

تقييم المخطط التنظيمي في بلدة البطيحة (مخيم الوافدين) (دراسة جيو معلوماتية)

ضياء صالح محمد^{1*}، صفية عيد²

1 - طالب دكتوراه، قسم الجغرافية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة دمشق.

diaa.muh@damascusuniversity.edu.sy

2- أستاذة في الخرائط والاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، قسم الجغرافية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة دمشق. safieh.eid@damascusuniversity.edu.sy

الملخص:

تناول البحث تحليل استخدامات الأراضي المختلفة (السكنية، الخدمية، الأراضي المهملة...) لعام 2024م، وتحليل المخطط التنظيمي لبلدة البطيحة المصدق عام 2006م، ومقارنته بالواقع الراهن من خلال أدوات نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، وتقانات الاستشعار عن بعد وحساب التغيرات الحاصلة كميًا، إضافةً إلى تحليل أسباب التغيير ونتائجه ومن ثم عرضها بهيئة أشكال بيانية وخرائط.

استند البحث على صورة فضائية ملتقطة في عام 2024م، ومن ثم التفسير البصري لهذه الصورة ورقمنة طبقات (شرائح) استخدامات الأراضي وفق نظام تصنيف محدد تم اعتماده، واستخراج البيانات الرقمية لكل استخدام. كما تمت عملية تقييم المخطط التنظيمي من خلال إجراء عمليات المقاطعة المكانية بين طبقتي المخطط التنظيمي والصورة الفضائية الملتقطة لمنطقة البحث لعام 2024م ذات الدقة المكانية 61 سم. وتهدف عملية التقييم إلى:

تقدير نسبة الإشغال داخل المخطط، وتقييم مدى التقيد والالتزام بالصفات التنظيمية داخل المخطط على أساس الوضع الراهن وذلك وفق ثلاثة تصنيفات هي: منفذ وغير منفذ ومخالف للصفة التنظيمية. وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي والتاريخي، ومنهج التقانات الحديثة المتمثلة بنظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد بالإضافة إلى الدراسة الميدانية لتحديد مدى توافق المخطط التنظيمي الحالي مع الاستخدامات الفعلية للأراضي. أظهرت النتائج تباين واضح بين المخطط المعتمد والواقع الراهن، حيث يطغى الاستخدام السكني على معظم الأراضي على حساب المرافق الخدمية العامة والمساحات الخضراء، مع وجود ضعف في البنية التحتية. يقترح البحث ضرورة إعادة النظر في المخطط التنظيمي بما يتلاءم مع الكثافة السكانية الحالية ويوفر توزيعاً متوازناً لاستخدامات الأراضي، مع تخصيص مساحات كافية للخدمات والأنشطة الترفيهية لضمان التنمية المستدامة ورفع مستوى المعيشة في المنطقة.

الكلمات المفتاحية: استخدامات الأراضي، المخطط التنظيمي، تقييم المخطط التنظيمي، نظم المعلومات الجغرافية، التفسير البصري للصور الفضائية، التطور العمراني، استخدامات عمرانية.

تاريخ الإيداع: 2025/06/18

تاريخ القبول: 2025/07/30



حقوق النشر: جامعة دمشق -
سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق
النشر بموجب الترخيص

CC BY-NC-SA 04

Evaluation of the Urban Masterplan in Al-Botihah Town (Wafideen Camp)(A Geo-Informational Study)

Dia'a Saleh Muhammad^{1*}, Safieh Eid²

1-PHD student, Department of Geography, Faculty of Arts and Human Sciences, Damascus University. diaa.muh@damascusuniversity.edu.sy

2- Professor in Maps, Remote Sensing and GIS, Department of Geography, Faculty of Arts and Human Sciences, Damascus University.

safieh.eid@damascusuniversity.edu.sy

Abstract:

The research analyzed various landuses (residential, service, vacant lands...) for 2024, and analyzed the approved masterplan for Al-Buteiha town (ratified in 2006), comparing it with existing conditions using Geographic Information Systems (GIS), remote sensing technologies, and quantitative change detection. Additionally, it analyzed causes and impacts of changes, then presenting results through graphical figures and maps.

The research utilized a 2024 satellite image (61 cm spatial resolution), and conducting visual interpretation to digitize landuse layers according to an adopted classification system, and extracting numerical data for each landuse class. Masterplan evaluation was performed through spatial intersection operations between the masterplan layer and the 2024 satellite image. The evaluation aimed to:

1. Estimate occupancy rates within the masterplan
2. Assess compliance with regulatory specifications based on existing conditions using three classifications: Implemented, non-implemented, and violating regulatory specifications.

The methodology combined analytical-descriptive, historical and modern technologies (GIS and remote sensing) methods, and field surveys to determine the current masterplan's compatibility with actual landuses.

Results revealed a significant discrepancy between the approved masterplan and existing conditions, with residential use predominating over most land areas instead of public service facilities and green areas, alongside inadequate infrastructure. The study recommends revising the masterplan to align with current population density and ensure balanced landuse distribution, while allocating sufficient area for services and recreational activities to guarantee sustainable development and improved living standards in the town.

Keywords: Landuse, Masterplan, Masterplan Evaluation, Geographic Information Systems, Visual Interpretation of Satellite Images, Urban Development, Urban Landuse.

Received:18/06/2025
Accepted:30/07/2025



Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a CC BY- NC-SA

➤ **المقدمة:**

تُعد بلدة البطيحة الواقعة في ريف دمشق إحدى المناطق التي شهدت تطوراً عمرانياً ملحوظاً، حيث كانت الأراضي الواقعة عليها البلدة أراضٍ زراعية تابعةً عقارياً لمدينة دوما، وبعد حرب عام 1967م واحتلال الجولان من قبل العدو الصهيوني نزح العديد من سكانه إلى محافظات دمشق وريفها ودرعا، وسمحت الحكومة السورية آنذاك للأسر النازحة بالاستقرار ضمن هذه الأراضي الزراعية وبناء المساكن عليها (في حيي الجولان وتشرين شمال البلدة) بمبادرة سكانية أهلية مجتمعية فرضتها ظروف اجتماعية وسياسية واقتصادية. وتميزت تلك المساكن ببدايتها وعدم كفايتها لأفراد الأسر القاطنة فيها، إلا أن ظروف وطبيعة هذه المساكن تحسنت بعد تأسيس مجلس البلدة (البلدية) عام 1982م، والتي قامت بتوزيع الغرف على الأهالي بحسب عدد أفراد الأسر. وفي السنوات اللاحقة وُضع أول مخطط تنظيمي للبلدة عام 1992م بناءً على الوضع الراهن آنذاك، ثم بُنيت مساكن جديدة في القسم الجنوبي من البلدة (حي الثورة) وفيما بعد عُد المخطط التنظيمي وصدق عام 2006م.

تتبع منطقة البحث إدارياً وخدمياً لمحافظة القنيطرة، وتُصنف كبلدة بحسب وزارة الإدارة المحلية؛ بينما تُصنف كمدينة اعتماداً على التعداد العام للسكن والمساكن عام 2004م. وتعود تسمية البلدة بالبطيحة نسبةً إلى ناحية البطيحة في الجولان المحتل والتي كان يعيش فيها غالبية سكان البلدة، وتُسمى أيضاً بمخيم الوافدين نظراً لوفود السكان النازحين من الجولان المحتل عام 1967م إلى هذه المنطقة والاستقرار فيها.

يرجع التطور العمراني في البلدة إلى العديد من الأسباب منها: الهجرة الوافدة إلى البلدة من المناطق المجاورة نتيجة قيام الثورة السورية عام 2011م وتملك المساكن فيها، بالإضافة إلى الزيادة الطبيعية وارتفاع أعداد السكان التي شكلت عاملاً مهماً مؤثراً في زيادة الطلب على المساكن منذ نشأة البلدة عام 1967م وحتى الوضع الراهن؛ حيث بلغ عدد السكان حسب تعداد عام 2004م حوالي /16539/ نسمة (المكتب المركزي للإحصاء، دمشق، 2025م)، بينما بلغ العدد وفق إحصائية قام بها مجلس بلدة البطيحة بداية عام 2025م حوالي 39 ألف نسمة (مجلس بلدة البطيحة، 2025)؛ أي بزيادة قدرها 135.8%.

إن التوسع العمراني الحاصل لم يكن دائماً منسجماً مع المخطط التنظيمي المعتمد، مما أدى إلى ظهور العديد من المشكلات مثل البناء خارج المخطط، إضافةً إلى ضعف البنية التحتية ونقص الخدمات الأساسية، والناجئة عن تأخر إصدار المخطط التنظيمي وضعف دور مجلس البلدة في تنفيذ المخطط المصدق وتحديثه بما يتوافق مع الواقع السكاني والعمراني خلال الفترات السابقة، وضعف السياسة التخطيطية للجهات والهيئات الحكومية المعنية. وبناءً على ذلك تبرز الحاجة إلى دراسة واقع المخطط التنظيمي في البلدة وتقييم مدى ملاءمته للواقع الحالي، بهدف تحديد مكامن الخلل واقتراح الحلول التي تضمن تطويره بما يخدم احتياجات السكان ويحقق العدالة في توزيع الخدمات.

يركز البحث على دراسة بلدة البطيحة باستخدام التقانات الحديثة المتمثلة ببرامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والتفسير البصري للصور الفضائية، وتحليل المخطط التنظيمي وتقييمه لمعرفة الاستخدامات المنفذة وغير المنفذة والمخالفة للصفة التنظيمية التي وضع على أساسها. وقد تم تحديد عام 2024 نهاية لفترة الدراسة لأن الصور الملتقطة من القمر الصناعي تعود لعام 2024م حيث لا يوجد تحديث آني للصور الفضائية في برنامج Google Earth.

➤ **مشكلة البحث:**

تأتي مشكلة البحث من عشوائية استخدام الأرض التي تؤدي إلى العديد من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتخطيطية، والناجئة عن نقص الوعي الحضاري أو التخلف الاجتماعي والإداري وغياب دور الدولة في تصحيح الأخطاء ونقص الموارد وتخلف إرادة المجتمع والدولة في التنمية الحقيقية وتقليد ما وصلت إليه البلدان النامية والمتقدمة. حيث تشهد بلدة البطيحة العديد من التحديات العمرانية والتنظيمية التي أثرت على جودة الحياة والبنية التحتية. يبرز ذلك من خلال التوسع العمراني الأفقي والرأسي على حساب

الأراضي الزراعية. يُضاف إلى ذلك ضعف السياسة التخطيطية للجهات والهيئات الحكومية المعنية، وعدم وجود استراتيجية عمرانية لمجابهة المشكلة، بالإضافة إلى عدم وجود قاعدة بيانات رقمية مُحدثة باستمرار تواكب تطور مناطق السكن العشوائي.

➤ تساؤلات البحث:

- ما مدى التطابق بين المخطط التنظيمي مع الواقع الراهن للتوسع العمراني؟
- ما هي نسبة إشغال المخطط التنظيمي، وما مدى ملاءمته لمتطلبات السكان العصرية؟
- ما هي نسبة تنفيذ أو مخالفة استخدامات المخطط التنظيمي؟

➤ أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق مايلي:

1. تقييم مدى مطابقة المخطط التنظيمي الحالي مع الاستخدامات الحالية على أرض الواقع.
2. بناء قاعدة بيانات شاملة لاستخدامات الأراضي يُمكن تحديثها والاستفادة منها في أبحاث أخرى.
3. رصد وتحليل استخدامات الأراضي في منطقة البحث وتحديد نسبة كل استخدام وإنتاج الخرائط المناسبة.
4. كشف مدى تطبيق المعايير العالمية في وضع المخططات التنظيمية بما يتعلق بالخدمات مثل أطوال وعرض الطرق وأماكن وقوف السيارات في البلدة وخاصة أمام المراكز الخدمية.

➤ أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من تسليط الضوء على واقع التنمية العمرانية في بلدة البطيحة، وتقديم توصيات تساعد الجهات المعنية على تحسين وتطوير المخطط التنظيمي ودعم جهود التنمية المحلية في معالجة المشكلات التنظيمية والمخالفات داخل وخارج المخطط التنظيمي. وهنا تأتي أهمية نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في رصد استخدامات الأراضي المختلفة وتقييم المخطط التنظيمي من خلال القيام بالعمليات التحليلية.

➤ الدراسات السابقة:

يوجد العديد من الدراسات الأكاديمية والحكومية التي تناولت موضوع استخدامات الأراضي والمخططات التنظيمية وتقييمها أو منطقة البحث. يُذكر من هذه الدراسات:

- 1- رسالة ماجستير لأسماء الفوال عام 2005م بعنوان (استخدام تقانات الاستشعار عن بعد في دراسة تغيرات استخدامات الأراضي في ناحية صيدنايا). قامت الباحثة برصد التغيرات التي أصابت استخدامات الأراضي في ناحية صيدنايا خلال فترات زمنية محددة، وذلك باستخدام تقانات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية.
- 2- دراسة قامت بها الشركة العامة للدراسات والاستشارات الفنية بالتعاون مع وزارة الإسكان عام 2009م بعنوان: (التخطيط الإقليمي لمحافظة ريف دمشق)، هدفت الدراسة إلى إظهار واستكشاف الموارد الطبيعية واستعمال الأراضي المستقبلية والإمكانات الاقتصادية والتنمية السكانية وإعداد استراتيجيات التنمية المستدامة لهذه العناصر، من أجل وضع المسارات التوجيهية لاستراتيجية التطوير المستقبلي.
- 3- دراسة ثلاث مناطق للسكن العشوائي هي: داريا- حرسنا- يلداء. قامت بها الشركة العامة للدراسات والاستشارات الفنية بتكليف من الهيئة العامة للتطوير والاستثمار العقاري عام 2014م، وتهدف الدراسة إلى وضع دراسة تخطيطية تنظيمية تفصيلية لمناطق المخالفات الثلاث، ودراسة البنية التحتية التقنية (طرق، مياه شرب كهرباء، ...)، وتأمين البنية الاجتماعية (مدارس وحدائق وخدمات...)، وتأمين تقارير توضح استراتيجية التدخل على الأبنية القائمة بناء على الحالة الفيزيائية لها - الهدم أو إعادة البناء، وقد تم الاستفادة من المنهجية المتبعة في هذه الدراسة.

4- بحث منشور بمجلة جامعة دمشق بعنوان: "رصد تغيرات استعمال الأراضي وتقييمها في محافظة حمص (1990-2019)" لعام 2023م، إعداد: يامن محرز. تناول البحث موضوع تغيرات استعمال الأراضي بين عامي (1990-2019) وبين ضرورة

الحفاظ على الموارد الطبيعية وصيانتها وإدارتها بالطريقة المثلى، وذلك عن طريق استخدام الأساليب الكمية في تتبع التغيرات التي طرأت على أنماط استخدامات الأراضي في المنطقة المدروسة على مدى التسع والعشرين عاماً.

5- بحث منشور بمجلة جامعة دمشق بعنوان: " تغيرات الغطاء الأرضي في منطقة الصنمين بمحافظة درعا بين عامي 2000 - 2020 م باستخدام الاستشعار عن بعد" لعام 2024م، إعداد: فواز الأحمد وهالة قابيل. رصد البحث تغيرات الأراضي التي أصابت المنطقة، عن طريق تصنيف الصور الفضائية الذي ساعد في الحصول على معلومات عن غطاء الأراضي في منطقة البحث، وتم تقييم كيفية تغير الغطاء النباتي خلال الفترة الزمنية المدروسة باستخدام قرينة التغيرات النباتية NDVI.

➤ مناهج البحث المستخدمة:

تم خلال البحث الاعتماد على المناهج التالية:

1. المنهج الجيومعلوماتي: تمثل باستخدام تقانات نظم المعلومات الجغرافية (ArcGIS) والاستشعار عن بعد بهدف بناء قاعدة بيانات للمخطط التنظيمي والخدمات المختلفة ولأصناف استخدامات الأراضي وإجراء التحليلات المكانية عليها وصولاً لإنتاج الخرائط والأشكال المختلفة.

2. المنهج الكارتوغرافي: أتاح هذا المنهج إمكانية إعداد خرائط دقيقة توضح أنواع استخدامات الأراضي والمخطط التنظيمي وتحليلها، وإنتاج خرائط مقارنة بين المخطط التنظيمي والواقع الراهن على الصورة الفضائية وبالتالي إبراز مناطق المخالفات ودرجة تنفيذ المخطط التنظيمي، وبالتالي المساهمة في دعم القرار وتعديل المخطط التنظيمي بناءً على التحليل الكارتوغرافي.

3. المنهج الوصفي التحليلي: تم الاعتماد على هذا المنهج في تحليل الوضع الراهن من حيث نوع الاستخدام (سكني، خدمي، تجاري... وغيرها) وتحليل توزيعها ورصد الفجوات بين المخطط التنظيمي والتنفيذ الفعلي على الواقع.

4. المنهج التاريخي: أعتمد على هذا المنهج لتحليل نشأة البلدة وتطورها وتفسير سبب تسميتها، ودراسة تحولات استخدامات الأراضي وتحليل أسباب التطور العمراني الحاصل عبر الزمن.

5. الأسلوب الإحصائي: تم استخدام مجموعة من الطرق والأساليب الإحصائية في عملية جمع البيانات والإحصاءات وتحليلها، واستخلاص النتائج وعرضها بأشكال بيانية مناسبة ومعبرة.

6. الدراسة الميدانية: من خلال الجولات المتعددة التي تسمح بمشاهدة الواقع، وجمع البيانات من الجهات والهيئات المعنية والخمسة في البلدة.

➤ مواد البحث:

1. صور موزاييك مأخوذة من القمر الصناعي كويك بيرد QuickBird الذي تبلغ دقته التمييزية 61 سم لعام 2024م. تم الحصول عليها من برنامج Google Earth، حيث تم تجميع صور لمنطقة البحث، وتجميعها وتوحيدها في صورة واحدة. ومن ثم إرجاعها جغرافياً لتتلاءم مع بيئة نظم المعلومات الجغرافية.

2. المخطط التنظيمي لبلدة البطيحة، تم الحصول عليه من مجلس بلدة البطيحة بمقياس 1000/1 وهو مُصدّق بتاريخ 21/5/2006م.

3. بيانات إحصائية من المكتب المركزي للإحصاء لأعداد سكان البلدة لعام 2004م، وبيانات لأعداد السكان للأعوام 2024، 2025م من مجلس بلدة البطيحة.

➤ أدوات البحث: تم الاعتماد على عدد من البرمجيات يُذكر منها:

- برامج نظم المعلومات الجغرافية ومنها (Arc GIS 10.8).
- برامج هندسية منها (AutoCad civil 3D 2018).
- برنامج (Google Earth pro V7.3.6).

➤ الخطوات المنهجية المتبعة: تم إنجاز البحث وفق الخطوات التالية:

- 1- جمع المعلومات والمعطيات: تتضمن هذه المرحلة جمع البيانات الإحصائية والصور الفضائية التي سيتم على أساسها رقمنة استخدامات الأراضي المختلفة.
- 2- إجراء عمليات موزاييك للصور الفضائية باستخدام برنامج (Photoshop) ومن ثم إرجاعها جغرافياً لتتلاءم مع بيئة نظم المعلومات الجغرافية.
- 3- بناء قاعدة بيانات رقمية ومن ثم بناء الطبقات الجغرافية التي تمثل استخدامات الأراضي واستخدامات المخطط التنظيمي. ثم رقمنة الاستخدامات بالاعتماد على الصور الفضائية وإدخال البيانات الوصفية ضمن هذه الطبقات.
- 4- القيام بعمليات الترميز الكارتوغرافي واستخراج البيانات كجداول وأشكال بيانية.
- 5- إنتاج المخرجات واستخلاص النتائج.

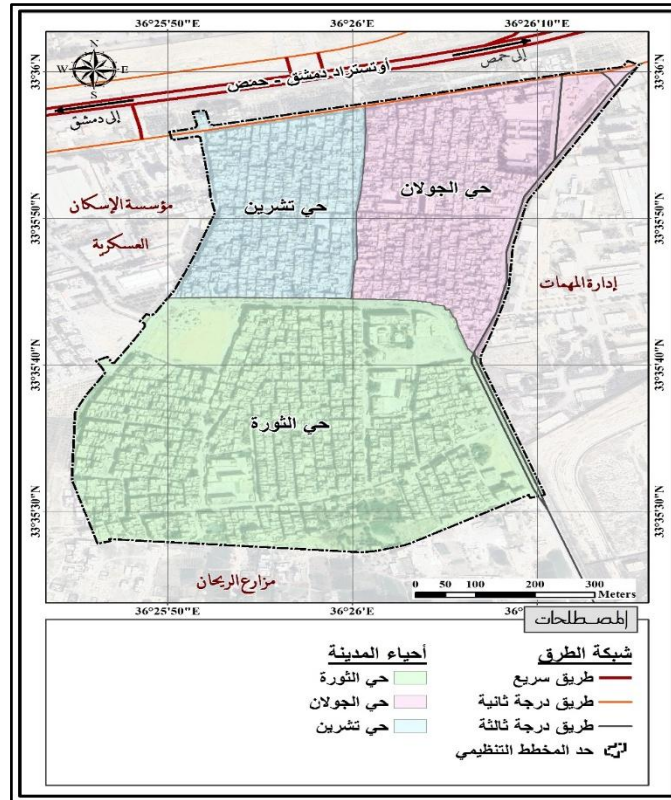
أولاً- الخصائص الجغرافية لمنطقة البحث:

(1) الموقع الفلكي لمنطقة البحث:

تقع منطقة البحث فلكياً بين دائرتي العرض: (28° 35' 33°) و(02° 36' 33°) شمال خط الاستواء، وبين خطي الطول: (43° 25' 36°) و(14° 26' 36°) شرق غرينتش.

(2) الموقع الجغرافي لمنطقة البحث:

تتبع منطقة البحث إدارياً وخدمياً لمحافظة القنيطرة، وتطل سلسلة جبال القلمون على البلدة من الجهة الشمالية التي يفصلها عنها أوتوستراد دمشق- حمص الدولي، بينما يحدها من الجنوب قرية الريحان ومزارعها، ويحيط بها من الجهة الشرقية إدارة المهمات وتليها مدينة عدرا، ومن الجهة الغربية مؤسسة الإسكان العسكرية. انظر الخريطة (1).



الخريطة (1) موقع منطقة البحث

مصدر البيانات: مجلس بلدة البطيحة، 2025.

3) الأصل الجغرافي للسكان ونشأة البلدة وتطورها:

إن غالبية سكان البلدة من أهالي ناحية البطيحة في الجولان المحتل الذين نزحوا عام 1967م، واستقروا في أراضٍ زراعية تابعة عقارياً لمدينة دوما، سمحت الحكومة السورية آنذاك للأسر النازحة بالبناء عليها بمبادرة سكانية أهلية مجتمعية فرضتها ظروف اجتماعية وسياسية واقتصادية، وتميزت تلك المساكن ببدائيتها وعدم كفايتها لأفراد الأسر القاطنة فيها؛ حيث كانت عبارة عن بيوت على شكل صفوف متقابلة، جدرانها مبنية من البلوك وسقفها مصنوع من ألواح معدنية (الزينكو)، ومكونة من خمس غرف بينها ممرات، وبالوسط توجد حمامات مشتركة، وتوزعت هذه المساكن ضمن حيي الجولان وتشرين.

إلا أن ظروف وطبيعة هذه المساكن تحسنت بعد تأسيس مجلس بلدة (البلدية) عام 1982م التي قامت بتوزيع الغرف على الأهالي بحسب عدد أفراد الأسر؛ وفق سجلات خاصة موجودة بمديرية شؤون النازحين في محافظة القنيطرة. وفي السنوات اللاحقة وُضع أول مخطط تنظيمي في 1992/11/30، وبُنيت مساكن جديدة في القسم الجنوبي من البلدة (حي الثورة) مما أدى إلى توسعها أفقياً وزيادة مساحتها حيث بلغت مساحة المخطط التنظيمي عام 2000م حوالي 28 هكتار، وأصبحت عام 2006م حوالي 50 هكتار أي بزيادة (77.54%) (مجلس بلدة البطيحة، 2025)، وفيما بعد ازداد التوسع العمراني العشوائي جنوباً وزادت مساحة البلدة خارج المخطط التنظيمي وبلغت 51.06 هكتار أي بزيادة نسبتها (2.72%).

شهدت البلدة خلال فترة الحرب عام 2011م انتقال العديد من سكان المناطق المجاورة إليها وخاصةً سكان الغوطة الشرقية، بالإضافة لسكان تجمعات النازحين في محافظة ريف دمشق، الأمر الذي أدى إلى زيادة أعداد السكان وظهور مشكلة السكن وارتفاع الإيجارات ومشكلة النقل والمواصلات، وزيادة الضغط على الخدمات كافة (المعيشية والصحية والتعليمية... الخ) والتي تقع بمجملها على عاتق محافظة القنيطرة. فقد بلغ عدد سكان البلدة خلال فترة الحرب ما يقارب /45000/ نسمة، وعدد الأسر الوافدة إليها حوالي /2500/ أسرة (مختار البلدة، 2024م)، وتناقص عدد سكان البلدة فيما بعد نتيجة عودة المهجرين إلى مناطقهم وبلغ العدد وفق آخر إحصائية قام بها مجلس البلدة بداية عام 2025م حوالي /35000/ نسمة.

ثانياً- استخدامات الأراضي لعام 2024م:

تعد دراسة استخدامات الأراضي من الركائز الأساسية في التخطيط والتنمية المستدامة، حيث تساعد على فهم كيفية استغلال المساحات الجغرافية لأغراض مختلفة مثل السكن والتجارة والصناعة والزراعة وغيرها. كما تكتسب هذه الدراسات أهمية متزايدة في ظل التوسع الحضري السريع وتغير المناخ والضغوط الاقتصادية والاجتماعية التي تواجهها دول العالم.

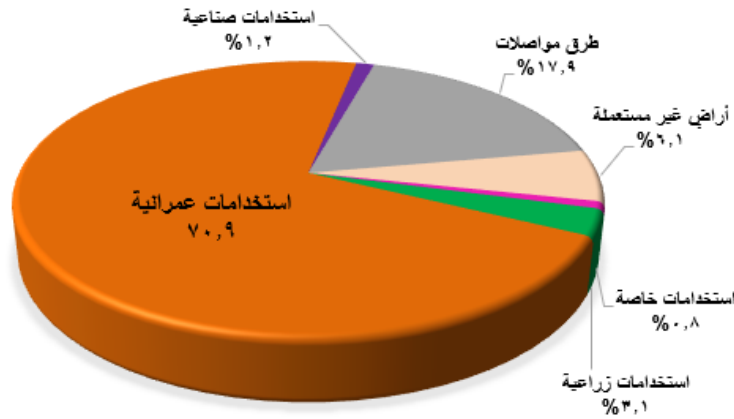
أما بالنسبة لمفهوم استخدامات الأراضي فهي بحسب منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) تشير إلى الإجراءات والأنشطة والمدخلات التي يقوم بها الناس ضمن نوع معين من الغطاء الأرضي، وذلك من أجل تغييره أو الحفاظ عليه (3, 1997, FAO). وبالتالي فإن هذا التعريف يربط بين استخدامات الأراضي بالأنشطة البشرية ضمن نوع الغطاء الأرضي. أمّا تعريف برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP): "استخدام الأرض يشمل تحويل البيئة الطبيعية إلى بيئة معدلة بواسطة الإنسان (مثل الحقول والمرافق الحضرية)، ويُقاس عبر تغيير الغطاء الأرضي" (7, 2019, UNCCD).

كما عُرفت استخدامات الأراضي بأنها تلك العمليات التي يطبقها الإنسان على الأرض والنظام البيئي للحصول على فوائد حياتية بغض النظر عما تسببه هذه العمليات من تغيير أو إخلال في توازن هذا النظام، ولا يقتصر هذا المفهوم على الاستخدامات الزراعية وإنما يتعداها ليشمل جميع الوسائل والأساليب والطرق التي تضع الأرض قيد الاستعمال الخاص أو العام (إدريس وآخرون، 2011، 6). لمعرفة الاستخدامات الموجودة في منطقة البحث لابد من وجود نظام للتصنيف، ويقصد بتصنيف استخدامات الأرض "حصر جميع أنواع استخدامات الأرض التي تتضمن الأراضي المستخدمة وغير المستخدمة، من خلال تصنيفها إلى فئات ورتب ومستويات تبين أنواعها ومساحاتها" (ملحم، 2017، 231)، وقد اعتمد الباحث على مستويين فقط من تصنيفات استخدامات

الأراضي التي وضعت من قبل الباحثين في منطقة البحث، والذي يتألف من ثلاثة مستويات (الغوال، 2005، 189) نظراً لاستيفائهما الغرض من البحث.

1- استخدامات الأراضي وفق المستوى الأول:

بناءً على التصنيف السابق تمت رقمنة استخدامات الأراضي بالاعتماد على الصورة الفضائية لعام 2024م وفق مستويين، والشكل (1) يبين نسب الاستخدامات في المستوى الأول. والخريطة (2) تبين توزيع الاستخدامات المختلفة في منطقة البحث.



الشكل (1) نسب استخدامات الأراضي وفق المستوى الأول لعام 2024م

يبين الشكل (1) ارتفاع نسبة الاستخدامات العمرانية والبالغة 70.9% (36.22 هكتار) وتمثل المرتبة الأولى، تليها طرق المواصلات بنسبة 17.9% (9.13 هكتار) في المرتبة الثانية، ثم الأراضي غير المستعملة بنسبة 6.1% في المرتبة الثالثة، أما المرتبة الرابعة فقد كانت للاستخدامات الزراعية وبنسبة قدرها 3.1%، ثم الاستخدامات الصناعية في المرتبة الخامسة بنسبة 1.2%، بينما جاءت الاستخدامات الخاصة (إدارة المهمات) في المرتبة الأخيرة بنسبة لا تتجاوز 1% حيث يقع جزءاً منها ضمن الحد التنظيمي لبلدة البطيحة.

يُلاحظ من خلال النتائج السابقة انخفاض نسب الاستخدامات الصناعية والأراضي الزراعية وغير المستعملة بينما ترتفع نسب الاستخدامات العمرانية بشكل كبير حيث يقوم السكان باستثمار الأراضي من خلال بناء المنشآت السكنية لاستيعاب الأعداد المتزايدة من السكان. كما ترتفع نسبة طرق المواصلات والتي يختلف عرض قارعة الطريق فيها ويتراوح بين (2-8 م)، وتصل هذه الطرق ما بين المنشآت العمرانية من جهة والمناطق المحيطة بالبلدة من جهة أخرى.

2- استخدامات الأراضي وفق المستوى الثاني:

يتصف المستوى الثاني بأنه أكثر تفصيلاً ودقةً من المستوى الأول، بعد رقمنة وتوصيف الاستخدامات في منطقة البحث ظهرت النتائج الموضحة بالجدول التالي:

الجدول (1) استخدامات الأراضي وفق المستوى الثاني في منطقة البحث لعام 2024م

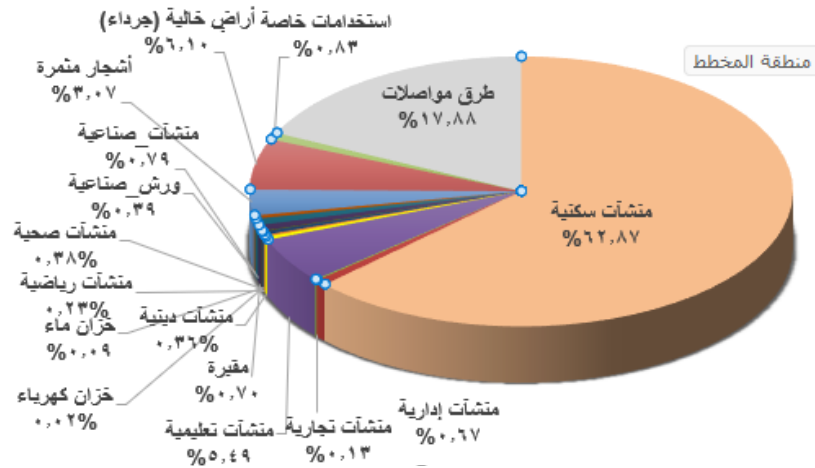
المستوى الأول	المستوى الثاني	المساحة (هكتار)	النسبة المئوية من مساحة المنطقة	النسبة المئوية من المستوى الأول
لستخدامات عمرانية	منشآت سكنية	32.10	62.87%	88.6%
	منشآت إدارية	0.34	0.67%	0.9%
	منشآت تجارية	0.07	0.13%	0.2%
	منشآت تعليمية	2.80	5.49%	7.7%
	منشآت دينية	0.19	0.36%	0.5%
	منشآت رياضية	0.12	0.23%	0.3%
	منشآت صحية	0.19	0.38%	0.5%

0.03%	0.02%	0.01	أبنية لمحولات الكهرباء	
0.1%	0.09%	0.05	خزانات مياه	
1.0%	0.70%	0.36	مقابر	
100%	70.94%	36.22	المجموع	
66.8%	0.79%	0.40	منشآت صناعية	لخدمات صناعية
33.2%	0.39%	0.20	ورش صناعية	
100%	1.18%	0.60	المجموع	
100%	3.07%	1.57	أشجار مثمرة	لخدمات زراعية
100%	6.10%	3.11	أرضٍ خالية (جرداء)	أرضٍ غير مستعملة
100%	0.83%	0.42	لخدمات خاصة	لخدمات خاصة
100%	17.88%	9.13	طرق موصلات	طرق موصلات
	100.00%	51.06	المجموع	

الجدول من عمل الباحث اعتماداً على الصورة الفضائية وبرنامج (ArcGIS 10.8).

يُستنتج من الجدول السابق مايلي:

- ارتفاع نسبة المنشآت السكنية التي احتلت المرتبة الأولى من حيث الاستخدامات بنسبة (62.87%) من مساحة المنطقة و(88.6%) من مجموع الاستخدامات العمرانية. بينما بلغت نسبة المنشآت الخدمية والتي تشمل (المنشآت الإدارية والدينية والتعليمية والصحية والرياضية وخزانات المياه والكهرباء والمقابر) (7.95%) من مساحة المنطقة و(11.2%) من مساحة الاستخدامات العمرانية وهي نسبة صغيرة نسبياً بالنسبة لمساحة الاستخدامات العمرانية.
- بلغت نسبة الطرق التي تُخدم المنطقة (17.88%) من مساحة المنطقة وتأتي بالمرتبة الثانية، وهي نسبة جيدة مقارنةً مع الاستخدامات الأخرى، وتشير إلى نسبة تخديم جيدة لسكان البلدة.
- تأتي الأراضي الخالية (الجرداء) في المرتبة الثالثة من حيث المساحة بنسبة (6.10%) من مساحة المنطقة، وتتوزع هذه الأراضي بين المنشآت السكنية ولم يتم استثمارها بعد من قبل سكان البلدة أو مجلس الإدارة المحلية.
- احتلت الأشجار المثمرة المرتبة الرابعة من حيث المساحة بنسبة (3.07%) من مساحة المنطقة. وتشمل أشجار الزيتون التي تمت زراعتها من قبل سكان البلدة للاستفادة من ثمارها واستغلال الأراضي غير المستثمرة.
- قلة مساحة المنشآت الصناعية والتجارية إذ لا تتجاوز نسبة كل استعمال فيها (2%) من مساحة المنطقة. والشكل (2) يبين مساحة الاستخدامات وفق المستوى الثاني لعام 2024م، والخريطة (3) تبين توزيع الاستخدامات المختلفة ضمن منطقة البحث.



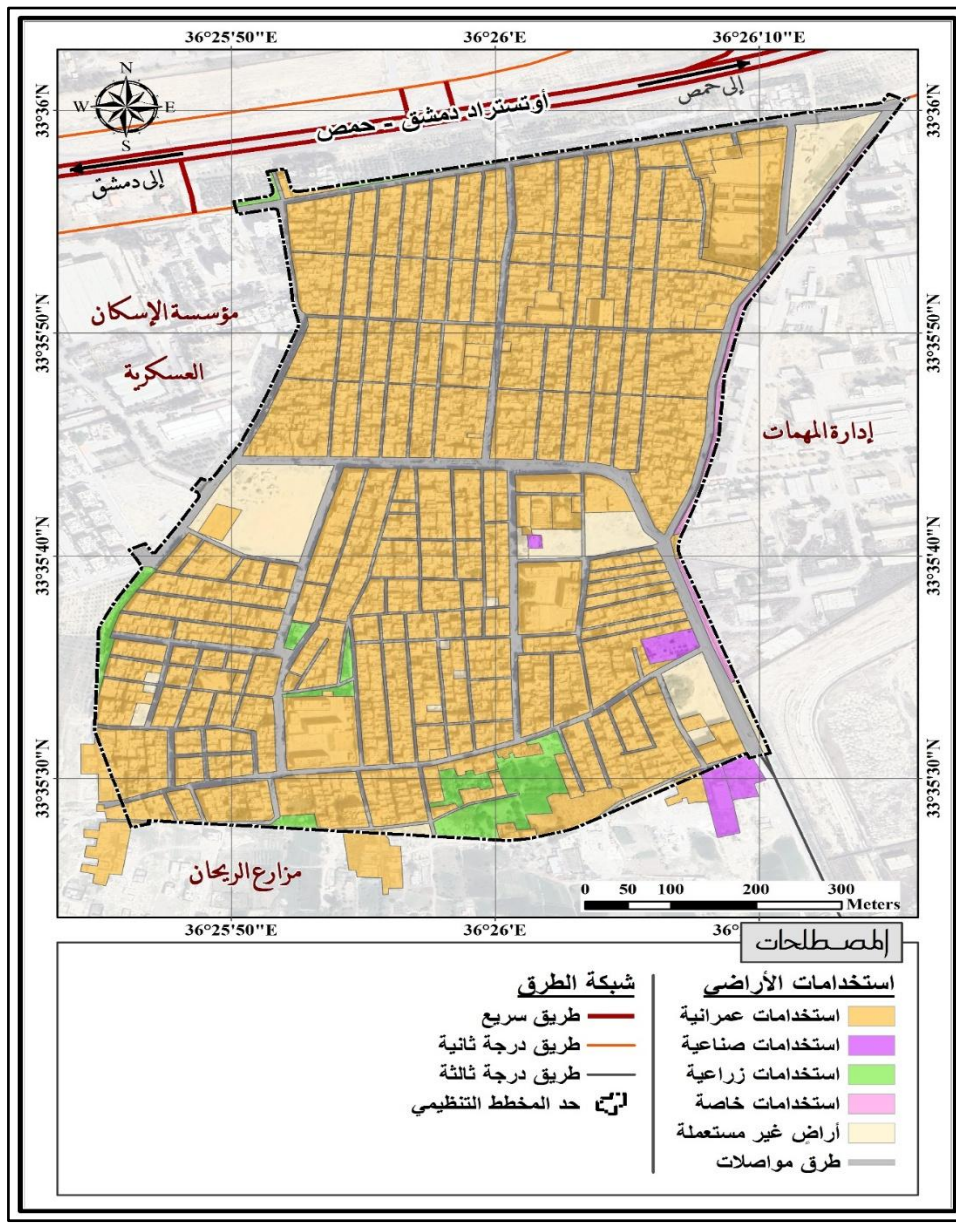
الشكل (2) استخدامات الأراضي وفق المستوى الثاني لعام 2024م

ثالثاً- المخطط التنظيمي المصدق للبلدة:

يختلف مفهوم المخطط التنظيمي وتعريفه القانوني من دولة لأخرى، عُرِف المخطط التنظيمي في المملكة المتحدة البريطانية بأنه "عبارة عن مجموعة شروط يمكن أن تستخدم لوصف الاستراتيجية للتجديد الطبيعي للمنطقة وباعتباره إطار عمل وثائقي واستراتيجية تجديد ورؤية وإطار التصميم الحضري يمكن استعمالها بطريقة تبادلية" (ميا، 2013، 115).

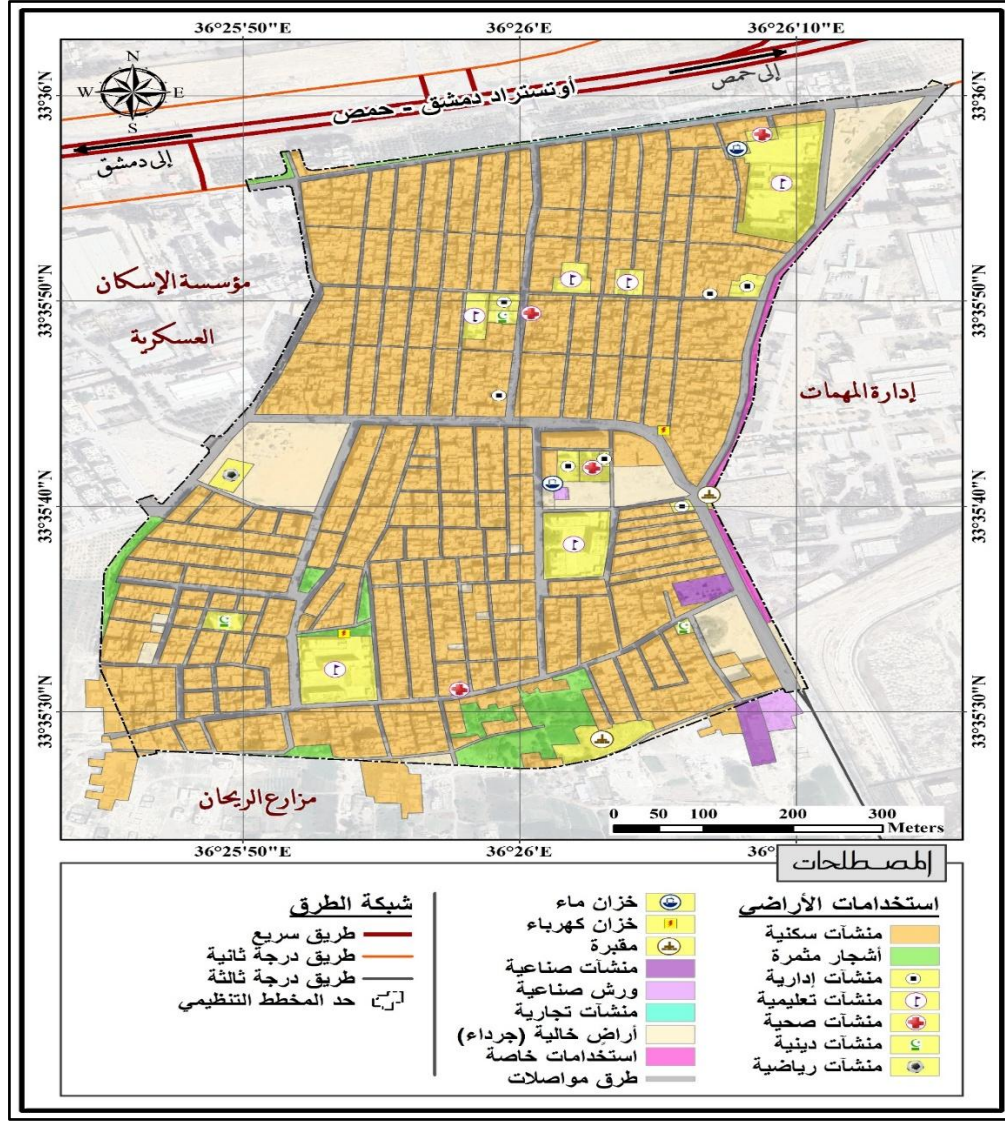
أما في سورية فقد عُرِف المخطط التنظيمي العام وفق المرسوم التشريعي رقم 5 لعام 1982م بأنه المخطط الذي يوضح الرؤية المستقبلية للتجمع السكاني وتوسعه ويتم ذلك عن طريق تحديد الحدود العمرانية وشبكة الطريق الرئيسية واستعمالات كافة الأراضي الواقعة ضمنه ومنهاج ونظام بناء كل منها بما لا يتعارض مع أسس التخطيط العمراني والبرنامج التخطيطي (معتوق، 2014، 145).

تم الحصول على المخطط التنظيمي لمنطقة البحث وهو مُصدّق بتاريخ 2006/5/21م برقم تصديق 499 م.ت، قام الباحث برقمته وتصنيف الاستعمالات المختلفة ضمنه.



الخريطة (2) استعمالات الأراضي لبلدة البطحة وفق المستوى الأول لعام 2024م

الخريطة من عمل الباحث اعتماداً على التفسير البصري للصورة الفضائية وبرنامج (ArcGIS 10.8).



الخريطة (3) استخدامات الأراضي لبلدة البطيحة وفق المستوى الثاني لعام 2024م

الخريطة من عمل الباحث اعتماداً على التفسير البصري للصورة الفضائية وبرنامج (ArcGIS 10.8).

1- استخدامات المخطط التنظيمي:

تحتوي منطقة البحث على العديد من الاستخدامات وتشمل ما يلي:

أ- الأراضي ذات الاستخدامات السكنية: توجد ضمن المنطقة ثلاثة أنواع من الاستخدامات وهي:

▪ سكن البلدة القديمة: وتشمل المساكن القديمة التي بُنيت مع بداية السكن في البلدة عام 1967 وتقع شمال البلدة ضمن حي الجولان وتشيرين، وبلغت مساحته (12.65) هكتار، أي بنسبة (25.45%) من مساحة المخطط، مشكلاً بذلك المرتبة الثانية من حيث المساحة بعد الطرق.

▪ توسع البلدة القديمة: تشمل المساكن التي بُنيت فيما بعد وخلال فترات متلاحقة بعد عام 1982م ممتدة وسط وجنوب البلدة وتقع ضمن حي الثورة، بمساحة (7.02) هكتار بنسبة (14.11%) من مساحة المخطط. محتلاً المرتبة الثالثة من حيث المساحة.

▪ السكن الحديث: وتشمل المساكن التي بنيت مؤخراً وتقع أقصى جنوب منطقة البحث ضمن حي الثورة، وشكلت مساحته (5.78) هكتار وبنسبة (11.62%) من مساحة المخطط. ويأتي بالمرتبة الرابعة بعد الاستخدامين السابقين.

ب- الحدائق: تتوزع ضمن مساحات صغيرة ومحدودة من البلدة في الجنوب وأقصى شمال شرقها، وبلغت نسبتها (2.32%).

- ت- المنشآت الخدمية: تشمل المدارس ورياض الأطفال والمستوصفات والمراكز الإدارية والدينية والملاعب، وهي منتشرة في كافة أرجاء المخطط، وبلغت نسبتها الإجمالية (11.62%) فقط من مساحة المخطط التنظيمي.
- ث- منطقة حرفية: تشمل الاستخدامات الصناعية، وتنتزع جنوب شرق البلدة، وبلغت نسبتها (1.04%)
- ج- منطقة تجارية: تشمل الأسواق والمحلات التجارية، وتنتزع ضمن مساحات محدودة جداً في حي الثورة، وبلغت نسبتها (0.51%).
- ح- الطرق: تنتزع في كافة الأحياء وتربط بين المنشآت السكنية والخدمية، وبحسب المخطط فإن عرض الطرق تتراوح بين (6-22م) وهي مواصفات جيدة، تؤمن الحركة السهلة والسريعة وتمنع حدوث الازدحام، وبلغت مساحتها (16.12) هكتار، مشكلةً ما نسبته (32.46%) وبذلك تحتل المرتبة الأولى من حيث المساحة وتهيمن على باقي الاستخدامات.
- خ- حرم خط التوتر: ينتزع في القسم الشمالي من البلدة، وبلغت نسبته (0.86%) من مساحة المخطط التنظيمي.
- ويبين الجدول التالي مساحة الاستخدامات بشكل مفصل مع النسب، بينما تظهر الخريطة (4) توزع الاستخدامات ضمن البلدة.

الجدول (2) استخدامات أراضي المخطط التنظيمي في منطقة البحث لعام 2006م

النسبة	المساحة (هكتار)	الاستخدام
25.45%	12.65	سكن بلدة قديمة
14.11%	7.02	توسع بلدة قديمة
11.62%	5.78	سكن حديث
2.32%	1.15	حدائق
0.52%	0.26	روضة أطفال
6.23%	3.10	مدارس
1.68%	0.84	مركز إداري
0.66%	0.33	مركز ديني
0.14%	0.07	مستوصف
2.36%	1.17	ملاعب
0.03%	0.02	خدمات أخرى
0.86%	0.43	حرم
0.51%	0.26	منطقة تجارية
1.04%	0.52	منطقة حرفية
32.46%	16.14	طرق
100.00%	49.71	المجموع

الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على المخطط التنظيمي للبلدة وبرنامج (ArcGIS 10.8).

2- تقييم المخطط التنظيمي:

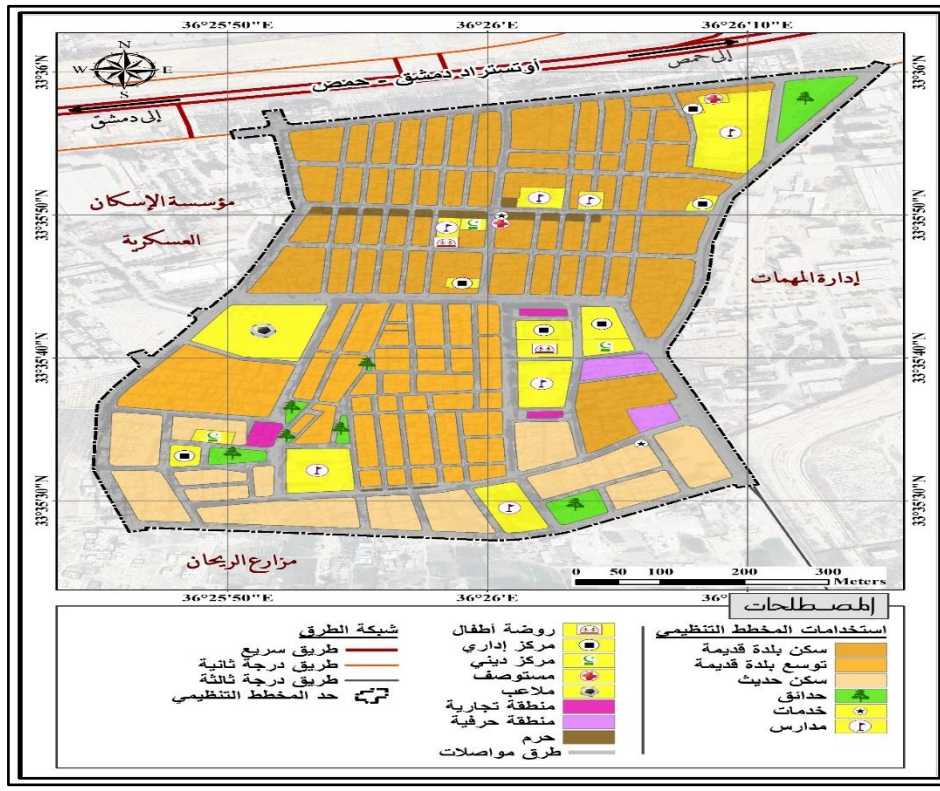
إن عملية تقييم الوضع الراهن للمساحات المشغولة داخل المخطط التنظيمي المصدق تعطي صورة واضحة عن التوسع العمراني في منطقة البحث، ومدى مطابقة هذا التوسع مع الصفات التنظيمية المخطط لها داخل المخطط التنظيمي المصدق. استندت عملية التقييم على إجراء عمليات المقاطعة المكانية بين طبقتي المخطط التنظيمي والصورة الفضائية الملتقطة لمنطقة الدراسة لعام 2024م ذات الدقة المكانية 61 سم. وتهدف عملية التقييم إلى: تقدير نسبة الإشغال داخل المخطط، بالإضافة إلى تقييم مدى التقيد والالتزام بالصفات التنظيمية داخل المخطط على أساس الوضع الراهن وذلك وفق ثلاثة تصنيفات هي: منفذ عندما يوجد تطابق بين الاستخدام على المخطط والصورة الفضائية، وغير منفذ عند

وجود مساحات فارغة على أرض الواقع مكان الاستخدام المخطط بناءه، ومخالف للصفة التنظيمية عن وجود استخدام على أرض الواقع مخالف للاستخدام المخطط إنشاؤه.

بعد إجراء عمليات المقاطعة والتحليلات المكانية في بيئة نظم المعلومات الجغرافية تم التوصل إلى النتائج التالية:

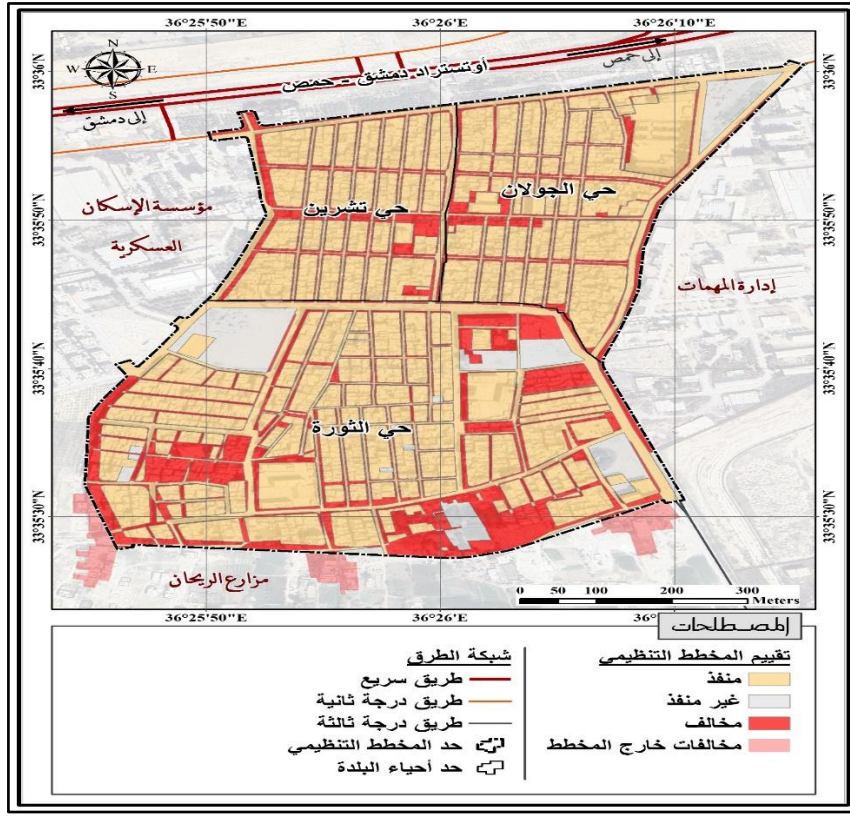
- بلغت مساحة الاستخدامات المخالفة والموجودة خارج المخطط التنظيمي (1.32) هكتار أي بنسبة (2.59%) من مساحة منطقة البحث، وتشمل منشآت سكنية واستخدامات صناعية (منشآت وورش صناعية).
- بلغت نسبة إشغال المخطط التنظيمي 93.75% من كامل المساحة، في حين بلغت نسبة المساحات الشاغرة 6.25% فقط؛ وتشمل الأراضي غير المستعملة وتوزع في مساحات محدودة بالجزء الجنوبي من منطقة البحث، وهي عبارة عن استخدامات مخطط لإنشائها ولكنها لم تُنفذ بعد.
- إن نسبة الإشغال شبه الكاملة للمخطط التنظيمي تعطينا دلالة على مدى التوسع العمراني الحاصل خلال السنوات الماضية؛ حيث تم استثمار كامل المساحات الفارغة لبناء الأبنية السكنية بغض النظر عن الصفة التنظيمية أكان مخالفاً أم غير مخالف.
- بلغت نسبة الاستخدامات المنفذة من المخطط التنظيمي 68.92% من كامل مساحة المنطقة وتشمل المنشآت السكنية وبعض المنشآت الخدمية، بينما بلغت نسبة الاستخدامات غير المنفذة 6.95% وهي منشآت خدمية وحدائق غير منفذة، بينما بلغت نسبة المخالفات والتعديت على كافة الاستخدامات 24.13%، وتشمل بمعظمها تعديت على طرق المواصلات والمنشآت الخدمية والتجارية.
- يعد القسم الشمالي من البلدة الأكثر كثافة سكانياً، ومتملى عمرانياً حيث لا توجد فيه مساحات فارغة يمكن استثمارها خديماً.
- أظهرت عمليات التحليل نتائج متفاوتة في نسب الإشغال حسب الصفات التنظيمية، حيث بلغت نسبة المساحات المخصصة للخدمات على اختلاف أشكالها 11.62%، إلا هذه النسبة لم تكن مطابقة للصفات التنظيمية في معظمها؛ حيث أن المساحة المبنية بالخدمات والموافقة للصفة التنظيمية (المنفذة) بلغت 5.73% من مساحة البلدة؛ وهذا يعني أن المنشآت الخدمية المنفذة هي 49.3% من إجمالي مساحة الخدمات، ونسبة التعديت (المخالفة) عليها بلغت 19.9%. و30.7% غير منفذة.
- أظهرت النتائج وجود مخالفة للصفات التنظيمية بنسبة 100% في الاستخدامات التجارية، حيث تم إنشاء منشآت سكنية مكانها.
- انخفاض مساحة الحدائق بشكل كبير وتشكل (2.32%) من مساحة المخطط، وقد بلغت نسبة المنفذة منها (8.1%) فقط، بينما 45.5% منها مخالف تم التعدي عليها بالمنشآت السكنية، وبلغت نسبة غير المنفذة (46.5%).
- بلغت نسبة المناطق الحرفية المنفذة (28.8%) بينما بلغت نسبة المنشآت المخالفة مكانها (70.2%) وتشمل هذه المخالفات المنشآت السكنية.
- بلغت نسبة التعدي على حرم خطوط التوتر 100%، حيث حن مكانها المنشآت السكنية.
- بلغت نسبة مساحات الطرق المنفذة 48.6%، والمخالفة 47.55% إذ تم التعدي على هذه الطرقات بالمنشآت السكنية الأمر الذي أدى إلى اختلاف عرض الحارات الطرقية مما أدى إلى تشكيل الحارات الضيقة والأزقة التي لا يتجاوز عرضها متر واحد.
- كما أظهرت عمليات المقاطعة والتحليلات المكانية النتائج التالية على مستوى الأحياء:
- جاء حي الثورة بالمرتبة الأولى من حيث مساحة الاستخدامات المنفذة وغير المنفذة والمخالفة داخل المخطط التنظيمي، وهذا يعود إلى كبر مساحة الحي مقارنةً مع باقي الأحياء والبالغة (28.51 هكتار)، حيث بلغت مساحة الاستخدامات المنفذة 18.01 هكتار وبنسبة (36.22%) من مساحة مخطط البلدة، ومساحة الاستخدامات غير المنفذة 2.82 هكتار بنسبة (5.68%)، بينما بلغت مساحة المخالفات 7.69 هكتار وبنسبة (15.46%). أما مساحة الاستخدامات المخالفة والموجودة خارج المخطط التنظيمي ضمن الحي فبلغت (1.32) هكتار أي بنسبة (2.59%) من مساحة منطقة البحث.

- احتل حي الجولان المرتبة الثانية بالاستخدامات المنفذة وغير المنفذة والمخالفة، حيث بلغت مساحة الاستخدامات المنفذة 9.68 هكتار بنسبة (19.47%) من مساحة المخطط، ومساحة الاستخدامات غير المنفذة 0.63 هكتار بنسبة (1.27%)، بينما بلغت مساحة المخالفات 2.2 هكتار بنسبة (4.42%).
- بلغت نسبة الاستخدامات المنفذة في حي تشرين 6.73 هكتار بنسبة (13.53%)، بينما بلغت مساحة الاستخدامات المخالفة فيه 1.96 هكتار بنسبة (3.94%) محتلاً بذلك المرتبة الثالثة من حيث المساحة والاستخدامات المختلفة، ويُلاحظ عدم وجود استخدامات غير منفذة نتيجة افتقار الحي للمساحات الفارغة، فهو ممتلئاً عمرانياً بالمنشآت السكنية نتيجة قدمه مقارنةً مع حي الثورة.
- بالنسبة للاستخدامات الخدمية فقد جاء حي الجولان بالمرتبة الأولى من حيث التنفيذ بمساحة 1.42 هكتار بنسبة (11.39%) من مساحة الحي البالغة (12.51 هكتار)، واحتل حي الثورة المرتبة الثانية بالتنفيذ بمساحة قدرها 1.33 هكتار بنسبة (4.67%) من مساحة الحي البالغة (28.51 هكتار)، بينما بلغت مساحة الخدمات المنفذة في حي تشرين 0.1 هكتار بنسبة (1.09%) من مساحة الحي البالغة (8.69 هكتار)، والتالي يمكن القول أن أحياء الجولان والثورة هي الأفضل من حيث توافر المنشآت الخدمية وحي تشرين هو الأضعف خديماً.
- بلغت مساحة التعدادات على المنشآت الخدمية في حي الثورة 0.81 هكتار بنسبة (2.83%) من مساحة الحي، بينما بلغت مساحتها في حي الجولان 0.16 هكتار بنسبة (1.31%) من مساحة الحي، وبلغت مساحتها في حي تشرين 0.18 هكتار بنسبة (2.07%) من مساحة الحي، وتشمل هذه التعدادات الأبنية السكنية بشكل أساسي.
- بلغت مساحة الخدمات غير المنفذة في حي الثورة 1.77 هكتار بنسبة (6.22%) من مساحة الحي، حيث لاتزال هذه المساحات غير مستعمرة بعد، بينما يغيب هذا الاستخدام في أحياء الجولان وتشرين نتيجة قدمها وامتلاءها عمرانياً. والخرائط (5 و6) تظهر تقييم استخدامات المخطط التنظيمي وفق استخدامات الأراضي لعام 2024 ومناطق توزيعها.



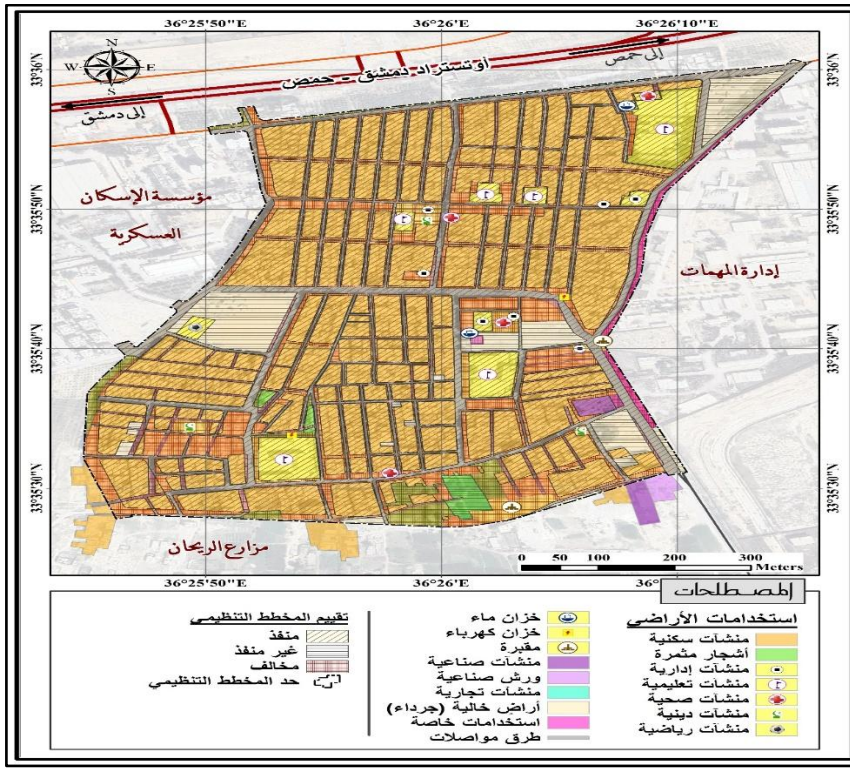
الخريطة (4) استخدامات المخطط التنظيمي لبلدة البطيحة لعام 2006م

الخريطة من عمل الباحث اعتماداً على المخطط التنظيمي للبلدة وبرنامج (ArcGIS 10.8).



الخريطة (5) تقييم المخطط التنظيمي لبلدة البطيحة لعام 2006م

الخريطة من عمل الباحث اعتماداً على المخطط التنظيمي للبلدة وبرنامج (ArcGIS 10.8).



الخريطة (6) استخدامات الأراضي وفق المستوى الثاني وتقييم المخطط التنظيمي لعام 2024

الخريطة من عمل الباحث اعتماداً على المخطط التنظيمي للبلدة والصورة الفضائية وبرنامج (ArcGIS 10.8).

النتائج والمقترحات:**أولاً- النتائج:**

يمكن إيجاز نتائج البحث بما يلي:

1. وجود تطابق بين بعض استخدامات المخطط التنظيمي واستخدامات الأراضي لعام 2024م (الاستخدامات المنفذة) وبلغت نسبتها (68.92%)، بينما بلغت نسبة الاستخدامات غير المنفذة (6.95%)، ونسبة المخالفات ضمن المخطط (24.13%).
2. بلغت مساحة الاستخدامات المخالفة والموجودة خارج المخطط التنظيمي (1.32) هكتار، وتشمل منشآت سكنية واستخدامات صناعية (ورش ومنشآت صناعية).
3. جاء حي الثورة بالمرتبة الأولى من حيث نسبة المخالفات مقارنةً بالأحياء الأخرى، وبلغت مساحتها 7.69 هكتار بنسبة (15.64%) من مساحة المخطط، بينما جاء حي الجولان بالمرتبة الثانية إذ بلغت مساحة المخالفات 2.2 هكتار وبنسبة (4.42%)، واحتل حي تشرين المرتبة الثالثة وبلغت مساحتها 1.96 هكتار وبنسبة (3.94%).
4. تشغل الاستخدامات العمرانية المرتبة الأولى من حيث المساحة حسب عام 2024م، وبلغت نسبتها (70.9%) من مساحة المنطقة، وتأتي المنشآت السكنية في مقدمة الاستخدامات العمرانية بنسبة (88.6%).
5. انخفاض مساحة الخدمات بشكل عام وقد بلغت نسبة المنفذة منها (49.3%)، وغير المنفذة (30.7%) والمخالفة (19.9%)، وتنتشر المنشآت التعليمية بشكل يغطي كافة أرجاء منطقة البحث حيث يوجد تسع مدارس تلي حاجات السكان فيها. بالإضافة إلى قلة عدد ومساحة الحدائق في البلدة فهي لا تلي حاجات السكان، لذا يقوم السكان بالذهاب إلى البساتين المجاورة للترويح عن النفس.
6. تعد أحياء الثورة والجولان الأفضل تخدمياً بسبب توافر الخدمات فيها بينما يعد حي تشرين الأقل تخدمياً، حيث بلغت نسبة تنفيذ الخدمات في حي الجولان (11.39%)، وفي حي الثورة (4.67%)، أما حي تشرين فبلغت (1.09%).
7. انخفاض مساحة الأراضي الخالية (الجرعاء) إذ بلغت نسبتها (6.1%) الأمر الذي قد يشكل عائقاً أمام تطوير البلدة خدمياً في المستقبل.
8. انتشار معظم المنشآت الصناعية على أطراف منطقة البحث الأمر الذي يخفف من الآثار البيئية الناجمة عن هذه المنشآت، ولكنها توقفت عن العمل منذ عام 2011م بسبب الحرب.

ثانياً- المقترحات:

- 1- العمل مستقبلاً على وضع ضوابط للنشاط العمراني العشوائي والمخالفات من خلال التوعية والإعلام وإشراك المواطنين والسلطات المحلية على نطاق واسع، وحماية المناطق الفارغة من المخطط وتشديد العقوبات على المخالفين، وتوجيه محاور التنظيم العمراني خارج الأراضي الزراعية الخصبة، وتفعيل دور الجهات المعنية في تطبيق التشريعات والقرارات المتعلقة بالتعدي على استخدامات المخطط التنظيمي. كما ينبغي على الجهات المعنية الاستمرار في مراقبة التغيرات الطارئة على استخدامات الأراضي وتوجيه الاستخدامات المستقبلية بالشكل الذي يؤدي إلى الاستثمار الأمثل لهذه الأراضي مع صيانتها والمحافظة عليها.
- 2- زيادة عدد المنشآت الصحية والترفيهية والثقافية وتوزيعها بالشكل الأمثل بما يلبي حاجات السكان في المستقبل.
- 3- إدخال تقانات نظم المعلومات الجغرافية في عمليات التخطيط والتطوير، بحيث تسهل على أصحاب القرار اتخاذ القرارات المناسبة.

التمويل:

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل: (501100020595).

المراجع:**أولاً- الأبحاث المنشورة:**

1. الأحمد، فواز، وقابيل، هالة. (2023). تغيرات الغطاء الأرضي في منطقة الصنمين بمحافظة درعا بين عامي 2000 - 2020 م باستخدام الاستشعار عن بعد. مجلة جامعة دمشق، 39 (5): نشر أولي.
2. محرز، يامن. (2022). رصد تغيرات استعمالات الأراضي وتقييمها في محافظة حمص (1990-2019)، مجلة جامعة دمشق، 39 (3): 43- 65.
3. معتوق، أسعد. (2014). تطوير التشريعات العمرانية وفق توجهات المخططات التنظيمية دراسة حالة مدينة دمشق، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، 30 (1): 141- 161.
4. ملحم، خنساء. (2017). نظم تصنيف الغطاء الأرضي واستخدامات الأراضي (دراسة في الأساس النظري والمنهجي)، مجلة جامعة دمشق، 33 (2): 225- 275.
5. ميا، صفاء. (2013). المعايير التخطيطية المعاصرة لإعداد المخططات التنظيمية المستدامة للمدن "دراسة حالة مدينة اللاذقية في سورية"، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الهندسية، 35 (8): 111- 132.

ثانياً- الكتب:

1. إدريس، يونس، وجعفر، طارق. (2011). دليل نظام تصنيف استعمالات الأراضي. الإصدار الأول. دمشق: سورية. الهيئة العامة للاستشعار عن بعد. 111.
2. العاني، رقية، العاني، صلاح، القيسي، زهير، الدليمي، أمير، والجبوري، أحمد. (2025). الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية- تطبيقات عملية في التحليل المكاني. دمشق: سورية. دار العصماء. 376.

ثالثاً- الرسائل الجامعية:

1. الفوال، أسماء. (2005). استخدام تقانات الاستشعار عن بعد في دراسة تغيرات استخدامات الأراضي في ناحية صيدنايا. رسالة ماجستير. قسم الجغرافية. كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة دمشق.

رابعاً- الصور الفضائية والمخططات التنظيمية:

1. صور فضائية مأخوذة من القمر كويك بيرد QuickBird الذي تبلغ دقته التمييزية 61 سم لعام 2024م.
2. المخطط التنظيمي لبلدة البطيحة، مقياس $\frac{1}{1000}$ ، مجلس بلدة البطيحة، ريف دمشق، 2006م.

خامساً- الجهات الحكومية:

- مجلس بلدة البطيحة (البلدية).
- مختار بلدة البطيحة.
- المكتب المركزي للإحصاء، دمشق.

سادساً- المراجع الأجنبية:

1. Long, Y, Han, H, Lai, S, Jia, Z, Li, W, and Hsu, W. (2020). Evaluating of Urban Planning Implementation from Spatial Dimension: An Analytical Framework for Chinese cities and case study of Beijing, Habitat International, 101, 102197-102216.
2. Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO. (1997) Land cover Classification System (LCCS): Classification Concepts and user Manuel. FAO, Rome. 179.
3. UN Convention to combat Desertification UNCCD. (2019) Technical Report on Land Degradation Neutrality for Biodiversity Conservation: How Healthy Land Safeguards Nature. The Global Mechanism of UNCCD. 48.