العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

اهمية المناطق الخضراء في تلطيف بيئة المدينة (مدينة الكوفة انموذجاً)

م . م سالم صباح سالم سعيد الرهيمي
مديرية تربية محافظة النجف الاشرف
alrhymysalm@gmail.com

المستخلص :-

تناول البحث اهمية المناطق الخضراء في تلطيف بيئة المدينة (مدينة الكوفة انموذجاً) , والذي يعتبر توفرها امر غاية في الاهمية , وذلك لما لها من دور اساسي في توفير وسائل الراحة والترفيه لمختلف سكان المدينة , وكان هدف البحث هو معرفة دور واهمية المناطق الخضراء في تلطيف اجواء مناخ المدينة , فضلاً عن كونها تمثل مناطق الراحة التي يقصدها سكان المدينة لغرض قضاء اوقات الترفيه والاستجمام , وتضمن البحث في دراسته عدة جوانب أذ تناول الجانب الاول مفهوم المناطق الخضراء , اما الجانب الثاني فقد ركز على اسس اختيار المناطق الخضراء , والجانب الثالث اهتم بدراسة العوامل المؤثرة على المناطق الخضراء , بينما الجانب الرابع اهتم بدراسة اهمية المناطق الخضراء على بيئة المدينة , والجانب الخامس تناول التوزيع المكاني للمناطق الخضراء في مدينة الكوفة , في حين ركز الجانب السادس على المشاكل التي تواجه توسع المناطق الخضراء في منطقة الدراسة , ووضع الحلول لها .

The Importance of Green Areas in Cooling the Urban Environment (Kufa City as a Case Study)

A. L. Salim Sabah Salim Saeed Al-Ruhaimi
Directorate of Education, Najaf Al-Ashraf

Abstract :

This research addresses the importance of green spaces in moderating the urban environment (using the city of Kufa as a case study). The availability of green spaces is of paramount importance due to their fundamental role in providing comfort and recreation for the city's residents. The research aims to understand the role and significance of green spaces in moderating the city's climate, as well as their function as recreational areas frequented by residents for leisure and relaxation. The research encompasses several aspects, the first of which examines the concept of green spaces , The second aspect focused on the foundations for selecting green areas, the third aspect was concerned with studying the factors affecting green areas, while the fourth aspect was concerned with studying the importance of green areas to the city environment, the fifth aspect dealt with the spatial distribution of green areas in the city of Kufa, while the sixth aspect focused on the problems facing the expansion of green areas in the study area, and developing solutions for them.

الكلمات المفتاحية : المناطق الخضراء ، بيئة المدينة .

المقدمة :-

ان توفر المناطق الخضراء في المدينة امر غاية في الاهمية , لكونه له دور اساسي في توفير وسائل الراحة والترفيه لمختلف سكانها سواء كانوا حضر او ريفيين من خلال نوفر المناظر الطبيعية , لذلك فقد اهتمت دوائر التخطيط العمراني والبلدية بإقامة العديد من المتنزهات والحدائق العامة , ومن ثم توزيعها على مختلف جهات المدينة بشكل يكون متناسب مع متطلبات الاحياء السكنية التي توجد في المدينة .

مجلة محكمة تصدر عن جامعة ساوة الاهلية
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026

تتمثل المناطق الخضراء في المساحات الطبيعية او المساحات التي تكون مزروعة في داخل المدينة وحولها كالحدائق والمتنزهات والأشجار ، حيث تعتبر تلك المناطق رئة المدينة , وذلك بسبب اهميتها في تحسين وتلطيف هواء المدينة الى اهميتها في دعم التنوع البيولوجي ، فضلاً عن دورها في التخفيف من آثار تغير المناخ وتقليل الفيضانات , الى جانب دورها في تعزيز الصحة النفسية والبدنية للسكان , ومنطقة الدراسة تمتلك مناطق خضراء تتمثل في بعض الحدائق العامة والمتنزهات الى جانب الجزر الوسطية والارصفة الجانبية للطرق , فضلا عن البساتين التي تحيط بمدينة الكوفة من بعض جهاتها .

مشكلة البحث : تتمثل المشكلة في الاسئلة التالية :-

1- ما هو مفهوم المناطق الخضراء ؟

2- هل هناك عوامل مؤثرة على المناطق الخضراء ؟

3- ما هي اهمية المناطق الخضراء بالنسبة لبيئة المدينة ؟

فرضية البحث : تتمثل الفرضية في الاجابة على اسئلة المشكلة وهي كالآتي :-

1- يتمثل مفهوم المناطق الخضراء في المساحات التي يتم زراعتها بعدد من الاشجار التي تكون كبيرة وعالية والتي تعطي منظر جميل للمكان الذي تزرع فيه لا سيما الاحياء السكنية في المدينة وبعض الجزر الوسطية وارصفة الشوارع .

2- يوجد العديد من العوامل ذات التأثير على المناطق الخضراء لعل ابرزها هو المناخ وتعرض التربة للانجراف .

3- للمناطق الخضراء اهمية كبيرة لعل منها هو تلطيف الظروف المناخية واحد مناطق الترفيه التي يقصدها السكان لغرض قضاء اوقات الراحة .

هدف البحث :-

يهدف البحث الى معرفة دور واهمية المناطق الخضراء في تلطيف اجواء مناخ المدينة الى جانب اهميتها في كونها احد مناطق الراحة التي يقصدها سكان المدينة لغرض قضاء اوقات والاستجمام , وهذا له اهمية على صحة الانسان النفسية والبدنية .

منهج البحث :-

اعتمد الباحث على المنهج التحليلي من خلال معرفة اهم العوامل المؤثرة على المناطق الخضراء , الى جانب التحليل المكاني للمناطق الخضراء في منطقة الدراسة وضواحيها .

حدود البحث :-

الحدود الموضوعية :- تتمثل هذه الحدود في موقع مدينة الكوفة والتي تقع في الجزء الجنوبي الغربي من العراق , وبهذا الموقع فهي تحتل الجانب الشرقي من محافظة النجف والجانب الغربي من شط الكوفة الذي يمثل مورد مائي مهم للمدينة واحد فروع نهر الفرات [1] ، وتمثل مدينة الكوفة ثاني اكبر مدن محافظة النجف من حيث عدد السكان , كما انها تمثل احد المدن الدينية المهمة في المحافظة , وذلك لوجود مرقد مسلم بن عقيل [٤]

ومسجدي الكوفة والسهلة الى جانب وجود العديد من مراقد الاولياء والصالحين , حيث تتنوع فيها استعمالات الارض وبمساحات كبيرة نسبياً , فهي تكاد تكون ملاصقة لمدينة النجف حتى اطلق عليها اسم (النجف الكبرى) من قبل بعض الباحثين [2] ، تبلغ مساحة القضاء (441,77 كم^2) ، موزعة على ثلاث وحدات ادارية هي مركز القضاء بمساحة بلغت (45,535 كم^2) , وناحية العباسية بمساحة بلغت (231,84 كم^2) , وناحية الحرية بمساحة تبلغ (164,395 كم^2) , وتحتوي منطقة الدراسة على (118) مقاطعة موزعة على تلك الوحدات الادارية الثلاث , أذ يضم مركز القضاء على (40) مقاطعة , اما ناحية العباسية فتضم (55) مقاطعة , بينما ناحية الحرية فقد ضمت (20) مقاطعة [3] .

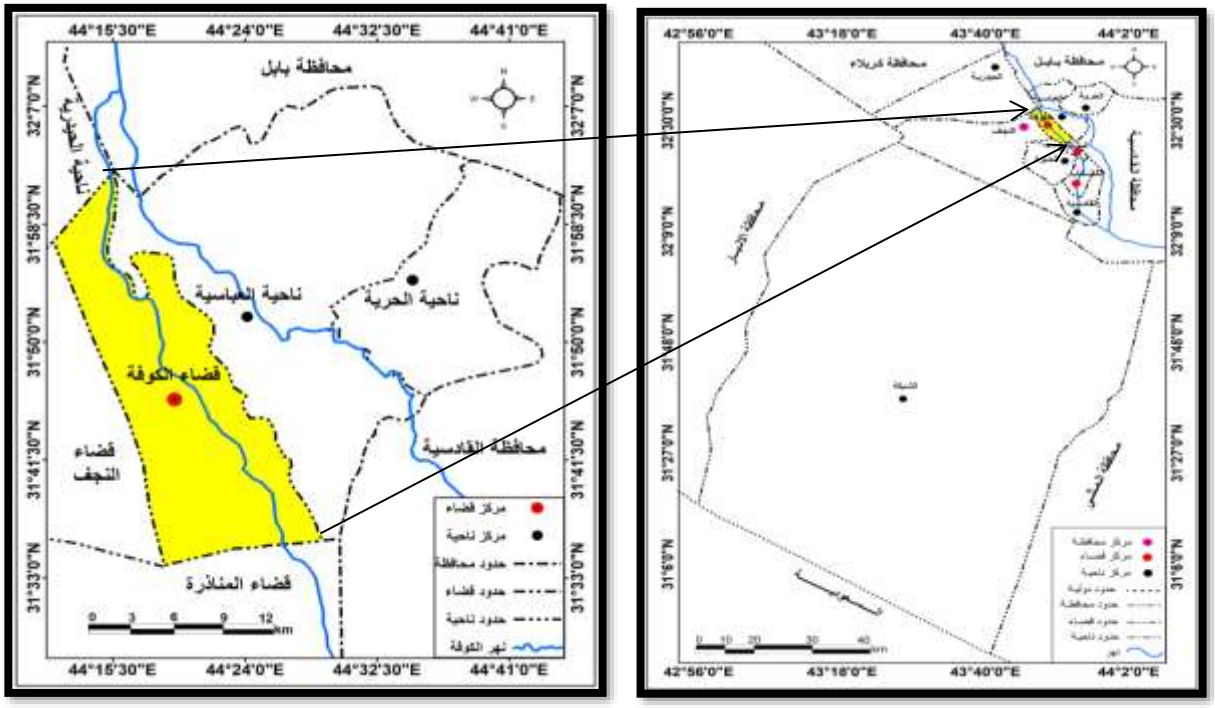
ويرجع اصل تسمية الكوفة التكوف أي التجمع , وسميت كوفاني أي المواضع المستديرة من الرمل , وكل ارض فيها الحصباء مع الطين والرمل سميت بالكوفة , كذلك سميت كوفان بمعنى البلاء والشر او ما بين الدغل والقصب والخشب ، كما سميت كوفة الجند ، نتيجة اتخاذها قاعدة عسكرية للجند , ومهما تكن فان اسمها عربي وقيل ان اسمها سرياني [4] ، وعند النظر الى خريطة (1) , نلاحظ ان مدينة الكوفة تقع

العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

بين دائرتي عرض (0"32.33º7.0"0 - 31º) شمالاً , وخطي طول (30"44.15º41.0"0 - 44º) شرقاً , أذ يحدها من الشمال محافظة بابل , ومن الجنوب قضاء المناذرة , بينما من الشرق فتحدها محافظة القادسية , اما من الغرب فيحدها قضاء النجف وناحية الحيدرية .

اما الحدود الزمانية :- فقد تمثلت في عام 2024 ، حيث قام الباحث بجمع المعلومات من المصادر المكتبية وبعض الدوائر الحكومية للعام المذكور .

خريطة (1) موقع مدينة الكوفة من محافظة النجف الاشرف لعام 2024



المصدر : جمهورية العراق , الهيأة العامة للمساحة بغداد , خريطة محافظة النجف الادارية ذات المقياس 100000:1 , 2017 , باستخدام برنامج Arc Map GIS 10.5 .

تناول البحث عدة جوانب ابرزها هو :-

الجانب الاول : مفهوم المناطق الخضراء :-

تمثل المناطق الخضراء احد الظواهر الترفيهية التي لها اهمية في جذب انتباه السكان اليها , وذلك لما لها من اهمية في متعة النظر والراحة النفسية ، الامر الذي يسهم في خلق ظروف مناخية ملائمة للسكان , وهذا ينعكس على راحة الانسان النفسية , ويعمل على تقليل حدة التوترات النفسية والعصبية لا سيما وان المدن تعاني من الضوضاء و التلوث السمعي والبصري ، حيث يرتادها السكان من اجل الاستمتاع بجمال الطبيعة الخلابة [5] , وعليه تمثل المناطق الخضراء احد مرافق الراحة الخاصة بالإنسان عبر فترات التاريخ المختلفة , ومع تزايد عدد السكان عبر التاريخ بشكل كبير زاد الاهتمام بإقامة المتنزهات والحدائق ومن ثم ارتيادها , كما تزايد الاهتمام بالمناطق الخضراء مع توسع استعمالات الارض السكنية والصناعية والتجارية واصبح من الضروري توفر مثل هذه المناطق في ظل تلوث المدينة بمختلف الملوثات لاسيما منها التلوث الضوضائي والاختناقات المرورية [6] , وتؤدي المناطق الخضراء وظائف عديدة ابرزها هو سياحية وترفيهية وبيئية مخصصة ضمن مخطط المدينة الاساس الى جانب الوظائف الوقائية والجمالية خاصة تلك التي تنتشر على ارصفة المشاة والاشرطة التي تفصل بين شبكة الشوارع والمناطق السكنية , والاشرطة التي تكون حول المناطق الصناعية , اضافة الى ذلك فان للمناطق الخضراء وظائف تخطيطية حيث تعمل على تنظيم المدينة بمواقع سكنية وعامة مع الفصل بين مختلف المرافق , فضلاً عن انها تضيف على البيئة الخارجية جمالاً , وعليه فقد اولت الكثير من الدول تلك المناطق اهتمام كبير من اجل توفير مساحات من المناطق الخضراء داخلها والحفاظ عليها بطرق شتى ,

العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

أذ تم استغلالها كحدائق وملاعب لغرض الترفيه , وعلى هذا الاساس فان مفهوم المناطق الخضراء يعني المساحات التي يخصص الجزء الاكبر منها للعناصر النباتية حيث يحتوي بعضها على الانشاءات مثل اماكن الجلوس والمسطحات المائية والنافورات والالعاب) [7] .

ومفهوم المناطق الخضراء يعني فضاء او حيز داخل تجمع سكني او منطقة حضرية او اقليم جغرافي واين يسيطر الغطاء النباتي سواء كان نبات طبيعي او مزارع او غابات والتي تعد المتنفس الذي يعادل باقي مكونات المدينة [8] .

وعرفت ايضاً على انها الاماكن التي يقصدها السكان من اجل قضاء اوقات الراحة مثل الحدائق العامة , وهي شكل من اشكال المناطق الخضراء التي لها دور في الترفيه وتجميل المدينة وتمتعها بمناظر خلابة , حيث تمارس فيها الفعاليات الترويحية لأجل طلب الراحة والهدوء , ويكون لهذه المناطق اهمية في الخروج من جو المدينة التقليدي اليومي والذي يشكل جزء كبير من حياته , وهذه المناطق هي التي تعطي شعوراً بالراحة والسعادة [9] .

الجانب الثاني : اسس اختيار المناطق الخضراء :-

هناك عدة نقاط لا بد من توفرها من اجل اختيار اقامة تلك المناطق الخضراء في كل مدينة ومنها منطقة الدراسة ولعل ابرزها هو :-

1- ان تكون المناطق الخضراء احتوائية للساكنين ومحدودة المساحة , وامنه أي سهلة السيطرة عليها وقليلة المداخل من اجل منع دخول الغرباء اليها .
2- قريبة من حيث الموقع والسير اليها على الاقدام .
3- الوعي البيئي لدى سكان المنطقة .
4- استخدام الاسس الحديثة عند تصميم الحدائق العامة من حيث توفير الاثاث المناسب لتشجيع الساكنين على ارتياد تلك المناطق والتفاعل مع البيئة المحيطة بها [10] .
5- الملائمة البيئية بمعنى تجنب الاماكن التي تكون معرضة للخطر مثل الانحدار وتسرب المياه الجوفية .
6- القرب من مواقع الخدمات الاساسية مثل خدمات الادارة الاساسية والصيانة ومحلات الاسواق (سوبر ماركت) ومحلات الكتب ومراكز الطوارئ والمدارس [11] .
7- ان تكون ذات مساحات ملائمة لحجم السكان الذين تخدمهم .
8- مراعاة الاستفادة من طوبوغرافية الارض مع المحافظة على طبيعة الموقع العام [12] .

الجانب الثالث : العوامل المؤثرة على المناطق الخضراء :-

هناك عوامل عديدة لها تأثير على المناطق الخضراء منها :-

1- المناخ :-

يعتبر توفير النباتات على شكل اشجار وحدائق من العوامل التي لها اهمية في التأثير على المناخ لاسيما على درجات الحرارة من خلال انخفاضها خلال فصل الصيف , أذ يعتبر زيادة مساحة المناطق الخضراء ضمن المناطق السكنية له اهمية في زيادة نسبة الرطوبة خاصة ضمن مناطق المناخ الصحراوي والشبه صحراوي والتي تعرف بانخفاضها خلال فصل الصيف , وذلك لكون النبات قادر على امتصاص الماء وسعة المساحة السطحية لأوراق ذلك النبات [13] .

2- النشاط البشري :-

يتمثل هذا النشاط في التلوث بالغازات التي تكون ناتجة عن ممارسة انشطة حياة الانسان اليومية والتي يكون لها اثار خطيرة في مختلف دول العالم , حيث يتم انفاق مليارات الدولارات من اجل الحد من هذه المخاطر لاسيما مخاطر انتشار غاز ثاني اوكسيد الكربون الذي ساهم في نتشار ظاهرة الاحتباس الحراري , وتدهور طبقة الاوزون , أذ ساهم توفر المناطق الخضراء في المدينة على التقليل من هذه المخاطر , وذلك لدور النبات في امتصاص كميات كبيرة من غاز ثاني اوكسيد الكربون عن طريق عملية التمثيل الضوئي , فضلاً عن دور اوراق الاشجار على مختلف اشكالها في اصطياد الذرات الصلبة التي تكون محمولة في الهواء الامر الذي يكون له اهمية في تنقية الهواء الذي يكون الانسان بتنفسه , وعليه

يكون للمناطق الخضراء دور في تنقية الهواء من الغبار والاتربة والمركبات الغازية مثل كلوريد الهيدروجين .

3- انجراف التربة :-

تتعرف التربة الى عمليات الانجراف في مناطق كثيرة , على عكس المناطق الخضراء التي يكون للنبات فيها اهمية في تماسك التربة ومنع انجرافيها والتقليل من خطر السيول خاصة في المناطق العمرانية التي تتعرض الى عملية القطع الجائر للأشجار من اجل تلبية متطلبات تلك المناطق , ويعتبر نوع ومواصفات الاشجار من ابرز العوامل التي لها اهمية في منع انجراف التربة والتي تخدم الغرض الاساس وتناسب الظروف التي تكون سائدة , فضلاً عن انها تعطي شكل جذاب له اهمية في خدمة اغراض التخطيط العمراني [14] .

4- الاشعاع الشمسي :-

ان كمية الاشعاع الشمسي الذي يصل الى الارض يتوقف على عوامل عدة منها ارتفاع الشمس خلال النهار وزاوية سقوط اشعة الشمس وخط العرض وطول فترة التعرض للشمس وصفاء السماء , وقد اشارت العديد من الدراسات الى دور المناطق الخضراء في التقليل من الاشعاع الشمسي على السطوع , وذلك من خلال قطع الطريق امام اشعة الشمس , أذ اشارت الدراسات الى ان اشجار الغابة لها القدرة على امتصاص (60 – 90 %) من الاشعة المستلمة , اضافة الى ان الاشجار الغامقة اللون لها القدرة على امتصاص كميات كبيرة من الاشعة القصيرة او الاشعة الحرارية الطويلة الموجة وسبب ذلك يعود لكونها ذات انعكاسية قليلة .

5- الرياح :-

ان توفر المناطق الخضراء له اهمية في السيطرة على الرياح والغبار لاسيما في المناطق التي تكون معرضة لهبوب الرياح والتي يكون لها تأثير سلبي على صحة السكان الساكنين , مثل الرياح الشديدة الجفاف والتي تكون محملة بالغبار , أذ يكون للأشجار القدرة في السيطرة على سرعة وحركة ونقاء الرياح ومن ثم اتجاهها , الى جانب ذلك فان تلك الاشجار والشجيرات تعمل كمصدات للرياح من خلال حجب الرياح المزعجة التي تكون محملة بالأتربة وتقوم بتخفيف شدتها وترشيحها من الاتربة بالتالي تحويل مسارها , حيث تزداد فعالية السيطرة على الرياح من خلال عملية التنظيم لتلك الاشجار والشجيرات [15] .

6- المساحة :-

يجب توفر المساحة للمناطق الخضراء وعكس ذلك فانه سوف يؤثر على عمليات التخطيط ومن ثم التصميم .

7- الاستدامة :-

لا بد من دمج الممارسات الصديقة للبيئة في عمليات التصميم من اجل الحفاظ على المياه واستخدام النباتات المحلية والتقليل من المواد الكيمائية والصيانة .

8- التحضر :-

ان عملية التحضر بشكل سريع اثار تتمثل في فقدان مساحات كبيرة من المناطق الخضراء .

9- توفر الاموال :-

ان عدم توفر الميزانية يؤثر على المناطق الخضراء من خلال عدم اقامة الحدائق والمتنزهات في داخل المدن .

10- ملكية الاراضي :-

تؤثر قوانين تقسيم المناطق واستخدام الاراضي وملكية العقارات على عملية التوزيع للمناطق الخضراء [16] .

11- الماء :-

يعد توفر الماء امر ضروري لإقامة المناطق الخضراء من الحدائق والمتنزهات والتي يكون لها اهمية في التخفيف من حدة التأثيرات المناخية من حيث درجة حرارة الهواء والرياح التي تكون محملة بالأتربة بالتالي تلطيف المناخ وشعور الافراد الذين يرتادون تلك المناطق بالراحة والسعادة والرغبة في البقاء مدة اطول في تلك الاماكن [17] .

الجانب الرابع : اهمية المناطق الخضراء على بيئة المدينة :-

للمناطق الخضراء اهمية كبيرة في الحفاظ على البيئة وحماية التنوع البيولوجي الغني الى جانب التقليل من تلوث الهواء , أذ تعمل المناطق الخضراء على تسهيل حركة الحياة البرية وربط مجموعة الحياة البرية بالموائل وذلك من خلال حماية مجمعات المياه المحلية , اضافة الى دورها في الحفاظ على النظم البيئية من خلال نظام من الغطاء النباتي في البيئة الحضرية التي تكون موطن للكثير من الاحياء ومنها الطيور والزواحف والبرمائيات والحشرات والثديات [18] , ومن الجدير بالذكر فان للمناطق الخضراء اهمية كبيرة في تحقيق السعادة والرفاهية لسكان المدينة , حيث يحرص مخططو المدينة على ان تأخذ تلك المناطق شكل هرمي من حيث المساحة والغرض منها , أذ تصمم حديقة الحي السكني من اجل تلبية احتياجات السكان الترفيهية لمختلف الفئات العمرية ويكون موقعها داخل الحي السكني عبر طريق خاص بالمشاة يكون امن لا يكون معرض لحركة السيارات , ومن الافضل ان يكون موقع المناطق الخضراء قريب من المدرسة الابتدائية من اجل استخدامها من قبل طلاب المدرسة , وعليه فان للمناطق الخضراء اهمية كبيرة [19] , يمكن اجمالها بعدة نقاط ابرزها هو :-

1- الحفاظ على صحة الانسان من خلال تنظيف الهواء وتنقيته من اثار التلوث من خلال عمليات التشجير وزراعة المناطق الخضراء التي يكون لها اهمية في توفير الظروف الصحية المناسبة لسكان الحي السكني [20] .

2- توفر الهدوء النفسي اي الشعور بالراحة النفسية واستعادة النشاط الحيوي والذي ينعكس بشكل ايجابي على مرتادي تلك الاماكن الترفيهية .

3- لها اهمية اجتماعية كونها تمثل مناطق التقاء لمختلف طبقات المجتمع ومن كافة الشرائح , أذ انهم يتعاونون فيما بينهم بتبادل الآراء من اجل تطوير مناطقهم الخضراء التي لها دور في تقوية علاقاتهم الاجتماعية .

4- الاهمية التربوية لمختلف طبقات المجتمع وبالأخص الاطفال الذين هم اكثر الطبقات انتشاراً في المجتمع , حيث انهم يحتاجون الى رعاية ومن ثم عناية خاصة لأجل تربيتهم بشكل صحيح , وقد كان للمناطق الخضراء اهمية في تنمية مواهب الاطفال وابعادهم عن التجمعات المشبوهة التي تؤدي الى انحرافهم , حيث مثلت هذه المناطق متنفس لهم [21] .

5- الحفاظ على البيئة من خلال انخفاض مستوى التدهور البيئي , وقد كان للمناطق الخضراء اهمية في انشاء بما يعرف (بالابتكار البيئي) والذي اطلق عليه البعض (الابتكار الايكولوجي) والذي يتمثل في انشاء

العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

مناطق خضراء لها اهمية في تعزيز الاداء البيئي التنظيمي او تلبية متطلبات الحماية البيئية التي يكون لها دور في تحسين وتلطيف اجواء المدينة ومنها منطقة الدراسة [22] .

6- الحد من ترسب النترات من التربة إلى المصادر المائيّة ، وتقلل من تلوث المياه بالملوثات مثل الفسفور .

7- توفّر أماكن ظل للمناطق العمرانية ، الى الجانب التقليل من درجات الحرارة في تلك المناطق ، مع زيادة رطوبة الهواء من خلال التّبريد والتبخر النتح لأوراق الاشجار , هذا الامر له اهمية في تلطيف بيئة منطقة الدراسة .

8- لها اهمية في الحفاظ على تماسك التربة , وزيادة قدرتها على الاحتفاظ بماء المطر , والتقليل من عمليات من التعرية هذا الامر له دور في تقليل من اثر العواصف التّرابيّة مع منع وصول الأتربة إلى البحيرات والجداول مما يسهم في تلطيف اجواء المدينة ويجعلها تتمتع بجو لطيف .

9- زيادة نسبة الأوكسجين اللازم لتنفس الكائنات الحيّة ، وتقلل من نسبة ثاني أكسيد الكربون , علماً أنّ شجرة واحدة تستهلك (26) باوند أي ما يعادل (11.8) كيلوغرام تقريباً من ثاني أكسيد الكربون سنوياً .

10- تقلل المناطق الخضراء من استهلاك الوقود الأحفوري المستخدم في التبريد والتدفئة ، فالأشجار متساقطة الأوراق المزروعة في الأماكن الحضريّة تقلل من حرارة المنازل صيفاً ، مما يزيد من كفاءة المكيفات بنسبة (2- 4 %) ، ويقلل استهلاكها للطاقة ويجعل المدينة ذات اجواء لطيفة وباردة الامر الذي يجعل السكان يشعرون بالراحة [23] .

بالتالي يتضح لنا ان للمناطق الخضراء اهمية ودور كبير في تلطيف اجواء المدن ومنها مدينة منطقة الدراسة , من خلال تقليل نسبة ثاني اوكسيد الكربون الناتج من عوادم السيارات , فضلاً عن تقليل الاتربة التي تحملها الرياح نحو المدينة .

الجانب الخامس : التوزيع المكاني للمناطق الخضراء في مدينة الكوفة :-

ان للتوزيع المكاني اهمية في معرفة واقع حال الخدمات الموجودة في اي مدينة ومنها منطقة الدراسة , فضلاً عن القيام بعملية التحليل لدرجة كفاءة تلك الخدمات , ومعرفة مدى مطابقتها للمعايير التي تتبع عند اقامة اي مكان للخدمات ومنها الخدمات الترفيهية الخاصة بالمناطق الخضراء [24] , وقد مثلت المتنزهات في منطقة الدراسة متنفس يرتاده الناس من اجل قضاء اوقات الراحة لجميع الاعمار وبالأخص الاطفال , حيث تتوفر في تلك المناطق اماكن لتجمع كبار السن واماكن اخرى مخصصة لألعاب الاطفال الى جانب توفر مساحات تخصص لألعاب الشباب , أذ تأتي العوائل في ايام العطل والمناسبات لقضاء اوقات الراحة والاستجمام [25] , وتتمثل المناطق الخضراء في مدينة الكوفة , بمعنى اهم اصناف المناطق الخضراء في مدينة الكوفة هو :-

1- المتنزهات والحدائق العامة :-

تمثل المتنزهات العامة مكان مفتوح يغطي مساحة من الارض تكون مزروعة بأنواع مختلفة من النباتات , حيث يقع اغلبها داخل مركز المدينة واحياناً في اطرافها , وتكون هذه المنتزهات متباينة في مساحتها وطبيعة النشاطات التي تقدمها , وذلك بحسب موقعها في المدينة [26] , في حين تمثل الحدائق العامة جزء من مفهوم المناطق الخضراء في اية مدينة ومنها منطقة الدراسة , وسبب ذلك يعود الى كونها تمثل جزء حيوي من المنظر العام لبيئتها ، وتكون حزام أخضر يعمل على صد الرياح وتقليل نسبة الغبار والأتربة في الجو [27] .

وعند النظر الى جدول (1) , وشكل (1) , يتضح لنا عدد المتنزهات في منطقة الدراسة بلغ (5) متنزهات , بمساحة بلغت (345,000 م^2) , وبنسبة بلغت (39,8 %) وابرز المتنزهات هو منتزه الكوفة

العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

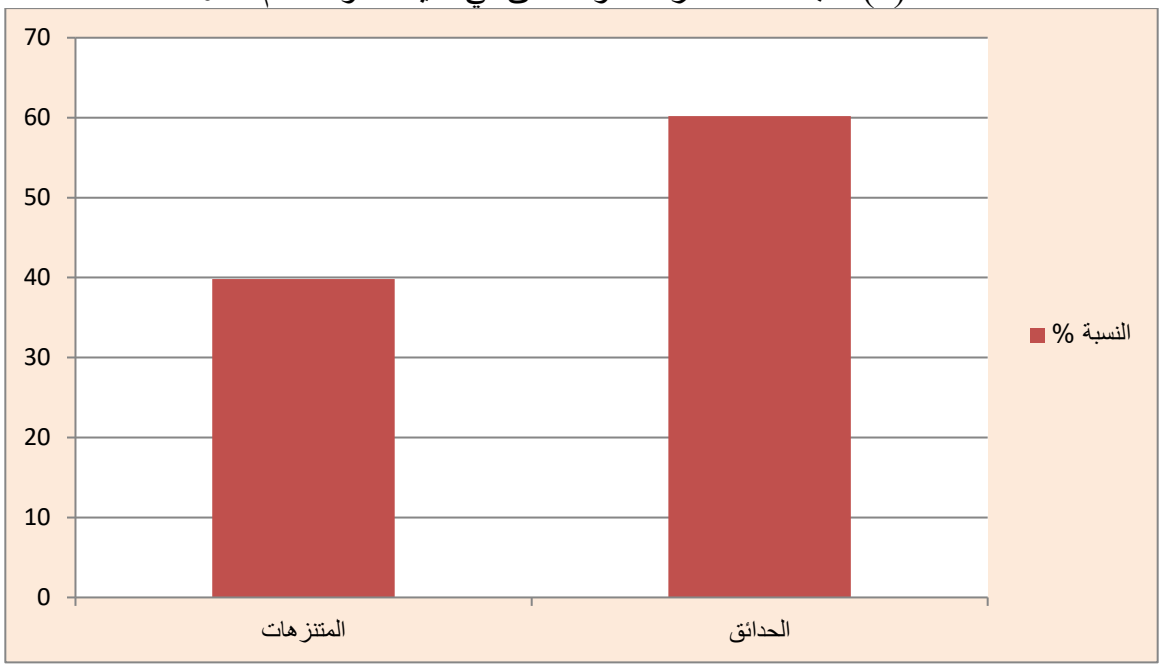
العائلي الواقع بجوار جامعة الكوفة , ومتنزه حي السهيلة وفيه متنزه صعصعة وحي المتنبي وحي كندة الاولى وحي الشرطة , اما عدد الحدائق فقد بلغ (14) حديقة , وبلغت مساحتها (522,000 م^2) , وبلغت نسبتها حوالي (60,2 %) وابرز مناطق الحدائق هو حي الجمهورية والجامعة والعسكري وميثم التمار والمتنبي وكندة الثانية وحي المعلمين وجنات الكوفة , انظر الخريطة (2) , الامر الذي يدل على ان عدد الحدائق كان في منطقة الدراسة هو اكثر من عدد المتنزهات.

جدول (1) عدد المتنزهات والحدائق في مدينة الكوفة لعام 2024

اسم المكان	العدد	المساحة م^2	النسبة %
المتنزهات	**5**	**345,000**	**39,8**
الحدائق	**14**	**522,000**	**60,2**
المجموع	**19**	**867,000**	**100**

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على مديرية بلدية الكوفة , شعبة المتنزهات والحدائق , بيانات غير منشورة , 2024 .

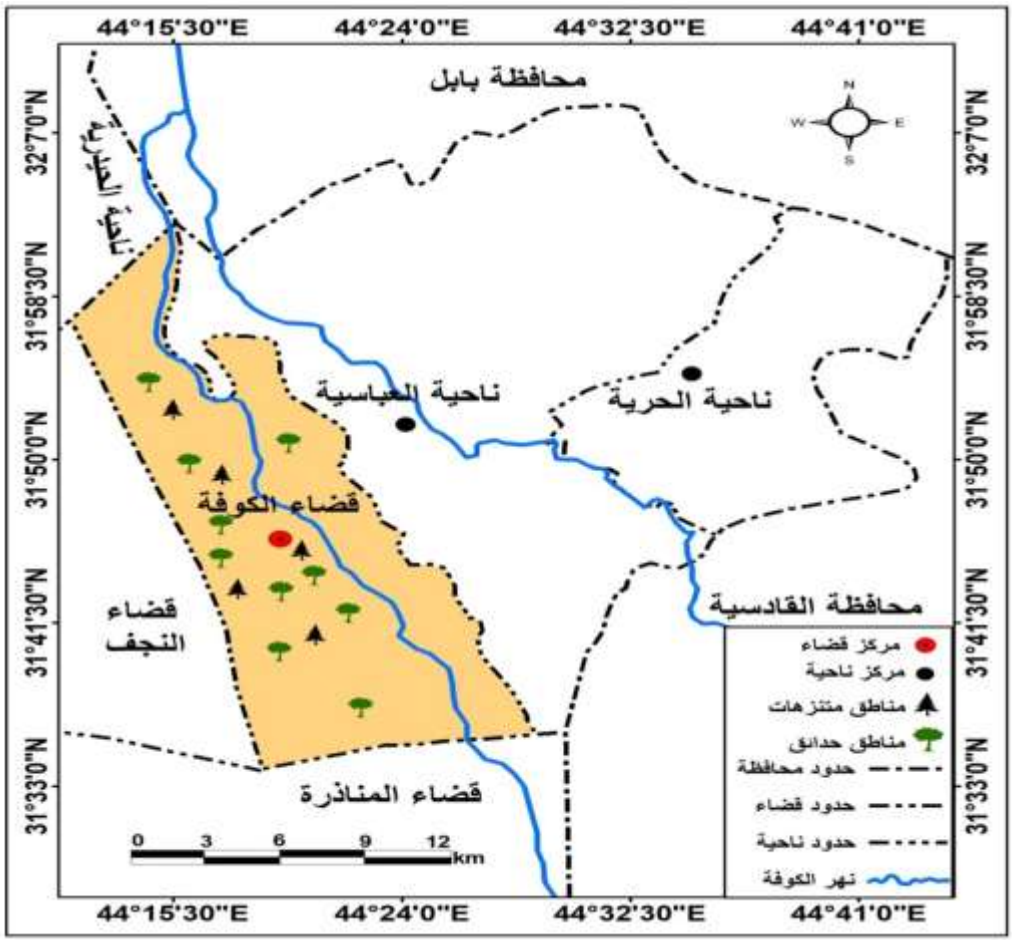
شكل (1) نسبة عدد المتنزهات والحدائق في مدينة الكوفة لعام 2024



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (2) .

خريطة (2) مناطق توزيع المتنزهات والحدائق في مدينة الكوفة لعام 2024

العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على خريطة الشارع المفتوح (Open Street Map) , باستخدام برنامج Arc Map GIS 10.5 .

2- الجزر الوسطية والارصفة الجانبية للطرق :-

تمثل الجزر الوسطية احد الوسائل التي لها دور في تجميل الشوارع , من خلال زراعتها بمختلف انواع الاشجار والشجيرات والورود , ويتوقف هذا على عرض الجزر فاذا كانت واسعة فيمكن زراعتها بأشجار وشجيرات ذات ظل يعطي جمالية للطريق , اما اذا كانت ذات مساحة ضيقة فيمكن زراعتها بنوع من الاسيجة النباتية المزهرة والتي تكون قابلة للتشكيل [28] , وعليه مثلت تلك المناطق الخضراء مناطق مهمة وحيوية , نتيجة منظرها الجمالي لكونها تعمل على التقليل من الانبعاثات السلبية الناتجة عن عوادم السيارات الى جانب تلطيف اجواء المدينة , وقد تم استغلالها بشكل جيد لاسيما وانها تحتل مساحات كبيرة في المدينة , أذ ان مساحة الجزر الوسطية قد تقلصت بنسبة (40,9 %) عما كان عليه خلال السنوات السابقة , حيث كانت وما زالت تلك الجزر الوسطية فقيرة بغطائها النباتي الذي يتمثل في شجيرات صغيرة او حشائش [29] .

وقد قامت مديرية بلدية الكوفة خلال السنوات الماضية بعملية تأهيل عدد من الجزر الوسطية ومساحات التقاطع ولكنها بقيت دون المستوى المطلوب , وذلك نتيجة عدم توفر منظومات الري التي تعمل على سقي النباتات , فضلاً عن رداءة نوعية التربة وعدم زراعة النباتات التي لها القدرة على تحمل جو المدينة الحار وفي الوقت الحاضر فان بلدية الكوفة اهتمت بشكل كبير بالجزر الوسطية , وذلك لما لها من منظر جميل ينعكس على مظهر المدينة من خلال تشجير ارصفة تلك الجزر الوسطية لاسيما الشوارع التي توجد فيها تلك الجزر الوسطية [30] , وهذا يبدو واضحاً في جدول (2) , وشكل (2) , وخريطة (3) والذي اتضح فيه مدى اهتمام بلدية الكوفة – قسم المتنزهات والحدائق في منطقة الدراسة بعملية التشجير

العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

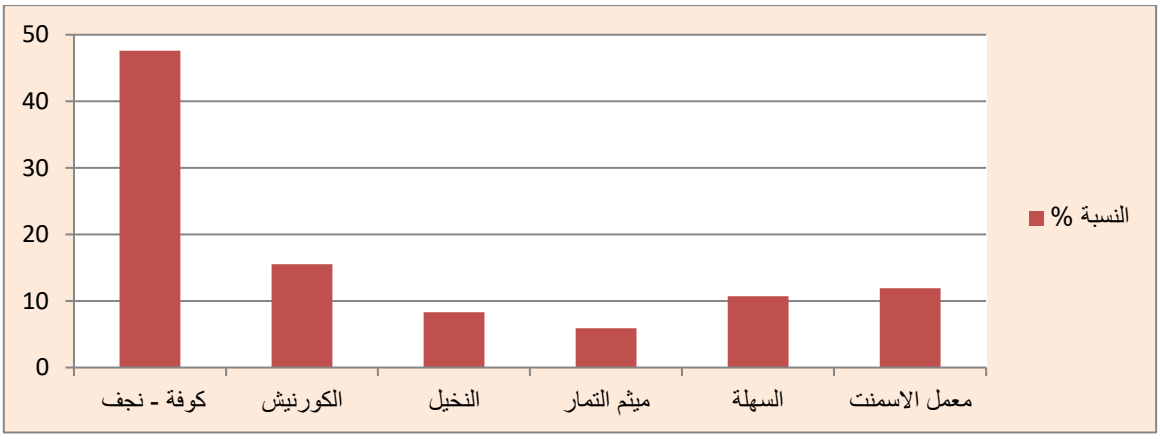
للشوارع التي توجد فيه الجزر الوسطية حيث كانت اكثر المساحة والنسبة في شارع كوفة – نجف والذي بلغت المساحة فيه (40,000 م^2) , بنسبة بلغت (47,6 %) , واقل المساحة كانت في شارع ميثم التمار بمساحة بلغت (5,000 م^2) , بنسبة بلغت (5,9 %) .

جدول (2) اسماء ودلالات المكان او مساحات الشوارع في مدينة الكوفة لعام 2024

الاسماء والدلالات المكانية لمساحة المناطق الخضراء	المساحة م^2	النسبة %
شارع كوفة – نجف	40,000	47,6
شارع الكورنيش	13,000	15,5
شارع النخيل	7,000	8,3
شارع ميثم التمار	5,000	5,9
شارع السهلة	9,000	10,7
شارع معمل الاسمنت	10,000	11,9
المجموع	84,000	100

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على مديرية بلدية الكوفة , شعبة المتنزهات والحدائق , بيانات غير منشورة , 2024 .

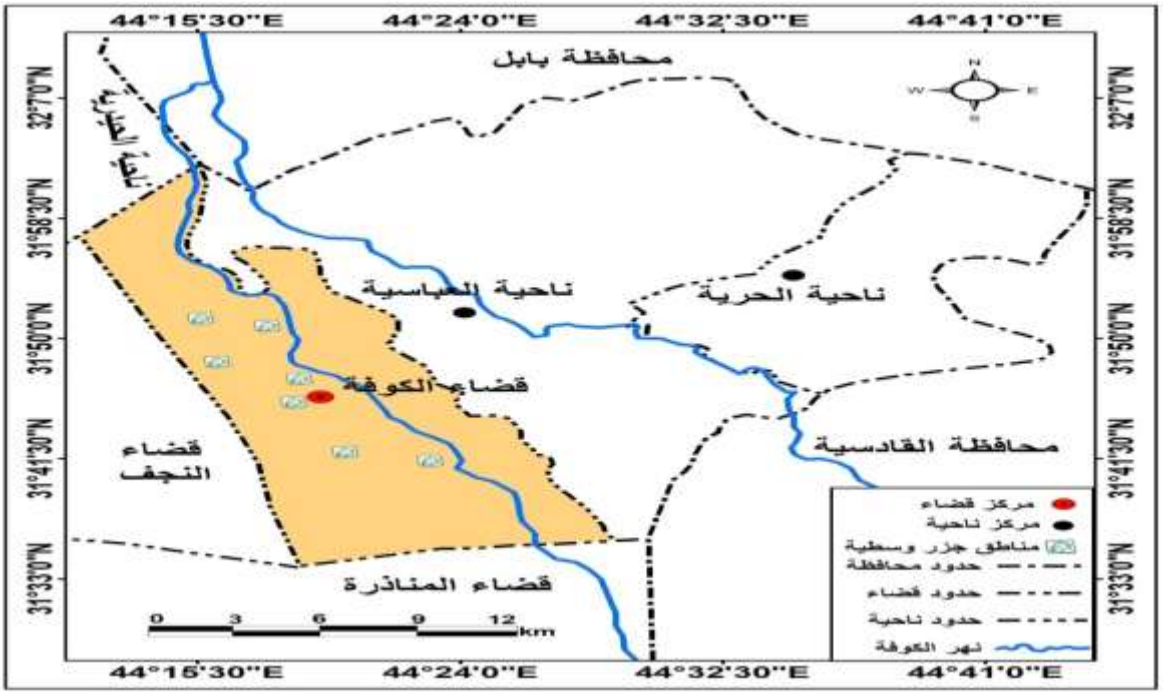
شكل (2) نسبة اسماء ودلالات المكان او مساحات الشوارع في مدينة الكوفة لعام 2024



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (2) .

خريطة (3) مناطق تواجد الجزر الوسطة في مدينة الكوفة لعام 2024 .

العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على خريطة الشارع المفتوح (Open Street Map) , باستخدام برنامج Arc Map GIS 10.5 .

3- الواجهات المائية :-

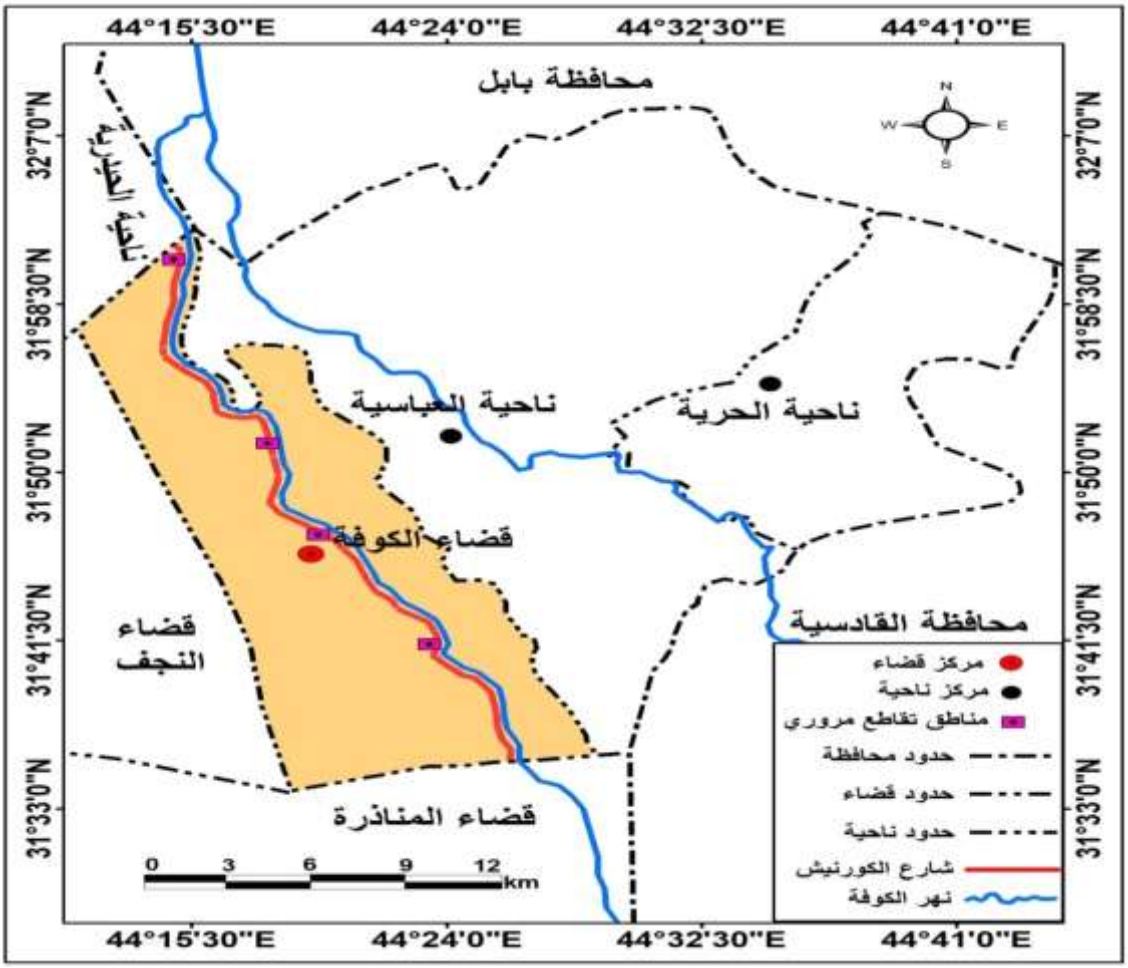
ان معظم المدن التاريخية والحضارات العظمى قد نشأت وتطورت بالقراب من الواجهات المائية ومجاريها , حيث مثلت تلك الواجهات (الانهار) مسار حركة الملاحة النهرية , فضلاً عن تغذية المدينة بمياه الشرب والري اللازمة للإرواء الاراضي الزراعية , أذ ان من اساسيات تخطيط المدن الحديثة هو قربها من تلك الواجهات المائية مع انشاء الحدائق والمتنزهات لغرض ممارسة انشطة الترفيه والراحة من قبل سكان المدينة ومنها منطقة الدراسة [31] , والواجهات المائية تعرف بانها مناطق التفاعل بين المدينة والمياه , او هي ذلك الجزء من المدينة ويتصل بالمحيط او البحر او النهر او البحيرة , في حين تعرف الواجهة النهرية على انها الحد الفاصل بين المدينة والنهر [32] , وفي منطقة الدراسة يمثل نهر الكوفة والذي هو فرع من نهر الفرات الواجهة المائية والبيئية الأهم في محافظة النجف الاشرف ، حيث يمتد بطول (75.25 كم) ويخترق قضاء الكوفة والمناذرة , حيث يعد شرياناً حيوياً لكثير من الاراضي الزراعية ، ومورد مائي رئيسي ، واحد المرافق الترفيهية (كورنيش الكوفة) ، ويتميز بنظامه النهري الذي يوزع المياه عبر نواظم مثل ناظم الكوفة وأبو عشرة , وقد مثل الشارع الذي يمتد مع مجرى نهر الكوفة والذي يعرف بشارع الكورنيش احد الاماكن السياحية والترفيهية والذي كان له دور في تطوير منطقة الدراسة عمرانياً واقتصادياً , وقد اخذ الناس من مختلف المناطق سواء كان من داخل المدينة او من خارجها يقصدون ذلك الشارع لأجل قضاء اوقات الراحة والترفيه أذ يوجد فيه العديد من الاماكن الترفيهية مثل المقاهي مثل جنات العراق وزهرة الخليج وليالي الفرات والكازينوهات مثل كازينو الكورنيش وهمسات الليل وتحسين الحدراوي والشمس , وبعض الاستراحات مثل استراحة الفرات والرياحين ومحمد والزيتون واسطنبول وليالي الشام العائلي وبيروت للعوائل , ومن الجدير بالذكر فقد باشرت الكوادر الهندسية والفنية بأعمال إكساء وتأهيل شارع الكورنيش في مدينة الكوفة المقدسة ، وذلك وفق المواصفات الهندسية والمعايير الفنية المعتمدة , وشملت الأعمال تبليط الشارع وعمل الارصفة والجزر الوسطية وزرعها بمختلف الاشجار الكبيرة منها والصغيرة مع استخدام الأصباغ الحرارية الملائمة للأجواء والتغيرات المناخية بما يضمن ديمومة المشروع وجودته [33] , انظر الصورة (1) , والخريطة (4) .

العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

صورة (1) شارع الكورنيش في قضاء الكوفة لعام 2024

التقطت الصورة بتاريخ 21 / 1 / 2026 .

خريطة (4) شارع الكورنيش في قضاء الكوفة لعام 2024



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على خريطة الشارع المفتوح (Open Street Map) , باستخدام برنامج Arc Map GIS 10.5 .

4- بساتين النخيل :-

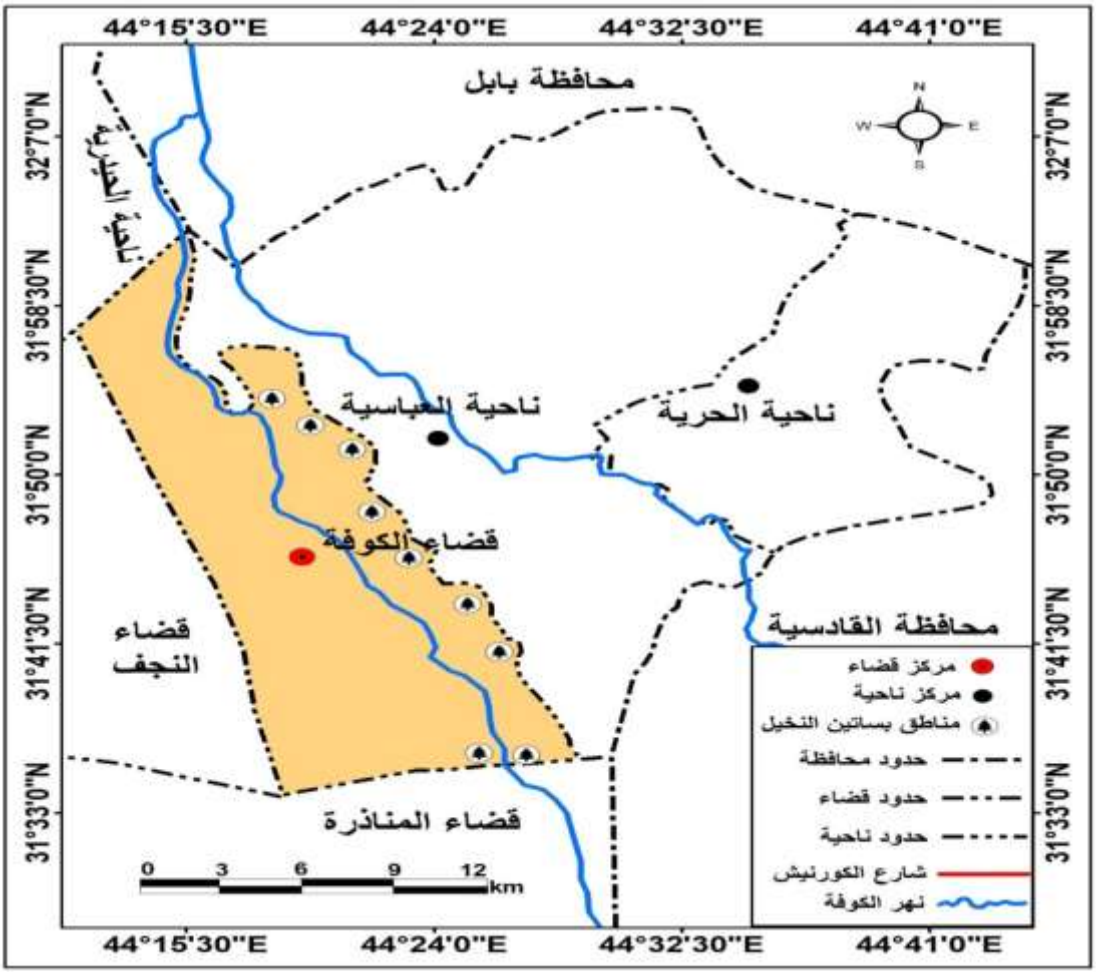
مثلت مناطق البساتين احد القطاعات الزراعية والترفيهية المهمة في محافظة النجف الاشرف عامة ومنطقة الدراسة خاصة , أذ يعد زراعة اشجار النخيل من اقدم المحاصيل الزراعية التي عرفها الانسان في منطقة الشرق الاوسط وخاصة في العراق والذي يمثل احد المراكز الاصلية لتلك الشجرة , حيث تتم زراعة اشجار النخيل في مساحات واسعة بمختلف انحاء البلاد [34] , وتعود زراعة اشجار النخيل الى (3500 سنة ق.م) الامر الذي يدل على انها احد الانشطة الزراعية القديمة التي مارسها الانسان , وقد ورد ذكر هذه الشجرة في القرآن الكريم وذلك لما لها من فوائد عديدة لا تعد ولا تحصى , فضلاً عن الاهمية الاقتصادية لتلك الاشجار ومنتجاتها من التمور والتي مثلت احد مصادر الثروة الوطنية الى جانب الثروات الطبيعية من النفط والغاز , ويمكن الاستفادة من اشجار النخيل اقتصادياً من خلال زيادة مستوى الدخل الاسري والتصدير ومن ثم التصنيع [35] , **و**تقع بساتين النخيل في مدينة الكوفة بمحافظة النجف بشكل رئيسي على طول ضفاف نهر الكوفة ، في الجهة الشمالية الشرقية من المدينة بجوار ناحيتي العباسية والحرية وابرز مناطق البساتين هو بساتين منطقة المحاجير الشرقية والغربية وبساتين منطقة ال بو حداري , انظر الخريطة (5) , وتشكل تلك البساتين مناطق زراعية واسعة ذات تربة خصبة ملائمة لزراعة مختلف المحاصيل الشتوية منها والصيفية مثل الحنطة والرز والشعير والذرة الصفراء الى جانب اشجار النخيل والحمضيات مثل الليمون والتين والعنب , تبلغ مساحة البساتين في منطقة الدراسة (28,000 دونم) ويبلغ عدد النخيل فيها (479,000) نخلة , واهم اصناف التمور فيها هو الزهدي والخستاوي والخضراوي والبرحي والحلاوي والدكل والحمراوي والديري , ويزرع تحتها بعض اشجار التين والعنب والحمضيات , وقد كان لها اهمية في منطقة الدراسة في تطوير العلاقات الاجتماعية والأنشطة العائلية ، حيث عملت على توفير فرص تعليمية حول الزراعة والبيئة للأطفال والكبار على حد سواء , وقد هيأت اماكن تمارس مثل عدة انشطة ابرزها المشي والتأمل والتصوير , فهي مناظر طبيعية مريحة للعين ، وتعكس في بعض الأحيان التراث الثقافي والروحي للمنطقة [36] , انظر الصورة (2) .

صورة (2) بساتين النخيل على ضفتي نهر الكوفة

التقطت الصورة بتاريخ 21 / 1 / 2026 .

خريطة (5) توزيع بساتين النخيل في قضاء الكوفة لعام 2024

العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على خريطة الشارع المفتوح (Open Street Map) , باستخدام برنامج Arc Map GIS 10.5 .

الجانب السادس : المشاكل التي تواجه توسع المناطق الخضراء في منطقة الدراسة , ووضع الحلول لها :-

هناك عدة مشكلات تقف امام التوسع في مساحة المناطق الخضراء ابرزها هو :-

1- أزمة المياه والجفاف : انخفاض مناسيب مياه نهر الكوفة وتناقص الإيرادات المائية من دول الجوار، مما أدى إلى جفاف مساحات واسعة من الغطاء النباتي وتفاقم التصحر.

2- التوسع العمراني وتجريف الأراضي : حيث تم تحويل البساتين والمناطق الزراعية إلى مناطق سكنية وتجارية خاصة بعد عام 2003، ونقص التخطيط العمراني المستدام .

3- التغيرات المناخية : والتي تمثلت في ارتفاع درجات الحرارة بشكل قياسي ، وقلة الأمطار، وزيادة العواصف الرملية والترابية التي تدفن النباتات وتؤدي إلى موتها .

4- ملوحة التربة وتدهورها : تعاني التربة في منطقة الدراسة من ارتفاع ملوحتها ، نتيجة سوء الري وتدني جودة المياه ، مما يجعل التربة غير صالحة للزراعة .

العدد 4 No 4
تموز 2026 July 2026
مجلة ساوة للدراسات الانسانية
Sawah Journal of Humanities
E-ISSN 3106 - 8324 P-ISSN 3106 - 8316
مجلة محكمة تصدر عن
جامعة ساوة الاهلية

5- ضعف الرقابة والإدارة : ادى غياب القوانين الصارمة الى حماية المناطق الخضراء ومن ثم حصول تجاوزات عليها لاسيما بعد عام 2003 ، وتداخل صلاحيات المؤسسات ، وضعف الاستثمار في القطاع البيئي مقارنة بقطاع النفط .

6- التلوث البيئي : المتمثل في الانبعاثات الناتجة عن عوادم السيارات والمصانع (معمل اسمنت الكوفة) , وحرق النفايات تضر بالغطاء النباتي المتبقي .

7- القطع الجائر للأشجار وبشكل مستمر الامر الذي يؤدي الى التقليل من مساحة تلك المناطق الخضراء [37] .

اما ابرز الحلول لهذه المشاكل التي تواجه التوسع في المناطق الخضراء هو :-

1- إنشاء سياسات تخطيط حضري تأخذ بعين الاعتبار أهمية المساحات الخضراء.

2- الاهتمام بالتوعية المجتمعية بأهمية حماية البيئة .

3- تدريب الشباب على مهام الصيانة الخضراء وخلق فرص عمل مستدامة .

4- تشجيع مشاريع التشجير وإعادة تأهيل الأراضي المتدهورة من اجل زيادة مساحة المناطق الخضراء , وتخصيص الاموال اللازمة لذلك .

5- الاستثمار في التقنيات الصديقة للبيئة للحفاظ على التنوع البيولوجي .

6- معالجة ازمة شحة المياه مع اعتماد تقنيات الري بالتنقيط وصيانة المساحات الخضراء باستخدام تقنيات حديثة , الى جانب معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها في الري، وإعادة استخدام مياه الأمطار .

7- الاهتمام بزراعة أصناف نباتية ملائمة للبيئة المحلية والمناخ الجاف ، وزيادة الشجيرات المغطية للتربة , فضلاً عن تنفيذ حملات تشجير كبرى مثل "شجرة في كل بيت" لزيادة المساحات الخضراء الحضرية .

8- تحديد أماكن السير في المناطق الخضراء من اجل توفير الحماية للمزروعات ، وعدم تعدي المشاة عليها والتسبب في إتلافها [38] .

الاستنتاجات :-

1- تمثل المناطق الخضراء المساحات الطبيعية او المساحات التي تزرع اما في داخل المدينة او من حولها مثل الحدائق والمتنزهات والأشجار حيث تعتبر رئة المدينة .

2- هناك اسس لا بد من توفرها عند انشاء المناطق الخضراء ابرزها هو ان تكون ذات مساحات ملائمة لحجم السكان الذين تخدمهم .

3- هناك العديد من العوامل التي تؤثر على المناطق الخضراء لعل ابرزها هو المناخ وانجراف التربة الى جانب الانشطة البشرية والتي يكون اثار بيئية على المناطق العمرانية .

4- للمناطق الخضراء اهمية كبيرة في الحفاظ على البيئة وحماية التنوع البيولوجي , فضلاً عن التقليل من تلوث الهواء والحفاظ على صحة الانسان .

5- ان عدد الحدائق في منطقة الدراسة كان اكثر من عدد المتنزهات , والذي بلغ بلغ (14) حديقة , وبلغت مساحتها (522,000 م2) , وبنسبة بلغت (60,2 %) , اما عدد المتنزهات فقد بلغ (5) متنزهات , بمساحة بلغت (345,000 م^2) , وبنسبة بلغت (39,8 %) .

6- تمثل الجزر الوسطية احد الوسائل التي لها دور في تجميل الشوارع وقد سجلت اعلى اكثر المساحة والنسبة في شارع كوفة – نجف والذي بلغت المساحة فيه (40,000 م^2) , والنسبة بلغت (47,6 %) , واقل المساحة كانت في شارع ميثم التمار بمساحة بلغت (5,000 م^2) , بنسبة بلغت (5,9 %) .

7- يمثل نهر الكوفة والذي الذي هو فرع من نهر الفرات الواجهة المائية والبيئية الأهم في محافظة النجف الاشرف , فهو مورد مائي وسياحي وترفيهي حيوي لمحافظة النجف الاشرف بشكل عام ومنطقة الدراسة بشكل خاص .

8- مثلت بساتين النخيل في منطقة الدراسة احد الاماكن الترفيهية المهمة , الى جانب اهميتها في تطوير العلاقات الاجتماعية والثقافية بين مختلف السكان فضلاً عن الاهمية الاقتصادية لتلك الاماكن من حيث كونها احد مصادر الثروة الوطنية .

التوصيات :-

1- الاهتمام بالمناطق الخضراء من خلال تخصيص مساحات لها في داخل الاحياء السكنية في المدينة.

2- الاهتمام بعقد الندوات التثقيفية حول اهمية المناطق الخضراء من الحدائق والمتنزهات على مستوى الاحياء السكنية وهذا له اهمية في زيادة الوعي البيئي .

3- العمل على زراعة الاشجار ذات الظل والتي لها اهمية في الحماية من حرارة الصيف , الى جانب اعطائها منظر جميل للحديقة , وذلك بما توفره من ازهار خلال الاشهر التي لا يوجد فيها ازهار لبعض النباتات التي تزرع .

4- توفير قاعدة بيانات عن المتنزهات والحدائق التي تكون موجودة في المدينة لأجل وضع خطط التنمية المناسبة لتطوير هذه المناطق ومن ثم تنميتها , وهذا الامر يقع على عاتق المسؤولين على تلك الاماكن الترفيهية .

5- توفير البنى التحتية اللازمة لتلك المناطق الخضراء في اطار التخطيط العمراني وبما يحقق الاكتفاء الذاتي من تلك الاماكن الترفيهية لسكان المدينة .

المصادر :-

1- حسين احمد الشديدي وهبه عبد الحسين ناصر الحسناوي , التوسع الحضري والتنمية المكانية المستدامة لمدينة الكوفة , مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية , المجلد (15) , العدد (28) , 2021 , ص311 .

2- حسن لطيف الزبيدي ومقدام عبد الحسن الفياض , النجف الاشرف 2025 رؤية مستقبلية , ط^1 , مركز الرافدين للحوار , 2023 , ص42 .

3- انتظار ابراهيم حسين وعقيل حسن ياسر النجم , التصنيف الرقمي لتغير استعمالات الارض الزراعية في قضاء الكوفة باستعمال Arc GIS , مجلة البحوث الجغرافية , كلية التربية للبنات – جامعة الكوفة , العدد (423) , 2020 , ص3 .

4- اعياد عبد الرضا عبد الله وعبد الستار عبود كاظم , مدينة الكوفة دراسة جغرافية تحليلية , العدد (59) , 2020 , ص182 .

5- سالم صباح سالم سعيد الرهيمي , اتجاهات التنمية المكانية للخدمات الترفيهية في محافظة بابل , ريالة ماجستير (غ . م) , كلية التربية للعلوم الانسانية , جامعة بابل , 2022 , ص58.

6- دنيا وحيد عبد الامير ورفل ابراهيم طالب , تطور خدمات البنية التحتية الخضراء في جانب الكرخ من مدينة بغداد , مجلة الجامعة العراقية , العدد (60) , 2023 , ص744 .

7- سوسن صبيح حمدان , المساحات الخضراء ودورها في تحسين بيئة المدينة (بغداد انموذجاً) , مجلة كلية التربية , الجامعة المستنصرية , العدد (6) , 2017 , ص511-512 .

8- عزام عصام عزت المصري , توزيع وتخطيط المساحات الخضراء في مدينة نابلس (دراسة تحليلية للمنطقة الشرقية من المدينة) , رسالة ماجستير (غ . م) , كلية الدراسات العليا , جامعة النجاح الوطنية – نابلس – فلسطين , 2011 , ص15 .

9- صفا محمد ساجد , التوزيع المكاني للمساحات الخضراء وتجانسه مع سكان ومساحات مدينة بغداد بجانبيها الكرخ والرصافة – دراسة مقارنة , مجلة نسق , الجمعية العراقية للدراسات التربوية والنفسية , المجلد (37) , العدد (7) , 2022 , ص391 .

10- ندى خليفة الركابي وايمان عبد الهادي علي , دراسة تحليلية للمناطق الخضراء واثرها في محلة البيئة السكنية , مجلة المخطط والتنمية , العدد (28) , 2013 , ص27 .

11- عدي محمد انيس حامد السحيمات , اعتبارات المسطحات الخضراء في التصاميم المعمارية ، المجلة العربية للنشر العلمي ، العدد (41) ، 2022 ، ص406-407 .

12- سامر هادي كاظم الجشعمي , التوزيع المكاني للمناطق الخضراء وتقيم استخدامها ضمن المخطط الاساس لمدينة النجف الاشرف , مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية , المجلد (12) العدد (22) , 2018 , ص312 .

13- الاء اشرف عبد , تخطيط المناطق الخضراء في المدن (منطقة الدراسة مدينة كركوك) , مجلة العلوم الاسلامية , الجامعة العراقية , المجلد (3) , العدد (36) , 2024 , ص237 .

14- محمد عرب الموسوي , اهمية المساحات الخضراء ونظم تصميمها في المدن مدينتي دبي وصبراته (انموذجاً) , مجلة الجغرافي , الجمعية الجغرافية الليبية , العدد الاول , 2020 , ص148-149 .

15- عبد الحسن مدفون ابو رحيل , تقويم دور المناطق الخضراء في التأثير على المناخ المحلي لمدينة كربلاء , مجلة الآداب , العدد (45) , 1999 , ص269,266 .

16- مصطفى قاسم مقابله , دور البلديات في زيادة المساحات الخضراء ضمن حدودها دراسة حالة بلدية جرش الكبرى , مجلة العلوم الانسانية والطبيعية , المجلد (5) , العدد (2) , 2022 , ص622 .

17- صدى نصيف جاسم وزهراء راغب كامل , تحسين واقع تصميم المساحات الخضراء والفضاءات الخارجية في جامعة بغداد (مجمع الجادرية) , مجلة العلوم الزراعية العراقية , المجلد (48) , العدد (6) , 2017 , ص1066 .

18- قسام فايز عبد القادر البستنجي , اهمية البنية التحتية الخضراء في انشاء مدن صديقة للبيئة في البلديات , مجلة العلوم الانسانية والطبيعية , المجلد (5) , العدد (3) , 2024 , ص370 .

19- طارق جمعه علي , اشكالية انعدام المناطق الخضراء في الاحياء السكنية لمدينة البصرة , مجلة ابحاث ميسان , المجلد الاول , العدد الاول , 2004 , ص181 .

20- سلطان نجيب الرفاعي , التلوث البيئي , دار اسامة للنشر والتوزيع , عمان – الاردن , 2009 , ص94 .

21- صفا محمد ساجد ومنتهى احمد محمد النعيمي , التوزيع المكاني للمناطق الخضراء وتجانسه مع سكان ومساحات مدينة بغداد بجانبيها الكرخ والرصافة – دراسة مقارنة , مجلة نسق , الجمعية العراقية للدراسات التربوية والنفسية , المجلد (36) , العدد (7) , 2022 , ص391-392 .

22- هواري بن نواعي وخاتمة لواتي واسماعيل بو غازي , دور الابتكار الاخضر في المحافظة على البيئة - تجارب دولية , مجلة جامعة فزان العلمية – بنغازي - ليبيا , عدد خاص بالمؤتمر العلمي الثاني لتطوير العلوم الادارية والمالية , 2025 , ص170-171 .

23- ضرغام خالد عبد الوهاب , اهمية المناطق الخضراء في المدن , الشبكة الدولية للأنترنت على الرابط التالي : https://arts.uokufa.edu.iq/archives/7253.

24- نهى نعمة محمد البو عربي , كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية والبنى التحتية , مجلة واسط للعلوم الانسانية , المجلد (21) , العدد (4) , 2025 , ص434 .

25- مناهل جليل علي ، التباين المكاني للمناطق الخضراء والترفيهية في قضاء الرصافة ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية- ابن رشد ، جامعة بغداد ،2017 ، ص84 .

26- ابتسام بداع علي حسين العلواني ، استعمالات الارض الترفيهية في مدينة الرمادي (دراسة في جغرافية المدن) ، رسالة ماجستير (غ . م) ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة الانبار ، 2011 , ص48 .

27- حوراء عبد الكاظم عبد الله عباس ، تقييم واقع الخدمات الترفيهية في مدينة الحلة ، رسالة ماجستير (غ . م) ، كلية التربية للعلوم الإنسانية ، جامعة بابل ، 2020 ، ص51 .

28- عبد الحسين مدفون ابو رحيل ورزاق حسين هاشم , التوزيع المناطق ومساحتها المنفذة وغير المنفذة في مدينة النجف الاشرف , المجلد (1) , العدد (66) , 2022

29- محمد عرب الموسوي وطه مصعب الخزرجي , اهمية المساحات الخضراء وتوزيعها ونظم تصميمها في المدن (مدينة العمارة انموذجاً) , مجلة وميض الفكر , العدد السابع , 2020 , ص182.

30- الدراسة الميدانية , مقابلة شخصية مع مدير بلدية قضاء الكوفة بتاريخ 21 / 1 / 2026 .

31- محمود فؤاد محمود البواب , سياسات التنمية العمرانية المستدامة لاستغلال نطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية , مجلة كلية الهندسة بالإسماعيلية , جامعة قناة السويس , مصر , المجلد (23) , العدد (1) , 2015 , ص1 .

32- آيات حاكم وحيد وخالد اكبر عبد الله , دور الواجهات المائية في تحسين نوعية الحياة في مدينة الكوت , مجلة جامعة واسط للعلوم الانسانية , المجلد (21) , العدد (1) , 2025 , ص405 .

33- الدراسة الميدانية , مقابلة شخصية مع مسؤول هيئة الاعمار في محافظة النجف الاشرف 21 / 1 / 2026 .

34- نادية رحمن محمد الخاقاني , الملائمة المناخية لزراعة اشجار من النخيل لأنتاج اصناف من التمور النادرة في محافظة النجف الاشرف , مجلة العلوم الانسانية , كلية التربية للعلوم الانسانية , المجلد (16) , العدد (2) , 2025 , ص2615 .

35- حسين ذياب محمد الغانمي , معوقات تنمية زراعة النخيل وانتاج التمور في محافظة كربلاء , المجلة العراقية للبحوث الانسانية والاجتماعية والعلمية , العدد (15) 2024 , ص1022 .

36- الدراسة الميدانية , مقابلة شخصية مع مدير زراعة محافظة النجف الاشرف بتاريخ 22 / 1 / 2026 .

37- الدراسة الميدانية , مقابلة شخصية مع مسؤول قسم المتنزهات والحدائق في بلدية قضاء الكوفة بتاريخ 22 / 1 / 2026 .

38- الدراسة الميدانية , مقابلة شخصية مع مسؤول قسم التخطيط والمتابعة في بلدية قضاء الكوفة بتاريخ 23 / 1 / 2026 .