

كفاءة التوزيع المكاني للحدائق والمساحات الخضراء في مدينة الناصرية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS)

م.م. حسين علي جابر
المديرية العامة لتربية محافظة ذي قار
وزارة التربية
العراق

الملخص

هدفت الدراسة الى بحث كفاءة التوزيع المكاني للحدائق العامة في مدينة الناصرية على مستوى مناطق وأحياء مدينة الناصرية وتحليل واقع هذه الحدائق والمساحات الخضراء مع التركيز على الحدائق المشيدة، وقد قسم الباحث هذا البحث الى فصلين تناولت في الفصل الاول منطقة الدراسة الموقع والحدود وتعريف المساحات الخضراء والحدائق العامة في المدن والتدرج الحجي والتوزيع المكاني للفراغات الخضراء بشكل عام وكذلك اهمية المساحات الخضراء والحدائق العامة وايضا نصيب الفرد من المساحات الخضراء لبعض دول ومدن العالم، تناولت في الفصل الثاني (الاطار العملي) التوزيع المكاني للحدائق العامة في منطقة الدراسة وقد قسمت مدينة الناصرية الى 13 منطقة وحي سكني، وتطرق الى التوزيع العددي للحدائق حيث تحتوي منطقة الدراسة على 416 حديقة عامة حسب بيانات مديرية بلدية الناصرية - شعبه الحدائق شيدت 93 حديقة منها وبلغت نسبة التشييد 22,3% ، وكذلك اظهرت الدراسة نسبة مساحة الحدائق العامة على مستوى الاحياء ونسبة التشييد على مستوى كل منطقة وحي سكني وايضا ركزت الدراسة على نمط توزيع الحدائق ونصيب الفرد من الحدائق العامة ، وكذلك نطاق التأثير.

وأظهرت الدراسة نتائج بوجود تداخل في نطاق التأثير في الاحياء القريبة من قلب المدينة ويقبل هذا التداخل كلما ابتعدنا عن قلب المدينة ، وركز البحث على نسبة تشييد الحدائق على مستوى منطقة الدراسة بشكل عام وايضا نسبة التشييد على مستوى الاحياء مع معرفة مساحة كل حي ومقارنته مع مساحة الحدائق المخصص له، وكذلك تطرق البحث الى معرفة نمط التوزيع المكاني للحدائق المشيدة وكان نمط التوزيع من نوع المتجمع المتقارب.

وأوصت الدراسة بضرورة رفع نسبة التشييد والعمل على زيادة نصيب الفرد من الحدائق العامة من خلال وضع خطة سنوية لتشييد الحدائق في الاحياء السكنية والعمل على تأهيل الجانب السياحي لنهر الفرات لما له اهمية سياحية ترويجية ، وانشاء قاعدة بيانات جغرافية للحدائق العامة لجميع احياء ومناطق مدينة الناصرية من اجل توفير المعلومات والبيانات للمختصين والعمل على تحديثها باستمرار.

الكلمات المفتاحية: التوزيع المكاني، الحدائق والمساحات الخضراء، مدينة الناصرية، نظم المعلومات الجغرافية (GIS).



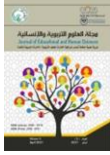
Efficiency of Spatial Distribution of Parks And Green Spaces in The City of Nasiriyah Using Geographic Information Systems (GIS)

Asst. Lect. Hussein Ali Jaber
General Directorate of Education in Dhi Qar Governorate
Ministry of Education
Iraq

ABSTRACT

The study aimed to investigate the efficiency of the spatial distribution of public parks in the city of Nasiriyah at the level of regions and neighborhoods of the city of Nasiriyah and analyze the reality of these parks and green spaces with a focus on constructed gardens, and the researcher divided this research into two chapters that dealt in the first chapter with the study area, the location, borders, and the definition of green spaces and public parks In cities, pilgrimage and spatial distribution of green spaces in general, as well as the importance of green spaces and public parks, as well as the per capita share of green spaces for some countries and cities of the world, I dealt with in the second chapter (the practical framework) the spatial distribution of public parks in the study area and the city of Nasiriyah was divided into 13 districts. Residential, and touched upon the numerical distribution of parks, as the study area contains 416 public parks according to the data of the Municipality of Nasiriyah - the Gardens Division. 93 parks were constructed, and the construction rate was 22,3%. The study also showed the percentage of public parks area at the neighborhood level and the construction rate at each level A residential neighborhood area and the study also focused on the pattern of garden distribution and the per capita share of public gardens, as well as the scope of influence. The study showed results that there is an overlap in the scope of influence in the neighborhoods near the heart of the city, and this overlap decreases the farther from the heart of the city, and the research focused on the percentage of garden construction at the level of the study area in general and also the percentage of construction at the neighborhood level with knowing the area of each neighborhood and comparing it with the area of gardens The research also touched on knowing the spatial distribution pattern of the constructed gardens, and the distribution pattern was of the convergent congregational type. The study recommended the need to raise the construction rate and work to increase the per capita share of public parks by setting up an annual plan for the construction of parks in residential neighborhoods and work to rehabilitate the tourist side of the Euphrates River because of its importance for tourism and recreation, and to create a geographical database for public parks for all neighborhoods and regions of the city of Nasiriyah in order to Providing information and bytes for specialists and working on updating them constantly .

Keywords: Spatial distribution, parks and green spaces, Nasiriyah city, Geographical Information Systems (GIS).



المقدمة

لقد شهدت مدينة الناصرية توسع كبير أدى الى ظهور احياء سكنية جديدة وكبيرة ونلاحظ وجود انخفاض في نسبة المساحات الخضراء للأحياء السكنية بشكل عام وتكاد بعض الأحياء السكنية تخلو من المناطق الخضراء والحدائق العامة وهي بحاجة الى المساحات الخضراء والمناطق الترفيهية داخل تلك الأحياء السكنية او حتى على مستوى المدينة لما لها من أهمية بيئية ونفسية وتروحيه ورياضية تنعكس بشكل ايجابي على الحالة النفسية لسكان المدينة.

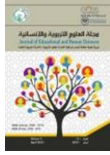
تتجه المدن منذ قيامها نحو النمو والتحضر، وأدى ذلك إلى الحاجة لتوفير الخدمات اللازمة للسكان لتحقيق الراحة والحياة الكريمة للإنسان، وتعتبر هذه الخدمات وتوفيرها الشغل الشاغل للمخططين والمؤسسات التخطيطية العاملة على مستوى العالم بأسره (1) ونحن نعلم البعد التاريخي لمدينة الناصرية بشكل خاص وللعراق بشكل عام وقد تناقلت الأجيال مدى اهتمام حضارة بلاد الرافدين بتخطيط المدن والحدائق ونلاحظ وجود إحدى عجائب الدنيا السبع وهي حدائق بابل المعلقة التي كانت تزدهر من كثرة الاتقان والتخطيط لذلك جعلت من عجائب الدنيا السبع.

تعتبر الحدائق العامة أحد أهم مرافق الترويح عبر التاريخ، ذلك أنها الأقدم والأيسر والأقل تكلفة، وهي في الغالب الأقرب لمكان السكن، وقد تزايد الاهتمام بإنشاء الحدائق وبالتالي ارتيادها، مع التطور الحضري والانتشار العمراني والازدحام الذي أدى إلى تزايد الطلب على الأراضي للاستخدامات التجارية والصناعية والسكنية على حساب المناطق الخضراء، وقد تفاقمت هذه المشكلة مع التزايد السكاني المطرد الذي شهدته معظم مدن العالم، فأضحت قضية الترويح وعدم توفر المساحات الخضراء والحدائق العامة تثير اهتمام مخططي المدن الذين باتوا يبحثون عن إيجاد أماكن تروحية جديدة يقضي فيها المواطن بعضاً من أوقات فراغه، وبالطبع فإن المشكلة تفاقمت مع الامتداد الأفقي للمدن وارتفاع أسعار الأراضي في ضواحي المدن الذي أدى إلى تنافس غير عادل بين استخدامات الأرض على حساب الاستخدام التروحي. (2)

المشكلة البحثية

ان الزيادة السكانية الحاصلة في اعداد سكان مدينة الناصرية أدى توسع الأحياء السكنية ونمو مناطق سكنية جديدة وهذا يحتم على المخطط ودوائر ذات العلاقة الى إنشاء مساحات خضراء وحدائق داخل الأحياء السكنية ونحن نشاهد وجود بعض المساحات داخل تلك الأحياء او بينهما ولكنها غير مستثمرة وغير مشيدة او مزروعة مما أدى التعرض للبعض منها الى سكن التجاوز وتتلخص المشكلة البحثية بما يأتي:-

- 1- عدم وجود مساحات وحدائق عامة داخل بعض الأحياء.
- 2- توجد حدائق ومساحات خضراء في بعض الأحياء السكنية لكنها غير مستدامة.
- 3- بيان الصعوبات التي تواجه بعدم توفير مساحات خضراء وعدم استدامة للبعض منها وكيفية تطويرها.
- 4- التعرف على الأسباب التي أدت الى تدهور المساحات الخضراء والحدائق العامة وعدم تشييدها من خلال مديرية البلديات في مدينة الناصرية.
- 5- التعرف على القوانين والتشريعات والسياسات المتعلقة بالمساحات الخضراء والحدائق العامة والمعمول بها في مدينة الناصرية في توفير المساحات اللازمة لذلك وكيفية وضع استراتيجيات تخطيطية لزيادة المساحات الخضراء والحدائق العامة في مدينة الناصرية.



اهمية البحث

تأتي أهمية البحث بأنه تناول موضوع بالغ الأهمية يتعلق بالجانب النفسي والتروحي لسكان المدن حيث يشعر الإنسان بالارتياح النفسي من خلال الجلوس أو ممارسة نشاط بدني في أماكن طبيعية يوفر الكثير من الفوائد الصحية والنفسية بعيدا الصخب والضوضاء في مكان يتميز بوجود النباتات والمزروعات ينعكس ايجابيا على صحة وراحة الإنسان النفسية والعقلية. وكذلك له علاقة بالجانب البيئي من زيادة نسبة الأوكسجين اللازم للتنفس الكائنات الحية وتقلل من نسبة ثاني أكسيد الكربون والتقليل من التلوث والعواصف الغبارية خصوصا ان مدينة الناصرية تتميز بارتفاع درجات الحرارة طوال فصل الصيف وان زيادة المساحات الخضراء والأشجار لها الأهمية من تقليل درجات الحرارة وايضا تقلل من نسبة الغبار في الجو مع وجود العواصف الترابية المتكررة التي تتعرض لها مدينة الناصرية في فصل الصيف .

اهداف البحث

تهدف الدراسة الى بيان حل للمشكلات التي تعاني منها المساحات الخضراء والحدائق العامة في الاحياء السكنية وكيفية تطويرها باتباع طرق البحث العلمي من خلال الوقوف على اسباب تلك المشكلات وايجاد الحلول لها واهم اهداف البحث هي:

- 1- التعرف على أهمية المساحات الخضراء والحدائق العامة للسكان في ظل ارتفاع معدل التحضر والنمو السكاني على المستوى العالم.
- 2- التعرف على التوزيع المكاني للحدائق والمساحات الخضراء على مستوى الاحياء السكنية وعلى مستوى مدينة الناصرية بشكل عام.
- 3- دراسة خصائص ومميزات الحدائق العامة من حيث الموقع والشكل والمساحة ومدى ملائمة وموافقة خصائص ومميزات الحدائق النموذجية العامة للمعايير الوطنية والعالمية.
- 4- التعرف على حصة الفرد من المساحات الخضراء والحدائق العامة على مستوى الاحياء السكنية وعلى مستوى المدينة بشكل عام.

الفصل الاول

منطقة الدراسة

الموقع:-

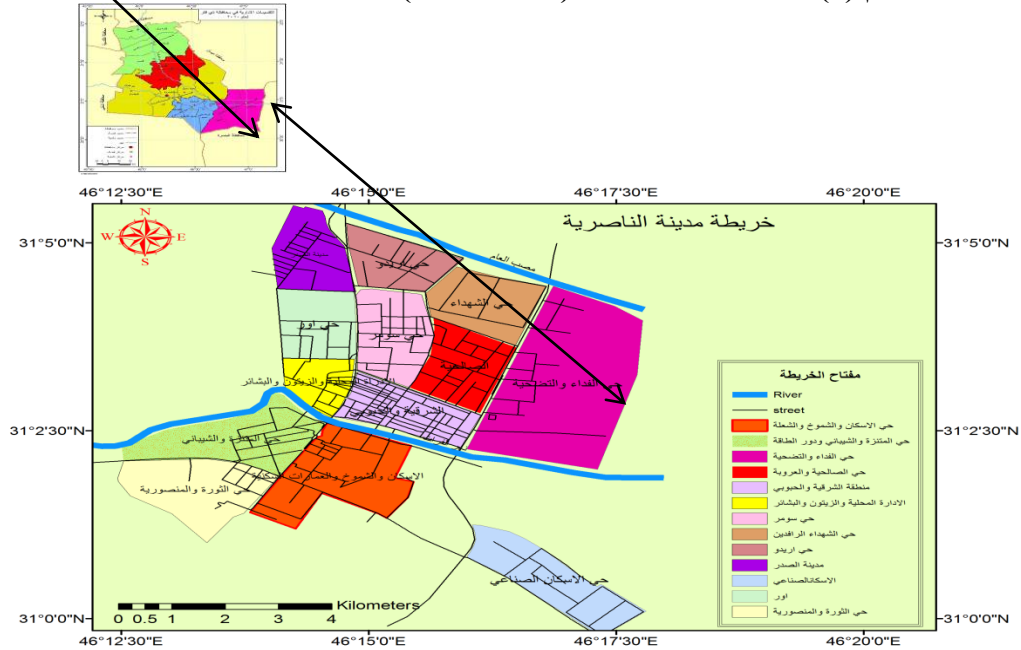
تقع مدينة الناصرية في مركز محافظة ذي قار بين دائرتي عرض (30,99 – 31,10) شمالا وخطي طول (46,26 – 46,29) شرقا ، وتمثل حدود منطقة الدراسة بحدود التصميم الاساس لمدينة الناصرية لعام 2008 وبمساحة تقدر (65,72) كم².⁽³⁾ يقسم نهر الفرات المدينة الى قسمين شرقي وغربي غير متساويين في المساحة والسكان فأن القسم الشرقي يكون موقع منخفض دون مستوى سطح البحر بـ (3 امتار) ، اما القسم الغربي منه فان ارتفاعه بين (3-6 امتار) .⁽⁴⁾ تحيط بمنطقة الدراسة عدد من النواحي التابعة للمحافظة فمن الشمال الشرقي ناحية سيد دخيل وتبعد (18) كم وناحية اور حوالي (7) كم وناحية البطحاء التي تقع غرب المدينة وتبعد عنها (36) كم ومن الشمال ناحية الغراف التابعة الى قضاء الشطرة وتبعد عنها (25) كم ومن الجنوب ناحية الفضلية التابعة لقضاء سوق الشيوخ وتبعد عن المدينة (7) كم.⁽⁵⁾



خريطة رقم (1)



خريطة رقم (1) خريطة مدينة الناصرية (منطقة الدراسة)



1- المساحات الخضراء

المساحات الخضراء هي ذلك العنصر المهم والحيوي في المدينة ويمكن أن تأخذ أشكالاً مختلفة كما يمكن أن تشغل مساحات ومواقع مختلفة ومعتبرة تبعاً للحاجيات التي تلبيها وكذلك لكثافة الوسط الحضري الذي يحتويه القسم الأكبر منها مغطى بغطاء أخضر (مروج، زهور، أشجار، .. إلخ) وتعرف المساحات الخضراء على أنها مساحات تكون داخل المدينة أو خارجها بحيث يكون أكبر قسط منها مغطى بالنباتات (مروج، أشجار، شجيرات .. الخ) هذه المساحات تستعمل كحدائق وأماكن للراحة وهي تحتوي على مجالات مخصصة للعب والترفيه وقاعات موجودة في الهواء الطلق أي المسابح والملاعب وهي تعمل على تلطيف الجو وتنقيته وتعطي منظراً جميلاً. (6)

2- الحدائق العامة

يتداول مصطلح الحديقة يعني مساحة من الأرض خصصت لزراعة مجموعة متنوعة من الأشجار والنباتات والورود والأزهار والسيارات والمتسلقات والمروج الخضراء، والأشجار التي منها الحراجي التزييني، ومنها المثمر. كما قد تضم الحديقة، بعض الخضار، وجميع هذه العناصر والأشياء، يجب أن ينظم وينسق، وفق حجومه وامتداداته العمودية أو الأفقية، وقد تُضاف إلى تلك المفردات، عناصر معمارية أو فنية تشكيلية كالتمائيل والنصب التذكارية واللوحات الجدارية والسواقي ومناهل المياه المختلفة والمقاعد والجلسات والمقصورات لتكريس جمالياتها، وتوفير أفضل السبل، لاستقبال الناس بين جنباتها، وتالياً استمتاعهم بمحتوياتها. (7)



3- المساحات الخضراء في المدن

تعتبر المساحات الخضراء من أهم العناصر الجمالية ، كونها جزء من متطلبات تخطيط المدينة إضافة لكونها من أهم الأماكن التي تتجمع فيها الأنشطة الحضرية بحيث يتلمس الإنسان بيئته المحيطة بعمق ، كما أن توزيع هذه المساحات كالحدائق والجزر المشجرة يعمل على ربط اجزاء المدينة وتوحيد عناصرها وتقوية الروابط بينها . إن التوزيع والتخطيط الجيد لإستعمالات الأراضي في المدينة بحاجة إلى تحقيق توازن بين القطاعات الحضرية في المدن فعلى سبيل المثال ، يحتاج الإستعمال السكني ما بين (35 - 43 %) ويليه الشوارع وخدمات النقل وتصل في الغالب إلى (20 %) ثم الحدائق والمساحات الخضراء (15 %) والصناعات والخدمات ما يقارب 10 % كما أن نسبة هذه الإستعمالات تتباين من دولة الأخرى.⁽³⁾

4- لمحة تاريخية عن المساحات الخضراء

ظهر مصطلح المجالات الخضراء الحضرية في القرن التاسع عشر (19) بعدما كان ما كان يعرف من قبل بفن الحدائق ، هذا الأخير تطور بظهور المدن ، ولم يبقى مقتصرًا فقط على الريف وأحسن دليل على ذلك في العصور القديمة نجد :
حدائق بابل المعلقة : ظهرت حدائق بابل المعلقة منذ 2500 ق م بحضارة بلاد النهرين ، وقد صنفت من عجائب الدنيا السبع وكانت تتوضع على سفوح الجبال محاطة بالأشجار والأزهار .
الحدائق الفرعونية تعتمد تخطيطها على الرسوم الجدارية والزخرفة والأحواض التزيينية وتشكل الخضرة والماء العنصر المشكل لها .
الحديقة العربية ذات الأصول المغربية : تتميز بتركز كتل معتبرة من الأزهار والنباتات المختلفة الأشكال والألوان في وسطها وتعتبر النوافير العنصر المهيكل لها مثال ذلك حديقة الاندلس، وفي العصور الوسطى ظهرت المجالات الخضراء في القصور الفخمة وكانت تحت وثيقة تزيينية في الغالب ولم تكن تتميز بأي نوع من التخطيط.⁽⁸⁾

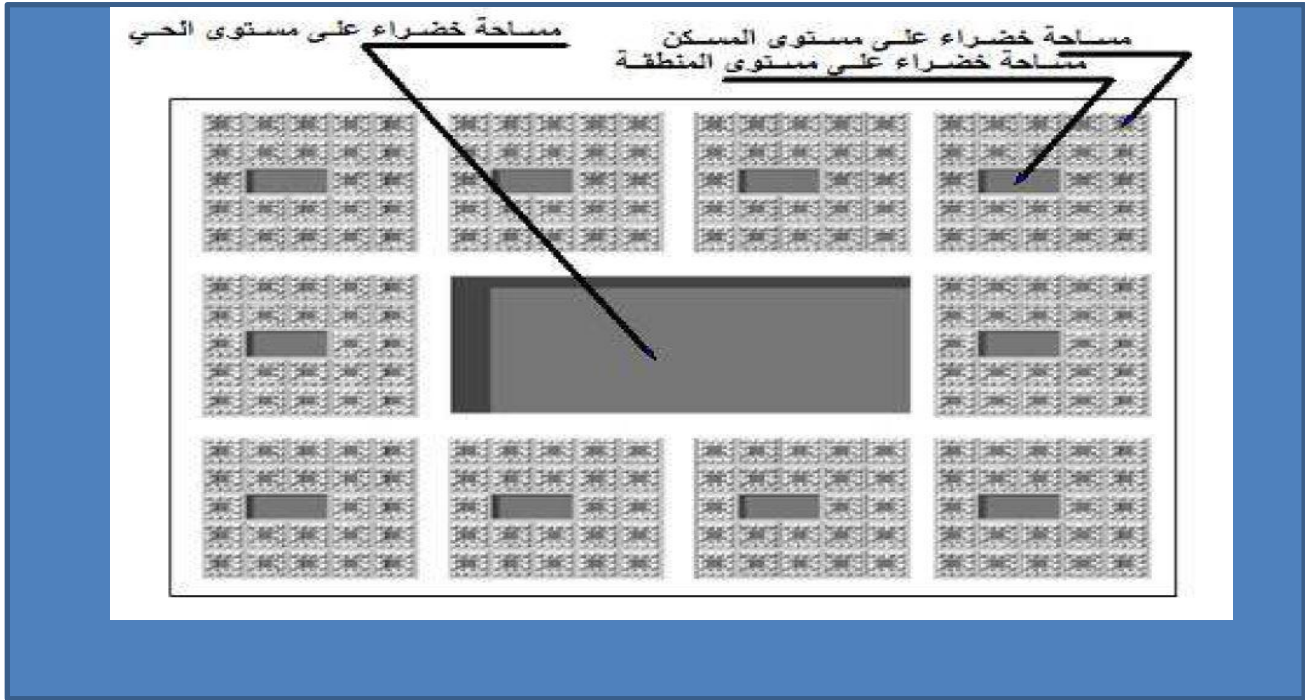
5- التدرج الحجمي والتوزيع المكاني للفراغات الخضراء العامة

من المفهوم أن الحدائق يجب أن توزع مكانيا في المدينة بحيث يمكن للمواطن الوصول إلى حديقة على مسافة معقولة من منزله ، وتبعًا لتوصيات المخطط (سيموندس) يجب أن تتدرج الحدائق في عدة مستويات بشكل رقم (1)
1- حديقة المبني : وهي الحديقة الخاصة بالمسكن أو الميني ، وتقوم بخدمة مستخدميه فقط على المستوى الترفيهي ، بينما تخدم الفائدة البصرية والبيئية للمنطقة ككل ، وليس لها حد ادني .
2- الفراغات الخضراء على مستوى المحلة : تبدأ مساحتها من 2500 م² ، ولا تبعد أكثر من 400 متر عن المسكن ، وتكون مفتوحة لجميع الفئات بدون أي قيود أو رسوم وتستخدم كمظل اخضر للسكان ومكان امن للعب الأطفال .
3- الفراغات الخضراء على مستوى المجاورة أو الحي : مكان امن للعب الأطفال ، وفراغ للتمشية والرياضة ، وللاسترخاء والترفيه ، وتبدأ مساحتها من 5000 م² ، ولا تبعد أكثر من كيلومتر واحد من المسكن .
4- الفراغات الخضراء على مستوى المدينة : وظيفتها توفير منطقة طبيعية تعزل الإنسان عن المحيط العمراني للمدينة وتبدأ مساحتها من 250000 م² ، ويجب أن ان تكون مفتوحة لجميع الفئات وبرسوم مناسبة .⁽⁹⁾

5- الحدائق ذات نطاق الخدمة الإقليمي أو القومي أو الدولي : وهي حدائق تكتسب أهميتها نتيجة لنوعيتها الخاصة ، كحديقة الحيوان أو وقد يصل بعض هذه الحدائق المستوى السياحة الدولية (حدائق فرساي ، ديزني لاند . . . الخ)⁽¹⁰⁾



شكل رقم (1)



6- أهمية المساحات الخضراء والحدائق العامة

تعتبر الحدائق من الناحية الصحية الرئات التي تتنفس من خلالها المدن ، وزيادة مساحة الحدائق تعني البيئة الصحية للإنسان، والفن الراقي والذوق الرفيع للشعوب ، إذ تساهم بقدر كبير في توطيد الروابط الاجتماعية بين الناس حيث يلتقون ويتعرفون على بعضهم، وتقوم بوظيفة أساسية في تجميل المدن بما تحتويه من نباتات مختلفة الأشكال والألوان، ومن مناظر جمالية مثل النافورات والبرك والأقواس وغيرها التي تعمل على تجميل المواقع المحيطة بها وتجذب الأنظار إليها، وهي رابطة قوي بين الإنسان ومحيطه ، لأنه بحاجة إلى وجود مكان تهدأ فيه نفسه، وتطمئن إليه أحاسيسه ووجدانه ، ويستريح فيه ويأنس بجماله ويعوضه الكثير من عناء ومشقة عمله ، تزداد أهمية التشجير على جوانب الطرق وفي المتنزهات والحدائق يوماً بعد يوم وهي تختلف باختلاف الأقاليم المناخية ، وتأخذ موقعاً ممتازاً في تخطيط المدن في المناطق الجافة وشبه الجافة التي تشكو من ارتفاع درجات الحرارة والعواصف الرملية والترابية ، ويلاحظ أن استعمالات الأشجار في أغلب المدن تتركز على القيم الجمالية والسلوكية والفنية ، ولو أن هذه القيم مهمة إلى درجة كبيرة إلا أنه يمكن استعمالها بشكل بنائي أو معماري لإنشاء أو تحديد المساحات الخارجية أو لعمل ستائر نباتية لحجب بعض المناظر غير المرغوب فيها.⁽¹¹⁾

الفوائد الصحية والنفسية :- تفيد الكثير من الدراسات أن مجرد التواجد في بيئة تكثر فيها المساحات الخضراء، أو ممارسة نشاط بدني في أماكن طبيعية يوفر الكثير من الفوائد الصحية والنفسية للبشر، ومنها:

1- توفر الهدوء، إذ إن الأشجار المزروعة ضمن تخطيط جيد يمكنها أن تحجب الكثير من ضوضاء الشارع، والأضواء غير المرغوب بها.

2- تزيد من احترام الذات، وتزيد من قدرة الأفراد على التفكير بوضوح، والتعامل مع ضغوط الحياة اليومية، وتقلل من التواضع التخريبية، والجرائم.



2- توفّر جواً أفضل للدراسة، حيث تشير بعض الدراسات أن وجود نباتات في المؤسسات التعليمية يحسّن من أداء الطلاب في الاختبارات، ويزيد من قدرتهم على التركيز، ومواجهة ضغوط الأقران.

3- تحسّن الصحة، فوجود البشر بالقرب من النباتات يقلل من ضغط الدّم، والشّد العضلي الناتج عن التوتّر، ومشاعر الخوف، والغضب. تخفّف من أعراض اضطراب نقص الانتباه لدى الأطفال، ويحدث ذلك عند وجود الطّفّل في مكان يحتوي على مساحات خضراء، أو مجرد مشاهدة المساحات الخضراء من النّافذة.

4- تحسّن المزاج، وتعزز الصحة الجسديّة والعاطفيّة، وتزيد من القدرة على التّواصل مع الآخرين. تساهم في تحسين الصحة العقليّة، وتقلّل من حالات الاكتئاب. تقلّل معدل الوفيات النّاجمة عن الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدّمويّة، وتقلّل من السّمنة، ومرض السّكري. تقلّل من حالات الموت النّاتجة عن التّوبات القلبيّة أو السّكتة الدّمغيّة النّاتجة عن ارتفاع درجات الحرارة وضربات الشّمس، وذلك لدورها في خفض درجات الحرارة وتحسين المناخ.

5- توفّر أماكن لممارسة الأنشطة البدنيّة مثل رياضة المشي، وركوب الدراجات، الأمر الذي يقلّل من الوفيات النّاتجة عن انعدام النّشاط البدنيّ والتي تُقدّر بـ 3.2 ملايين وفاة سنويّاً (12)

6- الآثار الإيجابية للمساحات الخضراء على البيئة ما يأتي:

ترشّح الهواء من الغبار والملوثات، مما يحسّن من جودة الهواء، والمناخ أيضاً. تحد من ترسّب التّرات من التّربة إلى المصادر المائيّة، وتقلّل من تلوث المياه بالملوثات مثل الفسفور. توفّر أماكن ظليّة، وتقلّل من درجات الحرارة في المناطق الحضرية، وتزيد من رطوبة الهواء من خلال التّبريد التّبخيري. تحافظ على تماسك التّربة، وتقلّل من التّعرية، مما يقلّل من العواصف التّرابيّة، ويمنع وصول التّربة إلى البحيرات، والجداول. تزيد من نسبة الأوكسجين اللازم لتنفس الكائنات الحيّة، وتقلّل من نسبة ثاني أكسيد الكربون، علماً أنّ شجرة واحدة تستهلك 26 باونداً (11.8 كيلوغرام تقريباً) من ثاني أكسيد الكربون سنويّاً. تقلّل من استهلاك الوقود الأحفوريّ المستخدم في التّبريد والتّدفئة، فالأشجار متساقطة الأوراق المزروعة في الأماكن الحضرية تقلّل من حرارة المنازل صيفاً، مما يزيد من كفاءة المكيفات بنسبة 2-4%، ويقلّل استهلاكها للطاقة، كما أنّ وجود الأشجار يزيد من قدرة أشعة الشّمس على تدفئة المنازل شتاءً. تزيد من قدرة التّربة على الاحتفاظ بماء المطر. (13)

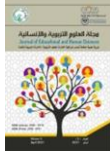
7- نصيب الفرد من المساحات الخضراء

ففي الستينات حدّد سيموندس معدل 90 م² لكل أسرة ونصف ألا تقل المساحات الخضراء في المدينة عن 10% كما حدّد بول رايتير 10 م² الفرد من المساحات الخضراء الترفيهيّة.

وفي التسعينات حاولت العديد من المنظمات الدوليّة كبرنامج الأمم المتحدّة للبيئة، أو الاتحاد الأوربي وغيرها من المؤسسات بدول مختلفة وضع معايير كمية تحدّد الحد الأدنى من المساحات الخضراء المطلوب توفيرها وتتراوح الحد الأدنى بين 12 و 18 م² للفرد

وتحقّق بعض الدول أضعاف هذا الرقم (14) كما هو مبين في الجدول رقم (1)

ولحسابه تستعمل المعادلة التالية: $T = G/P$



T : نصيب الفرد من المساحة الخضراء (م² الفرد)
G : المساحة الخضراء في المدينة
P : عدد سكان المدينة

جدول رقم (1)

ت	البلد	المدينة	(م ² الفرد)
1	ألمانيا	برلين	23.6
2	النمسا	فيينا	124.7
3	بلجيكا	بروكسل	29.2
4	الدنمارك	كوبنهاغن	35
5	اسبانيا	مدريد	11.5
6	فنلندا	هلسنكي	122.4
7	فرنسا	مارسيليا. تولوز	4.3؛ 21.4
8	المملكة المتحدة	جلاسجو	55.6
9	إيطاليا	روما	23.4
10	السويد		42.1
11	الامارات		13
12	السعودية		7.8
13	مصر	القاهرة	1.5

الفصل الثاني

تحليل كفاءة التوزيع المكاني للحدائق في مدينة الناصرية

التوزيع جوهري عمل الجغرافي ، حيث ينظر الى الجغرافية على أنها علم التوزيع المكاني للظواهر ، فهي تدرس الظواهر المختلفة على سطح الأرض ، لغرض وصفها و تحليلها و تفسيرها ، كما يمثل دراسة كفاءة التوزيع المكاني للظواهر الجغرافية على سطح الأرض البداية الأولى في الدراسات الجغرافية لأنها معنية بتوزيع الظواهر و الترابط فيما بينها و مستوى ادائها⁽¹⁵⁾ استخدمت الدراسة البعض من تطبيقات وتقنيات نظم المعلومات الجغرافية لمعرفة التوزيع المكاني للحدائق العامة المشيدة في مدينة الناصرية من حيث العدد و الحجم المساحي و النسبي و نمط التوزيع ، بالإضافة إلى معرفة الكفاءة التوزيعية من خلال الاستعانة بتقنية نطاق التأثير ، كما استخدمت الدراسة الأساليب الكمية و الاحصائية اللازمة لمعرفة حصة الفرد من الحدائق العامة المشيدة و مقارنة مع المعايير التخطيطية العراقية.

اولاً:- التوزيع المكاني للحدائق العامة

أ - التوزيع العددي :- بلغ عدد الحدائق العامة في مدينة الناصرية 416 حديقة (مشيدة و غير مشيدة) سنة 2019م وبلغت نسبة التشييد العامة 22.3% بحسب بيانات مديرية بلدية محافظة ذي قار - شعبة الحدائق ، و يبلغ عدد الحدائق المشيدة (93) حديقة تتوزع على (13) منطقة وحي سكني وكما موضح في جدول رقم (2) وخريطة رقم (2) وتبين من ذلك :-

1- يمتلك حي الاسكان الصناعي اكبر عدد من الحدائق العامة مقارنة ببقية مناطق و احياء مدينة الناصرية



- حيث بلغ عدد الحدائق العامة 64 حديقة عامة (مشيدة وغير مشيدة) وذلك بنسبة 15.3% من مجموع حدائق مدينة الناصرية ولكن نسبة تشييد في هذه الحدائق قليلة جدا حيث بلغت نسبة التشييد 3.1% من مجموع حدائق الحي .
- 2- يحتوي حي الشهداء وحي الرافدين وحي الحسين على عدد من الحدائق العامة (مشيدة وغير مشيدة) 48 حديقة عامة موزعة على تلك الاحياء وذلك بنسبة 11.5% من المجموع المساحي لحدائق مدينة الناصرية وبلغت نسبة التشييد 31.2% أي بقيت 33 حديقة غير مشيدة في تلك الاحياء.
- 3- بلغ عدد الحدائق العامة في منطقة حي الاسكان القديم والشموخ والشعلة والعمارات السكنية 44 حديقة عامة (مشيدة وغير مشيدة) وبنسبة 10.5% من مجموع حدائق مدينة الناصرية وبلغت نسبة التشييد في هذه الاحياء 13.6% من مجموع الحدائق تلك الاحياء وبقيت 38 حديقة غير مشيدة.
- 4- يحتوي حي سومر على 41 حديقة عامة (مشيدة وغير مشيدة) وبنسبة 9.8% من مجموع حدائق مدينة الناصرية وبلغت نسبة التشييد 26.8% وبقيت 38 حديقة غير مشيدة.
- 5- في حي المتنزه والشيباني وشارع بغداد والزاوية بلغ عدد الحدائق العامة (34) حديقة عامة (مشيدة وغير مشيدة) موزعة على احياء تلك المناطق وبنسبة 8.1% من مجموع حدائق مدينة الناصرية وارتفعت نسبة التشييد في تلك المناطق لتصل الى 58.8% حديقة مشيدة .
- 6- يضم حي الصالحية عددا من الحدائق العامة المشيدة وغير المشيدة بلغت 30 حديقة عامة وبنسبة 7.2% من مجموع حدائق مدينة الناصرية وبنسبة تشييد بلغت 36.6% وبقيت 19 حديقة عامة غير مشيدة .
- 7- تشابهت احياء مدينة الصدر والاربعمائة دار مع حي الثورة والمنصورية في عدد الحدائق العامة (مشيدة وغير مشيدة) وبلغ عدد الحدائق 23 حديقة لكل منهما وبنسبة 5.5% من مجموع حدائق مدينة الناصرية وايضا تشابهت نسبة التشييد وبلغت 4.3% لكل منهما وهي نسبة قليلة جدا.
- 8- تمتلك احياء الادارة المحلية والزيتون وحي البشائر على 22 حديقة عامة (مشيدة وغير مشيدة) وبنسبة تشييد 18% وبنسبة 5.2% من مجموع الحدائق العامة لمدينة الناصرية .
- 9- بلغ عدد الحدائق العامة (مشيدة وغير مشيدة) في حي اريو 19 حديقة وبلغت نسبة التشييد 10.5% وبنسبة 4.5% من مجموع حدائق منطقة الدراسة .
- 10- بلغت اعلى نسبة تشييد في الحدائق العامة في احياء الصابنة والحبوبي والشرقية وبلغت نسبة 100% اي شيدت جميع الحدائق في تلك المناطق والبالغ عددها 14 حديقة عامة وبنسبة 3.3% من مجموع حدائق مدينة الناصرية .
- 11- بلغ عدد الحدائق العامة (مشيدة وغير مشيدة) 36 حديقة عامة في حي اور وبنسبة 8.6% من مجموع حدائق مدينة الناصرية وبلغت نسبة التشييد 16.6% وبقيت 30 حديقة غير مشيدة.
- 12- في حي التضحية والفداء وحي الزهراء بلغ عدد الحدائق العامة 18 حديقة (مشيدة وغير مشيدة) موزعة على تلك المناطق وبنسبة 4.3% وبلغت نسبة التشييد 0% وهي ادنى نسبة تشييد.
- 13- تملك مدينة الناصرية هبة من الله سبحانه بوجود نهر الفرات الذي يشطرها الى نصفين والذي يبداً من منطقة دور الطاقة وينتهي بحي الزهراء بطول 1500م وبعرض 150م وبذلك تتميز بمنظر طبيعي مدهش اذا ما استغل الجانب الترويحي والسياحي لنهر الفرات ولكن ينجذ هذا الاستغلال ولا يوجد سوى اربعة حدائق.



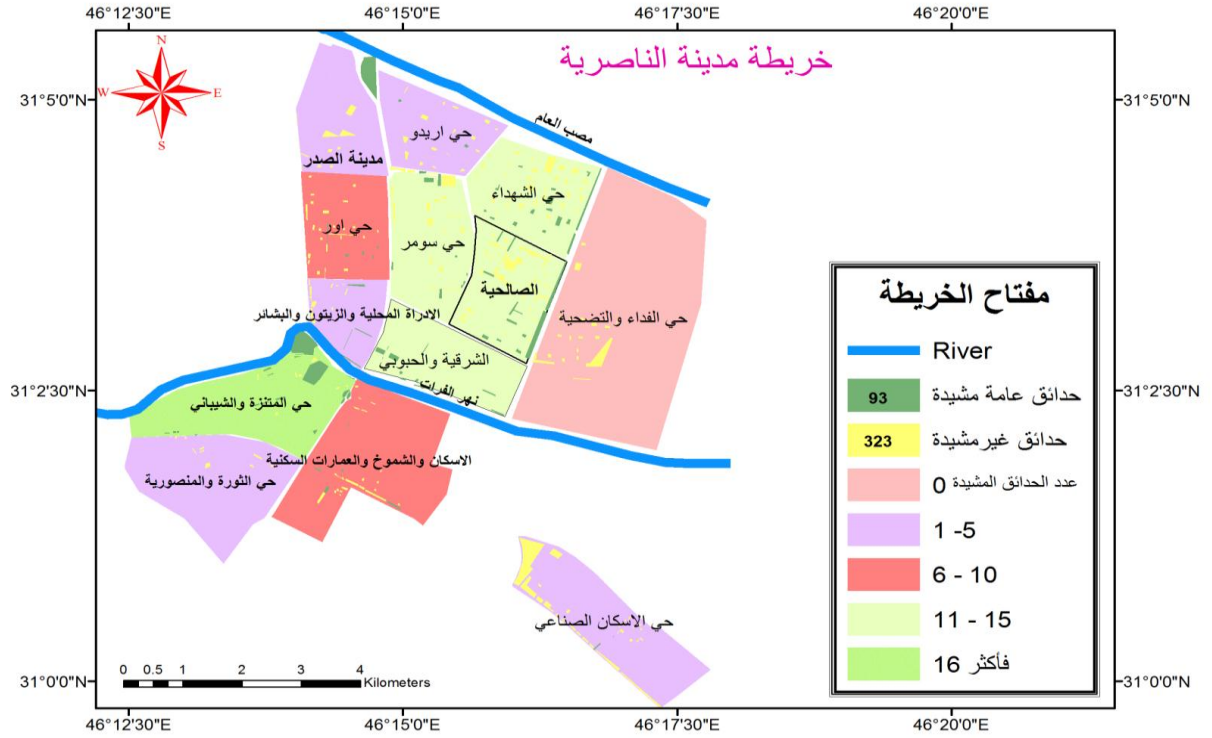
جدول رقم (2) التوزيع العددي والنسبي لمساحة الأحياء والحدائق المشيدة في مدينة الناصرية لعام 2019م

ت	اسم المناطق والاحياء السكنية	عدد الحدائق والمساحات الخضراء	النسبة المئوية	مشيدة	غير مشيدة	نسبة التشييد
1	مدينة الصدر و400 دار	23	5.5	1	22	4.3
2	حي اريدو	19	4.5	2	17	10.5
3	حي الشهداء وحي الرافدين وحي الحسين	48	11.5	15	33	31.2
4	حي سومر	41	9.8	11	30	26.8
5	الادارة المحلية والزيتون والبشائر	22	5.2	4	18	18
6	الشرقية والحبوبي والصابنة	14	3.3	14	0	100
7	حي الصالحية	30	7.2	11	19	36.6
8	حي الفداء وحي التضحية	18	4.3	0	18	0
9	حي المنتزه والشيباني وشارع بغداد	34	8.1	20	14	58.8
10	حي الاسكان القديم والشموخ والشعلة والعمارات	44	10.5	6	38	13.6
11	حي المنصورية والثورة	23	5.5	1	22	4.3
12	الاسكان الصناعي	64	15.3	2	62	3.1
13	حي اور	36	8.6	6	30	16.6
	المجموع	416	100	93	323	100

المصدر :- مديرية بلدية محافظة ذي قار - شعبة الحدائق - وحدة نظم المعلومات الجغرافية - عمل الباحث



خريطة رقم (2) التوزيع العددي للحدائق العامة المشيدة وغير المشيدة بحسب الاحياء في مدينة الناصرية 2019



الخريطة من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج ARCMAP10

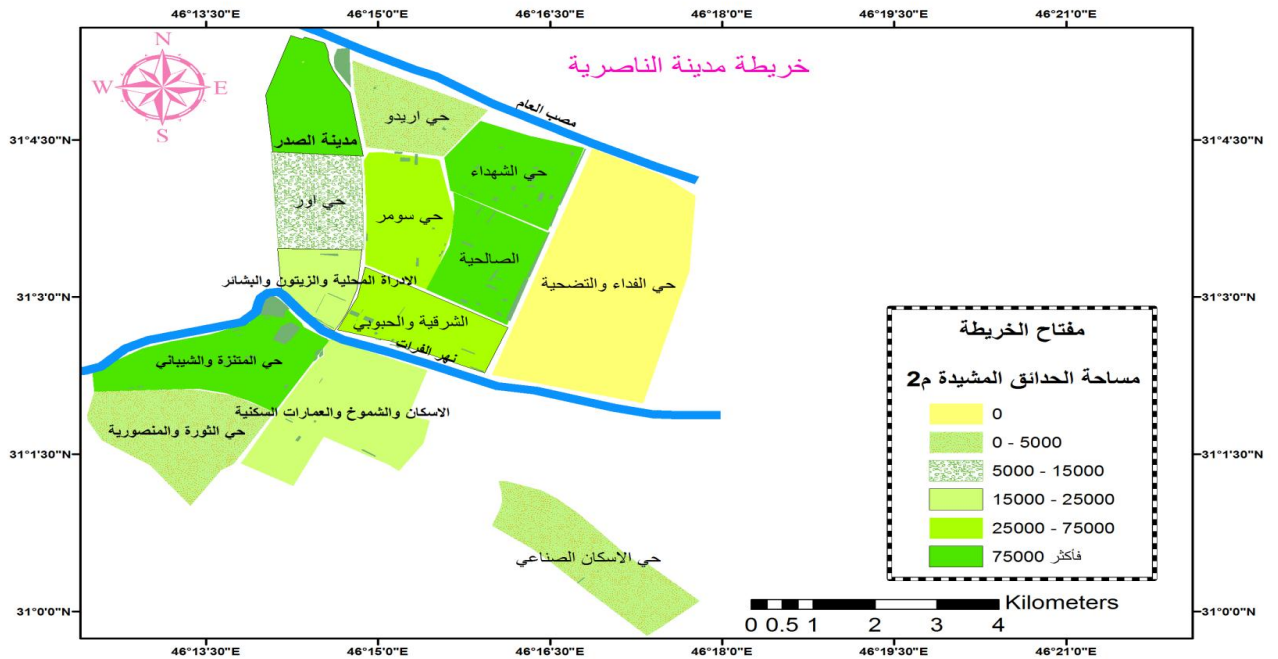
ب - التوزيع المساحي والنسبي :-

- قد يكون التوزيع العددي للحدائق العامة المشيدة وغير المشيدة في توزيع خدمة معينة لا يمكن الاعتماد عليه وقد يكون مضللاً ولا يعطي صورة واضحة او نتائج حقيقية لذلك يمكن اللجوء الى الاعتماد على التوزيع المساحي والنسبي ونسبة تشييد الحدائق من المساحة الكلية للحي وكذلك نسبة تشييد حدائق كل حي مقارنة مع المساحة الكلية للتشييد في منطقة الدراسة ، من اجل الوصول الى نتائج ادق ، وتوزع الحدائق المشيدة البالغ عددها 93 حديقة مشيدة من المجموع الكلي للحدائق والبالغ عددها 416 حديقة على 13 منطقة وحي سكني في منطقة الدراسة وسوف نوضح التوزيع العددي والنسبي للحدائق المشيدة من خلال جدول رقم (3) وخريطة رقم (3) .
- 1- لا توجد مساحات للحدائق العامة المشيدة في منطقة حي الفداء والتضحية والتي تشكل 21,3% من مجموع مساحة احياء ومناطق مدينة الناصرية وتمتلك 18 حديقة عامة غير مشيدة.
 - 2- تتراوح حجم مساحات الحدائق العامة المشيدة في حي اور ما بين (1145 – 2534)م² ويشكل حي اور نسبة 5,5% من مساحة منطقة الدراسة .
 - 3- تمتلك مدينة الصدر والاربعمائة دار والنداء والتي تشكل 5,5% من الحجم المساحي لمنطقة الدراسة حديقة واحدة مشيدة وتبلغ مساحتها 142كم² ونسبة 14,9% من مجموع مساحات الحدائق المشيدة في مدينة الناصرية.
 - 4- يمتلك حي سومر 4,7% من مجموع مساحات الحدائق المشيدة في منطقة الدراسة ويشكل هذا الحي 6,5% من الحجم المساحي لمدينة الناصرية.
 - 5- تأتي مناطق (حي المنتزه والشيباني وشارع بغداد والاقتصاديين والزاوية ودور الطاقة) بالمرتبة الاولى من حيث الحجم المساحي للحدائق العامة المشيدة وتبلغ 350,6كم² ، وحازت تلك المناطق على اعلى نسبة تشييد بلغت 36,9% وتتراوح مساحة الحدائق ما بين (813 ، 192358)م².
 - 6- تتوزع نسبة 6,5% من المجموع الحجمي للحدائق العامة المشيدة في مدينة الناصرية على رقعة محددة من



- منطقة الدراسة والبالغة مساحتها 2889 كم² اي 5,7% من المساحة الكلية للمدينة وتشمل منطقة (الحويبي ، والشرقية ، والصابئة) .
- 7- ان 2,5% من الحجم المساحي للحدائق العامة المشيدة تقع على مساحة 3,2% من المساحة الكلية لمدينة الناصرية وتشمل مناطق (الادارة المحلية والزيتون والبشائر) .
- 8- تأتي منطقة حي الصالحية والعروبة بالمرتبة الثانية بالنسبة الى الحجم المساحي للحدائق العامة المشيدة حيث بلغت 164 كم² وبنسبة 17,3% من مجموع مساحات الحدائق المشيدة في منطقة الدراسة وتشكل مساحة تلك الاحياء 6,03% من الحجم المساحي لمنطقة الدراسة.
- 9- يتراوح حجم المساحات الخضراء والحدائق العامة المشيدة في (الاسكان القديم ، والشموخ ، والشعلة ، ومنطقة العمارات السكنية) ما بين (887 ، 5632)م² وبنسبة 2,02% من المجموع المساحي للحدائق المشيدة في منطقة الدراسة وتشكل تلك الاحياء 10,02% من حجم منطقة الدراسة .
- 10 - تقع نسبة 12,1% من الحدائق العامة المشيدة في منطقة (حي الشهداء وحي الحسين والرافدين) وتشكل تلك الاحياء 6,2% من المجموع المساحي لأحياء مدينة الناصرية.

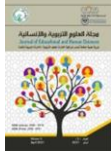
خريطة رقم (3) التوزيع المكاني النسبي للحدائق العامة المشيدة بحسب الاحياء في مدينة الناصرية 2019



الخريطة من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج ARCMAP10

جدول رقم (3) التوزيع المساحي والنسبي لمساحة الأحياء والحدائق المشيدة في مدينة الناصرية لعام 2019م

ت	اسم المناطق والاحياء السكنية	مساحة الحي كم ²	مساحة الحدائق المشيدة كم ²	نسبة مساحة الحدائق الحي من المساحة الكلية للمدينة المشيدة	نسبة مساحة الحدائق الحي من مساحة المدينة
1	مدينة الصدر و400 دار والنداء	2770	142	14,9	5,5
2	حي اريدو	2543	5	0,5	5,07



12,1	6,2	115	3127	حي الشهداء وحي الرافدين وحي الحسين	3
4,7	6,5	45.4	3279	حي سومر	4
2,5	3,2	24.6	1649	الادارة المحلية والزيتون والبشائر	5
6,5	5.7	62.2	2889	الشرقية والحبوبي والصائبة	6
17,3	6,03	164.4	3027	حي الصالحية	7
0	21,3	0	10710	حي الفداء وحي التضحية	8
36,9	8,6	350.6	4322	حي المتنزه والشيباني وشارع بغداد	9
2,02	10,02	19.5	5026	حي الاسكان القديم والشموخ والشعلة والعمارات	10
0,1	8,3	1.2	4187	حي المنصورية والثورة	11
0,3	7,6	3.4	3844	الاسكان الصناعي	12
1,4	5,5	13.5	2779	حي اور	13
%100	%100	949,9	50152	المجموع	14

المصدر :- مديرية بلدية محافظة ذي قار - شعبة الحدائق - وحدة نظم المعلومات الجغرافية - عمل الباحث

ثانياً - نمط التوزيع المكاني للحدائق العامة المشيدة في مدينة الناصرية

تعتبر أدوات التحليل الإحصائي المكاني المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية هي الآلية والوسيلة المثلى المستخدمة في عمليات التحليل الإحصائي المكاني لمجموعة الظواهر الجغرافية، والربط فيما بينها بقوانين لكشف مجموعة العلاقات والارتباطات التي تكون بصورة متبادلة بهدف الوصول إلى بناء نموذج تحليل إحصائي مكاني للظواهر الجغرافية باستخدام مجموعة من الأساليب والوسائل الإحصائية المكانية القادرة على التعامل مع مجموعة من نظم قاعدة البيانات الجغرافية حيث تعتمد الدراسات الجغرافية في عمليات التحليل الإحصائي المكاني على التوزيع الجغرافي للظواهر ضمن الحيز المكاني باعتبار أن لكل ظاهرة شكل محدد ومخصص يعبر عن انتشارها وتوزعها ويطلق عليه نمط توزيع والذي يمثل أحد أشكال رياضيات المكان تقوم بإفرازه مجموعة من العوامل التي يطلق عليها عوامل تحليل الأنماط والذي هو عبارة عن أصل الجمع لمواقع الظواهر في المكان⁽¹⁶⁾

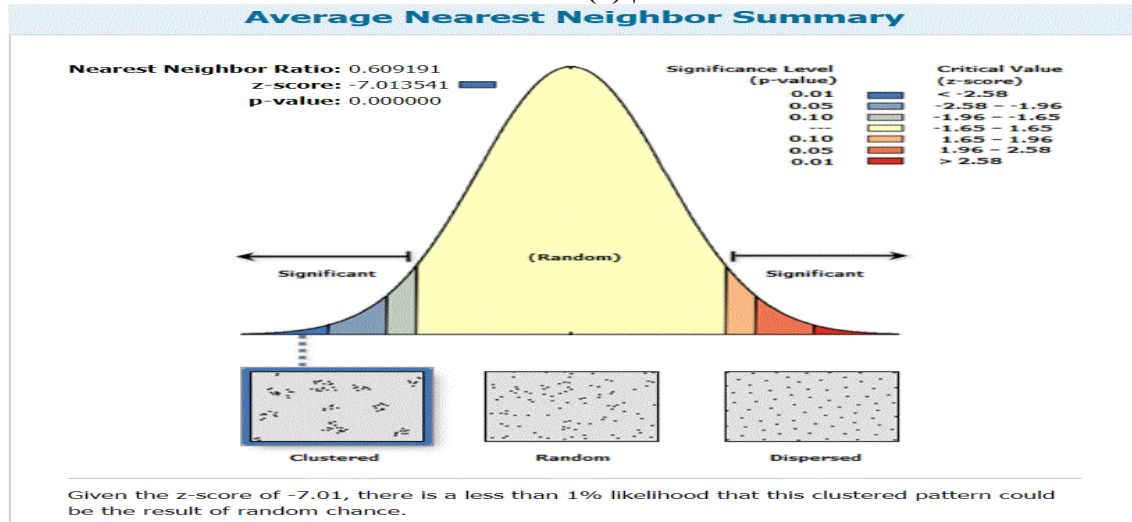
1- تحليل صلة الجوار والمسافة المعيارية:-

ومن خلال تطبيق اساليب التحليل الاحصائية في برنامج لتحليل صلة الجوار والمسافة المعيارية من اجل الكشف عن خصائص التنظيم المكاني وتحديد نمط توزيع الحدائق المشيدة في مدينة الناصرية باعتبارها مقياس احصائي دقيق لإظهار نمط التوزيع المكاني للظاهرة ومعرفة هل التوزيع عشوائي او منتظم او مجتمع او تركز او تشتت وماهي الاساليب او القوى وراء ذلك النمط ، من خلال شكل رقم (2) وخريطة رقم (4) الذي يكشف عن تحليل صلة الجوار والتركز والتشتت لطبيعة التوزيع المكاني لحدائق مدينة الناصرية ويتبين الاتي :-
1- بلغت قيمة صلة الجوار للحدائق العامة المشيدة في مدينة الناصرية (0,60) وبذلك اتخذت النمط المتجمع المتقارب وذلك بسبب وجود اكثر الحدائق العامة المشيدة في الاحياء القريبة من قلب المدينة وذلك لقدمها ، او عدم تشييد الحدائق في الاحياء البعيدة بسبب حداثة الاحياء او بسبب نقص الامكانيات المالية والملاكات الفنية

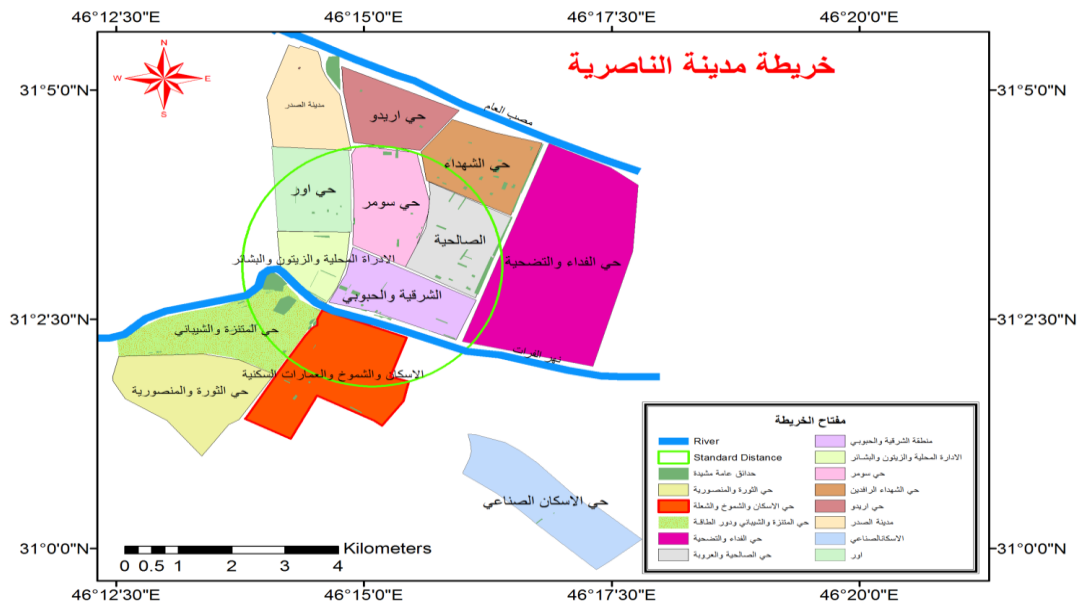


والادارية او بسبب التجاور على الاماكن المخصصة للاستعمال الخدمي من قبل المتجاوزين بالبناء في تلك الاماكن المخصصة للحدائق العامة.
2- نلاحظ من التحليل الاحصائي للمسافة المعيارية في التوزيع المكاني للحدائق المشيدة في احياء منطقة الدراسة الى وجود تركيز عالي في الاحياء القريبة من قلب المدينة وعدم انتظام والتساوي في توزيع الحدائق مع بقية احياء منطقة الدراسة مما يدل على الاهتمام في منطقة دون اخرى .

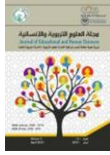
شكل رقم (2) قيمة صلة الجوار



الخريطة رقم (4) التحليل الاحصائي للمسافة المعيارية (التركز والتشتت) للحدائق المشيدة في مدينة الناصرية سنة 2019



الخريطة من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج ARCMAP10



2- تحليل نطاق التأثير: - تحليل نطاق التأثير : يعد هذا التحليل من تحليلات الاقتراب المتقدمة ضمن أداة التحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية ، وهي موجودة تحت رزمة الاداة (Tools Analysis) ، ضمن ادوات (Proximity) في برنامج (ArcGIS) ، ويهتم بتحديد نطاق التأثير (Buffering) حول العناصر الظاهرة (النقطية و الخطية و المساحية) وفق مسافة معينة ، أذ ينشي البرنامج دوائر تحيط بعناصر الظاهرة تقع ضمن حدود المسافة من المعلم الجغرافي ، وقد حددت وزارة الأعمار و الاسكان العراقية هذه المسافة ب (800) متر التي يمكن أن يقطعها الساكن (مشياً) من مسكنه إلى الحدائق العامة (17)

من خلال هذا التحليل نهدف الى الوصول الى كفاءة التوزيع المكاني للحدائق العامة المشيدة في مدينة الناصرية ، بالاعتماد المسافة التخطيطية التي حددتها وزارة الاسكان والاعمار للوصول الى التوزيع المكاني الكفوء والفعال لتقديم خدمة الحدائق العامة هو (800) م ، ومن الخريطة رقم (5) و جدول رقم (3) نلاحظ الاتي :-

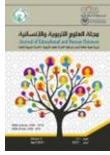
1- بلغ معدل نطاق التأثير للحديقة الواحدة هو (2500 كم2) وان عدد الحدائق المشيدة في منطقة الدراسة هي 93 حديقة ولو ضربنا مساحة نطاق التأثير في عدد الحدائق المشيدة نجد الحجم المساحي لنطاق التأثير المفترض هو (233176 كم2) وهو اكثر من مساحة المدينة بأربعة اضعاف ونصف ولكن لا نجد هذه التغطية فعلا بسبب بعض الاحياء تحتوي على حدائق والبعض الاخر لا يحتوي على نفس النسبة مما يدل على سوء التوزيع المكاني للحدائق المشيدة

2- من خلال مشاهدة نطاق التأثير للحدائق العامة المشيدة لا يغطي نطاق التأثير الاحياء الحديثة ، وانها تعاني من نقص في اغلب الخدمات الصحية والتعليمية فضلا عن الخدمات الترفيهية .

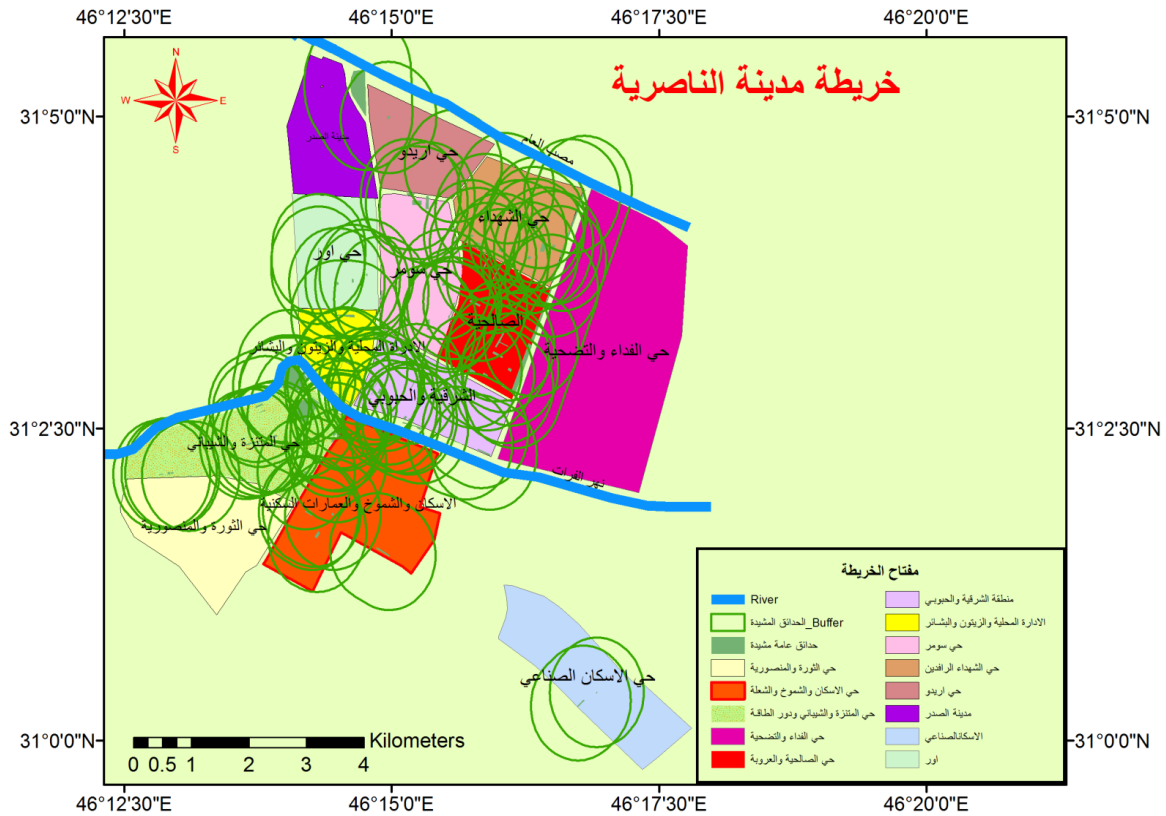
3- نلاحظ ايضا التداخل الكبير في نطاقات التأثير للحدائق القريبة لقلب منطقة الدراسة ويتناقص هذا التداخل عند اطراف المدينة بسبب عدم تشييد الحدائق في الاحياء السكنية وهذا يدل على سوء التوزيع المكاني للحدائق المشيدة .

4- ان عددا من الاحياء السكنية لا يغطيها نطاق التأثير وهي (الاسكان الصناعي ، الثورة ، المنصورية ، التضحية ، الفداء ، مدينة الصدر ، اريدو) وتشكو هذه الاحياء نقصا حادا من عدم تشييد الحدائق فيها مما يستوجب الاسراع في تشييد الحدائق في الاماكن المخصصة لها .

5- وجود تداخل كبير بين نطاقات التأثير للحدائق العامة المشيدة في مدينة الناصرية وفق المسافة التخطيطية المحدد ب (800) م ، مما يلاحظ إلى سوء في التوزيع المكاني لهذه الحدائق على احياء المدينة ، بحيث نشاهد احياء يصلها نطاق التأثير لأكثر من حديقة مشيدة من جهة ومن جهة أخرى بعض الاحياء لا يصلها نطاق التأثير من أي حديقة ومنها الاحياء الحديثة على اطراف منطقة الدراسة.



الخريطة رقم (5) نطاقات التأثير للحدائق العامة المشيدة بحسب الاحياء في مدينة الناصرية سنة 2019

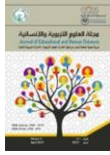


الخريطة من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج ARCMAP10

3- معدل نصيب الفرد من الحدائق العامة المشيدة في مدينة الناصرية

يعد معيار حصة الفرد من مساحة الحدائق العامة من أكثر المعايير موضوعية للحكم على كفاءة التوزيع المكاني للحدائق العامة على رقعة المدينة ، ويتم بذلك من خلال قسمة مساحة الحدائق العامة المشيدة في الحي على عدد سكان الحي نفسه، ومنه نتوصل الى حالة التوزيع الجغرافي لمياحة الحدائق العامة المشيدة على احياء المدينة ومدى ملائمتها مع المعايير التخطيطية المتبعة . والتي حددت (2متر مربع) لكل فرد بحسب المعايير العراقية . ومن خلال خريطة رقم (6) يبين معدل حصة الفرد من مساحة الحدائق المشيدة في مدينة الناصرية حسب الاحياء وجدول رقم (4) نوضح الآتي :-

- 1- لا توجد حدائق مشيدة في احياء (التضحية ، الفداء ، البقاع ، الحكيم) وذلك بسبب قلة التخصيصات المالية من جهة ومن جهة اخرى ان بعض الاحياء حديثة التوزيع وفي طور البناء اي انها لم تصل الى مرحلة الامتلاء ، وايضا ان الجهات الحكومية ذات العلاقة لم تتمكن من مواكبة النمو الحضري السريع في تلك المناطق.
- 2- تتغير حصة الفرد من مساحة الحدائق العامة المشيدة ونلاحظ ان منطقة حي المنتزه والشيباني وشارع بغداد وصل حصة الفرد بها الى 2م28 بينما بعض الاحياء تصل حصة الفرد اقل من 1م2 وسبب ذلك ان حي المنتزه والشيباني يمتلك اكبر حديقة عامة من حيث المساحة وايضا قدم تلك الاحياء السكنية وزيادة مساحة المنازل السكنية حيث يصل معدل مساحة المنزل الى 600م2 مما جعلها قليلة في عدد سكانها.

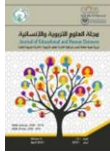


- 3- تختلف حصة الفرد ما بين (2م2 - 2م3.7) في الاحياء (حي الشهداء وحي الرافدين وحي الحسين ، مدينة الصدر ، حي الصالحية) ونلاحظ ان تلك الاحياء كلها اعلى او يساوي من حصة الفرد التي حددتها الدولة العراقية ، ولكن مدينة الصدر وصلت حصة الفرد الى 2م3.7 بالرغم عدم وجود حدائق داخل مدينة الصدر مثلما بقية الاحياء المذكورة ويرجع سبب الى وجود حديقة عامة كبيرة المساحة ادت الى ارتفاع حصة الفرد.
- 4- بلغت حصة الفرد (2م0.9) من مساحة الحدائق العامة المشيدة في (منطقة الشرقية والحبوبي) وذلك بسبب انها مناطق قديمة التخطيط العمراني وانهما اقدم احياء مدينة الناصرية ولا توجد مساحات فارغة يمكن استعمالها مستقبلا لتشييد الحدائق بسبب منافسة الاستعمال التجاري .
- 5- سجلت الاحياء المتبقية من منطقة الدراسة نسبة تتراوح ما بين (0,01 الى 1,3)م2 وهي كلها لم تصل الى حصة الفرد المحددة من قبل وزارة التخطيط العراقية ، وان مساحة تلك الاحياء بلغ 36906 كم2 اي ان 73,5% من احياء مدينة الناصرية دون المعايير التخطيطية ، ويمكن ان تزداد تلك النسبة من خلال تشييد الحدائق داخل تلك الاحياء.

جدول رقم (4) يوضح العلاقة بين عدد سكان ومساحة الحدائق المشيدة في مدينة الناصرية

ت	اسم المنطقة	مساحة الحدائق المشيدة م ²	عدد النفوس 2010	عدد النفوس 2019	نصيب الفرد م ²
1	مدينة الصدر	142000	30441	37745	3.7
2	حي اربدو	5000	40914	50730	0,09
3	حي الشهداء وحي الرافدين وحي الحسين	115076	41432	51368	2,2
4	حي سومر	45477	39600	49104	0,9
5	الادارة المحلية والزيتون	24633	15128	18758	1,3
6	الشرقية والحبوبي	62188	53463	66287	0,9
7	حي الصالحية	164442	56067	69523	2,3
8	حي الفداء والتضحية	0	74661	92573	0
9	حي المنتزه والشيباني	350675	17828	22100	28
10	حي الاسكان والشموخ والشعلة والعمارات السكنية	19564	19870	24638	0,7
11	حي الثورة والمنصورية	1234	70783	87767	0,01
12	حي الاسكان الصناعي	3434	22623	28047	0,1
13	حي اور	13565	19089	23665	0,5

المصدر:- محافظة ذي قار - دائرة الاحصاء السكاني- عمل الباحث



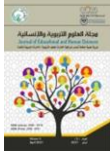
- 8- عدم المساواة بين التوزيع العددي والنسبي للحدائق المشيدة بين احياء مدينة الناصرية من خلال وجود تركيز عددي ومساحي في بعض الاحياء يصل الى 20 حديقة مشيدة في (حي المتنزه وشارع بغداد) من جهة ومن جهة اخرى بعض الاحياء لا تمتلك سوى حديقة واحدة.
- 9- بالرغم من وجود نهر الفرات الذي ينصف مدينة الناصرية الى نصفين لم نجد استغلال هذا المورد السياحي والترويجي لجذب السكان من خلال عمل حدائق ومرافق سياحية متطورة وجعله منطقة سياحية طبيعية لما تملكه من موقع مميز.
- 10- لم تمتلك مدينة الناصرية حدائق ذات حجم مساحي كبير سوى حديقتين او ثلاث وان اغلبية الحدائق ذات حجم مساحي صغير.

التوصيات

- 1- رفع نسبة تشييد الحدائق من خلال وضع خطة سنوية لتشبيد وان يتمشى هذا مع التوسع العمراني للمدينة وان يشمل جميع مناطق واهياء مدينة الناصرية والا يقتصر على منطقة دون اخرى من اجل التوزيع المكاني الامثل.
- 2- العمل على رفع نصيب الفرد من الحدائق العامة المشيدة من اجل الوصول الى المعايير التخطيطية المحلية من خلال تشييد الحدائق العامة وخصوصا ان اغلب الاحياء تمتلك مساحات واسعة من الحدائق الغير مشيدة.
- 3- رفع التجاوزات عن المناطق المخصصة للاستعمال الخدمي (الحدائق) من خلال تطبيق القوانين والاجراءات الازمة للحد من هذه التجاوزات.
- 4- الاهتمام بنهر الفرات وجعله منطقة سياحية من خلال الاستعانة بخبرة ذوي الاختصاص في هذا المجال لوضع خطة تنموية شاملة لتأهيله بشكل الذي يتمشى مع ما يمتلكه من منظر طبيعي مذهل.
- 5- العمل على انشاء حديقة محلية كبيرة تتوفر فيها كافة وسائل الترفيه بشكل يناسب مع الحجم السكاني لمدينة الناصرية من ومن جهة اخرى يخفف الضغط على بقية الحدائق الموجودة وخصوصا ان اغلب حدائق مدينة الناصرية صغيرة المساحة.
- 6- أنشاء قاعدة بيانات جغرافية للحدائق العامة لجميع مناطق واهياء مدينة الناصرية من اجل توفير المعلومات والبيانات للمختصين والعمل على تحديثها باستمرار .

الهوامش

1. الديراوي هشام العبد ، معوقات توفير المناطق المفتوحة والمساحات الخضراء في المخططات الهيكلية قطاع غزة وسبل تطويرها مدينة دير البلح كحالة دراسية 2013
2. <http://www.arabgeographers.net/vb/threads/arab11032/>
3. تحسين جاسم السهلاني ، تحليل كفاءة الخدمات التعليمية والصحية والترفيهية في مدينة الناصرية ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية – جامعة البصرة ، 2010 م .
4. عادل مكي عطية الحجامي ، التحليل الجغرافي للوظيفة السكانية في مدينة الناصرية (2005 – 1865) م ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب – جامعة البصرة ، 2006 م .
5. سميع جلاب منسي السهلاني ، تحليل جغرافي للحراك السكاني في مدينة الناصرية ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب – جامعة البصرة ، 2009 م .
6. جلال بدلاوي (أسس تصميم وتخطيط المساحات الخضراء وتأثيرها على هيكلية المجال الحضري دراسة حالة تيليليلان با درار، 2017، ص10
7. <https://www.albayan.ae/paths/art/2012-07-08-1.1683432>
8. المصري عزام عصام عزت، توزيع وتخطيط المساحات الخضراء في مدينة نابلس " دراسة تحليلية للمنطقة الشرقية من المدينة، 2011، ص14
9. بدلاوي جلال، أسس تصميم وتخطيط المساحات الخضراء وتأثيرها على هيكلية المجال الحضري دراسة حالة تيليليلان با درار، 2017، ص11
10. مقداد جميل محمد و محمد يونس احمد ، أثر المناطق المفتوحة الخضراء على الحياة الاجتماعية في مدينة الموصل 2010 ص6
11. مقداد جميل محمد و محمد يونس احمد ، أثر المناطق المفتوحة الخضراء على الحياة الاجتماعية في مدينة الموصل 2010 ص6
12. <http://www.arabgeographers.net/vb/threads/arab11032/>



13. <https://mawdoo3.com>

14. المصدر نفسه
15. بدلاوي جلال، أسس تصميم وتخطيط المساحات الخضراء وتأثيرها على هيكلية المجال الحضري دراسة حالة تيليليلان با درار، 2017، ص16
16. الرواندي، عمر حسن حسين، تقييم جغرافي لتطور الحدائق العامة في مدينة اربيل، 2014
17. <https://www.manaraa.com/post/5395/> وصف عام للتحليل الإحصائي المكاني في نظم المعلومات الجغرافية.
18. الرواندي، عمر حسن حسين، تقييم جغرافي لتطور الحدائق العامة في مدينة اربيل، 2014.

المصادر

- 1- الديراوي هشام العبد ، معوقات توفير المناطق المفتوحة والمساحات الخضراء في المخططات الهيكلية بقطاع غزة وسبل تطويرها مدينة دير البلح كحالة دراسية 2013.
2-<http://www.arabgeographers.net/vb/threads/arab11032/>
3- تحسين جاسم السهلاني ، تحليل كفاءة الخدمات التعليمية والصحية والترفيهية في مدينة الناصرية ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية – جامعة البصرة ، 2010 م .
4- عادل مكي عطية الحجامي ، التحليل الجغرافي للوظيفة السكانية في مدينة الناصرية (2005 – 1865) م ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب – جامعة البصرة ، 2006 م.
5- سميع جلاب منسي السهلاني ، تحليل جغرافي للحراك السكاني في مدينة الناصرية ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب – جامعة البصرة ، 2009 م.
6- جلال بدلاوي (أسس تصميم وتخطيط المساحات الخضراء وتأثيرها على هيكلية المجال الحضري دراسة حالة تيليليلان با درار، 2017، ص10
7-<https://www.albayan.ae/paths/art/2012-07-08-1.1683432>
8- المصري عزام عصام عزت، توزيع وتخطيط المساحات الخضراء في مدينة نابلس " دراسة تحليلية للمنطقة الشرقية من المدينة، 2011، ص14.
9- بدلاوي جلال، أسس تصميم وتخطيط المساحات الخضراء وتأثيرها على هيكلية المجال الحضري دراسة حالة تيليليلان با درار، 2017، ص11.
10- مقداد جميل محمد و محمد يونس احمد ، أثر المناطق المفتوحة الخضراء على الحياة الاجتماعية في مدينة الموصل 2010 ص6.
11-<http://www.arabgeographers.net/vb/threads/arab11032/>
12-<https://mawdoo3.com>
13- بدلاوي جلال، أسس تصميم وتخطيط المساحات الخضراء وتأثيرها على هيكلية المجال الحضري دراسة حالة تيليليلان با درار، 2017، ص16.
14- الرواندي، عمر حسن حسين، تقييم جغرافي لتطور الحدائق العامة في مدينة اربيل، 2014.