مجلة التربية للعلوم الانسانية

مجلة علمية فصلية محكّمة، تصدر عن كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة الموصل

التحولات الحضرية الناتجة عن الانشطار السكني للجانب الايسر من مدينة الموصل "قطاع نركال والحدباء أنموذجاً"

حنان حسين محمد [1] **سعد صالح خضر** [2]

جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الانسانية / قسم الجغرافية / الموصل – العراق [1، 2]

معلومات الارشفة

تاريخ الاستلام : 2025/6/18

تاريخ المراجعة : 2025/8/1

تاريخ القبول : 2025/8/4

تاريخ النشر : 2026/7/25

الكلمات المفتاحية :

الانشطار ، المبنى السكني ، النمو الحضري ، البصمة الحضرية ، الذكاء الاصطناعي

معلومات الاتصال

حنان حسين

hanan.23ehp259@student.uomosul.edu.iq

الملخص

تشهد مدينة الموصل، ولا سيما في جانبها الأيسر، نمواً سكانياً وعمرانياً غير منظم أدى إلى بروز عدد من الظواهر الحضرية، من أبرزها الانشطار السكني، وهو عملية تقسيم الوحدات السكنية الأصلية إلى وحدات أصغر تُستخدم لغرض السكن أو الاستثمار، وغالباً ما يتم ذلك بمعزل عن التخطيط الرسمي والمعايير العمرانية. يركّز هذا البحث على تحليل هذه الظاهرة في قطاعي نركال والحدباء باعتبارهما من أكثر المناطق تأثراً بالتحولات الحضرية بعد عام 2003.

يهدف البحث إلى دراسة مدى انتشار الانشطار السكني، وأسبابه، وآثاره على البيئة العمرانية والبنية التحتية، فضلاً عن تحليل أبعاد الظاهرة اجتماعياً وتخطيطياً باستخدام أدوات التحليل المكاني الميداني وتقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS). كما يسعى إلى الكشف عن العلاقة بين العوامل الاقتصادية والاجتماعية من جهة، والأنماط الجديدة للتوسع السكني من جهة أخرى. إذ تبين أن الانشطار السكني في المنطقتين قد أدى إلى ارتفاع الكثافة السكانية، وزيادة الضغط على الخدمات، وتغير ملامح النسيج العمراني، كما ارتبط بانخفاض في جودة الحياة الحضرية. كما تبين أن غياب الرقابة المؤسسية والتخطيط الحضري الملائم أسهم في تفاقم الظاهرة.

يوصي البحث بضرورة وضع ضوابط عمرانية أكثر صرامة، وتطوير استراتيجيات إسكان تراعي احتياجات الفئات السكانية المختلفة، مع تفعيل دور المجتمع المحلي والمؤسسات التخطيطية في تنظيم النمو الحضري والحد من آثاره السلبية

DOI: **********,, ©Authors, 2025, College of Education for Humanities University of Mosul.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Journal of Education for Humanities

A peer-reviewed quarterly scientific journal issued by College of Education for Humanities / University of Mosul

Urban Transformations Resulting from Residential Fragmentation in the Left Bank of Mosul City: A Case Study of the Nerkal and Al-Hadbaa Sectors

Hanan Hussein Mohammed [1] **Saad Salih Khidr** [2]

University of Mosul / College of Education for Humanities / Department of Geography / Mosul - Iraq [1,2]

Article information

Received : 18/6/2025
Revised 1/8/2025
Accepted : 4/8/2025
Published 25/7/2026

Keywords:

Fragmentation, Residential Building, Population Growth, Urban Footprint, Artificial Intelligence

Correspondence:

Hanan Hussein

hanan.23ehp259@student.uomosul.edu.iq

Abstract

Mosul City, particularly its left bank, has been experiencing unregulated demographic and urban growth, giving rise to several urban phenomena, most notably residential fragmentation—the process of subdividing original housing units into smaller units for residential or investment purposes. This often occurs outside the scope of formal planning frameworks and urban standards. This research focuses on analyzing this phenomenon in the Nerkal and Al-Hadbaa sectors, which are among the most affected areas by urban transformations since 2003.

The study aims to investigate the extent, causes, and impacts of residential fragmentation on the urban environment and infrastructure, while also exploring its social and planning dimensions using spatial field analysis and Geographic Information Systems (GIS) technologies. It seeks to uncover the interrelation between economic and social factors on one hand, and emerging patterns of residential expansion on the other.

Findings reveal that residential fragmentation in the two sectors has led to increased population density, heightened pressure on urban services, and significant alterations in the urban fabric. The phenomenon is also associated with a

decline in the overall quality of urban life. Additionally, the absence of institutional oversight and proper urban planning has exacerbated the issue.

The research recommends the implementation of stricter urban planning regulations and the development of housing strategies that address the needs of diverse population groups. It also calls for strengthening the role of local communities and planning institutions in managing urban growth and mitigating its negative consequences

DOI: **********,, ©Authors, 2025, College of Education for Humanities University of Mosul.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

المقدمة:

شهدت مدينة الموصل، لا سيما في جانبها الأيسر، تغيرات عمرانية وسكانية متسارعة المدة 2010–2024، نتيجة للنمو السكاني، والضغوط الاقتصادية، والتحولات السياسية والأمنية. من بين أبرز الظواهر الحضرية التي برزت في هذا السياق هي ظاهرة الانشطار السكني (Housing Fragmentation)، التي تعني تقطيع الوحدات السكنية الأصلية إلى وحدات أصغر لغرض السكن أو الاستثمار، وغالباً ما يتم ذلك بشكل غير منظم ودون مراعاة للتخطيط العمراني.

يعد قطاعا نركال والحدباء من أكثر المناطق تأثراً بهذه الظاهرة، لما يتمتعان به من موقع استراتيجي في المدينة وخصائص عمرانية متميزة. وقد أدى الانشطار السكني فيهما إلى تغييرات ملحوظة في استعمالات الأرض، والكثافة السكانية، والبنية التحتية، مما يستدعي دراسة تحليلية لفهم أبعاد هذه الظاهرة وآثارها الحضرية والاجتماعية.

ظاهرة الانشطار الحضري Urban Fragmentation التي تنطوي على تحويل بقع كبيرة من المساحات إلى أجزاء أصغر تميل إلى الاختلاف عن الظاهرة الأصلية. وفي هذه الحالة بالذات ترتبط التجزئة الحضرية بالتغيرات المورفولوجية في المناطق الحضرية وما يترتب عليها من تشتت في الفضاء ، ولذلك فإن تحليل التجزئة الحضرية تمثل أحد المكونات الرئيسة للبحث في تقسيم الأراضي والتركيز الرئيس فيما يتعلق بالتقييم المكاني للزحف العمراني الذي يُعد تطبيقاً لتقنيات التحليل المكاني والفهارس التي تسمح بالتفسير شبه التلقائي لبيانات النسيج الحضري، ومن بين المعلومات الرئيسة التي يقدمها نموذج التنمية الحضرية هذا من الممكن التعرف على التجزئة الحضرية (Lucia 2018:2). يقصد بالانشطار السكني Fission Residential هو تجزئة قطعة الارض السكنية أو تقسيمها الى أجزاء ثانوية أخرى قد تكون مناصفة أو غير ذلك، بحيث ينتج أكثر من وحدة سكنية لمساحة الأرض نفسها (زهير 2021:12). ان انشطار الوحدات السكنية هو انقسام الأرض السكنية سواء كانت ضمن نطاق المدينة أو القرية إلى نصفين أو أكثر من قطعة واحدة لإقامة أكثر

من وحدة سكنية على مساحة الارض السكنية نفسها سواء كان انشاؤها متصلا أم منفصلا، للبيع أو الاستئجار او التجارة (قادسية 2023: 1426).

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في "التوسع غير المنظم في الانشطار السكني في قطاعي نركال والحدباء في الجانب الأيسر من مدينة الموصل، وتأثيراته على النسيج العمراني، والبنية التحتية، والبيئة الحضرية، في ظل غياب أو ضعف الرقابة والتخطيط الحضري ".

تساؤلات البحث:

1. ما مدى انتشار ظاهرة الانشطار السكني في قطاعي نركال والحدباء؟
2. كيف أثر الانشطار السكني على النسيج العمراني والخدمات العامة في المناطق المدروسة؟
3. ما المظاهر التخطيطية والعمرانية التي طرأت نتيجة لهذا الانشطار؟

فرضية البحث:

يفترض البحث أن "الانشطار السكني في قطاعي نركال والحدباء قد حدث نتيجة لضغوط اقتصادية واجتماعية، وأنه أدى إلى ارتفاع الكثافة السكانية، وتراجع جودة الخدمات والبنية التحتية، فضلاً عن تغيير النمط المعماري والتخطيطي للمناطق المدروسة".

منهجية البحث:

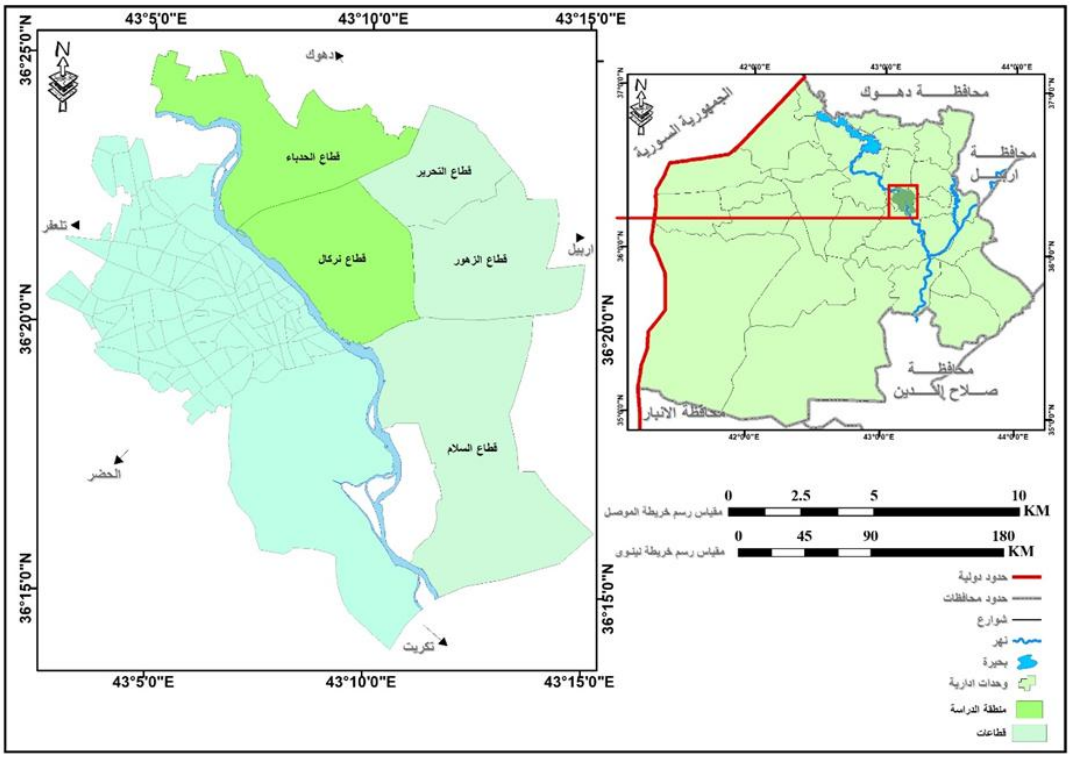
اعتمد البحث على المنهج الوظيفي والمنهج التركيبي في دراسة ظاهرة الانشطار السكني لقطاعي نركال والحدباء وكشف اسباب التباينات المكانية في التوزيع بينهما. فضلاً عن استخدام الذكاء الاصطناعي و التقانات الجغرافية في تحديد الانشطار السكني من خلال رسم المباني من المرئيات الفضائية.

حدود البحث :

تمثل الحدود المكانية دراسة ظاهرة الانشطار السكني بقطاعي الحدباء والنركال في الجانب الايسر من مدينة الموصل الواقعة في الجزء الشمالي الغربي من العراق وهي مركز محافظة نينوى، والمحدد موقعها الفلكي عند تقاطع خطي الطول ("59 '02 °43) و("57 '13 °43) شرقاً وعند دائرتي عرض ("23 '17 °36) و("45 '25 °36) شمالاً، وتقع منطقة الدراسة على الضفة اليسرى من نهر دجلة إذ إن نهر دجلة يشطر المدينة إلى شطرين غير متساويين في المساحة والسكان. يسمى النصف الأصغر (الضفة الغربية من النهر) بالجانب الأيمن, اما (الضفة الشرقية من النهر) تسمى بالجانب الأيسر . إذ شملت حدود البحث المدة الزمنية 2010–2024. ينظر الخريطة (1).

اما الحدود الزمانية للبحث فتمثلت لمدة الدراسة من 2011–2024.

الخريطة (1) موقع منطقة الدراسة من محافظة نينوى



البصمة الحضرية

هي بصمة ناتجة عن الأنشطة البشرية، والتي تتمثل في وجود المباني وشبكات الشوارع والمرافق العامة والسياحية والمباني الأخرى. وقد استخرج العديد من الباحثين بصمات المناطق الحضرية باستخدام صور الأقمار الصناعية منخفضة إلى متوسطة الدقة، وصولاً إلى مستوى منطقة حضرية صغيرة. (moh 2: 2023)وتسمى خريطة استخدام الأراضي المقترحة موضوعياً لتمثيل المنطقة الحضرية، "خريطة البصمة الحضرية". تمثل البصمة الحضرية حدود التأثير البشري على سطح الأرض. تستخدم العديد من الطرق في الأدبيات صور الاستشعار عن بعد كمصدر رئيسي للبيانات لتحليل النمو الحضري والتنبؤ به مع العديد من التصنيفات والمؤشرات و مجموعة من المتغيرات الكمية (أي حجم المدينة والكثافة ودرجة التوزيع المتساوي والتجمع لتوصيف الأشكال الحضرية على مستوى البلدية (Müslüm2020:100).

تشير البصمة الحضرية إلى نسبة السطح المعبد المبنى. والزيادة السريعة في المناطق الحضرية هي المحرك الرئيسي في ديناميكيات المناظر الطبيعية مع التآكل الكبير في جودة وكمية النظم البيئية الطبيعية، ، إذ يشار إلى المنطقة باسم البصمة الحضرية غالباً إذ يؤدي النمو المركز للبصمة الحضرية إلى النمو المتفرق

أو التمدد الحضري في الضواحي (Ramachandra2021;71). تتوسع المناطق الحضرية بسرعة في جميع أنحاء العالم، مما يؤدي إلى زيادة التحديات في رسم خرائط دقيقة لهذه البيئات المعقدة ورصدها غالباً. توفر بيانات الاستشعار عن بعد عالية الدقة، مثل الصور الملتقطة من الأقمار الصناعية أو المنصات الجوية، معلومات مفصلة عن المناطق الحضرية على نطاق مكاني دقيق تلتقط مصادر البيانات من المعلومات حول السمات الحضرية، بما في ذلك المباني والطرق والغطاء النباتي وأنماط استخدام الأراضي من خلال التحليل الفعال واستخلاص معلومات مفيدة من هذه البيانات، يمكن للباحثين اكتساب رؤى قيمة حول الخصائص الحضرية والديناميكيات المكانية وتأثيرها في البيئة. لذا فإن رسم خرائط البصمة الحضرية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد والتعلم الآلي يحمل إمكانات كبيرة الإدارة البيئة والتخطيط الحضري المستقبلي. ومع تزايد التوجه العالمي نحو التحضر، أصبح من الضروري إجراء تقييم دقيق للبصمة الحضرية ورصدها (moh2023:2).

اهمية استخراج البصمة الحضرية

يحتاج صانعو القرار والسياسات إلى بيانات البصمة الحضرية لرصد التأثير البشري على النظام البيئي الحضري للسياسات والخدمات. يعد استخلاص البصمة الحضرية عملاً صعباً نظرا لتغير حدودها بسرعة تتضمن الطرق الحالية لاستخلاص خريطة البصمة الحضرية المستندة إلى الصور النفطية عدة خطوات مثل تحديد مؤشرات ومعايير تصنيف الصور. تفيد هذه الخطوات العملية التي يقوم بها المشغل لأنها تتطلب قرارات بشرية. تقترح هذه الورقة نهجا جديدا قائما على القواعد للحصول على البصمة الحضرية، ويعتمد على مثلثات ديلوناي بين مراكز مختارة للطرق والشوارع المسدودة. يحدد معيار الاختيار على أنه أقصى طول للطريق باستخدام معامل الانحراف المعياري، لإنتاج البصمات الحضرية، لا تحتاج هذه الطريقة إلى أي بيانات أو معلومات أخرى سوى هندسة شبكة الطرق. هذا يعني أن الطريقة المقترحة تستخدم مؤشرات ومقاييس جوهرة (Müslüm2020:101). عوضاً من تطبيق السياسات نفسها لتوجيه جميع بصمات التكتل التي تشهد أنواعاً مختلفة من التوسع بمستويات تكتل مختلفة، يمكن أن يؤدي تطبيق مجموعة منفصلة من السياسات إلى زيادة استدامة المدينة (Nelunika2023:1) .

يمكن تصنيف المناهج المستخدمة في الأدبيات لترسيم بصمات التجمعات الحضرية إلى أربع المؤشرات مجموعات وهي: (أ) الترسيم القائم على المعايير : (ب) الترسيم القائم على النماذج : (ج) الترسيم القائم على الحدود و(د) الترسيم القائم على البيانات الضخمة.تعتمد أساليب تحديد التجمعات الحضرية القائمة على المعايير على تحديد معايير مختلفة مسبقا. ومحاولة تحديد بصمات التجمعات الحضرية بناء عليها. على سبيل المثال، حاولت بعض الدراسات تحديد التجمعات الحضرية في الصين بناء على معيارين: (أ) الكثافة السكانية، و(ب) ضغط التنمية. تدرس أساليب ترسيم حدود التجمعات الحضرية القائمة على النماذج

أنواعاً مختلفة من النماذج. بعد نموذج الجاذبية نموذجاً شائع الاستخدام لتوضيح الشبكة المكانية للتجمعات الحضرية(Nelunika2023:2).

التقنيات الآلية لاستخراج بصمة البناء

ستحدد خوارزميات التعلم الآلي لمعالجة صور الأقمار الصناعية الآلية آثار المباني، قد ينتج هذا خرائط سريعة جداً مقارنة بالمشغلين البشريين. يمكن لهذه الخرائط تحديد الأنماط المعقدة في صور الأقمار الصناعية، مع خصائص مثل القوام والأشكال المختلفة التي تشير إلى المباني، مما يقلل من الأخطاء الشائعة في مثل هذه العمليات اليدوية و يمكن للأتمتة أن تتوسع بسهولة لتشمل مناطق جغرافية واسعة، مما يتيح رسم خرائط المدن أو دول بأكملها بسرعة ودقة. كما تعني هذه القابلية للتوسع إمكانية تحديث الخرائط بوتيرة أكبر، مما يوفر معلومات أكثر دقة وحداثة للتخطيط الحضري والاستجابة للكوارث وتطبيقات أخرى. (Imran2024;3). خطوات استخراج بصمة المباني من المرئيات الفضائية باستخدام الذكاء الاصطناعي – منصة EO Factory

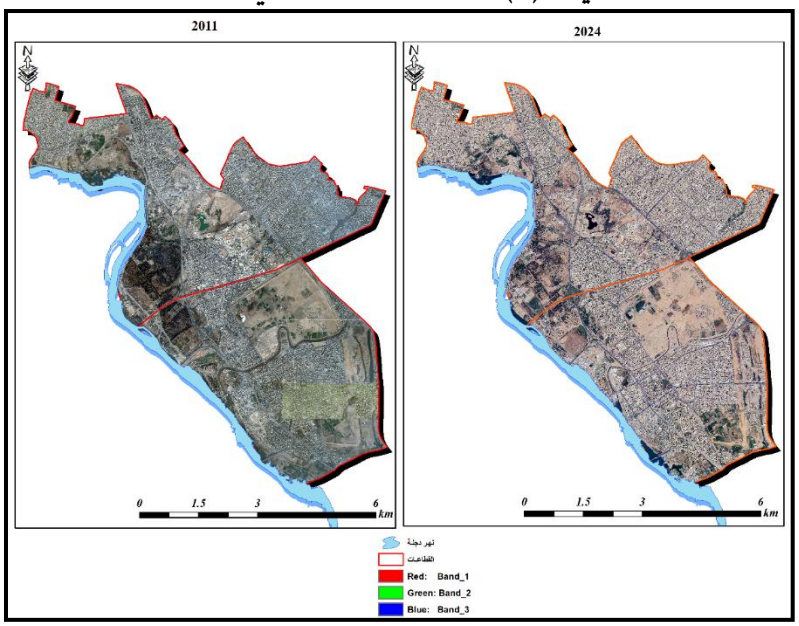
الخطوة 1: تسجيل الدخول إلى منصة EO Factory

افتح المتصفح وادخل إلى الموقع: https://eofactory.ai

الخطوة 2: إنشاء مشروع جديد

بعد تسجيل الدخول تم انشاء مشروع جديد New Project وتحديد اسمه Building Extraction Mosul ومن ثم انشاء Create المشروع واضافة المرئية الفضائية Satellite Imagery بعدها استخدامت البيانات Data وهي المرئية الفضائية ومن ثم تحميلها Upload imagery . من تاتي مرحلة تحديد منطقة الدراسة AOI استخدم أداة "Draw AOI" لرسم مضلع يمثل منطقة الدراسة.

الخريطة (2) المرئيات المستخدمة في الدراسة



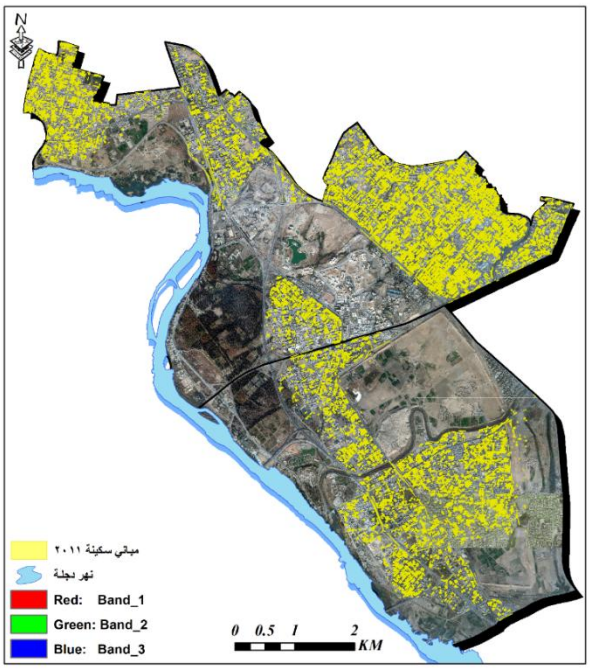
المصدر :تم الحصول على المرئيات الفضائية من، محافظة نينوى ، مديرية بلدية الموصل ، شعبة GIS

الخطوة 3:

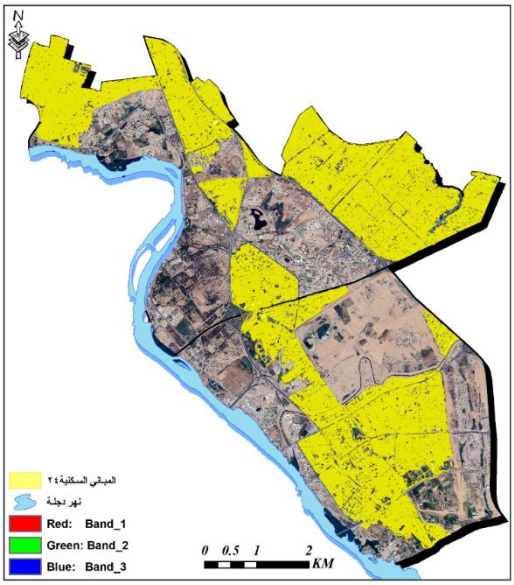
تم اختير انموذج الذكاء الاصطناعي (AI Model) من "Models"، تحت اسم النموذج الرئيسي لبصمة المبنى "Building Footprint Master Model تأكد من أن النموذج مخصص لاستخراج بصمة المباني من المرئية الفضائية وادخال المتغيرات الخاصة بها وتشغيل الانموذج Run Inference. ينظر الخريطة (3) (4) المباني المستخرجة بالبصمة الحضرية. بعد رسم خرائط بصمات المباني للمرئيات الفضائية 2011-2024 تم استخراج المباني لكل سنة وتحديد المقارنات بينهما لاجل استخراج المباني المنشطرة

بادوات التحليل المكاني Analysis Tools – Overlay – Erse لاكتشاف المناطق المشتركة أو المختلفة بين البصمة المستخرجة .

الخريطة (3) المباني السكنية لسنة 2011



الخريطة (4) المباني السكنية لسنة 2024



معايير فضاءات الوحدة السكنية

إن تأسيس المعايير الفضائية تهدف إلى تلبية حاجة الشاغلين وضمان تأدية الوظيفة المخصصة لكل فضاء في الوحدة السكنية بكفاءة عالية آخذا بنظر الاعتبار العوامل المرتبطة بفعالية الفضاء والاثاث والحركة وعدد الشاغلين وغير ذلك. كما ان توفير الاسكان المناسب لحاجات الفئة المستهدفة والذي يكون ضمن بيئة آمنة وذات جاذبية بصرية وبيئية يُعد معياراً مهماً للوحدة السكنية ، للحفاظ على نوعية ومقبولية السكان وفق الاحتياجات الرئيسة بما فيها الامن والامان وكفاءة الطاقة والشعور بالفخر والانتماء بما يحقق الاعتناء بالوحدة السكنية .

إذ توفر الوحدة السكنية مأوى مناسب لساكنيها في البيئة اللازمة لمختلف الفعاليات الأسرية كالنوم والراحة ولم شمل الاسرة واستقبال الاقارب والاصدقاء وتحضيرات وجبات الطعام والاكل والترفيه وتحقيق النظافة الشخصية وتربية الاطفال. ولأجل ان توفر الوحدة السكنية ظروف معيشية محترمة لساكنيها يجب أن توفر ما يلي : (جمهورية العراق , وزارة الاعمار و الاسكان2028: 27) :

ا. عدد ملائم من غرف المعيشة والفضاءات الخدمية وفضاءات الحركة.

ب. علاقات وظيفية مريحة

ج. مناخ مصغر مريح داخل الوحدة السكنية

د. المستوى المقبول من الخصوصية

هـ. الانهاءات الملائمة والمقبولة

الشكل (1) أنموذج للفضاءات الحضرية التي تم تغيريها بظاهرة الانشطار لمنطقة الدراسة

بالاعتماد على المرئيات الفضائية لسنة 2011-2024

إن التغير في الفضاءات الحضرية من مساحات خضراء إلى مبنى حضري له آثارٌ متنوعة منه الآثار البيئية ارتفاع درجة الحرارة عادةً ما تحتوي الأحياء الحضرية على كميات أكبر من الخرسانة

والإسفلت، مما يُسهم في ظاهرة الجزر الحرارية الحضرية، ويرفع درجات الحرارة المحلية ، فضلاً عن الآثار الاجتماعية متمثلة بانخفاض مساحة الترفيه إذ تُوفر المناطق الخضراء أماكن للترفيه والاسترخاء ؛ ويمكن أن تُؤثر إزالتها سلبًا على رفاهية المجتمع والتفاعل الاجتماعي.

وأما الآثر الاقتصادية فيتجسد في ارتفاع قيم العقارات في منطقة الدراسة وهذا ما تشهده فعلاً ، إذ يمكن أن يُزيد التطوير الحضري من قيم العقارات، مما يُفيد البعض ويجعل السكن أقل تكلفةً للبعض الآخر.

تشير البيانات إلى أن غالبية الوحدات السكنية في منطقة الدراسة لا تحتوي على حدائق خاصة أو ملحقة، حيث إن 59.42 % من العينة أفادوا بعدم وجود حديقة، مقابل 40.58% أفادوا بوجودها. تعكس هذه النتائج فجوة واضحة في توافر المساحات الخضراء على مستوى السكن الخاص، مما يستدعي فهماً أعمق للعوامل المؤثرة في هذه الظاهرة.

في المناطق الحضرية ذات الكثافة العالية من الانشطار في منطقة الدراسة، غالباً ما تُستغل المساحات لأغراض البناء السكني أو التجاري، ما يحدّ من إمكانية تخصيص مساحات للحدائق .يؤدي ارتفاع تكلفة الأراضي في بعض المناطق إلى تقليص المساحات غير المبنية (مثل الحدائق) بهدف تعظيم الاستفادة الاقتصادية من الأرض. عدم إدراج الحدائق ضمن المعايير التخطيطية للمجمعات السكنية يعكس ضعفاً في السياسات البيئية والتنموية. توضح نتائج الجدول أن هناك نقصاً نسبياً في توافر الحدائق ضمن الوحدات السكنية في منطقة الدراسة، وهو ما قد يرتبط بعدة عوامل عمرانية واقتصادية وتنظيمية. ويدل ذلك على ضرورة تدخل الجهات المسؤولة عن التخطيط الحضري لتوفير مساحات خضراء سواء داخل أو حول المجمعات السكنية.

الجدول (1) نسبة وجود الحديقة في المباني المنشطرة

وجود حديقة	العدد	النسبة%
لا	164	59.42
نعم	112	40.58
المجموع	276	100

المصدر : بالاعتماد على استمارة الاستبانة (ملحق 1)

مقياس الفرز

بناءً على قرار قانون الفرز العراقي للوحدات السكنية ذي الرقم 850 لسنة 1979 الذي ما زال نافذاً، لا يسمح بموجبه بإفراز وحدات سكنية أو قطع أراضي بمساحة أقل من 200 م2 ، ويبين الجدول (1)

الفضاءات الداخلية للوحدة السكنية اللازمة الإسكان عدد معين من الاشخاص وفقا للمتطلبات الوظيفية، وبما أن أعلى معدل لحجم الأسرة العراقية الحضرية هو 7.1) فرد / اسرة) لذا فإن بناء دور سكنية لائقة بالحدود المساحية الداخلية كما في الجدول (2) تلبي المتطلبات الوظيفية للأسرة وتساهم في تنمية الاسكان الاقتصادي وتبني معايير سكنية مرشدة في حدود قطع الاراضي والكثافات الاسكانية المحددة في التصاميم الاساسية للمدن والمناطق السكنية(خولة 2015 :72).

الجدول (2) حجم الوحدات السكنية واعدادها وفق المعيار العراقي للتخطيط

حجم الوحدة	عدد غرف النوم والأشغال	وحدات سكنية منفردة المساحة الداخلية الإجمالية م ² GIA
وحدات سكنية صغيرة	1غرفة نوم / شخص	–
	1غرفة نوم / شخصان	**65**
	2غرفة نوم 3 / اشخاص	**77**
وحدات سكنية متوسطة	2غرفة نوم 4 / اشخاص	**81**
	3غرفة نوم 5 / اشخاص	**86**
	3غرفة نوم 6 / اشخاص	**97**
	4غرفة نوم 6 / اشخاص	**107**
وحدات سكنية كبيرة	4غرفة نوم 7 / اشخاص	**125**
	4غرفة نوم 8 / اشخاص	**129**
	5غرفة نوم 8 / اشخاص	**136**
	5غرفة نوم 9 / اشخاص	**143**
	5غرفة نوم 10 / اشخاص	**146**
	5غرفة نوم 10 / اشخاص	**153**
وحدات سكنية كبيرة جدا	6غرفة نوم 11 / شخصاً	**162**
	6غرفة نوم 12 / اشخاص	**165**

المصدر: جمهورية العراق , وزارة الاعمار و الاسكان البلديات , المكتب الاستشاري التخطيطي, معاييرالاسكان الحضري والريفي في العراق ,2018 ,الباب الرابع ، ص29.

الجدول (3) أنواع الأشغال للوحدات السكنية المنشطرة وأحجامها في منطقة الدراسة

مساحة الدار المقطعة بالمتر	العدد	النسبة%
100–150	84	45.65
155–200	51	27.72
210–300	49	26.63
المجموع	184	100
صنف مساحة الدار	**العدد**	**النسبة%**
صغيرة	87	31.52
متوسطة	148	53.62
كبيرة	41	14.86
المجموع	276	100
عدد غرف النوم في الوحدة السكنية	**العدد**	**النسبة%**
غرفة واحدة	16	5.8
غرفتين	67	24.28
ثلاث غرف	66	23.91
أربعة غرف	57	20.65
خمسة غرف	40	14.49
ستة غرف	22	7.97
سبعة فاكثر	8	2.9
المجموع	276	100

المصدر : بالاعتماد على استمارة الاستبانة (ملحق 1)

من خلال الجدول (3) شكلت المساحات الصغيرة 100–150 م² النسبة الأعلى من الانشطار، بواقع 45.65% من إجمالي العينة، مما يدل على ميل واضح نحو الانشطار الصغير في منطقة الدراسة وان هذه النسبة قد تكون مؤشراً على استجابة لتزايد الطلب على السكن، أو قيود اقتصادية واجتماعية تفرض تقليص المساحات لتقليل التكاليف. اما المساحات الأكبر فتراوحت بين 155–300 م² تشكل معًا حوالي 54.35%، مما يعكس وجود تنوع نسبي في الأحجام، إلا أن الاتجاه العام يظل نحو المساحات الأصغر نسبيًا .أكثر من نصف العينة 53.62% صنّفت مساكنهم على أنها متوسطة الحجم، وهي نسبة تُظهر توازنًا نسبيًا في توزيع

الأحجام ضمن البيئة السكنية، اما نسبة المساكن الصغيرة (31.52%)لا تزال مرتفعة، وتتسق مع نتائج الجدول السابق المتعلّقة بمساحة التقطيع .النسبة المنخفضة للمساكن الكبيرة 14.86% قد تعكس قيودًا اقتصادية في السوق العقاري أو أولويات عمرانية تحفز تقليص البصمة العمرانية لصالح الكثافة السكانية.

اما صنف مساحة الدار فان الغالبية العظمى من المساكن تحتوي على غرفتين إلى أربع غرف نوم، بنسبة تتجاوز 68%، ما يعكس بنية أسرية متوسطة الحجم أو موجهة للعائلات النواة. تمثل الوحدات ذات غرفة واحدة نسبة قليلة 5.8%، مما يدل على ندرة السكن الفردي أو الشقق الصغيرة .الوحدات الكبيرة التي تحتوي على خمس غرف أو أكثر تمثل حوالي 25%، مما يشير إلى وجود نسبة من الأسر الكبيرة أو متعددة الأجيال.

اما من حيث **عدد غرف النوم في الوحدة السكنية** يتضح من الجدول أن الغالبية العظمى من الوحدات السكنية تحتوي على غرفتي نوم إلى أربع غرف نوم، بنسبة تقارب 69%. هذه النسبة تشير إلى أن معظم المساكن مصممة لتناسب الأسر النواة Nuclear Families ، وهو نمط سائد في المدن ذات الطابع السكني المنظم. قلة الوحدات ذات غرفة واحدة 5.8% يدل على ضعف تمثيل سكن الأفراد أو الفئات العازبة. أما الوحدات الكبيرة بخمس غرف فأكثر فتشكل نسبة أقل، ما يعكس انخفاض نسبة الأسر الممتدة أو ذات الحجم الكبير. ان العمل بهذه المؤشرات يستوجب بإعادة النظر في التنوع الوظيفي للوحدات السكنية وتوسيع نطاق الخدمات والمرافق لتلبية حاجات مختلف الفئات العمرية والاجتماعية، بما يدعم التخطيط الحضري المستدام.

الجدول (4) الفارق بين المعيار التخطيطي وواقع حال المباني المنشطرة في منطقة الدراسة

جانب المقارنة	المعيار التخطيطي	الواقع الفعلي في منطقة الدراسة	الفرق أو الملاحظة العلمية
نسبة الوحدات الصغيرة	مساحة ≥ 77 م²، 1–2 غرف، لـ 1–3 أشخاص	31.52 % مصنفة صغيرة (وغالبيتها في نطاق 100–150 م²)	تمثل ثلث الوحدات، بما يتوافق مع التوزيع السكاني البسيط
نسبة الوحدات المتوسطة	97–81م²، 2–3 غرف، لـ 4–6 أشخاص	53.62 % من المساكن مصنفة متوسطة	الأعلى انتشارًا، تتوافق مع النمط الأسري التقليدي
الوحدات الكبيرة	107 ≤م²، 4–5 غرف، لـ 6–10 أشخاص	14.86 % فقط كبيرة – أقل من المعيار التخطيطي	يظهر تراجع في إنشاء مساكن فاخرة أو واسعة

عدد الغرف في الواقع	من 1 إلى ≤6 غرف حسب الكثافة	أغلب المساكن تحتوي على 2–4 غرف (حوالي 69%)	يعكس التوجه لتقليص المساحات لتقليل التكلفة
الكثافة السكانية المحتملة	تصاعدية حسب الحجم (من 1 إلى 12 شخص)	تراجع في الوحدات التي تستوعب 7+ أفراد	انخفاض حجم الأسرة أو الميل الى الانقسام السكني

بالاعتماد على الجدول () والجدول() وبرنامج eofactory.ai
https://app.eofactory.ai/workspaces/12796b56-1e5d-4c46-8e4d-782e28ddd74f/?menu=5

ان التوزيع الواقعي للوحدات السكنية في المنطقة يميل نحو الفئة المتوسطة، سواء في عدد الغرف أو المساحة، مما يتماشى مع التخطيط الرسمي، ولكن مع بعض الاختلاف في المساحات التمثيل المنخفض للوحدات الكبيرة جدًا (≤6 غرف) مقارنة بالمعيار الرسمي، يشير إلى انخفاض القدرة المالية للسكان أو تفضيل السكان لمساكن أصغر وأكثر كفاءة في الصيانة .هناك فجوة بسيطة بين المخطط التخطيطي والموجود فعليًا فيما يخص المساحات الأكبر وعدد الغرف، مما يشير إلى ضرورة مراجعة المعايير التخطيطية لتتلاءم مع الإمكانات الواقعية للمواطنين .بعض المساحات الواقعية مثل "100–150 م²" تُعتبر كبيرة حسب المعيار العراقي، لكنها شائعة جدًا 45.65% ، مما يدل على وجود تحول في التصنيفات أو حاجة الى معايير أكثر مرونة.

زيادة عدد القطع السكنية

ان عامل القطع السكنية المصممة في كل منطقة سكنية ومساحتها من العوامل المؤثرة على التباين المكاني الإعادة الإفراز السكني ، اذ يختلف عدد القطع السكنية المصممة للإفرازات السكنية ، ومن ثمَّ يؤثر في المنطقة السكنية اجمالياً ويعود هذا الاختلاف الى عوامل لها علاقة بسوق الأرض. آن عملية اعادة الإفراز السكني تعمل على زيادة عدد القطع السكنية في الموقع السكني بعد أكثر مما مصمم له، وبعد عامل انشطار الأسر او تكون الأسر الجديدة والرغبة في تحقيق الخصوصية والحصول على وحدة سكنية خاصة بكل أسرة ، من أهم العوامل في زيادة الطلب على الأرض السكنية والوحدة السكنية ومن ثمَّ التوجه نحو اعادة افراز القطع السكنية الكبيرة الحجم وبالأخص ذات المساحة (400–600م) (سناء 2011 :6). زيادة عدد الوحدات المنشطرة في المناطق الحضرية يمكن تسهم في الآثار المترتبة على إمدادات الإسكان بالوحدات السكنية ، إذ تساعد وحدات في البقاء على تخفيف نقص السكن ، مما يجعل المنازل أكثر سهولة، ينظر الشكل (2) انشطار بعض المباني واعادة فرز الوحدات السكنية.

الشكل (2) نماذج للقطع السكنية المنشطرة

الخصائص المكانية والشكلية المؤثرة في الانشطار السكني

مساحة الوحدة السكنية

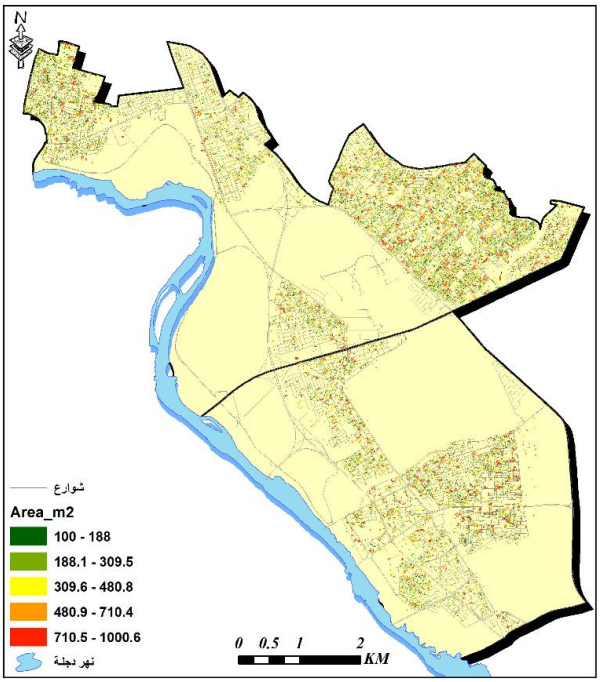
تعد مساحة الوحدة السكنية من المعايير المهمة أن يؤثر تباينها أنماط مختلفة من الكثافات السكنية وتباين للحالة الاقتصادية للساكنين ان تباين مساحة الوحدات السكنية يرجع إلى نمط البناء، وحجم العائلة ومدى توفر الأراضي والإمكانيات الاقتصادية، والظروف القانونية المتعلقة بالملكية (مها و فراس 2023: 335) وكذلك مدى توفر الأراضي في المدينة فضلاً عن سعر الأرض، وان تضافر هذه العوامل بعضها مع البعض الآخر له الأثر البالغ في اختلاف مساحة الوحدات السكنية من مكان لآخر ومن محلة الى أخرى، (حسن 2022 : 83). إن حجم الوحدات السكنية، وهو مقياس لعدد الوحدات السكنية التي يمكن تركيبها في هكتار واحد من المساحة الأرضية القابلة للبيع أو الإيجار للمساحات المشتركة مما يسهم في زيادة الوحدات السكنية ومن ثم تزداد الكثافة الحضرية بشكل متناسب، وعلى النقيض من ذلك في حالة تساوي العوامل الأخرى، تنخفض الكثافة الحضرية بشكل متناسب عندما يزداد متوسط حجم الوحدة السكنية ويمكن حساب مساحة الوحدات السكنية بالصيغة الاتية (Shlomo2021:270):

Dwelling unit size *= Total living area of dwelling units / Total number of dwelling units*

إذ يشير حجم الوحدة السكنية Dwelling unit size إجمالي مساحة المعيشة للوحدات السكنية Total living area of dwelling units في حين يمثل Total number of dwelling units إجمالي

عدد الوحدات السكنية الى مساحة الوحدة السكنية يركز مقام توسعة وحدة السكن على المساحة المعيشية الإجمالية لوحدات السكن في المدينة جميعها، وهي جزء من المساحة الأرضية السكنية الإجمالية. وفي حالة تساوي كل العوامل الأخرى، فإذا كانت مساحة المعيشة أكبر، فسوف تتمكن المزيد من الأسر من التواجد في المدينة وسوف تتمتع المدينة بكثافة حضرية أعلى.

الخريطة (5) مساحة الوحدات السكنية لعام 2011 في قطاع الحدباء ونركال



بالاعتماد على المرئية الفضائية 2011 وموقع الذكاء الاصطناعي https://eofactory.ai/

الجدول (5) مساحة الوحدات السكنية في منطقة الدراسة لعام 2011

الفئة	عدد الوحدات السكنية	اجمالي المساحة	النسبة %
100 – 150	3700	455641.4	22.13
200 – 250	3209	617592.25	29.99
300 – 350	1432	422909.99	20.54
400 – 450	828	327593.63	15.91
500 – 600	430	235301.66	11.43
المجموع	**9599**	**2059038.9**	**100**

بالاعتماد على الخريطة (2-5)

من خلال الجدول (5) والخريطة (5) يتضح ان توزيع الوحدات السكنية على مختلف الفئات بناءً على عددها، ومساحتها الإجمالية، يعكس الجدول المرفق توزيع الوحدات السكنية وفقًا لمساحات الأراضي، حيث يشمل خمس فئات مساحية تتراوح بين 100 و600 متر مربع، بإجمالي قدره 9,599 وحدة سكنية موزعة على مساحة كلية تبلغ 2,059,038.9 مترًا مربعًا. تشير البيانات إلى أن الفئة المساحية من 100 إلى 150 مترًا مربعًا تُعد الأكثر شيوعًا من حيث عدد الوحدات، إذ تضم 3,700 وحدة، ما يمثل حوالي 38.54% من إجمالي عدد الوحدات. ورغم هذا الانتشار الكمي، فإن هذه الفئة لا تشغل سوى 22.13% من إجمالي المساحة، مما يعكس ارتفاع الكثافة السكنية في هذه الفئة، ويرجح أن يكون نمط الاستخدام فيها موجهًا إلى الإسكان الميسر أو المجتمعات ذات الكثافة المرتفعة.

في المقابل، تستحوذ الفئة من 200 إلى 250 مترًا مربعًا على النسبة الأكبر من المساحة الكلية، إذ تبلغ 617,592.25 مترًا مربعًا، أي ما يعادل نحو 29.99% من إجمالي المساحة، وذلك رغم أن عدد الوحدات فيها أقل من الفئة الأولى (3,209 وحدة). هذا التوازن النسبي بين العدد والمساحة يشير إلى توزيع عمراني أكثر اعتدالًا قد يتناسب مع الأسر المتوسطة من حيث الحجم والدخل.

أما الفئات الأعلى من حيث المساحة (300–600 متر مربع)، فتظهر فيها انخفاضات تدريجية في عدد الوحدات، حيث تضم فئة 300–350 مترًا مربعًا عددًا أقل (1,432 وحدات)، يليها فئة 400–450 مترًا مربعًا بعدد 828 وحدة، ثم فئة 500–600 مترًا مربعًا التي تمثل الأقل بـ430 وحدة فقط. ورغم هذا الانخفاض العددي، فإن هذه الفئات تستحوذ مجتمعة على نحو 47.88% من المساحة الكلية، مما يدل على أن هذه الفئات تُخصص عادة لمساكن منخفضة الكثافة، مثل الفلل أو السكن الراقي.

عند حساب المتوسط التقريبي لمساحة كل وحدة في كل فئة، نلاحظ أن هذا المتوسط يزداد تدريجيًا من نحو 123 مترًا مربعًا في الفئة الأصغر إلى أكثر من 540 مترًا مربعًا في الفئة الكبرى. هذا يعكس نمطًا واضحًا في تصميم المجتمعات العمرانية، حيث تُخصص المساحات الصغيرة للسكن الجماعي أو الشقق، بينما تُخصص المساحات الكبيرة للبناء الفردي أو الفلل، ما يشير إلى تباين اجتماعي واقتصادي في التوزيع المكاني للسكان.

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن الجدول يعكس ميلًا عامًا نحو التوسع في بناء وحدات سكنية صغيرة إلى متوسطة المساحة، وهي التي تلبي احتياجات الشريحة الكبرى من السكان. في المقابل، تستمر الفئات ذات المساحات الكبيرة في شغل حصة مهمة من الأرض، وإن كانت أقل عددًا، مما يبرز الحاجة إلى توازن في السياسات التخطيطية بين الاستجابة للطلب الكمي وتحقيق الكفاءة في استخدام الأراضي. هذا التحليل يوفر أساسًا لفهم أنماط استخدام الأراضي السكنية.

الجدول (6) مساحة الوحدات السكنية في منطقة الدراسة لعام 2024

الفئة	عدد الوحدات السكنية	اجمالي المساحة	النسبة %
100 – 150	5960	827277	32.74
200 – 250	2069	297122.59	11.76
300 – 350	1396	199889.8	7.91
400 – 450	844	334525.19	13.24
500 – 600	310	867877.1	34.35
المجموع	**10579**	**2526691.68**	**100**

بالاعتماد على الخريطة (6)

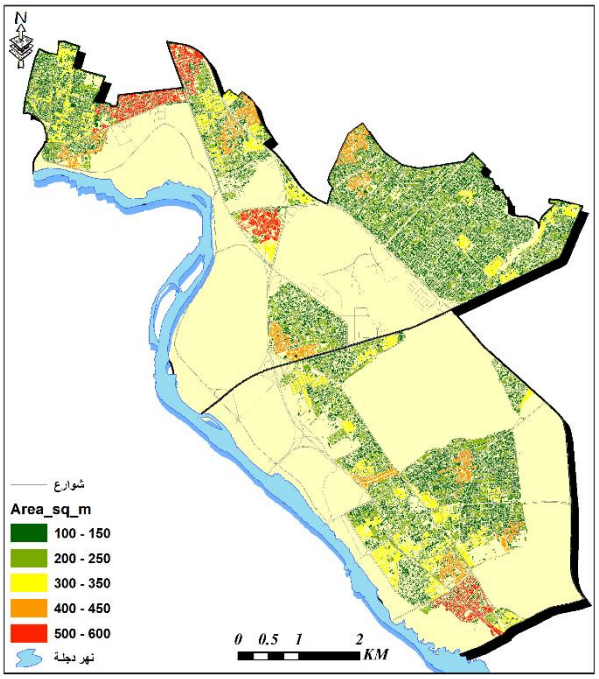
من الجدول (6) والخريطة (6) يتضح ان توزيع الوحدات السكنية المنشطرة في قطاعي الحدباء ونركال وفقًا لفئات المساحة، يعكس الجدول توزيع الوحدات السكنية بحسب فئات المساحة وعددها وإجمالي المساحة التي تشغلها، حيث يتضمن تصنيفًا لخمس فئات تتراوح بين 100 إلى 600 متر مربع، بإجمالي قدره 10,579 وحدة سكنية موزعة على مساحة كلية تبلغ 2,526,691.68 مترًا مربعًا. يلاحظ من خلال البيانات أن الفئة المساحية من 500 إلى 600 متر مربع هي الأكثر استحواذًا على المساحة، حيث تشغل 867,877.1 مترًا مربعًا أي ما يعادل 34.35% من إجمالي المساحة، رغم أنها تضم 310 وحدة فقط، ما يمثل أقل من 3% من عدد الوحدات. يدل ذلك على أن هذه الفئة تمثل نمطًا سكنيًا منخفض الكثافة، قد يتجلى في شكل قصور مستقلة أو مساكن فاخرة ذات أراضٍ واسعة، ويعكس تفاوتًا واضحًا في استهلاك الأرض مقارنة بعدد المستفيدين منها.

في المقابل، تتصدر الفئة من 100 إلى 150 مترًا مربعًا من حيث عدد الوحدات، إذ تحتوي على 5,960 وحدة، ما يمثل 56.33% من إجمالي عدد الوحدات، وهي بذلك تُعد الفئة الأكثر شيوعًا وانتشارًا. ورغم هذا العدد الكبير، فإن المساحة التي تحتلها هذه الفئة لا تتجاوز 827,277 مترًا مربعًا، أي بنسبة 32.74% فقط من إجمالي المساحة. ويعكس ذلك توجهًا واضحًا نحو تكثيف الاستخدام العمراني للأرض عبر بناء وحدات صغيرة المساحة، وهو ما يتماشى غالبًا مع احتياجات الشرائح السكانية من ذوي الدخل المنخفض إلى المتوسط، ويعكس أيضًا سياسات إسكانية تهدف إلى توفير أكبر عدد من المساكن في أقل مساحة ممكنة.

أما الفئات المتوسطة من حيث المساحة، أي فئات 200–250 و300–350 و400–450 مترًا مربعًا، فتظهر تفاوتًا في التوزيع. حيث تضم فئة 200–250 مترًا مربعًا نحو 2,069 وحدة تمثل 11.76%

من إجمالي المســـاحة، فيما تحتوي فئة 300–350 على 1,396 وحدة تمثل 7.91%، أما فئة 400–450 فتضم 844 وحدة وتشغل 13.24% من المساحة الكلية. ويمكن أن تُفهم هذه الفئات على أنها تمثل طبقات سكانية متوسطة، تسعى إلى التوازن بين المساحة المعقولة والسعر المقبول، أو قد تكون ناتجة عن تصاميم سكنية تشمل وحدات مزدوجة أو منازل مستقلة ضمن مشاريع تخطيطية متوسطة الكثافة. من خلال تحليل هذه التوزيعات، يتضح وجود تفاوت كبير في استخدام الأرض مقارنة بعدد الوحدات، حيث تستهلك الفئة ذات العدد القليل (500–600 م²) حصة كبيرة من الأرض، في حين تُستهلك مساحات أقل من قبل الفئات الأكثر عددًا. وهذا يشـــير إلى اختلال نســـبي في الكفاءة المكانية ويفتح المجال لمراجعة الســـياســـات التخطيطية والإسكانية بما يضمن تحقيق العدالة في توزيع الموارد العمرانية، وتوجيه التنمية نحو أنماط أكثر استدامة من حيث استخدام الأرض.

الخريطة (2–6) مساحة الوحدات السكنية لعام 2024 في قطاع الحدباء ونركال



عدد الوحدات السكنية المنشطرة في منطقة الدراسة

جاءت الوحدات السكنية المنشطرة الى قطعتين أو أكثر ويعود سبب انشطارها إلى أكثر من قطعة إلى عاملين؛ أولاهما تعدد الأبناء المتزوجين في الأسرة بحيث يحتاج كل واحد منهما وحدة سكنية خاصة به وأسرته، وثانيهما يعود الى جشع صاحب الوحدة السكنية المنشطرة الغرض تأجيرها أو بيعها للحصول على

الربح وهذا العامل له دور الأكبر في انخفاض مساحة القطع السكنية الى أقل من 50 – والذي يحتاج الى وقفة جادة من قبل الإدارة البلدية للحد منها (سناء2023 : 83).

عدد القطع التي تنتج من تجزئة الوحدة السكنية

يتضح من خلال الدراسة الميدانية أن العديد من الوحدات السكنية واجهت مشكلة الانشطار في الأحياء السكنية بشكل أما منفصل أو متصل، و اذا كان الانشطار وفق القانون يسمى (الإفراز السكني) أوغير قانوني أي دون علم الجهات الرسمية ذات العلاقة. وبالرجوع الى القوانين العراقية كقانون نظام الطرق والأبنية ذي الرقم (44) لسنة 1935 وتعديلاته والذي حدد بموجبه مساحة الأرض السكنية (100م) في المدن العراقية وتم التعديل عليها، وكان آخر قانون عراقي هو القرار (940) في عام 1987 والذي ينص تحدد مساحة القطعة السكنية المعاد فرزها ضمن المناطق السكنية المحددة في التصميم الأساسي للمدينة بحد ادنى (200م) في المدن العراقية كما أجاز إعادة إفراز قطعة الأرض المشيدة عليها أكثر من وحدة سكنية بالحد الأدنى المقر وبما أن القانون الحالي لا يسمح بإفراز قطع سكنية مساحتها أقل من 200 م) في مراكز المحافظات وعليه فإن الانشطارات التي تتم حالياً والتي تقل مساحتها عن (200م) لا يمكن تسجيلها بشكل ملك صرف وإنما تسجل بما يسمى الملك المشاع أو العقار المشاع لأن القانون لا يسمح بذلك، ويعرف العقار المشاع بأنه أرض أو بنيان تعود ملكيته لأكثر من شخص وكل مالك تكون له وثيقة بجزء من العقار، ويشترك جميع الملاك في رقم واحد للعقار وفي قسيمة واحدة وسند واحد ويتم عليها بناء وحدتين سكنيتين أو أكثر. وان اغلب الوحدات السكنية ذات الملكية المشاعة لا تتناسق مع شكل ونظام البناء السائد، كما ان شيوع العقار يسهم في ارتفاع الكثافة السكانية أكثر من النسبة المقررة لها، الأمر الذي يتسبب في تزايد الضغط على الخدمات العامة في منطقة البحث (سناء ساطع 2022 :6)

تم تقسيم الوحدة السكنية الى قطعتين أو أكثر. وهذا ما اتضح لنا من خلال الدراسة الميدانية ، وظهر ان هناك تباينا كما موضح في جدول ويعود سبب تقسيمها الى زواج احد الابناء ورغبة في الاستقلال، اما لغرض الايجار ، ولزيادة اسعار الأراضي وعدم قدرة المواطن على شراء قطعة خاصة به للسكن (نور2021 :82). بلغ عدد القطع السكنية المنشطرة في منطقة الدراسة 1593 قطعة موضحة في الخريطة (7).

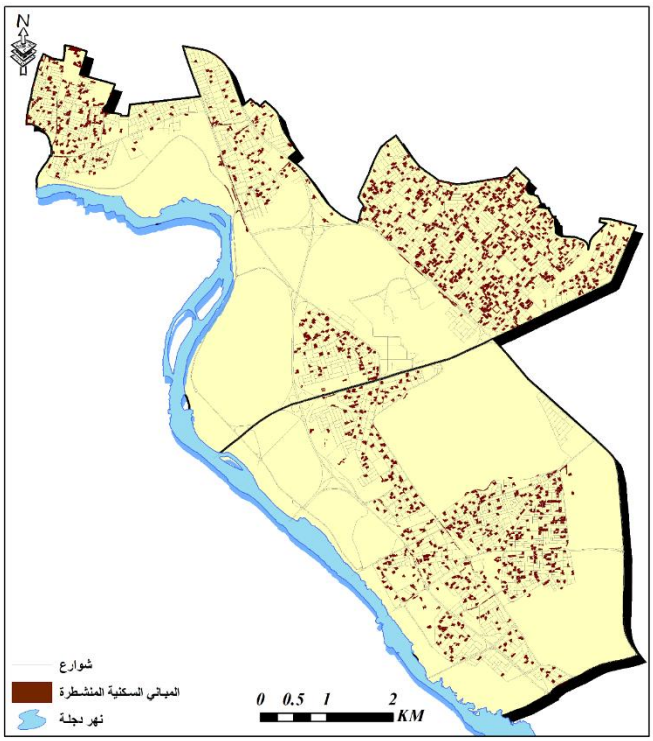
الجدول (6) فئات ومساحة المباني المنشطرة في منطقة الدراسة

الفئة	المساحة م2	النسبة%
اقل من 100	5590.85	16.57
100–200	8655.71	25.66
200 فاكثر	19486.49	57.77
المجموع	**33733.05**	**100**

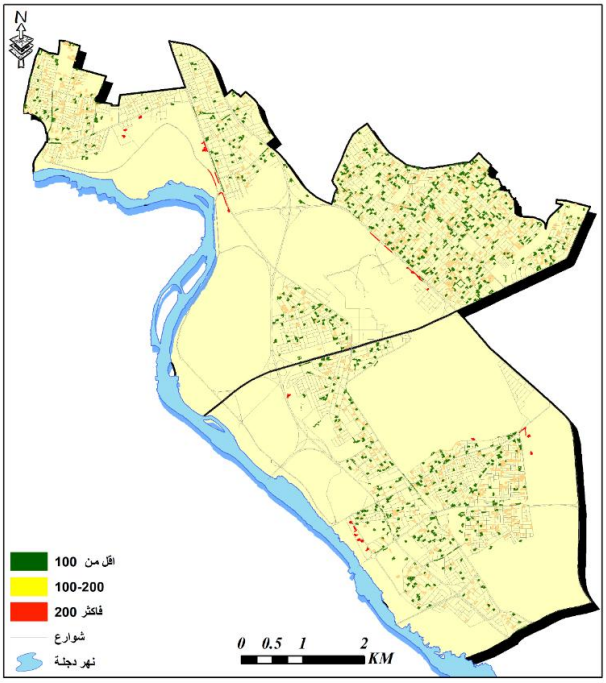
بالاعتماد على الدراسة الميدانية

من الجدول (6) تمثل الفئة الأكبر من 200 م² أكثر من نصف المساحة الكلية 57.77 %، ما يشير إلى أن معظم الأراضي السكنية المصنفة ضمن هذه العينة تُخصّص لأراضٍ ذات مساحة كبيرة ، مما يشير إلى توجه تخطيطي نحو السكن المنخفض الكثافة مثل الفلل أو المنازل المستقلة، وهو ما قد يؤدي إلى استهلاك أرضي كبير نسبة الأراضي الصغيرة والمتوسطة ذات الفئتين أقل من 100 م² و 100–200 م² تمثلان معًا حوالي 42.23% من إجمالي مساحة المباني المنشطرة .هذه النسبة قد تشير إلى وجود اهتمام بالأراضي الصغيرة والمتوسطة، والتي قد تكون أكثر ملاءمة للإسكان الاقتصادي أو مشاريع الإسكان الاجتماعي. يشير هذا التوزيع إلى احتمال وجود عدم توازن في تخصيص الأراضي بين مختلف شرائح السكان ، لا سيما وان هناك صعوبة في تملك أو بناء على أراضٍ تتجاوز 200 م²، ما قد يستدعي مراجعة سياسات تقسيم الأراضي بما يحقق العدالة الاجتماعية. ان إجمالي المساحة الموزعة 33733.05 م² يشير إلى حجم عينة معقول يمكن من خلاله دراسة أثر السياسات التخطيطية على التنمية الحضرية.

الخريطة (7) عدد القطع السكنية المنشطرة في منطقة الدراسة



الخريطة (8) مساحة القطع السكنية المنشطرة في منطقة الدراسة



الاستنتاجات:

1. اتساع ظاهرة الانشطار السكني على نحو ظاهر في قطاعي (نركال والحدباء) ، وخاصة بعد عام 2003، نتيجة للظروف الاقتصادية الصعبة والنمو السكاني، مما أدى إلى تقسيم المساكن إلى وحدات أصغر تؤجر أو تسكن من قبل أكثر من عائلة.
2. غياب الرقابة التخطيطية الحضرية وغياب أو ضعف دور الجهات البلدية المختصة في تنظيم عمليات البناء والتقسيم، أسهم في تنامي الظاهرة خارج الأطر القانونية والمعايير التخطيطية.
3. تغيير ملامح النسيج العمراني التقليدي، إذ أدى الانشطار إلى فقدان التناسق في التخطيط والفراغات الحضرية، وظهور أنماط معمارية غير منسجمة مع الطابع العام للمنطقة.
4. ارتفاع الكثافة السكانية في المساحات الضيقة، مما أدى إلى تقليل مستوى الراحة السكنية وزيادة المشكلات الاجتماعية مثل الضوضاء، قلة الخصوصية، وتدهور الصحة البيئية.
5. دور محدود للوعي المجتمعي، حيث أظهر جزء من السكان استعدادهم لتقبل الانشطار كحل اقتصادي مؤقت، دون إدراك طويل الأمد للآثار التخطيطية والبيئية.
6. عدم وجود حلول مؤسسية واضحة أو سياسات إسكان بديلة تُراعي الفئات ذات الدخل المحدود وتحد من الحاجة إلى تقطيع الوحدات السكنية.
7. تفاوت حدة الانشطار بين الحيين المدروسين (نركال والحدباء)، حيث كان الانشطار أكثر انتشارًا في المناطق القديمة والمكتظة، وأقل نسبياً في المناطق الأحدث أو الأعلى دخلاً.

المقترحات:

1. يقترح البحث تبني منظور فلسفة الفضاء الاجتماعي (Lefebvre) لفهم الانشطار السكني بوصفه فعلاً يعكس صراعاً بين الفضاء المنتج مؤسسيًا والفضاء المنتج شعبيًا. ومن هذا المنطلق، يُوصى بدراسة ديناميات إنتاج السكن من قبل السكان أنفسهم، كأداة لتحليل تشكل أنماط عمرانية موازية خارج المنظومة التخطيطية الرسمية.
2. إن غياب الرقابة وفعالية الجهات البلدية يدعو إلى إعادة تقييم فلسفة التخطيط المتمركزة حول "السلطة التراتبية". ويقترح البحث التحول نحو نماذج تشاركية تفاوضية تقوم على تمكين المجتمع المحلي، بدلًا من فرض نماذج معيارية خارجية.

3. نظرًا لتشوّه النسيج التقليدي بفعل الانشطار، يمكن النظر إلى العمران كـ"نص" قابل لإعادة الكتابة، ما يستلزم آليات قراءة جديدة تستوعب الفوضى واللاتناظر، وتحاول فهم كيف يُعيد السكان بناء المعنى في فضاء مشوّه، وليس فقط إدانة التشوّه.
4. محدودية الوعي تتطلب مقاربة تتجاوز الإرشاد الوقتي إلى بناء "معرفة عمرانية نقدية" لدى المواطنين، تُعيد تعريف علاقتهم بالفضاء بوصفه موردًا عامًا لا مجرد عقار قابل للتقسيم. ويُقترح في هذا السياق إدماج التربية الحضرية في المؤسسات التعليمية والمجتمع المدني.
5. يوصى بتطوير سياسات إسكان منبثقة من رؤية فلسفية للعدالة الحضرية ، تستند إلى الاحتياج لا إلى السوق، وتضع في الاعتبار التنوع الاجتماعي والاقتصادي عوضاً من فرض نماذج إسكانية نمطية.

قائمة المصادر والمراجع :

- الجمهورية العراقية، وزارة الإعمار والإسكان والبلديات، المكتب الاستشاري التخطيطي .(2018) .معايير الإسكان الحضري والريفي في العراق)الباب الرابع،
- مها هندي جبر ,فراس سامي عبدالعزيز القطراني. (2023). الوظيفة السكنية لمدينة سفوان .مجلة آداب البصرة، (104)، 335.
- حسن محمد علي حسين، (2022). التحليل المكاني للواقع السكني وخصائصه الجغرافية في مدينة كربلاء لعام 2015م .مجلة السبط، 8(1)، 297.
- زهير عبد الوهاب محمد حسن الجواهري (2021). أثر الانشطار السكني في كفاءة خدمات البنى التحتية لمدينة كربلاء المقدسة: عدد من الأحياء السكنية أنموذجًا (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة كربلاء، كلية التربية للعلوم الإنسانية، ص12.
- نور منذر حسن (2021). تجزئة الوحدات السكنية في بلدية الكاظمية وانعكاساتها العمرانية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة بغداد، كلية التربية للبنات، قسم الجغرافية، ص82.
- قادسية حسين جاسم الذهبي (2023). انشطار الوحدات السكنية في بلدية الصدر الأولى لحي إشبيليا (محلة 511 أنموذجًا) .مجلة أكليل للدراسات الإنسانية، (14)، 1426.
- سناء ساطع عباس ،فرح غازي محمد (2011). مؤثرات إعادة الفرز السكني: دراسة تحليلية لمنطقة شارع فلسطين 2006–2015. جامعة المستنصرية، كلية الهندسة، ص6.

- سناء علك زاجي. (2022). مؤثرات إعادة الفرز السكني .المجلة العراقية للهندسة المعمارية، (24)، ص6.
- سناء علك زاجي. (2023). التحليل المكاني لانشطار الوحدات السكنية في بلدية الشعب (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة المستنصرية، كلية التربية، قسم الجغرافية، ص83.
- خولة كريم كوثر (2015). التجاوزات على ضوابط وقوانين البناء وأثرها على البيئة الحضرية في مدينة بغداد .المجلة العراقية للهندسة المعمارية، 31(3)، 72.

المصادر الاجنبية

- Ahmed Khan, I. (2024, December). Automated building footprint mapping, extraction, and visualization for urban planning in Karachi using Python on Google Colab: A methodology for GIS developers. University of Karachi. https://doi.org/10.20944/preprints202412.0724.v1
- Angel, S., Lamson-Hall, P., & Others. (2021). Anatomy of density: Measurable factors that constitute urban density. Buildings and Cities, 2(1), 270. https://doi.org/10.5334/bc.91
- Hacar, M. (2020). A rule-based approach for generating urban footprint maps: From road network to urban footprint. International Journal of Engineering and Geosciences, June 2020, 100–101. https://doi.org/10.26833/ijeg.623592
- Priyashani, N., Kankanamge, N., & Yigitcanlar, T. (2023). Multisource open geospatial big data fusion: Application of the method to demarcate urban agglomeration footprint. Land, 12(407), 1–2. https://doi.org/10.3390/land12020407
- Ramachandra, T. V., & Aithal, B. H. (2021). Urban footprint of Mumbai – The commercial capital of India. Journal of Urban and Regional Analysis, 6(1), 71. https://doi.org/10.37043/jura.2014.6.1.5
- Saifulloh, M. (2023). Urban footprint extraction derived from WorldView-2 satellite imagery by random forest and K-nearest neighbours algorithm. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1200/1/012043
- Saganeiti, L., & Others. (2018). Assessing urban fragmentation at regional scale using sprinkling indexes. School of Engineering, University of Basilicata, Italy, p.2.