Conference Paper

Siting of Proposed Areas for Urban Agriculture in the City of Baghdad

توقيع المساحات المقترحة للزراعة الحضرية في مدينة بغداد

Guerfia Saddek[1], Nada khleefah alrikabi[2], and Zainab Abbas Ahmed[2]

ا.د.الصادق قرفية وأ.م.د. ندى خليفة محمد علي وزينب عباس احمد

[1]جامعة باجي مختار – عنابة كلية علوم الارض – نهيئة حضرية
[2]مركز التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا / جامعة بغداد

Abstract

Urban agriculture is the practice of growing, processing and distributing food in a village, town, town or in its vicinity. Urban agriculture can include animal husbandry, aquaculture, agroforestry and horticulture. These activities are also carried out in semi-urban areas as well. Urban agriculture is generally targeted for income-generating activities or food production, although in some societies the main motivation is entertainment and recreation.

The definition of urban agriculture as a sector that provides the food needs of a city, from within the city itself, using the resources of the city after recycling. Urban agriculture is a complex system involving a series of concerns, from traditional activities associated with production, processing, marketing, distribution and consumption to many other features and services that are not widely recognized and documented. In the city of Baghdad. The aim of the research is to demonstrate the role and importance of urban agriculture in achieving sustainability in the city with its environmental, economic and social dimensions. Presumably, urban agriculture achieves sustainability, environmental and food security, entertainment and recreation in the city, and is a means of improving the standard of living of people living in cities. As a general methodology for the research it was adopted descriptive analytical method, as GIS program was also used through a satellite image of the city of Baghdad that has identified areas of cultivation, empty areas and the calculation of space in each. This research comes from the framework of traditional and systematic modernity, and closure to the postmodern framework and rejection of some of its aspects. It deals with openness to the world's experiences and its application. It does not adhere to the methodological or traditional criteria. It has a contrary and opposite concept. It calls for disagreement against what is customary in the city through Urban agriculture and the diversity of research in terms of experiences in urban agriculture, urban integration and urban planning. The practical framework of the research was analyzing the reality of Baghdad city, identifying the cultivated and empty areas in the city of Baghdad and calculating its areas through the use of the GIS program through a satellite image of the city of Baghdad, In the city of Baghdad, and the research reached the most important estates:

Corresponding Author:
Guerfia Saddek
gsaddek1@yahoo.fr

Received: 28 December 2017
Accepted: 2 February 2018
Published: 1 May 2018

Publishing services provided by Knowledge E

© Guerfia Saddek et al. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use and redistribution provided that the original author and source are credited.

Selection and Peer-review under the responsibility of the Urban Planning Iraq Conference Committee.

OPEN ACCESS

1. The total area of cultivated and uncultivated land in Baghdad is (159,378) Acres, which is equivalent to only 9% of the total requirement for the city of Baghdad from cultivated land (urban agriculture).

2. Planting vegetables and fruit in home gardens is important for people in Baghdad. Many people love raising domestic animals in homes, which are very important for people whose standard of living is low or insufficient to benefit economically.

3. Most people support the cultivation of public, abandoned and empty fields and the cultivation of roofs of houses and public buildings such as schools and hospitals, and support participation in agriculture by boys in schools, and support participation and teamwork in agriculture.

المستخلص

الزراعة الحضرية هي ممارسة زراعة الغذاء وتجهيزه وتوزيعه في قرية، أو بلدة، أو مدينة، أو في محيطها. ويمكن أن تتضمن الزراعة الحضرية تربية الحيوان والزراعة المائية والحراجة الزراعية والبستنة. وتتم مزاولة هذه الأنشطة في المناطق شبه الحضرية أيضاً. وتُمارس الزراعة الحضرية عموماً لأجل الأنشطة المدرة للدخل أو المنتجة للغذاء، وعلى الرغم من أن الدافع الرئيس في بعض المجتمعات يكون الترفيه والاستجمام.

إن تعريف الزراعة الحضرية على أنها قطاع يلبي الاحتياجات الغذائية لمدينة، من داخل المدينة نفسها، باستخدام موارد المدينة بعد تدويرها. والزراعة الحضرية هي نظام معقد يتضمن سلسلة اهتمامات، من أنشطة تقليدية أساسية مرتبطة بالإنتاج والتجهيز والتسويق والتوزيع والاستهلاك إلى العديد من المزايا والخدمات الأخرى التي لا تحظى باعتراف وتوثيق على نطاق واسع. وان مشكلة البحث هي تدهور الزراعة الحضرية مما أدى الى تدهور الاستدامة البيئية في مدينة بغداد. ويهدف البحث إلى بيان دور وأهمية الزراعة الحضرية في تحقيق الاستدامة في المدينة بأبعادها البيئية والاقتصادية والاجتماعية ودمج الزراعة الحضرية باستعمالات الأرض الحضرية. مفترضاً إن الزراعة الحضرية تحقق الاستدامة والأمن البيئي والغذائي، وتوفير الترفيه، والاستجمام في المدينة، وهي وسيلة لتحسين مستوى معيشة الأفراد الذين يقيمون في المدن. وكمنهجية عامة للبحث تم اعتماد المنهج التحليلي الوصفي، كما تم استخدام برنامج الـ GIS من خلال صورة فضائية لمدينة بغداد وتم تحديد المناطق المزروعة والمناطق الفارغة وحساب المساحات في كل منها. ويخرج هذا البحث من إطار الحداثة التقليدية والنظامية والانغلاق الى إطار ما بعد الحداثة ورفض لبعض جوانبها فهو يتطرق الى الانفتاح على تجارب العالم وتطبيقها وهو لا يتقيد بالمعايير المنهجية او التقليدية وله مفهوم مناقض ومضاد لما سبق ويدعو الى الاختلاف ضد ما هو متعارف عليه في المدينة من خلال الزراعة الحضرية وتنوع البحث من حيث التجارب بالزراعة الحضرية ودمجها بالمدينة والتخطيط الحضري. وقد تضمن الإطار النظري للبحث الزراعة الحضرية وعرض تجارب لبعض الدول العربية والأجنبية، أما الإطار العملي للبحث فقد تم تحليل واقع مدينة بغداد، وتحديد المناطق المزروعة والفارغة في مدينة بغداد وحساب مساحاتها من خلال استخدام برنامج الـ GIS من خلال صورة فضائية لمدينة بغداد، وحساب الحاجة للزراعة الحضرية في مدينة بغداد، ووضع مقترح خطة للزراعة الحضرية في مدينة بغداد، وتوصل البحث لأهم الاستنتاجات الآتية:

١. مجموع مساحات الأراضي الصالحة للزراعة المزروعة وغير المزروعة (الفارغة) في مدينة بغداد هو (١٥٩,٣٧٨) دونم وهو ما يعادل (٩%) فقط من الاحتياج الكلي لمدينة بغداد من الأراضي المزروعة أي (الزراعة الحضرية).

٢. ان زراعة الخضراوات والفاكهة في الحدائق المنزلية هي شيء مهم بالنسبة للناس في مدينة بغداد، وهناك الكثير من الناس يحبون تربية الحيوانات الداجنة في المنازل وهي مهمة جدا بالنسبة للناس الذين مستواهم المعيشي قليل او غير كافي للإفادة الاقتصادية منها.

٣. ان اغلب الناس يؤيدون زراعة الساحات العامة والمتروكة والفارغة وزراعة أسطح المنازل والبنايات العامة مثل المدارس والمستشفيات، ويؤيدون المشاركة في الزراعة من قبل الاولاد في المدارس، ويؤيدون المشاركة والعمل الجماعي في الزراعة.

Keywords: urban agriculture, city, sustainability, orchards.

الكلمات المفتاحية: الزراعة الحضرية، المدينة، الاستدامة، البساتين.

١. الزراعة الحضرية

من الممكن ان توصف الزراعة الحضرية من وجهة نظر عامة، بانها عملية زراعة وإنتاج وتوزيع النباتات، سواء كانت قابلة للأكل ام غير قابلة للأكل، فضلاً عن محاصيل الأشجار وتربية الماشية. وتتم عملية التوزيع مباشرة إلى السوق الحضرية بداخل المناطق الحضرية أو على أطرافها. ويحدث ذلك من خلال احكام السيطرة على الموارد (المساحات المستخدمة وغير المستخدمة، والمخلفات العضوية), والخدمات (التوسع الفني, والتمويل, والنقل), والمنتجات (الكيمياويات الزراعية, والأدوات, والمركبات) المتاحة في المناطق الحضرية, ومن ثم تتولد الموارد (المساحات الخضراء, المناخ المحلي, المخلفات النباتية والحيوانية المستخدمة في تسميد التربة), والخدمات (توفير الاطعمة والمشروبات للحفلات, والاستجمام, والعلاج), والمنتجات (الأزهار, والدواجن, ومنتجات الألبان) بكميات كبيرة للمنطقة الحضرية(موغيو, ٢٠١٠, ص٣١).

وبذلك يمكن تعريف الزراعة الحضرية بانها ممارسة زراعة الغذاء وتجهيزه وتوزيعه في المدينة ويمكن أن تتضمن تربية الحيوانات والزراعة المائية والحراجة الزراعية والبستنة، وتمارس لأجل الأنشطة المدرة للدخل أو المنتجة للغذاء، ويشمل هذا التعريف مناطق الترفيه والمناطق الخضراء المفتوحة في بعض المجتمعات.

ويمكن تعريفها بانها قطاع يلبي الاحتياجات الغذائية لمدينة من داخل المدينة نفسها، باستخدام موارد المدينة وإعادة استخدامها، وهي عبارة عن نظام معقد يتضمن سلسلة اهتمامات من أنشطة تقليدية أساسية مرتبطة بالإنتاج والتوزيع والاستهلاك وتتضمن التسلية والترفيه والانتعاش الاقتصادي والقيام بمشروعات اقتصادية وصحة ورفاهية المجتمع وتجميل المناظر الطبيعية والإصلاح البيئي والمعالجة، وهي تتناسب مع نطاق التصميم المستدام، وكثيراً ما تكون مرتبطة باتخاذ قرارات سياسية لبناء مدن مستدامة.

وقد حدد أكثر من (٤٠) نظاماً للزراعة الحضرية (برنامج الامم المتحدة للتنمية, ١٩٩٦)، تتراوح بين زراعة البساتين والزراعة المائية، وحدائق المطابخ، وحدائق الأسواق، ويشمل ذلك تربية الحيوانات على اختلاف أنواعها مثل الماشية، والدواجن، والاسماك، والنحل، والقواقع، ودود القز.

بالمختصر، ان الزراعة الحضرية توجد في كل حدب وصوب إذ يستطيع الناس ان يجدوا أصغر قدر من المساحات الفضاء ليغرسوا فيها القليل من البذور.

ومن الممكن ان تحدث عملية توفير الغذاء من الزراعة في المنازل بانتظام اختلافا كبيرا في طبيعة الحياة في المناطق الحضرية الفقيرة، فهي لا تسهم في تحسين الصحة الغذائية فحسب، وانما تعمل أيضاً على توفير جزء من دخل العائلة لإنفاقه على جوانب أخرى غير غذائية، كالتعليم مثلا.

٢. اهمية تجارب الدول السابقة

١. تغيير عمل الحدائق الحضرية اي المناطق الخضراء لتنتج اغذية باتباع مبادئ الزراعة الدائمة.

٢. تأمين ري قسم من الزراعة الحضرية باستخدام المياه الرمادية، ومياه الصرف الصحي المعالج, وحصاد الامطار.

٣. المشاركة والتعلم من خلال زراعة حدائق للخضار مشتركة.

٤. تثقيف المجتمع المحلي بالزراعة الحضرية وانتاج الغذاء ضمن البيئة الحضرية.

٥. زراعة المساحات الفارغة في المدينة وحتى التي كانت مكباً للنفايات.

٦. هناك مشاريع لتربية الاسماك وزراعة النباتات في نفس الوقت باستعمال المغذيات في تربية الاسماك.

٧. المحاولة من الاستفادة من القدرات الانتاجية والموارد الحضرية لتأمين الغذاء والتوصل الى أوجه التكامل الايجابية بين الغذاء والطاقة والمياه والمغذيات لتحقيق الاستدامة في المدينة.

٨. توظيف الزراعة الحضرية للتخلص من الفقر والبطالة وتحقيق الروابط الاجتماعية داخل المجتمعات.

٩. من خلال الزراعة الحضرية تم الجمع بين الابعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للزراعة والتنمية الحضرية، والتغير المناخي.

١٠. تم الاهتمام بالزراعة الحضرية ضمن انشطة التنمية والتطوير المكاني والحضري.

١١. الانتاج المستدام للغذاء، والترفيه، وتحويل المستقرات والاحياء العشوائية باللجوء الى بنى او هياكل بيئية خضراء.

١٢. تأسيس حدائق مدرسية خضراء للأطفال لتعليمهم فرص تربية محاصيل زراعية في المناطق الحضرية.

١٣. المشاركة بين الانتاج الزراعي والترفيه، والسياحة.

١٤. ادخال الزراعة الحضرية في الخطة القانونية لاستخدام الاراضي.

١٥. الجمع بين التقاليد والتقنيات المبتكرة، والتصميم المعماري لخلق فضاءات غذائية فريدة من نوعها.

١٦. مشاريع الزراعة على سطوح البنايات وتكوين حدائق سطحية.

١٧. المحافظة على المزارع القديمة وعدم زحف العمران عليها.

١٨. انشاء المناحل وتطويرها وتعليم الناس تربية النحل.

٣. منطقة الدراسة: (مدينة بغداد)

بغداد عاصمة جمهورية العراق، ومركز محافظة بغداد. يبلغ عدد سكانها (٧,٢١٦,٠٤٠) نسمة تقريباً حسب آخر الإحصائيات في العام ٢٠١١ ميلادية مما يجعلها أكبر مدينة في العراق وثاني أكبر مدينة في الوطن العربي بعد القاهرة وثاني أكبر مدينة في آسيا الغربية بعد مدينة طهران عاصمة إيران. كما تعد المركز الاقتصادي والإداري والتعليمي والخدمي في الدولة(www.uobaghdad.edu.iq,3-2015).

لقد كانت الأراضي المحيطة بها عبارة عن بساتين عامرة تمد المدينة بالمزروعات الغذائية المختلفة، وتؤثر في مناخ المدينة وبيئتها بشكل إيجابي واضح (الزحف العمراني، العزاوي, ٢٠٠٧، ص١٤).

كما تشير إحصائيات ودراسات أمانة بغداد إلى إن مسوحات عام ١٩٦٧ للمدينة أوضحت إن المساحة الكلية لبغداد بلغت نحو (٢٣٨٠٠) هكتار في حين اقترحت لعام (٢٠٠٠) أي التصميم الإنمائي الشامل لها بحدود (٦٤٧٠٠) هكتار أي ما يقارب الضعف كما تضاعفت المساحات المخصصة للصناعة من (١٥٦٠) هكتاراً إلى (٣٤٣٠) هكتاراً وبمقدار يزيد على الضعف في حين تضاعفت المساحات المخصصة للتجارة والأعمال والإدارة، والمرافق العامة لأكثر من أربعة أضعاف (أمانة العاصمة، تقرير التصميم الإنمائي الشامل لمدينة بغداد حتى سنة ٢٠٠٠ / آب، ١٩٧٣).

ويشير التقرير الخاص بالتصميم الأساس إلى أن الأراضي الزراعية الخضراء داخل حدود أمانة بغداد والمحيطة بها تغطي مساحة (١٨٤٠٠) هكتار في المدة (١٩٦٧-١٩٧١) وذلك عند إعداد التصميم لهذه المدة وفي الأربعينيات كانت كثافة عالية للبساتين والتشجير في بغداد ولاسيما في مناطق (الكاظمية والعطيفية والأعظمية والكرخ والكرادة والزوية وما يقابلها من النهر) (الزحف العمراني، العزاوي, ٢٠٠٧، ص١٤).

وأصبحت أغلب هذه البساتين مناطق عمرانية مختلفة وبذا تحولت من مناطق بيئية موجبة إلى مناطق سالبة من حيث الغطاء النباتي.

وتم اتخاذ خطوات عدة تعد سلبية في مجال البيئة منها (وزارة التخطيط، ١٩٩٠، ص ٤٨-٥٢) :

١. تقليص المساحات المخصصة للدور السكنية والقطع السكنية وقبول إفراز قطع سكنية بمساحة(١٢٠) م^2 ورفعها بعد ذلك إلى (٢٠٠) م^2 مما ضاعف عدد القطع السكنية المخصصة للسكن في بغداد.

٢. عدم تنفيذ المناطق المخصصة كأحزمة خضراء أو مناطق عازلة منذ بداية تخطيطها وإهمالها باستمرار والتجاوز عليها وتحويلها على وفق واقع الحال إلى استعمالات أخرى تدريجياً.

٣. إصدار قرارات بشأن منح قطع أراضي للموظفين والعسكريين وعند تنفيذ هذه القرارات استباحت مساحات كبيرة من المناطق الخضراء في التصميم الأساس لمدينة بغداد.

إن النظام الحضري في العراق يتصف بهيمنة بغداد على مجمل النظام الحضري ويعزى ذلك إلى السياسات التنموية السابقة ولا سيما في عقود الخمسينيات والستينيات والسبعينيات التي ركزت نسبة عالية من الاستثمارات والأنشطة الاقتصادية والخدمية في بغداد مما يجعلها نقطة استقطاب أساسية للسكان في العراق. لقد شهدت مدينة بغداد الثقل السكاني الرئيس لسكان الحضر في القطر إذ تضاعف سكانها منذ عام ١٩٤٧ إلى عام ١٩٩٧ بحدود تسع مرات تقريباً إذ ازداد سكانها مما يقرب (٠.٥) مليون نسمة عام ١٩٤٧ إلى (٤.٤) مليون نسمة عام ١٩٩٧. والسبب في ذلك يعزى إلى نمط التركز السكاني في مرحلة السبعينيات الذي كان ومازال تعاني من مشكلاته مدينة بغداد ولحد الآن كذلك تركز الاستثمارات والأنشطة الاقتصادية والخدمية في

بغداد فضلا عن عامل النقل الذي يعد من العوامل المهمة في نمو المدن (الزحف العمراني، العزاوي, ٢٠٠٧، ص٢٦).

إن أنواع المناطق الخضراء ومن الممكن ان تسمى الزراعة الحضرية في مدينة بغداد هي(الزحف العمراني, العزاوي, ٢٠٠٧, ص٦٢):

١. المناطق الخضراء العامة: وهي مخصصة كليا للجمهور واستعمالها عام ومفتوح للجميع.

٢. الحدائق الخاصة: وتكون مساحتها موزعة على وفق مساحة القطعة السكنية، فهناك حدائق كبيرة في المنصور والحارثية والسيدية التي تصل مساحة القطعة السكنية إلى (١٠٠٠) م^2 في حين تخلو مناطق بغداد القديمة من الحدائق وذلك لصغر مساحة القطع السكنية.

٣. المساحات الزراعية وتشمل:

البساتين: توجد في مدينة بغداد مناطق عدة مزروعة كبساتين منها(الهيتي، صبري فارس، ص ١٥٦):

أ- في القسم الشمالي من بغداد على ضفتي نهر دجلة.

ب- في الجنوب الشرقي للمدينة على امتداد نهر ديالى.

ج- في القسم الجنوبي من المدينة على هامش نهر الخير الذي تم طمره.

د- في القسم الغربي من المدينة (عكركوف).

ويبلغ مجموع هذه المساحات (١٨٠٠٠) أيكر (الأيكر = ٤٠٤٦.٨٦م٢)

وهناك أراضي زراعية منتشرة داخل المدينة وخارجها إذ تبلغ مجموع المساحات الزراعية بحدود (٣٥٧١٠) هكتار (الهكتار = ١٠٠٠٠م٢) بضمنها (٧٠٤٠) هكتاراً من البساتين و (١٥٠) هكتاراً من المشاتل (الزحف العمراني، العزاوي, ٢٠٠٧، ص٦٢).

إن الأراضي الزراعية داخل حدود أمانة بغداد وخارجها ذات أهمية بالنسبة لمدينة بغداد فضلاً عن أنها تزود بغداد بالحاصلات الزراعية فإنها تعمل على تحسين المناخ كما إنها مصدر يمكن استغلاله لأغراض الترفيه.

٤- الأحزمة الخضراء.

٤. امثلة الزراعة الحضرية في مدينة بغداد

٤-١. بستان ومطعم سيسبان في الجادرية

وهو أحد البساتين في منطقة الجادرية والذي تم بناء مطعم فيه في نهاية التسعينيات من القرن الماضي مع عدم قطع لأية نخلة في البستان وكان بناء المطعم بصورة قانونية، وقد تم اللقاء مع صاحب المطعم والبستان. وهذا المطعم والبستان يمثل الزراعة الحضرية الترفيهية والسياحية.

شكل ١: صور المطعم والبستان خلف المطعم. ٢٣-١-٢٠١٥.

٤-٢. مشتل الشرق الاوسط في الجادرية

شكل ٢: صور السنادين والشتلات والزراعة المحمية وفي المشتل. ٢٣-١-٢٠١٥.

٤-٣. بستان حجي ناجي في الجادرية

شكل ٣: صور بعض من انتاج التمر والنخيل وأشجار الحمضيات في البستان. ١٥-٩-٢٠١٤.

٤-٤. احدى المزارع في الزعفرانية

يوجد في منطقة الزعفرانية في بغداد مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية وكثير من هذه الأراضي الزراعية تحولت إلى عشوائيات وكثير منها مهملة كما هو حال الكثير من الأراضي الزراعية الموجودة في مدينة بغداد, وكذلك هناك مزارع كثيرة مزروعة المحاصيل الزراعية المختلفة والنخيل وأشجار الفاكهة ومن هذه المزارع هناك القليل من اهتم أصحابها بها اهتماماً كبيراً بحيث أصبحت كموقع ترفيهي وأيضاً مزرعة للإنتاج الزراعي أنواعه المختلفة وقد زرت احدى هذه المزارع والتي تبلغ مساحتها (١٠) دونم ووجدت فيها بيوت لعاملين فيها مع عوائلهم وكان فيها حدائق للترفيه وأيضاً أنواع الحيوانات المختلفة مثل الوز والبط والنعام والاغنام والماعز والابقار والدجاج والطاووس وأيضاً الغزلان والكلاب وكذلك مزرعة اسماك وزراعة الخضروات والنخيل وأشجار الفاكهة والتي تنتج الكثير من المنتجات الزراعية وكان هناك بيت لأصحاب المزرعة وعند الحديث مع العاملين في المزرعة قالوا بان هذه المزرعة تنتج الكثير من المنتجات المزرعية مثل السمك والبيض والحليب فضلاً عن المنتجات الزراعية الأخرى مثل التمر والخضروات وغيرها ولكن كانت لديهم شكوى حول ان النهر بقربهم يحتاج إلى تنظيف وهذا الشيء لا يستطيعون ان يفعلوه لعدم توافر الماكنات الضخمة لديهم والتي متوافرة فقط عند الدولة وكذلك لديهم شكوى أخرى حول الاسمدة والتي لا تكفي للزراعة لديهم وهي اسمدة مستوردة وليست محلية.

شكل ٤: صور طيور الوز ومزرعة الاسماك وحديقة جميلة والطاووس على سياج المنزل في المزرعة ٢٩-٨-٢٠١٤.

شكل ٥: صور طيور النعام وحظائر الحيوانات وبعض الابقار والاغنام في المزرعة, ٢٩-٨-٢٠١٤.

٥. استخدام برنامج ال (Arc GIS 9)

لقد تم استخدام برنامج الـ (Arc GIS 9) في رسم خارطة للمناطق المزروعة في بغداد داخل حدود التصميم الأساس لمدينة بغداد وللمناطق غير المزروعة (الفارغة) من خلال صورة فضائية لمدينة بغداد في سنة ٢٠١١ والتي تم الحصول عليها من مختبر الGIS في مركز التخطيط الحضري والاقليمي وكذلك حساب المساحات الكلية للمناطق المزروعة والمناطق الفارغة فيها, فمن خلال الخارطة(٣-٢) بلغ مجموع المساحات المزروعة (٨٥,٣٣١.٢٧)دونم (الدونم = ٢٥٠٠ م), وان اكبر مساحة من المساحات المزروعة بلغت (٤,١٥٢.٦٧)دونم, واصغر مساحة كانت (٠.٠٩)دونم, وكان مجموع المساحات الفارغة (٧٤,٠٤٦.٩٨)دونم واكبر مساحة كانت (٤,٤٩١.٢٧)دونم, واصغر مساحة هي (٠.٢٥)دونم, وان من خلال الخارطة المذكورة تبين ان هناك مناطق واحياء كبيرة لا توجد فيها اي منطقة خضراء وتكون الحدائق المنزلية فيها قليلة جدا او معدومة مثل مدينة الصدر، وهناك مناطق كثيرة فارغة وغير مزروعة، وأن من الممكن استغلال الكثير من المساحات الفارغة في مدينة بغداد لزراعتها، وتوجد مناطق يمر بها نهر دجلة وتخلو ضفافه من وجود المناطق الخضراء.

خارطة ١: توضح المناطق المزروعة والمناطق الفارغة في مدينة بغداد.

٦. حساب الحاجة للزراعة الحضرية في مدينة بغداد

ان المعيار العالمي المعترف به دولياً لاحتياج الغذاء لمدينة هو (٠.٤) هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة لإطعام شخص واحد كما ذكرنا ذلك سابقا في (ص٣٠) وبتطبيق هذا المعيار على عدد سكان مدينة بغداد البالغ (٧,٢١٦,٠٤٠) نسمة (ص٨٦) فيكون الاحتياج لمدينة بغداد هو (٢,٨٨٦,٤١٦) هكتار أي (١١,٥٤٥,٦٦٤) دونم من الأراضي الزراعية لتوفير الغذاء لمدينة بغداد وبما ان برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (١٩٩٨) يقدر ان الزراعة الحضرية تنتج بين (١٥ و٢٠%) من الغذاء في العالم (ص٣٠) أذن ينبغي ان تكون الأراضي الصالحة للزراعة في مدينة بغداد بحدود (١,٧٣١,٨٥٠) دونم بحساب ان الزراعة الحضرية تنتج ١٥% من الغذاء الذي تحتاجه المدينة, وبما ان مجموع المساحات المزروعة في مدينة بغداد حسب خارطة ال(GIS) (٣-٢) بلغ مجموعها (٨٥,٣٣١) دونم ومجموع المساحات الفارغة كان (٧٤,٠٤٧) دونم ولو فرضنا بان تزرع هذه المساحات الفارغة فيكون مجموع مساحات الأراضي الصالحة للزراعة في مدينة بغداد هو (١٥٩,٣٧٨) دونم وهو ما يعادل (٩%) فقط من الاحتياج الكلي لمدينة بغداد من الأراضي المزروعة.

٧. مقترح خطة للزراعة الحضرية في مدينة بغداد

من خلال التحليل للخارطة (١) ومن خلال تحليل استمارات الاستبيان ومن خلال حساب الحاجة لمدينة بغداد للزراعة الحضرية تقترح الباحثة ان تكون الزراعة الحضرية في مدينة بغداد حسب الشكل (٦) والخارطة (٢) مقسمة حسب أنواع الزراعة الحضرية وعلى شكل أنطقه دائرية على أن من الممكن أن تكون هذه الأنواع متداخلة مع بعضها في المدينة.

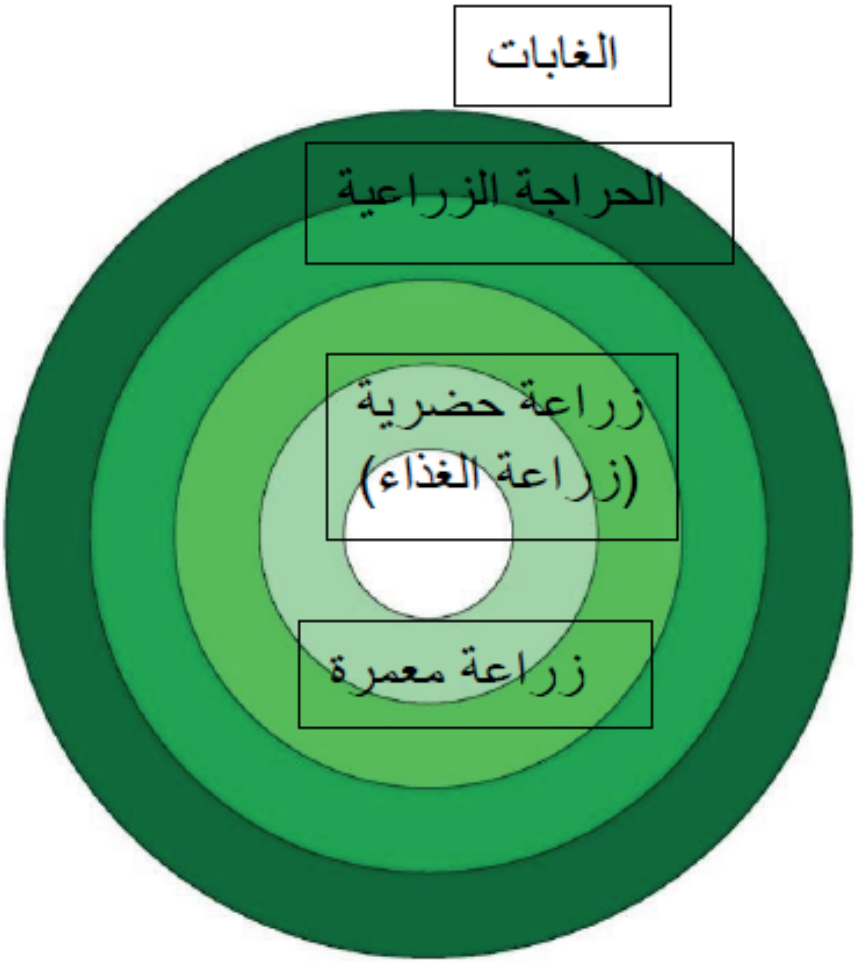
كما تقترح الباحثة ان يكون مشروع الزراعة الحضرية في مدينة بغداد كما في المحاور التالية:

١. استعمالات الأرض:

- الحدائق المنزلية: وذلك بتشجيع ودعم الساكنين في مدينة بغداد بزراعة الغذاء في الحدائق المنزلية او السنادين او محاولة زراعة أسطح المنازل.
- المناطق الخضراء: وذلك بتحويل أجزاء منها لزراعة الغذاء وتربية النحل وذلك يشمل جميع المناطق الخضراء في مدينة بغداد (على مستوى المحلة او الحي او المدينة).
- الأبنية العامة والابنية الحكومية: وذلك باستغلال المساحات الفارغة فيها بالزراعة الحضرية ومحاولة زراعة أسطحها.

٢. التشريعات والقوانين:

- وضع قوانين خاصة لدعم الزراعة الحضرية في المدينة وتنفيذ القوانين لحماية الأراضي الزراعية الموجودة من الزحف العمراني وعدم السماح بتحويلها الى أي استعمال اخر غير الزراعي.
- تشريع قوانين جديدة تمكن من إعطاء الأراضي الفارغة والساحات المتروكة والغير مستغلة لأشخاص مستعدين لزراعتها وبحسب شروط معينة (مثلا ان تزرع خلال سنة وإذا لم تحصل زراعتها تعطى لأشخاص اخرين).
- دعم الدولة للزراعة في المدينة.
- وضع قوانين لحماية الحدائق المنزلية وعدم السماح بالبناء فيها.

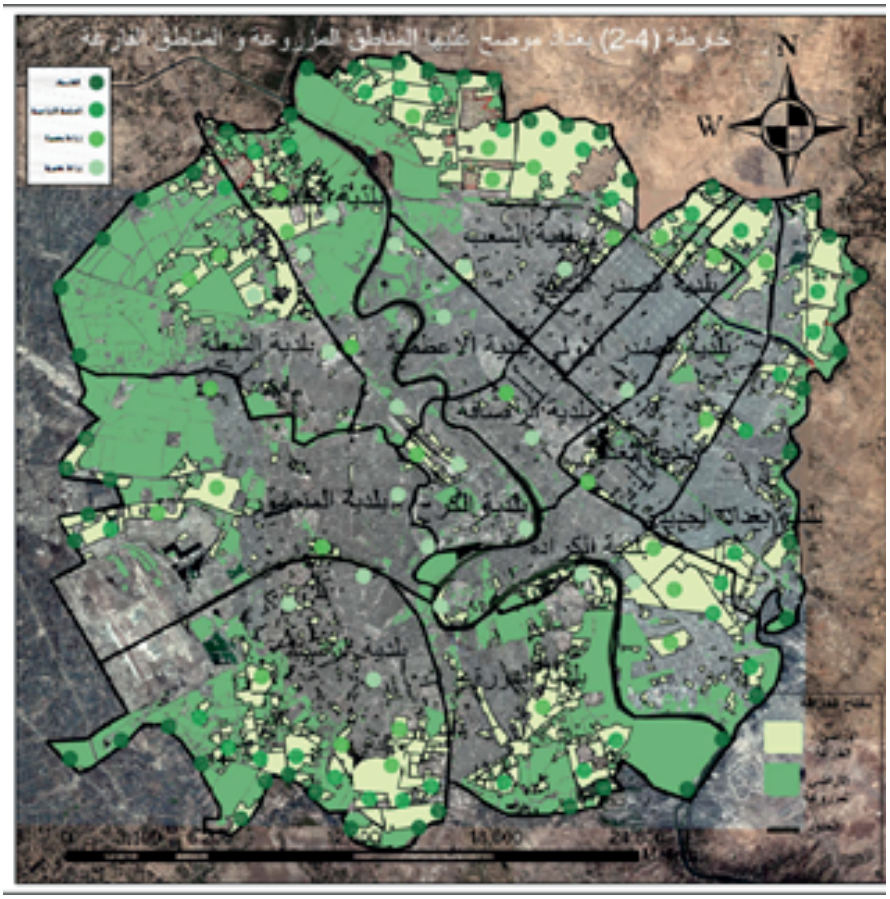


شكل ٦: يوضح مقترح أنواع الزراعة على شكل أنطقه في مدينة بغداد.

- تشريع قانون لحماية الزراعة المعمرة التي تشمل الأشجار وخصوصاً النخيل والأشجار المثمرة والمعمرة ضمن المناطق الحضرية مثلاً (لا يمكن قطع الأشجار او النخيل الا بموافقة رسمية وبوضع غرامات على قطعها).

٣. المحور البيئي:

- زيادة الزراعة في المدينة بزراعة الأشجار في الجزرات الوسطية في الشوارع والساحات العامة المتروكة وتكثيف الزراعة فيها لحماية المدينة من التلوث البيئي وتحسين مستوى النظافة الشاملة فيها.
- عمل شبكة خاصة بالمياه الرمادية (مياه غسل الايدي والمطابخ) لمدينة بغداد وتكون مفصولة عن شبكة مياه الصرف الصحي للإفادة منها في سقي المزروعات بعد تنقيتها.
- إعادة استخدام مياه الصرف الصحي بعد معالجتها لسقي المزروعات بصورة آمنة ومقبولة اجتماعياً.
- أنشاء مصانع لتحويل النفايات العضوية المنزلية الى سماد عضوي للإفادة منه محلياً.
- وضع حاويات خاصة في مدينة بغداد لجمع بقايا الخبز لإعادة تدويرها لتكون مورد لإطعام الحيوانات



خارطة ٢: توضح مقترح الزراعة الحضرية في مدينة بغداد.

٤. المحور الاقتصادي:

- تطوير الزراعة المحمية وتشجيعها.
- تسويق المنتوج الفائض الى منشآت للتعليب والتغليف وغيرها للإفادة من الإنتاج الزراعي الحضري.
- زيادة الناتج المحلي الإجمالي لقطاع الزراعة الحضرية ونصيب الفرد منه.
- تشجيع الصادرات.
- تكثيف الزراعة الحضرية لزيادة دخل المزارعين الحضريين.
- توفير فرص عمل للعاطلين عن العمل في مشاريع الزراعة الحضرية.

٥. المحور الاجتماعي:

- تدريب العاطلين عن العمل من خلال دورات اعدت لغرض الزراعة الحضرية وتوفير كل الاحتياجات اللازمة لهم.
- انشاء جمعيات فلاحية للعاملين في الزراعة الحضرية للتعرف على المعوقات والمشاكل التي يتعرضون لها ومحاولة حلها.
- اشراك المجتمع في مشاريع الزراعة الحضرية من خلال عمل الطلاب والموظفين وغيرهم في هذه المشاريع وعمل دورات تدريبية لهم.

• رفع مستوى الوعي الثقافي والبيئي لدى افراد المجتمع بأهمية الزراعة الحضرية آنياً ومستقبلياً في رفد المجتمع بالاحتياجات الضرورية من توفير الغذاء الطازج وحماية البيئة من التلوث.

٦. المحور الترفيهي او السياحي:

• تشجيع السياحة البيئية في البساتين الحضرية في أطراف المدينة وتحويل قسم من المناطق المزروعة وخاصة المناطق العامة الى مناطق ترفيهية.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

١. مجموع مساحات الأراضي الصالحة للزراعة المزروعة وغير المزروعة (الفارغة) في مدينة بغداد هو (١٥٩,٣٧٨) دونم وهو ما يعادل (٩%) فقط من الاحتياج الكلي لمدينة بغداد من الأراضي المزروعة أي (الزراعة الحضرية).

٢. ان زراعة الخضراوات والفاكهة في الحدائق المنزلية هي شيء مهم بالنسبة للناس في مدينة بغداد، وهناك الكثير من الناس يحبون تربية الحيوانات الداجنة في المنازل وهي مهمة جدا بالنسبة للناس الذين مستواهم المعيشي قليل او غير كافي للإفادة الاقتصادية منها.

٣. ان اغلب الناس يؤيدون زراعة الساحات العامة والمتروكة والفارغة وزراعة أسطح المنازل والبنايات العامة مثل المدارس والمستشفيات، ويؤيدون المشاركة في الزراعة من قبل الاولاد في المدارس، ويؤيدون المشاركة والعمل الجماعي في الزراعة.

٤. ان اغلب الناس يرغبون بالعيش في المدينة ويتوافر لديهم بعض من وقت الفراغ للزراعة ويعدَّون الزراعة هي للترويح عن النفس.

٥. ان الزراعة في المدينة لها اهمية كبرى.

٦. ان أغلبية انتاج المزارع يسوق داخل مدينة بغداد وان جميع المزارع لا تسوق اي انتاج إلى معمل غذائي وان جميع المزارعين لا يؤيدون تحويل المزرعة إلى استعمال آخر.

٧. ان الزراعة الحضرية تستطيع ان تجعل المدينة أكثر قدرة على البقاء.

٨. ان هناك أراضي متوافرة للزراعة في الاماكن المكتظة بالسكان وذات الكثافة السكنية العالية.

٩. من الممكن السماح للناس باستخدام أراضي مباني فضاء للزراعة حتى يتم البناء عليها عبر اتفاق مشترك رسمي يلتزم فيه المنتجون بالانتقال إلى موقع اخر غير مطور مع تقديم بعض العون لهم عند وجود حاجة لإخلاء الموقع.

١٠. من الممكن ابتكار طرائق جديدة حول الزراعة في المدن.

١١. من الممكن التعاون بين المخططين والمهندسين المعماريين والمهندسين الزراعيين والمنتجين لتحقيق وتطوير الزراعة الحضرية.

١٢. تساعد الزراعة الحضرية على تحسين مستوى النظافة الشاملة في البيئة الحضرية ومن الممكن إعادة استخدام المخلفات العضوية لإنتاج الاسمدة في المدينة.

١٣. ان الزراعة الحضرية تحقق الاستدامة في المدينة.

١٤. الزراعة الحضرية موجودة في مدينة بغداد وهناك مساحات فارغة وغير مستغلة كثيرة في مدينة بغداد وهي وسيلة لتحسين المستوى المعيشي للأفراد المقيمين في المدن.

١٥. الزراعة الحضرية تخفف من الاضطرابات والتهديدات والصدمات التي تتعرض لها الانظمة الحضرية.

١٦. ان إدماج الزراعة الحضرية في تخطيط المدن له اهمية كبيرة كما تساعد الزراعة الحضرية في تحسين التنوع الغذائي.

١٧. تحديد وتعريف وتفعيل الحقول الخضراء وقطع الأراضي والمساحات الشاغرة لأغراض الزراعة الحضرية ينبغي ان يكون وسيلة مكانية متماسكة لتحفيز المشاركة في ادارة نمو حضري أكثر استدامة بيئياً واجتماعياً واقتصادياً.

١٨. يسهم التخطيط الحضري من خلال الزراعة الحضرية في الاستدامة الحضرية ويهيئ الظروف لبيئات معيشية جذابة من خلال إدماج التخطيط والتصميم الحضريين مع الانتاج والتوزيع والوصول العادل إلى الغذاء الصحي.

التوصيات

١. تطوير الزراعة الحضرية في مدينة بغداد والمحافظة عليها من خلال وضع قوانين خاصة بها وعدم السماح بالتجاوز الذي يحصل على الأراضي الزراعية وزحف العمران عليها والاخذ بتجارب الدول المختلفة ومحاولة تطبيقها في مدينة بغداد.

٢. إدخال منهج الزراعة الحضرية في مناهج المدارس والجامعات لتعليم الطلاب الزراعة في المدينة وتدريبهم عليها وتوعية الناس بأهمية الزراعة الحضرية في المدينة من خلال الاعلام وتشجيعهم على العمل بها، وإدخال منهج الزراعة الحضرية في مناهج التخطيط الحضري.

٣. تحويل أجزاء من المناطق الخضراء في مدينة بغداد الى زراعة الخضراوات والفواكه والنخيل للاستفادة منها.

٤. استغلال المساحات الفارغة في مدينة بغداد لزراعتها، ولتربية الحيوانات الداجنة، وتربية النحل.

٥. استغلال المساحات الفارغة في الدوائر الحكومية والمدارس والمعاهد والجامعات للزراعة الحضرية، وبواسطة تشغيل الطلاب والموظفين لزراعتها.

٦. تشريع قوانين جديدة تمكن من اعطاء الاراضي الفارغة، والغير مستغلة، لأشخاص مستعدين لزراعتها بحسب شروط معينة والاهتمام بالتشريعات والقوانين لدعم الزراعة الحضرية.

٧. من الممكن انتشار الزراعة الحضرية في الاماكن المكتظة بالسكان وفيها كثافة سكنية عالية.

٨. دعم الدولة للزراعة في المدينة.

٩. دمج الزراعة الحضرية مع استعمالات الأرض الأخرى في المدينة.

١٠. زراعة الساحات العامة المتروكة والجزرات الوسطية والمتنزهات بالخضراوات وأشجار الفاكهة والنخيل.

١١. عمل شبكة خاصة بالمياه الرمادية (المياه المستخدمة في المنازل لأغراض غسل اليدين والمطبخ) للإفادة منها في سقي المزروعات.

١٢. إعادة استخدام مياه الصرف الصحي بعد معالجتها لسقي المزروعات بصورة آمنة ومقبولة اجتماعياً.

١٣. تشجيع المواطنين على العمل في الزراعة في المدينة من خلال دورات تدريبية وتوفير كل الاحتياجات اللازمة لهم.

١٤. ادماج الزراعة الحضرية في تحسين الاحياء الفقيرة كخلق فرص عمل مثلاً أو في تخطيط وتطوير احياء جديدة والذي يدعم تطوير المزيد من المستقرات البشرية الآمنة غذائياً والشاملة.

References

[1] United Nations Development Program (UNDP), Survey, 1996.

[2] ABS, Agricultural Survey, Apples and Pears, Australia, Australian, Bureau of Statistics, 2008.

[3] Cabanns, Yves. 2006, Financing and investments for urban agriculture, chapter 4 in: R. van veenhuizen, 2006, cities farming for the future: urban agriculture for green and productive cities, RUAF Foundation/ IDRC/ IIRR 58- Capitalism As If the World Matters. London. Earth scan,2007.

[4] Herrle, Peter et el, The Metropolises of the South: Laboratory for Innovations? Towards better Urban Management with New Alliances. SEF Policy Paper 25, Bonn, 2006.

[5] Mougeot,J.A., Agropolis, The Social, Political, and Environmental Dimensions of Urban Agriculture.

[6] Mougeot, L.J.A.,Urban Agriculture: definition, presence, Potentials and risks. In Bakker,N., Dubbeling, M., Gundel, S., Sabel-Koschella,U., de Zeeuw, H., ed., Growing cities, growing food: urban agriculture on the policy agenda. Cities Feeding People, IDRC, Ottawa, Canada. CFP Report No.31.