النمو الرأسي للمباني وأثره على المشهد الحضري في مدينة بغداد

م.د. فاطمه ابراهيم طعمه الدوري

جامعة تكريت / كلية التربية للبنات – قسم الجغرافية

البريد الإلكتروني Email: Fatimah.tuamah471@tu.edu.iq

الكلمات المفتاحية: النمو العمودي، المشهد الحضري ، الأبنية العالية، التخطيط الحضري، نظم المعلومات الجغرافية.

كيفية اقتباس البحث

الدوري، فاطمه ابراهيم طعمه ، النمو الرأسي للمباني وأثره على المشهد الحضري في مدينة بغداد ،مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، نيسان ٢٠٢٦، المجلد:١٦ ،العدد:٤ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

The vertical growth of buildings and its impact on the urban landscape in the city of Baghdad

Dr. Fatima Ibrahim Ta'ma Al-Douri
Tikrit University / College of Education for Girls - Department of Geography

Keywords : Vertical Growth, Urban Landscape, High-rise Buildings, Urban Planning, GIS.

How To Cite This Article
Al-Douri, Fatima Ibrahim Ta'ma , The vertical growth of buildings and its impact on the urban landscape in the city of Baghdad,Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, April 2026,Volume:16,Issue 4.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract

This research examines the phenomenon of vertical growth of buildings in the city of Baghdad and its impact on shaping the urban landscape during the period (2003-2025). Baghdad has witnessed fundamental transformations in its urban structure, represented by the gradual transition from horizontal to vertical building patterns, in response to multiple factors including rapid population growth exceeding 8 million inhabitants, limited land suitable for construction in central areas, and the economic and investment transformations that Iraq has experienced since 2003. The research adopted the analytical descriptive approach and quantitative methods, in addition to employing Geographic Information Systems (GIS) using ArcGIS 10.8 and remote sensing techniques for spatial data analysis. The study also included a field survey with a questionnaire distributed to 400 residents of areas adjacent to high-rise buildings. The research found that the number of high-rise buildings in Baghdad reached 247 buildings with an average height of 13.2 floors, and that vertical growth has significantly contributed to changing the urban landscape features of Baghdad through its impact on the skyline

and traditional urban fabric. The research revealed a clear spatial disparity in the distribution of high-rise buildings, primarily concentrated in Al-Karada (18.2%), Al-Mansour (15.4%), Zayouna (13.0%), and Al-Jadriya (11.3%). The research concluded with comprehensive recommendations, most notably the need for regulatory controls for vertical construction that consider Baghdad's urban, environmental, and heritage specificity.

المستخلص

يتناول هذا البحث دراسة ظاهرة النمو العمودي للأبنية في مدينة بغداد وأثرها في تشكيل المشهد الحضري للمدينة. إذ شهدت بغداد خلال الفترة (٢٠٠٣–٢٠٢٥) تحولات جوهرية في بنيتها العمرانية تمثلت في الانتقال التدريجي من النمط الأفقي إلى النمط العمودي في البناء، وذلك استجابةً لعوامل متعددة أبرزها الزيادة السكانية المتسارعة التي تجاوزت (٨) ملايين نسمة، ومحدودية الأراضي الصالحة للبناء في المناطق المركزية، والتحولات الاقتصادية والاستثمارية التي شهدها العراق بعد عام ٢٠٠٣. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي، فضلاً عن استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وبرنامج (ArcGIS ١٠.٨) والاستشعار عن بعد في تحليل البيانات المكانية والمرئيات الفضائية عالية الدقة. كما تضمّن البحث دراسة ميدانية شملت استبانة وُزّعت على (٤٠٠) فرد من سكان المناطق المجاورة للأبنية العالية. وقد توصل البحث إلى أن عدد الأبنية العالية في بغداد قد بلغ (٢٤٧) مبنى بمتوسط ارتفاع (١٣.٢) طابقاً، وأن النمو العمودي قد أسهم في تغيير ملامح المشهد الحضري للمدينة من خلال التأثير في خط الأفق والنسيج العمراني التقليدي. كما أوضح البحث وجود تباين مكاني واضح في توزيع الأبنية العالية، إذ تتركز بشكل رئيس في مناطق الكرادة (١٨.٢%) والمنصور (١٥.٤%) وزيونة (١٣.٠%) والجادرية (١١.٣%). وخلص البحث إلى مجموعة من التوصيات أبرزها ضرورة وضع ضوابط تنظيمية شاملة للبناء العمودي تراعي الخصوصية الحضرية والبيئية والتراثية لمدينة بغداد.

المقدمة

تُعدّ مدينة بغداد واحدة من أقدم الحواضر العربية والإسلامية التي شهدت تحولات عمرانية كبرى عبر تاريخها الممتد لأكثر من ألف وثلاثمائة عام منذ تأسيسها على يد الخليفة العباسي أبو جعفر المنصور عام (٧٦٢م). وقد مرّت المدينة بمراحل مختلفة من التطور العمراني بدءاً من النسيج العمراني التقليدي المتمثل في البيوت ذات الأفنية الداخلية والأزقة الضيقة والشناشيل، وصولاً إلى المشهد الحضري المعاصر الذي بات يتسم بتزايد الأبنية العالية

والمجمعات التجارية والسكنية متعددة الطوابق (الجنابي وآخرون، ٢٠١٨: ١٥٦). ويمثّل النمو العمودي للأبنية أحد أبرز التحولات التي طرأت على المشهد الحضري لمدينة بغداد في العقود الأخيرة، لا سيما بعد عام ٢٠٠٣، إذ بدأت الأبنية الشاهقة تحلّ تدريجياً محل النسيج العمراني الأفقي التقليدي، مما أفرز واقعاً حضرياً جديداً يستدعي الدراسة والتحليل من منظور جغرافي (الراوي، ٢٠٢٠: ٢٤٨).

إنّ دراسة النمو العمودي من المنظور الجغرافي تكتسب أهمية خاصة كونها تتناول العلاقة المتبادلة بين الإنسان والمكان، وما ينتج عنها من تحولات في البيئة الحضرية ومكوناتها المادية وغير المادية. فالنمو العمودي لا يقتصر تأثيره على الجانب المعماري والهندسي فحسب، بل يمتد ليشمل الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والجمالية، فضلاً عن تأثيره العميق في هوية المدينة وطابعها العمراني المميز وذاكرتها المكانية (Al-Hasani, ٢٠٢٠: ٢٣٦). وقد أشار تقرير الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية إلى أن التوسع العمودي أصبح سمة بارزة في المدن النامية التي تعاني من ضغوط سكانية وعمرانية متزايدة (UN-Habitat, ٢٠٢٢: ٤٥). وتأتي هذه الدراسة في سياق الاهتمام المتزايد بقضايا التخطيط الحضري والتنمية المستدامة في المدن العربية عموماً وبغداد خصوصاً، إذ تسعى إلى تقديم تحليل جغرافي شامل لظاهرة النمو العمودي وآثارها المتعددة في المشهد الحضري. وتستند الدراسة إلى إطار نظري متين يجمع بين نظريات جغرافية المدن والتخطيط الحضري، ومنهجية بحثية تدمج بين الأساليب الكمية والنوعية وتقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد (السعدي، ٢٠١٩: ١١٥). وتكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تتعامل مع ظاهرة آخذة في التصاعد في ظل غياب دراسات جغرافية متكاملة تعالج أبعادها المختلفة وتقدم رؤية تخطيطية واضحة لإدارتها.

مشكلة البحث

تتمحور مشكلة البحث حول التساؤل الرئيس الآتي: ما أثر النمو العمودي للأبنية في المشهد الحضري لمدينة بغداد خلال الفترة (٢٠٠٣–٢٠٢٥)؟ ويكتسب هذا التساؤل أهمية خاصة في ظل التحولات العمرانية المتسارعة التي تشهدها المدينة والتي تتمثل في تزايد عدد الأبنية العالية من (١٢) مبنى عام ٢٠٠٣ إلى أكثر من (٢٤٧) مبنى عام ٢٠٢٥ (أمانة بغداد، ٢٠٢٣: ٣٤). ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيس عدة تساؤلات فرعية:

١. ما العوامل الديموغرافية والاقتصادية والتخطيطية والتقنية المؤثرة في توجه بغداد نحو النمو العمودي؟

٢. ما التوزيع المكاني للأبنية العالية في مدينة بغداد، وما أنماط هذا التوزيع؟

٣. ما مدى تأثير النمو العمودي في خط أفق المدينة ونسيجها العمراني التقليدي؟

٤. ما الآثار البيئية والاجتماعية والجمالية المترتبة على النمو العمودي في بغداد؟

٥. هل يتوافق النمو العمودي الحالي مع الخصوصية الحضرية والثقافية والتراثية لمدينة بغداد؟

٦. ما العلاقة بين الكثافة السكانية وتوزيع الأبنية العالية في المناطق البلدية المختلفة؟

فرضية البحث

ينطلق البحث من الفرضيات الآتية:

١. الفرضية الرئيسة: أن النمو العمودي للأبنية في مدينة بغداد قد أدى إلى تغييرات جوهرية ومتعددة الأبعاد في المشهد الحضري للمدينة خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠٢٥).

٢. الفرضية الفرعية الأولى: يتسم التوزيع المكاني للأبنية العالية في بغداد بالتركز في المناطق المركزية ذات الكثافة السكانية والاقتصادية العالية.

٣. الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين الكثافة السكانية وعدد الأبنية العالية في المناطق البلدية المختلفة.

٤. الفرضية الفرعية الثالثة: أن النمو العمودي قد أثّر سلباً في النسيج العمراني التقليدي لبغداد وفي هويتها الحضرية المميزة.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. الكشف عن العوامل الديموغرافية والاقتصادية والتخطيطية والتقنية المؤثرة في ظاهرة النمو العمودي للأبنية في مدينة بغداد وتحليل أوزانها النسبية.

٢. تحليل التوزيع المكاني للأبنية العالية في مدينة بغداد باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية وتحديد أنماط هذا التوزيع ومراكز تركزه.

٣. قياس أثر النمو العمودي في خط أفق المدينة والنسيج العمراني التقليدي من خلال التحليل المقارن للمرئيات الفضائية.

٤. تقييم الآثار البيئية والاجتماعية والجمالية المترتبة على النمو العمودي من خلال الدراسة الميدانية والاستبانة.

٥. تحليل العلاقة بين المتغيرات الديموغرافية والاقتصادية وتوزيع الأبنية العالية باستخدام أساليب الارتباط المكاني.

٦. بناء قاعدة بيانات جغرافية شاملة للأبنية العالية في بغداد باستخدام برنامج (ArcGIS ١٠.٨).

٧. تقديم توصيات ومقترحات عملية تسهم في توجيه النمو العمودي بما ينسجم مع الخصوصية الحضرية والبيئية والتراثية لبغداد.

أهمية البحث

تنبع أهمية هذا البحث من عدة اعتبارات علمية وعملية. فمن الناحية العلمية، يسهم البحث في إثراء الأدب الجغرافي المتعلق بدراسات المشهد الحضري في المدن العربية، ويقدم نموذجاً تطبيقياً لاستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في تحليل التحولات العمرانية (Barr, ٢٠١٦: ٢٣). كما يسهم في ردم الفجوة البحثية في مجال دراسات النمو العمودي في المدن العراقية التي لا تزال محدودة مقارنة بالدراسات المماثلة في المدن الإقليمية والعالمية.

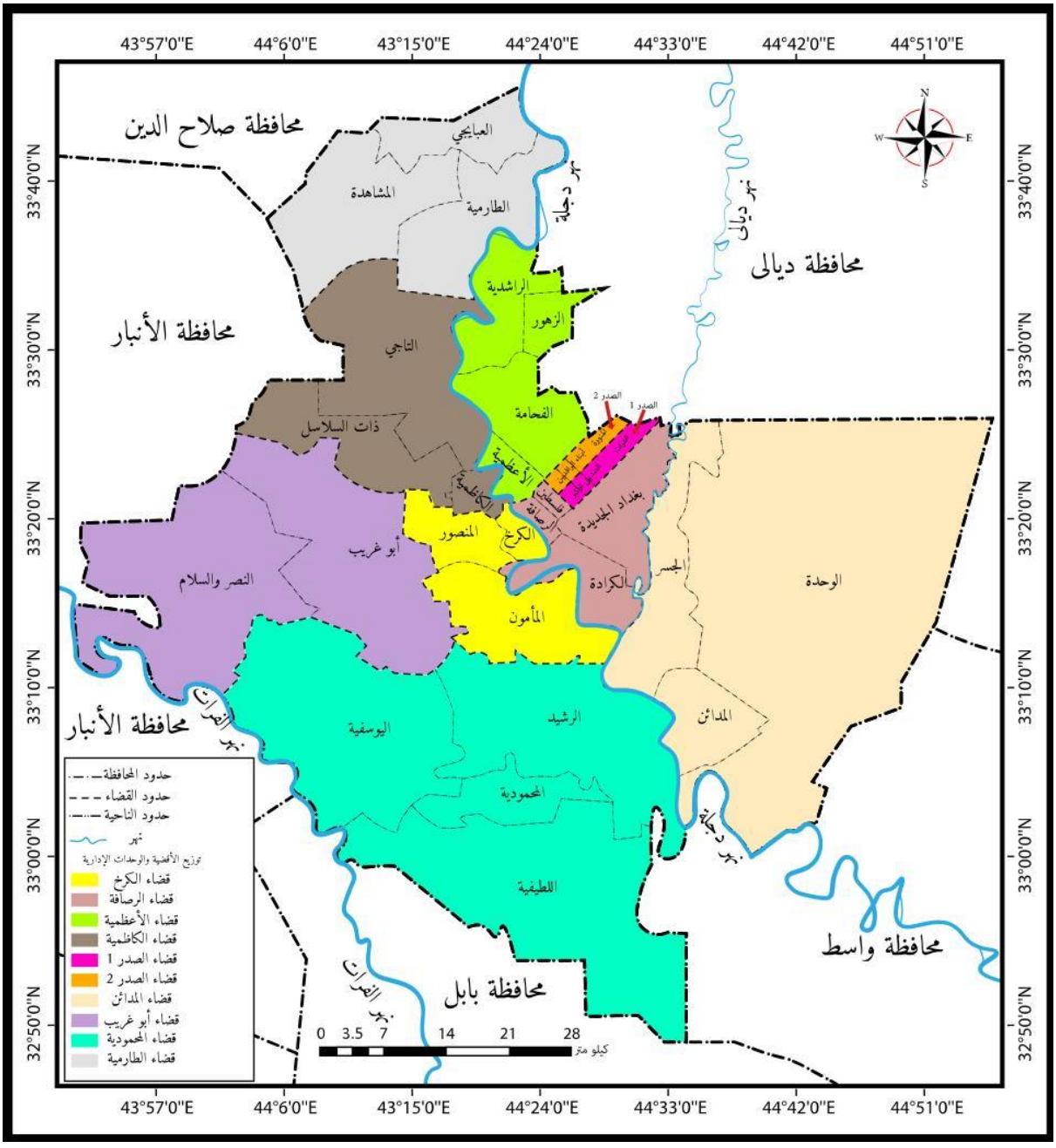
ومن الناحية العملية، يوفر البحث قاعدة بيانات جغرافية محدثة يمكن أن تستفيد منها الجهات التخطيطية والرقابية في أمانة بغداد وهيئة التخطيط العمراني، فضلاً عن تقديم رؤية تحليلية شاملة تساعد صانعي القرار في وضع سياسات وضوابط تنظيمية فاعلة للبناء العمودي. ويكتسب البحث أهمية إضافية من كونه يتعامل مع ظاهرة آخذة في التسارع في ظل التوجهات الحكومية نحو تشجيع الاستثمار العقاري وحل أزمة السكن في العراق (هيئة الاستثمار الوطنية، ٢٠٢٤: ١٢).

موقع منطقة الدراسة

تشمل منطقة الدراسة مدينة بغداد بوصفها عاصمة جمهورية العراق وأكبر مدنه من حيث المساحة وعدد السكان. تقع بغداد في وسط العراق على ضفتي نهر دجلة ضمن السهل الرسوبي العراقي، بين خطي عرض (٣٣° ١٤' – ٣٣° ٢٥') شمالاً وخطي طول (٤٤° ١٣' – ٤٤° ٣٠') شرقاً (وزارة التخطيط العراقية، ٢٠٢٤: ٨). وتبلغ مساحة محافظة بغداد نحو (٤٥٥٥) كم²، فيما يقدّر عدد سكانها بأكثر من (٨.٥) ملايين نسمة وفقاً لتقديرات الجهاز المركزي للإحصاء لعام ٢٠٢٤، مما يجعلها واحدة من أكثر المدن العربية اكتظاظاً بالسكان.

تنقسم بغداد إدارياً إلى جانبين رئيسين يفصل بينهما نهر دجلة: جانب الكرخ (الضفة الغربية) الذي يضم (٩) مناطق بلدية، وجانب الرصافة (الضفة الشرقية) الذي يضم (٨) مناطق بلدية (أمانة بغداد، ٢٠٢٣: ١٥). ويتميز الجانبان بخصائص عمرانية واقتصادية متباينة أسهمت في تشكيل أنماط مختلفة من النمو العمودي.

خريطة (١) موقع منطقة الدراسة



المصدر : وزارة التخطيط العراقية. (٢٠٢٤).

جدول (١): الخصائص الجغرافية والديموغرافية لمنطقة الدراسة

المؤشر	القيمة	المصدر
الموقع الفلكي (خط العرض)	٣٣° ١٤' – ٣٣° ٢٥' شمالاً	وزارة التخطيط، ٢٠٢٤
الموقع الفلكي (خط الطول)	٤٤° ١٣' – ٤٤° ٣٠' شرقاً	وزارة التخطيط، ٢٠٢٤
المساحة الكلية	٤,٥٥٥ كم²	أمانة بغداد، ٢٠٢٣
عدد السكان	+٨,٥٠٠,٠٠٠ نسمة	الجهاز المركزي للإحصاء
الكثافة السكانية	١,٨٦٦ نسمة/كم²	محسوبة من البيانات
عدد المناطق البلدية	١٧ منطقة بلدية	أمانة بغداد، ٢٠٢٣
الارتفاع عن مستوى سطح البحر	٣٤ متراً	المساحة العسكرية
المناخ	صحراوي حار جاف	الأنواء الجوية العراقية

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على المصادر المذكورة في الجدول.

وقد تمّ اختيار مدينة بغداد كمنطقة للدراسة لعدة مبررات علمية ومنهجية أبرزها: كونها المركز الحضري الرئيس في العراق الذي يستقطب أكبر حجم من الاستثمارات العمرانية والعقارية، وتضم أكبر عدد من الأبنية العالية على مستوى البلاد، فضلاً عن التنوع الكبير في أنماط البناء والاستخدامات العمرانية فيها مما يوفر مجالاً خصباً للدراسة والتحليل (الحسني، ٢٠٢٢: ١٩٢).

منهجية البحث وأساليبه

أولاً: المنهج البحثي

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج الأنسب لدراسة الظواهر الجغرافية الحضرية وتحليلها وتفسيرها (الجنابي وآخرون، ٢٠١٨: ٤٢). كما استُخدم المنهج الكمي في تحليل البيانات الإحصائية والمكانية، ومنهج تحليل النظم في فهم العلاقات المتبادلة بين مكونات الظاهرة المدروسة. وقد تمّ الجمع بين هذه المناهج وفق مقاربة تكاملية تهدف إلى تحقيق فهم شامل ومعمّق لظاهرة النمو العمودي وأثرها في المشهد الحضري.

ثانياً: مصادر البيانات

تنوعت مصادر البيانات المستخدمة في البحث وشملت: (أ) البيانات الرسمية: الصادرة عن أمانة بغداد ودائرة التصاميم الأساسية ووزارة التخطيط والجهاز المركزي للإحصاء وهيئة الاستثمار الوطنية، وتضمنت إحصاءات سكانية وبيانات تراخيص البناء والمخططات الأساسية للمدينة.

(ب) المرئيات الفضائية: مرئيات عالية الدقة من أقمار (Sentinel-٢) و(Google Earth Pro) لأعوام ٢٠٠٣ و٢٠١٠ و٢٠١٥ و٢٠٢٠ و٢٠٢٥ لرصد التغيرات العمرانية. (ج) البيانات الميدانية: التي جُمعت من خلال الزيارات الميدانية والتوثيق الفوتوغرافي والاستبانة الميدانية .

ثالثاً: أدوات التحليل

استُخدمت مجموعة من الأدوات والتقنيات في تحليل البيانات تضمنت: برنامج نظم المعلومات الجغرافية (ArcGIS١٠.٨) لبناء قاعدة البيانات المكانية وإجراء التحليلات المكانية كتحليل الكثافة النقطية (Kernel Density) وتحليل الجار الأقرب (st Neighbor Neare Analysis) وتحليل المسافة المعيارية (Standard Distance). كما استُخدم برنامج (ENVI ٥.٣) لمعالجة المرئيات الفضائية وتصنيفها، وبرنامج (SPSS v.٢٦) للتحليلات الإحصائية كمعامل الارتباط بيرسون واختبار (Square-Chi) وتحليل الانحدار، فضلاً عن برنامج (le Earth ProGoog) للتحليل البصري والتوثيق (الحسني، ٢٠٢٢: ١٩٥).

رابعاً: الاستبانة الميدانية

صُمّمت استبانة ميدانية تضمنت (٣٥) سؤالاً موزعة على أربعة محاور: المحور الأول يتعلق بالبيانات الديموغرافية للمستجيبين، والمحور الثاني يتناول إدراك السكان للتغيرات في المشهد الحضري، والمحور الثالث يقيس التأثيرات البيئية والاجتماعية المدركة، والمحور الرابع يستطلع آراء السكان حول التوجهات المستقبلية للنمو العمودي. وُزّعت الاستبانة على عينة عشوائية طبقية مكونة من (٤٠٠) فرد من سكان (١٢) منطقة بلدية في بغداد، وبلغت نسبة الاستجابة (٨٧.٥%) أي (٣٥٠) استبانة صالحة للتحليل. وقد تمّ التحقق من صدق الأداة وثباتها باستخدام معامل ألفا كرونباخ الذي بلغ (٠.٨٩) مما يشير إلى درجة ثبات عالية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: مفهوم النمو العمودي وتطوره التاريخي

يُعرَّف النمو العمودي (cal GrowthVerti) بأنه التوسع في البناء باتجاه الأعلى من خلال إنشاء أبنية متعددة الطوابق تتجاوز الارتفاعات التقليدية السائدة في المنطقة المحيطة (Barr, ٢٠١٦: ١٥). ويرتبط هذا المفهوم تاريخياً بتطور تقنيات البناء والهندسة الإنشائية التي أتاحت إمكانية تشييد أبنية بارتفاعات غير مسبوقة، بدءاً من اختراع المصعد الآمن على يد إليشا أوتيس عام ١٨٥٤، مروراً بتطوير الهيكل الفولاذي في شيكاغو في ثمانينيات القرن التاسع عشر . وقد عرّف مجلس المباني العالية والموئل الحضري (CTBUH) المبنى العالي بأنه المبنى الذي يبلغ

ارتفاعه (١٤) طابقاً أو (٥٠) متراً فأكثر، في حين يُصنَّف المبنى الذي يتراوح ارتفاعه بين (٢٠٠-٣٠٠) متر بأنه مبنى فائق الارتفاع (Supertall)، والمبنى الذي يتجاوز (٦٠٠) متر ضخم الارتفاع (CTBUH, Megatall) (٢٠٢٣).

ثانياً: مفهوم المشهد الحضري ونظرياته

يُشير مفهوم المشهد الحضري (Urban Landscape) إلى الصورة البصرية الكلية والشاملة للبيئة الحضرية التي تتشكل من تفاعل العناصر المادية كالأبنية والشوارع والفضاءات المفتوحة مع العناصر غير المادية كالأنشطة البشرية والقيم الثقافية والهوية المكانية (Kostof, ١٩٩١: ٥٢). ويتضمن المشهد الحضري عناصر عدة أبرزها: خط الأفق (Skyline) وهو الخط المتكون من تداخل ارتفاعات الأبنية مع السماء، والنسيج العمراني (Urban Fabric) الذي يمثل النمط العام لتوزيع الأبنية والشوارع والفراغات، والطابع المعماري (Architectural Character) الذي يعكس الأسلوب السائد في التصميم والبناء.

وقد قدّم كيفن لينش (Kevin Lynch) في كتابه الرائد 'صورة المدينة' الصادر عام ١٩٦٠ إطاراً نظرياً مهماً لفهم كيفية إدراك الناس للبيئة الحضرية، حيث حدّد خمسة عناصر أساسية تشكّل الصورة الذهنية للمدينة هي: المسارات (Paths)، والحواف (Edges)، والمناطق (Districts)، والعقد (Nodes)، والمعالم (Landmarks). وتُعدّ الأبنية العالية من أبرز المعالم الحضرية التي تسهم في تشكيل الصورة الذهنية للمدينة وتوجيه حركة السكان فيها . ويرى لينش أن المعالم البارزة كالأبنية العالية تؤدي دوراً محورياً في تعزيز قابلية قراءة المدينة (City Legibility) وتسهيل عملية التوجّه المكاني (Wayfinding) لدى السكان والزوار.

ثالثاً: العوامل المؤثرة في النمو العمودي

تتعدد العوامل المؤثرة في ظاهرة النمو العمودي في المدن عموماً وفي مدينة بغداد خصوصاً، ويمكن تصنيفها وفق المحاور الآتية:

(١) العوامل الديموغرافية: تتمثل في النمو السكاني المتسارع الذي شهدته بغداد، إذ ارتفع عدد سكانها من نحو (٥.٢) مليون نسمة عام ٢٠٠٣ إلى أكثر من (٨.٥) مليون نسمة عام ٢٠٢٤، بمعدل نمو سنوي يبلغ نحو (٢.٣%) (وزارة التخطيط العراقية، ٢٠٢٤: ٢٢). وقد أدى هذا النمو السكاني إلى زيادة هائلة في الطلب على الوحدات السكنية والتجارية قُدّرت بنحو (٢.٥) مليون وحدة سكنية (العاني، ٢٠٢١: ٨٢).

(٢) العوامل الاقتصادية: ترتبط بتدفق الاستثمارات العقارية المحلية والأجنبية، وارتفاع أسعار الأراضي في المناطق المركزية بنسبة تجاوزت (٤٠٠%) خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠٢٥)، مما

جعل البناء العمودي خياراً اقتصادياً أكثر جدوى من التوسع الأفقي (هيئة الاستثمار الوطنية، ٢٠٢٤: ٢٨).

(٣) العوامل التخطيطية: تتصل بالتوجهات الحكومية نحو تشجيع البناء العمودي من خلال تعديل أنظمة البناء وزيادة نسب الاستغلال المسموح بها، فضلاً عن منح تسهيلات للمستثمرين في قطاع البناء العمودي.

(٤) العوامل التقنية: المتمثلة في تطور تقنيات البناء واستيراد التكنولوجيا الحديثة في مجال التشييد والإنشاء.

رابعاً: الدراسات السابقة

تناولت دراسة الراوي (٢٠٢٠) التحولات العمرانية في مدينة بغداد بعد عام ٢٠٠٣، وأظهرت أن المدينة شهدت تحولاً ملحوظاً نحو البناء العمودي لا سيما في المناطق التجارية المركزية. فيما ركّزت دراسة السعدي (٢٠١٩) على أثر النمو الحضري في البيئة العمرانية لبغداد باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد. أما دراسة العاني (٢٠٢١) فقد تناولت تأثير الأبنية العالية في المشهد البصري للمدينة العربية من منظور تخطيطي. وعلى الصعيد الدولي، قدّم بار (Barr, ٢٠١٦) دراسة شاملة حول نمو ناطحات السحاب في مانهاتن والعوامل الاقتصادية والتخطيطية المؤثرة فيها. كما تناولت دراسة الحسني (٢٠٢٢) التحليل المكاني لظاهرة الأبنية الشاهقة في بغداد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية وتوصلت إلى وجود نمط تركزي واضح في المناطق المركزية. وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بتبنيها مقاربة تكاملية تجمع بين التحليل المكاني الكمي والتحليل النوعي الميداني، فضلاً عن تغطيتها لفترة زمنية أطول (٢٠٠٣–٢٠٢٥) واستخدامها لأدوات تحليلية متقدمة تشمل تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد والتحليل الإحصائي المتعدد المتغيرات.

النتائج والمناقشة

أولاً: التوزيع المكاني للأبنية العالية في بغداد

أظهرت نتائج التحليل المكاني باستخدام برنامج (ArcGIS ١٠.٨) أن الأبنية العالية في مدينة بغداد البالغ عددها (٢٤٧) مبنى تتوزع بشكل غير متساوٍ على المناطق البلدية المختلفة. وقد كشف تحليل الكثافة النقطية (Kernel Density) عن وجود بؤر تركز رئيسة في مناطق الكرادة والمنصور وزيونة والجادرية التي تستحوذ مجتمعة على نحو (٥٧.٩%) من إجمالي الأبنية العالية (أمانة بغداد، ٢٠٢٣: ٣٦). ويُعزى هذا التركز إلى عدة عوامل أبرزها: القرب من

المراكز التجارية والخدمية الرئيسة، وتوفر شبكة طرق ومواصلات متطورة، وارتفاع قيمة الأراضي مما يحفز على الاستغلال الأمثل من خلال البناء العمودي (الراوي، ٢٠٢٠: ٢٥٥).

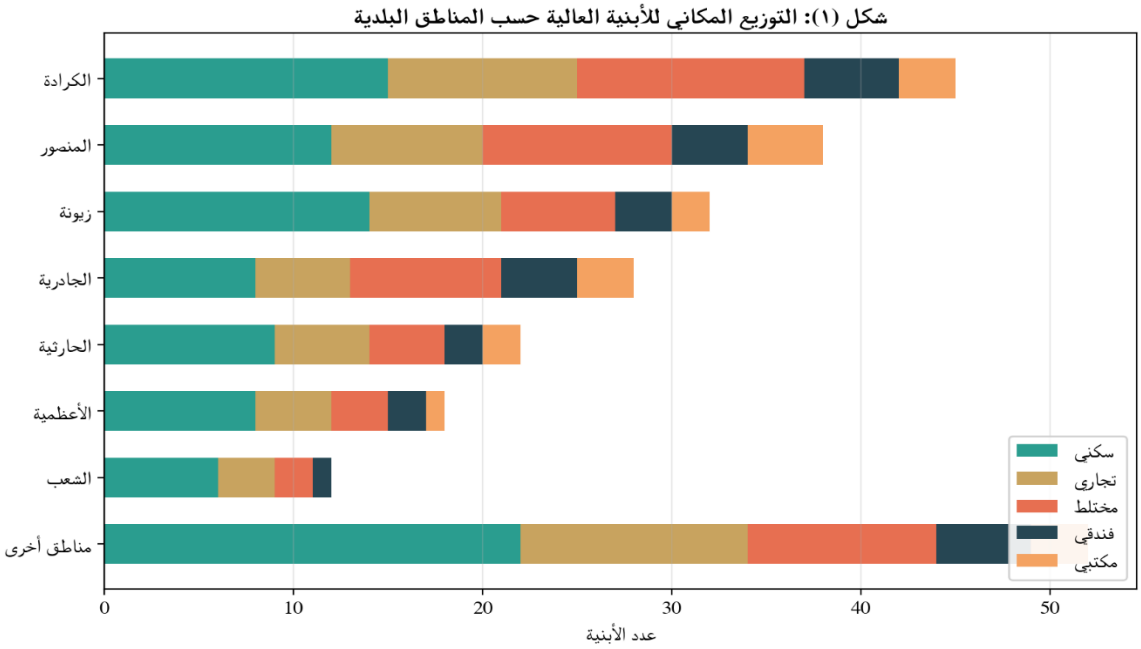
جدول (٢): التوزيع المكاني التفصيلي للأبنية العالية في بغداد حسب المناطق البلدية والوظيفة

المنطقة البلدية	سكني	تجاري	مختلط	فندقي	مكتبي	المجموع	النسبة (%)
الكرادة	١٥	١٠	١٢	٥	٣	٤٥	١٨.٢
المنصور	١٢	٨	١٠	٤	٤	٣٨	١٥.٤
زيونة	١٤	٧	٦	٣	٢	٣٢	١٣.٠
الجادرية	٨	٥	٨	٤	٣	٢٨	١١.٣
الحارثية	٩	٥	٤	٢	٢	٢٢	٨.٩
الأعظمية	٨	٤	٣	٢	١	١٨	٧.٣
الشعب	٦	٣	٢	١	٠	١٢	٤.٩
مناطق أخرى	٢٢	١٢	١٠	٥	٣	٥٢	٢١.٠
المجموع	٩٤	٥٤	٥٥	٢٦	١٨	٢٤٧	١٠٠.٠

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات أمانة بغداد وهيئة الاستثمار الوطنية والمسح الميداني، ٢٠٢٥

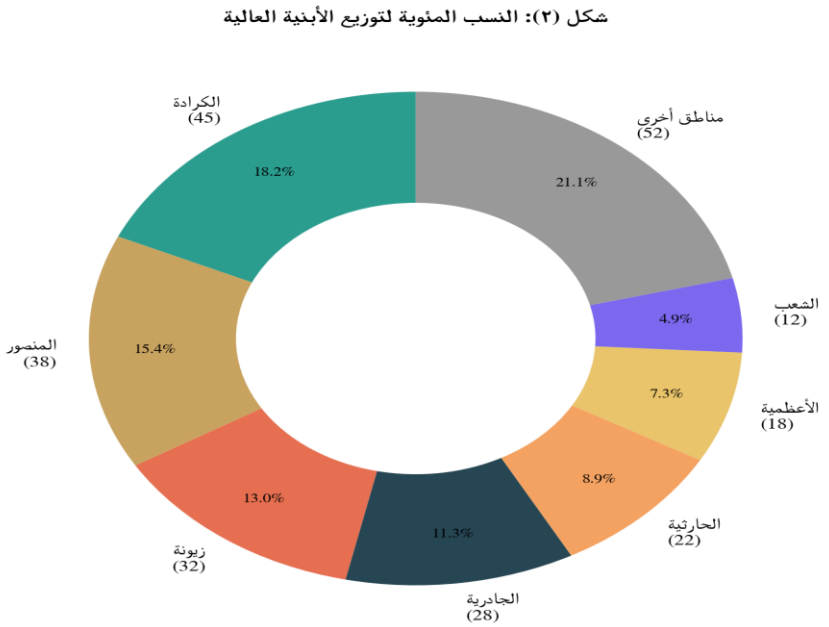
مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٦ المجلد ١٦/ العدد ٤

شكل (١): التوزيع المكاني للأبنية العالية حسب المناطق البلدية في بغداد



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (٢).

شكل (٢): النسب المئوية لتوزيع الأبنية العالية على المناطق البلدية في بغداد



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (٢).

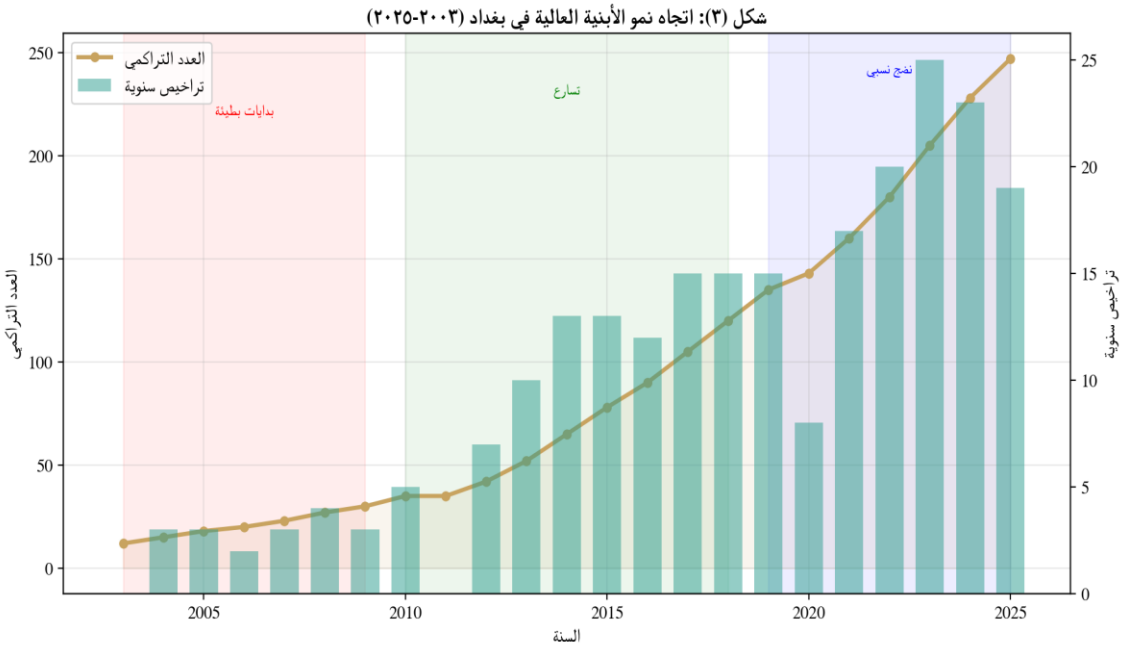
ويتضح من الجدول (٢) والشكلين (١) و(٢) أن الأبنية السكنية تشكّل النسبة الأكبر من إجمالي الأبنية العالية بواقع (٩٤) مبنى وبنسبة (٣٨.١%)، تليها الأبنية المختلطة (سكني–تجاري) بواقع (٥٥) مبنى وبنسبة (٢٢.٣%)، ثم الأبنية التجارية بواقع (٥٤) مبنى وبنسبة (٢١.٩%). ويعكس هذا التوزيع الوظيفي حجم الطلب الكبير على الوحدات السكنية في بغداد والذي يُقدّر بنحو (٢.٥) مليون وحدة وفقاً لبيانات وزارة الإعمار والإسكان (العاني، ٢٠٢١: ٨٤).

وقد أظهر تحليل الجار الأقرب (ysisNearest Neighbor Anal) قيمة (= R٠.٦٤) مما يشير إلى نمط تجميعي (Clustered Pattern) واضح في توزيع الأبنية العالية، وهو ما يؤكد فرضية البحث المتعلقة بالتركز المكاني. كما بلغت قيمة مؤشر موران المكاني (= Moran's I ٠.٧٢) عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على وجود ارتباط مكاني موجب قوي، أي أن المناطق ذات الكثافة العالية من الأبنية العالية تميل إلى التجاور مكانياً (الحسني، ٢٠٢٢: ١٩٨).

ثانياً: اتجاه النمو العمودي في بغداد (٢٠٠٣–٢٠٢٥)

كشف التحليل الزمني لنمو الأبنية العالية في بغداد عن وجود اتجاه تصاعدي واضح خلال الفترة (٢٠٠٣–٢٠٢٥)، وإن كان هذا النمو قد شهد تذبذبات مرتبطة بالأوضاع الأمنية والاقتصادية في البلاد. فقد انتقل عدد الأبنية العالية من (١٢) مبنى فقط عام ٢٠٠٣ إلى (٢٤٧) مبنى عام ٢٠٢٥، بمعدل نمو سنوي مركّب بلغ نحو (١٤.٨%). ويمكن تقسيم هذا المسار إلى ثلاث مراحل رئيسة: مرحلة البدايات البطيئة (٢٠٠٣–٢٠٠٩) التي شهدت إضافة نحو (٢٣) مبنى فقط بسبب تدهور الأوضاع الأمنية، ومرحلة التسارع (٢٠١٠–٢٠١٨) التي شهدت طفرة في البناء العمودي مع تحسن الأوضاع وتدفق الاستثمارات، ومرحلة النضج النسبي (٢٠١٩–٢٠٢٥) التي تميزت باستمرار النمو مع تنوع أكبر في أنماط الأبنية (Al–Hasani, ٢٠٢٠: ٢٤٠).

شكل (٣): اتجاه نمو الأبنية العالية في بغداد وتراخيص البناء السنوية (٢٠٠٣-٢٠٢٥)



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات أمانة بغداد وهيئة الاستثمار الوطنية.

جدول (٣): مراحل نمو الأبنية العالية في بغداد (٢٠٠٣-٢٠٢٥)

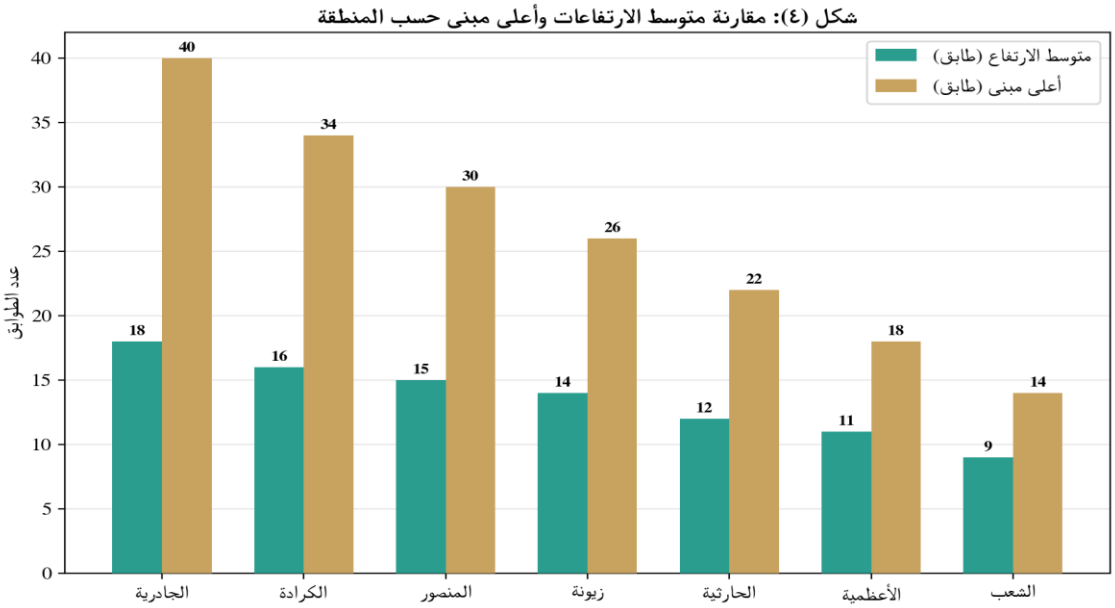
السمة الرئيسة	معدل النمو السنوي (%)	عدد الأبنية المضافة	الفترة الزمنية	المرحلة
تدهور أمني واقتصادي	١٦.٦	٢٣	٢٠٠٣-٢٠٠٩	البدايات البطيئة
تدفق استثمارات وتحسن أمني	١٨.٥	١٢٠	٢٠١٠-٢٠١٨	التسارع
تنوع وظيفي واستقرار	١١.٢	١٠٤	٢٠١٩-٢٠٢٥	النضج النسبي
---	١٤.٨	٢٤٧	٢٠٠٣-٢٠٢٥	**الإجمالي**

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات أمانة بغداد.

ثالثاً: تحليل ارتفاعات الأبنية العالية

أظهر التحليل التفصيلي لارتفاعات الأبنية العالية في بغداد تبايناً ملحوظاً بين المناطق البلدية المختلفة. فقد سجّلت منطقة الجادرية أعلى متوسط ارتفاع بواقع (١٨) طابقاً وأعلى مبنى بارتفاع (٤٠) طابقاً، تليها منطقة الكرادة بمتوسط (١٦) طابقاً وأعلى مبنى بارتفاع (٣٤) طابقاً. ويُعزى ارتفاع متوسط الطوابق في الجادرية إلى وجود مشاريع استثمارية ضخمة كمجمع بسمايا السكني ومشاريع سكنية حديثة أُنشئت بتقنيات بناء متطورة (هيئة الاستثمار الوطنية، ٢٠٢٤: ٣٥).

شكل (٤): مقارنة متوسط ارتفاعات الأبنية وأعلى مبنى حسب المنطقة البلدية

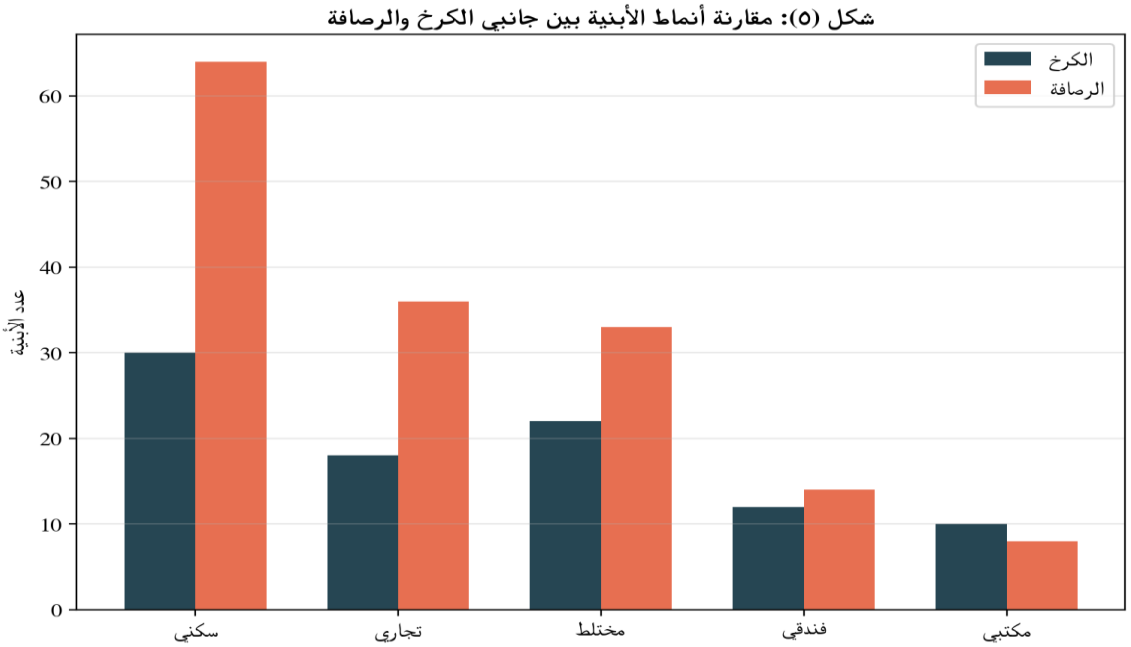


المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات المسح الميداني وأمانة بغداد.

رابعاً: مقارنة أنماط الأبنية بين الكرخ والرصافة

كشفت نتائج التحليل المقارن بين جانبي الكرخ والرصافة عن تباينات مهمة في أنماط الأبنية العالية ووظائفها. فقد تبيّن أن جانب الرصافة يحتضن عدداً أكبر من الأبنية العالية مقارنة بجانب الكرخ في معظم الفئات الوظيفية، ويُعزى ذلك إلى عدة عوامل أبرزها: الكثافة السكانية الأعلى في الرصافة، ووجود مراكز تجارية وخدمية أكبر، فضلاً عن توفر بنية تحتية أكثر تطوراً في بعض مناطقها (الراوي، ٢٠٢٠: ٢٥٨). غير أن جانب الكرخ يتميز بارتفاعات أعلى نسبياً بفضل وجود مشاريع استثمارية كبرى ذات طابع فندقي ومكتبي.

شكل (٥): مقارنة أنماط الأبنية العالية بين جانبي الكرخ والرصافة

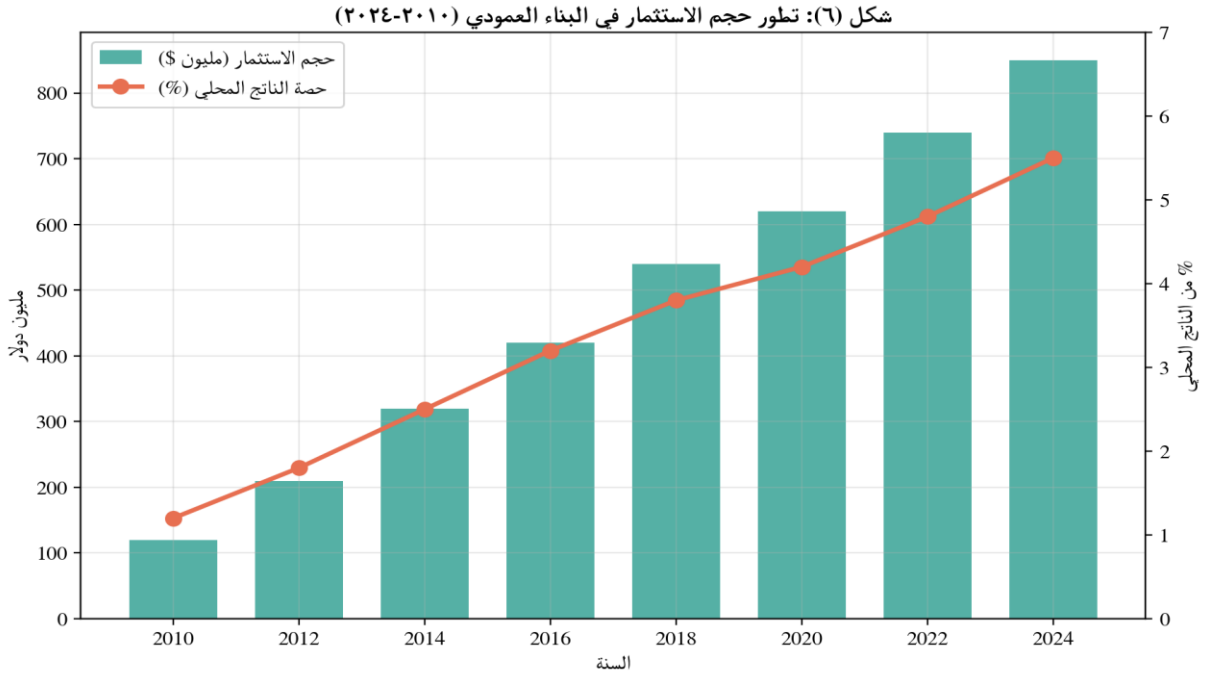


المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات المسح الميداني، ٢٠٢٥.

خامساً: الاستثمار في البناء الراسي (العمودي)

شهد قطاع البناء الراسي (العمودي) في بغداد تدفقاً متزايداً في الاستثمارات خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠٢٤)، إذ ارتفع حجم الاستثمار من نحو (١٢٠) مليون دولار عام ٢٠١٠ إلى أكثر من (٨٥٠) مليون دولار عام ٢٠٢٤، بمعدل نمو تراكمي بلغ نحو (٦٠٨%). وقد ارتفعت حصة البناء العمودي من الناتج المحلي الإجمالي لقطاع البناء والتشييد من (١.٢%) عام ٢٠١٠ إلى (٥.٥%) عام ٢٠٢٤. ويعكس هذا التصاعد تزايد جاذبية الاستثمار في القطاع العقاري العمودي في ظل ارتفاع الطلب على الوحدات السكنية والتجارية وزيادة أسعار الأراضي في المناطق المركزية (هيئة الاستثمار الوطنية، ٢٠٢٤: ٤٢).

شكل (٦): تطور حجم الاستثمار في البناء الراسي (العمودي) في بغداد وحصته من الناتج المحلي (٢٠١٠-٢٠٢٤)



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات هيئة الاستثمار الوطنية، ٢٠٢٤.

سادساً: أثر النمو الراسي (العمودي) في خط الأفق

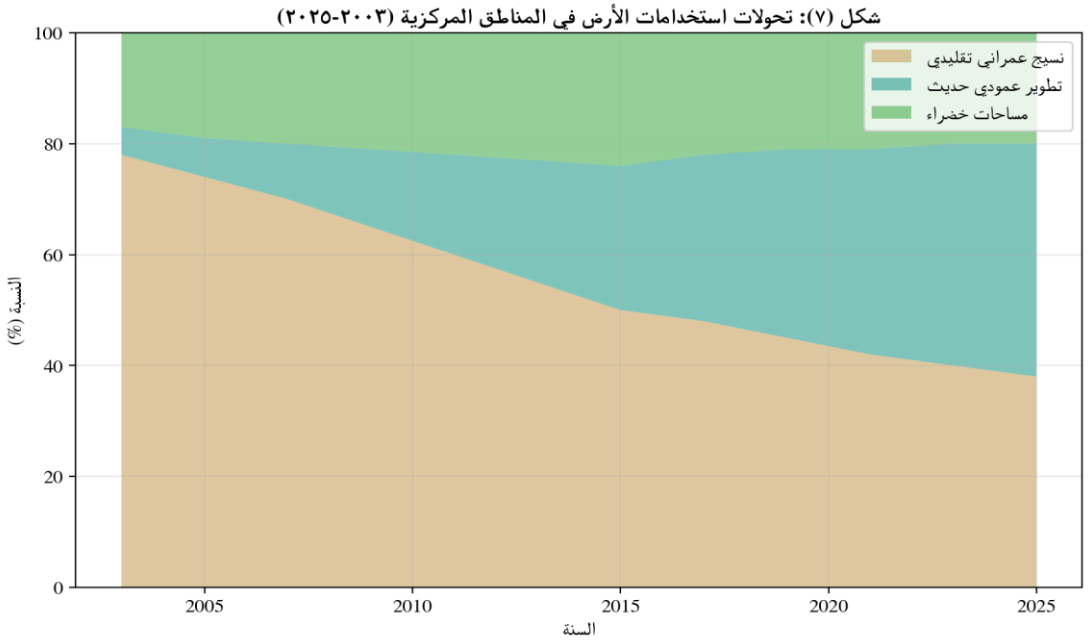
أظهرت نتائج التحليل المقارن للمرئيات الفضائية والصور الجوية لفترات زمنية مختلفة أن النمو العمودي قد أحدث تغييراً جذرياً في خط أفق (Skyline) مدينة بغداد. فقد انتقل خط الأفق من صورته التقليدية المنخفضة والمتجانسة نسبياً التي كانت تتسم بسيطرة المآذن والقباب والأبنية ذات الطابقين أو الثلاثة طوابق إلى صورة حديثة متباينة الارتفاعات تتخللها أبراج وناطحات سحاب تصل ارتفاعاتها إلى (٤٠) طابقاً (الراوي، ٢٠٢٠: ٢٦٠). وقد تمّ رصد هذا التحول من خلال تحليل المقاطع العرضية (Cross Sections) لخط الأفق في عدة مواقع رئيسة على ضفتي نهر دجلة باستخدام نموذج الارتفاع الرقمي (DEM) المستخرج من بيانات (LiDAR).

وقد كشف التحليل عن تشكّل ما يُعرف بـ'جُزر الارتفاع' (Height Islands) في المشهد الحضري لبغداد، وهي مناطق تتركز فيها الأبنية العالية بشكل يخلق تبايناً حاداً مع النسيج العمراني المحيط بها. وقد حُدّدت (٥) جزر ارتفاع رئيسة في بغداد تتمركز في: الكرادة داخل، والمنصور، وزيونة، والجادرية، ومنطقة باب المعظم–الصدرية. ويطرح هذا التباين الحاد في الارتفاعات تحديات جمالية وبيئية تتطلب معالجة تخطيطية متأنية (العاني، ٢٠٢١: ٨٨).

سابعاً: التحولات في استخدامات الأرض

أظهر تحليل التغيرات في استخدامات الأرض في المناطق المركزية من بغداد خلال الفترة (٢٠٠٣–٢٠٢٥) باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد وتصنيف المرئيات الفضائية تراجعاً ملحوظاً في مساحة النسيج العمراني التقليدي من (٧٨%) عام ٢٠٠٣ إلى (٣٨%) عام ٢٠٢٥، مقابل ارتفاع حصة التطوير العمودي الحديث من (٥%) إلى (٤٢%) خلال الفترة ذاتها. في حين ظلّت نسبة المساحات الخضراء شبه ثابتة عند حدود (٢٠%) (السعدي، ٢٠١٩: ١٢٨). ويعكس هذا التحول حجم الضغط العمراني الذي يتعرض له النسيج التقليدي لبغداد جراء التوسع العمودي المتسارع.

شكل (٧): تحولات استخدامات الأرض في المناطق المركزية من بغداد (٢٠٠٣–٢٠٢٥)



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على تحليل المرئيات الفضائية Sentinel–٢.

ثامناً: التأثيرات البيئية والاجتماعية

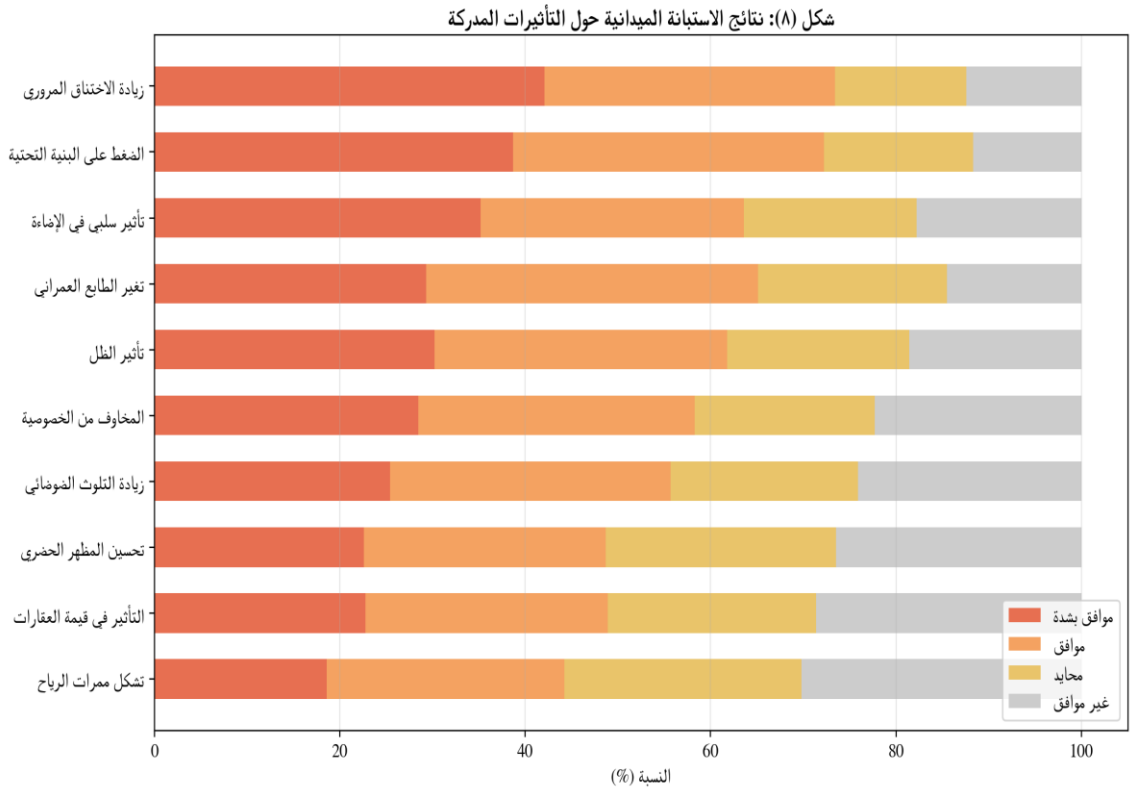
كشفت نتائج الاستبانة الميدانية التي شملت (٣٥٠) مستجيباً عن مجموعة واسعة من التأثيرات البيئية والاجتماعية المرتبطة بالنمو العمودي في بغداد. وقد أظهرت النتائج أن (٧٣.٤%) من المستجيبين يرون أن النمو العمودي أسهم في زيادة الاختناق المروري في المناطق المحيطة بالأبنية العالية، فيما أشار (٧٢.٢%) إلى زيادة الضغط على البنية التحتية. كما أفاد (٦٥.١%) من المستجيبين بأن النمو العمودي قد أثّر في تغيير الطابع العمراني لأحيائهم، في حين أشار (٦٣.٦%) إلى تأثير سلبي في الإضاءة الطبيعية للمباني المجاورة. وعلى صعيد الخصوصية، عبّر (٥٨.٣%) عن قلقهم إزاء تأثير الأبنية العالية في خصوصية المنازل المجاورة .

جدول (٤): نتائج الاستبانة الميدانية التفصيلية حول التأثيرات البيئية والاجتماعية

التأثير	موافق بشدة (%)	موافق (%)	محايد (%)	غير موافق (%)	المتوسط
تأثير سلبي في الإضاءة الطبيعية	٣٥.٢	٢٨.٤	١٨.٦	١٧.٨	٣.٨١
زيادة الاختناق المروري	٤٢.١	٣١.٣	١٤.٢	١٢.٤	٤.٠٣
الضغط على البنية التحتية	٣٨.٧	٣٣.٥	١٦.١	١١.٧	٣.٩٩
تغيّر الطابع العمراني	٢٩.٣	٣٥.٨	٢٠.٤	١٤.٥	٣.٨٠
المخاوف المتعلقة بالخصوصية	٢٨.٥	٢٩.٨	١٩.٤	٢٢.٣	٣.٦٥
زيادة التلوث الضوضائي	٢٥.٤	٣٠.٣	٢٠.٢	٢٤.١	٣.٥٧
التأثير في قيمة العقارات	٢٢.٨	٢٦.١	٢٢.٥	٢٨.٦	٣.٤٣
تحسين المظهر الحضري	٢٢.٦	٢٦.١	٢٤.٨	٢٦.٥	٣.٤٥
تشكّل ممرات الرياح	١٨.٦	٢٥.٦	٢٥.٦	٣٠.٢	٣.٣٣
تأثير الظل على المباني المجاورة	٣٠.٢	٣١.٦	١٩.٦	١٨.٦	٣.٧٣

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبانة الميدانية (ن = ٣٥٠)، ٢٠٢٥.

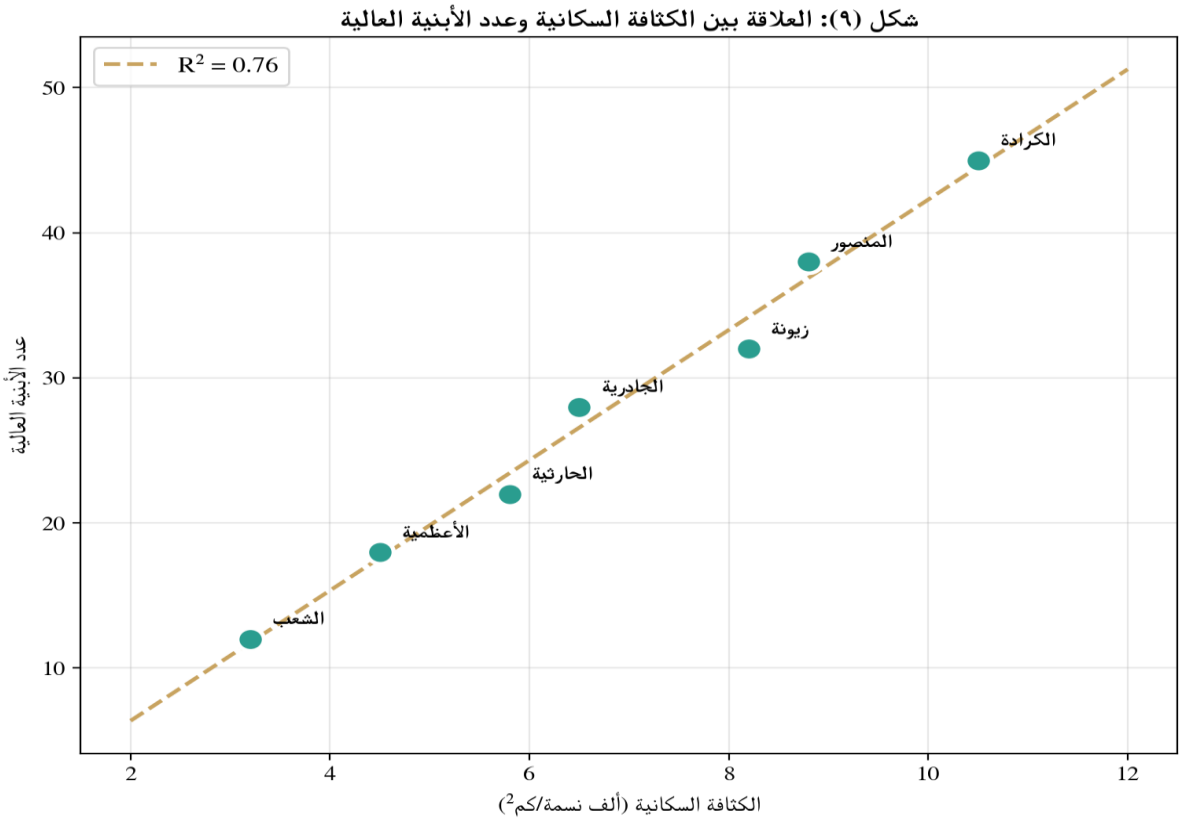
شكل (٨): نتائج الاستبانة الميدانية حول التأثيرات المدركة للنمو العمودي



تاسعاً: العلاقة بين الكثافة السكانية والأبنية العالية

أظهر تحليل الارتباط المكاني بين الكثافة السكانية وعدد الأبنية العالية في المناطق البلدية المختلفة وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية، إذ بلغ معامل ارتباط بيرسون (= ٠.٨٧٢r) عند مستوى دلالة (٠.٠٠١). ويعني ذلك أن المناطق ذات الكثافة السكانية الأعلى تميل إلى احتضان عدد أكبر من الأبنية العالية، وهو ما يتسق مع الأدبيات الجغرافية التي تؤكد العلاقة الوثيقة بين الضغط السكاني والتوسع العمودي (,Barr ٢٠١٦: ٦٧). وقد أسفر تحليل الانحدار البسيط عن معادلة تنبؤية مفادها أن كل زيادة قدرها (١٠٠٠) نسمة/كم² في الكثافة السكانية ترتبط بزيادة قدرها (٤.٢) مبنى عالٍ في المنطقة البلدية (R^2 = ٠.٧٦).

شكل (٩): العلاقة بين الكثافة السكانية وعدد الأبنية العالية في المناطق البلدية



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات وزارة التخطيط وأمانة بغداد.

عاشراً: التقييم متعدد المعايير لتأثير النمو العمودي

تمّ إجراء تقييم متعدد المعايير لأثر النمو العمودي في جانبي الكرخ والرصافة باستخدام ثمانية معايير رئيسة هي: التأثير البصري، والأثر البيئي، والضغط على البنية التحتية، والأثر الاجتماعي، والعائد الاقتصادي، والحفاظ على التراث، والتغيير في خط الأفق، والطلب على الخدمات. وقد تمّ تقييم كل معيار على مقياس من (١) إلى (١٠) بالاعتماد على نتائج التحليل المكاني والميداني وآراء الخبراء. وأظهرت النتائج أن جانب الكرخ يسجل قيماً أعلى في معايير التأثير البصري (٨.٢) والتغيير في خط الأفق (٩.٠) والعائد الاقتصادي (٨.٥)، في حين يسجل جانب الرصافة قيماً أعلى في معايير الأثر الاجتماعي (٧.١) والحفاظ على التراث (٥.١). ويلاحظ أن كلا الجانبين يسجلان قيماً عالية في مؤشر الضغط على البنية التحتية مما يشير إلى تحدٍ مشترك يستوجب اهتماماً تخطيطياً خاصاً (الحسني، ٢٠٢٢: ٢٠٥).

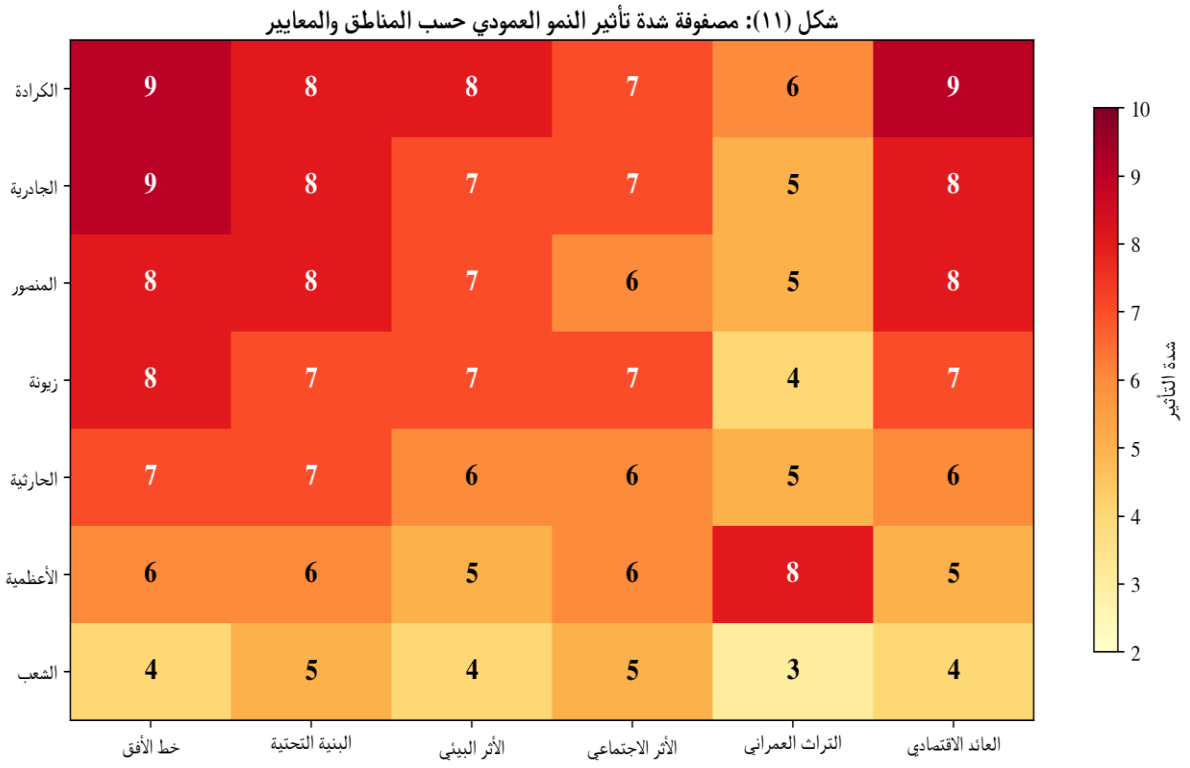
شكل (١٠): التقييم متعدد المعايير لتأثير النمو العمودي: الكرخ مقابل الرصافة

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل المكاني والميداني.

حادي عشر: مصفوفة شدة التأثير حسب المناطق

تمّ بناء مصفوفة شدة التأثير (Matrix Impact Intensity) لتقييم مستوى تأثير النمو العمودي في كل منطقة بلدية عبر مجموعة من المعايير المحددة. وقد صُنّفت شدة التأثير على مقياس من (١) إلى (١٠) حيث يمثل (١٠) أعلى شدة تأثير. وأظهرت المصفوفة أن منطقة الكرادة تسجل أعلى مستوى تأثير إجمالي بمتوسط (٨.٠) يليها الجادرية بمتوسط (٧.٦) ثم المنصور بمتوسط (٧.٤). ويُلاحظ أن معيار التأثير في خط الأفق يسجل أعلى القيم في معظم المناطق، في حين يتباين تأثير النمو العمودي في التراث العمراني بحسب الخصوصية التاريخية لكل منطقة، إذ سجّلت منطقة الأعظمية أعلى قيمة في هذا المعيار (٨) نظراً لغناها بالأبنية التراثية والتاريخية (السعدي، ٢٠١٩: ١٣٤).

شكل (١١): مصفوفة شدة تأثير النمو العمودي حسب المناطق البلدية والمعايير



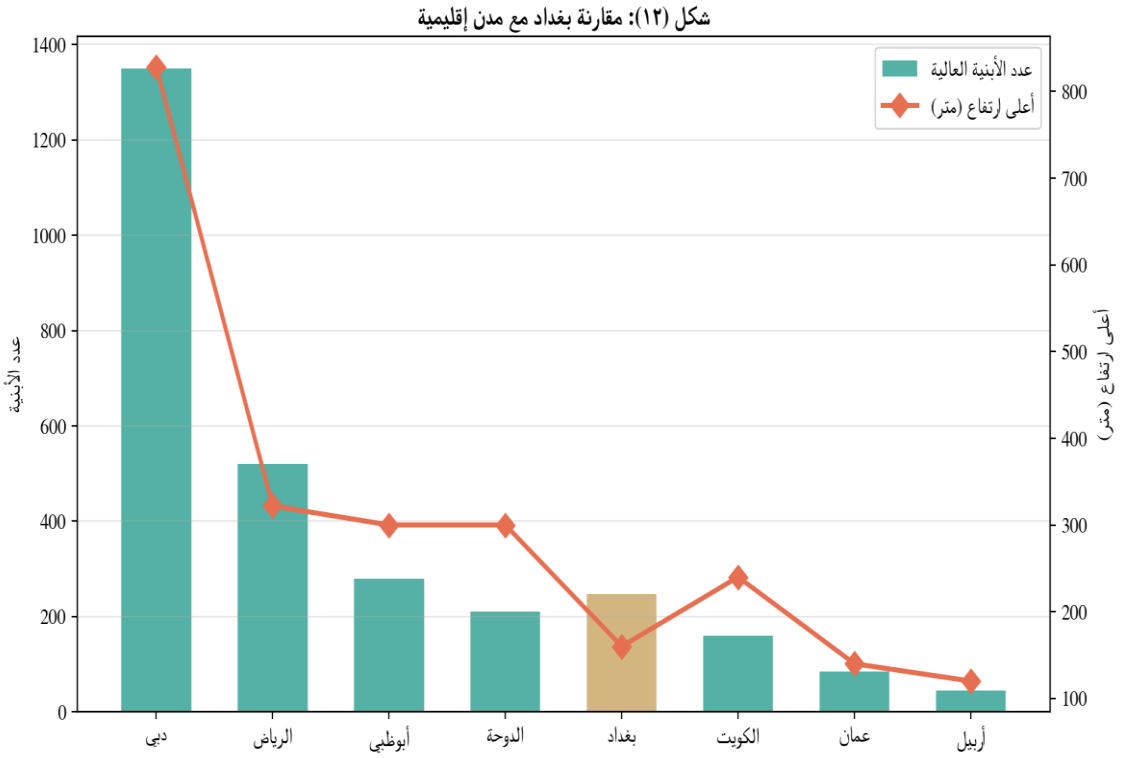
المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل المتكامل.

ثاني عشر: بغداد في السياق الإقليمي

لغرض وضع ظاهرة النمو العمودي في بغداد ضمن سياقها الإقليمي الأوسع، تمّ إجراء مقارنة مع عدد من المدن الإقليمية والمجاورة. وقد أظهرت المقارنة أن بغداد لا تزال في مراحل مبكرة نسبياً من النمو العمودي مقارنة بمدن مثل دبي التي تحتضن أكثر من (١٣٥٠) مبنى عالياً بما فيها برج خليفة الذي يُعدّ أطول مبنى في العالم بارتفاع (٨٢٨) متراً، والرياض التي تضم أكثر من (٥٢٠) مبنى عالياً (,CTBUH٢٠٢٣). غير أن بغداد تتقدم على مدن أخرى في المنطقة كعمّان وأربيل، مما يشير إلى وتيرة نمو متسارعة تستوجب تخطيطاً استباقياً للتعامل مع التحديات المصاحبة.

مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٦ المجلد ١٦ / العدد ٤

شكل (١٢): مقارنة بغداد مع مدن إقليمية: عدد الأبنية العالية وأعلى ارتفاع



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على قاعدة بيانات CTBUH, ٢٠٢٣.

الاستنتاجات

١. شهدت مدينة بغداد نمواً عمودياً متسارعاً خلال الفترة (٢٠٠٣–٢٠٢٥) إذ ارتفع عدد الأبنية العالية من (١٢) مبنى إلى (٢٤٧) مبنى بمعدل نمو سنوي مركّب بلغ (١٤.٨%)، وبمتوسط ارتفاع عام بلغ (١٣.٢) طابقاً.

٢. يتسم التوزيع المكاني للأبنية العالية بنمط تجميعي واضح (R = ٠.٦٤) يتركز في المناطق المركزية من جانبي الكرخ والرصافة، وخاصة في مناطق الكرادة (١٨.٢%) والمنصور (١٥.٤%) وزيونة (١٣.٠%) والجادرية (١١.٣%) التي تستحوذ مجتمعة(٥٧.٩%) من إجمالي الأبنية العالية.

٣. توجد علاقة ارتباطية موجبة قوية (= ٠.٨٧٢) بين الكثافة السكانية وعدد الأبنية العالية في المناطق البلدية المختلفة، مما يؤكد صحة الفرضية الفرعية الثانية.

٤. أسهم النمو العمودي في تغيير خط أفق مدينة بغداد بشكل جذري مع تشكّل (٥) جزر ارتفاع رئيسة تخلق تبايناً حاداً مع النسيج العمراني المحيط.

٥. أدى النمو العمودي إلى تراجع مساحة النسيج العمراني التقليدي في المناطق المركزية من (٧٨%) عام ٢٠٠٣ إلى (٣٨%) عام ٢٠٢٥، مقابل ارتفاع حصة التطوير الحديث من (٥%) إلى (٤٢%).

٦. أظهرت الاستبانة الميدانية أن أبرز التأثيرات السلبية المدركة هي: زيادة الاختناق المروري (٧٣.٤%)، والضغط على البنية التحتية (٧٢.٢%)، وتغيّر الطابع العمراني (٦٥.١%).

٧. ارتفع حجم الاستثمار في البناء العمودي من (١٢٠) مليون دولار عام ٢٠١٠ إلى (٨٥٠) مليون دولار عام ٢٠٢٤، وارتفعت حصته من الناتج المحلي لقطاع البناء من (١.٢%) إلى (٥.٥%).

٨. لا تزال بغداد في مراحل مبكرة نسبياً من النمو العمودي مقارنة بمدن إقليمية كدبي والرياض، مما يتيح فرصة لوضع أطر تنظيمية استباقية.

التوصيات والمقترحات

١. وضع خطة استراتيجية شاملة للنمو العمودي في بغداد تحدد المناطق المسموح فيها بالبناء العمودي والارتفاعات القصوى في كل منطقة وفقاً لخصوصيتها الحضرية والبيئية والتراثية.

٢. إنشاء هيئة رقابية متخصصة تتولى مراقبة مشاريع البناء العمودي وضمان توافقها مع المعايير البيئية والجمالية والإنشائية، وربطها بنظام معلومات جغرافي متكامل.

٣. تحديد مناطق حماية تراثية (Heritage Protection Zones) في الأحياء ذات القيمة التاريخية والثقافية كالأعظمية والكاظمية وشارع الرشيد يُمنع فيها البناء العمودي.

٤. إلزام المستثمرين بإجراء دراسات تقييم الأثر البيئي والاجتماعي (EIA/SIA) الشاملة قبل منح تراخيص البناء العمودي.

٥. تخصيص مناطق للنمو العمودي المكثف بعيداً عن المناطق التراثية مع توفير بنية تحتية كافية.

٦. تطوير البنية التحتية وشبكات الخدمات في المناطق التي تشهد نمواً عمودياً مكثفاً لتلبية الطلب المتزايد.

٧. اشتراط تخصيص نسبة لا تقل عن (٢٥%) من مساحة مشاريع البناء العمودي للمساحات الخضراء والفضاءات العامة.

٨. الاستفادة من التجارب الدولية الناجحة في إدارة النمو العمودي كتجربة سنغافورة في الدمج بين البناء العمودي والمساحات الخضراء، وتجربة دبي في التخطيط الاستراتيجي للمناطق العمودية ز

٩. إنشاء قاعدة بيانات جغرافية وطنية محدثة للأبنية العالية تُحدَّث دورياً وتكون متاحة للباحثين والمخططين وصانعي القرار.

١٠. تعزيز البحث العلمي في مجال دراسات النمو العمودي من خلال تمويل مشاريع بحثية متعددة التخصصات تجمع بين الجغرافيا والعمارة والبيئة والاجتماع.

المصادر والمراجع

أولاً: المصادر العربية

١. أمانة بغداد. (٢٠٢٣). التقرير السنوي لدائرة التصاميم الأساسية: واقع البناء والتشييد في بغداد. بغداد: مطبعة أمانة بغداد.

٢. الجنابي، صلاح حميد، وعبد الواحد، أحمد سلمان، وحسين، نبيل كاظم. (٢٠١٨). جغرافية المدن: أسس ومفاهيم وتطبيقات. الطبعة الثالثة. بغداد: دار الكتب العلمية.

٣. الحسني، نجلاء فاضل عباس. (٢٠٢٢). تحليل مكاني لظاهرة الأبنية الشاهقة في مدينة بغداد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية. مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية، المجلد (٢٨)، العدد (١)، ص ١٨٩–٢١٥.

٤. الراوي، مهند عبد الرزاق حسن.(٢٠٢٠). التحولات العمرانية في مدينة بغداد بعد عام ٢٠٠٣: دراسة في جغرافية العمران. مجلة الآداب، كلية الآداب، جامعة بغداد، العدد (١٣٤)، ص ٢٤٥–٢٧٥.

٥. السعدي، عبد الإله رزوقي كاظم. (٢٠١٩). النمو الحضري وأثره في البيئة العمرانية لمدينة بغداد: دراسة باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد. مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة، المجلد (٣٠)، العدد (٢)، ص ١١٢–١٤٥.

٦. العاني، محمد جاسم عبد الله. (٢٠٢١). الأبنية العالية وتأثيرها في المشهد البصري للمدينة العربية: دراسة تحليلية مقارنة. مجلة المخطط والتنمية، الجامعة التكنولوجية، بغداد، العدد (٤٤)، ص ٧٨–١٠٥.

٧. العبيدي، ياسر خلف حمد. (٢٠٢٠). التنمية الحضرية المستدامة في مدينة بغداد: التحديات والفرص. مجلة الهندسة، جامعة بغداد، المجلد (٢٦)، العدد (٨)، ص ١٥٦–١٧٨.

٨. المشهداني، سالم عبد الرحمن. (٢٠١٩). التخطيط الحضري المعاصر: نظريات وتطبيقات. بغداد: دار الشؤون الثقافية العامة.

٩. النعيمي، حسن علي كريم. (٢٠٢١). أثر العولمة في تشكيل المشهد الحضري للمدن العراقية. مجلة كلية الآداب، جامعة بغداد، العدد (١٣٧)، ص ٣١٠–٣٣٨.

١٠. هيئة الاستثمار الوطنية. (٢٠٢٤). دليل المشاريع الاستثمارية في قطاع الإسكان والبناء. بغداد: منشورات هيئة الاستثمار.

١١. هيئة التخطيط العمراني. (٢٠٢٣). المخطط الهيكلي لمدينة بغداد: التحديث الخامس. بغداد: وزارة الإعمار والإسكان.

١٢. وزارة التخطيط العراقية. (٢٠٢٤). التقديرات السكانية لمحافظة بغداد ٢٠٢٤. بغداد: الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات.

Sources:

1- Baghdad Municipality. (2023). Annual Report of the Basic Designs Department: The Reality of Building and Construction in Baghdad. Baghdad: Baghdad Municipality Press.

2- Al-Janabi, Salah Hamid, Abdul Wahid, Ahmed Salman, and Hussein, Nabil Kadhim. (2018). Urban Geography: Foundations, Concepts and Applications. Third Edition. Baghdad: Dar Al-Kutub Al-Ilmiya.

3- Al-Hassani, Najla Fadhil Abbas. (2022). Spatial Analysis of the Phenomenon of High-Rise Buildings in Baghdad City Using Geographic Information Systems. Journal of the College of Education, Al-Mustansiriya University, Volume (28), Issue (1), pp. 189-215.

4- Al-Rawi, Muhannad Abdul-Razzaq Hassan. (2020). Urban Transformations in the City of Baghdad after 2003: A Study in Urban Geography. Journal of Arts, College of Arts, University of Baghdad, Issue (134), pp. 245-275.
5- Al-Saadi, Abdul-Ilah Razouqi Kadhim. (2019). Urban growth and its impact on the urban environment of Baghdad: A study using remote sensing techniques. Journal of Geographical Research, University of Kufa, Volume (30), Issue (2), pp. 112-145.
6- Al-Ani, Muhammad Jassim Abdullah. (2021). High-rise buildings and their impact on the visual landscape of the Arab city: A comparative analytical study. Journal of Planning and Development, University of Technology, Baghdad, Issue (44), pp. 78-105.
7- Al-Ubaidi, Yasser Khalaf Hamad. (2020). Sustainable Urban Development in Baghdad: Challenges and Opportunities. Journal of Engineering, University of Baghdad, Volume (26), Issue (8), pp. 156-178.
8- Al-Mashhadani, Salem Abdul Rahman. (2019). Contemporary Urban Planning: Theories and Applications. Baghdad: General Cultural Affairs House.
9- Al-Nuaimi, Hassan Ali Karim. (2021). The impact of globalization on shaping the urban landscape of Iraqi cities. Journal of the College of Arts, University of Baghdad, Issue (137), pp. 310-338.
10- National Investment Commission. (2024). Investment Projects Guide in the Housing and Construction Sector. Baghdad: Investment Commission Publications.
11- Urban Planning Authority. (2023). Baghdad Master Plan: Fifth Update. Baghdad: Ministry of Construction and Housing.
12- Iraqi Ministry of Planning. (2024). Population estimates for Baghdad Governorate 2024. Baghdad: Central Statistical Organization and Information Technology.

ثانياً: المصادر الأجنبية

13. Al-Hasani, M. K. (2020). Urban Transformation and High-Rise Development in Baghdad: A Spatial Analysis Approach. Journal of Urban Planning and Development, 146(3), pp. 234-252.

14. Al-Saadi, R. K. (2021). Assessing Urban Sprawl in Baghdad Using Multi-temporal Satellite Imagery and GIS. GeoJournal, 86(4), pp. 1823-1845.

15. Barr, J. (2016). Building the Skyline: The Birth and Growth of Manhattan's Skyscrapers. Oxford: Oxford University Press.

16. Council on Tall Buildings and Urban Habitat (CTBUH). (2023). The Skyscraper Center: Global Tall Building Database. Chicago: Illinois Institute of Technology.

17. Gehl, J. (2010). Cities for People. Washington, DC: Island Press.
18. Kostof, S. (1991). The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History. London: Thames and Hudson.
19. Moudon, A. V. (1997). Urban Morphology as an Emerging Interdisciplinary Field. Urban Morphology, 1(1), pp. 3-10.
20. Panerai, P., Castex, J. and Depaule, J. C. (2004). Urban Forms: The Death and Life of the Urban Block. Oxford: Architectural Press.
21. Yuen, B. and Kong, L. (2021). Climate Change and Urban Planning in Southeast Asia. Progress in Planning, 149, Article 100473.