



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية / كلية الآداب
قسم الجغرافية / المرحلة الرابعة

(الواقع السكني في محافظة القادسية وإستراتيجية وتنمية)

بحث تقدمت به الطالبة
زهور ناظم عناد

إلى مجلس كلية الآداب / قسم الجغرافية
كجزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس آداب في الجغرافية

بأشراف

أ . م . د . حسون عبود دبوعون

2018 م

1439 هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

{ هُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ ۗ

يَعْلَمُ مَا يَلْجُ فِي الْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ وَمَا يَعْرُجُ

فِيهَا ۗ وَهُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنْتُمْ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ }

صدق الله العلي العظيم

(سورة الحديد : الآية : 4)

أ

الإهداء

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار
إلا بطاعتك ... ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك
ولا تطيب الآخره الا بعفوك ... ولا تطيب الجنة برويتك .
الله جل جلاله

الى من بلغ الرسالة وادي الامانه ... ونصح الامه ... الى نبي
الرحمة ونور العالمين .

سيدنا محمد (صلى الله عليه واله وسليم)

الى من كلفه الله بالهية والوقار ... الى من علمني العطاء بدون
انتظار ... الى من احمل اسمه بكل افتخار
والذي العزيز

الى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي الى
اغلى الحبايب

أمي الحبيبة

الى ملاكي في الحياة ... الى معنى الحنان والتفاني الى
بسمة حياتي وسر وجودي

زوجي الغالي

الى من يكن لهم قلبي وتعشق رؤيتهم عيني ... وتغرق
بأصواتهم اذني وتسعد بلقائهم جوارحي وتطمئن بهم
نفسي

أخوتي واخواتي

الى نبع المحبة والحنان وحس الامان ... الى من بجوارها
تنزل أهاتي وتطيب نفسي وتحلى اوقاتي
جدتي الحبيبة

ب

الشكر والتقدير

((كن عالما ... فإن لم تستطع فكن متعلما ... فإن لم تستطع فأحب
العلماء ... فإن لم تستطع فلا تبغضهم))

الحمد لله الذي جعل الحمد مفتاحا لذكره ، وسببا لمزيد من فضله
ودليلا على عظمته ، أشكره على لطفه الجميل بي ومنه علي
بالتوفيق لأكمال كتابه بحثي ، والصلاة والسلام على خير خلقة
المصطفى وعلى آله الطيبين الطاهرين

بكل اعتزاز وأمتنان اتوجه بشكري الجزيل الى أستاذي المشرف الدكتور (حسون عبود دبعون) عما قدمه من توجيهات قيمه وما بذله من جهد ووقت كان له الاثر البالغ في سيره البحث وتقدمه ...

ويقتضي الواجب ان اتقدم بالشكر الجزيل الى رئيس وأستاذة قسم الجغرافية لما قدموه لي من وافر عنايتهم وارشادهم جزاهم الله عنا خير الجزاء

ومن واجب الوفاء ان اوجه شكري الى جميع موظفي مكتبة كلية الاداب ومكتبة قسم الجغرافية ... وموظفي شعبة الاحصاء وشعبة التخطيط لما ابرزه لي من كرم الاخلاق وطيب المساعدة في الحصول المصادر والبيانات والمعلومات ...

ولا يفوتني ان اتقدم بخالص شكري وتقديري الى كل من ساعدني من زملائي واصدقائي وممن قد فاتني ان اذكر اسمه وأسأل الله ان يجعلها في ميزان حسناتهم وان يمن عليهم بالتوفيق انه هو السميع المجيب ..

ج

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع	ت
أ	الآية	1
ب	الإهداء	2
ج	الشكر والتقدير	3
د	قائمة المحتويات	4

1	المقدمة	5
2	مشكلة البحث – فرضية البحث	6
3	هدف البحث - حدود البحث – مناهج البحث	7
4	الفصل الاول : الخصائص الجغرافية لمحافظة القادسية	8
20 - 4	المبحث الاول : الخصائص الطبيعية لمحافظة القادسية	9
25 - 21	المبحث الثاني : الخصائص السكانية لمحافظة القادسية	10
32 - 26	الفصل الثاني : الواقع السكني في محافظة القادسية لسنة 2009	11
34 – 33	الفصل الثالث : استراتيجية تنمية الواقع السكني لسنة 2025	12
35	الاستنتاجات	13
36	التوصيات	14
39 – 37	المصادر	15

د

الخرائط		
5	موقع محافظة القادسية من العراق والوحدات الادارية في المحافظة	1
7	مستويات الارتفاع المتساوي في محافظة القادسية	2
10	الاقاليم المناخية في العراق بحسب تصنيف ديمارتون	3
13	انواع الترب في محافظة القادسية	4
17	الموارد المائية في محافظة القادسية	5

الجداول

11	معدلات درجات حرارة الصغرى والعظمى والمعدل السنوي في محافظة القادسية لسنة 1980 - 2013	1
12	المعدل الشهري والسنوي لكمية تساقط المطر في محافظة القادسية للمدة 1980 - 2013	2
21	عدد السكان ومعدل نموهم في محافظة القادسية للمدة 1977 - 2016	3
22	توزيع اعداد السكان ونسبهم حسب الوحدات الادارية (1997 - 2016)	4
24	عدد سكان محافظة القادسية حسب الوحدات الادارية (حضر - ريف) لسنة 2016	5
27	عدد سكان والاسر (ريف - حضر) في محافظة القادسية لسنة 2009	6
31	عدد الاسر وعدد الوحدات السكني والعجز السكني الخام لسنة 2009	7
33	عدد السكان وعدد الاسر وعدد الوحدات السكنيه لعام 2009 وتقديرات عدد السكان وعدد الاسر ومقدار الحاجة السكنية المتوقعه لعام 2025	8
فهرست الاشكال		
31	اجمالي العجز السكني في اقصية محافظة الديوانية وبحسب الريف والحضر	1

المقدمة

تعد مشكلة السكن من المشاكل المعقدة والمركبة لأنها ذات ابعاد اقتصادية واجتماعية وتخطيطية وجغرافية وعمرانية وفنية ، ولكن يبقى البعد الاقتصادي (كفله البناء وسعر الارض) من اكبر المشاكل التي تواجهها الجهات المعنية بحل المشكلة السكن كما ان اهمية الابعاد الاخرى أيضا كبيره لان للسكن اهمية اجتماعية وعمرانية وجمالية تدل على المستوى الحضاري الذي يمر به العراق .

ولهذا ينبغي ان تكون هناك استراتيجيه او سياسة اسكانية واضحة المعالم وتنطلق من الواقع الاجتماعي والثقافي والحضاري للعراق متشرفه آفاق التغيرات الثقافية والحضارية في المستقبل لأن المجمعات السكنية ليست هياكل عمرانية وفنية فحسب بل مجمعات انسانية تقوم بها فعاليات ونشاطات خدمية واقتصادية واجتماعية وثقافية مختلفة ، وهي تعزز مشاكل مختلفة ايضا ، وبذلك جاءت الدراسة بمقدمة وثلاثة فصول تطرق الفصل الاول : الى دراسة الخصائص الجغرافية ويتكون من مبحثين اختص الاول / بدراسة الخصائص الطبيعية لمحافظة القادسية ، اما المبحث الثاني : فقد تناول دراسة الخصائص السكانية من حيث حجم السكان ونموهم وتوزيع السكان (حضر - ريف) ، اما الفصل الثاني فأختص بدراسة الواقع السكني في محافظة القادسية وتوزيع الاسر وعدد الوحدات السكنية ومقدار العجز السكني ، اما الفصل الثالث : فقد وضع اهم الاستراتيجيات لتنمية الواقع السكني وتعزيز واقع الاسكان في المحافظة ، ثم انتهت الدراسة بمجموعه من الاستنتاجات والمقترحات ، ثم المصادر .

أولا : مشكلة البحث :

ان اختيار مشكلة البحث وتحديدھا بعناية تمثل الخطوه الاولى من خطوات البحث العلمي : (1)

1. هل للخصائص الطبيعية دور في تباين توزيع السكان .
2. ما هو الواقع السكني في محافظة القادسية ، وما هو مقدار العجز السكني .
3. ما هي استراتيجیة تنمية الواقع السكني .

ثانيا : فرضیة البحث :

يقصد بالفرض العلمي بأنه حل مقترح المشكلة الدراسة وهذا الحل يصوغه الباحث بشكل واضح ودقیق ، بحيث لا تعطي اكثر من معنى واحد ، ولا تتضمن اكثر من علاقة واحده . (2)

1. لقد كان للخصائص الطبيعية دور في تباين توزيع السكان في المحافظة اذ يوجد هناك تركز في وحدات ادارية معينة وتشتت في وحدات ادارية اخرى .
2. كان لنمو السكان في محافظة القادسية وزيادة عدد الاسر اسرع من زيادة عدد الوحدات السكنية .
3. وتم استخدام استراتيجیة تنمية وتوفير الواقع السكني من خلال أيجاد توازن بين عدد الاسر وعدد الوحدات السكنية وتوفير الخدمات الاسكانية وتذليل العقبات لمعالجة العجز السكني .

ثالثا : هدف البحث :

1 - عبد الرزاق محمد البطيحي ، طرائق البحث الجغرافي ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ، 1988 ، ص 32 .
2 - صفوح خير ، الجغرافية موضوعها ومناهجها واهدافها ، ط 1 ، مطبعة دار الفكر ، دمشق ، 2000 ، ص 134 .

يهدف البحث الى معرفة الواقع السكني في محافظة القادسية والاطلاع على واقع العجز السكني ثم التخطيط لتنمية الواقع السكني لتحديد مقدار الحاجة من الوحدات السكنية .

رابعا : حدود البحث :

تتمثل الحدود المكانية بمحافظة القادسية التي تقع بين دائرتي عرض (17 - 31) و (24 - 32) شرقا ، وتبلغ مساحتها (8153) كم² وبنسبة (1,9 %) م مجموع مساحة العراق البالغة (434128) كم² ، وانها تقع في المنطقة الوسطى من العراق ويتكون هيكلها الاداري من (15) وحدة ادارية تتوزع على اربعة اضية واحدى عشر ناحية ، وتحدها من الشمال محافظة بابل ومن الجنوب محافظة المثنى ومن الشرق محافظة واسط ومن الجنوب الشرقي محافظة ذي قار ومن الغرب محافظة لنجف .

اما الحدود الزمانية للدراسة فقد اعتمدت على السنوات (1997- 2016) بشكل اساسي مع الاستعانة ببعض السنوات في حالة عدم توفر البيانات في السنوات المذكورة .

خامسا : مناهج البحث :

ان المنهج العلمي يتمثل بمجموعة من الخطوات المنظمة والعمليات الواعية والمبادئ العامة والطرائق العلمية التي يستخدمها الباحث في دراسة ظاهره معينة او معالجة مشكلة محددة . (1)

ولقد تم استخدام المنهج الجغرافي الوصفي التحليلي الذي لا يمكن الاستغناء عنه في عمليات التحليل للظواهر السكانية المدروسة ، ولتحقيق هدف البحث واختيار فرضياته ثم استخدام الاسلوب الكمي في كثير من المواضيع .

اما الاسلوب المتبع في البحث فهو الاسلوب المكتبي حيث تم الاعتماد على المصادر ذات العلاقة بموضوع الدراسة التي تم جمعها من المكتبات ومن الدوائر الرسمية ذات العلاقة .

الفصل الاول

الخصائص الجغرافية لمحافظة القادسية

المبحث الأول : الخصائص الطبيعية لمحافظة القادسية

1 - باسم عبد العزيز عمر العثمان ، مناهج البحث الجغرافي وتطبيقاتها في الجغرافية البشرية ، ط 1 ، دار السياب للطباعة والنشر والتوزيع ، لندن ، 2009 ، ص 9 .

أولاً : الخصائص الجغرافية الطبيعية :

تتظافر الخصائص الجغرافية مجتمعه في انجاح عملية التنمية المكانية عندما تكون ملائمة لقيام الأنشطة الاقتصادية وانعكاسات الأخيرة على رفع المستوى المعيشي للسكان واثرها على تحسين مستوى دخولهم جراء تطور تلك الأنشطة وعليه يتمكن الانسان من بلوغ متطلباته الحياتية كالسكن اللائق والخدمات المجتمعية والتي اهمها التعليمية والصحية ، فضلا عن الخدمات الأخرى التي تظهر مستوى التنمية ومن هذه الخصائص هي :-

1 – الموقع (situation) :

يعني موقع المحافظة بيان حيزها المكاني وعلاقتها بالنسبة للمناطق التي حولها ، وللموقع أهمية كبيرة في دراسة الظواهر الجغرافية كونه يتحكم بنشوتها ومن ثم بأحجامها ووظائفها ، فهو ذلك الحيز الجغرافي الكبير الذي تحدده العلاقات المكانية .⁽¹⁾ تقع محافظة القادسية فلكيا بين خطي طول 24 – 44 – و 49 – 45 شرقا ، وبين دائرتي عرض 17 – 31 و 24 – 32 شمالا ، وهي تمثل موقع يتوسط السهل الرسوبي العراقي تقريبا والذي يعد من أكثر مناطق العراق كثافة بالسكان واهمها اقتصاديا من الناحية الزراعية حيث بلغ عدد سكان محافظة القادسية لسنة 2016 (1280623) نسمة⁽²⁾ كما تتوسط محافظة القادسية منطقة الفرات الأوسط فتحدها من الشمال محافظتا بابل وواسط ومن الشرق محافظتا ذي قار وواسط .

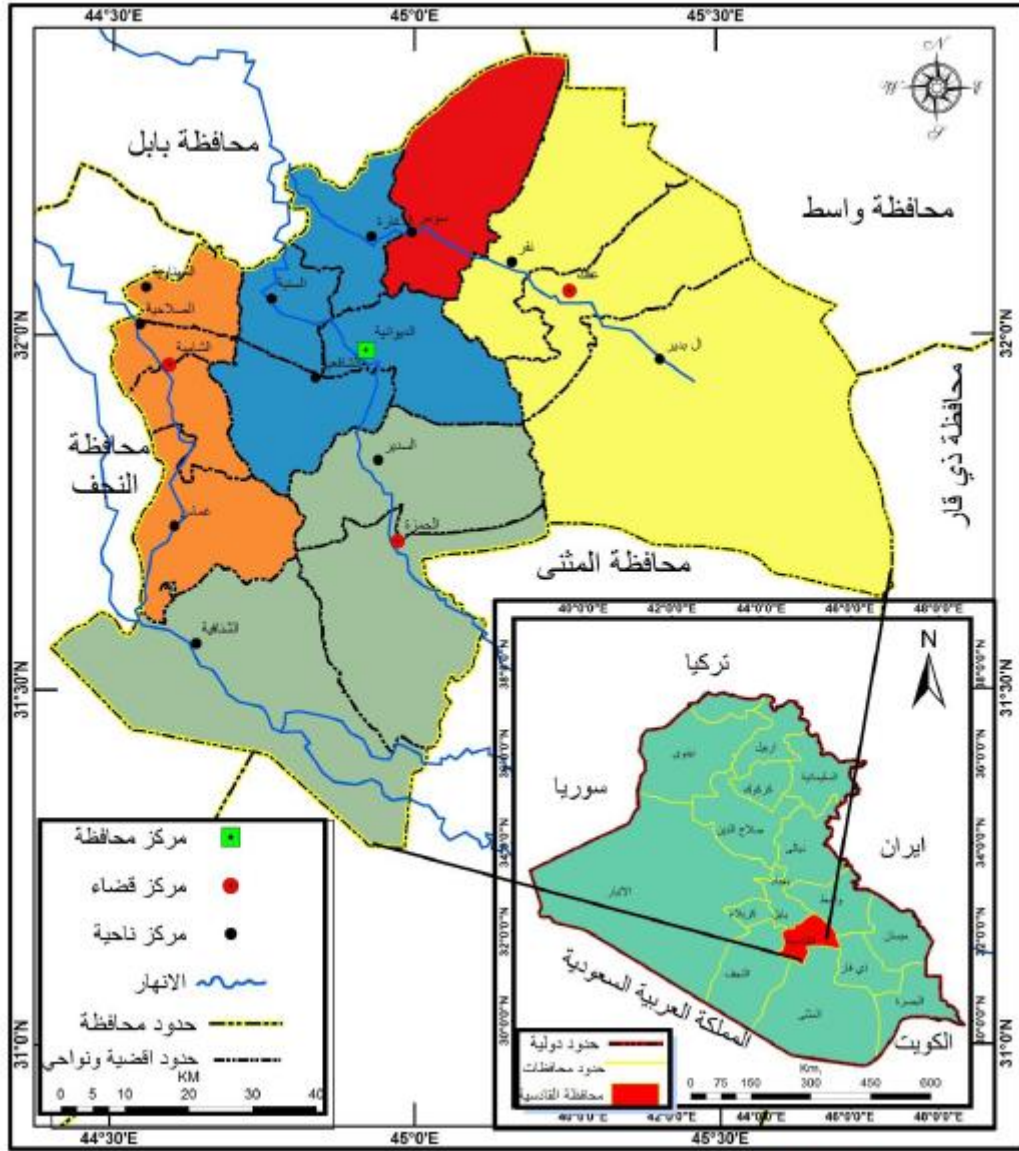
الخرائط

خريطة رقم (1)

م (موقع محافظة القادسية من العراق والوحدات الادارية في المحافظة)

1 - رحيم محمد عبد زيد العبدلي ، مدى استجابة الوظيفة السكنية للنمو السكاني في مدينة النجف الكبرى ، رسالة ماجستير (غ . م) مقدمة الى مجلس كلية الآداب في جامعة الكوفة ، 2007 ، ص 21 .

2 - مديرية احصاء الديوانية تقديرات السكان محافظة القادسية ، لسنة 2016 ، بيانات غير منشورة .



المصدر : حسون عبود دبوعون الجبوري ، تحليل مكاني لمؤشرات التنمية البشرية في محافظة القادسية ، اطروحه دكتوراه (غ . م) مقدمة الى مجلس كلية الاداب ، جامعة الكوفة ، 2014 ، ص 7 .

ومن الجنوب محافظة المثنى ، ومن الغرب محافظة النجف مما جعل موقعها الوسطي يعطيها اهمية في العلاقات المكانية والاقليمية مع محيطها الجغرافي ، تبلغ مساحة محافظة القادسية بحدود (8153 كم²) وتتكون من

اربعة اقصية وخمسة عشر وحدة ادارية صغيرة (النواحي) كما في الخريطة رقم (1) :

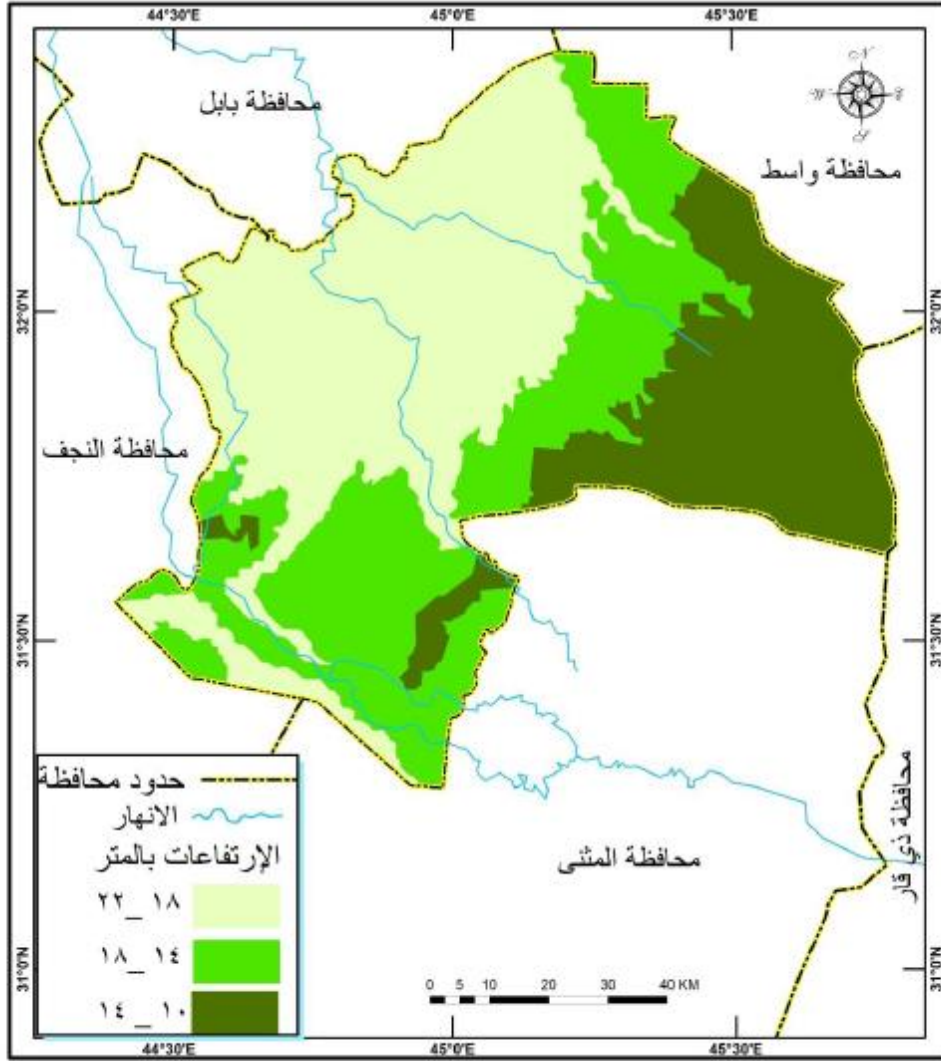
- 1- قضاء الديوانية ويتكون من (مركز قضاء الديوانية ، ناحية السنية ، ناحية الشافعية ، ناحية الدغارة) .
- 2- قضاء الشامية (مركز قضاء الشامية ، ناحية غماس ، ناحية الصلاحية ، ناحية المهناوية) .
- 3- قضاء عفك ويتكون من (مركز قضاء عفك ، ناحية سومر ، ناحية البدير ، ناحية نفر) .
- 4- قضاء الحمزه ويتكون من (مركز قضاء الحمزه ، وناحية السدير ، وناحية الشنافية) .

2 – السطح (Land Forms) :

ان اشكال السطح : هي وليده جملة من العوامل في مقدمتها طبيعه التكوين الجيولوجي ، حيث يعد العامل الجيولوجي المسؤول عن تحديد ورسم سمات وخصائص سطح اي منطقه اذ يكشف طبيعة الصخور ونوعيتها وحركتها⁽¹⁾ ويتميز سطح محافظة القادسية بالاستواء كونها جزء من السهل الرسوبي العراقي الذي تكون بفعل ترسبات مياه نهري دجلة والفرات مما يعني هناك امكانية تنموية بخصوص بأعتبره عاملا طبيعيا مؤثر في عملية التنمية كما في الخريطة رقم (2) التي يتضح من خلالها بأن الانحدار العام لسطح المحافظة من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي الذي يتراوح ارتفاعه .

خريطة رقم (2) (مستويات الارتفاع المتساوي في محافظة القادسية)

¹ - هيلين جابر شلال الزبيدي ، التوسع الحضري واثره في انتاج المياه الصالحة للشرب واستهلاكها في مدينة الديوانية ، رسالة ماجستير (غ . م) ، مقدمة الى مجلس كلية الاداب في جامعة القادسية ، 2017 ، ص 15



المصدر: الباحث بالاعتماد على:-

- خريطة رقم (١)
- نموذج الارتفاع الرقمي لمحافظة القادسية لعام ٢٠٠٧م.
- رضا عبد الجبار الشمري، البنية الجغرافية الطبيعية لمحافظة القادسية، مجلة القادسية، المجلد ٢، العدد ٢، جامعة القادسية، ١٩٩٧، ص ٢٢٠
- انتظار ابراهيم الموسوي ، التحليل المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في محافظة القادسية، اطروحة دكتوراه (م) كلية الآداب- جامعة القادسية، ٢٠٠٧، ص ٣١.

بين اعلى ارتفاع له بمعدل (24 م) فوق مستوى سطح البحر في ناحية الدغارة شمالا الى ادنى ارتفاع في اقصى جنوب المحافظة الغربي والبالغ

(10 م) فوق مستوى سطح البحر ضمن ناحية البدير في قضاء عفك وعليه يمكن تقسيم سطح المحافظة بحسب الارتفاع الى الياقسام التالية (1) :-

1. المنطقة التي يتراوح ارتفاع سطحها بين (24 - 18 م) وتشمل

الاجزاء الشمالية الغربية من المحافظة , وان هذا الارتفاع ساعد على

عملية التصريف الجيد مما جعلها مشجعة على الزراعة والاستقرار اذ

انها اصبحت اكثر المناطق كثافة سكانية بحيث يقع ضمنها مدينة

الديوانية (مركز المحافظة) ونواحي المهناوية والسنية والدغارة

والشافعية ومركز قضاء الشامية .

2. المنطقة التي تتراوح ارتفاع سطحها بين (18 - 14 م) وتشمل

معظم اجزاء سطح المحافظة والتي يقع ضمنها مركز قضاء عفك

الحمزه وتمتد هذه المنطقة من شرق قضاء عفك شرقا باتجاه

محافظة النجف غربا الى حدود المثنى جنوبا وتشمل ثاني مناطق

تركز سكاني (2)

3. المنطقة التي يتراوح ارتفاع سطحها بين (14 - 10 م)

وتتصر هذه المنطقة بشكل واضح في الطريق الجنوبي الشرقي من

محافظة وهي اقل سكانا من سابقتها ، وعليه نلحظ ان هناك علاقة

طردية بين مستويات الارتفاع والتركز السكاني .

¹ - رضا عبد الجبار الشمري ، البنية الجغرافية الطبيعية لمحافظة القادسية مجلة القادسية ، المجلد 2 ، العدد 3 ، جامعة القادسية ، 1997 ، ص 220 .

² - حسون عبود بعدن الجبوري ، تحليل مكاني لمؤشرات التنمية البشرية في محافظة القادسية ، اطروحة دكتوراه (غ . م) مقدمة الى مجلس كلية الاداب ، جامعة الكوفة ، 2014 ، ص 16 .

مما يعني ان مع زيادة الارتفاع تزداد عملية التصريف في التربة وتنخفض مستويات المياه الجوفية وتقل نسبة الملوحة في التربة مما يجعلها صالحة للاستثمار الزراعي وبالنتيجة تكون مشجعة على استقرار السكان . (1)

وعموما ان سطح المحافظة يتم بالانبساط وامكانية الحركة وسهولتها ومد الطرق بشكل يسير .

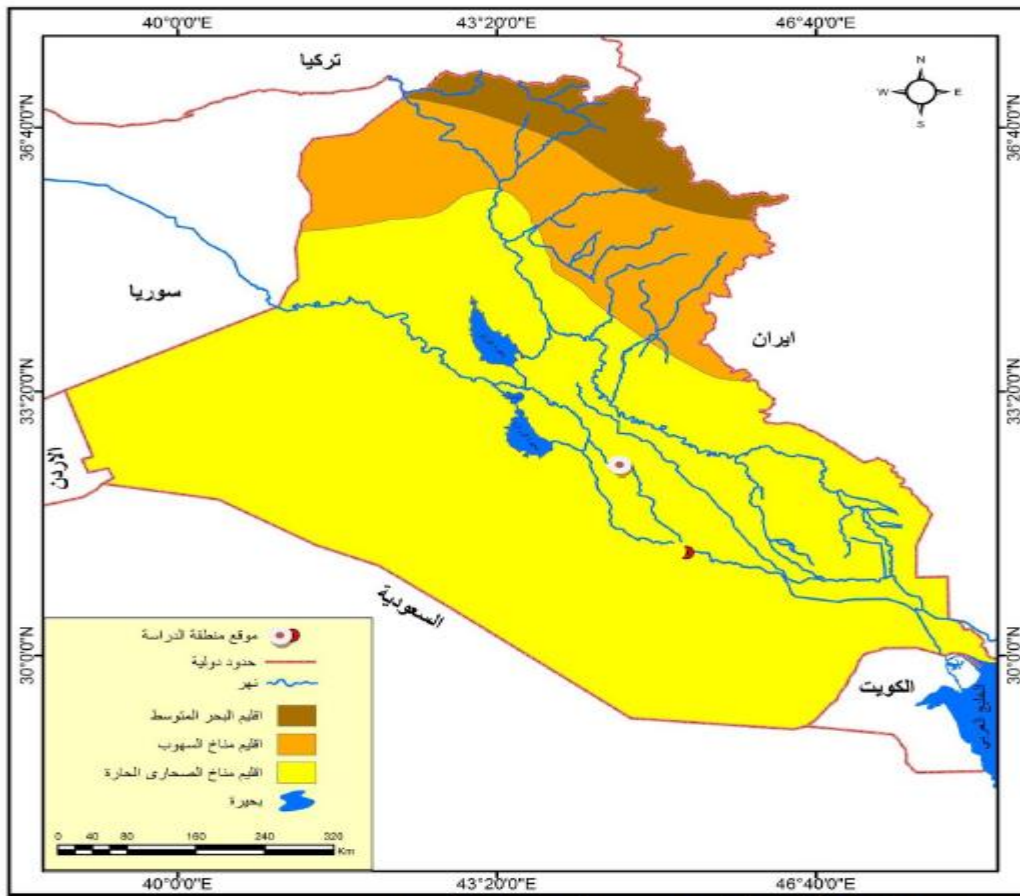
3- المناخ (climate) :-

يؤثر المناخ بعناصره المختلفة بشكل مباشر او غير مباشر تأثيرا كبيرا في صحة الانسان والانشطة التي يمارسها وفي انماط مستقراته وطرز بنائها بل وفي مسكنة الخاص ونوع المادة التي يستخدمها في البناء ، ويعد المناخ من اهم عناصر البيئة الطبيعية وهو يتفاعل مع غيره من عناصرها من حيث تأثيره في شكل المحافظة او المدينة وامتدادها واتساعها وارتفاع عمراتها ونوع المادة المستخدمه وبنائها واستعمالات الارض فيها (2) يظهر اثر المناخ على النشاط الزراعي الذي يعد عماد الحياه لسكان الريف ، اذ انه يحدد نوع المحاصيل ومواسم زراعتها ومن خلال تأثيره على النشاط الزراعي يؤدي الى ظهور المستقرات البشرية او اختفاؤها ، اي ان السكان يستقرون حيثما تكون ظروف المناخ ملائمة لأنشطتهم فهو هنا يعد من الخصائص الجغرافية الطبيعية التي تحدد جغرافية المنطقه الحياتية ونمط الحياه فيها ونوع النشاط الاقتصادي من خلال .

1 - حسون عبود دبحون الحبورى ، مصدر سابق ، ص16 .
2 - رحيم محمد عبد زيد العبدلي ، مصدر سابق ، ص31 .

عناصره المختلفة حيث يكون تأثيره سلبيا او ايجابيا على الانسان ، اذ ان اكثر اقاليم المناخ تاثير على حياه الانسان هو اقليم المناخ الصحراوي وهو الاقليم السائد في المحافظة بحسب تصنيف (ديارتون) * والذي يرمز له بالرمز (BWH) والذي ابرز صفاته ارتفاع المدى الحراري اليومي والسنوي وشحه الامطار وتذبذبا وارتفاع معدلات الاشعاع الشمسي وارتفاع معدلات درجات الحرارة العظمى عن معدلاتها (1) وسيتم مناقشة درجه الحرارة والتساقط المطري كأهم عناصر مناخية وبالشكل الاتي (2) : - وكما في الخريطة رقم (3) :

خريطة رقم (3) (الاقاليم المناخية في العراق بحسب تصنيف ديمارتون)



المصدر: المنشأة العامة للمساحة ، بغداد ، خارطة العراق الإدارية ، ١٩٨٧ .

– الهيئة العامة للمساحة ، بغداد، خارطة العراق الادارية، ١٩٨٧ .

– ازيد محمد امين النقشبندي ومصطفى عبدالله السويدي، مناخ العراق وتحليل خرائط اقاليمه المناخية، مجلة كلية

الاداب جامعة البصرة، العدد ٢٢، مطبعة دار الحكمة، البصرة، ١٩٩١، ص ٤٢١

$$* \text{معادله ديمارتون لاستخراج معامل الجفاف} = \frac{\text{المعدل السنوي للامطار}}{\text{المعدل السنوي لدرجات الحرارة} + 10} = \frac{97,5}{10+25} = 2,8$$

- 1 - علي حسين موسى ، المناخ الحيوي ، ط1 ، دار تيبوى ، دمشق ، 2002 ، ص 27 – 28 .
- 2 - علي حسين الشلش ، الأقاليم المناخية ، ط1 ، جامعة البصرة ، 1981 ، ص 111 .

أ) درجة الحرارة :-

يلاحظ من الجدول رقم (1) بأن معدل درجة الحرارة الصغرى بلغ (18.3 م) ، اما معدل درجة الحرارة العظمى فقد بلغ (31.6م) وهي تروق المعدل السنوي العام البالغ (25 م) كما يلاحظ ان معدل درجات الحرارة الصغرى قد سجلت في اشهر (مايس - حزيران - تموز - اب - ايلول) على الترتيب (24,3 - 27,5 - 28,4 - 29,7 - 24,9 م) وانها سجلت ولنفس الاشهر اعلى معدلات لها لدرجات الحرارة العظمى وبلغت (38 - 42,4 - 44,5 - 42 - 41,1 م) .

على الترتيب اما المعدل السنوي فقط سجل اعلى معدل له في شهر تموز اذ بلغ (36,5 م)

جدول رقم (1)

معدلات درجات الحرارة الصغرى والعظمى والمعدل السنوي في محافظة القادسية
(1980 - 2013)

المعدل	أب	ت	ت1	أيلول	ج	تموز	حزيران	مايس	نيسان	اذار	شباط	كانون	الشهر
18,3	8,5	12,9	30,3	24,9	28,4	28,4	27,5	24,3	17,9	12,2	8,1	6	درجة الحرارة الصغرى
31,6	19,1	25,2	35	41,1	42	44,5	42,4	38	30	25,6	19,6	17,7	درجة الحرارة العظمى
25	13,8	19,1	27,7	33	35,9	36,5	35	31,3	24	18,9	13,9	11,9	المعدل

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، بيانات غير منشوره ، 2013 .

ب) الامطار :-

اما بالنسبة للامطار الساقطة بشكل عام على العراق في معظمها من امطار البحر المتوسط ، والتي تعد منطقة الدراسة جزءا منه ، وكما ذكرنا سابقا ان محافظة القادسية تقع ضمن اقليم المناخ الصحراوي الجاف وتبعاً لذلك فان خصائص المطر فيها لا تختلف عن خصائصها في معظم مناطق المناخ الجاف اذ ان كمية الامطار لا تكون ثابتة فيها فهي قليلة ومتذبذبة ويتضح من الجدول رقم (2) ان معدل التساقط المطري السنوي في محافظة القادسية بلغ (97,5 ملم) ، وسجلت اعلى معدلات كمية التساقط المطري في اشهر (كانون الثاني – كانون الاول – تشرين الثاني – نيسان ثم شباط) وبلغت على التوالي (20,2 – 15,6 – 14,9 – 14,2 – 13,6 ملم) .

وينعدم التساقط المطري كليا في اشهر (حزيران – تموز – اب) وذلك لانها تمثل اشهر الصيف الحار و الجاف (1)

جدول رقم (2)

المعدل الشهري والسنوي لكمية التساقط المطري في محافظة القادسية للمدة (1980 – 2013)

الشهر	كانون الثاني	كانون الاول	تشرين الثاني	نيسان	حزيران	تموز	ايلول	تشرين الاول	كانون الثاني	كانون الاول	تشرين الثاني	المعدل	
درجة الحرارة الصغرى	6	8,1	12,2	17,9	24,3	27,5	28,4	28,4	24,9	30,3	12,9	8,5	18,3

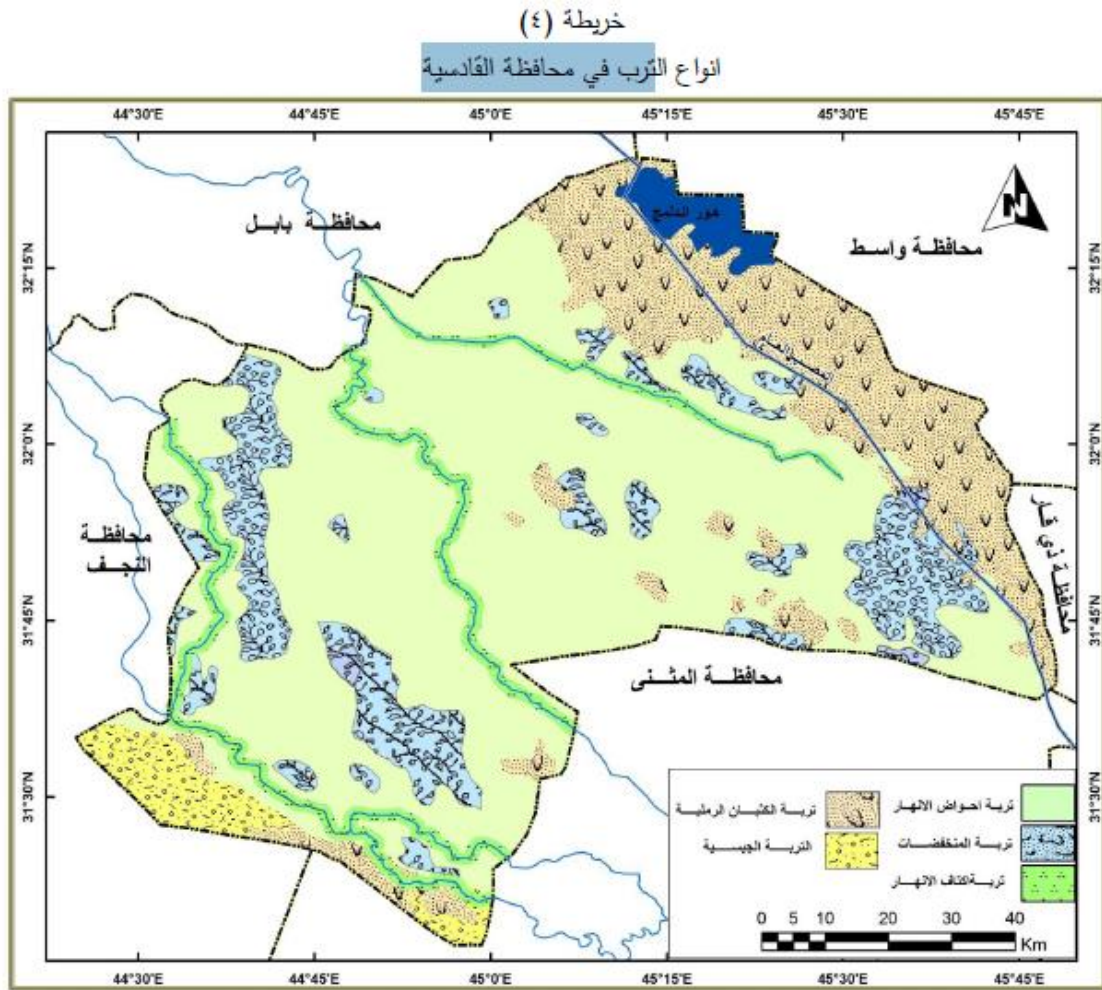
المصدر : جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للانواء الجوية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، بيانات غير منشوره ، 2013 .

4 - التربة (soll) :-

تعرف التربة بأنها الطبقة الهشة المفتتة التي تغطي سطح الارض على ارتفاع يتراوح ما بين بضعة سنتيمترات الى عدة امتار وتختلف التربة من منطقة الى اخرى يحسب العوامل التي ادت الى تكوينها واهم هذه العوامل

1 - صبرية علي حسين روضان العبيدي ، تحليل مكاني للخصائص الديموغرافية واثارها في المشكلات السكانية في محافظة القادسية للمدة (1997 – 2015) اطروحة دكتوراه (غ . م) مقدمة الى مجلس كلية التربية للبنات جامعة الكوفة ، 2016 ، ص 25 .

الصخور الاولية والغطاء النباتي والمناخ والكائنات الحية والزمن فضلا عن الانسان . (1)



المصدر : صبرية علي حسين روضان ، تحليل مكاني للخصائص الديمغرافية وآثارها في المشكلات في محافظة القادسية

للمدة (1997 - 2015) ، اطروحه دكتوراه (غ . م) مقدمة الى مجلس التربية للنبات جامعة الكوفة ، 2016 ، ص 25

تصنف التربة في محافظة القادسية بأنها من الترب الرسوبية التي تكونت نتيجة لترسبات الانهار ، مما يعني بأنها تربة المنقولة وقد تصنف التربة في محافظة القادسية بكونها فقيره بالمواد العضوية نتيجة لطبيعة المناخ الصحراوي الذي انعكس على تدهور الغطاء النباتي ولا سيما الحشائش التي تمثل اهم مصدر للمواد العضوية في التربة ، وكذلك ارتفاع نسبة الملوحة في مناطق احواض الانهار بسبب قلته انحدار السطح لموسمية الامطار وارتفاع مناسيب المياه الجوفيه وعدم اتباع الاساليب الحديثة للري .

1 - علي حمزه الجوزي وهند حسين مطشر ، التوزيع الجغرافي لخصائص التربة والنبات الطبيعي في محافظة القادسية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم الانسانية ، جامعة بابل العدد 20 ، 2015 ، ص 387 .

أ - تربة أكتاف الأنهار: -

ينتشر هذا النوع من الترب على مساحة تبلغ حوالي (290,79 كم²) ونسبة (3,47%) من مساحة المحافظة وينتشر على نهري الدغارة والديوانية وكذلك صناف نهر الفرات بفرعية العطشان والسبل جنوب غرب المحافظة كما في الخريطة رقم (4) ، تحتوي هذه التربة على معدل الغرين (60,20%) والطين (21,3%) والرمل (16,5%) وهي تربة مزيجية غرينية وذات نسجة متوسطة ، اما نسبة المادة العضوية فيها المحافظة (1) وهي تربة مرتفعة صالحة للزراعة نظرا لقلتها ملوحتها التي لا تزيد عن 7 ملليمور سم (2) .

اما عن سبب تكونها فانه يعود الى تجمع الرواسب الخشنة اثناء الفيضانات وهي ترتفع عن الاراضي المحيطة بمعدل (1 - 2 م) (3)

ب - تربة احواض الانهار :-

تأتي هذه التربة من حيث الموقع يعد تربة كتوف الانهار وتسود معظم اراضي المحافظة اذ تكونت بفعل الترسيبات التي جلبتها الانهار ومزروعها وهي ذات ناعمة ودقيقة من الطين والغرين والرمل وتنخفض بمعدل (2 - 3 م) ، عن تربة كتوف الانهار (4) ، وبالنسبة للخصائص الميكانيكية لتربة احواض الانهار فانها تحتوي على حوالي (59,9%) من الغرين و (30,6%) من الطين و(8,4%) من الرمل وهي تربة مزيجية طينية غرينية ، اما من حيث النسجة فأنها نقد الترب المتوسط النسجة (رديئة التفادية) (5) بمعدل تصريف مقداره (0,38 متر / يوم) وتتراوح

1 - صلاح باركه ملك ، خصائص التربة واثرها في استعمالات الارض الزراعية في محافظة الديوانية ، مجله الجمعية الجغرافية العراقية العدد (49) ، 2002 ، ص 189 .

2 - صبرية علي حسين روضانا لعبيدي ، تحليل مكاني للخصائص الديموغرافية واثراها في المشكلات السكانية في محافظة القادسية للمدة (1997 - 2015) ، ص 26 .

3 - رضا عبد الجبار الشمري / مصدر سابق ، ص 222 .

4 - انتظار ابراهيم الموسوي ، التحليل المكاني لأستعمالات الارض الزراعية في محافظة القادسية ، اطروحة دكتوراه (غ . م) كلية الاداب ، جامعة القادسية ، 2007 ، ص 53 .

5 - رضا عبد الجبار الشمري ، مصدر سابق ، ص 222 .

فيها نسبة الاملاح بين (7,9 – 8,3 مليموز / سم) وعليه اصبحت مالحة لمحصول الشعير دون غيره من المحاصيل الاخرى (1) وتميزت هذه التربة بأنها غير جاذبة للاستقرار البشري فيها .

ج - تربة الكثبان الرملية :-

تسمى هذه التربة بتربة عفك لكونها تشغل مساحات واسعه من قضاء عفك ، حيث تشغل الاجزاء الشرقية والجنوبية الشرقية من قضاء عفك ، تكون هذا النوع من الترب تحت ظروف جافة تمثلت بقلّة الامطار وزيادة نسبة التبخر وبذل فهي تربة فقيره بالمواد العضوية . (2)

وبما ان هذا النوع من الترب اشتقت مكوناته من الرواسب الطمية لذا فانها لا تقتصر على ذرات الرمل حيث تظم نسبة من الطين (9 %) والغريين (10,5%) واكثر من (80%) من الرمل ، كما تتميز هذه التربة بأنها ذات نسجة خشنة بسبب كبر حجم الذرات المكونه لها (3) وتكون فيها الكثبان الرملية على ارتفاع يتراوح بين (1 – 3 م) ونظرا لهذه الصفات فقد اصبحت غير صالحة للانتاج الزراعي والاستقرار البشري ، اي انها ذات ظروف طبيعية طارده للسكان ترتب عليها تركيز السكان في مناطق اخرى من المحافظة وخاصة المراكز الحضرية القديمة منها مثل مركز ناحية البدير ومركز قضاء عفك .

د- تربة المنخفضات :-

توجد هذه التربة في القسم الشمالي الغربي من المحافظة مثل هور ابن نجم وابو بلام والجبور والياسر والقسم الاخر يوجد في الجزء الشمالي الشرقي من المحافظة حيث يوجد هور الدلمج ضمن قضاء عفك وتحتوي هذه التربة على (38%) من الغرين و (58%) من الطين ، وان اهم ما تتميز به هذه التربة هو انها ذات نسجة ناعمة جدا وتركيب صلب ولوضع الطبوغرافيا لوطي بالنسبة لأنواع الترب الاخرى . (4) او انها تتميز بالنسجة الثقيلة القليلة المسامية المتكونه من الغرين والطين وبسبب انخفاض مستواها وانبساطها

1 - حسون عبود دبعون الجبوري ، مصدر سابق ، ص 26 .

2 - علي حمزه الجوزي وهند حسن مطشر ، مصدر سابق ، ص 388 .

3 - خالد مرزوك رسن الخليفوي ، التصحر واثره في الانتاج الزراعي في محافظة القادسية باستخدام معطيات الاستشعار عن بعد ، رسالة ماجستير (غ . م) ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، 2002 ، ص 34 .

4 - المصدر نفسه ، ص 36

اصبحت رديئة الصرف حي يرتفع نتيجة لذلك مستوى الماء
الباطني فيها . (1)

هـ - التربة الصحراوية الجبسية :-

توجد هذه التربة في الاجزاء الجنوبية الغربية من المحافظة في المنطقة
المحصورة بين نهر الشنافية شرقا وحدود محافظة النجف غربا وهي جزء
من تربة الهضبة الغربية التي تتميز بخشونه نسجتها ونفاذيتها العالية وتبلغ
نسبة الجبس فيها (60 %) وجاء ذلك نتيجة لانتشار ذرات مختلفة الحجم
الجبسية الصلبة والحصى والرمل ، كما انها تتميز بضحاله عمقها الذي
لا يتجاوز في اغلب الاحيان (25 سم) (2) وتتميز بقله موادها العضوية اذا
فهي غير مشجعة على الاستقرار البشري فيها نتيجة لعدم صلاحيتها للانتاج
الزراعي .

- وبصورة عامة فان خصائص التربة في محافظة القادسية ، قد أثرت
في توزيع السكان ، اذ تظهر مساحات واسعة غير مأهولة بالسكان
وهذا يعني انها غير مستثمره وهذا ما ينعكس سلبا على المستوى
المعيشي للفرد .

5 - الموارد المائية (Water resources) :-

تعد الموارد المائية من العوامل الجغرافية الطبيعية المهمة في رسم
خريطة الاستقرار البشري ، فهي تمثل مواطن استقرار الانسان وان انعدامها
يعني خلو المنطقه من الاستقرار البشري (3) ، وفي المحافظة تحدد الموارد

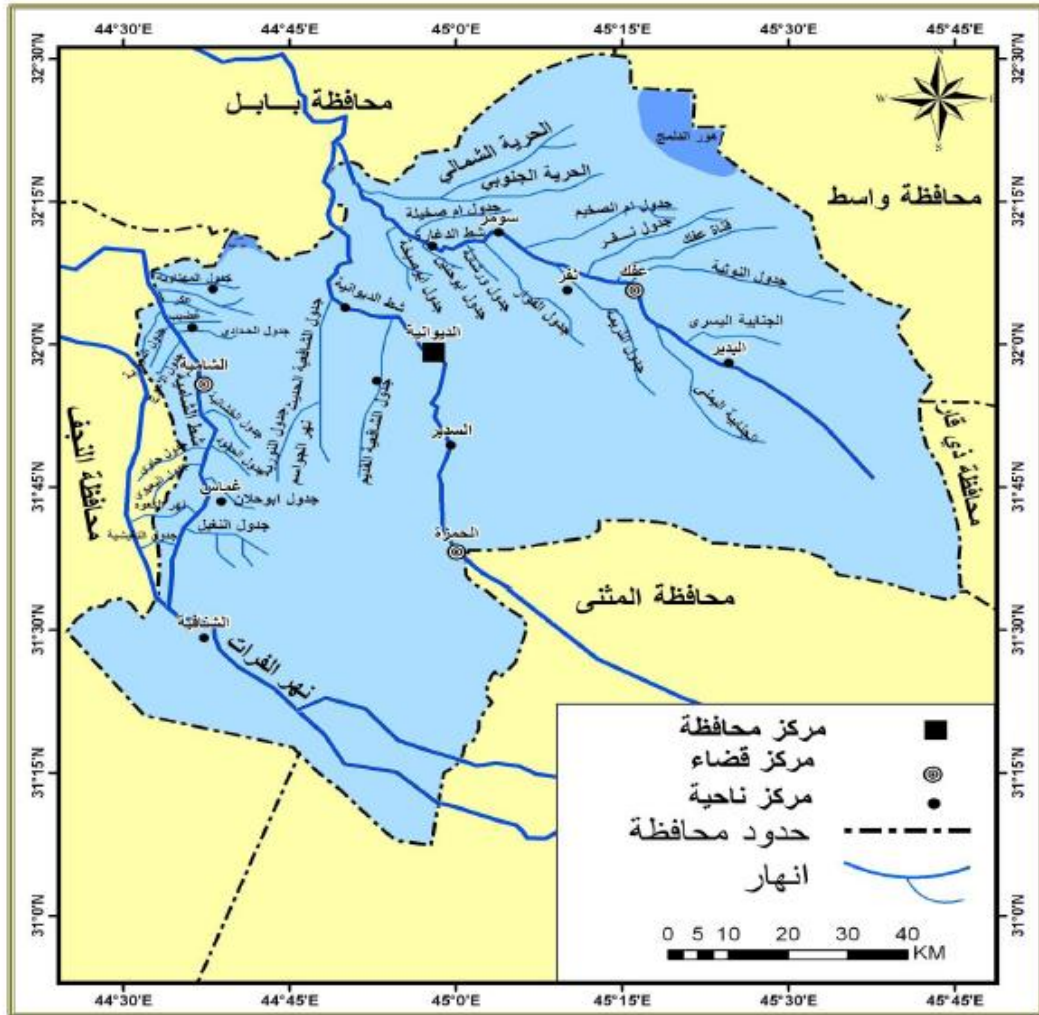
4- صلاح ياركة ملك ، مصدر سابق ، ص192 .

2 - صلاح ياركة ملك ، مصدر سابق ، ص193 - 194 .

3 - حسون عبود دبعون الجبوري ، مصدر سابق ، ص27 .

المائية بالموارد السطحية فتجري فيها مجموعه انهار وفرعها كما في الخريطة رقم (5) ومن اهم هذه الانهار في المحافظة هي :-

خريطة رقم (5)
(الموارد المائية في محافظة القادسية)



المصدر :- رضا عبد الجبار التميمي، البنية الجغرافية الطبيعية لمحافظة القادسية، مجلة القادسية، المجلد ٢، العدد ٢، سنة ١٩٩٧، ص ٢٢٧

1. نهر الديوانية :

هو الفرع الثالث من تفرعات شط الحله بعد فرع الحرية الرئيسي وشط الدغاره ويعد اطول تفرعات شط الحلة اذ يبلغ طوله (121 كم) وطاقته التصريفية تبلغ (60م³ / ثا) يروي مساحه قدرها (500,000) دونم ، وفي عام 2011 تم انجاز توسعه ناظم شط الديوانية ليصبح التصريف التصميمي للشط (96م³ / ثا) لكي يؤمن الحصه المائية لمحافظة الديوانية والمثنى ، يستمر النهر بالجريان نحو الجنوب الشرقي مارا بناحية السنية ومركز قضاء الديوانية وناحية السدير ومركز قضاء الحمزه ومن ثم يدخل الحدود الادارية لمحافظة المثنى في قضاء الرميثة ن وقد تفرع من نهر الديوانية جدول الشافعية الحديث و جدول الشافعية القديم . (1)

ولنهر الديوانية ذو مؤشر في توزيع السكان فقد ارتبط بالنهر وفروعه بحدود (950 622) نسمة لسنة (2011) وبنسبة (55%) من مجموع سكان المحافظة البالغ (1134058) ، مما يعني ان اكثر من نصف سكان المحافظة يعتمدون على نهر الديوانية في متطلبات حياتهم الحضرية والريفية من المياه . (2)

2. نهر الدغارة :-

وهو احد فروع نهر الحله ويبلغ طوله (65 كم) من شمال صدر الدغارة حتى يتلاش بشكل ذائب في ناحية البدير ، وبطاقة تصريفية (45م³ / ثا) ويروي مساحة قدرها (750000) دونم ويتفرع منه حوالي (15) جدولا اهمها جدول التريمة البالغ طوله (51,2 كم) وبطاقة تصريفية (14,955 م³ / ثا) ويروي مساحة قدرها (846306)

1 - صبرية علي حسين العبيدي ، التحليل المكاني للخصوبة السكانية في محافظة القادسية للمدة (1987 – 2007) ، رسالة ماجستير (غ . م) مقدمة الى مجلس كلية الاول جامعة القادسية ، 2008 ، ص 39 .
2 - حسون عبود دبعون الجبوري ، مصدر سابق ، ص 27 .

(دونم ويتركز حول نهر الدغارة ومزروعه بحدود (218205) نسمة
لسنة 2011 وبنسبة (19%) من مجموع سكان المحافظة لتلك السنة .
(1)

3. نهر الشامية :-

هو الفرع الثاني من تفرعات نهر الهندية بعد شط الكوفه وبدخل
المحافظة من جهتها الشمالية الغربية متجها نحو الجنوب مارا بمدن
الصلاحية ومركز قضاء الشامية وناحية غماس ويبلغ طوله (80كم)
وطاقته التصريفية تبلغ (140م³ / ثا) ويروي مساحة قدرها
(384000) دونم (2) يتفرغ منه حوالي (15) جدول اهمها جدول
المهناوية البالغ طوله (22 كم) وينتهي نهر الشامية بمجموعه من
الجدول عن نهر الفرات الذي يدخل المحافظة من شمال ناحية الشنافية
ويتركز حول نهر الشامية ومزرعه حوالي (24158) نسمة وبنسبة
(21 %) من مجموع سكان المحافظة لسنة 2011 .

4. نهر الشنافية :-

يمثل امتداد نهر الكوفه الذي يدخل الحدود الادارية لمحافظة
القادسية عند شمال ناحية الشنافية وعند التقائه بشط الشامية يكون نهر
الفرات الذي يخترق اراضي ناحية الشنافية حتى يدخل اراضي
محافظة المثنى ، ويبلغ طول هذا النهر (43 كم) وبطاقة تصريفية
(130م³ / ثا) ويروي مساحة تقدر بـ (220000) دونم (1) ويتركز
حول هذا النهر حوالي (51394) نسمة وبنسبة (5 %) من مجموع
سكان المحافظة (3)

1 - حسون عبود دبعون الجبوري ، مصدر سابق ، ص 27 .

2 - تقدير مديريه الموارد المائية في محافظة القادسية ، اعداد المهندس محمد جاسم مكطاف ، 2005 ، ص 20 .

3 - صبرية علي حسين العبيدي ، التحليل المكاني للخصوبة السكانية في محافظة القادسية للمدة (1987 - 2007) ، ص 41 .

- وبشكل عام نلاحظ ان الخصائص الطبيعية في محافظة القادسية تشير الى ان هناك امكانية استثمارها في عملية التنمية الزراعية لها اثر في تحسين المستوى المعيشي للسكان.

المبحث الثاني الخصائص السكانية لمحافظة القادسية

أولاً : حجم السكان ونموهم :-

ويقصد بحجم السكان عددهم المطلق في منطقة ما ، أما نموهم فهو مفهوم يطلق للدلالة على التغير الذي يطرأ على حجم السكان سواء بالزيادة او النقصان ونمو السكان الموجب والسالب مصدره ثلاث عوامل هي مواليد والوفيات والهجرة ولا يتحدد نمو السكان بعامل واحد فقط وانما بعده عوامل وقد يتغير التوازن بين هذه العوامل من وقت لآخر . (1)

فأن النمو او التغير بحجم السكان يحصل بفعل الحركة الطبيعية للمجتمع السكاني الناتجة عن الولادات والوفيات ام الحركة المكانية فهي الهجرة ويتوقف تأثيرها في تزايد حجم السكان او تناقصهم على اتجاهها من المجتمع السكاني ا واليه (2) وعليه فان نمو السكان لا يتوقف على الزيادة او النقصان بل يتعدى الى اثار اقتصادية وديموغرافية واجتماعية تنعكس على السكان متمثلة بالتركيب العمري والنوعي والاقتصادي والاجتماعي وغيرها من الظواهر السكانية ، وتبرز اهمية معدل النمو السكاني مما له من دور كبير على مضاعفه عدد السكان في المجتمع البشري وانعكاس ذلك على الغذاء والتلوث والاسكان والنقل والخدمات والضغط على الموارد الطبيعية المتاحة (3) وتعتمد دراسة النمو السكاني على مقياس هام وهو معدل النمو

1 - عباس فاضل السعدي ، جغرافية العراق ، دار الجامعة للطباعة والنشر والترجمة ، بغداد ، ط1 ، 2008 ن ص310 .

2 - رحيم محمد عبد زيد العبدلي ، مصدر سابق ، ص51 .

3 - صبرية علي حسين روضان العبيدي ، تحليل سكاني للخصائص الديموغرافية واثارها في المشكلات السكانية في محافظة القادسية للمدة (1997 - 2015) .

السكاني وهو يعد أساسا لدراسة درجة التغير في حجم السكان في اقليم ما في فتره زمنية محددة ويحسب هذا المعدل بطريقتين احدهما : هي حساب الفرق بين اعداد السكان في تعدادين مختلفين والاخرى تقدير معدل التغي من سجلات المواليد والوفيات والهجرة . (1)

نجد من الجدول رقم (3) ان عدد السكان في محافظة القادسية شهد نموا سريعا في تعدداه فبعد ان كان (423006) نسمة لعام 1977 ، وقد ازداد في عام 1987 عدد السكان الى (559805) نسمة وبزياده عددية مطلقة قدرها (136799) نسمة وقد بلغ معدل النمو السنوي للسكان (2,8%) خلال المدة (1977 - 1987) ، وفي عام 1997 زاد عدد السكان المحافظة الى (751331) نسمة ، اي بزيادة قدرها (191526) نسمة كما ارتفع معدل النمو السنوي المحافظة خلال المدة (1987 - 1997) الى (3,0%) وهو يساوي معدل النمو السنوي على مستوى العراق .

وفي عام 2007 ازداد عدد سكان المحافظة الى (990483) نسمة اي زيادة قدرها (239152) نسمة ، وقد بلغ معدل النمو السنوي (2,8%) ، وهو اقل من معدل النمو في العراق الذي بلغ (3%) ، اما في عام 2016 فقد بلغ عدد السكان (1280623) نسمة اي بزيادة قدرها (290140) نسمة وقد بلغ معدل النمو السنوي (2,9%) .

جدول رقم (3) عدد السكان ومعدل نموهم في محافظة القادسية

للمدة (2016 – 1977)

السنة	عد السكان في المحافظة	معدل النمو السنوي	التغير المطلق	عدد السكان في العراق	معدل النمو السنوي
-------	-----------------------	-------------------	---------------	----------------------	-------------------

¹ - حسون عيود دبوعون الجبوري ، مصدر سابق ، ص 27 .

	12000497			423006	1977
3,1	16336199	136799	2,8	559805	1987
3,0	22046244	191526	3,0	751331	1997
3	29682081	239152	2,8	990483	2007
2,7	37283543	290140	2,9	1280623	2016

المصدر : عمل الباحث الاعتماد على مديرية احصاء الديوانية تقديرات سكان محافظة القادسية لسنة 2016 ، بيانات غير منشورة .

اما تباين اعداد سكان المحافظة ونسبهم بين الوحدات الادارية كما يتضح من الجدول رقم (4) فقد بلغ سكان مركز قضاء الديوانية 1997 (337426) نسمة وبنسبة قدرها (44,9%) والذي يمثل مركز المحافظة اذ يقع في قلب المحافظة ، فقد احتفظ مركز قضاء الديوانية بالمستوى نفسه اذ ارتفع عدد السكان لعام 2016 ليصبح (599436) نسمة وبنسبة قدرها (46,8%) من مجموع سكان منطقة الدراسة ويعود هذا الارتفاع في عدد سكان القضاء الى كونه يمثل مركز المحافظة الذي تقع فيه الادارات العليا للخدمات التعليمية والصحية والمؤسسات والدوائر الرئيسية ، مما جعله يمثل نقطة جذب سكاني ، ويأتي قضاء الشامية بالمركز الثاني حيث بلغ عدد سكانها في عام 1997 (173616) نسمة وبنسبة قدرها (23,1%) من مجموع سكان منطقة الدراسة وقد ازداد عدد السكان في عام 2016 ليصبح (270102) نسمة وبنسبة قدرها (21,0%) وتعد هذه المنطقة ذات جذب سكاني لانها تعد ذات نشاط زراعي متميز وخاصة زراعة الرز .

اما في مركز قضاء الحمزه فقد بلغ عدد السكان في عام 1997 (132929) نسمة وبنسبة قدرها (17,6%) وقد ازداد في عام 2016 ليصبح (232678) نسمة وبزيادة قدرها (18,1%) من مجموع سكان منطقة الدراسة ويعود ارتفاع نسبة السكان ضمن مركز قضاء الحمزه الى كونه يتمتع بوظيفة دينية عززت من موقعه وبالتالي اصبحت منطقة ذات جذب سكاني المركز الرابع ، اما في مركز قضاء عفاك ووحداته الادارية فقد بلغ عدد السكان لعام 1997 (107360) نسمة وبنسبة قدرها (14,2%) وقد بلغ لعام 2016 عدد السكان (178408) نسمة وبنسبة قدرها .

جدول رقم (4) توزيع اعداد السكان ونسبهم حسب الوحدات الادارية (2016 – 1997)

2016		1997		الوحدات الإدارية
%	عدد السكان	%	عدد السكان	
46,8	599436	44,9	337426	الديوانية
13,9	178408	14,2	107360	عفك
21,0	270102	23,1	173616	الشامية
18,1	232678	17,6	132929	الحمزة
100	1280623	100	751331	مجموع المحافظة

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على مديرية احصاء الديوانية تقديرات سكان محافظة الفادسية لسنة 2016 ، بيانات غير منشورة .

(13,9%) من مجموع منطقة الدراسة ويعود انخفاض نسبة السكان ضمن هذه المنطقة الى نوعيه التربة الغير صالحة للزراعة وذات المساحات الرملية مما جعلها غير مشجعة الى الاستقرار البشري فضلا من شحة المواد المائية فيه .

ثانيا : توزيع السكان حسب البيئة (الحضر – الريف) :-

ان من بين ما يجذب اهتمام الجغرافي في الدراسة السكانية هو التمييز بين الريف والحضر ، وهناك مجموعة من الاسس في التمييز بينها فيها سكاني - اجتماعي - مهني واداري وفي العراق ومنطقة الدراسة يعد العامل الاداري هو الفاصل بين الريف والحضر ، اذ يعد كل ما يقع داخل الحدود البلدية هو حضريا والريفي كل ما يقع خارج تلك الحدود . (1)

¹ - حسون عبود دبعون الجبوري ، مصدر سابق ، ص 47 .

وان لدراسة السكان حسب البيئة (حضر – ريف) له دور في التنمية السكانية من خلال قلت نوع من التوازن في المناطق المخلة بالخدمات من خلال اقامة المشاريع الاستثمارية والعمل على توفير فرص عمل والعمل على استثمار مواردها الطبيعية (كالموارد المائية والتربة) خاصة في المناطق الريفية فضلا عن دعمها بالخدمات المجتمعية وخدمات البنى التحتية وجعلها مناطق للسكان .

ونلاحظ من الجدول رقم (5) اعداد سكان المحافظة (ريف – حضر) لسنة 2016 – حيث ان بلغ عدد سكان مركز قضاء الديوانية ووحداتها الادارية الحضر لعام 2016 (446798) نسمة وبنسبة قدرها (74,5%) من مجموع سكان منطقة الدراسة فيتضح بأن حركة السكان نحو المدن ، اما سكان الريف فقد بلغ عدد السكان لعام 2016 (152639) نسمة وبنسبة قدرها (25,4%) حيث تقل نسبة السكان الريف في مركز المحافظة بسبب تدهور الريف نتيجة لظاهرتي الجفاف والتصحر وادى ذلك الى هجرة سكان الريف الى المدن نتيجة لتفشي البطالة الريف .

اما في قضاء عفاك بلغت نسبة سكان الحضر (70854) نسمة وبنسبة قدرها (39,7%) حيث ان ارتفاع نسبة سكان الحضر الى نسبة سكان الريف حيث بلغ سكان الريف (107554) وبنسبة قدرها (60,2%) وذلك لان معظم اراضي القضاء صحراوية وشحيحة المياه لا تشجع على الاستقرار فيها بحيث اصبحت طاردة للسكان مثل ناحية البدير وناحية سومر .

اما في قضاء الشامية بلغت نسبة السكان للحضر (106503) وبنسبة قدرها (39,4%) ، اما سكان الريف فقد بلغ (270102) نسمة وبنسبة قدرها (60,5%) فأن وحداتها الادارية تتصف بأنها ذات ترب صالحة للزراعة والمياه الوفيرة مما جعل حركة النمو نحو مراكز المدن قليلة .

واخيرا بلغت اعداد السكان في مركز قضاء الحمزه الحضر (115318) نسمة وبنسبة قدرها (49,5%) من سكان المنطقة المدروسة ، اما السكان الريف

فقد بلغ عددهم (117360) نسمة وبنسبة قدرها (50,4%) تراجع سكان الريف في هذه المناطق بسبب الاراضي المتملحة والصحراوية وشحة المياه .

جدول رقم (5) عدد سكان محافظة القادسية حسب الوحدات الادارية (حضر - ريف) لسنة 2016

الوحدات الإدارية	عدد السكان				المجموع	%
	حضر	%	ريف	%		
الديوانية	446798	74,5	152639	25,4	599436	46,8
عفاك	70854	39,7	107554	60,2	178408	13,9
الشامية	106503	39,4	163599	60,5	270102	21,0
الحمزه	115318	49,5	117360	50,4	232678	18,1

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على / مديرية إحصاء الديوانية تقديرات سكان محافظة الديوانية لسنة 2016 ، بيانات غير منشورة .

الفصل الثاني

1. الواقع السكاني في محافظة القادسية لسنة 2009 :-

بلغ عدد سكان المحافظة في سنة 2009 (1072742) نسمة يتركز (56,3%) من السكان في المناطق الحضرية مقابل (34,7%) بالمناطق الريفية هذا يعني ان المناطق الحضرية اصبحت ذات ثقل سكاني مقارنة بالمناطق الريفية بالرغم من الطابع الزراعي للمحافظة ويعود سبب ذلك الى تركيز النشاطات الاقتصادية والخدمية وغيرها بدرجة ادت الى جذب السكان الى المناطق الحضرية ويلاحظ من الجدول رقم (6) ان قضاء الديوانية يحتل المرتبة الاولى من حيث عدد السكان والاسر بواقع (365609) نسمة و (51660) اسره في الريف حيث ان نسبة الاسر تشكل في القضاء بنسبة (48,8%) من اجمالي المحافظة ، اما في المرتبة الثانية يليه قضاء الشامية حيث يبلغ عدد السكان الحضر (87043) نسمة و (12486) اسره وفي الريف

(14165) نسمة و (15974) اسره ، ثم يليه بعد ذلك قضاء الحمزه حيث يبلغ عدد السكان الحضر فيه (93731) نسمة و (12454) اسره وفي المرتبة الاخيرة قضاء عفك حيث يبلغ عدد السكان الحضر (57802) نسمة و (8164) اسره وبواقع (93207) نسمة في الريف و (10998) اسره .

ويعود هذا التفاوت ما بين الوحدات الادارية في حجم السكان والاسر الى تركيز السكان في المناطق الاكثر وفره للخدمات والمناطق التي تتوفر فيها مصادر مياه حيث ان قضاء عفك يعاني بشكل ملحوظ من شحة المياه فضلا عن المساحات الرملية والترب الصحراوية الطارده للسكن فيه .

2. توزيع الاسر :-

تتوزع الاسر في محافظة القادسية بشكل غير متساوي وذلك تبعا الى تركيز النشاطات الاقتصادية والخدمية وغيرها حيث بلغ عدد الاسر في محافظة القادسية لسنة 2009 (139263) اسره توزعت بواقع (51660) اسره في الحضر ، و (16374) اسره في الريف كما في الجدول رقم (6) ، اي ان عدد الاسر يشكل (60,8%) من اجمالي عدد الاسره في المحافظة في حين بلغت النسبة في الريف (39,1%) ، ويتصدر قضاء الديوانية المرتبة الاولى بواقع (51660) اسره في الحضر وبنسبة (60,9) من اجمالي سكان القضاء وفي الريف بواقع (16374) اسره اي بنسبة (30,0%) ثم يليه قضاء الشامية بواقع (12486) اسره في الحضر وبنسبة (14,7%) من اجمالي سكان القضاء وبواقع (15974) اسره في الريف وبنسبة (29,3%) ويليهما قضاء الحمزه بواقع (12454) اسره في الحضر وبنسبة (14,6) و

(11153) اسره في الريف وبنسبة (20,4%) ثم يأتي في المرتبة
الاخيرة من حيث عدد الاسر قضاء عفك بواقع (8164) اسره في
الحضر وبنسبة (9,6%) وبواقع (10998) اسره في الريف وبنسبة
(%20,1)

جدول رقم (6) عدد السكان والاسر (ريف - حضر) في محافظة القادسية لسنة 2009

المجموع			ريف			حضر			الوحدات الإداري
%	عدد الاسر	عدد السكان	%	عدد الاسر	عدد السكان	%	عدد الاسر	عدد السكان	
48,8	68034	497711	30,0	16374	132102	60,9	51660	365609	قضاء الديوانية
13,7	19162	151009	20,1	10998	93207	9,6	8164	57802	قضاء عفاك
20,4	28460	228697	29,3	15974	141654	14,7	12486	87043	قضاء الشامية
16,9	23607	195325	20,4	11153	101594	14,6	12454	93731	قضاء الحمزه
100	139263	1072742	39,1	54499	468557	60,8	84764	604185	المجموع

المصدر : وزارة التخطيط ، قسم التخطيط الاقليمي ، خطة التنمية المكانية لمحافظة القادسية لغاية سنة 2020 ، 2011 ، ص78 .

3. الوحدات السكنية :

قبل حساب العجز السكني لابد من معرفه واقع الوحدات السكنية ومن خلال تحليل الجدول رقم (7) نجد ان قضاء الديوانية يأتي بالمرتبة الاولى من حيث اعداد الوحدات السكنية حيث بلغت (49432) وحدة سكنية في الحضر و (15947) وحدة سكنية في الريف ويعود هذا الارتفاع الى كونه يمثل مركز المحافظة الذي تقع فيه المؤسسات والادارات العليا للخدمات التعليمية والصحية والدوائر الرئيسية ، ثم يأتي قضاء الشامية بعدد الوحدات السكنية حيث بلغت في الحضر (11728) وحدة سكنية و (15464) وحدة سكنية في الريف وتعد منطقة جذب سكاني بسبب نشاطها الزراعي المتميز بزراعته الرز .

اما قضاء الحمزه فقد بلغ عدد الوحدات السكنية في الحضر (11997) وحدة سكنية و (10939) وحدة سكنية في الريف .

اما في قضاء عفك فيأتي بالمرتبة الاخيرة حيث بلغت عدد الوحدات السكنية في الحضر (7981) وحدة سكنية و (10748) وحدة سكنية في الريف ويعود هذا الانخفاض بسبب تربة المنطقة الغير صالحة للزراعة مما جعلها غير مشجعه للاستقرار البشري .

4. العجز السكني الخام في محافظة القادسية :-

وهو ايسر انواع العجز السكني ولا يعبر عن انواع حال العجز السكني بشكل دقيق وبخاصة في الدول التي تتردى فيها اوضاع القطاع السكني ويتم استخراجها من خلال ما يلي :

$$\text{العجز السكني لخام} = \text{عدد الاسر} - \text{عدد الوحدات السكنية}$$

ويتوقف مقدار العجز السكني على ما تم تشييده من وحدات سكنية ، اذ كلما زادت الوحدات السكنية قل العجز السكني وبالعكس ، ومن خلال تحليل الجدول رقم (7) والشكل رقم (1) نجد ان اجمالي الاسر في محافظة القادسية 2009 هو (139263) ، اما اجمالي عدد الوحدات السكنية في المحافظة فقد بلغ (134236) وحدة سكنية ، وهذا يعني ان العجز السكني الخام هو (5027) وحدة سكنية ونسبة العجز هي (3,6%) ن ونجد ان معظم العجز يتركز في المناطق الحضرية اذ بلغ (3626) وحدة سكنية ونسبتها بحدود (4,3%) من مجموع الوحدات السكنية في المناطق الحضرية ، اما في الريف فقد بلغت كمية العجز (1401) وحدة سكنية ونسبتها بحدود 2,6% من مجموع الوحدات السكنية في المناطق الريفية ، وان السبب يعود في ذلك الى رخص مواد البناء في المناطق الريفية وهي عادة البلوك او الطين فضلا عن توفر الاراضي للبناء وبأسعار بسيطة ان لم تكن مجانية اذا ما كانت جزء من الاراضي المستغلة والامر نقيض ذلك في المناطق الحضرية ، فضلا عن توجه السكان نحو المراكز الحضرية مقارنة مع المناطق الريفية ، أما بصدد التباين الجغرافي فيتضح من خلال الجدول (5) ان قضاء الشامية سجل اعلى نسبة عجز حيث بلغ (4,5%) .

في عموم القضاء وكانت النسبة بواقع نسبي (6,1%) في المناطق الحضرية و (3,2%) في المناطق الريفية ، وسبب ذلك كون مركز قضاء الشامية من المراكز الحضرية القديمة في المحافظة ذات التجميع السكاني الكبير ، وان المناطق الريفية يمكن فيها بناء وحدات سكنية من الطين مما قلل من نسبة العجز ، بينما لا يصح ذلك في المناطق الحضرية مما زاد نسب العجز في المناطق الحضرية نتيجة للسكن المشترك بالاضافة الى تكاليف البناء المرتفعة .

اما قضاء الديوانية فقد جاء بالمرتبة الثانية من حيث مقدار العجز الكلي البالغ (3,9%) وكانت النسبة بواقع نسبي (4,3%) في المناطق الحضرية و (2,6%) في المناطق الريفية وهو اقل مما هو عليه في المناطق الحضرية ايضا .

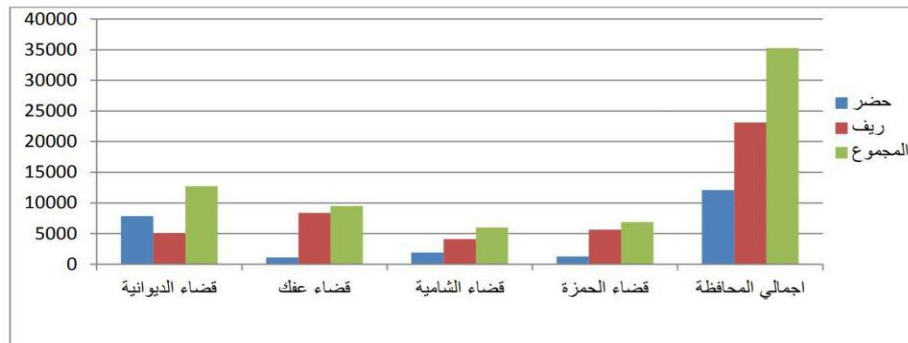
ثم جاء قضاء الحمزه بالمرتبة الثالثة في مقدار العجز السكني وبنسبة قدرها (2,8%) في عموم القضاء وبنسبة قدرها (3,7%) في المناطق الحضرية و (1,9%) في المناطق الريفية ، فيما جاء قضاء عفاك بالمرتبة الاخيرة اذ بلغ نسبة العجز الكلي في القضاء (2,3%) وقد كانت نسبة المناطق الحضرية (52,2) و (2,3%) في المناطق الريفية .

جدول رقم (7)
عدد الأسر وعدد الوحدات السكنية والعجز السكني الخام لسنة 2009

الوحدة الإدارية	البيئة	عدد الأسر	عدد الوحدات السكنية	العجز السكني الخام	
				العدد	%
قضاء الديوانية	حضر	51660	49432	2228	4,3
	ريف	16374	15947	427	2,6
	المجموع	68034	68034	2655	3,9
قضاء عفاك	حضر	8164	7981	183	2,2
	ريف	10998	10748	250	2,3
	المجموع	19162	18729	433	2,3
قضاء الشامية	حضر	12486	11728	758	6,1
	ريف	15974	15464	510	3,2
	المجموع	28460	27192	1268	4,5
قضاء الحمزة	حضر	12454	11997	457	3,7
	ريف	11153	10939	214	1,9
	المجموع	23607	22936	671	2,8
اجمالي المحافظة	حضر	84764	81138	3626	4,3
	ريف	54499	53098	1401	2,6
	المجموع	139263	134236	5027	3,6

المصدر : وزارة التخطيط ، قسم التخطيط الإقليمي ، خطة التنمية المكانية لمحافظة القادسية لغاية سنة 2020 –

2011 ، ص 64 .



- الشكل من أعداد الباحث بالاعتماد على بيانات جدول رقم (7) .
- شكل (1) أجمالي العجز السكني في أفضية محافظة الديوانية وبحسب الريف والحضر .

الفصل الثالث

استراتيجية تنمية الواقع السكني لسنة 2025

تعرف الاستراتيجية بأنها مجموعة الخطط الموضوعه لتنفيذ هدف معين او مجموعته اهداف لمؤسسة معينة لغرض الوصول الى الغاية التي وجدت من اجلها تلك المؤسسة (1) ، اي ان الخطة الاستراتيجية هي خطه عمل شاوله طويله الامد تهدف الى تحقيق اهدافها الموضوعه ، فهي عمليات ابداعية بنائية هادفة (2) وفيها يخص الاستراتيجية المستقبلية لتنمية الواقع السكني فأنها تهدف الى بيان مقدار الحاجة من عدد الوحدات السكنية انطلاقا من واقعها الحالي والحجم السكاني المستقبلي وعدد الوحدات السكنية لسنة الهدف 2025 ولغرض رسم صورة مستقبلية ، توضح مقدار الحاجة منها بحسب الوحدات الادارية .

● تقديرات سكان محافظة القادسية بحسب الوحدات الادارية لعام 2025 م

ان مقدار الحاجة الى الاسكان تتمثل في عدد العوائل الموجوده في منطقة الدراسة هذا هدف مثالي ان تكون لكل عائلة وحه سكنية ذات نوع ، حجم ، سعر ، ايجار مناسب .

وقد بلغ عدد السكان محافظة القادسية (1072742) نسمة في سنة 2009 وقد بلغ عدد الأسر (139263) في سنة 2009 ، كما مبين في الجدول رقم (8) وعند احتساب عدد السكان في عام 2025 سوف نجد ان عددهم سيصل إلى حوالي (1711139) نسمة ويتضاعف عن عدد الأسر إلى (237658) أسره وان هذه الأعداد المضاعفة من السكان هي بالتأكيد تحتاج إلى الكثير من المتطلبات والخدمات ومن بينها السكن المناسب واللائق وهذا بحد ذاته يحتاج الى تقدير الحاجة السكنية ونلاحظ من خلال الجدول ان عدد الاسر ازداد في قضاء الديوانية في سنة 2025 الى (114424) اسره وان مقدار الحاجة السكنية لسنة 2025 بحدود (46390) وحده سكنية وهي نسبة حاجة السكن لسنة 2025 .

اما قضاء الشامية فقد ازداد عدد السكان في سنة 2025 الى (234905) نسمة وعدد الاسر الى (45702) اسره حيث يكون مقدار الحاجة السكنية (18510) وحده سكنية .

¹ - محمد المرسي ، التحليل البيئي - التحليل الرباعي - كلية العلوم -جامعة المنصورة ،ص18 ، دون سنة وصفحة من موقع النت : <https://www.google.iq.gfe>

² - بلال خلف السكارنة ، التخطيط الاستراتيجي ، ط1 ، دار المسيرة - عمان ، 2010 ، ص 200 .

اما قضاء الحمزه فقد ازداد عدد السكان الى (323320) نسمة وازداد عدد الاسر الى (44905) اسره فان مقدار الحاجة السكنية لسنة 2025 تكون (21969) وحدة سكنية .

اما في قضاء عفاك فقد تضاعف عدد السكان الى (234905) نسمة وازداد عدد الأسر الى (32625) اسره وان مقدار الحاجة السكنية لسنة 2025 تكون (13896) وحدة سكنية .

**جدول رقم (8) عدد السكان وعدد الأسر وعدد الوحدات السكنية لعام 2009
وتقديرات عدد السكان وعدد الأسر ومقدار الحاجة السكنية المتوقعة لعام 2025**

الوحدة الادارية	عدد السكان 2009	عدد الأسر 2009	عدد الوحدات السكنية 2009	عدد السكان 2025	عدد الاسر 2025	مقدار الحاجة الى الوحدات السكنية 2025*
قضاء الديوانية	497711	68034	68034	823858	114424	46390
قضاء عفاك	151009	19162	18729	234905	32625	13896
قضاء الشامية	228697	28460	27192	329056	45702	18510
قضاء الحمزه	195325	23607	22936	323320	44905	21969
المجموع	1072742	139263	134236	1711139	237658	103422

المصدر : وزارة التخطيط ، دائرة التنمية الاقليمية والمحلية ، قسم التخطيط المحلي ، وحدة تخطيط القادسية .

* مقدار الحاجة لسنة 2025 بعد استبعاد الموجود من الوحدات السكنية لعام 2009

الاستنتاجات

1. يتميز سطح المحافظة القادسية بالاستواء كونها جزء من السهل الرسوبي مما جعلها مشجعه على الاستقرار البشري والزراعة وتوفير الموارد المائية.
2. لقد شهد سكان محافظة القادسية نمواً متسارعاً في تعدادهم فبعد أن كان (751331) نسمة في عام 1997 ، وبمعدل نمو (3%) ازداد عدد لسكان في عام 2016 ليصل إلى (1280623) نسمة أي بزيادة عددية قدرها (290140) نسمة وبمعدل نمو (2,9%) .
3. اتضح أن توزيع أعداد السكان يتركز في المناطق الحضرية ويقل في المناطق الريفية بسبب توفر الخدمات في المناطق الحضرية وهجرة سكان الريف إلى المدن بسبب ظاهرة الجفاف والتصحر .
4. عدم وجود توازن بين عدد الأسر وعدد الوحدات السكنية مما خلق عجز في الوحدات السكنية .
5. أدى عدم اعتدال توزيع السكان في المحافظة إلى بروز العديد من المشكلات السكانية نتيجة لتركز السكان في مناطق وبشكل كثيف دون الأخرى ، وذلك بالضغط على جميع الخدمات ضمن تلك المناطق .

التوصيات

1. العمل على توزيع الاسر بشكل متوازن واكثر عدلا بدل من تركزهم في مناطق معينة في المحافظة وذلك تنمية المناطق القليلة الخدمات وتطويرها مما يؤدي الى انتشار السكان وتركزهم فيها .
2. عمل برامج توعية وتثقيف في الاذاعة والتلفزيون والصحافة لنشر الوعي لدى المواطنين بضرورة تخفيض النمو السكاني بما يتلائم مع الموارد المتاحة في البلد ، والتخطيط الجدي لخفض معدل نمو السكان المرتفع (2,9%) .
3. الاهتمام بريف المحافظة من خلال توفير الخدمات الاسكانية والصحية والتعليمية والبنى التحتية وبنية القطاع الزراعي للحد من تيارات الهجرة الى حضر المحافظة وجعلها جاذبة للاستقرار البشري .
4. حل مشكلة العجز السكني ووجود حل لتوازن عدد الاسر مع عدد الوحدات السكنية من خلال الاسراع في تخصيص قطع اراضي سكنية ودعمهم بالسلف من خلال تفعيل دور المصرف العقاري والاسكان وتذليل العقبات المعالجة العجز في المواقع السكني .

المصادر

أولاً : الكتب .

- 1- القرآن الكريم .
- 2- بلال خلف السكارنة ، التخطيط الاستراتيجي ، ط1 ، دار المسيرة - عمان ، 2010
- 3- باسم عبد العزيز عمر العثمان ، مناهيج البحث الجغرافي وتطبيقاتها في الجغرافية البشرية ، ط 1 ، دار السياب للطباعة والنشر والتوزيع ، لندن ، 2009
- 4- صفوح خير ، الجغرافية موضوعاتها ومناهجها واهدافها ، ط1 ، مطبعة دار الفكر ، دمشق ، 2000 .
- 5- عبد الرزاق محمد البطيحي ، طرائق البحث الجغرافي ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ، 1988
- 6- علي حسين موسى ، المناخ الحيوي ، ط1 ، دار تيوى ، دمشق ، 2002
- 7- علي حسين الشلش ، الاقاليم المخائية ، ط1 ، جامعة البصرة ، 1981
- 8- عباس فاضل السعدي ، جغرافية العراق ، دار الجامعة للطباعة والنشر والترجمة ، بغداد ، ط1 ، 2008 .

ثانياً : رسائل الماجستير والاطاريح :

1. انتظار ابراهيم الموسوي ، التحليل المكاني لأستعمالات الارض الزراعية في محافظة القادسية ، اطروحه دكتوراه (غ . م) كلية الاداب ، جامعة القادسية ، 2007 .
2. حسون عبود دبعدن الجبوري ، تحليل مكاني لمؤشرات التنمية البشرية في محافظة القادسية ، اطروحة دكتوراه (غ . م) مقدمة الى مجلس كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، 2014 .
3. خالد مرزوك رسن الخليفاوي ، التصحر وأثره في الإنتاج الزراعي في محافظة القادسية باستخدام معطيات الاستشعار عن بعد ، رسالة ماجستير (غ . م) ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، 2002 .
4. رحيم محمد عبد زيد العبدلي ، مدى استجابة الوظيفة السكنية للنمر السكاني في مدينة النجف الكبرى ، رسالة ماجستير (غ . م) مقدمة الى مجلس كلية الاداب في جامعة الكوفة ، 2007 .
5. صبرية علي حسين روضان العبيدي ، تحليل مكاني للخصائص الديموغرافية واثارها في المشكلات السكانية في محافظة القادسية للمدة (1997 – 2015) اطروحه دكتوراه (غ . م) مقدمة الى مجلس كلية التربية للبنات جامعة الكوفة ، 2016 .
6. صبرية علي حسين العبيدي ، التحليل المكاني للخصوبة السكانية في محافظة القادسية للمدة (1987 – 2007) ، رسالة ماجستير (غ . م) مقدمة الى مجلس كلية الآداب جامعة القادسية ، 2008 .
7. هيلين جابر شلال الزبيدي ، التوسع الحضري وأثره في إنتاج المياه الصالحة للشرب واستهلاكها في مدينة الديوانية ، رسالة ماجستير (غ . م) ، مقدمة إلى مجلس كلية الآداب في جامعة القادسية ، 2017 .

ثالثا : البحوث والمجلات :

1- رضا عبد الجبار الشمري ، البنية الجغرافية الطبيعية لمحافظة القادسية
مجلة القادسية ، المجلد 2 ، العدد 3 ، جامعة القادسية ، 1997 .

2- صلاح ياركة ملك ، خصائص التربة وأثرها في استعمالات الأرض
الزراعية في محافظة الديوانية ، مجله الجمعية الجغرافية العراقية ،
العدد (49) ، 2002 .

3- علي حمزة الجوذري وهدند حسين مطشر ، التوزيع الجغرافي لخصائص
التربة والنبات الطبيعي في محافظة القادسية باستخدام نظم المعلومات
الجغرافية (GLS) مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم الإنسانية ، جامعة
بابل العدد 20 ، 2015 .

4- محمد المرسي ، التحليل البيئي – التحليل الرباعي – كلية العلوم –
جامعة المنصورة ، ص18 ، دون سنة

وصفحة من موقع النت : <https://www.google.iq.gfe>

رابعا : الدوائر الرسمية :

1. مديرية إحصاء الديوانية تقديرات السكان محافظة القادسية ، لسنة
2016 ، بيانات غير منشورة .

2. وزارة التخطيط ، قسم التخطيط الإقليمي ، خطة التنمية المكانية
لمحافظة القادسية ، لغاية سنة 220 ، 2011 .