بصورة غير مباشرة على إنتاج الحيوانات من خلال تأثيرها على توزيع الغطاء النباتي في اية منطقة وبالتالي تحدد المراعي اعداد الثروات الحيوانية التي تعيش فيها فضلا عن تحديد نوع النبات الذي يعتمد عليه الحيوان من حيث النوعية ( الخشونة والظراوة ) والتي من خلالها تحدد كمية السليولوز الموجود في اعلاف النبات، وكما معروف ان ارتفاع هذه النسبة في الحشائش وخاصة الخشنة ستؤدي إلى قلة استقادة الحيوان منها مما يضعف نموه مقارنة بالحشائش الطرية التي تنمو في المناطق الباردة الرطبة والتي تقل فيها هذه النسبة من السليولوز مما يستفاد الحيوان منها وبالتالي يزداد نموه ويكبر حجمه، فضلا عن أن ارتفاع كمية المطر ستؤدي إلى كثرة التبخر من جسم الحيوان لذا يرتبط حجم الماشية بكمية المطر الساقط ووجود علاقة عكسية في ذلك بان الحيوان يكون حجمه صغير في المناطق الممطرة لسرعة التخلص من العبء الحراري الكبير عن طريق التبخر وعلى العكس من ذلك في المناطق القليلة المطر<sup>(٢)</sup> ، انظر جدول (٥) يوضح كميات التساقط لمحطتي البصرة والعمارة كما يبين) شكل (٧) يبين الفترات المطرية في المحطتين ، يبرز تأثير التساقط بشكل سلبي بكميات كبيرة ولمدة قصيرة إذ تتأذى الحيوانات حيث لا تتوافر لها حظائر مناسبة وجيدة لايوائها فتكون بذلك الامطار عامل مساعد للكثير من الامراض خاصة البكتريا.

(١) مارب توفيق هاشم، مصدر سابق، ص ٣٧-٣٨،

(٢) كاظم عبادي حمادي، جغرافية الزراعة ، الاردن - دار الصفاء ، ٢٠١٤ ، ص ٢١٩-٢٢٠،

الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

جدول (٥)

المعدلات الشهرية والمجموع السنوي لكمية الامطار ملم (محطتي العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)

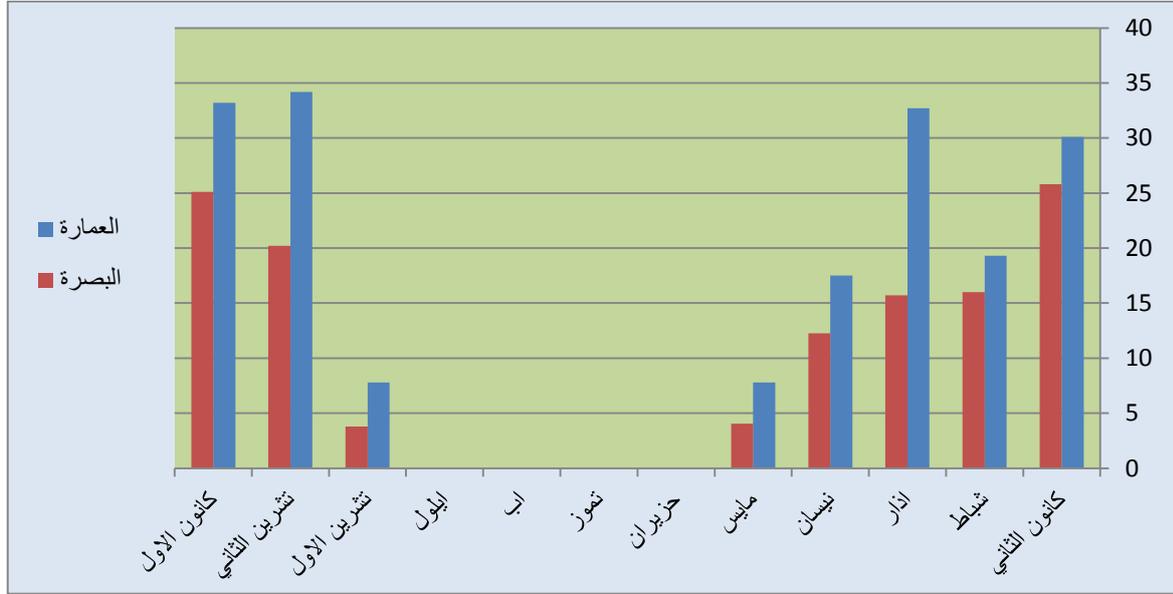
الشهر	العمارة	البصرة
كانون الثاني	٣٠,١	٢٥,٨
شباط	١٩,٣	١٦
اذار	٣٢,٧	١٥,٧
نيسان	١٧,٥	١٢,٢٧
مايس	٧,٨	٤,٠٦
حزيران	٠	٠
تموز	٠	٠
اب	٠	٠
ايلول	٠	٠
تشرين الاول	٧,٨	٣,٨
تشرين الثاني	٣٤,٢	٢٠,٢
كانون الاول	٣٣,٢	٢٥,١
المجموع السنوي	١٨٢,٦	١٢٢,٩

المصدر : وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ بيانات غير منشورة لعام (٢٠٢٣)

شكل (٧)

المعدلات الشهرية والمجموع السنوي لكمية الامطار ملم لمحطتي (العمارة - البصرة) للمدة

(١٩٩٢-٢٠٢٢)



المصدر : بالاعتماد على بيانات جدول ( ٥ )

وزارة النقل، الهيئة العامة للأحوال الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ بيانات غير منشورة لعام (٢٠٢٣)

- الرطوبة النسبية

للرطوبة النسبية اهمية كبيرة في حياة الكائنات الحية سواء كانت نباتية أو حيوانية ، وتعرف بأنها النسبة المئوية بين بخار الماء الموجود في الهواء ودرجة حرارة معينة نسبة إلى كمية الرطوبة العامة، ان عملية الري المائي للنباتات إذا كانت أقل من المفقود بفعل التبخر النتح هذا سوف يؤدي إلى حدوث خلل في التوازن المائي للنباتات ويكون لصالح المفقود<sup>١</sup>، وتكون نسبة الماء في النباتات قليلة او في بعض الأحيان قد تجف وهذا يجعل من هذه النباتات لا توفر الاحتياجات الضرورية من بروتين والكربوهيدرات وتكون اعلاف قليلة القيمة الغذائية للحيوانات هذا بالنسبة للتأثير غير المباشر للرطوبة النسبية على الثروة

<sup>١</sup> رحاب إبراهيم، معدلات الرطوبة النسبية اليومية في مصر ، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، العدد الحادي والأربعون ج ٣ ، ٢٠٢٢ ، ص ١٠٣ .

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

الحيوانية وبوجه الخصوص الماشية<sup>(١)</sup>، تعد رطوبة الجو من العوامل المهمة المؤثرة على قدرة الحيوان على التخلص من الحرارة الزائدة عن حاجة الجسم، وترجع أهمية الرطوبة في تأثيرها سلبا أو ايجابا على الوظائف الفسيولوجية للماشية في الظروف الحارة الجافة او الحارة الرطبة تؤدي الرطوبة إلى حصول اضطراب في معدل فقدان حرارة الجسم عن طريق التبخير او الحمل وتحصل هذه عن طريق الجهاز التنفسي والجلد، للهواء القابلية على أخذ بخار الماء من على جسم الحيوان وهذا يرتبط بضغط البخار في الهواء والضغط يعتمد على كمية البخار في الهواء فكلما انخفض ضغط البخار يزداد التبخر ويكون سريعا وبالعكس يقل التبخر بزيادة ضغط بخار الماء، ان فقدان الحرارة عن طريق التنفس يتأثر بما يحتويه هواء الزفير من بخار الماء، لان كمية البخار المفقودة في عملية الزفير تعتمد على حالة الطقس بالحيوان تتوقف كمية التبخر من على جسم الحيوان على درجة الرطوبة في الجو، لان ارتفاعها يقلل من قدرة الحيوان على التخلص منها<sup>١</sup>، تظهر أعلى معدل للرطوبة النسبية خلال فصل المطر إذ تتزامن مدة التساقط المطري في كل من كانون الأول وكانون الثاني وشباط برطوبة نسبية عالية تبدأ بالانخفاض التدريجي من شهر اذار إلى شهر أيلول ثم تبدأ بالزيادة التدريجية مرة أخرى من شهر تشرين الأول مروراً بفصل الشتاء حتى شهر شباط، ويتضح من معطيات جدول (٦) وشكل (٨) أن أشهر الشتاء قد سجلت معدلات قليلة من الرطوبة النسبية مقارنة بأشهر الصيف إذ بلغت في محطة العمارة (٦٩,٣، ٧٠,٨، ٦٢,٥، ٥٣,٦) % وبلغ المعدل السنوي لهذه المحطة (٢,٤٤) %، أما محطة البصرة فقد سجلت (٦٦,٣، ٦٥,٥، ٥٦,٣، ٦٦,٣) %، أما المعدل السنوي لهذه المحطة (٩,٣٩) %، بينما بلغت الرطوبة النسبية في أشهر فصل الصيف في محطة العمارة (٢٤,٤، ٢٢,٥، ٢٤,٢، ٢٨,١) %، أما في محطة البصرة فقد بلغت الرطوبة النسبية لأشهر فصل الصيف (٢٠,١، ٢١,٧، ٢٣,٧، ٢٧,٢) %، ان انخفاض نسبة الرطوبة خلال الأشهر الحارة ساعد الحيوانات على التكيف مع درجة الحرارة العالية عن

١ ناطق حميد القدسي وجيال فكتور، مصدر سابق، ص ٣

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

طريق عملية التبخر من جسم الحيوان بالتعرق والتنفس وبالتالي المحافظة على درجة حرارة جسمه ضمن حدود معدلاتها الطبيعية .

### جدول (٦)

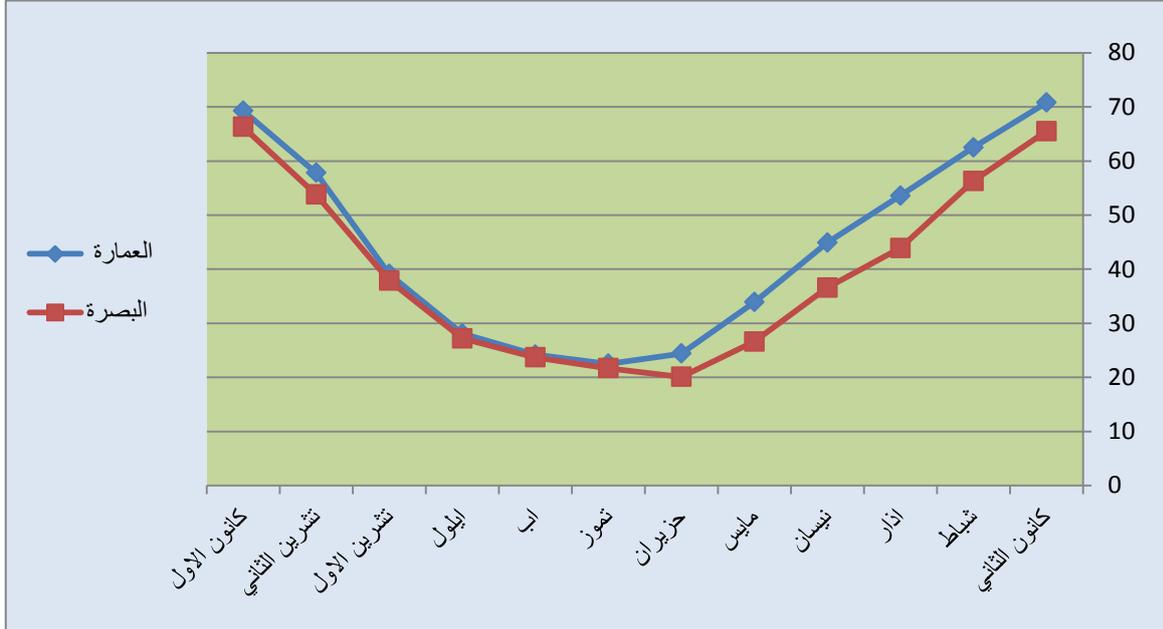
المعدلات الشهرية والسنوية للرطوبة النسبية لمحطتي (العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)

الشهر	العمارة	البصرة
كانون الثاني	٧٠,٨	٦٥,٥
شباط	٦٢,٥	٥٦,٣
آذار	٥٣,٦	٤٣,٩
نيسان	٤٤,٩	٣٦,٦
مايس	٣٣,٩	٢٦,٦
حزيران	٢٤,٤	٢٠,١
تموز	٢٢,٥	٢١,٧
آب	٢٤,٢	٢٣,٧
ايلول	٢٨,١	٢٧,٢
تشرين الاول	٣٩,١	٣٧,٩
تشرين الثاني	٥٧,٨	٥٣,٨
كانون الاول	٦٩,٣	٦٦,٣
المعدل السنوي	٤٤,٢	٣٩,٩

المصدر: وزارة النقل الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي - قسم المناخ ، بيانات غير منشورة لعام (٢٠٢٣)

شكل (٨)

المعدلات الشهرية والسنوية للرطوبة النسبية لمحطتي (العمارة - البصرة) للمدة (١٩٩٢-٢٠٢٢)



المصدر : بالاعتماد على جدول (٣)

المصدر :وزارة النقل الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي -قسم المناخ ، بيانات غير منشورة لعام (٢٠٢٣)

### ثالثاً- التربة

تعد التربة من العوامل الطبيعية المهمة ، تؤثر طبيعة التربة بشكل كبير على حركة الابقار والجاموس ، سواء بشكل ايجابي او سلبي وذلك من خلال توفير الغذاء والماء او من خلال التسبب بمشاكل صحية او صعوبة في التنقل كذلك تؤثر على جودة إنتاج المحاصيل العلفية التي تعد مصدر غذاء الحيوانات المنتجة للحليب وجودتها ، التربة ذلك الجزء من القشرة الأرضية التي تخترقها جذور النباتات، يهتم الجغرافي في دراسة العلاقة بين نوع التربة ومدى صلاحيتها للإنتاج الزراعي<sup>(١)</sup>، وتتكون من مادة معدنية وعضوية واملاح وقد شاركت عوامل كيميائية وفيزيائية وحيوية في تكوينها<sup>(٢)</sup> كما توضح خريطة (٥) اصناف ترب القضاء ، تكونت تربة قضاء القرنة بفعل الرواسب النهرية المتكونة

(١) محمد عامر نعمة، مشروع قناة شط العرب الاروائية دراسة في جغرافية الموارد المائية، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة البصرة، ٢٠١٩، ص ٣٥،

(٢) هالة محمود شاكر، مصدر سابق، ص ٥٤،

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

من الطين والغرين والرمل التي جلبتها مياه انهار دجلة والفرات وشط العرب خلال العصر الحديث من الزمن الجيولوجي الرابع فضلا عن رواسب الالهوار والمستنقعات ورواسب قنوات الري المنتشرة على جوانب المناطق الزراعية<sup>(1)</sup> ، فهناك عملية متبادلة ما بين التربة وحيوانات الماشية ، ان تربية الماشية تحفظ خصوبة التربة وتعمل على تحسينها إن فضلات حيوانات الماشية سائلة او جامدة لها قيمة عظيمة للتربة ، واعظم وسيلة لصيانة خصوبة التربة وتحسينها لها وجهان :-

-سماد الحظائر.

-زراعة البقول ( فالبقول التي تأخذ النتروجين من الهواء وتخرجه في التربة ) .

وتقسم تربة قضاء القرنة إلى ثلاث اقسام :-

- تربة كتوف الأنهار:-

تتميز هذه المنطقة بتربية حيوانات المواشي ومنها الابقار والجاموس والتي تربي بالقرب من مجاري الأنهار لان هذه الحيوانات تكون محبة للمياه وتعد هذه الطبيعة من مميزات تربية تلك الحيوانات، وزراعة المحاصيل العلفية ( الجت - البرسيم - الذرة البيضاء - الذرة الصفراء - الشعير - وغيرها من المحاصيل العلفية ) ، تعد هذه المنطقة سداداً طبيعية مرتفعة محاذية لمجاري الأنهار، وتنحدر بصورة بطيئة إلى الأراضي البعيدة عن الأنهار، وتكونت بسبب تجمع الترسبات التي تحملها مياه نهر ( دجلة - الفرات - شط العرب ) ، إذ وصل مقدار ارتفاعها إلى (٥) م فوق مستوى سطح البحر عند قضاء القرنة<sup>٢</sup>، والتي تعد من التضاريس الدقيقة (Micro reliefs) التي اسهمت الفيضانات لنهر دجلة في تكوينها نتيجة طغيان المياه المحملة بالرواسب على جوانب المجرى النهري والتي تقل طاقتها على حمل المفتتات لانخفاض سرعة التيار للمياه نتيجة جريانها على مساحة أوسع من مساحة القناة النهري فتكون حركتها بطيئة فوق السطح الجديد مما تضطر المياه إلى أن تلقى بالحبيبات الكبيرة عند الكتوف ، ونظرا لكبر حجم الحبيبات اصبح ارتفاع الشكل الارسابي الذي كونته الحبيبات

(١) منعم مجيد حمد، المقومات الجغرافية الإنتاج الزراعية في قضاء صدامية القرنة وأفاقها المستقبلية، كلية الآداب - جامعة البصرة، أطروحة دكتورا، ١٩٩٩، ص ٣٣،

(٢) نازك كاظم جالي، خصائص مياه الري وتأثيراتها الزراعية في محافظة البصرة للمدة من (٢٠٠٩ - ٢٠١٩)، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة البصرة، ٢٠٢١، ص ٥٨،

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

المترسبة<sup>١</sup>، تقع مدينة القرنة على ثلاث أنهار رئيسية ، هي دجلة والفرات، وشط العرب<sup>(٢)</sup> ، أن عملية بناء هذه الترب متوقفة حالياً بسبب عدم وجود فيضانات انتصف تربة كتوف الانهار بأنها ذات نسجة متوسطة النعومة وجيدة الصرف وذات صلاحية كبيرة للإنتاج الزراعي وتمتاز بقابلية إنتاجية عالية تربة الكتوف مزيجية طينية، ترتفع فيها نسبة الطين، بينما بلغ معدل محتوى تربة الأحواض لكل من تلك المفصولات (٣٥,٥ ٤٥,٧ ١٨,٨) % وهي تربة مزيجية طينية غرينية ، ترتفع فيها نسبة الغرين والطين ايضا ، ونتيجة لذلك فأن نفاذية الكتوف والأحواض قليلة حيث يبلغ معامل النفاذية حوالي ( ٢,١ ) م يوم في ترب الكتوف<sup>(٣)</sup>.

### - تربة احواض الأنهار :-

تتمثل في ترب المناطق المنخفضة الواقعة بين ترب كتوف الانهار وتربة الاهوار والمستنقعات هي عدم وجود حدود فاصلة بينها وبين ترب كتوف الانهار فقط الانحدار البطيء بينها وبين المناطق الأولى، فضلاً عن التباين في نوعية مفصولاتها ، إذ يبلغ ارتفاع تربة أحواض الانهار شمال المنطقة بين (٠,٥٣) م فوق مستوى سطح البحر شرقاً ويصل إلى (٥) م فوق مستوى سطح البحر غرباً، تتميز هذه الترب بأنها تربة ذات نسجة ناعمة وطينية قليلة المواد العضوية و ترتفع بها قيم التركيز الملحي ( ٢٥,١٥ ) ديسمنز بسبب بطئ غيض الماء مما يؤدي إلى تجمع الماء على سطح التربة لفترة طويلة نسبياً فتتراكم الاملاح نتيجة لشدة التبخر ونتيجة للطبوغرافية للأراضي وقرب مستوى الماء الارضي ورداءة الصرف مما أدى ذلك إلى رفع قيم معدلات الملوحة وجعلها تربة ذات إنتاجية متوسطة مقارنة بتربة كتوف الانهار لذا يمكن زراعتها بالمحاصيل التي تتحمل الملوحة كالشعير والجت<sup>(٤)</sup>.

(١) حسين جويان عربي، جيومورفولوجية نهر دجلة بين مدينتي العمارة والقرنة باستخدام GIS، أطروحة دكتورا، كلية

الآداب - جامعة البصرة، ٢٠١٣، ص ٤٤-٤٥

(٢) علي مصطفى مهوس، تحليل مكاني لنوعية البيئة الحضرية في مدينة القرنة دراسة بيئية - صحية، أطروحة دكتورا، كلية الآداب - جامعة البصرة، ٢٠١٩، ص ٣٤،

(٣) سها وليد مصطفى، تأثير الصناعة النفطية في تلوث الترب الزراعية لقضائي القرنة والمدينة، أطروحة دكتورا، كلية الآداب - جامعة البصرة، ٢٠١٥، ص ٦١،

(٤) سها وليد مصطفى، المصدر نفسه، ص ٦٢،

-تربة الاهوار:-

تمتد من الجزء الشمالي الغربي من محافظة البصرة و إلى الغرب من نهر دجلة أما تغذيتها تعتمد على جداول غرب دجلة ( البتيرة - المجر الكبير - الفتحة - المصنك )، تزداد في مدة الفيضان لتصل إلى (٩٣٥٠) كم<sup>٢</sup> ، أما مدة الصيhood تصل إلى (٩٢٠) كم<sup>٢</sup>(<sup>١</sup>)، تشغل الاهوار في محافظة البصرة كانت مساحتها حوالي (٣١٧٢) كم<sup>٢</sup> تسهم بحوالي ١٦,٧ % من مساحة المحافظة البالغة (١٩٠٧٠) كم<sup>٢</sup>، لقد تقلصت مساحات الأهوار في وسط وجنوب العراق كثيراً ومن زمن بعيد إذ درست الكثير من الأهوار التي كانت في يوم ما تغطي مساحات كبيرة تقع إلى الشمال من نطاق أهوار ومستنقعات محافظات ميسان والبصرة وذي قار (<sup>٢</sup>) ، تم تجفيف الاهوار من خلال انشاء سدة ترابية من جنوب قرية الجندالة ( ناحية السلام ) مروراً جنوب قرية أبي عشرة ناحية (العدل) ثم مروراً بقرية أبي عجل ثم تلتقي جنوباً لتمر بالسديتين اللتين انشأنا اثناء الحرب العراقية الايرانية ابتداء من منطقة ابي عجل حتى منطقة بني منصور، إذ يتصل في النهاية بنهر الفرات على مسافة ستة كيلو مترات غرب مدينة القرنة ، إذ قطع أكثر من اربعين لهما" وجدولا" وتحويل مسارها باتجاه الشرق إلى منطقة ابي عجل ثم باتجاه الجنوب، حتى ينتهي في نهر الفرات في منطقة بني منصور غرب القرنة، مما أدى إلى منسوب المياه في هور القرنة الذي كانت تصب فيه الجزر العملية أواخر شهر ايلول عام (١٩٩٢) (<sup>٣</sup>) ، تغطي هذه التربة مساحة واسعة من قضاء القرنة وقد ظهرت على السطح بعد انحسار مياه الأهوار عنها نتيجة إنشاء السداد الترابية ، تتوزع هذه التربة كما في الأجزاء الشمالية الغربية متمثلة بترب أهوار شمال غرب القرنة المستصلحة والتي يقع حالياً بضمنها مشروع نهر العز الإرواني، كما تتمثل بالأجزاء الجنوبية الغربية من القضاء، حيث تغطيها ترب الأجزاء الشرقية من هور الحمار المستصلحة التي يحتل أراضيها حالياً مشروع الشافي الإرواني، كما تنتشر هذه التربة في الأجزاء الشمالية الشرقية لنهر لنهر دجلة، متمثلة بترب الأجزاء الجنوبية الشرقية من هور الحويزة (هور السويب) (<sup>٤</sup>) ، وتتعرض تربة الأهوار في فصل الصيف لعملية التشقق، نتيجة لانخفاض مناسيب المياه وارتفاع نسبة التبخر، فقد يصل عمق الشق إلى (٢٣) سم

(١) نازك كاظم جالي، مصدر سابق، ص ٣٢،

(٢) كاظم شنته سعد، جغرافية اهوار العراق بين الازدهار والتجفيف وإعادة الاغمار، دار الوضاح - عمان ، ٢٠٢٣،

(٣) اقبال عبد الحسين أبو جري، الآثار البيئية لتجفيف الأهوار في جنوب العراق، أطروحة دكتوراه، كلية التربية ابن رشد- جامعة بغداد، ٢٠٠٧، ص ٥٩،

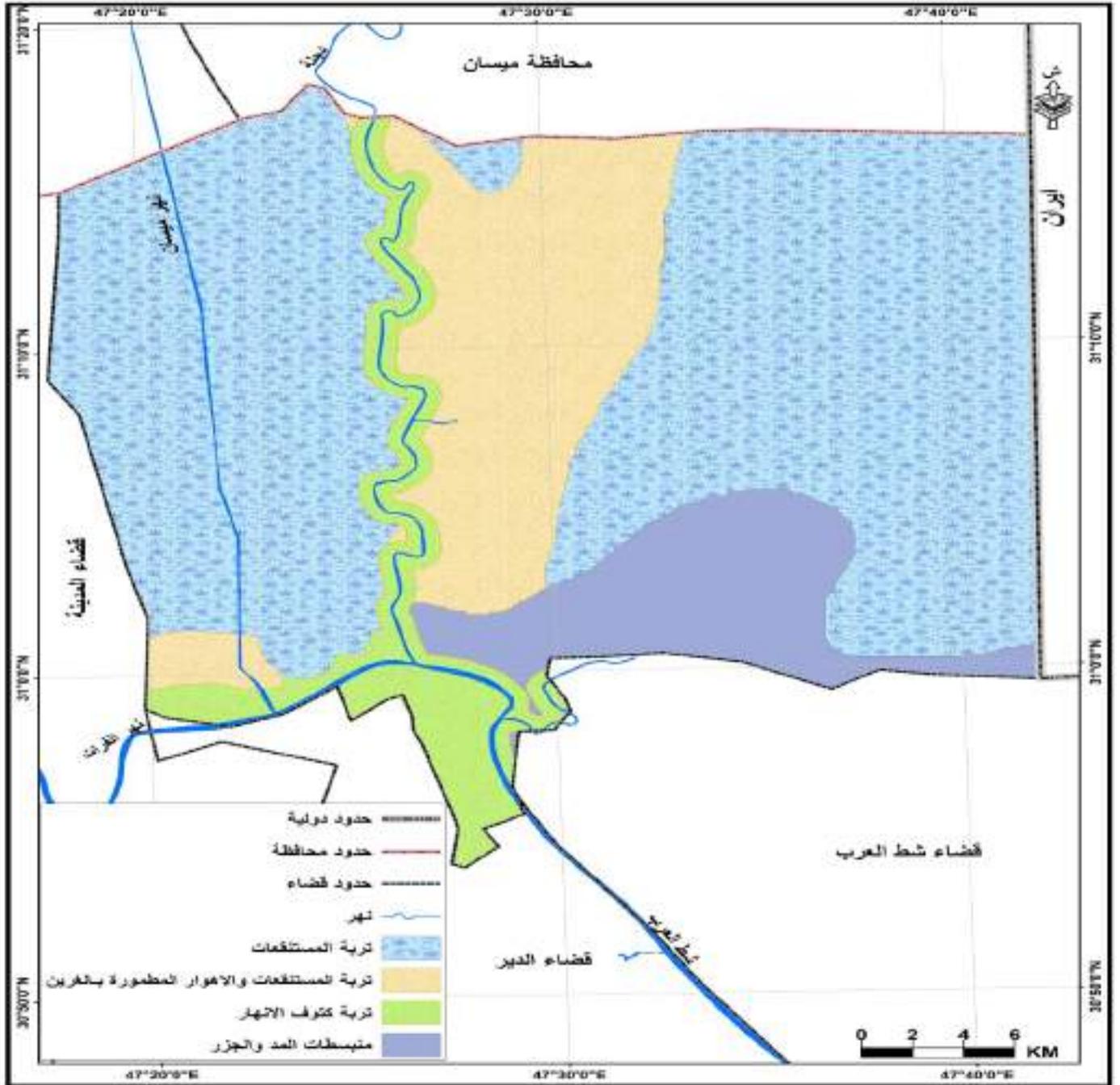
(٤) هدى خالد شعبان موسى، قضاء صدامية القرنة دراسة في الجغرافية الإقليمية، رسالة ماجستير، كلية الآداب - جامعة البصرة، ٢٠٠٢، ص ٤٩،

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

، أو بضعة سنتيمترات في حالة حدوث الجفاف والتكسر لذا تتصف أهوار ومستنقعات قضاء القرنة انها منخفضة وفيها تتجمع المياه ، ومن ثم ارتفاع التراكيز الملحية، نتيجة لارتفاع درجات ونوعية المياه<sup>(١)</sup>.

### خريطة (٥)

#### اصناف الترب في قضاء القرنة



(١) نازك كاظم جالي، مصدر سابق، ص ٦٠،

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

المصدر : الباحثة بالاعتماد على وزارة الصناعة والمعادن, الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين, خارطة العراق الجيولوجية، لوحة (١) ، ط ٣ ، مقياس (١:١٠٠٠٠٠٠) ، بغداد ، ٢٠٠٠

فضلا عن قلة عمليات البزل و الجفاف و غياب الدعم الحكومي فقد أثر ذلك سلباً على كميات التصريف و نوعية المياه أدى كل ذلك إلى حدوث تأثير كبير على التنوع البيئي و الاحيائي و الإنتاج الزراعي<sup>(١)</sup>.

### رابعا - الموارد المائية

إن وفرة أو ندرة الموارد المائية لها تأثير كبير في توزيع التجمعات الحيوانية والنباتية والأنواع المكونة لها على سطح الأرض حيث تعد الموارد المائية من العوامل الطبيعية التي تؤثر في النشاط الزراعي من حيث الاستغلال الزراعي، والتوزيع الطبيعي للموارد المائية في قضاء القرنة ليس متساوي بين مناطق قضاء القرنة بل وحتى بين فصول السنة تختلف نسب الموارد المائية في القضاء ، كما موضح في خريطة ( ٦ ) ، تعد المياه من اهم العوامل المؤثرة في العملية الزراعية ومنها الثروة الحيوانية ومنتجاتها ، فيعد الماء أساس الحياة لكل كائن حي ويمثل العنصر المهم في مقاومة الماشية للأمراض، وفضلاً على كون الماء يشكل النسبة الأكبر لمكونات خلايا وأنسجة الوزن الثابت لجسم الحيوان وبما يعطيه من مرونة كافية، حيث تتباين الاحتياجات المائية لحيوانات الماشية فان احتياجات المائية للجاموس تزداد بمقدار ( ٢٠ - ٣٠ ) % عن حجم الاحتياجات لبقية حيوانات الماشية فان الجاموس اكثر حيوان مستهلك للمياه، للماء وظيفتان أساسيتان الأولى هي وظيفة فسيولوجية إذ يساعد الماء على تنظيم درجة حرارة الجسم بواسطة التبخر من سطح الجلد العرق والرئتين، ويقوم بحمل المواد الغذائية إلى الدم ويحمل الفضلات خارج الجسم ، أما الوظيفة الثانية وظيفتها تكوينه إذ يدخل في تكوين جسم الحيوان مكوناً من ( ٦٠ - ٧٠ ) % في وزنه ، ولقد اشار العالم ( Rubner ) ان الحيوان لا يستطيع الحياة إذا فقد ( ١٠ ) % من الماء الموجود في جسمه ولكنه يمكنه ان يعيش إذا فقد الحيوان نصف المواد البروتينية وجميع المواد الدهنية من جسم الماشية<sup>(٢)</sup>.

(١) فاضل عبد الحسين، مصدر سابق، ص ١٢٧،

(٢) زهير فخرى الجليلي جلال ايليا القس إنتاج الاغنام والماعز، مؤسسة المعاهد الفنية، مطبعة جامعة الموصل، ١٩٨٤، ص ١٦٥،

الوظائف الفسيولوجية المختلفة، من خلال ما يأتي<sup>(١)</sup>:-

- ١- يعمل الماء كملين لكثير من العمليات الحيوية في الجسم.
- ٢- يسهل عملية بلع الطعام لأنه يدخل في تكوين اللعاب.
- ٣- يجعل المواد الغذائية في شكل محاليل.
- ٤- يدخل في تكوينات العصارات الهاضمة والإفرازات المخاطية للقناة والتنفسية وسوائل المفاصل، الهضمية.
- ٥- ينظم درجة حرارة الجسم عن طريق العرق إذ أنه يخلص الجسم من (٢٥) من حرارته بواسطة الماء عن طريق التعرق والتنفس، وينظم الضغط الازموزي للمواد الذائبة في الجسم , أما تأثير المياه بشكل مباشر على الثروة الحيوانية فتختلف كميات متطلبات الماشية لكمية المياه بحسب نوعه وحجمه، ونوع العلف المقدم له وطبيعة إنتاجه من لحوم وحليب وطبيعة الظروف المناخية، والحيوانات تحصل على الماء اللازم لها من خلال مياه الشرب المتمثل بالمصادر الموجود في قضاء القرنة والمياه الموجودة في الأعلاف والماء الناتج من عملية اكسدة المواد الغذائية من الكربوهيدرات والبروتينات والدهون<sup>(٢)</sup>.

#### مصادر الموارد المائية

- مياه الامطار.
  - المياه السطحية.
  - المياه الجوفية.
- وتنقسم المياه السطحية الى:-

-الانهار

-الاهوار

-المستنقعات

(١) سلام سالم عبد الهادي، الثروة الحيوانية في محافظة القادسية وإمكانيات تنميتها، رسالة ماجستير، كلية الآداب- جامعة الكوفة، ٢٠١٥، ص ٤٤،

(٢) زهير فخري الجليلي جلال إيليا، مصدر سابق، ص ١٦٤،

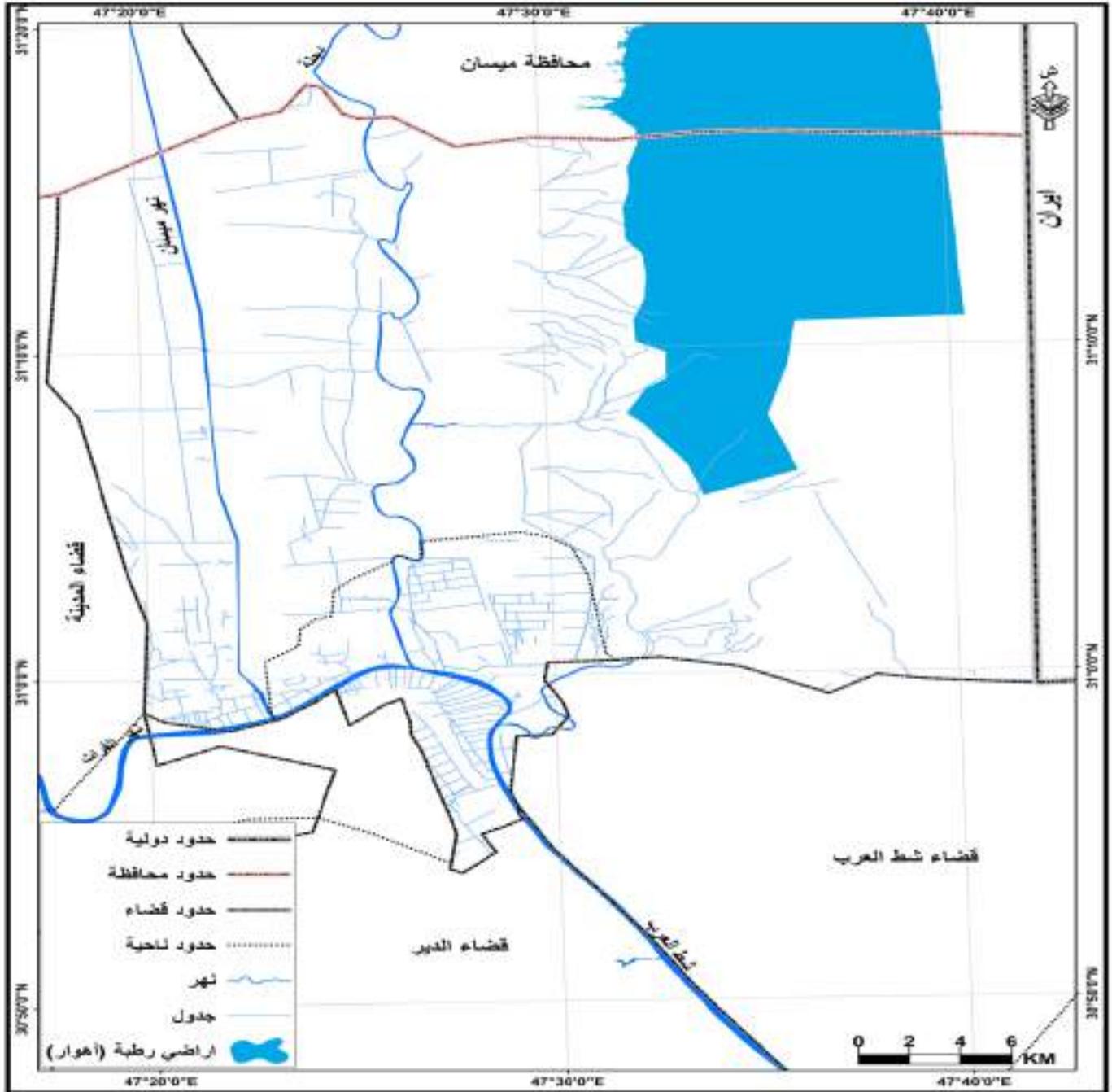
أ- نهر دجلة

يدخل نهر دجلة منطقة الدراسة من جهة الشمال متجها الى الجنوب حتى يلتقي بنهر الفرات في مركز قضاء القرنة , ويبلغ طوله من نقطة دخوله حتى التقائه بنهر الفرات (٤٧) كم , اما عرضة يتباين ما بين (٣٠) م في شمال القضاء الى (١٦٠) م عند التقاءه بنهر الفرات وبعمق يصل الى (٧) م<sup>(١)</sup>, ويقل انحداره ليصل الى (٢) سم/كم لضالة معدل الانحدار العام للمنطقة والبالغ (٣,٦) سم/كم, ويتفرع منه العديد من الانهار يبلغ عددها (٢٤) نهراً<sup>(١)</sup>, ويظهر على نهر دجلة الاتساع في القضاء بفعل المياه المنحدرة إليه من نطاقي الأهوار الشرقية والغربية والتي تتصرف إليه عن طريق الجداول المنقرعة منه ومن جانبيه الشرقي والغربي فتبعاً لذلك يزداد معدل تصريفه إلى (٢٠٧) م<sup>٣</sup>/ثا يقابله منسوب بمعدل قدره (٢,٨) م) فوق مستوى سطح البحر إلا أن ظهور أراضي جديدة نتيجة عمليات استصلاح الأهوار الواقعة على جانبي النهر ولاسيما الجانب الأيمن للنهر عند ناحية العزيز من قضاء القرنة<sup>١</sup> , يظهر من معطيات الجدول (٧) تذبذب تصريف مياه نهر دجلة من عام لآخرى ومن شهر لآخر , فقد بلغ معدل تصريف نهر دجلة (٧, ٤٧) م<sup>٣</sup>/ثا لعام (٢٠١١-٢٠١٢) , وارتفع ليصل إلى (٥٦) م<sup>٣</sup>/ثا لعام (٢٠١٢-٢٠١٣) , ثم انخفض خلال السنوات اللاحقة واستمر بالانخفاض الى ان وصل (٨, ٤٢) م<sup>٣</sup>/ثا لعام (٢٠١٥-٢٠١٦) ثم ارتفع الى ان وصل اعلى تصريف له (١, ٧٣) م<sup>٣</sup>/ثا خلال عام (٢٠١٨-٢٠١٩) , حين انخفض خلال السنوات الأخيرة عن هذا التصريف ليبلغ (٩, ٥٥, ٥٦) م<sup>٣</sup>/ثا للسنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠ , ٢٠٢٠-٢٠٢١) , كما تباينت مناسيب نهر دجلة في القرنة فقد بلغ معدل منسوب نهر دجلة (٧, ٤٧) م لعام (٢٠١١-٢٠١٢) ثم اخذت بالارتفاع التدريجي الى ان وصلت ادنى منسوب لها (٣٢, ٠) م خلال سنتي (٢٠١٨-٢٠١٩ , ٢٠٢٠-٢٠٢١) , كمية الاطلاقات المائية التي تصل الى نهر دجلة عند دخوله الى محافظة البصرة من طريق ناظم قلعة صالح , دجلة عند مدينة القرنة لمسافة تقترب (٤٠) كم , ويتراوح عرضه بين (٢٠٠-٥٠) أما طوله من نقطة دخوله المنطقة حتى الملتقى (٥) كم .

<sup>١</sup> اسراء سليم حميد , امكانية استثمار الطاقة المائية في محافظة البصرة ( قضاء القرنة نموذجاً ) , اطروحة دكتوراه , كلية الاداب - جامعة بغداد , ٢٠٢٢ , ص ٢١ ,

خريطة (٦)

الموارد المائية في قضاء القرنة



المصدر : الباحثة بالاعتماد على وزارة الموارد المائية، المديرية العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، الوحدة الرقمية، خارطة محافظة البصرة الإدارية، مقياس (١:٥٠٠,٠٠٠)، بغداد، ٢٠٢٣

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

### جدول (٧)

معدلات التصريف الشهري والسنوي لنهر دجلة (م ٣ ا١ ث) في قضاء القرنة للمدة (٢٠١١-٢٠٢١)

المعدل	أيلول	ت.	تموز	حزيران	مايس	نيسان	اذار	تباط	كان	كان	كان	كان	الاشهر سنوات
٤٧,٧	٦٠	٣١	٣٩	٤٥	٥١	٥٣	٥٦	٦٥	٣٩	٤٤	٥١	٣٨	٢٠١١-٢٠١٢
٥٦,٠	٦٠	٥٩	٥١	٥٥	٥٣	٥١	٥٢	٧٤	٦٢	٦٨	٤١	٤٦	٢٠١٢-٢٠١٣
٥٠,٨	٣٨	٣٥	٤٤	٤٣	٤٣	٤٤	٤٥	٦٧	٧٢	٦٨	٦١	٤٩	٢٠١٣-٢٠١٤
٤٧,٠	٤١	٤٤	٤٠	٣٩	٢٩	٣٨	٤٢	٤٥	٤٥	٦٤	٧٤	٦٣	٢٠١٤-٢٠١٥
٤٢,٨	٤٣	٢٦	٤٣	٤٥	٤٧	٥٠	٤٨	٥٣	٥٦	٣٤	٣٦	٣٣	٢٠١٥-٢٠١٦
٥٧,٣	٢٩	٤٨	٤٠	٤٩	٥٩	٦٥	٧٦	٩٧	٧٥	٦٠	٤٥	٤٤	٢٠١٦-٢٠١٧
٥٥,٧	١١	٨٨	٧١	٧٦	٦٤	٥٦	٤٦	٥٣	٥٢	٦٠	٤٨	٤٣	٢٠١٧-٢٠١٨
٧٣,١	٧٦	٨١	٨٣	٤٨	٩١	٨٠	٩٩	٩٤	١٠٧	٥٢	٣٤	٣٢	٢٠١٨-٢٠١٩
٥٥,٩	٦١	٧٣	٥٩	٤٤	٥٤	٦٠	٨٢	٥٦	٧١	٤٩	٣٣	٢٩	٢٠١٩-٢٠٢٠
٥٦,٠	٦٦	٧١	٦٠	٤٣	٥١	٥٩	٧٨	٥٨	٧٢	٥٠	٣٤	٣٠	٢٠٢٠-٢٠٢١

المصدر : جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية في محافظة البصرة، شعبة التشغيل، بيانات غير

منشورة، ٢٠٢٣،

### ١ ب-نهر الفرات

يدخل نهر الفرات منطقة الدراسة من الحدود الشمالية الغربية قادما من قضاء المدينة ويجري شرقا تبعا لانحدار سطح الارض من الغرب الى الشرق موازيا للحافات الشمالية لهور الحمار ، ويتراوح عرضه بين (٢٠٠-٥٠) م عند القرنة ، فيما يشكل طوله من نقطة دخوله القضاء (٥) كم اما اتساعه فيشكل ما بين (٢٠٠-٣٠٠) م ، وبعمق (٣-٧) م ، كما يتفرع من نهر الفرات ضمن حدود

<sup>١</sup> هالة محمود شاكر البغدادي ، تأثير نوعية مياه الري على إنتاج المحاصيل الزراعية في قضائي القرنة والفاو دراسة مقارنة في الجغرافية الزراعية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية - جامعة البصرة ، ٢٠١٤ ، ص ٤٣ ،

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

القضاء عدد من الجداول فمن الاتجاه الشمالي تتفرع (٥) جداول بطول (٥,٢٥٠) كم , بينما من الاتجاه الجنوبي يتفرع (٤١) جدول بطول (٦٣,٤) كم , وتظهر اهمية هذه الجداول في ري بساتين النخيل الواقعة على امتداد منطقة الدراسة , يتضح من الجدول (٨) تباين معدلات تصريف نهر الفرات في قضاء القرنة ما بين الارتفاع والانخفاض إذ بلغ ادنى معدل له (٣٨,٨) م / ٣ / ثا / لعام ( ٢٠١٥-٢٠١٦ ) ، في حين حصل اعلى تصريف له ( ١٠٥,١ ) لعام ( ٢٠١٩-٢٠٢٠ ) ثم انخفض خلال العام الاخير (٢٠٢٠-٢٠٢١ ) الى (٧٦,٣) م٣ / ثا ، أما مناسيب نهر الفرات هي الاخرى تباينت ما بين الارتفاع والانخفاض ، كما موضحة في الجدول (٧) والشكل ( ٩ ) فقد بلغ منسوب نهر الفرات في قضاء القرنة ( ٤٣ , ٠ ) م لعام ( ٢٠١١-٢٠١٢ ) ثم اخذ بالارتفاع الى ان وصل اعلى منسوب له ( ٨٠ , ٠ ) م لعام (٢٠١٥-٢٠١٦) ، وادناه في عام ( ٢٠١٩-٢٠٢٠ ) بلغ (٠,٣٠) م ، وهذا يوضح لنا ان هناك اتجاه نحو الانخفاض في تصريف ومناسيب نهر الفرات في القرنة .

الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

جدول (٨)

معدل التصريف الشهري والسنوي لنهر الفرات م ٣ ا ثا في قضاء القرنة للمدة (٢٠٢١-٢٠١١)

المعدل	أيلول	آب	تموز	حزيران	مايس	نيسان	آذار	شباط	كانون	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	الاشهر / سنوات
٤٤,٨	٤١,١	٣٥,٧	٥٠,١	٤٣,٤	٥٨,١	٥٢,٨	٥٦,٢	٤٩,٩	٤١,٣	٤٠,٢	٣٢,٨	٣٥,٩	-٢٠١١ ٢٠١٢
٣٩,٦	٣٠,٠	٢٦,٧	٣٨,٠	٣٣,٥	٣٩,٨	٥١,٥	٥١,٩	٤١,٩	٤١,٣	٤٠,٢	٣٠,١	٣١,٢	-٢٠١٢ ٢٠١٣
٥٥,٢	٤٩,٠	٤٧,٠	٤٨,٠	٤١,٠	٤٨,٠	٤٨,٠	٤٩,٠	٧٥,٠	٦٧,٠	٦٦,٠	٦٨,٠	٥٦,٠	-٢٠١٣ ٢٠١٤
٤٣,٣	٤٢,٠	٤٢,٠	٣٦,٠	٤٢,٠	٤٧,٠	٣٨,٠	٤٥,٠	٤٩,٠	٥١,٠	٤٧,٠	٤١,٠	٣٩,٠	-٢٠١٤ ٢٠١٥
٣٨,٨	٤٠,٩	٤٥,٢	٤٠,١	٣٩,٤	٢٩,٠	٣٨,٢	٣٨,٨	٤٤,٧	٤٤,٩	٣٤,٥	٣٦,٥	٣٣,٢	-٢٠١٥ ٢٠١٦
٤٨,٠	٤٣,٠	٢٦,٣	٣١,٢	٤٥,٤	٤٧,٨	٤٩,٩	٤٨,١	٤٨,٥	٦٠,٢	٥٩,٧	٧١,٠	٤٤,٧	-٢٠١٦ ٢٠١٧
٥٦,٣	٢٩,٠	٢٨,٣	٤٠,١	٤٩,١	٥٩,٤	٦٥,٥	٧٦,٤	٩٦,٨	٧٤,٧	٦٠,٢	٤٨,٨	٤٧,٥	-٢٠١٧ ٢٠١٨
٦١,٩	١١١,٨	٨٨,٣	٧١,١	٧٦,٣	٦٤,٧	٥٦,٤	٤٦,٨	٥٣,٠	٥٢,٦	٥٢,٠	٣٧,٤	٣٢,٦	-٢٠١٨ ٢٠١٩
١٠٥,١	٩٠,٢	٧٩,١	٨٥,٥	٨٨,٤	٩١,١	٩٣,٠	٩٤,٠	١١١,٠	٢٠٧,٠	١١٢,٠	١٠٧,٠	١٠٣,٢	-٢٠١٩ ٢٠٢٠
٧٦,٣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٧٦,٣	٧٧,٢	٧٥,٥	-٢٠٢٠ ٢٠٢١

المصدر | جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية في محافظة البصرة، شعبة التشغيل، بيانات غير

منشورة (٢٠٢٣)

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

### ج- شط العرب

يتكون شط العرب من النقاء نهري دجلة والفرات في مدينة القرنة على بعد حوالي (٦٠) كم شمال مركز محافظة البصرة، ويجري بالاتجاه الجنوبي الشرقي ليصب عند جنوب قضاء الفاو في الخليج العربي، ويبلغ طوله ضمن حدود قضاء القرنة (٦) كم، واتساعه (٢٥٠) م في القرنة<sup>(١)</sup>، ويتفرع من جانبي شط العرب (٥٣٨) نهراً بلغ مجموع أطوالها (٧٨٠،١٠٤٠) كم<sup>(٢)</sup>، يتضح من معطيات الجدول (٩) ان هناك تباين في مستويات تصريف مياه شط العرب إذ بلغ ادنى معدل لتصريف النهر (٣٣،٨) م<sup>٣</sup>/ثا، أما مناسب مياه شط العرب فهي تتأثر بكمية التصريف من جهة وبموجات المد والجزر التي تحدث في الخليج العربي من جهة أخرى.

### الجدول (٩)

معدلات التصريف الشهرية والسنوية لشط العرب في قضاء القرنة (م<sup>٣</sup>/ثا) للمدة (٢٠٢٠-٢٠٢١)

المعدل	ايلول	اب	تموز	حزيران	مايس	نيسان	اذار	شباط	ك ٢	ك ١	ت ٢	ت ١	الاشهر السنوات
٤٤,٨	٦٢	٣٠	٤١	٤٣	٥٠	٣٨	٤٥	٥١	٣٩	٤٥	٣١	٦٢	٢٠١٢-٢٠١١
٤٧,٨	٤٥	٥١	٥٣	٥٦	٦٥	٣٩	٤١	٤٦	٤٢	٦٦	٣١	٣٩	٢٠١٣-٢٠١٢
٥٩,٦	٧٥	٥٣	٥١	٥٢	٧٤	٦٢	٦٨	٦١	٤٩	٦٠	٥٩	٥١	٢٠١٤-٢٠١٣
٥٢,١	٤٠	٤٠	٤٢	٤٣	٦٩	٧٢	٦٤	٧٤	٦٤	٣٨	٣٥	٤٤	٢٠١٥-٢٠١٤
٣٣,٨	٣٨	٢٤	٢٦	٢٧	٦٣	٣٨	٤٣	٣٥	٣٠	٤٢	٢٥	٤١	٢٠١٦-٢٠١٥
٤٧,٠	٤٥	٤٧	٤٧	٥٠	٤٨	٥٣	٥٥	٦٠	٤٦	٤٤	٢٧	٤٢	٢٠١٧-٢٠١٦
١١٠,٠	٩٥	٩٠	٩٩	١٢٠	١٤٣	١٣٥	١٢٧	١٢٥	١٠٥	٩٧	٩٢	٩٣	٢٠١٨-٢٠١٧
١٠٦,٣	١٠٥	١٠٧	١٠٣	١٠٤	١٢٦	٩٣	١٢٥	١٣٢	١٤٧	٤٨	١٠٤	٨٢	٢٠١٩-٢٠١٨
١٠٧,٧	١٠٦	١٠٥	١٠٢	١٠٨	١٢٩	٩٥	١٢٨	١٣٤	١٤٧	٤٩	١٠٦	٨٣	٢٠٢٠-٢٠١٩
١٠٣,٩	١٠٥	١٠٣	١٠١	١٠٢	١٢٦	٩١	١٢٣	١٣٢	١٤٣	٤٤	١٠٠	٧٧	٢٠٢١-٢٠٢٠

(١) عبد الاله رزوقي كربل، الأنهار في محافظة البصرة، موسوعة البصرة الحضارية، المحور الجغرافي، مطبعة جامعة البصرة، ١٩٨٨، ص ٥٨،

(٢) بشرى ياسين رمضان، العلاقات المكانية بين مستويات السطح والزراعة، أطروحة دكتوراه، جامعة البصرة - كلية الاداب ، ١٩٩٨، ص ٨٠،

المصدر - جمهورية العراق,وزارة الموارد المائية , مديرية الموارد المائية في محافظة البصرة , شعبة التشغيل , بيانات غير منشورة ٢٠٢٢

### صورة (١)

جاموس الالهوار والمستنقعات



المصدر : من خلال الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٥/١٢/٢٠٢٣

### د-الأهوار والمستنقعات

وقد ت مساحتها عام ( ١٩٧٣ ) بنحو ( ٣٠٠٠ كم<sup>٢</sup> ) أما المساحة الحالية فهي ( ٢٤٢٠ كم<sup>٢</sup> ) تقع أهوار القرنة على الجانب الايمن من نهر دجلة بين مدينتي الكوت والقرنة وتضم اهوار السعدية والدجيلية والسنية التي تتغذى بمياه نهر دجلة خلال موسم الفيضان على طريق فتحة المصنذك ونهر دجلة، أهوار أم البقر، عودة والشضايا ، الوادية ، رويده ، والصفار التي تتغذى بمياه نهر دجلة

مؤخر مدينة العمارة وبمياه نهر البيتره والعريضة والحجر الكبير<sup>(١)</sup>، ومن أهم اهور هذه المجموعة هور السنية هو عبارة عن منخفض طبيعي واسع يتغذى بمياه نهر دجلة بخاصة خلال موسم الفيضان وفي الشتاء والربيع عن طريق مخرج مصندك (مصندق) ومجموعة اخرى من الجداول وقنوات الري ويغطي هذا الهور قمة فيضانه نهر دجلة نحو ( ١١٠٠ ) كم في حين تختفي المياه في وقت ت ارجع الفيضان<sup>(٢)</sup> .

#### هور الحمار:-

هو عبارة عن خزان طبيعي للسيطرة على الجزء الاسفل من نهر الفرات ويعد أكبر منخفض سطحي للحياة على جانب الايمن من النهر المتكور وهو يمتد باتجاه غرب وشرق مسافة تقدر بنحو ( ١٠٠ ) كم<sup>٢</sup> بين مدينة سوق الشيوخ في محافظة ذي قار وبلدة كرمة علي (٢١) ، وينقسم هذا الهور بواسطة سلسلة من الجزر الصغيرة وامتدادات متصلة من القصب والبردي إلى قسمين والقسم الشرقي وهو الاعمق ويتكون من مسطحات مائية متصلة مفتوحة يصل اتساعه عندها إلى نحو ( ٤٨ ) كم من الشمال إلى الجنوب والقسم الغربي يبلغ نحو ( ٢٤ ) كيلو متر، الجزء الجنوبي منه المتمثل بأهور المسحب والصلال في محافظة البصرة فقد بلغت المساحة المغمورة منه بالمياه حالياً (١٠٠) كم<sup>٢</sup> وتمت التغذية عن طريق المياه القادمة من نهر كرمة علي ، وبذلك فإن مساحة المياه المغمورة بالمياه في هذا الهور بلغت (٤٦٥) كم<sup>٢</sup> ، ولا بد من الإشارة إلى أن هور الحمار كان بمتوسط من المساحة هي (١٧٥٠) كم<sup>٢</sup> تزداد في موسم الفيضان إلى (٢٩٠٠) كم<sup>٢</sup> وتتقلص في موسم الصيهور إلى (٦٠٠) كم<sup>٢</sup> ، وعلى نحو عام، يمتد هذا الهور من كرمة علي في محافظة البصرة شرقاً إلى سوق الشيوخ في محافظة ذي قار غرباً ، يتضح به

(١) محمد جواد السامرائي، مشاريع الري والبنز الحديثة في محافظات ميسان وذي قار والبصرة، دراسة في جغرافية الموارد المائية، أطروحة دكتوراه منشوره مقدمة إلى مجلس كلية الآداب جامعة بغداد، قسم الجغرافية، ١٩٩٩، ص ٤٧،

(٢) أقبال عبد الحسين أبوي جري، الاثار البيئية لتجفيف الاهوار في جنوب العراق، اطروحة دكتوراه في الجغرافية الطبيعية، جامعة بغداد - كلية التربية ابن رشد، ٢٠٠٧، ص ١٠،

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

الجاموس الغاطس في الأهوار ، تقدر ملوحة المياه في هذا الهور (٥-٦) مليموز سم ومتوسط العمق (٢) متر وطاقة خزن تصل إلى (٥) كم سنة<sup>(١)</sup>.

### هور الحويزة :

يقع هذا الهور في غالبته في محافظة ميسان وهو يمتد من جنوب ناحية المشرح في محافظة ميسان جنوباً إلى مدينة القرنة في محافظة البصرة، ومن الحدود العراقية الإيرانية شرقاً إلى شرق نهر دجلة غرباً، وبذلك يبلغ طوله (٨٠) كم ومتوسط عرضه (٣٠) كم إذ تبلغ المساحة المغمورة بالمياه حالياً ضمن محافظة ميسان (١٢٠٠) كم بينما تقع من مساحته (٢٥٠) كم ضمن محافظة البصرة، يتغذى هذا الهور من نهر الكلاء المتفرع من نهر دجلة بتصريف (٦٠) م/ثا ، فضلاً عن إلى المشرح والمجر و إلى الرواند الإيرانية وهي الكرخة والطيب والدويريج ، ويطرح تصريفه من المياه إلى نهر دجلة بواسطة قناة الكسارة بواقع (١٥) م/ثا) وبواسطة قناة السويب إلى شط العرب بواقع (٢٥٠) م/ثا ، ويصفون بأن مياهه متوازنة من حيث الملوحة ، ملوحة المياه الداخلة إليه والمياه الخارجة منه، فهي ٢٥ ديسمينز/م ، وتقدر طاقة الخزن فيه حوالي ١ سنة ، ساعدت الظروف الطبيعية، من توفر لكميات وفيرة من المياه ومن غطاء نباتي كثيف في منطقة الأهوار الدائمة على وجود ثروة حيوانية كانت كبيرة ، يعد الجاموس أهم الحيوانات في هذه البيئة فتربيته تمثل الحرفة الرئيسة التي يمارسها السكان هنا منذ القدم، ويقومون بتربيته ، ويعتمدون على منتجاته في صناعة الحليب المتنوعة ، والحليب والقشطة (القيمر) ، كما يفيدون من لحومه ومن فضلاته للوقود ، ويلاحظ أن تربية الجاموس تظهر مع تربية الأبقار تربية عادة إلى جانب الجاموس ، ولكن أعدادها قليلة في هذه المنطقة، فهي ليست مثل الجاموس الذي يبدو كأنه حيوان برمائي لا بد وأن يعيش إلى جانب المياه من ذلك فإن الأبقار تتسع كثيراً في توزيعها الجغرافي فتعيش في الريف حتى البعيد

(١) عبد علي الخفاف، حسين عليوي الزيايدي، خالد كاطع الفرطوسي، أهوار العراق، بيروت لبنان ٢٠١٩، ص ١٣١-

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

عن المسطحات المائية<sup>(١)</sup>، ونستنتج ومن خلال الدراسات في موضوع احتياجات الماشية من الموارد المائية واخذ معلومات من دائرة الزراعة قضاء القرنة ان حيوانات الماشية تحت ظروف معتدلة او باردة ( ١٣٧ - ٢٢٩ ) لترايوم ، أما في الفترات الحارة فقد يزيد ضعف هذه الكمية فان احتياج البقرة للمياه اعتماد على كمية إنتاجها من الحليب فان اي نقص في الموارد المائية يكون تأثيره على إنتاجه لحليب وعلى صحة الماشية فانه يساعد على هضم الغذاء وإنتاج الحليب وصفاته وجودته ، نظرا إلى الجداول السابقة والمخططات يوضح ان قضاء القرنة تتمتع بوفرة مياه من انهار واهوار اي مناطق تشجع الماشية بانواعه ابقار وجاموس من العيش ببيئة مناسبة له وإنتاجه بكميات متباينة تبعا للظروف المتوفرة .

### خامسا -النبات الطبيعي

يعد النبات الطبيعي البري من العوامل الجغرافية المهمة له دور كبير في العناصر الغذائية تربية حيوانات الماشية فيعتبر النبات الطبيعي المنتج الوحيد في للنظام البيئي تعد الكائنات المستهلكات بغض النظر مستهلكات درجة الدرجة الأولى او من الدرجة الثانية ، كما مبين في صورة (٣) ، والنبات الطبيعي لأي منطقة يكون نتيجة مباشرة لكل المناخ والتضاريس والتربة ويعد عامل المناخ اهم هذه العوامل ، حيث يختلف النبات الطبيعي من منطقة إلى أخرى في قضاء القرنة باختلاف تلك النقاط الرئيسية التي ذكرت سابقاً، فالمناطق السهلية ذات الرطوبة العالية الحرارة المرتفعة والتي تعد ذات خصوبة عالية كما نلاحظ في خريطة ( ٧ ) ، تعرف بأنها منطقة ظهور النجيليات باختلاف أنواعها والتي تظهر بعد هطول الأمطار مباشرة والتي تعدمن النباتات الحولية ، أما بالنسبة للمعمرات والشجيرات فإنها تنتشر في المناطق الجبلية بحيث تكون انتشارها متباعدا عن بعضها البعض أما المناطق الجبلية شديدة التضرس المناطق الصخرية ليظهر فيها بعض أنواع النبات الطبيعي الذي يمكن اعتباره ، وايضاً أهمية الماء عظيمة جداً في تحديد نوع النبات لذا تزداد كثافته بازدياد الامطار<sup>(٢)</sup> ، يعتبر النبات الطبيعي من العوامل الأساسية ومنها محاصيل الاعلاف التي يعتمد عليها الإنتاج الحيواني

(١) عبد علي الخفاف وآخرون، المصدر نفسه، ص ٩٨-٩٩،

(٢) عباس فاضل السعدي، كتاب جغرافية العراق، جامعة بغداد، ٢٠٠٩، ص ١٥،

وللأعلاف مميزات في إنتاج الحليب ويعتبر الإنتاج الحيواني الركيزة في تحقيق الأمن الغذائي ، تعمل الزراعة على تنمية منتجات الحيوان لما يحتويه النبات من موارد بروتينية عالية فيكون تأثير النبات الطبيعي بشكل مباشر على حيوانات الماشية كما توضح صورة صورة (٤) حيث يعتبر غذاء الماشية المنتجة للحليب والتي تعد مصدر الغذائي للحيوان باختلاف اصنافه ومن أصناف اعلاف حيوانات المواشي ( الاعشاب والنباتات الخضراء والقصب ) ولكل محصول موسم معين فمنه المحاصيل الشتوية ومنها محاصيل صيفية مقاومة لدرجات الحرارة والاملاح ومن أهمها الشعير يعد من اهم محاصيل العلف المقاومة للأملاح ودرجات الحرارة، فالنبات الطبيعي هو نتاج تفاعل الظروف الطبيعية المختلفة فالعناصر المناخية لها دور في توزيع النبات واختلاف تواجهه أما العامل الآخر فهو التربة يكون العامل الثاني في التأثير لأنها تستمد خواصها من المناخ وايضاً عامل الموارد المائية لها دور كبير فهناك نباتات تعتمد في نموها على مصادر المجاري المائية مثل القصب والبردي تعتبر من محاصيل الاعلاف ولكل محصول موسم معين فمنه المحاصيل الشتوية ومنها محاصيل صيفية مقاومة لدرجات الحرارة والاملاح ومن أهمها الشعير يعد من اهم محاصيل العلف المقاومة للأملاح ودرجات الحرارة فيهدف النبات الطبيعي الكشف عن أهمية المراعي المتواجدة في المنطقة, نظرا لغنى قضاء القرنة بالمياه السطحية ولاسيما في مناطق الاهوار نجد فصائل مختلفة من النبات الطبيعي فمنها ما يظهر طافيا على السطح كالازهار البيضاء الصفراء التي تظهر في فصل الربيع ويطلق عليها ازهار البط وغيرها , وأكثر النباتات الطبيعية اهمية هو القصب والبردي الذي يسود المناطق العميقة الذي يصل ارتفاع الماء فيها (١٢-٢١) م .

### أولاً- نباتات ضفاف الانهار

إن النباتات التي تنمو على ضفاف الأنهار تدعى بنباتات ضفاف الأنهار (riparian zone) أذ تمتد بشكل شريط طولي اخضر بموازة قناة النهر ويكون عبارة عن مزيج من عدة أصناف نباتية تنمو مزدهرة جنباً إلى جنب في مجتمع نباتي متناسق وتتميز نباتات الضفاف الطبيعية عن بقية النباتات الطبيعية الأخرى بانها طويلة وخصبة وكثيفة كونها قريبة من المصدر المائي المتمثل بالقنوات النهرية ولهذه النباتات الفضل الكبير في الحد أو التقليل من قدرة النهر على عملية الحت والتآكل في ضفافه ويعد القصب من النباتات الاقتصادية البرية المهمة فهو يستخدم مادة أساسية في صناعة الورق وفي بعض الصناعات المحلية. وينتشر كذلك نبات البردي وهو عبارة عن عشب معمر ذو قيمة علفية

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

لمربي الجاموس ، ويتواجد نبات الطرفة والأثل والصفصاف والسوس على ضفاف مجرى شط العرب وهو شجرة دائمة الخضرة نحيفة الافرع ، فضلاً عن وجود العديد من النباتات الأخرى التي تتوزع بشكل غير منتظم على امتداد مجرى النهر<sup>1</sup>.

### ثانياً - نباتات الأهوار والمستنقعات

إن أهم ما يميز هذا النوع من النباتات هو أوراقها الطافية على سطح الماء، وتتواجد عادة في مجرى شط العرب والجداول المتفرعة عنه. وأكثر أزهار هذه النباتات تكون طافية أو مرتفعة على سطح الماء. ومن أنواعها خس الماء - ونبات الشبلان - وطحلب السباير وجيرا. الذي يستهلك كميات كبيرة من ماء النهر لذلك يعد من النباتات المضرة ، كما يعتبر نبات الشمبلان ، من أكثر النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة، حيث يقوم هذا النبات على إعاقة جريان المياه عند الضفاف مقارنة بوسط النهر. إن النباتات المائية تقضي جزءاً من دورة حياتها في الماء ، وإن اغلب النباتات المائية إما أن تنمو كلياً تحت سطح الماء أو أنها تنمو طافية على سطحه ، وأن أكثر النباتات تمتد جذورها في القاع وتكون أوراقاً وأزهاراً فوق سطح الماء وهذه النباتات تكون معتمدة على الماء ، ولا يمكن ان تستغني، فيكون نموها بشكل متقزم على اليابسة، التي يطلق عليها نباتات المستنقعات والتي يكون نموها في الترب الرطبة حول حافات المياه أو في المياه الضحلة مكونة سيقاناً وفروعاً وأوراقاً هوائية . إن للنباتات المائية أهمية خاصة لما لها من دور أساسي في التأثير على النظام إضافة إلى كون معظمها ذات استخدامات عديدة في الصناعة والطب وقد يستخدمها الإنسان غذاءً أو علفاً لحيواناته كما هو شائع في مناطق الأهوار في العراق وتعمل النباتات المائية على المحافظة على المسطحات المائية من التعرية ، كما إن جذورها تقوي من تماسك التربة أو القاع وتجعلها مكاناً لمعيشة الحيوانات<sup>2</sup> ، من أنواع النبات الطبيعي ووسعها انتشاراً القصب والبردي اللذان يستعملان كمادة أولية في صناعة الورق

<sup>1</sup> رائد محمد حسن الحمراي ، أثر العوامل الجغرافية في استقرارية ضفاف المجرى الشمالي من نهر شط العرب ، جامعة البصرة / كلية الآداب ، ٢٠٢٠ ، ص ٣٩٨ .

<sup>2</sup> رائد محمد حسن الحمراي ، أثر العوامل الجغرافية في استقرارية ضفاف المجرى الشمالي من نهر شط العرب ، المصدر نفسه ، ص ٣٩٩.

## الفصل الأول: العوامل الطبيعية المؤثرة على إنتاج الحليب قضاء القرنة

وفي صناعة الحصران وفي بناء المساكن الريفية كما موضح في صورة (٢، ٣) فضلاً عن استخدام نبات البردي كعلف للحيوانات وبخاصة الجاموس، بعد عملية تجفيف الاهوار والمستنقعات وانحسار الماء عنها قلت كثافة تلك النباتات واصبحت مقتصرة على مساحة من هور الحويزة الذي لم يجفف بالكامل، ثم إذ ما تكاثرت بعد اعادة المياه إلى الاهوار منذ عام (٢٠٠٣)، الخصائص الغذائية للأعلاف الخضراء الأساسية. تتحول الأعلاف بعد عملية الهضم إلى مكوناتها الأساسية التي تسمى بالعناصر الغذائية وهي :- (١) الطاقة : إن الطاقة اللازمة لإنتاج لتر واحد من الحليب تعادل (٧٥٦) كيلو كالوري ومن المعروف أن قيمة الوحدة الغذائية في إنتاج الحليب تعادل (١٦٨٠) كيلو كالوري أي لإنتاج لتر واحد من الحليب يجب تأمين ( ٠.٤٥ - ٠.٥٠ ) وحدة غذائية (٢) البروتين :- إن البروتين اللازم لإنتاج الحليب يمكن حسابه وفق النسبة المئوية التي يشكها البروتين من تركيب الحليب ومعامل استخدام الأزوت في العليقة حيث أثبتت التجارب العلمية أن البروتين في الأعلاف يستعمل ويحول إلى بروتين داخل في تركيب الحليب بنسبة (٦٥-٧٠) وهذا يعني أنه يجب أن تزيد كمية البروتين في عليقة الأبقار اليومية بمقدار ( ٥٠ ) % عن الكمية الداخلة في تركيب الحليب آخذين بعين الاعتبار أنه لإنتاج لتر واحد من الحليب يحتاج ( ٥٠-٦٠ ) غرام بروتين، وفي الأغنام تحتاج إلى ( ٨٥ ) غرام بروتين وفي الأفراس إلى ( ٣٣ ) غرام حيث حليب الأبقار تحتوي على ( ٣,٤ ) % بروتين والأغنام ( ٥,٢ ) % بروتين والأفراس ( ٢ ) % بروتين وهي أوفرها ، (٣) الأملاح المعدنية والفيتامينات تلعب دوراً ، أما في سير العمليات الحيوية ونقصها يؤدي إلى إنخفاض في الإنتاج وإضطرابات وظيفية هامة (١).

(١) إباد أنور الخالد، زراعة الأعلاف الخضراء وأهميتها في تغذية المجترات، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية،

صورة (٢)

نباتات الأهوار والمستنقعات



المصدر: صور المتصفح كوكل بتاريخ ٢٠٢٣ ١١٢ ١٢٥

صورة (٣)

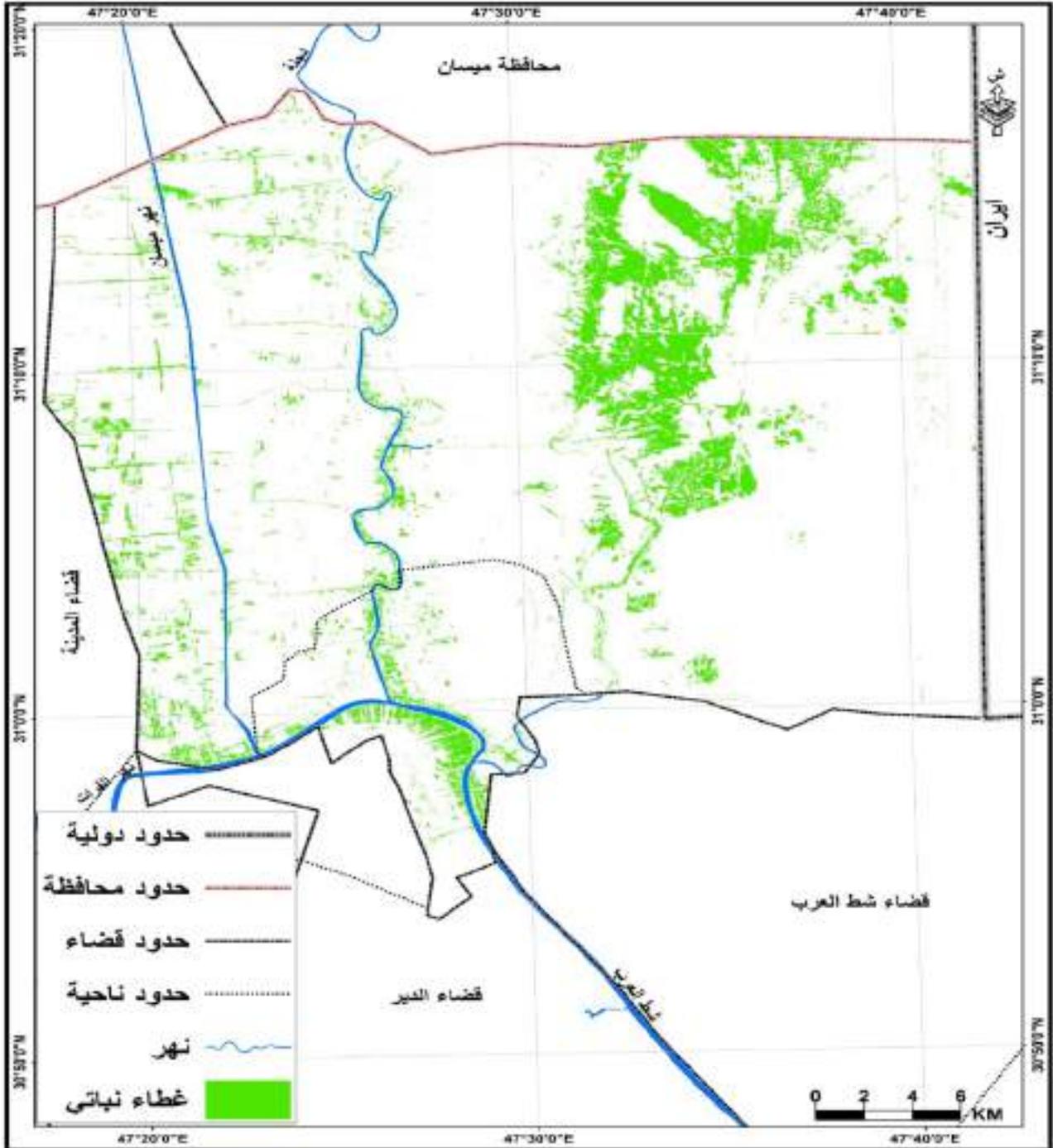
جاموس بالقرب من اعشاب الاهوار



المصدر ١ دراسة ميدانية بتاريخ ٢٠٢٣ ١١٢ ١٢٥

خريطة (٧)

النبات الطبيعي في قضاء القرنة



المصدر : الباحثة بالاعتماد على مؤشر الاخضرار الطبيعي (NDVI) للمرئية الفضائية (٨ - LANDSAT) لعام

٢٠٢٠

# **الفصل الثاني**

**العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب**

**في قضاء القرنة**

## الفصل الثاني

### العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

تعد العوامل البشرية أساس وضابط في الجغرافية الزراعية ، فهي عنصراً أساسياً من عناصر الإنتاج الحيواني، فالإنسان هو يعطي عناصر البيئة الطبيعية قيمتها ويكسبها أهمية ، فهو المنتج والمستهلك والموزع لذلك يسعى إلى استغلال موارد البيئة الطبيعية لتوفير احتياجاته، مستغلاً قدرته وامكانياته المتعددة، فهو الركن الأساس في العملية الإنتاجية، إذ أن تأثير العوامل البشرية تأثير واضح في الإنتاج الحيواني توزيعاً وإنتاجاً كما ونوعاً، إذ كانت العوامل الطبيعية تتصف بثباتها النسبي، فإن العوامل البشرية هي عوامل متداخلة ومتباينة مكانياً في درجة تأثيرها ، والعوامل البشرية يقترن بها تغير الإنتاج الحيواني سواء كان ايجابياً فله دور أساس في تأثيره على الثروة الحيوانية من حيث الكم والنوع، العوامل البشرية تكون أكثر عرضة للتغيير المستمر مقارنة بالعوامل الطبيعية فأن حاجات التي الانسان متغيرة بتغير احواله المعيشية ،

تعد العوامل البشرية من المؤثرات الكبيرة على الإنتاج الحيواني ، فهي لا تقل اهمية عن العوامل البيئية ، يهدف هذا الفصل إلى دراسة وتحليل العوامل البشرية المؤثرة على تنمية وتطوير قطاع الثروة الحيوانية متمثلة بالسكان والأيدي العاملة وطرق النقل والتسويق الزراعي والسياسة الزراعية وغيرها من العوامل ذات الأهمية والمرتبطة بموضوع الدراسة، ولدراسة هذه العوامل يمكن تقسيمها كالآتي :-

#### أولاً : السكان والأيدي العاملة

يؤدي السكان دورين متميزين في عملية الإنتاج الزراعي، الأول يتمثل في توفير الأيدي العاملة الزراعية، والثاني في توفير سوق استهلاكية للمنتجات الزراعية<sup>(1)</sup> ، إذ أن السكان هم مصدر للايدي العاملة التي تعني بانها ذلك الجزء من السكان الذين يعملون في قطاعات إنتاج السلع والخدمات ولهم القدرة على العمل والرغبة فيه والاستعداد له ، إذ يعد عدد السكان من الدعامات الاساسية والركائز المهمة في دراسة الإنتاج الحيواني ، إنه حلقة الوصل بين التطور في مجال الإنتاج الزراعي والتطور الحضاري الذي توصل اليه الانسان في هذا المجال، وتعد الايدي العاملة في مجال الزراعة وتربية

(1) مخلف شلال مرعي، أبراهيم محمد حسون القصاب ، جغرافية الزراعة، مطبعة المؤسسة اللبنانية للكتاب الأكاديمي، دار اقرأ، بيروت، ٢٠١٤، ص ٦٢ ،

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

الحيوان هي الاساس الذي يعتمد عليه الاقتصاد بصورة عامة وتربية الابقار بصورة خاصة لأنها من انواع الثروة الحيوانية ذات الاتصال المباشر بتوفير معظم الاحتياجات الاساسية من موارد الثروة الحيوانية، فهي الاساس في توفير الغذاء الرئيسي له والمكمل للإنتاج النباتي ويتمثل في توفير الحليب واللحوم ، فضلا عن توفير المواد الأولية لكثير من الصناعات المحلية التي يحتاجها معظم السكان في الحياة اليومية<sup>(١)</sup>، عدد السكان يمثلون مصدر القوى العاملة في الزراعة بما فيها الإنتاج الحيواني<sup>(٢)</sup> ، يعد قضاء القرنة احد اكبر اقضية محافظة البصرة فقد ازداد النمو السكاني بسبب عوامل الجذب الاقتصادي ليصل عدد سكان قضاء القرنة تقديرات ( ٢٠٢٣ ) ( ٣٥٠ ) الف نسمة<sup>(٣)</sup> من اصل عدد سكان المحافظة ( ٣٣٠٥١٩٢ ) نسمة وبلغ معدل النمو فيه اكثر من معدل النمو الوطني ( ٢،٤ ) % بينما كان عدد سكان قضاء القرنة خلال عام تعداد ( ١٩٧٧ ) قد بلغ ( ٧٣٤٧ ) نسمة من اجمالي سكان المحافظة والعراق، وهذه زيادة كبيرة انعكست على النمو السكاني للمدينة ويعود سبب ذلك إلى هجرة سكان نمو المدينة بسبب الاحداث والتطورات السياسية في تلك الحقبة التي تمثلت بالحرب العراقية الايرانية ( ١٩٨٠ - ١٩٨٨ ) ، إذ دفعت بأعداد كبيرة من سكان مدينة البصرة للهجرة باتجاه مدينة القرنة تحسبا من قصف الحرب<sup>(٤)</sup>، تنتمي الاراضي الزراعية في قضاء القرنة إلى اراضي مملوكة للدولة ونتيجة التوسع العمراني بسبب الكثافة السكانية وكما موضح في جدول ( ١٠ ) النمو السكاني للقضاء قامت الجهات المختصة وحسب قانون بالتوسع باتجاه الأراضي الزراعية إذ بلغت مساحة الأراضي الزراعية ( ٢٤٥٥٣ ) دونم فضلا عن تجريف الأراضي الزراعية والتجاوزات الحاصلة من قبل المواطنين ادى إلى تقليص المساحات الزراعية ، يؤثر عدد السكان من خلال دراسة السكان وتوزيعهم ( منتج - مستهلك - موزع ) فهناك تزايد ملحوظ في القضاء ، وتعد من العوامل المهمة من خلال دراسة قدرتهم الشرائية على المنتجات المحلية التي تساعد على رفع اقتصاد الفرد ويعد هو من اهم العوامل التي لها تأثير مباشر على الإنتاجية ، ان الكشف عن التوزيع الجغرافي للسكان في قضاء القرنة لوجود علاقة بينه وبين الإنتاج الحيواني ويعد المحرك الأساس للعملية الزراعية بجوانبها المختلفة إذ ان توفر المأوى والاكل والشرب والعناية الصحية البيطرية تقع على حد كبير على عاتق

(١) كاظم عبادي حمادي الجاسم، جغرافية الزراعة ، الاردن ، دار الصفاء ، ٢٠١٤ ، ص،،

(٢) رعد سعيد جواد عبد، الإمكانيات الجغرافية وأثرها في تربية الحيوانات المجترة في محافظة كربلاء المقدسة، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب - جامعة الكوفة، ٢٠٢٣، ص ٦٨،

(٣) جمهورية العراق ، مديرية زراعة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، ٢٠٢٤ ،

(٤) أمجد ياسر عبد الرضا، أثر النقل الحضري على التوسع العمراني لمدينة القرنة (دراسة في جغرافية النقل الحضري)، رسالة ماجستير، كلية الآداب - جامعة البصرة، ٢٠٢٣، ص ٦٠،

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

جهود الانسان ، ان دراسة اعداد السكان قضاء القرنة يرتبط بالتوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وتركز تربية هذه الحيوانات في قضاء القرنة إذ تشكل غالبية سكانها من الريف في حين يمثل سكان الحضر الأسواق الاستهلاكية ويعد سكان الحضر المستهلك الأكثر للمنتجات الحيوانية<sup>(١)</sup>، ويبين جدول (١٠) أعداد السكان لقضاء القرنة ما بين الريف والحضر من سنة (٢٠١١-٢٠٢١) .

### جدول (١٠)

معدلات نمو سكان قضاء القرنة للمدة ٢٠١١- ٢٠٢١

تقديرات	حضر	نسبة	ريف	نسبة	المجموع	معدل النمو السنوي
٢٠١١	١١١٢١٢	٤,٢٥	٣٢٦٩١٤	٦,٧٤	٤٣٨١٢٦	---
٢٠١٢	١١٤٠٥٣	٧١	٤٦٦٩٥	٢٩	١٦٠٧٤٨	٦٣,٣١-
٢٠١٣	١١٧١٩٣	٧١	٤٧٨٢٤	٢٩	١٦٥٠١٧	٢,٦٦
٢٠١٤	١٢٠٣٣٩	٧,٧٠	٥٠٠٩٧	٤,٢٩	١٧٠٤٣٦	٣,٢٨
٢٠١٥	١٢٣٥٩٣	٥,٧٠	٥١٦٠٩	٥,٢٩	١٧٥٢٠٢	٢,٨٠
٢٠١٦	١٢٧١٤٠	٢,٧٠	٥٣٩٩٩	٨,٢٩	١٨١١٣٩	٣,٣٩
٢٠١٧	١٣٢٣٩١	٧,٦٩	٥٧٤٩٠	٣,٣٠	١٨٩٨٨١	٤,٨٣
٢٠١٨	١٣٣٩١٧	٧١	٥٤٨٢٥	٠,٢٩	١٨٨٧٤٢	٠,٦٠-
٢٠١٩	١٣٧٦٨٣	٧١	٥٦١٣٣	٢٩	١٩٣٨١٦	٢,٦٩
٢٠٢٠	١٤١٧٤٥	٧١	٥٧٦٣٩	٢٩	١٩٩٣٨٤	٢,٨٧
٢٠٢١	١٣٦٧١٢	١,٧٢	٥٢٨٢٠	٩,٢٧	١٨٩٥٣٢	٣,٣٦

المصدر : بالاعتماد على :-

١- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام لسكان محافظة البصرة لسنة

١٩٩٧، جدول ٢٢، ص ٢٢-٢٣،

٢- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، دائرة احصاء محافظة البصرة، قسم

الاحصاء السكاني تقديرات ٢٠٠٧ و ٢٠١٢ وبيانات غير منشورة، ٢٠٢٢،

$$r = \sqrt{\frac{pt}{po}} - 1 * 100 \quad \text{معادلة النمو:}^2$$

١ رعد سعيد جواد عبد، مصدر سابق، ص ٧٠،

٢ يونس حمادي علي، مبادئ علم الديموغرافية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٥، ص ٣٨

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

R = معدل النمو N = السنوات بين التعدادين P1 = عدد سكان التعداد اللاحق P2 = عدد سكان التعداد السابق

٢- استخرجت الكثافة العامة بالاعتماد على المعادلة الآتية :-<sup>١</sup>

$$\text{الكثافة العامة} = \frac{\text{عدد السكان في الوحدة الادارية}}{\text{مساحة الوحدة الادارية كم}^2}$$

٣- استخرجت الكثافة الريفية بالاعتماد على المعادلة الآتية :-<sup>٢</sup>

$$\text{الكثافة الريفية} = \frac{\text{عدد سكان الريف في الوحدة}}{\text{مساحة الوحدة الادارية كم}^2}$$

٤- استخرجت الكثافة الزراعية بالاعتماد على المعادلة الآتية :-<sup>٣</sup>

$$\text{الكثافة الزراعية} = \frac{\text{عدد السكان العاملين في الزراعة}}{\text{مساحة الارض المزروعة فعلا}}$$

تعد القوى العاملة من العوامل البشرية المهمة جداً بالنسبة للإنتاج الزراعي بشكل عام والإنتاج الحيواني بشكل خاص وذلك لان الإنسان هو المحرك الأساس للعملية الزراعية بجوانبها المختلفة فهم جزء من السكان، تبرز أهمية الأيدي العاملة بالنسبة للإنتاج الحيواني من خلال الجهود المبذولة من قبل المربين إذ تبلغ اعمارهم ما بين (١٥-٦٢) سنة ، تتضح اهمية الايدي العاملة الزراعية بوصفها عنصراً فعالاً وحيوياً من عناصر الإنتاج التي تستخدم في مجمل العمليات الإنتاجية ، وهذا بدوره يرتبط بحجم السكان وتوزيعهم البيئي ومستوى التقدم الحضاري والعلمي لهم وتباين حجم السكان، فأن الكثير من العمليات التي تتطلبها بقيت تسيطر عليها الايدي العاملة، ونقله إلى الاسواق ، لذلك يعد سكان الريف المصدر الرئيس للقوى العاملة الزراعية في قضاء القرنة ومن الملاحظ أن هناك نوعين من المربين ، المربون الحقيقيون وهم مربون بالفطرة والوراثة والمالكون لقطعانهم ، وهم متفرغون كلياً لتربية الماشية إذ تعد مصدر دخلهم الرئيسي، هذا النوع من المربين يعتمدون في تربية الماشية على الخبرات الفطرية المتوارثة التي غالباً ما تكون مغلوبة أو منقوصة بسبب ضعف المستوى التعليمي ، أما النوع الثاني هم المربون غير الحقيقيون وهم مربون بحكم الظروف إذ يقومون بتربية نوع أو أكثر من الحيوانات بسبب ظروف اقتصادية أو اجتماعية ، وهم في الغالب غير متفرغين لتربية حيواناتهم يعتمدون غالباً في حل

<sup>١</sup> عبد الحسين زيني وآخرون ، الإحصاء السكاني ، طا ، دار المعرفة ، بغداد ، ١٩٨٠ ، ص ١٣٥ .

<sup>٢</sup> احمد نجم الدين فليحة ، جغرافية السكان في العراق ، بغداد ، جامعة بغداد ، ١٩٨٢ ، ص ٢٠٠

<sup>٣</sup> فتحى محمد ابو عيانه ، جغرافية السكان ، دار الجامعات المصرية ، ١٩٧٧ ، ص ٣٢

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

مشاكلهم على المربون الحقيقيون على اعتبار أنهم ذوو خبرة ودراية في التربية كليا أو جزئيا<sup>(١)</sup> ، نلاحظ خريطة ٩ توزيع سكان القضاء ، إذ إن تربية الحيوانات تحتاج إلى العمل واليد العاملة بصفة مستمرة، إن الحيوانات تحتاج إلى أيدي عاملة و إلى الرعاية بصفة مستمرة وتختلف حجم ونوعية الرعاية باختلاف حجم القطيع ونوع القطيع في المزرعة ، وذلك في إدارة الحيوانات وتقديم الرعاية يقوم بتوفير المأوى والمأكّل والأكل والشرب والعناية الصحية البيطرية<sup>(٢)</sup> ، ومهما تطور العلم لا يمكن الاستغناء عن الإنسان في توفير هذه المتطلبات التي تحتاجها الحيوانات وتؤلف اليد العاملة الماهرة جانباً أساسياً من متطلبات تربية الحيوانات فيعتمدون على نظم الإنتاج المكثف لإنتاج الحليب واللحوم بغرض التسويق مع الاهتمام بزراعة الأعلاف الخضراء حيث الشكل التجاري الذي يهدف إلى تحقيق الغرض الاقتصادي، فيكون التأثير في النشاط الزراعي من خلال خصائص هذه الأيدي من نوع ومهارة وخبرة ، ومن خلال الدراسة الميدانية التي أجريت في قضاء القرنة نلاحظ ان نسبة كبيرة من مربى الحيوانات لا يعتمدون على الأيدي العاملة بل يعتمدون على افراد العائلة في الإنتاج الحيواني ما تسمى ب (اليد العاملة العائلية) وربما يعود السبب إلى أسباب الاقتصادية والمعيشية الصعبة ، ويعتبر إنتاج الحليب المجال الرئيسي لعمل العوائل الريفية ويقسم

العمل ما بين الرعاية الصحية للماشية والتغذية وعملية إنتاجها وتسويق الإنتاج فرغم التطور التكنولوجي الهائل لازال للأيدي العاملة دورها الفعال في تربية الحيوانات ومعرفة كيفية التعامل مع الحيوان ومن دون وجود خبرة في هذا المجال لا يمكن تحقيق إنتاج جيد فهناك علاقة طردية بين المربي ومستوى تعلمه وخبرته وبين إنتاجه ودخله وتقدم المجتمع عرفت هذه المنطقة بنشاطها الرعوي وذلك بوجود وسط طبيعي ملائم غني بالمراعي بوجود مصادر مائية متعددة ومناطق زراعية تتنوع فيها محاصيل الاعلاف ومكان ملائم للحظائر المفتوحة والمغلقة فيؤثر ذلك على تشجيع المزارع على تربية المواشي وعملية إنتاجها فهناك علاقة بين نوع الإنتاج والسكان العاملة، لذا يعد قضاء القرنة من اهم الاقضية في محافظة البصرة لتوفر عوائل ذات ايدي عاملة كبيرة في تربية وإنتاج حيواني ومنها

(١) ايمن تيسير محمد ياسين، وجهة نظر المرشدين الزراعيين في منظومة الارشاد الزراعي في مجال الثروة الحيوانية - الأغنام والماعز - لمنطقة شمال الضفة الغربية محافظات نابلس، جنين، طوباس، طولكرم، رسالة ماجستير، ٢٠٠٧، ص٣٩.

(٢) رعد سعيد جواد، مصدر سابق، ص٦٧.

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

الابقار و الجاموس فتقدر نسبتهم (٤٣٤) مربي كما موضح في جدول (١٢)<sup>(١)</sup> ، والتي تعد من أكثر العوامل تأثيراً من خلال رعاية الحيوان ومعاملته برفق وإتباع الأساليب العلمية الصحيحة أثناء الحلب وإتباع نظام ثابت ومعين وإبعاد الحيوان عن كل ما يزعجه أثناء الحلب فإن ذلك يؤثر كثيراً على خفض إنتاج الحليب<sup>(٢)</sup>

### جدول (١١)

نسبة اعداد المربين في مقاطعات قضاء القرنة

النسبة المئوية	ايدي عاملة	المقاطعة
٦,٧ %	٤١	٤٧/الجزيرة الحمراء (الكنارة)
١٤,١٥ %	٨٦	٤٧/الجزيرة الحمراء (المياح)
١٦,٦ %	٣٥	٤٧/الجزيرة الحمراء (السدائد)
٥٥,١٣ %	٧٧	٤٨/مزيرعة (هويدي)
٦٥,٢١ %	١٢٣	٤٨/مزيرعة (روطة)
٨١,٢٧ %	١٥٨	٢١/طرة الشرش (الغميج)
٤٥,٨ %	٤٨	٢١/طرة الشرش (الشرش)
١٠٠	٥٦٨	المجموع

المصدر : بالاعتماد على بيانات احصائية رسمية غير منشورة لدائرة زراعة القرنة قسم الثروة الحيوانية كما يبين جدول (١١) اعلاه نسبة اعداد المربين في مقاطعات قضاء القرنة ، وسبب التباين هو نتيجة الظروف المختلفة التي تشجع على التربية للماشية او انتقال المربي إلى المناطق الحضرية فيوثر سلبا بذلك على تباين الماشية والإنتاج ، ونلاحظ جدول (١٢) اعداد مربي الجاموس والابقار وكميات انتاج الحليب في القضاء وكميات انتاجهم للحليب في اليوم الواحد كما نلاحظ الشكل (٩) يوضح اعداد المربين في القضاء .

(١) دائرة زراعة قضاء القرنة، بيانات غير منشورة،

(٢) ناطق حميد القدسي، مصدر سابق، ص ٢٢٤،

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

### جدول (١٢)

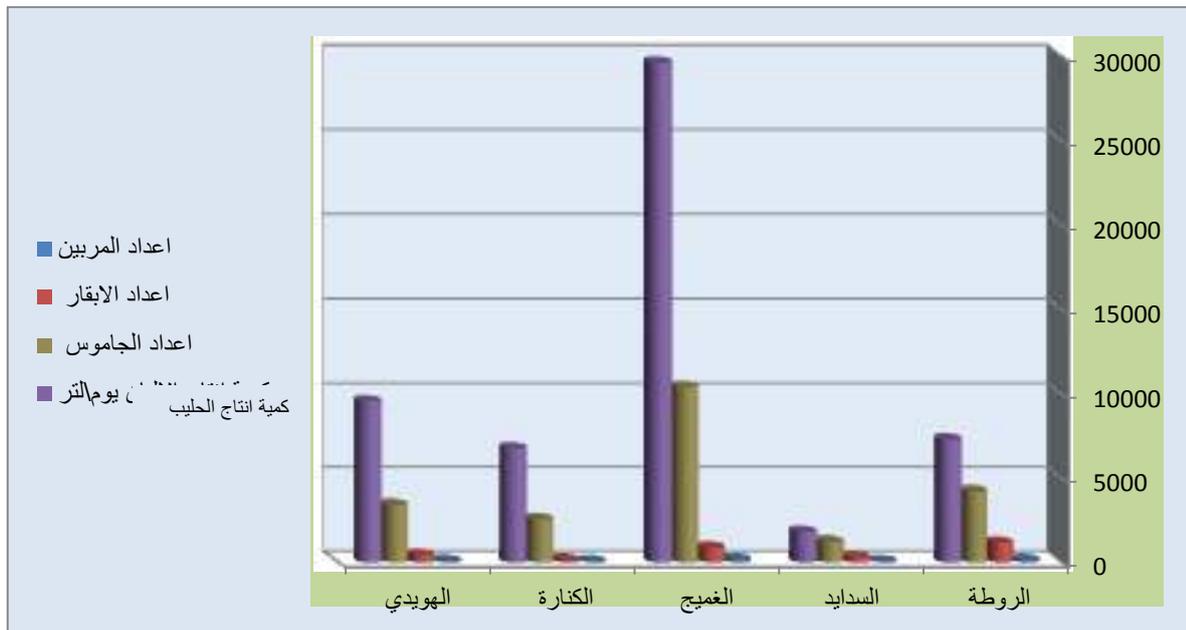
اعداد الايدي العاملة وإنتاجهم لليوم الواحد من الحليب في قضاء القرنة لعام ٢٠٢٣

معدل الإنتاج	الراس الواحد لتر/يوم	كمية إنتاج الحليب لتر/ يوم	الجاموس اعداد	الابقار اعداد	المريين اعداد	المقاطعة
٥,٣		٧٣٢٢	٤٢٢٠	١١٨١	١٢٣	٤٨/مزرعة (روطة)
٤,٢		١٨٣٢	١٢٣٣	٢٨٦	٣٥	٤٧/الجزيرة الحمراء (السدايد)
٤,٥		٢٩٦٤٥	١٠٤٤٩	٨٨٢	١٥٨	٢١/طرة الشرش (الغميج)
٣,٥		٦٨٠٠	٢٥٧٤	١٤٠	٤١	٤٧/الجزيرة الحمراء (الكنارة)
٥,٤		٩٥٩٠	٣٤٣٣	٤٥١	٧٧	٤٨/مزرعة (هويدي)
٢,٤		٥٥١٨٩	٢١٩٠٩	٢٩٤٠	٤٣٤	المجموع الكلي

المصدر : - مديرية زراعة قضاء القرنة، شعبة الثروة الحيوانية ، ٢٠٢٤ ، بيانات غير منشورة ،

### شكل (٩)

اعداد الايدي العاملة والابقار والجاموس وكمية انتاج الحليب في قضاء القرنة لعام ٢٠٢٣



## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

المصدر: بالاعتماد على جدول (١٢) المصدر : - مديرية زراعة قضاء القرنة، شعبة الثروة الحيوانية ، ٢٠٢٤ ، بيانات غير منشورة .

ان الكثافة العامة لسكان قضاء القرنة بلغت ( ٩,١٥١ ) نسمة اكم ٢ لعام ( ٢٠٢١ ) يلاحظ انها ارتفعت في مركز قضاء القرنة لتصل إلى ( ٤,١٦٦ ) نسمة اكم ٢ ، انظر خريطة (١٠) توزيع الايدي العاملة في المقاطعات الزراعية في القضاء وانخفضت في ناحية الأمام القائم لتبلغ (٤,١١٤) نسمة اكم ٢ ، أن الكثافة العامة لا تعد مؤشراً حقيقياً عن عدد العاملين في الزراعة ، وذلك لأنها تشمل سكان قضاء القرنة جميعهم ( الحضر والريف ) ، فضلاً عن انها تشمل مساحة قضاء القرنة جميعها ، نلاحظ صورة(٤) مربي الجاموس في القضاء ، ولغرض التمييز بين سكان الريف وسكان الحضر في قضاء القرنة استوجب استخراج الكثافة الريفية التي بلغت ( ٣,٤٢ ) نسمة اكم ٢ لاجمالي منطقة الدراسة ، وسجل مركز قضاء القرنة ( ٣, ١٨ ) نسمة اكم ٢ ، فيما ارتفعت الكثافة الريفية في ناحية ال أمام القائم لتسجل ( ٢,١٠٤ ) نسمة اكم ٢ ، الا انها لا تعطي صورة واقعية للعلاقة بين سكان الريف ومساحات الاراضي الزراعية في منطقة الدراسة ، هناك مساحات غير صالحة للزراعة في قضاء القرنة تستخدم لاغراض غير زراعية ، فلا بد من استخراج الكثافة الزراعية لقضاء القرنة فهي تعد افضل مؤشر لتقدير تلك العلاقة ، إذ بلغت ( ٢,٤٣ ) نسمة اكم ٢ ، ارتفعت في مركز قضاء القرنة إلى ( ٤,٦٤ ) نسمة اكم ٢ ، فيما انخفضت في ناحية الأمام القائم إلى ( ٤,٣٠ ) نسمة اكم ٢ ، وهذا يبين لنا مقدار التباين في الكثافات العامة والريفية والزراعية بين الوحدات الادارية في قضاء القرنة ، إذ سجل مركز قضاء القرنة اعلى الكثافات العامة والريفية والزراعية،الجدول(١٣) يبين الدرجة المعيارية للايدي العاملة .

الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

جدول (١٣)

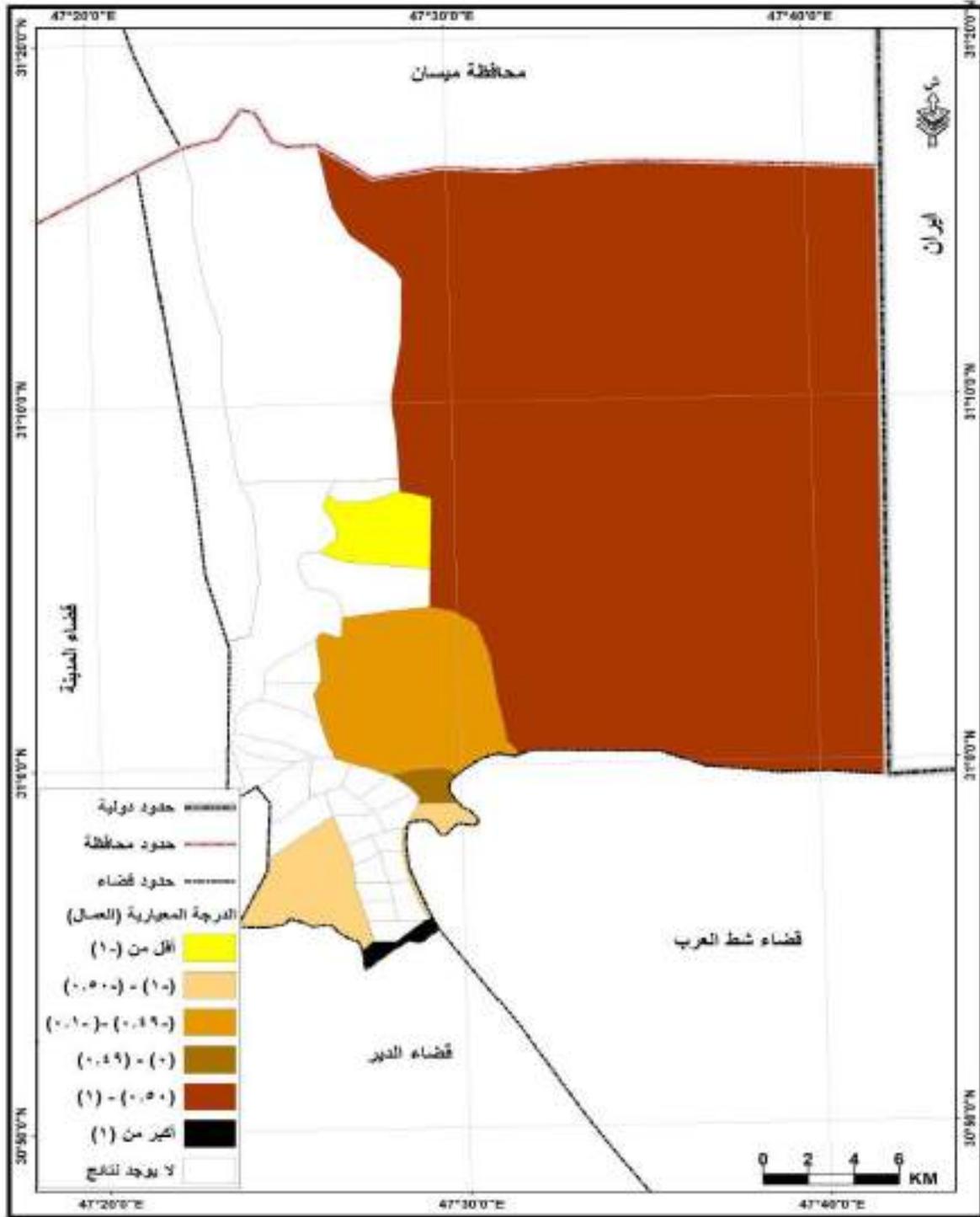
الدرجة المعيارية للايدي العاملة في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤

الدرجة المعيارية	الايدي العاملة	المقاطعة
-٠,٩٣	٤١	كنارة
٠,١١	٨٦	مياح
-١,٠٧	٣٥	سدايد
-٠,١٠	٧٧	هويدي
٠,٩٧	١٢٣	روطة
١,٧٧	١٥٨	غميج
-٠,٧٧	٤٨	شرش
٥٦٨		مجموع
٨١,١٤		الوسط الحسابي
٤٣,٣٢		الانحراف

شعبة زراعة قضاء القرنة , قسم الثروة الحيوانية , بيانات رسمية غير منشورة ٢٠٢٤

خريطة (٨)

توزيع الأيدي العاملة في قضاء القرنة



المصدر : الباحثة بالاعتماد على مديرية بلدية البصرة ، شعبة تنظيم المدن، نظم المعلومات الجغرافية

صورة (٤)

مربي الجاموس في قضاء القرنة



المصدر | دراسة ميدانية بتاريخ ٢٠٢٤/٩/٢١

ثانياً: الحيازات الزراعية: - possession

تعرف الحيازة الزراعية وضع اليد عليها وممارسة سلطة فعلية عليها من قبل الحائز بصفته مالكاً أو صاحب حق عيني فيها<sup>(١)</sup>، ويعرفها الجغرافيون بأنها هي عبارة عن مساحة معينة من الاراضي الزراعية مكونة من قطعة واحدة أو عدة قطع يحوزها مزارع بغض النظر عن نوع الحيازة التي قد تكون ملكاً أو إيجاراً أو الاثنين معاً ، الحيازة هي وحدة الإنتاج الزراعي والأساسي الذي يقوم عليه الإحصاء في التعدادات الزراعية، وتعتمد مؤسسات الزراعة في العراق تعريف منظمة الغذاء والزراعة الدولية (F,A,O) والتي عرفت الحيازة على انها مساحة من الأرض تستعمل كلياً أو جزئياً لأغراض الإنتاج الزراعي وتدار شؤونها الفنية والإدارية كوحدة زراعية مستقلة بواسطة شخص واحد بمفرده أو مع الآخرين بغض النظر عن الملكية أو الكيان القانوني أو السعة أو الموقع<sup>(٢)</sup> ، وهي من

(١) عبد الصاحب العلوان، وعبد الله عبادي، المدخل في الاقتصاد الزراعي، الطبعة الأولى، بغداد، مطبعة المعارة ١٩٦٦، ص ٢٨٦،

(٢) زينب مزيان هزاع، تأثير صنف الحيازة ونمط العلاقة الزراعية في استثمار الاراضي الزراعية في قضاء شط العر رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة البصرة، ٢٠١٠، ص ١٠،

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

المؤشرات الدالة على الظروف الاقتصادية والأوضاع الاجتماعية في الدولة وخاصة الريف<sup>(١)</sup> ، أما من الناحية الاقتصادية يتسع هذا المفهوم عند الاقتصاديين ليشمل مجموعة من العلاقات الاجتماعية بين الأفراد والتي تحددها النظم الاقتصادية والأوضاع الاجتماعية ، فضلاً عن حقوق الأفراد المختلفة في استعمال الأرض وطرق استغلالها وكيفية توزيع المحصول بينهم<sup>(٢)</sup> وتؤثر مساحة الحيازات الزراعية على خصائص الإنتاج والمساحات الكبيرة غالباً ما يكون الإنتاج هو التخصص في زراعة توضح الحيازة الزراعية العلاقة بين الأفراد والأرض المزروعة واثراً ذلك على الإنتاج الزراعي والإنتاج الحيواني ، نلاحظ صورة (٦) حيازات زراعية لتربية الماشية ، تتبع أهمية الحيازة الزراعية من تأثيرها الكبير على الأنماط الإنتاجية الزراعية بصورة خاصة والتطور الزراعي والحيواني بصورة عامة، فنقسم الحيازات الزراعية في قضاء القرنة إلى قسمين :-

أ- أراضي صالحة للزراعة :- فتبلغ المساحة الكلية للأراضي الصالحة للزراعة في المقاطعات الزراعية لقضاء القرنة (٢٤٥٥٣) دونم ، تتميز هذه الأراضي في زراعة جميع المحاصيل وتربية الماشية تتميز بخصوبتها وغالباً ما تكون الحيازات الزراعية في المقاطعات الزراعية للقضاء هي من القوى العاملة فتكون حجم الحيازات فتصغر حجم الحيازات عندما تكون ضمن أراضي صغيرة تابعة للمزارع إذ هو المزارع الذي يقوم بإدارة واستثمار الأرض ، فنقسم الحيازات في عدة مقاطعات ففي، مقاطعة الكنارة تبلغ المساحة فيها (١٤٩٢) دونم ومقاطعة المياح (١٣٤٤) دونم وفي مقاطعة الهويدي تبلغ المساحة (٢٠٤٦١) دونم أما في مقاطعة الروطة تبلغ المساحة (٢٢٦) دونم أما اخر مقاطعة زراعية في قضاء القرنة متكون المساحة فيها (١١٣٠) دونم ،

ب- أراضي غير صالحة للزراعة :- فتكون هذه الأراضي غير صالحة للزراعة في قضاء القرنة لعدة أسباب منها تكون أراضي مغمورة بالمياه فتكون أراضي رديئة والأخرى أراضي جافة فيصعب على المزارع استصلاحها بسبب تكاليف عميلة الاستصلاح فنتنتشر هذه الأراضي في عدة مقاطعات في قضاء القرنة منها أراضي مغمورة في مقاطعة السدايد ومقاطعة هور السويب ايضاً تكون مغمورة أما

(١) محمد يسرى عبد القادر محمد، الثروة الحيوانية في محافظة اسوان "دراسة في الجغرافيا الاقتصادية" باستخدام تقنيتي نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، رسالة ماجستير، كلية الآداب - جامعة طنطا، ٢٠٢٢، ص٧٧،

(٢) عبد الوهاب مطر الداھري، الاقتصاد الزراعي، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٦، ص ٣٢٦،

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

الأراضي التي تكون جافة وتعاني من عدة مشاكل لذلك تكون أراضي غير صالحة للزراعة فتنشر في كل من مقاطعة سلك العطية ومياح ومقاطعة مزيرعة والغميح ومقاطعة الشرش فتكون مجموع المساحة الكلية للأراضي الغير صالحة للزراعة (٢٦٤٨٠) دونم ، فيكون استغلال هذه الاراضي في تربية الماشية وزراعة بعض محاصيل الاعلاف، تلعب الحيازة الحيوانية دوراً رئيساً في توزيع الثروة الحيوانية في قضاء القرنة، فهي تعطي مؤشراً عن أنماط تربية الحيوانات ، ويؤثر النمط الحيازي بصورة محسوسة في تطور الإنتاج الحيواني ، وتباين حجم الملكية الحيوانية وتبعثرها يمنع سهولة توفير الخدمات المرابي الحيوانات وخاصة الخدمات البيطرية ، وتتباين فئات الحيازة في قضاء القرنة فتكون أراضي صالحة للزراعة والإنتاج الزراعي وارياضي غير صالحة للزراعة يكون استعمالها لتربية الماشية وزراعة بعض محاصيل العلف.

### ثالثاً : تغذية الحيوان

هو كل مادة علفية تحتوي على مواد عضوية أو لا عضوية يمكن للحيوان الاستفادة منها وليس لها تأثير ضار عليه ، وتعد من النباتات التي تزرع بالأساس لتغذية الثروة الحيوانية مثل الحنطة والشعير والجبث والبرسيم وغيرها من محاصيل العلف كما نلاحظ جدول (١٤) انواع المحاصيل في القضاء وكمياتها ، واكثر أسلوب يتبعه المزارع هو استغلال الأراضي الملحية في زراعة محاصيل العلف التي تقاوم الاملاح وتعمل على اصلاح الأرض، العلف الكامل فهي جميع الاعلاف التي يمكن استخدامها بمفردها لسد احتياجات الحيوان للإدامة والإنتاج ، فالأعلاف الجيدة احدى الدعائم الاساسية لنجاح الإنتاج الحيواني ، لذا فإن توفر الاعلاف ضروريا فهو يمثل اساس لتغذية الثروة الحيواني لنمو وتطور إنتاجه ، ففي المناطق الرطبة يكون النبات كثيف وعالي القيمة لما يحتويه من بروتين كما في نباتات مناطق ضفاف الأنهار والاهوار أما في المناطق الجافة التي لا يكون فيها العلف كثيفا وذا طاقة وقيمة علفية منخفضة<sup>(١)</sup>، لا تقتصر تغذية الحيوانات على المحاصيل العلفية بل ان الكثير من نواتج ومخلفات إنتاج أو تصنيع الحاصلات الزراعية غير العلفية والتي لا يستفيد منها الإنسان يمكن أن تكون مصدراً جيداً لتغذية الحيوانات ، مثل القش والتبن ومخلفات الحصاد الخضراء والدرنات والفواكه من الدرجة الثالثة بعد معاملتها ، ومخلفات مصانع السكر ومصانع تعليب الخضر والفواكه ومخلفات

(١) فؤاد عبد اللطيف عبد الكريم، إنتاج ماشية اللحوم، جامعة البصرة، كلية الزراعة، ١٩٩٠، ص ٢٤٦.

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

عصر التمور او النوى ، لذلك نجد أن الحيوانات التي يتم تربيتها تحت ظروف التغذية هذه تعد مصنعاً طبيعياً للاستفادة من هذه المخلفات لينتج عنها اللحوم والألبان ،

### العلائق المتوازنة: -

هي العلائق التي تحتوي على النسب الصحيحة من جميع العناصر الغذائية، تقدم للحيوانات بصورة عامة هي خليط من مواد علفية مختلفة تؤلف بطريقة عملية ومحسوبة لكي توفر للحيوان كل المركبات والعناصر الغذائية التي يحتاجها سواء كان ذلك لإدامة حياته او للمحافظة على إنتاجه، وتقسم إلى قسمين:-

١- أعلاف تقليدية:- مواد علفية شائعة الاستخدام تتكون من اعلاف مركزة ذات قيمة حقيقية عالية .

٢- أعلاف علفية غير تقليدية:- مواد علفية غير شائعة الاستخدام مثل مخلفات المصانع مخلفات المعامل مخلفات المجازر .

وتعد الاعلاف من اهم المحاصيل الاقتصادية التي يستفاد منها المزارع ومصدر غذائي للحيوانات، أن هذه المحاصيل العلفية تزود الحيوان بنسبة عالية من البروتين لذا تعد من المحاصيل المهمة ، فإنه يعطى للحيوان كعلف أخضر أو جاف.

تصنف الاعلاف بشكل عام إلى (١):-

١- مواد علفية مركزة :-

وهو المادة الغذائية التي تحتوي على كميات كبيرة نسبياً من العناصر الغذائية في وحدة وزن أو حجم، وتخلط مع غيرها من المواد الغذائية لتكون الغذاء الكامل ولها محتوى عالي من الطاقة ومحتوى منخفض من الألياف ، هي المواد التي تحتوي على مقادير عالية من الطاقة أو البروتينات، وتوزع على الماشية من أجل تكملة الوجبات الأساسية المكونة من الأعلاف الخشنة، ويمكن تقسيم مواد العلف المركزة إلى :-

- المصادر الطاقية كالحبوب ( شعير - ذرة ) و ثقل الشمندر المجفف،

(١) عبد الإله عرابية، مصدر سابق، ٢٠٠٦، ص ٨-٩،

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

- المصادر البروتينية حبوب البقوليات الجلبانة، الفول وأنواع الكسب ( الصويا - القطن - النخالة - وهناك الأعلاف المركبة تصنع في معامل العلف وهي عبارة عن خليط من أعلاف مركزة.

٢- مواد العلف الخشن:-

وهي من الأعلاف الرخيصة المهمة ، التي تحتوي على نسبة عالية من الألياف، وتشمل هذه الأعلاف: المراعي الكلاً الأخضر، الكلاً المجفف ، السيلاج التبن ، توجد علاقة بين عدد الأبقار المحلية من طرف الكساب والمساحة المخصصة للأعلاف الخشنة، وتتغير هذه العلاقة حسب نوع الكلاً وكمية الحليب المنتجة وتتكون من المواد الآتية : .

الأعلاف الغليظة الجافة :- وفي مقدمتها الأتبان وهي فقيرة جداً بالبروتين ، ولكنها غنية بالألياف، وتوفر شيئاً من الطاقة في عليقة الحيوانات، ومن أفضلها أتبان البقوليات ، وتليها أتبان النجيليات ومن المحاصيل العلفية الموجودة في قضاء القرنة محصول الجت والشعير والذرة البيضاء والذي يقدم علف اخضر او حبوب او علف جاف المستعمل من السيقان النباتات للقمح والشعير مع وجود اعشاب موجودة بقلّة في بعض المناطق من قضاء القرنة التي تتواجد في المساحات المطلة على الأنهار والاهوار.

### صورة (٥)

مخلفات المحاصيل الزراعية كالأعلاف في قضاء القرنة



المصدر : دراسة ميدانية، ٢٠٢٤ / ١٩ / ٢١

### المكمل المعدني والفيتاميني :-

يجب مراعاة احتياجات الحيوانات من الكالسيوم والفوسفور، الصوديوم، المغنيزيوم، النحاس، الزنك، وبعض الفيتامينات، فالكالسيوم مثلاً يوجد في الجير، ويمكن استخدام الملح في تغذية الحيوان من الحصول على الصوديوم والكلوريد، كما يبين جدول (١٥) وشكل (١٣) نموذج عليقة مركزة لتحسين إنتاجية نسبة البروتين، وهناك عناصر أخرى تحتاجها الماشية بكميات قليلة، بعض الفيتامينات تتكون في معدة الحيوان (KB)، لهذا ليس ضروري إضافتها في العليقة، وهناك أخرى لا تتركب من طرف الحيوان (EDA)، الفيتامين A يصنع من الكاروتينات الموجودة في جميع مواد العلف الخضراء، وخاصة البقوليات، وبهذا تكون قليلة أو منعدمة في السيلاج، الفيتامين D يساعد على تكوين العظام، ولا يحصل نقص من فيتامين D عند الحيوانات التي تربي في أماكن غير مغلقة، أما فيتامين A فتوجد بصورة واسعة في النباتات<sup>(١)</sup>.

### اعلاف الابقار والجاموس تنقسم إلى عدة أنواع أهمها :-

١-الاعلاف الزراعية :- تشكل المحاصيل الزراعية الغذاء الاساسي لحيوانات الماشية، وتكون هذه المحاصيل أما علفية اساساً مثل الجت والبرسيم أو محاصيل حقلية تستعمل حبوبها كأعلاف بعد ان تجرش وتخلط في مقادير معينة او تستخدم بقاياها ومخلفاتها واتبانها كأعلاف خشنة مهمة في تغذية حيوانات الماشية، ومن هذه المحاصيل الحنطة والشعير والرز والذرة بأنواعها والتمور وغيرها، نلاحظ جدول (١٤) انواع المحاصيل في القضاء، محاصيل العلف تعد محاصيل العلف من المحاصيل التي تزرع لغرض توافر العلف الاخضر نلاحظ صورة (٦) العلف الاخضر للجاموس في القضاء، او الدريس وتقدم للحيوان بعد قطعها أي حشها وهي تنتمي إلى العائلة البقولية وتشمل الجت والبرسيم ولكل منها اهميته الغذائية للحيوانات، من اهم المحاصيل :-

(١) عبد الإله عرابية، مصدر سابق، ٢٠٠٦، ص ٩،

صورة ( ٦ )

الأعلاف الخضراء للماشية في قضاء القرنة



المصدر / دراسة ميدانية بتاريخ ٢٠٢٣/١٢/١٢٥

أ-**الجت:** يعد محصول الجت من أفضل انواع العلف لاحتوائه على نسبة عالية من المواد البروتينية والفيتامينات ، لأنه أكثر استساغة من قبل الحيوانات وسهل الهضم ، والنظر لأنه محصول بقولي معمر فانه يجهز مربي الحيوانات بالعلف الاخضر خلال أشهر السنة ، ويتميز بقدرة عالية على منافسة الادغال والنباتات الأخرى ، فضلا عن أنه ذو قابلية جيدة على النمو السريع بعد الحش ويعمل على تحسين خواص التربة الفيزيائية والكيميائية، ويعد من أفضل الاعلاف لحيوانات الماشية الحلوبة<sup>(١)</sup>.

ب-**التمر ومخلفاتها:** تعد هذه المواد ضرورية لجسم الانسان والحيوان على السواء ، ويوفر التمر مادة علفية ممتازة للحيوان ، تستعمل الثمار غير الناضجة ( المعروفة محلياً بالشيص ) في تغذية الحيوانات، فضلا على استعمال نوى التمر الذي يطحن ويضاف إلى علائق الحيوانات وتستعمل مخلفات معامل الدبس بعد عصر التمر اعلافاً حيوانية ايضاً تتميز قضاء القرنة باتساع مساحات زراعة بساتين النخيل إذ بلغت مساحة البساتين ، يعد الجاموس من الحيوانات ذات الكفاءة العالية في استهلاك الأعلاف الرديئة النوعية والموجودة بشكل كبير في مناطق الأهوار ومناطق تربيته التقليدية ،

(١) خلود علي حسين، التباين المكاني لتوزيع حيوانات الماشية في قضاءي الشامية والحمزة، مجلة البحوث الجرافية، العدد (٢٠)، جامعة القادسية - كلية الآداب، ٢٠١٤، ص

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

إذ يتميز بكفاءة تحويل غذائي اعلى لهذه الأعلاف مقارنةً بالأبقار مما يجعلها أسهل إدارة و اقل كلفة ، وهو بذلك يكون بمثابة ثروة مالية كبيرة يمكن استثمارها عند الحاجة مما يؤمن الحالة الاقتصادية للكثير من اسر منطقة الدراسة.

### جدول (١٤)

أنواع المحاصيل العلفية في قضاء القرنة والمساحات المزروعة لعام ٢٠٢٣

المحاصيل العلفية	المساحات المزروعة بالدونم	كمية الإنتاج طن ا دونم	كمية الإنتاج الكلي طن الاعلاف الخضراء
الجت	٣٠٠	٦	١٨٧٥
الذرة البيضاء	١٠٠	٢٠	٢٠٠٠
الشعير	٢٥٠	١٥	٣٧٥٠

المصدر ا حسب بيانات دائرة الزراعة في قضاء القرنة ٢٠٢٤ ، بيانات غير منشورة ،

### ٢-الاعلاف التي تؤثر على زيادة كمية إنتاج الحليب<sup>(١)</sup>

هناك عدد من العوامل التي تؤثر على إنتاجية الأبقار والماشية من الحليب، حيث إن كل مزارع ومربي ماشية يقوم باختيار أفضل علف لزيادة الحليب وكذلك النوع الذي يساعد على التسمين والتغذية المناسبة للحيوانات يعتبر العلف هو واحد من أفضل الأغذية التي تقدم للأبقار والجاموس حتى يتم زيادة نسبة إنتاجها من الحليب، ولدراستها تقسم إلى :-

#### أ-التبن الخاص بالمواشي

يعتبر التبن هو واحد من أهم أنواع العلف التي يمكن أن يتم وضعه لعدد من الأبقار حتى تزيد من إنتاجية الحليب من أهم الخصائص استعمال العلف لزيادة نسبة إنتاج الحليب الخاص بالحيوانات يحتوي على نسبة كبيرة من البروتين الذي يعمل على تغذية المواشي ، وتزيد من إنتاجها يتم الاعتماد عليه بشكل كلي كمصدر أساسي لغذاء الأبقار والماعز ، من أهم المميزات الخاصة به هو أن لا يصيبه التلف حتى وأن تم تركه فترة طويلة .

(١) (https://search.app/FU8kKPYrXikv٥٧٣٥٧)

### ب-مكعب الحبوب

من أهم الأعلاف التي يمكن أن يستعملها أصحاب المزارع الكبرى في تربية المواشي هو مكعب الحبوب، ومن أهم خصائصه من الأعلاف البديلة للتبين والتي يمكن أن يتم الاعتماد عليها بطريقة كلية ، يساهم في زيادة نسبة إنتاج الحليب الخاص بالماشية بطريقة ملحوظة، يعمل على زيادة وزن الماشية ويجعلها أكثر قوية وإنتاج .

### ج-الأعلاف الخشنة

الأعلاف الخشنة هي واحدة من أهم الأعلاف التي يتم استعمالها حتى تزيد من إنتاجية الحليب الخاص بالمواشي، ومن أهم خصائصه يوجد به نسبة كبيرة من الألياف التي تساعد على بناء يجب أن يتم زراعة هذا النوع من العلف في مكان الجسم .

### جدول ( ١٥ )

نموذج عليفة مركزة لتحسين إنتاجية نسبة البروتين

النسبة المئوية	المادة العلفية
٣٤ %	شعير
٣٤ %	نخالة حنطة
١٠ %	بذور القطن
٨ %	سحالة الرز
١٢ %	ذرة صفراء
١ %	ملح طعام
١ %	حجر كلس
١٠٠	المجموع

المصدر | كاظم سعد جبار، الجاموس العراقي تربيته وتغذيته وإدارته ، وزارة الزراعة قسم الإرشاد الحيواني، جامعة بغداد ، ٢٠٢٣ ،

رابعاً : الحظائر : Barns

من المعروف أن العوامل البيئية تؤثر تأثيراً كبيراً على كفاءة الحيوان الإنتاجية وقدرته على التعبير عن قدرته الوراثية وما يحمله من صفات إنتاجية ، بالإضافة لتأثيرها على صحة الحيوان ونشاطه، لذلك يجب أن يكون توفير الحظائر الملائمة من ضرورات تربية الحيوان، لذلك فعند تأسيس مشروع تربية الماشية يجب الأخذ بالاعتبار نقاط عديدة عند إنشاء الحظائر وهي:

١- مراعاة نوع الحيوان وعمره وطريقة التربية في الحقل لاسيما في محطات تربية الجاموس والأبقار الكبيرة.

٢- أن تكون الحظائر ملائمة للحيوان لحمايته من الظروف الجوية المتغيرة وتوفر له الراحة التامة وتحفظ له صحته وإنتاجه على أفضل ما يكون.

٣- أن تبتعد مسافة كافية عن المناطق السكنية أو المدن على أن تكون قريبة من الأراضي الزراعية لتوفير الأعلاف الخضراء.

٤- تكون في أماكن تتوفر فيها المياه بسهولة لسد احتياجات المزرعة من مياه الشرب والتنظيف والاحتياجات الأخرى.

٥- اتجاه الحظائر مواجهة للشمس لأطول مدة ممكنة لضمان الإضاءة الشمسية وخاصة الحظائر المغلقة بالإضافة لضمان التهوية المستمرة.

٦- يجب أن تستوفى الحظائر الشروط الصحية ويكون بناؤها ملائمة لحركة الآليات لتسهيل عملية التنظيف والتخلص من الفضلات.

ومن أنواع حظائر الماشية ما يلي:

أ- الحظائر المغلقة: Closed barns.

ب- الحظائر المفتوحة: Opened barns .

أما النوع المتوفر في قضاء القرنة هي الحظائر المفتوحة فقط ونتكلم عن الحظائر المفتوحة فيما يلي:-

الحظائر المفتوحة:-

تبنى هذه الأنواع من الحظائر بشكل مفتوح مع وجود اسقف او مضلات تستند على عدة اعمدة في أماكن توفر المياه والاعلاف المخصصة للحيوانات لحمايتها من التأثيرات المناخية التي تؤثر بشكل سلبي فيها كما في صورة (٧) تبين من خلال دراسة الميدانية ان عدد هذه الحظائر المستخدمة في ايواء الحيوانات قد تراوحت بين ( ٣٦١ ) حظيرة في قضاء القرنة موزعة بين المقاطعات الزراعية التابعة لقضاء القرنة كما موضح في خريطة (٩) ادناه ، فيكون اعلا عدد للحظائر في مقاطعة الغميح بعدد ( ١١٤ ) حظيرة تليها مقاطعة الروطة بعدد ( ٨١ ) حظيرة ، أما مقاطعة فيكون الهويدي العدد فيها للحظائر بعدد ( ٥٢ ) حظيرة أما عدد الحظائر في مقاطعة الشرش بعدد ( ٣٥ ) حظيرة ، أما فيما بعدها تكون مقاطعة السدايد بعدد ( ٣٤ ) حظيرة مفتوحة ، أما العدد في مقاطعة الكنارة ( ٢٩ ) حظيرة ، أما اقل عدد فيكون في مقاطعة المياح تشمل ( ١٦ ) حظيرة فقط كما مذكور في جدول (١٦) نسب اعداد الحظائر في مقاطعات قضاء القرنة ، كذلك جدول (١٧) يبين الدرجات المعيارية للحظائر.

صورة ( ٧ )

حظائر قضاء القرنة



المصدر: دراسة ميدانية بتاريخ ٢٠٢٤/٩/٢١

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

### جدول (١٦)

اعداد حظائر حيوانات الماشية في مقاطعات قضاء القرنة ونسبتها المئوية

النسبة المئوية	عدد الحظائر	المقاطعة
٪١٦,٨	٢٩	كنارة
٪٤٣,٤	١٦	مياح
٪٤١,٩	٣٤	سدايد
٪٤٠,١٤	٥٢	هويدي
٪٣٤,٢٢	٨١	روطة
٪٥٧,٣١	١١٤	غميج
٪٦٩,٩	٣٥	شرش
١٠٠	٣٦١	مجموع

المصدر : مديرية زراعة محافظة البصرة ، شعبة زراعة قضاء القرنة ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات

غير منشورة لعام ٢٠٢٤

الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

جدول (١٧)

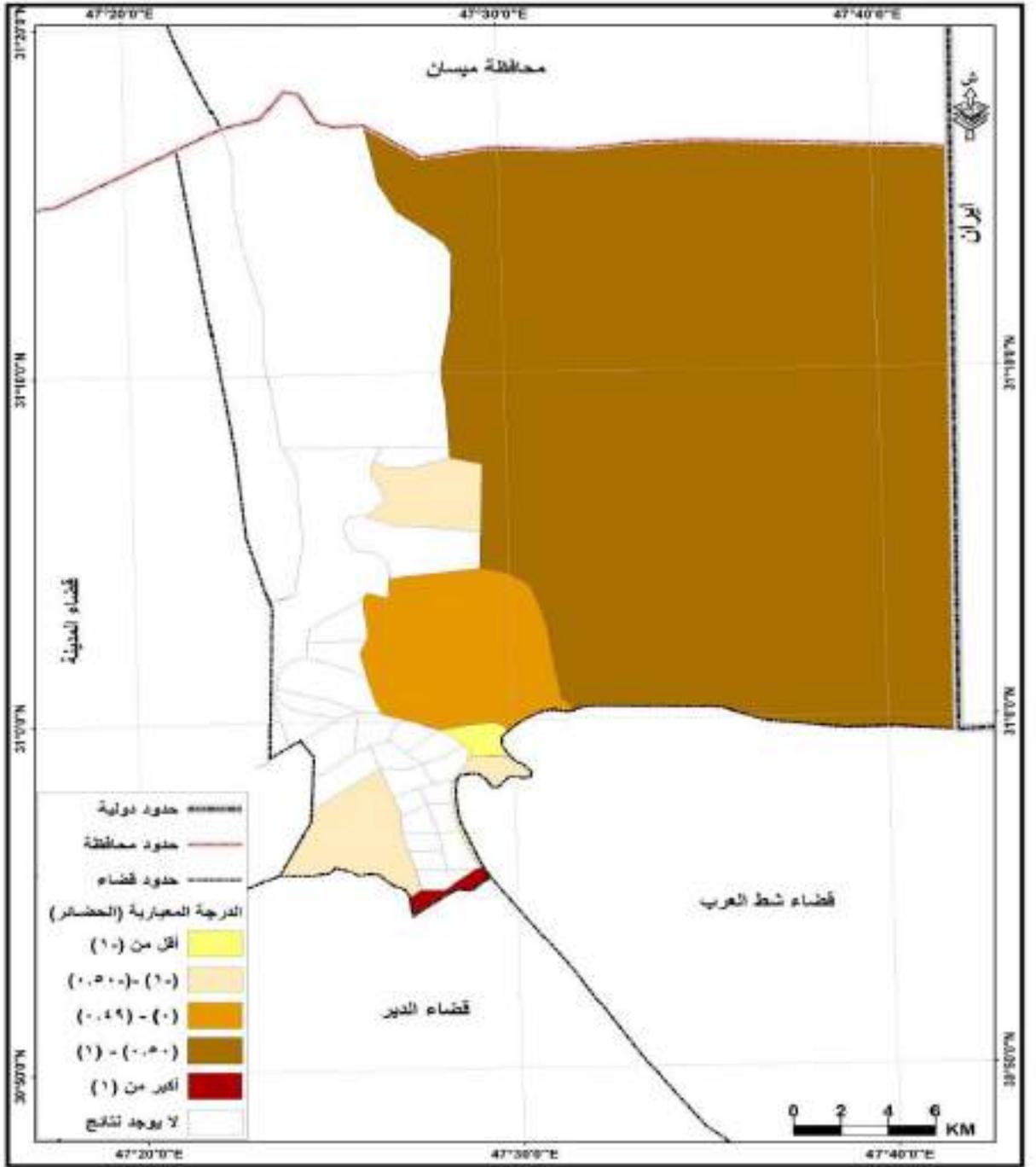
الدرجات المعيارية لاعداد الحظائر في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤

الدرجة المعيارية	عدد الحظائر	المقاطعة
-٠,٧١	٢٩	٤٧ / الجزيرة الحمراء (الكنارة)
-١,١٢	١٦	٤٧ / الجزيرة الحمراء (المياح)
-٠,٥٥	٣٤	٤٧ / الجزيرة الحمراء (سدايد)
٠,٠١	٥٢	٤٨ / مزيرعة (هويدي)
٠,٩٢	٨١	٤٨ / مزيرعة (روطة)
١,٩٦	١١٤	٢١ / طرة الشرش (الغميج)
-٠,٥٢	٣٥	٢١ / طرة الشرش (الشرش)
	٣٦١	مجموع
	٥١,٦	الوسط الحسابي
	٣١,٩	الانحراف

المصدر : شعبة زراعة قضاء القرنة , قسم الثروة الحيوانية , بيانات رسمية غير منشورة ٢٠٢٤

خريطة (٩)

توزيع الحضائر في مقاطعات قضاء القرنة



المصدر : الباحثة بالاعتماد على مديرية بلدية البصرة ، شعبة تنظيم المدن، نظم المعلومات الجغرافية

٢٠٢١

خامسا: السياسة الزراعية Agricultural Policy

يقصد بها البرامج العلمية التي تقوم بها الدولة لتطوير القطاع الزراعي الذي يتضمن مجموعة منتخبة من الوسائل والخطط الزراعية المناسبة التي تحقق بتنفيذها توفير أكبر قدر من الرفاهية المادية والمعنوية للناس بصورة عامة ، والعاملين بالزراعة بصورة خاصة عن طريق رفع مستوى الطاقة الإنتاجية للأرض، وتحسين نوعية الإنتاج الزراعي ، وزيادة الدخل الزراعي ، وضمان عدالة توزيعه واستمراره واستقراره (١) ، كما تعد السياسة الزراعية جزء من السياسة العامة للبلد لا يمكن ان تقوم بتحسين الاقتصاد الزراعي ، ورفع المستوى المعاشي للمزارع، وتحقيق الرفاهية في الريف إلا إذا توفرت لها عدد من المقومات تتمثل في ان تكون السياسة الزراعية صادرة عن سلطة حكومية أو شبه حكومية يكون لها غايات وأهداف معينة تسعى لتحقيقها بأقل وقت وجهد ممكنين (٢) ، السياسة الزراعية وتربية الماشية هما مجالان مرتبطان بشكل وثيق، حيث تهدف السياسات الزراعية إلى تنظيم القطاع الزراعي بما في ذلك تربية الماشية، بهدف تحقيق أهداف محددة مثل ضمان الأمن الغذائي، وتحسين دخل المزارعين، والحفاظ على البيئة ، وتعد السياسة الزراعية أهم الأدوات اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة في القطاع الزراعي ، والتي يتحقق بتنفيذها التوازن بين مصلحة الفرد والمجتمع وكذلك مصلحة الأجيال القادمة وتؤدي في النهاية إلى تحسين الأحوال المعيشية للمربين، لذا تختلف هذه السياسات باختلاف مراحل التطور الاقتصادي لمنطقة الدراسة ولذلك تعمل السياسة الزراعية جملة من التغييرات الكمية، حيث ما يسود التقدم والازدهار الاقتصادي، فهي تهدف إلى الزيادة المستمرة في كفاءة الاستعمال للموارد الاقتصادية ، إذ ان الحكومة تنتهج سياسات زراعية متنوعة منها السياسة الإنتاجية التي تخص تنظيم عمليات الإنتاج الزراعي ، والسياسة التسويقية التي تنظم عمليات التسويق الزراعي ، والسياسة الائتمانية التي تخص تنظيم العمليات المالية والتسليفية ، والسياسة السعرية التي تنظم وتثبت الأسعار (٣).

(١) جواد سعد العارف، الاقتصاد الزراعي، عمان، دار الولاية للنشر والتوزيع، ٢٠١٠، ص ٦٤،

(٢) عبد الوهاب مطر الداهري، اسس ومبادئ الاقتصاد الزراعي، بغداد، ١٩٧٥، ص ٣٢٦،

(٣) سالم توفيق النجفي، اسماعيل عبيد حمادي، الاقتصاد الزراعي، دار الحكمة للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٩٠، ص ٩٥-٩٦،

### ١- السياسة الائتمانية الزراعية او التسليف الزراعي

يعد توفر رأس المال من أهم العوامل التي تحفز الاستثمار الزراعي ويشكل مع العمل ، الإدارة والتنظيم، عناصر الإنتاج الرئيسية، ويمكن للمستثمرين الزراعيين الحصول عليه من الجهات المعنية في التسليف أي الدور الحكومي ، الحاجة إلى الائتمان وانواعه وطبيعة الجهات التي تقوم به وشروط الحصول عليه تبعاً لتطور القطاع الزراعي والمؤسسات التي تديره<sup>(١)</sup> ، يقصد به قيام الجهات المصرفية بمنح القروض الزراعية لأصحاب الأراضي والحيازات الزراعية وأصحاب المشروعات الزراعية على شكل مبالغ نقدية أو عينية بغية تحفيزهم لإنتاج وتطوير سلع زراعية تساعد على سد حاجات الطلب المحلي فالتسليف الزراعي دور مهم في تطور الإنتاج الزراعي، وتحسين نوعيته وزيادة كميته<sup>(٢)</sup> ، من خلال إعطاء قروض مالية لتحسين وتطوير الإنتاج في المناطق او القرى الريفية ، يعتبر الائتمان الزراعي أحد الأدوات الهامة والأساسية لإحداث واستمرار عملية الإنتاج والاستثمار للثروة الحيوانية والزراعية، التنمية الزراعية والريفية وزيادة الدخل ورفع مستوى معيشة السكان الريفيين وذلك من خلال توفير السيولة اللازمة لممارسة مختلف الأنشطة الزراعية وكذلك الأنشطة المرتبطة بها والتي يفتقر إليها غالبية المشتغلين بالقطاع الزراعي ، وبالتالي فإن السياسة الائتمانية تلعب دوراً أما في تحقيق أهداف السياسة الزراعية ونظراً لأهمية القطاع الزراعي من الناحية الاقتصادية والاجتماعية وحتى السياسية تتبنى الحكومات سياسات تمويلية ، تهدف من خلالها توفير رؤوس الأموال اللازمة وبأشكال وصور متعددة تمثل القروض الزراعية الشكل الأكثر هو القروض الزراعية او قروض للثروة الحيوانية ، إذ تقوم بمنح تسهيلات ائتمانية مشجعة بفوائد محدودة جداً أو بدون فوائد لتحفيز الاستثمار الزراعي وتحقيق أهداف التنمية الزراعية لتشجيع العملية الإنتاجية وبعد الدراسة الميدانية في قضاء القرنة واجراء مقابلات وطلب معلومات موثوقة من دائرة الزراعة في قضاء القرنة نستنتج ان القروض يتم إعطائها للمربين للإنتاج الحيواني بنسب معينة ومبالغ محددة من قبل وزارة الزراعة لكل نوع من الإنتاج يتم تحديد مبالغ.

(١) سالم توفيق النجفي واسماعيل عبيد حمادي، الاقتصاد الزراعي، دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٠، ص ١٥٧،

(٢) وداد أدور الدبوني، تحليل القياسي لدور الاستثمار الزراعي في نمو الإنتاج الزراعي، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، ١٩٩٦، ص ٧٧،

ومن خلال الدراسة الميدانية يبين لنا اهم النشاطات في شعبة زراعة قضاء القرنة ما يلي:-

## ٢- الإرشاد البيطري:-

يعد الإرشاد البيطري جزءاً من الإرشاد الزراعي وهو ركناً مهماً لما له من دور كبير في دعم وتطوير الإنتاج الزراعي من خلال نقل ما توصل اليه من نتائج في البحوث الزراعية إلى المزارعين لتدريبهم وزيادة خبراتهم في مجال الزراعة وتربية الحيوان<sup>(١)</sup>، عن نشاط وعمليات تعليمية تهدف إلى أحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارف ومهارات واتجاهات الفلاحين ومن ثم أحداث تغييرات اقتصادية لديهم، فهو نوع من التعليم يمتد أو يوجه خارج النطاق النظامي التقليدي بقصد تعليم وتدريب وتوعية المزارعين وأسرهم وترغيبهم في اقتباس أحدث الطرائق والأساليب الزراعية الإنتاجية والتعاونية والتسويقية والإدارة الزراعية والتمويلية والاستهلاكية والادخارية، مما يؤدي إلى اسهامهم وأسرهم تلقائياً في النهوض بمستوياتهم في كل ما يتعلق بشؤون المزرعة والمنزل والمجتمع الريفي<sup>(٢)</sup>، ويمكن تحديد أهمية الإرشاد البيطري الذي له دوراً أساسياً في وضع وتنفيذ السياسة الزراعية والتي ترمي إلى محاولة تغيير واقع الريف، يعتبر حلقة وصل بين مراكز الابحاث الزراعية والمزارعين فهو ينقل نتائج البحوث إلى الفلاحين وكذلك ينقل مشاكل الفلاحين إلى مراكز الابحاث الزراعية لدراستها وايجاد حل لها، ويعتبر المرشد العنصر الأساس في العملية الإرشادية ويلعب المرشد دور الوسيط بين مصادر المعلومات الإرشادية والمربين وبذلك يقوم بدور المرسل في العملية الاتصالية بهدف نقل المعلومات والاتجاهات الإرشادية للمربين وإكسابهم المهارات المختلفة<sup>(٣)</sup>، ان عدد المرشدين الزراعيين في قضاء القرنة بلغ (٢١) مرشد وكانوا جميعهم ضمن مركز قضاء القرنة في ناحية ال أما م القائم فلا يوجد مرشد زراعي فيها، ويقوم هؤلاء المرشدين بعقد الندوات الارشادية كل شهر وتعد في دائرة الزراعة أو في شعبة زراعة القرنة، وبلغ اجمالي الندوات والدورات الزراعية المقامة في قضاء القرنة (٢٢) تضمنت هذه الندوات كيفية (إدارة وتربية الأبقار و الجاموس، الأمراض المشتركة بين الانسان والحيوان ، تربية وتسمين العجول ، التسويق الزراعي، مكافحة الامراض، الخ .

(١) نجاح عبد جابر الجبوري، تحليل جغرافي للنشاط الزراعي في قضاء المناذرة ، رسالة ماجستير، جامعة الكوفة، كلية الآداب، ٢٠٠٦، ص ٨٩،

(٢) علي حاتم السامرائي، الإرشاد الزراعي ودوره في التنمية الريفية، مطبعة الزمان، بغداد، ١٩٩٦، ص ١١،

(٣) ايمن تيسير محمد ياسين، مصدر سابق، ص ٣٤،

### ٣- الندوات الثقافية لمربي الثروة الحيوانية

ان هدف الندوات الثقافية هو بهدف رفع وتطوير الوعي بقطاع الثروة الحيوانية، تثقيف المزارع ومربي الثروة الحيوانية في مناطق الأرياف في الطريقة الصحيحة لتربية الحيوان في عملية اطعامه انواع الاعلاف او استعمال الات الحديثة في العملية الإنتاجية للحيوان من حليب او لحوم وايضاً عملية الارشاد الصحي للحيوان بطرق الوقاية من الأمراض والحفاظ على الثروة الحيوانية أهمية التحصين ودوره في مكافحة الأمراض الوبائية التي تصيب الحيوانات وآلية استخدام الأدوية البيطرية والطرق الصحيحة في حفظ تلك الأدوية وتم إقامة عدة ندوات في قضاء القرنة فتكون هذه الندوات بعد عملية توزيع معدات التصنيع وتوزيع الاعلاف ومن بينها ندوة تخص المرأة الريفية .

ومن اهم الندوات الارشادية في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٣ :-<sup>١</sup>

- ١- الامراض التي تصيب الابقار والجاموس شهر أيلول (٩) ندوات .
- ٢- ندوة بخصوص الحمى النزفية التي تصيب الابقار والجاموس شهر مايس (٥) ندوات .

ومن اهم الندوات الارشادية في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤ :-<sup>٢</sup>

- ١- مكافحة افات داخلية وخارجية لحيوانات الماشية في شهر حزيران (٦) ندوات .
- ٢- الحمى النزفية التي تصيب الابقار والجاموس شهر حزيران (٦) ندوات .
- ٣- تشكل الجمعيات التعاونية الفلاحية واحدة من أهم الخدمات للعملية الإنتاجية الزراعية في جميع مجتمعات العالم إذ تعمل كأداة ووسيلة لتسهيل الكثير من المشكلات التي تعترض طريق العملية الإنتاجية الخاصة بالقطاع الزراعي بشقيه ، يقصد بالجمعيات الفلاحية مؤسسات زراعية واجتماعية وثقافية تعمل على تهيئة مختلف الوسائل المبذولة ، وما يرتبط من فعاليات اقتصادية واجتماعية تهدف إلى تحسين وتطوير الإنتاج الزراعي<sup>(٣)</sup>، فهي احد أهم عناصر السياسة الزراعية تكون ذات شخصية معنوية مستقلة اقتصادية واجتماعية ومهنية تسعى لخدمة اعضائها وعامة الناس للإسهام في بناء زراعة متطورة ضمن الاهداف العامة للدولة، ولكل جمعية منطقة عمل تشمل

<sup>١</sup> مديرية زراعة محافظة البصرة ، شعبة زراعة قضاء القرنة ، قسم الارشاد والتدريب الزراعي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤ .

<sup>٢</sup> مديرية زراعة محافظة البصرة ، شعبة زراعة قضاء القرنة ، قسم الارشاد والتدريب الزراعي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤ .

<sup>٣</sup> عبد الوهاب مطر الداهري، الاقتصاد الزراعي، مصدر سابق، ص ٣٠٤،

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

اراضي المزارعين التي تدار من قبلهم<sup>(١)</sup> .

ومن اهم الجمعيات في قضاء القرنة

تكون عدد الجمعيات في قضاء القرنة ( ٦ ) جمعيات فلاحية ومنها :-

1 - جمعية مزيرعة .

2 - جمعية المصطفى .

3 - جمعية الرحمة .

4 - جمعية التوحيد .

5 - جمعية الصادق .

6 - جمعية المهدي .

### جدول (١٨)

الجمعيات التعاونية وعدد اعضائها حسب الوحدات الادارية في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤

ت	الوحدات الادارية	اسم الجمعية	عدد الاعضاء	%
١	مركز قضاء القرنة	مزيرعة ، المصطفى	١٨٥٠	٧,٦٢%
٢	ناحية ال امام القائم	الرحمة، التوحيد، الصادق	١١٠٠	٣,٣٧%
	المجموع			١٠٠

المصدر : الاتحاد الفرعي للجمعيات الفلاحية في قضاء القرنة، بيانات رسمية غير منشورة ٢٠٢٤ ,

وهناك منظمات عدة غير حكومية تابعة للأمم المتحدة منها :-

- ١ . منظمة بوابة العون للتنمية الاقتصادية يكون مقرها في أربيل خطين في قضاء القرنة منها خط في مقاطعة المياح والآخر في مقاطعة مزيرعة ، الهدف من هذه المنظمة تأثير تغيرات المناخ على الواقع الزراعي وتم انشاء دورة لهذه المنظمة تخص تقنيات الري الحديثة لمدة (٢١) يوم تضم (

(١) على صبري علي، الجمعيات الفلاحية التعاونية وأثرها في تطوير القطاع الزراعي، المجلة الزراعية العراقية، العدد، ٢٠١٢، ص ٣١،

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

١٠٠) فلاحه وكانت نهاية الدورة توزيع بعض المستلزمات الزراعية منها منظومة انابيب الري بالتقسيط مساحته واحد دونم وتوزيع بعض الاسمدة الكيماوية وايضاً مغلفات البذور العدد (١٠) واشجار النبق المركب.

٢. منظمة الفاو الدولية فكان دور هذه المنظمة واسع في توزيع محاصيل علفية على المربين وايضاً إعطاء الات إنتاج بأنواعها بالمجان وانشاء ورش تدريبية على المعدات وإقامة ندوات ارشادية للفلاحين<sup>١</sup>.

### ٤-الخدمات البيطرية :-

في مجال صحة الحيوان يتم تنفيذ برنامج إرشادي يعني بالأمراض التي تصيب الثروة الحيوانية والوقاية منها مع متابعة المربين حيث يتم تفعيل هذا البرنامج عن طريق الندوات والمحاضرات وحلقات العمل التطبيقي والزيارات الميدانية التي يقوم بها اخصائيو ومهندسو الارشاد في المقاطعات لزراعية للتعريف بالأمراض التي قد تصيب حيواناتهم وكيفية الوقاية منها والطرق المتبعة وتقديم بعض الخدمات الارشادية للتعريف بأهميتها ودورها في مجال الوقاية من الأمراض، ولها دور كبير في الحفاظ على صحة الحيوان والطيور وزيادة إنتاجيتهم سواء من حيث العدد أو السلالة والمشاكل التي تعوقها، فيتكون الكادر البيطري في قضاء القرنة من أطباء بيطريين (٩) وحرفي (١) وسائق (٢) وحرس (٥).

### أثر الخدمات البيطرية ومدى نجاحها او فشلها في الثروة الحيوانية :-

- ١- تقوم الرعاية البيطرية للثروة الحيوانية بتزقيم رؤوس الماشية ومتابعة الولادات،
- ٢- تيسير اعمال المربين ومقدمي الطلبات للحصول على تراخيص التي تخدم قطاع الثروة الحيوانية ، وتراخيص تشغيل مزارع الثروة الحيوانية ، وتذليل كافة العقبات أمام المربين ،
- ٣- مساعدة وحماية المربي الصغير الذي يملك معظم رؤوس الماشية والاهتمام بالتحسين الوراثي للقطعان المحلية سواء كانت ماشية لحم او حليب وزيادة قدرات مراكز التلقيح الاصطناعي ورفع كفاءتها، ونشر ثقافة التلقيح الاصطناعي لتحسين المعدلات ورفع كفاءة الإنتاج الحيواني وزيادة إنتاج الماشية<sup>٢</sup>.

<sup>١</sup> مديرية زراعة محافظة البصرة ، شعبة زراعة قضاء القرنة ، قسم الارشاد والتدريب الزراعي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤ .  
<sup>٢</sup> مستشفى البصرة البيطري ، الشعبة الادارية لقضاء القرنة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤ .

الخدمة المقدمة للحيوان

- ١- رعاية حيوان :- رعاية الحيوان وعلاجهم تقديم الكشف والادوية والتجريح ضد الطفيليات الداخلية والرش ضد الطفيليات الخارجية.
- ٢- الرعاية التناسلية :- تقوم الوحدات بيوم للمسح التناسلي وتقديم الكشف والعلاج مجاني للحالات يوم من كل اسبوع (جسم) اصفر - خمول مبايض - التهاب رحمي اختبار حمل والتهاب ضرع بالإضافة للولادات المتعسرة بنطاق القضاء .
- ٣- الترقيم والتسجيل :- حصر أعداد الثروة الحيوانية .
- ٤- الطب الوقائي: تنفيذ البرامج الخاصة بالتحصينات ضد الأمراض المعدية والوبائية السيادية الأمراض الحمى القلاعية الجلد العقدي .
- ٥- الارشاد: يتم عمل الندوات التوعوية واللقاءات لتقديم النصح والارشاد للمربيين<sup>١</sup>.
- ٦- الصحة العامة :- عمل اختبارات وتحصينات دورية للكشف عن الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.
- ٧- التلقيح الصناعي :- يتم عمل تلقيحات بسلاطة مهجنة لزيادة الإنتاجية من اللحم والحليب.

سادساً: طرق النقل

يقصد بالنقل النشاط الاقتصادي الذي يتعلق بحركة الافراد والسلع من مكان إلى آخر متجاوزاً المسافة المكانية والبعد الزمني بهدف خلق المنافع أو زيادتها أو تطويرها<sup>(٢)</sup> فهو مجموعة الطرق والأساليب والوسائط والتكنولوجيا والإجراءات التنظيمية والاقتصادية التي تهدف إلى نقل الإنسان وإنتاجه من مكان لآخر وهو جزء مكمل لعمليات الإنتاجية ، وتتجسد مهمة النقل في قصر المسافة الموجودة بين مناطق الإنتاج ومناطق الاستهلاك والتصدير وقد يكون الإنتاج الزراعي سبباً أو نتيجة لإنشاء طرق النقل والتوسع فيها<sup>(٣)</sup> إذ يعد عاملاً أما في زيادة الإنتاج فهو يربط بين مناطق الإنتاج

<sup>١</sup> مستشفى البصرة البيطري ، الشعبة الادارية لقضاء القرنة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤ .

(٢) علي الراوي، قطاع النقل والمواصلات (ماهيته، أهميته، ومؤشرات تطوره في العراق)، مجلة النفط والتنمية، العدد الثالث، ١٩٨٨، ص ٦٠ - ٦٨،

(٣) محمد از هر سعيد السماك وآخرون، جغرافية النقل بين المنهجية والتطبيق، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٥٨ - ١٥٩،

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

ومناطق الاستهلاك، وأساساً لإحداث التغييرات الاقتصادية والاجتماعية الأخرى<sup>(١)</sup>، فتختلف حاجة الإنتاج الزراعي للنقل باختلاف سعة وحجم الإنتاج فكلما كان الإنتاج اكبر تكون الحاجة للنقل خاصة المنتجات التي تفيض عن حاجة السكان تكون هنا الحاجة إلى النقل لتسويق الفائض ونقله إلى الأسواق المحلية، يعد عملية متممة للإنتاج فلا تتكامل عملية إنتاج السلع والمنتجات المختلفة إلا بنقلها إلى أسواق التصريف وعلى مستوى الطرق الثلاث المؤدية إلى سوق القرنة ( طريق مركز محافظة البصرة، طريق محافظة ميسان، طريق ذي قار، طريق الشلامجة ( طريق ايران ) ، فالطرق في القضاء تقسم الى رئيسية و ثانوية كما يبين الجدول ( ١٩ ) ، فالنقل بعد احد اهم الدعائم التي تركز عليها التنمية لأي منطقة إذ يعد شرايين النمو والتطور الاقتصادي والاجتماعي، ويؤدي عامل النقل دوراً مؤثراً في تحديد حجم الأسواق مهما بعدت المسافة بين مراكز الإنتاج وأسواق التصريف ، ويعد النقل عاملاً حاسماً في تحسين الإنتاجية الزراعية ، وفي إيجاد أسواق للمنتجات الزراعية ومن ثم تحسين حياة الافراد ، ويسهم النقل بوسائله المختلفة دوراً مهماً في نقل مستلزمات الإنتاج الحيواني من أعلاف وغيرها، فضلاً عن دوره في العملية التسويقية حيث يعمل على نقل المنتجات الحيوانية من مصادر إنتاجها إلى الأسواق، حيث تطور وسائل النقل باستخدام السيارات المبردة وهو ما يترتب عليه اتساع اسواقه ومن ثم تحقيق اكبر عائد اقتصادي وايضاً اسهم في زيادة الإنتاج باعتباره يؤدي وظائف أساسية للعملية الإنتاجية ومتطلبات العملية الزراعية ، يقتصر النقل في قضاء القرنة على الطرق البرية المتمثلة بطرق السيارات ، إذ أن قضاء القرنة تغطيها شبكة من الطرق الرئيسية والثانوية والريفية كما توضح خريطة ( ١٠ ) طرق النقل في قضاء القرنة ، وهذه الطرق تعمل على ربط قضاء القرنة مع المناطق المجاورة وبلغ مجموع اطوالها (٣٤٢) كم ، وتقسم إلى : -

### ١ - الطرق الرئيسية :-

هي طرق شريانية رئيسية تقوم بخدمة مسالك المرور الرئيسية فيها ، تربط هذه الطرق قضاء القرنة بمركز المحافظة المدن جميعها مع بعضها البعض من جهة كما نلاحظ صورة (٨) طريق رئيسي ، وتربطها بمحافظة ميسان وذي قار، بلغ عددها (٤) طرق رئيسية بأطوال (٥،١٦٧) كم شغلت نسبة ( ٤٩ ) % من اجمالي طرق النقل البرية في منطقة الدراسة ، ومن اهم هذه الطرق هي طريق (البصرة

(١) هناء ثامر منصور، التحليل المكاني لصناعة منتوجات الحليب في محافظة بغداد، رسالة ماجستير، جامعة بغداد - كلية التربية لحليبات، ٢٠١٤، ص ٨١،

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

- قرنة - عمارة) ، وطريق (القرنة - الأمام الصادق - المدينة) ، وطريق ( القرنة - عز الدين سليم - الجبايش ) والطريق التعاوني .

### ٢- الطرق الثانوية:-

هي طرق داخلية تربط قضاء القرنة بالأفضية والنواحي الأخرى داخل محافظة البصرة، كما تربطها بشبكة الطرق الرئيسية بلغ عددها (٤) طريقاً ومجموع أطوالها بلغت (٥،١١٠) كم بنسبة (٣،٣٢)% من إجمالي طرق النقل البرية في القضاء، وهي طريق ( القرنة - ناحية النشوة ) ، وطريق ( القرنة - ناحية الأمام الصادق - المدينة ) ، وطريق ( القرنة - المصب - سدة العلم ) ، وطريق ( القرنة - نهر الباشا ) ، و تكسب هذه الطرق المراكز التي تمر خلالها أهمية اجتماعية وإدارية واقتصادية ، لأنها تشكل رافداً مهماً في تغذية حركة النقل على الطرق الرئيسية في القضاء.

### ٣- الطرق الريفية

تخترق قضاء القرنة طرق ريفية تربط القرى والمستوطنات الصغيرة بعموم الشبكة ، وهي على نوعين أما مسالك ترابية ضيقة أو تلية ترابية ، وهي طرق مغذية وممهدة للطرق السابقة، إلا أنها طرق وقتية يتعذر استخدامها في فصل الشتاء لاسيما عند تساقط الأمطار، أما في فصل الصيف فتصبح حركة المركبات عليها ممكنة، ولكن الأثرية المتصاعدة منها تسبب أضراراً بالغة بمحركاتها ، فضلاً عن آثارها السلبية على صحة الإنسان وعلى الحقول الزراعية التي تمتد من إجمالي بمحاذاتها ، بلغ عددها (١٥) طريقاً وبمجموع أطوال (٦٤) كم بنسبة (٧،١٨)% الطرق البرية في منطقة الدراسة، وهي طريق ( القرنة - النعيم - موزة - الحمداوي ) ، وطريق ( القرنة - مزيرعة ) ، وطريق ( القرنة - الهمايون - الحالة ) ، وطريق (القرنة - ناحية الشرش - سدة الشرش ) ، وطريق ( القرنة - الشرش - شوارع شهلة عكاب ) ، وطريق ( القرنة - ناحية الشرش - شوارع الخيط ) ، وطريق ( القرنة - ناحية الشرش - شارع المضيف ) ، وطريق (القرنة - ناحية الشرش - شارع الصناعة )، وطريق ( القرنة -

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

ناحية الشرش - شلهة الحسن )، وطريق ( القرنة - ناحية الشرش - الصويلح ) ،  
وطريق ( القرنة - قرية السلام ) ، وطريق ( القرنة - شارع النصير ) ، ومجموعة  
طرق (عز الدين - بيت مصارع - بيت كرنوص ) ، طريق ( القرنة - الهمايون -  
الحالة التعاون ) ، نستنتج مما تقدم ان قضاء القرنة يمتلك شبكة واسعة من طرق النقل  
البرية التي تتمتع بمرونة كبيرة في النقل، وذلك بسبب ارتباطها بعدة طرق رئيسة وثنوية  
وريفية تربط قضاء القرنة بمركز المحافظة وبالمناطق المجاورة له والمحافظات الاخرى  
، فهي طرق صالحة للاستعمال طول أيام السنة ، مما يسهل عمليات نقل المنتجات  
الزراعية إلى مراكز التسويق القريبة والبعيدة إلا ان ما يؤخذ عليها ان الطرق الريفية  
تعاني من مشكلة تعرضها إلى عملية الانجراف بسبب رداء تبليط الشوارع فيها،  
وتجمع مياه الأمطار فيها خلال مدة تساقطها، مما تقدم نستنتج ان امتلاك القضاء  
شبكة من طرق النقل والاسواق يشكل عاملاً مهماً في تنمية الانتاج وامكانية تسويقه مع  
المحافظات الاخرى.

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

### الجدول ( ١٩ )

انواع طرق النقل واطوالها في قضاء القرنة لعام ٢٠٢٢

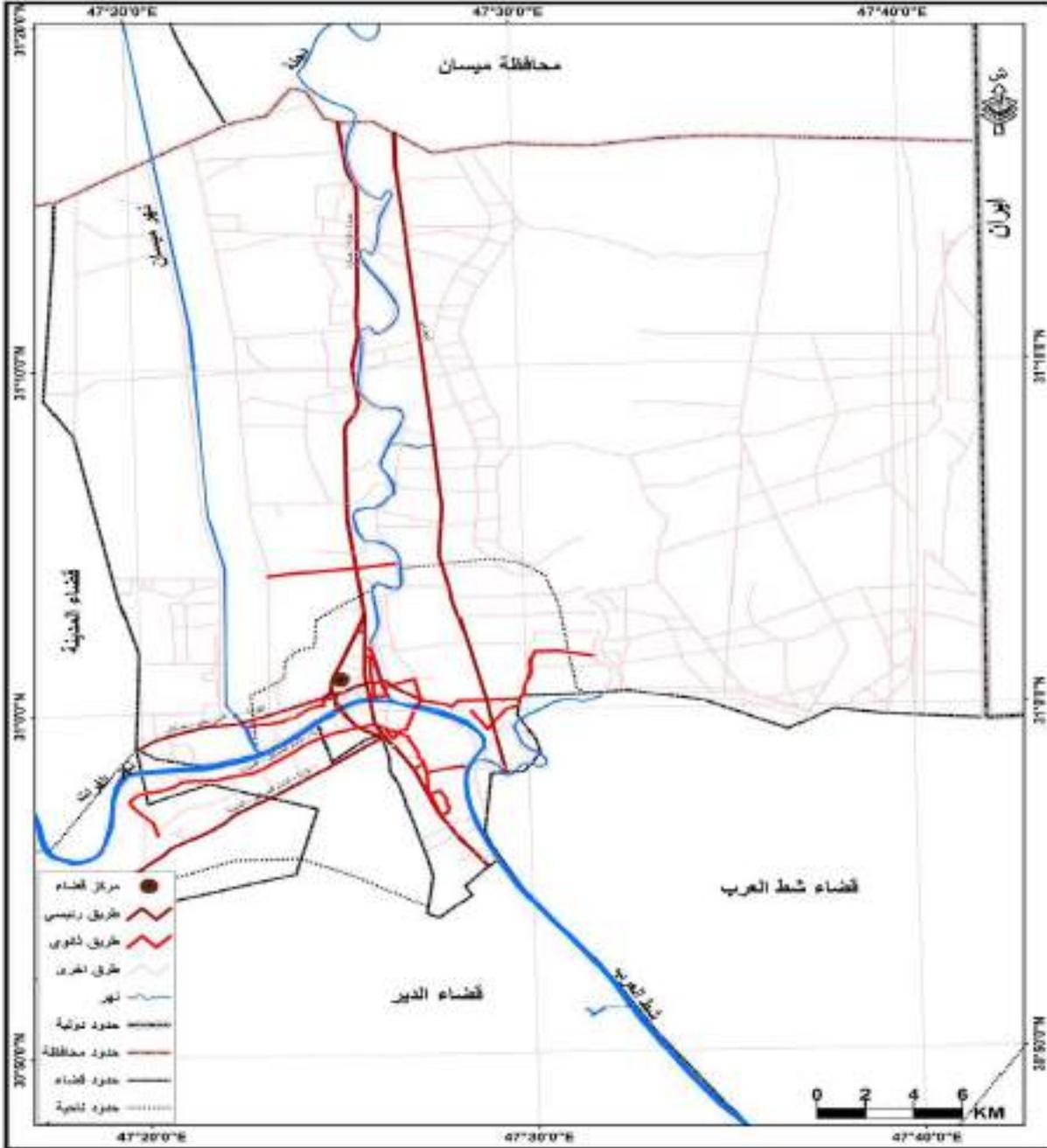
ت	اسماء الطرق	انواعها	اطوالها
١	طريق بصره - قرنة - عمارة	رئيس	٥,١٠٧
٢	طريق قرنة - ال أمام المصادق مدينة	رئيس	١٠
٣	طريق قرنة - عز الدين سليم - جبايش	رئيس	١٠
٤	طريق التعاوني	رئيس	٤٠
	المجموع		٥,١٦٧
١	طريق قضاء القرنة - ناحية النشوة	ثانوي	٤٦
٢	طريق قضاء القرنة- ناحية ال أمام المصادق- قضاء المدينة	ثانوي	٥,٢٢
٣	طريق قضاء القرنة - المصب - سد العلم	ثانوي	٢٥
٤	طريق قضاء القرنة - منطقة نهر الباشا	ثانوي	١٧
	المجموع		٥,١١٠
١	طريق قضاء القرنة- النعيم -موزة - الحمداوي	ريفي	٣
٢	طريق قضاء القرنة-مزيرعة	ريفي	٢
٣	طريق قضاء القرنة-الهاميون - الحالة	ريفي	٣
٤	طريق قضاء القرنة-ناحية الشرش - سدة الشرش	ريفي	٥
٥	طريق قضاء القرنة- ناحية الشرش- شوارع شهلة عكاب	ريفي	٣
٦	طريق قضاء القرنة-ناحية الشرش -شوارع الخيط	ريفي	٤
٧	طريق قضاء القرنة - ناحية الشرش- شارع المضيف	ريفي	٣
٨	طريق قضاء القرنة- ناحية الشرش-شارع الصناعة	ريفي	٤
٩	طريق قضاء القرنة- ناحية الشرش - شهلة الحسن	ريفي	٣
١٠	طريق قضاء القرنة- ناحية الشرش -الصويلح	ريفي	٤
١١	طريق قضاء القرنة- قرية السلام	ريفي	٦
١٢	طريق قضاء القرنة-شارع النصير	ريفي	٧
١٣	مجموع الطرق في الهوير الشمالي-بيت مصارع	ريفي	٣
١٤	مجموع الطرق في الهوير الشمالي -بيت كرنوص	ريفي	٥
١٥	طريق قضاء القرنة - الهاميون - الحالة - التعاون	ريفي	٩
	المجموع		٦٤
	المجموع الكلي		٣٤٢

المصدر ١ وزارة الاعمار والاسكان، الهيئة العامة للطرق والجسور، مديرية الطرق والجسور في

محافظة البصرة، الشعبة الفنية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣

خريطة ( ١٠ )

طرق النقل في قضاء القرنة



المصدر : الباحثة بالاعتماد على وزارة الاعمار والاسكان، الهيئة العامة للطرق والجسور، مديرية الطرق والجسور في محافظة البصرة، الشعبة الفنية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣

صورة (٨)

طرق النقل في قضاء القرنة



المصدر :دراسة ميدانية بتاريخ ١٢١ ١٩ ٢٠٢٤

سابعا :التسويق الزراعي

من اهم العوامل في تطوير الإنتاج الزراعي ويعد جزء مكمل للسياسة الزراعية فأن تطوير الإنتاج لن تكون فعالة مالم تتبعه عملية تسويقية ناجحة ومنظمة تمكن من نقل فائض الإنتاج إلى كل المناطق وتقليل الاعتماد على الواردات الزراعية نلاحظ الارتباط الواضح بين مناطق إنتاج الحليب ومناطق الاستهلاك السكان ، للتسويق دور كبير في تطوير وتنشيط الإنتاج الزراعي بنوعيه الحيواني والنباتي، يعد نظام مرن يهدف إلى تسهيل تبادل السلع الزراعية بالنوعيات والكميات والأسعار من أما كن إنتاجها إلى أما كن استهلاكها، فالسوق القريب من أما كن الإنتاج هو المتنافس الوحيد لتطور إنتاج الثروة الحيوانية باعتباره المكان الذي يتم من خلاله تصريف هذه المنتجات وتوفير الأموال والأرباح لمنتجيتها وتختلف درجة تأثير الأسواق على المنتجات الحيوانية من حيث عدد سكانها والقدرة الشرائية لها وهذا ما اوضحناه في دراسة أثر السوق على تصريف المنتج الزراعية ( الإنتاج الحيواني ) ،

## الفصل الثاني: العوامل البشرية المؤثرة على إنتاج الحليب في قضاء القرنة

فالتسويق الزراعي يجب ان يتطور بتطور المتغيرات التي تمر بها الدولة ، حيث تغير مستوى الاستهلاك ونمطه بين المستهلكين وزادت القدرة الاستهلاكية للسكان في السنوات الاخيرة مما وجب معه رفع مستوى الإنتاج ليواكب الطلب المتزايد على المنتجات الزراعية ويقلل من الاستيراد من الخارج، ويعد التسويق من أهم مراحل النشاط الاقتصادي ، لأنه يعتبر حلقة الوصل بين الإنتاج والتجارة والربح والعائد الاقتصادي يعد التسويق الزراعي من اهم مجالات التسويق المعاصر لأهميته الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والذي يشمل أطرافا عديدة منها المزارعون والمؤسسات التسويقية والتصنيعية والمستهلك، يعد السوق من العوامل المؤثرة في إنتاج الثروة الحيوانية وخاصة المنتجات السريعة التلف مثل الألبان ، فالسوق هو جانب الطلب من قبل المستهلكين ويقضي عرض المنتجات للسوق دور هام في تحديد نوع الإنتاج فبعض المنتجات مرنة قابلة للتلف تحتاج إلى أسواق قريبة تقادياً لمشكلة النقل ومنها منتجات الألبان<sup>(١)</sup>، تختلف درجة تأثير الأسواق على المنتجات الحيوانية من خلال عدد سكانها والقدرة الشرائية، فالتسويق يشكل احدى الأمور المهمة المكملة لمشاريع تربية المواشي، منطقة الدراسة تعاني من مشاكل في تسويق الحليب إلى محافظات أخرى خاصة لدى المنتجين المحليين فضلا عن انخفاض كفاءة نظم تداول وتسويق الحليب لقلة الخبرة لدى المنتجين المحليين المتمثلين اصحاب الماشية الذين يسكنون المنطقة الريفية ، عن طريق الدراسة تمت معرفة نظم التسويق المتبعة في تسويق الحليب في قضاء القرنة فان الحليب المنتجة محلياً تسلك عدة طرق لتصل إلى المستهلك ، تأتي الحليب اعلى نسبة في المنتجات المسوقة، فتختلف المسالك التسويقية ذات الإنتاج التقليدي يتمثل قضاء القرنة في اتباع التسويق التقليدي يفتر إلى عوامل التقدم التكنولوجي في التسويق، نلاحظ ان قضاء القرنة يفتر إلى تعدد الأسواق فهو يحتوي على سوق واحد فقط يسمى بسوق القرنة الكبير، ومن خلال الدراسة الميدانية نلاحظ هناك انتشار ظاهرة تسويق منتجات الحليب في طرق المتمثل بنصب كرفانات على طريق والواقع ما بين قضاء القرنة والناحية التابعة لها تسمى بالشافي يبلغ العدد ( ١١٢ ) كرفان لتسويق الحليب ذات الإنتاج المحلي، مما نستنتج ان امتلاك المحافظة شبكة من طرق النقل والأسواق يشكل عاملاً مهماً في تنمية الإنتاج الحيواني وإمكانية تسويقه بغض النظر في داخل المحافظة او مع المحافظات الأخرى.

(١) كاظم عبادي حمادي، جغرافية الزراعة ، مصدر سابق ، ٢٠٢١، ص ٢٢٢.

# **الفصل الثالث**

**التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج**

**الحليب في قضاء القرنة**

### الفصل الثالث

#### التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

تشكل حيوانات الماشية المرتكز الرئيسي في تمثيل الانتاج الحيواني واهميته الاقتصادية المتنوعة خصوصا وانها تمثل جانبا مهما في سد احتياجات السكان الغذائية والصناعية , فضلا عن اهميتها في تكوين جانب الدخل لمربيها والنتاج عن بيع منتجاتها او افرادها في الاسواق المحلية، فقد بلغ عدد الابقار والجاموس في مقاطعات قضاء القرنة ( ٢٥٥٨١ ) رأس فقد احتل عدد الجاموس المرتبة الاولى في قضاء القرنة إذ بلغت راسا ما يقارب ( ٢٢٦٤١ ) رأس ، ويعزى ذلك إلى رغبة المزارعين في تربيتها توفر الظروف المناسبة لتربيتها وكمية إنتاجها فتعد ذات إنتاج وفير من الحليب مقارنة بحيوانات الماشية الاخرى وتليها الابقار في المرتبة الثانية فبلغت اعدادها ( ٢٩٤٠ ) رأس كما يبين جدول (٢٠) وشكل ( ١٠ ) اعداد الابقار والجاموس ونسبتهم في قضاء القرنة ، فتعد مقاطعات قضاء القرنة من اهم مناطق إنتاج الحليب لداخل وخارج المحافظة لكون اغلب سكان قضاء القرنة هم مزارعين ومربين حيوانات فاستثمارهم معتمد على إنتاج الحيوانات للماشية نلاحظ ازدياد تربية الماشية في بعض المقاطعات قضاء القرنة وقد ظهرت تربيتها واستثمارها فهذا التباين لتوزيع الجغرافي في اعداد الجاموس والابقار في قضاء القرنة بحسب المقاطعات لعام ( ٢٠٢٤ ) ادى إلى تباين في كميات إنتاج الماشية من الحليب وأنواعه .

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

### جدول (٢٠)

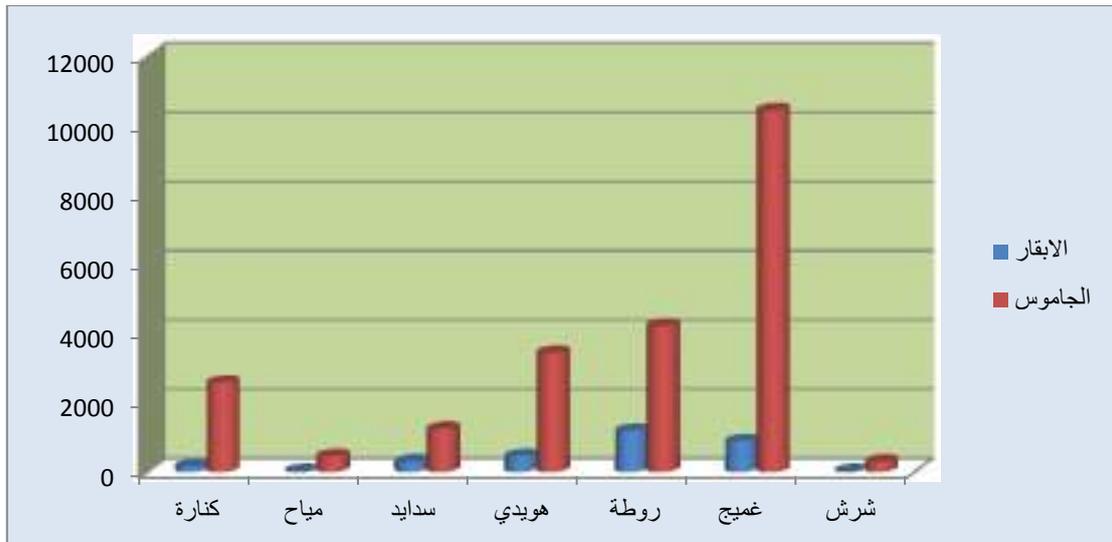
التركيب النسبي لأعداد الابقار والجاموس في مقاطعات القرنة لسنة ( ٢٠٢٤ )

المقاطعة	الابقار	النسبة	الجاموس	النسبة
٤٧/الجزيرة الحمراء (الكنارة)	١٤٠	%٧١,٤	٢٥٧٤	%٣٨,١١
٤٧/الجزيرة الحمراء (المياح)	:	:	٤٥٠	%٩٧,١
٤٧/الجزيرة الحمراء (سداید)	٢٨٦	%٥٨,٩	١٢٣٣	%٤٦,٥
٤٨/مزيرعة (هويدي)	٤٥١	%٣٨,١٥	٣٤٣٣	%١٨,١٥
٤٨/مزيرعة (روطة)	١١٨١	%١٤,٤٠	٤٢٢٠	%٦٦,١٨
٢١/طرة الشرش (الغميج)	٨٨٢	%٣٠	١٠٤٤٩	%١٥,٤٦
٢١/طرة الشرش (الشرش)	:	:	٢٨٢	%٢٣,١
المجموع	٢٩٤٠	%١٠٠	٢٢٦٤١	%١٠٠

المصدر : شعبة زراعة قضاء القرنة، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات رسمية غير منشورة ٢٠٢٤

### شكل (١٠)

إعداد الابقار والجاموس في مقاطعات القرنة لسنة ٢٠٢٤



المصدر : بالاعتماد على بيانات جدول (١٩)

### أولاً: الأبقار

تعد تربية الأبقار في قضاء القرنة مهمة للمزارعين وهي من المجالات التي يتميز فيها معظم القطاعات الزراعية للقضاء حيث تضيف نجاح مشروع الحقل الزراعي ومن خلال توافر الظروف المحيطة بالأبقار مثل المناخ وأنواع الأعلاف المتوفرة يحرص المزارعون في الاكتفاء من إنتاج الحليب ، تحتل الأبقار المرتبة الثانية من حيوانات الماشية ذات الإنتاج الجيد في قضاء لأهميتها البالغة في حياة السكان التي تزودهم باحتياجاتهم الغذائية المتمثلة بإنتاج الحليب ومشتقاته ، كما في صورة ( ٩ ) وللأبقار فوائد عديدة عن طريق تحسين اراضي او إنتاجيتها مصادر غذاء للسكان تعد الأبقار مصدر مهم واساس في إنتاج الحليب إذ تتمكن من تحويل المواد العلفية التي لا يستند منها الانسان إلى مواد غذائية عالية القيمة مثل منتجات الحليب واللحوم ، فقد ساعدت الأبقار استغلال الاراضي الغير صالحة للزراعة في زراعة الأعلاف الضرورية ومن فوائدها ايضا تساعد في خصوبة التربة من خلال اضافة المواد العضوية مباشرة أو غير مباشرة من خلال نقلها للحقول ومن ثم نجاح عملية الإنتاج إذ تحتل مرتبة الصدارة في الانشطة الاقتصادية لمنطقة الدراسة ، تنوعت الأبقار في العراق تعددت السلالات منها محلية ومنها مستورد من دول اخرى مثل اسيا و اوريا و استراليا وغيرها من الدول أما النوع الثالث الأبقار المهجنة أو المضرية ، تعد الأبقار الحلابة ذات ميزات كثيرة في تحقيق الاكتفاء الذاتي من منتجات الحليب بمختلف أنواعها ، فتتميز الأبقار المنتجة لحليب عن ابقار المنتجة للحوم بعدة صفات مظهرية شكل مثلثي و الظهر مستقيم والرقبة نحيفة نسبيا الضرع كبير ملتصق بالجسم وممتدة للأمام والقوائم مستقيمة كما موضح في صورة (١٠) صورة تشريحية للبقرة .

### أولاً: خصائص ماشية الحليب

يستخدم تعبير ماشية الحليب للأبقار التي تربي بالدرجة الرئيسة لإنتاج الحليب وبكمية اقتصادية تميزها عن أبقار اللحم ، وهناك أبقار يكون إنتاجها عالياً من الحليب بالإضافة للحم ويطلق عليها ثنائية الغرض ، ويمكن أن تعرف سلالة الحليب بأنها مجموعة معينة من الحيوانات طورت في منطقة ما لغرض إنتاج الحليب وتمتلك الصفات المظهرية والإنتاجية نفسها ، إذ تعد حيوانات الحليب اكفاً الحيوانات من حيث الاستغلال الزراعي، واكثرها قدرة على تحويل مواد العلف إلى منتجات صالحة لتغذية الانسان ، وكذلك تحويل البروتين والنشا النباتي إلى مركبات بروتينية حيوانية، تتصف ماشية الحليب بصفات تميزها عن ماشية اللحم لاسيما الصفات المظهرية وتتمثل بما يأتي :-

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

أ- الشكل المثالي :- عندما ينظر إليها من الجانب أو من الأعلى حيث تكون مقدمة الحيوان رأس المثلث والجزء الخلفي من الحيوان قاعدة المثلث .

ب- يكون الظهر مستقيماً والأرباع الخلفية عريضة والمسافة بين الفخذين واسعة الرقبة نحيفة وطويلة نسبياً، والرأس صغير بالنسبة لجسم الحيوان، والأذان منتصبة ، والعيون براقية ،  
ت- الصدر عميق وواسع ، والبطن عميقة وواسعة لاستيعاب أكبر كمية من العلف لسد حاجة الحيوان الإنتاجية .

ث- الضرع كبير ملتصق جيداً بالجسم وممتد للأمام إلى منتصف البطن ومن الخلف إلى الأعلى ، والحلمات متناسقة وطولها مناسب ، والعروق اللبنية كثيفة وبارزة ، ويجب أن يكون الضرع إسفنجي الملمس لأن ذلك يدل على إمكانية إنتاج كمية كبيرة من الحليب ، عكس الضرع الذي يكون لحمي الملمس ، وأحياناً يغطي للضرع شعر خفيف لحمايته من البرودة ، ولاسيما في سلالات أبقار المناطق الباردة .

ج- القوائم مستقيمة وقوية ومرتكزة بصورة جيدة على الأرض وبارتفاع مناسب، كما تتميز ماشية الحليب<sup>١</sup> للحصول على منتجات حليب الأبقار بكميات كبيرة ونوعية جيدة لا بد من التركيز إلى ابواب جيد لها داخل الحظائر ، والابواب المناسب للأبقار هو الذي يعطيها الراحة وحرية الحركة في المناطق الزراعية ، ويلاحظ ان المسكن الجيد والخالي من اي مسببات اجهاد او ازعاج يؤدي إلى الراحة الجسمية والنفسية لها مما يجعلها تركز على الإنتاج كما يجب ان يوفر هذا المسكن للعاملين بالمزرعة سهولة رعاية الأبقار وتغذيتها والعناية بها ، ويسهل علينا الحصول على حليب نظيف خاصة ان الحليب يعتبر اهم منتج حيواني يعتمد عليه الانسان ومن المفيد تصميم وتنفيذ مساكن الحيوانات وما تشتمل عليه من انشاءات بطريقة صحيحة .

ومن اهم انواع الأبقار في العراق :-

١- الأبقار الجنوبية .

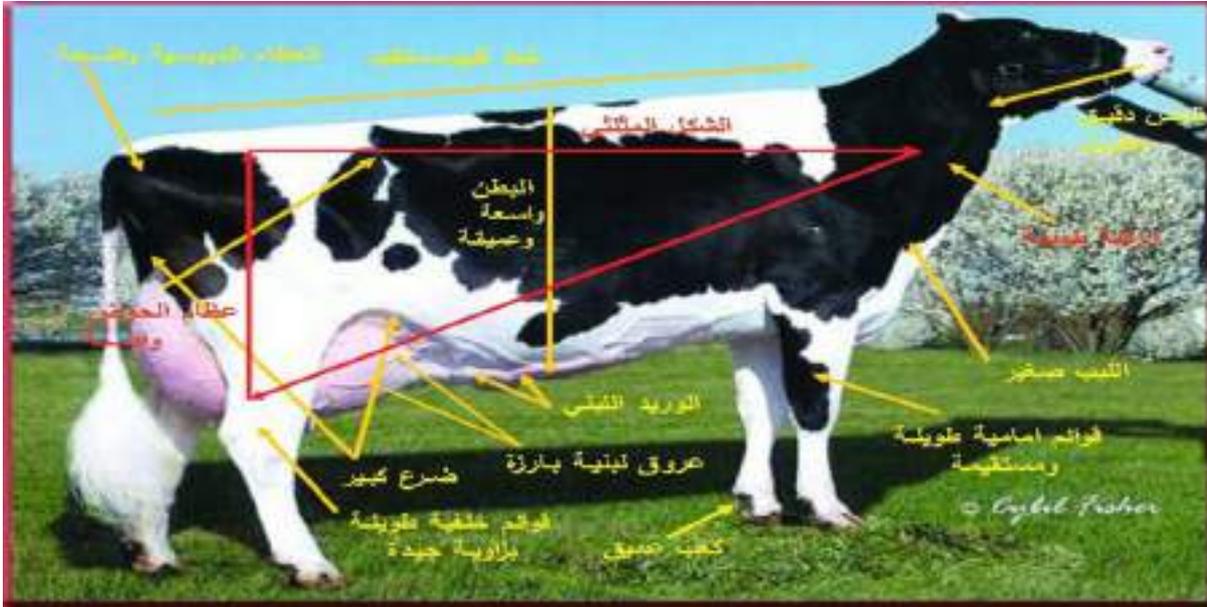
٢- الأبقار الرستاكي .

٣- أبقار الداشتي .

<sup>١</sup> ناطق حميد القدسي وجيال فكتور ايليا ، انتاج ماشية الحليب ، مصدر سابق ، ص ١٣-١٦ .

صورة (٩)

صورة تشريحية للبقرة



المصدر : متصفح الصور كوكل بتاريخ، ٢٠٢٤ / ١٢ / ٢٢

صورة (١٠)

الأبقار المحلية في مقاطعات القضاء



المصدر :دراسة ميدانية بتاريخ ٢٠٢٤ / ٩ / ٢١

## ١- الأبقار الجنوبية

وهي ابقار محلية تنتشر في المناطق الجنوبية من العراق في بيئة الاهوار في البصرة وميسان وذي قار، تنحدر اصلا من سلالة ابقار الزيبو الهندية التي تتصف بلونها الاحمر المبعق وتستعمل في الدرجة الاساسية لإنتاج الحليب لتفوقها في هذا الجانب، يتميز حليب البقر بخفة قوامه ونسبة منخفضة من الدهون، وكمية قليلة من البروتين ، ولكنه يحتوي على نسبة كبيرة من الماء والفيتامينات، وبالمقابل، الحيوانات تتميز بلون أحمر غامق يميل إلى البني في الذكور و إلى الاصفر في الاناث والحيوانات تمتاز بالجلد الناعم الاملس ، تمتلك هذه الأبقار سناما ولبيا واضحا خاصة في الذكور ويقل بعض الشيء في الاناث، راسها يختلف باختلاف الافراد حيث يكون رفيعا وطويلا أحيانا وعريضا في البعض الآخر، ولكلا الجنسين قرون قصيرة تتجه إلى الأمام وعيونها كبيرة إذ انها طويلة ومنتصبة حجم الجسم صغير والقوائم طويلة ولا تتناسب مع حجمها والكفل قصير ومنحدر للخلف وضيق وطويلة الذيل الضرع صغير ومساحة التصاقه بالجسم ضيقة والحلمات صغيرة متناسقة والعروق اللبنية غير واضحة وملمسه شمعي وهذا يدل على ضعف قابلية الحيوان الإنتاجية ، يبلغ وزن المولود حوالي ( ٢٠-٢١ ) كغم وعند عمر ( ١٢ ) شهر حوالي (١٠٢) كغم، بينما يبلغ وزن البقرة البالغة (٣٦٠,٠٣١٠) كغم ,

بلغ إنتاجها من الحليب في المحطة الحكومية (١٣٥٠) كغم لفترة طولها (٢٠٠) يوم ، الأبقار بطيئة النضج الجنسي وتلد لأول مرة بعمر (٣٠) شهراً<sup>(١)</sup>.

## ٢- أبقار الرستاكي

تنتشر في محافظات المنطقة الوسطى وجزء من المنطقة الجنوبية ابقار محلية ، تعد من الابقار الاصلية في العراق قليلة الاعداد مقارنة بالأنواع الأخرى وتكون أكبر الابقار حجما ، أما الصفات المظهرية لهذه الابقار شعر اسود وطول الشعرة من (٢-٣) سم ، الجلد اسود إلى رمادي غير مبعق كذلك المخطم وجفن العين والقرون والحوافر، الوجه مستقيم معدل طولها في الاناث (٤٥) سم ، وفي الذكور الوجه أقصر واعرض قليلاً، اتجاه الاذان إلى الخارج وبزاوية قائمة، مع الرأس ومعدل طولها (٢٠) سم في الاناث و ( ١٨ ) سم في الذكور القرون قصيرة ومقوسة ، اللبب صغير، الصفة السائدة

(١) ناطق حميد القدسي وجيلال فكتور ايليا، إنتاج ماشية الحليب، مصدر سابق، ٢٠١٠، ص ٣٤.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

للذيل في الإناث اسود طويل وفي الذكور اسود مع نهاية بيضاء ، الصفة السائدة للظهر في الإناث مستقيم بدون سنام بينما تمتاز الذكور بوجود سنام صغير اقل من ( ١٥ ) سم أعلى الكتف<sup>١</sup> ، تزن البقرة البالغة حوالي ( ٤٥٠ - ٥٠٠ ) كغم ، إنتاجها من الحليب بحدود ( ٣-٥ ) كغم يوم قد يصل إنتاج بعض الانواع الجيدة إلى ( ١٠ ) كغم ، وقد سجلت بعض الأبقار إنتاجا مقداره ( ١٣٠٠ ) كغم في موسم طوله ( ٦ - ٨ ) شهر، تزن البقرة البالغة حوالي ( ٤٥٠ - ٥٠٠ ) كغم ، إنتاجها من الحليب بحدود ( ٣ - ٥ ) كغم يوم قد يصل إنتاج بعض الانواع الجيدة إلى ( ١٠ ) كغم ، وقد سجلت بعض الأبقار إنتاجا مقداره ( ١٣٠٠ ) كغم في موسم طوله ( ٦ - ٨ ) شهر<sup>(٢)</sup>.

### ٣- ابقار الداشني

تنتشر في المنطقة الشرقية والجنوبية في العراق الواقعة بين نهري دجلة والفرات من اهم المميزات الشكلية لون الجسم اصفر لامع او رمادي اسود مبقع بألوان مختلفة والجسم غير منتظم القوام ويعد اقل الانواع المحلية إنتاجية للحليب .

### تصنيف سلالات أبقار الحليب

ادى انتقال الماشية من مكان إلى آخر في العالم عبر قرون طويلة إلى ظهور اختلافات كثيرة بين سلالات الماشية نتيجة لتأثير الظروف البيئية وبعد رحلات كولومبس واكتشافه لها ، وبرامج الانتخاب التي تعرضت للعالم الجديد في القرن الخامس زاد من نقل الحيوانات إلى تلك البقاع حيث استخدمت في البداية لمساعدة الإنسان على قضاء حاجاته ولكن بعد مدة بدأ استغلالها لإنتاج الحليب واللحم والمنتجات الأخرى وزاد تخصص الحيوانات بمرور الزمن ، وتعد أبقار الفريزيان والأيرشاير والجيرسي والبراون سويس من أشهر الأنواع العالمية المتخصصة في إنتاج الحليب ، وحديثاً استخدمت لتطوير الماشية المحلية وخاصة في المناطق الحارة وشبه الحارة،

ومن هذه السلالات هي :-<sup>٣</sup>

(١) سحر أحمد البياتي، عبد الامير عبد الله عيسى، واخرون، بعض الصفات المظهرية والإنتاجية لأبقار الرستكي

المحلية ضمن بيئتها الطبيعية، مجلة الزراعة العراقية البحثية مجلد ٢٣ عدد ٢ كانون اول / ٢٠١٨ ، ص ١٣٩

(٢) ناطق حميد القدسي، مصدر سابق، ص ٣٨

<sup>٣</sup> محمد علي مكي الربيعي ، انتاج ماشية الحليب ، كلية الزراعة - جامعة واسط ، ٢٠١٨ ، ص ٣٦

## ١-الفريزيان

يعد هذا النوع واحدة من أقدم السلالات في العالم ويرجع تكوينه إلى أصلين من الماشية الوحشية البيضاء والسوداء وجاءت إلى أوروبا قبل عصر السيد المسيح (ع) أو بعده مع قبيلتين هما الفريزيان والتانبان واستقرتا على نهر الراين وسمي بهذا الاسم نسبة إلى المنطقة التي نشأ فيها انتشرت أبقار الفريزيان إلى معظم دول العالم ما يزيد على ( ٥٠ ) دولة في العالم منها في أوروبا وفي الأمريكيتين وآسيا وأفريقيا وقسم منها سمي باسم الدولة التي يربى فيها كإنكلترا وفرنسا وألمانيا وغيرها.

إن سبب انتشار هذه السلالة يعود للأسباب التالية :-

- ١- ارتفاع إنتاجها من الحليب .
- ٢- الاستمرارية على الإنتاج طوال الموسم .
- ٣- تأقلمها السريع مع البيئة الجديدة .
- ٤- الافادة منها في تضريب الماشية المحلية وتحسين صفاتها.

## الصفات المظهرية

نشأت أبقار الفريزيان في هولندا وسميت بهذا الاسم نسبة إلى المنطقة التي ربيت فيها ، تتميز هذه الحيوانات باللون الأسود والأبيض وهناك اختلافات في درجة توزيع اللون، نرى بعض الاحيان اللون الأسود يغلب على الأبيض وأخرى يتساوى توزيع اللونين، وثالثة يطغى اللون الأبيض على الأسود أبقار فريزيان تختلف في درجة التبع بين اللونين الأبيض والأسود وهذه كلها لم يكن لها تأثير على سلوك الحيوانات الإنتاجية تشير الدراسات إلى أن درجة التبع واختلافها بين الأسود والأبيض قد أظهر بعض الاختلافات في إنتاج الحليب ، وفي العقود الأخيرة من القرن الماضي ظهرت أبقار تتميز باللون الأبيض والأحمر بدلاً من الأسود وسابقاً يعتبر هذا اللون غير مرغوب فيه شكل يوضح أبقار فريزيان مبقعة باللون الأبيض والأحمر ، إلا أن الدراسات الحديثة أشارت إلى أن تغير اللون لم يؤثر على إنتاج الحيوان من الحليب.

### الصفات الإنتاجية

تتصف أبقار الفريزيان بأنها أكبر أنواع ماشية الحليب إذ يبلغ وزن الإناث منها ( ٥٠٠ - ٧٠٠ ) كغم ، والشيران بحدود وزن الإناث ( ٩٠٠ ) كغم ويصل قسم منها إلى أكثر من ( ١٠٠٠ ) كغم ومعدل وزن المولود ٤٠ كغم ، يتراوح إنتاج الحليب في الموسم بين ( ٦٠٠٠ - ٧٠٠٠ ) كغم بنسبة دهن بين ( ٣,٥ - ٤ ) % ، وهناك أبقار تراوح إنتاجها بين ( ٩٠٠٠ - ١٠٠٠٠ ) كغم من الحليب في الموسم، لكن على نطاق محدود وهذا يدل على أن هذه الأبقار لديها من المقدر الوراثية ما يؤهلها لأن ترفع إنتاجها إلى كميات متزايدة على مر السنين القادمة .

### ٣- الجيرسي<sup>١</sup>

نشأت هذه الأبقار وأخذت اسم جزيرة جيرسي البريطانية الواقعة قرب الأراضي الفرنسية في بحر المانش وأصل تكوينها من خلط ماشية مقاطعة النورماندي الكبيرة الحجم الحمراء اللون وماشية البريتاني الصغيرة الحجم السوداء اللون وقد تغلبت صفات ماشية البريتاني في سلالة الجيرسي من حيث الحجم والصفات الشكلية الأخرى ، وقد حدد عام ( ١٧٨٩ ) قانون يمنع إستيراد سلالات أخرى من الماشية للخلط مع الجيرسي وبذلك حافظت الحيوانات على نقاوتها وثبات صفاتها الإنتاجية.

### الصفات المظهرية

تتميز سلالة الجيرسي بمواصفات نموذج ماشية الحليب من حيث تفاصيل الجسم ، لونه يتدرج من الرملي الفاتح إلى الغامق وأحيانا يصل إلى السواد ويفضل في الإناث اللون البني الفاتح وفي الذكور اللبني الداكن ، مواصفات الجسم متناسقة ، الظهر مستقيم والرأس صغير مقعر له عيون واسعة ومكحلة وهي من صفاته المتميزة، القرون قصيرة وممتدة إلى الأمام والضرع جيد التكوين وملتصق بالجسم ، الصفات الشكلية لبقرة حليب الجيرسي ، هناك بعض الأبقار تتميز بوجود اللون الأسود على قنطرة الأنف وعلى الظهر وخصلة الذيل وحلقة بيضاء حول المخطم .

<sup>١</sup> محمد علي مكي الربيعي ، إنتاج ماشية الحليب ، المصدر نفسه ، ص ٣٦ - ٤٠ .

### الصفات الإنتاجية

تعد سلالة الجيرسي من أصغر ماشية الحليب وأكفأها إنتاجاً ، لكونها صغيرة الحجم كما موضح صورة (١١) ضرع البقرة ، ويمكنها الاستفادة من كميات قليلة من العلف لإنتاج الحليب وبنسبة دهن مرتفعة ، يبلغ وزن الإناث حوالي ( ٤٠٠ ) كغم والذكور بحدود ( ٦٥٠ ) كغم ، بينما يبلغ وزن المولود بين ( ٢٥ - ٣٠ ) كغم ، ويعاب على هذا الحيوان أن العجول والحيوانات الكبيرة لا تصلح للتسمين كونها بطيئة النمو وليس لها القابلية على التسمين ولون الدهن في الحليب واللحم أصفر غامق بسبب عدم قدرتها على تحويل صبغة الكروتين إلى فيتامين A ، لذلك فإن حليبها ولحمها غير مفضل لدى المستهلك، يبلغ إنتاج الجيرسي في الموسم ( ٣٧٥٠ - ٣٢٥٠ ) كغم وبنسبة دهن عالية تتراوح بين ( ٤ - ٥,٥ ) وبمعدل حوالي ( ٥,٥ ) % وتكون حبيبات الدهن كبيرة الحجم مما يجعلها سريعة الانعزال .

### صورة (١١)

#### ضرع أبقار الحلوب



المصدر : متصفح الصور كوكل ٢٠٢٤ / ١٢ / ٢٢

### التوزيع الجغرافي الأبقار في مقاطعات قضاء القرنة

تعد من أهم الحيوانات التي تزود الأنسان بالحليب ومشتقاته حيث تحتل المرتبة الثانية بعد الجاموس من حيث عددها وإنتاجها للألبان ، بلغ المجموع الكلي للأبقار (٢٩٤٠) رأس في جميع مقاطعات

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

قضاء القرنة يتباين التوزيع في مقاطعات قضاء القرنة تبعاً للظروف المتوفرة التي تشجع المربي في استغلال تربيتها وإنتاجها للحليب فيكون ترتيب التوزيع على النحو الآتي تحتل مقاطعة الورطة المرتبة الأولى في أعداد الأبقار فيبلغ عدد الأبقار فيها (١١٨١) رأس بنسبة (٤٠,١٤%)، أما في المرتبة الثانية فهي مقاطعة غميج يكون مجموع الأبقار فيها (٨٨٢) رأس بنسبة (٣٠%)، أما في المرتبة الثالثة هي مقاطعة الهويدي بعدد (٤٥١) رأس بنسبة (١٥,٣٨%)، أما المرتبة الرابعة مقاطعة السدايد بمجموع (٢٨٦) رأس بنسبة (٩,٥٨%)، أما في المرتبة الأخيرة فتكون مقاطعة الكنارة بمجموع (١٤٠) رأس بنسبة (٤,٧١%)، كما موضح في جدول (١٨) كذلك خريطة (١١) توزيع الأبقار في مقاطعات القضاء، جدول (٢١) يوضح توزيع الأبقار حسب الفئات في مقاطعات القضاء، كذلك جدول (٢٢) يبين الدرجات المعيارية لتوزيع أعداد الأبقار في المقاطعات.

### جدول (٢١)

#### التوزيع الجغرافي للأبقار في قضاء القرنة حسب الفئات لعام ٢٠٢٤

التوزيع الجغرافي للأبقار	حدود الفئة	الفئات
الورطة	أكثر من ١ +	الفئة الأولى
الهويدي	(٠,١ -) - (٠,٤٩ -)	الثانية
الغميج، السدايد	(٠,٥٠ -) - (١ -)	الثالثة
الكنارة	أقل من ١ -	الرابعة

المصدر | بالاعتماد على بيانات جدول ٢١، مديرية زراعة محافظة البصرة، شعبة زراعة قضاء

القرنة، قسم الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤

جدول (٢٢)

الدرجات المعيارية لتوزيع الابقار في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤

المقاطعة	عدد الابقار	الدرجة المعيارية
٤٧/ الجزيرة الحمراء (الكنارة)	١٤٠	-١,١٦
٤٧/ الجزيرة الحمراء (سدايد)	٢٨٦	-٠,٨٧
٤٨/ مزيرعة (هويدي)	٤٥١	-٠,٣٥
٤٨/ مزيرعة (روطة)	١١٨١	١,٥٣
٢١/ طرة الشرش (الغميج)	٨٨٢	٠,٧٦
مجموع		٢٩٤٠
الوسط الحسابي		٥٨٨
الانحراف		٣٨٧,٠٠

المصدر: شعبة زراعة قضاء القرنة , قسم الثروة الحيوانية , بيانات رسمية غير منشورة ٢٠٢٤



## ثانياً: الجاموس

ينتمي الجاموس إلى العائلة البقرية لكن يختلف في بعض الصفات الوراثية كعدد الكروموسومات وطبيعة مادتها الوراثية ينتشر الجاموس في أغلب محافظات القطر وبالأخص حول المدن، ولكنه يتركز في أهوار جنوب العراق ، ولقد تعايش الجاموس مع ظروف البيئة وكان وما زال المصدر الرئيس المعيشة سكان الأهوار ، إذ يبلغ إعداده حسب تعداد عام ٢٠٠٨ بـ (٤٣٧٨٥) رأس موزعة على مناطق مختلفة في العراق من خلال المسح الوطني للثروة الحيوانية ، أما تغذيته فتكون على الأعلاف المركزة والأعلاف الخضراء وحسب المتوفرة منها إذ تتغذى على نباتات القصب والبردي والحشائش الخشنة الحاوية على مواد ذات قيمة غذائية منخفضة وتحويلها إلى مواد ذات قيمة غذائية عالية وهذا يعود إلى تطور الجهاز الهضمي لدى حيوان الجاموس من الناحية الفسلجة ، ورغم الدور المتميز للجاموس كحيوان منتج لحليب واللحم ومصدر لطاقة<sup>(١)</sup> ،

يعد من الحيوانات الشبه مائي ترتبط وجوده في بيئة مناطق الاهور الجنوبية له القدرة على التأقلم مع الظروف البيئية ظروف مناخية او غذائية نقص الاعلاف والايواء ويفضل المناطق الحارة حيث يتواجد في المناطق الجنوبية من العراق ، له اهمية خاصة في المناطق الحارة لقدرته على استهلاك المواد العلفية الخشنة تعد الحياة الإنتاجية للجاموس اطول بكثير من الابقار و ذو مقاومة لكثير من الامراض الحيوانية حليبه يكون شديد البياض وسائغ الطعم غني المحتوى فهو افضل حليب بين انواع الماشية تفوق إنتاجيته من حليب الابقار من ناحية الكمية والنوعية يعد الجاموس من اعمدة الثروة الحيوانية في العراق وهي المصدر الاساسي في القرى للإنتاج بنوعيه إنتاج الحليب وإنتاج اللحوم فيعد ثلاثي الغرض فيربي الجاموس لإنتاج الحليب ويربى صغاره لإنتاج اللحوم ويربى اناته للتكاثر، يعد الجاموس من الحيوانات الضخمة وهو من اقوى انواع الماشية واشدها تحملا واكثرها عطاء يكسوها شعر قصير ذات قرون مجوفة مقوسان يعد جسمه اصلب من حيوانات الابقار واثقل يعد حيوان الجاموس من الحيوانات المحبة للماء فيقضي وقتا طويلا في الماء لتبريد جسمه فجميع انواع الجاموس تجيد السباحة والسبب هو عدم انتشار المسامات في جسمه ، الأسباب التي تؤدي إلى عدم قدرة الجاموس على تحمل درجات الحرارة المرتفعة كما موضحة صورة (١٢) الجاموس المحلي في منطقة الدراسة .

(١) عبد علي الخفاف، وزميله، مصدر سابق، ص ٥٣،

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

١- الجاموس البري Wild Buffalo:- عالمياً يبلغ عدد الجاموس البري تقريباً ( ٤٠٠٠ ) حيوان يتم توفير الحماية لها في مناطق خاصة من بوتان والهند والنيبال وتايلاند، ولكن لسوء الحظ، فإن .

٢- عدد الجاموس البري مستمر في الانخفاض بشكل كبير، ويرجع ذلك لكثرة الصيد ، وأيضاً إلى التهجين مع الجاموس المستأنس .

٣- الجاموس المستأنس (الداجن) :- يُعدُّ الجاموس في العراق من النوع الأليف ، وهذا النوع من الجاموس يكون أيضاً على نوعين هما :-

أ- جاموس الأهوار Marshes Buffalo:- يوجد في النصف الشرقي من آسيا وهو ميال للسباحة في البحيرات والمستنقعات الراكدة ويستخدم بشكل رئيس للعمل في حقول الرز في الصين وجنوب شرق آسيا ويتميز بإنتاجه القليل من الحليب وصغر حجمه والسبب يعود بالأساس العامل التغذية .

### صورة (١٢)

جاموس قضاء القرنة



المصدر :دراسة ميدانية بتاريخ ٢٠٢٣ ١١٢ ١٢٥

ب- جاموس الأنهار River Buffalo: ويعرف أيضاً بـ Bubalus Bubalis يوجد في النصف الغربي من آسيا ومصر واوربا ويميل إلى السباحة في المياه العميقة والأنهار الجارية ويتميز بكبر حجمه وغالباً ما يستخدم لإنتاج الحليب عالي الدسم ، يلعب الجاموس المستأنس دوراً مهماً في

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

اقتصاديات الدول النامية بالمناطق الحارة وشبه الحارة التي تعتمد مواردها الاقتصادية على النشاط الزراعي، والجاموس في جنوب شرق آسيا المصدر الرئيس لإنتاج الحليب بجانب اللحم والمورد الرئيس لطاقة العمل الزراعي وخاصة في مناطق زراعة الأرز ، كذلك فقد أثبت الجاموس النهري جدارة عظيمة في وادي النيل ومنطقة الشرق الأوسط، وأحبه الفلاحون لوداعته ومقاومته لكثير من الأمراض التي لا تتحملها الأبقار، وكذلك لقدرته العالية على الاستفادة من الأعلاف الخشنة منخفضة القيمة الغذائية<sup>(١)</sup>.

فهناك عدة أنواع للجاموس في قضاء القرنة من خلال الدراسة الميدانية وتوزيع استمارة الاستبيان يتبين لنا وجود نوعين من الجاموس في قضاء القرنة

١- جاموس الاهوار والمستنقعات

٢- جاموس الأنهار

**جاموس الاهوار والمستنقعات:** تنتشر هذه السلالة في محافظة البصرة على نوعين هما فقد شهدت المنطقة الجنوبية في تربية الجاموس بسبب وفرة الموارد المائية المتمثلة في مناطق الاهوار وهو ميل للسباحة في البحيرات والمستنقعات الراكدة ويتميز بإنتاجه القليل من الحليب وصغر حجمه مقارنة بجاموس الأنهار والسبب بالأساس يعود لعامل التغذية ، ولكن هذا النوع من الجاموس بدأ بالانقراض وانحسرت أعداده نظراً لانخفاض إنتاجيته من الحليب واللحم .

**جاموس الأنهار:** - يوجد هذا النوع حول المدن وهو ميل للسباحة في المياه العميقة والأنهار الجارية وهو أكبر حجماً من جاموس الاهوار وأكثر إنتاجاً ويستخدم الجاموس في العراق لإنتاج الحليب ذو المحتوى المرتفع من الدهن ولا يستخدم للعمل .

ويتصف بالميزات الآتية :-

١- اللون:- لون الجلد والشعر في الجاموس اسود واللون الأسود يؤدي إلى امتصاص أكبر كمية من الحرارة .

٢- كثافة الشعر الموجود على جلد الجاموس اقل كثافة من الشعر الموجود على جلد الأبقار حيث يعادل عشر ما هو عليه في الأبقار.

(١) عبد علي الخفاف، وزميليه، مصدر سابق، ص ٤٩،

- ٣- حويصلات الشعر:- عدد حويصلات الشعر قليل في الجاموس ، إذ يبلغ ( ٤٠٠ ) حويصلة سم من الجلد مقارنة بأكثر من ( ٢٠٠٠ ) حويصلة سم ٢ في الأبقار .
- ٤- سمك الشعرة:- قطر كل شعرة جاموس يساوي ضعف قطر شعر الأبقار .
- ٥- سمك الجلد والجلد السميك لدى الجاموس يوفر كمية معينة من الحماية ضد التسخين المفرط للجسم من خلال خفض التوصيل الحراري إلا انه في نفس ، يكون جلد الجاموس اسمك من جلد الأبقار ( ٦,٥ ) مل مقارنة .
- ٦- الغدد العرقية:- عدد الغدد العرقية في جلد الجاموس اقل من ( ٢٠٠٠ /سم<sup>٢</sup> ) اقل كثيرا من عددها لدى الأبقار أكثر من ( ٢٥٠٠ /سم<sup>٢</sup> ) , شكل الغدد العرقية تكون الغدد العرقية في جلد الجاموس ملتفة ومتطاولة وكمية العرق الذي تفرزه اقل منه لدى الأبقار، أما من عيوبه يكون عصبي المزاج فقد يكون بعض الجاموس الحلاب قد يمتنع عن الادرار لسبب من الاسباب وهذه من اهم عيوبه لذلك نجد البعض من الجاموس قليل الإنتاجية مقارنة بحجمه ويصعب على الحلاب الاحتفاظ بنظافة الحليب عادة بسبب تردد الجاموس في الاهوار واطالة رعيه في الماء فيبقى اغلب وقته غاطسا في المياه فلا يبرز للأعلى سوى راسه كما انه يتغذى على نباتات الاهوار المتمثلة بالقصب والبردي فيرى في المناطق الريفية والقرى المحاذية للأهوار كما في صورة (١٣) توضح الجاموس في مناطق الاهوار والتي تقلصت مساحتها بشكل كبير بسبب قلة العائدات المائية التي تغذيها لذلك تباينت تربية الجاموس تبعا لتوافر المياه في بعض من القرى المحاذية للأهوار وتباين توزيعها في قضاء القرنة مع توزيع الموارد المائية في المنطقة والذين يمتنون تربية الماشية يطلق عليهم بالمعدان الذين يتميزون بانخفاض المستوى الاقتصادية و الثقافي والصحي<sup>١</sup> .

<sup>١</sup> عبد علي الخفاف ، واخرون، أهوار العراق ثلاث دراسات في البيئة والحيوان والسياحة ، بيروت - لبنان ، ٢٠١٩ ، ص ٤٨ - ٥٠

صورة (١٣)

جاموس الاهوار



المصدر : دراسة ميدانية بتاريخ، ٢٠٢٣ ١١٢ ١٢٥

الأهمية الاقتصادية لتربية الجاموس

يتميز الجاموس بأهميته الاقتصادية الكبيرة ، إذ يشكل إنتاجه من الحليب ما نسبته ( ٥ ) % من إنتاج الحليب العالمي، نظراً لاحتوائه على نسبة اقل من الماء والكولسترول والطاقة ونسبة أكبر من الدهون والبروتين والمعادن الضرورية مقارنة بحليب الابقار, كما يستخدم حليب الجاموس في صناعة الزبد والأنواع الجيدة من الجبن ولاسيما جبن الموزريلا والقشطة فضلاً عن الأنواع الأخرى من منتجات الألبان، يحتوي لحم الجاموس على نسبة أكبر من الشرح وحتوائه على نسبة أقل من الدهن والكولسترول مع تميزه بنكهة جيدة مقارنة بلحوم الابقار, ويعد جلد الجاموس من الأنواع العالية الجودة المستخدمة في صناعة المنتجات الجلدية، كما يعد متميزاً كحيوان حراثة ولاسيما في المناطق التي تغمرها المياه مثل حقول الرز، كما يتميز الجاموس بحمل الأثقال والأحمال وبوزن أكبر مقارنة بالابقار, ويعد روث الجاموس من الأنواع المستخدمة على نطاق واسع في مجالات التدفئة وكسماد ذو نوعية جيدة ويزود التربة بالعناصر الغذائية الضرورية مما يقلل من استخدام الأسمدة الكيميائية في الحقول الزراعية، ومن ناحية التغذية، يعد الجاموس من الحيوانات ذات الكفاءة العالية في استهلاك

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

الأعلاف الرديئة النوعية والموجودة بشكل كبير في مناطق الأهوار ومناطق تربيته التقليدية ، إذ يتميز بكفاءة تحويل غذائي أعلى لهذه الأعلاف وبنسبة ( ٥ ) % مقارنة بالأبقار مما يجعلها أسهل إدارة و أقل كلفةً، وهو بذلك يكون بمثابة ثروة مالية كبيرة يمكن استثمارها عند الحاجة مما يؤمن الحالة الاقتصادية للكثير من الأسر في مختلف أنحاء العالم، يعد الجاموس من الحيوانات الصحية المقاومة للأمراض على الرغم من كونه يعيش في بيئات حارة ورطبة والتي تكون ملائمة لتطور عدداً من الأمراض، وعلى الرغم من استعداد الجاموس للإصابة ببعض الأمراض الطفيليات التي تصيب الأبقار في الوقت نفسه ، مثل لسلس والإجهاض الساري والطاعون البقري ، فإن تأثيرات هذه الأمراض في الجاموس تكون أقل خطورة ، ونظراً لسلوك التمرع في الطين، فإن الجاموس من الحيوانات الأقل إصابة بالقراد والطفيليات الخارجية الأخرى ، وهذا يعني ان الجاموس يتأثر بشكل قليل بالأمراض المنقولة عن طريق القراد مثل داء الحمى الصفراء<sup>١</sup>.

### حليب الجاموس :-

جودة الحليب الذي يتميز بمحتواه العالي من الدهون والبروتين والمواد الصلبة ، كما أنه يحتوي على نسبة بروتين أعلى وكميات أقل من الخلايا الجسمية والكوليسترول ، إذ يعد لحم الجاموس له فوائد مهمة على صحة الإنسان مثل انخفاض نسبة الكوليسترول بالمقارنة مع لحوم الأبقار ، ومقاومتها العالية للعدوى الطفيلية وخاصة القراد والتسمم بالنباتات السامة ، إلى التطور ضد الأمراض التي تتم ملاحظتها بشكل شائع عند الماشية ، مثل العدوى في الجهاز التناسلي الأنتوي والغدد الثديية ، مع كفاءة تحويل جيدة للأعلاف ، ومتطلباته القليلة لعمليات الرعاية والتي تعد مربحة ومن ثم فإن العائد الاقتصادي من حليب الجاموس أعلى بالمقارنة بنفس الحجم من حليب الأبقار، وتلعب دهون الحليب دوراً مهماً في القيمة الغذائية فضلاً عن النكهة والخصائص الفيزيائية للحليب ومنتجات الألبان ، وإن المحتوى العالي لحليب الجاموس من الدهون يجعله مناسباً وبشكل كبير للصناعات في قطاع الألبان ، ولذلك يعتبر أكثر ملائمة لتصنيع هذه منتجات عالية الجودة الغذائية مثل السمن والزبدة ومسحوق الحليب وجبن موزا ريلا وحليب الزبادي والرائب وغيرها من منتجات الحليب<sup>(٢)</sup>، يُعد حليب الجاموس مصدر رزق لشريحة واسعة من سكان الريف في العراق وخاصة سكان الأهوار، فهو المعيل الأساسي

<sup>١</sup> ناطق حميد القدسي وجيال فكتور ايليا ، ماشية الحليب ، مصدر سابق ، ص ٣٢١-٣٢٣ .

(٢) أنس أحمد المحميد، وكامل فتال، وآخرون، تأثير مستوى إنتاج الحليب وفصل الولادة في بعض مكونات حليب الجاموس السوري، المجلة السورية للبحوث الزراعية (٦٨): ١٣٠ ١٤٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢١، ص ١٣٠-١٣١.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

لكثير من العوائل الفقيرة التي تعتمد عليه اعتماداً كلياً في تغذيتها، لكونه حليباً ذا مواصفات خاصة ومميزة تُوْهله للاستهلاك المباشر أو استخدامه في استخراج قشطة الإفطار (القيمير) ، وكذلك في صناعة الجبن (المضفور) الذي تتميز به قرى جنوب العراق وطبقاً للنتائج فإن الجاموس يصل إلى أقصى إنتاج من الحليب بعد (٦ - ٨) أسابيع من الولادة ، حيث يزداد إنتاج الحليب تدريجياً من الولادة حتى أقصى إنتاج ، ثم يقل تدريجياً حتى يجف الحيوان ، أما معدل نزول الحليب فيكون في الصباح أكثر من المساء نتيجة لاختلاف كميات الحليب بالضرع، للسبب نفسه يكون معدل نزول الحليب مرتفعاً في أول الموسم عن آخره، ومن المعلوم إن الجاموس يحلب مرتين يومياً ، ويزيد إنتاج الحليب بزيادة عدد مرات الحلب ، ولكن باستجابة أقل مما في الأبقار حيث يتراوح متوسط إنتاج الحليب الموسمي للجاموس بين (٧٠٠ - ٨٠٠) كغم ، بينما في القطعان المعتنى بها قد يصل الإنتاج إلى (١٢٠٠) - (٢١٠٠) كغم ، وتكون الاختلافات واضحة<sup>(١)</sup>.

### إيواء الجاموس:-

من الشروط الواجب توفرها لضمان الراحة التامة للحيوانات والمحافظة على صحتها وحمايتها من الظروف الجوية الغير الملائمة حيث أن الجاموس حساس لأشعة الشمس ويلجأ إلى الظل خاصة أثناء الصيف لذا يجب أن تبنى منطقة ظل في الحظيرة ، أن من أهم الأنظمة لإيواء الجاموس والذي يتلاءم مع الظروف الجوية في العراق وهو نظام الإيواء الطليق حيث تترك الحيوانات طليقة في مسرح الحظيرة ويشتمل هذا النظام على منطقة ظل مع مراعاة وجود صرف صحي ومصدر جيد للمياه على أن تشيد مباني الحظيرة باستخدام مواد قليلة التكاليف تتحمل العوامل الخارجية من رطوبة وحرارة وتيارات هوائية أما السقوف فتفضل من المواد الجيدة العزل مثل السندوج بزل للوقاية من أشعة الشمس صيفاً والأمطار شتاءً ، ويمتاز هذا النظام باستفادة الحيوان من أشعة الشمس والهواء الطلق وفرصة الحركة والرياضة وكذلك سهولة جمع السماد الناتج وقلة إصابة الأرجل وأضرار الحلمات ويتطلب هذا النوع من الإيواء وجود برك طينية للتمرغ بالطين لخفض درجة حرارة الجسم ،

ولدراسة ماشية الحليب في قضاء القرنة نلاحظ أنها من أنواع الماشية النموذجية التي تم التقييم للماشية بالدرجات على اساس الصفات المثالية او النموذجية التي لا بد ان تتوفر فيها، وهناك شهادة

١ عبد علي الخفاف، حسين عليوي الزيايدي، خالد كاطع الفرطوسي، مصدر سابق، ص ٥٠.

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

تحكيم لماشية الحليب ويذكر فيها الصفات المثالية للنوع والتي سيجري التقدير بالنسبة لها وأمام كل منها الدرجة المخصصة لهذه الصفة ، ويقوم الشخص القائم بالتحكيم بتقييم كل صفة من هذه الصفات في الحيوان المطلوب تحكيمه ويعطي الدرجة التي يستحقها الحيوان على اساس مدى انطباق الصفة النموذجية عليه وفي النهاية يكون مجموع الدرجات التي نالها الحيوان هو الحكم على مدى كفاءته كحيوان حليب، ان الماشية المحلية تعطي نتائج ممتازة إذا ما اعتنى بتغذيتها ، كما وجد انها تمتاز عن الماشية المستوردة بما يلي :-

- ١- قدرتها العالية على الاستفادة من المخلفات النباتية الخشنة .
- ٢- قدرتها على تحمل عوامل البيئة المحلية الطقس الحار - التغذية المنخفضة القيمة .

### ثالثا : خصائص وأنواع ومكونات الحليب

ولابد من تناول دراسة اهم خصائص الحليب المنتج في قضاء القرنة حيث يتميز الحليب المنتج في المنطقة بالطريقة التقليدية كما موضح في صورة (١٤) وصورة (١٥) ، فهو ذلك السائل المتميز الذي خص الله سبحانه وتعالى به الحيوانات اللبونة جميعا ومنها الإنسان ليكون الغذاء الذي يتميز بمواصفات ينفرد بها حيث يعد أفضل غذاء طبيعي يفي باحتياجات الصغار بالإضافة لإمكانية تناوله من الكبار، يتكون الحليب من مجموعة من المواد والعناصر الغذائية تترشح من الدم عبر الحويصلات اللبنية ليصبح بالصورة التي ويمكن تلخيص مكونات الحليب بما يلي يظهر بها (الماء، الدهن (دهن الحليب) ،المواد الصلبة اللادهنية - البروتين - كازين - لاكتو البومينات - لاكتوكلوبولينات - اللاكتوز (سكر الحليب) - معادن - المواد الصلبة الكلية<sup>١</sup> :-

١- الماء:- يشكل الماء النسبة العظمى من الحليب إذ يصل إلى حوالي ( ٨٧,٥ ) % من مكونات الحليب وهو السائل الذي يذوب بعض المكونات ، بينما مكونات أخرى تكون على شكل معلق مما يعطي الحليب اللون الأبيض .

٢- المواد الصلبة الكلية وتشكل بقية النسبة بعد طرح نسبة الماء من النسبة الكلية ، تشتمل المواد الصلبة الكلية على المواد الآتية :-

<sup>١</sup> ناطق حميد القدسي وجبال فكتور ، انتاج ماشية الحليب ، مصدر سابق ، ص ٢١٣ - ٢١٤ ،

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

أ- الدهن ويطرح من نسبة المواد الصلبة الكلية ونسبتها تختلف باختلاف سلالات الأبقار وحتى الاختلاف ضمن السلالة الواحدة.

ب- المواد الصلبة اللادهنية وتشكل النسبة الباقية من المواد الصلبة الكلية وتشمل على:-

- البروتين ويشتمل تقريبا اقل من نصف النسبة المئوية للمواد الصلبة اللادهنية ويشتمل على البروتين الحقيقي والنيتروجين غير البروتيني يشتمل البروتين الحقيقي على بروتين الحليب (الكازين) والالبومين والكلوبيولين .

- سكر الحليب (اللاكتوز):- ويشكل اعلى نسبة من المواد الصلبة اللادهنية وهو الذي يعطي المذاق الحلو للحليب ويتكون من اتحاد سكرين اثنين لينتكون هذا السكر الثنائي هما الكلوكوز والكاللاكتوز .

٣- الفيتامينات والمعادن وتشتمل على الفيتامينات الرئيسة وهي فيتامينات التي تذوب في الدهون فضلا عن فيتامين C و B, أما المعادن والأملاح المعدنية<sup>١</sup>.

### صورة (١٤)

#### طريقة الإنتاج في المعدات اليدوية التقليدية في القضاء



المصدر :دراسة ميدانية بتاريخ، ٢١ / ١٩ / ٢٠٢٤

<sup>١</sup> ناطق حميد القدسي وجيال فكتور ، انتاج ماشية الحليب ، المصدر نفسه ، ص ٢١٣ - ٢١٤ ،

صورة (١٥)

المعدات في غرفة إنتاج الحليب



المصدر | دراسة ميدانية بتاريخ ١٢١ / ١٩ / ٢٠٢٤

التوزيع الجغرافي للجاموس في مقاطعات قضاء القرنة

تكون تربية الجاموس في مقاطعات قضاء القرنة بالمرتبة الأولى لحيوانات الماشية فيكون مجموع الجاموس في قضاء القرنة (٢٢٦٤١) رأس ، نظراً لتوفر بيئة مناسبة ورغبة المربين في الاهتمام بتربية الجاموس عن بقية الجاموس نظراً لما ينتجه من حليب ذات خصائص جيدة بكميات كبيرة يومياً ، فيكون التوزيع على سبع مقاطعات للقضاء انظر خريطة ( ١٢ ) وعلى النحو الآتي يمكن دراسة التوزيع في المقاطعات الآتية تحتل مقاطعة الغميج في المرتبة الأولى في تربية الجاموس بمجموع (١٠٤٤٩) رأس بنسبة (٤٦,١٥%) ، أما في المرتبة الثانية هي مقاطعة الروطة بمجموع (٤٢٢٠) رأس بنسبة (١٨,٦٦%) ، أما في المرتبة الثالثة تكون مقاطعة الهويدي بعدد (٣٤٣٣) رأس بنسبة (١٥,١٨%) ، أما مقاطعة الكنارة تكون في المرتبة الرابعة بمجموع (٢٥٧٤) رأس بنسبة (١١,٣٨%) ، أما المرتبة الخامسة مقاطعة السدايد بمجموع (١٢٣٣) رأس بنسبة (٥,٤٦%) ، أما مقاطعة المياح فتحتل المرتبة السادسة في قضاء القرنة بمجموع (٤٦٠) رأس بنسبة (١,٩٧%) ، أما

## الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

اقل عدد هي مقاطعة الشرش بمجموع (٢٨٢) رأس بنسبة (١,٢٣%)، جدول (١٨) ، كما توضح خريطة (١٢) تبين تمركز الجاموس في المقاطعات ، كما هو موضح في جدول (٢٤).

### جدول (٢٣)

التوزيع الجغرافي للجاموس في قضاء القرنة حسب الفئات لعام ٢٠٢٤

التوزيع الجغرافي للجاموس	حدود الفئة	الفئات
غميج	أكثر من ١ +	الفئة الاولى
روطة	بين ١ - + ٠,٥٠	الثانية
هويدي	٠ - + ٠,٤٩	الثالثة
كنارة	(٠,١ -) - (٠,٤٩ -)	الرابعة
سدايد، مياح	(١-) - (٠,٥٠ -)	الخامسة
الشرش	اقل من ١ -	السادسة

المصدر : بالاعتماد على بيانات جدول (٢٤) , مديرية زراعة محافظة البصرة ، شعبة زراعة قضاء القرنة ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢٤

الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لحيوانات الماشية وإنتاج الحليب في قضاء القرنة

جدول (٢٤)

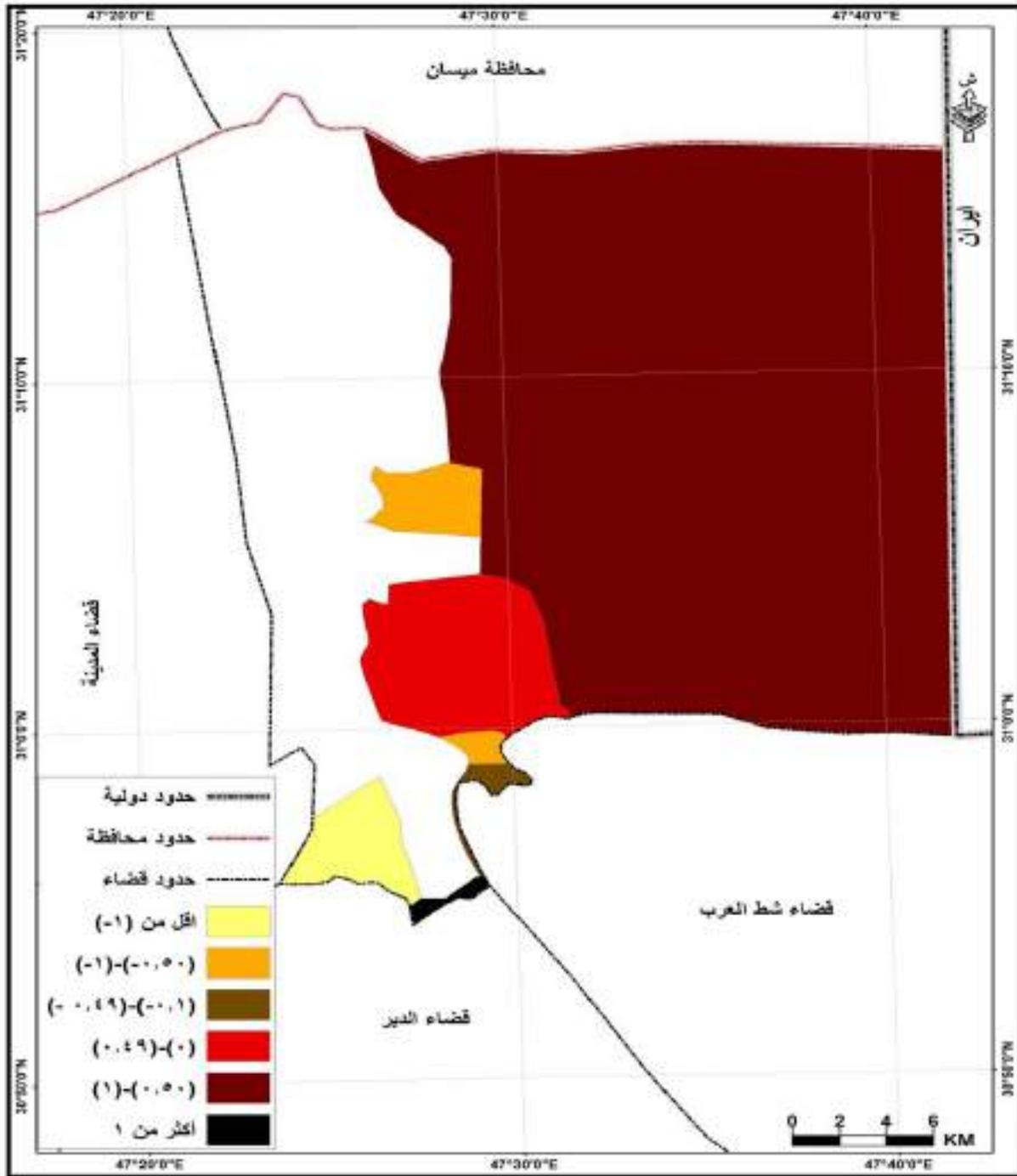
الدرجات المعيارية لتوزيع الجاموس في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤

الدرجة المعيارية	عدد الجاموس	المقاطعة
-٠,٢٠	٢٥٧٤	٤٧/الجزيرة الحمراء (الكنارة)
-٠,٨٦	٤٥٠	٤٧/الجزيرة الحمراء (المياح)
-٠,٦٢	١٢٣٣	٤٧/الجزيرة الحمراء (سدايد)
٠,٠٦	٣٤٣٣	٤٨/مزرعة (هويدي)
٠,٣٠	٤٢٢٠	٤٨/مزرعة (روطة)
٢,٢٢	١٠٤٤٩	٢١/طرة الشرش (الغميج)
-٠,٩١	٢٨٢	٢١/طرة الشرش (الشرش)
٢٢٦٤١		مجموع
٣٢٣٤		الوسط الحسابي
٣٢٥٠,٨		الانحراف

المصدر: شعبة زراعة قضاء القرنة , قسم الثروة الحيوانية , بيانات رسمية غير منشورة ٢٠٢٤

خريطة (١٢)

توزيع الجاموس في مقاطعات قضاء القرنة



المصدر بالاعتماد على:

- ١- خريطة الأساس المعتمدة من قبل وزارة الموارد المائية،
- ٢- شعبة زراعة قضاء القرنة، القسم الفني، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤،

رابعاً: كمية إنتاج الحليب للأبقار والجاموس في المقاطعات الزراعية للقضاء

تتوزع كميات الإنتاج للحليب بصورة متباينة كما موضح في خريطة (١٣) لمقاطعات قضاء القرنة منها مقاطعة ٢١/ طرة الشرش (الغميج) في المرتبة الأولى في منطقة الغميج لإنتاج الحليب تبلغ كمية الإنتاج لليوم الواحد (٢٩٦٤٥) لتر حيث تبلغ اعلا إنتاج حليب في مناطق القضاء ، أما في المرتبة الثانية للإنتاج فهي مقاطعة ٤٨/ مزيرعة (هويدي) في منطقة الهويدي (٩٥٩٠) لتر ومقاطعة ٤٨/ مزيرعة (روطة) في منطقة الروطة تبلغ النسبة المنتجة لليوم الواحد (٧٣٢٢) لتر ، أما مقاطعة ٤٧/ الجزيرة الحمراء (الكنارة) في منطقة الكنارة تبلغ (٦٨٠٠) لتر ، أما في المرتبة السادسة مقاطعة ٤٧/ الجزيرة الحمراء (المياح) تبلغ النسبة (٦١١) لتر ، أما اقل نسبة في منطقة الشرش التابعة لمقاطعة ٢١/ طرة الشرش (الشرش) تبلغ الكمية لليوم الواحد من الإنتاج حوالي (٤٧٧) لتر فيبلغ الصافي من الإنتاج للحليب لحيوانات الجاموس والابقار في جميع مقاطعات قضاء القرنة حوالي (٥٦٢٧٧) لتر لليوم الواحد ، كما موضح في الجدول ( ٢٦ ) ومن خلال الدراسة الميانية تم التقاط الصور واخذ المعلومات من خلال المقابلات الشخصية مع منتجين الحليب.

جدول (٢٥)

التوزيع الجغرافي للحليب في قضاء القرنة حسب الفئات لعام ٢٠٢٤

التوزيع الجغرافي لكميات الحليب	حدود الفئة	الفئات
الغميج	اكثر من ١+	الاولى
الهويدي	بين ٠,٥٠+—١	الثانية
الروطة - الكنارة	(٠,١-) - (٤٩,٠-)	الثالثة
المياح - السدايد - الشرش	(٠,٥٠-) - (١-)	الرابعة

المصدر ا بالاعتماد على بيانات جدول (٢٦) ، مديرية زراعة محافظة البصرة ، شعبة زراعة قضاء

القرنة ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢٤

جدول (٢٦)

الدرجات المعيارية لإنتاج الحليب في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤

الدرجة المعيارية	إنتاج الحليب	المقاطعة
-٠,١٣	٦٨٠٠	٤٧/الجزيرة الحمراء (الكنارة)
-٠,٧٩	٦١١	٤٧/الجزيرة الحمراء (المياح)
-٠,٦٦	١٨٣٢	٤٧/الجزيرة الحمراء (سدايد)
٠,١٦	٩٥٩٠	٤٨/مزرعة (هويدي)
-٠,٠٨	٧٣٢٢	٤٨/مزرعة (روطة)
٢,٢٩	٢٩٦٤٥	٢١/طرة الشرش (الغميج)
-٠,٨	٤٧٧	٢١/طرة الشرش (الشرش)
٥٦٢٧٧		مجموع
٨٠٣٩,٦		الوسط الحسابي
٩٤٢٧,٦٢		الانحراف

المصدر: شعبة زراعة قضاء القرنة , قسم الثروة الحيوانية , بيانات رسمية غير منشورة ٢٠٢٤



# الفصل الرابع

المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء

القرنة

## الفصل الرابع

### المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

يواجه انتاج الحليب في قضاء القرنة الكثير من المشاكل ، كما هو الحال في العديد من المناطق وجود عدة مشاكل . أهم هذه المشاكل هي نقص الأعلاف، وارتفاع أسعارها، وتأثيرات التغيرات المناخية(درجات الحرارة الرطوبية، الأشعة، الغبار) تؤثر على صحة الماشية، خاصة الأمراض التنفسية<sup>(١)</sup>، والأمراض الحيوانية، وضعف الخدمات البيطرية، وعدم كفاية البنية التحتية للتسويق والنقل، وتكاليف الإنتاج المرتفعة.

#### اولا : المشكلات البيئية:-

يعد المناخ من اهم العوامل الطبيعية المؤثرة على تربية الثروة الحيوانية وامكانية الاستفادة منها ، حيث يتأثر نمو جسم الحيوان بمجموعة من العوامل الوراثية والبيئية والجوية التي تؤثر على معدل النمو قبل الولادة وبعدها ، حيث تؤثر هذه العوامل على كمية ونوعية المأكول من علف وماء الشرب ودرجة الاستفادة من الطاقة المستمدة من العلف والإنتاج الحراري والطاقة الصافية اللازمة للإنتاج وبناء جسم الحيوان اثناء مراحل نموه وبالتالي تسهم الظروف المناخية على الجودة الاقتصادية المتحققة في تربية الحيوان ومدى تكاليف الاتفاق على علف الحيوان وكيف استجابة نمو جسم الحيوان في ظل ظروف مناخية مختلفة ونبين اهم العناصر المناخية المؤثرة على الثروة الحيوانية.

#### ١- الاشعاع الشمسي

الإجهاد الحراري ويعد الإشعاع الشمسي من المشكلات التي تواجه الثروة الحيوانية من خلال الإجهاد الحراري السبب الرئيسي للحالات الطبية ، فضلا عن مشاكل أخرى كبيرة في حياتنا ، يؤثر التوتر على سلوكك ومستويات الطاقة الإنتاجية هو الجزء المحزن هو أن الماشية، مثلها مثل البشر، تعاني من الإجهاد بنفس القدر وتعاني من آثار مدمرة نتيجة لذلك، يؤثر الإجهاد على إنتاج الماشية الخاص بكل الطرق، من أهم أسباب الإجهاد في الماشية التعرض لأشعة الشمس خلال فصل

( ١ ) يعرب سلمان "المناخ وعلاقته بالأمراض التي تصيب حيوانات الماشية في محافظة البصرة"، رسالة، ماجستير، جامعة البصرة ، ٢٠١٩ ص، ٥٨-١.

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

الصيف، لحماية الماشية من الحرارة الشديدة، تحتاج إلى مظلة للماشية، أما الأشعة الضوئية فأنها تؤثر على جلد الحيوان ومخاطية العين بصورة مباشرة فضلا عن تأثيرها في زيادة العبء الحراري للجسم واجهاد الحيوان مما ينعكس على ادائه الفسيولوجي والإنتاجي من نمو وتكاثر وإنتاج اللحم والحليب، ومن الأمثلة على ذلك تعرض الأبقار مباشرة لأشعة الشمس القوية تحت الظروف الجوية الحارة يؤدي إلى اختلال التوازن الفسيولوجي للجسم وإن درجة حرارة جسم الحيوان، كما أن للون الحيوان وسمك وطبيعة فروة جسمه أهمية كبيرة في الحد من كمية أشعة الشمس الواصلة والممتصة، فالفروة السوداء تمتص حوالي ( ١٠٠ ) % من أشعة الشمس المرئية ويعد هذا أحد أسباب الإجهاد الحراري التي تعاني منه الأبقار في فصل الصيف، في حين وجد أن اللون الأصفر الباهت يعكس نحو ( ١٠ ) % من تلك الأشعة، هذا ويقلل اللون الأبيض والأحمر والأصفر والفروة الناعمة البراقة بصورة جيدة من التأثيرات الضارة لأشعة الشمس على الحيوان<sup>(١)</sup>.

### ٢- درجة الحرارة

يمكن أن تؤدي درجات الحرارة المرتفعة إلى إجهاد الأبقار، وتقلل من إنتاج الحليب، تتميز جميع الحيوانات بأن لها نطاق حراري مثالي تكون درجة حرارتها متوافقة مع طبيعتها الفسيولوجية والإنتاجية المثلى ويختلف النطاق الحراري من حيوان إلى آخر حسب السلالة والعمر، ولكن ارتفاع درجة الحرارة المحيطة تؤدي إلى تغير في التبادل الحراري بين الحيوان والبيئة وفي تناول العلف وعلى النمو والتكاثر والإنتاج بشكل كبير وكذلك يمكن أن تؤثر على حياة الحيوان (الموت)، وبالتالي يعد الإجهاد الحراري أحد أكثر العوامل البيئية المؤثرة سلبا على الإنتاج الحيواني والحرارة العالية تسبب اجهاد حراري للحيوانات وتؤدي إلى تغيرات في العمليات الفسيولوجية والسلوكية للحيوان الإجهاد الحراري إذ يضعف إنتاج الحليب<sup>(٢)</sup> في محاولة للتأقلم مع البيئة الحارة وللتخلص من الحرارة الزائدة من

(١) محمود بدر على السميع، تحليل جغرافي لواقع ومشاكل الثروة الحيوانية في العراق وامكانية تنميتها، جامعة الكوفة

- كلية الآداب ٢٠١١، ص ١٩٣-١٩٤

(٢) علاء السواعي ومعصم المساد (٢٠٢٢)، "تأثير التغيرات المناخية على إنتاج حليب الماشية في الأردن"، ماجستير، جامعة جرش، ٢٠٢٢، ص ٥٨-١.

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

ضمنها التعديل في مستوى التمثيل الغذائي، زيادة معدل تدفق الدم لسطح الجسم من خلال توسع الأوعية الدموية، زيادة سرعة التنفس ، قد تعرض الحيوانات الى الكثير من النتائج ذات تأثير سلبي خلال فترات معينة والمتمثلة في رفع درجة حرارة جسم الحيوان مع حصول عبء واجهاد حراري يرافقها انخفاض في كميات الاستهلاك العلفي و ارتفاع معدلات الاستهلاك المائي، فضلا عن تراجع معدلات النمو وحصول تغير في معدلات الحليب ، كذلك نقصان وزن الماشية ونفوق وهلاك اعداد كبيرة منها<sup>(١)</sup> . وتؤدي ايضا الى حصول انخفاض في كمية الدهن والمواد الصلبة غير الدهنية والمواد الدهنية في حليب الماشية ، يضاف الى ذلك انخفاض معدل انتاجها<sup>(٢)</sup> ، كذلك تأثيرها في حدوث حالات عدم الراحة لدى الحيوان وارتفاع نسبة ضربات القلب والتنفس مع تناقص كميات الاوكسجين وزيادة فعالية ثاني اوكسيد الكربون عنده<sup>(٣)</sup>، وتزداد تأثيرات الحرارة السابقة الذكر عند الحيوانات التي تغتفر الى الغدة الدرقية كالجاموس مثلا ، نجده عادة ما يلجأ في الاجواء الحارة الى غمس جسمه في مياه الانهار والأهوار والمستنقعات في منطقة الدراسة<sup>(٤)</sup> .

، يرتبط انخفاض راحة البقر بشكل كبير بالتهاب الضرع والشلل، كما هو موضح سابقاً، وقوف الابقار لأوقات طويلة تقلص من رفاهية الحيوان؛ حيث تعد رفاهية ورعاية الحيوان مصدر قلق رئيسي لمستهلكي منتجات الحيوان في الوقت الحالي، إفرار الحليب من الثدييات يعتمد على نشاط الغدة اللبنية ومدى تزويدها الحليب والهرمونات الموجودة بالدم، هذا النشاط يتأثر بدرجة كبيرة بالعوامل البيئية فان كمية الدسم تتأثر بحالة عناصر المناخ والرعاية بما فيها ظروف المناخ الحرارة المناسبة لإنتاج الحليب تعتمد على نوع وسلالة الحيوان ودرجة تحمله للحرارة والبرودة ، كما أن هناك اختلافات بين السلالات في درجات الحرارة الحرجة الدنيا العليا والتي عندها تقل إنتاجية الحيوان بسرعة يمكن تلخيص الأثر السلبي للجو الحار على إنتاج الحليب فان انخفاض كمية الغذاء المأكول من جهة، وانخفاض امتصاص العناصر الغذائية من الجهاز الهضمي وقلة العناصر الغذائية الواردة إلى الغدة اللبنية من جهة أخرى تؤدي إلى انخفاض العناصر الأولية اللازمة لتصنيع الحليب فضلا عن تغيرات في نشاط الجهاز الهرموني ، كل هذه العوامل مجتمعة تؤدي إلى انخفاض إنتاج الحليب

(١) مالك عزيز خالد وزميليه ادارة حيوانات المزرعة دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧ ، ص ١٥، ١٧  
(٢) مرتضى كمال الحكيم وزميليه بايولوجية انتاج اللبن ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٢ ، ص ٢٣٨

(٣) اسعد يحيى عايد مؤيد عبد الواحد جابر الفياض ، العلاقة بين درجة الحرارة والرطوبة النسبية ومعدل النبض والتنفس ودرجة حرارة المستقيم في الابقار المضربة مجلة جامعة ذي قار للبحوث الزراعية ، المجلد (٤) ، العدد (٤) محمود بدر علي السميع عواد عبود مطر ، العوامل المناخية وتأثيرها على تربية الحيوانات المجترة في محافظة النجف الاشرف ، مصدر سابق ، ص ٣٨-٤٠ .

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

أثناء التعرض إلى الإجهاد الحراري، ينخفض إنتاج الحليب في فصل الصيف عادة بسبب التعرض المستمر للحرارة، وتبين انه بزيادة درجات الحرارة ( ١ ) درجة مئوية عن المعدل المتوسط لدرجات الحرارة السائدة يؤثر سلبا حوالي ١٠% من إنتاج الحليب خلال فترة الاجهاد وحوالي من ( ٨ - ١٠ ) % من إنتاج اللحم خلال تلك الفترة، فإن إنتاج الحليب ليس مرتبطاً فقط بتناول الاعلاف وجودتها بل بدرجات الحرارة المرتفعة التي تتعرض لها المواشي، فارتفاع درجات الحرارة تتأثر العمليات الفسيولوجية المرتبطة بالرضاعة، بالإضافة لانخفاض مستوى هرمون الغدة الدرقية خلال فصل الصيف، كما وتتغير مكونات الحليب تبعاً لارتفاع درجات الحرارة، فوجد تجريبياً أن ارتفاع درجات الحرارة يؤدي لانخفاض كميات المواد الدهنية وغير الدهنية في الحليب قد يتسبب ارتفاع درجات الحرارة بحدوث خلل وظيفي في الغدة النخامية ال أما مية مما يؤدي لانخفاض إنتاج الهرمونات الجنسية وبالتالي فشل عملية الإنجاب وتقرم الأجنة، أما في الذكور من المواشي فهناك أدلة على أن ارتفاع درجات الحرارة تؤثر على إنتاج الحيوانات المنوية، آثار التغير المناخي على القطاع الزراعي<sup>(١)</sup> ،

واخيرا يمارس التبخر تأثيره السلبي في ضوء ارتباطه بالعناصر المناخية الانفة الذكر ، والمتمثل في رفع معدلات فقدان جسم الحيوان للمياه خلال فصل الصيف ، وبالتالي تراجع الكميات المنتجة من الحليب لارتباطها بكميات المياه التي يحتويها الجسم، كذلك انعكاسه السيء في انخفاض القوى الجسمانية والحركة الطبيعية للحيوان.

### ٣- الرطوبة والتبخر

ويقصد بها نسبة كمية بخار الماء الموجودة فعلا في الهواء الى الكمية التي يمكن ان يحملها نفس الهواء في درجة حرارة معينة وضغط معين حتى يصير مشبعا، تظهر أعلى معدل للرطوبة النسبية خلال فصل المطر إذ تتزامن مدة التساقط المطري، ويتضح تأثير الرطوبة النسبية على الحيوانات بصورة أكثر إذ كانت محجورة في حظائر و أماكن ذات رطوبة عالية مع سوء تصريف الفضلات وتراكمها ولاسيما الحضائر ذات الارضية الترابية القليلة التهوية، مما يتيح الفرصة لتكاثر الأحياء الدقيقة والحشرات والطفيليات الداخلية المسببة للأمراض، مضافا لذلك نمو البكتريا والفطريات

(١) د، سوزان شرف الدين تكتب: تأثير تغير المناخ على الثروة الحيوانية - معهد بحوث الصحة الحيوانية شبين الكوم - مركز البحوث الزراعية - مصر - ٢٠٢٣

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

والطفيليات الخارجية كالقمل والقراد، واثبتت التجارب ان للرطوبة تأثيرا كبيرا على إنتاج الحليب ولاسيما في الحضائر المغلقة إذا تم الحلب ، يزداد تأثيرها بصورة واسعة على الحيوانات في منطقة الدراسة عندما يرافقها حصول ارتفاع في درجات الحرارة ، حيث تعمل الرطوبة على زيادة الثقل الحراري عند الحيوان نظرا لعدم قدرته على تبريد جسمه بواسطة عملية التبخر او التعرق مما يتسبب بالتالي في أصابته بالصدمة الحرارية بفعل ازدياد نسبة التراكم الحراري عند الحيوان ، ومن ثم تأثيره على الحالة الجسمانية والانتاجية له ، واذا ما استمر الحال نفسة فإنه سيتسبب بنفوقة لتوقف عمل القلب في الحيوان<sup>(١)</sup>.

### ٤ - الرياح

تقوم الرياح بنقل جراثيم الأمراض الفيروسية بين الحيوانات فإن تأثير الرياح على الحيوان تتحدد حسب صفات الرياح وسرعتها فقد تكون عاملاً مساعداً للراحة وهدوء النفس والأعصاب أو أنها تؤدي إلى ظهور بعض الأمراض وانتشارها وقد تصل الحالة إلى حدوث هلاك الماشية وإنتاجه ويكون تأثيرها ملطفاً في الجو الحار أما إذا كان الجو بارداً فإن زيادة سرعة الرياح تؤدي إلى الإحساس بالبرودة، تقوم الرياح بنقل جراثيم الأمراض الفيروسية بين الحيوانات فإن تأثير الرياح على الحيوان تتحدد حسب صفات الرياح وسرعتها، تؤثر الرياح عند ملامستها الجسم على معدل فقدان الحرارة من الجسم فعند انخفاض درجة حرارة المحيط إلى مستوى أقل من الدرجة المريحة تؤدي زيادة سرعة الهواء إلى زيادة فقدان الحرارة من الجسم وزيادة فرصة تعرضه إلى إجهاد البرد الناجم عن انخفاض درجة حرارة الجسم ، وعلى العكس فإن زيادة سرعة الهواء عندما تكون درجة حرارة المحيط اعلى من درجة حرارة الجسم تؤدي إلى الإجهاد الحراري بانتقال الحرارة من الهواء إلى المحيط إلى جسم الحيوان بواسطة التلامس ، ولا تؤثر الرياح الشديدة على فقد الحرارة من جسم الحيوان بواسطة التبخر عندما تكون درجة الحرارة منخفضة ، بينما تؤدي إلى تقليل التبخر من الجلد<sup>(٢)</sup>.

### الامراض التي واجهت الماشية بسبب المناخ في قضاء القرنة

(١) صلاح علي حمزة ، الخصائص المناخية وعلاقتها بتربية الحيوانات المجترة في محافظة ميسان ، مجلة البحوث الجغرافية - العدد (٢٢) ، ٢٠١٦ ، ٤٣٧ .  
(٢) حميد رجب عبد الحكيم الجنابي، المناخ وأثره على الامراض التي تصيب بعض الحيوانات الماشية في قضاء الرمادي، جامعة الانبار، ٢٠٠٦، ص ٦٩٠-٦٩١،

تتعرض الحيوانات المجترة في قضاء القرنة إلى امراض متنوعة منها مستوطنة وسارية مما يؤدي إلى انخفاض إنتاجها من الحليب وتدهور اعدادها لان حيوانات الماشية لها القابلية على التكيف مع عناصر المناخ المتقلبة بشكل مستمر من خلال ارتفاع وانخفاض في درجات الحرارة من موجات البرد وموجات الحر ومدى تعرض الحيوان للأشعة الشمسية المباشرة وايضا تأثيره بسرعة الرياح وغيرها فبعض العناصر لها علاقة مباشرة على انتشار الامراض وتنعكس سلباً على صحة الماشية مما تسبب خسائر مالية كبيرة تقع على المربي خصوصاً عندما تصل الاصابات بحالات متقدمة من المرض عندما يتم التأخر بالكشف عنها ، ومنها مرض الجدري وامراض التهاب الضرع في الابقار وتراجع في وزن الحيوانات البالغة، او اجهاض الحوامل بسبب مرض البروسلا او مرض الحمى الثلاثية ، ومن خلال تعدد الامراض وانتشارها ما بين الثروة الحيوانية نبين في الدراسة على بيان المؤثرات المناخية على اهم الامراض التي تصيب حيوانات الماشية وكيفية الحد منها بالطرق الوقائية التي تخدم جهات المختصة والمربي، ومن اهم العلة أما ت التي تبدو على الحيوان المصاب ما يأتي : -

- ١- انعزال الحيوان المصاب عن القطيع وظهور عل أما ت الارهاق والخمول في حركته .
- ٢- ضعف الرغبة في تناول الغذاء ونزول راسة إلى الاسفل بعدما كان جيد لشراسته للأكل .
- ٣- التعرج في أحد ارجلة الخلفية بسبب مرض التهاب الضرع او اختلاف نوعية الحليب وكميته إذ يلاحظ وجود دم وكتل من الحليب المتخثر، أو التعرج بأرجلة ال أما مية بسبب مرض الحمى الثلاثية .
- ٤- اختلاف في مرات عمليات التنفس ومدى عمق النفس للحيوان نتيجة إصابة الحيوان بالحمى وارتفاع درجات الحرارة في جسمه عن المعدل الطبيعي ويمكن ملاحظته بوجود الشخير والسعال اثناء عمليات التنفس، وقد بينت الدراسة على ان الامراض لم تكن في فصل معين وانما تقشيتها على اربعة فصول وان لكل نوع معين من الامراض يزداد في فصل دون الآخر وتكون الاصابة بالغة في اوقات معينة من فصول السنة حسب متغيرات في عناصر المناخ، وان قلة اعداد الكوادر البيطرية ساعد على زيادة حجم الاصابات في أما كن متعددة لان

مسافة القرب ما بين المربي والمعالج البيطري له دور كبير في اعطاء العلاج في وقت مبكر او تأخره (١).

#### - نقص المياه:

يعد الماء اساس الحياة لكل كائن حي، ويمثل العنصر الضروري في مقاومة الحيوانات للأمراض ، لقد كان لشحة مياه الأهوار في العراق وتردي صفاتها الفيزيائية والكيميائية، وتذبذب مناسبتها في المحافظة قد تنعكس بشكل سلبي على مناسيب مياه الاهوار حيث يؤثر انحسار المياه بشكل واضح على العديد من القرى في القضاء متسببة في هلاكات كبيرة لأعداد من الكائنات الحية المتعايشة في بيئة الاهوار ومنها الجاموس على وجه الخصوص الذي يعتمد عليه سكان تلك القرى في سد احتياجات حياتهم العامة اذ ان تناقص الحصص المائية قد تؤثر في تناقص كميات الاوكسجين الموجود في المياه مما تنعكس بالتالي على نوعية المياه ومدى صلاحيتها لشرب المواشي ، فضلا عما تؤديه شحة المياه من تناقص النباتات المائية في الاهوار كالقصب والبردي الذي يعد الغذاء الاساسي المعتمد من قبل سكان الاهوار في تغذية حيواناتهم ، اشارت منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة في تقريرها العام لسنة ٢٠٠٧ والخاص بالثروة الحيوانية في الوطن العربي والشرق الاوسط ، الى ان العراق شهد ولا يزال يشهد تناقصا كمياً في الامطار الساقطة الى ما يقارب ٣٠٪ تقريبا ، وهو بصورة عامة اقل من المتوسط العام ، مما يعني بالتالي انعكاسها الواضح على تراجع امكانية ملء احواض نهر دجلة والفرات الى ٥٠% وما لذلك من اضرار شديدة على واقع الانتاج الحيواني ، لاسيما وان الامطار تمثل جانباً مهماً في سد احتياجات الحيوان من المياه من خلال تأثيرها في رفع نسبة الاستفادة من الموارد المائية في الحوض ، وعلى اساس ما تقدم يمكن الاشارة الى ان كلفة المياه اللازمة لشرب حيوانات الماشية في المحافظة قد تنخفض الى نسبة تصل ٥٠% في ظل زيادة طلب الحيوانات على المياه لاسيما اثناء فصل الصيف (٢)

ولاسيما في قضاء القرنة الأثر الكبير في ظهور حالات مرضية كثيرة بين الحيوانات أدت إلى هلاك العديد منها، تسهم الأمطار بدرجة كبيرة في سد حاجة الحيوان من المياه من خلال رفع نسبة الاستفادة

(١) مقابلة شخصية مع الطبيب البيطري، جواد عبد الكاظم مزهر ، دكتور المستوصف البيطري في قضاء القرنة، بتاريخ، ١١٢ ٢٠٢٣.

(٢) محمود بدر علي السميع ، مثنى فاضل علي تحليل جغرافي الواقع للثروة الحيوانية في العراق ومشاكل طبيعية والحياتية وامكانية تنميتها مجلة اداب الكوفة ، جامعة الكوفة ، المجلد (١) العدد (١٨) ، ٢٠١٤ ، ص ١٩٦-١٩٧ .

من الموارد المائية في الحوض واستغلالها بشكل كبير كما وتوجد العديد من الأسباب التي عملت في تدهور الوضع المائي في قضاء القرنة ومن ثم تأثر الماشية، ومن بينها تجفيف المسطحات المائية كالأهوار وانخفاض مناسيب مياه الأنهار بفعل سياسات دول منابع انهار العراق، فضلا عن تلوث المياه والممارسات الخاطئة التي يستخدمها بعض الصيادين كالمسموم والمتفجرات، وأيضا عدم التزام الصيادين بمنع الصيد خلال موسم التكاثر، وهناك عوامل أخرى مثل عدم توفر الأعلاف والأدوية وضعف في المتابعة وعدم كفاءة الإدارة بالنسبة لمشاريع الدولة، يذكر ان الحيوان يتباين في مقدار حاجته إلى الماء، فكمية الماء التي يحتاجها الجاموس والبقر تفوق حاجة الأغنام والماعز،

, بناء على ذلك اتضح من خلال الدراسة الميدانية بأن معاناه حيوانات الماشية من المشكلات الأساسية في القضاء , بسبب الجفاف و ارتفاع نسبة الملوحة.

**ثانيا : مشكلات التغذية الحيوانية:-**

### نقص في الأعلاف وندرتها

العلف هو المادة التي تستخدم لتغذية الماشية الأبقار والأغنام والماعز، وتأتي غالبية الأعلاف من مصادر نباتية، وتستعمل كلمة علف للدلالة علي الغذاء المقدم للحيوانات بما في ذلك النباتات الخضراء المزروعة التي تحش وتقدم كغذاء اساسي للحيوانات، أن أهم الأسباب إلى تقف وراء انخفاض أعداد الماشية في قضاء القرنة وبشكل واضح هي رداءة وقلة التغذية مما أدى إلى انخفاض الكفاءة الإنتاجية والتناسلية ومستوى الخصوبة لدى الأبقار والجاموس مما ينعكس سلباً على دخل المربي حيث ان معظم مربي الماشية في قضاء القرنة يغذون حيواناتهم على نخالة الحنطة وفي أحسن الأحوال على كميات قليلة من الأعلاف الخضراء ، ولا بد من الاهتمام بجانب التغذية واستخدام مواد علفية غنية بالطاقة والبروتين في علائق تغذية الماشية ، وتشمل التغذية الجيدة للجاموس تقديم الأغذية ذات القيمة الغذائية المناسبة لوزن الحيوان، وتقي كذلك بالاحتياجات الغذائية للنمو وإنتاج الحليب ويجب أن تكون رخيصة الثمن ومستساغة للحيوان وخالية من المواد التي تضر الحيوان ويجب معرفة محتوى المادة الغذائية لها فالتين تواجه الثروة الحيوانية مشكلة قلة إنتاج محاصيل الأعلاف نظراً لصغر مساحتها المزروعة مع تزايد أعداد رؤوس الثروة الحيوانية المنتجة للحوم والحليب وبهذا فهي لا تكفي لتوفير العلف الحيواني او الفائض منه لتخزينه لحين الحاجة إليه، ولا تكمن أهمية العلف

في انها ذات قدرة عالية في توفير الغذاء الجيد والرخيص للحيوان ، بل تأتي من كونه قادر علي استعادة نموه بعد قطفه (حشه) وارتفاع إنتاجه مع تعاقب مرات الحش الذي يعتبر من افضل انواع محاصيل العلف إنتاجاً واهمية لغذاء للثروة الحيوانية, يمكن أن يؤدي نقص الأعلاف الجيدة والمتوازنة إلى انخفاض إنتاج الحليب, قد يكون هناك أيضاً صعوبة في زراعة أو استيراد الأعلاف المناسبة قلة او انعدام المساحات المستثمرة بالأعلاف الخضراء الذرة البيضاء العلفية والجت والبرسيم وبالتالي على قلة إنتاجية الحيوانات الحقلية من الحليب واللحوم مقارنة بالإنتاجية القياسية فعلى سبيل المثال بلغ معدل إنتاج البقرة الواحدة من الحليب، تعد الأعلاف المصدر الرئيسي الذي تعتمد عليه الحيوانات لتغطية احتياجاتها الغذائية فأن قلتها يؤدي إلى مجموعة أمراض وانعدام إنتاجيتها للحليب، كما تعد مشكلة نقص الأعلاف من العقبات التي تقف دون تطور إنتاج الحيوانات، لأن لها دوراً هاماً في التنمية الزراعية ولاسيما الحيوانية، حيث ان العلف الأخضر اهمية كبيرة في تغذية الحيوانات على اختلاف انواعها وبذلك يصبح من الضروري توفير هذه المادة تأميناً لاحتياجات الحيوانات من الغذاء، ونجد ان مساحة الأعلاف الخضراء غير كافية للتغذية وما زالت دون المطلوب لتغذية الحيوانات وذلك نجد ان مساحة الأعلاف الخضراء غير كافية للتغذية وما زالت دون المطلوب ، ولقد ادي ارتفاع اسعار الأعلاف الخضراء والمركزة وايضاً ارتفاع اسعار الوحدات الحيوانية إلى إجهاد المزارعين والمربين عن تربية الماشية لتخوفهم من تحقيق خسارة فاضحة بل ان العديد منهم اصبحوا يتخلصون منها بالبيع وهي صغيرة بدلاً من تربيتها (1).

### ثالثاً : المشكلات الحياتية:

الامراض التي تصيب حيوانات الماشية:

تتأثر حيوانات الماشية شأنها شأن الكائنات الحية الأخرى ببيئتها الطبيعية وتخضع لظروفها ولا سيما ما يتعلق بالخصائص المناخية من حرارة وامطار ورياح وما تساهم به تلك الخصائص من اثار سلبية في صحة الحيوان وامكانية اصابته بالأمراض فتكون تلك الخصائص عامل رئيسي او مساعد في مضاعفة اثارها وزيادة انتشارها بشكل مباشر أو غير مباشر، يرجع الاهتمام بأمراض الحيوانات Animal diseases إلى عصور سابقة عندما تعرف الإنسان على الحيوانات وارتبط بها من خلال تدجينها وممارسة بعض العمليات السحرية واللحاحب البهلوانية وغيرها، وللبحث في أمراض الحيوانات

( ١ ) مقابلة شخصية مع مربى الماشية ، بتاريخ ٢١ ١٩١٢٠٢٤.

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

أهمية كبرى في الوقت الحاضر لسببين رئيسيين هما الخسائر الاقتصادية التي تسببها تلك الأمراض ، و احتمال انتقال العوامل المرضية المسببة لها إلى الإنسان، والعلوم الطبية البيطرية هي التي تتناول دراسة أمراض الحيوانات ووصفها وعلاجها وإيجاد الوسائل اللازمة للوقاية منها ولمنع انتشارها في الحيوانات الأليفة وحيوانات المزرعة والحيوانات البرية والحيوانات المخبرية المستخدمة في البحوث العلمية، ومنذ زمن بعيد أدرك الإغريق والرومان أن بعض الأمراض تنتقل من حيوان إلى آخر ضمن القطيع الواحد عن طريق العدوى، لذلك أوجدوا الحجر الصحي للتحكم في مثل هذه الأمراض ، حيث تسبب خسائر كبيرة للمربين<sup>(١)</sup>.

تقسم الأمراض الحيوانية من حيث الانتقال والعدوى إلى نوعين هما<sup>(٢)</sup> :-

١- الأمراض المعدية:- إن العوامل التي تستطيع إحداث مرض معد مثل الجراثيم والفطور والديدان والحشرات تدعى بالعوامل المسببة للمرض ، أي قدرة الممرضات على إحداث العدوى فتعرف بالفوعة، وقدرة الكائن المفعوع على إحداث عدوى ما تتأثر بعاملين أساسيين هما خصائص هذا الكائن نفسه وقدرة المضيف (host) على طرد هذا الكائن المعتدي ومنع إصابته به،

٢- الأمراض غير المعدية: وهي تحدث عادة نتيجة اضطراب في الوظائف الفسيولوجية لأعضاء الجسم المختلفة، وكثير من هذه الأمراض يصيب الحيوانات نتيجة تدخل الإنسان في العوامل البيئية المحيطة بالحيوان، ومن الأمثلة عليها الأمراض الناجمة عن الجوع وسوء التغذية، وكذلك الاضطرابات الناجمة عن التسمم بالأدوية والمواد الكيماوية كالتسمم بالمبيدات الحشرية ومبيدات الأعشاب الضارة،

٣- الأمراض المشتركة: تنتشر كثير من الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان،

-البروسيليا:- هو أحد الأمراض التي تصيب الحيوانات وتتعدد أنواع هذا المرض إذ توجد البروسيليا المجهضة للأبقار وبروسيليا مالطا التي تصيب الأغنام التي تسبب الما شديد في مفاصل القدمين وصداعا وعرقا شديدا أثناء الليل والنهار وهزالا بلغ عدد الحيوانات المصابة بهذا المرض ،

-الحمى القلاعية:- من الأمراض التي تصيب الأبقار والجاموس بالإضافة للأغنام والماعز، يسبب هذا المرض فايروس ينتقل من الحيوانات المصابة إلى الحيوانات السليمة عن طريق اللعاب

١ ( مقابلة شخصية مع الطبيب البيطري، جواد عبد الكاظم مزر ، دكتور المستوصف البيطري في قضاء القرنة، بتاريخ، ١١٢ ١١١ ٢٠٢٣.

٢( كاظم عبادي حمادي، الثروة الحيوانية في الوطن العربي، دار صفاء - عمان ، ٢٠١٦، ص١٨٤

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

والملامسة بين الحيوانات ، ممكن أن يسبب المرض نفوق أعداد من الحيوانات مما يسبب خسائر اقتصادية كبيرة، تبدأ أعراض المرض بزيادة إفراز اللعاب ومخاط الأنف يتبعها ظهور فقاعات صغيرة على الشفة السفلى واللسان وسقف الفم وبين الاطراف وعلى الجلد بعد عدة أيام تتفجر الفقاعات تاركة قروح في مكانها مما يسبب ألماً للحيوان يصاحب المرض ارتفاع حرارة جسم الحيوان ثم تعود إلى معدلها الطبيعي عند انفجار الفقاعات ، يؤثر المرض على شهية الحيوان للأكل وبالتالي يؤدي إلى انخفاض وزن الحيوان ويؤثر أيضاً على حالته الصحية عموماً، يمكن أن يؤدي المرض إلى زيادة نفوق الحيوانات وخاصة العجول الصغيرة<sup>(١)</sup>.

### الطفيليات الدموية وتقسم إلى:

١- اداء البابينزيا:- وهو من الطفيليات الدموية ويصيب هذا المرض الابقار والجاموس ينتقل عن طريق القراد الذي يمتص الدم، ويحدث في البشر ايضاً إذ 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 إلى الحيوانات عن طريق القراد .

### الامراض التي تسببها الطفيليات الخارجية :-

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 أكبر 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 والإبل منها بشكل خاص في قضاء القرنة مما يجعل جسم الحيوان بيئة ملائمة لنمو وتكاثر القراد<sup>(٢)</sup>.

١ ) مستشفى البصرة البيطري، المركز البيطري لقضاء القرنة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤ .  
٢ ) عبد الهادي صالح عبد الجبوري ، عناصر المناخ على بعض أمراض الأبقار في محافظة كركوك ، رسالة ماجستير ، ٢٠١٢ ، ص ٧٨

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

٢- القمل وهناك نوعين من القمل، القمل القارص والقمل الماص الدم ، ينتشر ويكون يزداد نوع القمل المتواجد على الحيوان الواحد في فصل الشتاء ويبدأ بالانتقال بين الحيوانات عن طريق التلامس في الحظائر المزدحمة وينتقل القمل بين الماشية عن طريق الاتصال المباشر كما قد تحدث عند رعاية الام للرضيع خلال التربية وعند الاستلقاء ولمس كل منهما الآخر, ويحدث عند انتقاله ايضاً عن طريق استخدام المعدات جز الشعر وسواقي الاعلاف ,

٣- اللحم هو طفيلي يصيب كافة فصائل الحيوانات بسبب الجرب وهو مرض جلدي، يحدث نتيجة الاصابة بإحدى انواع طفيلي (اللحم) ويتسم الحيوان المريض بالتهاب الجلد المتميز بالحكة المؤلمة مع وجود قشور جلدية ثخينة وتساقط في الشعر، وينتقل بواسطة التلامس المباشر بين الحيوانات او بواسطة استعمال أدوات الحيوان المريض مثل الاغطية او ادوات التطهير وينتشر الطفيلي في الحيوانات الخالية من الصوف او الشعر لمثل منطقة الوجه وباطن الارجل وأسفل البطن بالنسبة للأبقار والاعنام والماعز.

### أما الطفيليات الداخلية:

وهي الطفيليات الي تعيش في داخل اجهزة الحيوان المختلفة وتسبب هذه الطفيليات اضرار على صحة الحيوان وتسبب هذه الطفيليات اضراراً مختلفة على صحة الحيوان لعل من أبرزها المتواجدة على المواد الغذائية بامتصاصها لهذه المواد بدلاً عنه وإعاقة مرور الهواء الزفير هو الشهيق ومن أخطر الامراض المصاحبة للطفيليات الداخلية هي : -

أ) امراض ديدان الرئة: وهو الوسط الطبيعي تستطيع يرقات ديدان الرئة السبات في المناطق الموبوءة ذات المناخ المعتدل أكثر من الشتاء بأعداد كافية لبدء العدوى في فصل الربيع، العدوى قد تستمر أيضاً من سنة إلى 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 الاصابة بمرض الخفيفة وهي التهاب الرئة المزمن وهي اعرفها هي ان درجة الحرارة الجسم أن تكون طبيعية أو مترفعة قليلاً مع زيادة عدد وعمق التنفس والسعال ونسبة الموت فيها قليلة، أما الاصابة الحادة وهي زيادة في

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

التنفس إذ تصل إلى زيادة في ضربات القلب بين (١٠٠-١٢٠) مرة ١ دقيقة وارتفاع درجة حرارة وقلّة في الشهية وزيادة في الإفرازات المخاطية والازرقاق، وتكون نسبة الموت عالية،

(ب) امراض ديدان الكبد: وهو من الامراض التي تصيب الحيوانات المجترة ويعد هذا المرض من الامراض المهمة اقتصادياً في العالم لماله من خسائر إذ يسبب التهاب الكبد والهالك احياناً ، وهو الذي يعيش في مواطن طينية رطبة ، إذ تخرج يرقات السكاريا من المتوقع وتنتشر على الحشائش لمدة يمكن ان تحصل إلى (١٧) شهراً وهذه اليرقات الامعاء وبواسطة الدم تصل إلى الكبد ، وحدثت الاصابة بديدان الكبد في الابقار

- نقص الرعاية البيطرية :- نقص الخدمات البيطرية والجودة قد يؤدي إلى عدم الكشف المبكر عن الأمراض وعدم معالجتها بشكل مناسب .

- يعاني قضاء القرنة قلة الخدمات المقدمة من قبل الحكومات وخاصة الادوية والارشاد الطبي للثروة الحيوانية ومكافحة الامراض التي تصيب الماشية بالدرجة الأولى، فضلا عن قلة التنسيق بين الكوادر المتخصصة في مجال الارشاد الزراعي .

- قلة المراكز البيطرية الحكومية في عموم القضاء كما وضحت في الفصل الثاني عن المستشفى البيطري للقضاء ومجموع الكادر البيطري فيها ، إذ تقتصر على المستشفى البيطري ، فضلاً عن ضعف التنسيق بين الكوادر المتخصصة ومجال الارشاد الزراعي والإنتاج الحيواني وعدم وجود مؤسسات او مشاريع التدريب والتأهيل لتطوير الإنتاج الحيواني، تشكل الأمراض الحيوانية معوقاً آخر لتطوير الإنتاجية ويكون احياناً شديد الوطأة والخطورة ولاسيما في حال تعدد وتنوع الحالات والاصابات المرضية التي غالباً ما ينتجها الفقر في التغذية وينعكس كل ذلك سلباً على قطاعان الماشية وعلى أعدادها ويرفع من معدلات نفوقها ويخفض من مناعتها ويضعف من أدائها التناسلي ومن كفاءتها الإنتاجية<sup>(١)</sup>.

لا توجد في المحافظة وعموم القطر مصانع للأدوية البيطرية واللقاحات ومستلزمات العمل البيطري ، والمواد البيولوجية والكيميائية المستعملة في تنفيذ الفحوصات المختبرية ، إذ يتم الاعتماد

(١) مقابلة شخصية مع الطبيب البيطري، جواد عبد الكاظم مزهر ، دكتور المستوصف البيطري في قضاء القرنة، بتاريخ، ١١٢ ٢٠٢٣.

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

كليا على الاستيراد لعدم وجود مصادر محلية بديلة، فضلاً عن عدم توفر الاجهزة والمعدات الحقلية والمختبرية التي تستعمل في تشخيص علاج امراض الحيوانات فضلاً عن عدم وجود علاج بالوحدات البيطرية ، مما يؤدي لجوء الفلاحون إلى طبيب الخاص فضلاً عن قلة الكوادر ذات العلاقة بالثروة الحيوانية مقارنة بأعداد الحيوانات المنتجة في المحافظة، وقد تبين خلال الدراسة الميدانية ان معظم مربى الحيوانات في مراكز المحافظة يفتقرون إلى مساهمة الدولة بالأدوية والمبيدات والتي من خلالها يتم معالجة ثروتهم الحيوانية، حيث يعتمد معظم المربين على القطاع الخاص المتمثلة في العيادات البيطرية الخاصة التي ينخفض تركيزها في المراكز، وبذلك يتحمل المربي جميع التكاليف المالية عند قيام المرشد البيطري في زيارة منطقة بها مزارع لتربية الحيوانات وخاصة المناطق البعيدة عن الوحدات والمستوصفات البيطرية بسبب عدم استطاعة المربي لجلب الحيوان المريض إلى الوحدة البيطرية، وبذلك يتحمل المربي تكاليف اضافية بجانب تكاليف العلاج لعدم توافر وسيلة النقل لذا يتأخر المربي عن العلاج مما يؤدي إلى اشتداد الحالة وصعوبة علاجها وقد يؤدي ذلك إلى نفوق الحيوان ، وعندما تكون الحيوانات المريضة مع الحيوانات السليمة لا يتم معرفة إذ ا ما تعرضت للإصابة بمرض معدي انتقل إليها عن طريق العدوي، نظراً لأن كثير من أمراض الحيوانات قد لا تعرف إلا بعد فترة من إصابة الحيوانات بها حيث يعاني الفلاحون من ارتفاع أجر الطبيب الخاص وارتفاع اسعار العلاج، مما يدفعهم الي استخدام بعض الطرق البدائية في علاج الحيوانات دون اللجوء للوحدة البيطرية او الطبيب الخاص، مما يؤثر سلباً علي صحة الحيوان فضلاً علي انتقال العدوي بين الحيوانات الأخرى، وقد ادي انخفاض نسبة تغطية المحافظة بالرعاية البيطرية<sup>(١)</sup> فضلاً عن وجود قري لا تصل إليها الرعاية البيطرية الي انتشار الأمراض والأوبئة بين الحيوانات وتؤدي إلى نفوق اعداد كبيرة من الماشية<sup>(٢)</sup>.

### مجموعة الامراض المعدية لحيوانات الماشية واهم اللقاحات في قضاء القرنة

- مرض الحمى القلاعية :- مرض الفم والقدم مرض فيروسي مستوطن يصيب الابقار والجاموس، يسبب المرض افات في الفم والقدم تؤدي إلى انقطاع الاكل والعرج وتؤدي بالنتيجة إلى الهزال وانخفاض إنتاج الحليب، نسبة الهلاك قليلة لكن المرض قاتل في الحيوانات الصغيرة، يتم التلقيح الوقائي مرتين سنوياً، لكن اللقاح غير متوفر حالياً.

( ١ ) إنعام علي عبد ، التحليل المكاني الأمراض حيوانات الماشية في محافظة البصرة ، رسالة ماجستير ، ٢٠٠٢٤ ، ص ٩٧  
( ٢ ) مقابلة شخصية مع مربى الماشية ، بتاريخ ٢١ / ٩ / ٢٠٢٤ .

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

- مرض عفونة الدم النزفية:- مرض بكتيري مستوطن يصيب الجاموس خصوصا وكذلك الابقار، نسبة الهلاك كبيرة في الحيوانات غير الملقحة، يتم التلقيح مرة واحدة سنويا، عدد الجاموس الملقح للسنة الحالية ( ٣٠٠٠ ) والابقار ( ١٠٠٠ ) ، اللقاح من إنتاج شركة الكندي العراقية .

- مرض الجمرة العرضية:- مرض بكتيري مستوطن يصيب الجاموس والابقار، نسبة الهلاك قليلة في الحيوانات غير الملقحة، يتم التلقيح مرة واحدة سنويا، عدد الجاموس الملقح للسنة الحالية ( ٣٠٠٠ ) والابقار ( ١٠٠٠ ) ، اللقاح من إنتاج شركة الكندي العراقية ،

- مرض التهاب الجلد العقدي مرض فيروس يصيب الابقار بصورة كبيرة ونادرا الجاموس، يتسبب بظهور عقد تنتشر على جلد الحيوان معظم الحيوانات المصابة تستجيب للعلاج اللقاح متوفر حاليا حيث تم تلقيح ما يقارب (٥٠٠٠) حيوان للسنة الجارية ومستمرين بالتلقيح، اللقاح من إنتاج شركة Arriah الروسية.

- الاجهاض الساري Brucellosis مرض بكتيري يصيب مختلف الحيوانات ويسبب اجهاض في الحيوانات الحوامل في النصف الثاني من مرحلة الحمل وبالتالي خسائر في الإنتاج وهو من الامراض المشتركة بين الحيوان والانسان، والوقاية تكون في الاعداد الصغيرة (العجول والعجلات من عمر ٣ - ٨ أشهر، الملان والجداء من (٢ - ٦) شهرا ، سيتم التلقيح بدءا من تاريخ ١٥ \ ١١ ولغاية ١٥ \ ١٢ من السنة الجارية ، اللقاح من إنتاج شركة جوفاك الاردنية .

- جدري الاغنام مرض فيروسي مستوطن يصيب الاغنام، لا توجد خطة حاليا للتلقيح ضده.

- طاعون المجترات الصغيرة مرض فيروسي يصيب الاغنام والماعز على حد سواء ، تم تلقيح حوال ( ٣٠٠٠ ) رأس اغنام وماعز لغاية الشهر الحالي ، علما أن اللقاح من إنتاج شركة الكندي العراقية.

- التسمم المعوي مرض بكتيري يصيب الاغنام والماعز خصوصا الاعداد الصغيرة، يتم التلقيح قبل موسم الربيع بلقاح من إنتاج شركة الكندي العراقية.

- حمى الثلاثة ايام مرض فيروسي موسمي يصيب العجول خصوصا، وتساهم النواقل المرضية مثل القراد والذباب على انتشاره بين القطعان.

- الجمرة الخبيثة مرض بكتيري معدي شديد الخطورة، غير مسجل في السنوات الأخيرة.

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

-الامراض الفيروسية: -تعد من أخطر أنواع الامراض التي تصيب الحيوانات بسبب سرعة انتشار العدوى التي تنتقل عن طريق أحد عناصر المناخ كالرياح والامطار وغيرها أو عن طريق الحشرات وأن وبائية الأمراض التي تنتقل بواسطة الحشرات تعتمد بشكل كبير على فصول السنة أن تنشط بصورة كبيرة في الفصل الربيع والخريف<sup>(١)</sup>.

تصاب الحيوانات بأمراض أخرى غير معدية او فردية مثل الالتهابات المختلفة (التنفسية، الهضمية، التناسلية، العيون، الجروح، الخ) وقد تم علاج (٣٧٢) حالة مختلفة للسنة الحالية،

ثالثاً- مجموعة الامراض الطفيلية: وهي مجموعة واسعة من الامراض التي تسببها الطفيليات وتقسم إلى عدة تقسيمات اعتمادا على انواعها او حسب موقع التطفل كما هو مذكور في النقاط التالية: -

- ١- طفيليات الدم مثل الثاليريا والبابيزيا وهي من الابتدائيات او الاوالي الحيوانية.
- ٢- طفيليات النغف ومنها نغف الانف ونغف الجلد.
- ٣- ديدان الرئة وتنتمي إلى الديدان الاسطوانية أو الخيطية.
- ٤- طفيليات الجهاز الهضمي وهي أما شريطية او خيطية.
- ٥- ديدان الكبد الورقية، وتنتمي إلى الديدان المخرمة او المثقوبات.
- ٦- الطفيليات الخارجية او طفيليات الجلد مثل القراد و الجرب والقوباء الحلقية والذبابة الحلزونية وغيرها، هذا وقد اقامت دائرتنا في السنة الماضية والسنة الحالية بحملات عديدة لمكافحة الطفيليات الخارجية لجميع الحيوانات والحظائر للوقاية تفشي مرض (الحمى النزفية) مرض فيروسي يصيب الانسان ومصدره الحيوانات الحاملة للقراد)، حيث كان المنفذ للسنة الحالية حوالي ٢٥٠٠٠ حيوان) ضمن حملتين ربيعية وخريفية ولازالت الحملات مستمرة<sup>(٢)</sup>.

### رابعا : مشكلات عدم وجود نشاط لتحسين السلالات

تعد السلالات الحيوانية من المشكلات التي تواجه تربية الثروة الحيوانية في قضاء القرنة سواء اكانت للقطاع الحكومي او للقطاع الخاص، كما هو في قضاء القرنة وتربى الحيوانات المحلية ذات الإنتاجية الضعيفة، وعدم وتوفير اعداد منها لأغراض التكاثر والتسمين، ليس الضعف القدرة المحلية

١ ) مستشفى البصرة البيطري، المركز البيطري لقضاء القرنة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤ .  
٢ ) مستشفى البصرة البيطري، المركز البيطري لقضاء القرنة ، نفس المصدر ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤ .

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

لتهيئة الحملان العجول لأغراض لتسمين فحسب، أن الامكانيات العلمية، وإيجاد اصول خاصة للإنتاج، قلة الكميات المنتجة من اللحم وانخفاض أوزانها لضعف الحيوانات، فضلاً عن النقص في الكوادر البحثية في المجال الإنتاج الحيواني .

### خامسا : مشكلات البنى التحتية والخدمات:

الزحف العمراني وتقليل الرقعة الرعوية يؤثر سلبيًا على أعداد وإنتاج اللحم والألبان يؤدي إلى انخفاض انتاج الحليب إلى ٧٩,٨٦١ طن سنويًا<sup>(١)</sup>.

-نقص في البنى التحتية :- قد تتعرض مناطق الريف لنقص في البنى التحتية الملائمة مثل الطرق والمرافق اللازمة لحفظ وتسويق الحليب.

-التبريد والتخزين: عدم توفر معدات جيدة للتبريد والتخزين يمكن أن يؤثر على جودة الحليب ويزيد من الفاقد .

### سادسا: مشكلات التسويق الزراعي :-

- ضعف الاعلام التسويقي: ضعف السوق أو قلة القنوات التسويقية يمكن أن تجعل من الصعوبة بمكان على المنتجين بيع منتجاتهم بشكل مربح.

- تقلب أسعار السوق: تقلب الأسعار يمكن أن يؤدي إلى عدم استقرار دخل المزارعين حيث عدم قدرة المنتجات الحيوانية المحلية للأسواق ، ويعزى ذلك إلى الحيوانية المستوردة الداخلة في الاسواق ، ويعزى ذلك إلى قلتها من جهة وارتفاع تكاليف إنتاجها من جهة اخرى لاسيما اللحم والحليب ، صعوبة تسويق الحليب وذلك بسبب قلة معامل الحليب القريبة من أما كن وجود الجاموس في المحافظات العراقية فضلاً عن عدم وجود خزانات لتبريد الحليب لحين تسويقه، وقد أدى ذلك إلى انخفاض إنتاج الحليب بسبب حلب المربين لحيواناتهم لمرة واحدة في اليوم بدلاً من مرتين وكذلك انخفاض سعر الحليب نتيجة لصعوبة تسويقه<sup>(٢)</sup>.

(١) عباس خيون ، "المخاطر البيئية وانعكاسها على تنمية الثروة الحيوانية في ذي قار ،ماجستير ، ٢٠٢٤ ، ص ٣٧ .  
(٢) ماجد عبد الله جابر ، تسويق الإنتاج الحيواني في محافظة ذي قار ، أطروحة دكتوراه ، ٢٠١٨ ، ص ٤٥ .

### سابعا : مشكلات الدعم الحكومي والسياسات الزراعية

نقص الدعم الحكومي (لقاحات - أدوية - معدات)، نقص المراعي، تقلب الأسعار، ضعف التسويق والنقل، قلة الخبرة، وأخطرها انتشار الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان<sup>(١)</sup> والدعم الحكومي له دور كبير وفعال في تحسين الوضع الإنتاجي ومن ثم المستوى المعاشي للمربي، لذا فان الدعم الحكومي يحمل لواء النهضة بالقطاع الزراعي نباتي - حيواني أو يقوده إلى الانهيار، وذلك لأن السياسة الزراعية تصدر من جهات رسمية يدعمها القانون، بما في ذلك التشريع والتنفيذ ، أن قلة الدعم الحكومي له الأثر السلبي على واقع الثروة الحيوانية، **التنظيم والسياسات:-** السياسات الزراعية المتغيرة أو غير الفعالة قد تؤدي إلى عدم الاستقرار في الإنتاج وتسويقه، **نقص الدعم الحكومي:-** عدم وجود دعم كافٍ من الحكومة مثل الإعانات أو القروض الميسرة يمكن أن يعيق تطوير الإنتاج وتحسين الكفاءة، ان قلة الدعم الحكومي يعد من الأسباب المؤثرة في الثروة الحيوانية، فذلك لان الدولة تحمل على ذمتها مسؤولية النهوض بهذا القطاع، وان مسؤولية تطوير وتنمية قطاع الثروة الحيوانية يقع على عاتق الدولة بسياساتها الزراعية وان قصور السياسات الزراعية عن التخطيط وتطوير قطاع الثروة الحيوانية وعدم توفر اساليب معالجة المشاكل التي تواجه هذا القطاع، سوف يقود إلى جعل هذا القطاع لا يتم بفعالية ايجابية، معالجة هذه المشاكل يتطلب استراتيجيات متعددة تشمل تحسين البنى التحتية، توفير التعليم والدعم الفني للمزارعين، تطوير أسواق مستدامة ، وتقديم الدعم الحكومي المناسب<sup>(٢)</sup>.

### ١- عدم وجود التكامل الزراعي - الصناعي

لضعف الاستثمارات في مجال الإنتاج الحيواني سواء كان من القطاع الحكومي أم القطاع الخاص إذ لا توجد في قضاء القرنة شركات متخصصة بتصنيع المنتجات الحيوانية عدم توفر معامل تهتم بكفاءة المنتجات لذلك نجد عدم توافر مواصفات جودة كاملة وواضحة منتجات الحليب المحلية، عدم الاستخدام الأمثل للموارد من المربين يؤدي إلى ضعف إنتاج الحليب والاعتماد على المشاريع الصغيرة<sup>(٣)</sup>.

### ب-عدم الاهتمام بمسألة الاحصاءات الدقيقة الاعداد الإنتاج الحيواني

(١) أنوار جواد كاظم - تربية الأبقار والجاموس في محافظة البصرة" ، رسالة ماجستير بجامعة البصرة ، ٢٠٢٤ ، ص ٨٣ .  
(٢) مقابلة شخصية مع مربي الماشية بتاريخ ٢١ / ٩ / ٢٠٢٤  
(٣) غافل عبد النبي ، التحليل الاقتصادي لعوامل إنتاج حليب الجاموس في كربلاء" ، ماجستير، جامعة تكريت ، ٢٠٢٢ ، ص ١٠ .

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

لاسيما المشية في المحافظة ، إذا غالباً ما يتم الاعتماد على اعداد تقديرية ، الامر الذي انعكس على حجم العناية البيطرية وقله اعداد المراكز البيطرية التابعة للقطاع الحكومي ويعتبر نقص المعلومات التسويقية سمة ظاهرة في اسواق الإنتاج الزراعي، وقد يرجع ذلك إلى عدم توفر نظام بيانات دقيق للثروة الحيوانية، بجانب عدم وجود مقاييس معيارية يمكن تطبيقها على المشية ولاسيما بعد الخلط بينهما وبين المشية الأجنبية ، وتبدأ اولي مراحل التسويق عند قيام المربي باستكشاف السوق والتردد على الأسواق المجاورة للتعرف علي العرض والطلب ، وبذلك يستطيع وضع مستويات سعرية يقبل او يرفض عندها بيع حيواناته ، ومن المشكلات الأخرى التي تقف حجرة عثرة ايضاً على تنمية الثروة الحيوانية هو عدم تفعيل أنشطة كلية للطب البيطري والزراعة حديثة الانشاء والربط بين الجانب العلمي التطبيقي، كما يعد غياب التسجيل من مقومات نجاح أو فشل مشروعات الإنتاج الحيواني حيث يتم تسجيل ما يتعلق بالحيوان من الولادة حتى نهاية حياته الإنتاجية.

### ثامنا : مشكلات مربي المشية في قضاء القرنة

يحتاج قطاع الثروة الحيوانية الي خبرة ومهارة في رعاية الحيوان من خلال الاهتمام بنظافته ونظافة المأوي الذي يلجأ إليه ونوعية الغذاء (العلائق) التي تقدم للحيوانات وطريقة تسويق المنتجات الحيوانية والتي تحتاج الي عناية فائقة باعتبارها من المنتجات سريعة التلف، فضلاً عن وعي المربي في اهمية مراجعة الدوائر الحكومية والوحدات البيطرية في حالة تعرض الحيوانات الي الامراض والابوئة وخبرته في تغطية الأغنام واختيار المواعيد المناسبة لذلك وعملية جز الصوف، بالإضافة الي مياه الشرب ومدي صلاحيتها للاستخدام بعيدا عن مياه المصارف والترع التي تقدم الي الحيوانات، وطريقة حلب، الحيوانات وحفظ منتجاتها، لذلك فإن الخبرة المتراكمة (الناجمة عن سنوات ممارسة العمل او المكتسبة من قبل المؤسسات العلمية تلعب دوراً كبيراً في تنمية وتطوير هذا القطاع ، بالإضافة الي ان معظم المربين في قضاء القرنة لا يملكون خبرة كافية لا تمكنهم من تنمية وتطوير قطاع الثروة الحيوانية لذلك يعتبر قلة الوعي العلمي من المشاكل المهمة التي تواجه تربية الحيوان في قضاء القرنة اضافة إلى مجموعة من المشكلات التي لاحظناها في اغلب مناطق القضاء:-

أ- عزوف المربين عن تربية الجاموس وانشغالهم بأعمال ومهن أخرى ذات مردود مالي أفضل، الأمر الذي أدى إلى انخفاض اعداد المربين ذوي الخبرة الكبيرة في هذا المجال ومن ثم تناقص اعداد الجاموس بشكل كبير.

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

ب- عدم اهتمام أبناء وأحفاد المربين بمهنة آبائهم وأجدادهم وانصرافهم إلى أعمال أخرى لعدم وجود محفزات تشجعهم على الاستمرار بمهنة الآباء والأجداد.

ج- عدم استخدام المربين لوسائل التكنولوجيا الحديثة في التشخيص المبكر للشبق والحمل وهلاك الاجنة وفي علاج بعض الأمراض التناسلية والتي أدت إلى انخفاض نسب الإخصاب والحمل في جميع محافظات العراق.

د- بعض العادات السيئة لدى المربين الموجودين في قرية واحدة التي تتمثل باستخدامهم لثور واحد عند التلقيح الأمر الذي يساعد على انتقال الأمراض التناسلية بشكل سريع بين الحيوانات وانخفاض الخصوبة الناتج عن رداءة نوعية السائل المنوي لدى تلك الثيران، فضلاً عن وضع المربين للذيل في الفتحة التناسلية الخارجية مع ربط القوائم الـ أما مية بالرأس عند رفض إناث الجاموس لعملية الإنتاج أو تغيير الإنتاج مما يسبب حدوث التهابات تناسلية لدى الإناث وانخفاض خصوبتها.

هـ -تذبذب اسعار الحيوانات: يعد تذبذب اسعار الحيوانات من المشكلات التي تواجه مربي الحيوانات في منطقة الدراسة، أي التذبذب الشديد في اسعار الماشية، فهي تتراوح بين الانخفاض الشديد تارة، وبين الارتفاع الكبير تارة اخرى، مما يترتب عليه إهدار الماشية أما بالذبح حيث ينتشر ذبح إناث الماشية في فترات الانخفاض في أسعار الماشية، او بالإهمال في تربيتها للارتفاع في اسعار الأعلاف، كما يعتمد هذا التذبذب على طبيعة المواسم حيث ترتفع اسعار الحيوانات ولاسيما الأغنام والأبقار خلال المواسم الدينية والأعياد وخاصة عيد الأضحى حيث تبين من خلال الدراسة الميدانية حيث ان تذبذب أسعار الحيوانات ادي الي عدم ثبات الارباح المالية التي يحصل عليها المربون من تربية حيواناتهم، فهي تتمثل بين الربح الجيد والربح المحدود والربح الذي يغطي التكاليف والخسارة ، يضاف الي ذلك القدرات المالية للسكان مما يعوقهم من المشاركة في الإنتاج الحيواني، كما تعاني المنطقة من عدم توافر رأس المال اللازم لتمويل مشاريع تربية الثروة الحيوانية<sup>(٢)</sup>.

### د - تشتت الوحدات الإنتاجية

يؤدي تشتت الوحدات الإنتاجية لدي قطاع عريض من الأفراد الي صعوبة تجميع الحليب من صغار المنتجين يومياً نظراً للتباعد الجغرافي بين المربين والقرى والمراكز الإدارية، ويزداد الأمر سوء من عدم وجود مراكز لتجميع الألبان، اضافة الي لعدم وجود جهاز تسويقي قادر علي تجميع وحفظ وتسويق هذه الألبان، فغالبية نقاط التجميع عبارة عن حجرة في احد منازل المزارعين او المربين، كما

١ ( مقابلة شخصية مع مربي الماشية بتاريخ ٢١/٩/٢٠٢٤

٢ ( مقابلة شخصية مع مربي الماشية بتاريخ ٢١ /٩/ ٢٠٢٤

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

لا تتوفر اجهزة للتبريد لحفظ الحليب ومنتجاته، كما ان معظم الأقساط المستخدمة في نقاط التجميع اقساط معدنية، الأمر الذي يعرض الحليب للتلف في فصل الصيف، فضلا عن انخفاض الكفاءة الإنتاجية من السلالات البلدية لحليب وذلك يعزي إلى سوء تغذيتها لارتفاع أسعار الأعلاف وندرة المراعي الطبيعية والظروف المناخية لقضاء القرنة من ارتفاع درجا الحرارة وانخفاض الرطوبة والرياح الحارة الجافة المحملة بالرمال والأتربة .

### تاسعا: انعدام دور الجمعيات التعاونية الزراعية في قطاع الثروة الحيوانية

ضعف الدعم المادي والمعنوي، ونقص الوعي الثقافي لدى المزارعين، ونقص الكوادر المتخصصة كلها عوامل أدت إلى عجز الجمعيات عن أداء دور محوري في دعم الإنتاج "زراعي، بما يشمل دعم مربي الأبقار والجاموس<sup>(١)</sup>، قلة اعداد الجمعيات التعاونية والمنظمات الأهلية المتخصصة في التنمية والإنتاج الموجودة في قضاء القرنة البالغ عددها ( ٦ ) ، حيث لم تساهم في دعم النشاط الخاص بتربية الحيوانات، قصور اداء وقلة صلاحيات الجمعيات والمنظمات المهمة بالإنتاج ، اضافة الي عدم وجود الدعم الكافي تساهم به الدولة في توفير بعض الأعلاف المركزة بأسعار مدعومة ومناسبة الي مربي الحيوانات ، إذ يركز نشاطها على الجانب النباتي، وهناك عده اسباب تقف وراء تأخر الحركة التعاونية في قضاء القرنة وهي كالآتي :-

- قلة الدعم الحكومي للحركة التعاونية.

- عدم وجود خطة مدروسة للتوسع في التعاونيات المتخصصة قلة تشكيل الجمعيات التعاونية مع العلم توفر المقومات للتشكيل.

- ضعف الوعي التعاوني بين أفراد المجتمع.

ومن أهم أسباب تدني إنتاج الحليب في قضاء القرنة: -

- انخفاض إنتاج الأبقار المحلية وعدم تلقيها الرعاية والاهتمام الكافيين لرفع كفاءتها الإنتاجية سواء كان بالانتخاب أو بتضريبها بماشية أجنبية ذات كفاءة إنتاجية عالية وعلى الرغم من اتجاه الدولة لزيادة أعداد الأبقار الخليطة، لكنها لم تصل إلى الهدف المنشود.

( ١ ) محمد حبيب العكلي ، الجمعيات التعاونية الفلاحية وأثرها في العملية الإنتاجية في قضاء الزبير" ، جامعة البصرة ، ٢٠٢٠ ، ص١٥٨.

## الفصل الرابع: المشكلات التي تواجه إنتاج الحليب في قضاء القرنة

- عدم وجود الوعي الكافي لدى المربي لجعله يقوم برفع كفاءة الماشية .
- عدم توافر الأعلاف الخضراء الكافية، وقلة المساحات المزروعة لتلبية احتياج الأبقار المنتجة للألبان، ويبقى إنتاج الأعلاف بدون أولوية.
- عدم انتشار التلقيح الاصطناعي بدرجة كبيرة وقلة كفاءة وخبرة القائمين عليها مما أفقدهم ثقة المربين بهم .
- قلة مراكز جمع وتبريد الحليب، ومعامل الحليب المتخصصة لاستلام الحليب المنتج مما جعل المربي يخشى من تلف منتوجه ومن ثم الخسارة المادية.
- عدم وجود الجمعيات المتخصصة بماشية الحليب سواء كانت أبقار أو جاموس لما لها من دور في مساعدة وتشجيع المربين على الاهتمام بمشاريع إنتاج الحليب.

A blue scroll with a white border, partially unrolled, set against a white background. The scroll is the central focus of the image. In the center of the unrolled portion, the Arabic text 'الاستنتاجات والتوصيات' is written in a bold, black, serif font.

# **الاستنتاجات والتوصيات**

## أولاً: الاستنتاجات

١. يتمتع قضاء القرنة بعوامل طبيعية المتمثلة بالسطح والتربة والمناخ والموارد المائية والنبات الطبيعي لها دور كبير في العملية الإنتاجية وتباين التوزيع الجغرافية للحيوانات المنتجة للحليب الأبقار والجاموس.
٢. الدور الكبير التأثير للعوامل البشرية بسبب اعتماد إنتاج الحليب في قضاء القرنة على النظم التقليدية ويظهر فيها دور المربين المتمثل بالأيدي العاملة ودور الرعاية البيطرية في تحديد جودة الإنتاج.
٣. الظروف التي يعيشها المربي من قلة خبرة وسوء الأحوال المعيشية قلة الثقافة الزراعية تؤثر بدوره على الإنتاج.
٤. أن انخفاض إنتاج الحليب في قضاء القرنة النقص في اعداد الماشية يؤدي إلى انخفاض مستوى الإنتاجية للحيوان ترجع ايضاً إلى العديد من المشكلات يأتي في مقدمتها انخفاض في إنتاجية الأعلاف وقلة رعاية الماشية من قبل الرعاية البيطرية وانخفاض عدد المربين.
٥. النقص الحاد في الأعلاف: تتغذى في قضاء القرنة في الغالب على الأعلاف الرديئة النوعية كالعصب والبردي وبعض أنواع النباتات المحلية الموجودة في الأهوار، وفي أحسن الأحوال يغذي المربي حيواناته على نخالة الحنطة والشعير وقد أدى ذلك إلى انخفاض إنتاج الحليب بشكل كبير وإطالة المدة بين ولادتين وانخفاض معدلات الولادة وتأخر العمر عند البلوغ الجنسي للذكور والإناث فضلاً عن انخفاض أوزان المواليد عند الولادة مما انعكس بشكل سلبي على انخفاض العائد الاقتصادي لمربي الجاموس والأبقار.
٦. استخدام الحلب اليدوي بدلاً من الإنتاج الآلي لإناث الجاموس والأبقار في قضاء القرنة على نطاق واسع، ويتم ذلك في اغلب الأحيان من الرجال وليس النساء لصعوبة السيطرة عليه، وقد أدى ذلك إلى زيادة حالات التهاب الضرع بنسبة (٤٠) % وإصابة ربع واحد من أرباع الضرع بنسبة (٦٦) % ومن ثم زيادة حدوث حالات تليف الضرع مما انعكس على انخفاض إنتاج الحليب بشكل كبير.
٧. ضعف أداء العاملين في وحدات الإرشاد البيطري في تقديم الخدمات الإرشادية وإيصالها إلى المربين قلة الخدمات والأنشطة الإرشادية في مجال تربية الأبقار والجاموس.
٨. قلة الأنشطة المتعلقة بتدريب المربين على كيفية الاستفادة من الموارد المتوفرة لديهم لأدارة قطاع الماشية.
٩. غياب الزيارات الميدانية من قبل العاملين في وحدات الإرشاد البيطري .

١٠. ضعف مستوى الاستجابة لحاجات ومشكلات المربين من قبل العاملين في وحدات الارشاد الزراعي.
١١. قلة حملات التوعية من الاطباء البيطريين للأمراض الموجودة في المناطق والقرى التي يتواجدون فيها مما يزيد من انتشار الأمراض والأوبئة.
١٢. صعوبة الحصول على الادوية واللقاحات والتحصينات الوقائية من المستوصف البيطري في حال توفرها.
١٣. انعدام التشجيع مربين الماشية على استخدام التلقيح الاصطناعي في إنتاج سلالات ذات إنتاجية عالية ومقاومة للأمراض.
١٤. قلة الخدمات التجهيزية المقدمة للمربين من اعلاف والمستلزمات المادية الأخرى.
١٥. عدم تجهيز المربين بالأعلاف الكمية والنوعية في الوقت المناسب.
١٦. عدم الحصول على اللقاحات والعلاجات البيطرية بالكمية والنوعية في الوقت المناسب.

#### ثانياً : التوصيات

بعد الاطلاع على المشكلات التي تواجه تربية وإنتاج حيوانات الماشية (الأبقار، الجاموس)، تقترح الدراسة مجموعة من الحلول ومن أهمها: -

- ١- تخصيص أراضي واستصلاحها من قبل الدولة لزراعة محاصيل علفية خضراء.
- ٢- توفير أعلاف مركزة في الأسواق ووضع أسعار تناسب ميزانية المربي.
- ٣- توفير اللقاحات بصورة مستمرة للأمراض الموسمية.
- ٤- وضع سجلات خاصة للأبقار والجاموس لوضع خطط للنهوض بالعملية الإنتاجية.
- ٥- توفير العلاج للأمراض الموسمية والوبائية التي تصيب الأبقار والجاموس وتوفير لقاحات اللازمة ضد الأمراض الموسمية.
- ٦- إنشاء معمل حليب يهتم بإنتاج وصناعة أنواع منتجات الحليب بطريقة صحيحة تهتم بنظافة المنتج تشجيع الإنتاج المحلي من خلال التسويق والتصدير.
- ٧- توفير معدات حديثة في استخدامها لإنتاج الحليب بدل من الطريقة اليدوية التقليدية.
- ٨- الاهتمام ببناء حظائر على أسس حديثة ومتنوعة من قبل الدعم الحكومي وذلك للحفاظ على الماشية من الحشرات والظروف المناخية المتغيرة التي تسبب أمراض متنوعة.
- ٩- إنشاء دورات تدريبية للمربين في قضاء القرنة التي تهتم بإدارة وتربية والإنتاج بالطريقة الصحيحة التي تساهم في الحفاظ على جودة وخصائص المنتجات من الحليب.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة ميسان - كلية التربية - قسم الجغرافية

إلى السادة والسيدات الافاضل، يشرفني ان اتقدم إلى سيادتكم المحترمة بهذه الاستمارة التي تدخل ضمن متطلبات انجاز رسالة ماجستير تحت عنوان التحليل الجغرافي لإنتاج الالبان في قضاء القرنة واعلمكم ان الاجابة المقدمة من طرفكم سوف تحضى بالأهمية البالغة لدينا وتستخدم لأغراض علمية، ونشكركم جزيل الشكر على مساهمتكم الجادة والاجابة على الاسئلة المرفقة وبصراحة ومصداقية تامة لإيجاد الحلول اللازمة في المشاكل التي تواجه تربية وإنتاج حيوانات الماشية ولكم كمنا الشكر والتقدير،

اسم الطالبة : نور محمد عبد الوهاب حسين

اشراف الدكتور : كاظم عبادي حمادي الجاسم

المعلومات الشخصية

بيانات عن الأسرة: -

١- الاسم:

٢- النوع: (١) ذكر ( ) (ب) انثى ( )

محل الإقامة: (أ) مدينة ( ) (ب) قرية ( )

ملكية السكن: (أ) مالك ( ) (ب) إيجار ( ) (ج) قيمته الشهرية ( )

عمل رب الأسرة: (أ) يعمل ( ) (ب) لا يعمل ( )

الحالة التعليمية: (أ) أمي ( ) (ب) يقرأ ويكتب ( ) (ج) مؤهل دون المتوسط ( )

(د) مؤهل متوسط ( ) (هـ) مؤهل فوق المتوسط ( ) (و) مؤهل ع إلى ( )

قيمة الدخل الشهري: (أ) اقل من ١٥٠٠ دينار ( ) (ب) بين ١٥٠٠ - ٢٠٠٠ دينار ( )

(ج) بين ٢٠٠٠ - ٢٥٠٠ دينار ( ) (هـ) أكثر من ٢٥٠٠ دينار ( )

عدد الفراد الأسرة:

١- اقل من ٥ شخص ب- بين ٥-١٠ اشخاص ( ) ج- اكثر من ١٠ شخص ( )

١٠ ما هو الدخل الكلي للأسرة شهريا ؟

١١ ماهي القيمة المخصصة للغذاء شهريا؟

موقع المنطقة:

المسافة التي تبعد الموقع عن طريق النقل الرئيس ( ) كم, ( ) بين ٢-٥ كم, ( )  
( اكثر من ٥ كم

إذا كانت الإجابة ب(لا) يذكر السبب:

نوع الحيوانات التي تمتلكها: ابقار, ( ) جاموس, ( ) معاً, ( ) أخرى تنكر, ( )  
(  
هل الحيوانات التي تمتلكها هي: محلية ( ) , مستوردة, ( ) مهجنة, ( )  
ما عدد الابقار التي تمتلكها: اقل من (٥), بين (٥-١٠), أكثر من (١٠)

ما عدد الجواميس التي تمتلكها: إذ كر عدد ( )

عدد الولادات: الابقار ( ) الجاموس ( )

ماهي عدد حلبات الحيوان يوميا: ( ) إذ كر رقم

كمية الحليب المنتج في الحلبه الواحدة: كمية الحليب المنتج في الحلبه الواحدة (اقل من ٥ لتر), (بين  
٥ - ١٠ لتر),

هل تلقح حيواناتك؟ طبيعي ( ) صناعي ( )

هل تشارك المرأة في رعاية الحيوانات:

نعم ( ) لا ( )

استهلاك المنتجات اللبنية :

كمية الاستهلاك الحليب اليومي والشهري:

(الكمية المستهلكة)

هل تفضل نوع معين من الحليب؟

إذا كانت الإجابة بنعم يذكر النوع والسبب،

بقري كبير ( )، جاموس كبير ( )

هل يوجد مصنع الحليب في قضاء القرنة؟ نعم ( ) لا ( )

ماهي المشتقات الناتجة من الحليب ؟ حليب فقط ( ) قشطة وقيمر واجبان ( ) حليب ( ) غير ذلك ( )

هل تستهلك الالبان المجمدة ؟

نعم ام لا والسبب

هل تستهلك كل إنتاجك من لحليب ؟ نعم ( ) لا ( )

إذا كانت الإجابة بلا يذكر كيفية التصرف في الكمية الباقية:

(تصنيع) (بيع للغير)

إذا كانت الإجابة بنعم يذكر سبب " بيع للغير او استهلاكه فقط

كمية الإنتاج لحليب بالتر لليوم الواحد إذكر الكمية المنتجة ( )

كم نوع منتج من حليب الابقار والجاموس ( )

سكن الحيوان في الحظائر: مكشوفة ( ) مغلقة ( ) معاً ( )

التسويق: - من أي ال أما كن يتم شراء الحليب التي تقوم بتربيتها ؟

- ماهي المشكلات التي تواجهك عند تسويق الماشية :

ما في مقترحاتك لحل هذه المشكلات:

١ - ٢ , ٣ -

ما هي مقترحاتك لتنمية الحيوانات الماشية في قضاء القرنة ؟

### الاعلاف

ما نوع الاعلاف التي تعطى للحيوانات: اخضر ( ) مركزة ( ) معا ( )

اعلاف الزراعية التي تستخدم (تذكر الكمية)

الشعير ( ) الجت ( ) البرسيم ( ) العلق الخشن ( ) مخلفات التمور ( )  
(

المساحات المزروعة بالأعلاف, ( )

مساحات رعي الحيوانات ( )

تستخدم أعلاف مصنعة ؟ نعم ( ) لا ( )

إذا كانت الإجابة بنعم يذكر: انواعها ( ) موسم شراؤها ( )

حيوانات الماشية التي تستخدمها ( ) جهة حصولك عليها ( )

تستخدم أعلاف غير تقليدية ؟ نعم ( ) لا ( )

إذا كانت الإجابة بنعم فكيف يتم الحصول عليها ؟

هل تملك الات حلب الماشية : يذكر العدد ( )

السياسة الزراعية:

هل تساهم الدولة بتزويدك بالأموال أو السلف الزراعية؟ نعم ( ) لا ( )

إذا كان الجواب (نعم) ماهي قيمة السلفة السنوية: اقل من مليون ( ) بين ١-٣ ( ) أكثر ( )

الرعاية البيطرية:

ماهي الامراض التي تتعرض لها الحيوانات: فطريات ( ) فيروسية ( ) بكتيرية ( )

هل تتوفر العلاجات اللازمة لأمراض الابقار والجاموس؟

هل زارك الطبيب البيطري هذا العام: نعم ( ) لا ( )

عدد مرات الزيارة ( ) السبب

هل استدعيت بواسطة الطبيب البيطري؟ نعم ( ) لا ( ) السبب

هل مرضت حيواناتك هذا العام: نعم ( ) لا ( )

إذا كانت الإجابة بنعم يذكر نوع الحيوان:

ابقار ( ) جاموس ( )

ابن يتم مكافحتها: في الحظائر ( ) في المستشفى البيطري ( )

ما هو رأيك في الخدمات البيطرية بالقرية؟

هل لديك مقترحات مع تطوير الخدمات البيطرية؟

## الملاحق

### ملحق ٢

بيانات الابقار والجاموس وكميات إنتاجها لسنة ٢٠٢٤

عدد المرشدين	مبالغ القروض	نوع القروض الزراعية	المساحة الكلية للمقاطعة	ة ب دونم	مساحة الاراضي الصالحة للزراعة ب دونم	مساحة الحظائر ب متر	عدد الحظائر	انواع الحظائر	عدد الادي العاملة	كمية العلف المستهلك كغ :اليوم الواحد	كمية إنتاج الحليب يوم ١ لتر	الجاموس الحلوب	عدد الجاموس	الابقار الحلوب	عدد ابقار	المقاطعة	المنطقة
٣		تربية جاموس	١٩٨٩	٤٩٧	١٤٩٢	٣٦٧٠	٢٩	مفتوحة	٤١	٢٢٠٠٠	٦٨٠٠	١٢٦٨	٣٥٧٤	١١٠	١٤٠	مقاطعة الكنترة	الكنترة
٣		تربية عجول	١٧٩١	٤٤٧	١٣٤٤	٣١٠٥	١٦	مفتوحة	٨٦	١٨٦٣٠	٦١١	٣٤٤	٤٥٠	:	:	مقاطعة مباح	مباح
٣		تربية جاموس	مغمورة	مغمورة بالمياه	مغمورة بالمياه	١٩٠٥	٣٤	مفتوحة	٣٥	١١٤٣٠	١٨٣٢	٧٦١	١٢٣٣	١٤٨	٢٨٦	مقاطعة السدايد	السدايد
٣		تربية جاموس	٧١٦٨	٦٧٨٧	٢٠٣٦١	٢٦٧٣	٥٢	مفتوحة	٧٧	١٠٦٩	٩٥٩٠	٢١١١	٣٤٣٣	٢٨٠	٤٥١	مقاطعة الهودي	الهودي

الملاحق

الرقم	نوع الثروة الحيوانية	مغمورة	مغمورة بالمياه	مغمورة بالمياه	٣٤٧٣	٨١	مفتوحة	١٢٣	٢٠٨٣٨	٧٣٢٢	٢٠٧٢	٤٢٢٠	٥٧٩	١١٨١	نوع الثروة الحيوانية
٣	تربية جاموس	٦٧٧	٤٥١	٢٢٦	١٨٥٦٨	١١٤	مفتوحة	١٥٨	١١١٤٠٨	٢٩٦٤٥	٥٤٢١	١٠٤٤٩	٥٤١	٨٨٢	الغنم
٣	تربية جاموس	١٩٤٢٨	١٨٢٩٨	١١٣٠	٧٦٥	٣٥	مفتوحة	٤٨	٤٥٩٠	٤٧٧	١٢٩	٢٨٢	:	:	الشرش
٢١		٣١٠٥٣	٢٦٤٨٠	٢٤٥٥٣	١٩٨٧٥١	٤٠٦	٧	٥٦٨	١٨٩٩٦٥	٥٦٢٧٧	١٢٠٠٦	٢٢٦٤١	١٦٥٨	٢٩٣٦	المجموع

المصدر: بالاعتماد على بيانات احصائية رسمية غير منشورة لدائرة زراعة القرنة قسم الثروة الحيوانية

ملحق ٣

الدرجات المعيارية للأبقار والجاموس وإنتاج الحليب في قضاء القرنة لسنة ٢٠٢٤

المقاطعة	عدد الأبقار	المعيارية	الجاموس	المعيارية	إنتاج الحليب	معيارية	عدد الحظائر	معيارية	إيدي عاملة	معيارية
كنارة	١٤٠	-١٦,١	٢٥٧٤	-٢٠,٠	٦٨٠٠	-١٣,٠	٢٩	-٧١,٠	٤١	-٩٣,٠
مياح	لا إنتاج		٤٥٠	-٨٦,٠	٦١١	-٧٩,٠	١٦	-١٢,١	٨٦	١١,٠
سدايد	٢٨٦	-٧٨,٠	١٢٣٣	-٦٢,٠	١٨٣٢	-٦٦,٠	٣٤	-٥٥,٠	٣٥	-٠٧,١
هويدي	٤٥١	-٣٥,٠	٣٤٣٣	٠,٦,٠	٩٥٩٠	١٦,٠	٥٢	٠,١,٠	٧٧	-١٠,٠
روطة	١١٨١	٥٣,١	٤٢٢٠	٣٠,٠	٧٣٢٢	-٠,٨,٠	٨١	٩٢,٠	١٢٣	٩٧,٠
غميج	٨٨٢	٧٦,٠	١٠٤٤٩	٢٢,٢	٢٩٦٤٥	٢٩,٢	١١٤	٩٦,١	١٥٨	٧٧,١
شرش	لا إنتاج		٢٨٢	-٩١,٠	٤٧٧	-٨٠,٠	٣٥	-٥٢,٠	٤٨	-٧٧,٠
مجموع	٢٩٤٠		٢٢٦٤١		٥٦٢٧٧		٣٦١		٥٦٨	
الوسط	٥٨٨		٣٢٣٤		٨٠٣٩,٦		٥١,٦		٨١,١٤	
الانحراف	٣٨٧,٠٠		٣٢٥٠,٨		٩٤٢٧,٦٢		٣١,٩		٤٣,٣٢	

المصدر : بالاعتماد على بيانات احصائية رسمية غير منشورة لدائرة زراعة القرنة قسم الثروة الحيوانية

# المصادر

## قائمة المصادر

اولا : الكتب

القران الكريم

- (١) الجاسم ، كاظم عبادي حمادي ، الثروة الحيوانية في الوطن العربي ، الاردن - دار صفاء  
و٢٠١٦
- (٢) الجاسم ، كاظم عبادي حمادي ، تربية الابقار في العراق، العمارة - مطبعة ميسان ، ٢٠٢٤ ،
- (٣) الجاسم، كاظم عبادي حمادي، جغرافية الزراعة، الاردن - دار صفاء ، ٢٠١٤.
- (٤) الجليلي، زهير فخري وجمال ايليا القس ، إنتاج الاغنام والماعز، مؤسسة المعاهد الفنية، مطبعة  
جامعة الموصل، ١٩٨٤.
- (٥) حاتم ، علي السامرائي ، الإرشاد الزراعي ودوره في التنمية الريفية، مطبعة الزمان، بغداد،  
١٩٩٦.
- (٦) الحكيم ، مرتضى كمال واخرون ، بايولوجية انتاج اللبن ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .  
جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٢ .
- (٧) الحنيطي، أحمد ، التعاونيات الزراعية، فلسطين ، ٢٠١٣.
- (٨) خالد، مالك عزيز واخرون ادارة حيوانات المزرعة دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧ .
- (٩) الخفاف ،عبد علي واخرون، أهوار العراق ثلاث دراسات في البيئة والحيوان والسياحة ، بيروت -  
لبنان ، ٢٠١٩ .
- (١٠) الخفاف، عبد علي، وزميليه ، أهوار العراق، بيروت لبنان ، ٢٠١٩.
- (١١) الداھري ، عبد الوھاب مطر ، الاقتصاد الزراعي، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر،  
الموصل، ١٩٨٧.
- (١٢) الربيعي، محمد علي مكي ، انتاج ماشية الحليب ، كلية الزراعة - جامعة واسط ، ٢٠١٨ .
- (١٣) زيني، عبد الحسين وآخرون ، الإحصاء السكاني ، بغداد- دار المعرفة ، ١٩٨٠ .
- (١٤) سعد، كاظم شنته، جغرافية اھوار العراق بين الازدهار والتجفيف، وإعادة الاغمار، الطبعة  
الأولى، كلية التربية - جامعة ميسان، ٢٠٢٢.

- (١٥) السعدي، عباس فاضل، جغرافية العراق، جامعة بغداد، ٢٠٠٩.
- (١٦) السماك ، محمد ازهر سعيد واخرون، جغرافية النقل بين المنهجية والتطبيق، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ٢٠٢٠.
- (١٧) السماك، محمد أزهر سعيد واخرون، جغرافية النقل بين المنهجية والتطبيق، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ٢٠٢٠.
- (١٨) العارف، جواد سعد، الاقتصاد الزراعي، عمان، دار الولاية للنشر والتوزيع، ٢٠١٠.
- (١٩) عبد الصاحب العلوان، وعبد الله عبادي، المدخل في الاقتصاد الزراعي ، مطبعة المعارف ١٩٦٦.
- (٢٠) عبد الكريم، فؤاد ، إنتاج ماشية اللحم، جامعة البصرة، كلية الزراعة، ١٩٩٠.
- (٢١) عرابية ، عبد الاله، تغذية الابقار الحلوب، معهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة، ٢٠٠٦.
- (٢٢) العلوان، عبد الصاحب، وعبد الله عبادي، المدخل في الاقتصاد الزراعي، الطبعة الأولى، بغداد، مطبعة المعارف، ١٩٢٦.
- (٢٣) علي، يونس حمادي ، مبادئ علم الديموغرافية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٥ .
- (٢٤) عيانه، فتحي محمد ابو ، جغرافية السكان ،القاهرة - دار الجامعات المصرية ، ١٩٧٧ .
- (٢٥) فليحة ، احمد نجم الدين ، جغرافية السكان في العراق ، بغداد - جامعة بغداد ، ١٩٨٢ .
- (٢٦) القدسي، ناطق حميد ، جبال فكتور ايليا، إنتاج ماشية الحليب كلية الزراعة - جامعة بغداد، ٢٠١٠.
- (٢٧) القدسي، ناطق حميد القدسي، ماشية إنتاج الحليب، قسم الثروة الحيوانية -كلية الزراعة - جامعة بغداد، ٢٠١٠.
- (٢٨) كريل ، عبد الاله رزوقي ، الأنهار في محافظة البصرة موسوعة البصرة الحضارية،
- (٢٩) محمد، خيرى محمد ابراهيم تربية وتغذية ورعاية الماشية للإنتاج الحليب حليب ولحم اللحم، كلية الزراعة بمشنتهر - جامعة بتهها، ٢٠١٣ .
- (٣٠) مرعي، مخلف شلال، أبراهيم محمد حسون القصاب، جغرافية الزراعة، مطبعة المؤسسة اللبنانية للكتاب الأكاديمي، دار اقرأ، بيروت، ٢٠١٤ .
- (٣١) النجفي، سالم توفيق واسماعيل عبيد حمادي، الاقتصاد الزراعي، دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩١.

## ثانيا : الرسائل والاطاريح

١. أبو جري، اقبال عبد الحسين، الآثار البيئية لتجفيف الأهوار في جنوب العراق، أطروحة دكتورا، كلية التربية ابن رشد- جامعة بغداد، ٢٠٠٧.
٢. امحميد، عمر عبد الكريم، الثروة الحيوانية في قضاء ابي غريب، رسالة ماجستير، كلية الاداب- جامعة الانبار، ٢٠١٧.
٣. جابر، ماجد عبد الله ، تسويق الإنتاج الحيواني في محافظة ذي قار ، أطروحة دكتوراه ، ٢٠١٨.
٤. جالي، نازك كاظم، خصائص مياه الري وتأثيراتها الزراعية في محافظة البصرة للمدة من (٢٠٠٩-٢٠١٩)، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية -جامعة البصرة، ٢٠٢١.
٥. الجبوري، نجاح عبد جابر، تحليل جغرافي للنشاط الزراعي في قضاء المناذرة، رسالة ماجستير، جامعة الكوفة، كلية الآداب، ٢٠٠٦.
٦. الجمل، محمد محمود محمد، الثروة الحيوانية والمراعي في بعض قرى شمال محافظة نابلس، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا - جامعة النجاح الوطنية نابلس - فلسطين، ٢٠٠٩.
٧. حمد، منعم مجيد، المقومات الجغرافية الإنتاج الزراعية في قضاء صدامية القرنة وأفاقها المستقبلية، كلية الآداب - جامعة البصرة، أطروحة دكتورا، ١٩٩٩.
٨. خلود علي حسين، التباين المكاني لتوزيع حيوانات الماشية في قضاءي الشامية والحمزة، مجلة البحوث الجرافية، جامعة القادسية - كلية الآداب، ٢٠١٤.
٩. خيون، عباس ، "المخاطر البيئية وانعكاسها على تنمية الثروة الحيوانية في ذي قار ،ماجستير ، ٢٠٢٤ .
١٠. الدبوني، وداد أدور، تحليل القياسي لدور الاستثمار الزراعي في نمو الإنتاج الزراعي، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، ١٩٩٦.
١١. الدعاجنة، حجازي محمد، عناصر المناخ وأثرها على الحيوانات المجترة في الأغوار الفلسطينية، رسالة ماجستير، كلية الاداب، جامعة الخليل، مدينة الخليل، فلسطين، ٢٠١٩.
١٢. رشيد، مؤيد جاسم، دراسة جيومورفولوجية ورسوبية لهور الحويزة والمناطق المجاورة له، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم - جامعة بغداد، ٢٠٠٨.

١٣. زينب مزبان هزاع، تأثير صنف الحيازة ونمط العلاقة الزراعية في استثمار الاراضي الزراعية في قضاء شط العرب رسالة ماجستير، غير كلية التربية، جامعة البصرة، ٢٠١٠.
١٤. السامرائي، محمد جواد، مشاريع الري والبزل الحديثة في محافظات ميسان وذي قار والبصرة، دراسة في جغرافية الموارد المائية، أطروحة دكتوراه كلية الآداب - جامعة بغداد، ١٩٩٩.
١٥. سلمان ، يعرب "المناخ وعلاقته بالأمراض التي تصيب حيوانات الماشية في محافظة البصرة"، رسالة ،ماجستير، جامعة البصرة ، ٢٠١٩ ، ص ١-٥٨.
١٦. السميع، محمود بدر علي، المقومات الجغرافية لإنتاج الالبان في محافظة بابل اطروحة دكتوراه كلية الآداب - جامعة البصرة ١٩٩٩ .
١٧. السواعي ، علاء ومعتصم المساد، تأثير التغيرات المناخية على إنتاج حليب الماشية في الأردن، ماجستير، جامعة جرش ، ٢٠٢٢ .
١٨. الضالع، أشرف محمد علي، اقتصاديات إنتاج الالبان بمحافظة البحيرة، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية، ٢٠١٨ .
١٩. عبد الرضا، أمجد ياسر، أثر النقل الحضري على التوسع العمراني لمدينة القرنة (دراسة في جغرافية النقل الحضري)، رسالة ماجستير، كلية الآداب - جامعة البصرة، ٢٠٢٣.
٢٠. عبد النبي ، غافل ، التحليل الاقتصادي لعوامل إنتاج حليب الجاموس في كربلاء"، ماجستير، جامعة تكريت ، ٢٠٢٢ .
٢١. عبد، رعد سعيد جواد، الإمكانيات الجغرافية وأثرها في تربية الحيوانات المجترة في محافظة كربلاء المقدسة، أطروحة دكتوراه، كلية الاداب - جامعة الكوفة، ٢٠٢٣.
٢٢. عبيد، ماجد مسافر، المناخ وعلاقته بأمراض الثروة الحيوانية (الحيوانات المتجرة)، رسالة ماجستير، كلية التربية للعوام الإنسانية - جامعة مثنى، ٢٠٢٠.
٢٣. عريبي، حسين جوبان، جيومورفولوجية نهر دجلة بين مدينتي العمارة والقرنة باستخدام GIS، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب - جامعة البصرة، ٢٠١٣.
٢٤. عيدان، سحر رامي، الامكانيات الجغرافية لتربية حيوانات الماشية في محافظة ميسان، رسالة ماجستير، كلية التربية- جامعة ميسان، ٢٠١٩.
٢٥. كاظم، أنوار جواد ، تربية الأبقار والجاموس في محافظة البصرة ، رسالة ماجستير بجامعة البصرة ، ٢٠٢٤ ، ص ٨٣ .

٢٦. محمد يسرى عبد القادر محمد، الثروة الحيوانية في محافظة اسوان "دراسة في الجغرافيا الاقتصادية" باستخدام تقنيتي نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، رسالة ماجستير، كلية الآداب - جامعة طنطا، ٢٠٢٢.
٢٧. محمد، محمود محمد، الثروة الحيوانية والمراعي في بعض قرى شمال محافظة نابلس، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية - كلية الدراسات العليا، ٢٠٠٩.
٢٨. محمد، محمود محمد، الثروة الحيوانية والمراعي في بعض قرى شمال محافظة نابلس، رسالة ماجستير، ٢٠٠٩.
٢٩. محمد، يسرى عبد القادر محمد، الثروة الحيوانية في محافظة اسوان "دراسة في الجغرافيا الاقتصادية"، باستخدام تقنيتي نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، رسالة ماجستير، كلية الآداب - جامعة طنطا، ٢٠٢٢.
٣٠. مصطفى، سها وليد، تأثير الصناعة النفطية في تلوث الترب الزراعية لقضائي القرنة والمدينة، أطروحة دكتورا، كلية الآداب - جامعة البصرة، ٢٠١٥.
٣١. منصور، هناء ثامر، التحليل المكاني لصناعة منتوجات الالبان في محافظة بغداد، رسالة ماجستير، جامعة بغداد - كلية التربية للبنات، ٢٠١٤.
٣٢. مهوس، علي مصطفى، تحليل مكاني لنوعية البيئة الحضرية في مدينة القرنة دراسة بيئية - صحية، أطروحة دكتورا، كلية الآداب - جامعة البصرة، ٢٠١٩.
٣٣. موسى، هدى خالد شعبان، قضاء صدامية القرنة دراسة في الجغرافية الإقليمية، رسالة ماجستير، كلية الآداب - جامعة البصرة، ٢٠٠٢.
٣٤. ناجي، محمد سالم عبد الهادي، الثروة الحيوانية في محافظة غزة دراسة في الجغرافية الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية الآداب الجامعة الاسلامية غزة، ٢٠١٣.
٣٥. ناشور، الهام خزعل، الجمعيات التعاونية الفلاحية ودورها في تنمية القطاع الزراعي في العراق، جامعة البصرة - مركز دراسات البصرة والخليج العربي، قسم الدراسات الاقتصادية، ٢٠١٦.
٣٦. نعمة، محمد عامر، مشروع قناة شط العرب الاروائية دراسة في جغرافية الموارد المائية)، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة البصرة، ٢٠١٩.

٣٧. هزاع ، زينب مزبان، تأثير صنف الحيازة ونمط العلاقة الزراعية في استثمار الاراضي الزراعية في قضاء شط العر رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة البصرة، ٢٠١٠.
٣٨. وداد أدور الدبوني، تحليل القياسي لدور الاستثمار الزراعي في نمو الإنتاج الزراعي، أطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية الإدارة والاقتصاد، ١٩٩٦.
٣٩. ياسين ، ايمن تيسير محمد، وجهة نظر المرشدين الزراعيين في منظومة الارشاد الزراعي في مجال الثروة الحيوانية - الأغنام والماعز - لمنطقة شمال الضفة الغربية محافظات نابلس، جنين، طوباس، طولكرم، رسالة ماجستير، ٢٠٠٧.

### ثالثا : البحوث والدوريات

١. احمد، كريمة سيد وآخرون، دور الأعلاف وأثرها على تنمية الثروة الحيوانية في مصر وكفر الشيخ محافظة الشيخ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي مجلد ٣٢ العدد الأول، ٢٠٢٢.
٢. الجنابي، حميد رجب عبد الحكيم، المناخ وأثره على الامراض التي تصيب بعض الحيوانات الماشية في قضاء الرمادي، مجلة مداد الآداب، الجامعة العراقية، مجلد ١٣.
٣. حمزة ، صلاح علي ، الخصائص المناخية وعلاقتها بتربية الحيوانات المجترة في محافظة ميسان ، مجلة البحوث الجغرافية - العدد (٢٢) ، ٢٠١٦ ، ٤٣٧ .
٤. الخالد، إياد أنور، زراعة الأعلاف الخضراء وأهميتها في تغذية المجترات، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية .
٥. سليمان، إبراهيم، قطاع الالبان في المملكة العربية السعودية المعوقات والرؤية المستقبلية والخيارات الاستراتيجية، المملكة العربية السعودية وزارة الزراعة، الرياض، نوفمبر ٢٠٠٤ .
٦. السميع، محمود بدر علي، تحليل جغرافي لواقع ومشاكل الثروة الحيوانية في العراق وامكانية تنميتها، جامعة الكوفة - كلية الآداب، ٢٠١١.
٧. شداد، ناجي قاسم علي، وآخرون، تقييم أداء بعض صفات إنتاج الحليب لقطيع من السلالات الأجنبية لماشية الحليب في جنوب اليمن، المجلة السورية للبحوث الزراعية، نيسان :ابريل ٢٠٢٤.
٨. صالح، عبد الله محمود، محاصيل العلف Forage، جامعة الانبار كلية الزراعة قسم الإنتاج الحيواني.
٩. العكيلي ، محمد حبيب ، الجمعيات التعاونية الفلاحية وأثرها في العملية الإنتاجية في قضاء الزبير" ، جامعة البصرة ، ، مجلة الفنون، الأدب، ، العدد ٥٢ ، ٢٠٢٠ .

١٠. غرابه، محمد غازي، وآخرون، أثر التغيرات المناخية على الكفاءة الاقتصادية والتناسلية للأبقار الخليل الحلابة دراسة حالة بمحافظة الغربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد التاسع والعشرون - العدد الثاني - يونيو ٢٠١٩، ص ٩٤٥.
١١. الفياض، اسعد يحيى عايد مؤيد عبد الواحد جابر ، العلاقة بين درجة الحرارة والرطوبة النسبية ومعدل النبض والتنفس ودرجة حرارة المستقيم في الابقار المضربة مجلة جامعة ذي قار للبحوث الزراعية ، المجلد (٤) ، العدد ٢٣.
١٢. مطر، عواد عبود، العوامل المناخية وتأثيرها على تربية الحيوانات المجترة في محافظة النجف الاشرف، مجلة العلوم الانسانية: كلية التربية للعلوم الإنسانية: المجلد ٢٥ :العدد الثالث، ٢٠١٨.
١٣. معهد بحوث الصحة الحيوانية شبين الكوم - مركز البحوث الزراعية - مصر - ٢٠٢٣ - [/https://www.vetdrgate.com](https://www.vetdrgate.com)

#### رابعا : التقارير الحكومية

١. جمهورية العراق مديرية زراعة البصرة، شعبة الثروة الحيوانية ا، بيانات غير منشورة ٢٠٢٤.
٢. جمهورية العراق، مديرية زراعة البصرة، شعبة زراعة القرنة، بيانات غير منشورة ٢٠٢٤.
٣. جمهورية العراق، مديرية زراعة البصرة، شعبة الثروة الحيوانية القرنة، بيانات غير منشورة ٢٠٢٤.
٤. جمهورية العراق، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات غير منشورة ٢٠٢٣.
٥. الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام لسكان محافظة البصرة لسنة ١٩٩٧ - وتقديرات ٢٠٢١.
٦. شعبة زراعة قضاء القرنة، قسم الاحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.
٧. مديرية الموارد المائية، محافظة البصرة، القسم الفني، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.
٨. الاتحاد الفرعي للجمعيات الفلاحية في قضاء القرنة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.
٩. مستشفى البصرة البيطري الشعبة الفنية بيانات غير منشورة، ٢٣، ٢.
١٠. مستشفى القرنة البيطري الشعبة الفنية بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.

خامسا : المقابلات الشخصية

١. مقابلة شخصية مع الاستاذ ، هادي حسين قاسم، مدير زراعة البصرة، بتاريخ ١٦١١ ١ ٢٠٢٤.
٢. مقابلة شخصية مع الدكتور، رياض محمد علي، مدير صحة المستشفى البيطري، بتاريخ، ١١١ ١٦ ٢٠٢٤.
٣. مقابلة شخصية مع الاستاذ ، حسن ماهود عزيز، مدير شعبة زراعة القرنة، بتاريخ، ١١٤ ٢٠٢٣.
٤. مقابلة شخصية مع الدكتور، اسامة عبد الهادي صالح، معاون مدير زراعة قضاء القرنة، بتاريخ، ١١١١٤ ٢٠٢٣.
٥. مقابلة شخصية مع الطبيب البيطري، جواد عبد الكاظم مزهر، دكتور المستوصف البيطري في قضاء القرنة، بتاريخ، ١١٢ ١١ ٢٠٢٣.
٦. مقابلة شخصية مع مربّي الماشية ومنتجها للألبان، بتاريخ ٢١ ١٩١ ٢٠٢٤.

## AbSTRACT

The study of milk production in Al-Qurna District holds significant importance in the lives of its residents, both nutritionally and economically. Milk improves human nutrition and helps maintain health across all age groups due to its high content of high-quality proteins, making it one of the most important sources of energy. In addition to its nutritional value, milk also holds substantial economic importance for the residents of Al-Qurna and its surrounding rural areas, where many depend on this occupation as a primary source of livelihood and daily income. Al-Qurna District is located between latitudes 30°56'40" – 31°01'03" North and longitudes 47°25'00" – 47°28'15" East. Geographically, it is bordered to the north by Maysan Governorate, to the south by the districts of Al-Deer and Shatt Al-Arab, to the east by the international border with the Islamic Republic of Iran, and to the west by Al-Madina District. The total area of Al-Qurna is 1,248 km<sup>2</sup>, which constitutes about 6.5% of the total area of Basra Governorate (19,070 km<sup>2</sup>). This study aims to analyze milk production in terms of quantity and geographical distribution. The first chapter addresses the natural factors influencing milk production, the second chapter focuses on human factors, the third chapter discusses the geographical distribution of this production, and the fourth chapter examines the major problems hindering livestock farming and milk production in Al-Qurna, with particular emphasis on cow and buffalo milk.

The study concluded that Al-Qurna District enjoys favorable natural conditions—including topography, soil, climate, water resources, and natural vegetation—which play a major role in the production process and in the spatial distribution of milk-producing animals such as cows and buffaloes. Human factors also have a significant impact, especially due to reliance on traditional production systems. The role of breeders, the availability of labor, and the level of veterinary care are all important in determining milk quality. However, the living conditions of breeders—including limited experience, poor economic status, and lack of agricultural awareness—negatively affect productivity. Notably, the decline in milk production in Al-Qurna is not solely due to the decrease in livestock numbers, but also to a combination of challenges that collectively reduce the productivity of dairy animals.



Ministry of Higher Education and  
Scientific Research  
University of Misan – College of Education  
Department of Geography



# **Geographical Analysis of Milk production in Al Qurna district**

A Thesis Submitted by

**NOOR MOHAMMED ABDULWAHAD HUSSEIN**

To the Council of the College of Education – University of  
Misan In Partial Fulfillment of the Requirements for Degree of  
Master`s in Geography

Supervised by

**PROF, DR, KADHIN ABADI HAMMADI AL -JASIM**

1446A,H

2025A,D