



Population Growth and its Spatial Dimension and its Impact on the Sustainable Standard of Residential land Uses. Najaf District Case Study for the Period 2020-2025

Hassan J.Hamem, Sadia K.Hasan

College of Physical Planning, University of Kufa, Najaf, Iraq

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

Received: 17/10/2021 **Accepted:** 13/12/2021 **Published:** 21/12/2021

Abstract

There is an impact of population growth on urban land uses, and it is necessary to prepare and predict the possible or potential results, and the problems it causes as a result of poor planning, management and implementation, not to mention the negligence in calculating the direction and size of the relationship between population growth and urban growth, in particular urban saturation and diversity. The potential effect of population growth, and in order not to wait for the problem to occur, we must take the initiative and recognize that there is a local and regional problem in the issue of housing and population growth, meaning that the housing stock does not meet the housing need due to the increasing population growth, which creates an increasing gap between them. The research adopted a descriptive analytical approach to real historical data for both residents and residential areas and the sustainable standard share of residential use for Najaf district. Which was divided into six zones to make it easier for us to study them, analyze their variables, and predict the growing sustainable standard of residential areas for the next five years in the study area. One of the most important results is that there is a mismanagement and wrong estimation of population growth that has generated urban saturation in urban land uses. Foremost among them is the varying impact of population growth on the sustainable housing standard, which, of course, has created a decent and acceptable sustainable standard ratio for residential use and another that is unsustainable, inappropriate and unacceptable for residential use, both of them are located between the upper and lower limits of the standard and sometimes out of standards. In order to maintain the sustainability of the growing standard to conform the reality of urban land uses, it is necessary to move or relocate the developing population within or outside zone to create sustainable harmony between population and housing under a growing and sustainable standard.

Keywords: Population, Residential areas, Growing Standard, Sustainable standard, Urban saturation



نمو السكان وبعده المكاني وتأثيره على المعيار المستدام لاستعمالات الارض السكنية،

قضاء النجف حالة دراسية للمدة ٢٠٢٠ - ٢٠٢٥

حسن جبار هميم سعديّة كامل حسن

كلية التخطيط العمراني، جامعة الكوفة، النجف، العراق

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

الخلاصة

هناك تأثيراً للنمو السكاني على استعمالات الأرض الحضرية، ولا بد من الاستعداد والتنبؤ بالنتائج الممكنة او المحتملة، وما تسببه من مشاكل من جراء سوء التخطيط والإدارة والتنفيذ، ناهيك عن التهاون في حساب التنبؤ باتجاه وحجم العلاقة بين النمو السكاني والنمو العمراني، وعلى وجه الخصوص التشعب والتنوع العمراني المحتمل بفعل وتأثير النمو السكاني، ولكي لا ننتظر حدوث المشكلة، علينا أن نبادر ونعترف أن هناك مشكلة محلية وإقليمية في موضوع الإسكان ونمو السكان، أي أن الرصيد السكاني لا يلبي الحاجة السكنية بسبب النمو السكاني المتزايد مما يخلق فجوة متزايدة بينهما، اعتمد البحث المنهج التحليلي الوصفي لبيانات تاريخية حقيقية لكل من سكان ومساحات الأحياء السكنية والحصة المعيارية المستدامة للاستعمال السكني لقضاء النجف، الذي قُسم إلى ستة نطاقات؛ وذلك ليسهل علينا دراستها وتحليل متغيراتها، والتنبؤ بالمعيار المستدام المتنامي للمناطق السكنية لخمس سنوات قادمة في منطقة الدراسة، ومن بين النتائج الأهم أن هناك سوء تدبير وتقدير للنمو السكاني الذي ولد تشعب عمراني في استعمالات الأرض الحضرية، وفي مقدمتها تفاوت التأثير للنمو السكاني على المعيار السكني المستدام، وهذا بطبيعة الحال أنتج نسبة معيارية مستدامة لائقة ومقبولة للاستعمال السكني، ونسبة معيارية غير مستدامة وغير لائقة وغير مقبولة للاستعمال السكني، وكلاهما يقعان بين الحد الأعلى والأدنى للمعيار وأحياناً خارج الحد الأعلى. وللحفاظ على استدامة المعيار المتنامي، لينسجم مع واقع استعمالات الأرض الحضرية بات لزاماً تحريك او نقل المتنامي من السكان ضمن أو خارج النطاق (Zone)، وذلك لخلق انسجام مستدام بين السكان والإسكان في ظل معيار متنامي ومستدام.

الكلمات الدالة: السكان، المناطق السكنية، المعيار المتنامي، المعيار المستدام، التشعب العمراني

المقدمة:

إن الترابط بين السكان والسكن هو ثنائية عضوية، لأنه لا سكن بلا سكان ولا سكان بلا سكن، وخصوصاً في الحالة الطبيعية المخطط لها بشكل صحيح ومدروس، من مخرجات الزمن النمو السكاني بشكل طبيعي أو تحت تأثير الهجرة من الريف للمدينة، وفي كلا الحالتين هناك تزايد متوقع في السكان، وهذه الزيادة بطبيعة الحال تؤثر الى أن هنالك حاجة إلى سكن نظامي محسوب بدقة وفق معيار معمول به في البيئة الحضرية العمرانية، لأنه المعيار هو الضابط والموجه لاستعمالات الأرض الحضرية، وأهمها الاستعمال السكني الذي يشكل ويشكل أكبر نسبة استعمال ارض في المدينة مقارنة ببقية الاستعمالات.

والإسكان من متطلبات الحياة الكريمة والمستقرة من الناحيتين الكمية والنوعية وهي متطلبات لم تتمكن الكثير من دول العالم الوصول إلى حل ناجز لها، وهو ما يصدق ان نقول عليه مشكلة، بل من أكثر المشاكل تفاقمًا والسبب تزايد الطلب السكني كما ونوعا، وهي تُعتبر مشكلة دائمية او ديناميكية، بمعنى مشكلة متحركة ترتبط بالإنسان المتقلب المزاج والحال والدخل، والسكن كمشكلة او حاجة سكنية تتحرك مع التطور الاجتماعي والاقتصادي والثقافي للإنسان، ليس فقط لسد احتياجاته من الوحدات السكنية، ولكن لمواجهة متطلباته المعيشية المتغيرة في عدد أفراد الأسرة وتغير مستوى دخلها النقدي زيادة او نقصان. والإسكان ليس الوحدة السكنية في جرمها الصغير، بل تتكامل فيه الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والفنية والعمرانية والتصميمية والتخطيطية والقانونية والتصنيعية والتنظيمية والادارية وأي قصور في جانب منها، يؤدي إلى خلل في برامج وخطط الإسكان.

المبحث الأول: الإطار النظري للمبحث

أولاً: مشكلة البحث:

أصبح الإسكان قطاع غير مستقر في العالم تحت تأثير تزايد السكان الحضر خصوصاً في الدول النامية الفقيرة، وهذا الاتجاه متزايد في السوء في المدى المنظور [1]. ناهيك ان السكن أحد أهم احتياجات الإنسان في كل مكان من العالم ولا يختلف عاقلان على أن معادلة النمو السكاني إلى عدد المساكن الموجودة فعلاً (الرصيد السكني) هي معادلة تبدو مستحيلة التحقيق في ظل المتغيرات الاجتماعية والعمرانية والاقتصادية الهائلة وخصوصاً في معظم الدول النامية، إلا أنه يبقى المعيار والتخطيط، هما الحل، إذا ما توفرت الموارد المالية ومؤسسات الخبرة التنفيذية. ففي مقابل الزيادة الهائلة في أعداد السكان هناك حاجة كبيرة الى بذل المزيد من الجهود، لتوفير المسكن للكثيرين، فضلاً عن مشكلة الحاجة إلى تحسين مستوى السكن لمن يسكنون في مستوى دون المعيار أو الحد الأدنى المقبول لنوعية الحياة، أي رصيد سكني متهاك. والمشكلة أكثر وضوح من خلال نسبة نمو سكاني بلغت ٣,٢ % مع معدل حجم أسرة ٦ أفراد، وحاجة سكنية فعلية مترakمة تجاوزت ٥ مليون وحدة سكنية، وبروز العشوائيات في المدن العراقية عموماً، تعني أن هناك مشكلة حقيقية في الحاجة السكنية بفعل تزايد السكان وانقسام الأسرة النووية إلى أكثر من أسرة، وكل هذا يأتي على حساب استعمالات الأرض الحضرية الأخرى، وهذا يعدّ خرقاً للمعايير المحلية في تخطيط استعمالات الأرض الحضرية وفي مقدمتها السكنية.

ثانياً: الهدف من البحث:

للمدن هناك طاقة استيعابية على اساسها يتم تخطيط استعمالات الأرض الحضرية، الحالية والمستقبلية، بمعنى تحديد الوضع الأمثل بما يتلاءم مع عدد السكان الحالي والمستقبلي، وتحديد المساحات اللازمة للسكن مع متطلباتها الخدمية الصحية والتعليمية والترفيهية والأمنية والاقتصادية، بالمراجعة السنوية للمخططات الأساسية والخرائط والتصاميم التي تستوعب الزيادات المحتملة في السكان، التي تنعكس على حجم ونوع العرض السكني في المساحات المخصصة للسكن دون المساس بالاستعمالات الأخرى، بمعنى آخر أن تتلاءم وتلبي استعمالات الأرض الحضرية مع النمو السكاني المحتمل بما يحقق التوازن بين الواقع والمعيّار المستدام لاستعمالات الأرض الحضرية وفي مقدمتها الاستعمال السكني وتوابعه ومكملاته.

ثالثاً: فرضية البحث

يعمل التحضر كمحرك للنمو الاقتصادي والسكاني الذي يؤدي إلى زيادة عدم المساواة والإقصاء داخل المدن مما يعرقل تقدم التنمية، ويولد أزمة إسكان حضري محتملة على المدى الطويل تحت تأثير الطلب المتزايد على السكن [٢]. والمسكن هو المكان الذي يرجع إليه الإنسان بعد يوم عمل ليرتاح ويجدد نشاطه ليوم عمل جديد، والمسكن من أهم احتياجات الإنسان والتي تشغل مساحة كبيرة من اهتمامه ودخله النقدي، ويأتي من حيث الأهمية في حاجاته بعد المأكل والملبس، ومشكلة توفير السكن، تشغل بال كل الحكومات في العالم النامي والمتحضر، إلا أن مشكلة السكن في العالم النامي مشكلة كم، بينما في العالم المتقدم مشكلة نوع، وبالتالي فرضية لبحث هي توفر قاعدة بيانات دقيقة تربط بين السكان كمتغير مستقل واستعمالات الأرض الحضرية المختلفة وفي مقدمتها الاستعمال السكني كمتغير تابع بمعيار محلي مستدام يلبي الحاجة السكنية، وهذا يتطلب تطبيق معادلة $T2=T1 \cdot e^{rn}$ في المسح والتحليل والتنبؤ بالمعيار المتنامي للسكان و للمناطق السكنية [٢].

T2: السكان في سنة الهدف، T1: السكان في سنة الأساس، مضروب في e^{rn} لوغاثم الأس r ، معدل النمو، n : سنة النمو أو سنوات النمو

رابعاً: منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي لدراسة و تحليل المشكلة وأثارها ولوصول إلى النتائج والتوصيات، لتوفير الحاجة من المساحات المخدومة للمناطق السكنية في مركز مدينة النجف الأشرف، ذلك من خلال أدوات البحث التالية:

- الأبحاث المنشورة والكتب والدوريات وبعض مواقع الإنترنت ذات العلاقة.
- المسوح الميدانية للجهات المختصة بالتخطيط العمراني وبلدية النجف وأجراء بعض المقابلات.
- سلسلة من البيانات التاريخية الموثوق بها عن متغيرات الدراسة متمثلة بالسكان ومساحات الأحياء السكنية واستعمالات الأرض المحتملة.

المبحث الثاني: الاستعمال السكني

عندما نتحدث عن مشكلة السكن في العراق نعني شريحة أو فئة مستهدفة وهم محدودي الدخل أو متوسطي الدخل وبشكل اوسع فقراء المجتمع العاملين والعاطلين عن العمل، بات لزاما علينا التفريق بين الحاجة إلى السكن والطلب على السكن أو القدرة على اختيار السكن المفضل. رغم وجود عدد كبير من المساكن، ولكن من الضروري تحديد حقيقة أنه يمكن للأشخاص الحصول فقط على ما يمكنهم دفعه. الإسكان القابل للتحمل يعني القدرة على تحمل التكاليف وفي هذا السياق يمكن وصفها بأنها الوحدات السكنية، التي تكون في متناول تلك الشريحة من المجتمع التي يقل دخلها عن الأسرة متوسط الدخل [٣]. وما يميز الدول النامية هناك فجوة متزايدة بين نمو السكان ونمو الرصيد السكني بالنسبة لفئة أو شريحة متوسطي الدخل وما دونهم، لذلك تجد هناك اكتظاظ في عدد الأسر في المسكن الواحد وهذا بطبيعة الحال لا يلبي المعيار المحلي المستدام لخصه الفرد من الأمتار المربعة المخصصة للسكن. لذلك عندما يعجز التخطيط الحضري أو تعجز مؤسسات المجتمع الخاصة

والعامة المتخصصة في قطاع الإسكان في تضيق الفجوة بين النمو السكاني والرصيد السكني تظهر لك في البيئة الحضرية استعمالات سكنية غير قانونية العشوائيات [٤]. والعشوائيات تعدّ أكبر تحدي للتخطيط العمراني في البيئة الحضرية لأنه خرق و تجاوز على المعيار المستدام لسكن شريحة كبيرة من المجتمع، وهو مؤشر مكاني سيء للنمو السكاني غير المنضبط او خارج المخطط الأساس للمدينة.

اولاً: مستويات تخطيط المناطق السكنية

أن النمو في بيانات الناس وأنشطتهم اصبح جزءاً يتجزأ من الحياة اليومية لمعظم الناس في كل مكان بحيث اصبح أكثر من ٧٠% من السكان يعيشون المدن [٥]، وهذا يعني تنامي او تزايد في استعمالات الارض الحضرية وفي مقدمتها الاستعمال السكني وما تطلبه من استخدامات أخرى. لذا كان من اللزوم اللجوء الى تقسيم المدن عند تخطيطها الى وحدات ومناطق تخطيطية ، بطبيعة هذا الفعل يؤدي الى سهولة توزيع الخدمات التي تحتاجها وبمختلف المستويات، وتختلف مسميات تلك الوحدات التخطيطية تبعاً لطبيعة وحجم مساحتها وسكانها، من اصغر وحده المجموعة السكنية والمجموعات تتشكل منها المجاورة او المحلة السكنية، ومجموعة المحلات السكنية تشكل الحي السكني، ومجموعة الحياء السكنية تشكل المدينة أي تتدرج في الحجم والسكان تصاعدياً وفي ضوئها يُحدّد مستوى الخدمات التي تُقدّم الى السكان، كما في الشكل رقم (١-١) . والتخطيط لمستويات المناطق السكنية، يتطلب توفر قاعدة بيانات واسعة عن مقدار الحاجة السكنية الحالية والمستقبلية، وهذا يعتمد على عملية التنبؤ المستمر بنسبة النمو الطبيعي للسكان [٦].



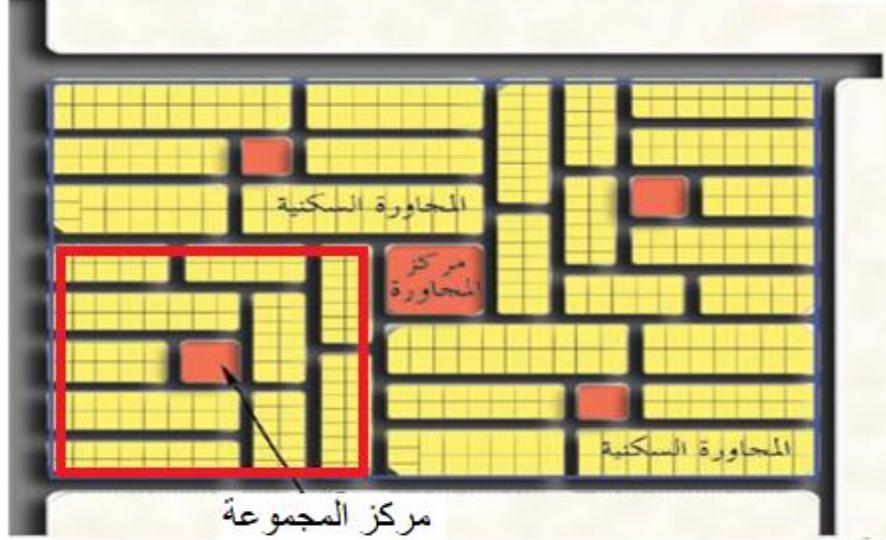
شكل رقم (1-1) مستويات تخطيط المناطق السكنية

المصدر: بلدية النجف الأشرف المركز

ثانياً: المجموعة السكنية

تعدّ أصغر تجمع سكاني بمركز خدمة في التسلسل الهرمي للإسكان قبلها البلوك السكني، بالطبع تتكون من مجموعة من البلوكات السكنية، وايضاً تتكون المجموعة السكنية من بعض الوحدات السكنية المتجاورة مع بعضها، بحيث لا يزيد عدد سكانها عن ١٥٠٠ نسمة، يكون بُعد مركز الخدمة عن الوحدة السكنية في حدود ١٥٠-٢٠٠ متراً، ويحتوي على بعض

الخدمات، التي لا غنى عنها للحياة اليومية للسكان، مثل حوانيت صغيرة للبطارية، الخضروات وما شابه ذلك من الخدمات اليومية. دار صغيرة لرعاية الأمومة والطفولة (متنزه أو ساحة لعب للأطفال). ساحة صغيرة لممارسة الرياضة.

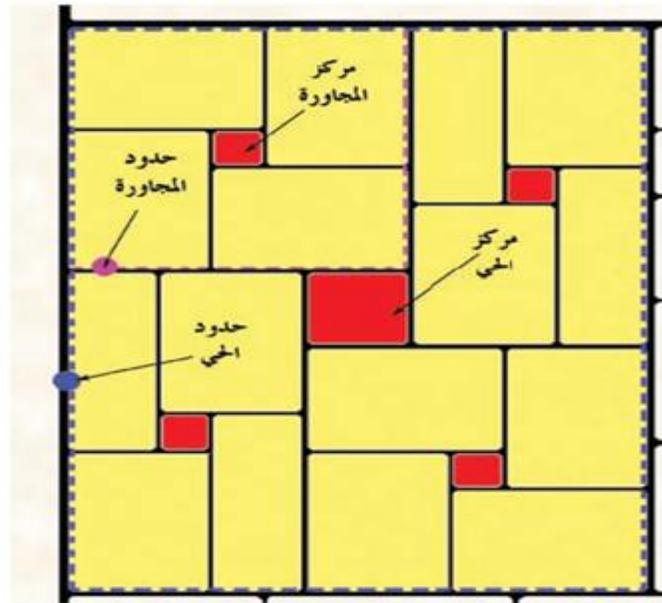


شكل رقم (1-2) المجموعة السكنية في المحلة او المجاورة

المصدر: بلدية النجف الأشرف المركز

ثالثاً: المحلة السكنية

المجاورة السكنية هي أصغر وحدة تخطيطية يعيش فيها الانسان يتفاعل معها ويتفاعل بداخلها مع أقرانه من البشر [7] كما ان فكرة المجاورة السكنية، تعتمد على مسافة السير على الاقدام لتلاميذ المدرسة الابتدائية، وهذه المسافة حددت الامتداد الجغرافي للمجاورة من حيث سهولة الوصول بمسافة (٤٠٠ م) ، وقد تتكون المحلة السكنية من أربع مجموعات سكنية أو أكثر، تتجمع حول مركز محلي يسمى: (مركز المحلة)، إذ تتجمع فيه أيضاً نوع من الخدمات الأساسية ذات طابع الاستهلاك اليومي للسكان، وتمثل المدرسة الابتدائية مركز الخدمة الرئيس. تتراوح المسافة بين أبعد وحدة سكنية ومركز الخدمة حوالي ١٠ دقائق مشياً على الاقدام، والغرض من ذلك هو تجانس وصول الإنسان الى أماكن الخدمة للحصول على متطلباته اليومية مع قابليته البدنية الصحية.



شكل رقم (1-3) الحي السكني يتشكل من أربع مجاورات سكنية أو أكثر

المصدر: بلدية النجف الأشرف المركز

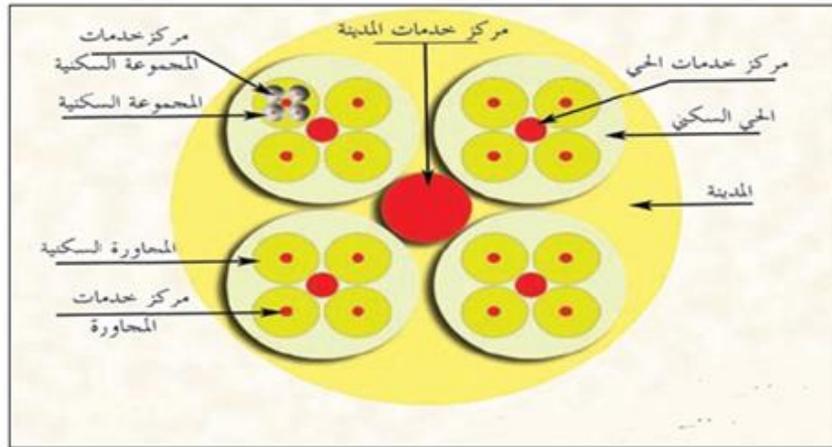
رابعاً: الحي السكني

يتكون الحي السكني من مجموعة من المحلات السكنية، التي تزيد عن أربعة، ومركز الحي غالباً ما يأخذ طابع يُحاكي مركز المدينة، إلا أنه أقل اتساعاً من مركز المدينة والمتمثلة بالأبنية التجارية والإدارية، والمطاعم، والمقاهي، والنوادي الاجتماعية وغيرها من منشآت الحي الرئيسية، التي يتحدد حجمها ونوعها وفق حجم الحي من حيث المساحة وعدد السكان والميزة التاريخية والاقتصادية وحتى الدينية للحي والأمثلة كثيرة مثل حي الست زينب في مصر وسوريا وأحياء المدينة القديمة في النجف وكربلاء والكاظمية وسامراء، حيث تعاني هذه الأحياء القديمة من التناقص وعدم مواكبة التطور والنمو العمراني والسكاني، ناهيك أن أغلب وحداتها السكنية، لم تعد تؤدي الوظيفة السكنية كما يجب، بل أكثر من ذلك مصدر تهديد على حياة الساكنين [8]، لذلك الكثير منهم أنتقلوا للإحياء الجديدة في أغلب المدن المشار إليها.

خامساً: القطاع السكني

يتكون القطاع السكني من مجموعة من الأحياء السكنية التي تزيد عن أربعة، ومركز القطاع غالباً ما يأخذ طابع مركز المدينة، لاتساع وكبر حجم الخدمات القائمة فيه والمتمثلة بالأبنية التجارية والإدارية، والمطاعم، والمقاهي، والنوادي الاجتماعية وغيرها من منشآت المدينة الرئيسية، التي يتحدد حجمها ونوعها وفق حجم المدينة ذاتها وخصائصها. لقد كانت التوجهات

السائدة لتخطيط المدن والى فترة قريبة ، تعتمد وحدة الجيرة (المحلة) ذات المركز الخدمي الوسطي نواة لها ، ثم ظهرت توجهات أخرى تروج وتشجع للتنمية المستدامة وجودة الحياة وهما تعكسان مستوى جديد للتنمية والتخطيط العمراني في بعده السكني والسكاني من خلال التجديد والترميم للنسيج العمراني المتدهور والتحكم في عدد السكان [٩].



شكل رقم (1-4) مراكز الخدمة في المدينة، الحي السكني، المحاورة السكنية، المجموعة السكنية

المصدر: بلدية النجف الأشرف المركز

سادسا: المعايير التخطيطية للمناطق السكنية

أن معايير التخطيط مصطلح واسع ومهم له علاقة قوية بكل خطوات التخطيط ابتداء من صياغة الأهداف العامة وانتهاء بإعداد التصاميم التفصيلية، لذلك يُعتبر إعدادها وتطبيقها من الأمور الهامة في التخطيط العمراني [١٠]. المعيار لغةً هو القاعدة أو المثال ، وهو كل ما تُقدر به الأشياء من كيل أو وزن أو تأخذ أساسا من عيارات الكيل كاللتر، والصاع ، ومن عيارات الوزن كالكيلو غرام ، والمعيار ما يقاس به غيره ، وعلى هذا يمكن تعريف معايير التخطيط العمراني بأنها مجموعة من القواعد Base ، والاسس Foundation والقياس Measures ، التي تخص التخطيط العمراني ، والتي تُؤطر وترشد وتوجه عملية اعداد وتنفيذ المخططات العمرانية للانتقال مما هو كائن الى ما يجب ان يكون وفي هذا السياق كراس معايير الإسكان الحضري الصادر ٢٠١٠ عن وزارة الإسكان والتعمير الهيئة العامة للإسكان شعبة الدراسات يتناول هذا الموضوع بأدق التفاصيل [11]. ان موضوع المعايير التخطيطية موضوع واسع ومهم له علاقة وثيقة بكل مراحل التخطيط ابتداء من مرحلة صياغة الأهداف العامة وانتهاء بمراحل اعداد التصاميم التفصيلية للمباني والمرافق العامة كما ان هدف المعايير التخطيطية إلى تنظيم المحددات الخاصة بالتجمعات السكانية متمثلة بالمحلة السكنية ، الحي السكني ، القطاع السكني ، المدينة، ناهيك أن التوجهات الحديثة أكدت في مجال الاسكان والتصميم الحضري على أن الحي السكني هو الوحدة الأساسية في تشكيل وتنمية المدينة المستدامة [١٢]، وهذا بالمحصلة يقود الى وجود أحياء سكنية تلبى حاجات الإنسان على أساس التكامل المعيارى المستدام في الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والعمرانية والمعيار المستدام كما عبرت عنه وزارة



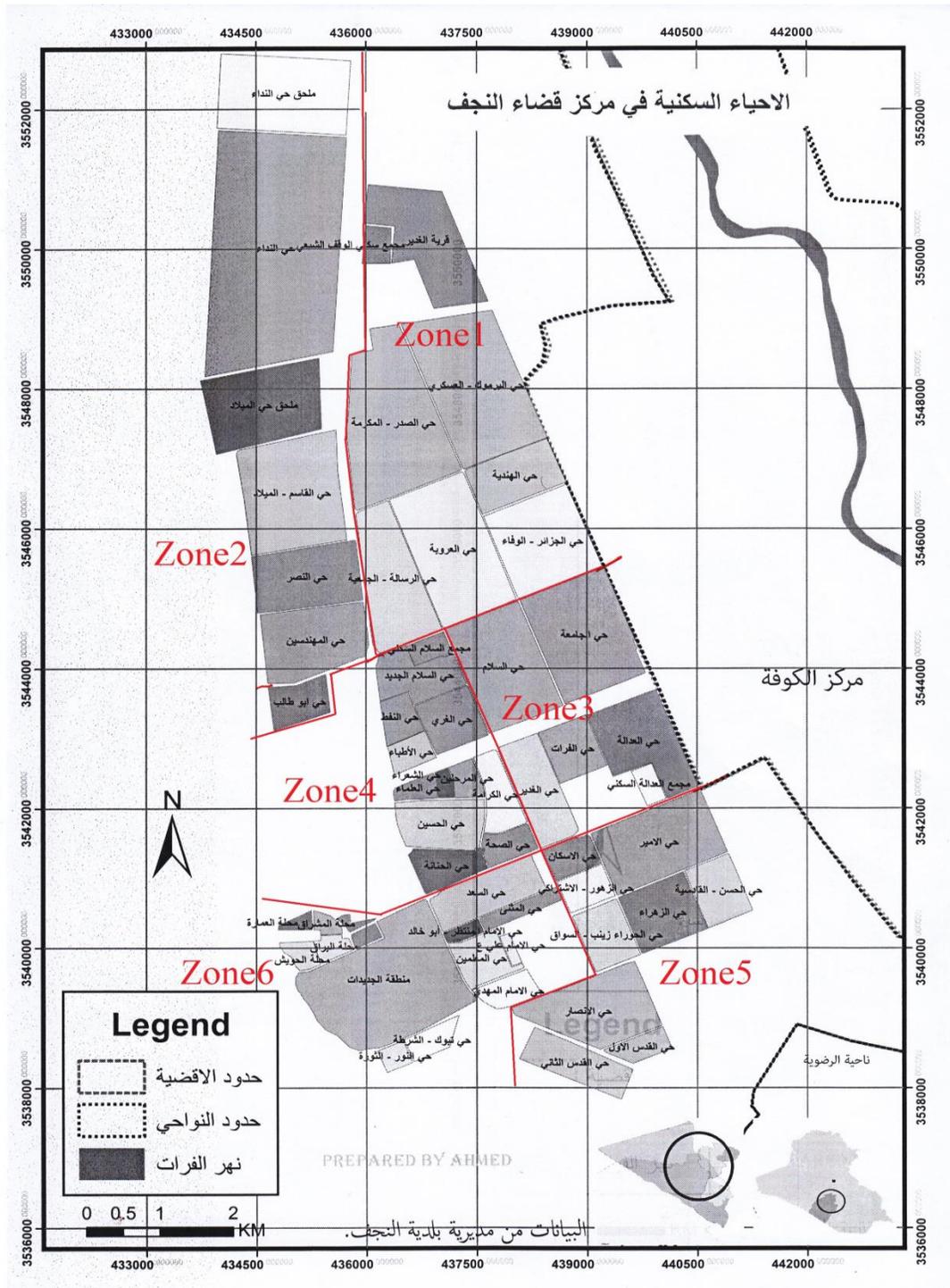
التخطيط هو الحصة المعيارية لكل استعمال ارض حضري كما سيرد جميع جداول البحث في حقل حصة الفرد من الاستعمال السكني ٥٠ كم^٢.

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

نحن بحاجة إلى استكشاف مفهوم المرونة في الإسكان، واقتراح إطار مفاهيمي؛ لتقييم الإسكان نحو تحقيق آثار النمو السكاني السريع في المدن [13] من خلال التشخيص والتحليل والتنبؤ الدقيق للوضع الراهن عبر بيانات موثوقة وأدوات تحليل رصينة، وأن المعيار السكني المتنامي المستدام، هو في الحقيقة حالة بين معيار الحد الأدنى والحد الأعلى، هدفه التوصل إلى مؤشرات معيارية مرنة، تساعد على وجود معيار، يمثل المستوى اللائق قابل للزيادة والنقصان [١٤] تحت تأثير الزيادات السكانية الطبيعية أو بفعل الهجرة إلى المدينة من الريف أو من المدن الأخرى، والمعيار المستدام يختلف من دولة لأخرى وحتى من مدينة لأخرى؛ لذلك نراه في المدن الكبيرة والمكتظة بالسكان السكن ٧٠% من مساحة الحي السكني مقبول كحد أعلى للاستعمال السكني، وكل ما دون ذلك حد أدنى ٣٠% وبينهما المعيار السكني المتنامي [١٥].

المبحث الأول: المعيار المستدام للمناطق السكنية نطاق ١ (Zone1)

الجدول رقم ١ والشكل رقم ١ يقدمان صورة رقمية وبيانية للنطاق ١ او (Zone1)، اجمالي السكان ١٧٦٠٤٣ نسمة ومساحة كلية ١١,٦١ كم^٢ في حين المساحة السكنية المعيارية ٨,٨ كم^٢ بنسبة ٧٦% من المساحة الكلية للنطاق ١ (Zone1)، بينما في التفاصيل نجد أن حي اليرموك-العسكري جاء في الرتبة ١ بسكان عددهم ٣٩٦١٣ نسمة ومساحة ٢,٤٩ كم^٢ واستعمال سكني معياري ١,٩٨٠ كم^٢ بنسبة ٨٠% من المساحة الكلية للحي أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٢٠% وهذا غير معقول ولا مقبول، أي أن هناك خلافا كبيرا في المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات إذا ما طبقنا المعيار على الواقع. حي المكرمة جاء في الرتبة ٢ بسكان ٣٢٩٤٢ نسمة ومساحة ٢,٥٥ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ١,٦٤٧ كم^٢، يبدو ان مساحته أكبر من حي اليرموك بقليل نسبيا، إلا أن تراجع حجم السكان جعل حصته المعيارية السكنية ٦٥% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٣٥% وهذا معقول ومقبول، أي أن المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، ينسجم مع الواقع.



شكل رقم (٥-١) خارطة احياء مركز النجف

المصدر: بلدية النجف الأشرف

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

ISSN: 2616 - 9916

www.journalofbabylon.com

Journal.eng@uobabylon.edu.iq

info@journalofbabylon.com



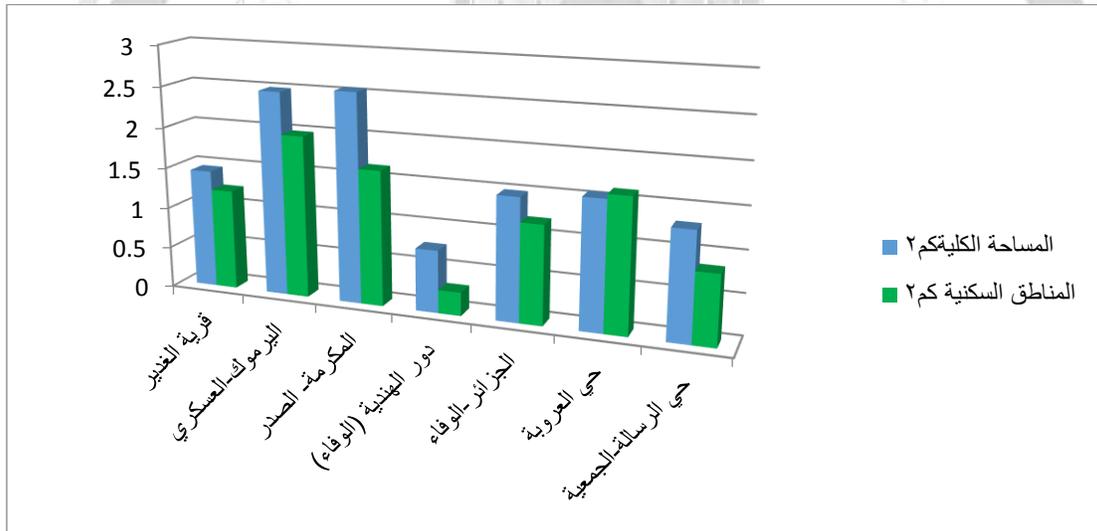
حي العروبة جاء في الرتبة ٣ بسكان ٣٢٣٤٧ نسمة ومساحة ١,٥٦ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ١,٦١٧ كم^٢، والمفارقة الصادمة نحتاج مساحة اكبر من مساحة الحي بمقدار ٠,٥٧ كم^٢، لتلبية الاستعمال السكني فقط، وهذا مؤشر على خلل بنيوي في التخطيط العمراني لا يمكن السكوت عليه. قرية الغدير جاءت في الرتبة ٤ وهي من المجمعات السكنية الحديثة بسكان ٢٤٥٠٠ نسمة ومساحة ١,٤٥ كم^٢ ومساحة السكن المعياري ١,٢٢٥ كم^٢ بنسبة ٨٤% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ١٦% وهذا غير مقبول، فضلا عن ذلك ان نسبة ٨٤% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام، أما حي الجزائر-الوفاء شغل الرتبة ٥ بسكان ٢٣٩٦١ نسمة ومساحة ١,٤٩ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ١,١٩٨ كم^٢ بنسبة ٨٠% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٢٠% وهذا غير مقبول فضلا عن ذلك ان نسبة ٨٠% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام، بينما حي الرسالة-الجمعية شغل الرتبة ٦ بسكان ١٦٩٩٦ نسمة ومساحة ١,٣١ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٨٤٩ كم^٢ بنسبة ٦٥% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٣٥%، وهذا معقول ومقبول، أي أن المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى ينسجم مع الواقع. جاءت في الرتبة ٧ دور الهندية بسكان ٥٦٨٤ نسمة ومساحة ٠,٧٦ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٢٨٤ كم^٢ بنسبة ٣٧% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٦٣%، وهذا مقبول أي أن المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى ينسجم مع حجم السكان في هذا الحي، وبمعنى آخر هناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها.

يتضح من كل ما سبق أن كل من قرية الغدير واليرموك (العسكري) الجزائر(الوفاء) سجل متوسط حصة معيارية للاستعمال السكني ٨١% من المساحة الكلية للأحياء الثلاثة، بينما الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ١٩% من المساحة الكلية للأحياء الثلاثة، وهذا غير مقبول، فضلا عن ذلك ان نسبة ٨١% من المساحة الكلية استعمال سكني خارج المعيار المستدام، لأنه جاء على حساب الاستعمالات الأخرى، التي لا تقل اهمية عن الاستعمال السكني، أي أن هناك خللاً كبيراً في المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، بينما حي المكرمة(الصدر) وحي الرسالة (الجمعية) سجل متوسط حصة معيارية للاستعمال السكني ٦٥% من المساحة الكلية للأحياء الثلاثة، بينما الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٣٥% من المساحة الكلية للأحياء الثلاثة، وهذا مقبول للانسجام بين المعيار المستدام والواقع، حي الهندية (الوفاء) سجل متوسط حصة معيارية للاستعمال السكني ٣٧% من المساحة الكلية للأحياء الثلاثة، بينما الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٦٣% من المساحة الكلية للأحياء الثلاثة، وهذا مقبول للانسجام بين المعيار المستدام والواقع، إلا ان المفارقة الكبيرة في حي العروبة سجل لوحدة حصة معيارية للاستعمال السكني ١٠٤% من المساحة الكلية للحي، بينما الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٤% - وهذا غير مقبول، لعدم الانسجام بين المعيار المستدام والواقع. وللحفاظ على استدامة المعيار، لينسجم مع واقع استعمالات الأرض الحضرية، لا بد من نقل السكان ضمن أو خارج النطاق (Zone1) على الأغلب خارج النطاق.

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

ت	الأحياء السكنية (١)	السكان (٢)	المساحة الكلية كم ^٢ (٣)	حصة السكان المعيارية من الاستعمال السكني كم ^٢ (٢) * ٥٠ م ^٢ (٤)	٣١٤ % (٥)
١	قرية الغدير	٢٤٥٠٠	١,٤٥	١,٢٢٥	٨٤
٢	اليرموك-العسكري	٣٩٦١٣	٢,٤٩	١,٩٨٠	٨٠
٣	المكرمة-الصدر	٣٢٩٤٢	٢,٥٥	١,٦٤٧	٦٥
٤	دور الهندية (الوفاء)	٥٦٨٤	٠,٧٦	٠,٢٨٤	٣٧
٥	الجزائر-الوفاء	٢٣٩٦١	١,٤٩	١,١٩٨	٨٠
٦	حي العروبة	٣٢٣٤٧	١,٥٦	١,٦١٧	١٠٤
٧	حي الرسالة-الجمعية	١٦٩٩٦	١,٣١	٠,٨٤٩	٦٥
	المجموع والتغير	١٧٦٠٤٣	١١,٦١	٨,٨	٧٦

المصدر: ١,٢,٣ بلدية النجف الأشرف, ٤,٥ الباحث



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

المبحث الثاني: المعيار المستدام للمناطق الخضراء نطاق (Zone2)

يتضح من الجدول رقم ٢ والشكل رقم ٢ ان النطاق ٢ او (Zone2) يتمتع بسكان عددهم 267938 نسمة ومساحة اجمالية ٢٥,٧ كم^٢ في حين كانت المنطقة السكنية المعيارية ١٣,٣٩٦ كم^٢ بنسبة ٥٢% من المساحة الكلية للنطاق ٢ (Zone2)، 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 كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٥,٣٥٦ كم^٢ بنسبة ٣٩% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٦١% وهذا مقبول أي أن المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات



الأخرى، ينسجم مع حجم السكان في هذا الحي وبمعنى آخر هناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها، بينما حي المهندسين جاء في الرتبة ٢ بسكان عددهم ٤٠٩٥٤ نسمة ومساحة ٢,٦ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٢,٠٤٨ كم^٢ بنسبة ٧٩% من المساحة الكلية للحي أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٢١% وهذا غير مقبول، أي أن هناك خللاً كبيراً في المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى.

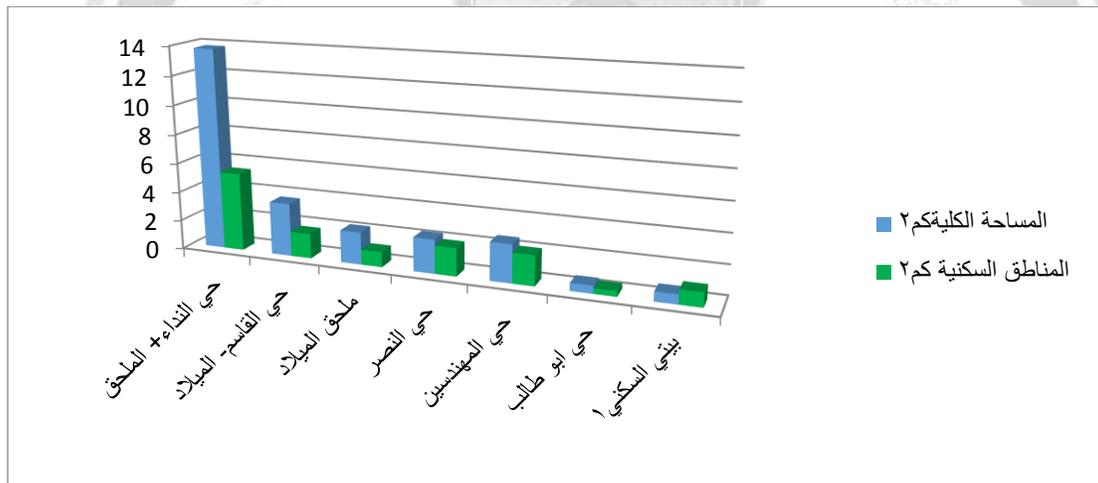
جاء حي النصر في الرتبة ٣ بسكان عددهم ٣٨٢٦٨ نسمة ومساحة ٢,٣١ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ١,٩١٣ كم^٢ بنسبة ٨٥% من المساحة الكلية للحي أي أن الاستعمالات الأخرى، مجتمعة ستحصل على ١٥%، وهذا غير مقبول، أي أن هناك خلل كبير في المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى. الرتبة ٤ جاء حي القاسم-الميلاد بسكان عددهم ٣٣٨٩٤ نسمة ومساحة ٣,٦٣ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ١,٦٩٥ كم^٢ بنسبة ٤٧% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى، مجتمعة ستحصل على ٥٣% وهذا مقبول، أي أن المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، ينسجم مع حجم السكان في هذا الحي، وبمعنى آخر هناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها، بينما جاء في الرتبة ٥ مجمع بيتي السكني رقم ١، وهو من المجمعات السكنية الحديثة بسكان عددهم ١٩٦٠٠ نسمة ومساحة ٢ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٩٨ كم^٢ بنسبة ٩٨% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى، مجتمعة ستحصل على ٢%، وهذا غير مقبول، أي أن هناك خللاً كبيراً في المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، بينما كان ملحق الميلاد في الرتبة ٦ بسكان عددهم ٢٠٦٧٠ نسمة ومساحة ٢,٢١ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ١,٠٣٣ كم^٢ بنسبة ٤٧% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٥٣% وهذا مقبول، أي أن المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، ينسجم مع حجم السكان في هذا الحي وبمعنى آخر هناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها. في الرتبة ٧ جاء حي ابو طالب بسكان عددهم ٧٤٢٢ نسمة ومساحة ٠,٥٣ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٣٧١ كم^٢ بنسبة ٧٠% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٣٠% وهذا مقبول في الحد الأقصى، أي ليست هناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها.

يتضح من كل ما سبق أن كل من حي النداء والقاسم و ملحق الميلاد و حي ابو طالب سجل متوسط حصة معيارية للاستعمال السكني ٥١% من المساحة الكلية للأحياء الأربعة، بينما الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٤٩% من المساحة الكلية، وهذا مقبول لانسجام بين المعيار المستدام والواقع، فضلاً عن هناك مرونة في تنامي المعيار المستدام لاستعمالات الارض الحضرية جميعها. بينما حي النصر وحي المهندسين وبيتي السكني ١ سجلوا متوسط حصة معيارية للاستعمال السكني ٨٧% من المساحة الكلية للأحياء الثلاثة، بينما الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ١٣% من المساحة الكلية للأحياء الثلاثة وهذا غير مقبول، فضلاً عن ذلك ان نسبة ٨٧% من المساحة الكلية استعمال سكني خارج المعيار المستدام، لأنه جاء على حساب الاستعمالات الأخرى، التي لا تقل اهمية عن الاستعمال السكني، أي أن هناك خللاً كبيراً في المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى. وللحفاظ على استدامة المعيار، لينسجم مع واقع استعمالات الارض الحضرية، لا بد من نقل السكان ضمن او خارج النطاق ٢ (Zone2) على الأغلب خارج النطاق.

جدول رقم (٢) مركز النجف- Zone2 السكان والمساحة والحصّة المعيارية السكنية ٢٠٢٠

ت	الأحياء السكنية (١)	السكان (٢)	المساحة الكلية كم ^٢ (٣)	حصّة السكان المعيارية من الاستعمال السكني كم ^٢ * ٥٠ م ^٢ (٤)	٣\٤ % (٥)
١	حي النداء+ الملحق	١٠٧١٣٠	١٣,٧٧	٥,٣٥٦	٣٩
٢	حي القاسم- الميلاذ	٣٣٨٩٤	٣,٦٣	١,٦٩٥	٤٧
٣	ملحق الميلاذ	٢٠٦٧٠	٢,٢١	١,٠٣٣	٤٧
٤	حي النصر	٣٨٢٦٨	٢,٣١	١,٩١٣	٨٣
٥	حي المهندسين	٤٠٩٥٤	٢,٦	٢,٠٤٨	٧٩
٦	حي ابو طالب	٧٤٢٢	٠,٥٣	٠,٣٧١	٧٠
٧	بيتي السكني ١	١٩٦٠٠	١	٠,٩٨	٩٨
	المجموع والتغير	٢٦٧٩٣٨	٢٥,٧	١٣,٣٩٦	٥٢

المصدر: ١,٢,٣ بلدية النجف الأشرف, ٤,٥ الباحث



شكل رقم (٢) مركز النجف- Zone2 السكان والمساحة والحصّة المعيارية السكنية ٢٠٢٠ المصدر: الباحث

المبحث الثالث: المعيار المستخدم للمناطق السكنية نطاق ٣ (Zone3)

الجدول رقم ٣ والشكل رقم ٣ يوضحان ان النطاق ٣ او (Zone3) الذي يتكون من خمسة أحياء ويتمتع بسكان عددهم 69042 نسمة ومساحة اجمالية ٦,٤٢ كم^٢ في حين كانت المنطقة السكنية المعيارية ٣,٤٥ كم^٢ بنسبة ٥٤% من المساحة الكلية للنطاق ٣ (Zone3)، هذا من حيث الأرقام الإجمالية وإذا دخلنا في التفاصيل، جاء حي السلام ١ في الرتبة ١ بسكان عددهم ٢٣٤٤٢ نسمة ومساحة ١,٦٧ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ١,١٧ كم^٢ بنسبة ٧٠% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٣٠%، وهذا مقبول، أي أن المعيار المستخدم للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، ينسجم مع حجم السكان في هذا الحي، إلا أن المعيار في حده الأقصى، وليس هناك مرونة في تنامي المعيار المستخدم في الاستعمالات الحضرية جميعها. ثم جاء حي الجامعة في الرتبة ٢ بسكان عددهم ١٩٢٧٢ نسمة ومساحة



٢,٠٥ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٩٧ كم^٢ بنسبة ٤٧% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٥٣%، وهذا مقبول، أي أن المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى ينسجم مع حجم السكان في هذا الحي وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها.

أما حي العدالة جاء في الرتبة ٣ بسكان عددهم ١٥٦٤٢ نسمة ومساحة ١,٣٧ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٧٨ كم^٢ بنسبة ٦٠% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٤٠% وهذا مقبول، أي أن المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، ينسجم مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها. ويليه جاء حي الفرات في الرتبة ٤ بسكان عددهم ٥٦٧٠ نسمة ومساحة ٠,٥١ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٢٨ كم^٢ بنسبة ٥٥%، من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٤٥%، وهذا مقبول، أي أن المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، ينسجم مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها. كانت الرتبة ٥ حصة حي الغدير، وهو من الأحياء الراقية إذا ما قيس بغيره بسكان عددهم ٥٠١٦ نسمة ومساحة ٠,٨٢ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٢٥ كم^٢ بنسبة ٣١%، من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٦٩%، وهذا أكثر من مقبول، أي أن المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، ينسجم مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها.

يتضح من كل ما سبق أن كل الأحياء ضمن النطاق ٣ (Zone3)، سجلت متوسط حصة معيارية للاستعمال السكني ٥٤% من المساحة الكلية للأحياء الأربعة، بينما الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٤٦% من المساحة الكلية، هذا مقبول للانسجام بين المعيار المستدام والواقع، فضلا عن هناك مرونة في تنامي المعيار المستدام لاستعمالات الأرض الحضرية جميعها، على الرغم من أن حي السلام ١ كان فيه المعيار في الحد الأقصى، وهذا مقبول في الوقت الراهن، وهذا مؤشر إيجابي ومؤشر انسجام بين نمو السكان والمعيار المستدام لاستعمالات الأرض الحضرية وللحفاظ على استدامة المعيار لينسجم مع واقع استعمالات الأرض الحضرية، لا بد من توزيع السكان ضمن النطاق ٣ (Zone3) على الأقل في المستقبل القريب إن

1995

سكانية.

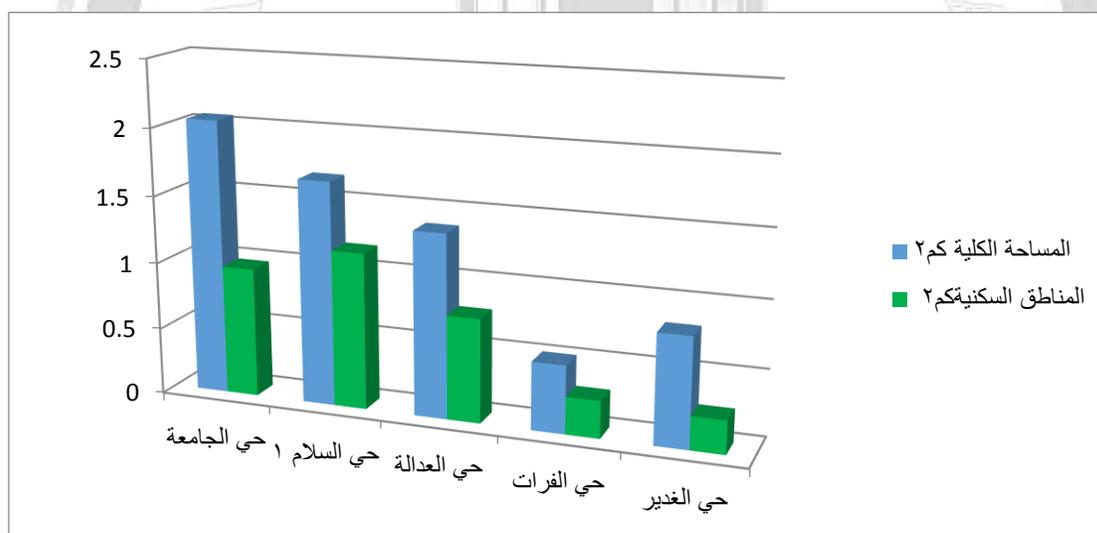
زيادات

حصلت

جدول رقم (3) مركز النجف- Zone3 السكان والمساحة والحصصة المعيارية السكنية 2020

ت	الأحياء السكنية (1)	السكان (2)	المساحة الكلية كم ² (3)	حصصة السكان المعيارية من الاستعمال السكني كم ² (2) * 50 م ² (4)	3\4 % (5)
1	حي الجامعة	19272	2.05	0.97	47
2	حي السلام 1	23442	1.67	1.17	70
3	حي العدالة	15642	1.37	0.78	60
4	حي الفرات	5670	0.51	0.28	55
5	حي الغدير	5016	0.82	0.25	31
54	المجموع والتغير	69042	6.42	3.45	

المصدر: 1,2,3 بلدية النجف الأشرف، 4.5 الباحث



شكل رقم (3) مركز النجف- Zone3 السكان والمساحة والحصصة المعيارية السكنية 2020 المصدر: الباحث

المبحث الرابع: المعيار المستخدم للمناطق السكنية نطاق 4 (Zone4)

الجدول رقم 4 والشكل رقم 4 يستعرضان النطاق 4 او (Zone4)، الذي يتكون من ثمانية أحياء، ويتمتع بسكان عددهم 34932 نسمة ومساحة اجمالية 3,6 كم²، في حين كانت المنطقة السكنية المعيارية 1,75 كم² بنسبة 49% من المساحة الكلية للنطاق 4 (Zone4)، من حيث الأرقام الإجمالية، بينما في التفاصيل، سوف نجد أن حي الغري حصل على الرتبة 1 بسكان عددهم 8148 نسمة ومساحة 0,45 كم² ومساحة سكنية معيارية 0,41 كم² بنسبة 91% من المساحة الكلية للحي،



أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٩%، وهذا غير مقبول، فضلا عن ذلك ان نسبة ٩١% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام. أما حي الحسين جاء في الرتبة ٢ بسكان عددهم ٦٣٢٤ نسمة ومساحة ٠,٧٧ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٣١ كم^٢ بنسبة ٤٠% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى، مجتمعة ستحصل على ٦٠%، هذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، و تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها، بينما حي السلام ٢ احتل الرتبة ٣ بسكان عددهم ٥٧٧٢ نسمة ومساحة ٠,٦٠ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٢٩ كم^٢ بنسبة ٤٨% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٥٢%، وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، و تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها.

ثم جاء حي النفط والأطباء في الرتبة ٤ بسكان عددهم ٤٦٨٠ نسمة ومساحة ٠,٤٤ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٢٤ كم^٢ بنسبة ٥٥% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٤٥%، وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، و تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها. وفي الرتبة ٥ جاء حي الكرامة بسكان عددهم ٤٢٩٦ نسمة ومساحة ٠,٤٦ كم^٢ ومساحة خضراء معيارية ٠,٢١ كم^٢ بنسبة ٤٦% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٥٤%، وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، كما تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها، اما حي الشعراء والعلماء جاء في الرتبة ٦ بسكان عددهم ٢٦١٦ نسمة ومساحة ٠,٣٧ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,١٤ كم^٢ بنسبة ٣٨% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٦٢%، وهذا مقبول، من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، و تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها.

بينما حي الحنانة في الرتبة ٧ بسكان عددهم ٢٤٥٤ نسمة ومساحة ٠,٤١ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,١٢ كم^٢ بنسبة ٢٩% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٧١%، وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، و تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة عالية في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها. واخيرا احتل حي الصحة الرتبة ٨ بسكان عددهم ٦٤٢ نسمة ومساحة ٠,١٠ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٠٣ كم^٢ بنسبة ٣٠% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٧٠%، هذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، و تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة عالية في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها.

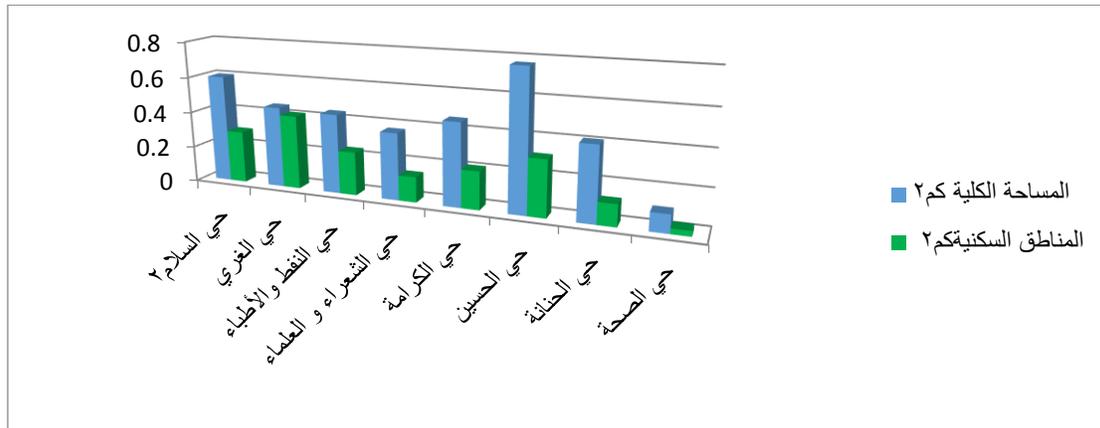


يتضح من كل ما سبق أن كل الأحياء باستثناء حي الغري ضمن النطاق 4 (Zone 4)، سجلت متوسط حصة معيارية للاستعمال السكني 41% من المساحة الكلية للأحياء السبعة، بينما الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على 59% من المساحة الكلية، وهذا مقبول للانسجام بين المعيار المستدام والواقع، فضلا عن هناك مرونة في تنامي المعيار المستدام لاستعمالات الارض الحضرية جميعها، على الرغم من ان حي الغري كان فيه المعيار السكني 91،91 من المساحة الكلية للحي، وهذا غير مقبول، ولا ينسجم مع المعيار المستدام، ناهيك ان نسبة 91% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام، إلا ان هذه المشكلة ممكن تلافيها من خلال المؤشر السكني المعياري الكلي للأحياء الثمانية، سجل مساحة سكن معيارية 1,75 كم² بنسبة 49% من المساحة الكلية للنطاق 4 (Zone 4)، وهذا مؤشر إيجابي ومؤشر انسجام بين نمو السكان والمعيار المستدام لاستعمالات الارض الحضرية وللحفاظ على استدامة المعيار لينسجم مع واقع استعمالات الارض الحضرية، لا بد من توزيع السكان ضمن النطاق 4 (Zone 4)، وذلك للمرونة المرتفعة بين نمو السكان ونمو المعيار المستدام، وذلك لتوفر مساحات يمكن تخصيصها للاستعمال السكني.

جدول رقم (4) مركز النجف- Zone4 السكان والمساحة والحصة المعيارية السكنية 2020

ت	الأحياء السكنية (1)	السكان (2)	المساحة الكلية كم ² (3)	حصة السكان المعيارية من الاستعمال السكني كم ² (2) * 50 م ² (4)	3\4 % (5)
1	حي السلام 2	5772	0.60	0.29	48
2	حي الغري	8148	0.45	0.41	91
3	حي النفط والأطباء	4680	0.44	0.24	55
4	حي الشعراء و العلماء	2616	0.37	0.14	38
5	حي الكرامة	4296	0.46	0.21	46
6	حي الحسين	6324	0.77	0.31	40
7	حي الحنانة	2454	0.41	0.12	29
8	حي الصحة	642	0.10	0.03	30
49	المجموع والتغير	34932	3.6	1.75	

المصدر: 1,2,3 بلدية النجف الأشرف، 4,5 الباحث



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

المبحث الخامس: المعيار المستدام للمناطق السكنية نطاق ٥ (Zone5)

الجدول رقم ٥ والشكل رقم ٥ يوضحان ان النطاق ٥ او (Zone5)، الذي يتألف من تسعة أحياء ويتمتع بسكان عددهم ٨٦٢٠٨ نسمة ومساحة اجمالية ٦,٣٢ كم^٢، في حين كانت المنطقة السكنية المعيارية ٤,٣١ كم^٢ بنسبة ٦٥% من المساحة الكلية للنطاق ٥ (Zone5)، واذا ولجنا في التفاصيل نجد أن حي الأنصار جاء في الرتبة ١ بسكان عددهم ٣٠٤٨٦ نسمة ومساحة ١,٣٦ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ١,٥ كم^٢ بنسبة ١١٠% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، لن تحصل على شيء، وهذا غير مقبول، فضلا عن ذلك ان نسبة ١١٠% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام بل اكثر من ذلك ان مساحة الحي لن تلبى الحاجة المعيارية للسكن ونحتاج ١٠% إضافية. ويليه حي الأمير جاء في الرتبة ٢ بسكان عددهم ١١٨٩٨ نسمة ومساحة ١,٥٣ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٦ كم^٢ بنسبة ٣٩%، من المساحة الكلية للحي أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٦١%، وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، و تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها.

بينما حي الزهراء جاء في الرتبة ٣ بسكان عددهم ١١١٠٦ نسمة ومساحة ٠,٩٤ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٥٥ كم^٢ بنسبة ٥٩% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٤١%، وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، كما تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها. جاء حي القدس في الرتبة ٤ بسكان عددهم ٩٩٥٤ نسمة ومساحة ٠,٦٨ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٥ كم^٢ بنسبة ٧٤%، من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٢٦%، وهذا غير مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، ولا تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي. في الرتبة ٥ جاء حي الحسن-القادسية بسكان عددهم ٩٠٢٤ نسمة ومساحة ٠,٥٤ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٤٥ كم^٢ بنسبة ٨٣% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ١٧%، وهذا مؤشر غير مقبول، و لا تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي.



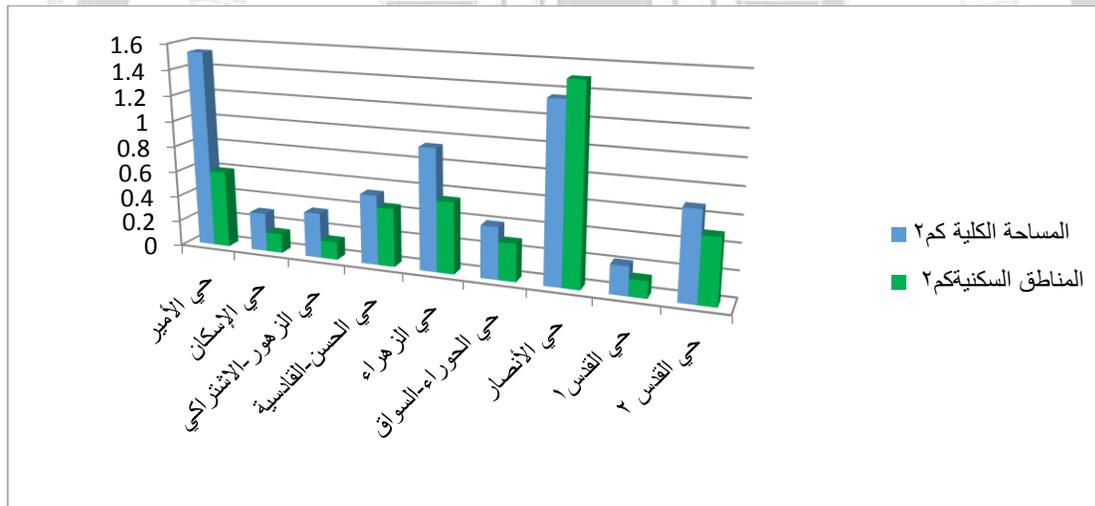
ثم جاء في الرتبة ٦ حي الحوراء-السواق بسكان عددهم ٥٧٦٦ نسمة ومساحة ٠,٤٠ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٢٩ كم^٢ بنسبة ٧٣% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٢٧%، وهذا أيضا مؤشر، لا يتميز بمرونة معيارية مستدامة لكل معايير استعمالات الأرض الحضرية، ولا تنسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي. جاء في الرتبة ٧ حي الإسكان بسكان عددهم ٢٧٦٦ نسمة ومساحة ٠,٣٠ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,١٥ كم^٢ بنسبة ٥٠% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٥٠%، وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، كما تنسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها. الرتبة ٨ احتلها حي الزهور-الاشتراكي بسكان عددهم ٢٦٤٦ نسمة ومساحة ٠,٣٥ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,١٤ كم^٢ بنسبة ٤٠%، من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٦٠%، وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، كما تنسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها. الرتبة ٩ كانت من نصيب حي القدس ١ بسكان عددهم ٢٥٦٢ نسمة ومساحة ٠,٢٢ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,١٣ كم^٢ بنسبة ٥٩% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٤١%، وهذا مؤشر إيجابي من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، كما تنسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها بما فيها السكني. يتضح من كل ما سبق أن كل الأحياء الخمسة باستثناء حي الانصار وحي الحسن وحي الحوراء وحي القدس ٢ ضمن النطاق ٥ (Zone5)، سجلت متوسط حصة معيارية للاستعمال السكني 49%، من المساحة الكلية للأحياء الخمسة، بينما الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٥١%، من المساحة الكلية، وهذا مقبول للانسجام بين المعيار المستدام والواقع، فضلا عن هناك مرونة في تنامي المعيار المستدام لاستعمالات الأرض الحضرية جميعها.

بينما حي الحسن وحي الحوراء وحي القدس ٢، سجلوا متوسط مساحة سكن معيارية بنسبة ٧٧% من المساحة الكلية للأحياء الثلاثة، وهذا مؤشر غير مقبول، يؤثر عدم انسجام بين نمو السكان والمعيار المستدام لاستعمالات الأرض الحضرية، بينما حي الانصار كان فيه المعيار السكني ١١٠ من المساحة الكلية للحي، وهذا غير مقبول ولا ينسجم مع المعيار المستدام، ناهيك ان نسبة ١١٠% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام، إلا ان هذه المشكلة تجاوزها بسهولة من خلال المؤشر السكني المعياري الكلي للأحياء التسعة، الذي سجل مساحة سكن معيارية ٤,٣١ كم^٢ بنسبة ٦٥% من المساحة الكلية للنطاق ٥ (Zone5)، وهذا مؤشر إيجابي ومؤشر انسجام بين نمو السكان والمعيار المستدام لاستعمالات الأرض الحضرية وللحفاظ على استدامة المعيار لينسجم مع واقع استعمالات الأرض الحضرية لابد من توزيع السكان ضمن وخارج النطاق 5 (Zone5) على الأغلب كليهما معا.

السكان والمساحة والحصّة المعيارية السكنية 5٢٠٢٠ Zone جدول رقم (٥) مركز النجف-

ت	الأحياء السكنية (١)	السكان (٢)	المساحة الكلية كم ^٢ (٣)	حصّة السكان المعيارية من الاستعمال السكني كم ^٢ * ٥٠ (٢) (٤)	٣٤ % (٥)
١	حي الأمير	١١٨٩٨	١,٥٣	٠,٦	٣٩
٢	حي الإسكان	٢٧٦٦	٠,٣٠	٠,١٥	٥٠
٣	حي الزهور-الأشتركي	٢٦٤٦	٠,٣٥	٠,١٤	٤٠
٤	حي الحسن-القاسية	٩٠٢٤	٠,٥٤	٠,٤٥	83
٥	حي الزهراء	١١١٠٦	٠,٩٤	٠,٥٦	٥٩
٦	حي الحوراء-السواق	٥٧٦٦	٠,٤٠	٠,٢٩	٧٣
٧	حي الأنصار	٣٠٤٨٦	١,٣٦	١,٥	١١٠
٨	حي القدس ١	٢٥٦٢	٠,٢٢	٠,١٣	٥٩
٩	حي القدس ٢	٩٩٥٤	٠,٦٨	٠,٥	٧٤
	المجموع والتغير	٨٦٢٠٨	٦,٣٢	٤,٣٢	٦٥

المصدر: ١٠,٢,٣ بلدية النجف الأشرف، ٤,٥ الباحث



شكل رقم (٥) مركز النجف- Zone5 السكان والمساحة والحصّة المعيارية السكنية ٢٠٢٠ المصدر: الباحث

المبحث السادس: المعيار المستدام للمناطق السكنية نطاق ٦ (Zone6)

الجدول رقم ٦ والشكل رقم ٦ يوضحان ان النطاق ٦ او (Zone6) يتكون من عشرة أحياء إجمالي عدد السكان ١٠٩٦٢٦ نسمة ومساحة اجمالية ٨,٤٤ كم^٢، في حين كانت المنطقة السكنية المعيارية ٥,٥ كم^٢ بنسبة ٦٥% من المساحة الكلية للنطاق ٦ (Zone6)، احتلت الجديديات الرتبة ١ بإجمالي سكان ٦٦٢٩٨ نسمة ومساحة ٢,٩٤ كم^٢ ومساحة سكنية



معيارية ٣,٣ كم^٢ بنسبة ١١٢% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، لن تحصل على شيء، وهذا غير مقبول، فضلا عن ذلك ان نسبة ١١٢% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام، بل اكثر من ذلك ان مساحة الحي، لن تلبى الحاجة المعيارية للسكن، ونحتاج ١٢% إضافية، نليها المدينة القديمة سجلت الرتبة ٢ بإجمالي سكان ١٦١٦٤ نسمة ومساحة ٠,٤٦ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٨ كم^٢ بنسبة ١٧٤% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، لن تحصل على شيء، وهذا غير مقبول، فضلا عن ذلك ان نسبة ١٧٤% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام، بل اكثر من ذلك ان مساحة الحي، لن تلبى الحاجة المعيارية للسكن ونحتاج ٧٤% إضافية، وهذا مؤشر على اكتظاظ مرتفع، يتجاوز المعيار بنسبة كبيرة جدا تصل للضعف وأكثر من الضعف.

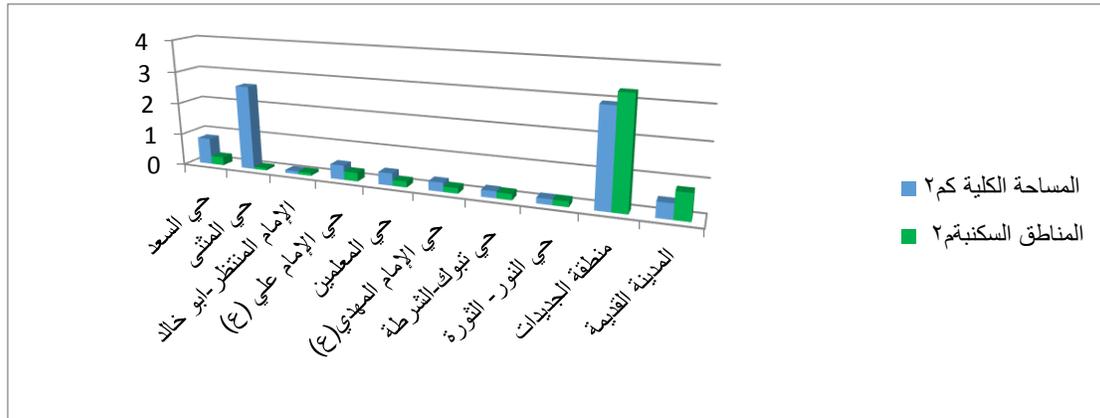
جدول رقم (٦) مركز النجف-Zone6 السكان والمساحة والحصّة المعيارية السكنية ٢٠٢٠

ت	الأحياء السكنية (١)	السكان (٢)	المساحة الكلية كم ^٢ (٣)	حصّة السكان المعيارية من الاستعمال السكني كم ^٢ (٢) * ٥٠ م (٤)	٣١٤ % (5)
١	حي السعد	٥٢٠٨	٠,٨٣	٠,٢٦	٣١
٢	حي المثني	١٤٦٤	٢,٦٣	٠,٠٧	٣
٣	الإمام المنتظر-ابو خالد	١٤٩٤	٠,٠٩	٠,٠٩	١٠٠
٤	حي الإمام علي (ع)	٥٤٥٠	٠,٤٥	٠,٢٧	٦٠
٥	حي المعلمين	٣٥٥٢	٠,٣٨	٠,١٨	٤٧
٦	حي الإمام المهدي (ع)	٣٠٠٠	٠,٢٨	٠,١٧	٦١
٧	حي تبوك-الشرطة	٣٨٤٠	٠,٢١	٠,١٩	٩٠
٨	حي النور-الثورة	٣١٥٦	٠,١٧	٠,١٧	١٠٠
٩	منطقة الجديديات	٦٦٢٩٨	٢,٩٤	٣,٣	١١٢
١٠	المدينة القديمة	١٦١٦٤	٠,٤٦	٠,٨	١٧٤
	المجموع والتغيير	١٠٩٦٢٦	٨,٤٤	٥,٥	٦٥

المصدر: ١,٢,٣ بلدية النجف الأشرف، ٤,٥ الباحث

جاء بعده حي الإمام علي (ع) في الرتبة ٣ بإجمالي سكان ٥٤٥٠ نسمة ومساحة ٠,٤٥ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٢٧ كم^٢ بنسبة ٦٠% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٤٠% وهذا مؤشر إيجابي من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات، وتتسم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية. أما حي السعد سجل الرتبة ٤ بإجمالي سكان ٥٢٠٨

نسمة ومساحة ٠,٨٣ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٢٦ كم^٢ بنسبة ٣١% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٦٩%، وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، و تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي وهناك مرونة عالية في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية.



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

جاء في الرتبة ٥ حي توبوك-الشرطة بإجمالي سكان ٣٨٤٠ نسمة ومساحة ٠,٢١ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٢٥ كم^٢ بنسبة ٩٠% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ١٠%، وهذا غير مقبول، فضلا عن ذلك ان نسبة ٩٠% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام. بينما سجل حي المعلمين الرتبة ٦ بإجمالي سكان ٣٥٥٢ نسمة ومساحة ٠,٣٨ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,١٨ كم^٢ بنسبة ٤٧% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٥٣%، وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، و تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة عالية في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية. في حين سجل حي النور-الثورة الرتبة ٧ بإجمالي سكان ٣١٥٦ نسمة ومساحة ٠,١٧ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,١٧ كم^٢ بنسبة ١٠٠% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٠%، وهذا غير مقبول، فضلا عن ذلك ان نسبة ١٠٠% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام. بينما سجل حي الإمام المهدي(ع) سجل الرتبة ٨ بإجمالي سكان ٣٠٠٠ نسمة ومساحة ٠,٢٨ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,١٧ كم^٢ بنسبة ٦١% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٣٩%، وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، و تتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة عالية في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية.

احتل الرتبة ٩ حي الإمام المنتظر- ابو خالد بإجمالي سكان ١٤٩٤ نسمة ومساحة ٠,٠٩ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٩ كم^٢ بنسبة ١٠٠% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٠%، وهذا غير مقبول، فضلا عن ذلك ان نسبة ١٠٠% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام، بينما الرتبة ١٠ من



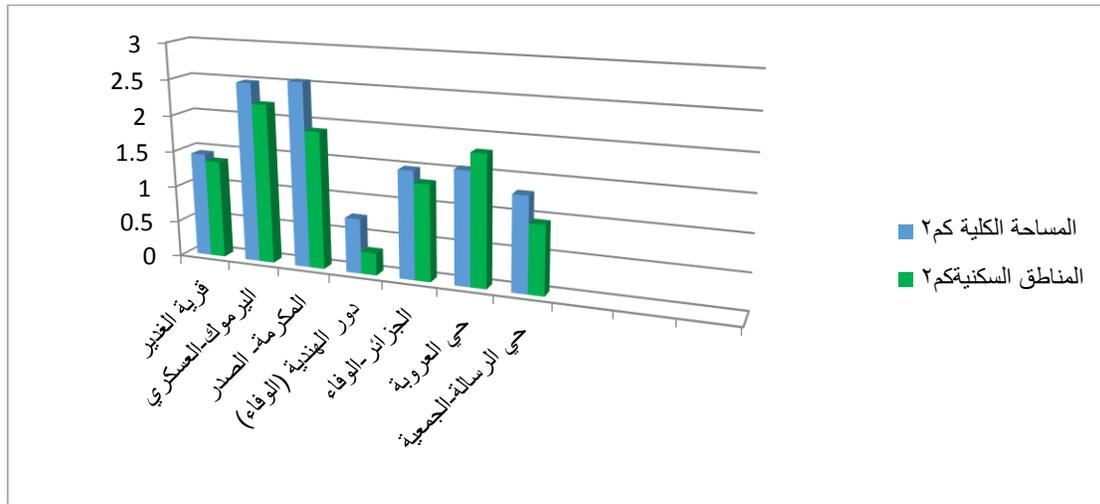
حصة حي المثنى بإجمالي سكان ١٤٦٤ نسمة ومساحة ٢,٦٣ كم^٢ ومساحة سكنية معيارية ٠,٠٧ كم^٢ بنسبة ٣% من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٩٧%، والسبب أن الاستعمال السكني أخفض بمعدلات كبيرة لصالح الاستعمال الصحي والتجاري، لذلك سجل أقل نسبة ساكنين، وهذا ما انعكس على انخفاض المساحات السكنية المعيارية لصالح الاستعمال الصحي والتجاري. يتضح من كل ما سبق أن النطاق ٦ ينقسم مناصفة إلى مجموعة الأحياء المنسجمة مع المعيار والمستدام لاستعمالات الأرض الحضرية وهي حي السعد، حي المثنى، حي الإمام علي (ع)، حي المعلمين، حي الإمام المهدي (ع) والتي سجلت نسبة ٤٠% مساحة سكنية من المساحة الكلية للأحياء الخمسة.

بينما الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٦٠% من المساحة الكلية للأحياء الخمسة وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولبقية الاستعمالات الأخرى، وتتسجم المعايير مع حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة عالية في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية. بينما الأحياء الخمسة الأخرى حي ابو خالد، حي الشرطة، حي الثورة، الجديبات، المدينة القديمة والتي سجلت نسبة ١١٥% مساحة سكنية من المساحة الكلية للأحياء الخمسة، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، لن تحصل على شيء، وهذا غير مقبول، فضلا عن ذلك ان نسبة ١١٢% من المساحة الكلية للأحياء الخمسة استعمال سكني خارج المعيار المستدام، بل اكثر من ذلك ان المساحة لن تلبى الحاجة المعيارية للسكن ونحتاج ١٢% إضافية، وهذا مؤشر على اكتظاظ مرتفع، يتجاوز المعيار بنسبة كبيرة جدا تصل للضعف وأكثر من الضعف، وهذا مؤشر تنامي خارج المعيار؛ وللحفاظ على استدامة المعيار لينسجم مع واقع استعمالات الأرض الحضرية، لا بد من توزيع السكان ضمن وخارج النطاق (Zone 6) على الأقل في المستقبل القريب.

جدول رقم (٧) مركز النجف- Zone1 المحتمل من السكان والمعيار المتنامي للمناطق السكنية ٢٠٢٥

ت	الأحياء السكنية (١)	السكان (٢)	المساحة الكلية كم ^٢ (٣)	الحصة المعيارية من السكن كم ^٢ (٢) * ٥٠ م (٤)	التقييم ٧٠ حد اعلى (٦)	٣١٢ % (٥)
١	قرية الغدير	٢٧٢٩٠	١,٤٥	١,٣٦	غير مقبول	٩٤
٢	اليرموك-العسكري	٤٤١٣٩	٢,٤٩	٢,٢١	غير مقبول	٨٩
٣	المكرمة-الصدر	٣٦٦٩٤	٢,٥٥	١,٩	مقبول سالب	٧٥
٤	دور الهندية (الوفاء)	٦٣٣١	٠,٧٦	٠,٣١	مقبول موجب	٤١
٥	الجزائر-الوفاء	٢٦٦٩٠	١,٤٩	١,٣٣	غير مقبول	٨٩
٦	حي العروبة	٣٦٠٣١	١,٥٦	١,٨	غير مقبول	١١٥
٧	حي الرسالة-الجمعية	١٨٩٣٢	١,٣١	٠,٩٥	مقبول ساب	٧٣
	المجموع	١٩٦١٠٧	١١,٦١	٩,٨	غير مقبول	٨٤

المصدر: ١,٢,٣، بلدية النجف الأشرف، ٤,٥,٦، الباحث



شكل رقم (٧) Zone1 المحتمل من السكان والمعياري المتنامي للمناطق السكنية ٢٠٢٥ المصدر: الباحث

المبحث السابع: المعيار المتنامي للمناطق السكنية تحت تأثير النمو السكاني لغاية ٢٠٢٥ (Zone1)

المحتمل من السكان والمعياري المتنامي للمناطق السكنية ٢٠٢٥ تحت تأثير معدل نمو سكاني ٢,٦

و لإعداد التقديرات السكانية سوف نستخدم المعادلة اللوغاثيمية التالية :

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

$T_2 =$ عدد السكان لسنة التقدير $T_1 =$ ، عدد السكان لسنة الأساس = معدل النمو السكاني $t =$ الفترة الزمنية
= لوغاريتم

الجدول رقم (٧) والشكل رقم (٧) يوضحان سلوك المعيار المتنامي للمناطق السكنية تحت تأثير النمو السكاني لغاية ٢٠٢٥، وكفينا في تبيان ذلك أن نأخذ نطاق ١ (Zone1) لمعرفة اتجاه وحجم التغيير في كل من السكان والمعياري السكاني لأحياء السبعة وسوف نتخذ من نسبة ٧٠% من الاستعمال السكني حد فاصل بين الحد الأعلى والأدنى للمعياري المستدام، وذلك لبيان اللاتق من المعيار بين الحدين، وللتأكد من مقبولية أو عدم مقبولية المعيار لكل حي سكني وللترقية بين المعيار المقبول سالب والمقبول موجب، لذلك كل النسب تحت ٧٠% ستكون مقبول موجب، بينما النسب فوق ٧٠% هي مقبول سالب لغاية ٧٥%، والسبب أن هناك نسبة ٢٥%، تصلح للاستعمالات الأخرى بغض النظر عن كفايتها أو عدم كفايتها. ربما يتساءل البعض لماذا خمس سنوات؟ الجواب أن المخطط الأساس لكل مدينة صغيرة أو كبيرة يُعاد النظر به كل خمس سنوات، لتفادي المشاكل المحتملة تحت تأثير النمو السكاني، سجل حي الهندية(الوفاء) ٦٣٣١ نسمة وإذا ما بقيت مساحة الحي ثابتة ٠,٧٦ كم^٢، ستتغير حصة السكان المعيارية من الاستعمال السكني إلى ٠,٣١ كم^٢ بنسبة ٤١% من المساحة الكلية للحي، وهذا معيار لائق أو نسبة مقبولة لأنه بنسبة ٤١% سكني من المساحة الكلية للحي، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٥٩%، وهذا مقبول من منظور المعيار المستدام للاستعمال السكني ولتلبية الاستعمالات الأخرى، و تتسجم المعايير مع



حجم السكان في هذا الحي، وهناك مرونة في تنامي المعيار المستدام في الاستعمالات الحضرية جميعها، بينما سجل حي الرسالة (الجمعية) ١٨٩٣٢ نسمة، وإذا ما بقيت مساحة الحي ثابتة ١,٣١ كم^٢ ستتغير حصة السكان المعيارية من الاستعمال السكني إلى ٠,٩٥ كم^٢ بنسبة ٧٣%، من المساحة الكلية للحي، وهذا معيار غير لائق أو نسبة مقبولة سالبة، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ٢٧%، فضلا عن ذلك ان نسبة ٧٣% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام.

بينما سجل حي المكرمة (الصدر) ٣٦٦٩٤ نسمة وإذا ما بقيت مساحة الحي ثابتة ١,٣١ كم^٢ ستتغير حصة السكان المعيارية من الاستعمال السكني إلى ١,٩ كم^٢ بنسبة ٧٥% من المساحة الكلية للحي وهذا معيار غير لائق أو نسبة مقبول سالب، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٢٥% فضلا عن ذلك ان نسبة ٧٥% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام. سجل حي الجزائر (الوفاء) ٢٦٦٩٠ نسمة وإذا ما بقيت مساحة الحي ثابتة ١,٤٩ كم^٢ ستتغير حصة السكان المعيارية من الاستعمال السكني إلى ١,٣٣ كم^٢ بنسبة ٨٩% من المساحة الكلية للحي وهذا معيار غير لائق أو غير مقبول، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ١١% فضلا عن ذلك ان نسبة ٨٩% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام.

بينما سجل حي اليرموك (العسكري) ٤٤١٣٩ نسمة وإذا ما بقيت مساحة الحي ثابتة ٢,٤٩ كم^٢، ستتغير حصة السكان المعيارية من الاستعمال السكني إلى ٢,٢١ كم^٢ بنسبة ٨٩% من المساحة الكلية للحي، وهذا معيار غير لائق أو غير مقبول، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ١١%، فضلا عن ذلك ان نسبة ٨٩% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام. أما قرية الغدير سجلت ٢٧٢٩٠ نسمة، وإذا ما بقيت مساحة الحي ثابتة ١,٤٥ كم^٢، ستتغير حصة السكان المعيارية من الاستعمال السكني إلى ١,٣٦ كم^٢ بنسبة ٩٤% من المساحة الكلية للحي، وهذا معيار غير لائق أو غير مقبول، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة ستحصل على ٦% فضلا عن ذلك ان نسبة ٩٤% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام. والأخير حي العروبة سجل ٣٦٠٣١ نسمة، وإذا ما بقيت مساحة الحي ثابتة ١,٥٦ كم^٢، ستتغير حصة السكان المعيارية من الاستعمال السكني إلى ١,٨ كم^٢ بنسبة ١١٥% من المساحة الكلية للحي، وهذا معيار غير لائق أو غير مقبول، أي أن نحتاج إلى ١٥% مع المساحة الكلية للحي، كي نغطي الاستعمال السكني، أما استعمالات الأخرى مجتمعة، سوف لن تحصل على شيء، فضلا عن ذلك ان نسبة ١١٥% من المساحة الكلية للحي استعمال سكني خارج المعيار المستدام.

الاستنتاجات

١- المعيار الكلي للاستعمال السكني سجل النطاق مساحة كلية ١١,٦١ كم^٢، في حين المساحة السكنية المعيارية ٨,٨ كم^٢ بنسبة ٧٦% من المساحة الكلية، وهذا خارج الحد الأعلى للمعيار المستدام، وهناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق (Zone1)، بأحيائه السبعة، ثلاثة أحياء سجلت حصة معيارية للاستعمال السكني ٨١% من المساحة الكلية، وهذا خارج الحد الأعلى للمعيار المستدام، والثلاثة الأخرى سجلت متوسط حصة معيارية مستدامة،



ولائقة ومقبولة للاستعمال السكني ٥٦% من المساحة الكلية، بينما حي العروبة سجل لوحدة حصة معيارية للاستعمال السكني ١٠٤% من المساحة الكلية للحي، وهذا غير مقبول لعدم الانسجام بين المعيار المستدام والواقع.

٢- المعيار الكلي للاستعمال السكني سجل النطاق ٢ مساحة كلية ٢٥,٧ كم^٢، في حين المساحة السكنية المعيارية ١٣,٣٩٦ كم^٢ بنسبة ٥٢% من المساحة الكلية، وهذا المعيار لائق ومستدام، وهناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق ٢ (Zone2) بأحيائه السبعة، ثلاثة أحياء سجلت متوسط حصة معيارية مستدامة ولائقة ومقبولة للاستعمال السكني ٤٤% من المساحة الكلية، والثلاثة الأخرى سجلت حصة معيارية للاستعمال السكني ٩١% من المساحة الكلية، وهذا خارج الحد الأعلى للمعيار المستدام بنسبة كبيرة، بينما حي ابو طالب سجل لوحدة حصة معيارية للاستعمال السكني ٧٠% من المساحة الكلية للحي، وهذا يمثل الحد الأعلى للمعيار المستدام فهو مقبول نسبياً.

٣- المعيار الكلي للاستعمال السكني سجل النطاق ٣ مساحة كلية ٦,٤٢ كم^٢، في حين المساحة السكنية المعيارية ٣,٤٥ كم^٢ بنسبة ٤٨% من المساحة الكلية، وهذا المعيار لائق ومستدام، وهناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق ٣ (Zone3) بأحيائه الخمسة، أربعة أحياء سجلت متوسط حصة معيارية مستدامة، ولائقة ومقبولة للاستعمال السكني ٤٨% من المساحة الكلية، بينما حي السلام ١ سجل لوحدة حصة معيارية للاستعمال السكني ٧٠% من المساحة الكلية للحي، وهذا يمثل الحد الأعلى للمعيار المستدام فهو مقبول نسبياً.

٤- المعيار الكلي للاستعمال السكني سجل النطاق ٤ مساحة كلية ٣,٦ كم^٢، في حين المساحة السكنية المعيارية ١,٧٥ كم^٢ بنسبة ٤٩% من المساحة الكلية، وهذا المعيار لائق ومستدام، وهناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق ٤ (Zone4) بأحيائه الثمانية، سبعة أحياء سجلت متوسط حصة معيارية مستدامة، ولائقة ومقبولة للاستعمال السكني ٤١% من المساحة الكلية، بينما حي الغري سجل لوحدة حصة معيارية للاستعمال السكني ٩١% من المساحة الكلية، وهذا خارج الحد الأعلى للمعيار المستدام بنسبة كبيرة.

٥- المعيار الكلي للاستعمال السكني سجل النطاق ٥ مساحة كلية ٦,٣٢ كم^٢، في حين المساحة السكنية المعيارية ٤,٣١ كم^٢ بنسبة ٦٥% من المساحة الكلية، وهذا المعيار لائق ومستدام، وهناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق ٥ (Zone5) بأحيائه التسعة، خمسة أحياء سجلت متوسط حصة معيارية مستدامة، ولائقة ومقبولة للاستعمال السكني ٤٩% من المساحة الكلية، بينما ثلاثة سجلوا متوسط حصة معيارية للاستعمال السكني ٧٧% من المساحة الكلية، وهذا خارج الحد الأعلى للمعيار المستدام، بينما حي الانصار لوحده حقق نسبة ١١٠% من المساحة الكلية للحي، وهذا غير مقبول ولا ينسجم مع المعيار المستدام، ناهيك ان هذه النسبة لا يمكن ان تتحقق، لأنه نحتاج مساحة بقدر مساحة الحي بأكمله، مضاف لها ١٠% من المساحة الكلية وهذا غير ممكن.

٦- المعيار الكلي للاستعمال السكني سجل النطاق ٦ مساحة كلية ٨,٤٤ كم^٢، في حين المساحة السكنية المعيارية ٥,٥ كم^٢ بنسبة ٦٥% من المساحة الكلية، وهذا المعيار الكلي لائق ومستدام، وهناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق ٦ (Zone6) بأحيائه العشرة، خمسة أحياء سجلت متوسط حصة معيارية مستدامة، ولائقة ومقبولة للاستعمال السكني ٤٠% من المساحة الكلية، بينما الخمسة الأخرى سجلوا متوسط حصة معيارية للاستعمال السكني ١١٥% من

المساحة الكلية، وهذا غير مقبول ولا ينسجم مع المعيار المستدام، ناهيك ان هذه النسبة لا يمكن ان تتحقق، لأنه نحتاج مساحة اضافية ١٥% من المساحة الكلية للأحياء الخمسة وهذا غير ممكن.

٧- في ٢٠٢٥ هنالك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق (Zone1)، ١٩٦١٠٧ نسمة وإذا ما بقيت مساحة الحي ثابتة ١١,٦١ كم^٢، ستتغير حصة السكان المعيارية من الاستعمال السكني إلى ٩,٨ كم^٢، بنسبة ٨٤% من المساحة الكلية للحي، وهذا معيار غير لائق او غير مقبول، أي أن الاستعمالات الأخرى مجتمعة، ستحصل على ١٦ %، فضلا عن ذلك ان نسبة ٨٤% من المساحة الكلية للنطاق ١، هي استعمال سكني خارج المعيار المستدام.

التوصيات

١- هناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق (Zone1)، بأحيائه السبعة، وللحفاظ على استدامة المعيار لينسجم مع واقع استعمالات الارض الحضرية، لابد من نقل السكان ضمن او خارج النطاق (Zone1)، على الأغلب خارج النطاق ١.

٢- هناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق (Zone2)، بأحيائه السبعة، وللحفاظ على استدامة المعيار لينسجم مع واقع استعمالات الارض الحضرية، لابد من نقل السكان ضمن او خارج النطاق (Zone2)، على الأغلب ضمن النطاق ٢.

٣- هناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق (Zone3)، بأحيائه الخمسة، وللحفاظ على استدامة المعيار لينسجم مع واقع استعمالات الارض الحضرية، لا نحتاج نقل السكان خارج النطاق (Zone3)، على الأغلب ضمن النطاق ٣، وهذا ما تؤكد نسبة ٤٨% المعيار السكني المستدام واللائق من المساحة الكلية.

٤- هناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق (Zone4)، بأحيائه الثمانية، وللحفاظ على استدامة المعيار لينسجم مع واقع استعمالات الارض الحضرية، لا نحتاج نقل السكان خارج النطاق (Zone)، على الأغلب ضمن النطاق ٤، وهذا ما تؤكد نسبة ٤٩% المعيار السكني المستدام واللائق من المساحة الكلية.

٥- هناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق (Zone5)، بأحيائه التسعة، وللحفاظ على استدامة المعيار لينسجم مع واقع استعمالات الارض الحضرية، نحتاج نقل السكان خارج او ضمن النطاق (Zone5)، على الأغلب إلى مجمع الأحياء الجديدة.

٦- هناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق (Zone6)، بأحيائه العشرة، وللحفاظ على استدامة المعيار لينسجم مع واقع استعمالات الارض الحضرية، نحتاج نقل السكان خارج او ضمن النطاق (Zone6)، على الأغلب إلى مجمع الأحياء الجديدة.

٧- في ٢٠٢٥، هناك تفاوت تأثير للنمو السكاني على المعيار السكني في نطاق (Zone1)، بعد خمس سنوات، وللحفاظ على استدامة المعيار لينسجم مع واقع استعمالات الارض الحضرية، لابد من نقل السكان خارج النطاق (Zone1)،



بمعنى ادق لم يعد النطاق ١ يستوعب الزيادات المحتملة للسكان، لابد من التخطيط والتنفيذ لبدائل ملائمة مكانيا واقتصاديا تحقق الاستدامة المعيارية بين نمو السكان والحصة المعيارية للسكن.

المصادر

- [1] Ofori, P. Housing poverty in developing countries: challenges and implications for decent accommodation in Swedru, Ghana. *Acta Structilia*, 27(2), pp. 57-92, 2020.
- [2] Wei Wang 1 and Yuzhe Wu 2. Exploring the Coordination Mechanism for Public Housing Supply with Urban Growth Management: A Case Study of Chongqing, China, Business School, Zhejiang University City College, Hangzhou 310015, China; wangw@zucc.edu.cn 2 School of Public Affairs, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China, 2020.
- [3] S. Muhammad T., Fariha , H. Javeria , Z. Zunaira , M. Sana , G. Areesha , N. Minahil , B. S. Nida. Developing Countries Perspective on Housing Affordability: Recommendations for Pakistan. *Technical Journal, University of Engineering and Technology (UET) Taxila, Pakistan Vol. 23 No. 2-2018 ISSN:1813-1786*, 2018.
- [4] (UN-Habitat, 2020) . Housing challenges in the developing world.
- [5] (البنك الدولي، ٢٠٢١) . تقرير عن التنمية في العالم لعام ٢٠٢١ ، البيانات من أجل عالم أفضل.
- [6] السباهي، رحيم فليح حسن. إدارة أزمة السكن في العراق، محافظة الديوانية أنموذج، جزء من متطلبات الدبلوم العالي في التخطيط الاستراتيجي، جامعة القادسية كلية الإدارة والاقتصاد قسم إدارة الأعمال، ٢٠١٨.
- [7] Almurshidy, Mahmood. Evaluation of residential neighborhood planning models using a comparative analytical measurement tool. *Faculty of Urban & Regional Planning, Cairo University Journal of Urban Research*, Vol. 26, Oct 2017, 2017.
- [8] سلمان محمد الفورتيه . تأهيل الأحياء السكنية في المناطق القديمة ودوره في تيسير الإسكان. ليبيا والسعودية دراسة حالة، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، علوم تصميم البيئة/م ٨، ص-٣-٣٣، ٢٠١٤. DOI.10.4197/Env.8.1
- [9] دحود صلاح الدين، مهلل عبد الحكيم. جودة الحياة الحضرية في الأحياء السكنية دراسة حالة حي العربي بن مهدي – أم البواقي- الجزائر، جامعة العربي بن مهدي أم البواقي- كلية: علوم الأرض والهندسة المعمارية، ٢٠١٨.
- [10] غصون نجم ،التخطيط العمراني ضمان التنمية للمناطق الحضرية المستدامة- نحو بيئة سكنية افضل بمعايير التخطيط المستدام، مؤتمر وزراء الإسكان والإعمار العرب ٢٠١٦- جامعة الدول العربية، ٢٠١٦.
- [11] سناء ساطع عباس، رياض فكرت نجات. تنمية الأحياء السكنية، دراسة تحليلية للمشاريع السكنية في التوجهات المعاصرة، المجلة العراقية لهندسة العمارة والتخطيط، المجلد ١٥ ، العدد ١ لسنة ٢٠١٩، ٢٠١٩.
- [12] كراس معايير الإسكان الحضري ، الصادر عن وزارة الإسكان والتعمير الهيئة العامة للإسكان شعبة الدراسات، ٢٠١٠.
- [13] Enobong B. Equere, Eziyi O. Ibem, Oluwole A. Alagbe. A conceptual framework for evaluating public housing for resilience to rapid population growth. 4th International Conference on Science and Sustainable Development (ICSSD 2020) IOP Publishing, IOP Conf.



Series: Earth and Environmental Science 655 (2021) 012088 doi:10.1088/1755-1315/655/1/012088, 2021.

[14] سناء ساطع عباس, غصون نجم عبد الزهرة. المعايير لتخطيطية في التجمع السكني المستدام / دراسة تحليلية للمعيار المتنامي بحث مقدم الى مؤتمر الاسكان العربي الثالث - مدن سكنية متكاملة الخدمات / حلول إسكانية - للفترة ١٧-١٨ / ٢٠١٤، ٢٠١٤.

[15] الرحماني، صباح فاضل، الإسكان سياسات وتخطيط، ط ١، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، ٢٠١٢.

