



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: www.jtuh.org/
JTUH
 مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية
 Journal of Tikrit University for Humanities

**Afrah Jassim Abdul Razzaq Hussein
Sadeeq Mustafa Jassim AL- Douri**

University of Tikrit / College of Education for
Humanities- Department of Geography

* Corresponding author: E-mail :
Afrahalasy@gmail.com

Keywords:

Housing deficit,
Geographic Information Systems (GIS),
population distribution,
cartographic representation,

ARTICLE INFO**Article history:**

Received	1 Mar 2025
Received in revised form	25 Mar 2025
Accepted	2 Mar 2025
Final Proofreading	29 Sept 2025
Available online	29 Sept 2025

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Cartographic Representation of Numerical Housing Deficiency in Salah Al- Din Governorate for the Years 2023

A B S T R A C T

This study analyzes the spatial distribution of housing deficit patterns in Salah al-Din Governorate using Geographic Information Systems (GIS), based on demographic, household, and housing unit data for the years 2023. The research examines numerical, relative, and environmental distributions of the population, in addition to the spatial distribution of households and housing units, to reveal the extent of quantitative, qualitative, and overall housing deficits.

The results indicate significant population growth of approximately 110% during the study period, with clear spatial disparities among administrative units and a predominance of rural over urban population. The number of households increased from 101,823 in 1997 to 318,592 in 2023. Quantitative housing deficit reached 31,558 housing units in 2023, compared to 8,505 in 1997. The qualitative deficit decreased from 15,058 to 8,684 units, while the total housing deficit increased to 40,242 units. These deficits are attributed to demographic, security, and economic factors such as internal displacement, infrastructure degradation, and weak investment in the housing sector.

The study concludes with the need for integrated housing policies based on sustainable urban planning that addresses spatial and environmental imbalances in the population distribution.

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.32.9.2.2025.3>

التمثيل الخرائطي لأنماط العجز السكني العددي في محافظة صلاح الدين لعام 2023

افراح جاسم عبد الرزاق حسين / جامعة تكريت / كلية التربية للعلوم الانسانية

صديق مصطفى جاسم محمد الدوري / جامعة تكريت / كلية التربية للعلوم الانسانية

الخلاصة:

تتناول هذه الدراسة التوزيع المكاني لأنماط العجز السكني في محافظة صلاح الدين من خلال استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، اعتماداً على بيانات السكان والأسر والوحدات السكنية لعام 2023. وتضمنت الدراسة تحليل التوزيع العددي والبيئي للسكان، بالإضافة إلى التوزيع البيئي لأعداد الأسر والوحدات السكنية، بغية الكشف عن حجم العجز السكني الكمي والنوعي والكلّي. كشفت النتائج عن تزايد سكاني ملحوظ بنسبة 110% خلال مدة الدراسة، وتباين واضح بين الأفضية من حيث التوزيع، مع تفوق سكاني في الريف على الحضر. كما ارتفع عدد الأسر من (101,823) إلى (318,592) أسرة، في حين بلغ العجز الكمي في عام 2023 نحو (31,558) وحدة سكنية مقارنة بـ (8,505) في عام 1997. أما العجز النوعي فقد تراجع من (15,058) إلى (8,684) وحدة، بينما ارتفع العجز الكلّي إلى (40,242) وحدة سكنية. تعود هذه الفجوة السكنية إلى عوامل ديموغرافية وأمنية واقتصادية، أبرزها الهجرة الداخلية، وتدهور البنية التحتية، وضعف الاستثمار في القطاع السكني. خلصت الدراسة إلى ضرورة تبني سياسات إسكانية شاملة تركز على معالجة الفجوات السكنية عبر خطط تخطيط عمراني مستدام تراعي التوزيع المكاني والبيئي للسكان.

الكلمات المفتاحية: العجز السكني، نظم المعلومات الجغرافية، التوزيع السكاني، التمثيل الخرائطي

المقدمة

يمثل السكن أحد المرتكزات الأساسية في حياة الإنسان، ويُعد من أبرز مؤشرات التنمية الاجتماعية والاقتصادية في أي مجتمع. إذ لا يقتصر مفهوم السكن على توفير المأوى، بل يتعداه ليعكس مستوى الرفاه والاستقرار الذي تتمتع به الأسرة. وقد شهد العراق، ولا سيما محافظة صلاح الدين، خلال العقود الأخيرة تحديات كبيرة في القطاع السكني، نتيجة للنمو السكاني المتسارع، والنزوح الداخلي، والأزمات الأمنية، فضلاً عن تراجع الاستثمار في البنية التحتية والخدمات.

إن التوزيع المكاني للوحدات السكنية وتباينه بين المناطق الحضرية والريفية يُعد من القضايا الجوهرية التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية التخطيط العمراني، ويستلزم تحليلاً معمقاً لأنماط العجز السكني، سواء كان عجزاً كمياً (نقص في عدد الوحدات) أو نوعياً (رداءة في جودة المساكن). إلا أن الأساليب التقليدية في دراسة هذه الظواهر غالباً ما تعجز عن توضيح الصورة المكانية الدقيقة للعجز.

من هنا تبرز أهمية استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) بوصفها أداة تحليلية وخرائطية فعالة تتيح تمثيل البيانات السكنية مكانياً، مما يساعد في تشخيص مناطق العجز وتحديد شدته بدقة. ويهدف هذا البحث إلى تحليل أنماط العجز السكني في محافظة صلاح الدين لعام 2023، من خلال تمثيلها خرائطياً، واستقراء التغيرات المكانية والزمانية، بما يسهم في دعم صناع القرار لوضع استراتيجيات إسكان أكثر فاعلية وعدالة.

مشكلة الدراسة

ما طبيعة التوزيع المكاني لأنماط العجز السكني في محافظة صلاح الدين، وما مدى تباينها بين المناطق الحضرية والريفية خلال عام 2023؟

الفرضية

تقتضى الدراسة وجود تفاوت مكاني وزماني واضح في أنماط العجز السكني بين الوحدات الإدارية لمحافظة صلاح الدين، يتمثل بارتفاع نسب العجز الكمي والنوعي في المناطق الريفية مقارنة بالمراكز الحضرية، نتيجة لتغيرات سكانية واقتصادية وأمنية خلال فترة الدراسة.

هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل التوزيع المكاني لأنماط العجز السكني في محافظة صلاح الدين باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، من خلال تمثيل العجز الكمي والنوعي والكمي لعام 2023، وتحديد مناطق التركيز والخلل المكاني، وذلك بهدف دعم صناع القرار بمؤشرات مكانية دقيقة لتخطيط الإسكان والتنمية العمرانية المستقبلية.

أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من تركيزها على واحدة من أبرز المشكلات الاجتماعية والاقتصادية في محافظة صلاح الدين، وهي مشكلة العجز السكني، والتي تتزايد حداثتها بفعل النمو السكاني والنزوح والدمار الذي لحق بالبنية التحتية. وتعد الدراسة ذات أهمية علمية وعملية لكونها توظف تقنيات نظم المعلومات الجغرافية في تحليل وتفسير الأنماط المكانية للعجز، مما يسهم في توجيه السياسات السكانية والإسكانية نحو معالجات أكثر عدالة وفعالية.

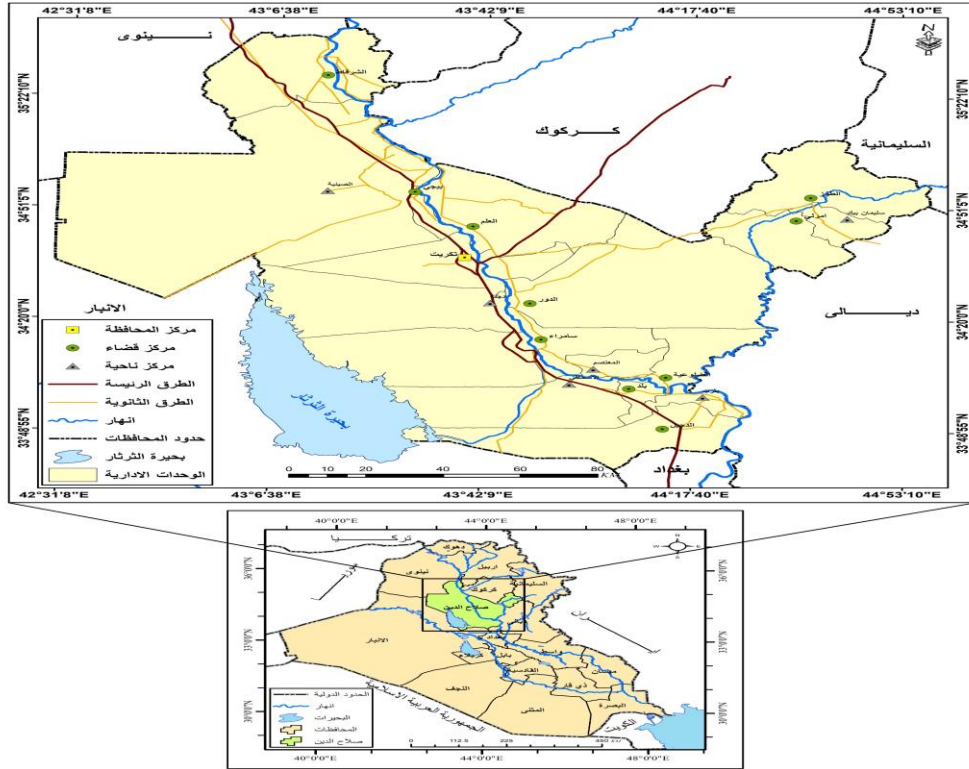
موقع منطقة الدراسة

تتمثل الحدود المكانية للدراسة بمحافظة صلاح الدين التي تقع في القسم الاوسط من العراق، وفي المنطقة الانتقالية ما بين اقليم السهل الرسوبي والجزيرة، والمنطقة شبه الجبلية، اذ تتحصر احداثياً بين دائرتي عرض [1° - 67° - 33° و 8° - 73° - 35°] شمالاً وبين خطي طول [8° - 49° - 42° و 2° - 64° - 44°] شرقاً.

اما حدودها الادارية، فتحدها من الشمال محافظتي نينوى وكركوك، ومن الغرب محافظتي نينوى والانبار، ومن الشرق محافظتي السليمانية وديالى، ومن الجنوب محافظة بغداد، وتبلغ مساحة المحافظة (24358.8) كم² وتمثل (5.6%) من مساحة العراق الاجمالية(التعاون الانمائي, 2020, ص210) .

استحدثت محافظة صلاح الدين عام 1976 ، ومن اقصيتها تكريت وسامراء وبلد بعد اقتطاعهما من محافظة بغداد، وقضاء الطوز من كركوك واستحداث قضائي الدور وبيجي ، ومن ثم الحق بها قضاء الشرقاط بعد اقتطاعه من محافظة نينوى عام 1987 ، و ثم استحدثت قضاء الدجيل عام 1986 ، بعد اقتطاعه من قضاء بلد ، ومن ثم رفع مستوى بعض النواحي الى قضاء وهي اقصية امرلي - الضلوعية - العلم ، وبهذا اصبحت المحافظة تضم سبعة عشر وحدة ادارية (الاديبي , 2021, ص28) وستكون الدراسة على مستوى القضاء كوحدة ادارية لأغراض البحث. وكما في الخريطة (1).

خريطة (1-1) موقع منطقة الدراسة من العراق



المصدر: وزارة الموارد المائية العراقية، قسم انتاج الخرائط، خريطة العراق الإدارية بمقياس رسم 1:1000000، وخريطة محافظة صلاح الدين بمقياس رسم 1:250000، لسنة 2019، باستخدام برنامج ARC GIS10.8.

التمثيل الخرائطي للواقع السكاني لمنطقة الدراسة 2023 :-

جاء ظهور جغرافية السكان في الخمسينات من القرن العشرين وكان لخرائط السكان ظهور مرافق و واسع حيث أصبحت لخرائط السكان أهمية كبيرة لأنها تهتم بتغيير الواقع الحقيقي لخصائص السكان و توزيعهم على سطح الأرض ، كما تهتم بإظهار أعداد السكان وحركتهم وتركيبهم وتوزيعهم وكثافتهم ونسبة السكان الحضر والريف وغيرها(آل طعمة ، 2006 ، ص52-51) ، وتعد دراسة الواقع السكاني لأي منطقة دراسية أهمية كبيرة ، إذ تعد من المواضيع المهمة في الدراسات الديموغرافية لأنها تساعد على فهم ومعرفة طبيعية السكان والتعرف على سماتهم من خلال أظهار الخصائص المتعلقة بالسكان بتنوعها وتباينها من مكان لآخر ومن زماناً لآخر، حيث تعكس ظروف المجتمع الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية وتعد المرآة الحقيقية التي تعكس الواقع السكاني لسكان منطقة الدراسة . وبذلك تعد الدراسات السكانية ، وتلك المعرفة التي توفرها عن السكان وتوزيعهم وخصائصهم من الامور المهمة جداً ، فالعنصر البشري

يعد أحد الأبعاد أو المدخلات الأساسية في تخطيط سواء على مستوى الوطن أو على مستوى وحدات مكانية اصغر (الخريف ,2008, ص13) .

ومن هنا أصبحت الدراسات السكانية ذات أهمية بالغة لأنها تعد المفتاح لفهم جوانب متعددة من حياة الإنسان الذي هو محور جميع أوجه النشاط البشري على وجه البسيطة وتعد دراسة خصائص السكان لمحافظة صلاح الدين وتغير هذه الخصائص واتجاهات هذا التغير نقطة الأساس لأي تخطيط تنموي يحاول حل المشكلات السكانية لكي يكون واقعياً وناجحاً وتحديد أبعاد المشكلة السكانية(مكي , 2004 , ص 11) ، وذلك من خلال أساليب تمثيل البيانات الإحصائية كارتوكرافيا بطرق عديدة ويأتي دور الكارتوكرافي في اختيار الأسلوب الأمثل لترجمة البيانات الإحصائية والحصول على أسلوب يعطي له الإحساس والأبعاد التي يرغب في تجسيمها و إظهارها(العيسوي , 2000 , ص 26) ، إذ سيتناول هذا المبحث دراسة التوزيع العددي والبيئي وحجوم الاسر وتوزيع عدد الوحدات السكنية من ناحية بيئية لمنطقة الدراسة حسب الوحدات الادارية واستخراج العجز السكاني العددي :-

1- التمثيل الخرائطي للتوزيع العددي للسكان محافظة صلاح الدين لعام 2023 :-

يقصد بتوزيع العددي لسكان نسبة ما يصيب الوحدة الادارية من مجموع السكان و هدف الى تشخيص واقع الانتشار السكاني في المكان وكذلك ابراز صورة التوزيع والأنماط التي يتخذها والخصائص الجغرافية التي تتحكم في ذلك ، ويمكن من خلاله معرفة مناطق التركيز والتخلخل السكاني(الياسري , 2018 , ص6-5) ، حيث يكشف الكم العددي للسكان في الوحدة الإدارية ونسبتهم فيها فكرة عن الهيكلية التواجد السكاني داخل منطقة الدراسة والتي يمكن من خلالها تحديد عدد السكان بكل وحدة ادارية ونسبتها سكانها بالنسبة للعدد السكان في منطقة الدراسة .

جدول (1) التوزيع العددي لسكان محافظة صلاح الدين حسب وحداتها الادارية لعام 2023

2023		الوحدات الإدارية
%	العدد	
11.9	215737	تكريت
3.8	68109	العلم
9.4	170854	طوز

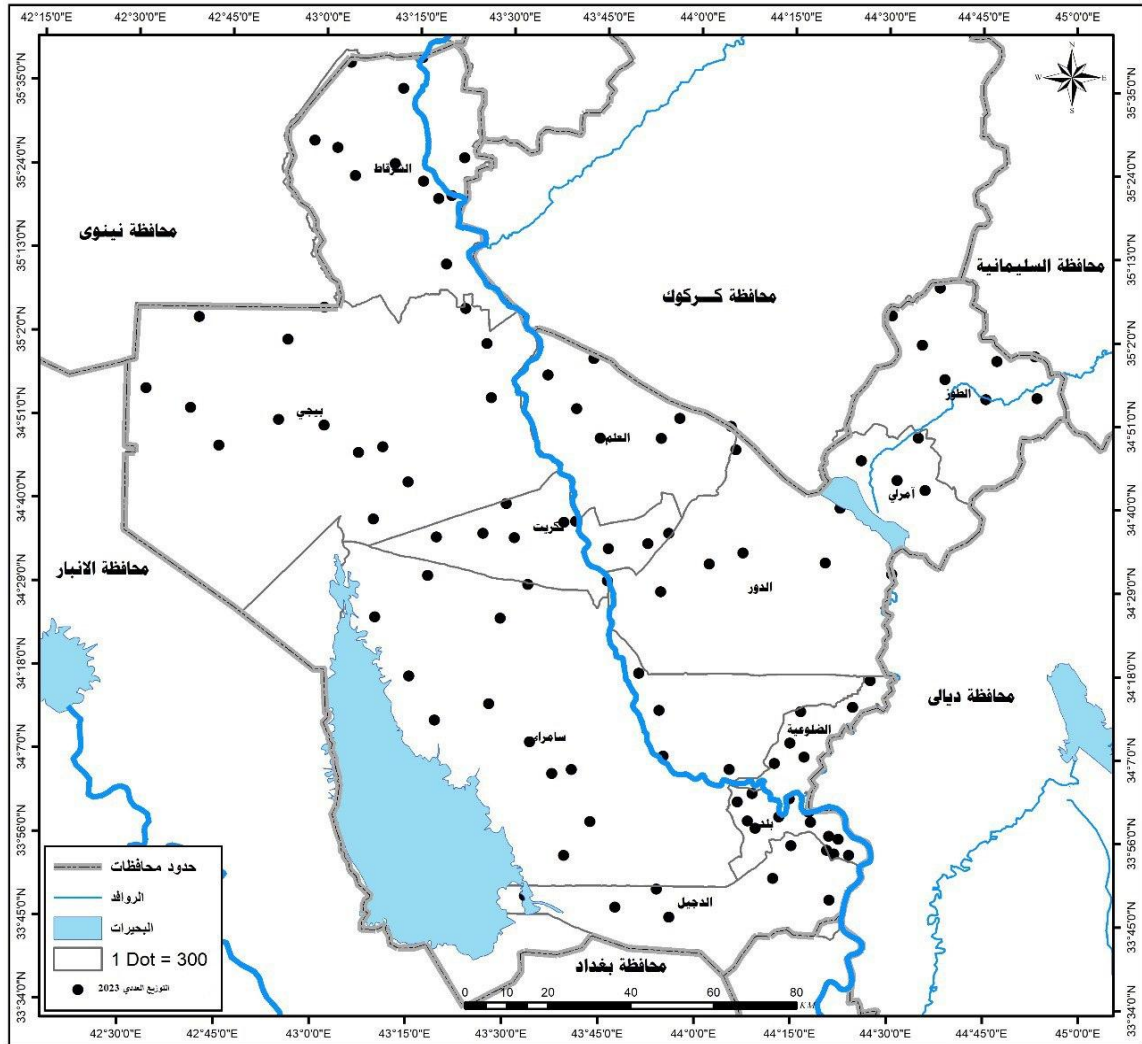
2.9	52685	امرلي
15.5	281714	سامراء
13.4	242025	بلد
4.3	77521	الضلوعية
13.9	251899	بيجي
4.5	80715	الدور
13.6	246902	الشرقاط
6.8	124661	الدجيل
100	1812822	المحافظة

المصدر : بالاعتماد على 1- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء ، دائرة إحصاء صلاح الدين
بيانات عن سكان صلاح الدين لعام 2023.

2- استخراج النسبة المئوية = الجزء/الكل $\times 100$

و نلاحظ من خلال الجدول (1) وخريطة (2) التي مثلت باستعمال خرائط النقاط فهي تعطي تقديراً فعلياً لحجم الظاهرة في كل منطقة الدراسة فهذا النوع يتم توقيع نقاط توزيع السكان اذ تمثل كل نقطة على الخريطة حجم من السكان ومن خلال التحليل البصري للتوزيع العددي لسكان محافظة صلاح الدين حسب تقديرات لعام 2023 وجد هناك تباين بين الوحدات الادارية اذ نجد أن قضاء سامراء يحتل المرتبة الاولى اذ بلغ عدد سكان (281714 نسمة) ، ثم قضاء بيجي بالمرتبة الثانية فسجل (251899 نسمة) ، وجاء قضاء الشرقاط بالمرتبة الثالثة فسجل (246902 نسمة) ، وجاء قضاء بلد بالمرتبة الرابعة فسجل (242025 نسمة) ، وجاء قضاء تكريت بالمرتبة الخامسة فسجل (215737 نسمة) ، ثم جاء قضاء طوز بالمرتبة السادسة فسجل (170854 نسمة) ، ثم جاء قضاء الدجيل بالمرتبة السابعة فسجل (124661 نسمة) ، في حين احتل المرتبة الاخيرة من حيث عدد السكان في المحافظة قضاء أمرلي حيث سجل (52685 نسمة).

خريطة (2) التوزيع العددي لسكان منطقة الدراسة لعام 2023م



المصدر : بالاعتماد على الجدول (1) ، و باستخدام برنامج ARC GIS 10.3.

2- التمثيل الخرائطي للتوزيع البيئي لسكان محافظة صلاح الدين لعام 2023 :-

ترتبط أشكال المراكز العمرانية ، ريفية كانت أو حضرية ، أما بالنشأة التاريخية أو بالتطور الوظيفي و من خلال الخرائط الأركيولوجية يمكن التمييز المناطق العمرانية(الشواورة ، 2012 ، ص402-401) ، حيث تعد دراسة التوزيع البيئي للسكان ما بين الحضر والريف أهمية كبيرة ، اذ تكشف عن التباين الحاصل ما بين الحضر والريف من ناحية التوزيع والنمو السكاني واختلاف في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ، ويقصد بالتوزيع البيئي توزيع السكان ما بين الحضر والريف أذ يمكن التمييز من خلال عدة معايير ، أذ ان لكل دولة لها معايير معينة حيث هناك دول تعتمد على معيار عدد السكان وكثافتهم بينما في العراق يعتمد

على معيار الاساس الاداري (القانوني) اتبعاً لقانون إدارة البلديات رقم (165) لسنة 1964 (الجنابي ,2011, ص20) ، باعتبار ان المدينة تتمثل بحدود ادارية وذات مجلس اداري وقضائي لذا تعتبر منطقة حضرية بينما خارج حدودها يتمثل بمنطقة ريفية(الجنابي , محمود , 2022,ص148) ،

نلاحظ من خلال جدول (2) وخريطة (3) التي استعمال فيها طريقة التمثيل بالأشكال الرسومية النسبية باستخدام صورة انسان لتمثيل بيانات التوزيع البيئي لسكان منطقة الدراسة وباستخدام لون أحمر لسكان الحضر ولون أخضر لسكان الريف ، ومن خلال التحليل البصري للخريطة نلاحظ أن نسبة سكان الحضر قد بلغت (817460) نسمة في عموم المحافظة في حين بلغ عدد سكان الريف (995362) نسمة نلاحظ ارتفاع عدد سكان الريف عن سكان الحضر إذ احتل قضاء الشرقاط المرتبة الاولى بعدد سكان الريف إذ بلغت (184824) نسمة في حين بلغ عدد سكان الحضر (62078) نسمة ، ثم بالمرتبة الثانية قضاء بلد (166427) نسمة في حين بلغ عدد سكان الحضر (75598) نسمة ، ثم يأتي على التوالي كل من قضاء (الدجيل ، الضلوعية ، الدور ، العلم ، آمرلي) و ذلك لانخفاض نسب الهجرة من الريف الى المدينة فضلاً عن الاستقرار الامني مما جذب العائلات للعودة الى قراهم إضافة الى تزايد عدد المواليد في المناطق الريفية.

أما سكان الحضر فقد احتل قضاء سامراء المرتبة الاولى حيث بلغ (175343) نسمة في حين بلغ عدد سكان الريف (106371) نسمة ، ثم بالمرتبة الثانية قضاء طوز (132361) نسمة ، ثم تأتي على التوالي كل من قضاء (تكريت ، بيجي) نلاحظ من ذلك ان الانخفاض بعدد سكان الحضر في المحافظة و يعود ذلك الى الاوضاع الامنية التي شهدتها المحافظة مما أدى الى تباين الشديد من ناحية التوزيع البيئي في عموم المحافظة سوء الريفي او الحضري .

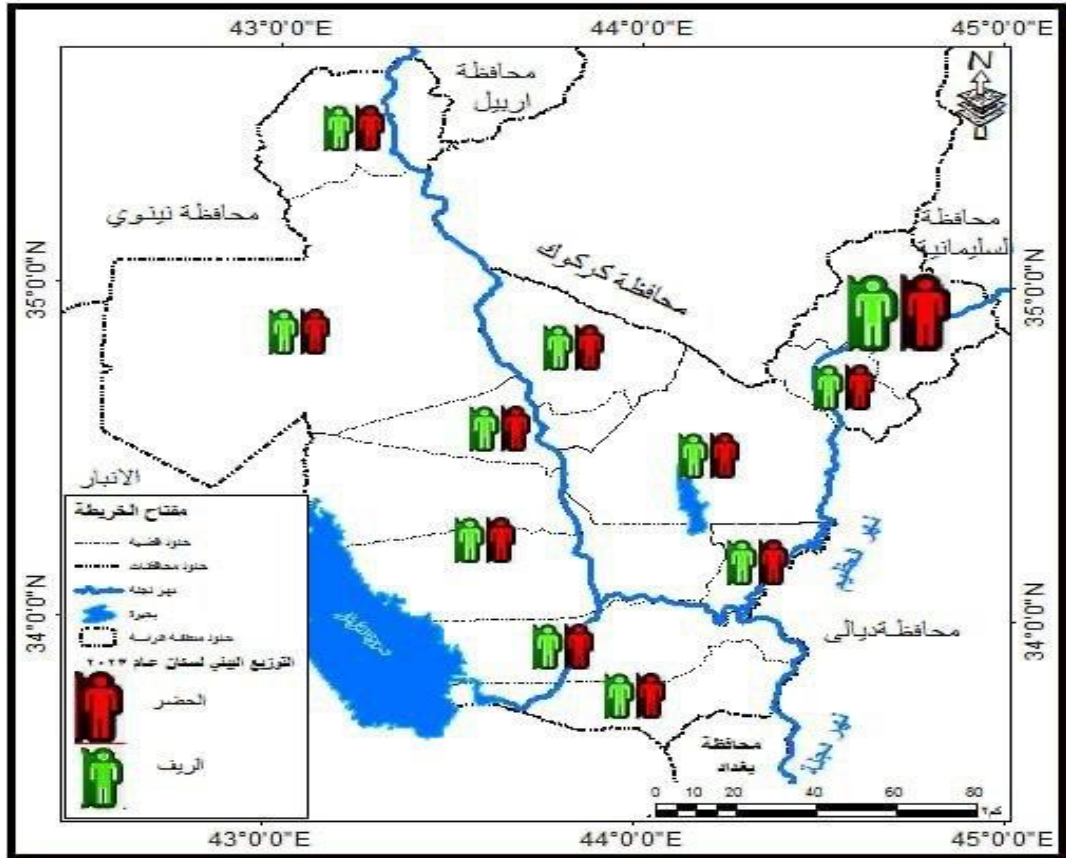
جدول (2) التوزيع البيئي لسكان محافظة صلاح الدين لعام 2023

ت	الوحدات الادارية	الحضر	%	الريف	%	المجموع	%
1	تكريت	123828	57.4	91909	42.6	215737	100
2	العلم	13579	19.9	54530	80.1	68109	100
3	طوز	132361	77.5	38493	22.5	170854	100
4	آمرلي	15871	30.1	36814	69.9	52685	100
5	سامراء	175343	62.3	106371	37.7	281714	100

100	242025	68.8	166427	31.2	75598	بلد	6
100	77521	73.6	57076	26.4	20445	الضلوعية	7
100	251899	48	120819	52	131080	بيجي	8
100	80715	67.9	54780	32.1	25935	الدور	9
100	246902	74.9	184824	25.1	62078	الشرقاط	10
100	124661	66.8	83319	33.2	41342	دجيل	11
100	1812822	54.9	995362	45.1	817460	المجموع	

المصدر : وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي الإحصاء ، دائرة إحصاء صلاح الدين بيانات عن سكان صلاح الدين لعام 2023.

خريطة (3) التوزيع البيئي لسكان المحافظة حسب تقديرات لعام 2023



المصدر: بالاعتماد على الجدول (2) ، و باستخدام برنامج ARC GIS 10.3.

3- التمثيل الخرائطي للتوزيع البيئي لأعداد الاسر لمحافظة صلاح الدين لعام 2023:-

يعد التمثيل الخرائطي لأعداد الاسر في منطقة الدراسة اهمية كبيرة وذلك لأنها أداة مهمة في مجال الجغرافية والسكان ، حيث يستخدم لتصوير البيانات السكانية بطريقة بصرية تسهل عملية فهم التوزيعات والأنماط . ويعتمد هذا التمثيل على طريقة التمثيل الخرائطي سوء عن طريق الخرائط الكثافة التي تظهر توزيع الأسر باستخدام ألوان أو رموز مختلفة للإشارة إلى كثافة الأسر في مناطق معينة أو طريقة الخرائط التفاعلية التي تتيح للمستخدمين التفاعل مع البيانات مثل التكبير والتصغير للحصول على تفاصيل أدق والتي تساعد على توضيح اعدد الأسر في منطقة الدراسة من خلال التوزيع البيئي لها من مناطق حضرية أو ريفية وحسب الوحدات الادارية لمحافظة صلاح الدين .

و لكن يجب تميز مفهوم العائلة عن الأسرة المعيشية على الرغم من استخدام الأخيرة كوحدة عملية لقياس وتقويم التغيرات في حجم العائلة وتركيبها حيث تتكون من جميع الأشخاص الذين يشغلون وحدة سكنية ويتدبرون أمور معيشتهم بشكل مشترك سواء كانت تربطهم صلة قرابة أم لا . أما العائلة فهي الجماعة يرتبطون عن طريق القرابة ويعيشون في وحدة سكنية أو وحدات سكنية ويشتركون في وسائل المعيشة (علي , 2010 , ص 324) .

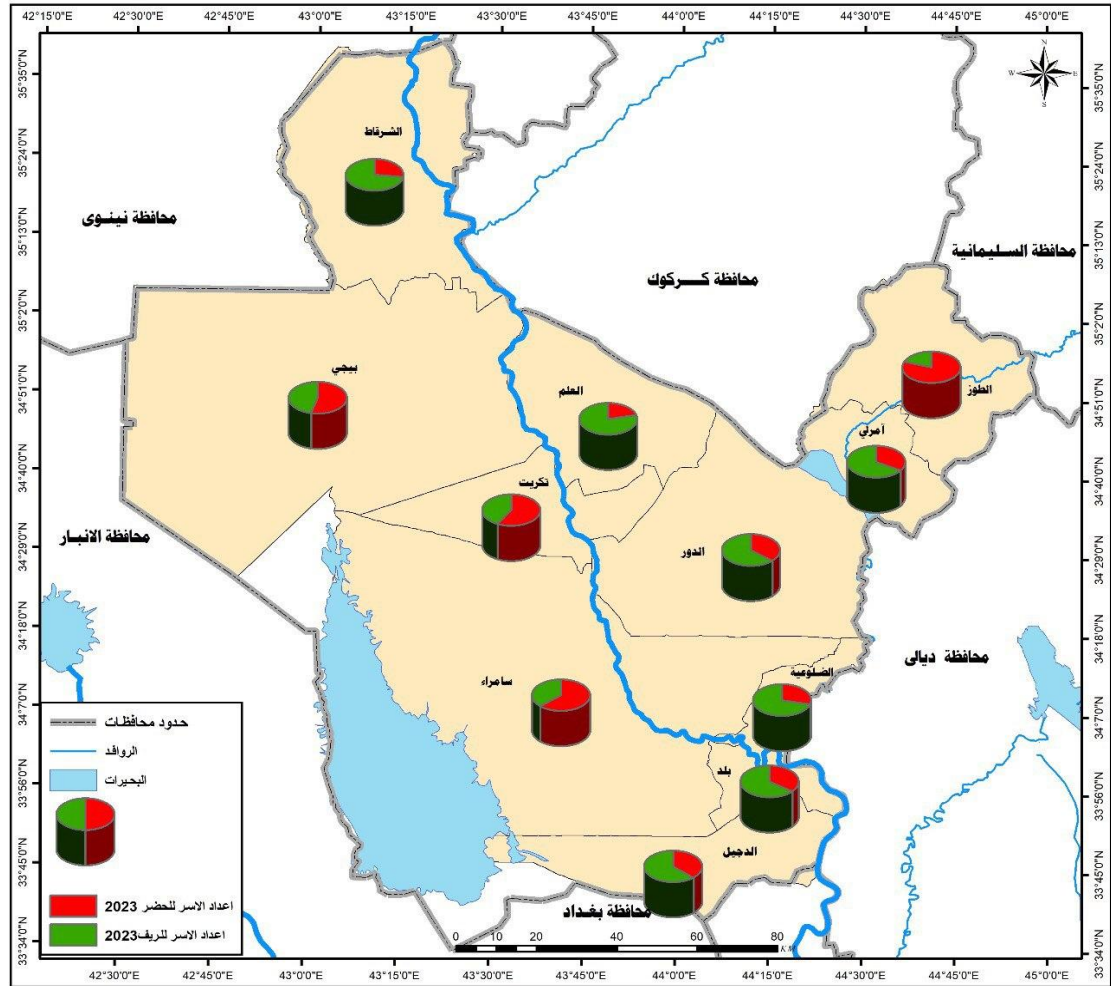
من خلال جدول (3) وخريطة (4) التي مثلت باستعمال الخرائط الدوائر النسبية المقسمة والتي مثلت بقسمين أحمر لتمثيل أعداد الأسر لسكان الحضر ولون أخضر لتمثيل أعداد الأسر لسكان الريف , اذ نلاحظ هناك تباين ما بين الوحدات الادارية بي عدد الأسر ما بين المراكز الحضرية والريفية اذا بلغ عدد الأسر للمناطق الريفية أعلى عدداً حيث بلغت (167031) أسرة في بلغت عدد الأسر في المناطق الحضرية (151561) أسرة ، حيث سجل بالمرتبة الاولى بعدد سكان الحضر قضاء سامراء بلغ عدد الأسر (32471) أسرة ، ثم بالمرتبة الثانية قضاء طوز اذ سجل (24688) أسرة ، ثم قضاء بيجي بالمرتبة الثالثة اذ سجل (24274) أسرة ، ثم تأتي بالمرتبة الرابعة قضاء تكريت اذ سجل (22936) أسرة ، بينما سجل قضاء الشرقاط بالمرتبة الاولى بعدد الأسر في منطقة الدراسة اذ بلغ (31820) أسرة ، ثم بالمرتبة الثانية قضاء بلد اذ بلغ (27974) أسرة ثم تاليها كل من على التوالي (الدجيل ، الضلوعية ، الدور ، العلم ، آمرلي) وهذا العدد بسبب ان أغلب المناطق فيها تعتمد على النشاط الزراعي .

جدول (3) التوزيع البيئي لأعداد الأسر لمنطقة الدراسة حسب تقديرات لعام 2023

ت	الوحدات الادارية	عدد الأسر في الحضر	عدد الأسر في الريف	المجموع
1	تكريت	22936	15220	38156
2	العلم	2514	8892	11406
3	طوز	24688	6476	31164
4	آمرلي	2939	6276	9215
5	سامراء	32471	17390	49861
6	بلد	13999	27974	41973
7	الضلعوية	3786	9677	13463
8	بيجي	24274	19924	44198
9	الدور	4802	9167	13969
10	الشرقاط	11496	31820	43316
11	الدجيل	7656	14215	21871
	المجموع	151561	167031	318592

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، دائرة إحصاء صلاح الدين، بيانات عن سكان المحافظة بحسب القضاء لعام 2023.

خريطة (4) التوزيع البيئي لأعداد الأسر لمحافظة صلاح الدين حسب تقديرات لعام 2023



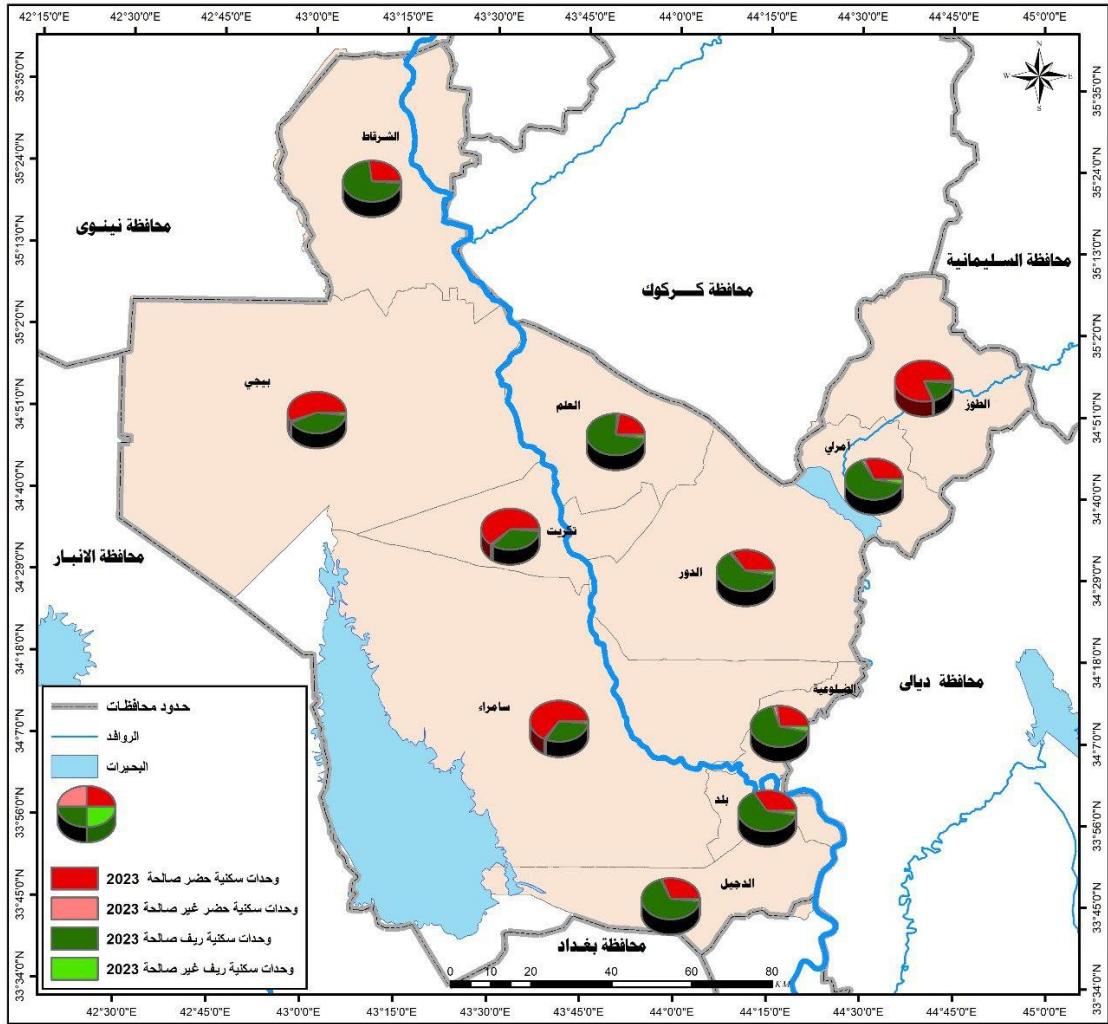
المصدر : بالاعتماد على جدول (3) , باستخدام برنامج ARC GIS 10.3

4- التمثيل الخرائطي للتوزيع البيئي للوحدات السكنية في محافظة صلاح الدين لعام 2023 :-

يعتبر التمثيل الخرائطي أداة فعالة في عملية تحليل البيانات الجغرافية ، وكذلك في عملية عرض تلك البيانات بشكل بصري يسهل عملية ادراك وفهم تلك البيانات ، حيث يستخدم التمثيل الخرائطي لتصوير وتوزيع الوحدات السكنية في منطقة الدراسة من ناحية بيئية تسهل عملية حصر تلك الوحدات ، مما يساعد على تحديد الأنماط السكانية وتوزيع الموارد والخدمات ، ويساعد هذا المخططين في اتخاذ قرارات مستنيرة يسهل توصيل المعلومات الى الجمهور وصانعي القرار بطريقة بصرية جذابة ، وبذلك يمكن المخططين والباحثين للحصول على رؤى قيمة حول أنماط العجز السكني الموجودة في منطقة الدراسة وكيفية تقليل أثارها على المدى البعيد .

إذ يقدر العجز السكني في العراق لغاية عام 2015 بحوالي (2.5) مليون وحدة سكنية ، وفق دراسة قامت بها منظمة هابيتات* ، وفي دراسة أخرى للحاجة السكنية قدر حجم هذه الحاجة إلى أكثر من 5 ملايين وحدة (حامد ، 2011 ، ص47) ، ووفق تقارير الجهاز المركزي للإحصاء في وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي إن 20% من الأسر العراقية تفتقر إلى السكن اللائق وأن 75% من الدور السكنية يسكنها مالكوها و 25% تعرضت للدمار بسبب الحرب والأوضاع الأمنية وأن هناك أكثر من 450 ألف عائلة من دون سكن في العراق ، و أن نسبة السكن غير الشرعي (المتجاوزون) تشكل 80% من الدور السكنية المشيدة فضلا عن التقادم الإنشائي والعمراني وتآكل المواد الإنشائية مع تقدم الزمن(حامد ، 2011 ، ص47) : نلاحظ من خلال جدول (4) وخريطة (5) التي أيضاً تم استخدام خرائط الدوائر المقسمة لتمثيل أعداد الوحدات السكنية في منطقة الدراسة لعام 2023 فنلاحظ تم استخدام لون أخضر ليمثل اعداد الوحدات السكنية الصالحة في الريف ولون أخضر الفاتح لأعداد الوحدات السكنية الغير صالحة في الريف ، بينما مثلت بالون أحمر لأعداد الوحدات السكنية الصالحة في الحضر ولون أحمر الفاتح للوحدات السكنية الغير صالحة في الحضر ان عدد الوحدات السكنية قد بلغ (287034) وحدة سكنية اذ بلغ عدد الوحدات الصالحة للسكن والتي تمثل البناء بالطابوق أي الدور والشقق السكنية حوالي (278350) وحدة سكنية ، في حين بلغت عدد الوحدات السكنية الغير صالحة للسكن اي تم بناءها بواسطة الطين أو الكوخ فقد بلغت (8683) وحدة سكنية ، أذ نلاحظ من خلال الجدول أن توزيع تلك الوحدات ما بين حضر وريف فنلاحظ عدد الوحدات السكنية في المراكز الحضرية للوحدات الادارية قد بلغت (141889) وحدة اذ بلغت عدد الوحدات الصالحة للسكن (138076) وحدة سكنية بينما عدد الوحدات الغير صالحة للسكن فقد بلغت (3813) وحدة سكنية ، في حين بلغت عدد الوحدات السكنية في المناطق الريفية (145145) وحدة سكنية حيث بلغت عدد الوحدات الصالحة (140274) وحدة سكنية بينما عدد الوحدات الغير صالحة (4871) وحدة سكنية .

خريطة (5) التوزيع البيئي لأعداد الوحدات السكنية حسب الصالحية في محافظة صلاح الدي حسب تقديرات لعام 2023



المصدر : بالاعتماد على جدول (4) , و باستخدام برنامج 10.3 ARC GIS .

جدول (4) التوزيع البيئي لأعداد الوحدات السكنية حسب الصالحية في محافظة صلاح الدين حسب تقديرات لعام 2023.

الوحدات الادارية	الحضر			الريف			المجموع		
	صالحه	غير صالحه	المجموع	صالحه	غير صالحه	المجموع	صالحه	غير صالحه	المجموع
1 تكريت	21430	516	21946	12681	431	13112	34111	947	35058
2 طوز	23306	339	23645	4858	323	5181	28164	662	28826
3 سامراء	29200	688	29888	14677	611	15288	43877	1299	45176
4 بلد	13046	319	13365	23903	988	24891	36949	1307	38256
5 بيجي	21972	511	22483	16510	701	17211	38482	1212	39694
6 الدور	4073	202	4275	7190	326	7516	11264	528	11791
7 الشرقاط	10659	306	10965	28427	429	28856	39086	735	39821
8 الدجيل	5778	196	6974	12404	311	12615	18182	407	19589
9 العلم	2071	165	2236	6852	214	7166	8923	379	9402
10 آمرلي	2456	187	2643	4939	249	5188	7395	436	7831
11 الضلوعية	3085	384	3469	7733	388	8121	10818	772	11590
المجموع	138076	3813	141889	140274	4871	145145	278350	8684	287034

المصدر:وزارة التخطيط والتعاون الانمائي , الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات , بيانات عن أنماط الوحدات

السكنية فيمحافظة صلاح الدين لعام 2023.

5- التمثيل الخرائطي للعجز السكني العددي لمحافظة صلاح الدين لعام 2023:-

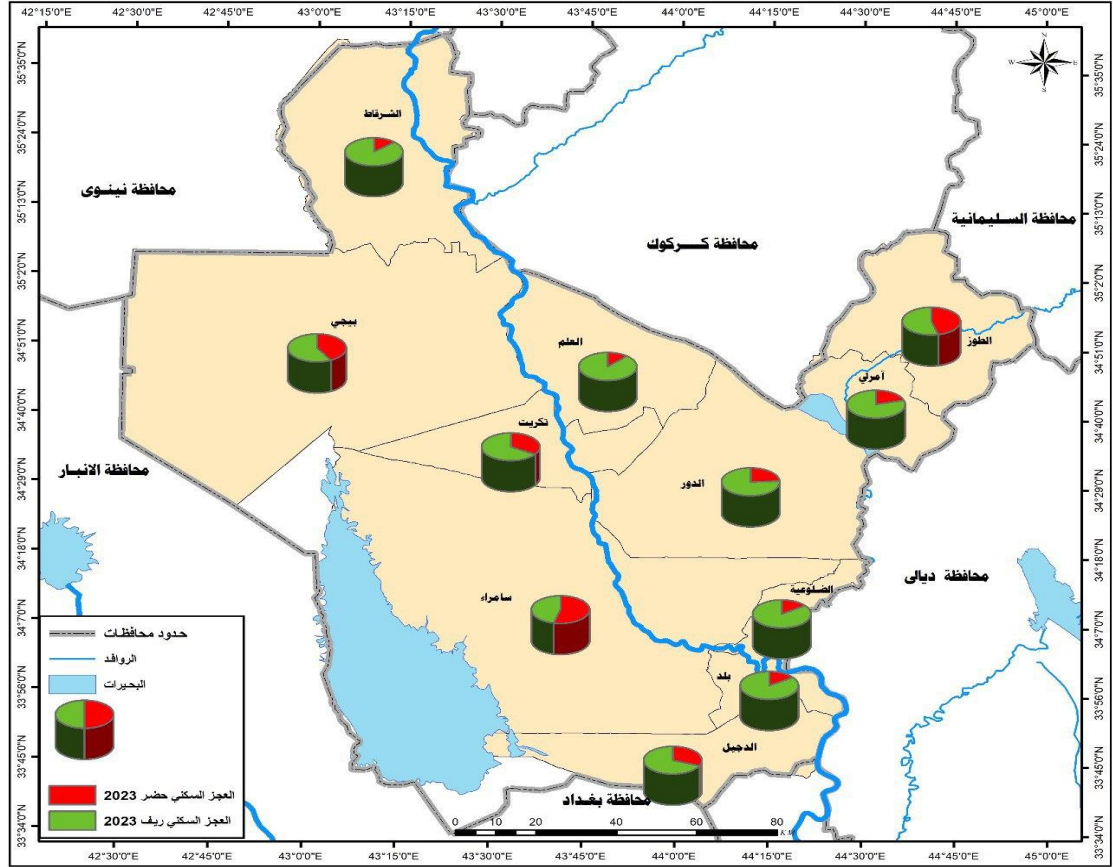
من خلال جدول (5) و خريطة (6) التمثيل الخرائطي للعجز السكني العددي باستعمال خرائط الدوائر النسبية المقسمة و التي مثل لون أحمر العجز السكني في لحضر ولون أخضر العجز السكني العددي في الريف والتي تمثل سرعة القدرة الادراكية للقارئ الخريطة على المقارنة و من خلال التحليل البصري للخريطة (6) نلاحظ ان حجم العجز السكني العددي في المحافظة صلاح الدين لعام 2023 قد بلغ (31558) وحدة سكنية ، حيث شكلت نصيب الحضر (9672) وحدة سكنية ، بينما بلغ نصيب الريف (21886) وحدة سكنية ، و هذا يدل على وجود عجز سكني عددي في منطقة الدراسة ، ويعود هذا العجز لعدة اسباب منها تعرض العراق لعمليات عسكرية في المدن بعد تعرضها لعصابات داعش والصرعات الأمنية ، حيث نزح حوالي 600 نسمة من مدن مثل تكريت وبيجي، و هذا النزوح أدى الى زيادة الطلب على السكن في المناطق الامنة ، مما زاد من حجم العجز العددي بالوحدات السكنية، إضافة الى هدم الدور السكنية خلال العمليات العسكرية، وكذلك ضعف الاستثمار في البنية التحتية ، اذ نلاحظ ان العجز العددي مرتفع في جميع الوحدات الادارية حيث بلغت اعلى نسبة للعجز العددي في سامراء اذ بلغ عجزها (4685) وحدة سكنية ، و بالمرتبة الثانية بيجي اذ بلغ عجزها (4504) وحدة سكنية ، و بالمرتبة الثالثة بلد اذ بلغ عجزها (3717) وحدة سكنية ، تم تأتي بعدها على التوالي كل من (الشرقاط ، طوز ، تكريت ، الدجيل ، الدور ، العلم ، الضلوعية ، آمرلي) ، و ان هذا الارتفاع في العجز العددي في عموم الوحدات الإدارية يعود لعدد من الاسباب ، منها الزيادة السكانية و ارتفاع معدلات النمو و كذلك استقر اغلب المهاجرين بسبب الاوضاع الامنية في المحافظة بالأقسام الجنوبية و الوسطى منها كقضاء بلد و سامراء و الضلوعية و الدجيل و طوز في حين استقر البعض منهم في خارج المحافظة الى كركوك و السليمانية و ديالى .

جدول (5) العجز السكني العددي في محافظة صلاح الدين حسب تقديرات لعام 2023

المجموع			الريف			الحضر			الوحدات الإدارية
العجز العددي	عدد الوحدات السكنية	عدد الأسر	العجز العددي	عدد الوحدات السكنية	عدد الأسر	العجز العددي	عدد الوحدات السكنية	عدد الأسر	
3098	35058	38156	2108	13112	15220	990	21946	22936	تكريت
2004	9402	11406	1726	7166	8892	278	2236	2514	العلم
2338	28826	31164	1295	5181	6476	1043	23645	24688	طوز
1384	7831	9215	1088	5188	6276	296	2643	2939	آمرلي
4685	45176	49861	2102	15288	17390	2583	29888	32471	سامراء
3717	38256	41973	3083	24891	27974	634	13365	13999	بلد
1873	11590	13463	1556	8121	9677	317	3469	3786	الضلعوية
4504	39694	44198	2713	17211	19924	1791	22483	24274	بيجي
2178	11791	13969	1651	7516	9167	527	4275	4802	الدور
3495	39821	43316	2964	28856	31820	531	10965	11496	الشرقاط
2282	19589	21871	1600	12615	14215	682	6974	7656	الدجيل
31558	287034	318592	21886	145145	167031	9672	141889	151561	المجموع

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدولي (3) و (4) .

خريطة (6) العجز السكاني العددي لمحافظة صلاح الدين لعام 2023.



المصدر : بالاعتماد على جدول (5) ، و باستخدام برنامج ARC GIS 10.3 .

الاستنتاجات

1. أظهرت الدراسة أن محافظة صلاح الدين شهدت نمواً سكانيًا سريعاً ملحوظاً بنسبة تجاوزت 110% بين عامي 1997 و 2023، مما سبب ضغطاً كبيراً على البنية التحتية السكنية وفاق قدرة القطاع السكني على الاستيعاب.
2. بينت الدراسة أن هناك اختلال مكاني في التوزيع السكاني حيث ظهرت تفاوت مكاني واضح بين المناطق الحضرية والريفية حيث تفوقت الأخيرة عددياً مما يدل على خلل في التوازن العمراني والتموي داخل الوحدات الإدارية للمحافظة .
3. أوضحت الدراسة ارتفاع العجز السكاني الكمي (العددي) من 8,505 وحدات عام 1997 إلى 31,558 وحدة عام 2023، بنسبة زيادة كبيرة تعكس تسارع الطلب دون استجابة كافية من القطاع السكني مما يدل على تصاعد الفجوة السكنية.

4. بينت الدراسة ان برغم من انخفاض العجز النوعي، إلا أن العجز الكلي بلغ 40,242 وحدة سكنية عام 2023، ما يؤكد استمرار الأزمة السكنية في المحافظة.
5. تركز العجز في الريف أكثر من الحضر تبين أن أكثر من ثلي العجز العددي يتركز في المناطق الريفية , ويعود ذلك إلى ضعف الخدمات والبنية التحتية إضافة إلى استقرار النازحين داخلياً في هذه المناطق بعد الأزمات الأمنية .
6. قصور في التخطيط الإسكاني والتنمية الحضرية أظهرت نتائج البحث غياب الخطط الإسكانية المتوازنة بين الوحدات الإدارية وضعف توظيف أدوات نظم المعلومات الجغرافية سابقاً مما أدى إلى عدم دقة في الاستهداف الجغرافي للعجز .
7. فعالية نظم المعلومات الجغرافية GIS التي أتاحت الى تمثيل مكاني دقيق لمناطق العجز مما ساهم في تحديد البؤر الحرجة وسيوفر أدوات فعالة لصياغة سياسات إسكان موجهة مكانياً
8. كشفت نظم المعلومات الجغرافية (GIS) عن وجود تباين مكاني حاد في توزيع العجز السكني بين الأفضية، مرتبط بعوامل ديموغرافية وأمنية واقتصادية.

التوصيات

1. ضرورة تبني سياسات إسكانية مستندة إلى التحليل المكاني لمعالجة العجز في الوحدات السكنية بشكل عادل بين الوحدات الإدارية.
2. توجيه الاستثمار نحو بناء مجمعات سكنية متكاملة في الأفضية ذات العجز الأكبر، خاصة في المناطق الريفية.
3. تعزيز البنية التحتية والخدمات الأساسية في المناطق التي تعاني من عجز سكني للحد من النزوح والهجرة العشوائية.
4. تفعيل استخدام نظم المعلومات الجغرافية في جميع مراحل تخطيط الإسكان وتحليل الاحتياجات السكانية.
5. تنفيذ برامج دورية لإعادة تأهيل المساكن المتضررة أو غير الصالحة للسكن، خاصة في المناطق المتأثرة بالنزاعات.

References

1. Al-Tam'ah, H. S. H. (2006). Cartographic Representation of Iraq's Population According to the 1997 Census (Unpublished Doctoral Dissertation). College of Arts, University of Baghdad.
2. Al-Adib, M. R. M. (2021). Spatial Variation of Population Affected by Diabetes and Hypertension in Salah al-Din Governorate (Unpublished Doctoral Dissertation). College of Education for Humanities, University of Tikrit.
3. Al-Janabi, A. S. M., & Mahmoud, B. M. (2022). Spatial and Environmental Distribution of the Size and Density of the Population of Baqubah District and Its Relationship to Human Development. *Journal of Educational and Human Sciences*, (15), 148.
4. Al-Janabi, S. H. (2011). *Urban Geography: Foundations and Applications* (Latest Edition).
5. Al-Khuraif, R. B. M. (2008). *Population: Concepts, Methods, and Applications* (2nd ed.). Al-Muayyad Publishing House, King Saud University.
6. Al-Shawawah, A. S. (2012). *Planning in Rural and Urban Development* (1st ed.). Dar Al-Masira for Publishing, Distribution, and Printing.
7. Al-Eisawi, F. M. (n.d.). *Maps of Human Distribution: Foundations and Applications*. Department of Geography, College of Arts, University of Alexandria, Dar Al-Maarifa Al-Jami'iya.
8. Al-Yasiri, H. Q. M. (2018). The Geographical Distribution of Population in Basra Governorate and Its Impact on Iraq's Political Power. *Basra Studies Journal*, 13(27), 5–6.
9. Hamed, S. M., & Abdul-Jalil, A. A. (2011). Investment and Financing in the Housing Sector. *Journal of Planning and Development*, (24), 47.
10. Hammadi, Y. A. (2010). *Principles of Demographic Science (Population Studies)* (1st ed.). Dar Wael Publishing.
11. Makki, M. S. I. (2004). Trends in Growth and Population Structure Change in Al-Madinah Al-Munawwarah Region. *Journal of the Center for Research and Studies of Al-Madinah*, (26), 11.
12. Habitat for Humanity. (n.d.). Habitat for Humanity Organization. A non-profit international organization established in 1976 aiming to provide safe and adequate housing for those in need.

مصدر من مجلة التربية للعلوم التربوية / قسم الجغرافية .

1. University of Tikrit / College of Education for Humanities- Department of Geography
Ministry of Planning and Development Cooperation – Central Organization for Statistics
and Information Technology. (2021). Annual
.Fawad Muhammad Bin Ghadban, Geographic Information Systems (GIS), 1st
Edition, Jordan, Dar Osama for Publishing and Distribution,