

دور الغطاء النباتي في تنقية البيئة الحضرية في مدينة الكوت

م.م نور حسن عليوي زبون

جامعة المستنصرية / كلية التربية / قسم الجغرافية

The role of vegetation in purifying the urban environment in the city of Al-Kut

M.M. Nour Hassoun Aliwi, Client

Al-Mustansiriya University / College of Education / Department of
Geography

noor.h@uomustansiriyah.edu.iq

المخلص

تمثل المساحات الخضراء إحتياجاً رئيساً للمدن خاصة الكبرى منها والتي تتسم بكثافة عمرانية وسكانية مرتفعة، وقد برز الإهتمام بها خلال العشريّات الأخيرة من القرن الماضي ومطلع القرن الحادي والعشرين نظراً لكونها تشكل عنصراً مهماً في التركيب الداخلي للمدن، حيث تكمن أهميتها في الأغراض الجمالية والترفيهية والصحية، ويتضح أثرها في إضفاء الشكل الحسن على المكان وعلى الراحة النفسية للسكان من خلال تحقيق المنفعة الصحية والبدنية والنفسية والترفيه عنهم لتجديد نشاطهم (أحمد السيد الزاملي، ٢٠٠٥، ص. ٣)، لذلك أصبحت المساحات الخضراء تؤخذ في الحسبان عند تخطيط وتنفيذ المدن الجديدة وحتى في التوسعات العمرانية الجديدة المخططة بالمدن القائمة. لكن رغم هذه الأهمية إلا أن أغلبية المدن العربية ما تزال تفتقر للمساحات الخضراء الكافية لإحتياجات سكانها والمتكردين إليها، مما يؤدي إلى انعكاسات بيئية سيئة على مختلف الأصعدة وإلى الإخلال الكبير في توازن النظام البيئي الحضري. ومدينة الكوت واحدة من المدن العراقية التي تعاني من نقص فادح في حجم المساحات الخضراء عبر نسيجها العمراني مقارنة بعدد السكان، حيث أصبح المشهد الحضري للمدينة يتميز بسيطرة الكتل الإسمنتية وتأخر واضح في إنجاز المساحات الخضراء في مناطق التوسعات العمرانية الحديثة، كما أن المساحات الخضراء القائمة تتعرض للإهمال والتدهور وأصبحت لا تؤدي الدور المنوط بها. مرت مدينة الكوت منذ نشأتها وحتى الوقت الحاضر بمراحل مورفولوجية متعددة يمكن تصنيفها على مجموعة من المتغيرات الخاصة بالمسكن وأنماط الشوارع داخل المدينة، فضلاً عن الوظائف التي تقدمها المدينة في كل مرحلة مورفولوجية مرت بها المدينة، وقد تباينت تلك المراحل فيما بينها، إذ تميزت كل مرحلة بمميزات خاصة بها نتج عنها صفات خاصة للمسكن الممثل لتلك المرحلة المورفولوجية من حيث المساحة ومواد البناء وطراز البناء. الكلمات المفتاحية: الغطاء النباتي، البيئة، البيئة الحضرية، المساحات الخضراء.

Abstract

Green spaces represent a primary need for cities, especially large ones characterized by high urban and population density. Interest in them has emerged strongly during the last decades of the past century and the beginning of the twenty-first century, as they form an important element in the internal composition of cities. Their importance lies in aesthetic, recreational, and health purposes, and their impact is evident in enhancing the beauty of places and in the psychological comfort of residents by achieving health, physical, psychological benefits, and providing leisure to renew their energy (Ahmed Al-Sayid Al-Zamli, 2005, p. 3). Therefore, green spaces are taken into account when planning and executing new cities and even in the new planned urban expansions of existing cities. However, despite this importance, the majority of Arab cities still lack sufficient green spaces to meet the needs of their residents and visitors, leading to negative environmental repercussions on various levels and significantly disrupting the balance of the urban ecosystem. The city of Al-Kut is one of the Iraqi cities that suffers from a severe lack of green space compared to its population, where the urban landscape has become...The urban landscape of the city has become characterized by the dominance of concrete

blocks and a noticeable delay in the completion of green spaces in areas of modern urban expansion. Moreover, the existing green spaces are suffering from neglect and deterioration, and they no longer fulfill their intended role. The city of Al-Kut has undergone multiple morphological stages since its establishment up to the present time, which can be classified based on a set of variables related to housing and street patterns within the city, as well as the functions provided by the city in each morphological stage it went through. The characteristics of these stages varied, with each stage having its unique features that resulted in specific attributes of the housing representative of that morphological stage in terms of area, building materials, and architectural style.

Keywords: vegetation, environment, urban environment, green spaces

المقدمة

تعد المناطق الخضراء في المدن ذات أهمية كبيرة ولها دور أساسي في توفير فرص الراحة والتمتع بمناظر الطبيعة لسكانها ، ولا سيما بعد ان زاد عدد سكان المدن وزاد معهم صخب الحياة والتلوث والضوضاء وكلها ترهق الانسان الحضري مما تزيد من حاجته لعوامل الراحة المتمثلة بالأشجار والمناطق الخضراء والحدائق لكي تقلل من حدة عسر الحياة عليه وتزيد من تقاؤه بل نشاطه وعمله اليومي. وسوف يعيش ٦٠٪ من إجمالي سكان العالم في المدن بحلول عام ٢٠٣٠ ، ومع نمو المدن يزداد عدد الفقراء داخلها وتصبح البطالة والجوع وسوء التغذية من الأمور المألوفة، والفقراء في المدن الكبيرة ينفقون أغلب مدخلهم على شراء الطعام والبقاء على قيد الحياة، ومن ثم فإن أي طعام لا حاجة إلى شرائه، يكون بمثابة رفاهية لا حاجة لها، ونتيجة لذلك تم الزحف بشكل كبير على استعمالات الارض الترفيهية ولا سيما الحدائق العامة والمتنزهات مما يشكل خطورة بالغة لقضم هذا الاستعمال الذي يعد المنتفوس الوحيد للسكان في اجواء غاية في الكآبة والمنظر وعلى اساس ذلك مثلت المساحات الخضراء احتياجاً رئيساً للمدن ولا سيما الكبرى منها والتي تتسم بكثافة عمرانية وسكانية مرتفعة، وقد برز الاهتمام بها خلال العقد الأخير من القرن الماضي ومطلع القرن الحادي والعشرين نظراً لكونها تشكل عنصراً مهماً في التركيب الداخلي للمدن، حيث تكمن أهميتها في الأغراض الجمالية والترويحية والصحية، ويتضح أثرها في إضفاء الشكل الحسن على المكان وعلى الراحة النفسية للسكان من خلال تحقيق المنفعة الصحية والبدنية والنفسية والترويح عنهم لتجديد نشاطهم ، لذلك أصبحت المساحات الخضراء تؤخذ في الحسبان عند تخطيط وتنفيذ المدن الجديدة وحتى في التوسعات العمرانية الجديدة المخططة بالمدن القائمة. كل ذلك يشكل ارهاصات ثقيلة تتقل كاهل السكان النفسي مما يعد الغطاء الاخضر الباب الوحيد الذي يستطيع الفرد ان ينفس من خلاله عن كربات اليومية التي يمر بها ، وعلى ما مضى من مشكلات جاءت اهمية هذا البحث لعله يعالج ولو بشيء بسيط مما يشكو منه سكان مدينة الكوت .

مشكلة البحث

تشغل مشكلة الغطاء النباتي في مدينة الكوت الاولوية مقارنة بالمشاكل الاخرى بعد ان تم الزحف على هذا الاستعمال من قبل الاستعمالات الاخرى مما يندر بكارثة بيئية حضرية كبيرة ، ويمكن طرح مشكلة البحث على شكل تساؤلات وكالاتي:

- ١- ما واقع الغطاء النباتي في مدينة الكوت من حيث المساحة وحصة الفرد منه بالمتر المربع الواحد ؟
- ٢- الى أي حد يسهم الغطاء النباتي في التقليل من نسبة التلوث في المدينة والحفاظ على الصحة العامة؟
- ٣- ما سبل زيادة المساحات الخضراء في منطقة البحث بما يحسن من بيئة المدينتين؟

فرضية البحث

يضع البحث افتراضاً اولياً ان هناك تراجع كبير في مساحة الغطاء النباتي في مدينة الكوت مقارنة بما يحتاجه سكانها ،ويمكن وضع الفروض المماثلة لمشكلة البحث وكالاتي:

- ١- هناك انحسار لمساحة الغطاء النباتي في داخل المدينة قياساً بالمساحات الحضرية الاخرى.
- ٢- للغطاء النباتي دور كبير في امتصاص ملوثات الهواء ومن ثم التقليل من حجم الخطر الصحي على السكان.
- ٣- بالإمكان زيادة المساحة الخضراء في المدينة من خلال الاصرار الاداري وتنقيف الناس بأهميته بالنسبة للصحة العامة والراحة النفسية .

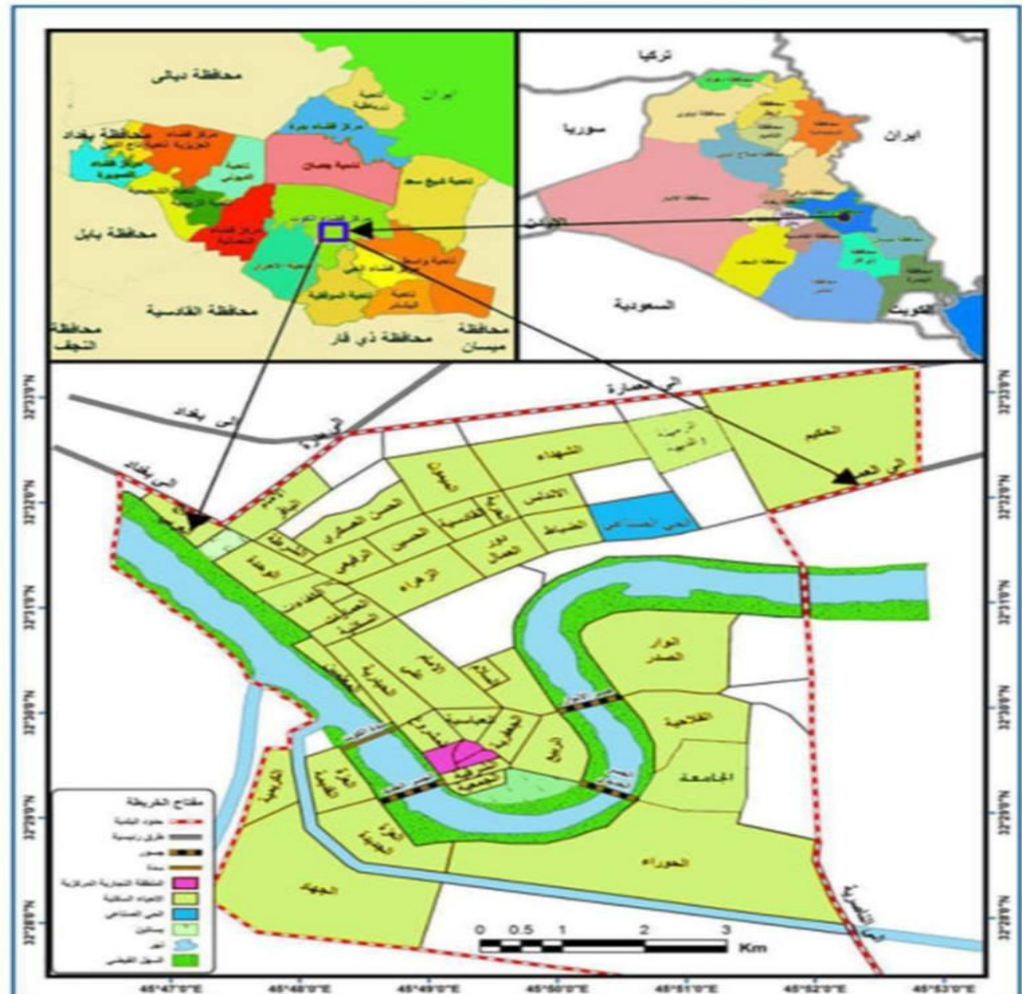
هدف البحث

يهدف البحث الى ضرورة اعادة النظر في توزيع المساحات الخضراء في المدينة وبما يتلاءم وحاجة السكان منه ، ويمكن صياغة الاهداف بما يأتي:

- ١- زيادة حصة الفرد والاسرة من المساحة الخضراء وبما ينسجم مع القياسات العالمية بهذا الصدد.
- ٢- حث الجهات ذات العلاقة في زراعة الارض الحضرية بالأشجار للتقليل من حدة التلوث البيئي .
- ٣- امكانية تحقيق اجواء نفسية وصحية ومريحة للسكان .

الصباح الاول أهمية موقع مدينة الكوت ودوره في تنامي المساحات الخضراء،

تتمثل منطقة الدراسة بمدينة الكوت التي يقع بعدها المكاني فلكياً بين دائرتي عرض (٢٣٢٠.٢٨ ٣٢٠.٣٣) شمالاً وبين خطي طول (٤٥.٤٧ - ٤٥.٥١) شرقاً، ينظر خريطة (١)، والبالغة مساحتها (٢٥٤٠ كم^٢) ضمن التصميم الأساس لمدينة الكوت لعام ٢٠٢٢ وتشكل نسبة (١٤.٨٪) من المجموع الكلي لمساحة المحافظة البالغة (١٧١٥٣) كم^٢ (٢) (جمهورية العراق ، ٢٠٢٢)، وتضم مدينة الكوت (٢٨٥٩٠٨) نسمة من السكان حسب إحصائيات عام ٢٠٢٣ والذين يتوزعون جغرافياً على أربع قطاعات سكنية تضم (٣٨) حياً سكنياً، ينظر جدول (١) وتقع مدينة الكوت على جانبي نهر دجلة أما من حيث الموقع المكاني وعلاقته بالمناطق المجاورة فترتبط مدينة الكوت ببغداد إذ تبعد عنها نحو (١٨٠) كم وترتبط المدينة بصفتها مركز محافظة واسط والقضاء بالوحدات الإدارية التابعة لها والمحافظات الأخرى، وهذا الموقع الجغرافي جعل منها مدينة متنوعة العلاقات الإقليمية، وكان للموقع الجغرافي لمدينة الكوت أثر في نشأتها ونموها وتطورها إذ يتوافر في الموقع خصائص مكانية وتفضيلية على المواقع الأخرى بما يوفره من حماية طبيعية متمثلة بنهر دجلة الذي وفر لها الحماية من الجهة الشرقية والجنوبية، وقد أثر الموقع على الدور الإقليمي للمدينة ان الأهمية الجغرافية للموقع تكمن في أن منطقة الدراسة تقع ضمن إقليم زراعي كبير ، اذ تعد من المراكز المهمة في نشاطها التجاري مع الاقاليم المجاورة لما تتمتاز به هذه المنطقة من كثرة منتجاتها الحيوانية والنباتية ، كما أن لموقعها في وسط المسافة التي تفصل بين المحافظات الجنوبية وبغداد وأشرافها على شبكة طرق منح المدينة مكانة متميزة بالتبادل التجاري وتنشط حركة التجارة الداخلية ، وكذلك أدى التوسع المدينة ونموها صناعياً وتجارياً" (احسان عباس جاسم، التحليل العلاقة بين الاستعمالات الارض ومنظومة النقل الحضري بأعتماد تقنية، ٢٠٠٧، صفحة ٥٣) خريطة (١) موقع منطقة الدراسة من العراق ومحافظة واسط



مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧٤) العدد (٣) تشرين الاول (٢٠٢٥)

المصدر : محافظة واسط ، شعبة المعلومات ، وحدة نظم المعلومات الجغرافية GIS جدول (١) عدد الاحياء السكنية لأحياء مدينة الكوت لعام

٢٠٢٢

ت	الاحياء	عدد الوحدا ت السكنية	ت	الاحياء	عدد الوحدا ت السكنية
١.	الجمعية	١٧٨	٢٠.	داموك	٢١٤٢
٢.	الداوية	٢٣٠	٢١.	حي القادسية	١٢٠٧
٣.	الشرقية	٢٤٨	٢٢.	الشهداء	٢٨٧١
٤.	سيد حسين	١٩٤	٢٣.	رميلة الدببة	٢٨٦
٥.	السراي الشرقي	٣٩١	٢٤.	١٤ تموز	٥٧٢
٦.	المشروع	٤٥٧	٢٥.	حس السلام	٢٥٣
٧.	الحيدرية	٣٤٢	٢٦.	حي الربيع	٥٢٠
٨.	دور المعلمين	١٦٤	٢٧.	الجعفرية	٢١٨
٩.	العمارات السكنية	٣٩٠	٢٨.	العباسية	١٥٧
١٠.	الكفاءات	٤٩٦	٢٩.	الامام علي (ع)	١٢٢٧
١١.	المهندسين	٤٤٢	٣٠.	أنوار الصدر	٢٢٤٨
١٢.	الخليج العربي	٩٦	٣١.	الفلاحية	١٠٥٠
١٣.	الخاجية	١١٢ ٣	٣٢.	حي الحوراء	١٠٧٤
١٤.	حي العسكري	٧٤١	٣٣.	حي الجهاد	٣٩٨٦
١٥.	حي الشرطة	٦٣٥	٣٤.	العزة الجديدة	١٢٤٩
١٦.	حي الرفيعي	٤٧٢	٣٥.	العزة القديمة	٩٩٥
١٧.	الزهراء (ع)	1316	36.	الكرامية	١٠١١
١٨.	حي الحسين (ع)	955	37.	حي الوحدة	٢٨٤
١٩.	دور العمال	٩٧٠	٣٨.	حي الميمون	٦٩٨

المصدر :جمهورية العراق ،وزارة البلديات والاشغال العامة ، مديرية بلدية الكوت ، شعبة المعلومات ،بيانات غير منشورة ،٢٠٢٢مركز قضاء الكوت (١٨٧٨) كم ٢) والتي جاءت بنسبة (١٠,٩٪) من مجموع مساحة المحافظة الكلية ، اما مركز مدينة الكوت فقد بلغت نسبة مساحته (٢٥,٨٪) من مجموع مساحة القضاء (١)مدينة الكوت تحتل مركزاً وظيفياً وإدارياً لأقاليمها أعطاهها هذه الأهمية، ويتمثل موضع المدينة بالعناصر الطبوغرافية التي تمثل طبيعة سطح الأرض وكذلك العناصر الجيولوجية والتي تعني طبيعة التراكيب الصخرية لطبقات الأرض ضمن منطقة الدراسة، إذ تتميز منطقة الدراسة بموقعها ضمن منطقة السهل الرسوبي التي تتصف بقلة انحدارها وانبساطها مما ساعد على توسع المدينة ونموها وكذلك سهل اتصال المدينة بأقاليمها من خلال شبكة طرق النقل وكذلك بالمدن التي حولها ، وكذلك يعرف الموضع على أنه مساحة من الأرض تتصف بصغرها التي تقام عليها المدينة حيث تتطور وتنمو فإن لهذا التطور انعكاسات تتأثر بها المدينة إيجاباً وسلباً . وإن لعناصر الموضع المتمثلة بالمناخ والتضاريس والموارد المائية والتربة لها صلة وثيقة بالجانب السكني والوظيفي للمدينة وكذلك البنية التخطيطية والعمرانية.تعد مشكلة الامتداد الحضري على حساب الاراضي الزراعية مشاكلات وضوحاً في المدن والتأزادات وبرزت بشكل كبير في الدول النامية ولاسيما في الاوان الاخيرة (البنى ستار أبراهيم البياتي ، الامتداد الحضري وأثره على الاراضي الزراعية لمدين الكوت للمدة (١٩٩٧-٢٠٢٣)، ٢٠٢٤، صفحة ٣٦٣) والتحدي الذي يمثله التحضر لا يكمن فقط في التغير الديموغرافي بل أيضاً وعلى نحو أوسع نطاقاً فقد يواجهه وأستثمر للمدن من حيث أهميتها الاقتصادية وسياسية واجتماعية وثقافية متنامية فالغطاء الاخضر داخل المدن يعتبر من مهمات الضرورية للبيئة (محمد صالح ربيع ، مشاكلات مدينة بغداد واستراتيجيات الحلول، ٤-٥ ايار ٢٠٢٣) ، لهذا تعد المناطق الخضراء في المدن ذات أهمية كبيرة ولها دور أساسي في توفير فرص الراحة والتمتع بمناظر الطبيعة لسكانها ، ولا سيما بعد ان زاد عدد سكان المدن وزاد معهم صخب الحياة والتلوث والضوضاء وكلها ترهق الانسان الحضري مما تزيد من حاجته لعوامل الراحة المتمثلة بالأشجار والمناطق الخضراء والحدائق لكي تقلل من حدة عسر الحياة عليه وتزيد من تقاؤه بل نشاطه وعمله اليومي. وسوف يعيش ٦٠٪ من إجمالي سكان العالم في المدن بحلول عام ٢٠٣٠، ومع نمو المدن يزداد عدد الفقراء داخلها وتصبح البطالة والجوع وسوء التغذية من الأمور المألوفة، والفقراء في المدن الكبيرة ينفقون أغلب مدخلهم على شراء الطعام والبقاء على قيد الحياة، ومن ثم فإن أي طعام لا حاجة إلى شرائه، يكون بمثابة رفاهية لا حاجة لها، ونتيجة لذلك تم الزحف بشكل كبير على استعمالات الارض الترفيهية ولا سيما الحدائق العامة والمتنزهات مما يشكل خطورة بالغة لقضم هذا الاستعمال الذي يعد المتنفس الوحيد للسكان في اجواء غاية في الكآبة والمنظر،ويعد التدهور البيئي من أخطر المشاكل البيئية التي تواجه الانسان غي العصر الحديث وبخاصة بعد التطور الصناعي الهائل وهو البديل والورث للكارث الطبيعية الكبرى وحتى اصبح مشكلة العصر وسرطانه لكونه يهدد الحياه على سطح هذا الكوكب (م.م حنان يحيى محمد وعبير يحيى احمد ،النمذجة المكانية لمؤشرات التدهور البيئية في تربة النهروان ، ٢٠٢٣، صفحة ٨١٨)تعرف المناطق الخضراء على انها المناطق التي يكون القسم الاكبر منها مغطى او مغروساً بالعناصر النباتية المختلفة (من اشجار ، وشجيرات ، ومسطحات مائية) ، وقد تحتوي بعض منها على بعض الانشاءات المصنعة (كأماكن الجلوس ، النفورات) ، وتعود ملكية ومسؤولية إدارتها وتشجيرها وصيانتها الى القطاع العام ، وهي بذلك تشمل على الانماط الاتية : الملاعب الرياضية والحدائق بمختلف مراتبها واحجامها ، والمتنزهات العامة والاشرطة الفاصلة بين المحلات السكنية والشوارع الرئيسية والمناطق الصناعية لابد من توجيه الانظار والاهتمام في ابراز اثر المناطق الخضراء من خلال فعالية التشجير في تحسين بيئة المدينة ، اذ اشارت العديد من الدراسات والتجارب الى الدور المهم الذي تؤديه فعالية التشجير في التقليل من مستويات التلوث البيئي الذي تشكو منه المدن في الوقت الحاضر، فقد أظهرت التجارب ان الاشجار لها دور في تقليل من كمية تركيز اول وأوكسيد الكربون ، اذ انها تحجب هذه الغازات مع العلم ان نوعية التشجير وكثافته لها أثر مهم في ذلك كما في الجدول (٢) يظهر من خلال الجدول ان عامل الشكل له دور مهم في التقليل من مستويات تلوث الهواء داخل المدينة ، ففي فصل الصيف يعمل على تقليل مستوى التلوث ٣-٤ مرات عن فصل الشتاء ، ويعود السبب الى ان الاشجار تكون فاقدة الاوراق في فصل الشتاء وبذلك تقل الكثافة الشجرية (اي عامل الشكل) ان اغلب دول العالم أولت الاهتمام بهذا الموضوع وكيفية معالجتها واستخدام الوسائل الصحية من الانشطة الصناعية والزراعية والمنزلية (أحلام نوري منشد فليح ، إعادة استخدام المياه المستعملة وأمكانية في تحسين كفاءة الانشطة الصناعية في محافظة واسط، ٢٠٢٤، صفحة ١٦٠)الجدول (٢)دور المناطق الخضراء في التقليل من مستوى تلوث الهواء في المدن

نوعية غرس الاشجار		عامل الشكل (شكل الاشجار)		تقليل مستوى تلوث الهواء	
الشتاء	الصيف	الشتاء	الصيف	الشتاء	الصيف
٠,١١	٢٢,٠	٣-٠	١٠-٧		
غرس الاشجار في صف واحد					

٢٠-١	٥-٣	٣٧,٠٠	٠,١٥	غرس الاشجار في صفين
٤٠-٣٠	٧-٥	٥٨,٠٠	٠,١٨	غرس اشجار في صفين مع غرس صفين من الأس*
٥٠-٤٠	١٢-١٠	٦٨,٠٠	٠,٢٠	غرس الاشجار في ثلاثة صفوف مع غرس صفين من الأس
٦٠-٥٠	١٥-١٠	٠,٧٥	٠,٢٣	غرس اشجار في اربع صفوف مع غرس صفين من الأس

المصدر : حيدر عبد الرزاق كموه ، ظاهرة التلوث في المدن ، مجلة النفط والتنمية ، العدد ١ ، مطبعة بغداد ، بغداد ، ١٩٧٧ ، ص ٩١. حيث اثبتت الابحاث وتجارب العماء ان زراعة الاشجار والنباتات في منطقة الحزام الاخضر للمدن يساعد الى حد كبير في تقليل نسبة تلوث الهواء وذلك لقابليتها على امتصاص الغازات والمواد المضرّة بالصحة العامة، والشكل (١) يوضح اثر التشجير في تقليل تركيز غاز ثاني أوكسيد الكبريت وكبريتيد الهيدروجين وأكسيد النتروجين بالاعتماد على تشجير الاحزمة الخضراء. الشكل (١) تقليل تركيز غاز ثاني أوكسيد الكبريت وكبريتيد الهيدروجين واوكسيد النتروجين بالاعتماد على تشجير الاحزمة الخضراء



المصدر: حيدر عبد الرزاق كموه ، الاساليب التخطيطية لوقاية المدن العربية من التلوث ، مجلة آفاق عربية ، العدد ٨ ، بغداد ، ص ١٤٧ ، ١٩٧٧؟

واستنادا الى ذلك فقد اجمعت الدراسات والتجارب العالمية أن اهمية التشجير وفعاليتها في تحسين الوسط البيئي تظهر من خلال ما يأتي :

١-اختيار الاصناف المناسبة من العناصر النباتية المختلفة ، إذ ان اختيار ذلك الصنف او غيره ينبغي ان يكون محددا" مسبقا" على أساس الهدف البيئي الذي ينبغي تحقيقه ، فعلى سبيل المثال اذ كان الهدف الرئيسي من عملية التشجير هو تصفيه الهواء من ذرات الغبار والجسيمات العالقة فينبغي تبعا" لذلك ان تكون المغروسات دائمة الخضرة وان تكون أوراقها ذات سطح خشن .

٢-أسلوب التشجير ، اذ ان اختيار الصنف المناسب من المغروسات وحدة لا يكفي لتحقيق المغروسات الخضراء دورها في تحسين البيئة ، مالم يكن هناك أسلوبا" علميا" منظما لعملية التشجير للشرائط او الاحزمة الخضراء المحيطة بالمناطق الصناعية او الشوارع ، لهذا فأن أسلوب زراعة المغروسات المصفية في الاحزمة الخضراء ينبغي ان يكون على هيئة صفوف تتخللها فراغات وفجوات لغرض تكوين الحركة الميكانيكية ، وان التشجير المتناوب بين فنتي الاشجار العالية والواطئة تضمن توليد حركة الرياح حتى في اوقات سكونها تساعد على خفض نسبة تلوث الهواء بالمواد المضرّة وتعمل على تصفيتها ومن المهم ان نذكر الجانب الايجابي للمناطق الخضراء انها تعد عنصرا" مهما" في تحقيق الانفتاح والتخفيف من شدة الزحام السكاني والمروري وضرورة تواجده في كل ركن من اركان المدينة ، وان تصميم المدن ضرورة ان يفي بالمتطلبات التخطيطية وان يلي هذا الجانب بكثير من الاهتمام وتكمن كثير من الجوانب الايجابية لتصميم المساحات الخضراء نذكر منها ما يأتي :

١- من الناحية البيئية تعد المناطق الخضراء ذات اهمية كبيرة اذ تعمل على زيادة نسبة الاوكسجين والتقليل من نسبة الغازات المنبعثة من الصناعات وحركة المرور الكثيفة ولاسيما غاز ثنائي أكسيد الكربون وذلك من خلال قيام النباتات بعملية البناء الضوئي ، والتي يتم فيها استهلاك لغاز ثنائي أكسيد الكربون ، ونتاج غاز الاكسجين ، كما تعمل على تنقية الهواء من الغبار وتجديده ، وتلطيف الجو وتحد من التلوث الضوضائي عبر التشجير (حمدان, سوسن صبيح، ٢٠١٧ العدد السادس، صفحة ٥١٢) .

٢- من الناحية المناخية تعد المناطق الخضراء دورا في التقليل من الاشعاع الشمسي والتخفيف آثاره ، ورفع نسبة الرطوبة في الجو عن طريق عملية التبخر النتج في النبات مما يساهم في خفض درجات الحرارة (علي, ندى خليفة الركابي وايمان عبد الهادي ، ٢٠١٣، العدد ٢٨، صفحة ٢٨) ، وكلما كان النبات اكثر كثافة ساهم في خفض تأثير الاشعاع الشمسي بنسبة ٨٦٪ بالمقارنة مع ما هو عليه في الساحات والمناطق المكشوفة ، فضلا عما يسببه من الاعاقة الميكانيكية لحركة الهواء فيؤدي الى تغيير الرياح من حيث القوة والاتجاه والسرعة. من الناحية الاقتصادية والاجتماعية ، ان وجود نباتات قرب الابنية يوفر ظلالاً مناسبة لها ويعد عاملاً مساهماً في تقليل هدر الطاقة على اعتبار ان الواجهات المظللة في البيئات الحارة تصبح أقل حاجة للتبريد (البعاج, الوليد خالد عبد اللطيف، ٢٠٠٨، صفحة ٦٨). فضلا عن دورها في توفير الغذاء للسكان ، والاستفادة منها في تنشيط السياحة الترفيهية ولاسيما المتنزهات والحدائق التي تعود بمرود اقتصادي ، اما من الناحية الاجتماعية فلها دور في تعميق العلاقات الاجتماعية من خلال التقاء السكان فيما بينهم في هذه الاماكن

المبحث الثاني التوزيع المكاني للمساحات الخضراء بمدينة الكوت

يكتسب التوزيع المكاني للمساحات الخضراء داخل المدينة درجة كبيرة من الأهمية لبيئة تلك المدينة من أوجه متعددة__، كما أنه يُساعد على تحليل مدى ارتباطها بخريطة العمران وتوزيع السكان وأنشطتهم، كذلك مدى تحقيقها لأهدافها خاصة فيما يتعلق بوجود بيئة صحية ونظيفة وتضفي الشكل الحسن على المدينة فضلا عن الجانب الترويحي للسكان :

١. تصنيف المساحات الخضراء على أساس الوظيفة في مدينة الكوت.

أ- المساحات ذات الطابع الانتاجي / كالحقول الزراعية والبساتين والغابات والمشاتل ، ويكون أسلوب تخطيطها في العادة بهدف الربح ، الا ان ذلك لا يعني انها لا تؤثر بشكل إيجابي على البيئة المحيطة لعموم المدينة ، المتمثلة بأحياء دور الخليج العربي والزهراء (ع)، ينظر الى جدول (٣). جدول (٣) التوزيع العددي والنسبي لصفة الشوارع من حيث التشجير ضمن الوحدات السكنية الحديثة في مدينة الكوت

صفة الشارع (متر)	العدد	النسبة المئوية(%)
شارع مشجر	١٦٣	٤٥.٣
شارع غير مشجر	١٩٧	٥٤.٧
المجموع	٣٦٠	١٠٠٪

المصدر جليل لعبيبي راشد الفهداوي ، أثر العناصر المناخية في تصميم الوحدة السكنية وتخطيطها في مدينة الكوت ، رسالة ماجستير(غير منشورة) ، جامعة الوسط ، كلية التربية الاساسية ، ٢٠١٩، ص ١٣٨.

ب- المساحات او الفضاءات المفتوحة للحماية والوقاية : متمثلة بتشجير أرصفة الشوارع ، وممرات المشاة والاحزمة الخضراء حول المناطق الصناعية او حول المدينة ، وهي في العادة لأغراض وقائية. صورة(١)

ت- المساحات الخضراء الترفيهية : وتشمل الحدائق والمتنزهات والملاعب وحدائق الحيوان ، مثل المدينة لعاب في مركز المدينة. وملعب الكوت الاولمبي في حي الربيع صورة(٢) لمساحات الخضراء و الترفيهية لمنطقة الدراسة .

ث- المساحات الخضراء ذات الطابع الجمالي :كتشجير الساحات والميادين والجزرات الوسطية في الشوارع والنفورات ، وكل ما يوفر متعة بصرية مثل حي العباسية ، صورة (٣) صورة(١) لمساحات والفضاءات مركز مدينة الكوت



المصدر :- تم التقاط ٢٠٢٥/٧/٩.. صورة (٢) لمساحات الخضراء و الترفيهية لمنطقة الدراسة



المصدر :- تم التقاط ٢٠٢٥/٣/٩.. صورته (٣) المساحات الخضراء في حي العباسية



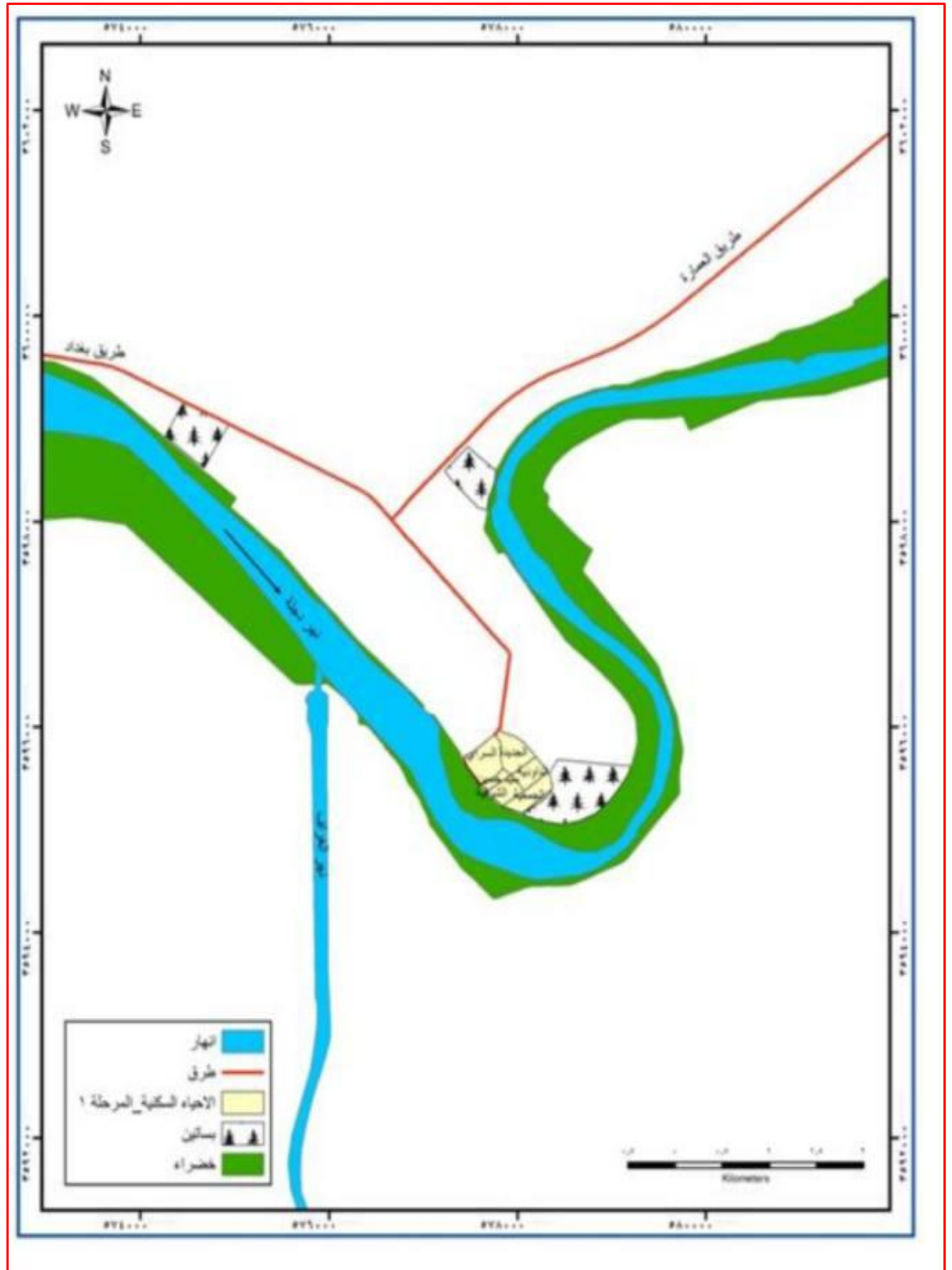
المصدر :- تم التقاط ٢٠٢٥/٣/٩..

٢- تصنيف المساحات الخضراء على أساس الموقع الجغرافي. هناك الكثير من الصفات الايجابية التي تصنعها النباتات في بيئة المدينة نذكر امثال نباتات المتسلقات والتي تشغل حيزا "صغيرا" داخل الوحدة السكنية وكذلك تمتاز بسرعة نموها وأنتشارها على مساحة واسعة على جدران

المسكن وعلى غلافه مقارنة بالاشجار والشجيرات التي تحتاج الى عدة أشهر او سنوات لنموها وكذلك ام المتسلقات لها قدرة على تضليل مسكن مكون من ثلاث طوابق جدول رقم (٤) يوضح تأثير النباتات على بيئة المدينة لمناطق الخضراء داخل المدينة : وتشمل المتزهات والحدائق والمساحات الخضراء المتداخلة مع المجمعات السكنية وتلك المنتشرة في الفضاءات بين العمارات السكنية ، فضلاً عن المساحات الخضراء حول الشوارع الرئيسية ، وهذه في العادة مخصصة كلياً للجمهور واستعمالها عام ومفتوح للجميع ، وكذلك الحدائق الخاصة المنزلية والتي تكون مساحتها موزعة وفق مساحة القطعة السكنية جدول رقم (٤) يوضح تأثير النباتات على بيئة المدينة.

نوع النباتات	التخفيف في درجة الحرارة الهواء (م)	
	عند الاشعاع المباشر	عند الاشعاع المشتت
اشجار كبيرة	١٣.٥٩	٣.٥٥
أشجار متوسطة	١٣.٤٨	٤.٢٢
شجرة + شجيرات	١٥.٥٤	٥.٦
متسلقات رقيقة	٧.٧١	٤.٤٤
متسلقات سميكة	٨.٩٣	٤.١٦

المصدر : قتيبة صبيح الدراجي، أثر تشكيل الوحدات السكنية في تخفيف هدر الطاقة للمجمعات السكنية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠١ ، ص ١١٥. ان مدينة الكوت مرت منذ نشأتها وحتى الوقت الحاضر بمراحل مورفولوجية متعددة يمكن تصنيفها على مجموعة من المتغيرات الخاصة بالمسكن وأنماط الشوارع داخل المدينة، فضلاً عن الوظائف التي تقدمها المدينة في كل مرحلة مورفولوجية مرت بها المدينة، وقد تباينت تلك المراحل فيما بينها، أذ تميزت كل مرحلة بميزات خاصة بها نتج عنها صفات خاصة للمسكن الممثل لتلك المرحلة المورفولوجية من حيث المساحة ومواد البناء وطرز البناء، وهذه المراحل كالاتي ولأ: المرحلة المورفولوجية الأولى (١٨١٢ - ١٩٣٥) في بدايات نشأة مدينة الكوت الاولى عبارة عن قرية صغيرة قري نهر دجلة ١٨١٢م قرب نهر دجلة وتعد البيوت النواة الاولى لتشكيل مدينة الكو وبعدها اخذت تتو المدينة تدريجياً واخذت تسمى ما يعرف ب(الكوت القديمة ، الفيصلية) اخذت المدينة بالتوسع بعد ذلك ولاسيما في الجانب الكبير حتى تكونت محلات جديدة(السراي ، الداودية، سيد حسين ، الشرقية) ينظر خريطة (٢). اذ تعد النواة الثانية لنشؤ المدينة حتى ظهر العامل الديني المتمثل (بمنطقة سيد حسين) الى جانب العامل السكاني بسبب طبيعة المدينة اخذت تمتد باتجاه الجانب الشرقي والجنوبي من موضع المدينة القديمة حيث لكل مدينة (لمى عبد المناف رحيم ، أثر وسائل النقل في تلوث البيئة الحضرية (دراسة ميدانية لمدينة الكوت)، أطروحة دكتوراه(غير منشورة، ٢٠١٧) نمط معين من مواد البناء وطرز البناء وتفاصيله وكذلك مساحة الوحدات السكنية ومدى ملائمتها للسكن، وعمر الوحدة السكنية لابد من الإشارة الى دور العناصر المناخية في هذه المرحلة دوراً بارزاً في تصميم الوحدة السكنية حيث ارجعت الظروف الماخية الشديدة مصممي الوحدات السكنية على الاخذ بالعوامل والحلول التي تقلل من قساوة عناصر المناخ ، وكانت مدينة الكوت في هذه المرحلة تقع داخل سور يحيط بها وهي عبارة عن بعض النوبات الصغيرة المتمثلة بالشرقية وسيد حسين والسراي ، وكانت هذه مناطق مبنية من الاجر * وشوارعها عبارة عن أزقة صغيرة وملتوية (محمود، ١٩٨٣) المحلة الاولى التي تتميز بها الوحدات السكنية ان تصميم البيوت أخذ شكل التقليدي الرباعي أو المستطيل متوجهاً نحو الداخل مطلاً على الحوش اذ كان الناظر مستقبلاً السماء الصافية ، مما يبعث الراحة النفسية فيما أطلت جدرانها الخالية من الفتحات نحو العالم الخارجي ، وكانت غرف البيت التي تطل على الفناء الداخلي تستخدم لأغراض مختلفة منها النوم والطبخ وأستقبال الضيف وتتصف الغرف بتلاصقها (رعد عبد الحسين الغريباوي ، الوظيفة السكنية لمدينة الديوانية ، ٢٠٠٢)، وقد اتصفت بالطراز المعماري بوجود ما يسمى بالمشربيات (الروشان) او الشناشيل وهي عبارة عن بروز في حوائط جدران المباني المطلة على الشارع والغرض منها الاضاءة الداخلة الى البيت وتسد هذه الشناشيل جدران من الخشب او الحديد وترتبط بالسمنت ، صورة (٤)



المصدر:- محافظة واسط ، شعبة المعلومات ، وحدة نظم المعلومات الجغرافية GIS. صورة (٤) توضح الشناشيل البيوت القديمة في مدينة الكوت (١٨١٢-١٩٣٥)



المصدر : دراسة ميدانية بتاريخ ١٢/٦/٢٠٢٥ وتجد في المدينة الكثير من الممرات الضيقة المسدودة نهايتها ومدخل المساكن مصممه بصورة مائلة لكسر الرؤية لمن في الخارج كما في صورة (٥) صورة (٥) توضح الشوارع والمباني مدينة الكوت



المصدر :- <https://mk.iq/view.php?id=1659&ids=3>

المرحلة الثانية : المرحلة الموفولوجية الثانية (١٩٣٥-١٩٦٠)

لا يوجد مخطط عام ثابت للمدينة بل هو متطور مع الزمن ومع الإدارات المنفذة له ومع الشروط المحلية والاقتصادية وتطورها، أن تجمع السكان في المستوطنات الحضرية قد خلق تجمعات من الوحدات السكنية أخذ نمط توزيعها يؤثر على علاقة السكان مع بعضهم البعض. تميز النمو العمراني في مدينة الكوت خلال هذه المرحلة بكونه أسرع من النمو الذي شهدته المدينة في المرحلة السابقة على الرغم من لي المدة الزمنية لهذه المرحلة والبالغة (٢٥) سنة. التوسعت المدينة خلالها خارج أسوارها المحيطة بها فقد أصبحت مدينة الكوت تقسم إلى قسمين.

١- يمثل الكوت القديمة في مرحلتها الأولى)

٢- أما القسم الثاني (القسم الحديث) قد شهد نظام شوارع مستقيمة ومتعامدة وظهرت مفاهيم تخطيطية حديثة ويمتد هذا القسم من شمال وشرق المدينة متكون من الأحياء المبنية حديثاً، والمتمثلة بأحياء العباسية والمشروع والجهرية والحيدرية).

توجد مجموعة من العوامل أثرت في بنية تصميم الوحدة السكنية وتخطيطها في هذه المرحلة واعطتها طابعاً جديداً منها:

١- سكان المدينة : ازداد سكان مدينة الكوت خلال هذه المرحلة إذ بلغ (١٩٩٣٦) نسمة حسب تعداد عام ١٩٤٧. ارتفع عدد السكان في التعداد اللاحق عام ١٩٥٧ ليصل إلى (٢٦٦٤٤) نسمة وكان محل النمو (٣.٢) ويعني هذا حصول زيادة بين التعداد بين بلغت نسبتها المئوية (١٥٩٨) وهذا الأمر أدى إلى زيادة الطلب على المساكن وتخصيص أراض جديدة للاستعمال السكني الأراضي على أحياء جديدة مثل العباسية عام ١٩٤٨ وأحياء الجعفرية والحيدرية خلال المدة (١٩٥٤ - ١٩٥٦) م مما أدى الى انشاء مدينة الكوت .

٢- تطور طرق النقل : في هذه المرحلة تم انجاز الطريق الدولي العام بين بغداد والكويت مروراً بمدينة الكوت العمارة البصرة. مما يجعل مدينة الكوت محطة استراحة والنواحي التابعة لها أدارياً. لتطور الاقتصادي والاجتماعي الذي شهدته العديد شهدت المدينة من خلال إنشاء مجلس الإعمار سنة (١٩٥٠) وزيادة عائدات النفط وإنشاء المصرف العقاري إذ قام بتنفيذ خطط الإسكان وتمويل المواطنين لغرض بناء الدور مما يصر سمو المدينة السريع خلال هذه المرحلة.

٣- انشاء سدة الكوت.

٤- تطور طرق النقل .

٥- التطور الاقتصادي والاجتماعي الذي شهدته المدينة من خلال انشاء مجلس الاعمار سنة (١٩٥٠) وزيادة عائدات النفط وأنشاء المصرف العقاري اذ قام بتنفيذ خطط الاسكان وتمويل المواطنين لغرض بناء الدور مما يفسر نمو المدينة السريع خلال هذه المرحلة.

تعد هذه المرحلة من المراحل التطورية المهمة في استعمالات الارض المختلفة وهذا ما يمكن ملاحظته خلال النمو الافقي للمدينة خارج حدودها القديمة وظهور أحياء جديدة ، وكذلك أن التوسع يفتح الشوارع وأعطى المدين نسيجاً "معماريًا" مختلفاً عن المرحلة السابقة اذ اتصفت بسيادة نظام مكون من طرق رئيسية تتفرع غالباً من مركز المدينة نحو الخارج. ويتسم هذا النمط بزيادة سرعة السير والحركة عليها بين اقسام المدينة المختلفة سهولة الوصول بين المركز واحياء المدينة بطريقة أكثر انتظاماً وايضا" اضيفت مظهرًا "مورفولوجيًا" جديداً. هذه التغيرات ساعدت

وساهمت في خلق بيئة مناخية ملائمة ومريحة داخل الوحدة السكنية فقد أستبدلت البيت ذو الحوش المنفتح على السماء بأخر ذو فناء داخلي مغلق تتعدد تفاصيله وفضاءاته الوظيفية الداخلية ، وبهذا حل الفناء المغلق محور الفعاليات الاساسية لمعظم مساكن المرحلة الثانية (شهران مازن بدر السعدي، اتجاهات النمو الحضري في مدينة الكوت ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، ٢٠١٤ ، صفحة ٥٧).

ثالثاً: المرحلة المورفولوجيا الثالثة (١٩٦٠-١٩٩٠) تعد هذه المرحلة المورفولوجية بداية التحولات الجدية لاتباع سياسة حضرية واضحة من أجل توجيه النمو العمراني وفق التوسع المستقبلي الذي يعتبر جزء من التطورات الاجتماعية والاقتصادية للسكان التي تضع المعايير التوسعية والمقاييس وتهدف إلى ايجاد بيئة حضرية ملائمة لذلك اعتبرت من الأمور المهمة والأساسية التي يعتمد عليها نمو المدن لأنها تحدد شكل المدينة وهيكلها العمراني مدينة الكوت تحتل موقعاً متميزاً على نهر دجلة وقد نمت وتطورت على ضفتيه وساهم هذا النهر في توجيه توسع المدينة وتوزيع الاستعمالات فيها دخلت مدينة الكوت هذه المرحلة منذ عام ١٩٩١ واستمرت حتى عام ٢٠١٩ م وشهدت المدينة خلالها تغيراً واضحاً في مورفولوجيتها إذ خضعت بنية المدينة لمجموعة من المتغيرات نجم عنها تبدل عمراني ووظيفي حيث إن من أهم العوامل التي ساعدت على نمو المدينة هو ازدياد عدد السكان في المدينة مما تطلب التوسع في مساحة المدينة لتلبية متطلبات سكانها. فقد شهدت المدينة نمواً سكانياً بلغ في عام ٢٠١٢ (٢١٥١٦٧) نسمة حسب تقديرات السكان الصادرة من مديرية إحصاء محافظة واسط. وإن التزايد المستمر في عدد سكان المدينة خلال مراحل نموها أدى إلى زيادة مساحة المدينة فبعد أن كان مساحتها في عام ١٩٣٥ تساوي (١٢٤) هكتار مربع أصبحت مساحتها في عام ٢٠١٢ (٧٥٠٠) هكتار مربع أي بنسبة مئوية للزيادة بلغت (٣٦٢٩) % (شهران مازن بدر ، اتجاهات النمو الحضري في مدينة الكوت، ٢٠١٤ ، صفحة ٥٧) في أواخر عند التسعينات من القرن الماضي ظهر تغير كبير في شكل المنزل من الخارج و الداخل خاصة الواجهات التي تعكس النمط الحضري للمسكن وتدل على تحسن الوضع الاقتصادي وقد أطلق على نمط بناء المساكن بالنمط الغربي أو الدبل فالיום) وهذا النمط يختلف اختلافاً جذرياً عن نمط البيت العربي التراثي الأصيل وقد امتاز المسكن في هذه المرحلة بصفاته الجاذبة والمميزة له عن النمط التقليدي .

٢-١ توزيع المساحات الخضراء في مدينة الكوت .تقدر المساحات الخضراء في مدينة الكوت (٣١٠٧) كم^٢ اي (٣.١٠٧.٠٠٠) م^٢ ، الا انه وعلى الرغم من هذه المساحات الكبيرة للمناطق الخضراء الا ان المناطق المنفذة قليلة مقارنة بالمساحات المخصصة لها ، جدول (٥) جدول(٥)

التوزيع الجغرافي للحدائق والمنتزهات في مدينة الكوت لعام ٢٠٢٤

ت	المتنزهات والحدائق	الموقع	المساحة 2م	ت	المتنزهات والحدائق	الموقع	المساحة 2م
1	منتزه مدينة الألعاب الكوت	الربيع	75000	35	حديقة منطقة 150 قرب السوق (1)	داموك	1596
2	حديقة الحوراء	الامام علي	2000	36	حديقة داموك والزهره	الزهره	14367
3	حديقة مقابل جامع ابو الفضل	الامام علي	7750	37	حديقة الجمعيات	الجمعيات	22860
4	حديقة الحوراء	الحوراء	12000	38	حديقة جامع الازوسي الاول	داموك	4280
5	حديقة الكفارات الكبيره	الكفارات	4900	39	حديقة منطقة 150	داموك	6800
6	حديقة الكفارات الصغيره	الكفارات	3375	40	حديقة جامع الازوسي شارع زهره	داموك	3470
7	حديقة مجاوره كراج حي الجهاد	الجهاد	10000	41	حديقة شارع داموك زهره 150	الزهره	5330
8	حديقة ثانيه مجاوره كراج حي الجهاد	الجهاد	8000	42	حديقة شارع داموك زهره 150 الثاني	الزهره	3355
9	حديقة اولي حي الشهداء	الشهداء	5480	43	حديقة قرب تقاطع الزهره	الزهره	5487
10	حديقة ثانيه حي الشهداء	الشهداء	6150	44	حديقة قرب متوسطه الشهداء	الزهره	7568
11	حديقة ثالثه حي الشهداء	الشهداء	9500	45	حديقة فوك	الزهره	2120
12	حديقة رابعه حي الشهداء	الشهداء	9717	46	حديقة شارع الزهره	الزهره	6930
13	حديقة خامسه حي الشهداء	الشهداء	10000	47	حديقة ثانيه منطقة 150 داموك	داموك	3614
14	حديقة محاذيه حي الزهره	الشهداء	6400	48	حديقة جامع الجمعيات الثاني	الجمعيات	1640
15	حديقة 150 دار	داموك	8800	49	حديقة منطقة الشون	الشون	9570
16	حديقة ثانيه 150 دار	داموك	6600	50	حديقة الحقوقين	داموك	13000
17	حديقة ثالثه 150 دار	داموك	7300	51	حديقة الجمعيه العسكري	حي العسكري	3500
18	حديقة رابعه 150 دار	داموك	8750	52	حديقة حي الربيع قرب مدرسة الدفه	الربيع	190
19	حديقة نواب الضباط	داموك	4800	53	حديقة مقابل جسر العزة الجديدة	العزة الجديدة	4000
20	حديقة مقابل مركز الخلود	الزهره	2096	54	حديقة باب الجامعة	الربيع	1302
21	حديقة العمارات	العمارات السكنية	8000	55	حديقة مثلث الجامعة خلف الملعب	الربيع	1302
22	ساحة خضراء العزة	العزة الجديدة	1809	56	حديقة الربيع الاول	الربيع	190
23	ساحة خضراء الهور	الامام علي	800	57	حديقة الربيع الثاني	الربيع	190
24	ساحة خضراء الحاوي	الربيع	350	58	حديقة الربيع الثالث	الربيع	190
25	ساحة خضراء الحاوي	الربيع	350	59	حديقة خلف بيت المحافظ	المشروع	5472
26	حديقة الفلاحية	الفلاحية	62500	60	حديقة المتنبى	الكفارات	4830
27	حديقة الحوراء شارع المدارس	الحوراء	7200	61	حديقة الزيتون	14 تموز	4053
28	حديقة ثانيه حي الحوراء	الحوراء	1600	62	حديقة شارع الشيرازي	الكرامه	11200
29	منتزه كورنيش زين القوس	الحوراء	5000	63	مشروع تطوير منطقة العزة الجديدة	العزة الجديدة	371426
30	حديقة الشرقية	الشرقية	1000	64	منتزه اسيا	الكفارات	273
31	حديقة الشهداء	الكفارات	2400	65	منتزه الواحه	الكفارات	211
32	حديقة اعدادية صناعة الفارس	داموك	3750	66	منتزه الياسمين	الزهره	775,6
33	حديقة الرقيعي الاول	الزهره	33500	67	منتزه ريحانه	الخديريه	15667
34	حديقة الرقيعي الثاني	الزهره	9600		مجموع المساحة الكلي		2883235,6

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة البلديات والاشغال العامة ، مديرية بلدية الكوت ، قسم الحدائق والمنتزهات ،(بيانات غير منشورة)، ٢٠٢٤ .

وهذا يعود الى الزيادة السكانية والحاجة الضرورية للوظيفة السكنية دفع الكثير من السكان بعدد الفترة التي أعقبت عام ٢٠٠٣ الى التجاوز على الاماكن المخصصة للمساحات الخضراء نتيجة غياب الدور الحكومي ، فضلاً عن ظهور أحياء سكنية في مدينة الكوت لا تزال قيد التشييد تشكو من قلة المتنزهات والمساحات الخضراء نتيجة غياب الدور الحكومي ، فضلاً عن ظهور أحياء سكنية في مدينة الكوت لا تزال قيد التشييد تشكو من قلة المتنزهات والمساحات الخضراء (وفاء حسين جبر طاهر ، التحليل المكاني للخدمات المجتمعية في المراكز الحضرية الرئيسية في محافظة واسط ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، ٢٠١٣ ، صفحة ١٦٤) احتوت ثلاث أحياء في مدينة الكوت على حوالي ٦٠٪ من المساحات الخضراء تركزت على أحياء داموك والشهداء والزهراء (ع) في حين تقتصر بعض الاحياء السكنية الى المساحات الخضراء . علماً ان النباتات المزروعة في المساحات المستغلة في مدينة الكوت تمثلت بأشجار الكاريس والثل والياس والغطاء العشبي ، خريطة (٣) خريطة (٣) التوزيع الجغرافي للغطاء الاخضر في مدينة الكوت



المصدر : محافظ واسط، شعبة المعلومات ، وحدة نظم المعلومات الجغرافية Gis

٢-٢ موقع ومساحة الحدائق المنزلية ضمن المسكن مدينة الكوت : أما بالنسبة للحدائق المنزلية في الوحدات السكنية القديمة في منطقة الدراسة فقد اختلفت في مساحاتها ومواقعها على مستوى الأحياء السكنية أو على مستوى الوحدة السكنية، ان مساحة الحدائق المنزلية في هذه الأحياء تميزت بصغر مساحاتها وهذا يعود د إلى صغر مساحة قطع الأراضي التي شيدت عليها هذه المساكن، فقد بلغت نسبة الحدائق ذات المساحة أقل من ١٠ فأقل على نسبة ١٠٠٪ ، جدول (٦) ، ي حين لم تسجل أي نسبة أكبر من هذه المساحة وهذا يعود إلى أن معظم مساحة قطعة الأرض تخصص للبناء مما صغر من مساحتها كما في احياء سيد حسين و الشرقية والسري الشرقي ، اما بالنسبة للمساحات الخضراء في ميادين وشوارع الأحياء السكنية القديمة فهي قليلة جداً وهذا يعود إلى النسيج العمراني المتضام والذي يتمثل بالشوارع الضيقة والمتوتية والأزقة ذات النهايات الغير سالكة، والتي تعتبر من الحلول المعمارية الناجحة في التقليل من تأثير عناصر المناخ وخاصة الإشعاع الشمسي والرياح والتي تعمل على توفير بيئة مناخية ملائمة تحقق قدرأ من الراحة لساكني هذه الأحياء أما بالنسبة لموقع الحديقة المنزلية ضمن الوحدات السكنية في الأحياء القديمة، فتشير الدراسة الميدانية إلى أن الغالبية العظمى من الحدائق المنزلية ضمن الأحياء السكنية القديمة تقع خلف المسكن بلغت نسبتها ٨٠٪ وهي أعلى نسبة وهذا يعود إلى النمط العمراني القديم الذي يتميز بعدم انتظام أضلاع قطعة الأرض التي شيد عليها المسكن **جدول (٥)** ، كذلك إن معظم الحدائق التي تقع خلف المسكن تميزت بإشراف الحمامات ودورات المياه والمطابخ عليها وإن موقع الحديقة خلف المسكن له تأثير على الظروف الحرارية داخل الوحدة السكنية على الرغم من صغر مساحة الحديقة وكذلك تلاصق المسكن مع ما يجاوره من المساكن الأخرى من جميع الأطراف ما عدا الضلع الذي يتمثل بمدخل الباب الذي يشرف على الزقاق الضيق الذي يطل عليه المسكن والذي يعد أحد الأسباب التي تجعل من الحديقة الخلوية قليلة التأثير ناهيك عما تعانيه النباتات من بطئ النمو نتيجة قلة وصول الإشعاع الشمسي الذي يعتبر العنصر الأساس في

مجلة الجامعة العراقية المجلد (٧٤) العدد (٣) تشرين الاول (٢٠٢٥)

عملية البناء الضوئي وكذلك كثرة الأمراض التي تصيب النباتات نتيجة نقص الإشعاع الشمسي الذي بعد المصدر الرئيسي للطاقة. جدول (٥) التوزيع العددي والنسبي لموقع ومساحة الحديقة ضمن الوحدات السكنية القديمة في مدينة الكوت

موقع الحديقة		
موقع الحديقة	العدد	النسبة المئوية %
امام الوحدة السكنية	٤	٢٠
خلف الوحدة السكنية	١٦	٨٠
أمام وجانب الوحدة السكنية	—	—
المجموع	٢٠	%١٠٠
مساحة الحديقة		
مساحة الحديقة (م)	العدد	النسبة المئوية (%)
١٠ فأقل	٢٠	١٠٠
٢٥-١٦	—	—
٢٦ فأكثر	—	—
المجموع	٢٠	%١٠٠

المصدر ، المصدر جليل لعبيي راشد الفهداوي ، أثر العناصر المناخية في تصميم الوحدة السكنية وتخطيطها في مدينة الكوت ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة الواسط ، كلية التربية الاساسية ، ٢٠١٩، ص٨٩. بالنسبة لموقع الحديقة المنزلية ضمن الأحياء السكنية الحديثة، فقد شكل موقع الحديقة أمام الوحدة السكنية نسبة قدرها ٧٠.٨٪ وهي أعلى نسبة ضمن الأحياء الحديثة، وقد جاء تركيز موقع الحديقة في الإمام نتيجة التصميم الحديث للوحدة السكنية بالإضافة إلى صغر مساحة قطعة الأرض التي يشيد عليها المسكن مما يدفع صاحب المسكن باستغلال كل مساحة قطعة الأرض باستثناء مساحة قليلة أمام المسكن لما لها من أهمية جمالية وخاصة إذا كانت بالقرب من غرفة استقبال الضيوف بالإضافة لها دور كبير في تحسين درجات الحرارة نتيجة صد الإشعاع الشمسي وكذلك صد الرياح المحملة بالأتربة وتفتيتها وتقليل الضوضاء القادمة من الشارع نتيجة حركة المركبات والناس وقد ظهر هذا الموقع من الحقائق في أحياء الخاجية والربيع والإمام علي (ع) ودور المعلمين، أما موقع الحديقة المنزلية أمام وجانب المسكن ضمن الأحياء الحديثة فقد شكل نسبة قدرها ٢٩.٢٪ وهي اقل نسبة وهذا يعود إلى قلة عدد المساكن ذات المساحات الكبيرة في أغلب الأحياء السكنية في أغلب الوحدات السكنية الحديثة ضمن منطقة الدراسة، **جدول (٦) وإن لموقع الحديقة أمام وجانب المسكن يدل على وجود مساحة كبيرة للمسكن ويظهر ذلك واضحاً في حي الربيع والكفاءات، وإن لهذا الموقع أثر كبير على المناخ المحلي للحي السكني بصورة عامة وعلى ظروف الحرارية الوضعية للوحدة السكنية بصورة خاصة وإذا زرعت الأشجار بالقرب من الجدران والنوافذ فيلعب دوراً إيجابياً في حجب الإشعاع الشمسي عن الجدران وسطوح النوافذ مما يؤدي إلى قلة درجات الحرارة داخل الوحدة السكنية.** جدول (٦) التوزيع العددي والنسبي لموقع ومساحة الحديقة ضمن الوحدات السكنية الحديثة في مدينة الكوت .

موقع الحديقة		
موقع الحديقة	العدد	النسبة المئوية %
امام الوحدة السكنية	٢٥٥	٧٠.٨
خلف الوحدة السكنية	—	—
أمام وجانب الوحدة السكنية	١٠٥	٢٩.٢
المجموع	٣٦٠	%١٠٠
مساحة الحديقة		
مساحة الحديقة (م)	العدد	النسبة المئوية (%)
١٠ فأقل	٢٧٨	٧٧.٢

٢٥-١٦	٥٣	١٤.٧
٢٦ فأكثر	٢٩	٨.١
المجموع	٣٦٠	%١٠٠

المصدر ، المصدر جليل لعيبي راشد الفهداوي ، أثر العناصر المناخية في تصميم الوحدة السكنية وتخطيطها في مدينة الكوت ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة الواسط ، كلية التربية الاساسية ، ٢٠١٩ ، ص ٩١.

دور الغطاء النباتي في تنقية البيئة المدينة

لغطاء النباتي دور فعال وأهمية كبيرة في تحسين المناخ المحلي للمدينة بصورة عامة والبيئة الداخلية للمساكن بصورة خاصة لأنها تحد من الإشعاع الشمسي الساقط وتخفف كمياته على المساكن وتحول دون دخوله إلى المساكن ، حيث تقوم الأشجار بتوفير ظلال عالية للجدران والسقوف والسطوح الشفافة وعلى أجزاء كبيرة من هياكل المساكن وكذلك توفير ظل للأرصعة والممرات والباحات والتي تقوم على عكس الحرارة نحو المساكن. وفيما يلي نوجز بعضاً من فوائد وأهمية الغطاء النباتي .

١- يعتبر الغطاء النباتي من أهم النظم البيئية في فترة وتخليص الجو من الغازات السامة

٢- تخليص الجو من الغبار والمعلقات الضارة في الهواء

٣- منع ظاهرتين الانجراف والتعرية للتربة والتضاريس بفعل تنظيم الرياح وحركة السحب والأمطار وتوزيعها على سطح الأرض .

٤- امتصاص الاصوات وتخفيف حدة الضوضاء في الاماكن المزدحمة

٥- يعتبر الغطاء النباتي من أهم العوامل المكونات الاحيائية والتوازن البيئي الذي يترتب على راسها الانسان.

حماية المدن من الرياح الشديدة وكسر حدتها و تعد مصدراً للتبريد الطبيعي، ويرتبط مقدار وكمية الظل بحجم الشجرة وارتفاعها ففي المناخات الحارة تعتبر أشجار النخيل هي الأفضل في توفير الظل وهذا يعود إلى حجمها وارتفاعها وهي أفضل من الشجيرات الصغيرة ، كذلك تعود كمية الظل إلى كثافة أوراق الشجرة وانعكاسيتها وبصورة عامة إن الجزء الأكبر من الإشعاع الشمسي الساقط عليها تمتصه النباتات وتستهلكه في عملية البناء الضوئي والتبخر والنتج والقسم الآخر من الإشعاع الشمسي يتم تبادله مع الهواء الملامس مما تسبب زيادة بسيطة في درجة حرارته كما تعمل النباتات على زيادة معدل الرطوبة بنسبة ١١٪ وتقليل نسبة الإشعاع الشمسي بنسبة ٨٦٪ كما تقوم بتقليل درجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض بمقدار (٣ - ١١) م قياساً بدرجة حرارة السطح الغير مظلل، وتصنف الأشجار إلى صنفين دائمية الخضرة ونفضية تعمل الأشجار النفضية في فصل الصيف الذي يمتاز بشدة الإشعاع الشمسي وكبر زاوية السقوط على توفير الظل للمساكن وخاصة إذا زرعت هذه الأشجار قريبة منها وكذلك تسمح بدخول أشعة الشمس الواطئة ما الأشجار الدائمة الخضرة فلها دور في تقليل فقدان الحرارة شتاء، حيث يمتاز السطح الخارجي للنوافذ بإشعاع الحرارة لكن درجات الحرارة ليلا في فصل الشتاء تمتاز بانخفاضها بمقدار كثير عن سطح الخارجي للزجاج، حيث تعمل الأشجار الدائمة الخضرة ليلا على رفع درجة حرارة الهواء القريب للنافذة وجعله أكثر دفئاً، وبذلك تتخفف الطاقة الآن الحرارية المشعة من النافذ. كما تمتاز الأشجار النفضية بظلها الواسع والكثيف لذلك تكون ملائمة عن زراعتها في الاتجاه الجنوبي، أما الأشجار الدائمة الخضرة فإنها مناسبة عن زراعتها في الاتجاه الشمالي والشمالي الغربي والتي تعمل على صد الرياح المحملة بالأتربة والرمال وتعتمد كفاءة تظليل الأشجار على التخطيط الجيد والتوزيع المنظم وعلى اختيار موقع الأشجار باتجاه المواقع الغربية والشرقية والجنوبية الشرقية في القسم الشمالي من الأحياء السكنية أو الوحدات السكنية وذلك عن طريق اختيار أصناف الأشجار المناسبة. لهذا نستنتج من ذلك ان الغطاء الخضري في منطقة الدراسة لها دور كبير في تقليل الاشعاع الشمسي ويعتمد على أنواع الاشجار وكثافة التشجير وخاصة ذات التيجان الكبير هذا الانواع من نباتات ولاسيما الانواع دائمة الخضرة في الشوارع و داخل البيوت لها دوراً " مناخياً " أيجابياً " ينعكس على حياة سكان المدينة وراحتها في الترفيه والحركة والتمتع بحياة صحية حضريو ممتازة صورة (٦) صورة (٦) الجزرات الوسطية المشجرة في مدخل مدينة الكوت



الاستنتاجات

- ١- عشوائية توزيع المناطق الخضراء مع وجود المساحات الفارغة غير المستغلة وهذا ما موضح من خلال تطبيق أسلوب التفاوت البصري بين أحياء المدينة.
- ٢- ضعف الاعلام والترويج للنشاط الترفيهي لعرض الخدمات والمقومات الترفيهية لمنطقة البحث من خلال الوسائل السمعية والبصرية.
- ٣- بينت الدراسة أن تخطيط الفضاءات الخارجية للوحدات السكنية القديمة أقرب إلى حدود الراحة الفسيولوجية خاصة خلال المدة الحارة من السنة، لأنها تتميز بخصائص تخطيطية تساعد في خلق مناخ محلي مريح داخل الوحدات السكنية في مدينة الكوت وذلك من خلال توجيه الشوارع بالنسبة للرياح السائدة، التي هي عبارة عن أزقة ملتوية لتقليل المساحة المعرضة لأشعة الشمس وتقليل اندفاع الرياح والعواصف الترابية.
- ٤- هناك عدم اهتمام بهذا الاستعمال الحيوي في مدنا ولم يعطى الاهتمام الكافي وهذه اعقد مشكلة.

التوصيات

- ١- الحرص على إنشاء المساحات الخضراء في الأحياء السكنية الحديثة كلما توفرت الفرصة لذلك، وتشجيع السكان على غرس الأشجار بأحياء السكن الفردي في اغلب احياء مدينة الكوت .
- ٢- عمل على إقامة الحزام الأخضر، وكذلك العمل على إنشاء مصدات للرياح باتجاه الرياح السائدة وحول المدينة لتقليل تأثير العواصف الترابية وخاصة في الجهة الشمالية الغربية التي تهب منها الرياح السائدة في منطقه الدراسة.
- ٣- لحد أو التقليل من دخول الإشعاع الشمسي إلى الوحدات السكنية أو الأشكال البنائية والفضاءات وتشجيع استخدام الشرفات والبروزات في الوحدات السكنية لتظليل الممرات والمماشي للحركة وتشجيع استعمال الزجاج الذكي في الشبابيك من أجل التظليل والحد من دخول الأشعة الشمسية
- ٤- الانتفاع من خصائص التخطيط والتصميم للوحدات السكنية القديمة في تخطيط وتصميم الوحدات السكنية الحديثة.

المصادر

١. جاسم، احسان عباس التحليل العلاقة بين الاستعمالات الارض ومنظومة النقل الحضري بأعتماد تقنية. (٢٠٠٧). *G.T.S* منظمة الدراسة مدينة الكوت ،رسالة ماجستير ، المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد. بغداد: المعهد العالي.
٢. محمد ، م.م حنان يحي وعبير يحيى احمد ،النمذجة المكانية لمؤشرات التدهور البيئية في تربة النهر وان . (٢٠٢٣). *المؤتمر العلمي السادس والعشرين للعلوم الانسانية والتربوية* ٣-٤ أيار ٢٠٢٣ . بغداد : مجلة كلية التربية -جامعة المستنصرية .
٣. فليح ، احلام نوري منشد ، إعادة استخدام المياه المستعملة وأمكانية في تحسين كفاءة الانشطة الصناعية في محافظة واسط. (٢٠٢٤). *مجلة كلية التربية ، جامعة المستنصرية* مجلد/٢ العدد٤. بغداد: مجلة التربية / جامعة المستنصرية .
٤. البعاج، الوليد خالد عبد اللطيف. (٢٠٠٨). *الرؤيا المعاصرة لتخطيط المدن في ضوء مفهوم العمارة الخضراء (المستدامة) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد*، ٦٨.
٥. جمهورية العراق . (٢٠٢٢). *تأليف وزارة التخطيط دائرة التنمية الاقليمية والمحلية مديرية محافظة واسط*.
٦. حمدان، سوسن صبيح. (٢٠١٧ العدد السادس). *المساحات الخضراء ودورها في تحسين بيئة المدينة (بغداد أنموذجاً)*. *مجلة كلية التربية، جامعة المستنصرية* ،. ٥١٢.
٧. الغريبواوي ، رعد عبد الحسين ، الوظيفة السكنية لمدينة الديوانية ،. (٢٠٠٢). *رسالة ماجستير (غير منشورة) ،كلية الاداب ، جامعة القادسية ، . الديوانية : جامعة القادسية .*
٨. العزاوي ، سوسن جبار أبراهيم. (٢٠٠٢). *تغيرات أستعمالات المناطق الخضراء في مدينة بغداد للمدة ١٩٨٧-٢٠٠١*، *رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد*. بغداد: جامعة بغداد.

٩. بدر ، شرهان مازن ، اتجاهات النمو الحضري في مدينة الكوت. (٢٠١٤). رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة واسط. الكوت: جامعة واسط.
١٠. السعيد ، شرهان مازن بدر ، اتجاهات النمو الحضري في مدينة الكوت ، رسالة ماجستير (غير منشورة) . (٢٠١٤). كلية التربية ، جامعة واسط . واسط: كلية التربية.
١١. علي، ندى خليفة الركابي وايمان عبد الهادي ، ٢٠١٣. (العدد ٢٨). دراسة تحليلية للمناطق الخضراء وأثرها في بيئة المحلية السكنية .، مجلة المخطط والتنمية ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي، ٢٠١٣ ، ٢٨ .
١٢. البياتي ، لبنى ستار أبراهيم الامتداد الحضري وأثره على الاراضي الزراعية لمدين الكوت للمدة (١٩٩٧-٢٠٢٣). (٢٠٢٤). /المجلد ٢ /العدد ٣/ . بغداد: مجلة المستنصرية / كلية التربية.
١٣. رحيم ، لمى عبد المناف ، أثر وسائل النقل في تلوث البيئة الحضرية (دراسة ميدانية لمدينة الكوت)، أطروحة دكتوراه (غير منشورة). (٢٠١٧). الكوت: جامعة واسط.
١٤. ربيع ، محمد صالح ، مشكلات مدينة بغداد واستراتيجيات الحلول. (٤-٥ ايار ٢٠٢٣). مؤتمر العلمي السادس والعشرين للعلوم الانسانية والتربوية / كلية التربية / الجامعة المستنصرية . بغداد: مجلة كلية التربية / جامعة المستنصرية .
١٥. الاشعب ، هيام عبيد جابر وصباح محمود. (١٩٨٣). مورفولوجية المدينة ، مطبعة جامعة بغداد . مطبعة جامعة بغداد: ١٣٠.
١٦. طاهر ، وفاء حسين جبر ، التحليل المكاني للخدمات المجتمعية في المراكز الحضرية الرئيسية في محافظة واسط ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) . (٢٠١٣). /أطروحة دكتوراه غير منشورة . بغداد: جامعة بغداد

هوامش البحث

_ الاس تعني شجرة الاس او الحبلال او الحمبال ،جنس نباتي من فصيلة الاسية يضم عدة أنواع أهمها الاس الشائع الذي يؤخذ منه حب الاس . * المرسين

(الاسم العلمي: communis Myrtus) نوع نباتي من جنس الآسية

الوصف النباتي

شجرة الآس الشائع دائمة الخضرة بيضية الأوراق. ستخدم شجيرات الآس في عمل الأسيجة والفواصل للحدائق الخاصة والعامة والدور السكنية حيث يتم تنظيم وتشكيل تلك الشجيرات بقص أغصانها على شكل محدد جميل، في العراق صيفاً يتم رش تلك الشجيرات بالماء لترطيب الجو الحار وكسر حدته..*

*الاجر وهي بيوت تبنى بأستخدام الطوب المحروق كمادة بناء رئيسية تصنع من الطين او الصلصال الممزوج بالرمل ومواد اخرى