ARTICLE

JOURNAL OF UNIVERSITY OF BABYLON
For ENGINEERING SCIENCES (JUBES)

Vol.29, No.2.| 2021

The spatial dimension of population growth and its potential impact on the sustainable standard of green areas in the city for the period 2020-2025 Najaf Al-Ashraf case study

Hassan J.Hamem

College of Physical Planning,University of Kufa, Najaf, Iraq
E-mail: hassanj.hamem@uokufa.edu.iq & hamem59@yahoo.com

Received:	20/6/2021	Accepted:	12/8/2021	Published:	5/10/2021

Abstract

The problem of green areas is considered one of the most complex urban planning problems in Najaf, under the influence of rapid population growth with relatively high growth rates of 2.6 percent in urban areas This is faced by an irrational use of empty and unused areas, and also the fixity of residential neighborhoods in the city center and the expansion of the population on green areas and agricultural areas for housing purposes, this will undoubtedly complicate the problem more. The study aims to develop solutions to this problem within an established master plan by calculating the current sustainable standard need for green areas based on the population size at the end of each year for each neighborhood alone. and forecasting them and showing the importance of their planning within an integrated urban planning system. The research adopted the descriptive analytical method of real historical data for each of the residents and spaces of residential neighborhoods that were divided into six districts in order to facilitate their study and analysis of their variables. And predicting what will happen in the growing sustainable standard of green areas for the next five years in the city center, and the most important result was that the decision makers have to provide new expansion areas outside the city center in the new neighborhoods camp, otherwise the green areas will disappear in the city center.

Keywords: Population growth, Green areas, Sustainable growing standard, Urban planning

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ARTICLE
JOURNAL OF UNIVERSITY OF BABYLON
For ENGINEERING SCIENCES (JUBES)
Vol.29, No.2.| 2021

البعد المكاني للنمو السكاني وتأثيره المحتمل على المعيار المستدام للمناطق الخضراء في المدينة للفترة ٢٠٢٠- ٢٠٢٥-النجف الأشرف دراسة حالة

حسن جبار هميم

كلية التخطيط الفيزيائي، جامعة الكوفة، النجف، العراق

E-mail: hassanj.hamem@uokufa.edu.iq & hamem59@yahoo.com

خلاصة

تُعدُ مشكلة المناطق الخضراء من أعقد مشاكل التخطيط العمراني في النجف تحت تأثير نمو سكاني متسارع بمعدلات نمو مرتفعة نسبيا تصل ٢,٦ في الحضر، يقابلها استخدام غير رشيد للمناطق الفارغة وغير المستغلة، ناهيك عن ثبات مساحات الأحياء السكنية في مركز المدينة وتمدد السكان على المناطق الخضراء والزراعية لأغراض السكن، وهذا يُعقد المشكلة أكثر. تهدف الدراسة إلى وضع حلول لهذه المشكلة ضمن مخطط هيكلي معمول به وذلك بحساب الحاجة المعيارية المستدامة الحالية للمناطق الخضراء على أساس الحجم السكاني في نهاية كل سنة لكل حي على حده، والتنبؤ بها وبيان أهمية تخطيطها ضمن نظام تخطيط حضري متكامل. اعتمد البحث المنهج التحليلي الوصفي لبيانات تاريخية حقيقة لكل من سكان ومساحات الأحياء السكنية التي قُسمت إلى ستة أنطقه وذلك ليسهل دراستها وتحليل متغيراتها، والتنبؤ بما سيحصل في المعيار المستدام المتنامي للمناطق الخضراء لخمس سنوات قادمة في مركز المدينة، والنتيجة الأهم كانت أن متخذي القرار عليهم أن يوفروا مناطق توسع خارج مركز المدينة في مجمع الأحياء الجديدة وإلا ستختفي المناطق الخضراء في مركز المدينة.

الكلمات الدالة: النمو السكاني، المناطق الخضراء، المعيار المتنامي المستدام، التخطيط العمراني

المقدمة:

أغلب مشاكل المدن وعلى وجه الخصوص العالم النامي ناجمة عن النمو السكاني غير المسيطر عليه وهذا بدوره سوف يأخذ المدينة بعيدا عن الاستدامة بكل مضامينها البيئية واقتصادية والاجتماعية، ومضمونها أن الاستدامة كلية والبعد الاجتماعي مهم كغيره من الأبعاد والذي يسعى الى تقليل مخاطر النمو السكاني على استعمالات الأرض الحضرية، وبلا شك التأثير سيشمل المناطق الخضراء والمفتوحة لأنها رئة المدينة والاستعمال الذي يجدد حيوية ونشاط المدينة وسكانها. ناهيك أن التنمية الحضرية بمفهومها الاقتصادي او التقليدي لم تعد تنفع للتعبير عن التنمية المكانية في القرن الواحد ولعشرين، من هنا بدأ التفكير بالاستدامة او التنمية المستدامة عندما بدأ العالم يتنبه إلى أن عملية التنمية التقليدية اسرفت وبالغت في المحتوى الاقتصادي متجاهلة النظر إلى التلوث وضرره على بالبيئة والأنسان، لأنه هذا النوع من التنمية السريعة يولد تراجع بل تدهور في معدلات التنمية، تنبه العالم إلى هذه الثنائية الخطيرة، تنمية سريعة تدهور سريع من جراء الجور على البيئة ومواردها الناضبة بذريعة تحقيق الرفاهية المادية وعلى حساب الكلفة الاجتماعية والبيئية.

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

المبحث الأول: الإطار النظري للبحث

أولا: مشكلة البحث:

كانت عملية التخطيط الحضري أو تخطيط المدن حتى أواخر القرن العشرين، عبارة عن وضع للخطط الحضرية من خلال إعداد المخططات الرئيسية التي تركز على النواحي الظاهرية من التصميم الحضري ، وتم إعداد هذه التصورات كأفكار معمارية للبنية الاساسية مدعومة بشبكات المرافق العامة. لم يتم الإد راك حينئذ أن التكوين الهيكلي للمدن ليس له حالة نهائية محددة، فهي أشبه ما تكون بالكائنات الحية التي تمر بحالات متغيرة باستمرار، من أجل ضبط هيكلها ومحتواها حسب المتطلبات والظروف المستجدة، و المخطط الحضري يُدرك ويسعى الى تقليل مخاطر النمو السكاني على استعمالات الأرض الحضرية [1] ، ويُعدُ ارتفاع نسبة التحضر تحدياً تنموياً يفرض على الدولة السرعة إلى مقابلة الطلب المتنامي على الوحدات السكنية وتوابعها من الاستعمالات الحضرية الأخرى [2] . كما أن التزايد في السكان بمعدلات مرتفعة لا ينتظر المخططين لحين مراجعة المخطط الأساس للمدينة لإحداث تغيير بنفس نسبة تزايد السكان من هنا تبرز مشكلة البحث والتي يُعبر عنها، في ظل تزايد السكان الحضر السريع والذي يتجاوز المتاح والمخطط لاستعمالات الارض الحضرية وفي مقدمتها المناطق الخضراء والمفتوحة ومن هنا تُصبح المشكلة أكثر وضوحا، السكان بحاجة مستمرة الى استعمالات ارض معيارية متزايدة أي أن البعد المكاني للنمو السكاني غير منسجم مع استعمالات الارض الحضرية و من ضمنها المناطق ا لخضراء والمسطحات المفتوحة .

ثانيا: الهدف من البحث:

رسم صورة مستقبلية لشكل المدينة وحجمها من خلال تحديد المناطق الملائمة لقيام مدن جديدة وتوسع المدن القائمة، والأسلوب الأمثل لنموها (عموديا أو أفقيا) وبما يتلاءم والعناصر الطبيعية والمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، ومعالجة مشكلات المدن الحالية والتي يترتب عليها تغيير في استعمالات الأرض القائمة، ويتم ذلك من خلال ورسوم الخرائط والتصاميم اللازمة لاستيعاب الزيادات السكانية والحفاظ على المناطق الخضراء في مناطق الاكتظاظ السكاني.

ثالثا: فرضية البحث

إن أدراك أهمية تحليل الهيكل المكاني يساعد على تحليل صورة واضحة لعملية التنمية في المدينة لذلك الاكتفاء ببعض الدراسات النظرية فيما يتعلق بالنمو السكاني وعدم تعزيز التحليل بالدراسات الاستقصائية الميدانية عن قرب لاسيمَا باستعمالات الأرض الحضرية ومنها المناطق الخضراء الراهنة والمستقبلية تحت تأثير النمو السكاني الطبيعي وبفعل الهجرة [3] . ومن ثم توجيه نمو المناطق الحضرية والذي يتحقق من خلال أهداف اجتماعية واقتصادية تتخطى الشكل العام لاستعمالات الأرض الحضرية أو طبيعة البيئة الحضرية، ويتم ذلك من خلال قاعدة بيانات لكل استعمالات الأرض الحضرية بمعيار مستدام على الأقل يلبي المعيار المحلي، وهذا يتطلب تطبيق معادلة T2=T1*ern في المسح والتحليل والتنبؤ بالمعيار المتنامي للسكان وللمناطق الخضراء. وفرضية البحث ببساطة ستكون، أن ينسجم البعد المكاني ممثل باستعمالات الارض الحضرية المعيارية مع النمو السكاني، وفي بحثنا التركيز منصب على ان السكان بحاجة مستمرة الى المناطق الترويحية اللازمة من مناطق مفتوحة ومسطحات خضراء طبقا للمعايير المحلية في أحسن الأحوال.

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

رابعا: منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على اتباع المنهج الوصفي التحليلي لدراسة المشكلة البحثية وأثارها للوصول إلى النتائج والتوصيات، لتوفير المساحات اللازمة للمناطق الخضراء في مدينة النجف الأشرف المركز، ذلك من خلال أدوات البحث الآتية:

- الاطلاع على الأبحاث المنشورة والكتب والدوريات وبعض مواقع الإنترنت ذات العلاقة.
- الزيارات الميدانية للجهات المختصة بالتخطيط العمراني وبلدية النجف وأجراء بعض المقابلات.
- بيانات تاريخية موثوق بها عن متغيرات الدراسة متمثلة بالسكان ومساحات الأحياء السكنية واستعمالات الأرض.

المبحث الثاني: أهمية المناطق الخضراء والمفتوحة او غير المشتغلة

في الغالب تتقدم الصحراء باتجاه المدن او الحواضر المجاورة لها تدريجيا فتختفي المناطق الخضراء الطبيعية او الأرض الزراعية الأمر الذي يُعرف بالتصحر [4]، الذي يحصل في العالم العربي لاسيما في العراق أن نوع آخر من التصحر ليس سببه الصحراء بل الأنسان الذي يغزوا فيه الأنسان والعمران الأرض الزراعية بدعوى توفير السكن، أن السكن لم يكن صالحاً للحياة وكذلك خسرنا المناطق الخضراء. يجب ان يتم تخطيط وتوزيع الخدمات الترفيهية بما يتناسب وتوزيع السكان في المدينة، ويكون وفق التركيبة العمرانية للمدينة، المتمثلة بالمحلة السكنية والحي السكني والتشكيلة العامة للمدينة، فعلى المخطط الحضري إن يحدد احتياجات المحلة السكنية من الخدمات الترفيهية والتي تتمثل منطقة خضراء او بحديقة عامة يتوفر فيها فعاليات مختلفة تلبي حاجات ورغبات السكان، مثل الألعاب المختلفة، وساحات خضراء، وبالإضافة الى تخطيط فضاءات ما بين بلوكات الوحدات السكنية، والتي يستفاد منها الجميع لاسيما الأطفال، والتي يرتادونها دائما وباستمرار [5] .

في الغالب من خلال الاستقصاء الميداني او المسح الميداني لاحظنا أن الكثير من المناطق المفتوحة في الأحياء السكنية إما مكب للنفايات أو مستغلة من قبل أصحاب المولدات الكهربائية، وفي أحسن الأحوال مراعي لأصحاب المواشي او زرائب لمبيت المواشي، وهذا لا يقتصر على صنف المناطق الخضراء بل يضم جميع الأصناف من الأراضي غير المستعملة في المناطق السكنية وخارجها ، لم يشأ ملاكها استثمارها فتركوها بلا استعمال وشكلت نسبة ٢,٥ % من مساحة المناطق المعمورة [6] . وهنا دليل على غياب الرقابة والمسؤولية المجتمعية والتي تشجع على استغلالها كعشوائيات للمهاجرين من الريف الى المدينة أو أطرافها.

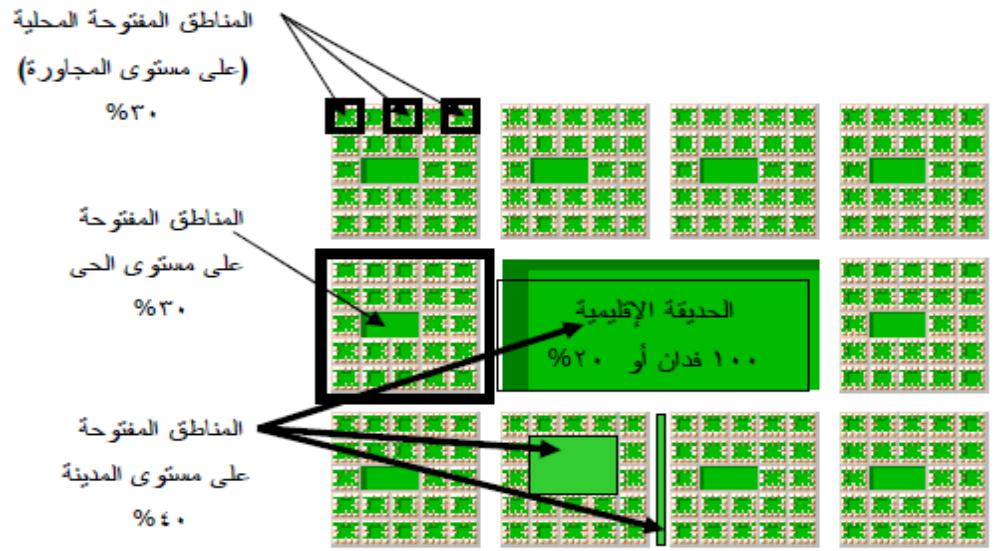
Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

اولا: التصنيف التخطيطي للمناطق الخضراء ومستوياتها

شكل رقم (1-1) مستويات المناطق الخضراء في المدينة

ثانيا: المناطق المفتوحة على مستوى المدينة

لكي تتصف التنمية البشرية والعمرانية داخل المدينة كونها بيئية بمعنى ارتباطها بمفاهيم التوازن بين الإنسان والطبيعة وتحقيق الأصلح للبيئة والأنسان فان ذلك يتطلب تبني مجموعة من المفاهيم والسلوكيات والبرامج تشمل الأنسان والبيئة بكل مكوناتها، [7] لذلك فالمناطق الخضراء ضرورة بيئية وإنسانية معا.



شكل رقم (٢-١) المناطق المفتوحة على مستوى المدينة – المصدر: بلدية النجف الأشرف

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

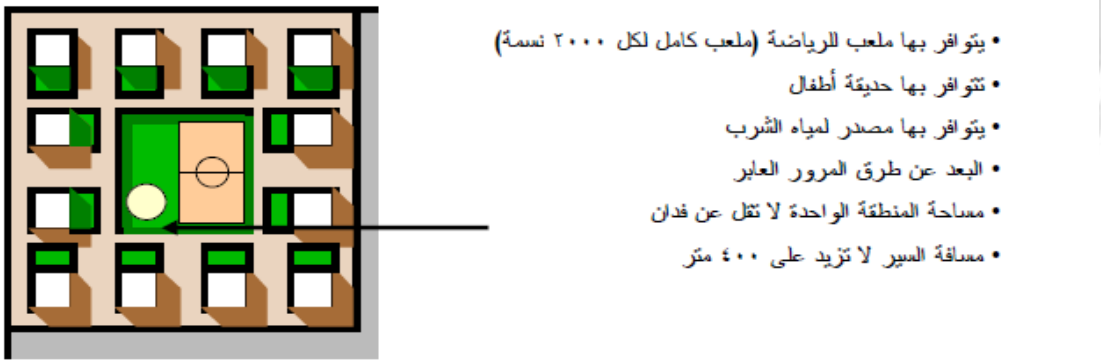
Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ARTICLE
JOURNAL OF UNIVERSITY OF BABYLON
For ENGINEERING SCIENCES (JUBES)
Vol.29, No.2.| 2021

ثالثا: المناطق المفتوحة على مستوى الحي

شكل رقم (٣-١) المناطق المفتوحة على مستوى الحي – المصدر: بلدية النجف الأشرف

رابعا: المناطق المفتوحة على مستوى المجاورة



شكل رقم (٤-١) المناطق المفتوحة على مستوى المجاورة - المصدر: بلدية النجف الأشرف

خامسا: المعايير التخطيطية للمناطق الخضراء

المناطق الخضراء والمفتوحة تبعث في النفس البشرية مشاعر الارتياح والاسترخاء لأنه هذا الاستعمال يتميز بوظيفة ترويحية في المدينة ونسبته تزداد كلما تضخم حجم المدينة وتوسعت مساحتها، لهذا السبب عزمت او قررت دائرة شؤون المتنزهات الأمريكية أن يخصص على الأقل أيكر واحد لكل ١٠٠ نسمة من السكان كمتنزه ترفيهي أما داخل المدينة او بالقرب منها في حين كان المقترح أن يخصص نسبة ١٠% من المساحة الكلية لكل مدينة كحد أدنى للأغراض الترفيهية وذلك للتخلص من ضغوط العمل والحياة [8]،

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

و تعتمد المعايير التخطيطية للمناطق الخضراء على الظروف المحلية لكل مدينة أو حي أو مجموعة سكنية إلا أن هناك اعتبارات أساسية في تخطيط وتصميم المناطق المفتوحة يجب مراعاتها ، وهي:

- أن تتناسب المساحات المخصصة للمناطق الخضراء مع حجم السكان الذين تخدمهم.
- أن يكون موقع المنطقة الخضراء مناسبا حسب الغرض من الاستخدام.
- مراعاة الاستفادة من طبوغرافية الأرض والمحافظة على طبيعة الموقع العام.
- مراعاة توفير العناصر الترفيهية في الحدائق والمنتزهات العامة.

ليس من شك في أن للحياة النباتية التي تغطي سطح الأرض في بعض الأماكن ودرجة كثافتها تأثيرا على المناخ وكما هو الحال مع المناطق الخضراء في المدينة [9] يكتسب وجود المناطق الخضراء في المدن الكبرى أهمية كبيرة ، لتأثراتها البيئية على تقليل تلوث الهواء وتحسين صلاحيته للتنفس ، وكذلك تحسين الظروف المناخية المحلية بالمدن ، وتقليل تأثيرات التلوث السمعي والبصري ، وغيرها من الفوائد البيئية ، وأيضا لها فوائد نفسية واجتماعية وبصرية كبيرة تجعلها من الخدمات الأساسية التي يجب توفيرها في المدن ، ويجعلها أهم بكثير من مجرد مظهر من مظاهر الرفاهية. هذا مما يجعل من الضروري توفير المناطق الخضراء بمساحات كافية لتحقيق مستوى بيئي وعمراني مقبول للمدينة بشكل عام ، وأن تتوزع هذه المساحات الخضراء مكانيا بحيث تخدم الاحياء والوحدات التخطيطية المختلفة وتوفر لها النوعيات الملائمة من الحدائق والمسطحات المفتوحة، وعلى الرغم من ذلك هناك عوامل خارجة عن إرادة الأنسان منها ما يرتبط بالظروف المناخية وعمليتي قطع الأشجار والرعي الجائر كلها كانت سبب في تناقص مساحة الغطاء النباتي وبالنتيجة تغير في المساحات الخضراء [10] .

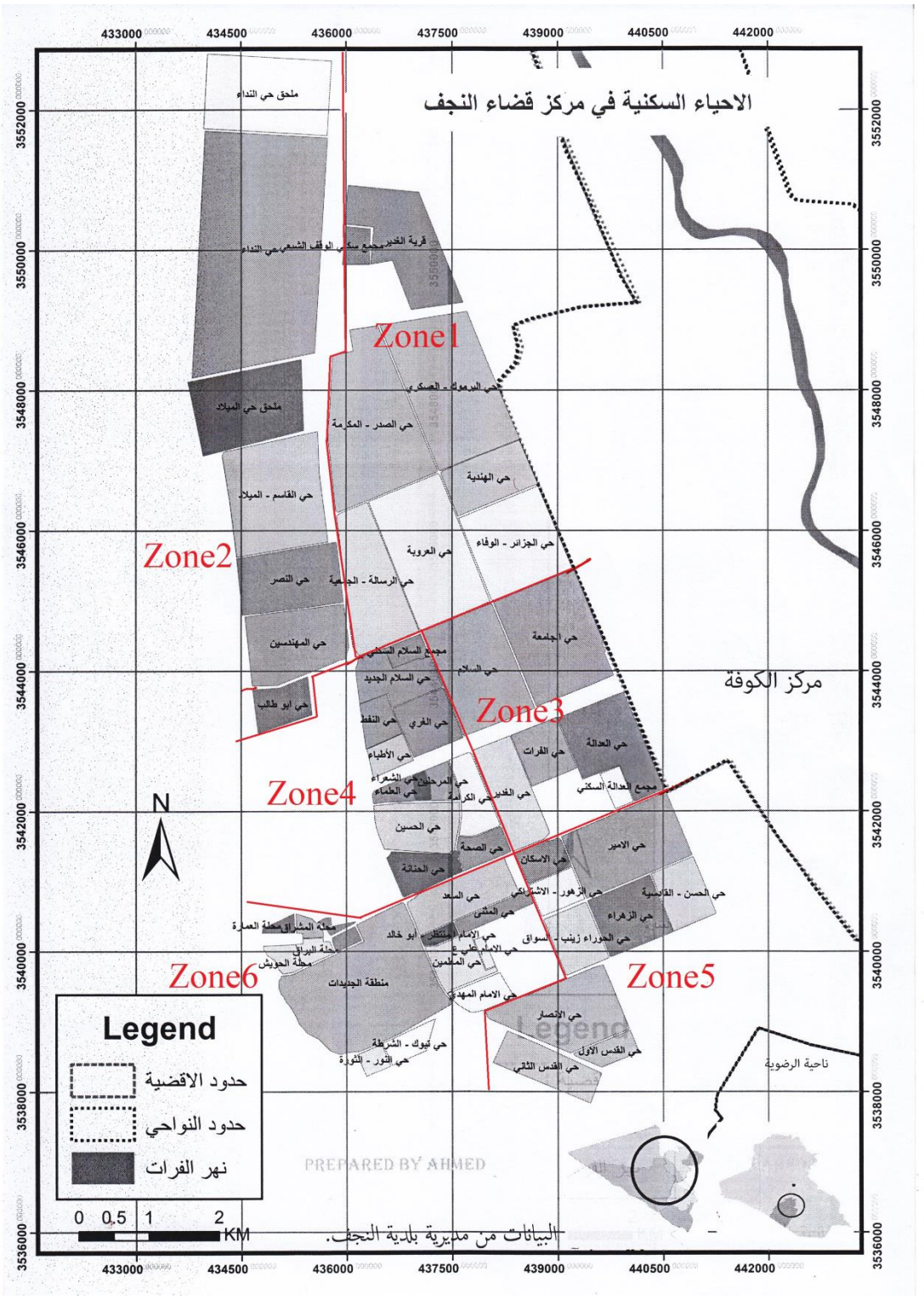
أن ضرورة توفير مسطحات مفتوحة ومناطق خضراء في المدن لتظهر في المخطط الأساس وحمايتها من الامتداد العمراني وتوزيعها على المدينة استجابة لمتطلبات الأحياء السكنية ممثلة بساكنيها. و أن التخطيط الحضري لاستعمالات الأراضي يتولى توزيعها على أحياء المدينة لكي تتلاءم وتنسجم مع متطلبات الأحياء السكنية وقاطنيها، بمعنى أدق أن هناك حاجة معيارية من الاستعمالات الحضرية لابد من توافرها للإنسان منها حصته المعيارية من المناط الخضراء والمفتوحة [11] ، وهذه الحصة لا بأس أن تتزايد أما أن تتراجع فهذا غير مقبول ومؤشر خلل في التخطيط العمراني وفي المعيار المستدام والذي نزعم أنه متنامٍ تحت تأثير النمو السكاني المتسارع في البيئات المتخلفة، وبناء عليه يكون للتنمية المستدامة متطلبات ومقدمات لا يمكن تجاهلها او غض الطرف عنها ، التنمية المستدامة هي التي تنطلق من مبدأ تحقيق التوازن بين البيئة و احتياجات الإنسان، والبيئة ليست ملكا للإنسان ليتصرف بها كما يشاء وهنا يأتي دور المخطط في رصد وتشخيص مشاكل الواقع الراهن والتخطيط والتنبؤ للمستقبل [12] .

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ARTICLE
JOURNAL OF UNIVERSITY OF BABYLON
For ENGINEERING SCIENCES (JUBES)
Vol.29, No.2.| 2021



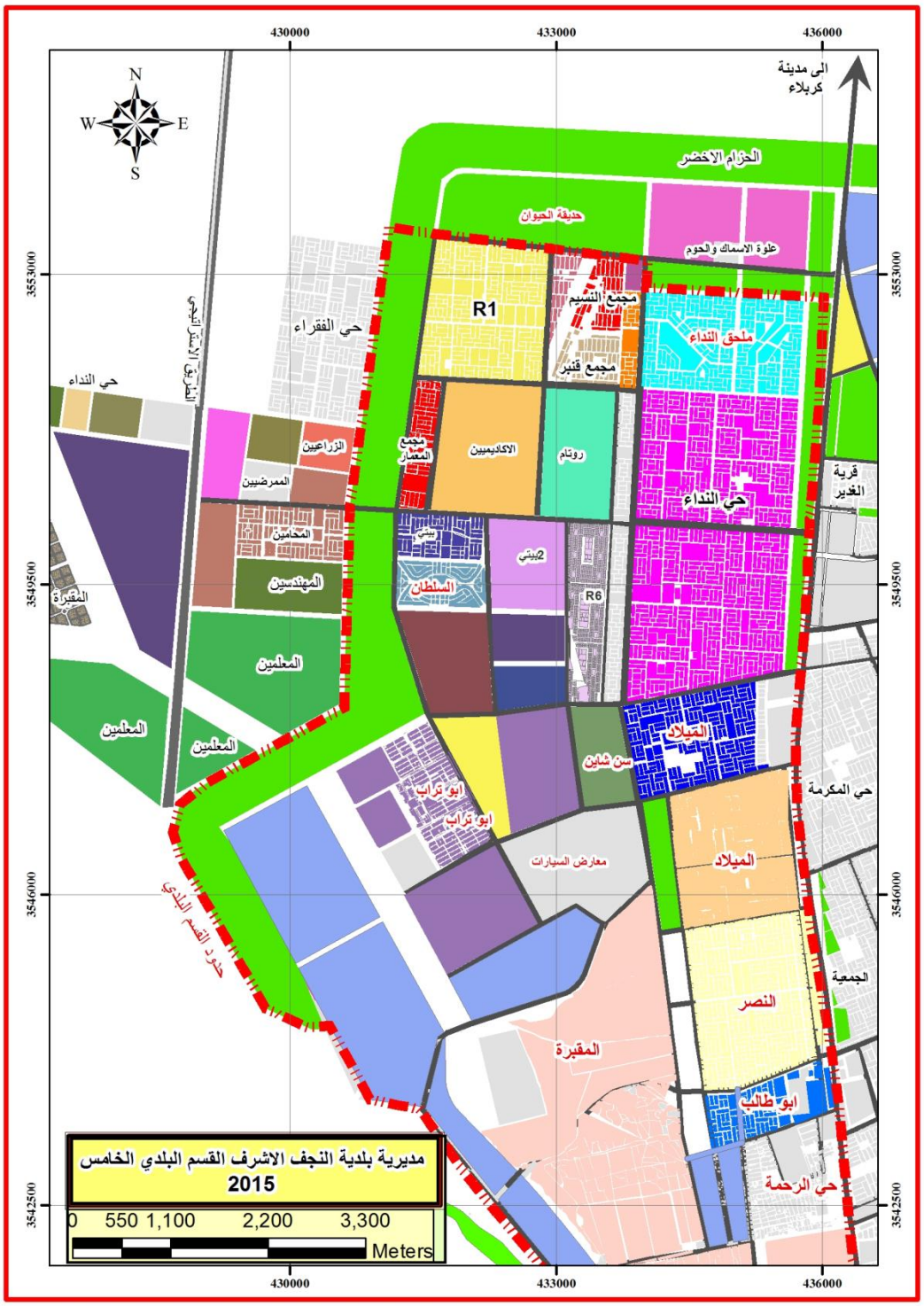
شكل رقم (٥-١) خارطة احياء مركز النجف المصدر: بلدية النجف الأشرف

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ARTICLE
JOURNAL OF UNIVERSITY OF BABYLON
For ENGINEERING SCIENCES (JUBES)
Vol.29, No.2.| 2021



شكل رقم (٦-١) خارطة احياء مركز النجف الجديدة او المقترحة المصدر: بلدية النجف الأشرف

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ARTICLE
JOURNAL OF UNIVERSITY OF BABYLON
For ENGINEERING SCIENCES (JUBES)
Vol.29, No.2.| 2021

الفصل الثاني: تحليل المعيار المستدام للمناطق الخضراء والتنبؤ به لغاية ٢٠٢٥

المبحث الأول: المعيار المستدام للمناطق الخضراء نطاق١ (Zone1)

الحديث النظري عن التلوث والحاجة إلى المناطق الخضراء لا يكفي، ما لم نشخص ونتنبأ بشكل دقيق للوضع الراهن [13] . يتضح من الجدول رقم ١ والشكل رقم ١ ان النطاق١ او (Zone1) يتمتع بسكان عددهم ١٧٦٠٤٣ نسمة ومساحة اجمالية ١١,٦١ كم^{٢} في حين كانت المنطقة الخضراء المعيارية١,١٢٥ كم^{٢}، هذا من حيث الأرقام الإجمالية وإذا دخلنا في التفاصيل نجد أن حي اليرموك–العسكري جاء في الرتبة ١ بسكان عددهم ٣٩٦١٣ نسمة ومساحة ٢,٤٩ كم^{٢} ومساحة خضراء معيارية ٠,٢٥٣ كم^{٢} . بينما حي المكرمة جاء في الرتبة ٢ بسكان عددهم ٣٢٩٤٢ نسمة ومساحة ٢,٥٥ كم^{٢} ومساحة خضراء معيارية ٠,٢١١ كم^{٢}، على الرغم من ان مساحته أكبر من سابقه بقليل نسبيا إلا أن تراجع حجم السكان جعل حجم حصته المعيارية من المساحة الخضراء اقل من سابقه نسبيا. بينما حي العروبة جاء في الرتبة ٣ بسكان عددهم ٣٢٣٤٧ نسمة ومساحة ١,٥٦ كم^{٢} ومساحة خضراء معيارية ٠,٢٠٧ كم^{٢} ، وفي الرتبة ٤ جاءت قرية الغدير وهي من المجمعات السكنية الحديثة بسكان عددهم ٢٤٥٠٠ نسمة ومساحة ١,٤٥ كم^{٢} ومساحة خضراء معيارية ٠,١٥٧ كم^{٢}، ومن خلال المعاينة أن أغلب المساحات الخضراء المعيارية مازالت بلقاء جرداء، تلتها في الرتبة٥ حي الجزائر–الوفاء بسكان عددهم ٢٣٩٦١ نسمة ومساحة ١,٤٩ كم^{٢} ومساحة خضراء معيارية ٠,١٥٣ كم^{٢}، بينما كان حي الرسالة–الجمعية في الرتبة٦ بسكان عددهم ١٦٩٩٦ نسمة ومساحة ١,٣١ كم^{٢} ومساحة خضراء معيارية ٠,١٠٨ كم^{٢}، بينما انتظمت دور الهندية–الوفاء في الرتبة٧ وهي الأخيرة من بين الرتب في الجدول رقم١ بسكان عددهم ٥٦٨٤ نسمة ومساحة ٠,٧٦ كم^{٢} ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٣٦ كم^{٢}. نأمل أن تكون هذه الأرقام والمؤشرات الحقيقية دليل عمل للباحث والمخطط ومتخذ القرار في دوائر الدولة المعنية بالأمر.

جدول رقم (١) مركز النجف-Zone1 السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠

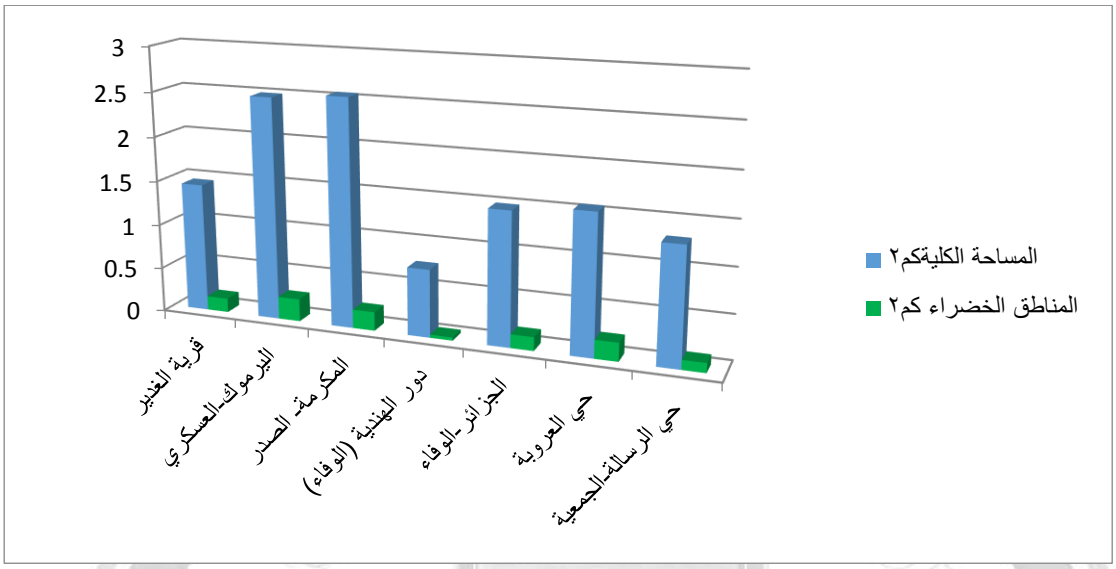
ت	الأحياء السكنية (١)	السكان (٢)	المساحة الكليةكم٢ (٣)	حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء كم٢ (٢) * ٦,٤ م	الرتبة
١	قرية الغدير	٢٤٥٠٠	١,٤٥	٠,١٥٧	٤
٢	اليرموك-العسكري	٣٩٦١٣	٢,٤٩	٠,٢٥٣	١
٣	المكرمة- الصدر	٣٢٩٤٢	٢,٥٥	٠,٢١١	٢
٤	دور الهندية (الوفاء)	٥٦٨٤	٠,٧٦	٠,٠٣٦	٧
٥	الجزائر-الوفاء	٢٣٩٦١	١,٤٩	٠,١٥٣	٥
٦	حي العروبة	٣٢٣٤٧	١,٥٦	٠,٢٠٧	٣
٧	حي الرسالة-الجمعية	١٦٩٩٦	١,٣١	٠,١٠٨	٦
	المجموع والرتبة	١٧٦٠٤٣	١١,٦١	١,١٢٥	٢

المصدر: الباحث، البيانات من بلدية النجف والمعيار ٦,٤ م وزارة التخطيط

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



شكل رقم (١) مركز النجف-Zone1 السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠، المصدر: الباحث

المبحث الثاني: المعيار المستدام للمناطق الخضراء نطاق٢ (Zone2)

يتضح من الجدول رقم ٢ والشكل رقم ٢ ان النطاق٢ او (Zone2) يتمتع بسكان عددهم 267938 نسمة ومساحة اجمالية ٢٥,٧ كم٢ في حين كانت المنطقة الخضراء المعيارية١,٦٤٥ كم٢، هذا من حيث الأرقام الإجمالية وإذا دخلنا في التفاصيل نجد أن حي النداء–الملحق جاء في الرتبة ١ بسكان عددهم ١٠٧١٣٠ نسمة ومساحة ١٣,٧٧ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٦٨٥ كم٢، يتمتع هذا الحي بمؤشري مساحة وسكان كبيرين قياسا بغيره من الأحياء مجتمعة، هذا هو الذي جعله في الصدارة حتى في مؤشر المنطقة الخضراء، بينما حي المهندسين جاء في الرتبة ٢ بسكان عددهم ٤٠٩٥٤ نسمة ومساحة ٢,٦ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٢٦٢ كم٢، جاء حي النصر في الرتبة ٣ بسكان عددهم ٣٨٢٦٨ نسمة ومساحة ٢,٣١ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٢٤٥ كم٢، وفي الرتبة ٤ جاء حي القاسم–الميلاد بسكان عددهم ٣٣٨٩٤ نسمة ومساحة ٣,٦٣كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٢١٧ كم٢، ، وفي الرتبة ٥ جاء مجمع بيتي السكني رقم ١ وهو من المجمعات السكنية الحديثة بسكان عددهم ١٩٦٠٠ نسمة ومساحة ١كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,١٢٥ كم٢، ومن خلال المعاينة أن أغلب المساحات الخضراء المعيارية مازالت بلقاء جرداء بل أكثر من ذلك مازالت الشوارع غير مبلطة وأغلبها بلا أعمدة كهرباء ولا مجاري وما زالت هناك هياكل لم تكتمل، والساكنون واقعون بين مستثمرٍ مسحوب اليد وحكومةٍ محليةٍ متراخيةٍ، بينما كان ملحق الميلاد في الرتبة٦ بسكان عددهم ٢٠٦٧٠ نسمة ومساحة ٢,٢١ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,١٣٢ كم٢، جاء حي ابو طالب في الرتبة٧ وهي الأخيرة من بين الرتب في الجدول رقم٢ بسكان عددهم ٧٤٢٢ نسمة ومساحة ٠,٥٣ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٤٨ كم٢. الأرقام والمؤشرات الحقيقية والمتنبأ بها أساس لمعالجات ممكنة على صعيد التخطيط والتنفيذ.

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

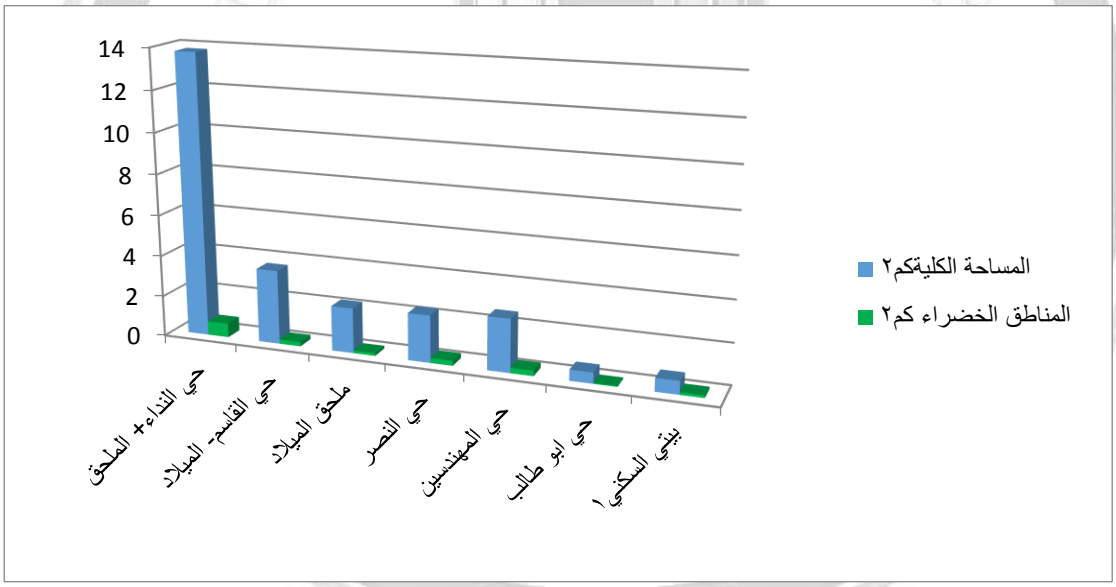
ARTICLE
JOURNAL OF UNIVERSITY OF BABYLON
For ENGINEERING SCIENCES (JUBES)
Vol.29, No.2.| 2021

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

جدول رقم (٢) مركز النجف-Zone2 السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠

ت	الأحياء السكنية (١)	السكان (٢)	المساحة الكليةكم٢ (٣)	حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء كم٢ (٢) * ٦,٤ م	الرتبة
١	حي النداء+ الملحق	١٠٧١٣٠	١٣,٧٧	٠,٦٨٥	١
٢	حي القاسم- الميلاد	٣٣٨٩٤	٣,٦٣	٠,٢١٧	٤
٣	ملحق الميلاد	٢٠٦٧٠	٢,٢١	٠,١٣٢	٦
٤	حي النصر	٣٨٢٦٨	٢,٣١	٠,٢٤٥	٣
٥	حي المهندسين	٤٠٩٥٤	٢,٦	٠,٢٦٢	٢
٦	حي ابو طالب	٧٤٢٢	٠,٥٣	٠,٠٤٨	٧
٧	بيتي السكني١	١٩٦٠٠	٠,٦٥	٠,١٢٥	٥
المجموع والرتبة		٢٦٧٩٣٨	٢٥,٧	١,٦٤٥	١

المصدر: الباحث، البيانات من بلدية النجف والمعيار٦,٤ م وزارة التخطيط



السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠، المصدر الباحث**Zone2شكل رقم (٢) مركز النجف–**

المبحث الثالث: المعيار المستدام للمناطق الخضراء نطاق٣ (Zone3)

يتضح من الجدول رقم ٣ والشكل رقم ٣ ان النطاق٣ او (Zone3) الذي يتكون من خمسة أحياء ويتمتع بسكان عددهم 69042 نسمة ومساحة اجمالية ٦,٤٢كم^{٢} في حين كانت المنطقة الخضراء المعيارية٠,٤٤١ كم^{٢}، هذا من حيث الأرقام الإجمالية وإذا دخلنا في التفاصيل، سوف نجد أن حي السلام١ جاء في الرتبة ١ بسكان عددهم ٢٣٤٤٢ نسمة ومساحة ١,٦٧ كم^{٢} ومساحة خضراء معيارية ٠,١٥٠ كم^{٢}. بينما حي الجامعة جاء في الرتبة ٢ بسكان عددهم ١٩٢٧٢ نسمة ومساحة ٢,٠٥ كم^{٢} ومساحة خضراء معيارية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

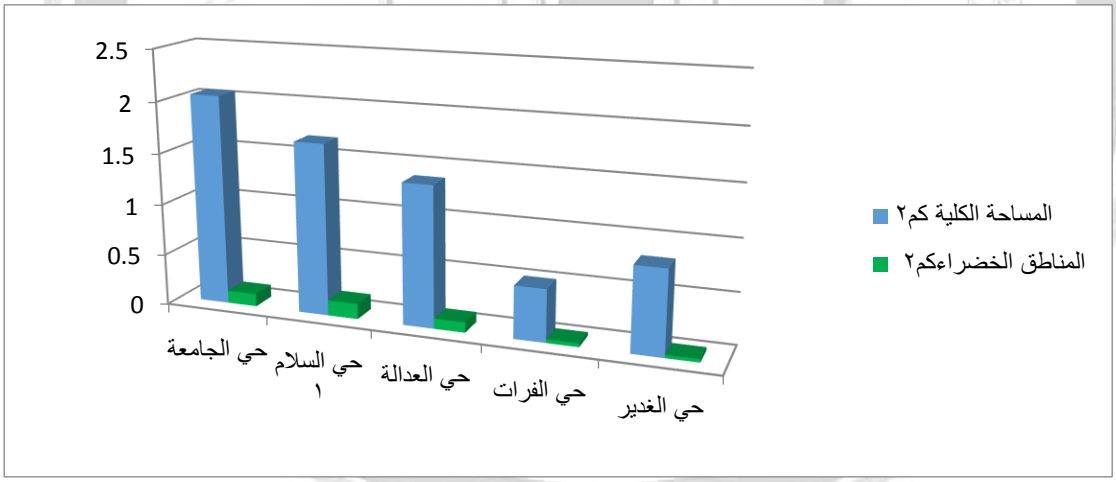
ARTICLE
JOURNAL OF UNIVERSITY OF BABYLON
For ENGINEERING SCIENCES (JUBES)
Vol.29, No.2.| 2021

٠,١٢٣ كم٢، وجاء حي العدالة في الرتبة ٣ بسكان عددهم ١٥٦٤٢ نسمة ومساحة ١,٣٧ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,١٠٠ كم٢ ، . بينما حي الفرات جاء في الرتبة٤ بسكان عددهم ٥٦٧٠ نسمة ومساحة ٠,٥١ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٣٦ كم٢، وفي الرتبة ٥ جاء حي الغدير وهو من الأحياء الراقية على المستوى البشري والعمراني بسكان عددهم ٥٠١٦ نسمة ومساحة ٠,٨٢كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٣٢ كم٢، ويتميزا لحي أن قطع المساكن فيه ٦٠٠ م٢ وان الكثير من الأسر العريقة غادرته او تفكر بالمغادرة بسبب انشطار الأسرة وتوزيع البيت بين الورثة.

جدول رقم (٣) مركز النجف–Zone3 السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠

ت	الأحياء السكنية (١)	السكان (٢)	المساحة الكليةكم٢ (٣)	حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء كم٢ (٢) * ٦,٤ م	الرتبة
١	حي الجامعة	١٩٢٧٢	٢,٠٥	٠,١٢٣	٢
٢	حي السلام ١	٢٣٤٤٢	١,٦٧	٠,١٥٠	١
٣	حي العدالة	١٥٦٤٢	١,٣٧	٠,١٠٠	٣
٤	حي الفرات	٥٦٧٠	٠,٥١	٠,٠٣٦	٤
٥	حي الغدير	٥٠١٦	٠,٨٢	٠,٠٣٢	٥
المجموع والرتبة		٦٩٠٤٢	٦,٤٢	٠,٤٤١	٥

المصدر: الباحث، البيانات من بلدية النجف والمعيار ٦,٤ م وزارة التخطيط



شكل رقم (٣) مركز النجف–Zone3 السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠، المصدر: الباحث

المبحث الرابع: المعيار المستدام للمناطق الخضراء نطاق٤ (Zone4)

يتضح من الجدول رقم ٤ والشكل رقم ٤ ان النطاق٤ او (Zone4) الذي يتكون من ثمانية أحياء ويتمتع بسكان عددهم ٣٤٩٣٢ نسمة ومساحة اجمالية ٣,٦كم٢ في حين كانت المنطقة الخضراء المعيارية٠,٢١٥ كم٢، هذا من حيث الأرقام الإجمالية وإذا دخلنا في التفاصيل، سوف نجد أن حي الغري جاء في الرتبة ١ بسكان عددهم ٨١٤٨ نسمة ومساحة ٠,٤٥ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٥٢ كم٢، بينما حي الحسين جاء في الرتبة ٢ بسكان عددهم ٦٣٢٤ نسمة ومساحة ٠,٧٧ كم٢ ومساحة خضراء معيارية

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

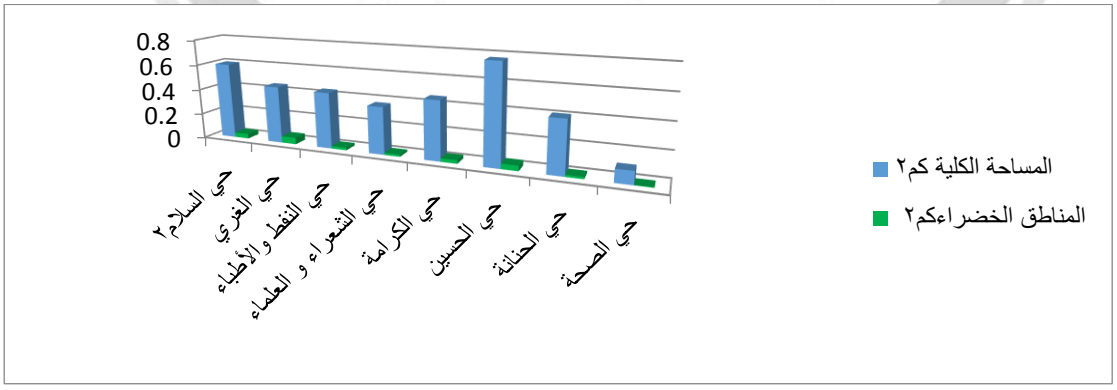
ARTICLE
JOURNAL OF UNIVERSITY OF BABYLON
For ENGINEERING SCIENCES (JUBES)
Vol.29, No.2.| 2021

٠,٠٤١ كم٢، وجاء حي السلام٢ في الرتبة ٣ بسكان عددهم ٥٧٧٢ نسمة ومساحة ٠,٦٠كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٣٧ كم٢ ، بينما حي النفط والأطباء جاء في الرتبة٤ بسكان عددهم ٤٦٨٠ نسمة ومساحة ٠,٤٤ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٢١ كم٢، وفي الرتبة ٥ جاء حي الكرامة بسكان عددهم ٤٢٩٦ نسمة ومساحة ٠,٤٦كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٢٧ كم٢، بينما كان حي الشعراء والأطباء في الرتبة٦ بسكان عددهم ٢٦١٦ نسمة ومساحة ٠,٣٧ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠١٧ كم٢، جاء حي الحنانة في الرتبة٧ بسكان عددهم ٢٤٥٤ نسمة ومساحة ٠,٤١ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠١٦ كم٢، وفي الرتبة٨ كان حي الصحة بسكان عددهم ٦٤٢ نسمة ومساحة ٠١٠ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٠٤ كم٢ حيث كان هذا الحي أصغرها مساحة وأقلها سكانا، وعلى الرغم وجود ثمانية أحياء إلا أن هذا النطاق هو الآخر أصغرها مساحة وأقلها سكانا، نأمل أن تكون هذه الأرقام والمؤشرات الحقيقية دليل عمل للباحث والمخطط ومتخذ القرار في دوائر الدولة المعنية بالأمر، بل أكثر من ذلك أن تعالج الحكومة المحلية مشكلة التفاوت الكبير في عدد السكان والمساحة بين هذا النطاق وبقية النطاقات، فهو أصغرها من حيث المساحة وأقلها من حيث السكان يبدو وكأنه طارد للسكان على الرغم من موقعه القريب من المنطقة القديمة والضريح المقدس .

جدول رقم (٤) مركز النجف-Zone4 السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠

ت	الأحياء السكنية (١)	السكان (٢)	المساحة الكليةكم٢ (٣)	حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء كم٢ (٢) * ٦,٤ م	الرتبة
١	حي السلام٢	٥٧٧٢	٠,٦٠	٠,٠٣٧	٣
٢	حي الغري	٨١٤٨	٠,٤٥	٠,٠٥٢	١
٣	حي النفط والأطباء	٤٦٨٠	٠,٤٤	٠,٠٢١	٤
٤	حي الشعراء و العلماء	٢٦١٦	٠,٣٧	٠,٠١٧	٦
٥	حي الكرامة	٤٢٩٦	٠,٤٦	٠,٠٢٧	٥
٦	حي الحسين	٦٣٢٤	٠,٧٧	٠,٠٤١	٢
٧	حي الحنانة	٢٤٥٤	٠,٤١	٠,٠١٦	٧
٨	حي الصحة	٦٤٢	٠,١٠	٠,٠٠٤	٨
المجموع والرتبة		٣٤٩٣٢	٣,٦	٠,٢١٥	٦

المصدر: الباحث، البيانات من بلدية النجف والمعيار ٦,٤ م وزارة التخطيط



شكل رقم (٤) مركز النجف-Zone4 السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠،المصدر: الباحث

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ARTICLE
JOURNAL OF UNIVERSITY OF BABYLON
For ENGINEERING SCIENCES (JUBES)
Vol.29, No.2.| 2021

المبحث الخامس: المعيار المستدام للمناطق الخضراء نطاق٥ (Zone5)

يتضح من الجدول رقم ٥ والشكل رقم ٥ ان النطاق٥ او (Zone5) الذي يتكون من تسعة أحياء ويتمتع بسكان عددهم ٨٦٢٠٨ نسمة ومساحة اجمالية ٦,٣٢كم٢ في حين كانت المنطقة الخضراء المعيارية٠,٥٥٢ كم٢، هذا من حيث الأرقام الإجمالية وإذا دخلنا في التفاصيل نجد أن حي الأنصار جاء في الرتبة ١ بسكان عددهم ٣٠٤٨٦ نسمة ومساحة ١,٣٦ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,١٩٥ كم٢، بينما حي الأمير جاء في الرتبة ٢ بسكان عددهم ١١٨٩٨ نسمة ومساحة ١,٥٣ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٧٦ كم٢، تلاه حي الزهراء جاء في الرتبة ٣ بسكان عددهم ١١١٠٦ نسمة ومساحة ٠,٩٤ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٧١ كم٢، حي القدس٢ جاء في الرتبة ٤ بسكان عددهم ٩٩٥٤ نسمة ومساحة ٠,٦٨ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٦٤ كم، بينما جاء حي الحسن-القادسية في الرتبة ٥ بسكان عددهم ٩٠٢٤ نسمة ومساحة ٠,٥٤ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٥٨ كم٢، وتلاه في الرتبة٦ حي الحوراء-السواق بسكان عددهم ٥٧٦٦ نسمة ومساحة ٠,٤٠ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٣٧ كم٢، بنما جاء في الرتبة٧ حي الإسكان بسكان عددهم ٢٧٦٦ نسمة ومساحة ٠,٣٠ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠١٨ كم٢، واحتل الرتبة٨ حي الزهور-الاشتراكي بسكان عددهم ٢٦٤٦ نسمة ومساحة ٠,٣٥كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠١٧ كم٢، وأخيرا كانت الرتبة٩ من نصيب حي القدس١ بسكان عددهم ٢٥٦٢ نسمة ومساحة ٠,٢٢كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠١٦ كم٢. هذا النطاق على الرغم من كثرة الأحياء السكنية فيه يُعطي مؤشراً مهماً أنه كلما تزايد عدد السكان مساحة المنطقة الخضراء تتزايد على اساس تنامي المعيار المستدام لهذا الاستعمال، كلما كانت مساحة الحي أكبر كانت هناك تقبل لزيادة السكان الذي يولد تنامي المعيار المستدام للمناطق الخضراء، نأمل أن تكون هذه الأرقام والمؤشرات الحقيقية دليل عمل للباحث والمخطط ومتخذ القرار في دوائر الدولة المعنية بالأمر.

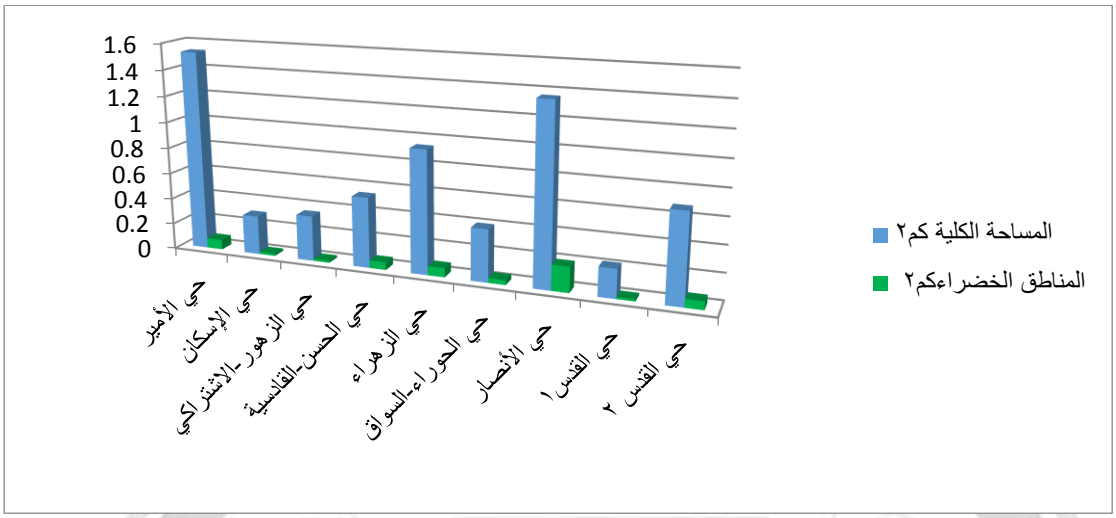
جدول رقم (٥) مركز النجف-Zone5 السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠

ت	الأحياء السكنية (١)	السكان (٢)	المساحة الكليةكم٢ (٣)	حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء كم٢ (٢) * ٦,٤ م	الرتبة
١	حي الأمير	١١٨٩٨	١,٥٣	٠,٠٧٦	٢
٢	حي الإسكان	٢٧٦٦	٠,٣٠	٠,٠١٨	٧
٣	حي الزهور-الاشتراكي	٢٦٤٦	٠,٣٥	٠,٠١٧	٨
٤	حي الحسن-القادسية	٩٠٢٤	٠,٥٤	٠,٠٥٨	٥
٥	حي الزهراء	١١١٠٦	٠,٩٤	٠,٠٧١	٣
٦	حي الحوراء-السواق	٥٧٦٦	٠,٤٠	٠,٠٣٧	٦
٧	حي الأنصار	٣٠٤٨٦	١,٣٦	٠,١٩٥	١
٨	حي القدس١	٢٥٦٢	٠,٢٢	٠,٠١٦	٩
٩	حي القدس ٢	٩٩٥٤	٠,٦٨	٠,٠٦٤	٤
	المجموع والرتبة	٨٦٢٠٨	٦,٣٢	٠,٥٥٢	٤

المصدر: الباحث، البيانات من بلدية النجف والمعيار٦,٤ م وزارة التخطيط

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com
مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



شكل رقم (٥) مركز النجف-Zone5 السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠، المصدر الباحث

المبحث السادس: المعيار المستدام للمناطق الخضراء نطاق٦ (Zone6)

يتضح من الجدول رقم ٦ والشكل رقم ٦ ان النطاق٦ او (Zone6) يتكون من عشرة أحياء إجمالي عدد السكان ١٠٩٦٢٦ نسمة ومساحة اجمالية ٨,٤٤كم٢ في حين كانت المنطقة الخضراء المعيارية٠,٧٠١ كم٢، وكل هذه المؤشرات الرقمية تؤكد تقدمه على بقية النطاقات في حجم السكان والمساحة والمنطقة الخضراء المعيارية، سجلت منطقة الجديدات الرتبة١ بإجمالي سكان ٦٦٢٩٨ نسمة ومساحة ٢,٩٤ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٤٢٤ كم٢، بينما المدينة القديمة سجلت الرتبة٢ بإجمالي سكان ١٦١٦٤ نسمة ومساحة ٠,٤٦ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,١٠٣ كم٢، حي الأمام علي(ع) سجل الرتبة٣ بإجمالي سكان ٥٤٥٠ نسمة ومساحة ٠,٤٥ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٣٥ كم٢، بينما حي السعد سجل الرتبة٤ بإجمالي سكان ٥٢٠٨ نسمة ومساحة ٠,٨٣ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٣٣ كم٢، تلاه في الرتبة٥ حي تبوك-الشرطة بإجمالي سكان ٣٨٤٠ نسمة ومساحة ٠,٢١ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٢٥ كم٢ ، بينما سجل حي المعلمين الرتبة٦ بإجمالي سكان ٣٥٥٢ نسمة ومساحة ٠,٣٨ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٢٣ كم٢، في حين سجل حي النور-الثورة الرتبة٧ بإجمالي سكان ٣١٥٦ نسمة ومساحة ٠,١٧ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٢٠ كم٢، بينما حي الإمام المهدي(ع) سجل الرتبة٨ بإجمالي سكان ٣٠٠٠ نسمة ومساحة ٠,٢٨ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠١٩ كم٢، وجاء حي الإمام المنتظر- ابو طالب في الرتبة٩ بإجمالي سكان ١٤٩٤ نسمة ومساحة ٠,٠٩ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠١٠ كم٢، وكانت الرتبة١٠ من حصة حي المثنى بإجمالي سكان ١٤٦٤ نسمة ومساحة ٢,٦٣ كم٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٠٠٩ كم٢، وعلى الرغم أن مساحة هذا الحي ٢,٦٣ كم٢ مقاربة لحي الجديدات إلا أن الاستعمال السكني أنخفض بمعدلات كبيرة لصالح الاستعمال الصحي والتجاري لذلك سجل أقل نسبة ساكنين وهذا ما أنعكس على انخفاض المساحات الخضراء المعيارية ٠,٠٠٩ كم٢، وهناك مؤشر واضح في موضوع انخفاض عدد السكان يتبعه انخفاض في المساحة الخضراء المعيارية، نأمل أن تكون هذه الأرقام والمؤشرات الحقيقية دليل عمل للباحث والمخطط ومتخذ القرار في دوائر الدولة المعنية بالأمر.

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

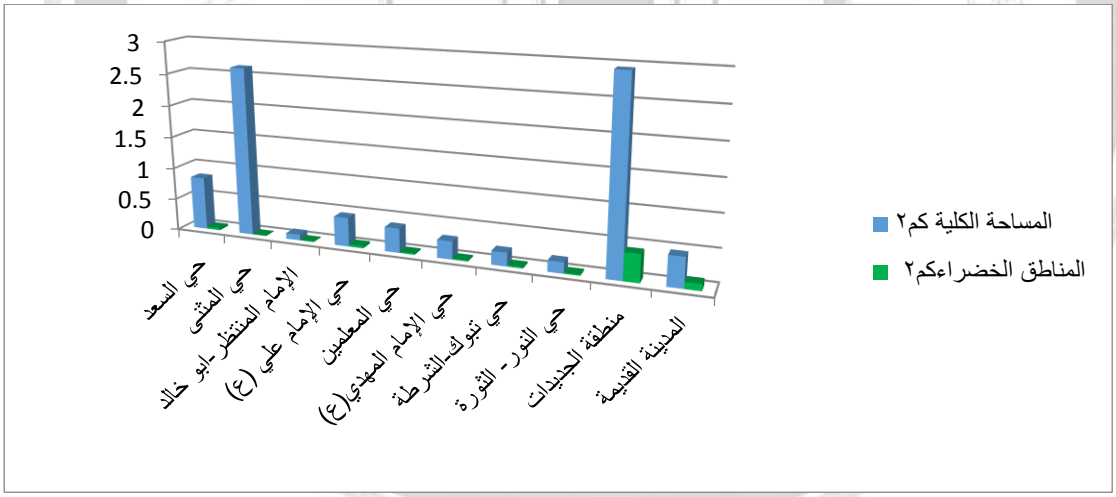
Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ARTICLE
JOURNAL OF UNIVERSITY OF BABYLON
For ENGINEERING SCIENCES (JUBES)
Vol.29, No.2.| 2021

جدول رقم (٦) مركز النجف-Zone6 السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠

ت	الأحياء السكنية (١)	السكان (٢)	المساحة الكليةكم٢ (٣)	حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء كم٢ (٢) * ٦,٤ م	الرتبة
١	حي السعد	٥٢٠٨	٠,٨٣	٠,٠٣٣	٤
٢	حي المثنى	١٤٦٤	٢,٦٣	٠,٠٠٩	١٠
٣	الإمام المنتظر-ابو خالد	١٤٩٤	٠,٠٩	٠,٠١٠	٩
٤	حي الإمام علي (ع)	٥٤٥٠	٠,٤٥	٠,٠٣٥	٣
٥	حي المعلمين	٣٥٥٢	٠,٣٨	٠,٠٢٣	٦
٦	حي الإمام المهدي(ع)	٣٠٠٠	٠,٢٨	٠,٠١٩	٨
٧	حي تبوك-الشرطة	٣٨٤٠	٠,٢١	٠,٠٢٥	٥
٨	حي النور- الثورة	٣١٥٦	٠,١٧	٠,٠٢٠	٧
٩	منطقة الجديدات	٦٦٢٩٨	٢,٩٤	٠,٤٢٤	١
١٠	المدينة القديمة	١٦١٦٤	٠,٤٦	٠,١٠٣	٢
	المجموع والرتبة	١٠٩٦٢٦	٨,٤٤	٠,٧٠١	٣

المصدر: الباحث، البيانات من بلدية النجف والمعيار ٦,٤ م وزارة التخطيط



شكل رقم (٦) مركز النجف-Zone6 السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠ ، المصدر الباحث

المبحث السابع: المؤشرات الكلية للسكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠

أن زيادة او نمو السكان لابد أن يتبعها زيادة او نمو مساحات استعمالات الأرض الحضرية المعيارية ، وهي كثيرة ولا يمكن أن نقول أن هذه مهمة وتلك أقل أهمية والمدينة مثلها مثل الكائن الحي أي نقص او خلل في أحد أعضائه يعني خلل في الوظيفة والأداء، وعلى المخططين او القائمين على إدارة الحياة في المدينة ان يتنبهوا أن بعض الاستعمالات لا يمكن زيادتها ولأسباب كثيرة منها عدم توافر مساحات كافية او هناك عوائق للتوسع او التمدد، او لم نتحسب أصلا لهذا الأمر منذ البداية،

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com
مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

ودليلنا جدول رقم (٧) والخارطة رقم (٥-١) أن Zone2 أحتل الرتبة١ والذي يحوي سبعة أحياء سكنية وبأكبر عدد من السكان ٢٦٧٩٣٨ نسمة ومساحة هي الأخرى كبيرة نسبيا مقارنة ببقية الزونات الأخرى بلغت ٢٥,٧ كم٢ وهذا يترتب عليه نمو في حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء ومقدارها ١,٦٤٥ كم٢، المطلوب توفير هذه الحصة إلا أنه ليس على حساب الاستعمالات الأخرى، وZone2 يقع في شمال غرب قضاء النجف وهي منطقة التوسع المقترحة والمستقبلية لقضاء النجف يظهر الخارطة رقم (٦-١) وعلى محور طريق نجف كربلاء، أي هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس باستعمالات الأخرى. Zone1 أحتل الرتبة2 وهو الآخر يحوي سبعة أحياء سكنية وسكان 176043 نسمة ومساحة هي الأخرى ليست قليلة مقارنة ببقية الزونات الأخرى باستثناء Zone2، بلغت ١١,٦١ كم٢ وهذا يترتب عليه نمو في حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء ومقدارها ١,١٢٥ كم٢، المطلوب توفير هذه الحصة إلا أنه ليس على حساب الاستعمالات الأخرى، وZone1 يقع في شمال شرق قضاء النجف وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٦-١) من الشرق يحده قضاء الكوفة وهو مانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس باستعمالات الأخرى.

Zone6 أحتل الرتبة3 يحوي عشرة أحياء سكنية وسكان ١٠٩٦٢٦ نسمة ومساحة هي ليست قليلة مقارنة ببقية الزونات الأخرى بلغت ٨,٤٤ كم٢ وهذا يترتب عليه نمو في حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء ومقدارها ٠,٧٠١ كم٢ ، المطلوب توفير هذه الحصة إلا أنه ليس على حساب الاستعمالات الأخرى، و Zone6 يقع في جنوب غرب النجف وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٥-١)، لأنه يحدها منخفض بحر النجف وهو مانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى. Zone5 أحتل الرتبة4 يحوي تسعة أحياء سكنية وسكان ٨٦٢٠٨ نسمة ومساحة بلغت ٦,٣٢ كم٢ وهذا يترتب عليه نمو في حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء ومقدارها ٠,٥٥٢ كم٢ ، المطلوب توفير هذه الحصة إلا أنه ليس على حساب الاستعمالات الأخرى، و Zone5 يقع في جنوب شرق النجف وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٥-١)، لأنه يحدها جنوبها مناطق زراعية ملكيات خاصة ومطار النجف وهي بلا شك موانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس باستعمالات الأخرى.

Zone3 أحتل الرتبة5 يحوي خمسة أحياء سكنية وسكان ٦٩٠٤٢ نسمة ومساحة بلغت ٦,٤٢ كم٢ وهذا يترتب عليه نمو في حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء ومقدارها ٠,٤٤١٢ كم٢ ، المطلوب توفير هذه الحصة إلا أنه ليس على حساب الاستعمالات الأخرى، وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٥-١)، من الشمال تحده أحياء Zone1 ومن الجنوب Zone5 ومن الغرب Zone6 بينما من الشرق قضاء الكوفة وهي منطقة بساتين وملكيات خاصة، وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٥-١)، وهناك الكثير من موانع التوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس باستعمالات الأخرى. Zone4 أحتل الرتبة6 يحوي ثمانية أحياء سكنية وسكان ٣٤٩٣٢ نسمة ومساحة بلغت ٣,٦ كم٢ وهذا يترتب عليه نمو في حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء ومقدارها ٠,٢١٥ كم٢، المطلوب توفير هذه الحصة إلا أنه ليس على حساب الاستعمالات الأخرى، من

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

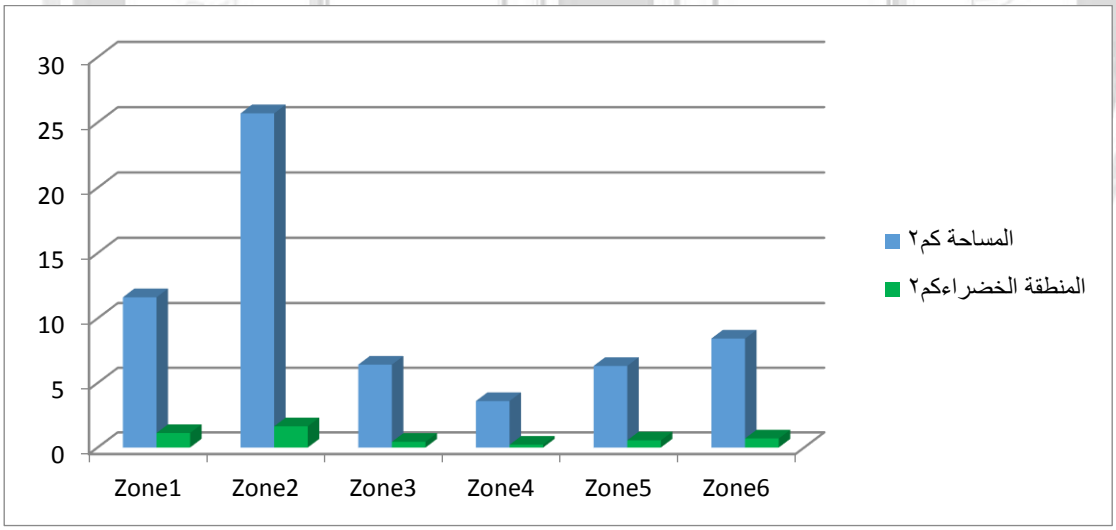
Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

الشمال تحده أحياء Zone2 ومن الجنوب Zone6 ومن الشرق Zone3 بينما من الغرب منطقة الجزيرة وهي منطقة توسع محتملة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٥-١)، ، أي هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس باستعمالات الأخرى. وهي منطقة التوسع المقترحة والمستقبلية لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٦-١)، أي هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس باستعمالات الأخرى.

جدول رقم (٧) مركز النجف-Zones السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠

Zones وعدد الاحياء	السكان	% خ / ك	المساحة الكليةكم٢ (ك)	الرتبة	حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء كم٢ (خ)	الرتبة
٧-١	١٧٦٠٤٣	%١٠	١١,٦١	٢	١,١٢٥	٢
٧-٢	٢٦٧٩٣٨	%٦	٢٥,٧	١	١,٦٤٥	١
٥-٣	٦٩٠٤٢	%٧	٦,٤٢	٤	٠,٤٤١	٥
٨-٤	٣٤٩٣٢	%٦	٣,٦	٦	٠,٢١٥	٦
٩-٥	٨٦٢٠٨	%٩	٦,٣٢	٥	٠,٥٥٢	٤
١٠-٦	١٠٩٦٢٦	%٨	٨,٤٤	٣	٠,٧٠١	٣

المصدر: الباحث، البيانات من بلدية النجف والمعيار ٦,٤ م وزارة التخطيط



شكل رقم (٧) مركز النجف-Zones السكان والمساحة والحصة المعيارية الخضراء ٢٠٢٠،المصدر الباحث

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

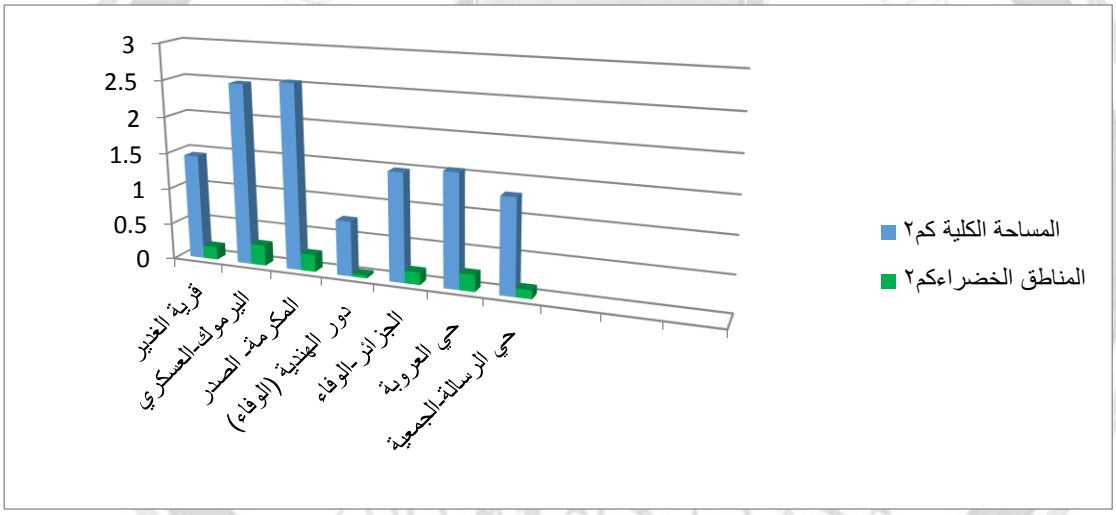
Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

ARTICLE
JOURNAL OF UNIVERSITY OF BABYLON
For ENGINEERING SCIENCES (JUBES)
Vol.29, No.2.| 2021

جدول رقم (٨) مركز النجف-Zone1 المحتمل من السكان والمعيار المتنامي للمناطق الخضراء ٢٠٢٥

ت	الأحياء السكنية (١)	السكان (٢)	المساحة الكليةكم٢ (٣)	حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء كم٢ (٢) * ٦,٤ م	الرتبة
١	قرية الغدير	٢٧٢٩٠	١,٤٥	٠,١٧٥	٤
٢	اليرموك-العسكري	٤٤١٣٩	٢,٤٩	٠,٢٨٢	١
٣	المكرمة- الصدر	٣٦٦٩٤	٢,٥٥	٠,٢٣٥	٢
٤	دور الهندية (الوفاء)	٦٣٣١	٠,٧٦	٠,٠٤١	٧
٥	الجزائر-الوفاء	٢٦٦٩٠	١,٤٩	٠,١٧١	٥
٦	حي العروبة	٣٦٠٣١	١,٥٦	٠,٢٣١	٣
٧	حي الرسالة-الجمعية	١٨٩٣٢	١,٣١	٠,١٢١	٦

المصدر: الباحث، البيانات من بلدية النجف والمعيار ٦,٤ م وزارة التخطيط



شكل رقم (٨) مركز النجف-Zone1 المحتمل من السكان والمعيار المتنامي للمناطق الخضراء ٢٠٢٥،المصدر الباحث

المبحث الثامن: المعيار المتنامي للمناطق الخضراء تحت تأثير النمو السكاني لغاية ٢٠٢٥(Zone1)

المحتمل من السكان والمعيار المتنامي للمناطق الخضراء ٢٠٢٥ تحت تأثير معدل نمو سكاني ٢,٦

ولإعداد التقديرات السكانية للأحياء السكنية بالاستعانة بالمعادلة التالية:

$$T_2=T_1*e^{rt}$$

الفترة الزمنية= t , معدل النمو السكاني= r ، عدد السكان لسنة الاساس=T1, عدد السكان لسنة التقدير=T2

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

إن أي تغير في السكان أو نمو سكاني من شأنه أن يُحدث تغيراً أو نمواً في استعمالات الأرض الحضرية في المدينة ولمتخذ القرار او صانع السياسات والخطط العمرانية أن يتحسب لمثل هذا التغير او النمو ومن الجدول (٩) نتوصل إلى مجموعة من المؤشرات التي تقود إلى استشراف المستقبل أو بما سيكون عليه الوضع بعد خمس سنوات، أن تغير او نمو في السكان في قرية الغدير بمقدار ٢٩٠٠ نسمة يقتضي توفير مساحة خضراء بمقدار ٠,٠١٩ كم^{٢} ، أما حي اليرموك–العسكري نمو بمقدار ٤٥٢٦ نسمة يقتضي توفير مساحة خضراء بمقدار ٠,٠٢٩ كم^{٢}، كذلك الحال مع حي المكرمة– الصدر نمو بمقدار ٣٧٥٢ يقتضي توفير مساحة خضراء بمقدار ٠,٠٢٤ كم^{٢}، أما حي دور الهندية (الوفاء) نمو بمقدار ٦٤٧ نسمة يقتضي توفير مساحة خضراء بمقدار ٠,٠٠٥ كم^{٢}، كذلك الحال مع حي الجزائر–الوفاء) نمو بمقدار ٢٧٢٩ نسمة يقتضي توفير مساحة خضراء بمقدار ٠,٠١٧ كم^{٢}، وأيضا حدث في حي العروبة نمو بمقدار ٣٦٨٤ نسمة يقتضي توفير مساحة خضراء بمقدار ٠,٠٢٤ كم^{٢}، وأخيرا كانت حصة نمو السكان حي الرسالة– الجمعية نمو بمقدار ١٩٣٦ نسمة يقتضي توفير مساحة خضراء بمقدار ٠,٠١٣ كم^{٢}. بينما على المستوى الكلي Zone1 بعد خمس سنوات سينمو السكان الى ٢٠١٧٤ نسمة يقتضي توفير مساحة خضراء بمقدار ٠,١٣١ كم^{٢}، وما جرى من النطاق١ سيجري ويحدث مع بقية النطاقات Zones، وطالما أن هذه الأرقام والمؤشرات حقيقية يقتضي من صانع القرار او صانع السياسات والخطط العمرانية أن يتخذ من هذه المؤشرات رسالة او قائد او موجه للمرحلة الحالية في حين يجب أن يتخذها رؤية للمستقبل وهدف سهل المنال، على مستوى المعيار المستدف في التخطيط والتنفيذ.

جدول رقم (٩) Zone1 المعيار المتنامي المستدام للمناطق الخضراء للفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٥

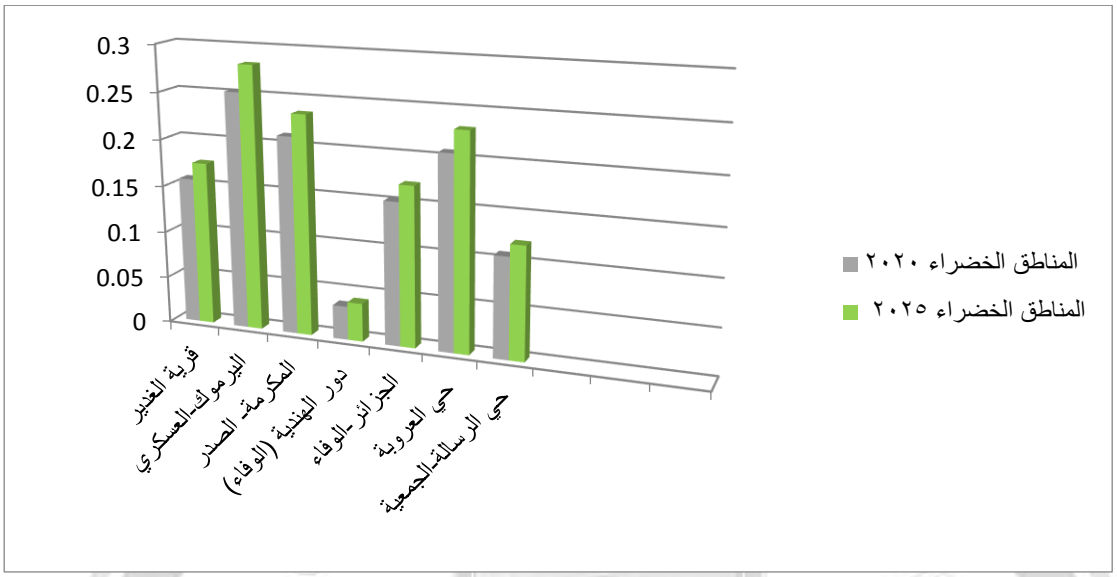
ت	الأحياء السكنية (١)	حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء كم٢ ٢٠٢٠	حصة السكان المعيارية من المناطق الخضراء كم٢ ٢٠٢٥	PΔ	ΔGA
١	قرية الغدير	٠,١٥٧	٠,١٧٥	٢٩٠٠	٠,٠١٩
٢	اليرموك-العسكري	٠,٢٥٣	٠,٢٨٢	٤٥٢٦	٠,٠٢٩
٣	المكرمة- الصدر	٠,٢١١	٠,٢٣٥	٣٧٥٢	٠,٠٢٤
٤	دور الهندية (الوفاء)	٠,٠٣٦	٠,٠٤١	٦٤٧	٠,٠٠٥
٥	الجزائر-الوفاء	٠,١٥٣	٠,١٧١	٢٧٢٩	٠,٠١٧
٦	حي العروبة	٠,٢٠٧	٠,٢٣١	٣٦٨٤	٠,٠٢٤
٧	حي الرسالة-الجمعية	٠,١٠٨	٠,١٢١	١٩٣٦	٠,٠١٣
	المجموع	١,١٢٥	١,٢٥٦	٢٠١٧٤	٠,١٣١

المصدر: الباحث، البيانات من بلدية النجف والمعيار ٦,٤ م وزارة التخطيط

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



شكل رقم (٩) Zone1 المعيار المتنامي المستدام للمناطق الخضراء للفترة ٢٠٢٠-٢٠٢٥،المصدر الباحث

الاستنتاجات

١- البعد المكاني للنمو السكاني ألقى بظلاله الإيجابية على احتمالية التوسع والتمدد لـ Zone2 الذي يقع في شمال غرب قضاء النجف وهي منطقة التوسع المقترحة والمستقبلية لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٦-١) وعلى محور طريق نجف كربلاء ، أي هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى

٢- البعد المكاني للنمو السكاني ألقى بظلاله السلبية (يؤشر لعدم) امكانية أو احتمالية التوسع والتمدد لـ Zone1 الذي يقع في شمال شرق قضاء النجف وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٦-١) من الشرق يحده قضاء الكوفة وهي منطقة بساتين وملكيات خاصة وهي مانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى

٣- البعد المكاني للنمو السكاني ألقى بظلاله السلبية (يؤشر لعدم) امكانية أو احتمالية التوسع والتمدد لـ Zone6 الذي يقع في جنوب غرب النجف وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٥-١)، لأنه يحدها منخفض بحر النجف وهو مانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى

٤- البعد المكاني للنمو السكاني ألقى بظلاله السلبية (يؤشر لعدم) امكانية أو احتمالية التوسع والتمدد لـ Zone5 الذي يقع في جنوب شرق النجف وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٥-١)، جنوبها مناطق زراعية ملكيات خاصة ومطار النجف وهي بلا شك تُعد موانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى.

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية
مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

٥- البعد المكاني للنمو السكاني ألقى بظلاله السلبية (يؤشر لعدم) امكانية أو احتمالية التوسع والتمدد لـ Zone3 الذي تحده من الشمال أحياء Zone1 ومن الجنوب Zone5 ومن الغرب Zone6 بينما من الشرق قضاء الكوفة وهي منطقة بساتين وملكيات خاصة، وهي بلا شك تُعد موانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى.

٦- البعد المكاني للنمو السكاني ألقى بظلاله السلبية (يؤشر لعدم) امكانية أو احتمالية التوسع والتمدد لـ Zone6 الذي يقع في جنوب غرب النجف وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٥-١)، لأنه يحدها منخفض بحر النجف وهو مانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى.

التوصيات

١- خلق بؤرة نمو وتوسع في الـ Zone2 الذي يقع في شمال غرب قضاء النجف وهي منطقة التوسع المقترحة والمستقبلية لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٦-١) وعلى محور طريق نجف كربلاء ، أي هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى.

٢- إعطاء هذه المنطقة من الدراسة اهتمام بيئي لخصوصيتها الزراعية في الـ Zone1 الذي يقع في شمال شرق قضاء النجف وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٦-١) من الشرق يحده قضاء الكوفة وهي منطقة بساتين وملكيات خاصة وهي مانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى. وهذا يقتضي البحث عن مناطق توسع خارج المخطط الأساس الحالي يلبي الاحتياجات المتنامية لاستعمالات الارض تحت تأثير النمو السكاني الحالي والمحتمل في المستقبل.

٣- اعطاء اهتمام تاريخي سياحي ثقافي لجغرافية المكان كما في لـ Zone6 الذي يقع في جنوب غرب النجف وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٥-١)، لأنه يحدها منخفض بحر النجف وهو مانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى. وهذا يقتضي البحث عن مناطق توسع خارج المخطط الأساس الحالي يلبي الاحتياجات المتنامية لاستعمالات الارض تحت تأثير النمو السكاني الحالي والمحتمل في المستقبل.

٤- بعض الفعاليات والأنشطة تقتضي التوسع في المناطق الخضراء اوفي احسن الأحوال الحفاظ عليها كما في لـ Zone5 الذي يقع في جنوب شرق النجف وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٥-١)، جنوبها مناطق زراعية ملكيات خاصة ومطار النجف وهي بلا شك تُعتبر موانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى. وهذا يقتضي البحث عن مناطق توسع خارج المخطط الأساس الحالي يلبي الاحتياجات المتنامية لاستعمالات الارض تحت تأثير النمو السكاني الحالي والمحتمل في المستقبل.

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com
مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by University of Babylon is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

٥- هناك مناطق حدودها وطبوغرافية المكان لا تحتمل التوسع والتمدد المكاني كما في الـ Zone3 الذي تحده من الشمال أحياء Zone1 ومن الجنوب Zone5 ومن الغرب Zone6 بينما من الشرق قضاء الكوفة وهي منطقة بساتين وملكيات خاصة، وهي بلا شك تُعتبر موانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى. وهذا يقتضي البحث عن مناطق توسع خارج المخطط الأساس الحالي يلبي الاحتياجات المتنامية لاستعمالات الارض تحت تأثير النمو السكاني الحالي والمحتمل في المستقبل.

٦- هناك مناطق هي الأخرى كغيرها حدودها وطبوغرافية المكان لا تحتمل التوسع والتمدد المكاني كما في الـ Zone6 الذي يقع في جنوب غرب النجف وهي منطقة توسع محدودة لقضاء النجف كما يظهر الخارطة رقم (٥-١)، لأنه يحدها منخفض بحر النجف وهو مانع للتوسع والتمدد، أي ليست هناك مرونة لتوفير هذه الحصة المعيارية من المناطق الخضراء دون المساس بالاستعمالات الأخرى. وهذا يقتضي البحث عن مناطق توسع خارج المخطط الأساس الحالي يلبي الاحتياجات المتنامية لاستعمالات الارض تحت تأثير النمو السكاني الحالي والمحتمل في المستقبل.

المصادر

١- غسان حسن حمود، ٢٠١٨ ، مفاهيم التخطيط الحضري المستدام وأثرها على البيئة السكنية Journal of Engineering sciences V 6 No 1

٢- الهيتي، نواز عبد الرحمن، ٢٠١٥ ، تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة في مشاريع الإسكان، مجلة الغري للعلوم الإدارية والاقتصادية، السنة ١١- المجلد١٠

٣- الكناني، كامل بشير ٢٠٠٨ ، الموقع الصناعي وسياسات التنمية المكانية، دار صفا للنشر والتوزيع عمان الأردن ص ١١

٤- السروي، أحمد ، ٢٠١١، الملوثات الطبيعية والصناعة (المصادر-التأثيرات البيئية- وسائل التحكم والمكافحة)، الناشر المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

٥- الدليمي، خلف حسين علي، ٢٠١٥ ، تخطيط المدن (نظريات، اساليب، معايير، تقنيات)، دار صفا للنشر والتوزيع- عمان، الأردن ص (٣٩٤)

٦- العبرة، حيدر محمد راضي ، ٢٠١٤. التمثيل الكارتوغرافي لاستعمالات الارض في مدينة النجف الأشرف، رسالة دكتوراه غير منشوره، مقدمة إلى مجلس كلية الآداب – جامعة الكوفة.

٧- عقبه، إيهاب محمود ، ٢٠١٥ ، المبادئ التصميمية المحققة للمسكن المستدام، كليةٌ الهندسة بالفيوٌم – جامعة القاهرة، ResearcgGat

٨- الهيتي صبري فارس ٢٠١٩ ، التخطيط الحضري، مكتبة الأكسير الإلكترونية ٢٠١٩، www.yazori.com

٩- الراوي، صباح محمود ٢٠١٩، أسس علم المناخ منشورات جامعة الموصل الإلكترونية ٢٠١٩

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

١٠- البياتي، اسماعيل فاضل ٢٠١٨، التعرية وأثرها على الأراضي الزراعية في محافظة صلاح الدين، أطروحة غير منشورة، مقدمة لكلية التربية العلوم الإنسانية – جامعة تكريت

١١- الديراوي هشام العبد، ٢٠١٣، معوقات توفير المناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء في المخططات الهيكلية بقطاع غزة وسبل تطويرها، رسالة مقدمة لقسم العمارة بكلية الهندسة بالجامعة الإسلامية بغزة لنيل درجة الماجستير في الهندسة المعمارية غير منشورة. (١٨)

١٢- العزاوي، الدكتور فلاح معروف ٢٠١٦ ، التنمية المستدامة والتخطيط المكاني ص ٥٩

١٣- البريدي، عبد الله عبد الرحمن ، ٢٠١٥ ، التنمية المستدامة، مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي. العبيكان للنشر والتوزيع، السعودية، ص١٣٤

ISSN: 2616 - 9916
www.journalofbabylon.com | Journal.eng@uobabylon.edu.iq | info@journalofbabylon.com

مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية مجلة جامعة بابل العلوم الهندسية

Journal of University of Babylon for Engineering Sciences by *University of Babylon* is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.