

تحليل تخطيطي للمساحات الخضراء في مدينة الحلة

م.م كريم كاظم حمادي

كلية الزراعة /جامعة القاسم الخضراء

الخلاصة:

أدى ارتفاع معدلات التحضر إلى زيادة الاهتمام بالحدائق العامة والمساحات الخضراء وبذل الجهود اللازمة لحمايتها من الامتداد العمراني لتوفير الأماكن اللازمة للترويح البشري. بين البحث أهمية تخطيط المدن في مجال استعمالات الارض عموماً ولاغراض الترفيه منها خاصة لضمان توفير بيئة صحية لسكان المدينة. تناول البحث دراسة ميدانية للمساحات الخضراء في مدينة الحلة من جهة توزيع المساحات الخضراء في المدينة ونصيب الفرد من هذه المساحات وبيان النقص في هذه الجانب و المشاكل التي تواجه ديمومة المساحات الخضراء في المدينة واخيراً بيان اهم الاستنتاجات والتوصيات.

Abstract:

The high rates of urbanization directed the attention to public parks and green spaces and make the necessary efforts to protect them from urban sprawl to provide places for human recreation.

The research talks an importance for green spaces on citizen health and states criteria for the distribution of green spaces for some countries.

It also discusses the importance of urban planning in the field of land use to ensure coordination between these uses.

The field study of the green spaces in Hilla city which indentifies the distribution of green spaces in the city as well as the individual's share of these areas stating the deficiencies in this respect and the problems facing the sustainability of green spaces in the city . Finally it states of the main conclusions and recommendations.

١-١ المقدمة:

بعد الاهتمام بالمساحات الخضراء من مؤشرات الاهتمام بالبيئة في الوسط الحضري ، بل أصبح نقطة الارتكاز في كل مخطط عمراني. وقد وضعت لذلك مقاييس عالمية.

أن مشكلة تدهور البيئة الحضرية من المشاكل الرئيسية التي تواجه الإنسان ،خصوصاً في الوقت الحاضر ،وتزداد يوماً بعد آخر . وان مسألة الحفاظ على صحة الإنسان و النظافة قد بدأت تواجه مشاكل جديدة بدخول التقنيات المتنوعة على بيئة الإنسان، مما سبب زيادة احتكاك الإنسان بأنواع كثيرة من المواد التي لم يسبق له معرفتها لا من حيث النوع ولا من حيث الحجم والنسب ،لكنه مرغم لهذه المواجهة والاحتكاك في العصر الراهن من جراء الأنشطة الاقتصادية والإنتاجية والعلمية المتنامية مساحة وكثافة يوماً بعد آخر . ان العلوم الطبية ومجمل الخبرات الصحية المتوفرة حتى الآن ،تؤكد عدم إمكانية تعويض تأثير الطبيعة المفتوحة النقية بالنسبة للإنسان^(١).

لذا نرى ضرورة وأهمية المناطق الخضراء والفضاءات المفتوحة داخل البيئة الحضرية لتكون متنفساً صحياً للإنسان تزيد من طاقته وصحته وقدراته الجسدية والنفسية. أن المناسبات الخضراء في المدينة ذات أهمية كبيرة ولها دور أساسي في توفير فرص الراحة والتمتع بمباهج الطبيعة لسكان المدن، لذلك نرى أن دوائر البلدية والتخطيط العمراني تعمل على إنشاء الكثير من المتنزهات والحدائق العامة، وتحاول توزيعها على أرجاء المدينة بما ينسجم ومتطلبات الأحياء السكنية.

٢-١ مشكلة الدراسة:

تتلخص بحصول توسع حضري واسع على حساب المساحات الخضراء ،بملايتلائم مع المتطلبات التخطيطية والبيئية وصغر المساحات الخضراء مقارنة بعدد سكان وحجم مساحتها المدينة.

٣-١ فرضيات الدراسة :

- ١ - صغر المساحات الخضراء في مدينة الحلة مقارنة بمساحتها و عدد سكانها.
- ٢ - صغر مساحة المساحات الخضراء في مدينة الحلة مقارنة بالواقع البيئي للمدينة .
- ٣ - سوء التوزيع المكاني للمساحات الخضراء في مدينة الحلة ضمن التصميم الاساسي .

٤-١ أهداف الدراسة

- ١ - التعرف على واقع المساحات الخضراء و نمط توزيعها المكاني في مدينة الحلة.
- ٢ - التحليل التخطيطي لواقع المساحات الخضراء و نمط توزيعه المكاني في مدينة الحلة.
- ٣ - تقديم مقترحات و توصيات لمعالجة الخلل الموجود في المساحات الخضراء توزيعه المكاني في مدينة الحلة .

(١) أم هولي وآخرون ،ترجمة عصام عبد اللطيف ،الانسان والبيئة ،الموسوعة الصغيرة ،العدد ٣٩ ،دار الحرية للطباعة ،بغداد ١٩٧٩، ص ٦٩.

٢-١ أهمية المساحات الخضراء:

١. الحماية من الأمطار و الرياح ولفحات الشمس القوية.
٢. تنقية وترشيح الجو من الأتربة العالقة بالهواء وغيرها من ملوثات الجو.
٣. تلطيف الجو وتنظيم حرارته وزيادة رطوبته بالأماكن الجافة.
٤. تمتص ثاني أكسيد الكربون وتنتج الأكسجين.
٥. تسبب النسمات العليلية في أيام الصيف.
٦. تخفيف الضوضاء وحده الوهج عن العين من الضوء الشديد وخاصة في فصل الصيف.

٢-٢ أنماط النشاط الترفيهي: تتميز الأنشطة الترويحية و لعل أهم ما يعيننا من تميزات للأنشطة الترويحية هنا تلك (التميزات المكانية)، و نقصد بذلك التمييز بين شكلين عامين للأنشطة الترويحية شكل يتطلب بالضرورة قاعدة مكانية يمارس فيها خارج نطاق حدود المنزل، و آخر لا يستوجب هذا المطلب المكاني أو الخارجي (القطان، ١٩٨٠، ص١). و تشمل الاستعمالات الترفيهية الخارجية أصناف متعددة أبرزها مايلي: المتنزهات العامة، ملاعب الأطفال، ملاعب الشبان، الملاعب الرياضية، النوادي، حدائق الحيوانات، دور السينما، الملاهي، المسارح، مراكز الشباب، فضلاً عن المواقع التاريخية، الأثرية، المراكز الحضارية و المكتبات و بالطبع تمتد قائمة هذه المجالات الى الظواهر الطبيعية كالشواطئ، السواحل، البحيرات، ضفاف الانهار، الغابات، سفوح الجبال، بطون الوديان و ترتبط بهذه القائمة بعض الخدمات كالقنادق، المقاهي، المطاعم، البارات، الكازينوهات و ما على شاكلتها. (عباس، ١٩٧٧، ص١٩٤-١٥٠). ويرى الباحث أن بعض الاستعمالات الترفيهية الخارجية متوفرة في مدينة الحلة، ألا أنها قاصرة عن الإيفاء بالطلب المتصاعد عليها لتعرضها للإهمال، و عدم الاهتمام بها أو توقييعها بشكل لا يتناسب مع الكثافات السكانية للأجزاء المختلفة من المدينة، فهي بحاجة الى تطوير و إعادة تنظيم لتناسب مع حجم التغيرات الحاصلة في بنية المدينة.

٢-٣ تعريف بموضوع البحث: المساحات الخضراء Green Area: هي فضاء أو حيز مساحي داخل تجمع سكني أو منطقة حضرية أو إقليم جغرافي يسيطر الغطاء النباتي أو الطبيعي بصفة عامة و التي تشكل جزءاً هاماً من استعمالات الأرض في المدن للأغراض الترفيهية، أو في حالته الأولية (غابات، مزارع، مساحات فلاحية، أذغال، بحيرات... الخ) وقد صنفت المساحات الخضراء على النحو الآتي:

١	المتنزهات الكبيرة (park)	لا تقل مساحتها عن (٥٠٠٠٠) م ^٢
٢	المتنزهات الصغيرة	مساحتها أقل من (٥٠٠٠٠) م ^٢
٣	الجزرات الوسطية	أشرطة خضراء تمتد وسط الشوارع الرئيسية
المصدر (٥) (أزاد محمد أمين كاكاشيخ النقشبدي كلية الآداب / جامعة صلاح الدين تحليل جغرافي لمساحات الخضراء في مدينة أربيل، ٢٠١٠ ص٨) بحث منشور الشبكة العنكبوتية.		



صوره (١) اشرطة خضراء (جزرة وسطية)



صورة (٢) متنزة محلي

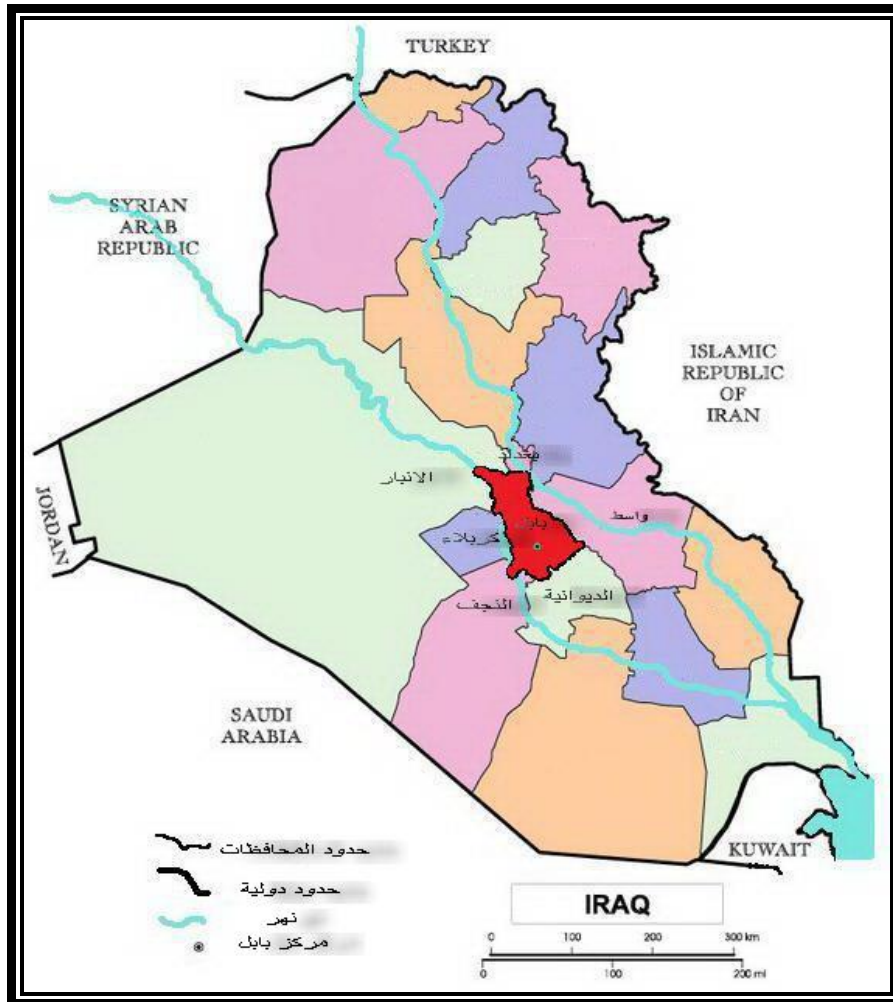
٣- ١ الواقع البيئي لمدينة الحلة: تبلغ مساحة المدينة حوالي ٤٠٢٧,٦٤ هكتار وعدد سكانها (٣٩٤٩٩٢) نسمة لعام ٢٠١٠ (مديرية احصاء بابل) وبكثافة سكانية أجمالية ٦٣,٧١ فرد/هكتار. تتباين فيها الكثافات السكانية بشكل كبير بين الأجزاء القديمة للمدينة ذات النمط العضوي (التقليدي) إذ تصل إلى ٩٩٨ فرد/هكتار في محلة الوردية بينما تنخفض إلى ٨١ فرد/هكتار في حي بابل ذات النمط الحديث. تنقسم مدينة الحلة إلى شطرين، الغربي ويضم ٤٩ حي سكنيا، والشرقي ويضم ١١ حي سكنيا (مديرية احصاء بابل). بعد الموقع من أهم عناصر البيئة الطبيعية المؤثرة في شكل وخصائص وإمكانية أي مدينة فبالنسبة لمدينة الحلة تقع على جانبي شط الحلة المتفرع من نهر الفرات في موضع يتقاطع عنده خط الطول (٤٤°١٥') شرقا مع دائرة عرض (٣٢° ١٧'). ونتيجة لهذا الموقع فإن مناخ محافظة بابل يمتاز بتطرفه الشديد وارتفاع في درجات الحرارة في فصل الصيف وتدنيتها في فصل الشتاء أما فصلا الربيع والخريف فهما فصلان معتدلان انتقاليان قصيران ويتصف الضغط الجوي في المدينة بانخفاضه شتاءً مما يسهل مرور أعاصير البحر المتوسط نحو الخليج العربي مروراً بالمدينة والرياح السائدة شمالية غربية ويتصف مناخها كذلك بقلّة الأمطار إذ يبلغ المعدل ٥٠-١٠٠ ملم إذ تتباين كمية الأمطار من سنة إلى أخرى (صفاء عبدالكريم, ١٩٩٦, ص ٥١-٥٢).

ان وقوع مدينة الحلة ضمن اقليم المناخ شبه جاف من جهة و موقعها القاري ادى الى:

- تعرض المدينة الى العواصف الغبارية و الترابية في فصلي الصيف و الخريف .

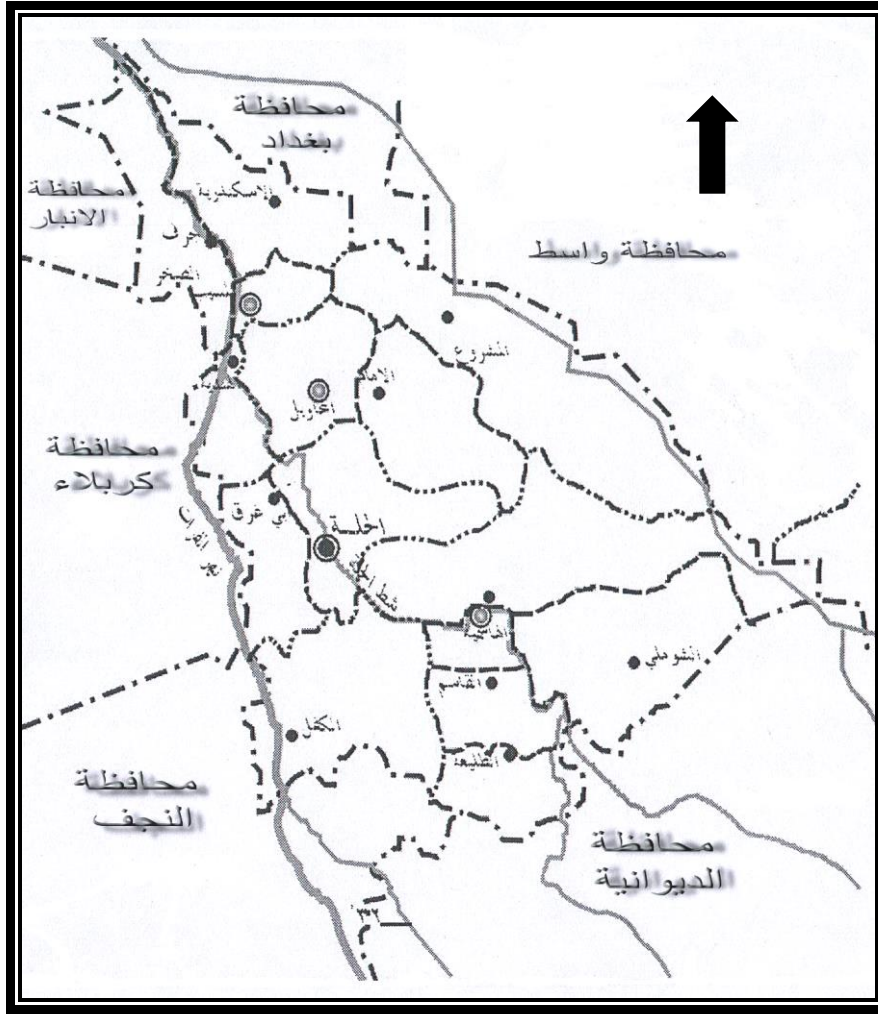
- بروز ظاهرة تكرار الجفاف , في المدينة و المناطق المحيطة بها .

- تعرض المدينة و المناطق المحيطة بها الى ظاهرة التصحر .



شكل (١) خارطة تبين الموقع الإداري لمحافظة بابل

المصدر: مديرية المساحة العسكرية



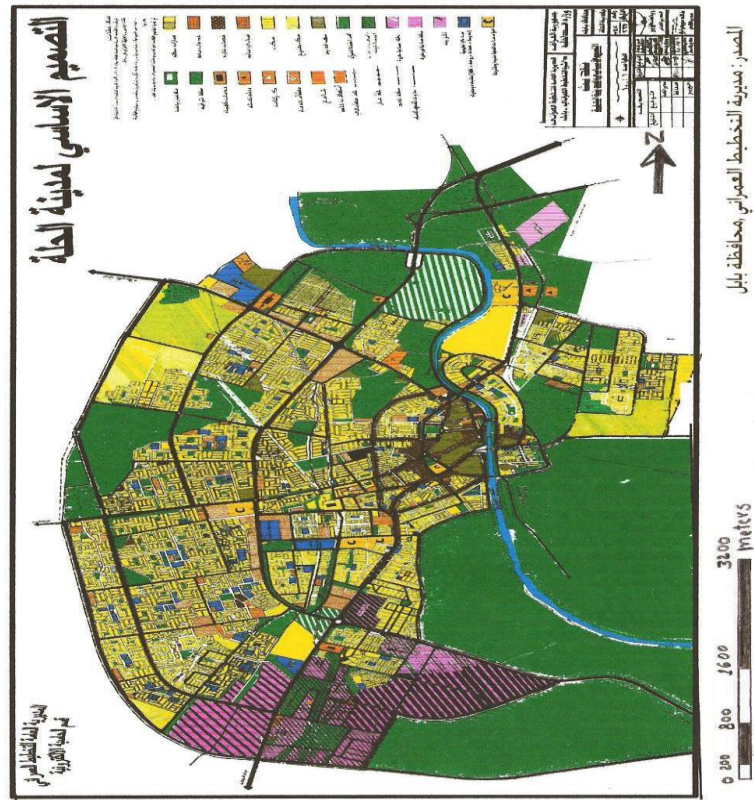
شكل (٢) خارطة تبين الموقع الإداري لمدينة الحلة
المصدر: مديرية المساحة العسكرية

٢-٣ أستعمالات الارض لمدينة الحلة :

أنّ الرقعة المساحية لمدينة الحلة (٤٠٢٧,٦٤ هكتار) عام ٢٠٠٨ في حين كانت مساحتها (٢٥٠٠ هكتار) عام (١٩٨٥ م) (محمد طارق , ٢٠٠٨, ص٤٩)، وهذا ما يفسر زيادة رقعة المدينة المساحية ، اذ يترتب زيادة الطلب على الوحدات السكنية ومساحات الخدمات المجتمعية .ويظهر من خارطة التصميم الاساسي ٢٠٠٨ ان الاستعمال السكني احتل اعلى نسبة من أستعمالات الارض في المدينة وهي (٤٤,٢٩٪) ، حيث بلغت مساحة الاستعمال السكني ١٧٨٣,٨ هكتار) ، كما وبلغ نسبة الاستعمال التجاري (٢,٤٩٪) بمساحة (١٠٠,١١ هكتار) ، فيما بلغت مساحة الاستعمال الصناعي (٢٤٢,٦ هكتار) ، كما وبلغت مساحة الخضراء والمزروعة (٣٥١,١١ هكتار) ونسبة (٨,٧ %) ، داخل حدود البلدية في التصميم الاساس ، كما وبلغت المساحة التي تستعملها المؤسسات الخدمية(الصحية (٢٥,١١ هكتار) ، التعليمية (٤٩,١٧ هكتار) ، الدينية ، الادارية ، الترفيهية (٣٨٢,٤ هكتار) ، الخدمات العامة (١١٦ هكتار) كذلك بلغت المساحة التي تشغلها طرق النقل والمواصلات (٤٧١,٥٦ هكتار) كما في الجدول (١) ، تجدر الاشارة الى ان مساحة هذه الاستعمالات تمثل المنفذ فعلياً (محمد طارق , ٢٠٠٨, ص٥٢).

التصميم الاساس لمدينة الحلة (٢٠٠٨) يبين توزيع المكاني للمساحات الخضراء في مدينة الحلة
شكل رقم (٣)

خارطة التصميم الاساس الثاني لخدمة لمدينة الحلة
شكل رقم (6-2)



60

جدول رقم (١)
استعمالات الارض لمدينة الحلة (٢٠٠٧)

استعمال الارض	المساحة (هكتار)	نسبة مئوية
السكني	١٧٨٣,٨٧	٪٤٤,٢٩
الصناعي	٢٤٢,٥٦	٪٦,٠٢
التجاري	١٠٠,١١	٪٢,٤٩
الخدمية	٤٩,١٧	٪١,٢٢
	٢٥,١١	٪٠,٦٢
	٣٨٢,٨٤	٪٩,٥١
	١١٦,٠٦	٪٢,٨٨
المناطق خضراء والمزروعة	٣٥١,١١	٪٨,٧
النقل والمواصلات	٤٧١,٥٦	٪١١,٧١
المناطق الخالية	١٥,١٩	٪٠,٣٨
المجموع	٤٠٢٧,٦٤	٪١٠٠

المصدر: : محمد طارق سلمان ,تقويم محاور التوسع لمدينة الحلة بأستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية(GIS) منطقة الدراسة مدينة الحلة,المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي,جامعة بغداد,رسالة ماجستير غير منشورة ٢٠٠٨.

٤- المعايير التخطيطية للمساحات الخضراء في المدن

- ١- اقترح المخططون بأن تخصص نسبة من مساحة المدينة أو مساحة الحي السكني للمساحات الخضراء . (تراوحت ما بين (١٠ - % ٥) من المساحة الكلية للمدينة.
 - ٢- العامل السكاني, حيث اقترح المخططون بأن تحدد حصة الفرد من المساحات الخضراء . لقد ارتأت دائرة شؤون المنتزهات الامريكية أن يخصص (٤٠ م^٢ لكل نسمة و في معظم الدول الصناعية حددت حصة الفرد ب(٤٠ - ٤١) م^٢ .
 - ٣- عامل المسافة , المتمثل بقرب المساحات الخضراء و سهولة الوصول اليها. (تتباين هذه المسافة بتباين صنف المنتزهات .
 - ٤- في بعض الدول تتراوح نسبة المساحات الخضراء من مساحة المجاورة السكنية كالاتي: انكلترا ٢٦%, المانيا ٣٧%, العراق ١٧,٥%, المجر ١٥%.
- اعتماداً على المعايير المذكورة و لتخصيص حصة مساوية لحصة الفرد في هذه الدول لسكان مدينة الحلة و مع الأخذ بنظر الاعتبار الظروف البيئية لمدينة الحلة و اقليمها , نرى " ان المدينة بحاجة الى مناطق خضراء لا تقل مساحتها عن (١٨%) من مساحتها الكلية , هذا اضافة الى حاجتها الى أحزمة خضراء كبيرة.

٥- تشخيص واقع المساحات الخضراء في مدينة الحلة :

- ١- بلغ عدد منتزهات مدينة ألحلة (١٩) منتزه و(٤٠) جزرة وسطية موزعة على أحياء المدينة ضمن نطاق حدود البلدية البالغة مساحتها (٤٠٢٧,٦٤ هكتار).
- ٢- تبلغ اجمالي المساحات الخضراء , (المنتزهات والجزرات الوسطية) , في مدينة ألحلة (٥٩٦١٦٠م^٢) (الباحث بالاعتماد على جدول رقم٣,٢), و التي تشكل المساحة (١,٤%) من مجموع مساحة المدينة , كمايبلغ معدل حصة الفرد من مساحات الخضراء (١,٥) م^٢/فرد. وهذه النسبة تقل كثيراً عن النسبة التي حددت لمدن العراق والبالغة (١٧%) من المساحة الكلية للمدن, وكذلك تقل عن المعيار الألماني الذي تبلغ نسبته (٣٧%) , والأنكليزي (٢٦%) من المساحة الكلية للمدينة, وذلك لأن نسبة كبيرة من تلك المساحة لم تسكمل فيها عملية التشجير بسبب الأهمال , فضلاً عن ازالة أعداد كبيرة من الأشجار من قبل السكان .

٦- معدل حصة الفرد من مساحة المنتزهات في مدينة ألحلة:

- ١- يتباين معدل حصة الفرد من مساحة المنتزهات في مدينة ألحلة تبايناً كبيراً من حي لأخر حيث ارتفع الى حوالي (١٣,٢)م^٢ في حي الخسروية في حين انخفض الى (٩,٢)م^٢ في حي بابل و الى (٣,٨)م^٢ حي المحاربين و (١,١)م^٢ في نادر/ ٣ على التوالي و الى فقط (٠,٥)م^٢ في حي الامام و (٠,٣)م^٢ في حي المرتضى والماشطة واليكبرلي على التوالي ايضاً . جدول (٢) .
- ٢- ان هذا التباين الكبير في نسبة مساحة المنتزهات من اجمالي مساحة الاحياء و في معدل حصة الفرد الواحد من مساحة المنتزهات يعود الى التباين في أعداد سكان الاحياء و مساحاتها من جهة , والتباين في نوع وأعداد المنتزهات التي تقع ضمن حدودها من جهة أخرى .

جدول رقم(٢) الحدائق والمنتزهات في الاحياء السكنية لمدينة الحلة

ت	الحي	عدد السكان لعام ٢٠١٠	مساحات المناطق الخضراء م ^٢	معدل حصة الفرد من المناطق المخصصة كمناطق خضراء(م ^٢)
١	بابل	١٢٨١	١٢٥٠٠	٩,٧
٢	الخسرويه	٢٤٢١	٣٢٠٠٠	١٣,٢
٣	كريطعه	٤٦٢٨	١٢٥٠٠	٢,٧
٤	حي الامام	٤٦٣٦	٢٥٠٠	٠,٥
٥	المحاربين	٩٨٤٣	٣٧٥٠٠	٣,٨
٦	العمارات السكنية /شارع طهمازيه	١٠١٠٢	٥٠٠٠	٠,٤٩
٧	الاساتذه	٧٩٨٨	١٠٠٠٠	١,٢٥
٨	المهندسين	٨٠٠٥	٦٦٠٠	٠,٨

٩	الحي العسكري	٩٢٧٨	٢١٥٠٠	٢,٣
١٠	نادر ٣	٦٩٧٧	٧٥٠٠	١,١
١١	الجمعيه	٢٨٦٩	٢٤٠٠٠	٨,٣
١٢	المرتضى	٣٦٠٠	١٠٠٠	٠,٣
١٣	الماشطه	٣٦٩٠	١٠٠٠	٠,٣
١٤	شير	٥٣٥٢	٥٠٠٠	٠,٩
١٥	الطاك+المهديه	٨٢٠٣	١٢٥٠٠	١,٥
١٦	البكرلي	٦٦١٠	٢٠٠٠	٠,٣
١٧	الجمهوري	٤٧٥٩	٧٥٠٠	١,٨
١٨	الاسكان	٨٤٦٣	٢٢٥٠٠	٢,٧
١٩	الجزائر	٣٣٦٠	١٠٠٠٠	٢,٩
	المجموع	٢٣٣١٠٠		

المصدر: بلدية الحلة ٢٠١١.

جدول رقم (٣) يوضح الجزرات الوسطية لبلدية الحلة

ت	المنشأ	المساحة م ^٢
١	شارع ٤٠	٤٢٠٠٠
٢	شارع ٦٠	١٦٠٠٠
٣	شارع كربلاء	٢٤٠٠٠
٤	شارع عنانه	٨٠٠٠
٥	شارع بغداد	٩٠٠٠٠
٦	شارع الجمعيه	٨٠٠٠
٧	شارع القاضيه	٣٠٠٠
٨	شارع التابيه	٤٥٠
٩	جزرة حي ابو النفط	٢٧٠٠
١٠	جزرة هية الاستثمار	١٨٠٠
١١	شارع الحسينية	٣٦٠٠
١٢	احواض باب المشهد	١٠٠٠
١٣	جزرة باب المشهد	٣٠٠٠
١٤	جزرة كراج البلدية	١٨٠٠
١٥	شارع ٦٠ الى فلكة القاننقامية	٢٠٠٠
١٦	الجزرة المقابلة للقائمقامية	٨٠٠

١٧	جزرة الاسكان /الضغط	٧٠٠٠
١٨	جزرة الاسكان الفرعية	٣٠٠٠
١٩	جزرة فلكة الام الى شارع ٤٠	١٠٠٠٠
٢٠	ساحة بابل الاثرية قرب السيطره	١٥٠٠
٢١	مقتربات نفق البكرلي	١٢٥٠٠
٢٢	جزرة المشاريع	٤٠٠
٢٣	مقتربات الخط السريع	١٢٥٠٠
٢٤	جزرة شارع حي الزهراء	٨٠٠
٢٥	جزرة الاكرمين	٢٨٠٠
٢٦	جزرة حلة – نجف	١٥٠٠٠
٢٧	جزرة المقابلة لمدرسة السيدة زينب(ع)	٥٠٠
٢٨	الجزرة المقابلة لمحطة حمورابي	١٠٠٠
٢٩	شارع بغداد المدخل	٤٠٠٠
٣٠	جزرة البكرلي ١	٣٠٠٠
٣١	جزرة البكرلي ٢	٣٠٠٠
٣٢	جزرة الطب العدلي	٥٦٠٠
٣٣	جزرة كلية الصيدلة	٦٠٠٠
٣٤	جزرة مستشفى الاسكان	٥٠٠٠
٣٥	جزرة دور النسيج	٦٠٠٠
٣٦	جزرة ابن طاووس	٨٠٠
٣٧	مثلث علوة سمك	٥٠
٣٨	مثلث الدفاع المدني	٦٠
٣٩	جزرة المحكمة الفدرالية	١٨٠٠
٤٠	شارع حلة – بغداد	٤٥٠٠
	المجموع	٣١٤٩٦٠

المصدر: بلدية الحلة ٢٠١١.

٧- باستخدام اداة تحديد الحرم المكاني (Buffering) مع الاخذ بنظر الاعتبار تصنيف المنتزهات حسب مساحتها و مجال تقديم خدماتها على النحو المشار اليها في جدول(٤) :

جدول رقم (٤)

تصنيف المساحات الخضراء اعتماداً على عاملي المساحة و مجال الخدمات

نوع المساحات الخضراء	لمساحة (أيكـر)	نصف قطر مجال الخدمة (ميل)
منتزه محلي صغير	أقل من (٥)	أقل من (٠,٢٥)
منتزه محلي	(٥) الى (٥٠)	(٠,٢٥) الى (٠,٧٥)
منتزه عام	(٥٠) الى (١٥٠)	(٠,٧٥) الى (٢)
منتزه اقليمي	أكثر من (١٥٠)	أكثر من (٢)

٩- مجال خدمات منتزهات المدينة:

ان مجال خدمات المنتزهات المختلفة في المدينة كان على النحو التالي :

- ١ - المنتزه الأقليمي (٥) كم والتي تشكل (١٢,٤ ٪) من مساحة المدينة .
 - ٢ - المنتزهات المحلية (٢) كم والتي تشكل (٤,٩ ٪) من مساحة المدينة .
 - ٣ - المنتزهات الصغيرة (٤٤,٢) كم والتي تشكل (٣٣,١٨ ٪) من مساحة المدينة .
- وجود تداخل في مجال خدمات المنتزهات , حيث توجد مناطق من المدينة, تقع ضمن مجال خدمات مختلف أصناف المنتزهات , (الأقليمية و المحلية و الصغيرة) .

١٠- تشخيص نزعة التمرکز المكانية ، Central Tendency لتوزيع المنتزهات في مدينة الحلة

أظهرت الدراسة :

- *- وقوع نقاط التمرکز الفعلي في الجهة الشمالية الشرقية من مركز مدينة الحلة , وذلك لكثرة أعداد المنتزهات , الصغيرة في الغالب , في الجانب الشرقي من المدينة.
- *- على العكس من نقطة التمرکز الفعلي , تقع نقطة الممرکز المرجح الافتراضي الى شمال غرب من مركز المدينة , وذلك لوجود المنتزه الأقليمي في المدينة ومنتزهات المحلية , الكبيرة نسبياً كذلك .

١١- تحليل نقاط القوة ونقاط الضعف والفرص والتهديدات للبيئة وللمساحات الخضراء في مدينة الحلة (تحليل SWOT)

نقاط القوة Strengths	نقاط الضعف Weakness
توجد قاعدة معلومات بيئية على مستوى المدينة . اشتراط تقديم دراسات الأثر البيئي في منح الموافقات البيئية للمشاريع التنموية . عقد ندوات التوعية البيئية لشرائح المجتمع المختلفة في المدينة . أجراء مراقبة دورية للأنشطة المختلفة في المدينة . وجود مقترحات من قبل الساكنين في المدينة بشأن تطوير عمل البلدية فيما يخص تطوير المساحات الخضراء (مقابلات شخصية للباحث) . ٦. باشرت مديرية زراعة بابل بوضع دراسات بشأن الجدوى الاقتصادية لإنشاء مشاريع الغابات واليساتين لزيادة المساحات الخضراء، من اجل مكافحة التصحر والمرتبط بزراعة أشجار الزيتون عالي الزيت . و ان المساحة الزراعية تقدر بمئة دونم،	وجود نقص في الأجهزة والمعدات لمتابعة الحداثق والمنتزهات. قلة في الدورات التدريبية والتأهيلية . نقص في عدد العاملين في مجال خدمة وصيانة المساحات الخضراء . نقص الوعي البيئي المؤسسي والعام . ضعف في آليات التنسيق والعمل المشترك مع دوائر الإدارة المحلية ومنظمات المجتمع المدني . عدم وجود دور لمنظمات المجتمع المدني في مجال توعية المواطنين . ٧. تشكل مساحة المناطق الخضراء والمساحات المفتوحة والمتواجدة في الاحياء السكنية وتخدم سكانها (٧٦,٤٢٦) هكتار من مساحة مدينة الحلة البالغة (٥٢٤٣) هكتار لعام ٢٠١١ أي بنسبة (١,٤ ٪) كما يبلغ معدل حصة الفرد من مساحات الخضراء (١,٥) م ^٢ /فرد. وهذه النسبة تقل كثيراً عن النسبة التي حددت لمدن العراق والبالغة (١٧ ٪) من المساحة الكلية للمدن.
مكامن الفرص Opportunities	مكامن التهديدات Threats

تأثر كثير من الاحياء بالمشاكل البيئية من خلال عدم وجود مساحات خضراء وذلك لعدم وجود الإمكانيات اللازمة لاقامتها. عدم تفعيل التشريعات المتعلقة بالبيئة العمرانية . ضعف التنسيق في العمل البيئي بين شركاء البيئة. شهدت مدينة الحلة توسعا أفقيا كبيرا وعلى البلدية بذل جهود مضاعفة لتحسين الخدمة لمقدمة للمواطن. ٥. الظروف البيئية المناخية لمدينة الحلة والنمو الكبير في عدد السكان وزيادة الانشطة الملوثة تجعلها بحاجة الى مساحات خضراء كبيرة	توجد حالات شراكة بين مديرية بلدية الحلة ومديرية بيئة بابل من خلال أعداد دراسة عن المساحات الخضراء في المدينة . الاستعانة باستشاريين من جامعة بابل لدعم العمل البيئي . هناك مجلس للتعاون البيئي على مستوى المحافظة ويضمنها المدينة يقوم بعقد اجتماعات دورية. هناك نية في إدراج القضايا البيئية في أولويات تحديث المخطط الأساسي للمدينة.
---	---

١٢- الاستنتاجات والتوصيات:

١-١٢ الاستنتاجات:

- ١- يتميز التوزيع الجغرافي للمساحات الخضراء (المتنزهات) بسوء التوزيع وتركز معظمها في مناطق محددة من المدينة تقع معظمها في احياء القديمة وافتقار احياء كبيرة اليها .
- ٢- نظرا للظروف البيئية المناخية لمدينة الحلة والنمو الكبير في عدد السكان وزيادة الانشطة الملوثة تجعلها بحاجة الى مساحات خضراء كبيرة.
- ٣- تتمثل المساحات الخضراء بالمتنزهات والجزرات الوسطية حيث تبلغ المساحة (٢٣٣١٠٠) متنزهات صغيرة و (٣١٤٩٦٠) جزرات وسطية وبنسبة (١,٥٪) من مساحة المدينة وهي نسبة صغيرة من مساحة المدينة.
- ٤- التباين الكبير في معدل حصة الفرد من مساحة المتنزهات في حي الى اخر .
- ٥- وقوع مساحات شاسعة من المدينة (٦٠ ٪) , تقع معظمها ضمن احياء على امتداد شارع ٦٠ , خارج مجال مناطق خدمات جميع أصناف متنزهات المدينة .
- ٦- أن نمط الجغرافي لتوزيع المتنزهات في المدينة هو النمط المتجمع.

١٢- ٢ التوصيات:

- ١- زيادة مساحة المناطق الخضراء في المدينة لتصل الى ما لا تقل عن (٢٠ ٪) من مساحتها الكلية .
- ٢- انشاء متنزهات جديدة من صنف الأقليمي و المتنزهات المحلية تتناسب مع مساحة المدينة وحجم سكانها .
- ٣- زيادة مساحة الأشطرة الخضراء (الجزرات الوسطية) لتشمل جميع الشوارع الرئيسية و الفرعية في المدينة و بما يتناسب مع الاعداد الكبيرة من السيارات و حركة النقل على هذه الشوارع .
- ٤ - انشاء الأحزمة الخضراء حول المدينة .

المصادر:

١. أم هولي واخرون ،ترجمة عصام عبد اللطيف ،الانسان والبيئة ،الموسوعة الصغيرة ،العدد ٣٩ ،دار الحرية للطباعة ،بغداد ١٩٧٩ .
٢. عباس، عبد الرزاق، جغرافية المدن ، مطبعة أسعد، طبعة أولى ١٩٧٧ .
٣. القطان، محمد، استخدامات الارض في المدينة للأغراض الترفيهية-قضايا و توصيات ،المؤتمر السادس لمنظمة المدن العربية-الدوحة، ١-٤ مارس ١٩٨٠ .
٤. سلمان ،محمد طارق،تقويم محاور التوسع لمدينة الحلة بأستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية(GIS) منطقة الدراسة مدينة الحلة،المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي،جامعة بغداد،رسالة ماجستير غير منشورة ٢٠٠٨ .
٥. احمد، صفاء عبد الكريم، " اثر الحقائق السكانية والاجتماعية على التباين المكاني للوظيفة السكنية في محافظة بغداد "،كلية الآداب، جامعة بغداد /رسالة ماجستير غير منشورة / ١٩٩٦ ص ٥١ – ٥٢
٦. مديرية احصاء بابل.
٧. مديرية بلدية الحلة.
٨. مديرية المساحة العسكرية