

دور الغطاء النباتي في تنقية البيئة الحضرية في مدينة الكوت

م.م نور حسون 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

المؤلف

تمثل المساحات الخضراء احتجاجاً رئيساً للمدن خاصة الكبيرة منها والتي تتسم بكثافة عمرانية وسكانية مرتفعة، وقد بُرِزَ الاهتمام بها خلال العشريات الأخيرة من القرن الماضي ومطلع القرن الحادي والعشرين نظراً لكونها تشكل عنصراً مهما في التركيب الداخلي للمدن، حيث تكمن أهميتها في الأغراض الجمالية والترويحية والصحية، ويُتَضَّحُ أثرها في إضفاء الشكل الحسن على المكان وعلى الراحة النفسية للسكان من خلال تحقيق المنفعة الصحية والبدنية والنفسية والترويج 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 المخطط لها بالمدن القائمة. لكن رغم هذه الأهمية إلا أن أغلبية المدن العربية ما تزال تفتقر للمساحات الخضراء الكافية لاحتياجات سكانها والمترددين إليها، مما يؤدي إلى انعكاسات بيئية سلبية 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 العماني مقارنة بعده السكان، حيث أصبح المشهد الحضري للمدينة يتميز بسيطرة الكتل الإسمانية 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 تبيّنت تلك المراحل فيما بينها، اذ تميزت كل مرحلة بميزات 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 الحضراء 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 تفاؤله 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 الكثيرة ينفقون أغلب مدخولهم 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 والمتزهات مما يشكل خطورة بالغة لقضم هذا الاستعمال الذي يعد المتنفس الوحيد للسكان في اجواء غاية في الكآبة والمنظر وعلى اساس ذلك مثلت المساحات الخضراء احتياجاً رئيساً للمدن ولا سيما الكبri منها والتي تتسم بكثافة عمرانية وسكانية مرتفعة ، وقد بُرِزَ الاهتمام بها خلال العقد الأخير من القرن الماضي ومطلع القرن الحادي والعشرين نظراً لكونها تشكل عنصراً مهما في التركيب الداخلي للمدن ، حيث تكمن أهميتها في الأغراض الجمالية والتربوية والصحية ، ويتصحّر أثرها في إضفاء الشكل الحسن على المكان وعلى الراحة النفسية للسكان من خلال تحقيق المنفعة الصحية والبدنية والنفسية والتربوية عنهم لتجديد نشاطهم ، لذلك أصبحت المساحات الخضراء تؤخذ في الحسبان عند تخطيط وتنفيذ المدن الجديدة وحتى في التوسّعات العمرانية الجديدة المخططة بالمدن القائمة. كل ذلك يشكل ارهاصات نقيلة تقلل كاهم السكان النفسي مما يعده الغطاء الاخضر الباب الوحيد الذي يستطيع الفرد ان ينفس من خاله عن كرباته 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 ينذر بكارثة بيئية حضرية كبيرة ، ويمكن طرح مشكلة البحث على شكل تسلسلات وکالاتي:

- ١- ما واقع الغطاء النباتي في مدينة الكوت من حيث المساحة وحصة الفرد منه بالметр 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 بيئه المدينتين؟

فرضية البحث

يضع البحث افتراضا اوليا 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 .

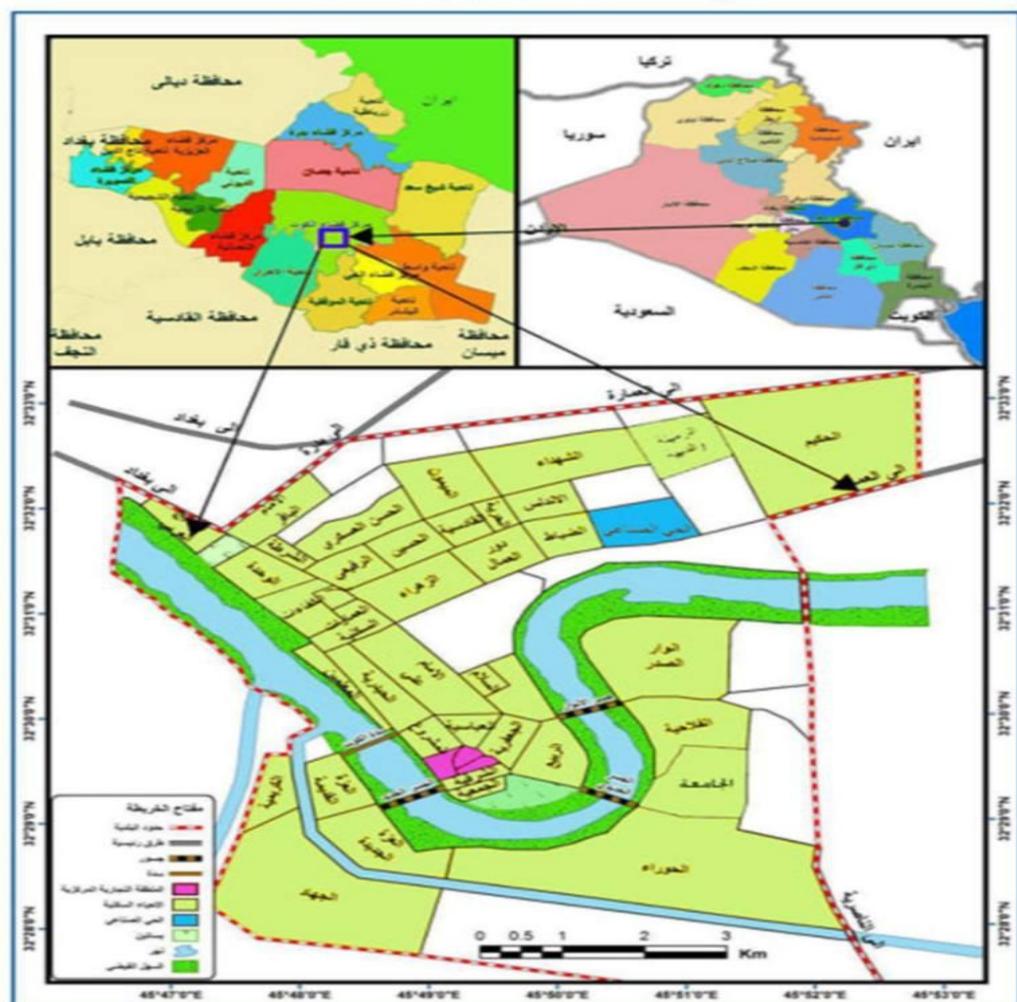
هدف البحث

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 اجراء نفسية وصحية ومرحية للسكان .

الحدث الأول أهمية موقع مدينة الكويت ودوره في تأسيس المساحات الخضراء

يتمثل منطقة الدراسة بمدينة الكوت التي يقع بعدها المكانى فلكياً بين دائري عرض (٣٢٠.٣٣ ٢٣٢٠.٢٨) شمالاً وبين خطى طول (٤٥.٤٧ ٤٥٠.٥١) شرقاً، ينظر خريطة (١)، والبالغة مساحتها (٢٥٤٠ كم٢) ضمن التصميم الأساس لمدينة الكوت لعام ٢٠٢٢ وتشكل نسبة (١٤.٨٪) من المجموع الكلى لمساحة المحافظة البالغة (١٧١٥٣) كم (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 متعددة العلاقات الإقليمية، وكان للموقع الجغرافي لمدينة الكوت أثر في نشأتها ونموها وتطورها إذ تتوافر في الموقع خصائص مكانية وتناسبية 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 أقليم زراعي كبير ، اذ تد من المراكز المهمة في نشاطها التجاري مع الأقاليم المجاورة لما تمتاز به هذه المنطقة من كثرة متجاتها الحيوانية والنباتية ، كما أن لموقعها في وسط المسافة التي تفصل بين المحافظات الجنوبية وبغداد وأشارفها على شبكة طرق منح المدينة مكانة متميزة بالتبادل التجارى وتنشط حركة التجارة الداخلية ، وكذلك أدى الى توسيع 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

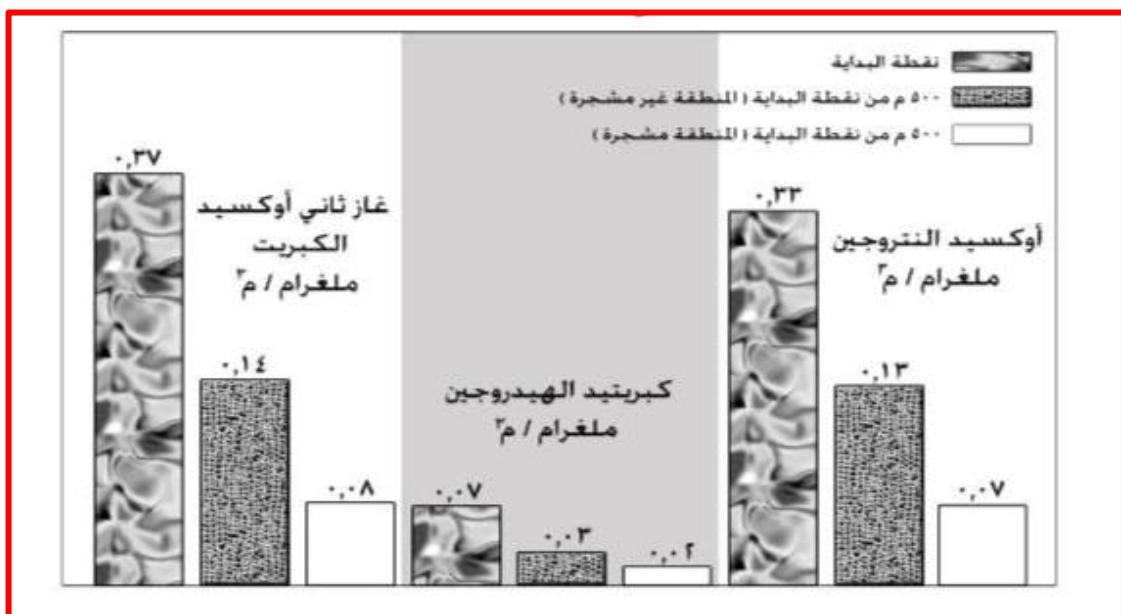
الاحياء	ت	عدد الوحدات السكنية	الاحياء	ت
الجمعية	.١	١٧٨	داموك	.٢٠
الداوية	.٢	٢٣٠	حي القاسمية	.٢١
الشرقية	.٣	٢٤٨	الشهداء	.٢٢
سيد حسين	.٤	١٩٤	رميلة الدببة	.٢٣
السراي الشرقي	.٥	٣٩١	١٤ تموز	.٢٤
المشروع	.٦	٤٥٧	حس السلام	.٢٥
الحيدرية	.٧	٣٤٢	حي الربيع	.٢٦
دور المعلمين	.٨	١٦٤	الجعفرية	.٢٧
العمارات السكنية	.٩	٣٩٠	العباسية	.٢٨
الكافاءات	.١٠	٤٩٦	الامام علي (ع)	.٢٩
المهندسين	.١١	٤٤٢	أنوار الصدر	.٣٠
الخليج العربي	.١٢	٩٦	الفلاحية	.٣١
الخارجية	.١٣	١١٢	حي الحوراء	.٣٢
حي العسكري	.١٤	٧٤١	حي الجهاد	.٣٣
حي الشرطة	.١٥	٦٣٥	العزة الجديدة	.٣٤
حي الرفيعي	.١٦	٤٧٢	العزة القديمة	.٣٥
الزهراء (ع)	.١٧	١٣١٦	الكريمية	٣٦.
حي الحسين (ع)	.١٨	٩٥٥	حي الوحدة	٣٧.
دور العمال	.١٩	٩٧٠	حي الميمون	.٣٨
		٦٩٨		

المصدر :جمهورية العراق، وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية بلدية الكوت ، شعبة المعلومات ،بيانات غير منشورة ،٢٠٢٢، مركز 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 أعطاها هذه الأهمية، ويتمثل موضع المدينة بالعناصر الطوبوغرافية 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 توسيع 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 والعمانية. تعد مشكلة الامتداد الحضري على حساب الاراضي الزراعية من أكثر مشكلات وضوها" في المدن والتيازات ويرزت بشكل كبير في الدول النامية ولاسيما في الاوan الاخيرة (بني ستار ابراهيم البياتي ، الامتداد الحضري وأثره على الاراضي الزراعية لمدين الكوت للمدة ١٩٩٧-٢٠٢٣)، صفحة (٣٦٣) والتحدي الذي يمثله التحضر لا يمكن فقط في التغير الديموغرافي بل أيضاً وعلى نحو أوسع نطاقاً فقد يواجهه وأستثمار للمدن من حيث أهميتها الاقتصادية وسياسية واجتماعية وثقافية متمامية فالغطاء الأخضر داخل المدن يعتبر من مهمات الضرورية للبيئة (محمد صالح ربيع ، مشكلات 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 تفاؤله 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 مدخولهم 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 الأرض الترفيهية ولا سيما الحدائق العامة والمتزهات مما يشكل خطورة بالغة لضم هذا الاستعمال الذي يعد المتنفس الوحيد للسكان في أجواء غاية في الكآبة والمنظر، وبعد التدهور البيئي من أخطر المشاكل البيئية التي تواجه الانسان في العصر الحديث وبخاصة بعد التطور الصناعي الهائل وهو البديل والوريث للكوارث الطبيعية الكبرى وحتى أصبح مشكلة العصر وسرطانه لكونه يهدد الحياة على سطح هذا الكوكب (م.م حنان يحيى محمد وعمر يحيى احمد ،النمذجة المكانية لمؤشرات التدهور البيئي 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 الابناء المصنعة (كاماكن الجلوس ، التفورات) ، وتعود ملكية ومسؤولية إدارتها وتشجيرها وصيانتها الى القطاع العام ، وهي بذلك تشمل على الانماط الآتية : الملاعب الرياضية والحدائق بمختلف مراتبها واحجامها ، والمتزهات العامة والاشرطة الفاصلة بين محلات السكنية والشوارع الرئيسية والمناطق الصناعية لابد من توجيه الانتظار والاهتمام في ابراز اثر المناطق الخضراء من خلال فعالية التسجيل في تحسين بيئة المدينة ، اذ اشارت العديد من الدراسات والتجارب الى الدور المهم الذي تؤديه فعالية التسجيل 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 أوكسيد الكاربون ، اذ انها تحجب هذه الغازات مع العلم ان نوعية التسجيل وكثافته لها اثر 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 ٤-٣ 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 (احلام 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
الصيف	الشتاء	الصيف	الشتاء		
١٠,٧	٣-٠	٢٢,٠	٠,١١	غرس الاشجار في صف واحد	

٢٠٠١	٥-٣	٣٧٠٠	٠,١٥	غرس الاشجار في صفين
٤٠-٣٠	٧-٥	٥٨٠٠	٠,١٨	غرس اشجار في صفين مع غرس صفين من الاس*
٥٠-٤٠	١٢-١٠	٦٨٠٠	٠,٢٠	غرس الاشجار في ثلاثة صفوف مع غرس صفين من الاس
٦٠-٥٠	١٥-١٠	٠,٧٥	٠,٢٣	غرس اشجار في اربع صفوف مع غرس صفين من الاس

المصدر : حيدر عبد الرزاق كمونة ، 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 الاحضر للمدن يساعد الى حد كبير في تقليل نسبة تلوث الهواء وذلك لقابليتها على امتصاص الغازات والمواد المضرة بالصحة العامة ، والشكل (١) يوضح اثر التسجير في تقليل تركيز غاز ثاني اوكسيد الكبريت وكبريتيد الهيدروجين وأوكسيد النتروجين بالاعتماد على تشجير الاحزمه الخضراء. الشكل (١) (تقليل تركيز غاز ثاني اوكسيد الكبريت وكبريتيد الهيدروجين وأوكسيد النتروجين بالاعتماد على تشجير الاحزمه الخضراء



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

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

- 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 التسجير هو تصفيف الهواء من ذرات الغبار والجسيمات العالقة في ينبغي تبعا" لذلك ان تكون المغروبات دائمة الخضرة وان تكون أوراقها ذات سطح خشن .
- اسلوب التسجير ، اذ ان اختيار الصنف المناسب من المغروبات وحدة لا يكفي لتحقيق المغروبات الخضراء دورها في تحسين البيئة ، مالم يكن هناك اسلوبا" علميا" منظما لعملية التسجير للشارع او الاحزمه الخضراء المحيطة بالمناطق الصناعية او الشوارع ، لهذا فأن اسلوب زراعة المغروبات المصفية في الاحزمه الخضراء ينبغي ان يكون على هياه صفوف تخللها فراغات وفجوات لغرض تكوين الحركة الميكانيكية ، وان التسجير المتداوب بين فئتي الاشجار العالية والواطئة تضمن توليد حركة الرياح حتى في اوقات سكونها تساعد على خفض نسبة تلوث الهواء بالمواد المضرة وتعمل على تصفيفها ومن المهم ان نذكر الجانب الايجابي للمناطق الخضراء انها تعد عنصرا" مهمما" في تحقيق الانفتاح والتخفيض 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 ذكر 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 ثاني أكسيد الكاربون وذلك من خلال قيام النباتات بعملية البناء الضوئي ، والتي يتم فيها استهلاك لغاز ثاني أكسيد الكاربون ، وانتاج غاز الاكسجين ، كما تعمل على تنقية الهواء من الغبار وتجديده ، وتلطيف الجو وتهد من التلوث الضوئي عبر التسجير (حمدان، سوسن صباح، صفحه ٢٠١٧ العدد السادس، صفحة ٥١٢) .

٢- من الناحية المناخية تعد المناطق الخضراء دورا في التقليل من الاشعاع الشمسي والتحفيظ آثاره ، ورفع نسبة الرطوبة في الجو عن طريق عملية التبخر النتح في النبات مما يسهم في خفض درجات الحرارة (علي، ندى خليفة الركابي وایمان عبد الهادي، ٢٠١٣، العدد ٢٨، صفحة ٢٨) ، وكلما كان النبات اكثرا كثافة ساهم في خفض تأثير الاشعاع الشمسي بنسبة ٨٦٪ بالمقارنة مع ما هو عليه في الساحات والمناطق المكشوفة ، فضلا" مما 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 ظللاً مناسبة لها ويعد عامل مساهما 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 تشطيط السياحة الترفيهية ولاسيما المتنزهات والحدائق التي تعود بمربود اقتصادي ، اما من الناحية الاجتماعية فلها دور في تعزيز العلاقات الاجتماعية من خلال التقاء السكان فيما بينهم في هذه الاماكن

البحث الثاني التوزيع المكاني للمساحات الخضراء بمدينة الكوت

يكتب التوزيع المكاني للمساحات الخضراء داخل المدينة درجة كبيرة من الأهمية لبيئة تلك المدينة من أوجه متعددة كما أنه يساعد على تحليل مدى ارتباطها بخريطة العمران وتوزيع السكان وأنشطتهم، كذلك مدى تحقيقها لأهدافها خاصة فيما يتعلق بوجود بيئة صحية ونظيفة وتصفية 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) التوزيع العددي والنسبة لصفة الشوارع من حيث التسجير 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 عبيدي راشد الفهداوي ، أثر العناصر المناخية في تصميم الوحدة السكنية وتخطيطها في مدينة الكوت ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة الواسط ، كلية التربية الأساسية ، 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 والمنتزهات والملعب وحدائق الحيوان ، مثل المدينة لعب في مركز المدينة. وملعب الكوت الاولمبي في حي الربيع صورة(٢) لمساحات الخضراء و الترفيهية لمنطقة الدراسة .

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



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



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



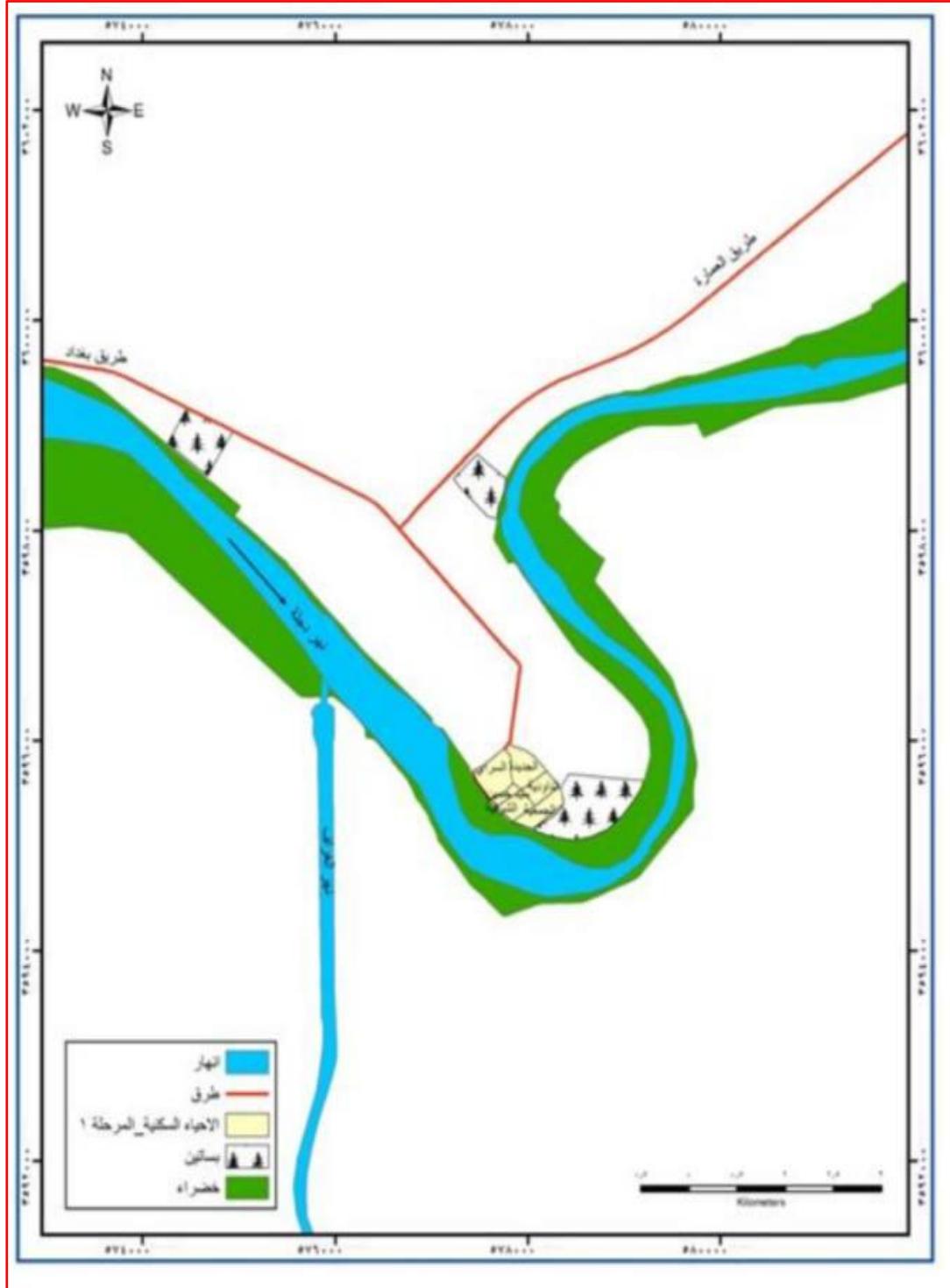
المصدر : - تم التقاط ٩/٣/٢٠٢٥ .

٢- تصنيف المساحات الخضراء على أساس الموقع الجغرافي. هناك الكثير من الصفات الإيجابية التي تصنفها النباتات في بيئه المدينة نذكر امثال نباتات المتسلقات والتي تشغل حيزاً صغيراً داخل الوحدة السكنية وكذلك تمتاز بسرعة نموها وأنشارها على مساحة واسعة على جدران

المسكن وعلى غلافه مقارنة بالأشجار والشجيرات التي تحتاج الى عدة أشهر او سنوات لنموها وكذلك ام المتسلقات لها قدرة على تضليل مسكن مكون من ثلاثة طوابق جدول رقم (٤) يوضح تأثير النباتات على بيئه المدينة لمناطق الخضراء داخل المدينة : وتشمل المتنزهات 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 كلها" للجمهور واستعمالها عام ومفتوح للجميع ، وكذلك الحدائق الخاصة المنزليه والتي تكون مساحتها موزعة وفق مساحة القطعة السكنية جدول رقم (٤) يوضح تأثير النباتات على بيئه المدينة.

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

المصدر : قتبة صباح الرازي، أثر تشكيل الوحدات السكنية في تقليل هدر الطاقة للمجتمعات السكنية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، معهد التخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠١ ، ص ١٥١. 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 تبينت 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 وطراز البناء، و هذه المراحل كالآتي ولا: 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 الأولى لتشكيل مدينة الكوت وبعدها اخذت تتو المدينة تدريجياً واخذت تمييز ما يعرف بـ (الكوت القديمة ، الفيصلية) اخذت المدينة بالتوسيع 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 السكني بسبب طبيعة المدينة اخذت تمتد باتجاه الجانب الشرقي والجنوبي من موضع المدينة القديمة حيث لكل مدينة (لمي عبد المناف رحيم، أثر وسائل النقل في تلوث البيئة الحضرية (دراسة ميدانية لمدينة الكوت)، أطروحة دكتوراه(غير منشورة، ٢٠١٧) نمط معين من مواد البناء وطراز البناء وتقاصيه وكذلك مساحة الوحدات السكنية ومدى ملائمتها للسكن، وعمر الوحدة السكنية لابد من الاشارة الى دور العناصر المناخية في هذه المرحلة دوراً "بارزاً" في تصميم الوحدة السكنية حيث ارغمت 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 التوابيت الصغيرة المتمثلة بالشرقية وسيد حسين والسراي ، وكانت هذه مناطق مبنية من الاجر *، وشوارعها عبارة عن أزقة صغيرة وملتوية (محمود، ١٩٨٣) المحلة الأولى التي تميز بها الوحدات السكنية ان تصميم البيوت أخذ شكل التقليدي الرياعي او المستطيل متوجهاً " نحو الداخل مطلباً" على الحوش اذ كان الناظر مستقبلاً" السماء الصافية ، مما يبعث الراحة النفسية فيما أطلت جدرانه الخارجية من الفتحات نحو العالم الخارجي ، وكانت غرف البيت التي تطل على الفناء الداخلي تستخدم لاغراض مختلفة منها النوم والطبخ وأستقبال الضيف وتتصف الغرف بتلاصقها (رعد عبد الحسين الغرياوي ، الوظيفة السكنية لمدينة الديوانية ، ٢٠٠٢)، وقد اتصف 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 وتسند هذه الشناشيل جدران من الخشب او الحديد وترتبط بالسمنت ، صورة (٤)



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



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



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

المرحلة الثانية : المراحل الموفولوجية الثانية (١٩٣٥-١٩٦٠)

لا يوجد مخطط عام ثابت للمدينة بل هو متتطور 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. التوسيع 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 ومتعمادة وظهرت مفاهيم تخطيطية حديثة ويمتد هذا القسم من شمال وشرق المدينة متكون من الأحياء المبنية حديثاً، والمتمثلة بأحياء العباسية والمشروع والجهرية والجديدة).

توجد مجموعة من العوامل أثرت في بنية تصميم الوحدة السكنية وتخطيطها في هذه المرحلة واعطاتها 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 علم ١٩٥٧ ليصل إلى (٢٦٤٤) نسمة وكان محل النمو (٣٠.٢) ويعني هذا حصول زيادة بين التعداد بين بلغت نسبتها المنوية (١٥٩٨) وهذا الأمر أدى إلى زيادة الطلب على المساكن وتخصيص أراضي جديدة للاستعمال السكني الأرضي على أحياء جديدة مثل العباسية عام ١٩٤٨ وأحياء الجعفرية والجديدة خلال المدة (١٩٥٤ - ١٩٥٦) م مما أدى إلى إنشاء مدينة الكوت .

٢- تطور طرق النقل : في هذه المرحلة تم إنجاز الطريق الدولي العام بين بغداد والكويت "مرووا" بمدينة الكوت العمارية البصرة. مما يجعل مدينة الكوت محطة استراتيجية والتواهي التابعة لها أدارياً. لتطور الاقتصادي والاجتماعي الذي شهدته العديد شهدته المدينة من خلال إنشاء مجلس الإعصار سنة (١٩٥٠) وزيادة عادات النفط وإنشاء المصرف العقاري إذ قام بتنفيذ خطط الإسكان وتمويل المواطنين الغرض بناء الدور مما يصر سمو المدينة السريع خلال هذه المرحلة.

٣- إنشاء سدة الكوت.

٤- تطور طرق النقل .

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

تعد هذه المرحلة من المراحل التطورية المهمة في استعمالات الأرض المختلفة وهذا ما يمكن ملاحظته خلال النمو الاقفي للمدينة خارج حدودها القديمة وظهور أحياء جديدة ، وكذلك أن التوسيع يفتح الشوارع وأعطى المدين "نسيجاً معمارياً" مختلفاً عن المرحلة السابقة إذ اتصف بسيادة نظام مكون من طرق رئيسية تتفق 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 اكثر انتظاماً وايضاً اضفت مظهراً "مورفولوجياً" جديداً. هذه التغيرات ساعدت

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

ثالثاً: المرحلة المورفولوجيا الثالثة (١٩٩٠-١٩٦٠) تعد هذه المرحلة المورفولوجية بداية التحولات الجدية لاتباع سياسة حضرية واضحة من أجل توجيه النمو العمراني وفق التوسيع 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 وساهمت هذا النهر في توجيه توسيع المدينة وتوزيع الاستعمالات فيها دخلت مدينة الكوت هذه المرحلة منذ عام ١٩٩١ واستمرت حتى عام ٢٠١٩ 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 التوسيع في مساحة المدينة لتلبية متطلبات سكانها. فقد شهدت المدينة نمواً سكانياً بلغ في عام ٢٠١٢ (٢١٥٦٧) 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 ، أتجاهات النمو الحضري في مدينة الكوت ، ٢٠١٤ ، صفحة ٥٧) في أواخر عقد التسعينيات من القرن الماضي ظهر تغير كبير في شكل المنزل من الخارج و الداخل خاصة الواجهات التي تعكس النمط العصري للمسكن وتدل على تحسن الوضع الاقتصادي وقد أطلق على نمط بناء المساكن بالنطاق الغربي أو الدبل فالليوم) وهذا النمط يختلف اختلافاً جزرياً عن نمط البيت العربي التراثي الأصيل وقد امتاز المسكن في هذه المرحلة بصفاته الجذابة والمميزة له عن النمط التقليدي .

٢-١ توزيع المساحات الخضراء في مدينة الكوت . تقدر المساحات الخضراء في مدينة الكوت (٣١٠٧.٠٠٠) م² اي (٣١٠٧.٠٠٠) م² ، 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

المساحة م²	الموقع	المنتزهات والحدائق	المساحة م²	الموقع	المنتزهات والحدائق
1596	داموك	حديقة منطقة ١٥٠ قرب السوق (١)	35	٧٥٠٠	منتزه مدينة الاعاب الكوت
14367	الزهاء	حديقة داموك والزهاء	36	٢٠٠٠	الربيع
22860	الجمعيات	حديقة الجمعيات	37	٧٧٥٠	الامام على
4280	داموك	حديقة جامع الاوسي الاول	38	١٢٠٠	حديقة الحوراء
6800	داموك	حديقة منطقة ١٥٠	39	٤٩٠٠	حديقة الكفاءات
3470	داموك	حديقة جامع الاوسي شارع زهاء	40	٣٣٧٥	حديقة الكفاءات الصغيرة
5330	الزهاء	حديقة شارع داموك زهاء ١٥٠ الاول	41	١٠٠٠	حديقة مجاورة كراج حي الجهاد
3355	الزهاء	حديقة شارع داموك زهاء ١٥٠ الثاني	42	٨٠٠	حديقة شالية مجاورة كراج حي الجهاد
5487	الزهاء	حديقة قرب تقاطع الزهاء	43	٥٤٨٠	الشهداء
7568	الزهاء	حديقة قرب متوسطة الشهداء	44	٦١٥٠	الشهداء
2120	الزهاء	حديقة قذق	45	٩٥٠٠	الشهداء
6930	الزهاء	حديقة شارع الزهاء	46	٩٧١٧	الشهداء
3614	داموك	حديقة ثانية منطقة ١٥٠ داموك	47	١٠٠٠	الشهداء
1640	الجمعيات	حديقة جامع الجمعيات الثاني	48	٦٤٠٠	الشهداء
9570	الشوفون	حديقة منطقة الشوفون	49	٨٨٠٠	داموك
13000	داموك	حديقة الحقوقين	50	٦٦٥٠	حديقة ثانية ١٥٠ دار
3500	حي العسكري	حديقة الجمعية العسكرية	51	٧٣٠٠	داموك
190	الربيع	حديقة حي الربيع قرب مدرسة الدفلة	52	٨٧٥٠	حديقة رابعة ١٥٠ دار
4000	الجديدة	حديقة مقابل جسر العزوة الجديدة	53	٤٨٠٠	حديقة تواب الضباط
1302	الربيع	حديقة باب الجامعة	54	٢٠٩٦	العزوة
1302	الربيع	حديقة مئذنة الجامعة خلف الملعب	55	٨٠٠	السكنية
190	الربيع	حديقة الربيع الاول	56	١٨٠٩	ساحة خضراء العزوة الجديدة
190	الربيع	حديقة الربيع الثاني	57	٨٠٠	الامام على
190	الربيع	حديقة الربيع الثالث	58	٣٥٠	ساحة خضراء الهاوي
5472	المشروع	حديقة خلف بيت المحافظ	59	٣٥٠	الربيع
4830	الكافاءات	حديقة المتنبي	60	٦٢٥٠	الكافالحية
4053	تموز ١٤	حديقة الزبيتون	61	٧٢٠٠	الحوراء
11200	الكرامة	حديقة شارع الشيرازى	62	١٦٠٠	حديقة الحوراء شارع المدارس
371426	العزوة الجديدة	مشروع تطوير منطقة العزوة الجديدة	63	٥٠٠	حديقة ثانية حي الحوراء
273	الكافاءات	منتزه اسيا	64	١٠٠٠	منتزه كورنيش زين القوس
211	الكافاءات	منتزه الواحة	65	٢٤٠٠	حديقة الشرقية
775,٦	الزهاء	منتزه الياسمين	66	٣٧٥٠	حديقة الشهداء
15667	الميدريه	منتزه ريحانة	67	٣٣٥٠	حديقة اعدادية صناعة الفارس
٢٨٨٣٢٣٥,٦	الزهاء	مجموع المساحة الكلية	9600	٣٣٥٠	حديقة الربيع الاول

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

وهذا يعود الى الزيادة السكانية وال الحاجة 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 ثلاثة أحياء في مدينة الكوت على حوالي ٦٠٪ من المساحات الخضراء تركزت على أحياء داموك والشهداء والزهراء (ع) في حين تفتقر بعض الاحياء السكنية الى المساحات الخضراء . علماً ان النباتات المزروعة في المساحات المستغلة في مدينة الكوت تمثلت بأشجار الكاربس والاثل والياس والغطاء العشبي ، خريطة (٣) التوزيع الجغرافي للغطاء الاحضري 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 مساحتها وموقعها على مستوى الأحياء السكنية أو على مستوى الوحدة السكنية، ان مساحة الحدائق المنزلية في هذه الأحياء تميزت بصغر مساحتها وهذا يعود إلى صغر مساحة قطع الأرضي 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 والشريعة والسري الشرقي ، أما بالنسبة للمساحات الخضراء في ميادين وشوارع الأحياء السكنية القديمة فهي قليلة جداً وهذا يعود إلى النسيج العمراني المتضام والذي يتمثل بالشوارع الضيقه الملتويه 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 قدرأً 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 الخلفية قليلة التأثير ناهيك عما تعانيه النباتات من بطء 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 والنسبة لموقع ومساحة الحديقة ضمن الوحدات السكنية القديمة في مدينة الكوت

موقع الحديقة		
النسبة المئوية %	العدد	موقع الحديقة
٢٠	٤	امام الوحدة السكنية
٨٠	١٦	خلف الوحدة السكنية
-	-	امام وجانب الوحدة السكنية
% ١٠٠	٢٠	المجموع

مساحة الحديقة		
النسبة المئوية (%)	العدد	مساحة الحديقة (م)
١٠٠	٢٠	١٠ فاقل
-	-	٢٥-١٦
-	-	٢٦ فأكثر
% ١٠٠	٢٠	المجموع

المصدر ، المصدر جليل عبيبي راشد الفهداوي ، أثر العناصر المناخية في تصميم الوحدة السكنية وتخفيطها في مدينة الكوت ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة الواسط ، كلية التربية الاساسية ، ٢٠١٩ ، ص. ٨٩. 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 ترکز 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 وتنقيتها وتقليل الضوضاء القادمة من الشارع نتيجة حركة المركبات والناس وقد ظهر هذا الموقع من الحائق 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 أقل 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 للسكن ويظهر ذلك واضحًا في حي الربيع والكافاءات، وإن لهذا الموقع أثر كبير على المناخ المحلي لحي السكني بصورة عامة وعلى ظروف الحرارة الوضعية للوحدة السكنية بصورة خاصة وخاصة إذا زرعت الأشجار بالقرب من الجدران والنواذف فيلعب دوراً إيجابياً في حجب الإشعاع الشمسي عن الجدران وسطوح النوادف مما يؤدي إلى قلة درجات الحرارة داخل الوحدة السكنية. جدول (٦) التوزيع العددي والنسبة لموقع ومساحة الحديقة ضمن الوحدات السكنية الحديثة في مدينة الكوت .

موقع الحديقة		
النسبة المئوية %	العدد	موقع الحديقة
٧٠.٨	٢٥٥	امام الوحدة السكنية
-	-	خلف الوحدة السكنية
٢٩.٢	١٠٥	امام وجانب الوحدة السكنية
% ١٠٠	٣٦٠	المجموع

مساحة الحديقة		
النسبة المئوية (%)	العدد	مساحة الحديقة (م)
٧٧.٢	٢٧٨	١٠ فاقل

١٤٧	٥٣	٢٥-١٦
٨١	٢٩	٢٦ فأكثر
% ١٠٠	٣٦٠	المجموع

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

دور الغطاء النباتي في تنقية البيئة المدينية

لغطاء النباتي دور فعال وأهمية كبيرة في تحسين المناخ المحلي للمدينة بصورة عامة والبيئة الداخلية للمساكن بصورة خاصة لأنها تحد من الإشعاع الشمسي الساقط وتخفض كمياته على المساكن وتحول دون دخوله إلى المساكن ، حيث تقوم الأشجار بتوفير ظلال عالية للجدران والسقوف والسطح الشفافة وعلى أجزاء كبيرة من هيكل المساكن وكذلك توفير ظل للأرصفة والممرات والباهات 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 للترية والتضاريس بفعل تنظيم الرياح وحركة السحب والامطار وتوزيعها على سطح الارض .

٤-أمتصاص الاصوات وتخفيض حدة الضوضاء في الاماكن المزدحمة

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

حماية المدن من الرياح الشديدة وكسر حيتها 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 عليه تمتصه النباتات وتستهلكه في عملية البناء الضوئي والتاخر والفتح والقسم الآخر من الإشعاع الشمسي يتم تبادله مع الهواء الملائم 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 الملائم لسطح الأرض بمقدار (٣ - ١١) م قياساً بدرجة حرارة السطح الغير مظلل ، وتصنف الأشجار إلى صنفين دائمة 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 قريباً منها وكذلك تسمح بدخول أشعة الشمس الواطنة ما الأشجار الدائمة الخضرة فلها دور في تقليل فقدان الحراري شتاء ، حيث يمتاز السطح الخارجي للنوافذ بإشعاع الحرارة لكن درجات الحرارة ليلاً في فصل الشتاء تمتاز بانخفاضها بمقدار كثير عن سطح الخارجي للزجاج ، حيث تعمل الأشجار الدائمة الخضرة ليلاً على رفع درجة حرارة الهواء القريب للنافذة وجعله أكثر دفئاً، وبذلك تخفف الطاقة الأنحرارية المشعة من النافذ . كما تمتاز الأشجار النفضية بظلامها 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 تنظيل 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 .لها نتائج من ذلك ان الغطاء الخضري في منطقة الدراسة لها دور كبير في تقليل الإشعاع الشمسي ويعتمد على أنواع الأشجار وكثافة التثمير وخاصة ذات التيجان الكبير هذا الانواع من نباتات ولاسيما الانواع دائمة الخضرة في الشوارع وداخل البيوت لها دوراً "مناخياً" أيجابياً ينعكس على حياة سكان المدينة وراحتها في الترفيه والحركة والتنفس

حياة صحية حضريو ممتازة صورة (٦) الجزر الوسطية المشجرة في مدخل مدينة الكوت



- ١- عشوائية توزيع المناطق الخضراء مع وجود المساحات الفارغة غير المستغلة وهذا ما موضح من خلال تطبيق أسلوب التفاوت البصري بين أحياط 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 تميز بخصائص تخطيطية تساعد في خلق مناخ محلي مريح داخل الوحدات السكنية في مدينة الكوت وذلك من خلال توجيه الشوارع بالنسبة لرياح السائدة، التي هي عبارة عن أرقة ملتوية لتقليل المساحة المعرضة لأشعة الشمس وتقليل اندفاع الرياح والعواصف الترابية.
- ٤- هناك عدم اهتمام بهذا الاستعمال الحيوي في مدننا ولم يعطى الاهتمام الكافي وهذه اعده مشكلة.

النهايات

- 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 مصادر للرياح باتجاه الرياح السائدة وحول المدينه 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 لتقليل الممرات والمماشي للحركة وتشجيع استعمال الزجاج الذكي في الشبابيك من أجل التقليل والحد من دخول الأشعة الشمسيه .
- ٤- الانقطاع 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).

٢. T.S. G منظمة الدراسة مدينة الكوت ، رسالة ماجستير ، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد. بغداد: المعهد العالي.

٣. محمد ، م.م حنان يحيى وعبيه يحيى احمد ،النمذجة المكانية لمؤشرات التدهور البيئية في تربة النهروان . (٢٠٢٣). المؤتمر العلمي السادس والعشرين للعلوم الإنسانية والتربية ٤-٣ ٢٠٢٣ أيار . بغداد : مجلة كلية التربية -جامعة المستنصرية .

٤. فليح ، احلام نوري منشد ، إعادة استخدام المياه المستعملة وأمكانية في تحسين كفاءة الأنشطة الصناعية في محافظة واسط. (٢٠٢٤). مجلة كلية التربية ، جامعة المستنصرية مجلد/٢ العدد٤ . بغداد: مجلة التربية / جامعة المستنصرية .

٥. الباعج، الوليد خالد عبد اللطيف. (٢٠٠٨). الرؤيا المعاصرة لتخطيط المدن في ضوء مفهوم العمارة الخضراء (المستدامة) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد، ٦٨.

٦. حمدان، سوسن صبيح. (٢٠١٧ العدد السادس). المساحات الخضراء ودورها في تحسين بيئة المدينة (بغداد

أنموذجاً). مجلة كلية التربية، جامعة المستنصرية ، ٥١٢.

٧. الغريباوي ، 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 استعمالات المناطق الخضراء في مدينة بغداد للمدة ١٩٨٧-٢٠٠١ ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد. بغداد: جامعة بغداد.

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

٩. بدر ، شرهان مازن ، أتجاهات النمو الحضري في مدينة الكوت. (٢٠١٤). رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة واسط ، الكوت: جامعة واسط.
١٠. السعدي ، 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 للمماطق الخضراء وأثرها في بيئة المحلية السكنية ، مجلة المخطط والتعميم ، معهد التخطيط الحضري والإقليمي ، ٢٠١٣، ٢٨.
١٢. البياتي ، لبني 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 الإنسانية والتربية / كلية التربية / الجامعة المستنصرية . بغداد: مجلة كلية التربية / جامعة المستنصرية .
١٥. الاشعب ، هيا 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). اطروحة دكتوراه غير منشورة . بغداد: جامعة بغداد

٤- ارشد البحث

الاس تعني شجرة الاس او الحبلas او الحبلas ،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 الاسية
الوصف النباتي

شجرة الاس الشائع دائمة الخضرة بيضية الأوراق. ستحتم شجيرات الاس في عمل الأسية والفوائل للحدائق الخاصة وال العامة والدور السكنية حيث يتم تنظيم وتشكيل تلك الشجيرات بقص أغصانها على شكل محدد جميل، في العراق صيفا يتم رش تلك الشجيرات بالماء لترطيب الجو الحار وكسر حدته..*

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