

دراسة جغرافية لعدد من المؤشرات الطبيعية والبشرية المؤثرة في الأمن الغذائي في العراق

المدرس الدكتور

مثنى فاضل علي

كلية الآداب/جامعة الكوفة

الأستاذ المساعد

علياء حسين سلمان

كلية التربية للبنات/جامعة الكوفة

Abstract

There is a range of indicators and determinants that show that Iraq suffers from a defect in food security, and includes this research shed light on a range of these indicators of natural and human resources within geographical, as indicators include human (side population "population", the agricultural "spaces and production "For a number of agricultural crops strategy as wheat and barley, and industrial side, which includes the preparation of industrial installations in Iraq, and finally study the reality of livestock in Iraq and problems), either indicators Natural has addressed a number of themes and the most important elements of climate (temperature, rainfall and evaporation) and their reflections in the water consumption, as well as the problems of erosion and desertification, and leave major effects on various aspects of life, including food security

الملخص:

توجد مجموعة من المؤشرات والمحددات التي تظهر ان العراق يعاني من خلل في امته الغذائي، ويتضمن هذا البحث تسليط الضوء على مجموعة من تلك المؤشرات الطبيعية والبشرية ضمن انعكاساتها الجغرافية، اذ تشمل المؤشرات البشرية (الجانب السكاني "عدد السكان"، الجانب الزراعي "المساحات والانتاج" ولعدد من المحاصيل الزراعية الاستراتيجية كالحنطة والشعير، والجانب الصناعي والذي يتضمن اعداد المنشآت الصناعية في العراق، واخيرا دراسة واقع الثروة الحيوانية في العراق ومشاكلها)، اما المؤشرات الطبيعية فقد تناولت عدد من المحاور ومن اهمها عناصر المناخ (الحرارة والامطار والتبخير) وانعكاساتها في الاستهلاك المائي، فضلا عن مشكلتنا التعرية والتصحر، وما تتركه من اثار كبرى على مختلف جوانب الحياة ومنها الامن الغذائي.

المقدمة:

يتعرض العراق إلى عدد من المشاكل والتي من أهمها مشكلة نقص الغذاء والتي تحدث نتيجة عدم التوازن بين الموارد الطبيعية المتاحة من جهة وبين السكان من جهة أخرى، وبسبب ذلك فإن منطقة

الدراسة تفتقر إلى أصناف كثيرة من السلع الغذائية لاسيما المنتجة محلياً، الأمر الذي يؤدي إلى استيراد مختلف المنتجات الغذائية التي تعمل في سد النقص الحاصل في إشباع حاجات السكان، وقد ارتبطت مشكلة نقص الغذاء بعدد من العوامل الطبيعية والبشرية التي عملت بشكل أو بآخر في إظهار هذه المشكلة، فالنقص الحاصل في المساحات الزراعية بسبب عدم كفاية المياه الواردة من نهري دجلة والفرات، وخصائص المناخ المتطرفة وما ينتج عنها من مشكلات لاسيما تعرية التربة وتصحرها وجفافها، فضلاً عن التقلص الكبير في مساحات النباتات الطبيعية كالغابات، ومع قلة الإمكانات الزراعية المختلفة وقلة الدعم الممنوح للمزارعين لاسيما بعد العام (٢٠٠٣) ساهمت في إبراز مشكلة نقص الغذاء، التي ارتبط حلها مؤخراً بزيادة استيراد الحبوب والسلع الغذائية المختلفة من دول أخرى، ومن هنا جاءت أهمية البحث التي تدعو إلى ضرورة توضيح المؤشرات الطبيعية والبشرية المتعلقة بهذه المشكلة التي يعاني منها السكان ووفقاً للبيانات و الإحصائيات المتوفرة، واعتمدت المدة (١٩٩٩-٢٠٠٩).

مشكلة البحث وفرضيته:

تتمثل مشكلة البحث بمحدودية الأمن الغذائي في العراق مقابل زيادة احتياجات السكان لمختلف أنواع السلع الغذائية بما يضمن استمرارية حياتهم ومعيشتهم، والذي ارتبط بعدد من العوامل الطبيعية والبشرية، كما أكدت فرضية البحث بأن هناك أسباب أدت إلى نقص الإنتاجية الزراعية لأغلب المحاصيل الزراعية الإستراتيجية كالقمح والشعير والرز بالشكل الذي اثر على قلة المساحات الزراعية في منطقة الدراسة، لذا سوف يهتم البحث بدراسة أربعة مباحث، الأول يركز في توضيح واقع الأمن الغذائي وتصنيفه في العراق، في حين اهتم المبحث الثاني بدراسة عدد من المؤشرات الطبيعية المؤثرة في تحديد طبيعة الغذاء، أما المبحث الثالث فقد تناول المؤشرات البشرية التي ساهمت في رسم مشكلة نقص الغذاء في العراق، وصولاً إلى توضيح الحلول والمعالجات المقترحة للتقليل من هذه المشكلة والمتطلبات الواجب اتخاذها لأجل النهوض بالأمن الغذائي في العراق، وهذا ما تطرقنا له في المبحث الرابع .

المبحث الأول

واقع الأمن الغذائي في العراق وتصنيفه وخصائصه

أولاً- مفهوم الأمن الغذائي:

يعد مفهوم الأمن الغذائي من أهم المفاهيم التي تحظى بأهمية متزايدة في عالم اليوم، ولقد عرف الإنسان الجوع منذ القدم وحاول ان يتغلب عليه لأجل سد احتياجاته الغذائية فأخذ منذ ذلك الوقت يخطط ويضع أهدافه بما يخدم أمنه الغذائي والصحي. وقد ورد عدد من المفاهيم التي تحدد الأمن الغذائي، فدولياً وضعت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة مفهوماً هو (ضمان حصول كل الأفراد وفي كل الأوقات على كفايتهم من الغذاء الذي يجمع بين النوعية الجيدة والسلامة كي يعيشوا حياة نشطة موفورة الصحة ولا يأتي ذلك إلا بتوفير إمدادات غذائية مستقرة تكون متاحة مادياً واقتصادياً للجميع).

حددت المنظمة العربية للتنمية الزراعية مفهوم الأمن الغذائي بأنه (توفير الغذاء بالكمية والنوعية اللازمتين للنشاط والصحة بصورة مستمرة لكل أفراد الأمة العربية اعتماداً على الإنتاج المحلي أولاً وعلى أساس الميزة النسبية لإنتاج السلع الغذائية لكل قطر وإتاحته للمواطنين العرب بالأسعار التي تتناسب مع دخولهم وإمكانياتهم المادية. كما ويتحدد هذا المفهوم على صعيد الدولة بأنه (يتحقق الأمن

الغذائي عندما يستطيع إنتاج وتسويق وتنظيم تجارة تلك الدولة بحيث يكون قادراً على إمداد كل المواطنين بالغذاء الكافي في كل الأوقات حتى في أوقات الأزمات، وكذلك في أوقات تردي الإنتاج المحلي وظروف السوق الدولية).

أما على صعيد المجتمع فإن هذا المفهوم يتضمن (تأمين حصول كل الأفراد في المجتمع على ما يلزم لغذائهم من احتياجات غذائية أساسية).^(١)

ومهما تعددت المفاهيم المرتبطة بالأمن الغذائي فإن هناك عامل مشترك بينهما الا وهو ضرورة توفير الغذاء الكافي لكل الأفراد في المجتمع، الا أن ذلك يرتبط بما توفره الدولة من إمكانيات لأجل سد احتياجات سكانها من الغذاء، إذ يجب ان يحصل الإنسان على كمية من السرعات الحرارية والتي تقدر بنحو (٢٣٨٥ سعرة حرارية) في اليوم كحد أدنى، وتزيد الكمية تبعاً لانخفاض درجة الحرارة ومقدار الجهد المبذول وضخامة جسم الإنسان، ويمكن الحصول على السرعات الحرارية من خلال تناول الإنسان الغذاء الكامل والمتمثل بالحبوب والخضراوات والفاكهة واللحوم، إذ ان هذا الغذاء يساعده على ان يمد جسمه بمعدل من البروتينات اللازمة والتي تقدر بنحو (١ غرام لكل كيلو غرام) من وزن الإنسان، ولهذا فإن نقص عنصر غذائي معين أو عدد من العناصر الغذائية الضرورية يعد بمثابة تهديد للأمن الغذائي واضطرابه، فهو يعني عدم كفاية كمية الغذاء في الوجبة الغذائية أو عدم توفير النوعية الغذائية المطلوبة في الطعام.^(٢)

كما وترتبط مشكلة توفير الأمن الغذائي في أي مكان من العالم بأبعاد سياسية واقتصادية واجتماعية وصحية ككثرة الوفيات والأمراض نتيجة سوء توفير الغذاء الكافي للسكان ولاسيما كبار السن والأطفال، وهذا يعود إلى مؤشرات طبيعية وبشرية سنتحدث عنها لاحقاً.

ثانياً- الوضع المعاشي والمؤشرات الغذائية للسكان في العراق:

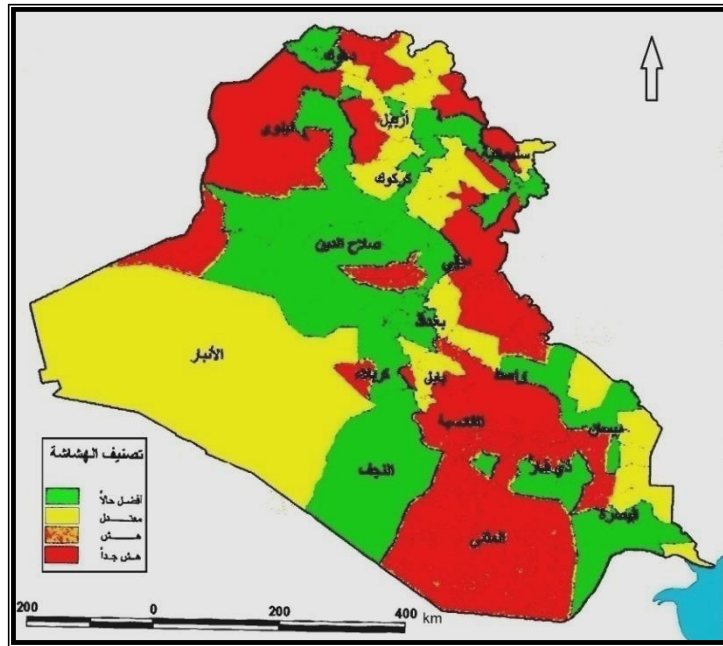
يبين الشكل (١) التوزيع الجغرافي لمناطق ضعف الأمن الغذائي والهشاشة في العراق وفقاً لمؤشرات إحصائية والتي لها أثرها في تحديد مدى اختلاف توفر متطلبات السكان من الغذاء، إذ يمكن تمييز أربعة مجاميع سكانية في العراق صنفت ضمنها الاقضية بدلالة مختلف مستوياتها وكالاتي:

- ١- فئة الوضع الأفضل: تشير الجهات المعنية بالإحصاء بان عدد سكانها بلغ (١٨,٤ مليون نسمة)، وهناك نسبة (١%) من سكانها يصنفون بأنهم غير امنيين غذائياً و (٥%) تعد هششة نحو عدم الأمن الغذائي، في حين تقدر الفئة من الاقضية ذات الطابع الحضري ب(٦٦%)، ويتميز فيها مستوى الفقر وعدم الأمن الغذائي بأنه منخفض أو متوسط مع انخفاض معدلات سوء التغذية وبمعدل تقزم يقدر ب (٢٠%) والهزال ب (٣%)، كما وتنخفض في هذا المستوى نسبة الأسر الأفقر في الفئات الخمسة لمستوى الرفاه والدخل عن المعدل الوطني وتتراوح بين (١٦-٤٣%).
- ٢- فئة الوضع المتوسط: وتبين فيها الإحصاءات بأن فيها ما يقرب من (٣٠ قضاءً) بلغ عدد سكانها نحو(٤,٩ مليون نسمة)، منها (٢%) غير أمنيين غذائياً و(١٠%) هششة نحو عدم الأمن الغذائي، وتتصف هذه المجموعة بأن فيها أقضية يغلب عليها الطابع الريفي بنسبة (٧٥%).
- ٣- فئة الوضع الهش: وتضم (٢٤ قضاءً) بلغ عدد سكانها (٣,٤ مليون نسمة) منها (٥%) غير امنيين غذائياً و(١٥%) هششة نتجه نحو عدم الأمن الغذائي، وتنقسم هذه الفئة إلى ثلاث مجموعات الأولى تتكون من(١٥ قضاءً) وتتصف بمستوى عال من الفقر، إذ يقع (٧٦%) من الأسر في هذه المجموعة ضمن الفئتين الأفقر والفقيرة (لتصنيف مستوى الرفاه)، و(٥٩%) من الأسر ضمن الفئتين الأدنى لمستوى الدخل، وتتميز هذه الاقضية بأن مستوى الأمن الغذائي

وسوء التغذية منخفض جداً، أما المجموعة الثانية فتتكون من ثلاث أفضية ترتفع فيها معدلات الهزال لكن مستوى عدم الأمن الغذائي منخفض جداً، إما مستوى الفقر فيتراوح بين المنخفض والمتوسط، الأمر الذي يؤكد بأن انخفاض مستوى الفقر وارتفاع مستويات سوء التغذية قد تعطي مؤشراً عن تدني مستويات الماء وخدمات الصرف الصحي والمشاريع الإروائية المؤثرة في تقلص نسبة المساحات المزروعة بالمحاصيل الغذائية في العراق وما يرتبط بها من مشاكل تحول دون تحقيق المنفعة الغذائية ويتطلب الأمر بحثاً أعمق لتحديد الأسباب الحقيقية لهذه الحالة في الثلاث أفضية قيد الدراسة (مخمور في اربيل، المقدادية في ديالى، وبلد في صلاح الدين)، أما المجموعة الثالثة فتضم (ست أفضية) تتميز بانخفاض معدل الأمن الغذائي ولكن معدل الفقر فيها مرتفع مع ظهور مستوى مقلق في معدلات سوء التغذية.

شكل (١)

التوزيع الجغرافي لمناطق ضعف الأمن الغذائي والهشاشة في العراق



المصدر: بالاعتماد على: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التحليل الشامل للأمن الغذائي والفئات الهشة، العراق، ٢٠٠٨، ص ٦٩.

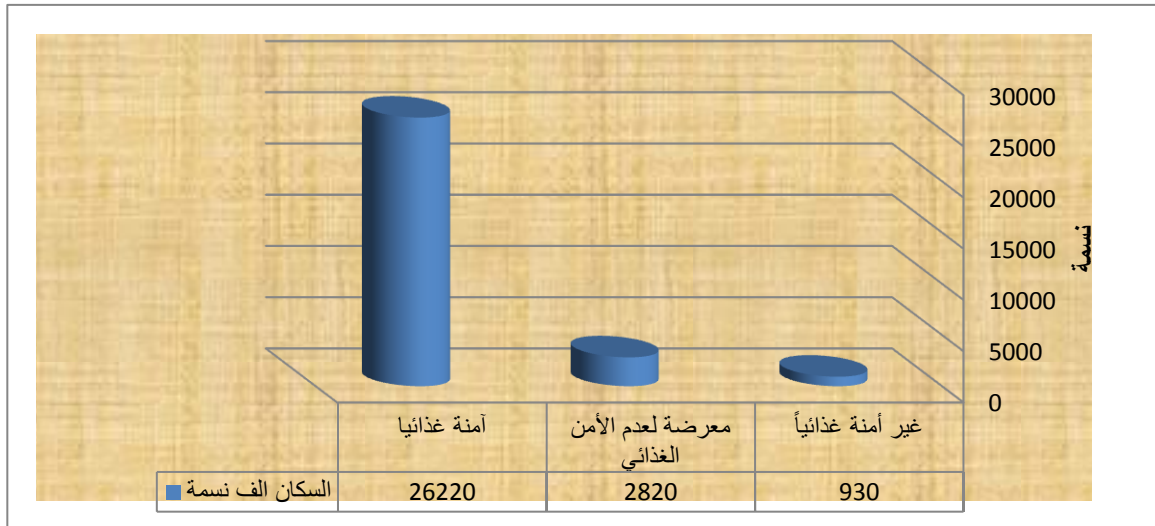
٤- فئة الوضع الهش جداً: ويضم (١٧ قضاءً) بلغ عدد سكانها (٩,٢ مليون نسمة) منها (١٦%) يعدون غير امينين غذائياً و(٣٢%) هشة نحو عدم الأمن الغذائي، وتتصف هذه الفئة بارتفاع مستويات الأمن الغذائي والفقر في العراق.

كما يتأثر الأمن الغذائي في العراق بأسباب لها صلة بالاضطرابات التي تعرض لها في السنين السابقة، منها العقوبات الاقتصادية التي تعرض لها خلال فترات الحروب، والتي تركت أثراً خطيرة على السكان وكان من نتائجها ارتفاع معدلات البطالة والأمية وفقدان الحاصلين على الدخول في عدد من الأسر، كما ان مشكلة توفير الغذاء لا يرتبط فقط بنقص الإنتاج من الغذاء الكافي بل في الفشل في تأمين

الغذاء الكافي على مستوى الأسرة. وتشير البحوث الإحصائية التي أجريت في العراق إلى ان الاستهلاك الغذائي لبعض الأسر العراقية قد تباين كثيراً، إذ بلغت نسبة الأسر ذات الاستهلاك الغذائي الضعيف (٩٣٠ ألف) نسمة وبنسبة (٣,١%) وهي (غير آمنة غذائياً)، في حين بلغت الأسر ذات المستوى الحرج في استهلاكها الغذائي (٩,٤%)، وتقع ضمن الفئة الهشة من السكان المعرضين لعدم الأمن الغذائي، كما ان تراجع نظام توزيع المواد التابعة للبطاقة التموينية سيؤثر سلباً في نسبة سكان هذه المجموعة، أما عدد السكان الأمنيين غذائياً في العراق فبلغت (٢٦,٢٢٠ ألف/نسمة) بنسبة (٤٠%)، مخطط (١).

مخطط (١)

فئات استهلاك السكا على: واد الغذائية حسب تقديرات السكان في العراق



المصدر: بالاعتماد على: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التحليل الشامل للأمن الغذائي والفئات الهشة في العراق، ٢٠٠٩، ص ٥٩.

بشكل عام فالأمن الغذائي يعني ضرورة توفير كل ما هو مناسب من الغذاء للإنسان، فحدوث أي خلل في توفير الاحتياجات الغذائية للجنس البشري يعني حدوث خلل في التوازن الطبيعي بين السكان والغذاء، وهذا يعود إلى مؤشرات طبيعية وبشرية.

اجري تأشير خريطة الحرمان في العراق وسجل المسح في كل محافظات العراق لنحو (١٨١٤٤ أسرة)، وبحسب مستوى المعيشة وتم التوصل إلى العديد من النتائج والتي من أهمها: (٣)

١. دليل ميدان الصحة انحصرت بين (٧,٩%) وضع منخفض جدا إلى (٢٩,٥%) مرتفع.
٢. التقييم الذاتي لوضع الأسرة الاقتصادي بين (٤,١%) مرتفع جدا و(٢٣,٨%) منخفض جدا.
٣. دليل مستوى المعيشة انحصر بين الوضع المنخفض جدا (٥,٤%) للأسر و(٦,٣%) للإفراد و(٤٤,٨%) متوسط للأسر و(٤٤,٦%) للإفراد في حين لم يتجاوز (٢%) كوضع معاشي مرتفع جدا.

كما وأظهرت النتائج ان معدل نسبة الحرمان من الحاجات الأساسية للأسر في العراق وصلت (٥٥,١%) على المستوى الاقتصادي، وحظيت محافظات (المثنى، النجف، بابل) في مقدمتها بنسبة (٤٢,٨%)، (٦٦,٣، ٦٣,٨، ٨٠,٤) على التوالي، في حين حظيت محافظة كركوك اقلها بنسبة (٤٢,٨%).

كما ان ذلك يدخل ضمن التنمية البشرية وامن الإنسان بشكل عام والذي يمثل التحرر من الخوف ومن الجوع، إذ يشير تقرير التنمية البشرية الدولي (١٩٩٤) فضلا كما ذكر خصائص أساسية لأمن المواطن، ومنها حماية الإنسان من التهديدات كالجوع، وأظهرت إن هناك العديد من المفاهيم حول هذا الموضوع ومنها (الأمن الاقتصادي، الأمن الغذائي، الأمن الصحي، الأمن البيئي، الأمن المجتمعي).^(٤)

يواجه العراق في الوقت الحاضر تحديا غذائيا خطيرا تتمثل ملامحه في قصور إنتاجه الغذائي عند تلبية احتياجاته من السلع الغذائية الرئيسة وفي مقدمتها الحبوب إذ يتوجه لاستيراد معظم هذه الاحتياجات من الخارج، الأمر الذي يشكل تهديدا خطيرا لأمنه الغذائي وبالتالي القومي.^(٥)

بلغت قيمة دليل التنمية البشرية في العراق (٠,٦٢٣) وهي أدنى مما يسجل في الدول العربية النامية (٠,٦٩٩) واقل من البلدان ذات التنمية البشرية (٠,٦٩٨) وعلى مستوى المحافظات فقد انحصرت معدلات دليل التنمية في العراق بين (٠,٦٧٦) في محافظة السليمانية تليها محافظة اربيل (٠,٦٥٢) وبلغت حصة الفرد فيهما نحو (٦٦٣٧ و ٦٠٤٢\$) وعلى التوالي، وبين أدنى حد لها (٠,٥٦٨) والمسجلة في محافظة ميسان وبنصيب فرد سنوي (٣٢١٤\$) تليها محافظة المثنى (٠,٥٧٠) وبحصة سنوية للفرد (٢٧٢٨\$) من الناتج المحلي، وكل ذلك يشير إلى فارق كبير عما يسجل عالميا إذ بلغت قيمة دليل التنمية البشرية (٠,٧٤٣) وحصة الفرد من الناتج المحلي (٩٥٤٣\$) عالميا، مخطط (٢).

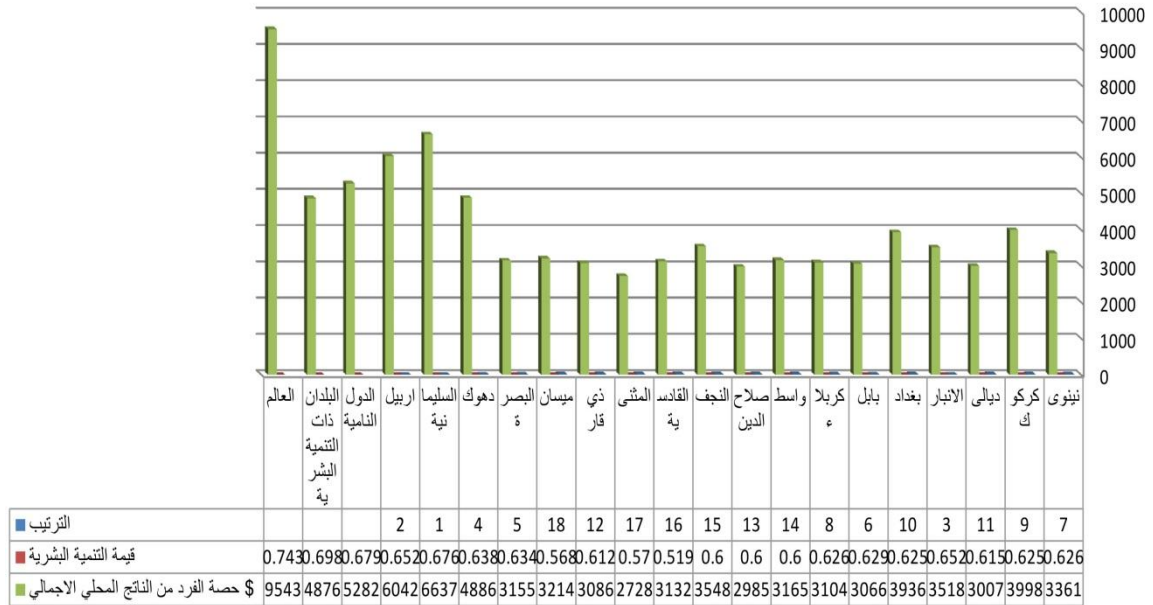
تقدر قيمة دليل الفقر البشري ب (١٨,٨%) في ضوء مكوناته الفرعية وعند المقارنة مع الدول العربية فإن هناك (١٠ دول) فقط تزيد عن مؤشر الفقر في العراق. وتظهر النتائج المتعلقة بالمحافظات ان (٣محافظات) يزيد فيها نسبة الفقر عن المعدل العام في العراق، وشهدت محافظات المثنى (٣٠%) وميسان (٣٠,٢%) وهي أسوأ المحافظات حالا في مستوى دليل الفقر البشري، في حين شهدت كربلاء (١٦,٢%) والبصرة (١٧,٥%) والانباء (١٦,٤) اقل المحافظات في مؤشرات الفقر.^(٦)

يشير التقرير الوطني لحال التنمية البشرية في العراق لعام (٢٠٠٨) ان نسبة السكان الذين يقل دخلهم اليومي عند (١ دولار) بلغ (٢٧,٥%) عام (١٩٩٠) والمستهدف لعام (٢٠١٥) هو (١٣,٨%)^(٧)، يذكر فقد بلغت نسبة السكان غير الأمنيين غذائيا في العراق (١١%) عام (٢٠٠٣) وارتفعت إلى نحو (١٥,٤%) في العام (٢٠٠٥)^(٨)، في حين تشير الإحصاءات إلى تناقصها إلى نحو (٣,١%) عام (٢٠٠٧)^(٩)، وان كانت النسبة قد انخفضت آلا ان الواقع يشير إلى خلاف ذلك باعتبار ان اغلب تلك البيانات تقديرية أو تعتمد على مسوحات محدودة.

شهد متوسط دخل الفرد من الناتج المحلي الإجمالي تحسنا ملحوظا بعد عام (٢٠٠٣) بالأسعار الجارية إلا البشرية ٢٠٠٨ إذ بالاعتبار مستويات التضخم وتراجع الموازنة عن دعم أسعار الوقود والغذاء فإن مستوى المعيشة عام (٢٠٠٧) انخفض عن مستواه الحقيقي بالأسعار الثابتة عن سنة (١٩٨٠) ، ويعكس النمط المتذبذب لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي تبعية الاقتصاد لصادراته النفطية حيث تشكل عوائد النفط نحو (٦٠-٧٠%) من الناتج المذكور لصادراته النفطية ، ويذكر ان في عام (١٩٩٥) انخفض دخل الفرد إلى ثلث دخله عما كان عام (١٩٨٨) بسبب الوضع الاقتصادي والعقوبات.^(١٠)

مخطط (٢)

قيمة دليل التنمية البشرية وحصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في العراق مقارنة مع العالم
٢٠٠٦-٢٠٠٧



المصدر: بالاعتماد على: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي وبيت الحكمة، العراق، التقرير الوطني لحال التنمية البشرية ٢٠٠٨، ص ١٩٥.

بلغت نسبة الفقر في العراق نحو (٢٣%) عام (٢٠٠٨) لاسيما في الريف وتعكس المؤشرات المتوفرة انتشار الفقر في ريف العراق، وان الظروف الاجتماعية السائدة في العراق في الوقت الحالي) تنذر بدفع المزيد نحو هاوية الفقر، وان قياس حد الفقر بدولار أو دولارين في اليوم يؤدي إلى نتائج مضللة لا تكشف حقيقة مستوى الفقر والتفاوت في الدخل. وبلغت فجوة الفقر (حالات الفقر* عمق الفقر) في سنة الأساس (١٩٩٣) نحو (٨٨%) للحضر و(٨٦%) للريف، في حين يكون المستهدف لعام (٢٠١٥) نحو (٤٣,٩%) للحضر و(٤٣%) للريف، أما نسبة السكان الذين لا يحصلون على الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية فبلغ (٢٠%) في سنة الأساس (١٩٩١) و(٢٢%) عام (٢٠٠٧) في حين ان المستهدف عام (٢٠١٥) هو (١٠%). وتقدر نسبة السكان غير الأمنيين غذائياً نحو (٣,١%) عام (٢٠٠٧) والمستهدف عام (٢٠١٥) هو (٥,٥%) بسبب صعوبة القضاء على الظاهرة عالمياً.^(١١)

يظهر معامل "جيني" التفاوت الكبير في توزيع الدخل الكلي العائد على اغني وأفقر المجموعات في المجتمع ، إذ يتلقى أفقر (٢٠%) من الأسر اقل من (٧%) من إجمالي دخل الأسر العراقية، في حين يتلقى اغني (٢٠%) نحو (٤٤%) من الدخل أو (٦ أضعاف) ما تتلقاه الأسر العراقية. أما على مستوى

التضخم فقد اثر كثيرا على مستوى معيشة السكان في العراق، إذ تذبذب المستوى المعيشي مع تذبذبه، ولقد حظي اقتصاد العراق بأعلى نسبة للتضخم في عام ١٩٩٥ بنسبة ٣٨٦% لتخفيض في السنة التالية بنسبة (١٦%) نتيجة تطبيق اتفاقية (النفط مقابل الغذاء) وحصل استقرار وتحسن نسبي في المستوى المعيشي للمواطن ثم عاودت الأسعار في الارتفاع خلال المدة (٢٠٠١-٢٠٠٢) بمعدل تضخم (١٨%) وفي سنة ٢٠٠٨ بلغت ٢,٥% وبالمقارنة مع سنة (٢٠٠٦) التي وصلت إلى نسبة عالية قدرت بنحو (٥٣,٢%).^(١٢)

المبحث الثاني

المؤشرات الطبيعية المؤثرة في أمن العراق الغذائي

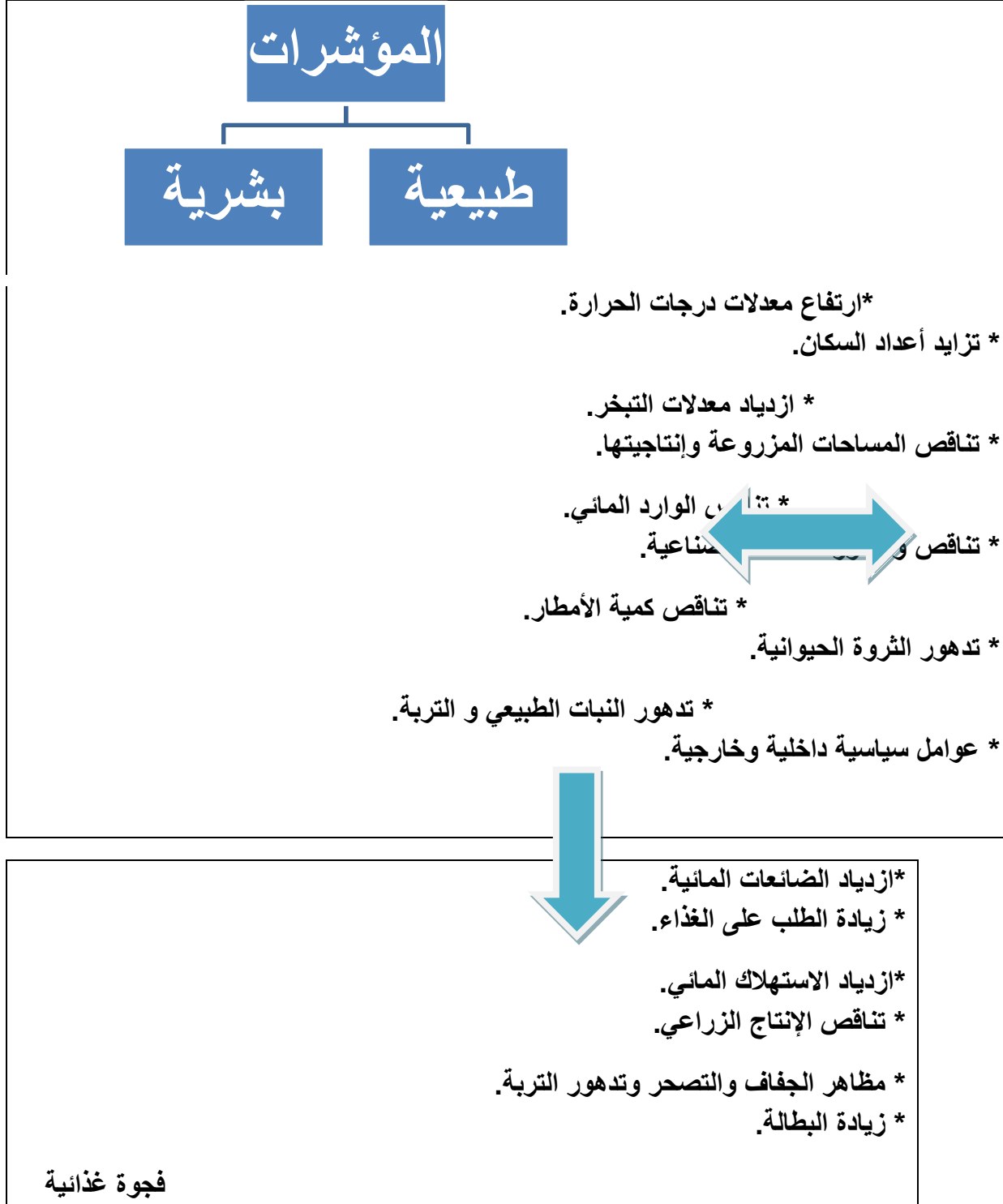
يؤثر في الأمن الغذائي عدد من المؤشرات الطبيعية المتمثلة بالعوامل المناخية لاسيما (التطرف الحراري وتناقص الأمطار) وتراجع الواردات المائية المتذبذبة، ومشاكل التربة لاسيما التصحر والتعرية وتملحها وغيرها من عوامل تسهم بشكل أو بآخر في التأثير في كفاية توفير الغذاء الملائم للسكان في العراق، ويمكن إيجازها بالمؤشرات الآتية: مخطط (٣).

أولاً: المؤشرات المناخية للعراق (تغير المناخ وتطرفه) وإثرها في امن العراق الغذائي:

تتعرض المساحات الزراعية في العراق إلى ظروف مناخية قاسية كونها تقع ضمن المناطق الجافة وشبه الجافة، إذ يتأثر الإنتاج الزراعي بعناصر المناخ إلا ان أكثر هذه العناصر المناخية تأثيراً هي عنصري الحرارة والأمطار، إذ تعد درجات الحرارة من أهم العناصر المناخية المؤثرة في نمو النباتات وقيامه بوظائفه الحيوية والفسولوجية كالتنفس وامتصاص الماء والغذاء، فلكل محصول متطلباته الحرارية التي يحتاجها من مرحلة الإنبات وحتى النضج، إذ ان أي انخفاض أو ارتفاع عن احتياج النبات لهذا العنصر في موسم زراعة المحصول يتسبب في تضرر المحصول أو توقف عملية نموه.^(١٣)

مخطط (٣)

أهم المؤشرات الطبيعية والبشرية المؤثرة في الأمن الغذائي في العراق وتأثيراتها البيئية

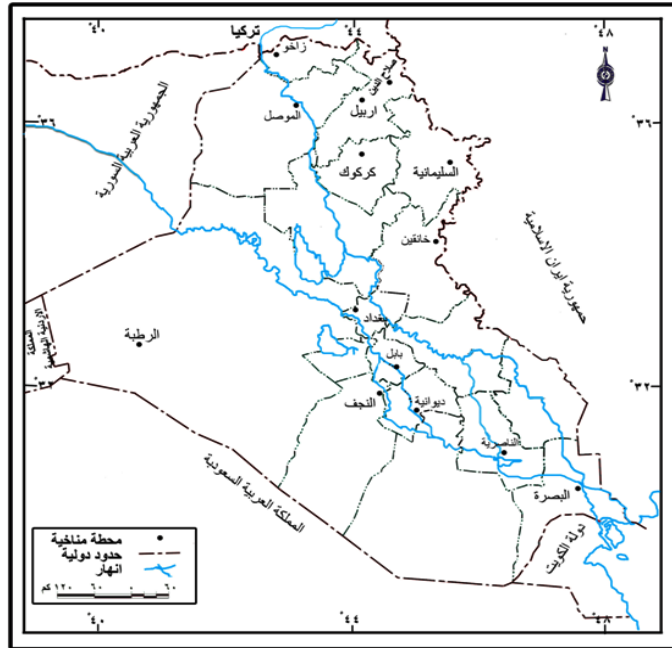


خلل في الأمن الغذائي

قع منطقة الدراسة بين دائرتي عرض (٣٧° ٢٥' و ٢٩° ٥٠') وخطي طول (٤٥° ٤٨' و ٤٥° ٣٨'), وشملت منطقة الدراسة (٧ محطات مناخية)، شكل (٢).

شكل (٢)

الموقع الجغرافي للمحطات المناخية موضوع الدراسة



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

وتمثل المحطات المناخية المذكورة في الشكل (٢) المناطق الرئيسية في العراق من الشمال إلى الجنوب، الأمر الذي جعل من هذا الموقع يتميز بالخصائص المناخية الآتية:

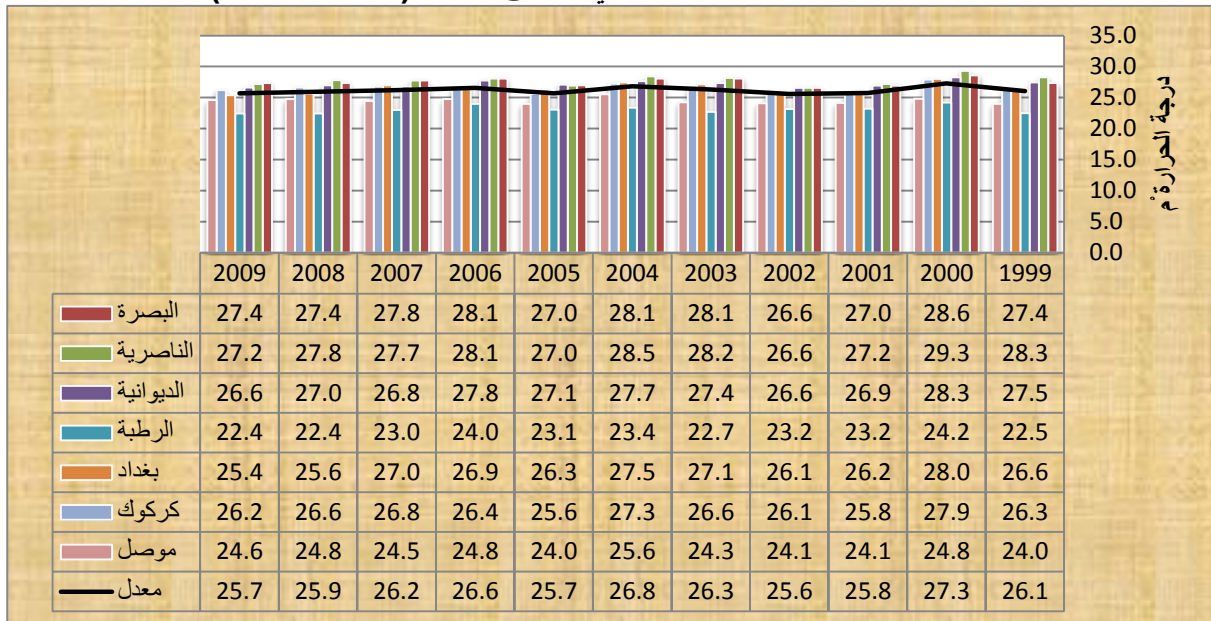
١- يبلغ المعدل السنوي العام لدرجات الحرارة للمدة أعلاه نحو (٢٦,٢م°)، إذ سجل أعلى معدل في محطة الناصرية (٢٧,٨م°)، وأدنى معدل حراري سنوي سجل في محطة الموصل بمقدار (٢٤,٥م°) في حين سجلت معدلات متباينة بين هذين المعدلين لبقية المحطات، ويذكر ان درجات الحرارة في العراق تتناقص تدريجياً كلما تقدمنا شمالاً، ويلاحظ من البيانات والمعلومات المناخية إن هناك اتجاه عام نحو زيادة معدلات الحرارة السنوية في جميع المحطات المناخية تقريباً بما يفوق المعدل السنوي العام لكل محطة، لاسيما في السنوات (٢٠٠٨ و ٢٠٠٩) كما في محطة الناصرية، إذ يصل معدل الزيادة السنوية بما يفوق المعدل السنوي العام بين (١,٥-٢,٥م°) ولأغلب السنوات أعلاه، مخطط (٤). إذ بلغ أعلى معدل سنوي لجميع تلك المحطات عام (٢٠٠٠) نحو (٢٦,٨م°) بما يفوق المعدل (١,٦,٠,٦م°) وعلى التوالي.

كما وتؤثر أشعة الشمس وطول مدة الإضاءة في صحة الحيوانات وإنتاجها في الفصل الحار من السنة فهي تؤثر على جلد الحيوان ومخاطية العين بصورة مباشرة مسببة الحرقة وغيرها، فضلا عن أثرها في زيادة العبء الحراري للجسم وإجهاد الحيوان، الأمر الذي ينعكس على أدائه الفسيولوجي

والإنتاجي من نمو وتكاثر وإنتاج^(١٤). وان تعرض الحيوان المباشر إلى أشعة الشمس في ظل الظروف الحارة يؤدي إلى اختلال التوازن الفسيولوجي للجسم، إذ وجد ان حرارة الجسم كانت اقل بمقدار (١,٠%) عند البقرة الموجودة في الظل عندما تصل درجة حرارة الجو (٢٧م) عن تلك المعرضة لأشعة الشمس مباشرة مع درجة حرارة جوية مقدارها (٣,٦م)، ووجد أيضا ان سرعة تنفس الماشية تزداد بنحو (٢٨مرة/ الدقيقة) عند نقلها من الشمس إلى الظل^(١٥).

مخطط (٤)

معدلات درجات الحرارة السنوية في العراق للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩)



المصدر: بالاعتماد على - وزارة النقل، الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات غير منشورة، ٢٠١٠.

٢- تؤثر درجة الحرارة المباشرة في نمو الحيوانات وفي أدائها الوظيفي والفسيولوجي وراحتها، ومن ثم في إنتاجها، إذ تهلك الحيوانات عند ارتفاع الحرارة عن الحد الطبيعي، كما وتشير الدراسات إلى ان ارتفاع وانخفاض درجة حرارة جسم البقرة بمقدار (٤,٤م) عن الحد الطبيعي تسبب نفوقها بالصدمة الحرارية الحارة والباردة^(١٦) وثبت ان درجة الحرارة تعمل صيفا في جفاف النباتات بالكامل مما يسبب سوء التغذية^(١٧) فضلا عما يسببه ارتفاع نسبة التبخر الذي يصل كميته إلى (٣٢٩ملم) خلال شهر حزيران و(٣٥٣ملم) في شهر تموز، وكذلك تعد المدة من بداية شهر شباط حتى نهاية نيسان تقريبا أفضل مدة لإنتاج الحليب حيث تتراوح درجة الحرارة بين (٨,١٢-٩,٢٢)، وهي بذلك تكون قريبة ضمن حدود درجات الحرارة المثالية التي تتطلبها حيوانات الحليب فضلا عن هذه المدة هي مدة الربيع التي تتميز بوفرة الأعلاف كما ونوعاً^(١٨).

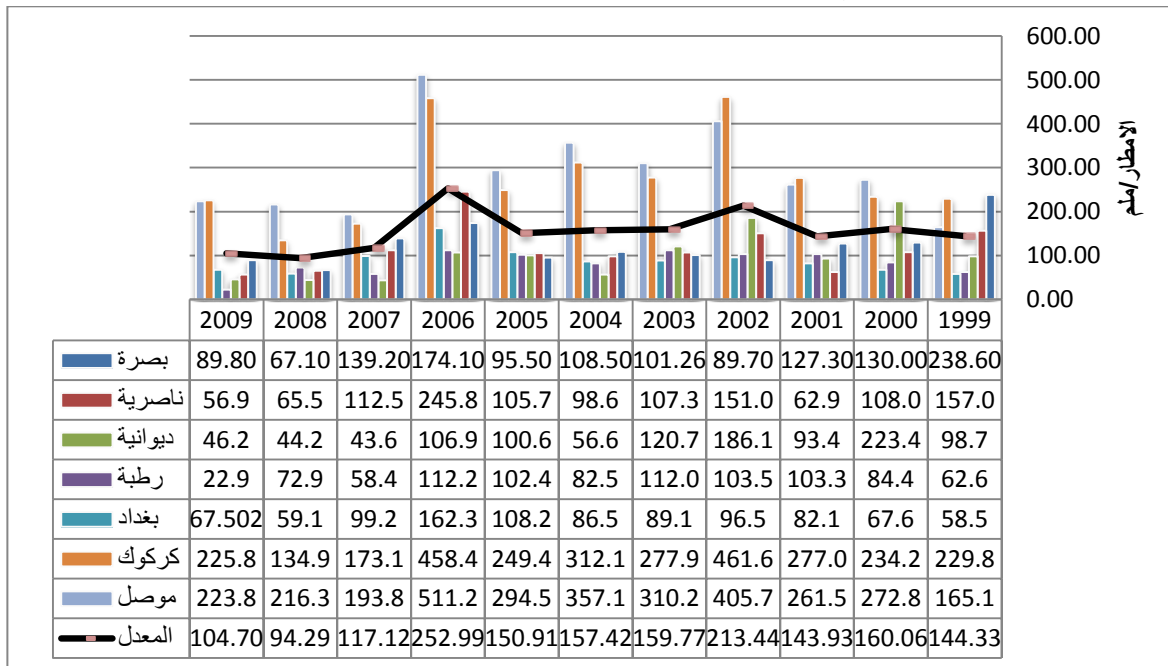
يظهر من تحليل المخطط (٥) الذي بين المجموع السنوي لكميات الأمطار الساقطة في العراق ول(٧محطات مناخية) أيضا للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩)، ان هناك اتجاهاً نحو تناقص الأمطار في جميع السنوات ولجميع المحطات وفيما عدا العام (٢٠٠٦م)، إذ يظهر بأنه عام شاذ ازدادت فيه كميات الأمطار الساقطة في اغلب محطات العراق، كما يتبين من بحوث الأنواء الجوية المسجلة للمدة أعلاه ان أدنى كميات الأمطار الساقطة قد سجلت في الأعوام (٢٠٠٧ و٢٠٠٩م) بواقع (٩٤,١٧ و١٠٤,١ملم)

على التوالي. وان أعلى كميات للأمطار الساقطة في العراق قد سجلت في محطة كركوك ومن ثم محطة الموصل وبواقع (٣٧٠ و ٢٩٢ ملم) على التوالي، في حين سجلت جميع المحطات الأخرى قيمياً اقل من المعدل العام بكثير، وقد سجلت محطة الرطبة أدنى معدلات لكمية سقوط الأمطار ومن بعدها محطة بغداد وبما لا يزيد عن (٩٠ ملم). ولو أمعنا النظر المساحات المزروعة لعامي (٢٠٠٨ و ٢٠٠٩م) لوجدنا انعدام الإنتاج الزراعي لمحصول الحنطة لهذين العامين بالنسبة للزراعة الديمية.

تؤدي الأمطار الساقطة دورا كبير في تحديد احتياج النبات من المياه خلال فترة نموه، وهذا ما يحدث في شمال البلاد، أما في وسطها وجنوبها فغالبا ما يعتمد في الإرواء على نهري دجلة والفرات وتفرعاتهما، ويظهر الفرق في المنطقة الجبلية، والتي تحصل على اكبر كمية من التساقط والتي تصل إلى ما يقرب من (١٠٠٠ ملم) وبعض التساقط الثلجي الذي عمل في رفع منسوب المياه الجوفية ومن ثم استثمارها في الإنتاج الزراعي والحيواني. وتشير الدراسات أن الجاموس الذي يعيش شمال العراق لا يتحمل أي من الظروف البيئية الموجودة في المنطقة لكنه يعيش وينتج أكثر في الجو الرطب المعتدل الحرارة.^(١٩)

مخطط (٥)

كميات الأمطار في العراق مقارنة مع معدلاتها العامة للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩)



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

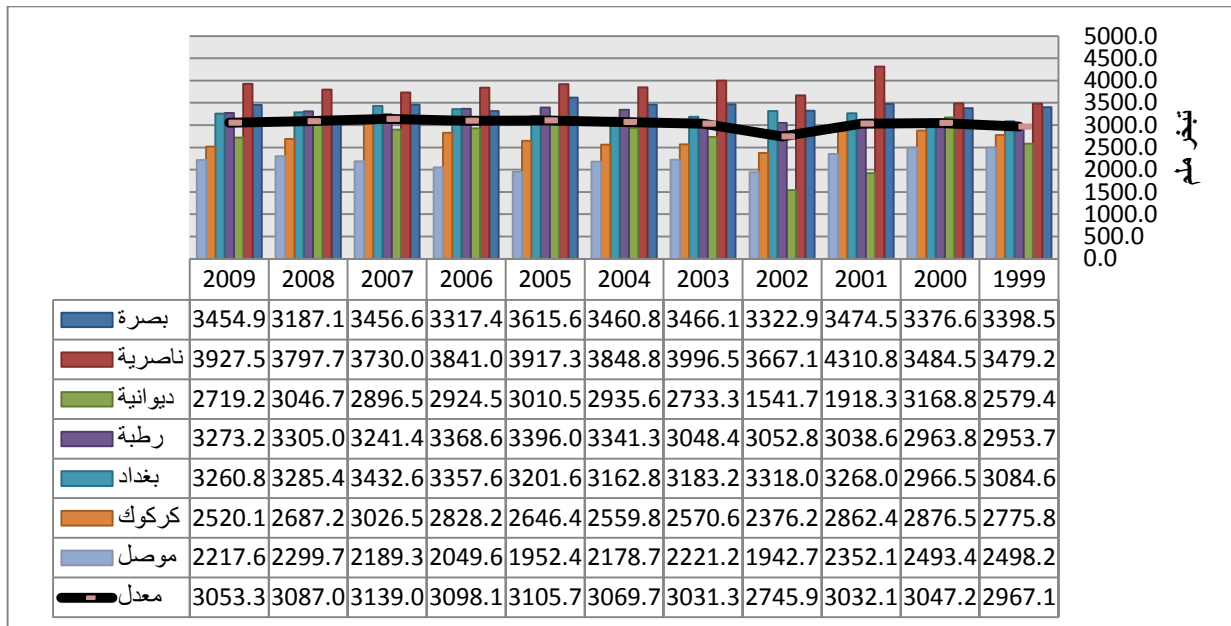
٣- تظهر البيانات للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩م) ان أعلى كمية للتبخر السنوي قد سجلت في محطة الناصرية بمقدار (٣٨١٨ ملم) تليها محطة البصرة بمقدار (٣٤١١ ملم)، أما أدنى كمية للتبخر فقد بلغت نحو (٢٢١٨ ملم) في محطة الموصل، كما وأشارت البيانات الإحصائية ان هناك اتجاه عام نحو ازدياد معدلات التبخر مع ارتفاع معدلات الحرارة وقلة الرطوبة والأمطار الساقطة، إذ ان أعلى

كمية للتبخر السنوي لجميع محطات منطقة الدراسة قد سجلت عام (٢٠٠٧م) بواقع (٣١٣٩ ملم)، ويظهر ان مقدار الزيادة السنوية بين العام (١٩٩٩م) والعام (٢٠٠٩م) بلغ (٨٨⁺ملم)، مخطط (٦).

يذكر أيضا ان الحيوانات تتأثر بظروف البيئة المحيطة بها، فكل نوع من الحيوانات مناخ يلائم حياته، ويمتاز مناخ العراق بالتطرف الشديد، فغالبية الأعلاف الخضراء التي تتغذى عليها الحيوانات تتواجد مع توفر الأمطار، إذ تقضي معظم القبائل الكردية عملها منشغلة في تربية الحيوانات بسبب توفر المناخ المتمثل بصيفاً قارياً وبالشقاء الفارص البرودة، لذلك نجد هذه القبائل تتجول في السهول والوديان بسبب كسو الأرض بالحشائش.^(٢٠) كما ان المناخ في هذه الحالة لا يعمل لوحده منفصلاً عن العوامل الأخرى مثل التربة التي هي اقل أهمية في تحديد نوعية النباتات النامية تحت ظروف مناخية معينة لان التربة نتاج طبيعي لتفاعل الظروف المناخية والغطاء النباتي في القشرة الأرضية.^(٢١)

مخطط (٦)

كميات التبخر السنوية في العراق للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩)



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

ثانياً: المؤشرات المائية في العراق وعلاقتها بالأمن الغذائي.

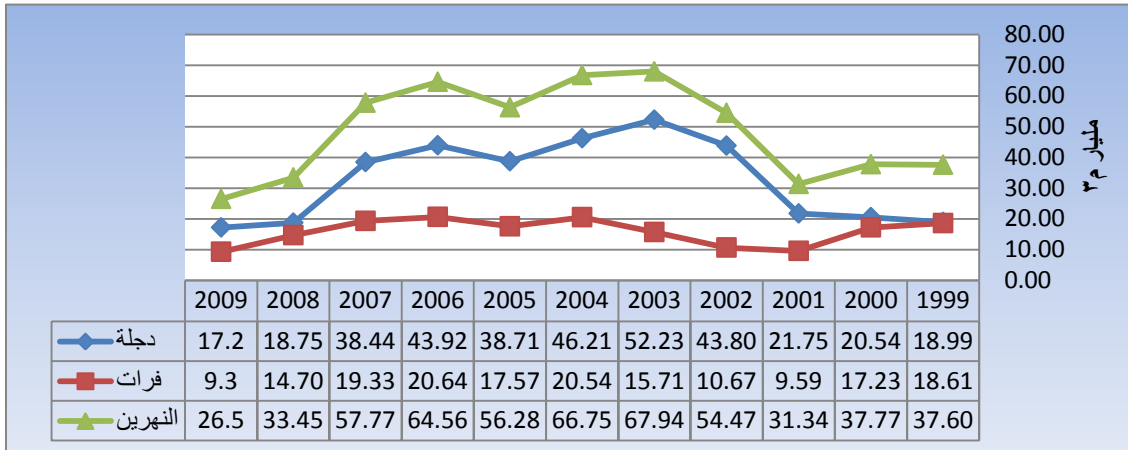
يعد الماء العنصر الضروري في مقاومة الحيوانات للأمراض التي تنتابها فضلا عن احتياجاتها الضرورية الأخرى والتي تسهم في توفير الغذاء اللازم للحيوانات. وقد أصدرت " منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة" عام (٢٠٠٧) تقريرها عن الثروة الحيوانية في الوطن العربي والشرق الأوسط، وجاء فيه "ان العراق سجل انخفاضاً في كميات الامطار للسنوات الأربع الأخيرة بنسبة (٣٠ %) تقريباً وهذا اقل من المتوسط، كما انخفض منسوب المياه في الأنهار الرئيسية للبلاد بنسبة

تزيد عن (٥٠%)، وقد الحق الجفاف أضرارا شديدة بنحو نصف الأراضي المزروعة في العراق، كما وأدى إلى خفض الإنتاج الحيواني بشكل كبير وهذا عامل طبيعي".^(٢٢) و يعد الوارد المائي من أهم العناصر المتحكمة في حياة الإنسان اليومية لأجل الحصول على غذاءه، فمشكلة المياه بطبيعتها متباينة في توزيعها وكمياتها مكانيا وزمانيا، وهذا ما تعانيه المناطق الجافة وشبه الجافة كما في منطقة الدراسة، لذا نجد ان تأثير الجفاف يزيد من مشكلة الغذاء إذا ما علمنا ان حاجتنا للماء العذب تتزايد يوميا، وان إنتاج الدونم الواحد من الغذاء يتزايد بتزايد الماء فأنواع القمح الجيد تعتمد في إنتاجها على وفرة المياه وكذلك الشلب.^(٢٣)

ويلاحظ من البيانات التي تبين تحليل الوارد المائي لانهار العراق للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩م)، لوجدنا ان أدنى كميات للوارد المائي لنهر الفرات في العراق قد سجلت بما يقل في اغلب الأحيان عن نصف واردات نهر دجلة، وبلغت أعلى الواردات المائية خلال المدة نفسها إلى ما يقرب من (٥٢مليار م^٣) لنهر الفرات عام (٢٠٠٦م). و يذكر ان مجموع الوارد المائي في المدة (١٩٩٩-٢٠٠٩م) يتجه نحو التناقص المستمر، إذ سجل أدنى وارد مائي لنهري دجلة والفرات عام (٢٠٠٩م) بما يقرب من (٢٦,٥ مليار م^٣) أي بما يقل بحوالي (١٠مليار م^٣) عن العام (١٩٩٩م) وبواقع (-٢ مليار م^٣) لنهر دجلة و (-٩,٣ مليار م^٣) لنهر الفرات، مخطط (٧).

مخطط (٧)

كميات الوارد المائي لانهار العراق (١٩٩٩-٢٠٠٩) مليار م^٣

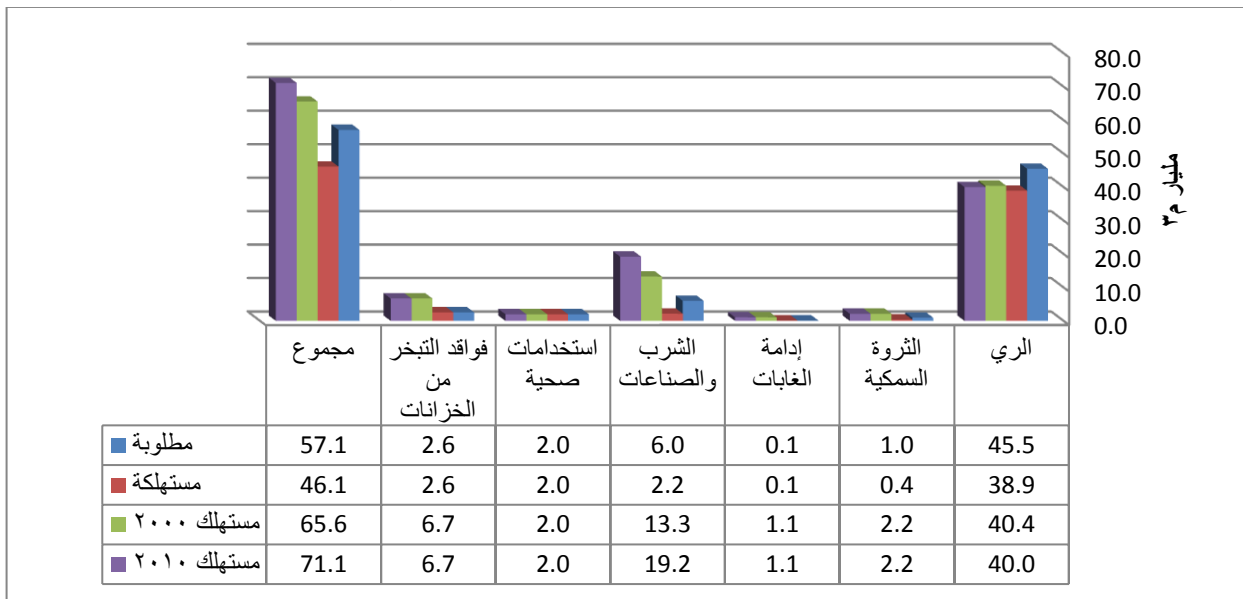


المصدر، بالاعتماد على: وزارة الموارد المائية، قسم المدلولات المائية، بيانات غير منشورة.

يظهر المخطط (٨) ان العراق يستهلك كمية من المياه تقدر بنحو (٤٦,١٣٦ مليار م^٣) من جميع موارده المتاحة من نهري دجلة والفرات، إذ يتم استهلاك هذه الكمية لإغراض الري وإدامة الغابات والثروة السمكية والترب والصناعة والاستعمالات الصحية، فضلا عن فواقد التبخر من الخزانات، في حين تشير الدراسات إلى ان الكمية المطلوبة لهذه الاستعمالات هي بحدود (٥٧,٠٤٣ مليار م^٣) في السنة، كما يتبين من نفس الجدول ان نحو (٨١%) من هذه المياه مخصصة لإغراض الإنتاج الزراعي، فضلا عن ذلك فإن كمية الهدر الحاصل في استعمال المياه يصل في العراق إلى (٥٠%) من كمية المياه المستهلكة. أما كمية المياه المستهلكة في سنة (٢٠٠٠) فقد قدرت بنحو (٦٥,٦ م^٣)،

يقابلها زيادة ملحوظة في سنة (٢٠١٠) إذ بلغت كمية المياه المستهلكة لجميع الاستعمالات المذكورة إلى نحو (٧١,١ مليار م^٣).

مخطط (٨) الاستهلاكات المائية الحالية والمستقبلية في العراق



المصدر: بالاعتماد على لطيف هاشم كزار الطائي، أزمة المياه في العراق بين تحديات الحاضر وتوقعات المستقبل (روية سكانية)، بحث مقدم لندوة المياه، كلية الآداب، جامعة الكوفة، ٢٠١٠.

تشير الدراسات ان التجهيزات المائية النهرية في العراق تقدر بنحو (٤٤ مليار م^٣)، ويمكن ان تصل في الوقت الحاضر إلى نحو (٧٠ مليار م^٣)، وتخضع الموارد المائية لعوامل المناخ المختلفة من درجة حرارة رياح ورطوبة، وما يترتب عليها من فاقد عن طريق التبخر، والذي عادة يكون متغير من منطقة لأخرى حسب شدة حرارة الطقس والذي يؤثر بدوره على المراعي الطبيعية^(٢٤) ومن أهم المشاكل المتعلقة بالمياه هو قلة مصادرها في منطقة الهضبة الغربية والتي تعد من المناطق الرعوية المهمة في العراق، فضلا عن بعد المراعي عن مياه نهري دجلة والفرات. أما المنطقة الشمالية فتعتمد على الأمطار شتاءً وعلى المياه الجوفية صيفاً في حين يكون اعتماد العراق بالدرجة الأولى على نهري دجلة والفرات ورافدها خاصة منطقة السهل الرسوبي حيث ان المياه الجوفية محدودة وقد تكون غير مقبولة^(٢٥). مما يؤثر في تناقص وتذبذب المساحات الرعوية ومن ثم قلة الأعلاف اللازمة للحيوانات مما يؤثر بالتالي في عدد الحيوانات وفي كمية منتجاتها، وبالتالي تأثر الأمن الغذائي لسكان البلاد.

يذكر أن أرواء الأبقار يتطلب بين (٣٨-٤٥ لتر/ يوم) والأغنام بين (٣-٤ لتر) وأن حيوانات الرعي تحتاج إلى ريتين في اليوم الواحد درجة واحد في اليوم شتاءً، وانعكست قلة مصادر المياه على الكثير من الأمور منها: (٢٦)

١- صعوبة الحصول على المياه في المناطق التي تبتعد عن ضفاف الأنهار مما يصعب عملية الرعي .

٢- قلة مصادر المياه الجوفية في الهضبة الغربية، إذ تتركز أفضلها ما بين حديثة وكبيسة النجف إضافة إلى قلة مصادر الشرب للحيوانات في المناطق الرسوبية واعتمادها على تجمع مياه الأمطار أو عدد من الآبار الارتوازية والتي تكون غير مستخدمة اقتصادياً.

وهناك عدد من الأسباب أدت إلى حدوث مثل هذا التناقض من بينها تجفيف المسطحات المائية كأهوار في جنوب العراق وانخفاض مناسيب المياه، فضلاً عن تلوث المياه والممارسات الخاطئة التي يستخدمها بعض الصيادين كالتسموم والمتفجرات، وأيضاً 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. (٢٧) ويذكر أن الحيوان يتباين في مقدار حاجته إلى الماء، فكمية الماء التي يحتاجها الجاموس والبقر تفوق حاجة الأغنام والماعز، ويحتاج الحيوان الحلوب إلى كمية أكثر من الماء من حاجة الحيوان غير الحلوب، إذ يحتاج الحيوان المنتج للحليب إلى (٠,٨٧ كغم) ماء لكل (١ كغم) ينتجه من الحليب والى (٤,٥ كغم ماء) لكل (١ كغم) يستهلكه من المادة الجافة شتاءً والى (٥,٥ كغم/ ماء) صيفاً (٢٨).

ثالثاً: مشاكل التربة (التعرية والتصحر):

تشكل ظاهرة التصحر ظاهرة متشابكة مع الظواهر البيئية التي تهدد سكان الأرض مثل ظاهرة تغيرات المناخ. فخلال السنوات الأخيرة من القرن العشرين فقد العالم ملايين الأشجار وعشرات الأفدنة التي كانت مزرعة وتحولت فيما بعد إلى مراعي جافة، وإذا استمر ذلك الحال فإن المجاعة والفقر سوف يكونان مصير العالم خلال القرن الحادي والعشرين، وإذا كانت مساحة الكرة الأرضية المزرعة بخمسة مليارات من الهكتارات الزراعية المنتجة، فإن هناك نحو (٣٠%) من هذه الأراضي تعاني من التصحر بسبب تعرضها للجفاف في (١٥٠ دولة). (٢٩) وتتسع هذه الظاهرة في منطقة الدراسة بحيث أصبحت نسبة الأراضي الزراعية التي تعاني من هذه المشكلة نحو (٥٠%)، ويحتل العراق المرتبة العاشرة في قائمة الدول التي تتعرض للتصحر، وتشير الدراسات إلى أن نحو (١%) من مساحة الأراضي الزراعية تتملح سنوياً، فضلاً عن ذلك فقد كان لعوامل تجفيف الأراضي المغمورة بالمياه في مناطق وسط العراق والتي تصل إلى أكثر من (٢٠٠٠٠ كم^٢) أو ما يعادل (٩٠%) من مساحتها قد تعرضت إلى حالات من التصحر نتيجة اختلال التوازن في النظام البيئي، ولاسيما فيما تمتلكه من موارد نباتية وزراعية، كما كان للخصائص المناخية الجافة تأثيراً كبيراً على المساحات الزراعية في منطقة الدراسة، إذ يظهر هذا التأثير في نسبة (٧٠%) من الأراضي الزراعية في بلدنا لاسيما في منطقتي السهل الرسوبي والهضبة الغربية، والتي تعاني من قلة كمية الأمطار، كما أنها تسهم في جفاف التربة وتملحها ومن ثم استفحال مظاهر التصحر كالغبار والكثبان الرملية. (٣٠)

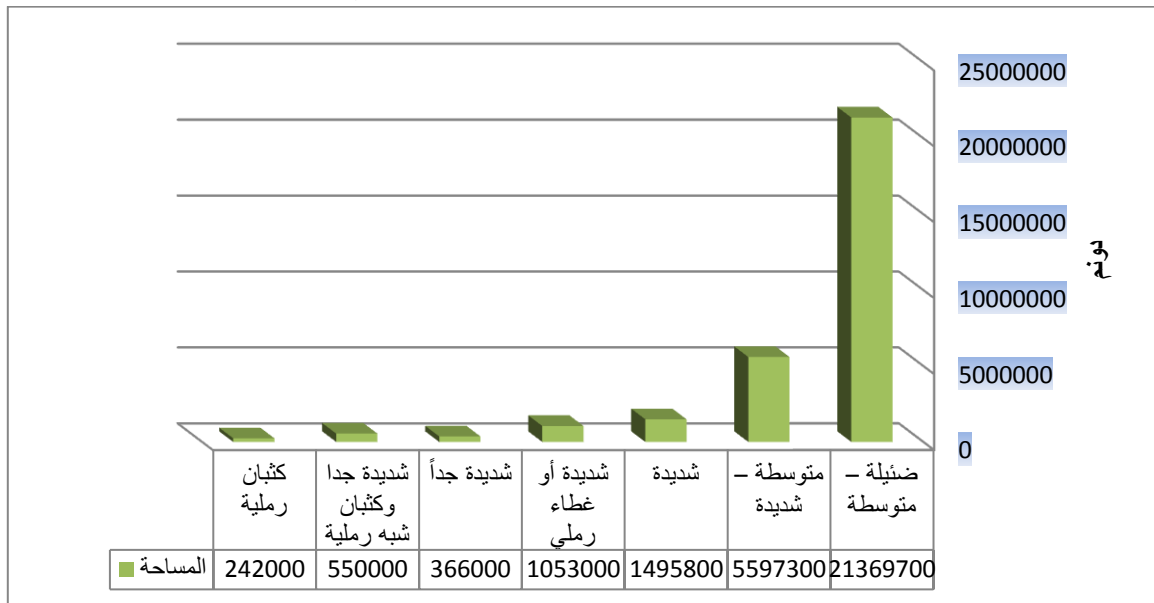
ويتضح من المخطط (٩) إلى أن المساحات الزراعية المتأثرة بالتصحر في العراق قد بلغت نحو (٤٠,١٢٩ ألف هكتار) وبنسبة (٩٢,٢%)، وهذا التصحر في منطقة الدراسة يكون على أنواع منها:

كما وتحدث عملية التعرية في التربة عندما تكون قوة ضغط الرياح على الدقائق الجافة والمفككة لسطح التربة متغلبة على قوة الجاذبية الأرضية المسلطة على تلك الدقائق، الأمر الذي يؤدي إلى انفصالها من ذلك السطح، ومن ثم تحركها ولا يمكن ان تتم هذه الحركة الا عندما تزداد سرعة الرياح عن السرعة الأولية اللازمة لحركة الدقائق القابلة للتعرية الريحية، والتي لا تزيد اقطارها عن (١ملم) وتتباين السرعة الأولية للرياح تبعاً لتباين أقطار الدقائق إذ أنها تتراوح بين (٦,٦ - ٦,٦ م/ثا).^(٣٢)

وتؤثر عمليات التعرية ليس في جرف التربة فقد بل في طمر قنوات الري والأراضي الزراعية، فضلاً عن قنوات البزل. ويشير المخطط (١٠) إلى ان المساحات المتأثرة بالتعرية في العراق بلغت نحو (٣٠,٦٧٣,٠٠٠ دونم)، كما وبلغت اعلي مساحة زراعية متأثرة بالتعرية بشدة ضئيلة إلى متوسطة نحو (٢١,٣٦٩,٧٠٠ دونم) بنسبة (٤٩,٢%) مقارنة بمساحة العراق، أما أدنى أنواع التعرية فقد تراوحت بين شديدة جداً إلى بمساحة زراعية بلغت نحو (٣,٦٦٠,٠٠٠ دونم) إلى ان تكون كثبان رملية بمساحة زراعية بلغت (٢,٤٢٠,٠٠٠ دونم)، مقارنة مع مساحة العراق بنحو (٠,٦-٠,٨%) لكل منهما على التوالي.

مخطط (١٠)

المساحة المتأثرة بالتعرية الريحية وشدتها في العراق



المصدر: بالاعتماد على المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، حالة التصحر في الوطن العرب ووسائل وأساليب مكافحته، دمشق، آذار ١٩٩٦، ص ١٨١.

ان استمرار الممارسات التدميرية للنباتات الرعوية في ظل الظروف المناخية القاسية من قلة الأمطار بلغت نحو (٥٠-٢٠٠ ملم سنوياً)، كما ان ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض معدلات الرطوبة النسبية صيفاً سوف يؤدي إلى حالة من التصحر في المراعي الطبيعية في العراق لاسيما (الباديتان الشمالية والجنوبية والأجزاء الجنوبية من بادية الجزيرة) بعد تدهور الغطاء النباتي، ومن ثم نقص في كمية الأعلاف المتوفرة مما يعكس آثاره السلبية على الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة.^(٣٣)

وتعاني النباتات الرعوية في العراق من انخفاض إنتاجيتها وحدوث تدهور في مجموعها الخضري والمجموع الجذري، وانخفاض معدل النمو بصفة عامة وتعرض النبات للأمراض مما

سبب ضعفه الشديد. كما ان الاختلال بالتوازن الموجود بين الأنواع النباتية المكونة للغطاء النباتي ساهم في نمو الأنواع الأقل استساغة بالنسبة لرعي الحيوانات مما يزيد من نسبتها في الغطاء النباتي.

المبحث الثالث

المؤشرات البشرية المؤثرة في امن العراق الغذائي

توجد مجموعة من المؤشرات البشرية المؤثرة بشكلاً أو بأخر في تحقيق الأمن الغذائي في منطقة الدراسة، إلا إننا سوف نختصر عدداً منها لصعوبة الحصول على البيانات والإحصاءات المتعلقة بذلك، والتي من أهمها (تزايد أعداد السكان، وتدهور المساحات والإنتاج الزراعي، تناقص عدد المنشآت الصناعية)، ويمكن توضيح كلاً منها بالاتي:

أولاً: تزايد اعدد السكان وأثره في الأمن الغذائي.

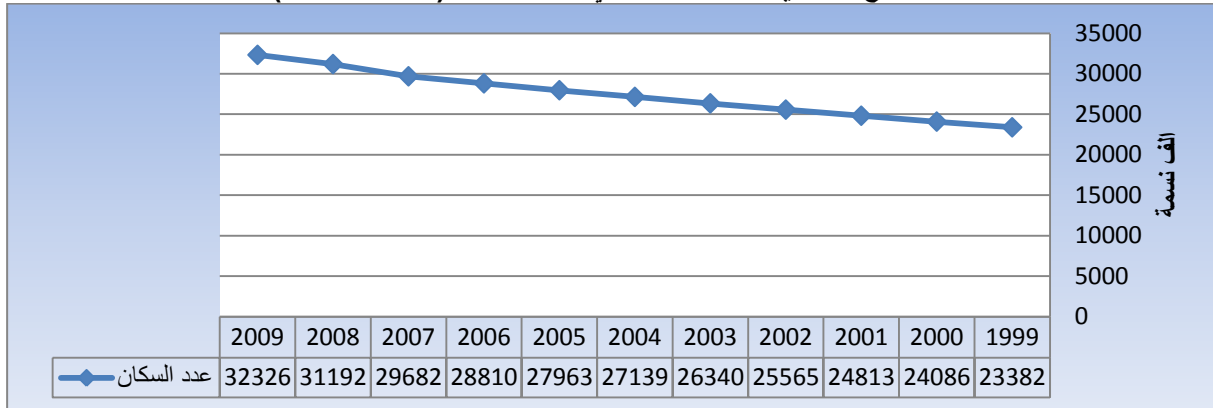
يقدر عدد سكان العراق بنحو (٢٩,٦ مليون نسمة) حسب تقديرات الإحصاء عام (٢٠٠٧) وكما يقدر معدل كثافة السكان نحو (٦١ شخص/ كم^٢) ، وتتراوح هذه التقديرات بين (٩ أشخاص/ كم^٢) في محافظة الانبار في الصحراء الغربية و إلى أكثر من (١٤٩٠ شخصاً/ كم^٢) في محافظة بغداد، في حين كان معدل النمو السكاني يقدر بـ(٣,٦%) قبل فرض العقوبات الاقتصادية على العراق في عام (١٩٩٠م)، إما في عام (٢٠٠٣م) فقد انخفض هذا المعدل إلى ما يقرب من (٢,٧٦%) نتيجة عوامل الهجرة والظروف الاقتصادية الصعبة والعوامل الديموغرافية كانهخفاض معدلات الخصوبة.^(٣٤)

كما وأشارت نتائج المسح الإحصائي في العراق إلى الحالة التغذوية التي نفذت عام ٢٠٠٣م وأصدرت نتائجها عام (٢٠٠٤م) إلا ان ما يقرب من (١١%) من السكان في العراق معرضين ليكونوا غير امينين غذائياً ومعرضين للفقر أي ما يقابل (٢,٦ مليون نسمة) تقريباً، في حين بينت الدراسات الإحصائية التي أجريت عام (٢٠٠٥م) إلى ان ما يزيد عن أربع ملايين نسمة يشكلون نسبة (١٥,٤%) من السكان هم غير امينين غذائياً وهم بأمرس الحاجة لمساعدات إنسانية بما في ذلك الأغذية المختلفة، كما اظهر المسح الإحصائي ان (٨,٣ مليون نسمة) يشكلون نسبة (٣١,٨%) قد يصبحون كذلك غير امينين غذائياً.^(٣٥)

ويحصل الفرد في العراق على نصيب وافر من السرعات الحرارية اليومية تقدر بنحو (٤١٥٢ سعرة)، ويحصل كذلك على نسبة (٦٣%) منها من الحبوب ويستمد (٧٢%) من تلك النسبة من الحنطة، وتأتي أهميتها لكونها تحتوي على نسبة مرتفعة من المواد الكربوهيدراتية وكميات من المواد البروتينية المقدر بنحو (٨,٥غم)، كما ويقدر نصيب الفرد في العراق من البروتين ما يقرب من (٨١,٩غم) وهو معدل يفوق جميع الأقطار العربية ويتقارب مع الأقطار المتقدمة.^(٣٦) ويشير مخطط (١١) إلى التزايد السنوي لأعداد السكان في العراق خلال المدة (١٩٨٩-٢٠٠٩م)، إذ وصلت إلى (١٧٤٢٨ مليون نسمة) عام (١٩٨٩م)، وهي نسبة قليلة جداً مقارنة مع عام (٢٠٠٩م) والتي بلغ مجموع أعداد السكان فيها إلى ما يقارب (٣٢٣٢٦ مليون نسمة)، الأمر الذي شكل عبئاً كبيراً على الأمن الغذائي في العراق، وعدم قدرة البلد في ظل المشاكل الأخرى ومنها السياسية في تلبية الاحتياجات وباستمرار.

مخطط (١١)

المجموع السنوي لأعداد السكان في العراق للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩)



المصدر: بالاعتماد على وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية إحصاءات السكان، تقديرات أعداد سكان العراق، بغداد، ٢٠١٠.

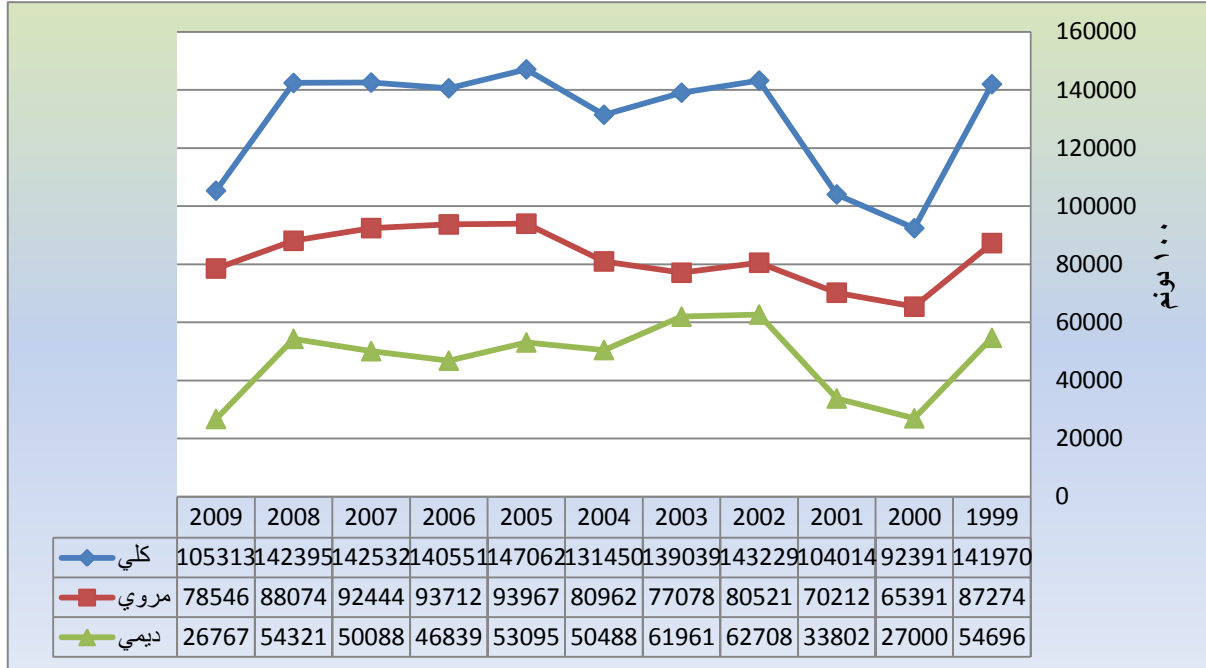
ثانياً: المؤشرات الزراعية المؤثرة في الأمن الغذائي:

تبلغ مساحة العراق نحو (٤٣٥٠٥ مليون) هكتار وتبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة (١١,١ مليون هكتار) أي (٢٦ %) من المساحة الكلية وهناك نحو (٦٠ %) من مساحة البلاد تمثل أراضي عديمة الإنتاجية، في حين ان هناك (٩ %) من إجمالي النسبة يمكن استصلاحها لتصبح أراضي زراعية.^(٣٧) وتعتمد نحو (٤٠ %) من مناطق محافظات (دهوك، اربيل، السليمانية) الزراعة على الأمطار ونحو (٦٠ %) في محافظات (نينوى، كركوك، صلاح الدين) للمدة من تشرين الأول إلى نيسان.^(٣٨)

يوجد في العراق نوعان من الزراعة الأولى الزراعة الدائمة والتي تعتمد على المياه المتجمعة من الأمطار، والثانية الزراعة المروية عن طريق شبكة المياه المتمثلة بشبكة الأنهار والجداول الاروائية المتفرعة من نهري دجلة والفرات. ويوضح المخطط (١٢) تباين المساحات الزراعية خلال المدة (١٩٩٩-٢٠٠٩م)، إذ بينت الإحصاءات ان المجموع الكلي لهذه المساحات (المروية والدائمة) قد بلغت نحو (١٤٢,٩٢٩,٦٠٠ دونم). مخطط (١٠) كما، ويتضح من الجدول نفسه ان هناك تباين في زراعة المساحات الزراعية المروية في العراق خلال نفس المدة أعلاه، فقد بلغ اعلي مجموع لتلك المساحات بما يقرب من (١٠٠/٨٧٢٧٤ دونم) خلال عام (١٩٩٩م)، في حين بلغ ما يقرب من (٥٤٦٩٦/دونم) للمساحات المعتمدة على الأمطار بصورة دائمية، بعد ذلك تأخذ هذه المساحات تناقصاً وارتفاعاً إلى ان تبلغ أعلاه خلال سنتي (٢٠٠٥ و٢٠٠٦م) بالنسبة للأراضي المروية عن طريق نهري دجلة والفرات لاسيما في المنطقتين الوسطى والجنوبية من منطقة الدراسة لتبلغ نحو (١٠٠/٩٣٩٦٧ دونم) و(١٠٠/٩٣٧١٢ دونم) لكل منهما على التوالي.

مخطط (١٢)

مجموع المساحات المزروعة المروية والديمية بمختلف المحاصيل في العراق للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩م)



المصدر: بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، قسم الإنتاج الزراعي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٠.

كما ويتضح ان هناك تبايناً واضحاً للمساحات المزروعة خلال المدة (١٩٩٩-٢٠٠٩م)، وهذا يعود إلى تباين المقننات المائية المخصصة لزراعة المحاصيل الزراعية، فضلاً عن اختلاف معدلات التصريف لشبكة الأنهار والجداول الاروائية المتفرعة من نهري دجلة والفرات خلال المدة المذكورة. وقد كان ذلك واضحاً خلال سنتي (٢٠٠٢ و٢٠٠٣م) بالنسبة للمساحات الديمية، إذ بلغت نحو (١٠٠/٦٢٧٠٨ دونم) و(١٠٠/٦١٩٦١ دونم) في المنطقة الشمالية من العراق بسبب كفاية المياه المعتمدة على الأمطار والتي تلبى كل الاحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية من الحنطة والفواكه المختلفة.

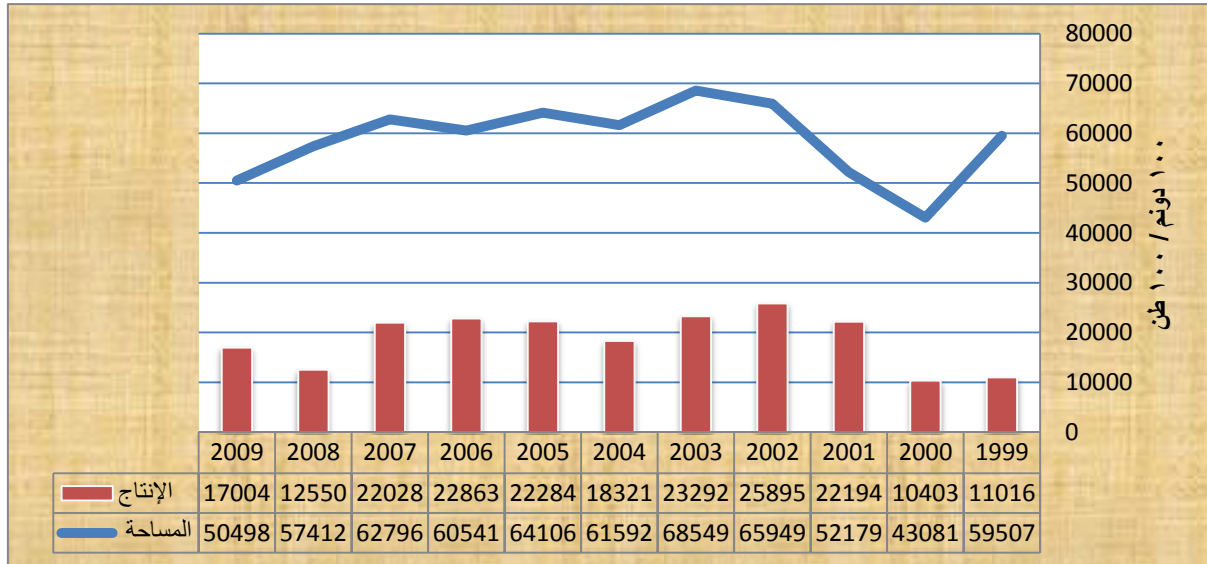
تدخل ضمن نطاق الأمن الغذائي عدد من السلع الإستراتيجية وبعض هذه السلع أكثر تأثيراً في كل نطاق الحاجة الغذائية وبعضها اقل تأثيراً، وتبرز أهمية الحنطة باعتبارها نموذج للحبوب الغذائية في بعدها الإستراتيجي في الأمن الغذائي العراقي، إذ ان رغيف الخبز هو أول شئ يجب توفيره للمواطن العراقي، ويمثل (٧٥-٩٥%) من استهلاك الفرد اليومي، لاسيما وان الحنطة تتميز برخصها النسبي فضلاً عن وجودها بكميات معتدلة، إذ تزرع الحنطة في المنطقة الديمية المطرية من أواسط تشرين الأول وحتى أواسط تشرين الثاني، إما في المناطق السحيحة أو التي تروي بالواسطة (وسط وجنوب العراق)، فتكون زراعتها خلال (تشرين الثاني) وتزرع في كافة أنحاء القطر الا ان هناك مناطق تقل فيها المساحة بنسبة (١%) من إجمالي مساحة العراق مثل كربلاء والنجف والبصرة والمثنى، ومنها ما تشكل مساحة تصل إلى أكثر من ثلثي مساحة وإنتاج القطر مثل محافظة نينوى.^(٣٩)

يوضح المخطط (١٣) المساحات المزروعة بالحنطة وإنتاجها في العراق للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩م)، ان تعد سنة (٢٠٠٣م) أكثر السنوات اتساعاً في المساحات الزراعية، إذ تبلغ نحو (٦٨٥٤٩ دونم) وإنتاج (٢٣٢٩٢ طن)، في حين بدا ان عامي (٢٠٠٠ و٢٠٠٨م) سجلا اقل السنوات في المساحات الزراعية المروية والأقل إنتاجاً وبواقع (١٠٠٦٦ طن، ١٢٥٥٠ طن) وعلى التوالي، إما المساحات الزراعية الديمية فان السنوات (٢٠٠٨، ١٩٩٩ و٢٠٠٩م) اقلها إنتاجاً وبواقع (٨٢ طن) لسنة (١٩٩٩م)، في حين لم تسجل

عامي (٢٠٠٨ و٢٠٠٩م) أي إنتاج لمحصول الحنطة. وان هناك تبايناً واضحاً في إنتاج الحنطة في العراق إذ سجل عام (٢٠٠٢م) إنتاجاً كبيراً لمحصول الحنطة بلغ (٢٥٨٩٥طن)، إما المساحات الزراعية فقد سجل في عام (٢٠٠٣م) مساحة بنحو (٦٨٥٤٩دونم) الا ان إنتاجها بلغ ما يقرب من (٢٣٢٩٢طن).

مخطط (١٣)

المجموع السنوي للإنتاج والمساحات المزروعة بالحنطة في العراق (١٩٩٩-٢٠٠٩)



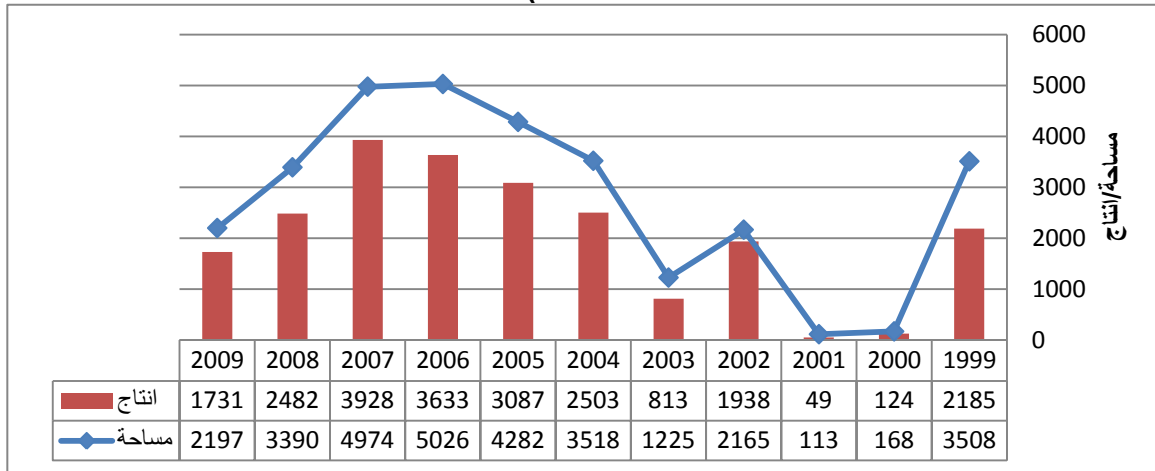
المصدر: بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، قسم الإنتاج الزراعي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٠.

إما محصول الشلب (الرز) فقد كانت للأحداث السياسية بعد عام (٢٠٠٣م) الدور الكبير في التأثير على زراعة وإنتاج الشلب في العراق، والسبب في ذلك يعود إلى الإهمال الكبير للدولة لمشاريع زراعة الشلب لاسيما في المنطقة الوسطى من العراق، كما وساهم انخفاض كمية المطر في عام (٢٠٠٨م) بنسبة (٣٠%) مقارنة بالأعوام السابقة في خفض مناسب المياه في كثير من روافد دجلة مثل الزاب الأعلى والأسفل والعظيم والدويريج وغيرها من الروافد، وأدى هذا النقص إلى حدوث كارثة بيئية خطيرة من خلال تلوث المياه وتغير خصائصها الفيزيائية والكيميائية مثل الملوحة واللون والكدارة، كما نقص المياه سيؤدي إلى نقص حصة الفرد العراقي من المياه التي يتوقع انخفاضها إلى (٨٨٧م^٣/السنة)، وتشكل نسبة قليلة جدا تبلغ (١١,٥%) من المتوسط العالمي لحصة الفرد البالغة (٧٧٠٠م^٣/السنة). (٤٠)

يشير المخطط (١٤) ان هناك تبايناً في مساحة وإنتاج هذا المحصول خلال المدة (١٩٩٩-٢٠٠٩م)، ففي السنوات (٢٠٠٠ و٢٠٠١م) سجلت المساحات المزروعة بهذا المحصول نحو (١٦٨ و١١٣دونم) على التوالي وبواقع إنتاجي بلغ نحو (١٢٤ و٤٩ طن) على التوالي، إما في سنة (٢٠٠٦م) فقد سجلت المساحات المزروعة ما يقرب من (٥٠٢٦ دونم) وبواقع إنتاجي (٣٦٣٣ دونم). كما وبين المخطط (١٣) ان سنة (٢٠٠٧م) هي أكثر السنوات إنتاجاً لمحصول الشلب وبواقع (٣٩٢٨طن)، يأتي بعدها عامي (٢٠٠٥ و٢٠٠٦م) فقد سجلت هذه الأعوام إنتاجاً بلغ نحو (٣٠٨٧ و٣٦٣٣ طن) لكل منهما على التوالي.

مخطط (١٤)

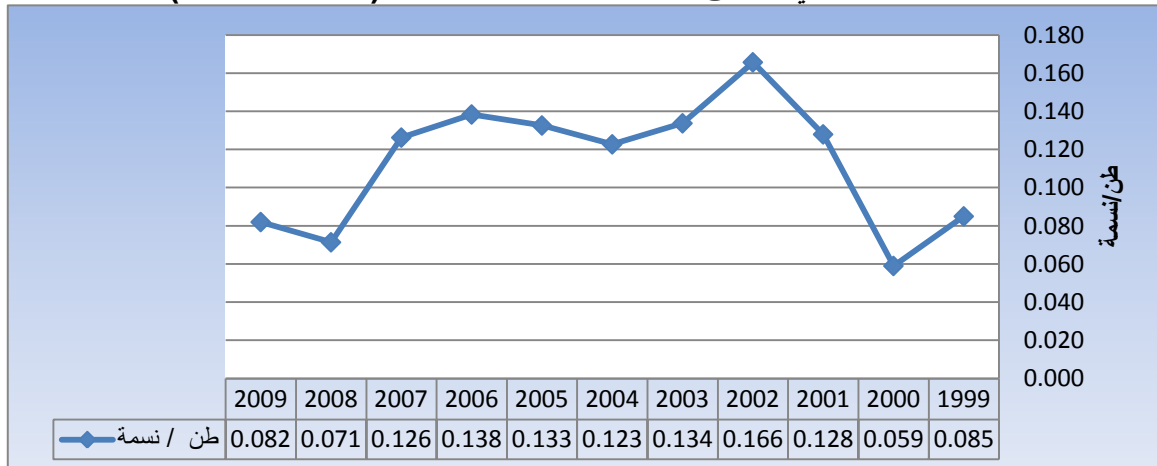
مجموع المساحات المزروعة (١٠٠ دونم) والإنتاج (١٠٠ طن) بمحصول الشلب في العراق للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩)



المصدر: بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، قسم الإنتاج الزراعي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٠.

يلاحظ من المخطط (١٥) ان هناك تراجعاً في حصة الفرد في العراق من مجموع محاصيل الحبوب المنتجة في العراق، إذ تناقصت حصة الفرد من (١٦٦ كغم) للفرد الواحد والمسجلة في العام (٢٠٠٢) إلى (٨٢ كغم) في العام (٢٠٠٩) مما يشير إلى استمرار في تدهور الأمن الغذائي في هذا المستوى.

مخطط (١٥)
حصة الفرد في العراق من الحبوب المنتجة للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩)



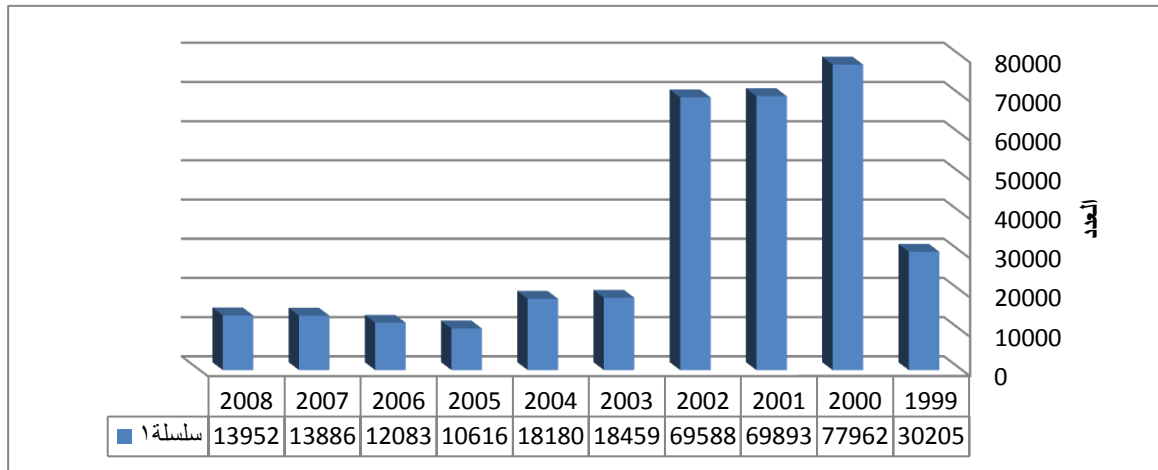
المصدر: بالاعتماد على الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، قسم الإنتاج الزراعي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٠.

ثالثاً: النشاط الصناعي وأثره في امن العراق الغذائي:

تؤثر المنشآت الصناعية وأعدادها في العراق في كفاية تأمين متطلبات الغذاء للسكان في منطقة الدراسة، إذ تعرضت معظم هذه المنشآت إلى التخريب وفي بعض الأحيان إلى الدمار الشامل، مما تطلب ذلك إلى وقت كبير كي يتم إعادة بناءها لأجل العودة بها إلى ما كانت عليه سابقاً، وهذا الأمر انعكس على انتشار البطالة ونقص في الدخل المحدد لكل عائلة في منطقة الدراسة، لاسيما للأسر ذات الدخل المحدود والتي تعاني من قلة الرفاه والإنفاق بالشكل الذي انعكس سلباً على تلبية احتياجاتهم التغذوية. ويشير المخطط (١٦) إلى تباين مجموع أعداد المنشآت الصناعية في المدة (١٩٩٩-٢٠٠٨م)، إذ وصل مجموع هذه المنشآت إلى (٣٦١٨٢٤ منشأة صناعية)، كما وقد وصل اعلي مجموع لهذه المنشآت الصناعية في منطقة الدراسة إلى نحو (٧٧٩٦٢ منشأة صناعية) في عام (٢٠٠٠م)، بسبب استقرار الوضع الأمني والظروف الاقتصادية والاجتماعية للسكان، الا انها أخذت بالتناقص والتراجع حتى بلغ أدنى مجموع لهذه المنشآت نحو (١٠٦١٦ منشأة صناعية) خلال سنة (٢٠٠٥م)، ثم اخذت ترتفع أعداد هذه المنشآت بنسبة قليلة جداً لتصل إلى (١٣٨٨٦ و١٣٩٥٢ منشأة صناعية) في عامي (٢٠٠٧ و٢٠٠٨م).

مخطط (١٦)

مجموع أعداد المنشآت الصناعية في العراق (١٩٩٩-٢٠٠٨)



المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، إحصاءات البيئة، تقرير الإحصاءات البيئية الصناعية لعام ٢٠٠٨.

رابعاً: تدهور الثروة الحيوانية وإثرها في الأمن الغذائي في العراق: (٤١)

تعاني الثروة الحيوانية في العراق العديد من المشاكل الطبيعية والبشرية والحياتية، نتيجة للإهمال لاسيما مع السياسات الحكومية غير المتوازنة، وكذلك المشاكل المتعلقة بالمراعي والموارد المائية والأمراض والأوبئة وغيرها.

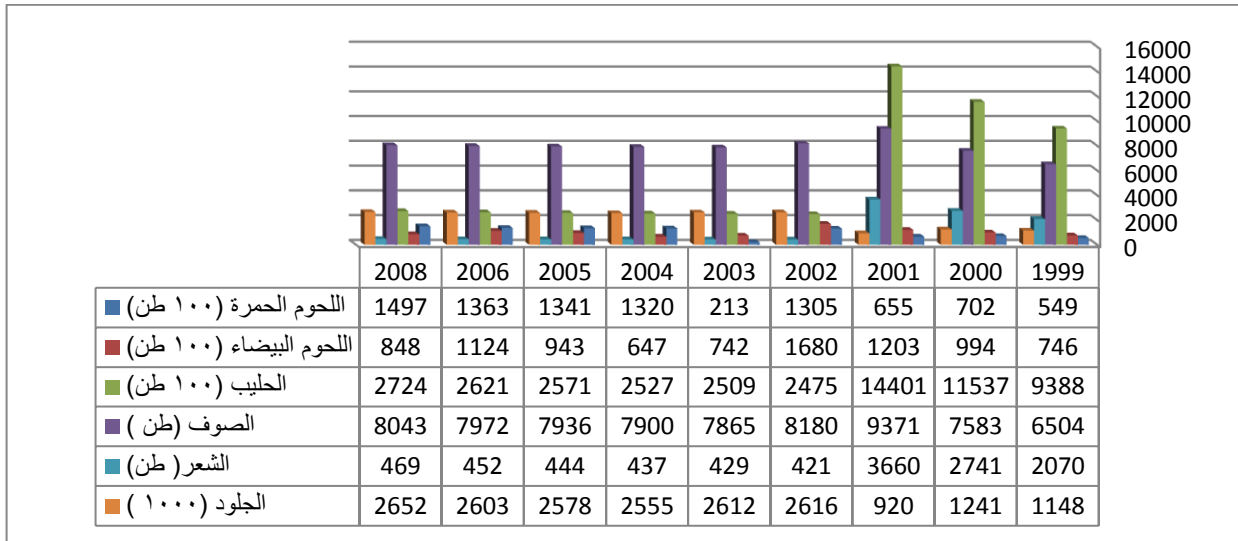
تعد الثروة الحيوانية السبب الرئيسي وراء تواجد المجتمعات الفقيرة ليس في العراق فحسب بل معظم دول العالم، إذ أن أغلب هذه المجتمعات تعتمد على الكربوهيدرات النباتية بدلاً من اعتمادها على البروتينات الحيوانية، فكفاءة الحيوانات التي يعيش الإنسان على لحمها في أداء دورها كمحولات تقوم بتحويل أحد أشكال الطاقة الكيميائية (العشب أو العلف) إلى شكل آخر للطاقة هو (اللحم) يمكن تقديرها بأنها (١٠%) تقريباً وطاقة الإنسان هنا أو الطاقة الحيوية أو الكيميائية تقاس بالكالوري أو بالسعر الحراري. (٤٢)

يمثل الإنتاج الحيواني مورداً هاماً من موارد الدخل القومي في العراق إذ بلغت قيمته الصافية نحو (٤٥%) من مجموع ما يسهم به القطاع الزراعي في فترات ماضية، أي أنه يحتل المرتبة الثالثة بعد النفط والمنتجات الزراعية في الاقتصاد القومي، مع ذلك فإن نسبة مساهمة هذا القطاع بالنسبة للدخل القومي متفاوتة لتصل إلى (٢،٤%) في عام (١٩٨٠) ثم إلى (٧%) عام (١٩٨٦) وإلى (٧،٦%) عام (١٩٩٠). (٤٣)

يشير مخطط (١٧) إلى أن المنتجات الحيوانية في حالة تذبذب مستمر وغالباً ما يشير اتجاهها نحو تناقص الكميات المنتجة، فخلال المدة (١٩٨٧-٢٠٠٨) انخفضت كمية إنتاج اللحوم الحمراء إلى (٥٤٩ ألف طن) عام (١٩٩٩) بعد أن كانت (٩٥١ ألف طن) عام (١٩٨٩) لتتراجع إلى (٢١٣ ألف طن) عام (٢٠٠٣) بالنظر للمشاكل والأزمات التي عانت منها البلاد خلال السنوات (١٩٩٠-٢٠٠٣). لتشهد ارتفاعاً في العام (٢٠٠٨) بعد إدراج محافظات الشمال ضمن المسح الشامل وبواقع (١٤٩٧ ألف طن) لحوم حمراء. كذلك الحال بالنسبة للصوف الذي شهد أقل تذبذباً في كمياته المنتجة بالمقارنة مع بقية المنتجات الحيوانية. وانحصرت كمياته بين (٦٥٠٤-٩٣٧١ طن) والمسجلة في العامين (١٩٩٩ و٢٠٠١) على التوالي، وهكذا لبقية المنتجات.

مخطط (١٧)

كميات المنتجات الحيوانية في العراق خلال مدد متباينة للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٨)

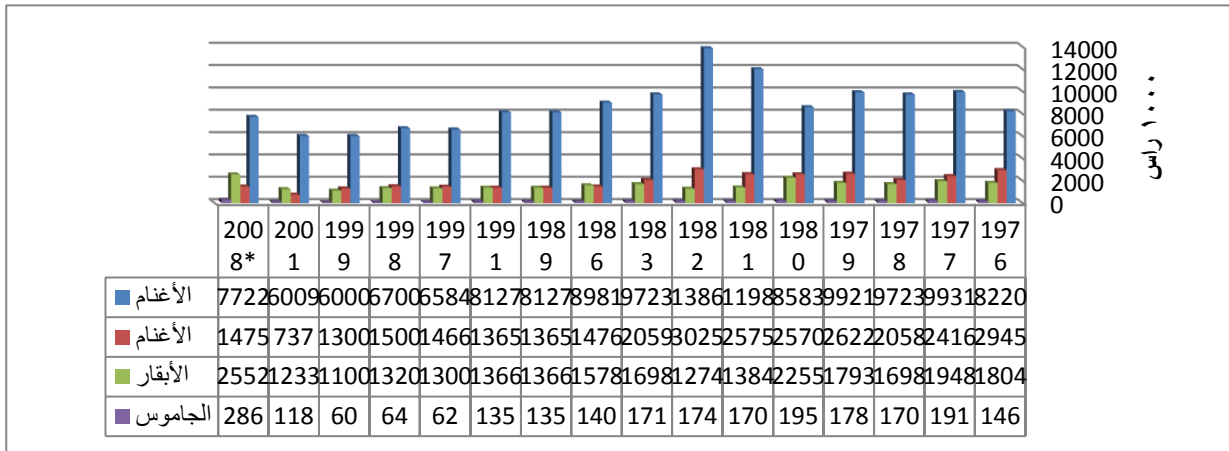


المصدر بالاعتماد على: محمود بدر علي السميع ومثنى فاضل علي، تحليل جغرافي لواقع ومشاكل الثروة الحيوانية في العراق وإمكانية تنميتها، مجلة كلية التربية بجامعة واسط، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الرابع، ٢٠١٠.

يبين تحليل المخطط (١٨) ان هناك تبايناً كمياً ونوعياً كبيراً للثروة الحيوانية في العراق سواء كانت أغنام أو ماعز أو أبقار أم جاموس، ولو اعتبرنا سنة (١٩٧٦) سنة الأساس وقمنا بدراسة متأنية للجدول لوجدنا أنها اتسمت بعدم الاستقرار ولاسيما بالنسبة للأغنام مع أنها تمثل مركز الصدارة من حيث أعدادها، إذ تتباين أعداد الأغنام في العراق بشكل واضح ويشير معدل أعدادها انه بلغ (٦، ٨٧٦٢، ٦) إلف راس) للمدة (١٩٧٦-٢٠٠٨) مسجلة ارتفاع لها في العام ١٩٧٧ وبواقع (٩٩٢ إلف راس) بعدها يشاهد تراجع أعدادها المستمر حتى سجلت أدنى عدد لها خلال عامي (١٩٩٩ و٢٠٠١) وبواقع (٦٠٠٠ راس) لكل منها على التوالي، ومع ذلك فإن الأغنام تشكل مركز الصدارة في أعدادها بالمقارنة مع باقي الحيوانات.

مخطط (١٨)

أعداد حيوانات الماشية في العراق (١٠٠٠ راس) للمدة (١٩٧٦-٢٠٠٨)



المصدر: بالاعتماد على: ١- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعات الإحصائية للسنوات أعلاه، ٢- وزارة الزراعة، دائرة التخطيط والمتابعة، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، تقرير المسح الوطني للثروة الحيوانية لسنة ٢٠٠١. والمسح الشامل للثروة الحيوانية-٢٠٠٨.

* تؤكد تقارير عديدة على تدهور وتناقص كبير لإعداد الثروة الحيوانية في العراق، وربما تعود الزيادة بإعدادها عام ٢٠٠٨ لأن المسح شمل إقليم كردستان في حين لم يشمل مسح عام ٢٠٠١. الباحث.

لا تختلف الماعز في التغيرات التي طرأت عليها عن الأغنام، رغم ذلك فهي تحتل المرتبة الثانية من حيث أعدادها، ويبين المخطط (١٦) ان أعداد الماعز في العراق انحصرت بين (٧٣٧-٣٠٢ ألف راس) والمسجلة في العامين (٢٠٠١ و ١٩٨٢) على التوالي، مما يعني تناقص كبير في أعدادها بسبب الظروف التي مرت بها البلاد. في حين تحتل الأبقار المركز الثالث في أعدادها بعد الأغنام والماعز، ويتراوح معدل أعدادها حوالي (٦٠٤ ألف راس) للمدة أعلاه، ورغم تذبذب أعدادها إلا إنها اقل مما يلاحظ على بقية الحيوانات وسجل العام (٢٠٠٨) أعلى أعداد للأبقار في العراق بلغ نحو (٢٥٥ ألف راس) بالمقارنة مع العام ١٩٩٩ الذي سجل أدنى إعداده وبواقع (١١٠ ألف راس). كما ويظهر من الجدول ان أعداد الجاموس في العراق تتدنى بسبب المشاكل البيئية والبشرية المتعلقة بسياسات الدولة في مدد سابقة والمنعكسة سلبا على إعداده وإنتاجيته. ويلاحظ ان إعداده قد تدنت بصورة كبيرة بعد تجفيف الأهوار العراقية، فضلا عن تهريب أعداد بلغت (٦٠ ألف راس) من دول الجوار. في حين شهد عام (١٩٨٠) أعلى أعداد للجاموس في العراق بلغ نحو (١٩٥ ألف راس) ليتناقص إلى حد كبير قدر بنحو (٦٠ ألف راس) عام (١٩٩٩).

المبحث الرابع

اهم الجوانب والمتطلبات الواجب اتخاذها لاجل النهوض بالامن الغذائي في العراق

يمكن الاعتماد في عدد من المقترحات في سبيل النهوض بالامن الغذائي في العراق وتقليل الفجوة الغذائية او النقص الحاصل في الغذاء اللازم لحياة السكان ومعيشتهم، والتي يمكن بواسطتها تلبية الاحتياجات الضرورية من المصادر الداخلية والتقليل من الاعتماد على الاستيراد من الخارج، ويمكن تحديد ذلك بالاساليب والتقنيات الآتية:

١. بناء قدرات المؤسسات الحكومية لتصبح قادرة في مراقبة وتحليل اتجاهات الامن الغذائي. مع وضع الدولة استراتيجية غذائية تعني بتوجيه الامكانيات المتوفرة واستغلالها بشكل عقلاني بما في ذلك

مواردها الطبيعية لاجل تحقيق الاكتفاء الذاتي. وكذلك تقديم المساعدات الغذائية للفئات الاكثر هشاشة لاسيما للقاطنين في المناطق السكنية الفقيرة، وبناء القدرات التي تسهم في انشاء شبكة حماية تضمن مراقبة المساعدات الغذائية لشرائح السكان الاكثر هشاشة.

٢. ضرورة أعداد برنامج متكامل لمكافحة الظواهر المتطرفة والسلبية كالتصحر عن طريق اتخاذ إجراءات متكاملة تهدف إلى معرفة الظروف البيئية والحياتية للمنطقة، فضلاً عن معرفة العوامل الاجتماعية والاقتصادية لها، والعمل في المحافظة على الغطاء النباتي وتحسين إدارة المراعي وعدم الإفراط في قطع الأشجار والاستفادة من المياه الجوفية، لأجل تكييف الحيوانات بصورة صحيحة للأعلاف التي تنمو بصورة طبيعية، والتي تعمل في المحافظة على الأعشاب، وتخلق المستلزمات الضرورية في خزن الأعلاف الاحتياطية لأوقات الجفاف^(٤٤).

٣. القيام بمشاريع استثمارية واجراء البحوث والدراسات العلمية التي تأخذ في عاتقها التوسع بزراعة كافة المساحات الزراعية لاسيما المحاصيل الاستراتيجية (الحنطة والشعير والرز) لاجل توفير امن غذائي ملائم للسكان ولمختلف الفئات السكانية.

٤. ضبط أسعار السوق ودعم السلع الغذائية الرئيسية التي تمس حياة المواطن.

٥. توجيه وزارات البلاد من الموارد النفطية نحو دعم الأمن الغذائي.

٦. تنمية الثروة الحيوانية والمراعي في العراق، عن طريق إتباع الأساليب الآتية :

أ- توسيع قاعدة الدراسات العلمية وتشكيل مراكز بحوث للثروة الحيوانية والعلوم البيطرية للوقوف بجديّة لحل المشاكل القائمة وتنمية الثروة الحيوانية، كالتوسع في إنشاء المراكز البيطرية وزيادة عدد الأطباء البيطريين لتوسيع رقعة الخدمات الصحية الحيوانية وسد الحاجة المتزايدة إلى الثروة الحيوانية من اللقاحات وتطبيق قانون حبس الحيوان باستخدام التلقيح الصناعي^(٤٥)، مع وضع برنامج للسيطرة على الآفات و الأمراض الحيوانية والطرائق الفعالة لعلاجها والوقاية منها.

ب- التخلي عن جميع العادات والتقاليد التي تقف حائلاً أمام التطور الاقتصادي، للوصول إلى التقدم العلمي الزراعي والمتعلقة في هذا الجانب.

ت- ضرورة نشر التعليم بين الفلاحين والمربين اذ يعتقد كثير من الاقتصاديين ان الذي يعيق تطور العراق ليس قلة رأس المال بل المهارات والمعارف اللتان تؤديان إلى عدم قدرة إطاره التنظيمي على اختصاص رأسمال في استثمار منتج إلا بنشر تعليم سريع و واسع بين المزارعين. وكذلك مراقبة الحدود السياسية التي من خلالها يتم تهريب الحيوانات خارج القطر وتشديد الإجراء في سبيل منع ذلك ومنع انتقال الحيوانات الرعاة بحيواناتهم خارج القطر^(٤٦).

ث. توفير الأعلاف و المراعي الملائمة وتوفير العلف المركز والمباشرة الفورية بتطبيق الدورات الزراعية والتكثيف الزراعي.. لغرض الاستفادة من توفير الأعلاف الخضراء والجافة والتوسع في المحاصيل الزيتية، والمباشرة ببناء الخزين الاستراتيجي للأعلاف المركزة وتوزيع هذا الخزين في مناطق وجود الثروة الحيوانية.

ج. تطوير المراعي الطبيعية وفق مشروع متكامل يعتمد أساسا في تحديد المناطق الرعوية واستكمال متطلباته من أسيجة وآبار ومخازن أعلاف، مما يعمل في توفير الغذاء الكافي للماشية، وضرورة إنشاء مصانع لإنتاج العلف المركز^(٤٧) و إتباع الدورة في المرعى من الأساليب الجيدة

بحيث تقسم أراضي المراعي إلى مساحات تتناوب الاستخدام الزراعي، أما المعالجة الاقتصادية فهي جعل الإنتاج الرعوي قاصراً على تربية الحملان فقط، إذ تبدأ فترة توالد الأغنام والماعز مع بداية فصل نمو الأعشاب وتنتهي في الربيع دون ان يؤثر ذلك على معامل الاستغلال الأمثل الذي يصل إلى (٧٠%)، وهي فترة كافية لتغذية الحملان على الأعشاب الغضة والغنية بالبروتين.^(٤٨) كذلك يمكن النهوض بواقع المراعي عن طريق:

أولاً- توسيع كثافة المراعي الطبيعية باستزراع الأراضي الواقعة بين خطي المطر (١٠٠-٣٠٠ ملم) في البادية الشمالية والجنوبية والأجزاء الجنوبية من الجزيرة بالشجيرات والأعشاب الرعوية مثل الشيح والعرّج بمعدل (١,١١٥ مليون دونم سنوياً) ولمدة (٥٠ عاماً).^(٤٩)

ثانياً- معرفة القدرة أو الطاقة التحميلية والحمولة الرعوية لكل مرعي العراق بإجراء دراسات ميدانية مستفيضة وتربية أو رعي الحيوانات وفق تلك الحمولة والقدرة على إعالتها وتقليل الضغط.

ثالثاً- معرفة ودراسة أنواع النباتات الرعوية وكثافتها الحقيقية والمساحات التي تغطيها وقدرتها الإنتاجية وقيمتها الغذائية، وذلك بإجراء مسح شامل للمراعي الطبيعية، وكذلك معرفة الأصناف النباتية التي يستسيغها الحيوان وأسباب عدم استساغ بعضها وإمكانية توفير نباتات مستساغة جديدة أو مستوردة.

رابعاً- القضاء على جميع النباتات الضارة بالحيوان في المراعي العراقية .

خامساً- موازنة عدد الحيوانات وفقاً للأعلاف الموجودة فعلاً في المراعي أي إمكانية المناقلة بين الحيوانات إلى مراعي أخرى. ويحقق ذلك بوساطة معرفة نسب الأنواع الحيوانية (الوحدة الحيوانية) إذ يتطلب من الإدارة للمراعي تبديل احد الأنواع الحيوانية أو استبدال نسب أنواع الحيوانات لجعل الضغط الرعوي مناسباً، إذ انه يجب معرفة (كم خروف يساوي بقرة واحدة) على سبيل المثال.^(٥٠) ويمكن تحقيق ذلك عن طريق إجراء مسح بيولوجي شامل، تقوم به المنظمات العالمية والمحلية المعنية لمعرفة نوعية الحيوانات ودرجة كثافتها وتحديد درجة تعويضها، أو تحديدها لأجل معرفة مدى قدرة أو طاقة كل منطقة غابية أو حشائشية حتى يمكن ان يحدد نمط الاستخدام الأمثل للأمن لهذه الموارد الحيوية.

كذلك مد المنطقة الداخلة ضمن المراعي الطبيعية نحو شمال خط المطر الحالي (٢٥٠ ملم)

لتشمل المساحات الواقعة بين خطي المطر (٢٥٠-٣٠٠ ملم)، وبهذا يتم إدخال (١,٤٨٠ مليون دونم) التي كانت تزرع في السابق بالحبوب بصورة غير مضمونة .

سادساً- إقامة الصناعات الزراعية التي تعتمد على المنتجات الزراعية في مواردها الأولية من خلال تطوير التقنية الزراعية التي تعمل على تشجيع تصنيع المستلزمات الزراعية بالشكل الذي يؤدي إلى امتصاص الأيدي العاملة وتنويع مصادر الدخل.

سابعاً- إقامة وتحسين البنية التحتية والتي تشمل تسهيل الخدمات التي تتطلبها المنتجات الزراعية لضمان تخزينها ونقلها وتوزيعها، وهذا بالتأكيد يتطلب تطوير شبكة الطرق والمواصلات وإقامة المباني المناسبة والمنشآت كالصوامع لتخزين السلع الغذائية الاستراتيجية وحفظها سليمة ثم توزيعها.^(٥١)

٧. تحسين الوضع المناخي - النباتي - المائي:

ان تحسين الوضع المناخي المتطرف في البلاد يمكن ان يعمل في القضاء على العديد من المشاكل البيئية القائمة كالجفاف والتعرية والتصحر وزيادة الوارد المائي وزيارة المساحات الخضراء الطبيعية منها والزراعية وغيرها الكثير من الايجابيات، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق اعتماد تقنيات وأساليب علمية حديثة ومتطورة، وتعد تقنية إسقاط الأمطار صناعياً إحداها، والتي يمكن عن طريقها تقليل الجفاف وزيادة الأمطار، ومن ثم إيجاد توازن مائي وربما فائضاً مائياً. وتحقق هذه الطريقة سقوطاً للأمطار بكميات معينة في مكان معين وفي وقت معين. ويمكن إتباع تقنية حصاد المياه أي تجميع مياه السيلح السطحي الناجم عن المطر بشكل رئيس والاستفادة منه في عدة مجالات أهمها زراعة وإنتاج المحاصيل الزراعية والاستهلاك البشري والحيواني. كما ان توفير الغطاء النباتي لاسيما الأحزمة الخضراء ضروري جدا في هذا الجانب اذ يوفر الغطاء النباتي عوامل وخصائص ايجابية للمناخ والتربة ومن ثم للنبات نفسه والحيوانات، من حيث ان النبات يعمل على تقليل درجات الحرارة وزيادة الرطوبة والتساقط وتقليل الفواقد المائية بفعل التبخر والتبخر النتج..

كما ان اعتماد تقنية (بيولوجية - زراعية) تسهم بتحويل الأراضي القاحلة إلى غابات وزرعها بالأشجار، إذ تسمح هذه التقنية بتوليد (غابات الأنابيب) على غرار ما قام به الجنس البشري، أي تربية نواة الغابة في المختبرات والتحكم في نمو الخلايا النباتية بما يحقق استنابت غابات اصطناعية ضمن أنابيب المختبرات ثم زرعها في بيئة ملائمة^(٥٢).

٨. استعمال مقومات العمل بضمنها الإدارة والتنظيم بما يكفل استغلال الطاقات القائمة على أسس اقتصادية وعلمية وعمل التشريعات المتعلقة بالضمانات التي تكفل الاستقرار في الاستثمار والإنتاج الزراعي كتأمين التسليف الطويل الأمد لضمان الحد المقبول من عوائد الفعالية الزراعية في المواسم الزراعية البيئة فضلاً عن التراكمات التغذوية لإعادة الاستثمار في النشاط الزراعي^(٥٣).

نتائج البحث

توصل البحث إلى عدد من النتائج ويمكن تحديد أبرزها على النحو الآتي:

- ١- تعمل الظروف المناخية وتغيرها نحو التطرف والقساوة لاسيما ارتفاع معدلات درجات الحرارة وتزايد كميات التبخر وتناقص الأمطار في إحداث عدد من التأثيرات السلبية في الوضع المائي أولاً والاستهلاك المائي للنبات ثانياً وازدياد الضائعات المائية ومن ثم نقص في المساحات المزروعة والإنتاج الزراعي، فضلاً عن تدهور المراعي مما يخلق فجوة من الغذاء يعوض عنها بالاستيراد مما يؤثر سلباً في الأمن الغذائي.
- ٢- جاء تناقص الإمدادات المائية لانهار العراق عاملاً رئيسياً مسبباً تراجع المساحات المزروعة في العراق لاسيما المحاصيل الإستراتيجية.
- ٤- خلقت ظروف التعرية وانجراف التربة عاملاً مضافاً لتراجع الواقع الزراعي في العراق عموماً لاسيما مع استفحال ظاهرة التصحر. إذ جاء تدهور خصوبة التربة وبروز مظاهر التصحر مع تراجع المساحات المزروعة بمختلف المحاصيل - قد عمل بدون شك في استفحال الفجوة الغذائية في البلاد ومن ثم تعرض امن العراق الغذائي للخطر.
- ٥- لقد جاء تدهور الثروة الحيوانية نتيجة لمشكلة أخرى تزامن معها وهي تدهور المراعي نتيجة لمجموعة عوامل ومنها تدهور التربة ، جاء أيضاً عاملاً بارزاً وخطيراً ساهم في تدهور الأمن الغذائي في البلاد.

٦- ان تزايد أعداد السكان الكبير المتزامن مع عدد من المشاكل ومنها تدهور المنشآت الصناعية وتناقصها، وتراجع المساحات المزروعة وتناقص إنتاجيتها، خلق كل ذلك عاملاً مهماً في بروز مظاهر البطالة وقلة القدرة في الإعالة، مما ساعد كثيراً في بروز مشكلات الأمن الغذائي في العراق ومنها الفقر.

الهوامش والمصادر :

- ١- عبد الغفور إبراهيم احمد، الأمن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية، بيت الحكمة، بغداد، ١٩٩٩، ص١٣، ١٢.
- ٢- يوسف أبو شوشه، مشكلات بيئية معاصرة، دار الفكر، الأردن، ١٩٨٢، ص١٣١.
- ٣- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، برنامج أمم إنمائي، خارطة الحرمان ومستوى المعيشة في العراق، الخلاصة التنفيذية، ٢٠٠٦، ص ٩-١٦.
- ٤- UNDP, ١٧ 'Looked. shahr banou Tadibakhsh , Human security.HD Insights Lssue HDR Netwrks February ٢٠٠٨.
- ٥- مجيد حميد شهاب وعامر راجح نصر، إنتاج الحبوب الإستراتيجية في العراق وإثرها في تحقيق الأمل البشرية (٢٠٠٨م نموذجاً) مجلة آداب الكوفة، العدد ١١، ص٦٩.
- ٦- ينظر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي وبيت الحكمة، العراق، التقرير الوطني لحال التنمية البشرية ٢٠٠٨، ص ٣٧.
- ٧- ينظر: وزارة التخطيط والتعاون، الإنمائي وبيت الحكمة، العراق، التقرير الوطني لحال التنمية البشرية ٢٠٠٨، ص ٤٤.
- ٨- ينظر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء...، المجموعة الإحصائية لعام ٢٠٠٧، بغداد، ٢٠٠٨.
- ٩- ينظر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء...، المجموعة الإحصائية لعام ٢٠٠٩، الإنمائي، ١٠.
- ١٠- ينظر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، المصدر نفسه، ص ٥١.
- ١١- ينظر: التقرير الوطني لحال التنمية البشرية، مصدر سابق، ص ٤٤-٥٢.
- ١٢- ينظر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي وبيت الحكمة، العراق، التقرير لحال التنمية البشرية ٢٠٠٨، ص ١١٢.
- ١٣- رعد عبد الحسين محمد، المعوقات المناخية الجوية والأرضية المؤثرة في الزراعة في محافظة القادسية، مجلة البحوث الجغرافية، العدد السابع، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠٠٦، ص ٢٩٣.
- ١٤- مصطفى كامل عمر حمادة، إنتاج اللبن واللحم، الإسكندرية، دار المطبوعات الجديدة، ١٩٧٦، ص ٣٩.
- ١٥- عماد فلاح حسن الجاسم، تأثير قص الشعر ورش الأبقار بالماء على إنتاجها من الحليب، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد، ١٩٨٢، ص ٣.
- ١٦- ينظر: علي حسين شلش، اثر الحرارة المتجمعة على نمو ونوق المحاصيل الزراعية في العراق، نشرة دورية، قسم الجغرافية، الجمعية الجغرافية الكويتية، العدد: ٦، ١٩٨٤، ص ٧٦.
- ١٧- لأي محمد العاني، تقدير بعض المقاييس الوراثية لبعض الصفات اللبنية لماشية الحليب في وسط العراق، رسالة الماجستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد، ١٩٨٠.
- ١٨- جاسم محمد الخلف، جغرافية العراق الاقتصادية والبشرية والطبيعية، بغداد، ١٩٥٩، ص ١٢٥.
- ١٩- عبدالله قاسم، الزراعة في الوطن العربي، ط١، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد-١٩٨٢، ص ٢٢٢.
- ٢٠- عبد الحميد بلال، الجغرافية الاقتصادية، وزارة المعارف، مطبعة النجاح، بغداد، ١٩٥٢، ص ١٤٦.
- ٢١- حارث عبد الجبار الضاحي، الظروف المناخية ودورها في أحوال المراعي الطبيعية في الهضبة الغربية بالعراق، مجلة الآداب، العدد ٤٥، ١٩٩٩، ص ٢٨٥-٢٩١.
- ٢٢- الثروة الحيوانية في العراق تلفظ أنفاسها الأخيرة، الموقع الإلكتروني: www.iraqitimesmg taqeqat- http/animil.htm.com.
- ٢٣- يوسف أبو شوشه، مشكلات معاصرة، مصدر سابق، ص ١٣٨.
- ٢٤- ينظر: هاشم علوان حسين، اقتصاديات الموارد الطبيعية، جامعة الموصل، ١٩٨٧، ص ٣٠٠.
- ٢٥- ينظر: سعدي علي غالب وصلاح الجنابي، جغرافية العراق الإقليمية، جامعة الموصل - ١٩٩٠، ص ٣٥٠.
- ٢٦- ينظر: سالم توفيق النجيفي، اقتصاديات الإنتاج الزراعي، مصدر سابق، ص ٦٤-٢٦.

- ٢٧- مركز الفرات للتنمية والدراسات الاستراتيجية، القطاع الزراعي في العراق، مصدر سابق.
- ٢٨- سعد عبد الزهرة حبيب وزملاءه، أسس تغذية الحيوان والدواجن، ط١، مؤسسة المعاهد الفنية/ بغداد، ١٩٨٣، ص١١.
- ٢٩- ليلي أنيس جاد عبد الرحمن، التغيرات المناخية وتداعياتها على التنمية، مكتبة الأسرة، ٢٠٠١، ص٤٣.
- ٣٠- علي صاحب طالب الموسوي، ظاهرة التصحر مشكلة بيئية خطيرة (دراسة جغرافية لأسبابها وإبعادها عالمياً وقطرياً) مجلة البحوث الجغرافية، العدد التاسع، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠٠٨م، ص٤٣.
- ٣١- علي صاحب طالب الموسوي، ظاهرة التصحر مشكلة بيئية خطيرة (دراسة جغرافية لأسبابها وإبعادها عالمياً وقطرياً، مصدر سابق، ص٤٦.
- ٣٢- عبد الله سالم المالكي، العلاقة الفصلية بين التعرية الربحية وتكرار ظواهر الجو الغبارية في محافظة واسط، مجلة البحوث الجغرافية، العدد السابع، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠٠٦م، ص١٢٨.
- ٣٣- علي عبد اللطيف، والإنسان والصحراء، الموسوعة الصغيرة ٢٠٠٢، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، بلا سنة.
- ٣٤- التحليل الشامل للأمن الغذائي والفئات الهشة في العراق، مصدر سابق، ص٤.
- ٣٥- التحليل الشامل للأمن الغذائي والفئات الهشة في العراق، مصدر سابق، ص٤.
- ٣٦- صبري فارس الهييتي، دور استثمار الموارد الطبيعية في تحقيق الأمن الغذائي في العراق في زمن الح، آدابجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد الحادي والعشرون، كانون الأول ١٩٨٧، ص١١.
- ٣٧- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الإستراتيجية الوطنية للتخلص من الفقر في العراق، بغداد، ٢٠٠٩.
- ٣٨- ينظر: وزارة ال، تخطيط والتعاون الإنمائي وبيت الحكمة، العراق، التقرير الوطني لحال التنمية البشرية ٢٠٠٨.
- ٣٩- عباس فاضل السعدي، البعد الإستراتيجي للحنطة في الأمن الغذائي العراقي، مجلة الجمعية الجغرافية، الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد التاسع عشر، ١٩٨٧، ص٨١.
- ٤٠- كاظم عبادي حمادي، تأثير قلة المياه على مستقبل زراعة محصول الرز في العراق، مجلة البحوث الجغرافية، العدد الثاني عشر، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠٠٢م، ص .
- ٤١- محمود بدر علي السميع ومثنى فاضل علي، تحليل جغرافي لواقع ومشاكل الثروة الحيوانية في العراق ، وامكانيات تنميتها، مجلة كلية التربية بجامعة واسط، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الرابع، ٢٠١٠.
- ٤٢- محمد عبد الرحمن الشرنوبي، الانسان والبيئة، الطبعة الثانية، مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٨١، ص٩٤.
- ٤٣ . ينظر: محمود بدر علي السميع، المقومات الجغرافية لإنتاج الألبان في محافظة بابل، أطروحة دكتوراه، آداب البصرة، ١٩٩٩، ص ١٢.
- ٤٤ ينظر: عبد اللطيف، علي، الإنسان والصحراء، مصدر سابق، ص ٦١ – ٦٤.
- ٤٥ . سالم النجيفي، تنمية اقتصادية زراعية، مصدر سابق، ص١٠٤.
- ٤٦ . سالم النجيفي، تخطيط زراعي، مصدر سابق، ص١٠٥.
- ٦٢ . الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات:
- ١- المجموعات الإحصائية : ١٩٧٦/ص٩٨١، ١٧٣، ١٩٨٦/١٩٨٩/٢٠٠٣-٢٠٠٩.
- ٢- المسح الشامل للثروة الحيوانية في العراق ، ٢٠٠٨.
- ٣- تقارير التقديرات السكانية لسكان العراق، لحد ٢٠٠٩.
- ٤٧ . خطاب صگار العاني، جغرافية العراق الزراعية، مصدر سابق، ص١٣٦.
- ٤٨ . حسن عبد القادر صالح، الموارد وتنميتها أسس وتطبيقات على الوطن العربي، عمان -٢٠٠٢، ..
- ٤٩ . طه رؤوف شير محمد، القيمة الغذائية للنباتات الرعوية في بوادي العراق، ص٢١٤،
- ٥٠ . رمضان التكريتي ورمزي محي الدين، إدارة المراعي الطبيعية في العراق، جامعة الموصل -١٩٨٢، ص٠ .
- ٥١ - حسن سيد احمد ابو العينين وزملاءه ، جغرافية الإنسان والبيئة، الطبعة الأولى ، مكتبة الدار الأكاديمية، الكويت، ٢٠٠٦، ص١٣٥.
- ٥٢ . بدور عبد الكريم، الأشجار رفيق الجنس البشري، كتاب العربي، الإنسان والبيئة صراع أو توافق،، الكتاب ٢٦، يناير - ١٩٩٠، ص٤٧ – ٥٠.
- ٥٣ . المصدر نفسه، ص١٠٣.

