الجامعة الوطنية الخاصة

كلية هندسة العمارة والتخطيط العمراني

حلقة بحث بعنوان: دور المساحات الخضراء في استدامة الأحياء السكنية

إعداد الطالبة: جنى الدروبي **بإشراف: د.م. براق غربي**

مقدمـــــة لقد صممنا من غير قصد العديد من مدننا لتكون حارة ... لقد دفعنا الطبيعة بعيدا جدا ... ملأنا شوارعنا بالإسمنت وبنينا العديد من المباني ... كما حصرنا مساحاتنا الخضراء الى حد كبير في الحدائق الكبرى بعيدا عن معظم المناطق السكنية.. لقد امـتازت البيئة السكنية في مدننا التقليدية باستدامتها واستباقها للنظريات الحديثة في تحقيق التكامل البيئي والاجتماعي والاقتصادي وتلبيتها للمتطلبات الانسانية اخذة بعين الاعتبار التلاؤم بين الجانبين المادي والروحي ،في الوقت الذي تعاني فيه اغلب المدن المعاصرة وبالأخص المناطق السكنية من قصور في تحقيق هذا التوجه، إن تحقيق الاستدامة على المستوى الحضري للبيئة السكنية يتطلب وجود تنظيم كفوء يضمن ربط الفراغ الحضري للموقع مع ما يحيط به ومقارنتها مع ما تم فقدانه من التنظيم الفراغي للمناطق السكنية في المدن التقليدية (مدننا) وتأثير ذلك على فقدان الاستدامة في البيئة السكنية المعاصرة إلا أنه لم يتم تسليط الضوء على دور التنظيم الفراغي الكفوء لوحدة التنظيم العمراني في تحقيق البيئة المستدامة.

تهدف حلقة البحث الى الإضاءة على دور المساحات الخضراء باختلاف درجاتها الهرمية في تحقيق الاستدامة ضمن الوحدات العمرانية الواقعة ضمنها من خلال معرفة أسس التخطيط للمساحات الخضراء ضمن الأحياء ودورها وأثرها.

مفهوم الاستدامة تعرف (الاستدامة) على انها مفهوم ينطلق من نظرية انسانية تدعو الى الاهتمام بمستقبل الانسان، ومن ثم الحفاظ على البيئة التي تعطي الاستمرارية للإنسانية بهدف انجاز الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية وبالتالي تعزيز الحياة بالطريقة التي تسمح للآخرين سد احتياجاتهم في الحاضر، و يقسم نظام الاستدامة في مجال العمل المعماري الى مستويين وهما المستوى الحضري، مستوى المبنى المنفرد.

الاستدامة وأبعادها تتضمن التنمية المستدامة أبعادا متعددة، متفاعلة هي:

- البعد البيئي والذي يهتم بتحقيق التوازن الايكولوجي والحفاظ على البيئة سواء الطبيعية منها أو المشيدة.
- البعد الاجتماعي والذي يهتم بتحقيق التمكين الاجتماعي والاستقرار لمختلف المجتمعات الانسانية.
- البعد الاقتصادي والذي يهتم بتحقيق التطور الاقتصادي وزيادة الانتاجية وتحقيق كفاءة الأداء الاقتصادي.

الاستدامة الحضرية والتصميم المستدام إن الاحتياجات الوظيفية للمدن والتجمعات الحضرية تتغير غالبا بمرور الزمن مع تغير السكان وتطور المجتمع , لذا فان من المهم في اي خطة تنمية بعيدة المدى مراعاة مشكلة تغير استخدام الفراغ وما يرافقها من اعتبارات والحل الامثل لهذا الامر خلال التعامل مع الفراغات ذات الاستخدام المتعدد التي تمتلك خصائص فراغية ومرونة عالية تؤهلها لاستيعاب مثل تلك المتغيرات لتحقيق التوافق المستمر للاحتياجات المتغيرة العمران، ولتحقيق التنظيم الفراغي على مستوى الاستدامة الحضرية يجب دراسة المصفوفة الحضرية لكي تتوافق مع الاحتياجات المحلية والثقافية والاجتماعية كالاتي :

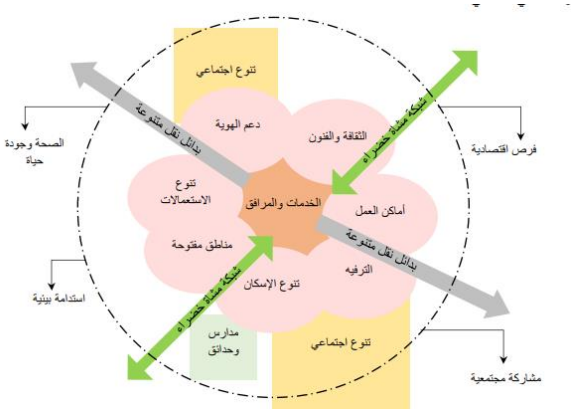
1) تحقيق فراغات حضرية متعددة للتفاعلات الانسانية وتحقيق الارتباط والاحساس بالمكان من خلال تصميم الفراغات.

2) التكامل مع الانشطة وفي استعمالات الاراضي مما ينمي العائد الاجتماعي والاقتصادي والبيئي.

3) التكامل في طرق المشاة والتركيز على النقل العام مع الاخذ بنظر الاعتبار النقل الخاص.

4) التكامل بين القيم والمبادئ التقليدية والاحتياجات المعاصرة لتحقيق اهداف الاستدامة وجعلها السياسة المستقبلية للحياة.

الاستدامة في البيئة السكنية



تؤثر الخصائص الايجابية او السلبية للبيئة السكنية بشكل واضح على تحقيق خطط التنمية المستديمة كونها تشكل غالبية النسيج الحضري للمدن .ومن هذا المنطلق يجب العناية بتحسين البيئة السكينة خصوصا التي تتبع التنظيم الفراغي ذو النمط الشبكي الذي يعاني من نقص الفضاءات العامة والثانوية والمساحات الخضراء في التجمعات السكنية مما يقلل من حركة المشاة ويجعل تواجد السكان في الفضاءات العامة والمشتركة نادراً ,مما يؤدي الى ضعف العلاقات الاجتماعية بين السكان ويقلل من المساحات الخضراء التي تساعد على تلطيف المناخ.

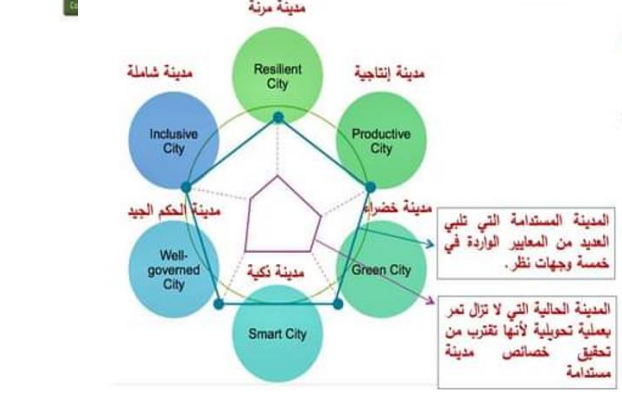
مبادئ تصميم الأحياء السكنية

ولتحقيق الاستدامة في البيئة السكنية يجب مراعاة **التصميم الإنساني راحة الانسان، التصميم الحضري وتخطيط الموقع** وقد جرت بعض المحاولات لتحسين هذه الحالة (كتجربة مدينة برشلونة).

المدينة المستدامة:

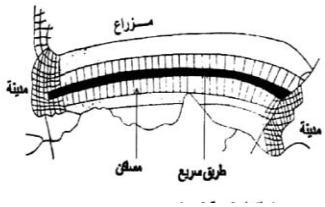
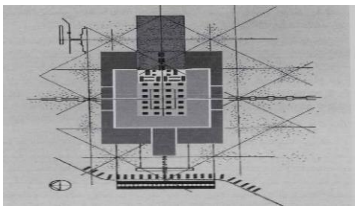
- المدينة المستدامة ليست مجرد مدينة خضراء
- كما ان لديها القدرة على ان تكون مزدهرة اقتصاديا و مصنفة اجتماعيا أيضا
- اعتمد برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية الأبعاد المتعددة للتنمية
- ناقش البرنامج الاستدامة الحضرية باعتبارها تتطلب تكاملا متناغما بين القضايا الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية

إعادة هيكلة المدن القائمة لتحقيق الاستدامة:



- تطوير أنظمة الطاقة والنقل المستدامة.
- تشجيع تخطيط المستوطنات البشرية وإدارتها في المناطق المعرضة للكوارث.
- تعزيز أنشطة صناعة البناء والتشييد المستدامة.
- مواجهة التحديات الصحية في المناطق الحضرية.

التعريف ببعض النظريات التي تهتم بالاستدامة:

الجدول رقم (4) :			
المدينة:	الرائد:	الأسس لتحقيق الاستدامة	صور
المدينة الشريطية	سوريا ماتا	اجتنب الشكل المركزي و اتخذ الشكل الشريطي محور رئيسي للحركة يمثل العمود الفقري للمدينة وحوله الخدمات مزج المدينة بالريف	
المدينة الحدائقية	هوارد	دائرية الشكل يتخللها احزمة خضراء تنطلق من المركز 6 شوارع اشعاعية تفصل المدينة الى 6 أجزاء مخروطية	
مدينة الغد	لوكوربوزيه	زيادة الكثافة النباتية و توسيع المساحة الخضر إزالة الشوارع اخلاء مركز المدينة لتعميرها بعمارات عالية	

المسـاحات الخضـراء : تعرف المسـاحات الخضـراء في المدن على انها المناطق المخصـصـة للنباتات والأشـجار في البنية الحضـــرية ولهذه المســـاحات أهمية كبيرة في تحســـين جودة الحيـــاة في المـــدن. تتنوع المســـاحات الخضـــراء الحضـــرية من حدائق الحي والمنتزهـات العـامـة الى الفنـاء الخلفي للمنازل والمســاحات العامة المفتوحة تتضــمن أيضـــا الحدائق العمودية التي تتواجد على جدران المباني والأسطح الخضراء التي تغطي السطوح.

خصائص الأحياء السكنية المستدامة	ممكنات تفعيل دور الحدائق	المبادئ الجوهرية
الوصولية للخدمات بكفاءة	الوصولية العالية للحدائق الحضرية توزيع يراعي الكثافة والتنوع	الوصولية
استخدامات مختلطة أنماط سكن متنوعة تدعم التنوع الاجتماعي	دعم الترابط مع الاستعمالات المختلطة ترابط وتداخل مع التجمعات السكنية تموضع مكاني بعيد عن حركة الآليات	التموضع المكاني
شبكة مشاة مترابطة وآمنة بدائل نقل مستدامة شوارع متعددة الوظائف	الارتباط بشبكة مشاة آمنة حدائق ترتبط بنقاط قريبة للنقل العام توزيع يراعي التدرج الهرمي للطرق	تنوع بدائل النقل
شبكة من المساحات الخضراء عناصر جذب اجتماعي	أنماط حدائق شريطية أنشطة اجتماعية وفعاليات موسمية أنشطة متنوعة لكافة الشرائح الاجتماعية	المشاركة المجتمعية
هوية فريدة للحي	تصميم يدعم الهوية المحلية	الهوية المحلية
العدالة والاقتصاد المحلي	ارتباط بالأنشطة الاقتصادية ساحات بيع مرخصة دعم الأسر المنتجة	فرص اقتصادية
أنظمة طاقة متجددة مواد بناء مستدامة نظام توفير للمياه أنظمة مستدامة للتخلص من النفايات بيئة صحية خالية من الملوثات	أنظمة ترشيد الطاقة وبدائل صديقة للبيئة تصميم يتكيف مع الظروف المناخية استخدام أنظمة مياه متجددة ومستدامة دعم فرز النفايات من المصدر مواقع بعيدة عن الأنشطة الملوثة	بيئة مستدامة

أهمية المســاحات الخضــراء تعتبر الحدائق الرئات التي تتنفس من خلالها المدن،

وزيادة مساحة الحدائق تعني البيئة الصحية للإنسان وتساهم بقدر كبير في توطيد الروابط الاجتماعية بين الناس حيث يلتقون ويتعرفون على بعضهم، وتقوم بوظيفة أساسية في تجميل المدن بما تحتويه من نباتات مختلفة الأشكال والألوان. وتزداد أهمية التشجير على جوانب الطرق وفي المتنزهات والحدائق يوماً بعد يوم وهي تختلف باختلاف الأقاليم المناخية، وتأخذ موقعاً ممتازاً في تخطيط المدن في المناطق الجافة وشبه الجافة التي تشكو من ارتفاع درجات الحرارة والعواصف الرملية والترابية، ويلاحظ أن استعمالات الأشجار في أغلب المدن تتركز على القيم الجمالية والسلوكية والفنية. لقد أخذ القائمون على تخطيط المدن إعداد الدراسات في مجال التشجير والحدائق ووضع التصاميم والمعايير التخطيطية لإنشائها وتصميمها وتنسيقها وتحديد أنواعها علاوة على إظهار موضع جمال التصميمات المعمارية وتحقيق طلب السكان في الترويح عن النفس والترفيه في الحدائق العامة.

إيجابيات وسلبيات المسطحات الخضراء:

الجدول رقم (1) المساحات الخضراء			
	الإيجابيات التي توفرها	المخاطر التي تعترضها	
	الأثر البيئي والمناخي	ارتفاع درجات الحرارة	
	الأثر التنفسي والصحي	تلوث الهواء	
	الأثر الاجتماعي والتثقيفي والترفيهي	تأثير على صحة السكان	
	الأثر الجمالي	التغير المناخي	

تحول المدن إلى غابات أسمنتية بلا فراغات

سوء استغلال المناطق المفتوحة القائمة

ب الوعي السلوكي لمستخدمي المناطق المفتوحة

حذ ة حركة الآليات فيـ تعد عظـ حقة، المشاة

الإمكانات المتاحة المحاذية للتصميم الأساسي للمدينة

تحتاج المدينة سنوياً إلى ألاف الهكتارات من الأراضي لنموها وخاصة المدن الكبرى, لذا على المخطط أن يضمن المساحات التي تحتاجها المدينة لفترة زمنية قادمة لا تقل عن 50 ســـنة , ويكون ذلك من خلال إعداد مخططات هيكلية للمدينة وما يحيط بها, حيث يتم تحديد المناطق التي تتوســـع عليها, ويمنع استغلالها باستعمالات ثابتة, من خلال عدم السماح للبناء بما يخالف التصاميم المعدة في المدينة.

امكانيات تفعيل دور الحدائق ضمن إطار الأحياء المستدامة

استنادا (201) Municipalities Canadian of Federation, (السكيل، 2003)، (الزام و المزيد، 2023.)

شبكة المناطق المفتوحة تتكون من مناطق مفتوحة ترتبط فيما بينها بمحاور ربط

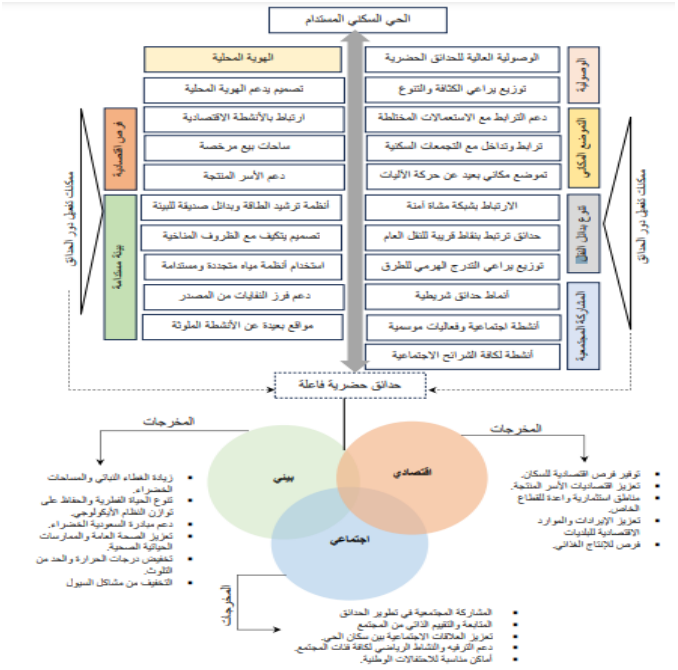
من الإضاءة على النقاط السابقة يمكن استكمال التصميم الحضري في تخطيط الأحياء السكنية من خلال دمج العناصر التي تعزز قابلية العيش والاستدامة الشاملة للمنطقة. بعض الطرق لتحقيق ذلك تشمل: تطوير متعدد الاستخدامات: يمكن أن يؤدي دمج المساحات السكنية والتجارية والترفيهية داخل الحي إلى إنشاء مجتمع أكثر حيوية وقابلية للمشي.

المناطق المفتوحة رئة أساسية للمدن

نهر النيل مجرى مائي طبيعي ومنطقة مفتوحة

المناطق المفتوحة تحقق التفاعل بين الإنسان و البيئة

- المساحات الخضراء: يمكن أن يؤدي دمج المتنزهات والحدائق المجتمعية والمساحات الخضراء الأخرى إلى تحسين جودة الهواء والمياه وتوفير فرص ترفيهية وتعزيز الجمالية العامة للحي.
- وسائل النقل العام: إن ضمان حصول المناطق السكنية على خدمة جيدة من خلال خيارات وسائل النقل العام، مثل الحافلات والقطارات، يمكن أن يقلل الاعتماد على السيارات ويحسن إمكانية الوصول لجميع السكان.
- تصميم صديق للمشاة: إن إنشاء شوارع تعطي الأولوية لسلامة المشاة وراحتهم، من خلال ميزات مثل الأرصفة الواسعة ومعابر المشاة وإجراءات تهدئة حركة المرور، يمكن أن يشجع النشاط البدني والتفاعل الاجتماعي.
- البنية التحتية المستدامة: يمكن أن يساعد دمج ميزات مثل الحدائق المطيرة، والأرصفة النفاذة، وغيرها من البنية التحتية المستدامة في إدارة مياه الأمطار وتقليل تأثير التنمية على البيئة.
- المشاركة المجتمعية: إن إشراك السكان في عملية التخطيط يمكن أن يضمن أن الحي يعكس احتياجاتهم وأولوياتهم، ويعزز الشعور بملكية المجتمع والفخر.



المقترح لدور الحدائق في منظومة الأحياء السكنية المستدامة

(UN-Environment Programme, 2023) (Federation of Canadian Municipalities, 2016)

(Barton, Grant, & Guise, 2023)

<u>الاستنتاجات</u> ترتبط الاستدامة بالتنظيم الفراغي في تقليل مسافة الوصول والانتقال بين المنظومة (مبنى او تجمع حضري)، كذلك التعامل الناجح مع العلاقات المكانية للفراغات من حيث الحركة وتدرج الوظائف لتأثرها بالمظاهر الوظيفية التي تحملها الفضاءات ضمن أي منظومة بمستوى التنظيم الفراغي .

1- لا يمكن اعتبار البيئة السكنية مستدامة مالم تعتمد وحدة الجوار المستدامة كقاعدة اساسية لنظريات التخطيط السكني الحديث، لما توفره من مجتمع صغير يسمح بوجود تبادل للعلاقات الاجتماعية وتعزيز التفاعل الاجتماعي.

2- هناك العديد من المبادئ الأساسية التي استندت عليها وحدة الجوار التقليدية المتضمنة لمفهوم الاستدامة واستباقها للنظريات الحديثة في تحقيق التكامل البيئي والنفسي لخلق بيئة سكنية مستدامة تتميز بالتواصل الفكري والمادي وتلبيتها للمتطلبات العامة للإنسان كالراحة والكفاءة الوظيفة والاجتماعية لساكنيها مع ضمان استمرارية الكفاءة.

3- زيادة الوعي البيئي على مستوى التجمعات السكانية بأهمية الحدائق والمتنزهات وصيانتها.

4- التأكد من ملائمة الأنواع والأصناف النباتية المراد زراعتها للظروف البيئية المحلية قبل زراعتها.

5- الحد من الزحف العمراني على المناطق ذات الصبغة الزراعية، وتكثيف الجهود لحمايتها والاعتناء بها خصوصا ان اغلب المدن العربية تعاني من مناخ متطرف.

الخاتمة: ان اتخاذ اجراءات حقيقية وجوهرية امر حتمي لمستقبل مستدام لذلك من الملح بشكل خاص ان ندمج الطبيعة في تصميم وبناء المساحات الحضرية وشبه الحضرية نحو نهج متكامل باستخدام الحلول والاستراتيجيات التي يمكن ان تستجيب بشكل كامل لمشاكل متعددة في وقت واحد.

المراجع:

- الجابري، مظفر، **التخطيط الحضري**، الجزء الاول، جامعة بغداد-وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الطبعةالاولى-1986.
- -الزبيدي، مها صباح، **الاستدامة البيئية في تشكيل التجمعات الاسكانية في العراق**، اطروحة دكتوراه، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة- جامعة بغداد،2006.
- السكيل، خالد. (2003). دور الحي السكني في بناء المجتمع بجميع فئاته: تفعيل روح المشاركة والانتماء للأطفال. مجلة جامعة الملك سعود: العمارة والتخطيط.
- فتحي، حسن، **الطاقات الطبيعية والعمارة التقليدية** المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ط2، جامعة الامم المتحدة، طوكيو، 1988.
- زينب راضي عباس، **اثرتشكيل الوحدات السكنية في رفع كفاءة الأداء الوظيفي للفعالي الانسانية**، المؤتمر الهندسي اسادس كلية الهندسة- جامعة بغداد، بغداد-العراق5-7ابريل2007.
- بن غضبان فؤاد، (2015). جودة الحياة بالتجمعات الحضرية: تشخيص مؤشرات التقييم. عمان: دار المنهجية للنشر والتوزيع.
- Azzag, B. E. (2011). Projet urbain ; connaitre le contexte de développement durable. Alger: Synergie.
- Bailly, A. (1981). La géographie du bienêtre. Paris: Presses universitaires de France.
- Lynch, Kevi:"Atheory of Good City Form"; TheMIT press, Cambridge, Massachusetts,1981.
- -Williams,Kati,Barton,Elizabeth and JenkssMike,2000"Achieving Sustainable Urban Form".E&FN Span.
- https://www.ejaba.com/question
- UN-Environment Programme. (2023). UN-Environment Programme. Retrieved from INTEGRATED GUIDELINES FOR SUSTAINABLE NEIGHBOURHOOD DESIGN: https://www.neighbourhoodguidelines.org