

التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية ودورها في تحقيق الأمن الغذائي في قضائي كركوك والديس

أ.د. عبد الكريم رشيد عبد اللطيف

كلية التربية للعلوم الانسانية / جامعة تكريت

م.م. ليلى علي عبد أحمد الحمداني

الملخص :

يعد تحقيق الأمن الغذائي Food Security هدف تسعى إليها جميع الدول من خلال أتبع سياسات متنوعة تدعم منتجاتها المحلي في الأسواق فهي تدعم استقلالية الدولة اقتصاديا خاصة ضمن المنتجات الحيوانية الغنية بالبروتينات والفيتامينات ويمكن تحقيقه من خلال الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية والبشرية إذ تحظى بأهمية واسع من قبل المنظمات الدولية والعربي المختلفة ولتحقيق هدف البحث اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي والكمية إذ يتضمن البحث خمس مباحث تناول المبحث الأول التوزيع الجغرافي للوحدات الحيوانية The geographical distribution of animal units في منطقة الدراسة فيما تناول المبحث الثاني الاكتفاء الذاتي Self-sufficiency في حين تناول المبحث الثالث التوازن بين السكان والمنتجات الحيوانية واختص المبحث الرابع بالمستوى الغذائي للفرد أما المبحث الخامس بالتوقعات المستقبلية Outlook لسكان منطقة الدراسة والمنتجات الحيوانية .

Abstract

Achieving Food Security Food Security goal sought by all States through follow various policies to support their products local markets they support the independence of the state economically, especially within the animal products rich in protein, vitamins, and can be achieved through the optimal use of natural and human resources as it is very important and widely by international organizations Arab and different and to achieve the goal of research researcher relied on descriptive analytical method and quantity as research includes five sections dealing with the first section of geographical distribution of the units animal the geographical distribution of animal units in the study area while eating the second topic of self-sufficiency self-sufficiency while the third on the



balance between population and animal products, and singled out the fourth section level of per capita food The fifth topic future prospects Outlook to residents of the study area and animal products.

المقدمة :

أنّ التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية في المراعي الطبيعية لها دور في معرفة زيادة نسبة الحمولة الرعوية أو قلتها ، وذلك من أجل منع تدهور المراعي التي تساهم في توفير الأعلاف لتنمية الثروة الحيوانية وبتكاليف أقل مقارنة مع المصادر العلفية الأخرى بالتالي يكون لمنتجاتها دور في سد احتياجات سكان منطقة الدراسة وتحقيق الأمن الغذائي خاصة إن التنوع القومي فيها أنعكس على تربية أنواع مختلفة من الحيوانات وتتمحور مشكلة البحث من المقولة الأتي (يعتقد الباحثة بأن هناك اختلافا في تركيز الوحدات الحيوانية في منطقة الدراسة وهناك عجز في تحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الحيوانية ناتج عن تدهور المراعي الطبيعية بسبب زيادة الحمولة الرعوية) ، وعلى ضوء ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث على النحو الآتي :

١- هل تتركز الوحدات الحيوانية في منطقة معينة دون غيرها ؟

٢- ما مدى درجة تحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الحيوانية لسكان منطقة الدراسة ؟

وللإجابة على هذه التساؤلات تبرز لنا فرضية البحث من المقولة الأتي (أن تدهور المراعي الطبيعية ناتجة عن زيادة نسبة الحمولة الرعوية فضلا عن الاستخدامات البشرية التي تؤدي قلة توفر أعلاف وتناقض أعداد الماشية بالتالي انخفاض تحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الحيوانية) ، وعلى ضوء ذلك يمكن صياغة الفرضية :

١- يختلف تركيز الوحدات الحيوانية في منطقة الدراسة حسب نوع الحيوان .

٢- يظهر عجز في تحقيق نسبة الاكتفاء الذاتي من المنتجات الحيوانية (اللحوم والحليب) نتيجة الزيادة السكانية مع تناقص أعداد الماشية بسبب تدهور المراعي الطبيعية .

ويهدف البحث التعرف على دور المنتجات الحيوانية في تحقيق الاكتفاء الذاتي ومعرفة سلوك ومتطلبات الحيوانات الرعوية في المراعي ، ولتحقيق هدف البحث تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي والكمي لوصف الظواهر والوصول إلى تحقيق هدفها ، وتمثل الحدود المكانية بقضائي كركوك والديبس والبالغ مساحتها (٥٠٠٣,٥٣) كم^٢ ، والتي يحددها من الشمال محافظة اربيل ، ومن الشرق والشمال الشرقي محافظة السليمانية ، ومن الجنوب والجنوب الغربي والشرقي قضائي داقوق والحويجة ومن الشمال الغربي محافظة نينوى ، أما موقعها الاحداثي



التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية ودورها...

أ.د. عبد الكريم رشيد عبد اللطيف م.م. ليلى علي عبد أحمد الحمداني

المصدر : جمهورية العراق ، خريطة العراق الإدارية بمقياس ١/٥٠٠٠٠٠ ودائرة محافظة كركوك ،
الشعبة الهندسية ، قسم نظم المعلومات الجغرافية (GIS) باستخدام برنامج (ARCGIS10.2) .

المبحث الأول : التوزيع الجغرافي للوحدات الحيوانية في منطقة الدراسة .

أن الوحدات الحيوانية * تحتاج إلى مساحات واسعة للرعي مع طول مدة الرعي خاصة ذات
الغطاء النباتي القليل إذ أن التوزيع العادل للحيوانات لها تأثير في الحفاظ على التوازن البيئي مع
تخفيف الضغط على الموارد الرعوية ومنع التدهورها فالكيلومتر المربع من المرعى التي تنمو بها
الأعشاب يربى عليه حوالي ٥٠٠٠ رأس من الماشية فأن المراعي من الضرورات اللازمة
لإمكانية إيجاد نشاط اقتصادي يعتمد عليه الثروة الحيوانية ^(١) ويتبين من الجدول (١) أن مجموع
الوحدات الحيوانية التي ترعى في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣ بلغ حوالي (٦٧٤٤٣) وحدة
حيوانية إذ بلغت أعلاها في ناحية تازة حوالي ١٠٦١٩ وحدة ما يعادل ١٥,٧% وأقلها ظهرت
في ناحية سركران ٣٧٢٧ وحدة ما يعادل ٥,٥% إذ أما قورنت بالسنة ١٩٩٩ فبلغت حوالي
٥١٢٠٨ وحدة وبلغت أعلاها في يابجي حوالي ١٤٦٥٥ وحدة ما يعادل ٢٨,٦% وأقلها ظهرت
في شوان ٢٠٧ وحدة ما يعادل حوالي ٠,٤% .

* الوحدة الحيوانية: مقياس يستخدم في توحيد أعداد الحيوانات المواشي المختلفة لمعرفة قدرة
أراضي المراعي على الإعالة إذ لا يمكن أن يتساوى الرأس من الأبقار مع الرأس من الماعز إذ
تم الاعتماد في هذه الدراسة على نوع الحيوان وقيمه الإنتاجية ، كما يأتي :

رأس الغنم أو الماعز = (٠,١) وحدة حيوانية ، رأس البقرة = (٠,٨) وحدة حيوانية

رأس الجاموس = (١) وحدة حيوانية ، رأس الجمل = (١,١) وحدة حيوانية . نقلا عن

علي احمد هارون ، جغرافية الزراعة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١ ، ص ٢٨٩ .

الجدول (١)

التوزيع الجغرافي لمجموع الوحدات الحيوانية حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة للمدة (١٩٩٩-٢٠١٣) م .

٢٠١٣		١٩٩٩		الوحدات الإدارية		
%	مجموع الوحدات الحيوانية/وحدة	مجموع أعداد الحيوانات /رأس	%	مجموع وحدة الحيوانية/وحدة	مجموع أعداد الحيوانات /رأس	
٩,٢	٦٢٥٣	٢٢٨١٦	٨,٨	٤٥٤٥	٢٤٩٥٣	مركز قضاء كركوك
١٣,٢	٨٩٤٥	٦٤١١٥	٠,٤	٢٠٧	٦٦٩	شوان
١٢,٥	٨٤٦٦	٦٥٧٠٨	٢٦,٢	١٣٤٥٠	٧٩٨٢٤	قره هنجير
١١,٧	٧٩٠٠	٥٤٥٠٠	٧,٨	٤٠٠١	٣٠٧٥٦	ليلان
١٥,٧	١٠٦١٩	٥٠٦٦٥	٩,٠	٤٦١٢	٣٠٧٦٨	تازه
١١,٥	٧٧٧٧	٤٤٥٢٢	٢٨,٦	١٤٦٥٥	١٢٥١٣٨	يايجي
١١,٠	٧٤٨٢	٤٢٤١٦	١٣,٣	٦٨١٨	٣٣٢٨٢	الدبس
٩,٣	٦٢٧٤	٤٦٥٢٧	١,٤	٧٤٧	٥٨٥١	التون كوبري
٥,٥	٣٧٢٧	٣٥٢٨٤	٤,٢	٢١٧٣	٢٠٤٦٠	سركران
١٠٠	٦٧٤٤٣	٤٢٦٥٥٣	١٠٠	٥١٢٠٨	٣٥١٧٠١	المجموع

المصدر : وزارة الزراعة ، مديرية زراعة كركوك ، قسم الثروة الحيوانية ، كركوك ٢٠١٣ ، بيانات غير منشورة .

١-١: التوزيع الجغرافي للأغنام والماعز :

تختلف الأغنام عن الماعز في قابليتها للرعي في المناطق الفقيرة بغطائها النباتي إذ أن الأغنام لا تتحمل الرعي في المناطق المتدهورة مقارنة مع الماعز بسبب مقاومة أجسام الماعز للإمراض أعلى من الأغنام إذ يطلق على الماعز ب (البقرة الفقيرة) بسبب كفاءتها المتفوقة لإنتاج اللبن واللحم وتحمل الحرارة العالية وإمكانية التربية تحت أساليب الرعاية المتباينة والقدرة على الاستفادة من جميع أنواع النباتات والأعشاب ، فالماعز حيوان اقتصادي لا تتطلب تربيته تكاليف كثيرة^(٢) ، وبالرغم من هذه الاختلاف بينهما ألا أنه يتم الجمع في التربية لدى أغلب الرعاة فضلا عن أن هناك تشابه في قياس الوحدة الحيوانية بينهما .

ويتبين من الجدول (٢) أن هناك أربع فئات للتوزيع الوحدة الحيوانية للأغنام والماعز .



التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية ودورها...

أ.د. عبد الكريم رشيد عبد اللطيف م.م. ليلى علي عبد أحمد الحمداني

١- أن ناحيتي قره هنجير وشوان أكثر الوحدات الإدارية التي ترتفع فيها أعداد الأغنام والماعز تصل حوالي ٦٣٠٠ و ٦٠٥٠ وحدة ما يعادل ١٦% و ١٥,٤% على التوالي لذا جاءت في الفئة الأولى ويعود سبب ذلك إلى تفضيل الأكراد تربية الماعز في تلك المناطق ويجمعون أحيانا مع تربية أعداد من الأغنام فضلا عن وجود المراعي غير المستغلة بالاستخدامات الأخرى .

٢- جاءت نواحي ليلان تازة التون كوبري في الفئة الثانية حوالي ٥١٠٠ و ٤٣٠٠ و ٤٤٣٠ وحدة أي بنسبة ١٢,٩% و ١٠,٩% و ١١,٢% ويرجع السبب إلى وجود مساحات واسعة من المراعي الطبيعية التي توفر الأعلاف الخضراء غير المكلفة بالتالي تشجع الرعاة على زيادة أعدادها .

٣- أما يايجي والديبس وسركران تحتل الفئة الثالثة حوالي ٤٠٠٠ و ٣٨٠٠ و ٣٥٠٠ وحدة ما يعادل ١٠,١% و ٩,٦% و ٨,٩% على التوالي ويرجع السبب إلى تربية أنواع أخرى من الماشية خاصة الجاموس والإبل .

٤- جاءت في الفئة الرابعة مركز قضاء كركوك حوالي ١٨٠٠ وحدة وبنسبة ٤,٣% بسبب انصراف السكان عن مهنة الرعي إلى المهن الأخرى . بسبب انصراف السكان عن مهنة الرعي تختلف متطلبات وسلوك الأغنام عن الماعز في المراعي الطبيعية إذ أن الأغنام ترعى على بقعة ثم تسير وترعى على بقعة أخرى وتميل إلى التجمع بعضها من البعض عند الرعي وتتبع قائدها وتخشى التقدم في الظلام وترفض السير في الماء^(٣) بينما الماعز لها القدرة على التسلق والرعي في المناطق الشديدة الوعورة وقليلة الغطاء النباتي فضلا عن أنها تستطيع الدخول بين الأشجار المتشابكة ، ويعد من أعداء المراعي الطبيعية أحيانا .

٢-١ : التوزيع الجغرافي للأبقار :

لا تشكل المراعي الطبيعية أهمية كبيرة للأبقار في العراق بينما تحتل المرتبة الأولى في كثير من البلدان إذ تستغل المراعي في العراق لإعاشة الأغنام والماعز بالدرجة الأولى ثم الجمال بالدرجة الثانية في البوادي أما الأبقار فلا تربي على المراعي الطبيعية إلا في شمال العراق حيث تأتي ، بالدرجة الثانية بعد الأغنام والماعز^(٤) ويتبين من الجدول (٢) أن هناك أربع فئات للتوزيع الجغرافي لوحدات الحيوانية للأبقار :

٤- أن ناحية تازة تحتل الفئة الأولى إذ تبلغ حوالي ٥٣٨٤ وحدة أي ما يعادل حوالي ٢٣,٨% على التوالي ويعود السبب إلى ارتفاع أعداد الأبقار نتيجة وجود مجزرة كركوك العصرية فضلا عن وجود سوق الوقفات .

٣- تحتل نواحي يايجي والديبس وشوان و ليلان الفئة الثانية إذ بلغ حوالي (٣٢٠٠ و ٢٩٣٧ و ٢٨٨٠ و ٢٨٠٠) وحدة ما يعادل (١٤,١% و ١٣% و ١٢,٧% و ١٢,٤%) على التوالي ويرجع السبب إلى ارتفاع أعداد الأبقار فيها .



٢- أما قره هنجير والتون كويري ومركز قضاء كركوك تحتل الفئة الثالثة حوالي ٢١٦٦ و ١٥٢٨ و ٤٥٠ وحدة ما يعادل ٩,٥% و ٦,٧% و ٦,٤% على التوالي ويعود السبب إلى تفضل الرعاة تربية الأغنام والماعز أكثر من الأبقار .

٤- تأتي ناحية سركران في الفئة الرابعة حوالي ٢٢٧ وحدة أي تشكل نسبة حوالي ١% ويعود سبب ذلك إلى انصراف الرعاة في ناحية سركران إلى تربية الأغنام والماعز لان تربية الأبقار تحتاج إلى مبالغ كبيرة مقارنة مع الأغنام والماعز

وتفضل الأبقار الرعي في المناطق السهلية خاصة ذات الحشائش الطويلة الناعمة وعندما ترعى على النبات معينة ترجع لترعاه مرة أخرى وتختلف سلالات الأبقار حسب قدرة تحملها على الرعي في المراعي الفقيرة والمتوسطة والممتازة وتحمل الظروف المناخية^(٥)

١-٣: التوزيع الجغرافي للجاموس :

يعد الجاموس من الحيوانات المحبة للمياه خاصة نوع الجاموس العراقي الأسود لذا يرعى في المناطق التي تتوفر فيها المياه بشكل دائم ويمتاز بقابليته على التكيف مع المحيط الذي يعيش فيه ويتواجد في منطقة الدراسة في المناطق تتوفر فيها المياه ويتبين من الجدول (٢) أن هناك أربع فئات للتوزيع الجغرافي لوحدة الحيوانية للجاموس .

١- أن مركز قضاء كركوك تحتل الفئة الأولى إذ تصل حوالي ٣٠٠٣ وحدة ما يعادل ٤٥,٢% والسبب يعود إلى توفر المياه بشكل دائم مما ساعد على تربية الجاموس في تلك المناطق خاصة نهر خاصة صو (سطحية قليلة العمق) .

٢- تأتي في الفئة الثانية ناحية تازة حوالي ٩٣٥ وحدة ما يعادل ١٦,٨% بسبب ملائمة الظروف البيئية لتربية خاصة الطبوغرافية السطح .



التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية ودورها....

أ.د. عبد الكريم رشيد عبد اللطيف م.م. ليلي علي عبد أحمد الحمداني

الجدول (٢)

التوزيع الجغرافي لأعداد الحيوانات والوحدات الحيوانية في منطقة الدراسة لعام ٢٠١٣

الوحدات الإدارية	الأغنام والماعز رأس	وحدة حيوانية	%	الأبقار رأس	وحدة حيوانية	%	الجاموس رأس	وحدة حيوانية	%	الإبل رأس	وحدة حيوانية	%
مركز قضاء كركوك	١٨٠٠٠	١٨٠٠	٤,٥	١٨١٣	١٤٥٠	٦,٤	٣٠٠٣	٣٠٠٣	٥٤,٢	-	-	-
شوان	٦٠٥٠٠	٦٠٥٠	١٥,٤	٣٦٠٠	٢٨٨٠	١٢,٧	١٥	١٥	٠,٢	-	-	-
قره هنجير	٦٣٠٠٠	٦٣٠٠	١٦	٢٧٠٨	٢١٦٦	٩,٥	-	-	-	-	-	-
ليلان	٥١٠٠٠	٥١٠٠	١٢,٩	٣٥٠٠	٢٨٠٠	١٢,٤	-	-	-	-	-	-
تازه	٤٣٠٠٠	٤٣٠٠	١٠,٩	٦٧٣٠	٥٣٨٤	٢٣,٨	٩٣٥	٩٣٥	١٦,٨	-	-	-
يايجي	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠	١٠,١	٤٠٠٠	٣٢٠٠	١٤,١	٥٢٢	٥٢٢	٩,٤	٥٠	٥٥	١٠٠
الدبس	٣٨٠٠٠	٣٨٠٠	٩,٦	٣٦٧١	٢٩٣٧	١٣	٧٤٥	٧٤٥	١٣,٤	-	-	-
التون كوبري	٤٤٣٠٠	٤٤٣٠	١١,٢	١٩١٠	١٥٢٨	٦,٧	٣١٧	٣١٧	٥,٧	-	-	-
سركران	٣٥٠٠٠	٣٥٠٠	٨,٩	٢٨٤	٢٢٧	١	-	-	-	-	-	-
المجموع	٣٩٢٨٠٠	٣٩٢٨٠	١٠٠	٢٨٢١٦	٢٢٥٧٢	١٠٠	٥٥٣٧	٥٥٣٧	١٠٠	٥٠	٥٥	١٠٠

المصدر : وزارة الزراعة ، مديرية زراعة كركوك ، قسم الثروة الحيوانية ، كركوك ٢٠١٣ ، بيانات غير منشورة

٣- أما نواحي شوان والتون كوبري ويايجي والدبس تحتل الفئة الثالثة حوالي ١٥ و ٣١٧ و ٥٢٢ و ٧٤٥ وحدة ما يعادل ٠,٢% و ٥,٧% و ٩,٤% و ١٣,٤% على التوالي .

٤- أن نواحي قره هنجير وليلان وسركران تحتل الفئة الرابعة خالية من الجاموس إذ لا تظهر تربيتها ضمن هذه المناطق بسبب عدم ملائمة الظروف المناخية والبيئة لتربيتها وانصراف الرعاة إلى تربية أنواع أخرى من الماشية

أما متطلبات الجاموس في المراعي فهي وجود المياه وذلك لان جسمها ممتلئ والأرجل سميكة والرأس والكتفين مغطاة بشعر كثيف ، ولا يوجد بالجلد غدد عرقية مما يجعله يعاني من الحرارة الزائدة فضلا عن لونه الأسود الداكن الذي يمتص الحرارة لذا فهو يحب الماء والسباحة تساعده على التخلص من الحرارة في المناطق الحارة والحوافر الطويلة واسعة لتساعده على السير في

الوحد ويفضل الرعي في المناطق الحارة الرطبة^(٦) ويفضل رعيها في أوقات الصباح الباكر أو المساء أو الرعي ليلا للحفاظ على أنتاجه لذا يطلق على الجاموس حيوان برمائي^(٧)

٤-١: التوزيع الجغرافي للإبل :

تعد الإبل من الحيوانات المهمة في المنطقة العربية لمزاياها وفوائدها وأهمها التأقلم مع الحياة الصحراوية التي يندر أن تعيش فيها الحيوانات الزراعية الأخرى وتتغذى الإبل على النباتات والشجيرات الصحراوية وتستطيع تحمل العطش والسير لمسافات طويلة فيتنوع رعيها بشكل كبير لذا فان كلفة تغذيتها منخفضة وسلوكها الرعوي يمنع التصحر ويحافظ على المنظومة النباتية في المراعي الصحراوية^(٨) ويتبين من الجدول (٢) أن ناحية يايجي الوحيدة في منطقة الدراسة التي تظهر فيها تربية الإبل في قرية السيد علي إذ تبلغ حوالي (٥٥) وحدة ونتيجة لتكاليفها العالية في التربية وكبر حجمها ومتطلباتها الخاصة في الرعي أدت إلى انصراف الرعاة عن تربيتها في منطقة الدراسة ، ومتطلبات الإبل في المراعي يجب إعطاءها الوقت الكافي للحصول على احتياجاتها أثناء الرعي لأنها تحتاج إلى وقت أطول في التغذية على المراعي عن الحيوانات الأخرى وخلو المراعي تقريبا من النباتات السامة^(٩)

المبحث الثاني : الاكتفاء الذاتي

يقاس الاكتفاء الذاتي على مدى توفر الإنتاج مقابل الطلب على المادة الغذائية ، وفي حالة وجود عجز في الإنتاج لتلبية الطلب فان الكميات المستوردة تعمل على سد العجز في الطلب على المادة الغذائية من هذه نستنتج أن الوصول إلى حالة الاكتفاء الذاتي يتطلب أن يكون الإنتاج المحلى من المادة الغذائية كاف لتوفر الأمن الغذائي^(١٠) ، ويمكن استخراج نسبة الاكتفاء الذاتي من أي سلعة ، وفي أي بلد من خلال احتساب مقدار ما ينتجه ذلك البلد من المواد الغذائية بعد إن يستبعد النالف منه ليكون إنتاجا صافيا ثم يضاف إليه ما يتم استيراده من الخارج ويحذف منه ما يتم تصديره إلى الخارج ، ويقسم الناتج النهائي على عدد السكان في ذلك البلد ، وعلى ضوء ذلك يمكن تحديد مستوى نصيب الفرد من الغذاء المتاح للاستهلاك^(١١) .

وبالرغم من هذه الكميات الحيوانية المنتج محليا تبقى هناك عملية الاستيراد لتغطية حاجة الأسواق والسكان خاصة في فترات الجفاف ولمعرفة كمية المنتجات الغذائية التي يحتاجها السكان ومقدار الاكتفاء الذاتي والعجز فقد تشير إحدى الدراسات أن حاجة الفرد الاعتيادية من اللحوم تبلغ ٢٥ كغم / سنة ومن الحليب حوالي ١١٢ كغم / سنة وعند مقارنتها يتم معرفة الكميات المستوردة^(١٢) ويتضح من الجدولين (٣) و(٤) التي توضح كمية إنتاج اللحوم والحليب



التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية ودورها....

أ.د. عبد الكريم رشيد عبد اللطيف م.م. ليلي علي عبد أحمد الحمداني

في منطقة الدراسة ، وعلى اساس العلاقة بين المتاح للاستهلاك وصافي الإنتاج يتم معرفة نسبة الاكتفاء الذاتي (١٣) .

الجدول (٣)

التوزيع الجغرافي لكمية أنتاج اللحوم حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لسنتي (١٩٩٩

- ٢٠١٣) (طن)

٢٠١٣						١٩٩٩						الوحدات الإدارية
المجموع	الإبل	الجاموس	البقرة	الماعز	الغنم	المجموع	الإبل	الجاموس	البقرة	الماعز	الغنم	
٢٩٥,٢	-	١١٨,١	١٠٢,٢	٣,٦	٧١,٣	٢٤٠,٣	-	١٥,١	١٣٣,٨	٩,٧	٨١,٧	مركز قضاء كركوك
٤٥٣,٧	-	٠,٥٧	٢٠٣,٠	٢٤,٣	٢٢٥,٩	١٣,٠٣	-	-	١١,٢	٠,٥٣	١,٣	شوان
٤٠٨,٩	-	-	١٥٢,٦	٥٥,١	٢٠١,٢	٧٣٧,٤	-	-	٤٣٩,٦	٢٩,٢	٢٦٨,٦	قره هنجير
٤٠٩,٣	-	-	١٩٧,٤	١٤,٠	١٩٧,٩	١٩٦,٨	-	-	٧٤,٥	٧,٥	١١٤,٨	ليلان
٥٩٢,٩	-	٣٦,٧	٣٧٩,٦	٢٦,٢	١٥٠,٤	٢٤٢,٢	-	-	١٢٣,٧	٨,٩	١٠٩,٦	تازه
٤١٩,٢	٨,٠	٢٠,٥	٢٢٥,٦	١٨,٣	١٤٦,٨	٢٢٧,٤٤	١,٦	٠,١٤	١٧١,٣	٢٩,٣	٢٥,١	يايجي
٣٩٢,٤	-	٢٩,٣	٢٠٧,١	٢٢,٧	١٣٣,٣	٤٠٧,٥	-	٤,٧	٢٨٥,٤	٩,٨	١٠٧,٦	الديس
٣٠٤,١	-	١٢,٥	١٠٧,٧	١٠,٥	١٧٣,٤	٣٦,١	-	-	١٢,٩	٢,٠	٢١,٢	التون كويري
١٦٠,٦	-	-	١٦	١٥	١٢٩,٦	٩٠,٥٩	-	٥,٥	-	٠,٤٩	٨٤,٦	سركران
٣٤٣٦,٣	٨,٠	٢١٧,٦	١٥٩١,٢	١٨٩,٧	١٤٢٩,٨	٢١٩١,٣٦	١,٦	٢٥,٤٤	١٢٥٢,٤	٩٧,٤٢	٨١٤,٥	المجموع

المصدر : الجدولين (١) و (٢).

الجدول (٤)

التوزيع الجغرافي لكمية إنتاج الحليب حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لسنتي

(١٩٩٩ - ٢٠١٣) (طن)

٢٠١٣						١٩٩٩						الوحدات الإدارية
المجموع	الإبل	الجاموس	البقرة	الماعز	الغنم	المجموع	الإبل	الجاموس	البقرة	الماعز	الغنم	
٧٠٠١,١	-	٤٤٢٤,٠	١٠٧٥,٧	١٣٥,٣	١٣٦٦,١	٣٩٣٣,١	-	٥٦٣,٦	١٤٤٥,٢	٣٥٨,١	١٥٦٦,٢	مركز قضاء كركوك
٧٣٨٥	-	٢٢,٣	٢١٣٥,٧	٨٩٨,٣	٤٣٢٨,٧	١٦٤,١	-	-	١١٨,٦	١٩,٦	٢٥,٩	شوان
٧٤٩٦,٧	-	-	١٦٠٦,٨	٢٠٣٤,٩	٣٨٥٥,٠	١٠٨٤٩	-	-	٤٦٢٢,٨	١٠٧٩,٣	٥١٤٦,٩	قره هنجير
٦٣٨٤,٥	-	-	٢٠٧٥,٨	٥١٧,٢	٣٧٩١,٥	٣٢٦٤,١	-	-	٧٨٥,٣	٢٧٩,٣	٢١٩٩,٥	ليان
٩٢١٨,٨	-	١٣٧٧,٦	٣٩٩٢,٢	٩٦٨,٠	٢٨٨١,٠	٣٧٣١,٨	-	-	١٣٠١,٧	٣٢٩,٣	٢١٠٠,٨	تازو
٦٦٣٣,٧	١,٩	٧١٩,٢	٢٣٧٣	٦٧٦,٩	٢٨١٢,٧	١٢٠٦٢,٤	٠,٣٦	٨,١٤	١٨٠٢,٣	١٠٨٣,٨	٩١٦٧,٩	يايجي
٦٦٦٩,٧	-	١٠٩٦,٨	٢١٧٧,٥	٨٤٠,٧	٢٥٥٤,٧	٥٤٦٥,٦	-	١٧٥,٠١	٢٨٦٦,٨	٣٦١,٨	٢٠٦٢,٠	الديس
٥٣٢٢,٢	-	٤٦٦,٠	١١٢٣,٣	٤٠٠,٧	٣٣٢٢,٢	٦١٩,٧	-	-	١٣٧,٨	٧٤,٦	٤٠٧,٣	التون كويري
٣٢٠٦,٣	-	-	١٦٨,٣	٥٥٤,٤	٢٤٨٣,٦	١٨٤٧,٨	-	٢٠٧,٥	-	١٨,٣	١٦٢٢,٠	سركران
٥٩٣١٨	١,٩	٨١٥٥,٩	١٦٧٣٨,٣	٧٠٢٦,٤	٢٧٣٩٥,٥	٤١٩٣٧,٦	٠,٣٦	٩٥٤,٢	١٣٠٨,٠	٣٦٠٤,١	٢٤٢٩٨,٥	المجموع

المصدر : الجدولين (١) و (٢) .

يتبين من الجدول (٥) أن صافي كمية إنتاج اللحوم في ١٩٩٩ بلغ حوالي ٢,١ إلف طن ونسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم بلغ ١٢,٩% ثم أنخفض في سنة ٢٠٠٦ نسبة الاكتفاء الذاتي إلى ١٠,٢% نتيجة لانخفاض صافي كمية الإنتاج إلى ٢ إلف طن ثم عاد إلى ارتفاع في سنة ٢٠١٣ إلى ٣,٤ إلف طن وحوالي ١٢,٦% الاكتفاء الذاتي بالتالي أثر بدوره على العجز فقد ارتفع في سنة ١٩٩٩ من ١٤,١ إلى ٢٣,٦ في سنة ٢٠١٣ والسبب يعود في زيادة الإنتاج إلى تطور الدولة في استخدام التقنيات الحديثة التي تؤدي إلى زيادة كميات الإنتاج بمرور السنة فضلا عن عملية السياسات الخارجية المتبعة في عملية التصدير والاستيراد فضلا عن الزيادة السكانية التي تؤدي إلى ارتفاع العجز .



التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية ودورها...

أ.د. عبد الكريم رشيد عبد اللطيف م.م. ليلي علي عبد أحمد الحمداني

الجدول (٥)

تطور درجة الاكتفاء الذاتي من لحوم الماشية في منطقة الدراسة (الإنتاج / إلف طن).

السنة	صافي الإنتاج	صافي الاستيراد	المتاح للاستهلاك	نسبة الاكتفاء الذاتي (%)	العجز (-) أو الفيض (+)
١٩٩٩	٢,١	١٤,١	١٦,٢	١٢,٩	١٤,١ ⁻
٢٠٠٦	٢	١٧,٦	١٩,٦	١٠,٢	١٧,٦ ⁻
٢٠١٣	٣,٤	٢٣,٦	٢٧	١٢,٦	٢٣,٦ ⁻

المصدر : الجدولين (٣) و (٤) .

أما بالنسبة للحليب يتبين من الجدول (٦) أن صافي كمية إنتاج الحليب لسنة ١٩٩٩ بلغ حوالي ٤١,٩ إلف طن وبلغت نسبة الاكتفاء الذاتي حوالي ٥٧,٧% ثم عادت للانخفاض في سنة ٢٠٠٦ إلى حوالي ٥٦,٩% إذ بلغ صافي الإنتاج ٥٠ إلف طن ثم انخفض في سنة ٢٠١٣ نسبة الاكتفاء الذاتي إلى ٤٨,٨% وبالتالي فأن حجم العجز أزداد من ٣٠,٧⁻ في سنة ١٩٩٩ إلى ١٢١,٣⁻ في سنة ٢٠١٣ ويعود السبب إلى الزيادة السكانية وزيادة الطلب على الحليب فضلا عن قلة أعداد الماشية والتذبذب في كمية الأمطار الساقطة في منطقة الدراسة .

الجدول (٦)

تطور درجة الاكتفاء الذاتي من حليب الماشية في منطقة الدراسة (الإنتاج / إلف طن).

السنة	صافي الإنتاج	صافي الاستيراد	المتاح للاستهلاك	نسبة الاكتفاء الذاتي (%)	العجز (-) أو الفيض (+)
١٩٩٩	٤١,٩	٣٠,٧	٧٢,٦	٥٧,٧	٣٠,٧ ⁻
٢٠٠٦	٥٠	٣٧,٨	٨٧,٨	٥٦,٩	٣٧,٨ ⁻
٢٠١٣	٥٩,٣	٦٢	١٢١,٣	٤٨,٨	١٢١,٣ ⁻

المصدر : الجدولين (٣) و (٤) .



الجدول (٧) يوضح التوزيع الجغرافي لنسبة الاكتفاء الذاتي من إنتاج لحوم وحليب الماشية في منطقة الدراسة بحسب الوحدات الإدارية لسنة ٢٠١٣ ويمكن تقسيم تلك النسبة إلى قسمين :

١- إنتاج اللحوم : إذ بلغ نسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم حوالي ١٢,٦% لسنة ٢٠١٣ في منطقة الدراسة ويتوزع بشكل الآتي :

أ- مجموعة الوحدات الإدارية التي تزيد نسبة الاكتفاء الذاتي عن ١٤٠% وهي تشمل ناحيتي شوان (١٦١,٨%) وقره هنجير (١٤٤,٦%) نتيجة ارتفاع أعداد الماشية مع قلة أعداد السكان وجود المراعي الجيدة التي تزيد من إنتاج اللحوم .

ب- مجموعة الوحدات الإدارية التي تتراوح نسبة الاكتفاء الذاتي فيها بين (٧٠ - ١٠٠%) وتشمل نواحي يايجي (٦١,٢%) وتازه (٧٢,٥%) وليلان (٨٩,٣%) .

ج- مجموعة الوحدات الإدارية التي يتراوح نسبة الاكتفاء الذاتي فيها بين (٥ - ٣٥%) وتشمل مركز قضاء كركوك (١,٣%) والتون كوبري (٣١%) وسركران (٣١,٧%) وقضاء الدبس (٢٣,٧%) نتيجة قلة أعداد الحيوانات مقارنة مع السكان بسبب انصراف عن مهنة الرعي إلى المهن الأخرى .

٢- إنتاج الحليب : بلغ نسبة الاكتفاء الذاتي من الحليب حوالي ٤٨,٨% لسنة ٢٠١٣ في منطقة الدراسة ويتوزع بالشكل الآتي :



التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية ودورها....

أ.د. عبد الكريم رشيد عبد اللطيف م.م. ليلي علي عبد أحمد الحمداني

الجدول (٧)

التوزيع الجغرافي لنسب الاكتفاء الذاتي حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لسنة

٢٠١٣ م .

الوحدات الإدارية	السكان نسمة	صافي الإنتاج للحم طن	صافي الاستيراد طن	المتاح للاستهلاك طن	الاكتفاء الذاتي (%)	صافي الإنتاج الحليب كغم	صافي الاستيراد كغم	المتاح للاستهلاك كغم	الاكتفاء الذاتي (%)
مركز قضاء كركوك	٨٧٥٥٦٠	٢٩٥,٢	٢١٥٩٣,٨	٢١٨٨٩	١,٣	٧٠٠١,١	٩١٠٦١,٦	٩٨٠٦٢,٧	٧,١
شوان	١١٢١٦	٤٥٣,٧	١٧٣,٣	٢٨٠,٤	١٦١,٨	٧٣٨٥	٦١٢٨,٩	١٢٥٦,١	٥٨٧,٩
قره هنجير	١١٣١٠	٤٠٨,٩	١٢٦,٢	٢٨٢,٧	١٤٤,٦	٧٤٩٦,٧	٦٢٣٠	١٢٦٦,٧	٥٩١,٨
ليان	١٨٢٨١	٤٠٨,٣	٤٨,٧	٤٥٧,٠	٨٩,٣	٦٣٨٤,٥	٤٣٣٧,١	٢٠٤٧,٤	٣١١,٨
تازه	٣٢٦٩٧	٥٩٢,٩	٢٢٤,٥	٨١٧,٤	٧٢,٥	٩٢١٨,٨	٥٥٥٦,٨	٣٦٦٢,٠	٢٥١,٧
يايجي	٢٧٣٨٢	٤١٩,٢	٣٦٥,٣	٦٨٤,٥	٦١,٢	٦٦٣٣,٧	٣٥٦٧	٣٠٦٦,٧	٢١٦,٣
الدبس	٤٧٩٦٤	٣٩٢,٤	٨٠٦,٧	١١٩٩,١	٣٢,٧	٦٦٦٩,٧	١٢٩٧,٨	٥٣٧١,٩	١٢٤,١
التون كوبري	٣٩٢٠٨	٣٠٤,١	٦٧٦,١	٩٨٠,٢	٣١	٥٣٢٢,٢	٩٣١	٤٣٩١,٢	١٢١,٢
سركران	٢٠٢٥١	١٦٠,٦	٣٤٥,٦	٥٠٦,٢	٣١,٧	٣٢٠٦,٣	٩٣٨,٢	٢٢٦٨,١	١٤١,٣
قضاءي كركوك والدبس	١٠٨٣٨٦٩	٣٤٣٦,٣	٢٣٦٦٠,٤	٢٧٠٩٦,٧	١٢,٦	٥٩٣١٨	٦٢٠٧٥,٣	١٢١٣٩٣,٣	٤٨,٨

المصدر : وزارة الإحصاء ، مديرية إحصاء كركوك ، قسم التخطيط ، كركوك ٢٠١٣ ، (بيانات غير منشورة) .

الجدولين (٣) و(٤).

أ- مجموعة الوحدات الإدارية التي تزيد نسبة الاكتفاء الذاتي عن ٥٠٠% وتشمل ناحيتي قره هنجير (٥٩١,٨%) وشوان (٥٨٧,٩%).

ب- مجموعة الوحدات الإدارية التي تتراوح نسبة الاكتفاء الذاتي فيها بين (١٠٠ - ٣٥٠%) وتشمل يايجي (٢١٦,٣%) التون كوبري (١٢١,٢%) قضاء الدبس (١٢٤,١%) سركران (١٤١,٣%) تازة (١٥١,٧%) الملتقى (٢٧٨,٥%) وليلان (٣١١,٨%).

ج- مجموعة الوحدات الإدارية التي تقل نسبة الاكتفاء الذاتي فيها بين (١٠%) وتشمل مركز قضاء كركوك (٧,١%) فقط نتيجة قلة أعداد الماشية فيها .

تسهم المنتوجات الحيوانية بقسط مهم في تكوين القيمة المضافة للقطاع الزراعي فضلا عن كونها مصدرا مهما وأساسيا في توفير الغذاء وتحقيق الأمن الغذائي على الصعيد الوطني إذ يرى علماء التغذية أن احتياجات الفرد من البروتين الحيواني يوميا تقدر بنحو (٧٠) غراما^(١) ويتبين من الجدول (٨) أن حصة الفرد الواحد من اللحوم والحليب يختلف بين سنة ١٩٩٩ و ٢٠١٣ بين ارتفاع وانخفاض تبعا للأعداد السكان وكمية المنتجات الحيوانية والمرتبطة بأعداد الماشية وقد تحصل عملية تصدير محلية في المناطق التي ترتفع فيها حصة الفرد الواحد مثل ناحية شوان إذ تصل حصة الفرد الواحد من اللحوم إلى ٤٠,٤ كغم / سنة تليها ناحية قره هنجير فتصل حوالي ٣٦,١ كغم / سنة ، ويعود السبب إلى ارتفاع أعداد الماشية ، وإلى وجود المراعي الطبيعية الجيدة التي تستخدم في تسمين الصغار منها خاصة في فصل الربيع وأقلها تظهر في مركز قضاء كركوك وناحية التون كوبري فتبلغ على التوالي ٠,٣ و ٧,٧ كغم / سنة ويعود السبب إلى ارتفاع عدد السكان مع قلة أعداد الحيوانات وتقلص مساحة المراعي نتيجة التوسع العمراني خاصة في مركز قضاء كركوك وارتفاع متوسط ما يتناوله الفرد العراقي من البروتين الحيواني والبالغ ٢٢,٧ غراما يوميا ليتماشي تدريجيا في المدى الطويل مع ما هو متحقق في البلدان المتقدمة والذي يقدر بنحو (٥٠ - ٦٠) غراما يوميا^(٢) .



التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية ودورها....

أ.د. عبد الكريم رشيد عبد اللطيف م.م. ليلي علي عبد أحمد الحمداني

الجدول (٨)

التوزيع الجغرافي لكميات إنتاج اللحوم والحليب وحصاة الفرد الواحد السنوية حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لسنتي (١٩٩٩-٢٠١٣) م .

كمية المنتجات الحيوانية ٢٠١٣					كمية المنتجات الحيوانية ١٩٩٩					الوحدات الإدارية
حصاة الفرد من حليب / غرام	حصاة الفرد من اللحم / كغم	إنتاج الحليب / كغم	إنتاج اللحم / كغم	السكان نسمة	حصاة الفرد من حليب / غرام	حصاة الفرد من اللحم / كغم	إنتاج الحليب / غرام	إنتاج اللحم / كغم	السكان نسمة	
٧,٩	٠,٣	٧٠٠١,١	٢٩٥,٢	٨٧٥٥٦٠	٧,٥	٠,٤٦	٣٩٣٣,١	٢٤٠,٣	٥١٨٥٣٦	مركز قضاء كركوك
٦٥٨,٤	٤٠,٤	٧٣٨٥	٤٥٣,٧	١١٢١٦	٢٣,٥	١,٨	١٦٤,١	١٣	٦٩٧٠	شوان
٦٦٢,٨	٣٦,١	٧٤٩٦,٧	٤٠٨,٩	١١٣١٠	١٥٩٣,٣	١٠٨,٢	١٠٨٤٩	٧٣٧,٤	٦٨٠٩	قره هنجير
٣٤٩,٢	٢٢,٣	٦٣٨٤,٥	٤٠٨,٣	١٨٢٨١	٢٧٤,٤	١٦,٥	٣٢٦٤,١	١٩٦,٨	١١٨٩٢	ليلان
٢٨١,٩	١٨,١	٩٢١٨,٨	٥٩٢,٩	٣٢٦٩٧	١٨٩,٦	١٢,٣	٣٧٣١,٨	٢٤٢,٢	١٩٦٨٢	تازه
٢٤٢,٢	١٥,٣	٦٦٣٣,٧	٤١٩,٢	٢٧٣٨٢	٧٠٨,٩	١٣,٣	١٢٠٦٢,٤	٢٢٧,٤	١٧٠١٤	يايجي
١٣٩,٠	٨,١	٦٦٦٩,٧	٣٩٢,٤	٤٧٩٦٤	١٩٢,٤	١٤,٣	٥٤٦٥,٦	٤٠٧,٥	٢٨٤٠٦	الديس
١٣٥,٧	٧,٧	٥٣٢٢,٢	٣٠٤,١	٣٩٢٠٨	٢٣,٩	١,٣	٦١٩,٧	٣٦,١	٢٥٨٨٥	التسون كوبري
١٥٨,٣	٧,٩	٣٢٠٦,٣	١٦٠,٦	٢٠٢٥١	١٤٠,٢	٦,٨	١٨٤٧,٨	٩٠,٥	١٣١٧٣	سركران
٥٤,٧	٣,١	٥٩٣١٨	٣٤٣٦,٣	١٠٨٣٨٦٩	٣١٥٣,٧	١٧٤.٩٦	٤١٩٣٧,٦	٢١٩١,٢	٦٤٨٣٦٧	المجموع

المصدر : وزارة الإحصاء ، مديرية إحصاء كركوك ، قسم التخطيط ، كركوك ٢٠١٣ ، (بيانات غير منشورة).

الجدولين (٣) و(٤) .

أما حصة الفرد الواحد من الحليب فجاءت في المرتبة الأولى ناحية قره هنجير ٦٦٢,٨ كغم / سنة وذلك بسبب قلة أعداد السكان مع ارتفاع أعداد الثروة الحيوانية وتصدر هذه المنتجات إلى المناطق القريبة منها خاصة إلى كردستان العراق وتحديد محافظة اربيل وتليها ناحية شوان فتبلغ حوالي ٦٥٨,٤ كغم / سنة أما اقل كمية فتظهر في مركز قضاء كركوك حوالي ٧,٩ كغم / سنة والسبب يعود إلى ارتفاع عدد السكان وتركزهم في مركز القضاء مع قلة أعداد الثروة الحيوانية فيها نتيجة انصراف غالبية السكان عن مهنة الرعي ، ولكون غالبيتها منطقة حضرية لذا فان الإنتاج الحيواني بحاجة أن تتم عن طريق تحسين الإنتاجية وليس عن طريق زيادة أعداد القطعان ^(١) وبالنسبة لحصة الفرد الواحد من اللحوم لسنة ١٩٩٩ جاءت في المرتبة الأولى ناحيتي قره هنجير وليلان حوالي ١٠٨,٢ و ١٦,٥ كغم / سنة على التوالي وقلها ظهرت في مركز قضاء كركوك وناحية التون كوبري حوالي ٠,٤٦ و ١,٣ كغم / سنة على التوالي وبلغ أعلى حصة للفرد الواحد من الحليب في ناحيتي قره هنجير ياجي حوالي ١٥٩٣,٣ و ٧٠٨,٩ كغم / سنة وقلها في مركز قضاء كركوك وناحية شوان فبلغت ٧,٥ و ٣٢,٥ كغم / سنة .

نظم الإنتاج الحيواني في تغير مستمر نظرا لزيادة التركيز على التغذية المركزة وانخفاض الاعتماد على الرعي الطبيعي حفاظ على البيئة فقد حدد منظمة الأغذية والزراعة (FAO) في عام ١٩٩٦ ثلاثة نظم رئيسية للإنتاج الحيواني هي :

١- نظم الإنتاج الحيواني الصناعية : وهي تفضل الحيازة الحيوانية عن الحيازة الزراعية وتعتمد الحيوانات في تغذيتها على الأعلاف .

٢- نظم المختلطة : يجري الدمج فيها بين إنتاج المحاصيل وإنتاج الحيواني في المزرعة .

٣- نظم الرعوية : وهي أن ٩٠% من المادة العلفية المقدمة للحيوانات من أراضي المرعي ^(٢) .

المبحث الثالث : التوازن بين السكان وإنتاج لحوم وحليب الماشية :

أن تحقيق التوازن بين عدد السكان في مجتمع ما وبين المتاح لهم من وسائل العيش يقف في مقدمة المشكلات التي تواجه المجتمع ، وكان من أبرز الذين اهتموا بالتوازن بين مسالة الموارد الغذائية والسكان المفكر الانجليزي (روبرت مالتس) ١٧٦٦ - ١٨٣٤ فقد أقدم نظرية مفادها بأن السكان تتزايد بمتوالية هندسية في حين أن موارد العيش يتزايدون بمتوالية عددية (حسابية) وعليه فأن العالم مقبل على أزمة حادة مخيفة وتوالت النظريات ما بين مؤيد لمالتس ومخالف له ومن هؤلاء مايكل توماس سادلر (١٧٨٠-١٨٣٥م) ، الذي كان يرى بان القانون الطبيعي الذي يحكم نمو السكان على النقيض تماما من القانون الذي جاء به مالتس ، إذ أن ميل البشر إلى الزيادة سوف يتناقص طبيعياً كلما زاد الازدحام وان أعدادهم تتوقف عن الزيادة حينما يستطيع عدد من



التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية ودورها....

أ.د. عبد الكريم رشيد عبد اللطيف م.م. ليلي علي عبد أحمد الحمداني

السكان تحقيق قدر اكبر من السعادة مع تساوي جميع الأشياء الأخرى^(١) وبالنسبة لمنطقة الدراسة فيتبين من الجدول (٩) : أن قضائي كركوك والديس تشهد نمو سكاني حوالي ٣,٧% في كل الوحدات الإدارية لكن الاختلاف يظهر بين إنتاج اللحوم والحليب

أ- التوازن بين السكان وإنتاج اللحوم في منطقة الدراسة للمدة (١٩٩٩ - ٢٠١٣) :

يتبين من الجدول (٩) أن نواحي شوان والتون كوبري وتازه شهدت نمو إيجابي في إنتاج اللحوم إذ بلغ حوالي (٢٨,٨% و ١٦,٤% و ٦,٦%) على التوالي مقارنة مع قره هنجير والديس إذ كان نمو سلبا بلغ حوالي (٤,١% و ٠,٢%) ويرجع السبب إلى وجود المراعي الجيدة مع توفر المياه القريبة منه فضلا عن الظروف المناخية الملائمة التي تزيد من الإنتاج وتدفع بالمربين إلى الاهتمام بتربية الماشية بينما بلغ في الوحدات أخرى ليلان (٥,٣%) يايجي (٤,٤%) سركران (٤,١%) ومركز قضاء كركوك (١,٤%) .

الجدول (٩)

التوزيع النسبي لمعدلات نمو السكان وإنتاج اللحوم الحمراء والحليب حسب الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة لسنتي (١٩٩٩ - ٢٠١٣) م .

الوحدات الإدارية	السكان %	اللحوم %	الحليب %
مركز قضاء كركوك	٣,٨	١,٤	٤,٢
شوان	٣,٤	٢٨,٨	٣١,٢
قره هنجير	٣,٦	٤,١ ⁻	٢,٦ ⁻
ليلان	٣,١	٥,٣	٤,٩
تازه	٣,٦	٦,٦	٦,٦
يايجي	٣,٤	٤,٤	٤,١ ⁻
الديس	٣,٨	٠,٢ ⁻	١,٤
التون كوبري	٣,٠	١٦,٤	١٦,٦
سركران	٣,١	٤,١	٤,٠
قضائي كركوك والديس	٣,٧	٣,٢	٢,٥

المصدر: الجداول (٨) و (٣) و (٤) .

ب-التوازن بين السكان وإنتاج الحليب في منطقة الدراسة لسنتي (١٩٩٩ - ٢٠١٣) :

يتبين من الجدول (٩) أن نواحي شوان التون كويري وتازه شهدت أيضا نمو إيجابي في إنتاج الحليب فبلغ حوالي (٣١,٢% و ١٦,٦% و ٦,٦%) على التوالي مقارنة مع نواحي يايجي وقره هنجير كان نمو سلبا فبلغ حوالي (٤,١% و ٢,٦%) بينما بلغ في الوحدات الإدارية أخرى ليلان (٤,٩%) مركز قضاء كركوك (٤,٢%) وسركران (٤,٠%) والدبس حوالي (١,٤%) فأن إنتاج اللحوم مرتبط مع إنتاج الحليب إلا أن السكان يستهلكون الحليب أكثر من اللحوم الحمراء لكونها الوجبة الرئيسية في معظم غذاء دول العالم لا يمكن الاستغناء عنها مقارنة مع اللحوم لذا يزيد الاهتمام بهدف زيادة كمية الإنتاج الحليب .

المبحث الرابع : المستوى الغذائي للفرد :

أن الفرد يحتاج إلى ٢٣٨٥ سعره حرارية في اليوم كما انه يحتاج إلى ٦٥ غراما يوميا من البروتين وهما المعدلان المثاليان لغذاء الفرد وقد يحتاج الفرد فيما يتعلق بالطاقة الحرارية إلى أكثر من هذا المعدل في فصل الشتاء ، والى أقل منه في فصل الصيف^(١) لذا فأن جسم الإنسان بحاجة إلى السعرات الحرارية والبروتينات الضرورية لمقاومة الأمراض وبناء جسمه ، فالبروتينات هي العنصر الغذائي الأساسي لتكوين هرمونات الجسم والأنسجة العضلية والعصبية وخلايا الدم ويحتاجها جسم الإنسان يوميا لأنه لا يقوم بتخزينها ويختلف البروتين النباتية عن الحيوانية في أنه يحتوي على بعض الأحماض الامينية وتسمى بالبروتينات غير الكاملة^(٢)

يتضح من الجدول (١٠) أن نصيب الفرد من اللحوم في تناقض مستمر إذ تراجع من ٣,٢ كغم/ سنة ما يعادل ٨,٧غم / يوم في سنة ١٩٩٩ إلى ٣,١ كغم /سنة ما يعادل ٨,٤ غم / يوم لسنة ٢٠١٣ أما نصيب الفرد من الحليب اختلف الوضع إذ كان في زيادة من ٦٤,٦ كغم /سنة ما يعادل ١٧٦,٩ كغم / يوم في ١٩٩٩ إلى ٥٤,٧ كغم / سنة ما يعادل ١٤٩,٨ غم / يوم في ٢٠١٣ ويعود السبب إلى اهتمام سكان منطقة الدراسة بإنتاج الحليب أكثر من اللحوم والحليب ذات استخدامات متنوعة يزيد الطلب عليه بالتالي يجبر المربي على زيادة كمية إنتاجه



التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية ودورها....

أ.د. عبد الكريم رشيد عبد اللطيف م.م. ليلي علي عبد أحمد الحمداني

الجدول (١٠)

تطور حصة الفرد من لحوم وحليب الماشية في منطقة الدراسة (كغم / سنة).

حليب ماشية		لحوم ماشية		السنة
حصة الفرد اليومية / كغم	حصة الفرد السنوية / كغم	حصة الفرد اليومية / كغم	حصة الفرد السنوية / كغم	
١٧٦,٩	٦٤,٦	٨,٧	٣,٢	١٩٩٩
١٧٤,٥	٦٣,٧	٦,٨	٢,٥	٢٠٠٦
١٤٩,٨	٥٤,٧	٨,٤	٣,١	٢٠١٣

المصدر : الجدول (٨)

صرحت المنظمة الأمريكية لتناول الأغذية والأدوية بأن الكمية المطلوبة اليومية من البروتين يجب أن تكون حوالي ١٠% من مجموع السعرات الحرارية التي يستهلكها الإنسان يوميا (١) لذا فإن البروتينات والسعرات الحرارية والدهون يحتاج إليها الجسم والموجودة في اللحوم والحليب ذات القيمة الغذائية عالية مقارنة مع المنتجات النباتية وعدم حصول الفرد على القدر الكافي من المصادر الغذائية سوف يؤدي إلى إصابته بـ (نقص التغذية) أو بالجوع الظاهر ، ويقدر علماء التغذية إن هناك أربعين عنصرا لإيجاد الاتزان والكفاية لجسم الإنسان لصيانتته وتعويضه عن خسائره العضوية وضمان تأديته لوظائفه المختلفة ، وتعد اللحوم والخضراوات والفواكه والبيض والحليب من المواد الغذائية الضرورية التي يجب إن يتناولها الفرد (٢) ويتضح من الجدول (١١) تراجع حصة الفرد من السعرات الحرارية والبروتينات والدهون بسبب تراجع حصة الفرد من إنتاج اللحوم وحليب إذ انخفض في سنة ١٩٩٩ من ٢٤٢,١ سعرة و ٧,٣ غم بروتين و ٦,١ غم دهون إلى ٢٣٥,٨ سعرة و ٧,١ غم بروتين و ٥,٨ غم دهون في ٢٠٠٦ واستمرار في الانخفاض إلى ١٧٥ سعرة و ٦,٤ غم بروتين و ٥,٢ غم دهون في ٢٠١٣.

الجدول (١١)

حصة الفرد من السعرات والبروتينات والدهون من لحوم وحليب الماشية في منطقة الدراسة

السنوات	السعرات الحرارية سعة / يوم	البروتينات غم/ يوم	الدهون غم / يوم
١٩٩٩	٢٤٢,١	٧,٣	٦,١
٢٠٠٦	٢٣٥,٨	٧,١	٥,٨
٢٠١٣	١٧٥	٦,٤	٥,٢

المصدر : الجدولين (٣) و(٤).

المبحث الخامس : التوقعات المستقبلية لإنتاج اللحوم وحليب الماشية في منطقة الدراسة :

يعد موضوع التوقعات المستقبلية من المواضيع التي تحظى بأهمية بالغة بمختلف الجوانب الزراعية فلها أهمية في معرفة كميات الإنتاج المستقبلية لمنطقة معينة وتأثيرها على عمليتي التصدير والاستيراد إذ أن هدف سياسات الإنتاج الحيواني المستقبلية هو زيادة المنتجات الحيوانية لتحقيق الاكتفاء الذاتي عن طريق تنمية أعداد الحيوانات المزرعية ورفع معدل إنتاجيتها أي أن هذه السياسات تهدف إلى توفير البروتين الحيواني لسلة الغذاء المتكامل من خلال الحفاظ على الثروة الحيوانية والعمل على وقف تدهورها ثم تنميتها ورفع مستويات إنتاجها عن طريق :

- ١- استغلال الأراضي الحدية كمراعي اصطناعية عبر زراعة بذور النباتات الرعوية الملائمة وتنظيم الرعي واهتمام بالمراعي الطبيعية من خلال إنشاء الإدارة خاصة للمراعي
- ٢- إيقاف تهريب الحيوانات من خلال اتباع سياسة سعرية تدعم أسعارها في الداخل
- ٣- تقليص عدد الماشية المجزورة عن طريق السيطرة عليها عبر إنشاء المجازر العصرية
- ٤- توفير الخدمات ومستلزمات اللازمة للثروة الحيوانية من (الأعلاف ، الحظائر ، الخدمات البيطرية ، رأس المال) وإيصالها للمربين بشكل منتظم وعادل مع رفع إنتاجية الرأس الواحد^(١)

يتبين من الجدول (١٢) أن عدد سكان منطقة الدراسة ارتفع من ٧٨٤٥٢٤ نسمة في سنة ٢٠٠٦ إلى ١٠٨٣٨٦٩ نسمة في سنة ٢٠١٣ ومن المؤمل أن يصل إلى ١٣٨٣٢١٤ نسمة في سنة ٢٠٢٠ أما كمية الإنتاج للحوم في منطقة الدراسة فقد شهدت ارتفاعاً من ألفي طن في سنة ٢٠٠٦ إلى ٣,٤ ألف طن في ٢٠١٣ ومن المتوقع أن يصل إلى ٤,٨ ألف طن في ٢٠٢٠ وفيما يخص متوسط حصة الفرد من اللحوم الحمراء فبلغ ٢,٥ كغم / سنة في ٢٠٠٦ إلى ٣,١ كغم / سنة في ٢٠١٣ ويمكن أن يصل إلى ٣,٧ كغم / سنة في ٢٠٢٠ أما بالنسبة لكمية إنتاج الحليب شهدت أيضاً ارتفاعاً من ٥٠ ألف طن في ٢٠٠٦ إلى ٥٩,٣ ألف طن في ٢٠١٣ ومن



التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية ودورها....

أ.د. عبد الكريم رشيد عبد اللطيف م.م. ليلي علي عبد أحمد الحمداني

المتوقع أن يصل إلى ٦٨,٦ ألف طن في ٢٠٢٠ لكن حصة الفرد الواحد شهدت انخفاض من ٦٣,٧ كغم / سنة في ٢٠٠٦ إلى ٥٤,٧ كغم / سنة في ٢٠١٣ ومن المتوقع أن يصل انخفاضها إلى ٤٥,٧ كغم / سنة في ٢٠٢٠ ويعود السبب في قلة حصة الفرد الواحد من الحليب مقارنة مع اللحوم إلى أن اللحوم نتيجة ارتفاع أسعارها يحاول الفرد دائما التقليل من حصته وإيجاد بدائل لها في التغذية مقارنة مع الحليب إذ لا يمكن الاستغناء عنها .

الجدول (١٢)

التوقعات المستقبلية لعدد السكان وإنتاج لحوم وحليب الماشية ومتوسط حصة الفرد السنوية في منطقة الدراسة .

السنوات	عدد السكان / نسمة	لحوم الماشية		حليب الماشية	
		الإنتاج / إلف طن الفرد كغم / سنة	متوسط حصة / الإلتاج إلف طن الفرد كغم / سنة	الإنتاج / إلف طن الفرد كغم / سنة	متوسط حصة / الإلتاج إلف طن الفرد كغم / سنة
٢٠٠٦	٧٨٤٥٢٤	٢	٢,٥	٥٠	٦٣,٧
٢٠١٣	١٠٨٣٨٦٩	٣,٤	٣,١	٥٩,٣	٥٤,٧
٢٠٢٠	١٣٨٣٢١٤	٤,٨	٣,٧	٦٨,٦	٤٥,٧

المصدر : الجدولين (٥) و(٦) و(٧) .

الاستنتاجات : من خلال الدراسة تم التوصل الاستنتاجات التالية :

- ١- تبين صحة الفرضية التي تؤكد اختلاف تركيز الوحدات الحيوانية في منطقة الدراسة حسب نوع الحيوان إذ تتركز الإبل في ياجي بينما تتركز الأغنام والماعز في قره هنجير والأبقار في سركران والجاموس في مركز قضاء كركوك .
- ٢- تبين صحة الفرضية التي تؤكد وجود عجز في الاكتفاء الذاتي نتيجة نمو السكاني لمنطقة الدراسة إذ أنها في تزايد مستمر إذ بلغ نسبة النمو خلال مدة الدراسة حوالي ٣,٨% وبالنسبة لإنتاج اللحوم والحليب حوالي ٤,٠% و ٣,٠% على التوالي .

التوصيات :

- ١- ضرورة الاهتمام بتنمية الثروة الحيوانية واستخدام التقنيات الحديثة لإنتاج اللحوم وحليب في سبيل تعزيز الأمن الغذائي من المنتجات الحيوانية .

٢- أنشاء دائرة خاصة تتولى إدارة المراعي الطبيعية وتعمل على إنعاشها ومنع تدهور في سبيل توفر الأعلاف لتنمية الثروة الحيوانية وتحقيق الأمن الغذائي .

المصادر :

- (١) محمد سالم عبد الهادي ناجي ، الثروة الحيوانية في محافظات عزة ، رسالة ماجستير (م) ، قسم الجغرافية ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الإسلامية ، غزة ، ٢٠١٣ ، ص ٩٥ .
library.iugaza.edu.ps/thesis.aspx
- (٢) وفيق محمد جمال الدين ، بعض مظاهر الجغرافية الزراعية لدول مجلس التعاون دول الخليج العربي ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، قسم الجغرافية ، جامعة الكويت ، أبريل ، ٢٠٠٧ ، ص ٥٦ .
- (٣) طه حمادي الخليفة ، المراعي والبادية (الجزء النظري) ، مطبعة دار الكتب ، دمشق ، ١٩٨٩ ، ص ١٧٩-١٨١ .
- (٤) سعدون يوسف سرهية ، المراعي الطبيعية (أنواعها .أحوالها.صيانتها.تحسينها.إدارتها) ، ط١ ، مطبعة شفيق ، بغداد ، ١٩٧١ ، ص ٣٠١ .
- (٥) رمضان أحمد الطيف التكريتي وتوكل يونس رزق وعباس مهدي الحسن ، إدارة المراعي الطبيعية ، ط ١ ، الدار النموذجية ، صيدا ، بيروت ، ٢٠١١ ، ص ١٣٧ .
- (٦) أحمد سليمان محمود ومحمود رياض المهدي ، أساسيات الإنتاج الحيواني ، قسم الإنتاج الحيواني ، كلية الزراعة ، جامعة بنها ، مصر ، بلا تاريخ ، ص ١٦-١٧ .
- (٧) ناطق حميد القدسي و جيال فكتور إيليا ، إنتاج ماشية الحليب ، جامعة بغداد ، ٢٠١٠ ، ص ٣١٢-٣٢٦ .
- (٨) جامعة الدول العربية ، منظمة أكساد ، (التقرير الفني السنوي) ، المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة ، دمشق ، ٢٠٠٩ ، ص ٧٥ - ٧٦ .
- (٩) صابر جمعة عبده ، رعاية الحيوانات المزرعية ، ط١ ، الإسكندرية ، مصر ، ٢٠٠٣ ، ص ١٦٩ - ١٧٠ .
- (١٠) عماد كامل الكرابلية ، تحليل إحصاءات الثروة الحيوانية والنباتية وعلاقتها بالأمن الغذائي في الأردن ، (تحليل نتائج التعداد الزراعي ٢٠٠٧) ، دائرة الإحصاء العامة ، ص ١٨-١٩ .
- (١١) عباس فاضل السعدي ، " البعد الإستراتيجي للحنطة في الأمن الغذائي العراقي" ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد ١٩ ، مطبعة العاني ، بغداد ، ١٩٨٧ ، ص ٩٥ .
- (١٢) عبد الغفور إبراهيم أحمد ، الأمن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية ، ط ١ ، مطبعة اليرموك ، بغداد ، ١٩٩٩ ، ص ٣٠٥ .



التوزيع المكاني للوحدات الحيوانية ودورها....

أ.د. عبد الكريم رشيد عبد اللطيف م.م. ليلى علي عبد أحمد الحمداني

(^{١٣}) عباس فاضل السعدي ، إنتاج الخضروات ومدى كفاية للسكان في العراق ، مجلة الزراعة والتنمية ، المنظمة العربية للتنمية والزراعة ، العدد ٣ ، السنة ٨ ، مطبعة المنظمة ، الخرطوم ، ١٩٨٩ ، ص ٩ - ١٠ .

(^{١٤}) طلعت محمد طاهر عمر البوتاني، الأمن الغذائي العراقي بمنظور الجغرافية السياسية ، أطروحة دكتوراه (غ م) ، قسم الجغرافية ، جامعة الموصل ، كلية التربية ، ٢٠١١ ، ص ١١٢ .
(^{١٥}) وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ، قسم الدراسات والبحوث ، الإنتاج الغذائي في الوطن العربي ، دائرة التخطيط والمتابعة ، إصدار الهيئة العامة للتتقيف والإرشاد أفلأحي ، ١٩٧٩ ، ص ٥٥ .

(^{١٦}) جينيبيتي فان دي ستييح وماركوس تيبو ، الثروة الحيوانية في الشرق الادني (تدابير التكيف وتخفيف وطأة تغير المناخ) ، ترجمة ، صلاح الدين عبد الرحمن أصفتي ، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، القاهرة ، ٢٠١٢ ، ص ٢٠ .

(^{١٧}) محمد علي الفراء، مشكلة إنتاج الغذاء في الوطن العربي، ط١، عالم المعرفة ، الكويت، ١٩٧٩، ص ١٢ .

(^{١٨}) عباس فاضل السعدي ، الأمن الغذائي في العراق الواقع والطموح ، مصدر سابق ، ص ١٢٢ .

<http://www.tathwir.com/2014/01/scientific-nutrition.html>

(19)

(^{٢٠}) إبراهيم يحيى أحمد القحطاني ، البروتينات ، ص ٤ ،

faculty.ksu.edu.sa/Khaled (^{٢١}) عباس فاضل السعدي ، الأمن الغذائي في العراق الواقع والطموح ، مصدر سابق ، ص ١٢٢ .

(^{٢٢}) عبد الحسين نوري الحكيم ، مصدر سابق ، ص ١٣٦ - ١٣٧ .

www.mobadara.iq

(*) وتم حساب التوقعات المستقبلية اعتماد على معادلة الآتية : PN – PO

$$PT = PO + \left(\frac{\quad}{N} \right) T$$

إذ أن

PT = سنة الهدف ، PO = سنة الأساس ، PN = سنة الثانية ، T = الفرق بين سنة الأول

(الأساس) وسنة الهدف ، N = عدد السنوات بين التعدادين : نقلا عن

عباس فاضل السعدي ، جغرافية السكان ، ج ١ ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ،

٢٠٠٢ ، ص ٣٠٥ .