

مؤشرات التنمية المستدامة في محافظة كربلاء

أ.د. عباس فاضل السعدي

استاذ الجغرافيا والدراسات السكانية بجامعة بغداد

بغداد ٢٠١٨

الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة

المقدمة

التنمية هي استراتيجية مصممة تهدف الى تطوير حياة المجتمع وتعتمد على تخطيط يعمل على التنسيق بين الامكانيات البشرية والمادية المتاحة لمجموعة سكانية معينة بهدف الحصول على أعلى دخل (قومي وفردى)، غايته تحقيق رفاهية الانسان. ويصبح النمو هدفاً أسمى للتنمية وليس مجرد وسيلة لتحقيقها.

وبينما تهتم التنمية بالنوعية والكمية يلاحظ ان النمو مؤشر كمي يؤثر على التغير في حجم السلع والخدمات التي يحصل عليها الفرد متمثلة بدخله بهدف زيادته خلال مراحل محددة ويحدث احياناً تلقائياً دون تدخل الدولة وبالتالي فالنمو هو احد اهداف التنمية.

وظهر مصطلح التنمية في اعقاب الحرب العالمية الثانية، وشاع استعماله على نطاق واسع في عام ١٩٥٢ واصبح الاتجاه السائد في النصف الثاني من القرن العشرين^١. اما مقاييس التنمية ومؤشراتها Indicators فهي كثيرة رغم ان الهدف واحد، ومن تلك المؤشرات الدخل، الاسكان، الصحة، التعليم، الزراعة، الصناعة، الماء، الكهرباء. ولكل مؤشر مقاييسه، فوفيات الرضع يمكن استخدامها مقياساً للصحة، وعدد المدارس يمكن عدها مقياساً للتعليم وهكذا.

اما التنمية المستدامة Sustainable development، فقد ظهر هذا المصطلح لأول مرة في عام ١٩٨٧ في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية تحت عنوان (مستقبلنا المشترك). وكان يرد بها تنمية تلبي احتياجات الحاضر دون الانتقاص من قدرات الاجيال القادمة وبالتالي الوفاء باحتياجاتها^٢. وهو التعريف الذي اعتمدته (لجنة البيئة والتنمية المستدامة في الامم المتحدة)^٣. وتقع عليها مهمة تحقيق التوازن بين النظم البيئية والاقتصادية والاجتماعية وبالتالي حماية النظام الحيوي وتحسين نوعية الحياة.

^١ عبد اللطيف عبد الحميد العاني، فوزية العطية، تجربة العراق في التنمية الريفية، جامعة المنصورة/ كلية الزراعة، المؤتمر الثاني للاقتصاد والتنمية في مصر والبلاد العربية ٢١ - ٢٣ مارس ١٩٨٩، المجلد الخامس، ص ٩٣ - ٩٥.

^٢ دولة قطر، اللجنة الدائمة للسكان، مؤشرات التنمية الاجتماعية المستدامة في دولة قطر: الواقع والافاق، اغسطس ٢٠٠٨، ص ٤، ٧.

^٣ لجنة البيئة والتنمية المستدامة في الامم المتحدة (عن: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء (ج م ح)، مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة ذات الاولوية في العراق، مديرية احصاءات البيئة، ايلول ٢٠١٠، ص ٤).

وتعرف التنمية المستدامة ايضاً بأنها نمط تنموي يمتاز بالعقلانية والرشد ويتعامل مع النشاطات الاقتصادية الرامية الى تحقيق معدلات نمو اقتصادي منشود والمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية^٤.

وهناك من يميز بين التنمية المستدامة التي يديم استمراريتها السكان وبين التنمية المستدامة، أي المستمرة والمتواصلة على نحو تلقائي غير متكلف^٥.

يتضح مما تقدم ان التنمية المستدامة تعني التنمية المستمرة والمتجددة، فما ان تنتهي مرحلة خطية محددة بزمان معين تبدأ بعدها مرحلة ثانية ثم ثالثة وهكذا لكي تواكب التطور وتستخدم ما يستجد من تقنيات لاستدامة التنمية وتحقيق غاية ما يبتغيه الانسان على اساس انه الوسيلة والهدف^(*).

وتهدف الدراسة التي نحن بصدها الى توضيح بعض مؤشرات التنمية المستدامة في محافظة كربلاء ومقدار ما تحقق منها او تعثر. ونفترض الدراسة وجود تباين في مستوى تلك المؤشرات داخل المحافظة وبينها وبين اجمالي العراق. لاسيما وان المحافظة تتمتع بامكانات وموارد طبيعية واقتصادية وبشرية تساعد على تحقيق مشاريع تنموية عديدة تنعكس ايجابياً على سكانها. اما المنهج المستخدم في الدراسة فهو المنهج الوصفي والتحليلي الذي يكشف درجة التباين في المرافق التنموية، من وحدة ادارية لآخرى داخل المحافظة، وبين المحافظة واجمالي القطر. واعتمدت الدراسة على البيانات التي وفرها الجهاز المركزي للإحصاء بوزارة التخطيط التي عادة ما تقوم على عينات كبيرة الحجم تغطي محافظات العراق، بالاضافة الى بعض المصادر والرسائل الجامعية.

^٤ عثمان محمد غنيم، ماجدة ابو زنط، التنمية المستدامة: فلسفتها واساليب تخطيطها وادوات قياسها، ط١، جامعة البلقاء، دار صفاء، عمان (الاردن)، ٢٠١١، ص ١٥.

^٥ عمار عبد العظيم شكر، التحضر والاستدامة في المدينة العراقية: منطقة الدراسة قضاء كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى معهد التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، ٢٠١٣، ص ١٥.

^(*) للتفاصيل انظر: عباس فاضل السعدي، ابحاث في التنمية المكانية والسكان في العراق، دار البصائر، بيروت، ٢٠١٤، ص ٤ وما بعدها (تحت الطبع).

تعريف جغرافي بمنطقة الدراسة

الموقع الجغرافي: تقع محافظة كربلاء على حافة الصحراء في غربي نهر الفرات، يحدها من الشمال محافظة الانبار وجزء من محافظة بابل، ومن الشرق محافظة بابل، ومن الجنوب محافظة النجف وجزء من محافظة الانبار. ومن الغرب محافظة الانبار. وتنحصر المحافظة بين خطي الطول $0^{\circ}43,06 - 0^{\circ}44,18$ شرقاً، ودائرتي العرض $32,10^{\circ} - 32,49^{\circ}$ شمالاً^٦. وتشغل المحافظة مساحة قدرها ٥٠٣٤ كم^٢، أي ١,٢% من مساحة العراق.

وترتبط مدينة كربلاء بثلاثة منافذ مع بقية مدن العراق وهي: الجنوب الشرقي المؤدي الى مدينة النجف ويفد منه حوالي ٤٥% من عدد الزائرين سنوياً، والمنفذ الشمالي الشرقي باتجاه بغداد عبر حدود محافظة بابل، ويفد منه ٣٥% من الزائرين ويمر بمرقد الامام عون بن عبد الله، احد شهداء موقعة (الطف) ويبعد ١١ كم عن مدينة كربلاء، والمنفذ الشرقي باتجاه الحلة ويفد منه خمس عدد الزائرين^٧. ويمكن اضافة منفذ رابع احتياطي باتجاه الجنوب الغربي نحو (عرعر) الحدودية (بين العراق والسعودية)، وهو طريق الحج البري.

التقسيمات الادارية

تتكون محافظة كربلاء من ثلاثة اقسية هي:

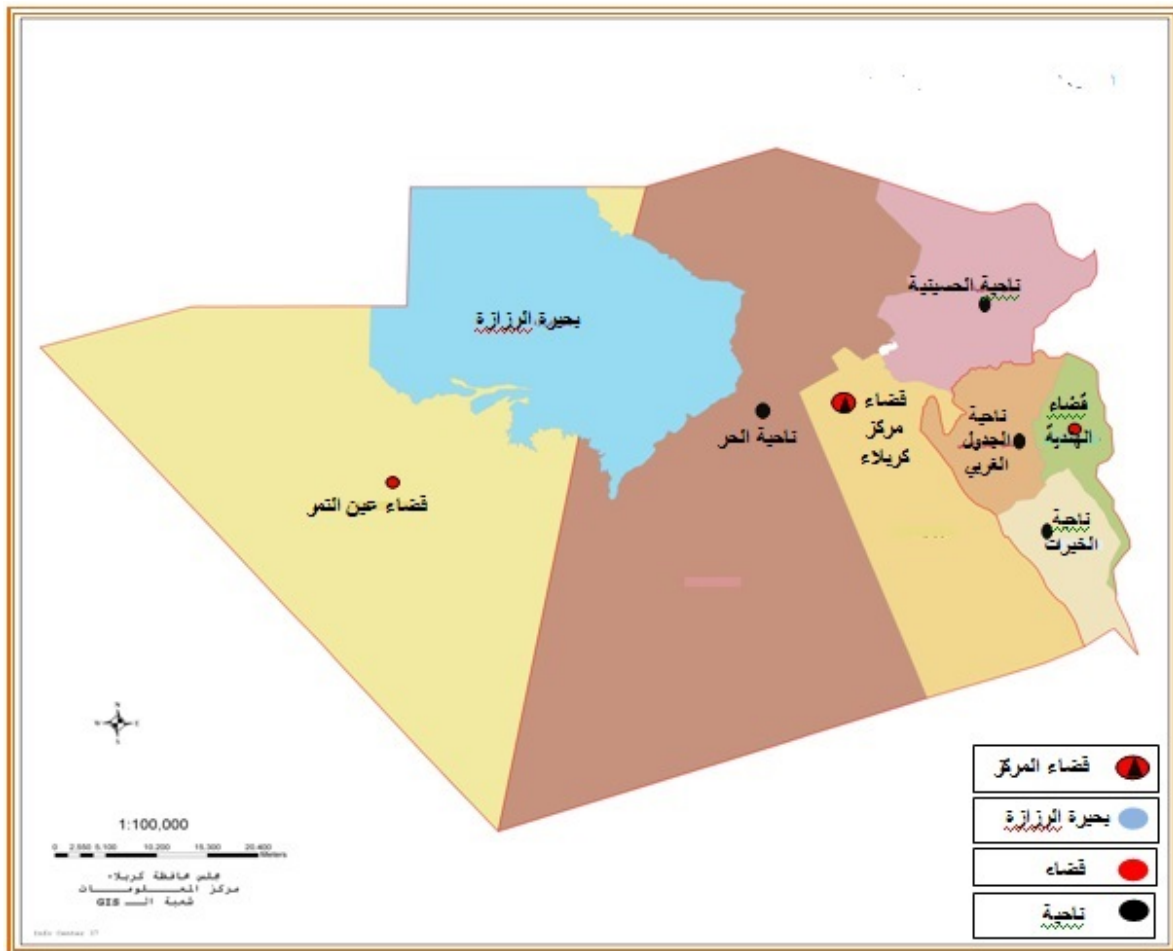
- ١- قضاء كربلاء: يضم مركز القضاء الواقع الى الجنوب الغربي من مدينة بغداد على بعد ١٠٥ كم منها. أُستحدث القضاء بموجب فرمان عثماني. وبعد اضافة ناحية الحر الى مركز القضاء، اصبحت مساحته ٢٣٩٧ كم^٢ بموجب المرسوم الجمهوري رقم ٣٢١ في ١١/٦/١٩٨٧^٨. ثم فصلت ناحية الحر عنه والبالغة مساحتها ١٧٤٥ كم^٢ (٣٤% من مساحة المحافظة)، فأصبحت مساحة مركز قضاء كربلاء حالياً نحو ٦٥٢ كم^٢ او ١٣% من مساحة محافظة كربلاء. وناحية الحر هي ثاني اوسع وحدة ادارية في المحافظة بعد قضاء عين التمر.

^٦ حُسبت خطوط الطول ودوائر العرض اعتماداً على: مديرية المساحة العامة، فهرس الوحدات الادارية في العراق، بغداد، مقياس ١: ١,٥٠٠,٠٠٠.

^٧ هالة حسن موسى الخفاجي، اثر السياحة الدينية على التحديث العمراني لمركز مدينة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى معهد التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد، ٢٠٠٦، ص ١٢٩ - ١٣٠.

^٨ الجمهورية العراقية، وزارة الحكم المحلي، الدليل الاداري للجمهورية العراقية، ج ٢، بغداد، ١٩٨٩ - ١٩٩٠، ص ١٣٢.

وتعد ناحية الحسينية الوحدة الادارية الثالثة التي يضمها قضاء كربلاء، واستحدثت الناحية بموجب ارادة ملكية سنة ١٩٢٢ بمساحة ٣٣٧ كم^٢ سكنتها قبيلة آل مسعود وكان مركز الناحية يقع في منطقة العطيشي وهم جد آل مسعود. ويرجع سبب نقل مركز الناحية من منطقة (الطف) الى العطيشي لان الاولى لا مجال للتوسع فيها لاحاطتها بالبساتين^٩. وتبلغ مساحة الناحية في الوقت الحاضر ٣٣٤ كم^٢، أي ٦,٦% من مساحة المحافظة^{١٠}.



^٩ المصدر نفسه، ص ١٣٥.

^{١٠} وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠١٠ - ٢٠١١، ص ٦.

٢- قضاء عين التمر:

أُستحدث القضاء بموجب مرسوم جمهوري سنة ١٩٧٦ بمساحة ١٩٥٦ كم^٢، أي بنسبة ٣٨،٩% من مساحة المحافظة، ولا تتبعه أي ناحية. ويعد القضاء مركز تجاري للبدو يرتحلون اليه بحثاً عن الماء والعشب والطعام. سكنته القبائل العربية قبل الاسلام، وتم تحريره زمن الخليفة الاول ابي بكر (رضي الله عنه) على يد القائد خالد بن الوليد سنة ١٢ هـ^{١١}.

٣- قضاء الهندية.

يرجع تاريخ القضاء الى عام ١٨٤٠، وتعد مدينة الهندية روضة مدن الفرات الاوسط لحسن موقعها على ضفتي شط الهندية حيث تسمت مدينة الهندية باسمه. وكان تابعاً الى كربلاء إبان العهد العثماني وحتى بداية الحكم الملكي عام ١٩٢١ حيث الحق بلواء الحلة ثم اعيد الى كربلاء بموجب المرسوم الجمهوري رقم ٩٦ في ١٩٧٦/٢/٢٥. وتتبعه ثلاث وحدات ادارية هي: مركز القضاء بمساحة ٦٧ كم^٢ أي ١،٣% من مساحة القضاء، وناحية الجدول الغربي التي استحدثت بموجب ارادة ملكية سنة ١٩٣٠ بمساحة ١٨٧ كم^٢ والان تبلغ مساحتها ١٦٨ كم^٢ او ٣،٣% من مساحة المحافظة. والناحية الثالثة هي الخيرات البالغة مساحتها ١١٢ كم^٢ او ٢،٢% من مساحة المحافظة.

واقراً مجلس محافظة كربلاء في عام ٢٠٠٩ آخر التعديلات الادارية حيث حول ناحيتي الحر والحسينية، كل منهما، الى قضاء واستحدثت نواحي جديدة هي (عون، الطف، الغدير، الكمالية) ولكن لم يتم اقرارها من مجلس النواب العراقي لحد الان، ولذلك تعد تعديلات على الورق فقط.

البنية ومعالم السطح:

تقع محافظة كربلاء، من الناحية التكوينية، ضمن نطاق الرصيف المستقر الذي يمتاز بصخور ضحلة نسبياً تتراوح في اعماقها بين ٥-٩ م. وتعود الى حقبة قديمة تغطيها رواسب غير سميكة تتكون من الاحجار والصخور الرسوبية والرمال^{١٢}.

^{١١} عباس فاضل السعدي، "عين التمر واحة في الصحراء"، مجلة المناهل، بغداد، العدد ٢٢، السنة الاولى، شباط ١٩٦٤، ص ١٠.

^{١٢} علي كريم عبود العمار، اسس احتساب العلاقات الاقتصادية المكانية بين المحافظات: دراسة تطبيقية لمحافظات بابل، كربلاء، النجف، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، معهد التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد، ٢٠٠٥، ص ١٣٤.

وتقع المحافظة على حافة البادية الغربية، واغلب اراضيها رملية منبسطة عدا اطرافها الشرقية والشمالية الشرقية والتمثلة بقضاء الهندية (بنواحيه الثلاث) ومركز قضاء كربلاء وناحية الحسينية. فهي عبارة عن مراوح فيضية وترسبات اودية وبالتالي هي جزء من السهل الرسوبي المتكون من ترسبات غرينية تغطي الاراضي القريبة من ضفاف الفرات. وترسبات طينية تغطي الاحواض وبالتالي فهي ترسبات مسامية هشة وضعيفة البنية تؤدي الى زيادة منسوب المياه الجوفية ومن ثم اضعاف بنية السطح.

ويتراوح ارتفاع الجزء الواقع في السهل الرسوبي المنبسط ما بين ٢٥ - ٥٠ م فوق مستوى سطح البحر قرب نهر الفرات^{١٣}، وترتفع الارض باتجاه الغرب والجنوب. اما الجهة الشمالية فتتخفض لتسغلها بحيرة الرزاة. وترتفع الارض بالابتعاد عنها. وتشكل هذه البحيرة ضمن محافظة كربلاء حوالي ١٧% من مساحة المحافظة حيث تتوزع مساحتها ما بين مركز قضاء عين التمر (٥٨٥ كم^٢) وقضاء كربلاء (٢٥٩ كم^٢)^{١٤}.

وتعد المناطق الغربية من محافظة كربلاء جزء من اقليم الهضبة التي يفصلها عن اقليم السهل الرسوبي خط وهمي يمر من جنوب مدينة كربلاء بموازاة الطريق الذي يربط كربلاء بالنجف. وتكوينات الهضبة اقدم من تكوينات السهل الرسوبي. ويعد اقليم الهضبة امتداد لشبه جزيرة العرب، وتعود تكويناته الى عصور جيولوجية مختلفة احدثها الجزء الواقع قرب نهر الفرات في الشرق، واقدما المنطقة المجاورة لحدود المملكة العربية السعودية، حيث تعود الى تكوينات البليوسين والميوسين. مما يعني انها قائمة على قاعدة صلبة من صخور الكلس والجبس.

والجزء الواقع في الهضبة الغربية من المحافظة ذات صفات صحراوية تقع على ارتفاع يزيد عن ١٠٠ م فوق مستوى سطح البحر. ومن معالم هذا الجزء وادي الابيض واودية اخرى قرب قصر الاخضر الاثري تميل الى التركيب الجيري مع ترسبات من الرمال تستخدم لاغراض الصناعة وتمثل ٤٢% من احتياطي العراق من الرمال^{١٥}.

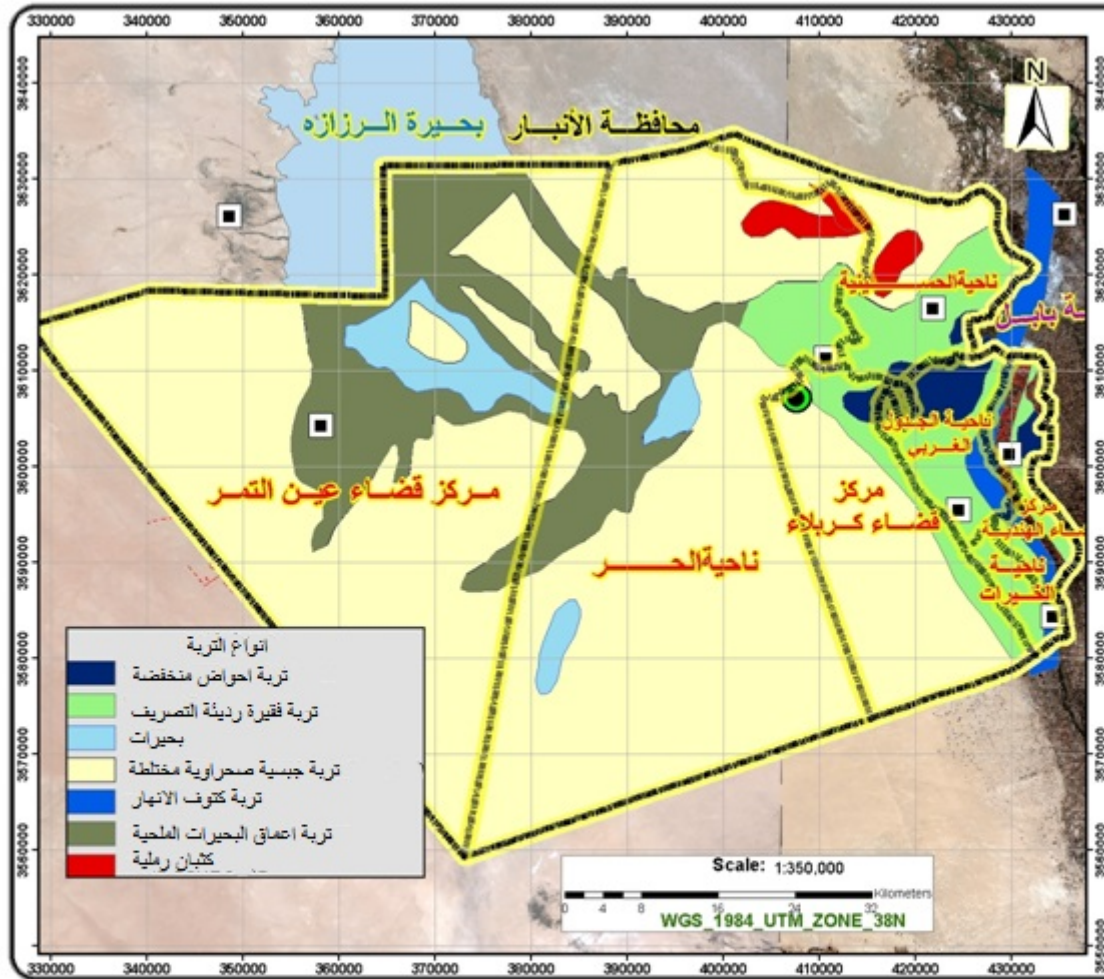
وتتميز تربة الاجزاء الشرقية من المحافظة بخصوبتها وصلاحيتها للزراعة، فهي تربة طينية مزيجية، وفيرة المياه. فضلاً عن اعتدال مناخها (نسبياً) مما جعلها منطقة غنية باشجار

^{١٣} مجلس محافظة كربلاء، استراتيجية التنمية (عن: ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، التخصيصات الاستثمارية في ظل الواقع التنموي لمحافظة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة)، معهد التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد، نيسان ٢٠١١، ص ٧٩).

^{١٤} علي فاضل عبد الحسين الحمداني، الدور الوظيفي للسلطة المحلية: محافظة كربلاء حالة دراسية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، معهد التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد، تموز ٢٠١١، ص ٨٢.

^{١٥} الدليل الاداري للجمهورية العراقية، ج ٢، مصدر سابق، ص ١٢٠.

النخيل وبساتين الفاكهة وزراعة الحبوب. وتعتمد هذه المناطق الزراعية على الارواء من الجداول المتفرعة من الفرات واهمها جدول الحسينية (وفرعاه الرشيدية والهندية) وبني حسن، وذلك لقلة الامطار، في عموم المنطقة، والتي لم تزد كميتها (معدل ١٦ سنة) عن ٧٧،٣ ملم بين عامي ١٩٩٥ و ٢٠١٠، باستثناء عامي ٢٠١٢ و ٢٠١٣ حيث كانت الامطار اغزر كمية.



المصدر : مجلس محافظة كربلاء ، ابراهيم راجح كاظم الدفاعي ، التخصيصات الاستثمارية ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، ٢٠١١ ، خارطة (٥) ، ص ٨٤

الشكل (٢) أنواع التربة في محافظة كربلاء

كما يستفاد من المياه الجوفية لأغراض الزراعة والتي يتراوح عمقها بين ٢٠ - ٣٠ م. ويزداد العمق في المناطق الصحراوية الغربية الى ٥٠ م، في حين لا يزيد في مدينة كربلاء عن ١٠،٥ م لوقوعها في اراضي منخفضة^{١٦}.

المناخ:

مناخ المحافظة حار صيفاً وبارد شتاء، معتدل في الربيع، ويميل الى الاعتدال النسبي في القسم الشرقي منها. وقد يكون متطرفاً، من حيث درجة الحرارة وتوزيع المطر والرطوبة النسبية، في قسمه الواقع ضمن الهضبة الغربية.

ويبلغ اعلى معدل لدرجة الحرارة في شهر اب (٤٤،٩⁰ م) واقل معدل في كانون الثاني (٤١،٠⁰ م). لذا فان ابرز الصفات المميزة لمناخ المحافظة هي ارتفاع المدى الحراري اليومي والسنوي وشحة الامطار وتذبذبها وارتفاع معدلات الاشعاع الشمسي.

اما الامطار فهي قليلة على وجه العموم، وهي شتوية وربيعية متأثرة بنظام البحر المتوسط، والجزء الشرقي اكثر مطراً من الجزء الغربي وتتنحصر بين شهري كانون الاول ونيسان. وفيما يأتي المعدل السنوي لكمية الامطار الساقطة في محافظة كربلاء خلال ١٦ عاماً (ملم):

١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	المعدل
٩٩٠	١٢٥٠	١٣٨٠	٩٩٠	٤٠٠	٤٢٠	٨٣٠	٧٨٠	٥٩٠	٦٢٠	٧٨٠	٥٩٠	٦٢٠	٦٨٠	٩٦٠	٤٠٠	٧٧٠

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح، المجموعة الاحصائية لمحافظة كربلاء ٢٠٠٥، مايس ٢٠٠٦، جدول ٢/١، هيئة الانواء الجوية لمحافظة كربلاء.

اما الرياح السائدة فهي الشمالية الغربية (٦٧% شهرياً) وهناك رياح شمالية (١٨% شهرياً). وتسبب الرياح الشمالية الشرقية التي تهب شتاءً انخفاضاً شديداً في درجات الحرارة. واقل معدل لسرعة الرياح كان في شهري تشرين الثاني وكانون الاول، واعلى معدل لها كان في شهري حزيران وتموز. وتتعرض في الصيف الى رياح مصحوبة بالغبار بمعدل ٤،٤ يوم في الشهر، كما تتخلل مرحلة الانقلاب الربيعي والخريفي موجات من العواصف الترابية الخفيفة والمتوسطة. وللمناخ دور مهم في تشكيل بنية النسيج الحضري لمدن المحافظة ونظام شوارعها وازقتها ومساحة وحداتها السكنية ونوع المواد المستعملة في بنائها وله تأثير في الطبيعة الاجتماعية للسكان.

^{١٦} علي عبد الحسين الحمداني، مصدر سابق، ص ٨٠.

خدمات البنى التحتية

يتدنى مستوى خدمات البنى التحتية في محافظة كربلاء حيث ترتفع نسبة حرمان الاسر من تلك الخدمات الى ٥٨,٩% وهي تزيد قليلاً عن مستوى اجمالي العراق البالغ ٥٥,٩% عام ٢٠١٠.^{١٧}

وفي عام ٢٠١١ تدنى مستوى المحافظة بارتفاع النسبة الى ٥٩,٥% وتحسن مستوى اجمالي القطر عندما انخفضت النسبة الى ٥٢,٨%. وتتفاوت هذه النسب بين المحافظات العراقية، فبينما انخفضت الى حوالي ٣٠% في دهوك يلاحظ ارتفاعها في ميسان الى نحو ٨٨%.^{١٨}

وتتضمن خدمات البنى التحتية في محافظة كربلاء ثلاثة قطاعات هي:

- ١- المياه الصالحة للشرب
- ٢- مياه الصرف الصحي والنفايات
- ٣- الطاقة الكهربائية

١- المياه الصالحة للشرب:

يعد الماء الصالح للشرب ركن اساس للبنى التحتية ولا تتم التنمية المستدامة بدونه. ويتكيف السكان لسد احتياجاتهم من الكمية المتوفرة من المياه الصالحة للشرب ولمختلف الاغراض. والمشكلة التي يواجهها الباحث اختلاف ارقام الكميات المنتجة من المياه، من دائرة رسمية لآخرى سواء في كربلاء او في بغداد، كما يظهر من جداول البحث الخاصة بقطاع المياه. وقد اشارت ارقام عام ١٩٨٩ - ١٩٩٠ الى ان محافظة كربلاء كانت تمتلك (ستة) مشاريع من الماء الصافي بطاقة انتاجية قدرها (٢٦٤٠٢٠) م^٣ / يوم، وتتراوح بين مشروع كبير مثل مشروع ماء كربلاء وطاقته الانتاجية (١٨٢٠٠٠) م^٣ / يوم، ومشروع صغير مثل مشروع ماء الخيرات بطاقة (٢٦٤٠) م^٣ / يوم. وبلغت حصة الفرد الواحد في المحافظة ٧٦٨ لتر/ فرد/ يوم^{١٩}.

^{١٧} عباس فاضل السعدي، علي عبد الامير ساجت، "جغرافية الحرمان ومستوى المعيشة في العراق"، مجلة اداب الفراهيدي، جامعة تكريت، العدد ١١، حزيران ٢٠١٢، ص ٧٨٦ - ٧٨٧.

^{١٨} وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء، العراق: ارقام ومؤشرات ٢٠١٢، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠١٢، ص ٣٠.

^{١٩} الدليل الاداري للجمهورية العراقية، مصدر سابق، ج ٢، ص ١٢٧.

وتبعاً الى عام ٢٠٠٥ ازدادت كمية الماء الصافي فبلغت ٣٣١ مليون م^٣، أي حوالي ٥،٧ % من الانتاج الكلي للعراق، والكمية الموزعة مجاناً ١٧ مليون م^٣، وكمية الضائعات ٣٣ مليون م^٣، أي حوالي ٥،٢ % من اجمالي القطر. اما المتبقي المباع فقد بلغ ٢٨٢ مليون م^٣، أي ٧،٩ % مما يناظره في العراق و ٨٥ % من كمية الانتاج في المحافظة^{٢٠}.

والنسب السابقة متقاربة مع ما يناظرها من إجمالي العراق عام ٢٠١٠، فهي في محافظة كربلاء ٦،٣ % من الانتاج الفعلي للقطر. والنسبة نفسها للضائعات والمباع، كما يظهر من الجدول (١).

الجدول (١)

كمية الانتاج والمبيعات للماء الصافي في محافظة كربلاء وإجمالي العراق لسنة ٢٠١٠ (مليون م^٣)

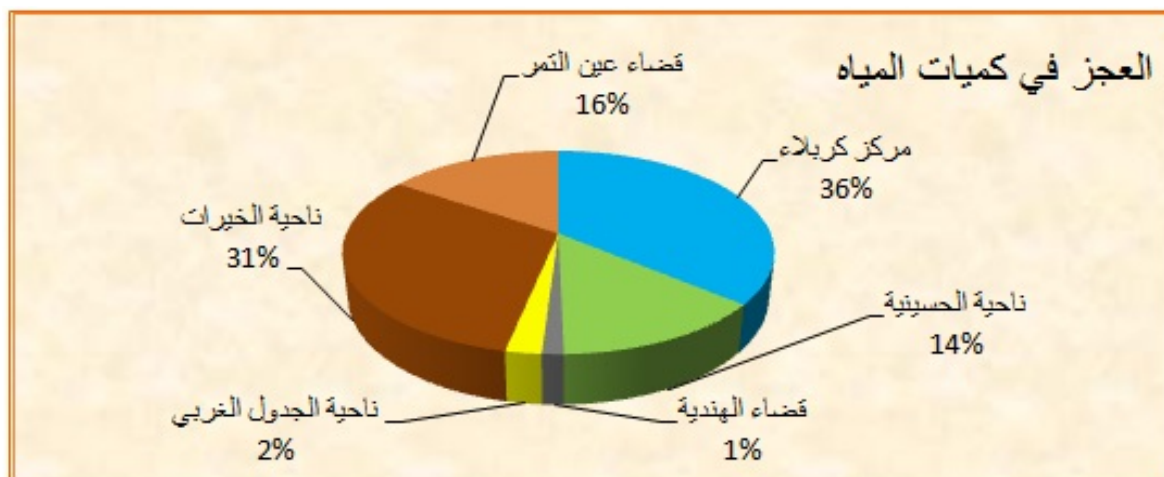
المحافظة	الطاقة التصميمية	الطاقة المتاحة	كمية الانتاج الفعلي	الكمية الموزعة مجاناً	كمية الضائعات	الكمية المباعة فعلاً
كربلاء	٣٥٠	٣٣٣	٣١١	١٦	٣١	٢٦٤
اجمالي العراق	٥٥٦٦	٥٢٩٤	٤٩٤٨	٢٤٨	٤٩٥	٤٢٠٥

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٢ - ٢٠١٣، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠١٤، جدول (٤)، ص ٧.

يظهر الجدول ان نسبة المتحقق (نسبة الطاقة المتاحة الى التصميمية) بلغت ٩٥ % لكل من المحافظة والقطر. وفي كليهما بلغت كمية الانتاج الفعلي الى الطاقة المتاحة ٩٣ %. ولكن الكمية المباعة الى الكمية الفعلية المنتجة تتدنى في المحافظة قياساً باجمالي العراق. وتعاني محافظة كربلاء من وجود عجز في الماء الصالح للشرب، وقدّر هذا العجز في مركز قضاء كربلاء بنحو ١٦٩ لتر للشخص الواحد، وفي عين التمر بحوالي ٦٩ لتر/ شخص. كما ان هناك تباين في تقديم خدمات الماء بين الوحدات الادارية للمحافظة^{٢١}.

^{٢٠} وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المجموعة الاحصائية لمحافظة كربلاء ٢٠٠٥، مايس ٢٠٠٦، الباب الرابع.

^{٢١} علي فاضل عبد الحسين الحمداني، مصدر سابق، ص ١٢٢.



المصدر : علي فاضل عبدالحسين الحمداني ، الدور الوظيفي للسلطة المحلية ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، تموز ٢٠١١ ، شكل (٢٢) ، ص ١٢٣

الشكل (٣) نسبة العجز من الماء الصافي لمحافظة كربلاء حسب الوحدات الادارية

عدد المخدمين وكمية الانتاج:

نظراً لتزايد عدد السكان المخدمين بالمياه الصالحة للشرب بين عامي ٢٠٠٦ و ٢٠١٠ في محافظة كربلاء من (٠,٧٢) مليون الى (١,٠٣) مليون نسمة، فان الحاجة الكلية للماء كانت هي الاخرى في تزايد من ٠,٣٤ مليون الى ٠,٤٥ مليون م^٣ / يوم. كما توجد ضائعات مائية بنسبة ٢٠% من الانتاج الفعلي للماء البالغ ٠,٣٨ مليون م^٣ / يوم، وعجز قدره ٧٤٠٨٩ (او ٠,٠٧ مليون) م^٣ / يوم في عام ٢٠١٠ كما يتضح من الجدول (٢):

الجدول (٢)

تطور الانتاج الفعلي من الماء الصافي وعدد السكان المخدمين في محافظة كربلاء

خلال المدة ٢٠٠٦ - ٢٠١٠.

المؤشر	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠
عدد السكان المخدمين	٧٢٠٤٧٣	٨٨٧٨٥٩	٩٩٩٦٣٥	١٠١٥٦١٣	١٠٢٦٢٧٨
الاحتياج الكلي للماء (م ^٣ /يوم)	٣٤١١٨٥	٣٧٠٠٠٠	٤٤٠٠٠٠	٤٥٠٠٠٠	٤٥١٩٠٠
الانتاج الفعلي للماء (م ^٣ /يوم)	٢٢٩١٨٥	٢٧٠٢٠٥	٣٤٦٠٩٧	٣٦١٧٤٥	٣٧٧٨١١
العجز بالانتاج (م ^٣ /يوم)	١١٢٠٠٠	٩٩٧٩٥	٩٣٩٠٣	٨٨٢٥٥	٧٤٠٨٩
نسبة الضائعات (%)	٢٠		٢٠	٢٠	٢٠

المصدر: مديرية ماء كربلاء/ قسم التخطيط والمتابعة، علي فاضل عبد الحسين الحمداني، الدور الوظيفي للسلطة المحلية: محافظة كربلاء، حالة دراسية، رسالة ماجستير، معهد التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد، تموز ٢٠١١، ص ٩٢.

يشير الجدول (٢) الى تزايد نسبة المخدومين بالماء الصالح للشرب في محافظة كربلاء من ٨٤% الى ٩١% بين عامي ٢٠٠٧ و ٢٠١٠. وترتفع النسبة في المناطق الحضرية الى ٩٦% مقابل ٨٠% في المناطق الريفية، ولاجمالي القطر ٨٦% للحضر و ٦٢% للريف^{٢٢}. ويوضح الجدول تزايد نسبة شحة الماء في محافظة كربلاء من ١٦% الى ١٩,٦% بين عامي ٢٠٠٧ و ٢٠٠٩. كما ان عدد المجمعات العاملة تزايد هو الآخر من ١٠٧^{٢٣} الى ١٢٠ مجمع خلال المدة نفسها، ومن الرقم الاخير نحو ١١٠ مجمع مزود بمولدات (عام ٢٠٠٩)^{٢٤}.

وتبعاً الى العام المذكور، وكما يشير الجدول (٢) بلغت كمية الماء الصافي المنتجة في كربلاء ٣٦١٧٤٥ م^٣/يوم، بينما كانت الحاجة الفعلية ٤٥٠٠٠٠ م^٣/يوم. مما يعني وجود عجز (شحة) في انتاج الماء الصافي يقدر بنحو ٨٨٢٥٥ م^٣/يوم، ونسبة الضائعات ٢٠% بسبب تهرؤ شبكة تجهيز الماء الصافي. وكانت مديرية ماء كربلاء تمتلك ٢٤٠ آلية، بينما كانت الحاجة الفعلية (٢٧٠) آلية، أي بعجز قدره ٣٠ آلية^{٢٥}.

توزيع انتاج المياه

يوضح الجدول (٣) توزيع انتاج محافظة كربلاء من الماء الصافي بحسب الوحدات الادارية:

الجدول (٣)

توزيع انتاج محافظة كربلاء من الماء الصافي بحسب الوحدات الادارية عام ٢٠٠٩ (م^٣/يوم)

قضاء مركز كربلاء	ناحية الحر	ناحية الحسينية	قضاء عين التمر	قضاء الهندية	ناحية الجدول الغربي	ناحية الخيرات	المجموع
١٧٠١٠٠	٣٥٢٠٠	٢١٩١٢	٣٥١٤٠	٤٩٦٦٠	٣٣٨٢٤	١٥٦٣٢	٣٦١٧٤٥

المصدر: مديرية احصاء كربلاء، ص ٣٠، ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، التخصيصات الاستثمارية في ظل الواقع التنموي لمحافظة كربلاء، رسالة ماجستير، معهد التخطيط الحضري والاقليمي، نيسان ٢٠١١، جدول ٢٢، ١٠٧.

^{٢٢} عباس فاضل السعدي، "جغرافية خدمات البنى التحتية: قطاع الماء الصافي"، مجلة الحكمة (يصدرها بيت الحكمة)، العدد ٥٦ - ٥٧، بغداد، ٢٠١٢، ص ١٤٢.

^{٢٣} وزارة التخطيط، ج م ح، خطة التنمية الوطنية للسنوات ٢٠١٠ - ٢٠١٤، بغداد، كانون الاول ٢٠٠٩، جدول (٥٧).

^{٢٤} مديرية احصاء كربلاء، سجلات غير منشورة، ص ٣٠.

^{٢٥} المصدر نفسه، ص ٣٠، ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، مصدر سابق، ص ١٠٦ - ١٠٧.

يظهر الجدول وجود تباين واضح في توزيع كمية المياه المنتجة بين الوحدات الادارية لمحافظة كربلاء، بحيث يستحوذ مركز القضاء على اكبر نسبة وقدرها ٤٧% بسبب ثقله السكاني وكونه مركز المحافظة. وتتقارب نسب اقصية الحر وعين التمر والجدول الغربي حيث يحتل كل منها نسبة نقل عن العُشر، وتأتي ناحية الحسينية في آخر مرتبة. ويعكس التباين المذكور ظروف الوحدات الادارية من حيث مدى توفر مصادر المياه فيها، وحجم سكانها. ومدى اهتمام السلطات المحلية بهذه المنطقة او تلك ومقدار حاجة البساتين والمزارع الى تلك المياه.

ويوضح الجدول (٤) كميات المياه الصالحة للشرب والمنتجة من محطات انتاج المياه حسب النوع في محافظة كربلاء وامانة بغداد واجمالي العراق:

الجدول (٤)

توزيع محطات انتاج المياه الصالحة للشرب حسب النوع على محافظة كربلاء وامانة بغداد

ومقارنتها باجمالي العراق سنة ٢٠١٠ (م/٣/يوم)

المحافظة	المشاريع	المجمعات المائية	محطات التحلية	محطات الطاقة الشمسية
كربلاء	٣٢٧٥٦٠	١٤٥٤١٢	١١٠٠	٣٠٨
امانة بغداد	٢٣١٤٩٢٤	٢١٨٩٣٦	-	-
اجمالي العراق	٧٧٢١٦٨٢	٣٣٠٣٩٠٥	١٣٩٣٤	٥٧١٣

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح وجهات اخرى، المسح البيئي في العراق لسنة ٢٠١٠، التقرير التفصيلي، حزيران ٢٠١١، جدول (١١).

ويعكس التباين بين محافظة كربلاء وامانة بغداد وبقية المحافظات في انتاج المياه الصالحة للشرب، سواء من المشاريع او المجمعات المائية او الابار، ظروف المحافظات من حيث مقدار الاحوال المرصودة لكل منها، ومدى اهتمام السلطات المركزية بهذه المحافظة او تلك. فضلاً عن حجم سكانها ومدى ضغطهم على تلك السلطات، بسبب غياب الخطط التنموية الاستراتيجية. وبينما يبلغ نصيب محافظة كربلاء من انتاج المياه الصالحة للشرب نحو ٤،١% من اجمالي انتاج العراق، ترتفع النسبة في امانة بغداد الى ٢٢%، وتزداد في المشاريع المائية الى ٣٠% من اجمالي انتاج القطر. ويتركز نحو ٨% من محطات التحلية في محافظة كربلاء.

نصيب الفرد من استهلاك المياه:

عند مقارنة نصيب الفرد من المياه المستهلكة لكل من محافظة كربلاء واجمالي القطر بين عامي ٢٠٠٦ و ٢٠١١ يلاحظ ارتفاع نصيب الفرد في المحافظة قياساً بالقطر في العامين

المذكورين. ويظهر ايضاً تدهور النصيب المذكور لكل من المحافظة واجمالي العراق بين العامين المشار اليهما. ونسبة التدهور كانت اكبر في المحافظة قياساً بنظيرها اجمالي القطر. فقد انخفض نصيب الفرد من المياه الصالحة للشرب من ٠,٩٢ الى ٠,٥٠ م^٣/يوم في محافظة كربلاء بمعدل نمو - ١١,٦% مقابل معدل نمو للسكان بلغ ٤,٦%. في حين انخفض النصيب المشار اليه لاجمالي العراق من ٠,٤٠ الى ٠,٣٩ م^٣/يوم، وبمعدل نمو - ٠,٤٠% مقابل ٢,٨% للسكان، كما يتضح من الجدول (٥). مما يدعو الى استرشاد الاستهلاك الفردي في جميع محافظات العراق ومنها كربلاء والامتناع عن تبذير المياه وايجاد طرق علمية جديدة لزيادة الانتاج.

الجدول (٥)

نصيب الفرد من الماء الصافي المنتج في محافظة كربلاء واجمالي العراق من المشاريع والمجمعات المائية سنة ٢٠١١ (م^٣/يوم)

المحافظة	٢٠٠٦		٢٠١١		معدل النمو السنوي ٢٠٠٦ - ٢٠١١ (%)
	عدد السكان	نصيب الفرد م ^٣ /يوم	عدد السكان	نصيب الفرد م ^٣ /يوم	
كربلاء	٨٥٢,٩٦٣	٠,٩٢	١,٠٦٦,٧٨٧	٠,٤٩٦	١١,٦ -
اجمالي العراق	٢٤,٩٩٣,١١٥	٠,٤٠	٢٨,٧١٧,٣٠٩	٠,٣٩٢	٠,٤٠ -

المصدر: وزارة البيئة، الواقع النوعي لمياه الشرب ٢٠٠٧، امانة بغداد، دائرة ماء بغداد، جدول ١٤، وزارة التخطيط، ج م ح، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٢ - ٢٠١٣، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠١٤، جدول ١٧/٩-أ، ص ١٦.

تحديات

يواجه قطاع المياه الصالحة للشرب تحديات ومشاكل عديدة من بينها قلة الكادر الفني في مديرية ماء المحافظة، والنقص في المواد الاحتياطية والانابيب والمعدات، وعدم كفاية التخصيصات المالية، وقدم مشاريع الماء العاملة، وكثرة تجاوزات المواطنين على شبكة الماء والتبذير في استخدامه، وانخفاض مناسيب المياه في جدولي الحسينية وبنو حسن المتفرعان من نهر الفرات، مما يؤثر على كمية ونوعية المياه المتوفرة. بالاضافة الى شحة وتذبذب الطاقة الكهربائية اللازمة لتشغيل محطات المياه. يقابلها تزايد عدد السكان وتطورهم الحضري وزيادة الاستهلاك من تلك المياه. كل ذلك يتطلب معالجة جادة لتلك المشاكل، وذلك باقامة مشاريع مائية عملاقة كما هو حال الدول المتقدمة.

ولغرض سد النقص في مشاريع الماء خصص مشروع مائي واحد لمحافظة كربلاء لغاية عام ٢٠١٧^{٢٦}. والمحافظة بحاجة الى اكثر من مشروع، فضلاً عن زيادة محطات تحلية المياه.

٢- مياه الصرف الصحي والنفايات

مياه الصرف الصحي:

مياه الصرف الصحي (المجاري) The Healthful Sewerage Water هي نتاج استعمالات البيوت والمخلفات البشرية والمطاعم والفنادق والمناطق التجارية وغيرها، ولها اضرار كبيرة على الصحة العامة والبيئة. وقد زاد الاهتمام بالدراسات المتعلقة بخدمات البنى التحتية الخاصة بمياه الصرف الصحي منذ مرحلة الخمسينيات نظراً لما تحتويه من مخاطر وملوثات لطاقة المصادر البيئية.

ويعاني قطاع الصرف الصحي تدني حاد في مستوى الخدمات المقدمة من قبل الدوائر المختصة كماً ونوعاً بسبب قلة التخصيصات المالية التي ينجم عنها ضعف استثمارها في هذا القطاع. وبالتالي فان مح افظة كربلاء وبقية المحافظات تواجه تحديات جمة في مجال الصرف الصحي. فقد اشارت البيانات الى ان طول المجاري في عموم الشبكات قبل عام ٢٠٠٣ كان يبلغ ٣٨٥ كم. وفي عام ٢٠٠٩ تضاعف الرقم ووصل الى ٨٣٥ كم. وكانت نسبة المناطق المخدومة قبل عام ٢٠٠٣ نحو ١٣%، ارتفعت لتصبح ٢٩% في عام ٢٠٠٩، وفي عام ٢٠١٢ ازدادت الى ٣٤%^(٢٧). اما شبكات تصريف مياه الامطار فكانت ٧% عام ٢٠٠٣ أصبحت ٥٠% في ٢٠٠٩^{٢٧}، ثم وصلت الى ٧٥% عام ٢٠١٠. كما ارتفع عدد الاليات العاملة بكل اصنافها بين عامي ٢٠٠٣ و ٢٠٠٩ من (٦٨) آلية الى (١٧١) آلية، وعد المولدات من ٨ الى ٢٠ مولدة^{٢٨}. ويبلغ طول شبكة تصريف المياه الثقيلة في مركز القضاء (مركز المحافظة) ٢٥٠ كم حيث توجد محطة معالجة واحدة وعدد منهولاتها ٦٢٥٠ منهولاً، وعدد الدور المشتركين بخدماتها

^{٢٦} وزارة التخطيط، ج م ح، خطة التنمية الوطنية ٢٠١٣ - ٢٠١٧، الخلاصة التنفيذية، بغداد، كانون اول ٢٠١٣، ص ٣٠.

^(٢٧) والنسبة المتبقية (٦٦%) مخدومة بنظام خزانات النضح (السبتك تنك) وهي اكثر من اجمالي العراق.

^{٢٧} مديرية مجاري كربلاء، سجلات غير منشورة، ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، مصدر سابق، ص ١٠٧.

^{٢٨} مديرية احصاء كربلاء، سجلات غير منشورة، ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، مصدر سابق، ص ١٠٨.

(١٠٠٠) دار^{٢٩}. وتعتمد بقية الوحدات الادارية على وسائل اخرى للصرف الصحي مثل خزانات النضح (سبتك تنك).

اما كمية المياه العادمة المتولدة في محافظة كربلاء فبلغ معدلها ١٤٥ (الف م^٣/يوم) أي بنسبة ٨,٧% من اجمالي العراق. ولا يعالج منها سوى (١٠) الاف م^٣/يوم أي بنسبة ٦,٩% من اجمالي القطر، مقابل حوالي ٦٧% لمستوى اجمالي العراق، وذلك لوجود محطة معالجة مركزية واحدة في محافظة كربلاء مقابل ٢٣ محطة لاجمالي القطر. ومن هنا يظهر تدني نسبة الكمية المعالجة من اجمالي الكمية المتولدة، كما يظهر في الجدول (٦):

الجدول (٦)

عدد محطات المعالجة المركزية ونسبة المياه العادمة المعالجة الى المتولدة في محافظة كربلاء واجمالي العراق عام ٢٠١٢

المحافظة	عدد محطات المعالجة المركزية	معدل كمية المياه العادمة المتولدة (الف م ^٣ /يوم)	معدل كمية المياه العادمة المعالجة (الف م ^٣ /يوم)	نسبة المياه العادمة المعالجة الى المتولدة
كربلاء	١	١٤٥	١٠	٦,٩
اجمالي العراق	٢٣	١٦٧٠,١	١١١٦,٧	٦٦,٩

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح، الاحصاءات البيئية للعراق لسنة ٢٠١٢، تشرين الثاني ٢٠١٣، جدول ٩-٢، ص ١٩٣.

وتبعاً الى العام نفسه (٢٠١٢) تمتلك محافظة كربلاء ٢٤ محطة ضخ (٥ منها للمجاري و ١٩ للامطار) ويعادل هذا العدد نسبة ضئيلة من اجمالي العراق لا تتجاوز ٢,٧% مقابل ٢٠% لامانة بغداد. كما تضم كربلاء ٢١ محطة ضخ غاطسة ونسبة ضئيلة ايضاً لا تزيد عن ٣,١% مما يناظرها في القطر مقابل ٢١% لأمانة بغداد. وبذلك تمتلك محافظة كربلاء من اجمالي محطات الضخ (للمجاري والامطار) نسبة نقل عن ٣% بينما الامانة تمتلك نسبة تزيد عن خمس عدد المحطات في القطر، كما يتضح من الجدول (٧):

الجدول (٧)

عدد محطات الضخ حسب النوع في محافظة كربلاء وامانة بغداد واجمالي العراق سنة ٢٠١٢

المحافظة	محطات الضخ			محطات الضخ الغاطسة	المجموع الكلي للمحطات
	المجاري	الامطار	المجموع		
كربلاء	٥	١٩	٢٤	٢١	٤٥
امانة بغداد	٨١	٣٨	١١٩	١٤١	٣١٧
اجمالي العراق	٣٣١	٤٧٥	٨٠٦	٦٧٧	١٥٧١

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح، الاحصاءات البيئية للعراق لسنة ٢٠١٢، تشرين الثاني ٢٠١٣، جدول ٩-٥، ص ١٩٦.

^{٢٩} مديرية مجاري كربلاء، قسم التحسس النائي، سجلات غير منشورة، ٢٠١٠.

اما شبكات تصريف مياه الامطار البالغ طولها ٤٧٣ كم فان اكثر من ثلثها متركز في مركز المحافظة، وخُمس طولها في ناحية الحر والبقية تتوزع على ما تبقى من وحدات ادارية، كما يوضحها الجدول (٨):

الجدول (٨)

شبكات تصريف مياه الامطار بحسب الوحدات الادارية لمحافظة كربلاء عام ٢٠١٢ (متر)

الشبكات والمنهولات	مركز القضاء	ناحية الحر	ناحية الحسينية	قضاء الهندية	ناحية الجدول الغربي	قضاء عين التمر
شبكات مياه الامطار	٣٢٠٠٠	٩٦٥٠٠	١٢٨٠٠	٢٩٠٠٠	٤٣٥٨	١٠٥٠٠
عدد المنهولات	٨٠٠٠	٢٥٨٠	٣٠٢	٧٢٥	١٠٥	٢٦٠

المصدر: مديرية مجاري كربلاء/ قسم التحسس النائي، ٢٠١٠، علي فاضل عبد الحسين الحمداني، الدور الوظيفي للسلطة المحلية: محافظة كربلاء، رسالة ماجستير، تموز ٢٠١١، ص ٩٤.

وتعاني شبكات المجاري وشبكات مياه الامطار مشاكل عديدة سواء في محافظة كربلاء او في محافظات العراق الاخرى. منها التجاوزات في ربط شبكات المجاري بشبكات مياه الامطار، وعدم كفاءة الشبكات، وقدم محطات المعالجة، وشحة الطاقة الكهربائية، ونقص الاليات، وقلة الكادر الفني والاداري، وعطل المضخات نتيجة لقدمها واستهلاكها.

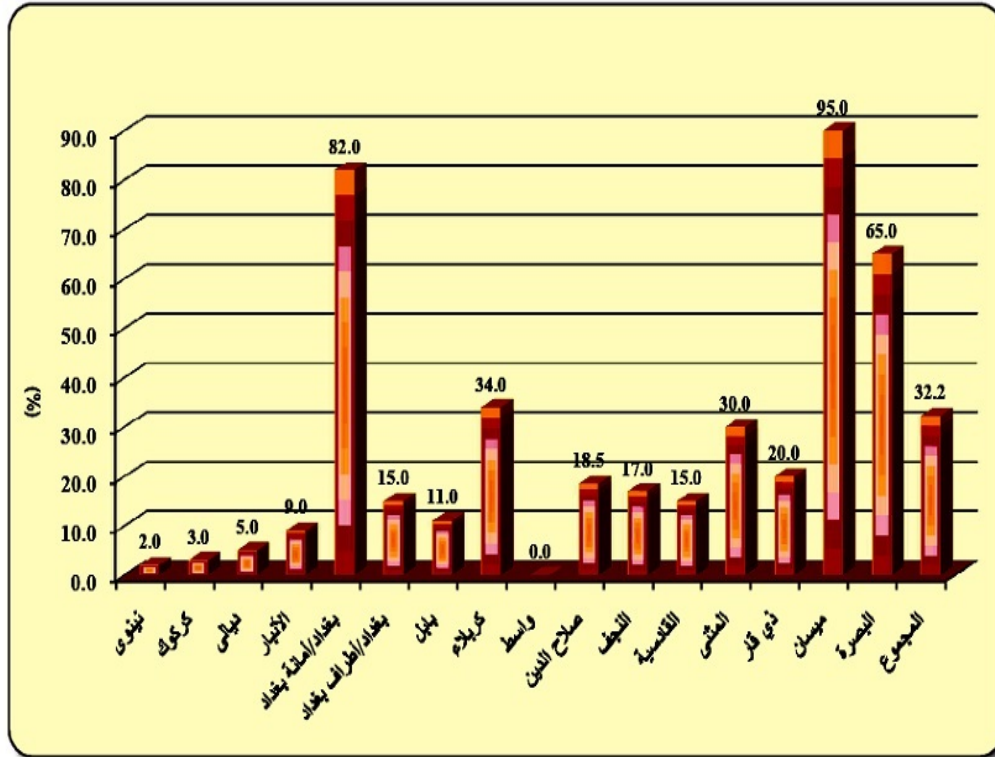
ولسد النقص في مشاريع المجاري خُصص لمحافظة كربلاء ضمن الخطة الاستثمارية للمجاري عام ٢٠١٢ (خمسة) مشاريع من اجمالي ٤٦ مشروعاً^{٣٠}، أي بنسبة ١١%، وهي نسبة جيدة، ولكن ضمن خطة التنمية الوطنية ٢٠١٣-٢٠١٧ تغير الحال فخصص للمحافظة مشروع مجاري (واحد) من مجموع ٤٢ مشروعاً لاجمالي العراق^{٣١}.

لهذا لم تتمكن المحافظة من الانتفاع من صرف صحي محسن والوصول الى المستهدف وطنياً عام ٢٠١٥ والبالغ ٩٦,٣%، اذ لم تسجل سوى ٨٤,٣%^{٣٢} وهي اقل من معدل مستوى القطر، مما يتطلب تنفيذ مشاريع شبكات المجاري العامة المتبقية وصيانة المشاريع القديمة.

^{٣٠} وزارة التخطيط، ج م ح، الاحصاءات البيئية للعراق لسنة ٢٠١٢، تشرين الثاني، ٢٠١٣، جدول ٩-٩، ص ٢٠٠-٢٠١.

^{٣١} وزارة التخطيط، ج م ح، خطة التنمية الوطنية ٢٠١٣-٢٠١٧، مصدر سابق، ص ٣٠.

^{٣٢} مديرية مجاري كربلاء/ قسم التحسس النائي، ٢٠١٠.



المصدر :- وزارة التخطيط ، ج م ح ، الإحصاءات البيئية للعراق لسنة ٢٠١٢ ، تشرين الثاني ٢٠١٣ ، شغل ٣٦ ، ص ١٩١

الشكل (٤) توزيع نسبة السكان المخدمين بشبكات مياه الصرف الصحي في محافظة كربلاء ومقارنته ببقية المحافظات سنة ٢٠١٢

النفائات:

تمثل النفائات المطروحة مخلفات منزلية وتجارية وصناعية. وتشكل النفائات المنزلية في محافظة كربلاء أكبر نسبة لها (٧٠% من مجموع النفائات)، تليها النفائات الصناعية (١٥%) ثم التجارية (١٠%) ومصادر أخرى بنسبة ٥%^{٣٣}. وجميعها يسبب تلوث الهواء، حيث لا توجد محطات لمعالجتها أو تدويرها بل إن بعض البلديات تتبع أسلوب الحرق للتخلص منها مما يسبب تلوث الهواء.

وهناك أنواع خطيرة من النفائات تصل كميتها في المحافظة إلى ٢٢٥٠ كغم/ يوم، أي بنسبة ٥,٣% من إجمالي كميتها في العراق. ويبلغ عدد الحاويات الخاصة بالنفائات ١١٩٨٩٢ حاوية^{٣٤}، أي بنسبة ١٢% من إجمالي العدد في القطر، وهي نسبة كبيرة بسبب كثرة الزائرين إليها باعتبارها مدينة ذات وظيفة دينية.

^{٣٣} إبراهيم راجح كاظم الدفاعي، مصدر سابق، ص ١٠٩.

^{٣٤} الإحصاءات البيئية للعراق لسنة ٢٠١٢، مصدر سابق، ص ٢٧.

ويقع على عاتق البلدية، التي يبلغ عددها في محافظة كربلاء نحو ٧ بلديات، مهمة نقل النفايات الى مواقع الطمر الصحي التي غالباً ما تقع خارج حدود البلدية في الجهة الجنوبية. وتطرح بدون أي معاملة لها. ويبلغ عدد الاحياء التي ترفع منها النفايات ٦٥ حياً من اصل ٦٩ حياً. وتصل نسبة النفايات المرفوعة الى كمية النفايات المطروحة نحو ٦٠% يومياً، أي ان اكثر من ثلث كمية النفايات المطروحة لا يتم رفعها^{٣٥}.

وبلغت نسبة السكان المخدمين بخدمة جمع النفايات في محافظة كربلاء عام ٢٠١١ نحو ٦٢،٦%^{٣٦}، وهي قريبة من مستوى نسبة المخدمين لاجمالي القطر.

وتتراوح كمية النفايات المنزلية ما بين ٩٥٠ - ١١٠٠ طن يومياً في الايام الاعتيادية، وتبلغ كمية ما يطرحه الزائرون الاعتياديون من نفايات والبالغ عددهم (١١٠٠٠) زائر يومياً نحو ١،٤ طن يومياً. يضاف لهم الزيارات المليونية التي تصل كمية النفايات التي يطرحونها نحو ١٤٠٠٠ طن سنوياً للزيارة الواحدة. ولكون المحافظة تشهد ثلاث زيارات سنوياً من هذا النوع، مما يجعل الكمية المطروحة من النفايات تصل الى (٤٢٠٠٠) طن سنوياً^{٣٧}.

وقدّرت كمية النفايات المطروحة في محافظة كربلاء عام ٢٠١١ بنحو ٣٤١٦٥٤ طن في السنة^{٣٨}، أي ٤،٢% من اجمالي القطر. وعلى اساس المعدل اليومي لكمية النفايات المطروحة والمقدرة بنحو (١٢٥٠) طن^{٣٩}، ترتفع كمية النفايات الى ٤٥٦٢٥٠ طن/سنة، وهي تعادل ٥،٦% من اجمالي الكمية في العراق، وتعد نسبة مرتفعة في هذه المحافظة المشهورة بسياحتها الدينية.

٣ - الطاقة الكهربائية:

لا يمكن تحقيق التنمية المستدامة دون توفر الطاقة الكهربائية حيث تعتمد عليها جميع القطاعات التنموية الاخرى لغرض تشغيل محركات معداتها واجهزتها. ومن هنا تأتي اهميتها وخطورة دورها في تحقيق الاهداف التنموية.

وتعاني محافظة كربلاء من نقص كبير في مصادر الطاقة، اذ ان نسبة الطاقة المجهزة الى الطاقة المطلوبة لسنة ٢٠٠٩ كانت ضمن المدى ٢٧ - ٣٢%. ومما يزيد المشكلة تعقيداً هي

^{٣٥} مديرية بلدية كربلاء، سجلات غير منشورة.

^{٣٦} وزارة التخطيط، ج م ح، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٢ - ٢٠١٣، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠١٤، جدول ١٧/٢٥، ص ٤٥.

^{٣٧} ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، مصدر سابق، ص ١٠٩.

^{٣٨} المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٢ - ٢٠١٣.

^{٣٩} ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، مصدر سابق، ص ١٠٩.

ارتفاع نسبة المتجاوزين على الشبكة الكهربائية من العدد الكلي للسكان، فهي بحدود ٤٠%^(*)، وهي بلا شك نسبة كبيرة جداً^{٤٠}. وأكثر من ثلث عدد المشتركين تصلهم (فولتية) منخفضة، وتعكس هذه النسبة المرتفعة مدى رداءة الخدمة من حيث النوعية. ومن هذه النوعية الرديئة كان يحصل المواطن على ١٢ ساعة يومياً من الطاقة الكهربائية في محافظة كربلاء عام ٢٠٠٤^{٤١}، والقوة الفولتية (المحركة) كانت منخفضة والكهرباء غير مستقرة.

وبحسب بيانات عام ٢٠٠٩ بلغ الكادر الكلي لمديرية كهرباء كربلاء ٩٩٧ منتسباً ونحو ٣٥% منهم يمثل كادر الصيانة. وعدد الآليات التخصصية المتوفرة لكادر الصيانة هي بحدود (١٠٠) آلية، بينما كان العدد المطلوب توفره (١٦٠) آلية^{٤٢}.

ويوضح الجدول (٩) اعداد المشتركين في شبكة الكهرباء العامة بمنطقة الدراسة:

الجدول (٩)

عدد المشتركين في شبكة الكهرباء العامة بمحافظة كربلاء خلال المدة ٢٠٠٦ - ٢٠٠٨ بحسب اغراض الاستخدام

السنة	نوع الاستخدام				
	منزلي	تجاري	حكومي	زراعي	صناعي
٢٠٠٦	٨٢٤٤٤	٨٧٩٧	٤٣٩	١١٠٧	٧٦٢
٢٠٠٧	٨٥٤٤٥	٨٩١٢	٤١٥	١١٠٦	٧٧٦
٢٠٠٨	٨٧٧٦٢	٨٩٩٧	٤٦٠	١٠٦٠	٧٨٥

المصدر: مجلس محافظة كربلاء، وحدة التخطيط، بيانات غير منشورة، ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، التخصيصات الاستثمارية، رسالة ماجستير، نيسان ٢٠١١، ص ١٠٨.

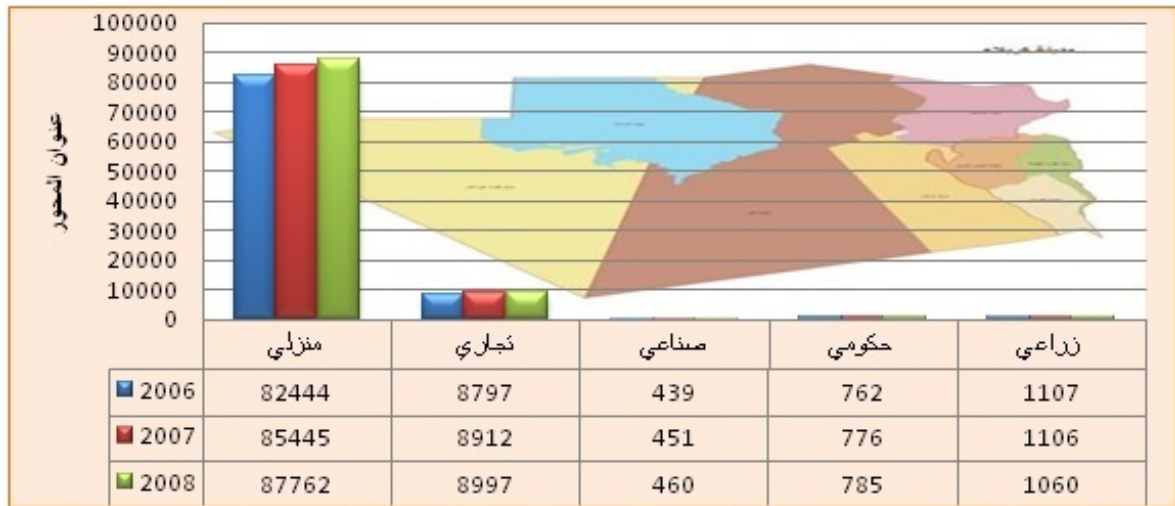
يلاحظ تزايد الاستهلاك في محافظة كربلاء من سنة لآخرى في جميع قطاعات الاستهلاك عدا القطاع الزراعي الذي تناقصت اعداد المشتركين فيه وان كانت باعداد قليلة.

^(*) وفي تقدير آخر لنسبة المتجاوزين على الشبكة العامة تنخفض النسبة الى ٢٩% (علي فاضل عبد الحسين الحمداني، مصدر سابق، ص ٩٤).

^{٤٠} ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، مصدر سابق، ص ١٠٧.

^{٤١} وزارة التخطيط، ج م ح، مديرية احصاءات احوال المعيشة، تقرير مسح احوال المعيشة في العراق ٢٠٠٤، محافظة كربلاء، حزيران ٢٠٠٥، ص ٦.

^{٤٢} مديرية كهرباء كربلاء، سجلات غير منشورة.



المصدر : علي فاضل عبدالحسين الحمداني ، الدور الوظيفي ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، تموز ٢٠١١ ، شكل (٧) ، ص ٩٦

الشكل (٥) اعداد المشتركين في خدمات الكهرباء حسب نوع الاستعمال .

ومن حيث حصول السكان في محافظة كربلاء على الطاقة الكهربائية فانهم يقسمون الى ثلاث مجاميع: المجموعة الاولى تعتمد على الشبكة العامة بنسبة ٩١% و ٦,٥% على المولدات المشتركة (مولدات الشارع). والمجموعة الثانية، فان ٩٢% من مصادر طاقتها الكهربائية تعتمد على المولدات المشتركة و ٦,٣% على الشبكة العامة. في حين ان جميع احتياجات المجموعة الثالثة تعتمد في حصولها على الطاقة الكهربائية على المولدات الخاصة^{٤٣}.

اما الطاقة الكهربائية المجهزة للوحدات السكنية خلال سبعة ايام سابقة لاجراء العينة من عام ٢٠١١ يلاحظ تقارب نصيب الوحدة السكنية من الطاقة المذكورة في محافظة كربلاء مع ما تحصل عليه تلك الوحدة في محافظة بغداد من الشبكة العامة.

ولكن نصيب الوحدة السكنية من الطاقة الكهربائية المجهزة من المولدات الخاصة والمولدات المشتركة في بغداد يعادل ثلاثة اضعاف نظيرها في محافظة كربلاء (١,١) لبغداد مقابل ٠,٤ لكربلاء ساعة/يوم)^{٤٤}.

وتبعاً الى عام ١٩٨٩ - ١٩٩٠ بلغ نصيب محافظة كربلاء من الطاقة الكهربائية نحو ٢,٢% من اجمالي الطاقة المذكورة في العراق. وبذلك احتلت المحافظة المرتبة السادسة عشرة بين محافظات القطر. ولكن تزداد مرتبة هذه المحافظة من ناحية ما يصيب الفرد الواحد من استهلاك

^{٤٣} وزارة التخطيط، ج م ح، مسح شبكة معرفة العراق: نظام مراقبة الظروف الاجتماعية والاقتصادية في العراق ٢٠١١، ص ١٨٨.

^{٤٤} المصدر نفسه، ص ١٩٠.

لنتلك الطاقة، فقد بلغت نحو ٩٢٠ كيلو واط/ ساعة، وبذلك احتلت المرتبة السادسة في هذا المجال بين المحافظات.

ولا تتوزع هذه الكمية بالتساوي بين الوحدات الادارية للمحافظة، ففي مركز قضاء كربلاء يستهلك الفرد (١٠٥٠) كيلو واط/ ساعة، وينخفض المعدل الى (٩٨٠) كيلو واط/ ساعة في مركز قضائي عين التمر والهندية ويتدنى الى ٩٢٠ كيلو واط/ ساعة في ناحية الجدول الغربي^{٤٥}. وفي عام ٢٠٠٤ بلغ نصيب محافظة كربلاء (٠,٦٢) مليون ميكا واط/ ساعة، أي ٢,٨% من اجمالي الطاقة المستهلكة في العراق. ارتفعت النسبة الى ٣% في عام ٢٠٠٩ وازدادت الى ٣,٦% في عام ٢٠١١. في حين حصلت محافظة بغداد في عام ٢٠٠٤ من تلك الطاقة نحو ٧,٤ مليون ميكا واط/ ساعة، وتعادل اكثر من ثلث اجمالي الطاقة المستهلكة في العراق (٣٤%) والبالغة ٢١,٧ مليون ميكا واط/ ساعة. ارتفعت في عام ٢٠٠٩ الى ٧,٨ مليون ميكا واط/ ساعة، وتعادل ٢٧,٥%، أي اكثر من ربع الوحدات المستهلكة في القطر. وبذلك تعد كربلاء من المحافظات المتدنية الاستهلاك قياساً ببقية المحافظات كما يتضح من الجدول (١٠).

الجدول (١٠)

الوحدات الكهربائية المستهلكة في محافظة كربلاء واجمالي العراق في الاعوام ٢٠٠٤، ٢٠٠٩،
(الف ميكا واط/ ساعة) ٢٠١١

المحافظة	السنة	منزلي	تجاري	حكومي	زراعي	صناعي	مجموع	% من اجمالي العراق
كربلاء	٢٠٠٤	١٩٧,٨	٤٣,٣	٣٠,٩	٦١,٨	٢٨٤,٤	٦١٨,٢	٢,٨
	٢٠٠٩	٤٠٣	١٠٠	١٧١	٣٢	١٢٩	٨٣٥	٣,٠
	٢٠١١	٣٧٦,٧	٧٣,٣	٣١١,١	٢٣,٤	١٥٣,٩	٩٣٨,٤	٣,٦
العراق	٢٠٠٤	١٣١٨,٨	١٣٥٦	١٨٤١,٣	١١١٣,٩	٤٢٤٥	٢١٧٣٧	١,٠٠
	٢٠٠٩	١٣٦١٨	١٥١٣	٤٣٨٠,٥	٩٧٧	٧٢٨٨	٢٨٢٠١	١,٠٠
	٢٠١١	١١,٧٢,٧	١٤٤٦	٦,٠٧٩,٧	١٣٨٢,٦	٦٤٠١,٣	٢٦٣٨٢,٣	١,٠٠

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح، المجموعة الاحصائية لمحافظة كربلاء ٢٠٠٥، مايس ٢٠٠٦، الباب الرابع، وزارة التخطيط، ج م ح، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٠ - ٢٠١١، جدول ٤ / ٢٠، ص ١٢٨، وزارة التخطيط، ج م ح، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٢ - ٢٠١٣، جدول ٤ / ٢٠ - أ، ص ٤٢.

يشير الجدول الى ان الاستهلاك الصناعي للطاقة الكهربائية في محافظة كربلاء كان يشغل النسبة الاكبر في عام ٢٠٠٤، اذ بلغ ٤٦% من اجمالي الاستهلاك في المحافظة، يليه الاستهلاك المنزلي بنسبة ٣٢%. وبذا فان هذين القطاعين من الاستهلاك يستحوذان على اكثر من

^{٤٥} الدليل الاداري للجمهورية العراقية، مصدر سابق، ج ٢، ص ١٢٧ - ١٤٣.

٤/٣ كمية الاستهلاك في المحافظة. يليهما الاستهلاك الزراعي حيث كان يشغل عُشر الكمية، والاستهلاك التجاري ٧٪، والحكومي ٥٪ من اجمالي الاستهلاك في منطقة الدراسة.

وفي عام ٢٠٠٩ تصدر الاستهلاك المنزلي مجاميع الاستهلاك واحتل المرتبة الاولى (٤٨٪)، يليه الاستهلاك الحكومي ثم الصناعي الذي تدنت نسبته الى ١٥٪. وسارت المحافظة في عام ٢٠١١ على منوال عام ٢٠٠٩، حيث شغل الاستهلاك المنزلي المرتبة الاولى (٤٠٪) والاستهلاك الحكومي المرتبة الثانية (٣٣٪) والصناعي المرتبة الثالثة (١٦٪).

ويعود سبب تزايد الاستهلاك المنزلي للطاقة الكهربائية الى تزايد عدد السكان، وارتفاع مستوى تحضرهم، والاتساع الافقي لل عمران، وتزايد النشاط الحكومي المتمثل باتساع دوائر مجلس المحافظة بعد توسع صلاحياته، مما ادى الى اشغاله للمرتبة الثانية من حيث استهلاك الطاقة الكهربائية.

يتضح مما تقدم انخفاض نصيب محافظة كربلاء من الطاقة الكهربائية قياساً ببقية المحافظات العراقية. ويتصف الكهرباء بالتذبذب وعدم الانتظام، مما يؤثر سلباً على تشغيل محطات المياه الصالحة للشرب، ومياه الصرف الصحي، وتشغيل محركات القطاع الصناعي. مما يتطلب ايجاد حل جذري لتلك المشاكل عن طريق الاستثمار وبناء محطات انتاجية كبيرة في مختلف محافظات العراق ومنها كربلاء.

التنمية السياحية

التنمية السياحية Tourism Development هي من القطاعات الحيوية ومصدر مهم من مصادر الدخل القومي، والسياحة انواع وفيما ياتي ابرز هذه الانواع^{٤٦}:

١- السياحة الدينية:

هي نوع من انواع السياحة تهتم باشباع حاجات الفرد الروحية ولها تأثير على التنمية الاجتماعية من خلال تنمية المهارات والقدرات في التعامل والاطلاع على المعتقدات الدينية. ولمحافظة كربلاء اهمية دينية كبيرة تجعلها مركزاً مهماً لاستقطاب الزائرين من داخل العراق ومن خارجه. لذا فإن طابع السياحة الدينية هو النشاط الاكثر تميزاً في المحافظة لكثرة مراقدها ومزاراتها الدينية التي تشجع على قيام هذا النوع من السياحة مثل: مرقد الامامين الحسين واخيه العباس عليهما السلام، مدفن كفي العباس الايمن والايسر، مرقد عون بن عبد الله بن جعفر، مقام علي الاكبر وعلي الاصغر، مقام صاحب الزمان، المخيم الحسيني، مرقد ابو هاشم في الهندية، مرقد حبيب بن مظاهر الاسدي، مرقد الحر بن يزيد الرياحي، قطارة ودوسة الامام علي

^{٤٦} حول تفاصيل انواع السياحة راجع: ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، مصدر سابق، ص ٨٨ - ٩٣.

في عين التمر، قبر النبي نوح في الحسينية، قبر النبي جرجيس في عين التمر، قبر السيد احمد بن هاشم.

وتتم الزيارات عادة للمراقد المقدسة في كربلاء في ١٣ مناسبة دينية تتوزع على اشهر محرم، صفر، رجب، شعبان، رمضان، ذو الحجة، شوال، ليالي الجمع وعددها ٥٢ ليلة على مدار السنة.

٢-السياحة العلاجية

يمتاز قضاء عين التمر بوجود عيون مياه معدنية تحتوي على املاح الكبريت والكلوريد، مما يسمح بعلاج طبيعي لبعض الامراض لاسيما الجلدية منها او الوقاية منها. ويبلغ متوسط عمق تلك المياه حوالي ٤م^{٤٧}. واخذت العيون بالنضوب بسبب الحفر العشوائي للآبار من قبل الفلاحين لسقي اراضيهم وانخفاض منسوب بحيرة الرزازة.

وفي قضاء عين التمر ٣٥ عين ماء منها ٩ عيون مياهها جارية^(*) والبقية ناضبة. ومن العيون التي ما زالت مياهها جارية: السودا (٤،٢ لتر/ ثا)، جديدة ٢ (١٢،٢ لتر/ ثا)، الزرقاء الكبيرة (٦٤٣ لتر/ ثا)، ام الكواني (٢٨ لتر/ ثا)، الحمرة (٦٠٠ لتر/ ثا)، السيب (٢٢٣ لتر/ ثا). ام طير (٩ لتر/ ثا)، ام الشريفة (٢١ لتر/ ثا)، السعدة (٧ لتر/ ثا)^{٤٨}.

وهناك اسماء لعيون اخرى مثل: عين البركة، عين ابي شكر، عين صفيحة، عين المستراحة، عين ام النخلة. وهناك عدة ابار اهمها: بئر مردم، الاخضر، الغني.

٣-السياحة الاثرية:

من ابرز الاثار الواقعة في محافظة كربلاء (قصر الاخضر) الذي يقع على بعد ٤٨ كم الى الجنوب الغربي من مركز المحافظة. وهو عبارة عن قصر ضخم داخل حصن منيع مربع الشكل، طول كل ضلع من اضلاعه ١٧٠م ويحيطه سور ارتفاعه ١٢م. وهو اثر اسلامي اكتشف فيه مسجد ومحراب داخل القصر^{٤٩}.

^{٤٧} هيئة الاستثمار، فرع كربلاء، ص ١٢-١٣.

^(*) وفي تقرير آخر ١٨ عين ماء جارية.

^{٤٨} مشروع عين التمر، ص ٢٢، عباس عبد الحسين خضير المسعودي، دور التنمية الريفية في تطوير الاستيطان الريفي في محافظة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد) بجامعة بغداد، ١٩٨٩، ص ١٩٩.

^{٤٩} عباس فاضل السعدي، عين التمر واحة في الصحراء، مصدر سابق، ص ١١.

ومن الآثار الاخرى خان الربع (خان النخيلة او خان القوافل) ويقع في ربع الطريق بين كربلاء والنجف. وهناك ثلاثة خانات مشابهة بين كربلاء والنجف كانت تستعمل للقوافل المرتحلة بين هاتين المدينتين منها خان العطشان، وخان العطيشي. بالاضافة الى وجود كنيسة القصير (القصيرة) وهي اقدم كنيسة في العراق وتقع بالقرب من قضاء عين التمر.

ومن الظواهر السياحية الاثرية ايضاً كهوف (الطار) الواقعة على بعد ٣٠ كم جنوب غرب مدينة كربلاء وعددها (٤٠٠ كهف) بنيت في حدود ١٢٠٠ ق. م. وهي الوحيدة في العالم من صنع الانسان، وتكشف اول اساليب الانسان وتقنياته في بناء المساكن والتمدن. وفي مداخل الكهوف صخور صلبة وممرات ضيقة ومتفرعة مما يحقق الحماية المرجوة من الحيوانات المفترسة والظواهر الطبيعية اثناء راحة الانسان. كما يوجد قصر شمعون الذي يرجع الى القرن السادس الميلادي وقصر (البرذويل) الاثريين في قضاء عين التمر^{٥٠}. وفي المحافظة (١٨٠) تلاً اثرياً لم تتقرب بعد.

٤- السياحة الترفيهية

ومن اهم الاماكن المشمولة بهذا النوع من السياحة (بحيرة الرزازة) التي بإمكانها جذب السياح لاجراض الترفيه ولكنها تعاني من الانخفاض المستمر في منسوب مياهها وملوحتها وانعدام المرافق السياحية فيها للنهوض بواقع البحيرة السياحي. وتليها ينابيع عين التمر القريبة منها من حيث امكانيات السياحة والترفيه التي كانت تجذب السياح من داخل المحافظة وخارجها قبل ان تتضرب بعض مياهها. يضاف الى ما تقدم، يمكن ان تعد ضفاف نهر الفرات وبساتين النخيل والحمضيات في الهندية والحسينية وعين التمر، اماكن سياحية مهمة لاجراض الترفيه، ويمكن استغلالها بشكل افضل.

المرافق السياحية وعدد الزائرين

الفنادق والشركات السياحية:

في مدينة كربلاء فنادق عديدة ولكنها لا تلبي حاجة السائح لمحدودية مساحتها وقلة خدماتها. ففي عام ١٩٨٩-١٩٩٠ كان يوجد فيها من فنادق الدرجة الاولى فندق الحوراء (٥٠٠ سرير) وفندق كربلاء السياحي (٨٠ سرير) ويقعان في مركز المدينة، بالاضافة الى مجمع سياحي في عين التمر يضم ٢٠ داراً وكذلك دار استراحة وكازينو واحد^{٥٢}.

^{٥٠} هيئة الاستثمار، فرع كربلاء، ص ١٦-١٧.

^{٥١} مشروع عين التمر، ص ١٠٣.

^{٥٢} الدليل الاداري للجمهورية العراقية، مصدر سابق، ج ٢، ص ١٢٩.

وفي عام ٢٠٠٤ بلغ عدد الفنادق والشقق والمجمعات السياحية نحو ١٥١ مرفقاً سياحياً، بنسبة انخفاض بلغت ١٥,٢% عن عام ٢٠٠٣، حيث كان عدد الفنادق ١٧٨ مرفقاً سياحياً، أي ١٨% من عدد الفنادق العاملة في العراق. وعدد المشتغلين في تلك المرافق بلغ ١٠٥٦ مشتغلاً. بينما كان العدد في عام ٢٠٠٣ نحو ١٤٥٩ مشتغلاً (١٨,٧% من المجموع العام في العراق)^{٥٣}. ويعود مسبب تدهور القطاع الفندقي في عام ٢٠٠٤ الى ظروف احتلال العراق بعد عام ٢٠٠٣ وما رافقها من توقف المرافق السياحية في القطر.

وبحسب بيانات الجهاز المركزي للإحصاء بوزارة التخطيط فإن محافظة كربلاء تضم (١٠٠) فندق سياحي عام ٢٠١٠، أي حوالي ١٧% مما يناظرها في العراق، وعدد غرف النزلاء ٤٨٨٣ غرفة^{٥٤}، أي ٢٢,٤% مما يناظرها في القطر. وهذا يدل على اهمية السياحة في هذه المحافظة وبخاصة السياحة الدينية. اما عدد المشتغلين في الفنادق المذكورة فقد بلغ ٥٩٠ مشتغلاً عام ٢٠١٠^{٥٥}.

وبلغ عدد نزلاء الفنادق في عام ٢٠٠٤ نحو (١٧٩) الف نزيل، بينما كان العدد في عام ٢٠٠٣ نحو ١,٤ مليون نزيل، والاسرة المشغولة (١,٠٣ مليون) سرير/يوم في حين كان العدد عام ٢٠٠٣ نحو (٥,٣ مليون) سرير/يوم^{٥٦}. وفي عام ٢٠١٠ بلغ عدد نزلاء الفنادق نحو ٥١٩١٧٧ نزيلًا، أي اكثر من خمس ما يقابلها في العراق. اما الاسرة المشغولة فقد بلغ عددها نحو ١,٥ مليون سرير/يوم^{٥٧} او حوالي ٢١% مما يناظرها في العراق.

وبحسب تصنيف مديرية سياحة كربلاء عام ٢٠٠٧ بلغ عدد فنادق المحافظة ٤٠٧ فندق تحتوي على ٣٤١٤٧ سريرًا. وعدد فنادق الدرجة الاولى ٤ فنادق والدرجة الثانية ٨٦ والثالثة ٩٤ والرابعة ١٦٥ فندقاً بالاضافة الى نوعيات اخرى من الفنادق. وليس المقصود بفنادق الدرجة الاولى فنادق الخمسة نجوم بل هو تصنيف محلي لمديرية سياحة كربلاء^{٥٨}.

^{٥٣} المجموعة الإحصائية لمحافظة كربلاء ٢٠٠٥، مصدر سابق، جدول ٨/٥.

^{٥٤} وزارة التخطيط، ج م ح، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠١٠ - ٢٠١١، جدول ٤/١٦، ص ٦٦٧.

^{٥٥} المصدر نفسه، جدول ٨/١٦، ص ٦٧١.

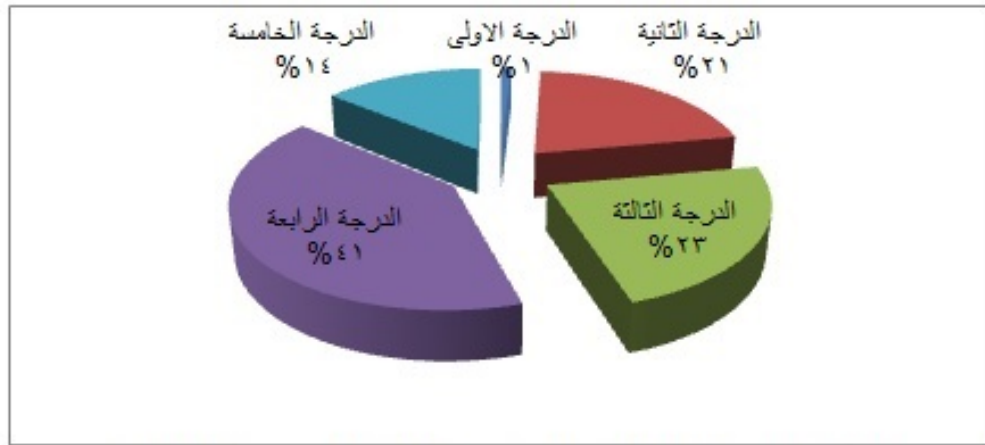
^{٥٦} المجموعة الإحصائية لمحافظة كربلاء ٢٠٠٥، جدول ٨/٥.

^{٥٧} المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠١٠ - ٢٠١١، جدول ٤/١٦، ص ٦٦٧.

^{٥٨} مديرية سياحة كربلاء، ٢٠٠٧.

وهناك تصنيف آخر لهذه الفنادق وفي ضوءه تضم المحافظة فندق واحد من الدرجة الممتازة وثلاثة فنادق من الدرجة الاولى و ٩٣ فندقاً من الدرجة الثانية و ٨٣ فندقاً من الدرجة الثالثة و ١٩٢ فندقاً من الدرجة الرابعة تبعاً الى عام ٢٠١١^{٥٩}.

في حين ان تصنيف الجهاز المركزي للإحصاء بوزارة التخطيط لسنة ٢٠١٠ كان في المحافظة فندق واحد من فنادق الدرجة الاولى (اربعة نجوم) و ٥٦ فندقاً من الدرجة الثانية (ثلاثة نجوم) و ٣٣ فندقاً من الدرجة الثالثة (نجمتان) و ١٠ فنادق من الدرجة الرابعة (نجمة واحدة) ومجموعها مئة فندق^{٦٠}، أي حوالي ١٧% مما يقابلها في العراق.



المصدر : ابراهيم راجح كاظم الدفاعي ، التخصيصات الاستثمارية ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والإقليمي ، تموز ٢٠١١ ، شكل (٩) ، ص ٩٤

الشكل (٦) أنواع الفنادق ونسبها المئوية في محافظة كربلاء

ويرتفع عدد الفنادق والاسرة بموجب "إستراتيجية تنمية محافظة كربلاء ٢٠١٠ - ٢٠١٤" الى ٤٥٥ فندقاً، وعدد الاسرة الى ٣٤٧٣٤ سريراً والنزلاء الى ٥٧٧٣٢٤ نزيل^{٦١}. اما الفنادق المتعاقد عليها مع الشركات السياحية فقد بلغ عددها ١٠٥ فندقاً، غالبيتها جاهزة للتشغيل. وفي المحافظة ٧٣ شركة سياحية مجازة يدخل عن طريقها ثلثا عدد الزائرين سنوياً متعاقدة مع اكثر من ثلث فنادق كربلاء. كما وان هناك ٩ شركات متعاقدة مع هيئة الحج والجهات

^{٥٩} علي فاضل عبد الحسين الحمداني، مصدر سابق، ص ١١٣.

^{٦٠} المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٠ - ٢٠١١، جدول ١٦/٦، ص ٦٦٩.

^{٦١} مجلس محافظة كربلاء، إستراتيجية تنمية محافظة كربلاء، ٢٠١٠ - ٢٠١١.

الايرانية لزيارة العتبات المقدسة. وهذه الشركات هي: الطف، الرافدين، قصر المصطفى، الديار، المنار، الجنوب، جرش، السنونو، الاطياف^{٦٢}.

ويمكن اضافة المطاعم والمقاهي الى المرافق السياحية في كربلاء، وتبعاً الى عام ٢٠٠٧ بلغ عدد المرافق الخاصة بالشاي ١٦٨ مرفقاً وتعادل اربعة اخماس ما يناظرها في العراق وعدد العاملين فيها ٨٧٦ عاملاً او ٨٧% مما يناظرهم في القطر، بالاضافة الى ٣٦ مرفقاً كمقاهي واكشاك^{٦٣}.

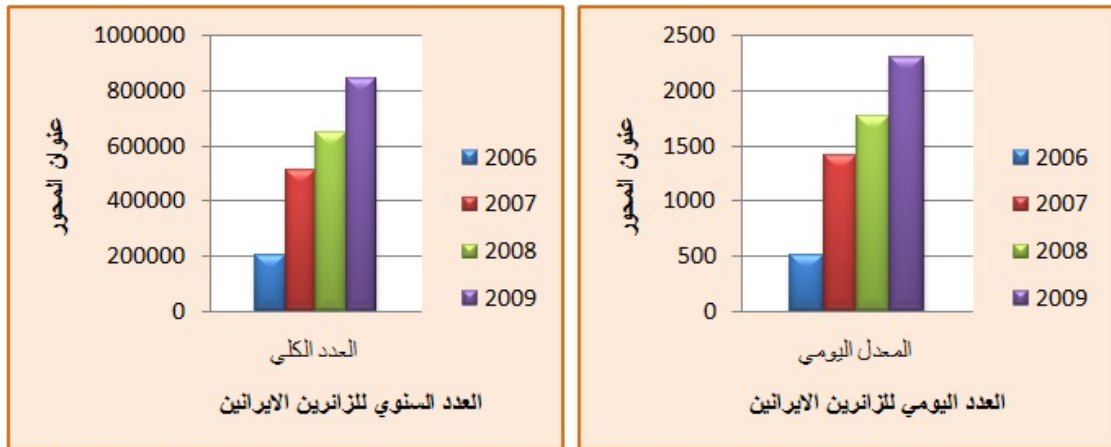
عدد الزائرين:

هنالك ثلاثة انواع من الزائرين^{٦٤}:

١- الزوار المحليون ويشكلون ٩٠% من مجموع الزوار في كل مناسبة دينية ويبقون يوم او يومين.

٢- الزوار العرب ونسبتهم ٢% في كل مناسبة دينية.

٣- الزوار الاجانب من البلدان الاسلامية المختلفة وتصل نسبتهم الى ٨% ومدة بقاء العرب والاجانب ٣-٧ ايام، وسفرتهم اما فردية او على شكل مجاميع سياحية.



المصدر: علي فاضل عبدالحسين الحمداني، الدور الوظيفي، رسالة ماجستير، معهد التخطيط الحضري والاقليمي، تموز ٢٠١١، الشكل (١٦ - ١٧)، ص ١١٣

الشكل (٧) معدل عدد الزائرين اليومي والسنوي في محافظة كربلاء

^{٦٢} مجلس محافظة كربلاء، سجلات غير منشورة.

^{٦٣} المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٠ - ٢٠١١، جدول ١٥/١٦، ص ٦٧٩.

^{٦٤} سها مناتي عباس، المشكلات التخطيطية لمركز مدينة كربلاء (المدينة القديمة)، رسالة دبلوم عالي مهني (غير منشورة)، معهد التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، كانون الثاني ٢٠٠٨، ص ٣٦.

وفي مواسم الزيارة كان يصل عدد الزائرين في عام ١٩٨٩ - ١٩٩٠ الى نصف مليون زائر تدر دخلاً جيداً للسكان^{٦٥}. وخلال السنوات ٢٠٠٦ - ٢٠٠٩ كان يتراوح عدد الزائرين من داخل العراق كمعدل يومي ما بين ٥١٣ - ٢٣١٠ زائر وكمعدل سنوي ٢٠١٨٥٠ - ٨٤٣٣٢٠ زائراً. ومعدل عدد الزائرين العرب والاجانب عام ٢٠٠٨ بلغ نحو ٨٨٣٧٦٥ زائراً وفي عام ٢٠٠٩ ارتفع العدد الى ١,٣ مليون زائر^{٦٦}.

وفي عام ٢٠١١ قدر عدد الزائرين العراقيين الى محافظة كربلاء بحوالي ١٩,٨ مليون زائر والعرب والاجانب بنحو ١,٤ مليون زائر، أي ان مجموعهم اكثر من ٢١ مليون زائر^{٦٧}. وهناك من يبالغ ويوصل العدد الى (٣٠) مليون شخص^{٦٨}.

اما عدد الزائرين ممن ينزل في الفنادق حسب جنسياتهم فقد بلغ عدد النزلاء العراقيين في عام ٢٠١٠ نحو ٤٨٦٨٣ نزياً، أي ٩% من مجموع النزلاء و ٨٣٦٠ نزلي عري (حوالي ٢% من مجموع النزلاء)، بينما بلغ عدد النزلاء الاجانب ٤٦٢١٣٤ نزياً^{٦٩}. او ٨٩% من عدد نزلاء الفنادق واغلبهم من الايرانيين.

ونظراً لاهمية السياحة ودورها في رفع مستوى معيشة السكان وكمصدر من مصادر الدخل القومي لابد من الاهتمام بهذا القطاع في المحافظة واعادة تاهيل المواقع السياحية والاثرية وجعلها مراكز جذب السياح. ولا بد من احياء عيون المياه في قضاء عين التمر، وتأهيل خان الربع وبحيرة الرزاة واعادتها الى ما كانت عليه سابقاً. كذلك اجراء تنقيبات اثرية في المواقع غير المكتشفة، وتنشيط قطاعات البنى الارتكازية ذات العلاقة بالقطاع السياحي، وكذلك اشراك القطاع العام في الاستثمارات السياحية مثل اقامة الفنادق التابعة للدولة والشركات والمرافق السياحية الاخرى.

^{٦٥} الدليل الاداري للجمهورية العراقية، مصدر سابق، ج ٢، ص ١٣٠.

^{٦٦} مديرية السياحة في كربلاء، ٢٠٠٩، علي فاضل عبد الحسين الحمداني، مصدر سابق، ص ٥٩.

^{٦٧} مديرية احصاء كربلاء، ٢٠١٠.

^{٦٨} مديرية سياحة كربلاء، ٢٠١١.

^{٦٩} المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٠ - ٢٠١١، جدول ١٦/١٢، ص ٦٧٥.

التنمية الزراعية

يؤدي النشاط الزراعي دوراً مميزاً في محافظة كربلاء لوجود مقومات الزراعة فيها مثل التربة الخصبة والمياه الوفيرة والعمالة الزراعية لاسيما في مرحلة الثمانينيات وما قبلها. فقد اشارت ارقام عام ١٩٨٦ - ١٩٨٧ الى ان ٣٢% من السكان النشطين اقتصادياً كانوا يعملون في القطاع الزراعي.^{٧٠}

ومع تقدم الزمن واتساع الرقعة الحضرية والمشاريع الصناعية وتزايد النشاط الخدمي بدأ يتقلص عدد العاملين في قطاع الزراعة. ففي عام ٢٠٠٩ بلغ عدد الفلاحين في المحافظة نحو ١٦٥٦٩ فلاحاً ينتشرون في ١٥٣ قرية.^{٧١}

ومن اجمالي مساحة المحافظة فإن ١٣،٤% منها تعد اراضي مزروعة وتعادل (٢٧٠٢٠٠) دونم. ومن تلك الرقعة تحتل البساتين (النخيل والفواكه) مساحة قدرها ١١٠٦٠٠ دونم، وارياضي اخرى مزروعة بمختلف المحاصيل تبلغ ١٤٨٨٣٤ دونماً منها ٤٢٧٣٤ دونماً تروى سيجاً و ١٠٦١٠٠ دونم تروى بالواسطة عن طريق المضخات.^{٧٢}

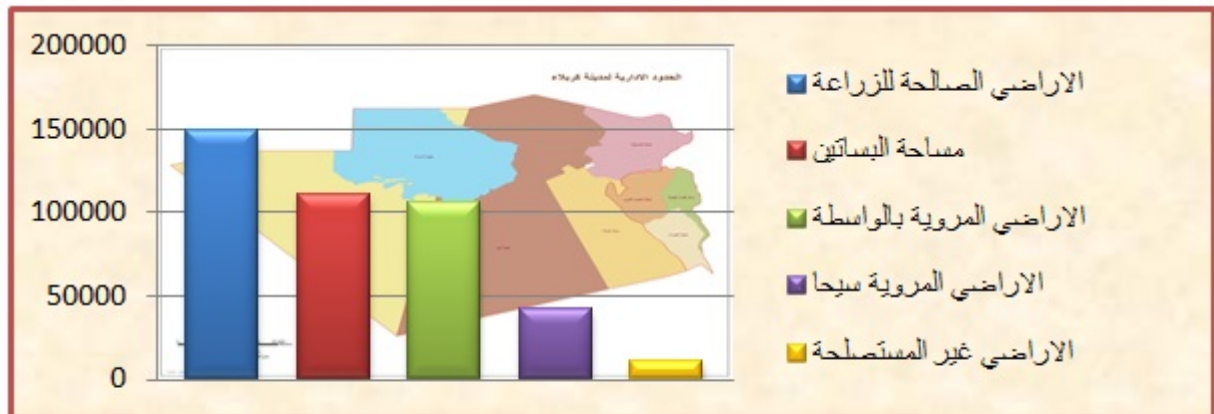
ومن المساحات المزروعة خصص (٥٧٧١٩) دونماً للمحاصيل الشتوية و (٥٢٠٣٨) دونماً للمحاصيل الصيفية. وقد لا تنفذ جميع تلك المساحة، فقد يلعب مدى توفر مياه الري دوراً في ذلك. وقد يصل المنفذ من المساحة الصيفية الى ربع تلك المساحة. والزراعة عموماً تعتمد في اروائها، على جدولي الحسينية وبني حسن المتفرعان من الجانب الايمن لنهر الفرات مقدم سدة الهندية، بالاضافة الى مشاريع اروائية اخرى. فضلاً عن المياه الجوفية، حيث يعتمد عليها ٨٧٥ بئراً ارتوازيّاً عاملاً و ١٥٧ بئراً غير عامل.^{٧٣}

^{٧٠} الدليل الاداري للجمهورية العراقية، مصدر سابق، ص ١٣٠.

^{٧١} علي فاضل عبد الحسين الحمداني، مصدر سابق، ص ١٠٠، ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، مصدر سابق، ص ٩٥.

^{٧٢} المصدر نفسه (علي فاضل الحمداني)، ص ٩٩.

^{٧٣} مديرية زراعة محافظة كربلاء/ قسم التخطيط والمتابعة، علي فاضل عبد الحسين الحمداني، مصدر سابق، ص ١٠١، ١٠٥.



المصدر : مديرية زراعة كربلاء - قسم التخطيط والمتابعة ، دليل هيئة الاستثمار في كربلاء ، علي فاضل الحمداني ، الدور الوظيفي ، تموز ٢٠١١ ، شكل (١١-ب) ، ص ١٠٠

الشكل (٨) اصناف الاراضي الزراعية في محافظة كربلاء

والاستثمار الزراعي في محافظة كربلاء على نوعين هما:

اولاً/ البساتين:

تشتهر المحافظة بالبساتين التي تضم النخيل والحمضيات والتفاح والاشجار من ذوات النواة الصلبة (مثل الكوجة، المشمش، العنجااص) التي تنتشر في اغلب الوحدات الادارية لاسيما ناحية الحسينية ومركز قضاء الهندية ومركز قضاء كربلاء، وفي قضاء عين التمر يتركز النخيل في الواحات وقرب العيون.

وفيما يأتي الجدول (١١) متضمناً عدد الحيازات وعدد اشجار الفواكه بحسب

المجاميع في محافظة كربلاء طبقاً للتعداد الزراعي لعام ٢٠٠١:

الجدول (١١)

عدد الحيازات وعد اشجار الفواكه بحسب المجاميع في محافظة كربلاء عام ٢٠٠١

المجاميع	العدد	محافظة كربلاء	العراق
الحمضيات	عدد الحيازات عدد الاشجار	٣٦٦٥ ٣٧٦١٥٤	٣٥٩٦٤ ١٠,٣٥٥,٥٩٦
التفاحية	عدد الحيازات عدد الاشجار	٨٧٦ ١٩٩٩٣	١٧٥٠٨ ٢,١٧٦,٣٣٩
ذات النواة الصلبة	عدد الحيازات عدد الاشجار	٢٧٠٧ ١٤٧٨٢٠	١٧٠٤٠ ١,٤٢٦,٧٩٧
الاعناب	عدد الحيازات عدد الاشجار	٢٧٩ ٥٧٥٤	١٦١٨٢ ١١,٠٤٥,٠٧٢
اللوزيات والمكسرات	عدد الحيازات عدد الاشجار	١٨ ٢٦٣	٦١٩ ٨٧٣٩٥
الفواكه الاخرى	عدد الحيازات عدد الاشجار	٤٣٩٣ ٣٠,٦٧٢٢	٢٩٣٧٤ ٢,٢٦٣,٦٣١
انتاج الزيت	عدد الحيازات عدد الاشجار	١٦٧ ١٩١٩	٥٧٨٤ ٣٩١٢٥٨
النخيل	عدد الحيازات عدد الاشجار	١٤٦٠٣ ١,٣٤٥,٤٣٨	١٤٦٥٨٤ ٩,٤٦٤,٣٠٨

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠١٢ - ٢٠١٣، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠١٤، الجدول ١١/٣، ص ١٦ - ١٧.

يوضح الجدول (١١) ان الفواكه ذات النواة الصلبة تضم اكبر نسبة في عدد الحيازات (١٦%) من مجموع عدد الحيازات في العراق، تليها الفواكه الاخرى (١٥%). وتأتي بعدها كل من اشجار الحمضيات والنخيل حيث تشغل كل مجموعة منهما نحو عشر عدد الحيازات في القطر. ولا تتفق هذه النسب مع عدد اشجار كل مجموعة منها، حيث تتصدر اعداد النخيل تلك المجاميع وتشغل ١٤,٢% من عددها في العراق تليها الفواكه ذات النواة الصلبة (١٠,٤%) ثم الفواكه الاخرى وبعدها الحمضيات من اجمالي عدد الاشجار في القطر.

وبحسب مهنة الزراعة وطبقاً للتعداد الزراعي المنوه عنه (لعام ٢٠٠١) تضم محافظة كربلاء ١٦٢٦٩ حائزاً، أي اقل من ٤% من نظير عددهم في العراق. والغالبية العظمى من الحائزين، من الذكور (٩٧% من اجمالي عددهم في المحافظة)^{٧٤}.

واشارت بيانات عام ٢٠١٢ الى وجود ١,٥ مليون نخلة انثى في المحافظة، منها ١,٠٢ مليون نخلة مثمرة، أي باكثر من ١١% من عددها في العراق. وبلغت كمية انتاجها ٧٢٢٠٠ طن

^{٧٤} المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠١٢ - ٢٠١٣، مصدر سابق، ص ٤٠.

او ١١% من مجموع انتاج القطر من التمور، وبانتاجية قدرها ٧٠،٧ كغم للنخلة الواحدة، وهي قريبة من مستوى انتاجية ما يناظرها في العراق^{٧٥}. وقد تنقلص الانتاجية احياناً الى ٣٦ كغم/ نخلة اذا ما اصابها مرض الدوباس.

وتشير ارقام عام ٢٠٠٩ الى ان مساحة النخيل والفواكه اتسعت لتصل الى ١٢٣٥٠٠ دونم^(*) تتوزع على الوحدات الادارية للمحافظة بالشكل الآتي:

الجدول (١٢)

مساحة النخيل وبضمنها اشجار الفواكه عام ٢٠٠٩ في محافظة كربلاء بحسب الوحدات الادارية

الوحدات الادارية	المساحة (دونم)
مركز قضاء كربلاء	٩٧٢٤
مركز قضاء الهندية	١٠٤٥٧
ناحية الخيرات	١١٤٠٠
ناحية الجدول الغربي	٢٤١٤٧
ناحية الحسينية	٦٣٤٥٢
قضاء عين التمر	٤٣٢٠
المجموع	١٢٣٥٠٠

المصدر: مديرية زراعة محافظة كربلاء/ شعبة الاحصاء الزراعي، علي فاضل عبد الحسين الحمداني، الدور التخطيطي للسلطة المحلية، ٢٠١١، ص ١٠٠.

يظهر الجدول ان اكثر من نصف مساحة البساتين يتركز في ناحية الحسينية (٥١%) تليها ناحية الجدول الغربي (٢٠%) وتتوزع البقية على باقي الوحدات الادارية. اما عدد النخيل في عام ٢٠٠٩ فقد بلغ نحو ١٢٨٦٢٤٣ نخلة تتوزع على الوحدات الادارية للمحافظة على الشكل الآتي:

^{٧٥} المصدر نفسه، ص ٢٠.

^(*) وفي تقدير آخر (١٣٠٤٠٠) دونم، وهناك من يخصص للفاكهة مساحة قدرها ٨١٨٤٠ دونم (ابراهيم راجح الدفاعي، ص ٩٥).

الجدول (١٣)

عدد اشجار النخيل في محافظة كربلاء عام ٢٠٠٩ بحسب وحداتها الادارية

الوحدات الادارية	عدد النخيل	%
مركز قضاء كربلاء	٢٣٠,٢١٧	١٧,٩
مركز قضاء الهندية	٢٤٧,٣٦٦	١٩,٢
ناحية الخيرات	٣٠٨,٠٢٤	٢٣,٩
ناحية الجدول الغربي	٣٩٣,٠١٢	٣٠,٦
ناحية الحسينية	٩٥,١٧٠	٧,٤
قضاء عين التمر	١٢,٤٣٤	١,٠
المجموع	١,٢٨٦,٢٢٣	١٠٠,٠

المصدر: مديرية زراعة محافظة كربلاء/ شعبة الاحصاء الزراعي، علي فاضل عبد الحسين الحمداني، الدور التخطيطي، ص ١٠٠.

يتضح من الجدول ان اكثر من نصف عدد النخيل يتركز في ناحيتي الجدول الغربي والخيرات ونحو خمس العدد في مركز قضاء الهندية وبقية العدد يتوزع على الوحدات الادارية المتبقية.

وما تقدم يشير الى ان قضاء الهندية، بجميع وحداته الادارية وناحية الحسينية اهم مناطق تركز البساتين واشجار الفواكه، مما يدل على توفر مقومات زراعتها كالتربة الخصبة والمياه الوفيرة فضلاً عن عناية الفلاح بهذا النوع من الزراعة المريحة.

وبسبب تحسن اسعار التمور في السوق ازداد عدد النخيل، وتشير التقديرات الى انه بلغ نحو ١,٩٨٢,٧٦٠ شجرة^{٧٦} اغلبها من النوع الزهدي الذي يتحمل الظروف المناخية الصعبة.

^{٧٦} علي فاضل عبد الحسين الحمداني، مصدر سابق، ص ١٠٠.



المصدر : مديرية زراعة محافظة كربلاء - شعبة الاحصاء الزراعي ، علي فاضل الحمداني ، الدور الوظيفي ، تموز ٢٠١١ ، شكل (١٣) ، ص ١٠١

الشكل (٩) نسبة اعداد النخيل بحسب الوحدات الادارية لمحافظة كربلاء

وعند مقارنة عدد النخيل لعدة سنوات يلاحظ ان عدد اشجاره المثمرة قد تقلص من (مليون) شجرة (١٦% من عددها في العراق) عام ١٩٨٦/١٩٨٧ الى ٩١٤,٩ الف شجرة، غالبيتها من الزهدي، عام ٢٠٠٥. كما تقلص انتاج التمر من ٨٦٤٥٠ طناً (٢٢% من انتاج القطر حيث احتلت كربلاء المرتبة الثانية بعد بابل) الى ٤٨٠٠٠ طن بين المدتين المذكورتين. ولكن الانتاجية ازدادت قليلاً من ٤٣,٢ كغم/ نخلة الى ٥٢,٤ كغم/ نخلة خلال المدة المشار اليها. اما في عام ٢٠١٢ فقد ازداد عدد النخيل المثمر عن عام ٢٠٠٥ فبلغ اكثر من مليون شجرة، وازداد الانتاج ايضاً كما سبقت الاشارة الى ذلك، وارتفعت الانتاجية الى (٧٠,٧) كغم/ نخلة^{٧٧}. اما اشجار البرتقال فقد بلغ عددها في عام ١٩٨٦/١٩٨٧ اكثر من مليون شجرة (١,٠٨ مليون)، وانخفض عددها الى الربع في عام ٢٠٠٥ والانتاج الى ١٣٠٠ طن والانتاجية لم تزد عن (٥) كغم/ شجرة. كما بلغ عدد اشجار الليمون الحامض عام ١٩٨٦/١٩٨٧ نحو (١١١٠٠٠) شجرة.

^{٧٧} الدليل الاداري للجمهورية العراقية، مصدر سابق، ص ١٣٠، المجموعة الاحصائية لمحافظة كربلاء ٢٠٠٥، الباب الثالث، المجموعة الاحصائية ٢٠١٢-٢٠١٣، ص ١، ٥.

ثانياً - المحاصيل الزراعية:

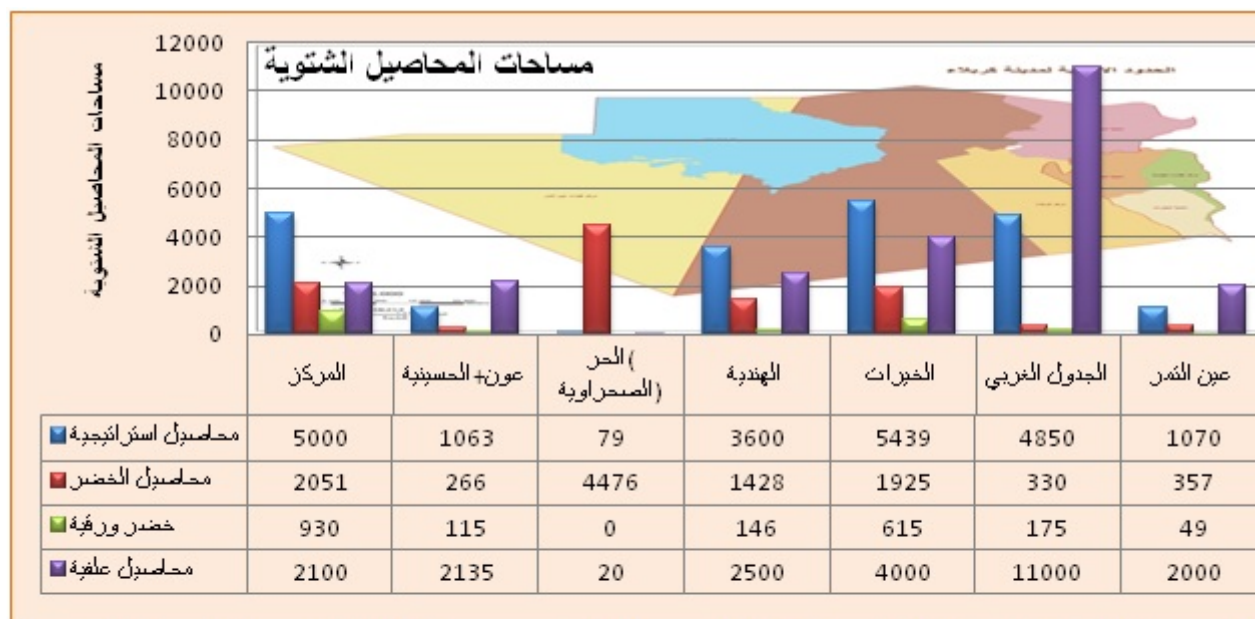
تشير ارقام عام ١٩٨٦/١٩٨٧ الى ان المساحة المزروعة في محافظة كربلاء بلغت نحو (١٠٠,٠٠٠ دونم) منها ٣٥,٠٠٠ دونم مزروعة بالمحاصيل الرئيسية مثل الحنطة والشعير والذرة وحبوب اخرى و ٦٥٥٠٠ دونم مزروعة بالمحاصيل الثانوية مثل الخضراوات والابصال والاعلاف والبذور الزيتية.

وتبعاً الى عام ٢٠١٠ غطت الخضراوات مساحة قدرها ٢٥٨٠٠ دونم، والذرة الصفراء ٨٩٣٤ دونماً بانتاجية قدرها ٨٢٥ كغم/دونم، ومساحة زهرة الشمس ٨٥ دونم بانتاجية ٣٥٠ كغم/دونم^{٧٨}. كما تزرع المحاصيل الزيتية (مثل عباد الشمس والسوسم) والمحاصيل الصناعية مثل التتباك.

وشغلت بقية الارض الحبوب الغذائية ويأتي في مقدمتها محصولي القمح والشعير بمساحات متواضعة وانتاج يتناسب وتلك المساحات. ففي عام ٢٠٠٥ بلغت مساحة القمح ٢٩٥٠٠ دونم والانتاج ٦٨٠٠ طن وبانتاجية قليلة لم تتجاوز ٢٣١,٧ كغم/دونم، وهي اقل من انتاجية اجمالي العراق البالغة ٢٥٠,٣ كغم/دونم. وتبعاً الى عام ٢٠١٢ انخفضت مساحة القمح الى ١٥١٥٩ دونماً (٢,٠% من مساحتها في القطر). ولكن الانتاج ازداد الى اقل من ضعف ما كان عليه في عام ٢٠٠٥ حيث بلغ اكثر من ١١٠٠٠ طن (٤,٠% من انتاج العراق) بسبب ارتفاع الانتاجية الى ٧٢٨ كغم/دونم، أي الى اكثر من ثلاثة اضعاف ما كانت عليه في عام ٢٠٠٥.

وسار الشعير على المنوال نفسه حيث تقلصت رقعته المزروعة من ٩٨٠٠ دونم الى ٧١٣٣ دونماً، ولكن الانتاج ازداد من ٢٥٠٠ طن الى اكثر من ٢٨٠٠ طن لارتفاع الانتاجية من ٢٥٠ كغم/دونم الى ٣٩٣ كغم/دونم، أي بنسبة تغير قدرها ٥٧% بين انتاجية العاميين المذكورين. ويأتي قضاء كربلاء في المرتبة الاولى من حيث المساحة المزروعة وكمية الانتاج لمحصولي القمح والشعير، وقضاء الهندية في المرتبة الثانية، في حين يأتي قضاء عين التمر في المرتبة الثالثة.

^{٧٨} مديرية زراعة كربلاء، ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، مصدر سابق، ص ٩٥ - ٩٦.



المصدر : علي فاضل عبدالحسين الحمداني ، الدور الوظيفي ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، تموز ٢٠١١ ، شكل (١٤) ، ص ١٠٣

الشكل (١٠) مساحة المحاصيل الشتوية بحسب الوحدات الادارية لمحافظة كربلاء

وفي عام ٢٠١٢ زرعت مساحة صغيرة من الشلب قدرت بنحو (٨٠) دونماً، اعطت انتاجاً قدره ٥٧ طناً وانتاجية بلغت ٧١٢,٥ كغم/ دونم، وهي اقل من انتاجية اجمالي العراق بنسبة تغير - ٣٧%.

الثروة الحيوانية:

تضم محافظة كربلاء اعداداً لا باس بها من الثروة الحيوانية مثل الالغنام والبقر والماعز، كما تربي حقول الدجاج واللحوم والبيض على الطريق المؤدي الى النجف. وبحسب التعداد الزراعي لعام ٢٠٠١ يربي في المحافظة نحو ٤١٣٧٨ رأس من الالغنام و٢٢٧٨٤ رأس من البقر و٥١٨٣ رأس من الماعز و٤٥٥٦ رأس من الجاموس و٨٩ رأس من الابل بنسب ٠,٧%، ١,٨%، ٠,٧%، ٣,٩%، ٠,٤% من مجموع اعداد الحيوانات في العراق على التوالي^{٧٩}.

وترد تقديرات اخرى للثروة الحيوانية يصل عدد الالغنام فيها الى ٩٠٩٠٠ رأس، والابقار الى ٣٤٥٥٠ رأس، والماعز الى ٤٣٣٥ رأس، والجاموس الى ١٣٣٩١ رأس، والابل الى ٢٢٢ رأس. اما حقول الدواجن فيصل عددها الى ١٣٧ حقلاً، بالاضافة الى مجزرتين للحوم. وعدد

^{٧٩} المجموعة الاحصائية لمحافظة كربلاء ٢٠٠٥، مصدر سابق، الباب الثالث.

البحيرات السمكية المجازة يصل الى ١٢ بحيرة منها اربع بحيرات عاملة وثمان متوقفة. اما غير المجازة فيرتفع عددها الى (٣٠٠) بحيرة متجاوزة على البساتين والتي تؤدي الى ارتفاع مناسيب المياه الجوفية، وزيادة نسبة ملوحة التربة، بالاضافة الى تلف النباتات^{٨٠}. كما يربى النحل في محافظة كربلاء، ويصل عدد خلاياه الى ٦٥١١ خلية يهتم بتربيتها ٣٦١ نحال^{٨١}.

التنمية الصناعية

يؤدي القطاع الصناعي دوراً مهماً في اقتصاديات محافظة كربلاء، ويتضح ذلك من ارتفاع نسبة العاملين في هذا القطاع. فقد اظهر هيكل النشاط الاقتصادي في هذه المحافظة عام ٢٠٠٤ ان ٢١% من السكان العاملين فيها بعمر ١٥ سنة فاكثر يشتغلون في القطاع المذكور^{٨٢}. ويعود سبب ذلك الى توفر مقومات الصناعة في هذه المحافظة، حيث تكثر فيها المواد الأولية ذات النوعية الجيدة والرخيصة نسبياً لعدة صناعات تحتاجها المحافظة واجمالي القطر. ففي الجهات الغربية والجنوبية الغربية من محافظة كربلاء تتوفر املاح كبريتية كما في عين التمر، واحجار الكلس والاطيان الصلصالية الضرورية لصناعة الاسمنت والطابوق التي تدعم قيام مشاريع صناعية تحويلية او استراتيجية مثل النورة وبدائل الطابوق (مثل الطابوق الجيري والناري والثرمستون والكاشي والبلوك). وتتوفر ايضاً في تلك المناطق السلكات التي تستخدم في صناعة الخزف والزجاج، فضلاً عن مقالع الرمال والحصى. كما يوجد الجبس في شرق بحيرة الرزاة الذي تحتاجه صناعة الكاشي والكتل الكونكريتية والجص والاسمنت. وقد بلغت قيمة الانتاج الاجمالي لمنشآت التعدين والمقالع للقطاع الخاص ما قيمته ٢٣٧٣١٧ مليون دينار، واعلى قيمة له في محافظة كربلاء بلغت ٣٥٢٤١ مليون دينار^{٨٣}.

وبالامكان تقسيم الصناعات في محافظة كربلاء الى نوعين هما^{٨٤}:

١- الصناعات الاستخراجية وتتمثل بمقالع الرمل والحصى الواقعة في منطقتي

الاخضر والطار على طريق كربلاء- رزاة- عين التمر. وتعد من اصلح

المقالع لانتاج الرمل المغسول والحصى، ومقالع حجر الكلس على الطريق

^{٨٠} هيئة استثمار كربلاء، ص ٢٠، ابراهيم راجح الدفاعي، مصدر سابق، ص ٩٦.

^{٨١} علي فاضل عبد الحسين الحمداني، مصدر سابق، ص ١٠٦.

^{٨٢} تقرير نتاج مسح احوال المعيشة في العراق ٢٠٠٤، مصدر سابق، ص ١٩.

^{٨٣} المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٢-٢٠١٣، مصدر سابق، جدول (٤).

^{٨٤} علي فاضل عبد الحسين الحمداني، مصدر سابق، ص ١٠٧-١٠٨.

نفسه. ومقالع الطين في ناحيتي الحر والحسينية التي تعد تربها من اصلح الترب لقيام صناعة الطابوق. وتبلغ نسبة الكميات المستخرجة من المواد المقلعية ٢٣,٣% من مجموع محافظات العراق تبعاً لبيانات مديرية احصاء كربلاء.

٢- الصناعات التحويلية التي تدخل في الصناعات الانشائية والمتمثلة بصناعتي الاسمنت والطابوق التي تتركز في ناحيتي الحسينية والحر، وبلغ عدد معامل الطابوق خمسة معامل. يضاف لها الصناعات الغذائية المتمثلة بالتعليب والالبان وكبس التمور وطحن الحبوب والمخابز والافران حيث تتجمع في مركز قضاء كربلاء وناحية الحر وفي مراكز اقضية ونواحي المحافظة الاخرى بالقرب من الاسواق الاستهلاكية، وبالقرب من المادة الاولية التي تدخل في تلك الصناعة. واول معمل للتعليب في العراق تأسس في مدينة كربلاء، في عام ١٩٦٤ معتمداً على انواع الفواكه والتمور. كما يوجد معمل لكبس وتعليب التمور في مركز قضاء الهندية وهو متخصص في هذا النوع من التعليب.

يتضح مما تقدم تركز الصناعات الانشائية والغذائية حيث تتوفر المواد الاولية لتوطن تلك الصناعة والتي تدعم قطاع التشغيل. كما ينتشر عدد من الصناعات في البيوت والجمعيات التعاونية سواء في المدينة او الريف، والمرأة العاملة تلعب دوراً اساسياً فيها.

ويتركز عدد من الصناعات في مدينة كربلاء مثل صناعة السيراميك والاولاني النحاسية والتصحيف التي لها علاقة بزوار المراكد المقدسة، وصناعة النقش والحفر على الصدف والمحار والصناعات الغذائية. واشتهر بهذه الصناعة مركز المدينة واطرافها. كما اشتهرت منطقة باب الخان وباب بغداد بصناعة الكاشي الكريلائي (القاشاني) المستخدم في اكساء القباب والمنائر وجدران الجوامع.

واشارت ارقام عام ١٩٨٩- ١٩٩٠ الى ان عدد المنشآت الصناعية بمحافظة كربلاء بلغ نحو ٨٥٨ منشأة بضمنها اربع منشآت تابعة للقطاع العام (ثلاثة للصناعات الغذائية وواحدة للصناعات الانشائية)، يعمل فيها ٥٨٨٢ مشغلاً بضمنهم ٢٥٥٤ يعمل في القطاع العام واقل من هذا الرقم في القطاع الخاص. وتتوزع المنشآت الصناعية المذكورة، في المحافظة، على المجاميع الصناعية الآتية: الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ (٩٠) منشأة، الغزل والنسيج والملبوسات (٢٨٥ منشأة)، الورق والخشب (١٣٣ منشأة)، الصناعات الكيماوية (١٨ منشأة)، الصناعات

الانشائية (٨٥ منشأة)، الصناعات الهندسية والميكانيكية (٣ منشآت)، الصناعات التحويلية (١٣٢ منشأة)^{٨٥}.

وتختلف تصنيفات القطاع الصناعي من حيث احجامها واعدادها من جهة الى اخرى، فتصنيفات الجهاز المركزي للاحصاء بوزارة التخطيط تختلف عن تصنيفات مديرية احصاء كربلاء او اتحاد الصناعات العراقي/ فرع كربلاء. وتبعاً الى تصنيف مديرية احصاء كربلاء في عام ٢٠٠٨ قسمت بموجبه الصناعات الى ثلاثة مستويات هي: صناعات كبيرة وعددها ٢٨ منشأة، ومتوسطة وعددها ١٢ منشأة، وصغيرة وعددها ٣٣٦٠ منشأة يشتغل فيها ٧١١٤ عاملاً للقطاعين العام والخاص^{٨٦}.

اما تصنيف الجهاز المركزي للاحصاء بوزارة التخطيط لعام ٢٠١١ فقد اشار الى وجود ٣٢٨٣ منشأة صناعية صغيرة بمحافظة كربلاء تعادل ٦٩% مما يقابلها لاجمالي العراق، ويعمل فيها ١٠٥٧٦ مشغلاً وتقابل ٧٣% مما يناظرها في القطر. وبلغت قيمة الانتاج في العام المذكور ٤٦٠،١ مليار دينار او ١١،٨% من نظيرها في العراق. في حين بلغ عدد المنشآت الصناعية المتوسطة للعام المذكور (ست) منشآت او ٤% مما يقابلها في القطر وحجم العمالة فيها ٥٢ مشغلاً (٢% من نظيرها في العراق)، وقيمة الانتاج ٣،٩ مليار دينار (٣،١% مما هو في القطر)^{٨٧}.

وتبعاً الى تصنيف اتحاد الصناعات العراقي/ فرع كربلاء بلغ عدد المنشآت الصناعية في محافظة كربلاء عام ٢٠١٠ نحو ١٠٢١ منشأة منها ٩٣٠ منشأة صغيرة و ٥١ منشأة متوسطة، و ٤٠ منشأة كبيرة. وبضمن هذه المنشآت ٥١٠ منشأة تحت التأسيس. ويستند هذا التصنيف الى عدة معايير منها: حجم العمالة، كمية المواد الاولية الداخلة في الانتاج كمدخلات بالاضافة الى مخرجات كل مشروع. والجدول الآتي (رقم ١٤) يوضح انواع الصناعات في تلك المنشآت:

^{٨٥} الدليل الاداري للجمهورية العراقية، مصدر سابق، ج ٢، ص ١٣٠.

^{٨٦} مديرية احصاء كربلاء، قسم الاحصاء الصناعي، ٢٠١٠.

^{٨٧} المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٢ - ٢٠١٣، مصدر سابق، ص ٢٧، ٣٦-٣٧.



المصدر : ابراهيم راجح كاظم الدفاعي ، التخصيصات الاستثمارية ، رسالة ماجستير معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، نيسان ٢٠١١ ، شكل (١١) ، ص ٩٩

الشكل (١١) اصناف الصناعات بحسب الحجم

الجدول (١٤)

انواع المنشآت الصناعية في محافظة كربلاء عام ٢٠١٠

العدد	انواع الصناعة
٦٠	الصناعات الانشائية
٤٨	الالبان
٣٠	النسيج
٢٦	النجارة
٧٤	الصناعات الغذائية
١٣٧	الحداثة
١٣	الصناعات التحويلية (ذهب)
٩٠	معامل الالمنيوم
٧	السياكة
٧٩	المشاريع الخدمية
٢٧	مشاريع متفرقة
١٠٢١	المجموع

المصدر: مجلس محافظة كربلاء، واتحاد الصناعات العراقي/ فرع كربلاء، ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، التخصيصات الاستثمارية في ظل الواقع التنموي لمحافظة كربلاء، رسالة ماجستير، معهد التخطيط الحضري والاقليمي، نيسان، ٢٠١١، جدول (١٣)، ص ٩٩.

وفيما يأتي المشاريع الصناعية الكبيرة وعددها (٤٠) مشروعاً منها ٢٥ مشروعاً للقطاع الخاص وثلاثة مشاريع للقطاع العام و ١٢ مشروع متوقف عن العمل^{٨٨}:

اولاً- مشاريع القطاع العام وتشمل:

- ١- معمل اسمنت بلدية كربلاء ويشغل فيه ٣٣ عاملاً.
 - ٢- معمل اسمنت كربلاء ويشغل فيه ١٠٤٩ عاملاً.
 - ٣- معمل اسفلت قيامونال (شركة اشور) ويشغل فيه ٢٦ عاملاً.
- ثانياً- معامل انتاج الالبان والمرطبات وتشمل:

- ١- شركة المنار لانتاج الالبان ويشغل فيها ٣٢ عاملاً.
- ٢- شركة الخليج للالبان ويشغل فيها ٤٩ عاملاً.
- ٣- شركة الوسام للالبان ويشغل فيها ١٩١ عاملاً.
- ٤- معمل النضال للمرطبات ويشغل فيه ١٦ عاملاً.

ثالثاً- معامل طحين الحبوب وتشمل:

- ١- معمل الهناء لطحن الحبوب ويشغل فيه ٣٤ عاملاً.
- ٢- معمل الولاء لطحن الحبوب ويشغل فيه ٤٧ عاملاً.
- ٣- شركة العلي لانتاج الطحين ويشغل فيها ٣٣ عاملاً.
- ٤- معمل الروضة لانتاج الطحين ويشغل فيه ٥٣ عاملاً.
- ٥- معمل كربلاء للطحين الفني ويشغل فيه ٢١ عاملاً.

رابعاً- المجازر وتشمل مجزرة الحرمين لانتاج الدجاج ويشغل فيها ٤٥ عاملاً.

خامساً- معامل وشركات الصناعات الانشائية وتشمل:

- ١- معمل طابوق الفاطمي ويشغل فيه ٦١ عاملاً.
- ٢- معمل طابوق الحسيني ويشغل فيه ٣٢ عاملاً.
- ٣- معمل كربلاء لانتاج الطابوق ويشغل فيه ٣٤ عاملاً.
- ٤- معمل طابوق كركوك ويشغل فيه ٤٣ عاملاً.
- ٥- شركة فتح لانتاج الطابوق ويشغل فيها ٥٧ عاملاً.
- ٦- شركة الفراتين للطابوق الحجري ويشغل فيه ٩١ عاملاً.
- ٧- معمل طابوق الامام ويشغل فيه ٤٠ عاملاً.
- ٨- معمل طابوق الميثاق ويشغل فيه ٥٦ عاملاً.

^{٨٨} ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، جدول ١٢، ص ٩٧.

- ٩- مقال رمل كربلاء ويشغل فيها ٣١٥ عاملاً.
- ١٠-معمل الفرات للبلوك ويشغل فيه ١٦ عاملاً.
- ١١-شركة البناء للثرمستون ويشغل فيها ٧٩ عاملاً.
- ١٢-شركة كربلاء للثرمستون ويشغل فيها ٦٨ عاملاً.
- ١٣-شركة الهندية للكاشي ويشغل فيها ١١ عاملاً.
- ١٤-شركة كربلاء للبناء الجاهز ويشغل فيها ٨٢ عاملاً.
- ١٥-معمل النورة ويشغل فيه ٣٤٩ عاملاً.

وعموماً يعد القطاع الصناعي في محافظة كربلاء متردي بسبب قلة الاستثمارات الداخلة في الصناعة وانخفاض الدعم لما هو موجود منها. وتوصي الدراسة زيادة الدعم الصناعي، وإعادة تشغيل الصناعات المتوقفة منذ عام ٢٠٠٣ كمعمل السكر السائل في الهندية او معمل تعليب كربلاء، ومجزرة كربلاء، والتوسع في الصناعات الاستخراجية والغذائية والنسيجية والعلف الحيواني والاهتمام المستقبلي بصناعة الورق والصناعات الدوائية والكيميائية بالإضافة الى الصناعات ذات الصلة بالقطاع السياحي.

قطاع التعليم

يعد النظام التعليمي احد الركائز الاساسية في تطوير المجتمع وعن طريقه يمكن اعداد المواطن الواعي والقادر على المساهمة في تنفيذ خطط التنمية واحداث تغييرات ديموغرافية في عناصر النمو السكاني والهيكل الاقتصادي وتوزيع السكان. والاهتمام بالتعليم، يشكل دعامة رئيسة من دعومات التنمية المستدامة، اذ يسهم في رفد المجتمع بدماء جديدة دافعة للتقدم. وللتعليم اهمية فاعلة وشاملة في تنمية الموارد البشرية واداة فعالة في تحفيز النمو الاقتصادي عن طريق زيادة انتاجية القوى العاملة وتحسين العمل وتطويره.

تطوير مستوى التعليم

ولمعرفة التطور الذي حصل لمستوى التعليم لابد من مقارنته بين الوقت الحاضر وبين بعض المراحل الزمنية. ففي ثمانينيات القرن العشرين يبدو ان مستوى التعليم كان مقبولاً سواء على مستوى محافظة كربلاء او اجمالي العراق، حيث كانت المحافظة في عام ١٩٨٨ / ١٩٨٩ تضم ١٩٧ مدرسة (٨٧% منها مختلطة والبقية موزعة بين البنين والبنات) واغلبها في الريف (٥٢%)، حيث كان الريف يغلب على طابع المحافظة.

كما ان مؤشرات التعليم الابتدائي كانت مقبولة على مستوى المحافظة واجمالي القطر لتقارب معدلات تلك المؤشرات، وان كان مستوى المحافظة افضل من مستوى القطر لمؤشر (تلميذ/ معلم). وعلى نقيضها مستوى اجمالي العراق حيث كان افضل من المحافظة لمؤشري (تلميذ/ شعبة) و (تلميذ/ مدرسة) كما يتضح من الجدول (١٥). وفي التعليم الثانوي كان مستوى المحافظة افضل من اجمالي العراق للمؤشرات الثلاثة كما يتضح من الجدول الذي سبق ذكره.

الجدول (١٥)

المؤشرات التعليمية في مرحلتي الدراسة الابتدائية والثانوية بمحافظة كربلاء واجمالي العراق عام

١٩٨٨ / ١٩٨٩

المرحلة التعليمية	المؤشر	محافظة كربلاء	اجمالي العراق
الابتدائية	تلميذ/ معلم	٢٠	٢٤
	تلميذ/ شعبة	٣٥	٣٣
	تلميذ/ مدرسة	٤٤٤	٣٤٦
الثانوية	طالب/ مدرس	١٩	٢٩
	طالب/ شعبة	٣٥	٣٦
	طالب/ مدرسة	٣٩٧	٤٦٧

المصدر: الجمهورية العراقية، وزارة الحكم المحلي، الدليل الاداري للجمهورية العراقية، ج ٢، ١٩٨٩ - ١٩٩٠، ص ١٢٥ - ١٢٦.

وفي عام ٢٠٠٤ كان ربع سكان محافظة كربلاء بعمر ١٥ سنة فاكثر غير متعلمين (١٦% منهم، من الذكور وضعف هذه النسبة من الاناث). وهي مقاربة لنسب اجمالي العراق، كما ان ١٩% منهم لم يكمل المرحلة الابتدائية. اما المؤهل التعليمي لافراد الاسرة باعمار ١٠ سنوات فاكثر فكانت نسبة الامية ومن يعرف القراءة والكتابة ويحمل الدبلوم العالي فإن نسبها كانت اعلى من مستويات عام ٢٠١١ وما تبقى فهي اقل باستثناء الشهادة الاعدادية فبقيت دون تغيير كما يتضح من الجدولين (١٦، ١٧).

الجدول (١٦)

توزيع الافراد بعمر ١٠ سنوات فاكثر بحسب المؤهل التعليمي بمحافظة كربلاء عام ٢٠٠٤ (%)

امي	يقرا ويكتب	ابتدائي	متوسطة	اعدادية	دبلوم عالي
٢٢،٢	٢٥،٢	٣١	٩،٣	٥،٥	٦،٨

المصدر: وزارة التخطيط، المجموعة الاحصائية للمحافظات (محافظة كربلاء) ٢٠٠٥، الباب الثاني عشر.

وفي عام ٢٠٠٩ / ٢٠١٠ ازداد عدد مدارس المحافظة في جميع المراحل التعليمية فوصل في المرحلة الابتدائية الى ٤٣٣ مدرسة (وتشغل ٢٤٦ بناية)، والمدارس الثانوية ١٧١ مدرسة (وتشغل ٩٣ بناية) بالاضافة الى ٥ معاهد للمعلمين و ٩ للتعليم المهني. مما جعل الوحدات

التعليمية يصل عددها الى ٦٣٦ وحدة بضمنها رياض الاطفال البالغ عددها (١٨)، وازدادت هذه الاعداد عما كانت عليه في عام ٢٠٠٦ - ٢٠٠٧.^{٨٩}

وشهدت محافظة كربلاء في عام ٢٠١٢ / ٢٠١٣ تراجعاً لمؤشري التعليم (تلميذ/ مدرسة وتلميذ/ معلم) من خلال ازدياد المعدل الى ٤٩٧ تلميذ/ مدرسة و ١٨،٧ تلميذ/ معلم عن العام الدراسي ٢٠٠٩ / ٢٠١٠. وحصل التراجع ايضاً على مستوى العراق وان كان مستوى القطر افضل من مستوى المحافظة.

وحدث مثل هذا التراجع في مجال التعليم الثانوي للمؤشرين. فقد ارتفع المعدل في المحافظة، بين عامي ٢٠٠٩ / ٢٠١٠ و ٢٠١٢ / ٢٠١٣ من ٣٩٩ الى ٤٠٧، ومن ١٢ الى ١٤ طالب/ مدرسة وطالب/ مدرس بالتتابع. وشهد اجمالي العراق مثل هذا التدهور وان كان مستوى القطر افضل من المحافظة بالنسبة لـ (طالب/ مدرسة)، ومستوى المحافظة افضل من القطر بالنسبة الى (طالب/ مدرس) للعامين المذكورين.

وتراجعت نسبة طلبة المحافظة الى طلبة اجمالي العراق، في التعليم الجامعي، من ٣،٢% الى ٢،٧% بين عامي ٢٠٠٩ / ٢٠١٠ و ٢٠١٢ / ٢٠١٣ ولكن حصل تطور ايجابي بزيادة عدد الطالبات على عدد الطلاب الذكور^(*).

التوزيع الجغرافي للمؤشرات التعليمية

تتركز اغلبية المؤشرات التعليمية في مركز محافظة كربلاء لكونها اكبر المدن وعاصمة المحافظة، وتتجمع فيها اغلبية الانشطة الخدمية والاقتصادية. لذلك تستحوذ على اكثر من ثلث تلاميذ وطلاب المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية. وحوالي نصف طلاب المدارس المتوسطة واكثر من نصف طلاب المدارس المهنية والمعاهد. وتأتي ناحية الحر بالمرتبة الثانية، بعد المركز، حيث يتجمع فيها ربع تلاميذ المدارس الابتدائية، واكثر من هذه النسب للمدارس الاعدادية والثانوية. ثم تأتي ناحية الحسينية بالمرتبة الثالثة بنسب تزيد عن العشر لمرحلتين المدارس الابتدائية والمتوسطة ودون ذلك للمدارس الاخرى. وتأتي بقية النسب للاقضية والنواحي المتبقية. ولا تختلف نسب عدد المدارس عن ترتيب نسب عدد التلاميذ والطلاب في الوحدات الادارية السابق ذكرها.

^{٨٩} المصدر نفسه، ص ١٠٣ - ١٠٤.

^(*) بلغ عدد طلبة جامعة كربلاء في عام ٢٠١١ نحو ٩٠١٣ طالب وطالبة: ٦١% منهم من سكنة مدينة كربلاء نفسها و ٢١% من خارج المدينة، والبقية من خارج المحافظة (رئاسة جامعة كربلاء، التخطيط والمتابعة، قاعدة البيانات).

وفيما يخص عدد الشعب يتصدر مركز المحافظة بقية الوحدات الادارية في احتلاله اعلى النسب لمختلف مراحل التعليم. حيث تبلغ نسب شعب المرحلة الابتدائية بنحو ٣٨% وبين ٤٧- ٤٩% للمرحلة المتوسطة والاعدادية والثانوية، وترتفع النسبة لمرحلة المهني والمعاهد الى ٧٥%، يلي المركز ناحيتي الحر والحسينية وقضاء الهندية بالترتيب نفسه. ويشاهد الترتيب ذاته لنسب الكوادر التعليمية في مركز المحافظة ووحداتها الادارية الاخرى.

يظهر مما تقدم تركز معظم المؤشرات التعليمية في مركز محافظة كربلاء، فحوالي ٣٧% من تلك المؤشرات تتواجد في المرحلة الابتدائية و ٤٩% في المرحلة المتوسطة و ٤٢% في المرحلة الاعدادية والثانوية و ٧٢% للمهني والمعاهد. وتأتي ناحيتي الحر والحسينية بالمرتبة الثانية والثالثة، وما تبقى من وحدات ادارية فهي للمراحل التعليمية الاخرى كما يتضح من الجدول (١٧).

الجدول (١٧)

المؤشرات التعليمية في محافظة كربلاء لعام ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ بحسب الوحدات الادارية

الوحدات الادارية	المؤسسة التعليمية	عدد التلاميذ والطلبة	عدد المدارس	عدد الشعب	عدد الكوادر التعليمية
مركز محافظة كربلاء	الابتدائي	٦٩٣٢٧	١٥٣	١٩٨٤	٤٦٠٥
	المتوسط	١٨٦٧٨	٤٦	٥١٢	١٥٠٩
	الاعدادي والثانوي	١٦٤٥٩	٣٦	٤٧٦	١٢١١
	المهني والمعاهد	١١٣١	٩	١١١	٥٩٩
ناحية الحر	الابتدائي	٤٧٧٠٠	٨٠	١٠١٤	٢٠٥٣
	المتوسط	٦٠٧٥	١٧	١٥٧	٤٣٤
	الاعدادي والثانوي	٢٠٨٥١	٦	١٠١	٢٥٨
	المهني والمعاهد	-	-	-	-
ناحية الحسينية	الابتدائي	٢٣٩٨٩	٧٥	٧٣٧	١٥٩٧
	المتوسط	٤٥١٦	١٥	١٣١	٤٤٤
	الاعدادي والثانوي	٢٢٥٢	١٣	١٤٩	٥٣٣
	المهني والمعاهد	٢٧٢	١	١٥	٩٦
قضاء عين التمر	الابتدائي	٤٦٥٨	١٣	١٢٩	٢٦٢
	المتوسط	٣٨	١	٣	١٢
	الاعدادي والثانوي	١٢٥٤	٣	٣٦	١٠٨
	المهني والمعاهد	-	-	-	-
قضاء الهندية	الابتدائي	١٨٩٦٤	٥٣	٦٠٣	١٤٤٢
	المتوسط	٤٩٠٦	١٣	١٣٢	٣٩٧
	الاعدادي والثانوي	٤٢٩٠	١١	١٣٠	٣٤٩
	المهني والمعاهد	٤١١	٢	٢٢	١٠٦
ناحية الخيرات	الابتدائي	٩٥٩٢	٣٢	٢٨٩	٥٨١
	المتوسط	١٠٠٤	٥	٣٠	٩٤
	الاعدادي والثانوي	٢٢٨٠	٧	٦٧	١٦٧
	المهني والمعاهد	-	-	-	-

٩٥٤	٤٣٣	٥١	١٥٣٢١	الابتدائي	ناحية الجدول الغربي
٢٥٦	٧٣	٩	٢٦٦٧	المتوسط	
١٧٥	٦٤	٦	١٨٧٦	الاعدادي والثانوي	
-	-	-	-	المهني والمعاهد	

المصدر: مديرية تربية كربلاء، قسم التخطيط التربوي، ٢٠٠٩ - ٢٠١٠، علي فاضل الحمداني، الدور التخطيطي للسلطة المحلية، محافظة كربلاء: حالة دراسة، رسالة ماجستير، معهد التخطيط (الحضري والاقليمي)، جامعة بغداد، تموز ٢٠١١، جدول ٤.

المستويات التعليمية بحسب البيئة والنوع

تتباين نسب الشرائح التعليمية حسب البيئة من خلال ارتفاع نسبة من يحمل شهادة ابتدائية فأعلى في المناطق الحضرية قياساً بالمناطق الريفية. ويلاحظ تطور النسب نحو الافضل لدى الحضر والريف. الا ان الحضر يبقى متقدماً في نسبته عن الريف. وهو انعكاس لتباين الفعاليات الاقتصادية والاجتماعية بين المناطق الحضرية والريفية وفجوة التنمية بينهما، فضلاً عن تباين طبيعة العمل والعادات بين سكان الحضر والريف. كذلك التحاق عدد كبير من الطلبة ولاسيما الذكور منهم بعد اكمالهم المرحلة الابتدائية او المتوسطة او الثانوية او الجامعة بالعمل في المجالات الاقتصادية وبخاصة الزراعة منها. ويعود التباين الى التوزيع غير العادل للمؤسسات التعليمية بين الحضر والريف. فضلاً عن بعد المسافة بين هذه المؤسسات ومناطق سكنى طلبة الريف. بالاضافة الى التحاق عدد كبير من المؤهلين للدراسة بالعمل في الحقول الزراعية لرفع المستوى المعيشي.

وعموماً فان فرص التعليم كانت متاحة للذكور اكثر من الاناث سواء في معدلات الالتحاق او المواظبة على الدوام او في معدلات الرسوب والنجاح. وكذلك من حيث التخصصات التي تسعى الاناث الحصول عليها، على مهاراتها وشهاداتها، وبالتالي الحصول على فرص العمل في السوق.

وتبعاً الى عام ٢٠١٠ يلاحظ ارتفاع نسب المستويات التعليمية، بحسب الفئات العمرية، عند الذكور مقارنة بالاناث، وفي الحضر قياساً بالريف ما عدا تفوق نسبة الاناث من حملة شهادة الاعدادية فقط على نسبة الذكور للفئات العمرية (١٢ - ١٩ سنة)، حيث ترتفع نسبة الملتحقين في التعليم الثانوي قياساً بالسنوات السابقة. كما ترتفع نسبة الراسبين من الذكور مقارنة بالاناث لانخراط نسبة منهم في مجال العمل خارج اوقات دراستهم.

واعلى نسب المستويات التعليمية عام ٢٠١١ كانت من نصيب حملة الشهادة الابتدائية ولكافة الفئات العمرية ولاسيما ١٢ - ١٩ سنة. وتراجع الفئة العمرية الاكبر سناً ولكلا الجنسين،

وهي أكثر ارتفاعاً عند الذكور وفي الحضر أيضاً. ويشير الجدول (١٨) الى تقارب مستويات الشهادة الابتدائية فما دون بين المحافظة والقطر وان كان مستوى المحافظة افضل، في حين تزداد مستويات الشهادة المتوسطة فأعلى في القطر عنه في المحافظة.

ويلاحظ ارتفاع نسب المستويات التعليمية (بكالوريوس فأعلى) للأعمار ٣٠ - ٤٩ سنة والتي تتضح بصورة كبيرة عند الذكور وفي الحضر من خلال فتح الدراسات المسائية واقبال الذكور لاكمال دراستهم والحصول على البكالوريوس بحسب سياسة وزارة التعليم العالي.

الجدول (١٨)

توزيع الافراد بعمر ١٢ سنة فاكثر بحسب التحصيل العلمي لمحافظة كربلاء

واجمالي العراق عام ٢٠١١ (%)

المحافظة	امي	يقرأ ويكتب	ابتدائي	متوسطة	اعدادية	دبلوم/ معهد	بكالوريوس فأعلى	مجموع
كربلاء	٢٠,٦	٢٠,٧	٣٣	١١	٥,٥	٤,٧	٤,٤	١٠٠
اجمالي العراق	٢٠,٦	١٧,٨	٣١,١	١٣	٧,٣	٤,٩	٥,٣	١٠٠

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح، قسم احصاءات التنمية البشرية، المرأة والرجل في العراق: احصاءات تنموية، ٢٠١٢، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠١٢، جدول (٨)، ص ١٦.

علاقة التعليم بالمسافة والزمن

كانت كربلاء من بين خمس محافظات سجلت ادنى المسافات وأقل زمن مستغرق للوصول الى المؤسسة التعليمية كما يتضح من الجدول (١٩).

الجدول (١٩)

المسافة والزمن المستغرق للوصول الى المؤسسة التعليمية للافراد بعمر ٦ - ٥٠ عاماً في

محافظة كربلاء واجمالي العراق عام ٢٠٠٧

المحافظة	المسافة (كم)	الزمن (دقيقة)
كربلاء	٢,٠	١٣,٢
اجمالي العراق	٢,١	١٣,٥

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح، المسح الاجتماعي والاقتصادي للأسرة في العراق عام ٢٠٠٧، جدول ١٥-٣، ص ٢٦٤.

يشير الجدول الى تقارب مسافة الوصول الى المؤسسة التعليمية بين المحافظة واجمالي العراق. واتضح ان الزمن له تأثير اكبر من المسافة للوصول الى المؤسسة التعليمية، حيث يزداد وقت الوصول اليها بالرغم من قرب المسافة بسبب الازدحام المروري وكثرة نقاط التفتيش. وأشارت بيانات عام ٢٠٠٤ الى ان زمن الوصول الى المؤسسة التعليمية لاكثر من ٩٠% من أسر

محافظة كربلاء كان اطول إذ استغرق حوالي نصف ساعة بينما تقلص في عام ٢٠٠٧ الى ١٣،٢ دقيقة، مما يشير الى تقدم الطرق ووسائل النقل في المحافظة بين المدينتين^{٩٠}.

الامية والرسوب والتسرب

الامية: اشار الجدول (١٨) الى ان نسبة الامية في المحافظة والقطر عام ٢٠١١ تصل الى ٢٠،٦%. كما تزيد نسبة الاناث الاميات بمقدار الضعف عن نسبة الاميين الذكور بين عامي ١٩٩٧ و ٢٠١٠، وتزيد نسبة الاميين في الريف عن الحضر بفرق ٨،٣% عام ١٩٩٧، انخفضت في عام ٢٠١٠ ولكن بفرق ١١،٢%، مما يعني وجود تحسن اكبر في محافظة كربلاء.

الرسوب: وفي عام ٢٠١١ / ٢٠١٢ شهدت المحافظة تحسناً في التعليم وتطوراً ايجابياً بسبب انخفاض نسبة الرسوب عن السنوات السابقة للبنين والبنات، وبقيت نسب الرسوب عند الذكور اكثر من الاناث سواء على مستوى المحافظة او اجمالي العراق. وفي المدارس الثانوية تزداد نسبة الرسوب قياساً بالمدارس الابتدائية، ومستوى محافظة كربلاء افضل من مستوى اجمالي العراق وان كانت الفروق ليست كبيرة بينهما. وترتفع نسبة الرسوب عند الذكور (٢٦% في المحافظة) اكثر من الاناث (١٧%) حيث ينشغل الذكور في مجالات العمل لتدبير لقمة العيش لاسرهم. وحصل تحسن في عام ٢٠١١ / ٢٠١٢ عن المدة السابقة (للمحافظة والقطر)، وللذكور والاناث، ولكن بقيت المحافظة افضل من مستوى اجمالي العراق.

التسرب: ومن المؤشرات الاخرى عن تحسن التعليم في محافظة كربلاء واجمالي العراق عام ٢٠١٢ / ٢٠١٣ انخفاض نسبة المتسربين للبنين والبنات عن عام ٢٠٠٩ / ٢٠١٠ لاسيما عند البنين حيث انخفضت النسبة عندهم الى اقل من النصف. ويلاحظ بصورة عامة ان نسبة المتسربات من البنات أعلى من نسبة المتسربين الذكور لكل المراحل التعليمية حيث لا تحظى الاناث بالفرص نفسها التي يحظى عليها الذكور.

ومن خلال دراسة الوضع التعليمي في محافظة كربلاء يلاحظ ان المحافظة لم تتمكن من تحقيق هدف تعميم التعليم الابتدائي عن طريق مؤشر نسبة الالتحاق بهذا التعليم، اذ يلاحظ انها

^{٩٠} المجموعة الاحصائية لمحافظة كربلاء ٢٠٠٥، مصدر سابق، الباب التاسع.

تمكنت من تحقيق نسبة ٨٩,٧% وهو مقارب لمستوى نسبة القطر. بينما المستهدف وطنياً هو (١٠٠%). وهذا يتطلب تطبيق التعليم الالزامي. وتوسيع نطاق التعليم الابتدائي، والتركيز على تعليم الاناث في الريف. كما لم تتمكن المحافظة من تحقيق المؤشر الآخر للتعليم وهو صافي نسبة الالتحاق في التعليم الثانوي. فلم تسجل منه سوى نسبة ٤٣,٤% وهو اقل من مستوى القطر، بينما المستهدف وطنياً عام ٢٠١٥ هو (١٠٠%).

ويحتاج التعليم الى توفير المناخ التعليمي الملائم للطلاب، وتطوير اداء المدرس ورفع مستواه العلمي والاجتماعي والتربوي، والتوزيع العادل للكوادر التعليمية بين الوحدات الادارية بحسب حاجة كل منها.

القطاع الصحي

يعد القطاع الصحي احد مؤشرات قياس معدلات التنمية، فكلما كان هذا القطاع نشطاً وحيوياً ويقدم خدمات كبيرة، ارتفع معدل الرفاهية في المجتمع وبالتالي يعد مجتمعاً متطوراً ومتقدماً. لان القطاع الصحي يمثل قطاعاً ارتكازياً داعماً للتنمية الشاملة والاقليمية والمستدامة لكونه يقدم خدمات صحية ووقائية مهمة لافراد المجتمع تساعد في رفع انتاجيتهم وبالتالي ارتفاع معدلات تنميتهم.

ومن اجل معرفة مدى التطور الحاصل في الجانب الصحي تقتضي الضرورة مقارنة المؤسسات الصحية لعدة مراحل زمنية. ففي عام ١٩٨٨ بلغ عدد المستشفيات في محافظة كربلاء نحو ٤ وعدد الاسرة ٥٨٨ بالاضافة الى ٢٧ وحدة صحية ومجموع العاملين في المستشفيات والوحدات الصحية ٩٨٤ منتسباً (١٨٧ طبيباً و ٢٤٩ منتسباً في المهن الطبية المختلفة و ٥٤٨ منتسباً صحياً)^{٩١}.

وفي عام ٢٠٠٥ ازداد عدد المستشفيات في المحافظة الى ٧ مستشفيات بضمنها مستشفى اهلي واحد، وعدد المؤسسات الصحية الاخرى ٤١، وعدد الاسرة ٨٥٩ سريراً، وعدد الاطباء ٥٤٧ واقل من ربعهم من الاختصاصيين واطباء الاسنان ١٠٢ والصيدلة ١١٨ صيدلي^{٩٢}.

وتشير ارقام عام ٢٠١١ الى وجود ٧ مستشفيات في المحافظة، أي ٢,١% من عدد مستشفيات العراق منها ٥ مستشفيات حكومية (٣ عامة وواحدة للأطفال واخرى للنسائية والتوليد) وتضم ١٠٦٠ سريراً موزعة على اقضية المحافظة، حيث يستحوذ مركز المحافظة على ٣

^{٩١} الدليل الاداري للجمهورية العراقية، مصدر سابق، ج ٢، ص ١٢٧.

^{٩٢} المجموعة الاحصائية لمحافظة كربلاء ٢٠٠٥، مصدر سابق، الباب السابع.

مستشفيات حكومية هي: مستشفى الحسين العام (٤٠٠ سرير)، ومستشفى كربلاء التعليمي للأطفال (٢٠٠ سرير)، ومستشفى النسائية والتوليد بسعة ٢٠٠ سرير. وفي قضاء الهندية مستشفى عام واحد بسعة ٢٠٠ سرير، وفي قضاء عين التمر مستشفى واحد أيضاً يضم ٦٠ سريراً. بالإضافة الى وجود اثنين من المستشفيات الاهلية: الاول بسعة ٦٨ سريراً والثانية بسعة ٤٠ سريراً^{٩٣}. وتضم منطقة الدراسة ايضاً ٢٧ مركزاً صحياً و ١٧ مركزاً ثانوياً و ٣٩ مركزاً للرعاية الصحية الاولى و ٣ مراكز تخصصية و ١٥ عيادة طبية شعبية^{٩٤} وعدد الاسرة ١١٧١ أي ٢,٧% مما يناظرها في العراق^{٩٥}، وذوي المهن الصحية ١٨٢٨ أي ٣,٣% من اجمالي القطر (٧٢% منهم من الذكور)^{٩٦}.

الجدول (٢٠)

عدد المستشفيات الحكومية حسب نوع المستشفى في محافظة كربلاء واجمالي العراق سنة

٢٠١١

المحافظة	عامة	اطفال	ولادة واطفال	نسائية وتوليد	تخصصات اخرى	مجموع	اهلية
كربلاء	٣	١	-	١	-	٥	٢
اجمالي العراق	١٤٨	١٦	١٥	١١	٤١	٢٣١	-

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٢-٢٠١٣، جدول ٢/١٠.

يتضح مما تقدم ان عدد مستشفيات المحافظة بقي ثابتاً دون زيادة بين عامي ٢٠٠٥ و ٢٠١١ بالرغم من زيادة عدد السكان وتوسع مدن المحافظة. مما يعني تراجع المؤشرات الصحية باستثناء عدد الاطباء والمنتسبين في المؤسسات الطبية فهم في تزايد مستمر. وتبعاً الى عام ٢٠١١ يعمل في المحافظة ٢٦١ طبيباً اخصائياً، اكثر من ثلاثة ارباعهم من الذكور مع وجود ٧٢٩ طبيباً غير اخصائياً (اكثر من نصفهم من الذكور) مع ٢٥٧ طبيب اسنان حيث يلاحظ ارتفاع نسبة الاناث منهم الى ٥٢%. بالإضافة الى وجود ٣١٧ صيدلي واكثر من نصفهم من الذكور. مما يعني ان الذكور هم النسبة الغالبة على ذوي المهن الطبية كما يتضح من الجدول (٢١):

^{٩٣} المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٢-٢٠١٣، مصدر سابق، جدول ١/١٠، مديرية صحة محافظة كربلاء، سجلات غير منشورة.

^{٩٤} المصدر نفسه، الجدول ١/١٠، ابراهيم راجح الدفاعي، ص ١٠٥، علي فاضل الحمداني، ص ٩١.

^{٩٥} المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٢-٢٠١٣، جدول ٣/١٠.

^{٩٦} المصدر نفسه، جدول ٥/١٠.

الجدول (٢١)

ذوي المهن الطبية العاملين في المستشفيات والمؤسسات الصحية الأخرى حسب المهنة في

محافظة كربلاء واجمالي العراق سنة ٢٠١١

المحافظة	طبيب اختصاص		طبيب غير اختصاص		طبيب اسنان		صيدلي	
	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث
كربلاء	٢٠٢	٥٩	٤٢٦	٣٠٣	١٢٤	١٣٣	١٧٠	١٣٧
اجمالي العراق	٥١١٥	٢١٦٢	٨٨٦٥	٧١٣٧	٢٦٦٨	٣٢٣٦	٣٠٠٢	٣٦٠٠

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠١٢ - ٢٠١٣، جدول ٤/١٠

ويبين الجدول (٢٢) توزيع النسب المئوية لأطباء الاختصاص وذوي المهن الطبية بحسب اقضية محافظة كربلاء عام ٢٠١١ ويتضح منه تركيز أكثر من ثلثي أطباء الاختصاص وثلث ذوي المهن الطبية في قضاء كربلاء، بينما يتركز ربع أطباء الاختصاص وأكثر من نصف ذوي المهن الطبية في قضاء الهندية، ويتدنى قضاء عين التمر في آخر مرتبة (٦%) لأطباء الاختصاص وضعف هذه النسبة لذوي المهن الطبية).

الجدول (٢٢)

توزيع أطباء الاختصاص وذوي المهن الطبية بحسب اقضية محافظة كربلاء عام ٢٠١١ (%)

القضاء	اطباء الاختصاص	ذوي المهن الطبية
كربلاء	٦٨	٣٣
الهندية	٢٦	٥٥
عين التمر	٦	١٢
المجموع	١٠٠	١٠٠

ومن اجل مقارنة المؤشرات الصحية في محافظة كربلاء بين ثلاث مراحل زمنية (١٩٨٨، ٢٠٠٥، ٢٠١١) ينظر الجدول (٢٣) ومنه يتضح تراجع جميع المؤشرات باستثناء مؤشري معدل عدد السكان لكل طبيب ولكل منتسب طبي حيث انخفض المعدل في عام ٢٠١١ قياساً بالعامين السابقين له. في حين ازدادت المعدلات لبقية المؤشرات وذلك لزيادة عدد السكان من مرحلة لآخرى يقابلها زيادة محدودة لعدد المؤسسات الصحية ومنتسبيها.

وتشير بعض المؤشرات الصحية الى تدني بعض هذه المؤشرات في محافظة كربلاء قياساً باجمالي العراق، حيث بلغ معدل وفيات الاطفال الرضع بحسب الارقام المسجلة عام ٢٠١١ الى انها تبلغ في المحافظة ٢٣،٦ بالالف مقابل ٢١ بالالف في القطر، ومعدل الوفيات الخام للعام نفسه بلغ ٤،٩ بالالف ولاجمالي العراق ٤،٥ بالالف مع ملاحظة ان معدل الوفيات لدى الذكور

أعلى مما هو لدى الاناث للمؤشرين سواء على مستوى المحافظة او اجمالي القطر^{٩٧} كما ان ٩% من سكان المحافظة يعانون من الامراض المزمنة مقابل ٨% لاجمالي العراق، وان سوء التغذية المزمن بلغ ٢٣،٥%^{٩٨}.

الجدول (٢٣)

تطور المؤشرات الصحية في محافظة كربلاء لثلاث مراحل زمنية

المؤشرات الصحية	١٩٨٨	٢٠٠٥	٢٠١١
معدل عدد السكان لكل مستشفى	٨١٨٧٢	١١٧٠٥٤	١٥٢٣٦٧
معدل عدد السكان لكل سرير	٦٧١	٩١٦	٩١١
معدل عدد السكان لكل طبيب	١٨٣٠	١٤٣٩	٨٥٥
معدل عدد السكان لكل منتسب طبي	١٣٨٢	-	٦٨٢
معدل عدد السكان لكل منتسب صحي	٤٧٤	-	٥٨٣

المصدر: حسبت المؤشرات اعتماداً على: الدليل الاداري للجمهورية العراقية ١٩٨٨ / ١٩٨٩، ج ٢، المجموعة الاحصائية لمحافظة كربلاء ٢٠٠٥، مايس ٢٠٠٦، الباب السابع، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٢ - ٢٠١٣، جدول ٤/١٠، ٢/١٠، مديرية صحة كربلاء.

^{٩٧} المصدر نفسه، الجداول: ٩/١٠، ١٠/١٠، ١١/١٠، وزارة التخطيط، ج م ح (مع جهات دولية متعددة)، خلاصة نتائج مسح خارطة الفقر ووفيات الامهات ٢٠١٣، دار ضيافة رئاسة الوزراء، بغداد، ٢٠١٤/١/٨.

^{٩٨} تقرير مسح احوال المعيشة في العراق ٢٠٠٤، مصدر سابق، ص ٨، ١١.

قطاع السكن

كان القطاع السكني يشغل ثلاثة ارباع مساحة المدينة القديمة في كربلاء والبالغ مساحتها ٤٤,٧ هكتار^{٩٩} (حوالي نصف كم^٢) في مرحلتها الاولى. حيث كان يضم هذا الاستعمال الوحدات السكنية التقليدية المتلاصقة ذات المساحات المتباينة والواجهات الخارجية المتشابهة. وكانت مساحاتها تتراوح ما بين ٥٠ (او اقل) الى ١٥٠م^٢. وتأخذ مسارات الحركة الشكل الشجري (العضوي) ويمثل مركز النقل الاقتصادي للمدينة بحكم وجود المرقدين الشريفين فيه.

وقد تقلص الاستعمال السكني في المرحلتين الثانية والثالثة من مراحل تطور المدينة القديمة الى ٧٠% من مساحتها، حيث شهدت المدينة تهديم وتفكيك بنياتها الحضرية وفتح بعض الشوارع فيها. وفي المرحلة الرابعة والاخيرة من تطور المدينة تقلص الاستعمال السكني الى الثلث حيث اتجه التوسع الى خارج المدينة القديمة. وتمخض عن تقلص الاستعمال السكني توسع في الاستعمال التجاري وفي مسارات الحركة، بالإضافة الى ظهور ابنية متهرئة وصلت نسبتها الى ١٩% من مجموع استعمالات الارض.

وفي المرحلة الرابعة حصل انقطاع في البنية العمرانية لمدينة كربلاء وصلت ذروته في الستينيات من القرن العشرين بعد ان اصبح تخطيط المدن والعمارة خاضعان الى فكر الحداثة الذي قطع الصلة بين الحاضر والماضي، فظهرت في المدينة الحديثة الخطوط السريعة والشوارع المستقيمة الرئيسة. وهذا يقتضي التخلص من السلبات التي ظهرت بعد عام ٢٠٠٣ والتي اثرت على البنية العمرانية المعاصرة للمدينة وتمخض عنها ما يسمى بـ(العشوائيات) التي شوهدت شكل المدينة.

وفيما يخص نوع الوحدة السكنية فان الدور تمثل غالبية الوحدات السكنية في محافظة كربلاء حيث تشغل ٩٧,٦% وهي اكثر من نسبة اجمالي العراق بقليل، تليها الشقق بنسبة ضئيلة (١,٥%). واكثر من نصف مادة البناء في هذه الدور هي من الطابوق (٥٤,١%) وهي تزيد عن اجمالي القطر (٤٢,٩%) يليه البلوك الاسمنتي اذ ان اكثر من ثلث مادة البناء هي من هذا النوع (٣٤,٧%) وهي تقل عن اجمالي العراق (٤١,٨%) وما تبقى هي من مواد اخرى مثل الحجر والطين وكتل البناء الجاهز (انظر الجدول ٢٤).

^{٩٩} رشا مالك نصر الله، اثر تغير انظمة مسارات الحركة في استعمالات الارض في المركز التقليدي لمدينة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى معهد التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد، ٢٠٠١، ص ٤٣ - ٦٤، هالة حسن موسى الخفاجي، مصدر سابق، ص ١٣٤.

الجدول (٢٤)

نسبة توزيع المساكن في محافظة كربلاء واجمالي العراق حسب مادة البناء عام ٢٠١١ (%)

المحافظة	طابوق	حجر	بلوك اسمنتي	كتل من البناء الجاهز	طين/ حجر وطنين	اخرى	مجموع
كربلاء	٥٤,١	٢,٣	٣٤,٧	٢,٥	٥,٧	٠,٦	١٠٠
العراق	٤٢,٩	٥,٤	٤١,٨	١,٤	٨,٢	٠,٤	١٠٠

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح (وجهات دولية اخرى)، مسح شبكة معرفة العراق: نظام مراقبة الظروف الاجتماعية والاقتصادية في العراق ٢٠١١، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠١٢، جدول ٦-٢، ص ٢٧٤ - ٢٧٥.

وان اربعة اخماس المساكن هي ملك لاصحابها وهي اقل بقليل من اجمالي العراق ونسبة تزيد عن عشر المساكن هي مستأجرة، وهناك انواع اخرى من اشغال الوحدة السكنية. اما نسبة اشغال الاسر للمساكن فقد انخفضت من ١,١ الى ٠,٩ أسرة/ دار بين عامي ١٩٩٧ و ٢٠٠٩ وهي قريبة من اجمالي العراق وتقل قليلا عنه.

الجدول (٢٥)

توزيع المساكن في محافظة كربلاء واجمالي العراق حسب نوع اشغال الوحدة السكنية (%)

المحافظة	مملوك دون دفع اقساط	مملوك مع دفع اقساط	مستاجر	مقابل عمل	اخرى	مجموع
كربلاء	٧٩,٥	٠,٠	١١,٦	٠,٦	٨,٣	١٠٠
العراق	٨١,٢	٢,٠	١١,١	١,١	٤,٦	١٠٠

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح (وجهات دولية اخرى)، مسح شبكة معرفة العراق: نظام مراقبة الظروف الاجتماعية والاقتصادية في العراق ٢٠١١، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠١٢، جدول ٦-٣، ص ٢٧٧ - ٢٧٨.

اما عدد غرف النوم فان حوالي ثلث الوحدات السكنية لها غرفة نوم واحدة، مقابل نسبة الربع لاجمالي العراق، واكثر من الثلث (٣٩,٢%) مقابل ٤٤,٩% لاجمالي القطر) لها غرفتان للنوم، ونسبة تزيد عن العشر لها ثلاث غرف واخرى تقل عن العشر لها اربع غرف نوم (انظر الجدول ٢٦):

الجدول (٢٦)

مجموع عدد غرف النوم في الوحدات السكنية بمحافظة كربلاء واجمالي العراق (%)

المحافظة	١	٢	٣	٤	٥ فأكثر	مجموع
كربلاء	٣٢,٩	٣٩,٢	١٦,١	٩,٤	٢,٥	١٠٠
العراق	٢٤,٢	٤٤,٩	١٨,٧	٨,٧	٣,٥	١٠٠

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح (وجهات دولية متعددة)، مسح شبكة معرفة العراق: نظام مراقبة الظروف الاجتماعية والاقتصادية في العراق ٢٠١١، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠١٢، جدول ٦-٧، ص ٢٨٤ - ٢٨٥.

وما يخص حالة المساكن فإن ٤٨% منها بحالة رديئة، مقابل ٣٨% بحالة متوسطة و ١٤% بحالة جيدة. وان ٦٨% من المباني في المحافظة تحتوي على طابق واحد و ٣٢% بارتفاعات متفاوتة^{١٠٠}.

اما الكثافة السكانية في محافظة كربلاء فقد بلغت في عام ١٩٩٧ نحو ٨,٥ شخص/دار، وهي اقل من اجمالي العراق البالغ ٨,٩ شخص/دار. انخفضت تلك الكثافة في عام ٢٠٠٩ لتبلغ ٦,٤ شخص/دار في المحافظة وهي اقل من القطر البالغ ٦,٦ شخص/دار (انظر الجدول ٢٧).

واشارت بيانات عام ٢٠٠٤ الى ان نسبة الاكتظاظ في محافظة كربلاء بلغت ١٥% مقابل ١٠% لمجموع العراق. ومعنى الاكتظاظ (او التزاحم) الاسكاني هو ان يشغل الغرفة الواحدة اكثر من ٣ اشخاص^{١٠١}. وهذا يشير الى حجم مشكلة السكن في المحافظة ومعاناة أهلها.

الجدول (٢٧)

عدد الوحدات السكنية وعدد الاسر في محافظة كربلاء واجمالي العراق عامي ١٩٩٧ و ٢٠٠٩

المحافظة	١٩٩٧			٢٠٠٩		
	عدد الوحدات السكنية	عدد الاسر	مجموع السكان	الكثافة السكانية	عدد الوحدات السكنية	عدد الاسر
كربلاء	٦٩١٧٣	٧٦٨٠٩	٥٩١١٢٢	٨,٥	١٥٧٩٩٠	١٤٩٤٠٨
العراق	٢١٤٠٤٩٤	٢٤٩٤٣٠٧	١٩٠٨٢٥٦٦	٨,٩	٤٨١٠٥٥٥	٤٦٩٦٢٦٥

المصدر: وزارة التخطيط، ج م ح، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠١٠ / ٢٠١١، جدول ٣/٢، ص ٤٤

وبحسب تقديرات احد الباحثين لعام ٢٠١٠ قدر العجز السكني في محافظة كربلاء بنحو ٨٦٢١٢ وحدة سكنية مطلوبة لتحقيق كثافة اسكانية مطابقة للمعيار الوطني المقدر بنحو ٥,٥ شخص/دار^(*). ويتوزع هذا العجز على اقصية ونواحي المحافظة على النحو الآتي:

^{١٠٠} ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، مصدر سابق، ص ٨٧.

^{١٠١} تقرير نتائج مسح احوال المعيشة في العراق ٢٠٠٤، مصدر سابق، ص ٤، ٧.

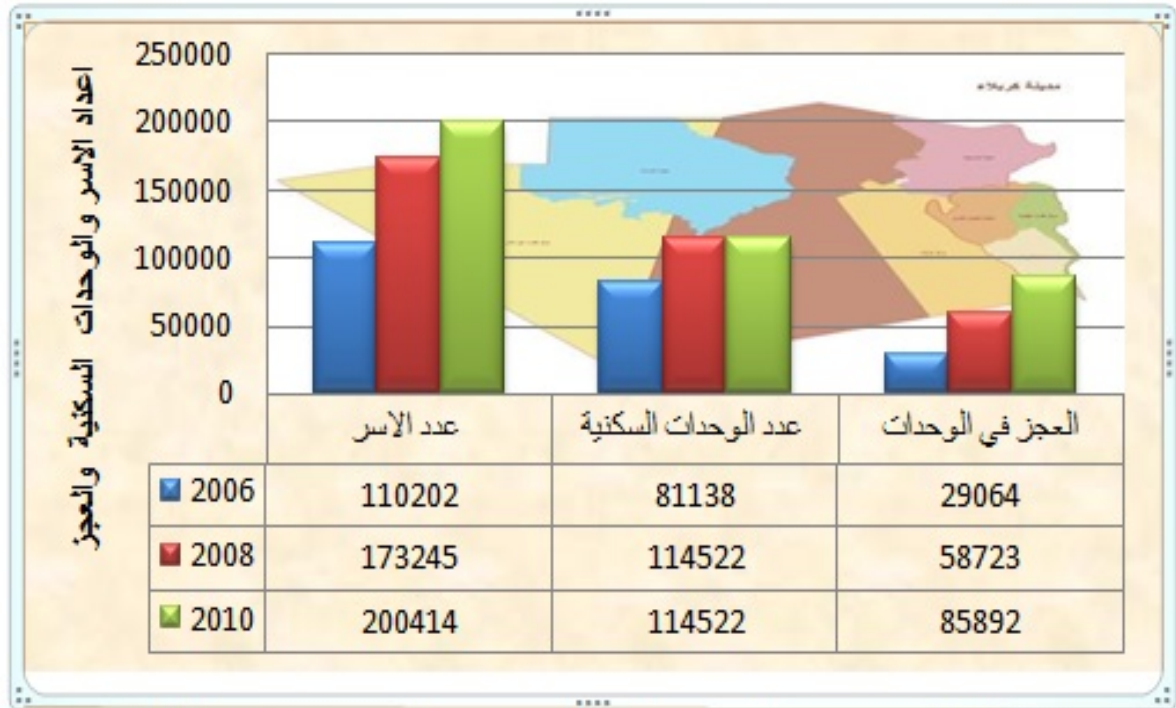
^(*) تشير البيانات الرسمية لعام ٢٠١٠ ان المعيار الوطني يعادل ٦,٧ شخص / دار.

الجدول (٢٨)

توزيع العجز في الوحدات السكنية على اقصية محافظة كربلاء عام ٢٠١٠

القضاء	العدد	%
قضاء مركز كربلاء	٤٩١٤٤	٥٧
قضاء الهندية	١٨١٠٤	٢١
ناحية الحسينية	٩٤٨٢	١١
ناحية الحر	٧٧٥٨	٩
المجموع	٨٦٢١٢	١٠٠

المصدر: ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، التخصيصات الاستثمارية في ظل الواقع التنموي لمحافظة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى معهد التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد، نيسان ٢٠١١، جدول ٤٢، ص ١٤٨.



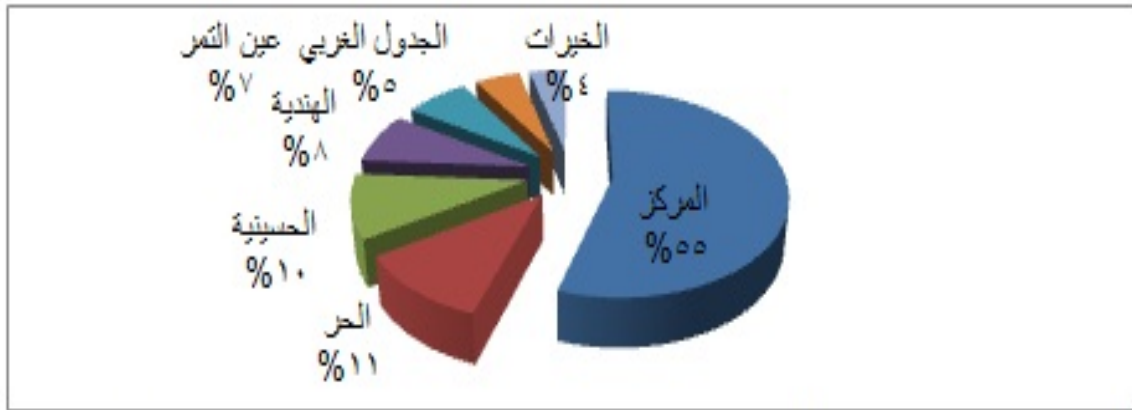
المصدر : علي فاضل عبدالحسين الحمداني ، الدور الوظيفي ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، تموز ٢٠١١ ، شكل (٢١) ، ص ١٢٢

الشكل (١٣) اعداد الاسر والعجز في الوحدات السكنية بمحافظة كربلاء

وبسبب وجود العجز السكني المذكور لابد من توجيه الاستثمار الحكومي والخاص نحو هذا القطاع، واستعانة الاستثمار الخاص بالمصرف العقاري وصندوق الاسكان لغرض صيانة المساكن المتهترئة، وتسريع الاتجاه الى السكن العمودي لعدم توفر المساحات الفارغة في بعض الاماكن مثل ناحية الحسينية وقضاء الهندية حيث ان اغلب اراضيها زراعية او يمكن استصلاحها. وينطبق هذا ايضاً على شمال وشرق مركز قضاء كربلاء وجنوب ناحية الحر.

التوصيات

تواجه قطاعات التنمية المستدامة تحديات سبق ذكرها واشير الى الاستنتاجات لكل قطاع. وفيما يخص تنمية الاقاليم التي تعتمد عليها مؤشرات التنمية فان ابرز ما يلاحظ عليها فقدان العدالة في توزيعها^(*). حيث يتركز اكثر من نصفها في مركز المحافظة (٥٧%) وتذبذبها صعوداً ونزولاً في بقية الوحدات الادارية بالشكل الذي يعيق عمليات التنمية ضمن مستوى واحد في المحافظة، مما يؤدي الى عدم تحقيق العدالة الاقتصادية والاجتماعية.



المصدر : محافظة كربلاء ، لجنة الاعمار والتخطيط الاستراتيجي ، ابراهيم راجح كاظم الدفاعي ، التخصيصات الاستثمارية ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، نيسان ٢٠١١ ، شكل (٢٣) ، ص ١٢٦

الشكل (١٤) التوزيع المكاني لتخصيصات تنمية الاقاليم في محافظة كربلاء (٢٠٠٩)

وفيما يأتي اهم التوصيات لمعالجة المشاكل والتحديات التي تواجهها التنمية المستدامة في محافظة كربلاء بحسب القطاعات وعلى النحو الآتي^{١٠٢}:

١- الماء الصالح للشرب:

تصل كمية الشحة للماء الصالح للشرب الى ٨٨،٢٥٥ م^٣/يوم. ويحتاج سد العجز لهذا القطاع اقامة ٢٢ مشروعاً، أي توجيه استثمارات بقيمة ١،١ مليار دينار عراقي. وهذا يتطلب تقليل

^(*) في قضاء الهندية يتركز ٨% من تخصيصات تنمية الاقاليم، وفي ناحية الحسينية ٧% وناحية الحر ١٠% وقضاء عين التمر ٥% وناحية الخيرات ٦% والجدول الغربي ٧%.

^{١٠٢} حول تفاصيل هذه التوصيات انظر: ابراهيم راجح كاظم الدفاعي، مصدر سابق، ص ١٤٩ - ١٦٤، علي فاضل عبد الحسين الحمداني، مصدر سابق، ص ١٢١ - ١٢٢، ١٣٩.

نسبة الضائعات المائية البالغة ٢٠% عن طريق تحسين شبكات الماء وتقليل التهرؤ فيها وتوسيعها وصيانتها. ولا بد ايضاً من زيادة نصيب الفرد من الماء الصافي نتيجة التوسع المستقبلي لمدن المحافظة.

٢- مياه الصرف الصحي:

تقتصر شبكات مياه الصرف الصحي في اماكن محددة وتخلو منها اماكن اخرى، وتعاني المحافظة من مشكلة النفائات مما يتطلب بذل الجهود المتواصلة لمعالجة هذه المشاكل. ولا بد من انشاء مشاريع مياه الصرف الصحي في الوحدات الادارية التي لا تتوفر فيها هذه المشاريع مثل: عين التمر، الخيرات، الحسينية، الجدول الغربي، الحر، واكمال شبكات مياه الامطار في الهندية والخيرات.

وقد بلغت اطوال شبكات مياه الصرف الصحي في عموم محافظة كربلاء ٨٣٥ كم، بنسبة ٢٩%، أي ان ٧١% غير مخدومة وهي بطول ٢٠٤٥ كم. مما يستلزم توجيه وتوظيف التخصيصات المالية نحو هذا القطاع الذي يحتاج الى استثمارات بقيمة ٣٥٧٨٧,٥ مليار دينار عراقي لسد العجز الحاصل فيه.

٣- الطاقة الكهربائية:

لابد من ايجاد حل جذري للمشاكل التي تواجهها الطاقة الكهربائية في المحافظة، فهي بالاضافة الى قلتها، تعاني من تذبذب واضح فيها. وهذا يتطلب القضاء على التجاوزات على الشبكة الكهربائية وصيانة هذه الشبكة، ومد خطوط جديدة، مع امكانية انشاء محطات ثانوية لتوليد الطاقة الكهربائية ملائمة لكل وحدة ادارية. والمحافظة عموماً بحاجة الى ٤٥٠ ميكا واط، والطاقة المجهزة بها تتراوح ما بين ٢٧- ٣٢%، وهي تقارب ١٢٠- ١٤٥ ميكا واط. مما يعني وجود عجز كبير يصل الى ٣٣٠ ميكا واط، يمكن تغطيته عن طريق انشاء محطتين توليد غازية، والطاقة الانتاجية لكل منهما ١٥٠، ١٨٠ ميكا واط وبالتالي فان المحافظة بحاجة الى تخصيصات استثمارية بقيمة ١٢٦٠ مليار دينار لسد العجز في قطاع الكهرباء.

٤- السياحة:

لابد من الاهتمام بقطاع السياحة الحيوي لتنشيط الاقتصاد وحركة التجارة في المحافظة التي تقوم اساساً على السياحة الدينية. ومن بين المرافق التي يتطلبها هذا النوع من السياحة اقامة

فنادق من الدرجة الاولى او المتوسطة لاستيعاب الحجم الكبير للزائرين اثناء المناسبات الدينية التي تشهدها المحافظة.

ان كلفة بناء الفنادق ذات الدرجة المتوسطة تبلغ (٧٠٠,٠٠٠) دينار عراقي للمتر المربع الواحد، وبالتالي فان كلفة تشييد فندق بمساحة ٦٠٠ م^٢ يحتوي على ٦ طوابق يمكن احتسابها بحيث تبلغ كلفة فندق واحد نحو ٢,٥ مليار دينار عراقي من الدرجة المتوسطة بكامل المواصفات المطلوبة.

٥- قطاع الزراعة:

يواجه القطاع الزراعي عدة تحديات، مما يتطلب زيادة اعداد النخيل واشجار الفاكهة ورفع انتاجية الدوم الواحد من الاراضي المزروعة. واقامة مشاريع زراعية- صناعية، واتباع طرق الري الحديثة المرشدة للمياه، والتنظيف المستمر لمجري الجداول والبزول التي تروي اراضي المحافظة. ولابد ايضاً من علاج مشاكل التربة وهذا يتطلب استصلاح الاراضي القابلة للزراعة والبالغة ١٠٨٤٥ دونماً، وزراعة الاراضي الصالحة للزراعة ولم تزرع والبالغة مساحتها ٥٢٣٩٧ دونماً. ولما كانت كلفة استصلاح الدوم الواحد هي (٥٠) مليون دينار عراقي، فان هذا يتطلب استثمار ما قيمته ٢٦١٩,٩ مليار دينار عراقي لتنمية القطاع الزراعي في محافظة كربلاء.

٦- القطاع الصناعي:

القطاع الصناعي ذات مستوى متدني بسبب قلة الاستثمارات الداخلة فيه. مما يتطلب التوسع في الصناعات القائمة ومنها منشآت التعدين والمقالع، وتشغيل الصناعات المتوقفة منذ عام ٢٠٠٣ مثل معمل السكر السائل في الهندية، ومعمل تعليب كربلاء، ومجزرة كربلاء، والتوسع في الصناعات الغذائية والنسيجية والعلف الحيواني، والصناعات ذات الصلة بالسياحة.

٧- قطاع التعليم:

يتطلب هذا القطاع تضافر جهود كبيرة من اجل حل مشاكله واكمال نواقصه الخاصة بالابنية المدرسية والاهتمام بالطالب والمدرس لمراحل التعليم المختلفة ومعالجة مشكلة تسرب الطلبة ورسوبهم والقضاء على مشكلة الامية.

ويحتاج التعليم في محافظة كربلاء الى استثمار ما قيمته ١٨،٣ مليار دينار عراقي من اجل النهوض بهذا القطاع وتنميته واكمال تشييد الوحدات التعليمية لسد العجز فيه وهي بناء ١٩ روضة و ٥٧ مدرسة ابتدائية و ١٦ مدرسة متوسطة و ١٤ مدرسة ثانوية.

٨- قطاع الصحة:

يعاني هذا القطاع من تدني وتدهور واضح في مستويات خدماته المقدمة، كماً ونوعاً، لذلك يحتاج الى توجيه الاستثمار لدعمه والنهوض به، مما يساعد على تنميته ودفع عجلة التنمية الاقليمية في المحافظة. وهذا يتطلب توفير مختصين واطباء مؤهلين، وسد النقص في الاسرة. اما المعايير المتبعة للواقع الصحي فهي مستشفى لكل (٥٠٠٠٠ شخص) ومركز صحي رئيس لكل (١٠٠٠٠ شخص)، ومركز صحي ثانوي لكل (٥٠٠٠ شخص)، مع مستشفى تحتوي على (٥٠٠ سرير). والمحافظة بحاجة الى ١٥ مستشفى (بضمنها ٨ في مركز المحافظة) و ١٠٤٦ سريراً، ومركز صحي، و ٦١٠ طبيب، و ٤٨٨٠ من ذوي المهن الصحية. وتبلغ كلفة سد العجز في المستشفيات (١٣٠) مليار دينار عراقي، وكلفة سد العجز في المراكز الصحية الرئيسة ١٠٦،٥ مليار دينار، والكلفة للمراكز الثانوية ١٣٦،٥ مليار دينار، مما يجعل كلفة سد العجز في القطاع الصحي ٣٧٣ مليار دينار لغرض تنمية وسد العجز الحاصل فيه.

٩- قطاع السكن:

يتطلب هذا القطاع مساهمة الدولة في مجال الاسكان لرفع مستواه وسد العجز فيه وتوفير البنى التحتية للمساكن، وتشجيع البناء العمودي وزيادة طوابق البناء ليستوعب المزيد من السكان. ان كلفة بناء الوحدة السكنية تقدر بنحو (٦٠) مليون دينار، وبالتالي فان قيمة سد العجز السكني يتطلب استثمار ما قيمته ٥١٧٢،٢ مليار دينار عراقي. اما حجم الاستثمار المطلوب لجميع قطاعات التنمية المستدامة فهو يبلغ ٤٤٨٣١ مليار دينار عراقي.

قائمة المصادر

- ١- الجمهورية العراقية، وزارة الحكم المحلي، الدليل الاداري للجمهورية العراقية، ج ٢، بغداد، ١٩٨٩-١٩٩٠.
- ٢- الحمداني، علي فاضل عبد الحسين، الدور الوظيفي للسلطة المحلية: محافظة كربلاء، حالة دراسية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، معهد التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد، تموز ٢٠١١.
- ٣- الخفاجي، هالة حسن موسى، اثر السياحة الدينية على التحديث العمراني لمركز مدينة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى معهد التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد، ٢٠٠٦.
- ٤- الدفاعي، ابراهيم راجح كاظم، التخصيصات الاستثمارية في ظل الواقع التنموي لمحافظة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة)، معهد التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد، نيسان ٢٠١١.
- ٥- دولة قطر، اللجنة الدائمة للسكان، مؤشرات التنمية الاجتماعية المستدامة في دولة قطر: الواقع والافاق، اغسطس ٢٠٠٨.
- ٦- السعدي، عباس فاضل، ابحاث في التنمية المكانية والسكان في العراق، دار البصائر، بيروت، ٢٠١٤، ص ٤ وما بعدها (تحت الطبع).
- ٧- ----، "عين التمر واحة في الصحراء"، مجلة المناهل، بغداد، العدد ٢٢، السنة الاولى، شباط، ١٩٦٤.
- ٨- ----، وعلي عبد الامير ساجت، "جغرافية الحرمان ومستوى المعيشة في العراق"، مجلة اداب الفراهيدي، جامعة تكريت، العدد ١١، حزيران ٢٠١٢.
- ٩- شكر، عمار عبد العظيم، التحضر والاستدامة في المدينة العراقية: منطقة الدراسة قضاء كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى معهد التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، ٢٠١٣.
- ١٠- العاني، عبد اللطيف عبد الحميد، فوزية العطية، تجربة العراق في التنمية الريفية، جامعة المنصورة/ كلية الزراعة، المؤتمر الثاني للاقتصاد والتنمية في مصر والبلاد العربية: ٢١-٢٣ مارس ١٩٨٩، المجلد الخامس.

- ١١-عباس، سها مناتي، المشكلات التخطيطية لمركز مدينة كربلاء (المدينة القديمة)، رسالة دبلوم عالي مهني (غير منشورة) معهد التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، كانون الثاني ٢٠٠٨.
- ١٢-العمار، علي كريم عبود، اسس احتساب العلاقات الاقتصادية المكانية بين المحافظات: دراسة تطبيقية لمحافظة بابل، كربلاء، النجف، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، معهد التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد، ٢٠٠٥.
- ١٣-غني، عثمان محمد، ماجدة ابو زنت، التنمية المستدامة: فلسفتها واساليب تخطيطها وادوات قياسها، ط١، جامعة البلقاء، دار صفاء، عمان، الاردن، ٢٠١١.
- ١٤-لجنة البيئة والتنمية المستدامة في الامم المتحدة (عن: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء (ج م ح)، مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة ذات الاولوية في العراق، مديرية احصاءات البيئة، ايلول ٢٠١٠).
- ١٥-مديرية المساحة العامة، فهرس الوحدات الادارية في العراق، بغداد، مقياس ١: ١,٥٠٠,٠٠٠.
- ١٦-المسعودي، عباس عبد الحسين خضير، دور التنمية الريفية في تطوير الاستيطان الريفي في محافظة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، ١٩٨٩.
- ١٧-نصر الله، رشا مالك، اثر تغير انظمة مسارات الحركة في استعمالات الارض في المركز التقليدي لمدينة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى معهد التخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد، ٢٠٠١.
- ١٨-وزارة التخطيط، ج م ح، الاحصاءات البيئية للعراق لسنة ٢٠١٢، تشرين ثاني ٢٠١٣.
- ١٩-----، خطة التنمية الوطنية للسنوات ٢٠١٠ - ٢٠١٤، بغداد، كانون الاول ٢٠٠٩.
- ٢٠-----، خطة التنمية الوطنية ٢٠١٣ - ٢٠١٧، الخلاصة التنفيذية، بغداد، كانون اول ٢٠١٣.
- ٢١-----، العراق: ارقام ومؤشرات ٢٠١٢، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠١٢.
- ٢٢-----، المجموعة الاحصائية لمحافظة كربلاء ٢٠٠٥، مايس ٢٠٠٦.
- ٢٣-----، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٠ - ٢٠١١، مطبعة الجهاز، بغداد.
- ٢٤-----، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٢ - ٢٠١٣، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠١٤.

- ٢٥-----، مديرية احصاءات احوال المعيشة، تقرير مسح احوال المعيشة في العراق ٢٠٠٤، محافظة كربلاء، حزيران ٢٠٠٥.
- ٢٦-----، مسح شبكة معرفة العراق: نظام مراقبة الظروف الاجتماعية والاقتصادية في العراق ٢٠١١.
- ٢٧----- (مع جهات دولية متعددة)، خلاصة نتائج مسح خارطة الفقر ووفيات الامهات ٢٠١٣، دار ضيافة رئاسة الوزراء، بغداد، ١٨/١/٢٠١٤.

الدوائر الرسمية في محافظة كربلاء

- ١- رئاسة جامعة كربلاء، التخطيط والمتابعة، قاعدة البيانات.
- ٢- مجلس محافظة كربلاء، استراتيجية تنمية محافظة كربلاء، ٢٠١٠ - ٢٠١١.
- ٣- مجلس محافظة بغداد، سجلات غير منشورة.
- ٤- مديرية احصاء كربلاء، سجلات غير منشورة، ٢٠١٠.
- ٥- مديرية بلدية كربلاء، سجلات غير منشورة.
- ٦- مديرية زراعة كربلاء/ قسم التخطيط والمتابعة.
- ٧- مديرية سياحة كربلاء، ٢٠٠٧، ٢٠٠٩، ٢٠١١.
- ٨- مديرية صحة كربلاء، سجلات غير منشورة.
- ٩- مديرية كهرباء كربلاء، سجلات غير منشورة.
- ١٠- مديرية مجاري كربلاء/ قسم التحسس النائي، سجلات غير منشورة، ٢٠١٠.
- ١١- مشروع عين التمر.
- ١٢- هيئة الاستثمار، فرع كربلاء.

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
٢	المقدمة
٤	تعريف جغرافي بمنطقة الدراسة
١٠	خدمات البنى التحتية
١٠	١- المياه الصالحة للشرب
١٦	٢- مياه الصرف الصحي
٢٠	٣- الطاقة الكهربائية
٢٤	التنمية السياحية
٣١	التنمية الزراعية
٣٩	التنمية الصناعية
٤٤	قطاع التعليم
٥١	القطاع الصحي
٥٥	القطاع السكني
٦٠	التوصيات
٦٤	قائمة المصادر
٦٧	المؤلف
٨٧	المحتويات



C.V.

- ولد في منطقة البو شجاع من الكرادة الشرقية ببغداد يوم الخميس ١٨ ذي الحجة ١٣٥٩ هـ المصادف ١٦ كانون الثاني ١٩٤١ م وبحسب هوية الأحوال المدنية ولد في ١-٧-١٩٤٣.
- أنهى دراسته الابتدائية والمتوسطة والثانوية في مدارس مسقط رأسه.
- دخل كلية التربية (قسم الجغرافية) بجامعة بغداد وتخرج منها بتقدير (جيد جداً) عام ١٩٦٤/٦٣ واشتغل في التدريس في المدارس الثانوية منذ تلك المدة وحتى عام ١٩٧٥.
- واصل دراسته العليا في جامعة القاهرة فحصل على الماجستير في الجغرافية بتقدير جيد جداً عام ١٩٦٩.
- حصل على الدكتوراه من جامعة القاهرة في تشرين الثاني من عام ١٩٧٤ بتقدير شرف، وحصل على دبلوم العلوم الديموغرافية من المركز الديموغرافي التابع للامم المتحدة عام ١٩٧٣.
- نقلت خدماته الى قسم الجغرافية لكلية الآداب/ جامعة بغداد عام ١٩٧٥.
- دّرس في جامعتي بغداد وصنعاء وقار يونس في المرج بليبيا وعمل أستاذاً بكلية الآداب جامعة بغداد. والآن استاذ في مركز إحياء التراث العلمي العربي.
- عُيّن رئيساً للجنة صلاحية التدريس بجامعة بغداد.
- حصل على مرتبة الاستاذ الأول على جامعة بغداد لعام ٢٠١١.
- مُنح في يوم العلم في ٢-٥-٢٠١٣ على وسام التميز العلمي (وسام العلماء). كذلك كرمه السيد وزير التعليم العالي بإعثاره الأول على الأساتذة الرواد في الجامعات العراقية.
- حصل على منحة المعهد الأمريكي للبحوث الأكاديمية في العراق لعام ٢٠١١ لفوزه بمسابقة (تاري).
- كرم من قبل كلية الآداب بجامعة بغداد لحصوله على مرتبة الأستاذ الأول على جامعة بغداد.

- حصل على شكر وتقدير من قبل السيد وزير التعليم العالي والبحث العلمي عدة مرات، وشكر من قبل مجلس الوزراء لأنجازه تقريراً خاصاً بالحدود الإدارية لبعض المحافظات.
- قوّم عدة أبحاث لمرتبة الاستاذية في الجامعة الأردنية.
- عضو اللجنة الوطنية للسياسات السكانية في العراق (ومقرها وزارة التخطيط).
- عضو إستشاري في رابطة (دراسات الثقافة الشعبية التابعة لإتحاد الادباء العراقي).
- عضو إستشاري في مجلة (الأطروحة) التي تشرف عليها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- عضو إستشاري في مجلة (المعهد الدولي للدراسة والبحث) في لندن.
- عضو الجمعية الجغرافية المصرية.
- ساهم بأكثر من ٤٠ ندوة ومؤتمر علمي داخل القطر وخارجه، وأشرف على أكثر من ٢٥ رسالة وأطروحة وناقش أكثر من ٧٣ رسالة وأطروحة آخرها يوم ٢٠١٧/٥/٨.
- ألف ٤١ كتاباً و١٤٣ بحثاً أكاديمياً و١٠٨ مقالة منشورة في المجلات والصحف العراقية والعربية.

النتاج العلمي

أولاً- مقالات ومواضيع عامة منشورة في الصحف وهي:

١. "تموز شهر الثورات والانتفاضات"، جريدة الأخبار، بغداد، العدد ٦٠٥٠، في ٨ تموز ١٩٦٢.
٢. "محمد بن إسحاق"، جريدة الأخبار، بغداد، العدد ٦٠٦٢، في ٢٥ تموز ١٩٦٢.
٣. "في ذكرى جان جاك روسو"، جريدة الأخبار، بغداد، العدد ٦١٠٤، في ١٢ أيلول ١٩٦٢.
٤. "قصة لص"، جريدة الأخبار، بغداد، العدد ٦١١٣، في ٢٢ أيلول ١٩٦٢.
٥. "الواقدي"، جريدة الأخبار، بغداد، العدد ٦١٤٠، في ٢٤ تشرين أول ١٩٦٢.
٦. "في ذكرى جان جاك روسو"، جريدة البلد، بغداد، العدد ٥، السنة الأولى، في ٢٢ تموز ١٩٦٣.
٧. "أبو الأسود الدؤلي"، جريدة صوت الجماهير، بغداد، العدد ٣، السنة الأولى، ٢٧ تموز ١٩٦٣.

٨. "ابن خلدون"، جريدة صوت الجماهير، بغداد، العدد ٥، السنة الأولى ٢١ آب ١٩٦٣.
٩. "قصة الإنسان"، جريدة صوت الجماهير، بغداد، العدد ٧، السنة الأولى، ٨ أيلول ١٩٦٣.
١٠. "الطبري عبقرى الفكر العربي"، جريدة صوت الجماهير، بغداد، العدد ١١، السنة الأولى، في ٣٠ أيلول ١٩٦٣ والعدد ١٤، السنة الأولى، في ٧ تشرين الأول ١٩٦٣.
١١. "الجاحظ بين الشك واليقين"، جريدة صوت الجماهير، بغداد، العدد ٢٤، السنة الأولى، في ٣٠ تشرين الأول ١٩٦٣.
١٢. "في الذكرى الألفية لوفاة الاصفهاني"، جريدة الأنباء الجديدة، بغداد، العدد ٨، السنة الأولى، في ١ آب ١٩٦٤.
١٣. "رأي في ميثاق الحركة العربية الواحدة"، جريدة المنار، بغداد، العدد ٢٧٧٩، السنة العاشرة، في ٢ آب ١٩٦٤.
١٤. "في الذكرى الألفية لمولد البيروني"، جريدة صوت الجماهير، بغداد، العدد ٨، في ٢٣ أيلول ١٩٦٤.
١٥. "وباء في اللغة"، جريدة الأنباء الجديدة، بغداد، العدد ٢٢، السنة الأولى، في ٧ تشرين الثاني ١٩٦٤.
١٦. "علوم اليونان وسبل انتقالها الى العرب"، جريدة الأنباء الجديدة، بغداد، العدد ٣٢، السنة الأولى، في ١٦ كانون الثاني ١٩٦٥.
١٧. "تموز على مر الزمن"، جريدة الفجر الجديد، بغداد، العدد ١٠٤٦، السنة الخامسة، في ١٤ تموز ١٩٦٥.
١٨. "مولد النور"، جريدة الأنباء الجديدة، بغداد، العدد ٥٠، السنة الثانية في ١٧ تموز ١٩٦٥.
١٩. "ظفار بين الثورة والتاريخ"، جريدة الراصد، بغداد، العدد ٩٧، السنة الثالثة، في ١٢-١٨ كانون أول ١٩٧١.
٢٠. "عمان وبعض جزر المحيط الهندي"، جريدة الثغر، العدد ٩٠٧٦، السنة الأربعون، في ١٨ أيار ١٩٧٢ والعدد ٩٠٧٧ في ٢٢ أيار ١٩٧٢.
٢١. "التعداد السكاني في العراق"، جريدة الجمهورية، بغداد، العدد ٣٠٧٩، في ٤ تشرين الأول ١٩٧٧ والعدد ٣٠٨٤ في ١٠ تشرين الأول ١٩٧٧.
٢٢. "الأمن الغذائي ومشكلة الجوع في العالم"، جريدة الثورة، صنعاء، العدد ٤٤٢٩، في ٢٥ أيار (مايو) ١٩٨١.

٢٣. "مشكلة الأمن الغذائي في الوطن العربي"، جريدة الثورة، صنعاء، العدد ٤٤٤٧ في ٢ حزيران (يون) ١٩٨١.
٢٤. "تباين التوزيع النسبي لسكان اليمن عامي ١٩٧٥ و ١٩٨١"، جريدة الثورة، صنعاء، العدد ٤٢٨٢، في ٨ أيار (مايو) ١٩٨٢.
٢٥. "ماذا تعرف عن التعداد السكاني"، جريدة القادسية، في ١٦/١٠/١٩٨٧ و ١٦/١٠/١٩٨٧.
٢٦. "أصول الهجرات السكانية الى الكرادة الشرقية"، جريدة العراق، العدد ٥٤٦٣، ٢٤ آذار ١٩٩٤.
٢٧. نشرت عدة مقالات في جريدة الصباح بين شهري ايار وكانون الاول من عام ٢٠١٤، وهي: الكرادة او كلواذا القديمة في ٥/٦، والكرادة في العصر العباسي في ٦/٢٤، وقرى بغدادية قديمة في ٨/١٩، وتسميات محلات الكرادة الشرقية في ٩/٢٢، وتطور النظام الاداري في العراق في ١٢/٣٠. وفي عام ٢٠١٥ نشرت مقالات اخرى وهي تطور مساحة مدينة بغداد في العصر العباسي في ٢/٢٤، ومساحة بغداد.. متغيرات في ثلاثة قرون في ٣/١٧، و العراق من اين جاءت تسمياته في ٤/٧، والطرق والدروب في جنوب بغداد في ٣/٥/٢٠١٥، ووسائل النقل في جنوبي بغداد يوم ١٩/٥/٢٠١٥، وجسور بغداد القديمة في ١٦/٦/٢٠١٥، وفيضانات الكرادة في ٤/٨/٢٠١٥، ونشؤ مدينة الكاظمية وتطورها في ٩/٩/٢٠١٥، وصناعات الكاظمية في ٩/٩/٢٠١٥، وتطور مشاريع مياه الشرب في مدينة بغداد في ٢٨/١٠/٢٠١٥، وسكان مدينة بغداد في العصر العباسي في ١٨/١١/٢٠١٥، أحياء بغداد العباسية في ٦/١/٢٠١٦، حاضرة العباسيين، في ٢٧/١/٢٠١٦، عناصر سكان بغداد، في ١٧/٢/٢٠١٦، الهجرات السكانية الاولى الى الكرادة الشرقية، في ٦/٤/٢٠١٦، والهجرات السكانية الحديثة الى الكرادة الشرقية، في ٢٠/٤/٢٠١٦، وانهار بغداد والكرادة قديماً في ١١/٥/٢٠١٦، ذكريات الطفولة في ١٢/١٠/٢٠١٦، الادريس في ٢/١١/٢٠١٦، الجغرافية العربية ودور الاديسي فيها، ١٥/٢/٢٠١٧، ذكريات رمضان، ٢١/٦/٢٠١٧، ياقوت الحموي ورحلته في طلب العلم، ٢٢/٦/٢٠١٧.

ثانياً - مقالات ومواضيع عامة منشورة في المجالات وهي:

١. "حقيقة قصيدة النثر"، مجلة المكتبة، بغداد، العدد ٦، السنة الثالثة، تشرين الأول ١٩٦٢.
٢. "ابن خلدون واضع علم ومقرر استقلال"، مجلة المكتبة، بغداد، العدد ٨، السنة الثالثة، كانون أول ١٩٦٢.

٣. "الكندي ابن الكوفة"، مجلة المكتبة، بغداد، العدد ٩، السنة الثالثة، كانون ثاني، ١٩٦٣.
٤. "عين التمر واحة في الصحراء"، مجلة المناهل، العدد ٢٢، السنة الأولى ٢١ شباط ١٩٦٤، والعدد ٢٣ في ٢٨ شباط ١٩٦٤.
٥. "تخيل البصرة في المصادر القديمة والحديثة"، مجلة بغداد، العدد ١٨، آذار ١٩٦٥.
٦. "الأصل الاشتقاقي للكرادة الشرقية"، مجلة بغداد، العدد ١٩، حزيران ١٩٦٥.
٧. "محي الدين بن عربي"، مجلة الأقاليم، بغداد، ج ١٢، السنة الأولى، آب ١٩٦٥.
٨. "الكرادة الشرقية في التاريخ القديم"، مجلة بغداد، عدد ٢١، آب ١٩٦٥.
٩. "الليشان"، مجلة بغداد، عدد ٢٤، شباط ١٩٦٦.
١٠. "السيد إدريس"، مجلة بغداد، عدد ٢٥، نيسان ١٩٦٦.
١١. "رحلة الى الجبايش"، مجلة بغداد، عدد ٢٨، تشرين الثاني، ١٩٦٦.
١٢. "الرطوبة"، مجلة بغداد، العدد ٣٠، مايس ١٩٦٧.
١٣. "حول العالم الإسلامي (الصومال)"، مجلة رسالة الإسلام (تصدرها كلية أصول الدين في بغداد)، العدد ٥-٦، السنة الثانية، كانون أول ١٩٦٧.
١٤. "محي الدين بن عربي"، مجلة الأقاليم، بغداد، ج ١، السنة الخامسة، أيلول، ١٩٦٨.
١٥. "الكرادة الشرقية وجسورها"، مجلة العاملون في النفط، بغداد، العدد ٧٢، آذار، ١٩٦٨.
١٦. "مقاهي الكرامة الشرقية"، مجلة العاملون في النفط، بغداد، العدد ٧٩ تشرين أول ١٩٦٨.
١٧. "جغرافية العالم الإسلامي"، مجلة رسالة الإسلام (تصدرها كلية أصول الدين في بغداد)، العدد ١-٢، السنة الثالثة، ١٩٦٨.
١٨. "حول العالم الإسلامي (زنجبار)"، مجلة رسالة الإسلام، العدد ٣-٤، السنة الثالثة، ١٩٦٩.
١٩. "الكرادة الشرقية"، مجلة رسالة الإسلام، العدد ٣-٤، السنة الثالثة، ١٩٦٩.
٢٠. "حول العالم الإسلامي (ارتيريا)"، مجلة رسالة الإسلام، العدد ٥-٦، السنة الثالثة، نيسان ١٩٦٩.
٢١. "الكرادة الشرقية في العصر العباسي"، مجلة رسالة الإسلام، العدد ٥-٦، السنة الثالثة، نيسان ١٩٦٩.
٢٢. "حول العالم الإسلامي (كشمير)"، مجلة رسالة الإسلام، العدد ٧-٨، السنة الثالثة، حزيران ١٩٦٩.

٢٣. "حول العالم الإسلامي (السنغال)"، مجلة رسالة الإسلام، العدد ١-٢، السنة الرابعة، تشرين ثان ١٩٦٩.
٢٤. "الكتاتيب في الكرادة الشرقية"، مجلة العاملون في النفط، بغداد، العدد ٨٢، آذار ونيسان ١٩٦٩.
٢٥. "الزباب الصغير في التاريخ"، مجلة العاملون في النفط، بغداد، العدد ٨٦، آب ١٩٦٩.
٢٦. "ملاحظات حول جغرافية العراق للصف الثالث المتوسط"، مجلة الكرخ (تصدرها مديرية تربية الكرخ)، بغداد، العدد الثالث.
٢٧. "الأنهر القديمة في منطقة مشروع الحويجة"، مجلة العاملون في النفط، بغداد، العدد ٩٤، نيسان ١٩٧٠.
٢٨. "فيضانات الكرادة الشرقية"، مجلة العاملون في النفط، بغداد، العدد ٩٨، آب ١٩٧٠.
٢٩. "إدريس بن موسى الثاني"، مجلة رسالة الإسلام، العدد ٣-٤، السنة الرابعة ١٩٧٠.
٣٠. "حول العالم الإسلامي (مالي)"، مجلة رسالة الإسلام، العدد ٥-٦، السنة الرابعة ١٩٧٠.
٣١. "حول العالم الإسلامي (عملن)"، مجلة رسالة الإسلام، العدد ٧-٨، السنة الرابعة، ١٩٧٠.
٣٢. "حول العالم الإسلامي (سقطرة)"، مجلة رسالة الإسلام، العدد ٩-١٠، السنة الرابعة، ١٩٧٠.
٣٣. "محلات الكرادة الشرقية"، مجلة العاملون في النفط، العدد ١٠٤، شباط ١٩٧١.
٣٤. "الأنهار القديمة في الكرادة الشرقية"، مجلة ألف باء، بغداد، العدد ١٤٩، السنة الرابعة، ١٦ حزيران ١٩٧١.
٣٥. "مشاريع الخزن والري في منطقة الزباب الصغير"، مجلة الثقافة، بغداد، العدد ٧، آب ١٩٧١، والعدد ٨، أيلول ١٩٧١.
٣٦. "الحرف والصناعات الكرادية"، مجلة العاملون في النفط، العدد ١١٢، تشرين أول ١٩٧١.
٣٧. "مشروع خزان دوكان: أهميته وآثاره السلبية"، مجلة العلم والحياة، العدد ١٦، السنة الثالثة، تشرين الثاني ١٩٧١.
٣٨. "ظفار وثورتها التحريرية"، مجلة الثقافة، بغداد، العدد الثالث، السنة الثانية، آذار ١٩٧٢.
٣٩. "لمحات من تاريخ الكلية العسكرية"، مجلة المحارب، بغداد، العدد ٤، ١٩٧٢.
٤٠. "البيروني أشهر عباقرة زمانه"، مجلة العربي، الكويت، العدد ١٦٢، مايو (أيار)، ١٩٧٢.

٤١. "تاريخ إقليم ظفار"، مجلة الرسالة الإسلامية (تصدرها وزارة الأوقاف في بغداد)، العدد ٤٤، السنة الرابعة، تشرين ثاني ١٩٧٢.
٤٢. "من بلادي: مشروع سنكه سر"، مجلة التعاون الزراعي، بغداد، العدد الرابع، السنة الأولى، ١٩٧٢.
٤٣. "من بلادي: مشروع سد دبس"، مجلة التعاون الزراعي، بغداد، العدد الخامس، السنة الأولى، ١٩٧٢.
٤٤. "من بلادي: مشروع ري مخمور"، مجلة التعاون الزراعي، بغداد، العدد السادس، السنة الأولى، ١٩٧٢.
٤٥. "من بلادي: مشروع قلعة دزه" مجلة التعاون الزراعي، بغداد، العدد السابع، السنة الثانية، ١٩٧٢.
٤٦. "من بلادي: مشروع سروجاو"، مجلة التعاون الزراعي، بغداد، العدد الثامن، السنة الثانية، ١٩٧٣.
٤٧. "من بلادي: مشروع زاروة"، مجلة التعاون الزراعي، بغداد، العدد ٩، السنة الثانية، ١٩٧٣.
٤٨. "من بلادي: مشروع ري رانية"، مجلة التعاون الزراعي، بغداد، العدد ١١، السنة الثانية، ١٩٧٣.
٤٩. "الجغرافية الطبيعية لإقليم ظفار وإنتاجه الزراعي، مجلة المعلم الجديد، (تصدرها وزارة التربية)، ج ١، مجلد ٣٥، كانون الثاني ١٩٧٤.
٥٠. "عرض كتاب (منطقة الزاب الصغير في العراق)"، مجلة الاقتصاد، بغداد، العدد ٧٣، السنة السابعة، كانون الثاني، ١٩٧٧.
٥١. "عرض كتاب (محافظة بغداد - دراسة في جغرافية السكان)"، مجلة الاقتصاد، بغداد، العدد ٧٤، السنة السابعة، شباط، ١٩٧٧.
٥٢. "عرض كتاب (محافظة بغداد - دراسة في الجغرافية الزراعية)"، مجلة الاقتصاد، بغداد، العدد ٧٥، السنة السابعة، آذار، ١٩٧٧.
٥٣. "مجالس ألقأت في اليمن"، مجلة التراث الشعبي، بغداد، العدد ١١، تشرين الثاني ١٩٨١.
٥٤. الامن الغذائي في الوطن العربي، مجلة الاجيال، عدد ١١١، نيسان ١٩٨٥.

٥٥. شخصيات كرادية ودورها في تاريخ بغداد السياسي والاجتماعي، مجلة التراث الشعبي، العدد الرابع، ٢٠١٧.

٥٦. النشاط الصناعي في الكرادة الشرقية قبل نصف قرن، مجلة التراث الشعبي، العدد ١، ٢٠١٧.

ثالثاً- البحوث والدراسات المنشورة في المجلات الأكاديمية وأبحاث الندوات والمؤتمرات العلمية.

١. الزاب الصغير وإمكانية استثمار مياهه، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد السابع، ١٩٧١.

٢. التعداد العام للسكان ودوره في التنمية مع التركيز على تطور التعدادات العراقية، مجلة الآداب (جامعة بغداد)، العدد ٢٥، شباط، ١٩٧٩.

٣. الدخل الفردي واستهلاك الغذاء في الوطن العربي، مجلة كلية الآداب (جامعة صنعاء)، العدد الثاني، أكتوبر ١٩٧٩.

٤. التحليل الجغرافي لمشكلة الأمن الغذائي العربي، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد ١١، كانون الأول ١٩٨٠.

٥. التقييم الجغرافي لمشكلة الأمن الغذائي في العالم، مجلة كلية الآداب (جامعة صنعاء)، العدد الثالث، مارس ١٩٨١.

٦. الهجرة الداخلية: تياراتها، أنواعها، طرق قياسها، عواملها ونتائجها، مجلة كلية الآداب (جامعة بغداد)، مجلد ٣٢ آذار ١٩٨٢.

٧. سكان إيران وتنوعهم الاثنولوجي- دراسة جغرافية- مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد ١٥، ١٩٨٥.

٨. التحليل الجغرافي لمشكلة الغذاء في اليمن، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، الكويت، العدد ٤٣، السنة (١) يوليو ١٩٨٥.

٩. سكان مدينة صنعاء، مجلة دراسات للأجيال، العدد ٣، السنة السادسة، أيلول ١٩٨٦.

١٠. البعد الاستراتيجي للحنطة في الأمن الغذائي العراقي، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد ١٩، أيار ١٩٨٧.

١١. نشأة مدينة صنعاء وتطورها، مجلة البحوث والدراسات العربية، القاهرة، مجلد العديدين ١٣ و ١٤، ١٩٨٧.
١٢. مدينة صنعاء وعمارتها وطرار البناء فيها، مجلة آفاق عربية، آذار ١٩٨٨.
١٣. التوزيع الجغرافي لزراعة الخضروات في العراق، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، الكويت، العدد ٥٤، السنة ١٤، أبريل ١٩٨٨.
١٤. إنتاج الخضروات ومدى كفايتها للسكان في العراق: دراسة جغرافية، مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي، الخرطوم، العدد الثالث، السنة ٨ (تموز - آب أيلول) ١٩٨٩.
١٥. مقاييس الخصوبة وتباينها الإقليمي في العراق، مجلة العلوم الاجتماعية، الكويت، مجلد ١٧، عدد ٣، خريف ١٩٨٩.
١٦. عناصر الغذاء الموجودة في الخضروات وتباينها المكاني في العراق، يؤمل نشره في العدد الثاني من مجلة أبحاث، جامعة صلاح الدين في أربيل، نشر ضمن كتاب الأمن الغذائي في العراق، ١٩٩٠.
١٧. التغير الكمي والنوعي للخدمات التعليمية في العراق، مجلة دراسات للأجيال، العدد الأول، شباط ١٩٩٠.
١٨. الانجاب في العراق: دراسة في الانتشار المكاني، نشر في مجلة كلية الآداب بجامعة الملك سعود بالرياض، المملكة العربية السعودية، العدد الرابع، ١٩٩٢.
١٩. نظرة في تراث العرب الجغرافي، مجلة المورد، بغداد، المجلد ٢٥، العدد الثاني، ١٩٩٧.
٢٠. الإنجاب وعلاقته بتعليم المرأة في العراق، قدم لندوة اتحاد النساء العراقي في ت ١٩٨٧/٢.
٢١. العراق ودوره القومي في تحقيق الأمن الغذائي العربي، قدم لندوة اتحاد الجغرافيين العرب الأولى، ت ١٩٨٨/٢؛ مجلة الجغرافي العربي، العدد الأول، ١٩٩١.
٢٢. توقعات الأمن الغذائي في العراق لفترة ما بعد الحرب ولغاية عام ٢٠٠٠، قدم لندوة كلية الآداب بجامعة بغداد، ك ١/ ١٩٨٨.
٢٣. الفاكهة في العراق: تباينها المكاني ومدى كفايتها للسكان، قدم لمؤتمر الجمعية الجغرافية العراقية الرابع، آذار ١٩٨٩.
٢٤. الإنتاج الحيواني ومدى كفايته للسكان في العراق، قدم لندوة كلية التربية بجامعة الموصل، نيسان ١٩٨٩.

٢٥. الانتشار المكاني لسكان منطقة الجزيرة في العراق، قدم لمعهد الدراسات والبحوث الإحصائية بجامعة القاهرة، مارس ١٩٩٠؛ مجلة النشرة السكانية (الاسكوا)، عدد ٣٥-٣٧ لسنة ١٩٨٩-١٩٩٠.
٢٦. السكان والتنمية الريفية في بادية الجزيرة الشمالية (بالاشتراك)، قدم لاتحاد النساء العراقي، ك ١ ١٩٩٠.
٢٧. العرب والنشاط التجاري في المحيط الهندي، قدم لملتقى ابن ماجد بجامعة البصرة، مايس ١٩٩٠؛ مجلة الخليج العربي، عدد ٢٤، ١٩٩٢.
٢٨. سكان الريف والنشاط الاقتصادي بمنطقة الجزيرة في العراق، يقدم لجامعة قسنطينة بالجزائر، أكتوبر ١٩٩٠، مقبول للنشر في مجلة زانكو آداب في ٦/٧/١٩٩١.
٢٩. ملامح جغرافية العراق في معجم البلدان لياقوت الحموي، يقدم لجامعة صلاح الدين، ت ٢/ ١٩٩٠، مجلة المؤرخ العربي، عدد ٤٨، ١٩٩٤.
- الفجوة الغذائية وتباينها المكاني في الوطن العربي، يقدم لندوة اتحاد الجغرافيين العرب 30. الثانية، مجلة آفاق عربية، العدد الرابع، ١٩٩٢.
٣١. الكرامة الشرقية وأصل تسميتها، مجلة رسالة الإسلام (تصدرها كلية أصول الدين في بغداد)، عدد ٣، ٤، كانون الثاني ١٩٦٩.
٣٢. الكرامة الشرقية في العصر العباسي، مجلة رسالة الإسلام، عدد ٥، ٦، نيسان ١٩٦٩.
٣٣. القات في اليمن: دراسة حول تأثيراته الجسمية والنفسية في المجتمع اليمني، مجلة التراث الشعبي، بغداد، العدد ٩، ١٠ في أيلول وتشرين الأول ١٩٨١.
٣٤. إنتاج الغذاء في العالم ومعدلات نموه وتوقعاته المستقبلية، مجلة النفط والتنمية، العدد ٢، آذار ونيسان ١٩٨٤.
٣٥. ياقوت الحموي ومعجمه الجغرافي: دراسة في التراث العربي، قدم الى الندوة القطرية السابعة لتاريخ العلوم عند العرب التي عقدها مركز التراث العلمي العربي، كتاب رقم ٣١٠ في ٢٠/٧/١٩٩١.
٣٦. المنهج الكمي في الجغرافية ضرورة يتطلبها التطوير، مقبول للنشر في مجلة الاستاذ (تصدرها كلية التربية الأولى) بتاريخ ٨/١/١٩٩٢.
٣٧. المحلات البغدادية وأصل تسمية أماكن ومحلات الكرامة الشرقية، مركز التراث العلمي العربي، كتاب رقم ٢٧٥ في ٢٥/٤/١٩٩٢. أنظر أيضاً مجلة التراث العلمي العربي، العدد الأول، ٢٠١١.

٣٨. توزيع السكان والمستوطنات بين ظاهرة التصحر وقوى الجذب المكاني في محافظة الأنبار، المؤتمر الأول لكلية التربية بجامعة الأنبار، كتاب رقم ٥١٣ في ١٩٩٣/٥/٢.
٣٩. تباين توزيع السكان في الوطن العربي، مجلة دراسات عربية، بيروت، عدد ٦/٥، ١٩٩٣.
٤٠. التباين المكاني للتنمية وسكان الريف في منطقة أهوار جنوبي العراق، مجلة البحوث والدراسات العربية، القاهرة، العدد ٢١، ١٩٩٣، القى في المؤتمر الجغرافي العراقي الخامس: ٢٤-٢٥/ تشرين أول ١٩٩٢، ص ١٨٩-٢١٤.
٤١. صنعاء المدينة العربية المحصنة، مجلة آفاق عربية، العدد ٩، سنة ١٩٩٣ وهو من بحوث الندوة القطرية التاسعة لمركز إحياء التراث العلمي العربي، بغداد، ١٧-١٨/٥/١٩٩٣، ص ٤٠-٤٥.
٤٢. العوامل التي توضح التباين المكاني لزراعة البن في اليمن، مقبول للنشر في مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، كتاب رقم ٣١٠ في ١٩٩٣/٣/٧.
٤٣. مشروع سد مأرب في اليمن: دراسة جغرافية لماضيه وحاضره، القى في المؤتمر الجغرافي العراقي السادس: ٢٤-٢٥/ تشرين أول ١٩٩٣، كتاب الجمعية الجغرافية رقم ٥١٦ في ١١/١١/١٩٩٣.
٤٤. التحليل الجغرافي الكمي للمتغيرات المرتبطة بتباين وفيات الأطفال الرضع في اليمن، مجلة دراسات عربية، دار الطليعة، بيروت، ١٠/٩ سنة ١٩٩٤، القى في المؤتمر الثاني لاتحاد الجغرافيين العرب: ١٠-١٢ نيسان ١٩٩٣، ص ٦٣-٨٤.
٤٥. التحليل الجغرافي لمؤشرات الوضع الصحي في الوطن العربي، مقبول للنشر في مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، عدد ٧٧٩ في ١٩٩٤/٩/٢٢.
٤٦. تطور المؤشرات التعليمية وتوزيعها الجغرافي وعلاقاتها المكانية في الوطن العربي، مقبول للنشر في مجلة الجمعية الجغرافية العراقية رقم ٨٨٨ في ١٩٩٤/١٢/٤.
٤٧. السكان والتنمية في محافظات الهضبة الغربية في العراق، مؤتمر جامعة مؤتة بالأردن خلال المدة: ٧-٩/ تشرين ثاني ١٩٩٤. نشر في مجلة السدير (تصدرها آداب الكوفة)، العدد ٥، السنة الثانية، ٢٠٠٤-٢٠٠٥، ص ١١٧-١٤٣.
٤٨. تغير التوزيع الجغرافي لسكان منطقة الأهوار في العراق وحركاتهم المكانية بين عامي ١٩٧٧ و ١٩٨٧، مجلة دراسات (تصدرها الجامعة الأردنية)، عدد ٢٢ (أ) سنة ١٩٩٥، ص ١٩٧-٢١٦.

٤٩. الارتكازية المكانية والسكانية لمحافظة الهضبة الغربية في العراق، مجلة البحوث والدراسات العربية (القاهرة)، عدد ٢٤ في ١٩٩٥، القى في مؤتمر كلية التربية للبنات بجامعة الأنبار يوم ١٩/٤/١٩٩٤، ص ٢١-٤٥.
٥٠. سكان العراق في العهود القديمة، مقبول للنشر في مجلة الجمعية الجغرافية العراقية رقم ١١٠٩ في ١٢/١٢/١٩٩٥.
٥١. السياسة السكانية في العراق، المؤتمر الجغرافي العراقي الثامن: ٢٤-٢٥/ تشرين أول ١٩٩٥، كتاب الجمعية رقم ١٠٩٠ في ٧/١١/١٩٩٥.
٥٢. التركيب الاثنولوجي لسكان العراق، دراسة كلفته بها جامعة الموصل/ موسوعة العراق الحضارية بحسب كتابها المؤرخ في ٢٣/٥/١٩٩٥. نشر في مجلة الآداب (جامعة بغداد)، العدد ٦٨، السنة ٢٠٠٥، ص ١٠٣-١٢٢.
٥٣. أم الخنازير، دراسة كلفه بها مركز إحياء التراث العلمي العربي/ موسوعة بغداد في ٢٦/٨/١٩٩٥ ومقبول للنشر في مجلة الآداب برقم ٥٣ في ١١/٣/١٩٩٦.
٥٤. وفيات الأطفال الرضع والحصار الاقتصادي في العراق، النشرة السكانية (الاسكوا)، بيروت، عدد ٤٤، سنة ١٩٩٦، ص ٤٧-١٤٣.
٥٥. السياسة السكانية وتباينها المكاني في الوطن العربي، منشور في مجلة دراسات عربية، بيروت، العدد ٨/٧، السنة ٣٢، في ١ أيار ١٩٩٦. مقبول للنشر في مجلة الجمعية الجغرافية العراقية رقم ٦٠٦ في ٣٠/١١/١٩٩٣.
٥٦. التحليل المكاني لحركة الهجرة الداخلية واتجاهها في العراق، مقبول للنشر في مجلة كلية الآداب/ جامعة بغداد رقم ٢١٨ في ١٤/٩/١٩٩٦.
٥٧. النمو الحضري وخصائصه الجغرافية في العراق، مجلة كلية الآداب (جامعة بغداد)، العدد ٤٥، السنة ١٩٩٩، ص ٢٠٩-٢٢٢.
٥٨. مزار السيد إدريس، ندوة بغداد لمركز إحياء التراث العلمي العربي يوم ٨/ تشرين ثاني ١٩٩٧.
٥٩. التحليل الجغرافي لدرجة الاكتفاء الذاتي وحجم فجوة الغذاء في الوطن العربي، مقبول للنشر في مجلة شؤون عربية (جامعة الدول العربية بالقاهرة) رقم ١/٥٢٢ في ١٢/١ أيار ١٩٩٨، نشر في المجلة نفسها، العدد ١٠٠، ديسمبر (ك) ١٩٩٩.

٦٠. اتجاه نمو السكان النشطين اقتصادياً في العراق وتغير توزيعهم الجغرافي والقطاعي، ندوة قسم الجغرافيا/ كلية الآداب/ جامعة بغداد في ١٠/٣/١٩٩٨ ومقبول للنشر في مجلة الآداب برقم ٤٧ في ٢٧/٧/١٩٩٩.
٦١. الجغرافيا والمنهج الكمي في الوطن العربي، ملتقى الجغرافيين العرب في صنعاء، الجزء الأول، ١٩٩٨.
٦٢. نمو القوى العاملة وتركيبها العمري وتوزيعها الجغرافي في العراق، عمادة كلية الآداب رقم ٤٢ في ٩/٣/١٩٩٨.
٦٣. دور نمو السكان وتوزيعهم في قوة الدولة: دراسة تطبيقية على الوطن العربي، عمادة كلية الآداب في ٩/٣/١٩٩٨. نشر في مجلة الآداب (جامعة بغداد)، العدد ٥٨ / ٢٠٠٢، ص ٩٨-١١٧.
٦٤. السكان والتركيب الاقتصادي في دولة الإمارات العربية، دراسة كلفه بها اتحاد المؤرخين العرب/ موسوعة الوطن العربي، في ١/ تشرين أول ١٩٩٨.
٦٥. خصائص المؤشرات الديموغرافية للتنمية البشرية وتباينها المكاني في الوطن العربي، مجلة المستقبل العربي (مركز دراسات الوحدة العربية في بيروت)، العدد ٣، ١٩٩٩، القى في المؤتمر الجغرافي العراقي السابع: ٢٤-٢٥/ تشرين أول ١٩٩٤، ص ٦٩-٨٢.
٦٦. واقع نمو السكان ومستقبله في العراق، مجلة كلية الآداب (جامعة بغداد)، العدد ٥٢، ٢٠٠١، ص ١٤٩-١٧٠.
٦٧. التوزيع الجغرافي للسكان وتغيره في الجماهيرية الليبية العظمى، مجلة الآداب (جامعة بغداد)، العدد ٥٦، ٢٠٠١، ص ١٥١-١٧١.
٦٨. التوزيع الجغرافي البيئي للسكان ومدى تركيزهم في العراق، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد ٤٧، نيسان ٢٠٠١، ص ١-١٣.
٦٩. نمو السكان في ليبيا: الى أين يتجه وما هي عوامل مكوناته، مجلة البحوث الجغرافية/ جامعة الكوفة/ كلية التربية، العدد ٣، ٢٠٠٢، ص ٣٦-٥٣.
٧٠. التحليل الجغرافي لتركيب السكان وأنماطه في العراق، مقبول للنشر في مجلة الآداب بحسب الكتاب ١٨٧ في ٢٦/١/٢٠٠٢.
٧١. نظرة جغرافية وتحليل ديموغرافي لهيكلية السكان وأنماط التركيب في الجماهيرية الليبية، مقبول للنشر في مجلة الآداب بحسب الكتاب ١٨٦ في ٢٦/١/٢٠٠٢.

٧٢. من وسائل الري القديمة في مدينة بغداد (الكرود): دراسة تطبيقية على منطقة الكرادة الشرقية، مجلة الجغرافي العربي، العدد ٨، ٢٠٠١، ص ١٨١-١٩٧.
٧٣. الهجرة الداخلية واتجاه حركتها بين الأقطاب الطاردة والجاذبة في العراق عام ١٩٩٧، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، عدد (٥٠)، ٢٠٠٢، ص ٧١-٨٧.
٧٤. الهامشية وتوزيع السكان في الوطن العربي، ملتقى المجالات الهامشية في جامعة صفاقس للجنوب في تونس: ٦-٨ مارس ٢٠٠٢.
٧٥. الهجرة الداخلية وخصائصها الجغرافية في العراق، مجلة دراسات اجتماعية/ بيت الحكمة، العدد ١٣، السنة الرابعة، آذار ٢٠٠٢، ص ٦٣-٧٤.
٧٦. العلاقة بين تيارات الهجرة الداخلية والمسافة في العراق عام ١٩٩٧، مجلة جرش الأردنية، المجلد السادس، العدد الثاني، حزيران ٢٠٠٢، ص ١٠٥-١٣٤.
٧٧. نمو سكان مدينة الحلة وكثافتهم، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة، العدد الخامس، ٢٠٠٤، ص ٣٣-٥٦.
٧٨. التزايد السكاني والغذائي في الوطن العربي، مجلة كلية المأمون الجامعة، العدد السابع، السنة الثانية، ٢٠٠٢، ص ١٦٥-١٨٧.
٧٩. قبيلة بني سعد في العراق وتوزيعها الجغرافي، مجلة الآداب (جامعة بغداد)، العدد ٧٤، ٢٠٠٦، ص ١٩-٥٩.
٨٠. السكان والموارد الطبيعية في الوطن العربي: دراسة تطبيقية على الموارد المائية، مجلة الآداب (جامعة بغداد) العدد ٦٧، ٢٠٠٤، ص ١-٢٨.
٨١. التوازن بين نمو السكان والغذاء في الوطن العربي، المؤتمر الثامن لاتحاد الجغرافيين العرب: ٦-٨ نيسان ٢٠٠٢.
٨٢. العراق أو بلاد الرافدين (بلاد النهرين): دراسة في الجغرافية التاريخية، مجلة الآداب (تصدرها كلية الآداب)، جامعة بغداد، العددان ٦٩-٧٠، مايس ٢٠٠٥.
٨٣. التركيب الاثنولوجي لسكان محافظة كركوك، ينشر قريباً في إحدى المجلات.
٨٤. التفاوت المكاني لخدمات البنى التحتية الخاصة بالنفايات ومدى تغطيتها حاجة سكان العراق، مقبول في المؤتمر الدولي جيوماتكس الشرق الاوسط وشمال افريقيا التابع للمنظمة الاوروربية لبحاث البيئة والمياه والصحراء ونشر في مجلتها، وعقد المؤتمر في العقبة بالاردن خلال المدة ٣١/٣ - ٣/٤/٢٠١٥.

٨٥. أنماط توزيع السكان وانتشارهم المكاني في العراق، نشر في مجلة العلوم الاجتماعية بجامعة الكويت، رقم ٢٨/٢٠١١ في ٨/١/٢٠١١ نشر في العدد الثالث، مجلد ٤٠ عام ٢٠١٢.
٨٦. مدينة بغداد وتطورها ومحلاتها، قدم الى مركز إحياء التراث العلمي العربي، ٢٠٠٨.
٨٧. التطور الإداري في العراق، مجلة آداب الفراهيدي بجامعة تكريت، العدد الأول ٢٠٠٩.
٨٨. توزيع الخدمات التعليمية وتغيرها (الكمي والنوعي) في العراق للمدة ١٩٧٧-٢٠٠٦، مجلة الآداب (تصدرها كلية الآداب بدامعة بغداد)، العدد ٨٨، ٢٠٠٩.
٨٩. ياقوت الحموي ورحلته في طلب العلم، القي في ندوة الرحلة في طلب العلم التي عقدها مركز إحياء التراث العلمي العربي/ جامعة بغداد بالتعاون مع قسم التاريخ في كلية التربية للبنات يوم ١٧/١٢/٢٠٠٨.
٩٠. عواصم الدولة العربية الإسلامية منذ التأسيس الى ما قبل ظهور مدينة بغداد، المؤتمر العلمي الثامن لكلية الآداب/ جامعة الموصل للمدة ٧-٨/١٢/٢٠١١ نشر في مجلة دراسات تاريخية- بيت الحكمة، العدد ٣٣، السنة الحادية عشرة، ٢٠١٢.
٩١. التطور المساحي لمدينة بغداد منذ إنشائها الى الوقت الحاضر، الكتاب العلمي السنوي لمركز إحياء التراث العلمي العربي
٩٢. ٢٠٠٩-٢٠١٠، العدد الأول.
٩٣. سكان مدينة بغداد عبر مراحلها الزمنية: قدم الى ندوة بغداد التي عقدها مركز إحياء التراث العلمي بالاشتراك مع محافظة بغداد في أواسط عام ٢٠٠٩.
٩٤. النظام الإداري وتعديلاته في محافظة بغداد، قدم الى ندوة مركز إحياء التراث العلمي العربي بجامعة بغداد مع وزارة الثقافة يوم ١٦-٤-٢٠١٣.
٩٥. مقاهي بغداد: دراسة تطبيقية لمقاهي منطقة الكرادة الشرقية، قدم الى مركز إحياء التراث العلمي.
٩٦. مركز التوازن المكاني والسكاني في منطقة الأهوار جنوب شرق العراق، نشر في مجلة دراسات/ الجامعة الأردنية، مجلد ٣٩، العدد (١) شباط ٢٠١٢.
٩٧. الشريف الإدريسي وجهوده الجغرافية، مجلة آداب الفراهيدي، العدد ٣، جامعة تكريت، ٢٠١٠.

٩٨. الموازنة المكانية لنصيب سكان الأرياف من مرافق التنمية في أهوار جنوب العراق، المؤتمر الوطني الجغرافي الأول المنعقد في بغداد للفترة ١-٢/١٢/٢٠١٠، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وبالتنسيق مع كلية الآداب/ جامعة بغداد.
٩٩. أبو الريحان البيروني ودوره في الجغرافيا والفلك، المؤتمر العلمي السنوي الرابع لكلية التربية الأساسية/ جامعة بابل، ٢٦ تشرين أول ٢٠١١، نُشر في مجلة دراسات تاريخية (بيت الحكمة)، العدد ٣٥، السنة الثانية عشر، ٢٠١٣.
١٠٠. البيروني وجهوده العلمية في الرياضيات والفيزياء، قدم الى مؤتمر معهد إحياء التراث العربي بجامعة حلب، ك ١/ ٢٠١١ نشر في مجلة إحياء التراث العلمي العربي بجامعة بغداد، العدد الاول ٢٠١٣.
١٠١. ابن الهيثم وإبداعه في علمي الرياضيات والفيزياء، أُلقي في مؤتمر تاريخ العلوم عند العرب في مركز إحياء التراث العلمي العربي/ جامعة بغداد خلال المدة ٢١-٢٢/١٢/٢٠١٦.
١٠٢. بنية وتركيب النواير المائية والكرود في اقليمي الفرات الاعلى والكرادة الشرقية، قدم الى ندوة جامعة الانبار للمدة من ١٦-١٧ نيسان ٢٠١٢ ونشر في عدد خاص في مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية عام ٢٠١٢.
١٠٣. الصابئة وتوزيعهم الجغرافي في بغداد ومقارنته مع محافظات العراق الأخرى، ندوة الأديان بين بيت الحكمة ومركز إحياء التراث العلمي العربي، عقد في ٢٥/٤/٢٠١١.
١٠٤. توزيع السكان في إيران والعراق: دراسة جغرافية مقارنة، مؤتمر طهران حول التعاون بين إيران والعراق، عقد في ١٣-١٧ أيار ٢٠١١ وصدر في مجلد خاص تحت عنوان "الصلات الثقافية بين العراق وإيران، طهران، ٢٠١٢".
١٠٥. واقع سكان محافظة الأنبار ومستوطناتها وتأثير قوى الطرد والجذب في تباينهم، ندوة تراث وتاريخ محافظة الأنبار، كلية التربية للعلوم الإنسانية مع مركز إحياء التراث في ١٦/٥/٢٠١١ ونشر في عدد خاص في مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية الصادرة في العام نفسه.
١٠٦. صلاح الدين الايوبي بطل في الذاكرة العربية، الكتاب السنوي لمركز إحياء التراث العلمي العربي/ جامعة بغداد، العدد الثاني ٢٠١١.
١٠٧. سور مدينة صنعاء، مؤتمر معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب، سوريا، حزيران ٢٠٠٩.

١٠٨. التركز والتشتت السكاني الحضري ومعامل التباعد بين المستوطنات الريفية في السهل الرسوبي العراقي، قدم الى المؤتمر العلمي الخامس لكلية آداب جامعة تكريت للمدة ٩-١٠/٥/٢٠١١ ونشر في مجلة آداب الفراهيدي (عدد خاص)، صدر عام ٢٠١١ .
١٠٩. مشهد الجوادين ودوره في ظهور مدينة الكاظمية وتوسعها، ينشر في مجلة الأديان/ بيت الحكمة عام ٢٠١٣.
١١٠. موسوعة الحلة الحضارة، مركز بابل للدراسات الحضارية والتاريخية، جامعة بابل، المحور الجغرافي، ٢٠١٢، تضمنت ستة أبحاث قصيرة هي:
- أ. نشأة مدينة الحلة وتطورها.
 - ب. كثافة سكان مدينة الحلة.
 - ت. حجم سكان مدينة الحلة وتطورها.
 - ث. التركيب التعليمي في محافظة بابل.
 - ج. القوى العاملة في محافظة بابل.
 - ح. سكان محافظة بابل.
١١١. اليزيديون وانتشارهم المكاني في العراق، قدم الى ندوة التسامح بين الأديان لمركز إحياء التراث العلمي العربي في ١٥/٥/٢٠١٢ سينشر في مجلة الحكمة التي يصدرها بيت الحكمة.
١١٢. جغرافية الفقر في العراق ألقى في المؤتمر العلمي الدولي الخامس لكلية التربية الأساسية بجامعة بابل للمدة ١٤-١٥ تشرين الثاني ٢٠١٢ نُشر في مجلة دراسات اجتماعية- بيت الحكمة، العدد ٣١ ، ٢٠١٣.
١١٢. جغرافية خدمات البنى التحتية: قطاع المياه الصالحة للشرب ، مجلة الحكمة ، العدد ٥٦-٥٧ ، ٢٠١٢
- ١١٣- البطالة وتوزعها المكاني في العراق ،لقى في المؤتمر العلمي لكلية التربية الإنسانية بجامعة ذي قار خلال المدة ٣-٤ نيسان ٢٠١٣. نشر في مجلة الأسرة العربية والسكان، القاهرة، المجلد ٦، العدد ١٥، يناير ٢٠١٣ .
- ١١٤- الطرق ووسائل النقل في الكرادة الشرقية ، مجلة التراث الشعبي ، العدد الاول ٢٠١٣م
- ١١٥- شارع السعدون ونشاطه التجاري قبل نصف قرن ، مجلة التراث الشعبي ، العدد ٣ ، ٢٠١٢.

١١٦- جزيرة ام الخنازير في مدينة بغداد، نشر في مجلة التراث الشعبي، العدد الثالث ، ٢٠١٣ .

١١٧- المجموعة السريانية ومناطق تجمعها في العراق : المضامين والدلالات التسامحية ، أُلقي في ندوة الأديان لمركز احياء التراث العلمي يوم ١٢-٦-٢٠١٣، سينشر في مجلة الاديان ببيت الحكمة .

١١٨- إتجاه وخصائص صافي الهجرة الداخلية في العراق من خلال التعدادات السكانية الثلاثة الاخيرة قدم الى مؤتمر اتحاد الإحصائيين العرب الذي عقد في بغداد في تشرين الثاني من عام ٢٠١٣.

١١٩- الآثوريون في العراق : دراسة في جغرافية سكان الأقليات ،يقدم الى احدى الندوات المناسبة ، نشر في مجلة جمعية الكفاءات العراقية.

١٢٠- سكان محلات القلعة وبقية محلات مدينة اربيل أُلقي في المؤتمر العلمي لوزارة الثقافة في قلعة اربيل يوم ٢٤-٢٦ من شهر شباط ٢٠١٣ .صدرت البحوث في كتاب تحت عنوان(تاريخ اربيل ودورها الحضاري: بحوث المؤتمر العلمي الثاني).

١٢١- اصل تسمية محلات الكرادة الشرقية وهي محاضرة أُلقيت في مركز احياء التراث العلمي العربي يوم ٢٩-١٢-٢٠١٠ ونشرت في مجلة المركز في العدد الاول ، ٢٠١١ .

١٢٢- الهجرات السكانية الى الكرادة الشرقية وهي محاضرة أُلقيت في مركز احياء التراث العلمي العربي يوم ٩-١-٢٠١٣ ونشرت في مجلة التراث الشعبي، العدد الاول، ٢٠١٤.

١٢٣- الكرادة الشرقية من اواخر العهد العثماني الى اواسط القرن العشرين، مجلة التراث الشعبي، بغداد، العدد الثاني، ١٩٨٠.

١٢٤-جغرافية الحرمان في العراق (بالاشتراك)، مجلة آداب الفراهيدي ، جامعة تكريت، العدد ١١ ،حزيران ، ٢٠١٢ ، عدد خاص ببحوث المؤتمر العلمي السادس لكلية الآداب للمدة ٢٩-٣٠ نيسان ٢٠١٢.

١٢٥- توزيع السكان وحراكهم المكاني في كربلاء : المحافظة والمدينة ،سينشر ضمن موسوعة كربلاء التي يصدرها مركز كربلاء للدراسات والبحوث.

١٢٦-تأثير المسافة والزمن على تباين البنية التعليمية للسكان في العراق ،بحث مقبول للنشر في مؤتمر جامعة دهوك الذي عقد في ايار ٢٠١٤ نشر في مجلة صحة الاسرة العربية والسكان في العدد التاسع عشر، يناير ٢٠١٥.

- ١٢٧- البنية العمرية وعلاقتها بالهبة الديموغرافية لسكان العراق، نشر في مجلة صحة الاسرة العربية والسكان في القاهرة في العدد ١٧، يناير ٢٠١٤.
- ١٢٨- توزع الانسان في الشمال الافريقي العربي ودور المناخ في تباين إنتشاره المكاني، أُلقي في المؤتمر الدولي السنوي حول الآثار المحتملة للتغيرات المناخية على القارة الافريقية لمعهد البحوث والدراسات الافريقية- جامعة القاهرة للمدة ١٨-٢٠ مايو ٢٠١٤، نشر في مجلة المستقبل العربي في بيروت، العدد ٤٦٠، حزيران (يونيو) ٢٠١٧.
١٢٩. جغرافية منطقة الاهوار في جنوب العراق، مجلة التراث الشعبي، العدد الثاني، ٢٠١٤.
١٣٠. العراق وبلاد الرافدين والسكان الاوائل: دراسة في التاريخ والجغرافيا، القي في المؤتمر الدولي الاول للتراث المشترك بين ايران والعراق خلال المدة ٥-٧ مارس/آذار ٢٠١٥ في قم وطهران، نشر في مجلة المستقبل العربي في بيروت، العدد ٤٤٢، كانون اول/ديسمبر ٢٠١٥.
١٣١. تحليل ديموغرافي لشكل الهرم السكاني في العراق وتأثير التركيب العمري والنوعي فيه، بحث مقبول في المؤتمر الدولي الاول لكلية الآداب بجامعة حلوان بمصر، عقد خلال المدة ٢٧-٢٩/٤/٢٠١٥.
١٣٢. العنف ضد المرأة وتحليل انتشاره المكاني في العراق، مجلة صحة الاسرة العربية والسكان بالقاهرة، العدد ٢٢، يونيو ٢٠١٦.
١٣٣. وفيات الامهات وعلاقتها المكانية في العراق، مجلة صحة الاسرة العربية والسكان بالقاهرة، العدد ٢٣، المجلد العاشر، يناير ٢٠١٧.
١٣٤. درب الشط او شارع أبي نؤاس خلال ١٥٠ عاماً، مجلة التراث الشعبي، بغداد، العدد ٣، ٢٠١٥.
١٣٥. السكان الشباب وخصائصهم الاجتماعية والاقتصادية وتفاوتهم المكاني في العراق، سينشر في احدى المجلات الخارجية.
١٣٦. نوعية حياة السكان: دراسة في التحليل الديموجغرافي- السكان الشباب وكبار السن في العراق إنموذجاً، قدم ألى احدى المجلات الاكاديمية.
١٣٧. التقسيمات الادارية في محافظة كربلاء وتطورها، دراسة كلفه بها مركز كربلاء للبحوث والدراسات نشرت في مجلة المركز (مجلة السبط)، العدد الخامس، السنة الثالثة، حزيران ٢٠١٧.

١٣٨. كبار السن في الوطن العربي: ملامحهم الديموغرافية وخصائصهم الاقتصادية والاجتماعية، أُلقي في مؤتمر كلية الاداب/جامعة ب٣صغداد في ١٩/١٢/٢٠١٦.

١٣٩- أزمة المياه في المنطقة العربية والصراع الدولي حولها والتحديات التي تواجهها، أُلقي في مؤتمر جامعة المنوفية بجمهورية مصر العربية الذي عقد خلال المدة ٩-١١ كانون الاول/ديسمبر من عام ٢٠١٧.

١٤٠- الانقلابات العسكرية وتداعياتها في العراق خلال المدة ١٩٣٦-١٩٥٨، أُلقي في مؤتمر جامعة كيرس سون الدولي في تركيا خلال المدة ١٥-١٦ كانون الاول ٢٠١٦

١٤١- التحليل المكاني لدور البحر الاسود في التبادل التجاري بين تركيا وروسيا، قدم الى المؤتمر العلمي السابع خلال المدة ١٩-٢٠/١٠/٢٠١٧ الذي عقد في رحاب مركز البحراسود بجامعة كيرسون التركية.

١٤٢- جابر بن حيان ودوره في علم الكيمياء قدم الى مؤتمر معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب في سوريا خلال المدة ١٦-١٨/٥/٢٠١٧.

١٤٣- الاهمية الجيوسياسية لانايبب نقل الغاز من دول انتاجه الى اوربا في العلاقات الروسية التركية، بحث مشترك مع أ.م.د.مثنى مشعان المزروعي قدم الى المؤتمر العلمي السابع خلال المدة ١٩-٢١/١٠/٢٠١٧ الذي عقد في رحاب جامعة كيرسون التركية.

رابعاً- الكتب

١. عمان وبعض جزر المحيط الهندي، منشورات وزارة الاعلام العراقية، مطبعة الجمهورية، بغداد، ١٩٧٠.
٢. السيد إدريس: نسبه، حياته، مرقده، مطبعة الآداب، النجف الأشرف، ١٩٧١.
٣. منطقة الزاب الصغير في العراق- دراسة جغرافية لمشاريع الخزن والري وعلاقتها بالإنتاج الزراعي، مطبعة أسعد، بغداد، ١٩٧٦.
٤. محافظة بغداد- دراسة في الجغرافية الزراعية، دار الرسالة للطباعة، بغداد، ١٩٧٦.
٥. محافظة بغداد- دراسة في جغرافية السكان، مطبعة الأزهر، بغداد، ١٩٧٦.
٦. ظفار- دراسة في الجغرافية الإقليمية، مطبعة الأزهر، بغداد، ١٩٧٦.
٧. الجغرافية البشرية (بالاشتراك مع ثلاثة مؤلفين آخرين)، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٧٩.
٨. دراسات في جغرافية السكان، منشأة المعارف بالإسكندرية، مطبعة أطلس، القاهرة، ١٩٨٠.
٩. التوزيع الجغرافي للسكان في اليمن، نشرة رقم ٥١ يصدرها قسم الجغرافية بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية، شركة المطبعة العصرية ومكتباتها، مارس ١٩٨٣.

١٠. التقييم الجغرافي لمشكلة الغذاء في العالم والوطن العربي، وزارة الثقافة والأعلام (السلسلة الجماهيرية رقم ٤٤)، بغداد، ١٩٨٤.

١١. مدينة صنعاء، النشرة الدورية التي تصدرها الجمعية الجغرافية الكويتية وجامعة الكويت (رقم ١١٥)، يوليو ١٩٨٨.

١٢. الأمن الغذائي في العراق: الواقع والطموح، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة بغداد، مطابع التعليم العالي في الموصل، ١٩٩٠.

١٣. ياقوت الحموي: دراسة في التراث الجغرافي العربي، دار الطليعة، بيروت، ١٩٩٢.

١٤. ألفت في اليمن - دراسة جغرافية - وحدة البحث والترجمة بجامعة الكويت، ١٩٨٣.

١٥. الكراة الشرقية: أوضاعها الجغرافية وأحوالها العامة، منشورات المكتبة العالمية، بغداد، ١٩٩٠.

١٦. البن في اليمن: دراسة جغرافية، مركز البحوث والدراسات اليمني، صنعاء، ١٩٩٢.

١٧. أساسيات الجغرافية البشرية، مؤسسة الوراق، عمان، ٢٠٠١.

١٨. جغرافية السكان، كتاب منهجي لمرحلة الدراسات الأولية ولطلبة الدراسات العليا ومصدراً للباحثين المتخصصين في جغرافية السكان والعلوم الديموغرافية، ج ١، ٢، دار الكتب للطباعة والنشر / جامعة بغداد، ٢٠٠٢.

19. The Relationship between Agriculture & Population in Baghdad Governorate, Cairo, 1973.

وهي رسالة الدبلوم العام في العلوم الديموغرافية قدمت الى المركز الديموغرافي التابع للأمم المتحدة بالقاهرة، مسحوب بالرونيو.

٢٠. دراسات في تراث العرب الفكري، مؤسسة الوراق، عمان، ٢٠٠١.

٢١. سكان الوطن العربي: دراسة في ملامحه الديموغرافية وتطبيقاته الجغرافية، مؤسسة الوراق بالأردن، عمان، ٢٠٠١.

٢٢. سكان العراق: دراسات في أسسه الديموغرافية وتطبيقاته الجغرافية، مكتب الغفران للخدمات الطباعية، بغداد، ٢٠١٣، تم طبعه مجدداً لنفاد الطبعة الاولى.

٢٣. جغرافية العراق: إطارها الطبيعي، نشاطها الاقتصادي، جانبها البشري، كتاب منهجي يدرس في الجامعات العراقية، الدار الجامعية للطباعة، بغداد، ٢٠٠٩. يجري طبعه مجدداً في دار الوضاح ومكتبة دجلة لنفاد الطبعة الاولى.

٢٤. جغرافية بغداد التاريخية والاجتماعية (مجموعة ابحاث)، اصدار دار الشؤون الثقافية العامة بمناسبة اختيار بغداد عاصمة الثقافة العربية ٢٠١٣.
٢٥. الكرادة الشرقية : دراسة جغرافية-تاريخية- تراثية ، اصدار دار الشؤون الثقافية العامة بمناسبة اختيار بغداد عاصمة الثقافة العربية ٢٠١٣ ، طبعة جديدة ومزودة ومنقحة ومزودة بالصور.
٢٦. موضوعات و أعلام في الجغرافية العربية والتراث الإسلامي ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ط ١ ، ٢٠١٤ عمان -الاردن.
٢٧. أبحاث في التنمية المكانية والسكان في العراق ، دار امجد، عمان ، الاردن، ٢٠١٥.
٢٨. جغرافية الأقليات السكانية في العراق، دار الوضاح ومكتبة دجلة بالاردن، عمان، ٢٠١٦.
٢٩. المفصل في جغرافية السكان،(كتاب منهجي يدرس في الجامعات العراقية) ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، الجزء الاول ٢٠١٤ ، والجزء الثاني ٢٠١٥، عمان - الاردن .
٣٠. جغرافية خدمات البنى التحتية في العراق، دار امجد للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٥.
٣١. البيروني في التراث العلمي العربي، مجموعة باحثين، اصدار مركز احياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، ٢٠١٤.
٣٢. بغداد منارة التسامح والتعايش السلمي بين الديانات حول الصابئة وديانات اخرى، مجموعة باحثين، اصدار بيت الحكمة ومركز احياء التراث العلمي العربي عام ٢٠١١.
٣٣. خصائص البنية السكانية لمحافظة كربلاء وابعاها الديموغرافية، منشورات مركز كربلاء للدراسات والبحوث، (سلسلة دراسات المركز رقم ١)، دار الوارث للطباعة والنشر، ٢٠١٤.
٣٤. مؤشرات التنمية المستدامة في محافظة كربلاء، كلفه بها مركز كربلاء للدراسات والبحوث، مطبعة جامعة بغداد: مشروع المائة كتاب، ٢٠١٨.
٣٥. دراسات سكانية في الجغرافيا وعلم الديموغرافيا : العراق إنموذجاً، دار الوضاح للنشر، عمان، ومكتبة دجلة في بغداد، ٢٠١٦ .
٣٦. نوعية حياة السكان: دراسة في الديموجغرافي - السكان الشباب وكبار السن في العراق إنموذجاً، دار الوضاح ومكتبة دجلة في عمان، ٢٠١٧ .
٣٧. من واقع الأيام : سيرة ومسيرة، دار أمجد، عمان، ٢٠١٦ .

٣٨. جغرافية سكان الوطن العربي: مجموعة ابحاث، دار الوضاح ومكتبة دجلة في عمان، ٢٠١٧ .

٣٩. الموارد المائية وعلاقتها بالتزايد السكاني في الوطن العربي: هيدرولوجياً جغرافياً
ستراتيجياً، مؤسسة الصادق ببغداد ودار صفاء في عمان.

٤٠. العراق وبلاد الرافدين والسكان الاوائل: دراسة في التاريخ والجغرافيا، دار الوضاح في

عمان ومكتبة دجلة في بغداد، ٢٠١٨

٤١. أصول جغرافية الزراعة، يجري طبعه في مكتبة دجلة بالتعاون مع دار صفاء في عمان
سنة ٢٠١٨.