مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية
المجلد 40- العدد 2 (2024)90-108

Damascus University Journal For Engineering Sciences
Vol 40 No.2 (2024):90-108

أسس تخطيط وتطوير المنتزهات والمناطق الخضراء على مستوى المدينة الحالة الدراسية: مدينة حلب

رماح عيسى[1]، د. ميسون عيد[2]

[1]طالب ماجستير، قسم التخطيط والبيئة، كلية الهندسة المعمارية، جامعة دمشق.
[2]دكتوراه في قسم التخطيط والبيئة، كلية الهندسة المعمارية، جامعة دمشق.

الملخص

تعتبر الحدائق والمناطق الخضراء بمثابة رئة المدينة، وقد أوضحت الدراسات الحديثة الأدوار المتنوعة التي تلعبها وأبرزت دورها في تحسين جودة حياة ساكنيها وصحتهم الجسدية والنفسية، ومع ذلك لا تزال بعض المدن الكبيرة تعاني من انخفاض نسبة المساحات المخصصة لها وخاصة في الأحياء السكنية القديمة منها والعشوائية، والاحياء ذات الكثافات السكانية العالية.

يهدف هذا البحث الى التأكيد على الدور الذي تلعبه المساحات الخضراء ضمن النسيج المديني وأولوية الاهتمام بتخطيطها وتطويرها كما يهدف لتحليل آليات تخطيط المناطق الخضراء خاصة في مدينة حلب.

ويتطرق من خلال ذلك إلى معايير تخطيط المنتزهات الكمية والنوعية والأسس النظرية لها وفقاً لاحتياجات الأفراد، كما يقوم بشرح العلاقة المتبادلة بينها، ثم ينتقل إلى دراسة آلية تطوير المنتزهات العامة وتحليل إحدى التجارب العالمية للاستفادة منها في التجربة المحلية، وينتهي أخيراً بتطبيق ما تم استنتاجه وتحليله على الحالة الدراسية في مدينة حلب.

الكلمات المفتاحية: المنتزهات والمناطق الخضراء، معايير تخطيط المنتزهات، أسس تخطيط المنتزهات، المناطق الخضراء في حلب

تاريخ الإيداع: 2022/5/24
تاريخ القبول: 2022/9/7

حقوق النشر: جامعة دمشق –سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص
CC BY-NC-SA 04

The foundations of panning and developing parks and green areas at the city level

Arch.Rmmah Issa[1], Dr.Mayssoun Ide[2]

Master student in the Department of planning and environment of architecture- Damascus University.
PHD in the Department of planning and environment of architecture- Damascus University.

Abstract

Parks and green areas are considered the lungs of the city, So that, recent studies have clarified the various roles that they play and highlighted their role in improving the quality of life of their residents for their physical and psychological health. However, some large cities still suffer from a decrease in the proportion of areas allocated to them, especially in the old and slum residential neighborhoods, and with high population densities neighborhoods.

This research aims to emphasize the role played by green spaces within the urban fabric, the priority of attention to their planning and development. It also aims to analyze the mechanisms of planning green areas, especially in the city of Aleppo.

Through this, it deals with the criteria for planning quantitative and qualitative parks and the theoretical foundations for them according to the needs of individuals. The case study in the city of Aleppo.

Keywords: parks and green areas, park planning standards, foundations of park planning, green areas in Aleppo

Received: 24/5/2022
Accepted: 7/9/2022

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

المقدمة

ربما يبدو كنظرة أولية أن الاهتمام بالحدائق والمنتزهات العامة هو نوع من الرفاهية والكماليات التي يفترض أن تكون في سلم أوليات الدول الغنية والمتطورة، بينما تقبع في آخر اهتمامات الدول النامية التي نعيش فيها. بينت جميع الدراسات الحديثة الأدوار المتنوعة والمهم التي تلعبها حدائق ومنتزهات المدينة في تحسين مستوى حياة ساكنيها وصحتهم الجسدية والنفسية (مما يجعلها عنصراً هاماً من عناصر تحقيق استدامة المدينة)، فسارعت الكثير من هذه الدول لإيلاء هذا الموضوع مكانة خاصة ضمن المخططات التنظيمية للمدن بحيث لا يخلو مجمع سكني من فراغ أو أكثر مخصص للمساحات الخضراء، هذه الدراسات تجعلنا نعيد النظر في تقييم أولوية الاهتمام بتخطيط وتطوير الحدائق والمنتزهات العامة في مدننا حتى تساهم فعلياً في رفع مستوى حياة ساكنيها.

إذ أن بلادنا تمتلك بنية خضراء غنية ومتميزة لكن غالباً ما يهمل تخطيطها وتطويرها وخاصةً مدينة حلب، فيلاحظ ابتعاد الكثيرين عن ارتياد الحدائق العامة فيها مقابل الارتياد الشعبي الواسع غير المنظم للحزام الأخضر المحلق وغابتي الأسد والباسل غرب المدينة، وربما كان هذا موضوعاً يتعلق بنقص الخدمات والمرافق العامة في تلك الحدائق، لكنه أصبح ظاهرة في معظم المدينة. لذلك بات ضرورياً حل هذه المعضلة والتقليل من المشاكل البيئية والاقتصادية والاجتماعية والتي تتزايد مع الأيام، مع الأخذ بالحسبان الاعتبارات الأساسية في تخطيط وتطوير هذه المناطق.

إشكالية البحث:

1. أن الحاجة إلى المنتزهات والمناطق الخضراء تعد أحد المشاكل التي تواجه الساكنين في المدن الكبيرة إذ تنخفض نسبة المساحات المخصصة لها وخاصة في الأحياء السكنية القديمة منها.
2. ضعف كفاءة أداء المنتزهات والمناطق الخضراء في مدينة حلب والذي يتجلى في: قيام عمليات التخطيط والتطوير على أسس نسبية لم يتم تحديثها.

هدف البحث:

1. توضيح أسس ومعايير تخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء داخل المدن وبما يتناسب واحتياجات الساكنين.
2. رفع الكفاءة الوظيفية للمنتزهات والمناطق الخضراء وتقديم المعالجات والحلول للمشاكل التي تواجهها وذلك من خلال الوصول إلى إطار عمل يمكن من خلاله تطوير المنتزهات والمناطق الخضراء القائمة.

منهجية البحث:

اتبع البحث منهجيات متعددة وهي: **نظرية** من خلال جمع وتلخيص ما أمكن من المعلومات النظرية من تعاريف وعوامل مؤثرة ومعايير وأسس تخطيطية، **وتحليلية** من خلال تطبيق خلاصات الدراسة النظرية على تجربة عالمية، **واستنتاجية** من خلال استنتاج مفاهيم عامة وأسس مقترحة، **وتطبيقية** من خلال تطبيق جميع أنواع الدراسات السابقة على الحالة الدراسية (مدينة حلب).

مفهوم المنتزهات والمناطق الخضراء: [1] [2] [3]

يختلف الباحثون في تحديد مفهوم المنتزهات المناطق الخضراء في المدينة، فيمكننا تتبع أصل المصطلح من حركة الحفاظ على الطبيعة الحضرية والفكر الأوروبي

حول تخطيط المسطحات الخضراء والتي بدأت في المملكة المتحدة.

وتشمل المنتزهات والمناطق الخضراء العامة في المدينة جميع المناطق الخارجية المكشوفة المزروعة التي يمكن الوصول إليها أو رؤيتها بغض النظر عن مساحتها أو ملكيتها أو درجة تخضيرها، كما يمكن تعريفها بأنها الأراضي التي تم تخصيصها أو الإبقاء عليها مزروعة وغير مبنية للرياضة أو الترفيه او للحفاظ على البيئة الطبيعية أو المصادر المائية أو لتأمين المسطحات الخضراء المطلوبة.

كما تشكل شبكة المناطق الخضراء أحد المكونات الرئيسية للمدن، حيث تمثل الرئة الأساسية للتنزه وقضاء أوقات الفراغ مؤشراً إلى الوصول إلى مستوى وأداء معيشي أفضل للسكان. فهي تعمل على حماية الموارد الطبيعية والبيئية وتحسين ظروف البيئة والمناخ، وبالتالي أصبح من الضروري عند تخطيط المدن أن يؤخذ في الاعتبار تواجد مساحات ومناطق مفتوحة ترتبط جميعها من خلال منظومة متكاملة من شبكة المناطق المفتوحة، من حيث تخطيطها وتصميمها وتنسيقها لتلبية احتياجات السكان المتعددة.

وهكذا يبدو مما سبق كيف تتنوع المصطلحات والتعاريف التي تتناول المنتزهات والمناطق الخضراء في المدينة تبعاً لطريقة تقييمها وتصنيفها، فقد نراها تارة تندرج في بعض المراجع تحت عنوان المناطق المفتوحة وتارة أخرى باسم المساحات الخضراء أو المناطق الخضراء أو الفراغ العمراني الأخضر أو حتى الفراغات العامة. وسنعتمد في البحث مصطلح " **المنتزهات والمناطق الخضراء في المدينة**" للتعبير عن الفراغات العمرانية المزروعة في المدينة بكافة أنواعها ومستوياتها وتصنيفاتها.

1- تخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء على مستوى المدينة: ظهرت عدة نظريات حول توزيع استعمالات الأراضي ونادت أكثرها بالاهتمام بتخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء في المدينة كعنصر من عناصر الاستعمال في الأماكن السكنية، كنظرية النمو المركزي أو الدائري (بيرجس[1]) ونظرية النويات المتعددة (هارس[2] والمان[3]) ونظرية القطاعات (هومرت[4]) وغيرها حيث عنيت هذه النظريات بتوضيح أهمية وجود وأماكن المناطق الخضراء في المدينة تبعاً لتقسيمها وتوزيع أماكن النشاط بها حيث بينت في مجملها أهمية توزيع وتنسيق المناطق الخضراء وإعطائها الدور الأكبر بين أجزاء المدينة وإبراز إمكانيات تقسيم المدينة عبر أنوية وحلقات يتخللها الأماكن الخضراء العامة والساحات وأن تكون مراحل الفصل بين الأحياء مناطق خضراء ومرافق نشطة. [2]

[1] إرنست واتسون بيرجس Ernest Burgess (16 مايو 1886–27 ديسمبر 1966) عالم اجتماع حضري كندي أمريكي ولد في تيلبوري، أونتاريو. تلقى تعليمه في كلية Kingfisher وتابع دراساته العليا في علم الاجتماع في جامعة شيكاغو. في عام 1916، عاد إلى جامعة شيكاغو كعضو هيئة تدريس. تم تعيين بيرجس كعالم اجتماع حضري في جامعة شيكاغو. شغل أيضًا منصب الرئيس الرابع والعشرين لجمعية علم الاجتماع الأمريكية.

[2] هارس Chauncy Dennison Harris (1914–26 ديسمبر 2003) رائدًا في الجغرافيا الحديثة. ساهمت أعماله الأساسية في مجال الجغرافيا الحضرية الأمريكية ("طبيعة المدن" و "التصنيف الوظيفي للمدن في الولايات المتحدة")

[3] إدوارد لويس أولمان (1912–1976) جغرافي في جامعة شيكاغو حيث تأثر بالتركيز الحضري والاقتصادي في العلوم الاجتماعية. كان جغرافياً حضريًا وباحثًا في مجال النقل ومتخصصًا في التنمية الإقليمية وأصبح بطل الجغرافيا التطبيقية.

[4] هومر هويت Homer Hoyt (14 يونيو 1895 –29 نوفمبر 1984) اقتصادي أمريكي. ولد في سانت جوزيف، ميسوري، أجرى بحثًا رائدًا حول اقتصاديات الأراضي، وطور منهجًا مؤثرًا لتحليل حيًا وأسواق الإسكان، وكان شخصية رئيسية في تطوير مراكز التسوق في الضواحي في العقود التي أعقبت الحرب العالمية الثانية. يظل نموذج القطاع الخاص بـ استخدام الأراضي أحد أكثر مساهماته شهرة في المنح الدراسية الحضرية

1-1: العوامل المؤثرة على تخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء على مستوى المدينة: [4]

تتعرض المراجع المختلفة (بشكل متفاوت في المصطلحات وترتيب الأولويات) للعوامل المؤثرة على تخطيط شبكة المنتزهات والمناطق الخضراء في المدينة، منها ما هو طبيعي دائم تفرضه معطيات الأرض والمناخ ومنها ما هو قائم حالياً يتعلق بالشروط والمعطيات والظروف الراهنة وفق الآتي:

1. **الطبيعية:** تؤثر العوامل الطبيعية على تخطيط شبكة المنتزهات والمناطق الخضراء تبعاً لتأثيرها على مواقعها ومساحاتها وأشكالها، ويمكن شرح أثر العوامل الطبيعية من خلال تتبع أثر كلٍ من:

أ. **المناخية:** حيث تؤثر العوامل المناخية المختلفة السائدة في المدينة على تخطيط متنزهاتها العامة كما يلي:

- أثر الحرارة والاشعاع الشمسي:
- أثر الرطوبة النسبية:
- أثر الرياح:

ب. **الطبوغرافية والجيولوجية:** تؤثر المعطيات الطبوغرافية والجيولوجية للمدينة على اختيار مواقع ومساحات وأشكال المنتزهات العامة، إذ يتم عموماً تخصيص الأراضي قليلة الصلاحية للبناء إما لكونها ذات ميول شديدة أو مقاومة ضعيفة أو نفوذية جيدة لتصريف مياه الأمطار.

ج. **مصادر المياه والغطاء النباتي:** تؤثر مواقعها في المدينة على مواقع المنتزهات العامة ومساحاتها وأشكالها، حيث تتوضع عموماً على ضفاف الأنهار أو البحيرات أو في المواقع وفيرة المياه الجوفية وفي المواقع التي يكون فيها الغطاء النباتي الطبيعي كثيفاً.

2. **العمرانية:** تؤثر الهيكلية العمرانية للمدينة بشكل مباشر على توزيع المنتزهات والمناطق الخضراء بجميع مستوياتها. وينتج النسيج العمراني للمدينة عن تكامل وتقاطع شبكة المواصلات والمقاسم السكنية والخدمية ضمنها، فكلما زادت كثافة النسيج العمراني قلت نسبة المناطق الخضراء فيه، وكلما كان منطقياً ومتجانساً كانت المناطق الخضراء ضمنه متدرجة ومترابطة والعكس بالعكس.

3. **التشريعية:** تلعب القوانين والتشريعات العمرانية في إطار السياسات الحكومية والخطط التنموية الدور الأبرز في تخطيط المنتزهات العامة في المدينة من حيث تحديد مساحتها وعددها وأنصاف أقطار تأثيرها، وتحديد الجهات المسؤولة عن التنفيذ والتمويل والصيانة والتطوير.

4. **الاجتماعية السكانية:** تؤثر العوامل الاجتماعية السكانية على أنواع ومواقع ومساحات المنتزهات العامة من خلال تأثير كل من: (الكثافة السكانية-الخصائص الاجتماعية).

5. **المادية:** تؤثر العوامل المادية بداية على إمكانية إنشاء وتنفيذ المنتزهات العامة ثم يكون تأثيرها على فرص صيانتها وتطويرها، فكلما توفرت الإمكانيات المادية زادت إمكانية تخطيط منتزهات عامة جديدة كبيرة المساحة وسهلة الوصول ومتعددة الوظائف وزادت أيضاً إمكانيات الصيانة والتطوير للمنتزهات القائمة.

2-1: معايير تخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء على مستوى المدينة: [5]

تختلف المعايير التخطيطية للمنتزهات والمناطق الخضراء بشكل كبير من موقع لآخر ومن مدينة لأخرى باختلاف العوامل المؤثرة عليها سواءً الطبيعية كتوافر الأمطار أو مصادر المياه السطحية أو الجوفية وطبيعة التربة والمناخ، أو العوامل العمرانية والإدارية والاجتماعية والاقتصادية للسكان، وبالرغم من كل الاختلافات، فمن المفيد وجود معدلات ومعايير إرشادية لهذه الخدمات حتى

ولو كان لها نطاق واسع من التراوح، ومحاولة تطبيقها بقدر الإمكان في ضوء المتغيرات المذكورة، وعليه يمكن فرز المعايير التخطيطية للمتنزهات والمناطق الخضراء حسب نوعها وترتيبها إلى:

1-2-1 المعايير التخطيطية الكمية: [6]

تختلف المعايير التخطيطية الكمية نفسها، فقد تكون مساحة تمثل نصيب الفرد أو الأسرة أو الخلية السكنية من المناطق الخضراء، أو تكون نسبة مسطح المدينة أو تكون معايير أخرى تركز على الجوانب البيئية.

أ. **نصيب الفرد من المناطق الخضراء:**

في الستينات من القرن الماضي حدد المخطط **سيمونس** معدل 90 م2 للأسرة، وألا تقل المناطق الخضراء عن 10% من مساحة المدينة، كما حدد **بول رايتر** 10 م2 للفرد من المناطق الخضراء المخصصة للترفيه فقط.

أما في السبعينات من القرن الماضي حاولت الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) والاتحاد الأوروبي وضع مقاييس كمية تعين الحد الأدنى من المناطق الخضراء التي يتوجب توفيرها، وقد تراوح الحد الأدنى من 12 م2 للفرد إلى 16 م2 للفرد، وتحقق أغلبية الدول المتقدمة أكثر من هذا الرقم، حيث تصل نسبة المناطق الخضراء في هذه الدول 20 م2 إلى 40 م2 للفرد، وتعتبره كثير من الدول الأخرى مؤشر يقتدي به.

ب. **نسبة المناطق الخضراء من المدينة:**

وهو مؤشر بسيط ومفهوم، ولكن من سلبياته أنه قد يكون مضللاً في حالة وجود متغيرات تتمثل في الكثافة السكانية واكتظاظ المناطق السكنية بالمباني، لهذا يكون الحد الأدنى عادة ما بين 10% و20% من مساحة المدينة.

ج. **معايير الأداء البيئي:**

هناك معايير أخرى يستخدمها المهتمون بالأداء البيئي للمناطق الخضراء، والذين يهتمون بقياس كمية الخضرة بطريقة تتناسب مع فائدتها لا مساحتها، فهم يفضلون الأشجار الضخمة حتى لو كانت تشغل مساحة صغيرة من الأرض نظراً لضخامة الكتلة الخضراء لها، فبعضهم يعتبر أن الشجرة تعادل مساحة أفقية خضراء مماثلة لإجمالي المسطح الأخضر المعرض للضوء من أوراقها، وبالتالي فهم يفرضون عدداً من الأشجار لكل فرد أو لكل سيارة، وذلك بافتراض شجرة متوسطة كواحدة للقياس أو ترجمة كل حجم ونوع من الأشجار إلى مساحة مكافئة ليمكن إدخال الأشجار في حساب المناطق الخضراء بوزنها البيئي الحقيقي.

1-2-2: المعايير التخطيطية النوعية: [1] [5]

بعد تحديد المعايير التخطيطية الكمية للمنتزهات والمناطق الخضراء من حيث العدد والمساحة والنسبة ونصيب الفرد، تأتي مرحلة تحديد المعايير التخطيطية النوعية لهذه المناطق من حيث تحديد المواقع وأنصاف أقطار التأثير ونطاق التخديم بالإضافة إلى تحديد طابع المنطقة ووظائفها المطلوبة.

أ. **الموقع:**

يفضل أن يكون موقع المنتزهات العامة في المدينة مركزياً ما أمكن في المناطق ذات الكثافات السكانية العالية في المدينة، ويفضل أن ترتبط –ما أمكن–بالحدائق العامة الأصغر عبر المناطق الخضراء الشريطية لضمان استمرارية شبكة المنتزهات والمناطق الخضراء في المدينة. ومن العوامل العامة في اختيار موقع المنتزه العام هو الانتباه لعدم إحاطتها من عدة أطراف بالحواجز المادية (مثل خطوط السكة الحديدية والطرق الشريانية والشوارع

الرئيسية الأخرى) التي يمكن أن تؤثر سلباً على الوصول الآمن للحديقة وتحد من إمكانيات توسعها المستقبلي.

ب. <u>نصف قطر تأثير المتنزه ونطاق تخديمه:</u>

تتفاوت مرجعية التعبير عن نطاق التخديم للمنتزهات العامة من بلد إلى آخر، فقد يعبر عنها بالمسافة اللازمة للوصول مقدرة بالكيلومتر، أو بالزمن اللازم للوصول مقدراً بالدقائق. ويخدم المنتزه عادة كامل سكان المدينة أو نصفهم أو ثلثهم وذلك حسب عدد المتنزهات اللازم للمدينة تبعاً لعدد السكان والمعايير الكمية المطبقة فيها.

تكتسب بعض المتنزهات أحياناً شهرة خاصة بسبب موقعها أو طابعها أو تاريخها أو طبيعتها أو وظيفتها أو عناصر تنسيقها المميزة تجعل نطاق تخديمها يتجاوز المدينة إلى الإقليم أو الدولة (كشهرة الحديقة الأسترالية مثلاً على مستوى أستراليا) أو المنطقة (كشهرة منتزه الأزهر مثلاً على مستوى العالم العربي).

ج. <u>طابع المتنزه ووظيفته:</u>

إن الغرض الأساسي من أي منتزه هو توفير مساحات عامة طبيعية داخل فراغ المدينة للتفاعل الاجتماعي والترفيه في الهواء الطلق تسمح باستعادة النشاط الجسدي والنفسي والذهني وتخلق هوية بصرية تعزز الشعور بالمكان والإحساس بالهوية والانتماء. إلا أن كل منتزه يجمل عنواناً عريضاً وصفة عامة يكسبانه طابعاً يعبر عن وظائفه وأدواره. وتلعب المنتزهات العامة بالإضافة إلى كافة الأدوار العامة التي تلعبها الحدائق والمنتزهات العامة على مستوى المدينة جملة من الأدوار والوظائف الخاصة تعطيها طابعها المميز وتشكل طابعاً وهويةً مميزين للمنطقة المحيطة بها أو حتى للمدينة.

1-3: الأسس النظرية لتخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء وفقاً لاحتياجات روّادها: [3] [4] [7]

يمكن استنتاج الأسس المقترحة لتخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء وفقاً لاحتياجات مرتاديها من الفقرات النظرية أعلاه من خلال تحديد كل من:

1-3-1: تأثير العوامل المختلفة على محددات تخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء على مستوى المدينة:

يمكن من خلال دراسة وتلخيص معايير تخطيط المنتزهات العامة (الفقرة 1-2) استنتاج خمسة محددات أساسية لتخطيط المنتزهات وهي: المساحة، العدد، اختيار الموقع، نصف قطر التأثير، الطابع والوظيفة. ويتراوح تأثير العوامل المختلفة (التي تمت مناقشتها في الفقرة 1-1) على محددات تخطيط المنتزهات بين التأثير المطلق والكبير والملحوظ والنسبي، إذ تؤثر العوامل الطبيعية مثلاً تأثيراً مطلقاً على مساحة المنتزهات والمناطق الخضراء ومواقعها و "كبيراً" على طابعها ووظيفتها و "نسبياً" على عددها ونصف قطر تأثيرها، في حين تؤثر العوامل التشريعية مثلاً تأثيراً "ملحوظا" على اختيار مواقعها و "مطلقاً" على باقي محددات تخطيطها.

إن معرفة التأثير الفعلي للعوامل المختلة على كل محدد من محددات تخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء على مستوى المدينة يمكن مخططي المدن من اختيار أفضل الاحتمالات المتاحة للمحددات التخطيطية الخمسة للمنتزه ضمن الشروط والمعطيات الطبيعية والعمرانية والتشريعية والاجتماعية والمادية السائدة.

1-3-2: العلاقة المتبادلة بين محددات تخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء:

إذا حاولنا رصد وتتبع العلاقة بين محددات تخطيط المنتزهات العامة نجد أنها تتفاوت كثيراً بين العلاقة الشديدة إلى المتناقضة، ويمكن أن تتمايز هذه العلاقة – نظرياً–ضمن خمس درجات بالشكل التالي:

"العلاقة التفاعلية"، "العلاقة المتبادلة"، العلاقة المتبادلة نسبياً"، " العلاقة غير المتبادلة"، "العلاقة العكسية".

العلاقة بين معظم محددات تخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء هي علاقة تفاعلية أو متبادلة، ماعدا العلاقة بين عدد المنتزهات واختيار مواقعها وبين طابعها ووظيفتها (علاقة غير متبادلة ومتبادلة نسبياً). إن معرفة العلاقة الفعلية بين محددات تخطيط المنتزهات العامة بشكل دقيق يمكن مخططي المدن من استيعاب أثر هذه المحددات على بعضها البعض واختيار أفضل الاحتمالات المتاحة للمحددات التخطيطية الخمسة للمنتزه جميعها في آن معاً.

2- تطوير المنتزهات والمناطق الخضراء على مستوى المدينة وفقاً لاحتياجات روّادها:

يمكن أن نعرف عملية التطوير بمعناها الشامل على أنها: " اختيار الاستراتيجيات الأفضل لتطوير تنسيق وتجهيز المناطق الخضراء ضمن إطارها التخطيطي مع أخذ الشروط المحلية والإمكانيات المتاحة بالاعتبار لمواكبة التطور". تتأثر عملية تطوير المنتزهات العامة بمجموعة من العوامل وتمر بمجموعة من المراحل للوصول إلى اختيار معايير التطوير الأنسب، وتتم مناقشة هذه الأفكار في الفقرات التالية.

2-1: العوامل المؤثرة على تطوير المنتزهات والمناطق الخضراء على مستوى المدينة: [4] [7]

تتناول المراجع المختلفة (بشكل متفاوت في المصطلحات وترتيب الأولويات) للعوامل المؤثرة على تطوير تخطيط شبكة المنتزهات والمناطق الخضراء في المدينة، مع تخصيص متفاوت للعوامل المؤثرة على تطوير المنتزهات العامة. وسيتم تلخيص وشرح أبرز العوامل المؤثرة مع ربطها بنوع تأثيرها من خلال الفقرات التالية:

1- **الطبيعية:** تؤثر العوامل الطبيعية المختلفة على تطوير المنتزهات العامة بنفس الطريقة التي أثرت فيها على معايير تخطيطها، ويمكن شرح العوامل الطبيعية من خلال تتبع أثر كل من:

- العوامل المناخية:
- العوامل الطبوغرافية والجيولوجية:
- المعطيات الطبيعية:

2- **التنظيمية العمرانية:** تؤثر العوامل التنظيمية العمرانية المختلفة على تطوير المنتزهات العامة بنفس الطريقة التي أثرت فيها على معايير تخطيطها، ويمكن شرح ذلك من خلال تتبع أثر كل من:

- الهيكلية العمرانية للمدينة:
- القوانين والتشريعات العمرانية:
- معطيات الجوار:

3- **الاجتماعية السكانية:** تعتبر العوامل الاجتماعية السكانية السبب الأهم لتطوير المنتزهات العامة، وتؤثر بنفس الطريقة التي أثرت فيها على معايير تخطيطها، ويمكن شرح أثرها من خلال تتبع أثر كل من:

- الكثافة السكنية:
- تغير الاحتياجات:
- معطيات الجوار:

4- **المادية:** تعتبر الإمكانيات الاقتصادية المتاحة واحتمالات التمويل الكلي والجزئي عاملاً حاسماً في فرص وإمكانيات التطوير، وتؤثر العوامل المادية بالتالي على تطوير المنتزهات العامة من خلال تأثيرها على المعايير الكمية والنوعية لتطوير تخطيط المنتزهات العامة (الفقرة 2-1).

5- **الرؤية المستقبلية:** إن الرؤية المستقبلية للمنتزهات والمناطق الخضراء في المدينة تنعكس إيجابياً على واقع عملية التطوير كونها المنطلق والدافع لتحديد

أهداف وخطوات واضحة ومحددة لعملية التطوير، ولأنها الموجه لعملية التطوير في جميع مراحلها.

2-2: معايير تطوير تخطيط المتنزهات والمناطق الخضراء على مستوى المدينة: [3] [8]

تتفاوت المراجع والتجارب لتطوير تخطيط المنتزهات العامة في المدينة في درجة تحديد وتفصيل معايير التخطيط كونها لا تتبع منهجية موحدة في وضع المعايير. وبعد أخذ العوامل المؤثرة على تطوير المنتزهات بالاعتبار (الفقرة 2-1)، فإن عملية التطوير تخضع لمجموعة من المعايير الكمية والنوعية سيرد شرحها في الفقرات التالية:

1) المعايير الكمية:

إن المعايير الكمية لتطوير المتنزهات والمناطق الخضراء في المدينة هي معايير تخطيطية في المقام الأول تتعلق بموضوع "الكفاية" وذلك من حيث تحقيق كل مما يلي (وفقاً للمعايير التخطيطية الكمية المحددة للدولة أو المدينة).

- تحقيق عدد المتنزهات العامة اللازم في المدينة.
- تحقيق المساحة اللازمة من المتنزهات في المدينة.
- تحقيق نصف قطر التأثير المفترض.

2) المعايير النوعية:

إن المعايير النوعية لتطوير المتنزهات والمناطق الخضراء في المدينة هي معايير تخطيطية وتنسيقية في آن معا، إذ تتعلق بموضوعين أساسين يرتبط الأول بالتخطيط والثاني بالتنسيق:

- **تأمين مواقع مناسبة للمتنزهات المطلوبة:**

إذ نتج عن تطبيق المعايير الكمية -أعلاه-لقياس كفاية المتنزهات إثبات النقص في عددها أو مساحتها أو نطاق تخديمها، يتوجب تأمين أعداد إضافية من المتنزهات في مواقع مناسبة من خلال أحد الخيارين التاليين:

- اغتنام الفرص والامكانيات لتأمين مواقع مناسبة عن طريق دراسة إمكانيات استعمال الأراضي غير المبنية بكافة أنواعها أو إعادة التوظيف وتغيير الاستعمالات الراهنة.
- زيادة مساحة بعض المنتزهات العامة أو المناطق الخضراء القائمة وتعديل تنسيقها وتجهيزها لتحويلها إلى متنزهات عامة وذلك إما باستملاك الراضي المجاورة لها وضمها أو بربطها بالحدائق الشريطية وممرات المشاة المشجرة والجسور والأنفاق (فكرة المتنزه المنتشر).

- **قياس الكفاءة الوظيفية للمتنزهات والمناطق الخضراء القائمة:**

لا يعتبر تأمين أعداد كافية من المتنزهات والمناطق الخضراء بمساحات ونطاقات تخديم مقبولة كافياً لتلبية احتياجات المرتادين بالشكل الأمثل اذ لا بد فعلياً- بالإضافة على عمليات الصيانة الدورية للمكونات الطبيعية والبنائية للمتنزه-من التقييم الدوري لمدى تلبية هذا المتنزه لاحتياجات المرتادين المتطورة والمتغيرة وذلك بما بات يعرف ب قياس الكفاءة الوظيفية للمتنزه.

2-3: الأسس المقترحة لتطوير تخطيط المتنزهات والمناطق الخضراء وفقاً لتطور احتياجات روّادها:

إن اقتراح الأسس على مستوى التخطيط العمراني سيتم بالاعتماد على الدراسة النظرية للمعايير والعوامل المؤثرة على تطوير المنتزهات من جهة (الفقرات أعلاه)، وبين الأسس النظرية لتخطيطها وفقاً لاحتياجات مرتاديها (الفقرة 1-3) مع الأخذ بعين الاعتبار مستوى المدينة.

2-3-1: تأثير العوامل المختلفة على محددات تطوير تخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء:

أولاً-العوامل الطبيعية: تؤثر بشكل كبير جداً على تطوير مساحة الحدائق والمنتزهات في المدينة، وبشكل

ملحوظ على عددها ونصف قطر تأثيرها، وبشكل نسبي على طابعها ووظيفتها.

ثانياً–العوامل التنظيمية العمرانية: تؤثر تأثيراً مطلقاً على تطوير أعداد وأنصاف أقطار تأثير الحدائق والمنتزهات في المدينة، وكبيراً على مساحاتها ومواقعها، ونسبياً على طابعها ووظيفتها.

ثالثاً–العوامل الاجتماعية السكانية: تؤثر تأثيراً مطلقاً على جميع محددات تطوير تخطيط الحدائق والمنتزهات.

رابعاً–العوامل المادية: تؤثر تأثيراً كبيراً على أعداد ومواقع وأنصاف أقطار تأثير الحدائق والمنتزهات العامة في المدينة، وملحوظاً على مساحتها وطابعها ووظيفتها.

خامساً–الرؤية المستقبلية: تؤثر تأثيراً مطلقاً على جميع محددات تطوير تخطيط الحدائق والمنتزهات.

2-3-2: العلاقة المتبادلة بين معايير تطوير تخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء:

- علاقة تطوير المساحة مع اختيار الطابع والوظيفة واختيار المواقع هي علاقة متبادلة.
- علاقة تطوير المساحة مع تغيير أنصاف أقطار التأثير هي علاقة متبادلة نسبياً.
- علاقة زيادة عدد المنتزهات العامة في المدينة مع تطوير المساحة واختيار الطابع والوظيفة وتغيير أنصاف أقطار هي علاقة تفاعلية.
- علاقة اختيار الموقع مع اختيار المواقع وتحديد الطابع والوظيفة هي علاقة متبادلة نسبياً.
- علاقة اختيار الموقع مع تغيير أنصاف أقطار التأثير هي علاقة تفاعلية.
- علاقة تغيير نصف قطر التأثير مع اختيار الطابع والوظيفة هي علاقة متبادلة.

3- تحليل تجربة أوستن في تطوير تخطيط شبكة المتنزهات والمناطق الخضراء في المدينة: [10] [8] [9]

تعتبر مدينة اوستن واحدة من أكبر خمس مدن في ولاية تكساس الأمريكية وهي العاصمة الثقافية والاقتصادية للولاية ومن خلال دراسة ميدانية واستبيانيه قام بها الباحث بارثلمو (Partholmew) لواقع شبكة المناطق الخضراء في خمس وسبعين مدينة في أمريكا تبين أن حصة الفرد من المناطق الخضراء تبلغ حوالي 32.9 م2 /فرد (وتعتبر حصة ممتازة) ولكنها:

- تشغل المرتبة الثانية والخمسين في نصيب الفرد من الحدائق القريبة من سكنه.
- تحتل المرتبة السادسة والخمسين في نصيب الأطفال من الملاعب والمرافق الخدمية.
- تحتل المرتبة الخامسة والستين في عمليات التمويل والإنفاق

وبناءً عليه تم تحديد إشكالية المناطق الخضراء في المدينة بما يلي:

- صعوبة الوصول إلى المناطق الخضراء بالإضافة لعدم تحقيقها أنصاف أقطار تأثير مقبولة.
- قلة مصادر الانفاق والتمويل الخاصة بعمليات الإنشاء والتطوير والصيانة السنوية.
- عدم تلبية احتياجات المرتادين والافتقار إلى الابتكار والابداع في التنسيق والفرش العمراني.

كل ما سبق كان سبباً رئيسياً للعمل على إعداد خطة لتطوير تخطيط شبكة المنتزهات والمناطق الخضراء في المدينة، حيث سيتم تلخيصها وتحليلها فيما يلي:

الجدول (1) تحليل تجربة أوستن في تطوير تخطيط المناطق الخضراء.

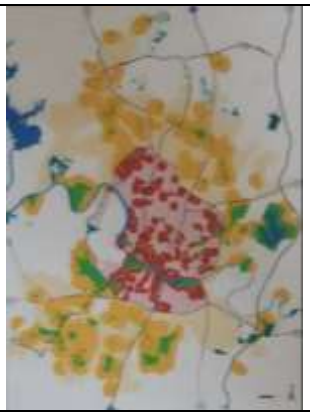
معلومات عن المدينة	
تاريخ إنشاء المدينة	
1839	
مساحة المدينة	
70400 هكتار	
عدد سكان المدينة	
1835000	
الهدف من التجربة	
تحقيق أنصاف أقطار التأثير التالية للمناطق الخضراء	
نق= 402 م في وسط المدينة	نق = 805 م على أطراف المدينة
البحث عن أفكار جديدة وابداعية في المجالات التالية:	
مصادر التمويل	المواقع المناسبة / التنسيق والتنظيم / عناصر الفرش العمراني
أسئلة التجربة	
ما هي نسبة السكان الذين لا يتحقق لهم نصف قطر التأثير المطلوب؟	
كم منطقة خضراء جديدة يجب إنشاؤها لتلبية هذا الهدف؟	
كم تبلغ الكلفة التقديرية لعمليات الانشاء والتطوير والصيانة؟	
كيف يمكن البحث عن أفكار جديدة وابداعية في مجال التمويل وإيجاد المواقع والتنسيق وعناصر الفرش العمراني؟	
خطوات ومراحل التجربة	
المرحلة الأولى: تحديد نسبة السكان الذين لا يتحقق لهم نصف قطر التأثير المطلوب	
نتيجة المرحلة الاولى	
داخل المدينة: 63% من السكان لا يتحقق لهم نصف قطر التأثير المطلوب	
على أطراف المدينة: 58% من السكان لا يتحقق لهم نصف قطر التأثير المطلوب.	
المرحلة الثانية: تحديد عدد المناطق الخضراء التي يجب إنشاؤها لتحقيق هذا الهدف	
نتيجة المرحلة الثانية	
داخل المدينة: يجب إنشاء 58 منطقة خضراء جديدة	
على أطراف المدينة: يجب إنشاء 54 منطقة خضراء جديدة	
المرحلة الثالثة: تحديد الكلفة التقديرية لعمليات الإنشاء والتطوير والصيانة	
نتيجة المرحلة الثالثة:	
يتوجب انفاق ما يقارب 64.5 مليون دولار على عمليات الانشاء والتطوير	
يتوجب انفاق ما يقارب 2.366 مليون دولار على عمليات الصيانة السنوية	
المرحلة الرابعة: تحديد المناطق التي لها الأولوية في عمليات الانشاء والتطوير	
نتيجة المرحلة الرابعة	
أولاً: المناطق ذات الكثافة السكانية المرتفعة	
ثانياً: مناطق السكان ذوي الدخل المنخفض	
ثالثاً: مناطق السكان ذوي معدلات البدانة العالية	
رابعاً: مناطق نقاط عبور النقل العام	
المرحلة الخامسة: البحث عن أفكار جديدة وابداعية في مجال إيجاد المواقع المناسبة لإنشاء المناطق الخضراء الجديدة	
نتيجة المرحلة الخامسة	
تم اقتراح وسائل جديدة تماماً في هذا السياق تعتمد على استغلال الأملاك العامة غير المبنية (كساحات وقوف السيارات الواسعة، وباحات المدارس بعد انتهاء الدوام الرسمي وغيرها)، بالإضافة الى ذلك الأراضي ذات الملكية شبه العامة إلى جانب الأملاك العامة.	
المرحلة السادسة: البحث عن أفكار جديدة وابداعية في مجال مصادر التمويل	
1. تحفيز وتشجيع الشراكة بين القطاع العام والمشترك وتخصيص نسبة من الضرائب للمناطق الخضراء.	
2. اعتماد التمويل الذاتي لكل منطقة من خلال مرافقها	

(رسوم للدخول وللانتفاع بالمرافق–تأجير جزئي في المناسبات)

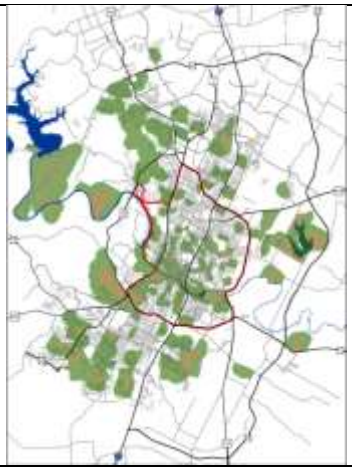
3. تعزيز وتشجيع فرص التبرعات العامة (برك، مقاعد، أشجار...)، فكرة التبرع بشجرة لكل طفل حديث الولادة.....

المرحلة السابعة: البحث عن أفكار جديدة وإبداعية في مجال التنسيق والفرش العمراني

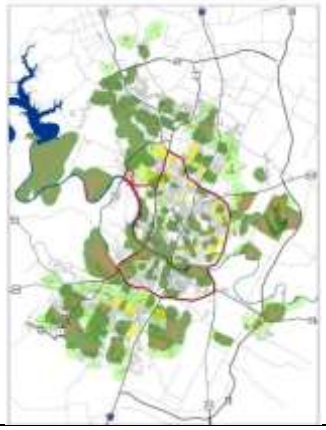
1. تحويل واقع المدارس إلى بيئات تعليمية ديناميكية ومراكز اجتماعية وترفيهية ورياضية خارج الدوام
2. اعتماد التصاميم المبتكرة والمناطق الخضراء المتعددة الوظائف لمواكبة الاحتياجات المتنوعة والمتطورة
3. – تأمين بيئات طبيعية وألعاب مبتكرة لمناطق لعب الأطفال بدلاً عن الألعاب التقليدية.



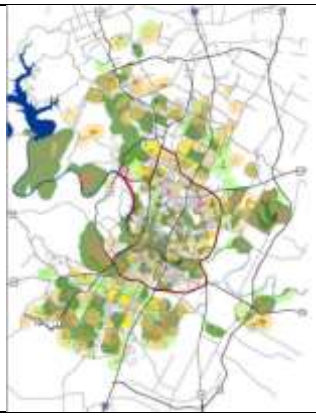
مخطط مدى تحقيق نصف قطر التأثير المطلوب



مخطط المناطق المبنية التي تنافس المناطق الخضراء



مخطط مواقع التدخل الممكنة



مخطط المناطق التي لها أولوية في التنفيذ

4- تخطيط وتطوير شبكة المتنزهات والمناطق الخضراء في مدينة حلب:[7] [13]

4-1: تخطيط شبكة المنتزهات والمناطق الخضراء في مدينة حلب:

4-1-1: العوامل المؤثرة على تخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء في مدينة حلب:

يتأثر تخطيط المنتزهات العامة في مدينة حلب وبدرجات متفاوتة بالعوامل والمعطيات الطبيعية الراهنة، وسنحاول فيما يلي تتبع أثر العوامل المختلفة على تخطيط المنتزهات في مدينة حلب، كما هو موضح في الجدول (2).

الجدول (2) العوامل المؤثرة على تخطيط الحدائق الكبيرة (المنتزهات) في مدينة حلب.

أثر العوامل الطبيعية على تخطيط المنتزهات في مدينة حلب	
العوامل المناخية	التوزيع البقعي المتعدد للحدائق العامة الكبيرة يتناسب مبدئياً مع المناخ المحلي، غير انه هناك مشكلة في نقص العدد المطلوب منها وتقارب المواقع (عدم توازن في التوزيع المكاني) وبالتالي عدم تحقيق أنصاف أقطار التأثير
العوامل الطبوغرافية والجيولوجية	الأراضي غير الصالحة للبناء ذات المقاومة الضعيفة حول سرير نهر قويق أو ذات الميول الشديدة (ثكنة طارق بن زياد مثلاً) استغلت جزئياً في إقامة الحدائق الكبيرة.
مصادر المياه والغطاء النباتي	استغل سرير نهر قويق جزئياً في إقامة ثلاث حدائق عامة كبيرة هي على التوالي من الشمال على الجنوب (الشهباء، العامة، المشارقة). منطقتا الغطاء النباتي الكثيف في حلب (غابة الأسد وغابة الباسل) لم يتم تجهيزهما بالشكل الكافي والحزام المحلق الغربي غير مجهز ومناطق البساتين والكروم غير مستغلة ويتم الاعتداء عليها بالسكن المخالف.
أثر العوامل العمرانية على تخطيط المنتزهات في مدينة حلب	
يمكن تقسيم النسيج العمراني في مدينة حلب إلى المناطق التالية الشكل المرفق	
1- المدينة القديمة	نسيج كثيف ومتراص من البيوت العربية والمساجد والخانات – ويخلو من الحدائق العامة
2- المنطقة الانتقالية	تسيج كثيف من السكن الجماعي المتصل والمنفصل حول المدينة القديمة وخاصة في الشمال والغرب، ويتضمن معظم الحدائق العامة الكبيرة القائمة.
3- سكن	نسيج كثيف ومتراص من السكن
المخالفات	الجماعي المخالف جنوب وشرق المنطقة الانتقالية، ويضم حديقة عامة كبيرة واحدة فقط (حديقة باب النيرب)
4- السكن الشعبي شرقاً	نسيج كثيف من السكن الجماعي المتصل والمنفصل شمال شرق المنطقة الانتقالية، ويضم حديقتان عامتان كبيرتان (حديقة باب الله وحديقة هنانو)
5- السكن الحديث غرباً	نسيج متوسط الكثافة من السكن الحديث الافرادي والجماعي المنفصل والمتصل أحياناً يشتمل على حدائق الوحدات والأحياء السكنية ويخلو من الحدائق العامة على مستوى القطاعات السكنية أو المنتزهات العامة على مستوى المدينة
مما سبق يتبين لنا أن أثر العوامل العمرانية على التخطيط كان منطقياً في المناطق 1-3-4 ، ولكنه غير مفهوم في المنطقتين 2-5 وذلك كما هو موضح في الشكل المرفق	
أثر العوامل التشريعية على تخطيط المنتزهات في مدينة حلب	
لا يوجد هناك أي انعكاس الأسس التخطيطية الصادرة عن وزارة الإسكان والمرافق على محددات تخطيط الحدائق العامة الكبيرة في مدينة حلب وذلك بسبب النقص في المساحات والأعداد بالإضافة إلى المشاكل في المواقع وأنصاف أقطار التأثير وتقارب الطابع والوظيفة.	

أثر العوامل الاجتماعية السكانية على تخطيط المنتزهات في مدينة حلب	
الكثافة السكانية	لا يظهر تأثير اختلاف الكثافات السكنية أو الخصائص الاجتماعية للسكان في المناطق المختلفة على محددات تخطيط الحدائق العامة الكبيرة في المدينة
الخصائص الاجتماعية	
أثر العوامل المادية على تخطيط المنتزهات في مدينة حلب	
الحكومة مسؤولة مسؤولية كاملة عن عمليات الإنشاء والصيانة، ويظهر ضعف الإمكانيات المادية للدولة واعتمادها المطلق على هذا النموذج من التمويل على الخلل الواضح في محددات تخطيط المنتزهات العامة في مدينة حلب.	

4-1-2: معايير تخطيط المنتزهات والمناطق الخضراء في مدينة حلب:

لدراسة المعايير التخطيطية للمنتزهات العامة في مدينة حلب لا بد من الاطلاع على معايير التخطيط الكمية والنوعية لها وذلك بناءً على المنهج التخطيطي الصادر عن وزارة الإسكان والمرافق الجدول (3).

الجدول (3) معايير تخطيط الحدائق الكبيرة (المنتزهات) في مدينة حلب.

المعايير التخطيطية الكمية	**المساحة**	**العدد**	
	1.2 م2 للفرد	**غير محدد**	
المعايير التخطيطية النوعية	**الموقع**	**نصف قطر التأثير**	**الطابع والوظيفية**
	غير محدد	**غير محدد**	**غير محدد**

4-2: تطوير شبكة المتنزهات والمناطق الخضراء في مدينة حلب وفقاً لاحتياجات روّادها:

بدأ الوعي والاهتمام في تطوير شبكة المناطق الخضراء والحدائق والمنتزهات العامة يؤخذ بالاعتبار عند دراسة المخططات التنظيمية في وقت متأخر جداً وذلك في المخطط التنظيمي العام المصدق لمدينة حلب عام 2004م، كما تم التفكير بشكل أعمق وموسع في آفاق تطوير تخطيط المناطق الخضراء والمنتزهات في المخطط التنظيمي العام المحدث عام 2010م بالتزامن مع وضع تصورات ورؤىً مستقبلية لشبكة المناطق الخضراء والمنتزهات العامة في المدينة، سيتم ايضاح ما سبق من خلال التالي:[11]

4-2-1: شبكة الحدائق والمناطق الخضراء في المخطط التنظيمي العام لمدينة حلب 2004م:[11]

قامت الفكرة التخطيطية لمخطط 2004م الشكل (1) على تأكيد الانتشار السكني في اتجاه الغرب والشمال الغربي وتوطين الصناعات في الجهة الشرقية والشمالية الشرقية، في حين سيطرت على جنوب المدينة مشاريع استصلاح الأراضي وإنشاء سد وبحيرة "خان طومان" لاستخدامها في إرواء "الأراضي الزراعية". أما فيما يتعلق بما سمي حينها بالتوازن البيئي للمناطق الخضراء والمساحات الفارغة فقد قرر مخطط 2004م تعويض النقص في الحدائق والملاعب بزيادة نسبة الفراغات البيئية بنسبة تزيد على الضعف لتشكل ما يقارب 36% من مساحة مناطق التوسع.

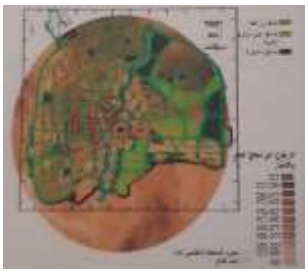
وقد خلص المخطط إلى مجموعة من التوصيات تتعلق واحدة منها فقط بشبكة الحدائق والمناطق الخضراء وهي:

<u>البدء بتشجير المناطق التي أخذت صفة مناطق خضراء في مناطق التوسع.</u>

الشكل (1) المخطط التنظيمي العام المصدق عام 2004 م
[11]

حـدد مخطـط 2004م مواقـع ومسـاحات المنـاطق الخضـراء (بمـا فـي ذلـك حـزام المنطقـة الصـناعية وغابـة الأسـد وغابـة الباسـل) وفـرض وجـود أحزمـة خضـراء حـول الطرق وبعروض مختلفة معتبراً بعضها كحدائق تم توزيعها فـي مناطق التوسـع الشكل (2). ترتبط المناطق الخضـراء وفـق المخطـط فـي الجـزء الشـرقي للمدينـة بطبيعـة التربـة الزراعيـة وتأخـذ صـفة كـروم وبسـاتين، غيـر أنهـا لـم ترتبط بـالفرص البيئيـة التـي توفرهـا الأرضـية الطبوغرافيـة واتجـاه الرياح الغربية وذلك على باقي مساحة المخطط الشكل (3).

الشكل (2) المناطق الخضراء في المخطط التنظيمي العام المصدق عام 2004 م [11]



الشكل (3) ارتباط المناطق الخضراء في مخطط عام 2004 م بالأرضية الطبوغرافية واتجاه الرياح[11]

4-2-2: شـبكة الحـدائق والمنـاطق الخضـراء فـي المخطط التنظيمي المحدث لمدينة حلب 2010م:

قـام مجلـس مدينـة حلـب بتكليـف "الشـركة العامـة للدراسات والاستشارات الفنية" بتحديث المخطط التنظيمي العام وذلك بسبب مرور أكثر من ثمانية أعوام على دراسته بغية مواكبة التغييرات التي طرأت خلال هذه الفترة، وتحليل بعض الجوانب التي لم تؤخذ سابقاً بالاعتبار بشكل أعمق.

وعبـه تمـت دراسـة الوضـع الـراهن للحـدائق والمنـاطق الخضراء في المدينة كما هو موضح في الشكل (4).

الشكل (4) الوضع الراهن للمناطق الخضراء في المخطط التنظيمي العام المحدث عام 2010 م [12]

كما تمت دراسة للأحزمة الخضراء المنفذة فعلاً من مجمل الأحزمة الخضراء المقترحة سابقاً في المخطط التنظيمي لعام 2004م الشكل (5)، والذي تبين فيها ضآلة النسبة المنفذة من الأحزمة الخضراء المقترحة عدا عن استخدام بعض أجزائها لأغراض وإشغالات أخرى، ورأى المخططون العبء الاقتصادي الناتج عن تكاليف استملاكها وزراعتها وصيانتها بالإضافة إلى الفصل العمراني والوظيفي الذي تشكله بين مناطق المدينة.

الشكل (5) الأحزمة الخضراء المنفذة فعلاً من المخطط التنظيمي السابق [12]

كما تمت أيضاً دراسة الحدائق والمساحات الخضراء المخصصة للفرد بأنواعها الجدول (4)

الجدول (4) حصة الفرد من المناطق الخضراء في الوضع الراهن عام 2006م [12]

بيان المنطقة	المساحة المخصصة للفرد وفق الوضع الراهن		
المناطق الخضراء	المساحة الكلية	عدد السكان 2006	المساحة المخصصة للفرد
الغابات (مشجرة حالياً)	409 h	2289641	1.8 m2
حدائق على مستوى المدينة	37.2 h		0.12 m2
كروم وبساتين	446.2 h		**1.92 m2**
المجموع	6086 h		لها منعكس بيئي ولا تنعكس على المساحة المخصصة للفرد 26.5 m2

بناءً على ما سبق تم وضع الاستراتيجية العامة للمخطط المحدث على مستوى المناطق الخضراء والتي تجلت بتحديد وتعزيز الأنواع المختلفة للمناطق الخضراء في المدينة واستكمال شبكة المناطق الخضراء باستخدام البنية الخضراء الموجودة فعلاً بهدف " الوصول إلى بيئة خضراء محسنة في المدينة وإمكانيات ترفيهية أوسع بالنسبة للسكان والسياح مرتبطة بالعنصر الأخضر" الشكل (6).

وشملت الاستراتيجية التطبيقية للمخطط المحدث على مستوى المناطق الخضراء النقاط الخمسة التالية: [12]

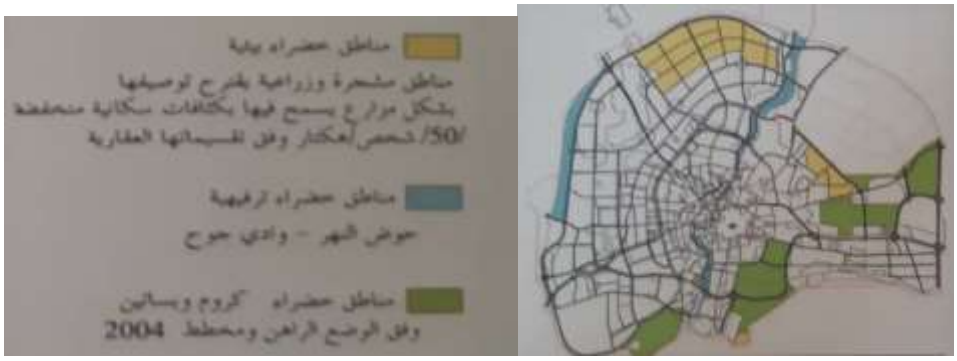
1- تنظيم المناطق الخضراء في مواقع مختلفة من المدينة بحيث تساهم في تحسين مستويات المعيشة وتشكل شبكة متكاملة من المناطق الخضراء (تؤخذ مستويات التخديم بالاعتبار).

2- تنظيم توزيع المناطق الخضراء بحيث تؤمن توزيعاً أفضل للمناطق الخضراء المنظمة في المدينة بناء على معطيات العامل الطبوغرافي والطبيعي.

3- تحقيق نسبة مرتفعة من الاستفادة البيئية من العنصر الأخضر الطبيعي والمناطق المزروعة بناءً على مساحتها وكثافة العنصر الأخضر فيها.

4- إدماج المناطق ذات العنصر الأخضر الطبيعي والمناطق المزروعة ضمن شبكة المناطق الخضراء المنظمة بناءً على مساحتها وكثافة العنصر الأخضر فيها.

5- إيجاد الطرق الملائمة لإدماج المناطق ذات العنصر الأخضر الطبيعي ضمن نظام المناطق الخضراء في المدينة بحيث تشمل مناطق سكنية ذات كثافات منخفضة ومناطق تخدم النظام الاقتصادي باستخدامها لأغراض سياحية وترفيهية. الشكل (6).



الشكل (6) المواقع المقترحة لاستثمار المناطق الخضراء الطبيعية في التنظيمي المحدث 2010 [12]

4-2-3: التصورات والرؤى المستقبلية لشبكة المنتزهات والمناطق الخضراء لمدينة حلب 2010م

تم العمل على تطوير التنظيم البيئي الفراغي لمدينة حلب ضمن برنامج CDS "استراتيجيات تطوير المدينة" بالتعاون مع مجلس مدينة حلب ومؤسسة GTZ للتعاون الفني الألماني، حيث اقترحت استراتيجية على مستوى كامل المدينة تدعم شبكة الفراغات العامة التي تعتبر المناطق الخضراء جزءاً رئيسياً منها، وذلك انطلاقاً من ضرورة تنظيم مخطط أخضر بمقياس واسع على مستوى كامل المدينة يجمع كافة أنواع المناطق الخضراء الطبيعية والمنظمة في خطة شاملة رئيسية يتم العمل بموجبها على المستويات الأدنى فيما بعد بهدف تحقيق مناخ أفضل ونوعية محسنة للهواء تدعم الحياة الاجتماعية والاحتمالات الوظيفية الممكنة ذات الفعالية الاقتصادية الأمثل. وتضم هذه الاستراتيجية عدة بنود على النحو التالي: [13]

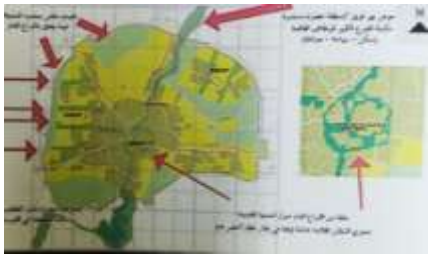
1- دراسة مسارات خضراء (نظرية الأصابع الخضراء) تقع في اتجاه الرياح المرغوبة بالاستفادة من المناطق الخضراء الموجودة بالفعل وبالاستعانة بالمناطق التي تتمتع بكثافات بناء منخفضة بحيث يغلب عليها العنصر الأخضر ويؤدي ذلك إلى زيادة وتعزيز تيارات الهواء المرغوبة في الاتجاه المناسب بحيث تؤدي إلى تجديد وإزاحة الكتلة الهوائية (الملوثة) القابعة فوق المدينة.

2- التأكيد على منطقة "حوض نهر قويق" كمنطقة خضراء مستمرة مكملة للتنوع الكبير للوظائف القائمة من سكن وسياحة وصناعة.

3- التأكيد عل الربط بين الفراغات العامة والخضراء والفراغات التي تحتوي كثافات بناء منخفضة (المقابر) بحيث تشكل حلق بيئية تجمع هذه الفراغات في إطار نظام أخضر عام.

4- الاهتمام بحدود المدينة بحيث تشكل حداً أخضر يتجاوز في قيمته كونه فاصلاً عمرانياً ليصبح ذا أهمية على مستوى نوعية المناطق الخضراء والترفيهية ونوعية الحياة الاجتماعية المرغوبة من قبل السكان.

5- تقترح الاستراتيجية إمكانية تنظيم مناطق متعددة الوظائف ذات طابع أخضر وذلك على المستوى الأدنى للتنظيم، مما يساهم في تخفيض الكلفة الاقتصادية في حال عدم توفر الموارد اللازمة ويساهم في حل أزمة الموقع في حال عدم توفر المساحات اللازمة.



الشكل (7) المحاور الرئيسية الاستراتيجية المقترحة لتطوير التنظيم البيئي الفراغي لحلب [12]

4-2-4: المخطط التنظيمي العام المصدق لمدينة حلب عام 2012م:

" كان موضوع المناطق الخضراء واحداً من المحاور المتعددة والمهمة التي طلب تحديثها عن المخطط التنظيمي لعام 2004م، وبقيت شبكة المناطق الخضراء في الرؤية المستقبلية لمدينة حلب عنصراً هاماً من عناصر تنظيمها الفراغي وتحسين بيئتها وليست عنصراً حيوياً في تطورها واستدامتها، ولهذا ظهر الفرق الكبير _على مستوى المناطق الخضراء) بين كل من تقرير المخطط التنظيمي المحدث عام 2010م والرؤية المستقبلية للمدينة وبين المخطط التنظيمي العام المصدق لمدينة حلب هام 2012م"[13]. الشكل (8) والشكل (9).

الشكل (8) المخطط التنظيمي العام المصدق لمدينة حلب عام 2012 م [12]

الشكل (9) الرؤية المستقبلية لشبكة الحدائق والمناطق الخضراء في المدينة [12]

النتائج:

1- يبدأ تنظيم المنتزهات العامة على مستوى المدينة بعملية تخطيطية تحدد موقع المنتزه ومساحته ونصف قطر تأثيره وطابعه ووظيفته، وصولاً إلى عملية تنسيقه.

2- يمكن اجمال المعايير التخطيطية الكمية والنوعية للمنتزهات العامة في خمسة محددات تخطيطية رئيسية هي: المساحة–العدد–اختيار الموقع–نضف قطر التأثير–الطابع والوظيفة.

3- يجب أن تختلف المعايير التخطيطية الكمية والنوعية للمنتزهات العامة في البلد الواحد من مدينة إلى أخرى باختلاف الشروط والمعطيات الطبيعية والعمرانية وتفاوت الكثافات السكانية والخصائص الاجتماعية والامكانيات المادية.

4- تتأثر محددات تخطيط المنتزهات العامة في المدينة بالقوانين والتشريعات العمرانية فيها، ثم بالهيكلية العمرانية والكثافة السكانية والخصائص الاجتماعية، انتهاءً بالعوامل الطبيعية والإمكانيات المادية.

5- لتخطيط المنتزهات العامة في المدينة وفقاً لاحتياجات مرتاديها يجب أخذ تأثير العوامل المختلفة على محددات التخطيط بالاعتبار وفقاً لدرجة تأثيرها والتركيز على العلاقات المتبادلة الأقوى بين محددات تخطيط المنتزهات العامة.

التوصيات:

- ضرورة تطوير الحدائق والمناطق الخضراء للمدن والتي تساعد على تحسين حياة السكان، وذلك بما ينسجم مع الأسس التخطيطية لها ومع طبيعة وخصوصية كل مدينة.
- تسريع وضع الحلول والمعالجات للمشاكل التي تواجه حدائق ومنتزهات مدينة حلب وذلك في سبيل رفع الكفاءة الوظيفية لها.
- دراسة كل من المعايير التخطيطية الكمية والنوعية والمحددات لكل مدينة على حدىً عند تطوير المنتزهات والحدائق الخاصة بها.

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

المراجع References

1-وزارة الثقافة، الجهاز القومي للتنسيق الحضاري، الدليل الإرشادي :**أسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء**، مصر: الجهاز القومي للتنسيق الحضاري، الطبعة الثانية، 2010.

2-المصري، عزات عصام.، **توزيع وتخطيط المساحات الخضراء في مدينة نابلس: دراسة تحليلية للمنطقة الشرقية من المدينة**. نابلس، كلية التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة النجاح الوطنية، 2011.

3- Dunnett, Nigel, Swanwick, Carys and Woolley, Helen. *"*Improving Urban Parks, Play Areas and Green Spaces*"*. Department of Landscape. University of Sheifield. London.2002

4-ميمة، جهاد عبدالله.، **أسس تخطيط و تصميم المساحات الخضراء في المدن حالة دراسية مدينة غزة**.غزة ، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الأزهر، 2012.

5-بدلاوي، جلال.، **أسس تصميم وتخطيط المساحات الخضراء وتأثيرها على هيكلة المجال الحضري/دراسة حالة تيليليلان بادرار/**. رسالة ماجستير، جامعة محمد بوضياف، ميدان الهندسة المعمارية، 2017.

6-الديراوي، هشام العبد.، **معوقات توفير المناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء في المخططات الهيكلية بقطاع غزة وسبل تطويرها :مدينة دير البلح كحالة دراسية** .غزة، كلية الهندسة المعمارية بالجامعة الإسلامية بغزة، 2013.

7-شعباني، عائشة، ريم.، **المناطق الخضراء وتحسين بيئة المواقع العمرانية/الأحياء السكنية في حلب/**. رسالة ماجستير، جامعة حلب، كلية الهندسة المعمارية، 2007.

8- Revised Draft for Parks and Recreation Board & Planning Commission Review, **Austin's Parks and Recreation long range plan**, Texas,2019.

9- Striving for National Excellence, **Urban Parks Workgroup: Presentation to the Austin City Council**, Texas,2011.

10- https://www.shareable.net/how-to-increase-public-land-sharing-in-austin-texas/.

11- المخطط التنظيمي 2004: مجلس مدينة حلب والشركة العامة للدراسات والاستشارات الفنية–دراسة المخطط التنظيمي العام لعام 2004 والبرنامج.

12- المخطط التنظيمي 2010: مجلس مدينة حلب والشركة العامة للدراسات والاستشارات الفنية–دراسة المخطط التنظيمي العام المحدث لعام 2010 والبرنامج.

13- المنتدى النصفي لاستراتيجية تنمية مدينة حلب، مؤتمر "وضع رؤية لمستقبل مدينة حلب". أيار 2010.