University of Baghdad
College of Engineering
JOURNAL OF ENGINEERING

Journal of Engineering

journal homepage: www.joe.uobaghdad.edu.iq
Number 12 Volume 24 December 2018

Civil and Architectural Engineering

أثر تغير إستعمالات الأرض الحضرية على المناطق الخضراء
محلتي 336 ، 338 في بغداد – حالة دراسية

شيرين إحسان خزعل / الباحثة
جامعة بغداد/ كلية الهندسة/ قسم هندسة العمارة
shpalace82@yahoo.com

الدكتور كاظم فارس ضمد /أستاذ مساعد
جامعة بغداد/ كلية الهندسة/ قسم هندسة العمارة
kadhim.f@coeng.uobaghdad.edu.iq

الخلاصة

يكمن دور المناطق الخضراء في كونها احدى المنظومات التي تلعب الدور الحيوي الرئيس في تحقيق المتطلبات البيئية إلى جانب إبراز الخصوصية الثقافية– الاجتماعية للمكان، وفي الجانب الاقتصادي تظهر القيمة المادية الخفية لخدمات النظم البيئية. الا ان ما يتسم به الكثير من البلدان النامية هو حالة انخفاض الوعي البيئي المجتمعي، المتزامن مع الحاجة الأساسية للأرض لغرض الإسكان والاستعمالات الأخرى، لتأخذ الأسبقية على إستراتيجيات حماية الطبيعة. ومع غياب التخطيط الواضح، والإستراتيجيات التخطيطية بعيدة الاجل، كل ذلك ادى الى تجاوزات ومخالفات على استعمالات الأرض الحضرية فكانت المناطق والمساحات الخضراء ضحيتها الاولى. وهذا ما عانى منه العراق كثيرا في السنوات الاخيرة التي تلت العام 2003 نظرا للظروف السياسية والامنية والاجتماعية. من هنا برزت مشكلة البحث المتمثلة بإنتشار ظاهرة التجاوز على استعمالات الأرض الخضراء في المدن العراقية عموما وبغداد خصوصا، مما افضى الى آثار سلبية عديدة. يستهدف البحث إستظهار اهمية المساحات الخضراء وقيمة التنوع الاحيائي، والكشف عن آثار ظاهرة التجاوزات المستمرة عليها. ولغرض معالجة مشكلة البحث وتحقيق اهدافه تم وضع فرضية مضمونها: البنية التحتية الخضراء، بوصفها منظومة مترابطة هرميا ومترابطة موضوعيا، يمكنها ان تسهم في انتاج تصميم اساس للمدينة يؤمن وظائفها ويعزز دورها ويكفل ديمومتها. اتبع البحث منهجا وصفيا تحليليا في جمع البيانات واستخلاص المفردات و ذلك فيما يتعلق بالمناطق الخضراء ومستوياتها وتراتبيتها، وإستخلاص المؤشرات النظرية للبحث لآثار التغيرات الواقعة عليها، واختبرت عمليا بعد تطبيقها على المحلتين 338، 336 في مدينة بغداد في ضوء عملية تحليل مكتبي ومسح ميداني. وجد البحث إنخفاضا في مساحة المناطق الخضراء اذ أن نسبها لا ترتقي إلى المعايير المحلية والعالمية المطلوبة لا سيما مع الكثافة العمرانية والسكانية المتزايدة إبان العقد المنصرم. إضافة الى ما تعانيه محلات الحي من فوضى عمرانية ونقص حاد في خدمات البنية التحتية؛ الفنية والاجتماعية. إن التخضير ودوره الوظيفي والبصري في إضفاء الجمال للمشهد الحضري يمكن ملاحظتها فقط فيما تبقى من الاستعمال الزراعي، في المشاتل والبساتين التي هي ملكيات خاصة لا تشمل عامة السكان في الانتفاع من وظائفها. وأخيرا طرح البحث رؤيته فيما يتعلق بمعالجة الآثار السلبية التي تم تشخيصها، في ضوء استراتيجية لتوفير المساحات الخضراء في المحلات العشوائية على مستويات متعددة ابتدءا بالمجموعة السكنية مرورا بالشوارع وطرق السابلة ووحدة الجيرة ومنتهيا بمستوى الاحياء.

الكلمات الرئيسة: إستعمالات الأرض الحضرية، المناطق الخضراء، نمط التغيير، مسار التغيير، آلية التغيير،الآلية النظامية، الآلية غير النظامية.

The Effect of Urban Land Use Changing on Green Area Neighborhoods No. 336 & 338 in Baghdad – Case Study

Shireen Ihsan Khaza'al Hasson/Researcher
Department of Architecture Engineering
University of Baghdad
shpalace82@yahoo.com

Dr. Kadhim Faris Dhumad / Prof. Ass.
Department of Architecture Engineering
University of Baghdad
kadhim.f@coeng.uobaghdad.edu.iq

ABSTRACT

The role of the green areas lies in being one of the systems that plays the vital role in achieving the environmental dimension besides the socio-cultural body and the economic dimension in the hidden value of ecosystem services. However, many developing countries are characterized by a state of low community

*Corresponding author
Peer review under the responsibility of University of Baghdad.
https://doi.org/10.31026/j.eng.2018.12.09
2520-3339 © 2018 University of Baghdad. Production and hosting by Journal of Engineering.
This is an open access article under the CC BY-NC license http://creativecommons.org/licenses/by-cc-nc/4.0/).
Article received: 17/7/2017
Article accepted: 14/5/2018

environmental awareness, which coincides with the basic need for land for housing and other uses, to take precedence over nature protection strategies. In the absence of clear planning and long-term planning strategies, all this led to abuses and violations of urban land use. In Iraq, the situation became more apparent due to the political, security and social conditions that followed the year 2003. Hence, the research problem of the phenomenon of excesses on the use of green land in the Iraqi cities in general and Baghdad in particular, which led to many bad effects. The aim of the research is to explore the importance of green spaces and the value of biological diversity, and to detect the effects of the phenomenon of continuous abuses. In order to address the problem of research and achieve its objectives, the premise of its content has been developed: Green infrastructure as a hierarchical and interrelated thematic system that can contribute to the production of a basic design of the city that believes in its functions and enhances its role and ensure its sustainability. The study followed an analytical descriptive approach to data collection and vocabulary extraction in relation to green areas, levels and hierarchies, and the extraction of theoretical indicators for the effects of the changes that occurred on them. They were tested in practice in neighboorhoods no. 338, 336 in the city of Baghdad, in the light of a field analysis and survey. The research found a decline in the area of green areas as their ratios do not meet the local and global standards required, especially with the increasing of urban and population density over the past decade. In addition to what the neighborhoods suffer from urban chaos and a severe shortage of infrastructure services. Greenness and its functional and visual role in beautifying the urban landscape can be observed only in the remaining agricultural use, in nurseries and orchards, which are private property that does not include the general population in the use of its functions. Finally, the research presented its vision regarding the treatment of the negative effects that were diagnosed, in light of the strategy to provide green spaces in the random neighbourhoods at multiple levels, starting with the residential clusters, through the streets and roads pedestrians, and ended with the level of neighborhoods.

Key Words: Urban Land uses, Green areas, Type of Changing, Path of Changing, Mechanism of changing, Formal Mechanism, Informal Mechanism.

1- المقدمة:

1-1- تمهيد:- إن أي مستوطنة حضرية متقدمة ومستدامة، لدى سكانها مستوى جيد من الوعي والإدراك بحجم الكوارث البيئية الناتجة من التجاوزات على البيئة الطبيعية والمساحات الخضراء، لا يمكنها اليوم الاستغناء عن تلك المناطق. فقد اخذ مفهوم تخطيط وتنسيق المساحات الخضراء يتغير من كونه نوع من الرفاهية والزينة وإضفاء بعض الرتوش لإخفاء عيوب او إضافة بعض اللمسات الجمالية للمبنى، إلى مفهوم جديد هو بنية تحتية خضراء تنطوي على عدة وظائف ومعاني. تعدها نظريات التخطيط والتصميم الحضري والمعماري الرائدة هي الانطلاق للأفكار والمبادئ التي يستلهم منها في بناء المدن للديمومة والبقاء والارتقاء بالمجتمعات، وكاستجابة للمحركات والدوافع التي ولدت حالة النمو الحضري اعقاب منتصف القرن العشرين والآثار المتعددة المرافقة له. من هذه الآثار الزحف العمراني وتغير التغطية الأرضية للمناظر والبيئات الطبيعية واستعمال الأرض للمناطق الخضراء بتغيرات غير مدروسة تارة وتجاوزات تارة أخرى، مما ادى الى تناقصها، فقد انخفض نصيب الفرد من تلك المساحات ،لاسيما في البلدان النامية التي تعاني من اكتظاظ سكاني، أقل بكثير من المعدلات العالمية المطلوبة لضمان الكفاءة والجودة للبيئة الحضرية والتي ستنعكس على صحة ورفاه الإنسان. وفي العراق حدث الكثير من الخروق للمعايير التخطيطية التي من اثارها ظاهرة العشوائيات السكنية، والتجاوزات وتغيير استعمال الأرض، خصوصا مشاكل المخالفة والتجاوزات بالبناء على المناطق الخضراء على المستوى الإقليمي والأراضي الزراعية المنتجة المحيطة بالمدن، إذ يمكن اعتبارها من القضايا ذات الأولوية في التخطيط لأنها أصبحت ظاهرة متفشية محليا على نطاق واسع، تؤثر على الواقع البيئي لمدن العراق عموما ومدينة بغداد على وجه الخصوص، وفي إعداد وتنفيذ المخططات الأساسية، وغيرها من الآثار التي سيتم مناقشتها.

1-2- مشكلة البحث:- انتشار ظاهرة التجاوز على استعمالات الأرض خلال العقد المنصرم خصوصا على المناطق الخضراء في المدن العراقية عموما ومدينة بغداد تحديدا، الأمر الذي أفضى إلى اكتظاظ في استعمالات معينة على حساب المناطق المفتوحة والخضراء، ونتج عن ذلك آثار سلبية متعددة: بيئية، اجتماعية، اقتصادية، وعمرانية.

1-3- اهداف البحث:-

اولا:- الكشف عن التغيرات التي حدثت في أنماط استعمال الأرض المختلفة، وبيان تأثير التغير غير المدروس في الاستعمال وآثار ظاهرة العشوائيات الناتجة عن ذلك. والتجاوزات على كل من البيئة العمرانية والطبيعية ومن ضمنها المساحات الخضراء.

ثانيا:- تحديد أولويات التدخل في حل مشكلة ندرة المساحات الخضراء ضمن التجاوزات والعشوائيات القائمة والترقية الحضرية للحيز العام والحدائق والمساحات الخضراء فيها، و الحفاظ على المتبقي من التجاوز والتحول الى استعمال آخر.

1-4- فرضية البحث:- البنية التحتية الخضراء بوصفها منظومة متراتبة المستويات هرميا، مترابطة المفردات موضوعيا، وما يعنيه تكامل هذه المستويات والمفردات، يمكنه ان يسهم في انتاج تصميم أساس للمدينة يؤمن وظائف المناطق الخضراء الأساسية ويكفل ديمومتها.

1-5- منهج البحث: - اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي في ضوء طرح المفاهيم والمتغيرات الأساسية المتعلقة بموضوع البحث، المستحصلة من المصادر العلمية المختلفة لوصف الظاهرة وتحليلها، ولاستخلاص مؤشرات الإطار النظري، التي تختبر في ضوء تطبيقها في الاطار العملي لاثبات صدقية فرضية البحث واستخلاص نتائجه واستنتاجاته.

2- المحور النظري

2-1- المفاهيم الاساسية

2-1-1- مفهوم استعمالات الأرض Land Uses : هي مجموعة من الأنشطة والوظائف التي يصنعها الإنسان على الأرض في اطر القيم الاقتصادية – الاجتماعية ذات العلاقات غير المستقرة، تهدف إلى تنظيم عمل المجتمعات عن طريق الترابط الوظيفي بين هذه الاستعمالات إذ أن لكل منها نطاق وحيز مكاني (Zoning). وإن حدوث المتغيرات في تلك القيم تسفر عن تغير في الأنشطة والفعاليات التي تنعكس على التغير في استعمالات الأرض. أما الهدف منه فهو تصميم المدن التي تعمل على قدر عال من الكفاءة والحيوية وذات مظهر وجاذبية وتكون مريحة لشاغلها **(حيدر ماجد حسن، 2014، ص309)**. وتخضع استعمالات الأرض في المدينة إلى متغيرات متعددة تؤثر بشكل أو بأخر في ترتيب وهيكلة هذه الاستعمالات مكانيا وعلى امتداد حقب زمنية متباعدة. إذ تعمل منفردة أو مجتمعة في معظم الأحيان، وقد يبرز احد العوامل أكثر من غيره في موضع معين من المدينة ويضمحل في مواضع أخرى بتأثير خصوصيات الموضع من جهة وتأثير متغيرات النمو والتخطيط من جهة أخرى **(الساعدي، 2006، ص33)**. من هذه المحددات اقتصادية كالمنافسة التي تحدث بين الاستعمالات من اجل أن تحتل موقع معين كالاستعمال التجاري الذي ينافس الاستعمالات الأخرى عندما يكون قادرًا على أن يوفر مردودات اقتصادية، كذلك قيمة الأرض التي تتيح لاستعمال إن يحتل المكان الذي يستطيع من خلاله إن يتلاءم مع استغلاله للأرض، فمثلا تتطلب الاستعمالات الصناعية مساحات واسعة لا تستطيع أن تحتل أراضي عالية الثمن، لذلك نجدها تميل للتجمع في إطراف المدينة. كذلك عامل النقل، وماله من مردودات اقتصادية يوفرها. وهناك محددات ذات جذور اجتماعية مثل التمركز والتشتت وغيرها، إذ أن لهذه المحددات دور في تكوين استعمال الأرض **(الساعدي، 2006، ص34)**.

2-1-2- المناطق/ المساحات الخضراء

هناك طيف واسع متنوع من التعاريف للمساحات الخضراء في المناطق الحضرية، والتي ترجع وترتبط بالطريقة التي يتم تقييمها والنظر إليها. الأكثر شيوعا هي المساحات الخضراء، والفضاء المفتوح، والمناطق المفتوحة والأماكن العامة. و المناطق الخضراء هي مساحات مفتوحة للاستخدام العام تقع عادة داخل النسيج الحضري للمدينة، بينها وحولها وعلى أطراف المستوطنات. واستعمال الأرض للفضاء المفتوح: هو مجموعة من استعمالات الأرض والمساحات غير المبنية و المستغلة بهدف استخدامها كمتنفس للاستعمالات العامة، يسمح بالتهوية والإضاءة يحيط بالكتل العمرانية يوازنها، أو يهدف إلى إعطاء الخصوصية أو إضفاء الهوية لبعض الاستعمالات، وتكون هذه الأرض إما مبلطة كالساحات والميادين العامة والأرصفة ومحطات النقل، أو مغطاة بالنباتات ومكسوة بالعشب والأشجار والنباتات الطبيعية أو من صنع الإنسان في مجالات تخطيط المدن والتي تتوفر للمستخدمين بشكل مباشر أو غير مباشر وتشمل الحدائق والمتنزهات والمحميات والمناطق المميزة بصريا والأراضي الزراعية **(Alan Jay Christensen, 2005, P.262)**. كما أصبح يشار إليه "بالبنية التحتية الخضراء" والذي هو مفهوم متداول على نطاق واسع في السنوات القليلة الماضية لتوجيه التخطيط نحو الاستخدام المستدام للأراضي، مع البيئات الطبيعية كالمتنزهات، المحميات، والأدغال.

2-1-2-1- الخضرة و التخضير و أهمية الشجرة والمساحات الخضراء : حضيت المساحات الخضراء الحضرية، باهتمام كبير وواسع خلال العقدين الأخيرين، وأضحت شيئاً اساسيا في تخطيط المدن اليوم، بل وان كلمة الأخضر قد وليت الاهتمام الأكبر إذ أصبح استخدام مفردة "الأخضر" مفهوما ذو مضامين عدة يعنى بموضوعات التنمية المستدامة، و يدخل في نواحي وأوساط حياتية مختلفة. ويشهد العالم تحول نحو "الأجندة الخضراء" التي هي مجموعة من الأهداف العالمية الجريئة كمنظور شامل متكامل وتحول نحو عالم أفضل لما بعد عام 2015–2030 **(UN.The World We Want, 2015)**.

اما في الحديث عن **أهمية الطبيعية والشجرة في الشريعة الإسلامية**، وعلى الرغم من نشأة كل الديانات التوحيدية الثلاث الكبرى في الشرق الأوسط، والكتب المقدسة كل منها تعكس المناظر الطبيعية لهذا الإقليم، ولكن أيا من هذه الكتب لم تحتوي على العديد من الإشارات للأشجار

والحدائق والماء المرشوش كما أشير إليها في القرآن الكريم (**William O'Reilly, 1996, p.87**). لم تكن المناطق الخضراء من أولويات التخطيط العمراني في بداية تكوين الدولة الإسلامية، لكن مع توسع رقعتها وتحسن الحالة الاقتصادية ونتيجة الاستقرار اهتم المخططون بالحدائق والمناطق المفتوحة على وفق اختلاف المعطيات المناخية حيث كان لها فوائد متعددة. وابرز ذلك في حدائق الحضارة الإسلامية من بلاد الأندلس و فارس والهند، والإبداع الفني والمعماري في استخدام العناصر المعمارية والنباتية والتي اتخذت أبعاد وظيفية عدة: جمالية، بيئية، ورمزية (تمثيل فكرة الجنة). ومثال على ذلك حدائق قصر الحمراء التي تمثل بنية خضراء متكاملة، حيث التحسس لظروف المكان مع التعددية الوظيفية، فمثلا نرى أن خصائص المياه المدرجة ساعدت في نظام التبريد المعقد (**William O'Reilly, 1996, p.88**).

واما عن منهج الإسلام في أمانة الحفاظ على البيئة الطبيعية والمحيط الحيوي فهنالك بعض الأوامر والنواهي كركائز لتنظم شؤون البيئة والتهذيب الأخلاقي للنفس المسلمة نذكر منها: الإحسان إلى البيئة والمحافظة على مواردها من الإتلاف والموازنة؛ التشجير والتخضير. فقد ورد في أحاديث الرسول محمد (صل الله عليه وآله وسلم) انه نهى عن قطع الأشجار " ولا تقطعوا شجرة "، و " أكرموا عمتكم النخلة ". وعلى سبيل التدابير العقابية التي وضعتها الشريعة ضد منتهكي حرمة الحرم، فأي شخص يقطع شجرة يجب إن يكفر عن ذلك بدفع كفارة، كما حظر الصيد وإزالة الغطاء النباتي الذي يعزز الحفاظ على التنوع البيولوجي وخاصة في منطقة قاحلة مثل مكة المكرمة (**الماوردي، ابو الحسن، كتاب الإحكام السلطانية**).

2-1-2-2- سمات وخصائص المساحات الخضراء الحضرية بحسب مستوياتها

إن هيكل المساحات الخضراء الحضرية تختلف في سماتها وخصائصها التخطيطية والتصميمية وفي الخلفية التاريخية. وحسب تصنيف التدرج الهرمي لها (الذي يعرف على أساس الوظيفة والحجم، حيث تتدرج بالمساحة نسبةً الى حجم السكان للمنطقة المخدومة ودرجة تخصص كل منها في الوظائف التي تقدمها لسكان المدينة): من المستوى الأوسع الرابط بين المدينة وإقليمها؛ المتمثل بالحزام الأخضر والمناطق المنتجة الزراعية المحيطة، أي المساحات الخضراء على مستوى الإقليم، ثم مستوى المدينة City Level، ثم مستوى القطاع District Level وشبكة الشوارع، فمستوى الحي Community Level ؛ منطقة خضراء مفتوحة بفعاليات وأنشطة متنوعة تناسب جميع الأعمار واكبر مساحة من المستوى الذي يليها، حيث تخدم سكان أربعة محلات سكنية او أكثر وتضم غالبا ملعبا رياضيا playfield، ومن ثم نزولا الى مستوى المحلة Neighborhood Level؛ وتتمثل بالحدائق العامة تحتوي على مناطق مشجرة وأحواض ونوافير مياه وممرات للسابلة، وساحات مخصصة للاستراحة وساحة للألعاب الرياضية تكون مشجرة؛ ومن ثم مستوى المجموعة السكنية؛ والتي تتمثل بساحات لعب الأطفال Clustering Level (**Keeble Lewis, 1969**). كما ان قضية الوصول إلى تلك المساحات، هي واحدة من الجوانب الحاسمة في التخطيط الحضري المستدام، كما ترتبط بشأن الاهتمام المتزايد بتوفير الرفاهية للسكان ومصممة لتلبية الاحتياجات المختلفة في المناطق الحضرية وخاصة الأطفال والفئات الاجتماعية والاقتصادية الدنيا. وحيث ان الأداء الوظيفي للمساحات الخضراء تتأثر بنفس الدرجة إزاء إمكانية الوصول وتوزيعها في المدينة كلها. كما ان واحدة من العوامل الرئيسة في تحديد طبيعة المساحات الخضراء وكميتها في المدينة، هي الصفات الموجودة مثل الأنشطة والخبرات، والفوائد المرجوه للمستخدمين لتحدد الاستفادة منها (**URGS Project, 2013**). الجدول (1) يتضمن ملخص أهمية و فوائد المساحات الخضراء الحضرية.

2-1-2-3- مفهوم شبكة البنية التحتية الخضراء

ينصب الاهتمام في ضوء البحوث العلمية العالمية في السنوات القليلة الماضية حول البنية التحتية الخضراء Green Infrastructure (GI) وخدمات النظام الإيكولوجي Ecological System (ES)، والمفاهيم التي لديها القدرة على تحسين التخطيط البيئي في المناطق الحضرية استنادا إلى فهم أكثر شمولية للعلاقات المتبادلة والديناميات المعقدة للنظم الاجتماعية والبيئية. من حيث الوظائف المتعددة لخدمات النظم البيئية، وتعدد الوظائف في تخطيط البنية الخضراء، والتي تعتبر عالميا احدى القضايا المهمة التي تعمل على تشكيل مدن القرن الحادي والعشرين. يمكن تعريف البنية التحتية الخضراء على أنها شبكة من المساحات المفتوحة الخضراء والزرقاء والمناطق الطبيعية، التي تشمل الربط بين مدى وطيف واسع من العناصر المكانية الأساسية والفعاليات والوظائف والأصناف على جميع النطاقات والمستويات (**Davies et al., 2015**)، والتي تشتمل على الاتي: السقوف والجدران الحيوية الخضراء، أراضي الغابات الحضرية، المحميات الطبيعية، الاراضي الزراعية والزراعة الحضرية، الشوارع المشجرة في المدن والضواحي (الطرق الخضراء ومسالك المشاة ضمن بيئات المدينة)، المساحات الخضراء- الزرقاء/ التصميم الحضري الحساس للمياه (SUD)، استدامة شبكات الصرف الصحي والمجاري المائية الصحية، الحدائق والمتنزهات والملاعب الرياضية والساحات والأماكن العامة والمقابر، الأراضي الشاغرة والأراضي الرطبة، الأنهار والبرك في المدن وحولها المخطط لها بشكل مناسب والتي يتم تصميمها وإدارتها ولديها القدرة على تقديم مجموعة من المزايا بما في ذلك إدارة المياه والتخفيف من الفيضانات وتحسين الظروف البيئية ونوعية الهواء وخفض درجات الحرارة محليا مع توفير الأمن الغذائي في المناطق الحضرية. (**Arup, Cities Alive: Rethinking Green Infrastructure, 2014, p.13**)

2-1-3- التغير في استعمالات الأرض واثره على البيئة

إن استعمال الأراضي يتغير باستمرار نتيجة للقوى والعوامل الداخلية والخارجية التي تحركها وتقودها باتجاه التغيير مثل؛ الزيادة السكانية، تغير الدخل ونمط الحياة، التقدم التكنولوجي، المنافسة على استعمالات الأرض، التغير في الطلب العالمي على استيراد وتصدير السلع، التغير المناخي، الآفات والأمراض، التغيرات السياسية، العولمة، ... الخ. وحيث ان المحرك السياسي والتنمية الحضرية الاقتصادية والطلب على التنمية يزيد من الضغط على الموارد الطبيعية، وهذا مثل قلق عالمي وقضية سياسية بشان استدامة التغيير، منذ ثمانينات القرن المنصرم وإعلان برنتلاند 1987، في السعي لجعل أنشطة الإنسان أكثر استدامة **(Erwin Hepperle, Andrea Pödör, et al, 2012)**.

بعض القوى الدافعة لتغير استعمالات الأرض الكبيرة في الآونة الأخيرة تتمثل؛ بالتقسيمات السكنية، التقسيمات غير السكنية، التقسيمات الزراعية، التنمية الصناعية، وغيرها. وفي التخطيط لاستعمالات الأرض الحضرية هنالك دائما صراع بين التنمية الحضرية وبين الحفاظ وصيانة البيئة، وغالبا ما تغلب كفة التنمية الحضرية وتطوير المدينة حيث تأخذ مكانا على حساب مساحاتها الخضراء وأنظمتها البيئية، وغالبا ما تقدم البيئة التضحيات لفائدة التنمية الحضرية.

إن النمو والزحف العمراني في الدول النامية مستمر في شغل المساحات التي تؤشر كمناطق مفتوحة ومساحات خضراء والتي في أحيان كثيرة تترك عمدا بدون تعريف وتطوير لتهيأ الأمور لاحقا لشغلها والاستيلاء عليها. وتبعا لتقرير منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، **(http://www.fao.org/home/ar)** فان هنالك عوامل عديدة ساهمت في تفاقم حالة تدهور الأراضي منها:

- عدم وجود التخطيط الضروري لاستعمالها، أو التنفيذ المنظم لهذا التخطيط.
- وجود الحوافز المالية أو القانونية التي تؤدي إلى اتخاذ قرارات غير صائبة بشأن استعمال الأراضي.
- التخطيط المركزي من جانب واحد، مما يؤدي إلى الإفراط في استعمال موارد الأرض (للإنتاج السريع مثلا).

ومن ثم فإن المحصلة النهائية غالبا ما تكون مؤذية لشريحة كبيرة من السكان المحليين، اضافة الى تسببها بتدمير النظم القيمة. لذا فان القضية تكمن في نبذ هذا النهج الضيق الأفق والاستعاضة عنه بتقنية لتخطيط وإدارة موارد الأرض تتسم بالتكامل حيث يأخذ في الاعتبار النظام الحضري ككل ومصلحة مستخدمي الأرض. هذا سيضمن جودة الاستعمال البشري للأراضي على المدى الطويل، ومنع أو حل الصراعات الاجتماعية المتصلة به، والمحافظة على النظم البيئية والتنوع الحيوي الهام **(استخدام الأرض وأثره على البيئة، ويكيبيديا، 2016)**.

2-1-4- عشوائية تغير استعمالات الأرض وآثارها

تبرز مشاكل عديدة نتيجة لعشوائية استعمالات الأرض، منها انها تعمل على سرعة شيخوخة المدن والأحياء وخرابها، كما تهجر وتطرد قسم من استعمالات الارض الأضعف والأقل قدرة على المنافسة كالاستعمال السكني الذي يتراجع لصالح الاستعمال التجاري والصناعي، والاستعمال الزراعي يتم التجاوز عليه من قبل السكني وهكذا. كما ان العشوائية تفرغ المخططات والأنظمة من محتواها وتبدد الموارد المالية المستثمرة في إعداد هذه المخططات ومتابعة تنفيذها، والتي من المفترض انها قد وضعت لخدمة الأجيال اللاحقة تحقيقًا للتنمية المستدامة التي تعمل على خدمة الحاضر وتوفير الموارد للمستقبل بالاستعمال الأمثل للموارد المتاحة **(النجوم، 2006، ص14-16)** . حيث ان الخطورة متعددة ومتنوعة تشمل المخاطر البيئية والصحية ، والاجتماعية والامنية اضافة الى خطورة اقتصادية وتشويه النسيج الحضري.

ويمكن تلخيص عواقب تغيير استعمال الأرض الحضرية الخضراء وما تتركه من آثار بالآتي: http://web.unep.org/forms/eses/ProjectConcern/index.php?lang=ar , **(منظمة الأمم المتحدة، التأثيرات البيئية المحتملة والشائعة في المشاريع المختلفة، جدول رقم 7، بدون تاريخ)**

- إن إزالة الأشجار، وبخاصة تقطيع الغابات، يمكن أن تقلل من استدامتها وقدرتها في العمل كحوض لتجميع انبعاث (Co_2) مسببا ارتفاع نسبة التلوث، بسبب انتشار الدخان والأبخرة والروائح مؤثرا على جودة الهواء بصورة عامة وازدياد الحرارة، وعدم تلطيف الجو بسبب فقدان النباتات والدور الذي تقوم به بعملية النتح مما تؤثر على المناخ المحلي وبالتالي تقل آثارها على معالجة ظاهرة الاحتباس الحراري والتغير المناخي.
- يمكن إن يتسبب تطوير الاراضي والبنية التحتية في إزالة جميع الحواجز الطبيعية للرياح المحملة بالغبار، حيث يزيد من تأكل التربة وانجرافها وبالتالي تتأثر المدن بالعواصف الترابية، مؤديا إلى انتشار ظاهرة التصحر[1].
- ارتفاع الوهج الشمسي خاصة في أشهر الصيف الحارة لعدم وجود الأشجار و أوراقها التي تقوم بامتصاص جزء من الأشعة الشمسية الساقطة وتعكس الجزء الأخر.

[1] **التصحر: Desertification** هو زيادة رقعة الصحراء على حساب الرقعة الخضراء، سواء كانت زراعية أو غابات أو مراعي، وتردي الأراضي في المناطق القاحلة وشبه القاحلة والجافة نتيجة عوامل مختلفة من بينها الاختلافات المناخية والأنشطة البشرية. (السياسة العامة البيئية وتحقيق التنمية المستدامة "، ص30)

- المباني والمسطحات الصلبة تقلل من قدرة الأرض على امتصاص مياه الأمطار و تخزين المياه وتزيد من التسريب السطحي وتكون بمثابة سهل للفيضان، ويمكن أن تؤثر على تدفق النهر ودورة الرواسب والمياه في الطبيعة، حيث ان طرح أو سحب المياه يغير من جريان مياه النهر، والتأثير على جودة المياه المحتمل من تلوث المياه الجوفية والسطحية.
- يمكن أن يؤدي تطوير الأراضي والبنية التحتية لها الى التقليل من قدرة البيئة الطبيعة والكائنات المستوطنة بها وأنواع من الكائنات على التكيف مع تغيير المناخ.
- استخدام الأراضي الخضراء ذات التنوع الإحيائي والمواقع الحساسة الأرضية والمائية، لمشروعات أخرى قد يعيق حركة الحيوانات من خلال تدمير الكائنات المستوطنة أو تفرقهم. ويمكن أن يؤثر هذا على ديناميكية أنواع السكان. على سبيل المثال، التوزيع والوفرة اما بالنسبة للأنواع النادرة ففي الحالات القصوى قد يؤدي إلى انقراضها.
- التغيرات على المنظر الطبيعي كمساحة الأراضي المستغلة في البناء وحرية الوصول إليها، و ضياع الخاصية الطبيعية والجمالية والتنسيقية للمبنى والنسيج العمراني ككل، حيث تخفي الأشجار المرتفعة التشوهات المعمارية وانعدام الانسجام في واجهة الأبنية، كما أن عدم وجود الخضرة له تأثير سلبي على الراحة النفسية والجهاز العصبي للإنسان.
- ارتفاع حدة الإزعاج الصوتي من الضوضاء والتأثير على الهدوء العام خاصة في المناطق المزدحمة من المدينة، مما يسبب اضطراب النوم وفقدان أسباب الراحة...الخ.

2-2- آليات تغير استعمالات الأرض:- يظهر تاثير تغير استعمالات الأرض على المناطق الخضراء من خلال آليتين هما:

2-2-1- الآلية النظامية (المخططة): ويمكن تعريفها بأنها الآلية الايجابية التي تسمح بتغيرات استعمالات الأرض في إطار المرونة التخطيطية المسموح بها والإجراءات التكيفية الناتجة عن استجابات السياسات وبإشراك المجتمع، لتصحيح الأوضاع البيئية القائمة، دون أحداث آثار سلبية على مجمل المخطط العام للمدينة والاستعمالات الوظيفية فيها وبالتالي تقليل او تلافي الآثار البيئية للتنمية. و ذلك بالاستناد على المنهجيات وأسس العلم الصحيح وتوظيف التكنولوجيا والابتكار في إيجاد الحلول ضمن الحدود المكانية باستخلاصها من الخصائص المحلية للمنطقة المعنية بالتطوير والتنمية.

2-2-2- الآلية غير النظامية (غير المخططة) – ظاهرة التجاوزات والعشوائية: وتمثل هذه الآلية مشكلة الدراسة وموضوع البحث الحالي، المتمثل بغياب الفكر المدروس، والنمو الأميبي بشكل عشوائيات مكانية وأشكال هجينة تفتقر إلى ابسط متطلبات التخطيط والتصميم الحضري، الناتج عن الزحف العمراني غير المسيطر عليه .

إن استعمال الأرض يتغير نتيجة عدة محركات أهمها التنمية الاقتصادية والنمو الديموغرافي **(Erwin Hepperle, et al., 2012)**. وفي العراق عموما ومدينة بغداد على وجه الخصوص فأن العوامل السياسية والتشريعية والإدارية لاسيما بعد العام 2003 كان لها دور اساسي وأثر مباشر أو غير مباشر في توليد حالة من الضغط على المدن نتج عنه توسع حضري غير منضبط وعشوائي، بتحول وتغير استعمالات الأرض خصوصا المناطق الخضراء في ضواحي المدينة والقريبة من حدودها العمرانية (الأراضي الزراعية) مما أدى الى انحسارها أو فقدانها وتغير النظم البيئية فيها، وذلك لصالح الاستعمال السكني في الغالب، مما أثر على المعايير التخطيطية والتصميمية للمناطق المفتوحة والمساحات الخضراء، ومن ثم على الوظائف التي وضعت من اجلها. لقد وجد البحث الحالي، خلال الفاصلة الزمنية الممتدة بين (2000 – 2016) عدة انماط للتغيير حصلت على جميع مستويات التدرج والتراتبية الهرمية للمناطق الخضراء، وهي: التغير في الكم ، التغيير في النوع ، التغير في المكان وإمكان الوصول. ومن دراسة وتحليل المناطق الخضراء تمكن البحث من استخلاص أهم مؤشرات تقييم الأداء الوظيفي لها (البيئي، الترفيهي، الاجتماعي، الاقتصادي، الجمالي، والعمراني)، على أساس السياق والبيئة المحلية البغدادية، ومستويات التغيير مكانيا، التي حددها البحث بخمس مستويات استخلصها من دراسات التصاميم الأساس السابقة. **(Polservice Consulting Engineers, 1973, "Comprehensive Development plan for Baghdad 2000")** ، التي أعدت لبغداد مقارنة بواقع الحال الفعلي، واهم الآثار الناتجة عنها التي من الممكن قياسها نسبيا.

إذن التغيير في الاستعمال يتضمن منهجيا المفردات الاتية:

أ: مستوى التغيير : ويقصد به المستوى الذي حصل فيه التغيير على حساب المناطق الخضراء ولصالح الاستعمالات الأخرى. وهنالك خمس مستويات، هي من الادنى الى الاعلى:

المستوى الاول: التغيير الحاصل على الاستعمال السكني؛ على مستوى حديقة الوحدة السكنية، والمجموعة السكنية.

المستوى الثاني: التغيير الحاصل على الاستعمال الترفيهي؛على مستوى حدائق ومتنزهات المحلة والحي والقطاع.

المستوى الثالث: التغيير الحاصل على استعمال النقل؛ على مستوى الشوارع وطرق السابلة (الرصيف والجزرة الوسطية).

المستوى الرابع: التغيير الحاصل على الاستعمال الزراعي؛ ضواحي المدينة والحزام الأخضر(البساتين والأراضي الزراعية).

المستوى الخامس: التغيير الحاصل على استعمال الأرض للمناظر الطبيعية؛ الممرات الخضراء– الزرقاء، ومجاري الأنهر.

ب: مسار التغيير : ويقصد به سيرورة العملية التغييرية من الاستعمال الأصلي (المخطط له) إلى الاستعمال الجديد (المتجاوز).

ج: نمط التغيير : وهو إما تغير كمي؛ ويقصد به نسبة أو حجم تغير الاستعمال كليا او جزئيا، أو تغير نوعي؛ ويقصد به تردي وانخفاض الجودة لسوء الإدارة والإدامة.

د: آلية التغيير : وكما ذكر آنفا تتمثل بالآلية النظامية (القانونية)؛ والآلية غير النظامية (غير القانونية) التجاوزات/العشوائيات.

هـ: أثر التغيير : و يظهر في التأثير على جوانب وأبعاد التنمية والتطوير في المساحات الخضراء والآثار المنعكسة على البيئة والمدينة والمجتمع، وتتمثل بالاتي:–

أولا– خدمات النظام البيئي؛ المتمثلة بالآثار البيئية والآثار الاجتماعية والآثار الاقتصادية.

ثانيا– صحة ورفاه الإنسان والمجتمع.

ثالثا– المدينة و نسيجها العمراني.

ويمثل الجدول(2) استخلاصا لمؤشرات البحث النظرية المتمثلة بالتغيير؛ مساره وآثاره وتطبيقها على الحالة الدراسية (الباحثان).

3– المحور العملي:– منطقة الدراسة– محلتي 336 و 338 في بغداد

3–1– مسوغات الاختيار

تم إختيار منطقة الدراسة وفق الأعتبارات الآتية:

– الأهمية الجغرافية، الثقافية، والعمرانية، أذ تشغل موقع مهم في شمال المدينة وتربط بين شرق بغداد وغربها على الجانب الشرقي لنهر دجلة، وتمثل جزء حيوي من نسيجها، يحتضنها النهر وبذلك تمتلك حدود طبيعية واضحة، و قربها من حافة الحزام الأخضر، لوجودها على حدود المنطقة العمرانية، كل هذه المقومات يؤهل المنطقة أن تشكل منظومة بنية خضراء.

– تمثل المنطقة المنتقاة صورة مصغرة للمدينة من حيث تنوع وتكامل استعمالات الأرض فيها، وتمثل الواجهة المشتركة التي تربط بين المناطق الحضرية و شبه الحضرية في بغداد. ولحصول جملة تغيرات لاستعمال الأراضي فيها للفترة الممتدة من 2003– 2016 يجعل دراستها من القضايا البيئية ذات الأولوية.

– تمتلك المنطقة واحدة من الأراضي الزراعية الخصبة، إذ كانت تمتلك بساتين عامرة ذات أشجار نخيل ممتازة والتي شكلت البصمة البيئية لها حيث تميزت مدينة بغداد ومنذ القدم بوجودها. الا أنها عانت من الانتشار والتمدد الحضري، وحصلت تجاوزات واضحة على حساب المناطق الخضراء، لصالح الاستعمالات الاخرى السكنية والتجارية وغيرها.

3–2– وصف عام لمنطقة الدراسة وتحليل استعمالات الأرض ومساحاتها الخضراء

سيتم وصف المحلتين في الحي[2] بصورة عامة ومختصره من خلال المعلومات المستحصلة مكتبيا فضلا عن المسح الميداني ، لتحليل وتقييم التغير الحاصل على المساحات والمناطق الخضراء في الاستعمالات المختلفة للأرض. ولأجل معرفة التغيرات الحاصلة في منطقة الدراسة توجب الاطلاع على استعمال الأرض الرئيسة التي حددتها خارطة التصميم الأساس لبول سيرفس، **ينظر الشكلين (1) و(2)، ومقارنتها بواقع الحال للمحلتين قيد الدراسة.**

3–2–1– محلة (336) : ان التوسع في هذه المحلة كان بالتجاوز الكبير على الأراضي التي هي أملاك عامة تابعة لوزارة المالية كان من المقرر إنشاء المتنزهات الترفيهية والحدائق فيها لوقوعها على كورنيش النهر، تم الاستيلاء عليها بطرق غير قانونية وبيعها بأسعار زهيدة وشغلت بالسكن. وتم البناء من قبل أهالي المنطقة دون موافقة الأمانة أو البلدية، وتوقيع الوحدات السكنية بشكل عشوائي. تبلغ المساحة الإجمالية

[2] تقع المحلتين 336، و338 في حي الربيع (الكريعات)، الواقعة في الجانب الغربي من قضاء الاعظمية، وهي من المناطق المهمة بسبب ميزة إحاطة النهر لها من ثلاث جوانب من الشمال والغرب والجنوب ويحدها سريع قناة الجيش، مما شكل منها شبه جزيرة، إذ انها واحدة من المناطق الستة التي شكلتها التواءات نهر دجلة المختلفة الشكل والمساحة، مما أعطاها ميزة جمالية وترفيهية، بمساحاتها الخضراء ومناظرها الطبيعية الجميلة التي اعطت الجو المعتدل، إضافة الى تشكيل هويتها الحضرية المميزة وللحفاظ على العلاقة ما بين المناطق الحضرية والريفية.. حيث تضم نسيج حضري مثير للاهتمام تشكل نتيجة الربط بين الضواحي السكنية والزراعة الحضرية تتميز التربة في المنطقة بالخصوبة كونها سهلية (تربة أكتاف النهر)، والطابع المميز والشهير في الحي هي كثرة مزارع الحمضيات والظليات والبساتين العامرة المتنوعة بالخضروات والتمور. المشاتل كان يأتي أليها السكان من جميع أنحاء بغداد لشراء الشتلات من الإزهار والأشجار والأصناف العديدة من الورد. اضافة الى عامل الامان النسبي والطابع العشائري الذي تميز به ابناء الحي الذي كان سببا في جعلها منطقة جذب للسكن والسياحة والترفيه، تقع عليها مطاعم الأكلات المحلية الشهيرة على النهر. تعرضت المنطقة الى اختراقات كثيرة على المستوى التخطيطي والتصميمي من مخالفة التصميم الأساس وتجاوزات على الأملاك العامة (**امانة بغداد، دائرة التصاميم، شعبة التخطيط الحضري، قسم المعلومات الجغرافية**).

للمحلة (1.2كم2)، اما عدد السكان فبلغ (25800 نسمة). وتعد من المحلات الجديدة أذ ان اغلب مساكنها نفذت بعد العام 2005، عدد من الازقة فيها احتفظ بنمط التخطيط القديم. **اما عن الاستعمال الترفيهي (المتنزهات والحدائق والملاعب)** فتكاد تخلو منه المحلة، وكانت تبدو شبه معزولة عن الأحياء الأخرى الا ان إنشاء جسر المحبة للمشاة عام 2009 ساعد على ربطها مع مدينة الكاظمية وأحيائها وجعل منها منطقة جذب لسكان المحلات الاخرى و للزوار من خارج الحي أيضا، إذ أقيم على ضفافها بعض المطاعم ومواقف السيارات، بالإضافة الى ساحة رياضية ومتنزه بسيط جدا اقيم حديثا بالقرب من الجسر، إن وقوعهما(المتنزه والساحة الرياضية) على ضفة النهر أعطاهما خاصية التميز وإمكانية التوظيف لاستعمالات ترفيهية–رياضية، خصوصا وأنهما منشأين خفيفين ذو استعمال ليس بالكثيف على ان تؤخذ بالحسبان التدابير مستقبلا في حالة ارتفاع منسوب النهر وفيضانه. المتنزه يحتوي على فعاليات بسيطة لا يمكن تصنيفه و ارتقاءه الى مستوى المنتزهات جيدة النوعية. **اما عن الاستعمال الزراعي/المساحات الخضراء المنتجة**، فاستغل بعضها تجاوزا للاستعمال الصناعي كورش من هياكل بسيطة كالجينكو لتصليح السيارات والحدادة والنجارة، والقسم الكبير منها استغل بالتجاوز السكني (**امانة بغداد، دائرة التصاميم، شعبة التخطيط الحضري، قسم المعلومات الجغرافية**).

3-2-2- محلة (338): تبلغ مساحة هذه المحلة (1.2 كم2)، تتكدس العوائل في أشرطة سكنية على الشارعين الرئيسين، واغلب المساكن تشغل بأكثر من أسرة معظمها حديثة البناء بالإضافة الى المساكن القديمة. ومن الملاحظ التجاوز على قانون الارتداد الامامي على شارع امرؤ القيس ببناء السياج الخارجي مما انعكس على ضيق الشارع، وتسييج فضاءات خارجية كحدائق خاصة للوحدات السكنية. هذه المحلة كانت شبه خالية من السكان قبل العام 2003، ثم بدأت الوحدات السكنية بالظهور في الاستعمال الزراعي، والتي تعود ملكية اغلبها الى الوقف السني والى اهالي محلة 334، 336. في حين أن الأراضي التي لها اطلالة على النهر والتابعة لوزارة المالية استغلت جميعها سكنيا والتي كان مقرر لها استعمالا ترفيهيا على طول الواجهة النهرية. اما عن الاستعمال الترفيهي الفعلي (المتنزهات والحدائق والملاعب)، فهنالك مدينة العاب أهلية أقيمت حديثا سنة 2014، بإسم (متنزه السنافر)، يمتاز بسهولة الوصول من قبل أهالي المحلات الأخرى، ومقهى ترفيهي. اما عن الاستعمال الزراعي(المساحات الخضراء المنتجة)، فتحتوي المحلة على عدد كبير من المشاتل الا ان ما يحصل حاليا هو التجاوز وفرز الأراضي الزراعية والبساتين التي تعود الى الوقف السني وتجهيزها للبناء، وتأجير الأراضي الزراعية المطلة على الشارع واستعمالها معارض لبيع وشراء سيارات. انعكس ذلك سلبا على الازدحام المروري لشارع ابن فضلان الذي يخدم كذلك محلة 342 (**امانة بغداد، دائرة التصاميم، شعبة التخطيط الحضري، قسم المعلومات الجغرافية**).

بشكل عام ولعموم منطقة الدراسة، وفي ضوء المسح الميداني وتحليل استعمالات الأرض للمنطقة، يمكن تحديد المشاكل التي تعاني منها على مستوى الفضاءات الخارجية والطرق والشوارع. فيلاحظ التجاوز الكبير والواضح على الأراضي الزراعية المهمة وتحويل استعمالها الى السكن، مع عدم مراعاة الضوابط والشروط التي تنظم تخطيط المنطقة السكنية ومن ضمنها المساحات المفتوحة، مما أدى الى تنظيم غير سليم لاستعمال الأراضي، فلم تراعى فيها أسس ومعايير التخطيط الكمية والنوعية وأصبحت تفتقر الى مساحات خضراء كافية وعلى جميع المستويات. **اما الطرق** فضيقة وتعاني من نقص في الخدمات العامة، ولها أبعاد متساوية تقريبا في جميع المحلات دونما تدرج وظيفي واضح، اغلبها غير معبدة مع غياب التشجير والتخضير في معظمها، وعدم وجود وسائل صرف لمياه الامطار وحتى المياه المتسربة من الدو السكنية. إن قلة الوعي البيئي–الاجتماعي يتمظهر في الاستمرار بتجريف الأراضي وقطع أشجار النخيل، بالإضافة إلى رمي النفايات والقمامة في المنطقة، وازدياد أنشطة رعي المواشي في المنطقة واثرها المنعكس مباشرة على تجريف الغطاء النباتي.

ومن الجدير ذكره أن هناك بعض المحاولات الحكومية التشريعية حاليا لتغيير صنف الأراضي في المنطقة من استعمال زراعي الى استعمال سكني.[3] ويعد هذا تصرفا ارتجاليا غير مدروس يزيد من حجم المشكلة التي يجب ان تعالج في اطار شمولي موضوعي.

3-3- تطبيق مؤشرات التأثير (تقييم الأثر لمستويات التغيير للمناطق الخضراء)

تم تحليل منطقة الدراسة وواقع حال المساحات الخضراء فيها وعلى مرحلتين؛ المكتبية، والميدانية في ضوء اجراء المقابلات مع بعض السكان المحليين، لغرض تقييم الآثار Impacts؛ البيئية، الاجتماعية، الاقتصادية والعمرانية، الناتجة عن تغير استعمالات الأرض للمناطق الخضراء والمفتوحة. ويمكن إيجازها بالمستويين الرئيسيين الآتيين:

[3] جاءت الضغوط المستمرة من السكان بطلب تمليك الدور في المحلتين (334، 336) كريعات الواقعة ضمن ضفاف شاطئ نهر دجلة والتابعة لوزارة المالية، أسوة بالسكان الذين شملتهم قرارات سابقة مثل (منطقة الفضيلية) والتي كانت أراضي تابعة لوزارة المالية أيضا وتم تمليكها للمواطنين حسب القرارين المرقمين 156 لسنة 2006 و 230 لسنة 2009، ليتم تحويل جنس الأرض من الاستعمال الزراعي الى الاستعمال السكني، لغرض مد خدمات البلدية من البنى التحتية والاجتماعية والارتقاء ببيئة الحي العشوائي. وقد حصلت بالفعل موافقة لأهالي المحلتين 334,336، لتحويل صنف الأرض حيث تعمل أمانة العاصمة مع البلدية وبالتعاون مع مكتب هندسي استشاري لمد شبكات المجاري والخدمات.

3-3-1- الآثار المنعكسة عن تغير الاستعمال الترفيهي على المستوى الثاني (الحدائق والمتنزهات)

عند أجراء التقييم الكمي وحساب مساحة المناطق الخضراء العامة وشبه العامة، على مستوى حي الربيع، ظهر بوضوح افتقار الحي الى الحدائق والمتنزهات العامة للاستعمال الترفيهي، أذ لايتحقق معيار الحد الأدنى الذي توصي به منظمة الصحة العالمية والبالغ 9 م2 من المساحة الخضراء للشخص الساكن، والحدود المثلى تقع بين 10م2-15م2. كما لايتحقق المعيار الموضوع من قبل بول سيرفس في المخطط الأساس للمدينة والبالغ 12م2 ، وعلى جميع مستويات التدرج الهرمي؛ المحلة، الحي، والقطاع **(بول سيرفس، 1973)**. وسبب ذلك ان المنطقة وقعت تحت ضغط التوسع العمراني غير المنضبط. ومن خلال المسح الموقعي اتضح ان لا وجود للتدرج الهرمي اصلا لمتنزهات المحلة، الحي، ولاتحقق كذلك لمعيار أقصى مسافة وصول الى متنزه المحلة الذي يتراوح بين (300-500) متر. ووفقا للمعايير العالمية والمحلية فان وجود ساحتين للألعاب الرياضية كافيتين حاليا للمنطقة المخدومة. اما عن الملاعب الرياضية المتخصصة التي تحتوي على (الساحات الرياضية ومرافق السباحة) الضرورية للصحة البدنية والنفسية والتي تعد من العناصر الرئيسة في منظومة المساحات الخضراء، فان الحي بأكمله يفتقر الى وجودها. يوجد متنزه متواضع في محلة 338، وعلى الرغم من انه يحتل موقع مركزي بالنسبة للحي وبإمكانية وصول مناسبة مشيا وبالسيارة (مواقف سيارات غير نظامية)، الا انه لا يوفر الأمان للمشاة بسبب موقعه على الشارع العام حيث يقع مدخله على شارع أمرؤ القيس، ولا توجد أمكانية الوصول إليه بوسائل النقل العامة، فضلا عن كونه متنزها بإمكانيات محدودة، يفتقر لخصائص وسمات المتنزهات لأسباب عدة منها :

- قلة احتوائه على التأثيث الخارجي، من مصطبات جلوس مظللة وأكشاك بيع الوجبات الخفيفة، وسلال المهملات والمرافق الخارجية.
- عدم احتوائه على ممرات مبلطة لحركة المشاة بالإضافة الى محدودية أنشطته وفعالياته ومن ثم محدودية مستخدميه.
- متنزه يديره القطاع الخاص بدافع استثماري ربحي، وهذا يؤثر على أمكانية استخدامه من قبل عامة سكان محلات الحي.

يمكن الاستنتاج بان الحدائق العامة والمتنزهات في المحلتين لا تحقق المعيار النوعي ولا الكمي الذي يغطي الكثافة السكانية في المنطقة[4]، علما ان المنطقة نفسها كانت اراض بساتين ومناطق مفتوحة خضراء ومميزة بإحاطتها بالنهر، أي انها كانت تمتلك مقومات المكان الترفيهي الجيد، الا ان التوسع في الاستعمال السكني والتجاوز على المساحات الخضراء وتحويلها الى مساكن واسواق ومحال صناعية، ادى الى طغيان البنيان على حساب الحدائق والمتنزهات الترفيهية ومقوماتها، كالغطاء النباتي (الخضرة والأشجار). ومن المعتاد أن نرى بعض المساحات الصغيرة المتروكة التي ربما تنتظر استغلالها تجاوزا وتحويلها الى سكن، يمارس فيها الأطفال العاب متفرقة ضمن دور المحلات السكنية، كذلك التجاوز على الشوارع للتخلص من ضغوط صغر مساحة الدور السكنية. وبشكل عام فان السكان يعتمدون الاستخدام النشط لنهر دجلة كفضاء ترفيهي رئيس. وإجمالا يمكن تشخيص الآثار السلبية المتولدة من التجاوز كالاتي:

3-3-1-1- الأثر البيئي:

أ- تجزئة الموئل وخسارة التنوع الإحيائي: المتنزه الموجود ضمن المحلة 338، انشأ ضمن منطقة تنوع إحيائي نباتي وحيواني طبيعي، وهذا اختيار جيد كما وان الاستفادة من الأرض في إقامة متنزه ولغرض ترفيهي هو استعمال جيد للأرض، لا يؤثر بشكل كبير على التنوع الإحيائي في المنطقة.

3-3-1-2- الأثر الاجتماعي:

أ- مستوى الأمن الفردي والمجتمعي: لم يأخذ في الاعتبار عند تخطيط المتنزه وتوقيعه ان يكون وسط المحلات السكنية في منطقة مركزية بعيدة عن الشارع العام لتحقيق الأمان للساكنين، ومنع دخول الغرباء وتكوين مركز تجمع لسكان المحلة السكنية بغية تعزيز الروابط الاجتماعية بينهم.

3-3-1-3- الأثر الاقتصادي:

أ- قيمة خدمات النظام البيئي: افتقار الحي الى وسائل الترفيه في الطبيعة يعمل بالتأثير على احد قيم خدمات النظم البيئية (القيمة الترفيهية).

3-3-1-4- الأثر العمراني:

أ- خسارة القيم الجمالية والثقافية: افتقار الحي الى المقومات الجمالية في الحدائق العامة والمتنزهات اثر سلبا على هوية المحلة السكنية.

---

[4] تقدير المساحة المطلوبة حاليا من المناطق الخضراء لحي الربيع وفقا للمعايير المعتمدة محليا هو (1.2 كم2)، اذا ما اخذنا بالاعتبار عدد سكان الحي هو مئة ألف كما تشير اليه اخر احصاءات المجلس البلدي، كما ان عدم كفاءتها بسبب تدني نسبتها داخل المحلات السكنية حيث أنها دون المعايير التخطيطية ولا تنسجم مع المتطلبات الطبيعية والسكنية. **ولذا يستنتج من ذلك ان الحي يفتقر الى وجود المساحات الخضراء للاستعمال الترفيهي بصورة عامة حيث يعاني نقصا واضحا وكبيرا في المنتزهات، كحديقة عامة و فضاءات ترويحية، وبما أنها تعتبر مؤشرا في المدن لقياس رفاهية السكان وتعزيز أنماط الحياة الصحية في المناطق الحضرية، والذي سينعكس على سكانها، اذن يمكن اعتبار انخفاض نسبتها كمؤشر حرمان لسكان حي الربيع من الاستعمال الترفيهي** (الباحثان) .

ب- استدامة عمل المخطط الأساس: ان هوية الحي تشكلت سابقا من المساحات المفتوحة الخضراء الشاسعة التي تحاذي شوارع الحي الرئيسة ونهر دجلة، التي كانت سابقا رئات تنفس للمحلة أصبحت منعدمة حاليا، بسبب استمرارية احتلالها بالعمران غير المتوافق مع النسيج الحضري السابق والتي كان من المقرر لها استخداما ترفيهيا امتداد لكورنيش الاعظمية.

جـ- التناسق الفضائي بين البيئة العمرانية والطبيعية، وعلاقة الكتلة بالفراغ: عدم وجود تنظيم لعلاقة الفضاء بين العام والخاص وانعدام التدرج الهرمي، فنلاحظ ان الفضاءات في المنطقة جميعا بنفس الاهمية وعدم وجود طابع مميز لها، وهذا الاختلال في نظم العلاقات الفضائية سيؤدي كما هو معروف للتأثير على سلوك الإنسان. حيث تفتقر المنطقة الى صفات الارتباط والمكان التي كان يتميز بها الفضاء المفتوح في المدينة التقليدية، وغياب الحيزية والاحتوائية في الفضاء وغياب المعالم الواضحة فيه ادى الى اضعاف حيويته. اما عن تنظيم الوحدات السكنية في محلة 336، فان الانفتاح على شارع امرؤ القيس ادى الى انعدام الخصوصية الا انه شجع على التفاعل العام والحركة.

د- هوية المشهد الحضري، صورة الإقليم: ان عدم الاستفادة من ميزة وجود نهر دجلة، ومشاهد التراث الطبيعي كالأراضي الزراعية وبساتين النخيل المحيطة والممارسات الترفيهية التقليدية، سيؤدي الى اضعاف وعدم تدعيم شبكة المساحات الخضراء، مؤثرا على هوية المشهد المميز الذي يعكس روح المكان والثقافة التي تميزت بها محلات الحي سابقا. تم إدراج نتائج اختبار مؤشرات الاثر على المستوى الثاني في الجدول (2).

3-3-2- الآثار المنعكسة عن تغير الاستعمال الزراعي والبساتين على المستوى الرابع (الاحزمة الخضراء الواقية)

ما يميز ضفاف نهر دجلة في بغداد هو طبيعتها عند الأطراف وبالاتجاه الى المركز تتحول الى مناطق حضرية، إي ان هناك حدود مشتركة وفصل طبيعي بين المناطق الحضرية والريفية والتي تتمثل بالبساتين الشمالية والجنوبية. أراضي منطقة الدراسة تابعة لوزارة المالية وأمانة بغداد (طابو زراعي) التي كان من المقرر ضمها الى الحزام الأخضر وعدها من أراضي الحفاظ على الموروث الطبيعي **(خطيب وعلمي، 2013، ص493)** لما تلعبه من دور بيئي مهم، في تنظيم المناخ المحلي، من خفض درجة الحرارة بما توفره من ظلال وترطيب للجو وتوجيه حركة الريح.[5] ألا إن التجاوزات مستمرة على هذه الأراضي، ومنها محلتي (336، 338) حيث تقع مباشرة على نهر دجلة وتبلغ مساحة تزيد عن 3 كم2 تقريبا. كانت الاراضي الزراعية في محلات الحي عامرة بأشجار النخيل و الحمضيات وبإنتاجها الغني من التمور ومشاتلها الزاهية التي كان يعتمد عليها في تمويل الأراضي الزراعية الأخرى داخل وخارج بغداد بالشتلات المختلفة. اما في المحلة 338 والتي تعود اغلب أراضيها لأصحابها أو لديوان الوقف السني، فالاستعمال الزراعي والمشاتل موجودة، ولم يبقى من هذا الاستعمال في المنطقة غير أراضي مبعثرة، كما بات الاستثمار فيها محدود والمنتج لا يتعدى سوى بعض المساحات الصغيرة، بعد إن كان أصل حياة اغلب السكان هو اعتمادهم على الزراعة، الا ان هنالك معوقات عديدة برأي سكان الحي، تقف وراء هجرهم اياها، منها: مشاكل امدادات المياه، انخفاض منسوب نهر دجلة، محدودية قطعة الأرض المستثمرة، وارتفاع كلفة الإنتاج اضافة الى المردود المالي المنخفض من ايرادات الزراعة، مما أدى الى جفاء زّراعها والعزوف عن الارض، كما حدا بهم للاتجاه ببناء الدور السكنية وإيجارها، الذي يوفر لهم موردا ماليا جيدا يمكن الاعتماد عليه.

لاحظ البحث من خلال المسح الميداني عشوائية التخطيط في توقيع المساكن والذي لم يؤثر فقط على المساحات الخضراء والفضاءات المفتوحة وإنما انعكس أيضا على مستوى البنى التحتية (شبكة المجاري الماء) وشبكة النقل حيث يلاحظ ضيق الشوارع وعدم نفاذيتها وهذا واضح في بعض ازقة محلة 336 . كما وانعكس التجاوز على الهوية العمرانية للحي وعلى المستوى التصميمي للكتل البنائية.

وتمارس المطاعم على ضفة النهر ممارسات تقليدية من صيد وشواء السمك، واستعمال النهر للنقل للضفة الأخرى. حيث استخدم بصورة مكثفة من قبل الاهالي، ويعتبر وجوده اهم وسائل الترفيه في منطقة الدراسة، الا ان التنمية الجديدة وبعض المباني العالية (المكونة من ثلاث طوابق)، أدت الى أعاقة انفتاح ممرات الهواء، وادى الاحتلال الكثيف للواجهة النهرية من الدور السكنية الى انغلاق كلي وجزئي للمحاور البصرية والحركية بإتجاه النهر من داخل المحلات. ويمكن تشخيص آثار التغير في الاستعمال على هذا المستوى كالاتي :

3-3-2-1- الأثر البيئي:

أ- التلوث: ان الاستمرار في تقسيم الأراضي الزراعية غير الشرعي في ضواحي المدينة، وقلع أشجار البساتين والنخيل، وتعرية التربة، يؤدي إلى الفقدان التدريجي لتلك الأراضي المهمة بالتالي التأثير على التنمية، مما يخلف اثأر بيئية كبيرة، وإضرار بنوعية التربة متمثلة بالتصحر، وان تحول الأراضي الزراعية إلى صحراء يؤثر على التنوع البيولوجي في الموقع المتصحر. وما لذلك من أضرار أيضا تؤثر على جودة الهواء،

---

5 تشكل المناطق الزراعية في بلدية الاعظمية نسبة تقارب (17%) من مساحة ارض المدينة، **(خطيب وعلمي، التقييم الكمي للمساحات الخضراء المفتوحة، 2013، ص447)**، غالبيته متركز في حي الربيع، وقد تم التجاوز وإفراز الأراضي الزراعية والبساتين في هذه الحي خلافا لاستعمالات الأرض المقررة في المخطط الأساس، التصميم الإنمائي الشامل السابق لمدينة بغداد **(بول سيرفس، 1973)**. و حدث الكثير من الخروقات، توضحها الصور الجوية، والتجاوز مستمر على البساتين والأراضي الزراعية التي تقع على طول ضفاف النهر في الحافة الشمالية للبلدية والنسبة الكبيرة منها تحتلها بساتين النخيل 15% وإنتاجها من التمور ذات الجودة العالية **(خطيب وعلمي، بيانات سنة 2011)**.

ومعروف عن أهمية تلك المناطق بوصفها جزء من حزام اخضر يحمي مدينة بغداد من العواصف الترابية. و تعاني أراضي الفضاء المفتوح وبالاخص الزراعية المتبقية في المنطقة من هجرانها وجفافها بسبب تعسر ارواءها، والقلع المستمر للأشجار، مما ادى الى تعرية التربة وخلخلتها وتصحرها.

إن الاكتظاظ السكاني الناتج عن التوسع غير المخطط والعشوائي يؤدي إلى عدم توفير ممرات رئيسة لحركة الرياح وركود الهواء وتراكم السموم والملوثات وارتفاع الحرارة في المدينة. توجد في المحلتين مساحات واسعة لكنها تفتقد التظليل والموازنة البنائية مما أدى إلى افتقار الحي إلى مناطق تخلخل وتضاغط متوازنة، والإخلال بالتنظيم المعين لتوجيه حركة الريح.

كما وجدت ملوثات صلبة وسائلة في مياه نهر دجلة وعلى طول ضفافه المحيطة بمحلات الحي بسبب وقوع المطاعم على ضفة النهر، التلوث يؤثر كذلك على الموارد المائية الحية والبيئة النهرية، فضلا عن تعرية ضفاف النهر وخلوه من الغطاء النباتي، مؤديا إلى تدهور جودة مياه الأنهر.

ب- تجزئة الموئل وخسارة التنوع الإحيائي: يؤدي التوسع العمراني المستمر على الأراضي الزراعية والبستانية ذات الإنتاج الكثيف، الى تدميرها وتلوث تربتها مؤثرا بذلك أيضا على تجديد الموارد المائية، وبالتالي ينعكس هذا الخطر على التنوع الحيوي (النباتي والحيواني)، ومن ثم ينعكس هذا الخطر على الإنسان. ان حصول التغير في المساحة للأراضي البيئية مسببا تأكلها وتناقصها تدريجيا في الحي باكمله، ومن حيث ان المساحات الكبيرة هي الأفضل، أدى الى عدم امكانية ترابطها مع بعضها وعدم استمراريتها، وقد اثر تغيير الغطاء الأرضي بانخفاض التنوع البيولوجي.

وجود النهر والتنوع الإحيائي والحياة البرية المتمثلة بطيور النورس في المنطقة، بالإضافة الى الجسر كعامل ربط مع الفضاءات الثقافية في الكاظمية من خلال جسر المشاة، أعطى قيمة للمنطقة وعزز من رغبة السكان وتعلقهم بالمنطقة ومكنهم من التفاعل المباشر مع الطبيعة واستمرارية العمليات الطبيعية. الا إن ضفاف نهر دجلة غير معزولة في هذه المنطقة، حيث قلة التشجير والتخضير، واحتلالها من قبل بعض السكان باستعمال الفضاءات المفتوحة غير الخضراء، الذي يترك ضررا للموارد المائية في المنطقة وهذا يؤدي بدوره الى تضرر التنوع الإحيائي وإعاقة الحركة والهجرة للحياة البرية والأضرار بالطيور المهاجرة.

ج- الإخلال بعملية تنظيم المناخ المصغر: وكذلك التأثير في مناخ المدينة في أنتاج الهواء النظيف و التأثير على نوعية مياه النهر وتلوثها[6]. كما ان فقدان الاشجار الوارفة على ضفاف النهر التي تعمل على التضليل الجزئي و تكسر حدة الأشعة الشمسية ، سيسرع من تبخر ماء النهر ونقصانه.

3-3-2-2- الأثر الاجتماعي:

أ- الترفيه والاستجمام: ان هذا الاستعمال مهم أيضا للوظيفة الترفيهية الموسمية، تبعا لمفهوم الوظائف المتعددة للبنية التحتية الخضراء. وان تغيير مساحة أكثر من 20,000 م2 بالسكن المتجاوز منها 2000م2 حدائق خاصة بأهالي المحلة، نلاحظ تجاوز بعض الدور المصممة على النهر في المحلتين (338، 336) وتسييج حدائق خاصة. التغيير من استعمال اخضر ملكية عامة الى ملكية خاصة، ومن استعمال اخضر ترفيهي الى استعمال سكني أو تجاري أو صناعي أو ترفيهي مقنن، بعد ان كانت مخصصة لمشروع كورنيش الكريعات، ادى الى تحويل الملكية وحق الانتفاع العام الى ملكية خاصة لأفراد معينين، مما اثر على معايير سهولة وحرية الوصول للضفة النهرية، وعدم كفاءة التوزيع العادل، واثر على العدالة الاجتماعية في حرمان بقية السكان من حقهم في المساحة العامة المطله على النهر.

ب- التركيبة الاجتماعية المتوازنة: تنتج التجاوزات مشاكل اجتماعية واقتصادية متعددة، والإخلال بالتركيبة الاجتماعية والاقتصادية المتوازنة التي كان يمتاز بها سكان الحي في السابق. حيث ان نسبة ليست بالقليلة من سكان هذه المنطقة هم من خارج المدينة، من المهجرين وقسم منهم يعاني البطالة ومشكلات التسجيل القانوني. كما ان المضاعفات في المستقبل تتضمن زيادة أنشاء العشوائيات/المستوطنات غير الشرعية، مؤثرا على توازن النسب والكثافات السكانية. كما ان النمو السكاني السريع دون ان يقابله زيادة في الإنتاج الغذائي، يؤدي إلى تغيير الخصائص السكانية وازدياد معدلات الفقر. إن تفتيت ملكيات الأرضي السكنية الى مساحات لا تتجاوز 50 م2 لكل دار، ونقصان حصة الفرد من المساحات المختلفة الاستعمال والوظائف، تؤدي الى الإخلال بشروط الصحة والرفاه الإنساني من خلال انخفاض جودة الحياة، وما تؤدي الى انعكاسات اجتماعية كبيرة وخطيرة على التركيبة السكانية الاجتماعية والاقتصادية المتوازنة والنسيج العمراني البغدادي.

[6] تخضير المناطق الحضرية هي أنشطة تمارس في أماكن منها المتنزهات الحضرية وعلى جوانب الطرق وضفاف الأنهار وذلك كجزء من مخططات إدارة الأراضي الحضرية، التي تتضمن "إدارة الأحراج" عن طريق حماية الأحراج الطبيعية مثل حضر قطع الأشجار عن طريق الأنشطة التي يتسبب فيها الإنسان وغيرها من الممارسات البيئية الخاطئة.https://ar.glosbe.com/en/ar/urban%20greening

ج- صحة ورفاه الإنسان: ان تدهور جودة مياه نهر دجلة سينعكس على صحة ورفاهية الإنسان من خلال التأثير على توافر المياه النظيفة والتغذية، والخدمات التنظيمية التي يقوم بها هذا العنصر الهيكلي الاخضر.

د- مستوى الأمن الفردي والمجتمعي: بتهديد هذه الأراضي الزراعية الخصبة يتهدد امن السكان الغذائي، حيث حددت القوانين المعمول بها انه يجب إن لا تقل مساحة إفراز الأراضي الزراعية عن 20 دونم والبساتين عن 5 دونم، للحفاظ على الإنتاجية الزراعية (العزاوي، صباح، 2014) والتي بتأثرها يؤدي الى تأثر الغرض الذي وضعت من اجله وهي سلة الغذاء البغدادية التي ترفد المدينة بالخضروات والفواكه الطازجة، ومن ثم يتأثر الأمن الغذائي المحلي والوطني. وكانت المنطقة مشهورة ببساتين النخيل التي ينعكس على المردود الاقتصادي للمدينة.

و تعد منطقة ضفاف الأنهر مواطن طبيعية قادرة على امتصاص وخزن المياه وبالتالي الحماية من الفيضانات **(Todd Gartner, Kara DiFrancesco, 2015, P.5)** ، وعلى الرغم من إن أخطار الاخيرة بعيدة حاليا عن التأثير في مدينة بغداد، ألا أنها تبقى مسألة واردة، لذلك تعتبر المساحات الخضراء ضرورية للحماية من المخاطر الطبيعية. يمكن ان يجنب سكان الحي هذه الخطر عن طريق امتصاص التربة لمياه النهر الفائضة. بالإضافة الى ما ذكر في الحالة العكسية يحمي النهر من خطر الجفاف أيضا بما يوفر من تضليل جزئي للمياه القريبة من الضفاف من التبخر بالحرارة العالية صيفا **(Arup, Cities Alive, 2014).**

3-3-2-3- الأثر الاقتصادي:

أ- توفير فرص العمل والحيوية التجارية: ان فرص العمل في التخصصات الزراعية التي كانت تميز ابناء اهالي المنطقة قد تأثرت، وكما اشير سابقا بسبب انعدام قيمة المردود المالي، الا ان ازدياد الكثافة السكنية انعكس في التأثير على سوق الارض المحلية، التي تمثلت بارتفاع قيمة الارض توضح بمعدل قيمة الاستعداد النقدي لقاء استغلال الأرض. والذي هو نوعا ما مرتفع قياسا الى كونها منطقة اقرب للضاحية وبعيدة نوعا ما عن المركز.

ب- كفاءة النقل والبنى التحتية: اثرت زيادة الكثافة السكنية والاسكانية على كفاءة الخدمات المقدمة للمنطقة سلبيا، مسببة قصورا في الأداء، بسبب ان البنى التحتية لم تصمم لاستيعاب الإعداد المتزايدة من السكان، حيث ان عدد الوحدات السكنية المخدومة كانت اقل ومعدل الأشغال اقل، وبات استهلاك البنى التحتية واضحا على المحلات، بسبب التجاوز على شبكات الماء والكهرباء والصرف الصحي لغالبية البناء الحديث على الأرض الزراعية الذي هو بدون رخص من الأمانة او البلدية، مما انعكس على سكان المحلات القديمة. حيث كان وجود المناطق الخضراء مهمة لحفظ كفاءة عمل البنى التحتية.

ج- قيمة خدمات النظم البيئية: حسبما تشير اليه الدراسات، إن التنوع البيولوجي في مناطق الريف والحضر هو المفتاح لتوفير خدمات النظم الإيكولوجية المحلية. في اغلب الاحيان فان مناطق الضواحي (ما بين الريف والحضر) تحتوي على غطاء نباتي عالي، لذا تبرز القيمة المادية للخدمات البيئية التزويدية، والتنظيمية اكثر. ان تحول استعمالات الأراضي الزراعية المنتجة والتجاوز على الممرات المائية، وضفاف نهر دجلة غير المعزولة في محلات حي الربيع[7]، حيث تمثل هذه الأراضي الموطن الطبيعي الإحيائي، مؤديا الى تدميرها وتحويلها الى صحراء او الى استعمال اخر للأرض، مؤثرا بذلك على خدمات النظم البيئية من تنقية وتصفية للجو، والتزود بالغذاء نتيجة للأضرار بالتنوع النباتي والحيواني.

3-3-2-4- الأثر العمراني:

أ- خسارة القيم الجمالية والثقافية: من خلال التقصي الميداني وجد عدم تناسب ما موجود من مناطق خضراء مفتوحة مع كمية الأبنية في كل محلة، الذي أعطى شعورا بالتفكك والتشوه البصري سببه غياب النسب الصحيحة. وهي إن وجدت فهي ساحات لعب مفتعلة من سكان المحلات او مشاتل تعود لوزارة المالية او لأمانة بغداد، وهي موجودة حاليا، وحسب رأي السكان فأنها لا تضفي شيء للساكن حاليا لأنها تعود لأصحابها. كما ويمكن استشعار سوء التشكيل العام للفضاء المتكون ورداءة مكونات الفضاءات الخارجية، وسوء الخدمات حيث لا وجود لأثاث الشارع والفضاء المفتوح من مصطبات جلوس وتشجير وزراعة للأرصفة الجانبية، وأعمدة الإثارة غير المصانة وغيرها.

ادى التجاوز على الصفة النهرية ورمي المخلفات في النهر من الأنشطة الترفيهية على الضفاف، الى تلوث بيئي و بصري. كما واثر التجاوز بالسكن على ميزة الاتصال البصري المباشر والمحاور الحركية التي كانت مفتوحة الى ضفة النهر التي اصبحت تخلو من وجود المزروعات والأشجار، فنرى هذا المنظر الجميل الذي وفرته الطبيعة للحي قد افسده السكان وتلوث بمنظر القمامة والنفايات.

---

[7] ان ضفاف الانهر من الاراضي المهمة اقتصاديا ومناطق ذات جمال بيئي طبيعي، وضرورية للتنوع الحيوي والحياة البرية وموئل الطيور المهاجرة كما وانها مقوم ذو استعمال ترفيهي سياحي. لذا يعد التجاوز بالبناء عليها واقتصار استعمالها لصالح مجموعة معينة مما يؤثر على سهولة وإمكانية الوصول لها من كافة سكان المدينة، كما وسوف ينعكس ذلك على المردود والقيمة المادية.

ب- استدامة عمل المخطط الأساس: تؤدي العشوائيات والتجاوزات الكبيرة على قطع أراضي ومساحات مهمة من النسيج الحضري للمدينة الى خلل في أسس ومعايير التخطيط للمدينة ومسببا عرقلة تخطيط وتنظيم استعمالات الأرض. إذ تحدث التجاوزات اغتراب للنسيج الحضري وتأثيرا مباشرا في مخططات التصميم الأساس للمدينة. لقد اخل التجاوز بالبناء وتغير الاستعمال الى سكن، بمعايير التصميم الأساس السابق واللاحق بخلق منطقة عازلة بعرض 30م لمنع التوسع باتجاه النهر وحماية المسطحات المائية من التلوث، والابقاء على حافات النهر للاستعمال الترفيهي والحماية البيئية، وتقليص الاستعمالات التجارية والاستعمالات الأخرى للأرض التي تضر وتؤثر سلبيا على بيئة نهر دجلة.

ج- هوية المشهد الحضري/صورة الإقليم: احتلال الواجهة النهرية بأبنية غير جذابةفي حين ان من المفترض توقيع استعمالات مهمة وذات جاذبية لتكون معلما هاما من معالم الحي لينعكس على مدينة بغداد ككل. إن عدم احترام المحددات البنائية كالبروزات والارتدادات سبب تلوث وعدم راحة بصرية كان من المكن للتخضير والتشجير إن وجد في الأبنية والدور السكنية إن يعالج هذه المسألة لما له من دور كبير في إخفاء العيوب البنائية وإعطاء سمة توحيدية لمحلات الحي السكني.

د- التناسق الفضائي بين البيئة العمرانية والطبيعية وعلاقة الكتلة بالفراغ: أدت التنمية العشوائية وغياب التخطيط السليم الى توقيع الكتل والوحدات السكنية المتجاوزة على الأراضي الزراعية بعد بيعها في الأعوام التي تلت 2005 وبخاصة في المحلة 336، وكما هو الحال للفضاءات الزراعية والأراضي المتروكة في محلات الحي الأخرى، الى ازدياد الكثافة السكنية والاسكانية، مسببة اكتظاظ عمراني وغياب التنسيق السليم بين الكتل والفضاءات المحيطة بها، مؤثرا بذلك على التنظيم الفضائي للبيئة الحضرية، إضافة الى عدم تحسس الفضاءات المفتوحة المتبقية كأماكن معرفة ينهمك بها الساكن، بسبب عدم ملاءمة الاحتواء الفضائي والتنظيم الذي ينعدم فيها التدرج والتنسيق الفضائي، وهذا ما يثبته وجود بعض الفضاءات المفتوحة الشاغرة التي ينعدم فيها النشاط البشري، استغل بعضها كمواقف سيارات لسكان الحي. الجدول (2) يوضح نتائج اختبار مؤشرات الاثر على المستوى الرابع.

4- استراتيجيات توفير المساحات الخضراء في المحلات العشوائية

ان تطوير منظومة المناطق الخضراء ضمن مناطق العشوائيات وتعزيز دورها الحيوي، بعد تحول الاراضي الزراعية في محلات الحي ذات الوظيفة الاقتصادية البيئية إلى حي سكني، يكمن في توفير المناطق الخضراء "والتي هي كما معروف، واحدة من شروط التنمية الحضرية"، والارتقاء بالمستوطنة العشوائية حاليا، وذلك بالتركيز على الوظيفة الاجتماعية لخدمة الساكنين بالإضافة الى بعض فوائدها البيئية والاقتصادية التي لا يمكن تجاهلها باعتبار أن الركن الأساسي لاستدامة وبقاء وكفاءة عملها، تكمن في الجمع بين الجوانب الوظيفية المتعددة، بالإضافة إلى القيم الجمالية والثقافية. لتحقيق كفاءة الاستخدام وإعطاء الحيوية للفضاء حيث أصبح تعدد الوظائف من الأمور الجوهرية والتي حققت نقلة نوعية في تصميم المساحات الخضراء في ظروف المأوى ذو الكثافات السكانية العالية والمساحات القليلة المتوفرة وهذا يتطلب نهجا ابتكاريا و ينطبق أيضا على المنطقة العشوائية لمعالجة مشكلة نقص وانعدام الحيز العام والمناطق الخضراء، و يمكن معالجته على المحاور والمستويات الآتية:

4-1- على مستوى المجموعة السكنية / المبنى والموقع

أ- الاستفادة من فكرة حدائق الأسطح والشرفات (Terrace Garden & Green Roof)، للتعويض عن غياب حدائق الدار التقليدية. وعندما يتعذر في بعض المناطق التوسع في المساحات الخضراء افقيا يمكن التوسع بها عموديا وزيادتها على مستويات كما هو متبع حاليا في بلدان العالم المتطور، هي فكرة ليست بالجديدة على بلاد الرافدين وجنائن بابل المعلقة التي هي في غنى عن التعريف.

ب- الجدران الحية ومتسلقات الواجهات وتخضير الأسوار (Living wall & vertical garden) حيث يمكن الاستفادة من الصبات الإسمنتية الكثيرة، والتي تحيط ببعض محلات الحي للأغراض الأمنية، بتحويلها من اللون الرمادي الكئيب إلى جدران خضراء بالنباتات المتسلقة باستعمال فكرة الجدران الحية، حيث سيعمل هذا على تغيير شكل المدينة جذريا.

4-2- على مستوى الشوارع، وطرق السابلة و وحدة الجيرة

إن توفير العنصر الأخضر وربطه كشبكة بطرق خضراء، كمسارات ركوب الدراجات الجذابة وطرق للمشاة تشجع السير على الأقدام، وهذا يشمل تخضير الجزرات الوسطية و تصميم الأرصفة والشوارع و زراعة الأشجار الكثيفة فيها. تعتبر استراتيجية مهمة وعنصر ربط شبكة المساحات الخضراء، تسمى بالطرق والممرات الخضراء Green Corridor/ Greenway . حيث يمكن الاستفادة من ايجابيات المنطقة (حي الربيع)؛ كثافة عمرانية عالية وتجميع بنائي متضام، تنوع وتداخل الاستعمالات، ميزة وجود النهر والاستعمال الزراعي المتغلغل بين المحلات، بامتلاكه مقومات Districted..Walkable حيث يمكن تحويله الى حي صحي مستدام، وتقييد حركة المركبات في شوارع وأزقة الحي، وخصوصا الضيقة منها، والمطلة على نهر دجلة او المحاذي له كشارع أمرؤ ألقيس الى طرق سابلة بعد تشجيرها، وبذلك سيشكل منطقة عازلة يمكن اعتبارها من ضمن محرمات النهر لحماية النظام البيئي المائي لنهر دجلة والتنوع الإحيائي فيه، كما ستلعب المناطق الخضراء وحملة التشجير والتخضير ان وجدت على تيسير حركة سكان المحلة وفي دعم التنمية الموجهة للنقلTOD، لما يوفره من التضليل الكافي في الصيف، ويشجع

على أنماط التنقل المستدامة، وهي من الأمور الحيوية وخاصة في هكذا كثافات سكانية. هذا الأمر سوف يعمل على تعزيز الأواصر الاجتماعية بين السكان من خلال افتعال اللقاءات بين السكان.

4-3- على مستوى الاحياء

ان المتنزهات والساحات المفتوحة، وساحات لعب الأطفال مهمة على مستوى الأحياء حيث يمكنها أن تعزز العدالة البيئية، والإنصاف، وسهولة الوصول للسكان المحرومين، الذين تنعدم لديهم حدائق منزلية و فضاءات خارجية ممن يعانون من اكتظاظ سكني، لذا يمكن معالجة نقصها وتوزيعها غير المتكافئ بالعمل على الآتي:

أ- تحويل ما يمكن من استعمالات ارض إلى مساحات خضراء مفتوحة ومتنزهات محلية، بكلف اقتصادية معقولة وربطها مع المساحات الخضراء الأخرى بشبكة متكاملة مترابطة لضمان كفاءتها وعدم التجاوز عليها.

ب- يمكن استخدام فضاءات المباني الحكومية والخدمات العامة كساحات المدارس بمبدأ التوظيف والاستخدام المزدوج للفضاء ليعمل على مدار 24 ساعة، كمناطق ترفيهية للمنفعة العامه، لإعادة الحيوية إلى قطاعات المدينة المختلفة. وهذا معمول به كثيرا في دول العالم المتقدم.

جـ- ان هذه المنطقة مشهورة بمطاعم سمك المسكوف والمقاهي المطلة على شاطئ دجلة، يمكن تعزيز هذا الجانب والعمل على زيادة الانفتاح على النهر والاعتناء بتصميم تلك الفضاءات، وإمكانية الوصول اليها من خلال ربطها بالجانب الأخر للنهر. كما انه من الضروري الإبقاء قدر الإمكان على الضفاف غير مبطنة في هذه المنطقة للحفاظ على التنوع الحيوي فيها، للنباتات الطبيعية و أماكن تعشيش الطيور.

5- الاستنتاجات

- شهدت المساحات الخضراء في مدينة بغداد تقلصا مضطردا منذ زمن ليس بالقريب، نتيجة عوامل ومتغيرات كثيرة؛ سياسية، إقتصادية، إجتماعية، أمنية، وديموغرافية. وهذا ما انعكس أيضا على النطاق الاصغر كحي الربيع.
- ولد غياب الامن وضعف الرادع القانوني وتعدد النشاطات البشرية وتوسع المدينة على حدود نطاقها لزيادة الحاجة الى المساكن وخدماتها، الى تجاوز واضح على المناطق الخضراء بسبب الاستغلال السيء والإهمال، وعدم توظيف تلك المساحات، اضافة الى سوء إدارتها من قبل القائمين عليها. ويكمن السبب الثاني في إن المساحات الخضراء لمدينة بغداد مجزئة ولا تعمل كمنظومة واحدة متكاملة متماسكة مما يؤثر على ديمومتها وبقاءها.
- شهدت استعمالات الأرض في منطقة (حي الربيع) حراكا وظيفيا عاليا وارتفاعا في قيمة الأرض بسبب الحاجة الى الوظيفة السكنية دافعا استعمال الأرض الخضراء والزراعية الخصبة لتتراجع نسبتها تقريبا الى الثلث حاليا مقارنة بما كانت عليه قبل عام2003.
- انخفاض نسبة المناطق الخضراء في المحلات، إلى دون المعايير المحلية والعالمية المطلوبة والمتناسبة مع الكثافة العمرانية المتزايدة على مدى العقد المنصرم. إضافة الى الفوضى العمرانية والنقص الحاد في خدمات البنية التحتية.
- ان التجاوز على المناطق الخضراء، قد اثر على حق الانتفاع الحيوي العام المباشر (المتنزهات والحدائق العامة على مستوى التدرج الهرمي) وغير المباشر (المتمثلة بالبساتين على إطراف التجمعات الحضرية) والتي هي أراضي منتجة تتحول الى أراضي ذات عائد غير اقتصادي مسببة زيادة التصحر التي تعاني منها الاراضي في العراق بصورة عامة ومدينة بغداد بصورة خاصة.
- ادى التجاوز وتغيير الاستعمال في حي الربيع الى تسيق عشوائي للفراغات التي تتبقى من التقطيع غير المخطط لقطع الاراضي دون مراعاة للكثافات البنائية في المنطقة والتوجيه المثالي لتقليل اثار الحمل الحراري، واتجاه الرياح، مؤثرا على تعديل المناخ الحضري.
- نتج عن تغير الاستعمال الاخضر والتجاوزات اثار سلبية ومشكلات متعددة : اولا: بيئية، تتضمن تجزئة الموئل وفقدان التنوع الإحيائي، واختلال الاتزان البيئي والمناخ المصغر(تنظيم درجة الحرارة، الرطوبة، حركة الرياح)، ثانيا: اجتماعية، مؤثرا على فعالية الترفيه والاستجمام اضافة الى الاخلال بالتركيبة السكانية المتوازنة، ثالثا: الإخلال بالاقتصاد المحلي وخسائر اقتصادية، ورابعا: اختلال بالتوازن العمراني، اضافة الى ماسببته العشوائية والتجاوزات من التغريب الثقافي، و مشكلات قانونية يصعب حلها مستقبلا.
- إن الخضرة والتخضير وما لها من التأثير البصري في إضفاء الجمال لمشهد الحي يمكن ملاحظتها فقط فيما تبقى من الاستعمال الزراعي، في المشاتل والبساتين التي هي ملكية خاصة لا تشمل عامة السكان في الانتفاع من وظائفها.
- انخفضت مساحة الحدائق الخاصة، كما انعدم وجودها في غالبية الدور في المحلتين 336,338، وانعدم وجود الحدائق العامة في الحي بصورة عامة، بالإضافة الى الإمكانات المكانية والتمويلية المحدودة المتواجدة في الاستعمال الترفيهي والمناطق الخضراء حيث انها لا تقدم دور حقيقيا لخدمة السكان.
- إن الشوارع والأزقة في تلك المحلات وعلى الرغم من أنها غير مؤهلة وظيفيا وغير نظامية، ألا أنها لعبت دور مهم في حياة الأطفال والشباب، بالإضافة إلى طبيعة تضاريس الحي المهمة بوجود نهر دجلة ودوره الحيوي، حيث يستغله السكان في اغلب أنشطتهم الترفيهية،

وفي إطلالة المقاهي والمطاعم عليه، كما انه جعل من المنطقة ذات مقومات سياحية، فللموقع الجغرافي اهمية في رسم الجزء الاكبر من حدود الحي واضفاء الجمالية عليه.

- ان أنشطة بناء الدور بالتجاوز على الأراضي الزراعية والعشوائيات بالسكن لا تزال جارية، وهذا الحال ينطبق على بقية الاستعمال الأخضر في مدينة بغداد. وعلى الرغم من قلة خدمات البنى التحتية المتوفرة في المناطق المتجاوز عليها الا ان الجاذبية الاجتماعية عالية في الحي و هذا راجع الى عوامل متعددة، منها الموقع والموضع حيث يلعب دورا كبيرا في ذلك.

6- التوصيات:

- يوصي البحث بإعطاء الأولوية، تخطيطيا وتصميميا، للقضايا البيئية التي لها دور كبير في القضاء على مشكلة التصحر والعواصف الترابية وتحسين بيئة مدينة بغداد واحياءها، يتطلب ذلك الاهتمام بالمناطق الخضراء بصورة مضاعفة والعمل على زيادتها.
- يوصي البحث بإستثمار الإمكانات البيئية العالية التي تتوفر عليها مدينة بغداد من نهر ومناظر طبيعية واراضي زراعية لتنمية المدينة بيئيا وايكولوجيا في اطار استراتيجيات التنمية الجديدة لمدينة بغداد، ومن ضمنها منطقة حي الربيع التي تتمتع بهذه الخاصية.
- ضرورة الحد من التجاوز على استعمالات الأرض لاسيما المفتوحة والخضراء والزراعية وذلك في ضوء تفعيل الردع القانوني، ووضع آلية لإزالة ورفع التجاوزات الحاصة وفق جدول زمني موضوعي.
- ضرورة وضع خطة منهجية في اطار استراتيجية شاملة تنطوي على تنمية المناطق الخضراء في المدن العراقية على ضوء مبدأ البنية الخضراء التي تمثل منظومة متكاملة، وغالبا ماتطرح هذه الاستراتيجية التنموية في اطار المخططات التنموية والمخططات الاساسة للمدن.
- عند تخطيط المناطق الخضراء هنالك اربع جوانب تعد أساسية لنجاح واستدامة عملها ومنع التعدي عليها، تتمثل بـ: الإدارة والتنظيم الجيد، المشاركة والتعاون بين القطاعين الحكومي والخاص وبدمج المجتمع المحلي، وكذلك تصميم الوظائف، ومن ثم إيجاد التمويل الكافي الذي يخصص من ميزانية الحكومة المحلية.
- ضرورة احترام الهوية الحضرية لبغداد مع مبادئ التصميم الشاملة، والاستجابة لبيئة المكان، التي تعد شرطا أساسيا لتحقق التطوي المستدام للمدينة بيئيا واجتماعيا وعمرانيا.
- ضرورة الالتزام بالعمل على تنفيذ المخطط الإثمائي الجديد، باعتباره أمر أساسي لتلبية الطلب على أراضي البناء للتنمية الاجتماعية والاقتصادية، وفي الوقت نفسه حماية المساحات الخضراء وما توفره من وظائف لخدمات النظم البيئية الإقليمية والحفاظ على استقرارها. وإن التلكؤ في تنفيذ الاهداف يؤدي الى استمرار التجاوز وتغيير استعمالات الأرض، ومن ثم يؤدي الى عدم استدامة عمل المخطط الأساس الذي سينعكس على المشهد الحضري.
- انه لمن الضروري جدا تكريس الوعي البيئي عموما والاحاطة بأهمية التشجير والتخضير في الحياة العامة والسلوك الفردي والمجتمعي، وذلك من خلال التثقيف على ذلك في مختلف وسائل التعليم والاعلام والتربية والتثقيف.
- تكثيف الدراسات والبحوث الاكاديمية والعامة ومناهج الدراسة بمختلف مستوياتها وذلك فيما يتعلق بمعالجة المشاكل البيئية لاسيما مشاكل الاكتضاض وندرة المناطق المفتوحة والخضراء في المناطق الحضرية، ويحبذ ان يكون ذلك في اطار استدامي شامل.

7- المصادر:

- القران الكريم.
- الاحاديث النبوية.
- الماوردي، أبو الحسن علي بن محمد البصري، **كتاب الإحكام السلطانية**، دار الحديث للنشر- القاهرة، http://shamela.ws/index.php/book/22881
- حيدر ماجد حسن، " **أثر القوانين والتشريعات التخطيطية على كفاءة المخطط الأساسي للمدينة** "، مجلة واسط للعلوم الإنسانية لعدد 27، 2014.
- الساعدي، علاء هاشم داخل " **استعمالات الأرض الحضرية في ناحية بغداد الجديدة** "، كلية الآداب /جامعة بغداد، 2006.
- النجوم، محمد حسين، " **تحليل وتقييم أنماط استعمالات الأراضي في مدينة أربحا** "، 2006

- خطيب وعلمي، " **المخطط الإنمائي الشامل بغداد 2030** "، مسودة التقرير الثالثة، 2013، سيناريو السكان.
- **استخدام الأرض وأثره على البيئة، ويكيبيديا 25 مايو 2016**
- العزاوي، صباح " **المتجاوزون** "، **(سكان العشوائيات) سكان المستوطنات البشرية العشوائية في بغداد**، مقالة في مدونة الكترونية، لكتابات، 2014/ kitabat.com.
- **امانة بغداد، دائرة التصاميم، شعبة التخطيط الحضري، قسم المعلومات الجغرافية.**
- Alan Jay Christensen, **"Dictionary of Landscape Architecture and Construction",** McGraw-Hill Education; 1 edition, April 7, 2005.
- William O'Reilly, **"Sustainable Landscape Design in Arid Climates"**, book Published by the Aga Khan Trust for Culture, Geneva, Switzerland, 1996
- Keeble Lewis, **"Principles and Practice of Town and Country planning",** book, Publisher: Estates Gazette Ltd, London, 1969
- URGS Project, **The Green City of Tomorrow, European Landscape Conversation,** 2013**.**
- European green infrastructure policy implementation: working group output, **Green infrastructure and restoration: glossary,** 2015.
- Clive Davies and others, **"The status of European green space planning and implementation based on an analysis of selected European city-regions"**, Green infrastructure planning and implementation, Technical Report, number: D5.1, April 2015
- ARUP Booklet, **"Cities Alive-Rethinking Green Infrastructure"**, Arup, London, This report released April 2014**.**
- Erwin Hepperle, Andrea Pödör, et al**, "Land Management: Potential, Problems and Stumbling Block"**, the European Academy of Land Use and Development (EALD), 2012.
- United bank of carbon, **University of Leeds, A brief guide to the benefits of urban green spaces,** 2015.
- UN.**The World We Want,** 2015**.**
- Polservice Consulting Engineers, **"Comprehensive Development plan for Baghdad 2000"**, book, Local government publication, Polservice Consulting Engineers Warsaw, 1973.
- Todd Gartner and Kara DiFrancesco, **From Gray to Green: Investing in Natural Infrastructure to Address Water, Food and Energy Challenges**, - 11August, 2015
- **http://www.fao.org/home/ar**
- **http://web.unep.org/forms/eses/ProjectConcern/index.php?lang=ar**
- **https://ar.glosbe.com/en/ar/urban%20greening**

جدول (1) ملخص اهمية المساحات الخضراء الحضرية، والفوائد العائدة على الاستثمار في البنية الخضراء

المصدر: الباحثان إعتمادا على: (A brief guide to the benefits of urban green spaces, 2015)

1	**الفوائد البيئية / Environmental Benefits**	
أ	جودة الهواء والتخفيف من التلوث- Air Quality,	تلطيف الجو، و تنظف الهواء من الجسيمات العالقة في بنسبة تصل إلى 75٪ وتعمل على إنتاج الأوكسجين، وتنظيم حالة الرطوبة بالأماكن الجافة والحرارة بالتنفس والتبخير.
		تخفيف والتقليل من التلوث عن طريق امتصاص الكربون (بمثابة بالوعة وحبس للكربون وتخزين)وتحسين نوعية الهواء وتنقيته من الغبارو زيادة نسبة الأوكسجين والمساهمة في تقليل بصمة القدم الايكولوجية للمدن.
		تثبيت التربة ومنع تعريتها وانجرافها وبالتالي تساهم في تامين عنصر السلامة.
		الحفاظ على الطاقة و خفض الضجيج والضوضاء.
ب	تعديل المناخ– Microclimate modification تكييف، تلطيف المناخ الموضوعي المحلي المصغر	
ج	حماية الطبيعة من خلال توفير مؤئل الحياة البرية وحفظ التنوع الإحيائي Biodiversity، كجزءا هاما من التراث الطبيعي	
د	الفوائد الهيدروليكية Hydrological benefits، أدارة المياه ومخاطر الفيضان، تقليل الجريان السطحي لمياه الإمطار، وتجديد المياه	
2	**الفوائد الاجتماعية / Social Benefits**	
أ	التماسك الاجتماعي من خلال التفاعل الاجتماعي والاندماج Social Interaction and Integration	
ب	الاستجمام ، الراحة والأنشطة الترفيهية Physical and Recreational Activities	
ج	إدراك وتصور الأمان في المساحات الخضراء perception of safety in green spaces	
3	**القيم الثقافية Culture Value والتصميمية**	
أ	عن طريق إعطاء الهوية للمدينة والصورة الذهنية لها، وكجزء من تراث المدينة.	
ب	توفير البيئة الاجتماعية والثقافية المتنوعة لتلبية أنماط ومتطلبات الحياة الاجتماعية والثقافية الفردية؛ لتوفير فرص للتربية والتعليم	
ج	تشجيع النمو الذكي، الحفاظ على المساحات المفتوحة، وأحياء المراكز الحضرية، و إدخال عنصر الحجم الطبيعي للشوارع	
4	**الفوائد الاقتصادية / Economy Benefits**	
أ	منطقة جذب للأعمال والسياح (تنمية الاقتصاد والاستثمارات) أعطاء قيمة للمكان و زيادة قيمة سوق العقارات بنسب معينة حسب جودة المساحات الخضراء، زيادة الإنفاق في " الشوارع المورقة المخضرة "	
ب	توفير الطاقة في تكييف الهواء من خلال توفير الحماية للمباني المعرضة للرياح وبالتالي تقلل من تكاليف التبريد؛ رفع مياه الصرف الصحي, انخفاض في تكاليف أنظمة إدارة مياه الأمطار، ودعم السياسات الفعالة في التحكم بالفيضانات والتآكل وعوامل التعرية.	
5	**الفوائد الصحية وتحقيق الرفاه / Health and well being**	
أ	الصحة البدنية والنفسية من خلال تعديل الشعور وتحسين المزاج، و توفير الراحة البصرية، تنمية حس الانتماء للمكان، وتحسين جودة الحياة، كما تعكس تغير الفصول وتوفير الارتباط النفسي مع الطبيعة.	

جدول (2) اختبار مؤشرات التأثير على مستوى حدائق ومتنزهات المحلة (الاستعمال الترفيهي)، وعلى مستوى الاحزمة الواقية (الاستعمال الزراعي)

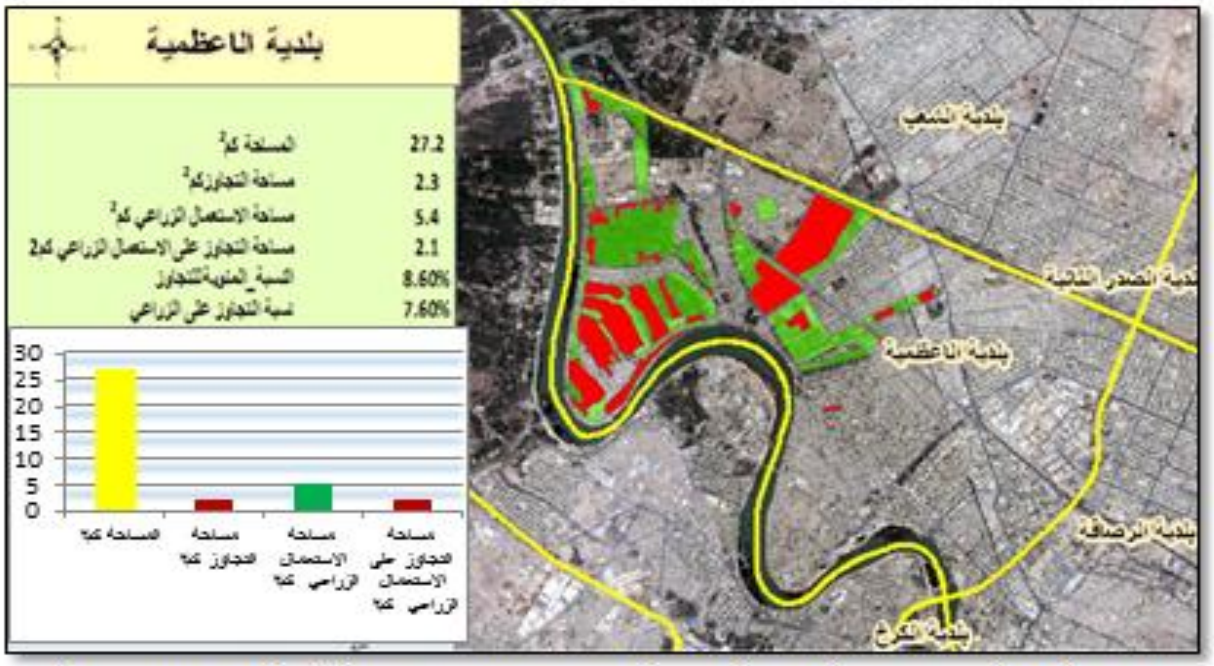
مسار التغير		اثار التغيير			درجة التحقق				
من	إلى	نوع الأثر	المفردات الرئيسة	المفردات الثانوية	صغير جدا	صغير	متوسط	كبير	كبير جدا
زراعي، مشاتل، بساتين، احزمة خضراء واقية ، استعمال ترفيهي ملكية عامة	سكني، مفرد، سكن متعدد الأسر عمارات، تجاري، صناعي(حرفي)، استعمال ترفيهي ملكية خاصة	الأثر البيئي	التلوث	تلوث الماء			R		A
				تلوث الهواء				R	A
				التعرية والتآكل للتربة (التصحر)			R		A
				التلوث البصري				R, A	
				التلوث السمعي					R, A
			الموئل و التنوع الإحيائي	التنوع النباتي			R		A
				التنوع الحيواني			R	A	
			تنظيم المناخ المصغر	تنظيم الحرارة			R		A
				تنظيم الرطوبة			R		A
				تنظيم حركة الهواء				R, A	
			التخفيف من آثار تغير المناخ	الموازنة الايكولوجية (حبس الكربون) تقليل الانبعاث			R	A	
		الأثر الاجتماعي	الترفيه والاستجمام	الترفيه على المستوى الفردي		A			R
				الترفيه على المستوى المجتمعي	A				R
			صحة ورفه الإنسان	الصحة البدنية			A	R	
				الصحة النفسية		A		R	
				التقليل من إجهاد وتيرة الحياة الحضرية		A		R	
				الآمن الغذائي	R				A
			التركيبة السكانية المتوازنة	تحقيق التماسك الأسري الذاتي			R, A		
				تحقيق التماسك الاجتماعي لعموم سكان التجمع، وتعزيز الانتماء المكاني			A		R
				توفير التنوع في الفئات العمرية		A			R
			مستوى الأمن الفردي والمجتمعي	توفير الآمن النفسي والفيزيائي الفردي		A		R	
				الأمن، والاندماج الاجتماعي				R, A	
				منع اختراق الغرباء وتوفير الخصوصية					R, A

		الأثر الاقتصادي	معدلات أسعار الوحدات السكنية والأراضي	معدلات أسعار الأراضي السكنية		R		A	
				معدلات أسعار الوحدات السكنية		R		A	
				الكلف البنائية والإنشائية			R, A		
			كفاءة النقل والبنى التحتية	كفاءة النقل العام وكلفه			R, A		
				كفاءة النقل الخاص وكلفه		R	A		
				كفاءة البنية التحتية الاجتماعية			A	R	
				كفاءة البنية التحتية الفنية			R	A	
			توفير فرص العمل والحيوية التجارية	توفير فرص العمل في التخصصات الزراعية		R		A	
				توفير بيئة تجارية تبادلية في الزراعة والبيئة	R			A	
				توفير الجاذبية للعمالة والتجارة		R, A			
			قيمة خدمات النظام البيئي	توفير الغذاء ومواد البناء، إنتاج الطاقة المتجددة.	R			A	
				قيمة خدمات تنظيم المناخ،		R		A	
				القيم المادية للخدمات الاجتماعية–الثقافية				A	R
		الأثر العمراني	خسارة القيم الجمالية و الثقافية	تامين حد ادني من الذوق الجمالي العام في البنية العمرانية					R, A
				استحضار الجوانب الروحية والرمزية في البيئة العمرانية					R, A
			استدامة عمل المخطط الأساس	انسيابية مخطط التصميم الأساس للمدينة					R, A
				ترابط مراحل تنفيذ مخطط التصميم الأساس				R, A	
			التناسق الفضائي بين البيئة العمرانية و الطبيعية، وعلاقة الكتلة بالفراغ	التكامل والتناغم بين المكونات الطبيعية والفيزيائية.					R, A
				محاكاة البيئة الطبيعية في تخطيط وتصميم البيئة العمرانية.		R		A	
				توظيف المفردات والعناصر الطبيعية في الحلول الوظيفية العمرانية		R		A	
			هوية المشهد الحضري، وصورة الإقليم	حضور الهوية المحلية والعمرانية التقليدية				R	A
				اشتمال المشهد المدني على التنوع في إطار الوحدة العمرانية		A		R	
				حضور الخصائص الإقليمية والقومية كإطار عمراني عام		R			A

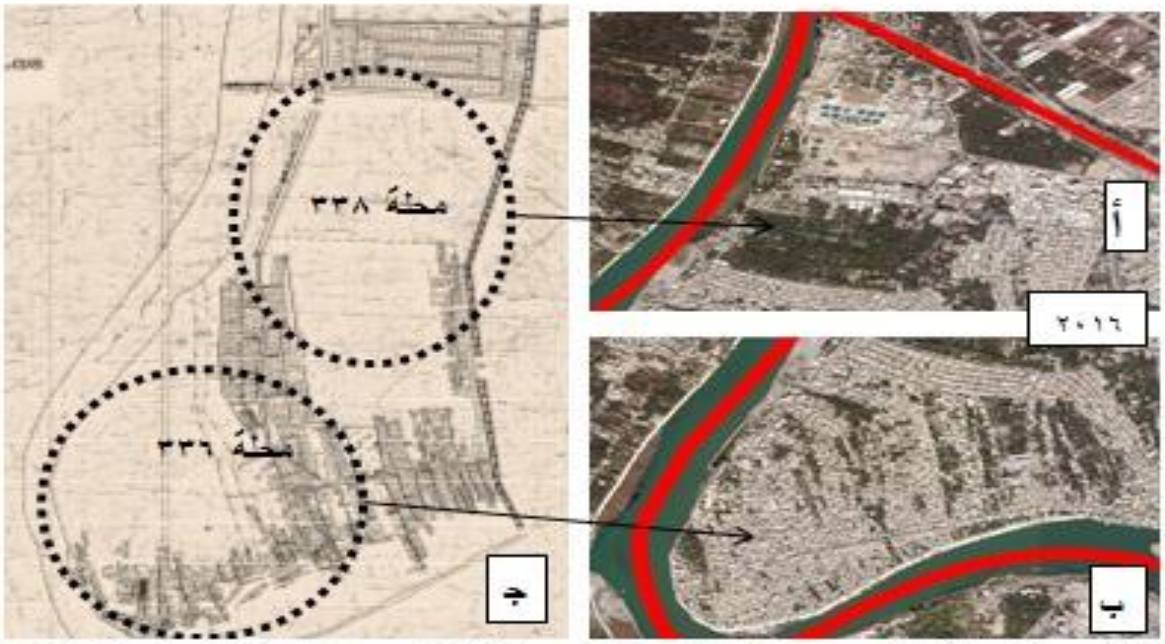
المصدر: الباحثان إعتمادا على مستخلص مؤشرات الإطار النظري.

- (R= Recreational) يمثل مستوى حدائق ومتنزهات المحلة والحي /المستوى الثاني

- يمثل مستوى البساتين والمشاتل و المنظر الطبيعي– نهر دجلة /المستوى الرابع (A= Agricultural)



شكل (١) النسبة المئوية للتجاوز في بلدية الاعظمية ومساحة التجاوزات على الاستعمال الزراعية (أمانة بغداد، دائرة التصاميم، قسم المعلومات الجغرافية، ٢٠١٥)



شكل(٢) أ – يمثل محلة ٣٣٨، ب– محلة ٣٣٦– حيث اكبر محلة في الحي حدث فيه التجاوز على الأملاك العامة والانتشار الحضري لسنة ٢٠١٦، جـ– خارطة التصميم الأساس لبول سيرفس سنة ١٩٧٣. تنظيم الباحثان بالاعتماد على المصدر: (أمانة بغداد، دائرة التصاميم، شعبة التخطيط الحضري، قسم المعلومات الجغرافية)