Analyzing the Effect of Sustainable Environmental Practices on the Formation of Social Urban Spaces

Dr. Sami Cheikh Dib*

(Received 16 / 9 / 2025. Accepted 26 / 10 / 2025)

□ ABSTRACT □

Contemporary cities are undergoing radical transformations in their planning and design patterns due to the environmental and social challenges arising from rapid urban expansion. In this context, environmental sustainability emerges as a comprehensive framework aimed at achieving a balance between development requirements and the preservation of natural resources for future generations.

Sustainable environmental practices play a significant role in shaping urban spaces and enhancing the social dimension, taking into account fundamental communal human needs. The development of social urban spaces is one of the most important global challenges and is linked to concepts related to the quality of urban spaces and environmental practices. Most countries and policymakers continuously work using analytical methodologies and approaches to assess the impact of these practices on urban spaces, aiming to produce results that reflect the social conditions of urban residents. This is achieved through various indicators and criteria that help identify the current situation and propose fundamental development solutions while monitoring progress amid rapid urban growth and expansion. The study highlights numerous global experiences with both positive and negative impacts of sustainable practices on the formation of social urban spaces.

Keywords: Social Urban Space, Environmental Practices, Community Interaction, Sustainability.

Copyright **:**Latakia University journal (Formerly Tishreen) -Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

* **Associate Professor, Department of Urban Planning and Environment, Faculty of Architecture, Lattakia University (Formerly Tishreen) , Lattakia, Syria**.

تحليل تأثير الممارسات البيئية المستدامة في تشكيل الفراغات الحضرية الاجتماعية

د. سامي شيخ ديب*

(تاريخ الإيداع 16 / 9 / 2025. قُبِل للنشر في 26/ 10 / 2025)

□ ملخّص □

تشهد المدن المعاصرة تحولات جذرية في أنماط تخطيطها وتصميمها، نتيجة التحديات البيئية والاجتماعية الناجمة عن التوسع العمراني السريع، وفي هذا السياق، تبرز الاستدامة البيئية كإطار شامل يهدف إلى تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية والحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة.

للممارسات البيئية المستدامة دور هام في تشكيل الفراغات الحضرية وتعزيز البعد الاجتماعي، والتي تراعي الاحتياجات الإنسانية المجتمعية الأساسية. ويُعد تطوير الفراغات الحضرية الاجتماعية أحد أهم التحديات العالمية، ويرتبط بمفاهيم تتعلق بجودة الفراغات الحضرية والممارسات البيئية. تعمل معظم الدول وصانعو السياسات باستمرار على العمل وفق منهجيات وأساليب تحليلية لتقييم تأثير هذه الممارسات على الفراغات الحضرية، بهدف التوصل إلى نتائج تعكس الظروف الاجتماعية لسكان المناطق الحضرية. ويتحقق ذلك من خلال مؤشرات ومعايير متنوعة تُساعد على تحديد الوضع الراهن واقتراح حلول تطوير أساسية مع رصد التقدم في ظل النمو والتوسع الحضري السريع. تُسلط الدراسة الضوء على العديد من التجارب العالمية ذات الآثار الإيجابية والسلبية للممارسات المستدامة على تشكيل الفراغات الاجتماعية الحضرية.

يبدأ البحث بدراسة نظرية للمفاهيم والمعايير الأساسية للفراغات الحضرية المستدامة ثم ينتقل لتحليل بعض التجارب الأجنبية والعربية التي اعتمدت مبدأ الاستدامة في تشكيل الفراغات العمرانية بمختلف اشكالها، ليخلص في نهاية البحث لمجموعة من التحديات والحلول والتوصيات أهمها المشاركة المجتمعية والوعي وتضافر الجهود الحكومية لتقديم رؤية متكاملة في تشكيل وتصميم فراغات حضرية اجتماعية مستدامة لتعزيز الدور الاجتماعي البيئي لهذه الفراغات.

الكلمات المفتاحية: الفراغ الحضري الاجتماعي، الممارسات البيئية، التفاعل المجتمعي، الاستدامة.

حقوق النشر : مجلة جامعة اللاذقية (تشرين سابقاً)– سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY–NC–SA 04

* **أستاذ مساعد ، قسم تخطيط المدن والبيئة ، كلية الهندسة المعمارية ، جامعة اللاذقية (تشرين سابقاً) ، اللاذقية – سوريا.**

مقدمة:

يعد تنمية الفراغات الحضرية الاجتماعية وتطويرها من أهم التحديات العالمية الحالية، والتي ارتبطت بمفاهيم متعلقة بالممارسات البيئية المستدامة وجودة الحياة وتأثيرها على الفراغات الحضرية. تعتمد الاستدامة البيئية على تبني ممارسات تقلل من البصمة الكربونية، مثل استخدام الطاقة المتجددة، وإدارة النفايات، وتعزيز المساحات الخضراء، مما ينعكس إيجاباً على تشكيل الفراغات الحضرية وجودة الحياة.

أما فيما يخص تشكيل البعد الاجتماعي للفراغات الحضرية، فإن تطبيق مبادئ البيئة المستدامة يسهم في تعزيز التفاعلات المجتمعية وبناء هوية مكانية مشتركة. حيث يمكن تحفيز التواصل الاجتماعي ورفع مستوى الانتماء للمكان من خلال تصميم فراغات عامة تتسم بالكفاءة البيئية، مثل المتنزهات المستدامة والأحياء منخفضة الكربون، كما أن دمج العناصر الطبيعية في التصميم الحضري، كالحدائق العمودية والأسطح الخضراء، لا يقلل من التلوث فحسب، بل يشجع على نمط حياة صحي وحيوي.

تأتي أهمية البحث من التأثير الفعلي للممارسات البيئية على البيئة الاجتماعية ضمن الفراغ الحضري وانعكاسها على استدامته. وتعتمد منهجية البحث على تحليل نظري متعدد الأبعاد، يجمع بين المفاهيم الاجتماعية للفراغ الحضري، مثل التفاعل الإنساني وتنوع الفعاليات، ومبادئ الاستدامة بمكوناتها البيئية والاقتصادية والاجتماعية، من خلال هذا الإطار، يسعى البحث إلى تقديم رؤية متكاملة تدمج بين النظرية والتطبيق في تصميم فراغات حضرية مستدامة واجتماعية.

يقدم البحث إضافة علمية وعملية في مجال التخطيط العمراني المستدام مع التركيز على البعد الإنساني كركيزة أساسية في تشكيل مدن المستقبل.

أهمية البحث وأهدافه:

يهدف البحث إلى وضع مؤشرات تخطيطية وتصميمية، تسعى إلى تحويل الفراغات العامة إلى بيئات جاذبة تلبي احتياجات السكان النفسية والاجتماعية، مع ضمان استدامتها البيئية والاقتصادية على المدى الطويل. والتأكيد على الممارسات البيئية المستدامة ضمن الفراغ الحضري التي تنبع من هوية المدينة وخصوصيتها.

طرائق البحث ومواده:

تعتمد منهجية البحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال استقراء المفاهيم الأساسية للفراغات الحضرية وعلاقتها بالاستدامة الحضرية، والتي ترتبط بشكل مباشر بالممارسات البيئية ضمن الفراغ الحضري، مع الأخذ بعين الاعتبار البعد الاجتماعي. واستعراض المبادئ البيئية المستدامة والمعززة للتفاعلات المجتمعية والهوية المكانية، وصولاً إلى المؤشرات التخطيطية والتصميمية لتعزيز الدور الاجتماعي للفراغات الحضرية المستدامة. مع قراءة نقدية للتجارب العالمية (تجربة كوبنهاغن) والعربية (تجربة مصدر)، وصولاً إلى النتائج والتوصيات.

النتائج والمناقشة:

تستخدم الفراغات الحضرية المفتوحة في المدن كمناطق تجمع وتنزه وترفيه وتفاعلات اقتصادية وسياسية، وتصنف الى خمسة فئات رئيسية هي: الممرات – الحدائق العامة والمساحات الخضراء– الملاعب – المساحات المفتوحة – الساحات والميادين. الا انها تعاني في المدن العربية خاصة من مجموعة من المشكلات سيتم اظهارها فيما يلي.

1-المشاكل الاجتماعية والبيئية التي تتعرض لها المدن العربية في عصرنا الحالي:

تتعرض المدن العربية في العصر الحالي للعديد من المشاكل الاجتماعية والبيئية، والتي تؤثر على جودة الحياة والاستدامة الحضرية.

1-1- المشاكل الاجتماعية:

- الاكتظاظ السكاني والهجرة الداخلية:

يؤدي النمو السكاني السريع والهجرة من الريف إلى المدينة إلى زيادة الضغط على البيئة التحتية والخدمات / السكن – التعليم – الصحة /، مما يفاقم الفقر والعشوائيات [2].

- البطالة والفقر:

ارتفاع معدلات البطالة خاصة بين الشباب والخريجين بسبب عدم توافق مخرجات التعليم مع سوق العمل، ووفقاً للبنك الدولي، معدل بطالة الشباب في بعض الدول العربية يتجاوز الـ 30% [3].

- التفاوت الاجتماعي والطبقي:

اتساع الفجوة بين الأغنياء والفقراء بسبب سياسات اقتصادية غير عادلة، مما يزيد من الاحتقان الاجتماعي.

- ضعف المشاركة المجتمعية:

محدودية فرص المشاركة في صنع القرار المحلي، وخاصة للمرأة والشباب، وفقاً لتقارير برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN Habitat).

1-2- المشاكل البيئية : [4]

- التلوث بأنواعه:

الهواء: بسبب الانبعاثات الصناعية وازدحام المرور، مثال: بغداد – الرياض.

المياه: تلوث المياه الجوفية بسبب الصرف الصحي غير المعالج، مثال: نهر النيل في مصر.

النفايات: سوء إدارة النفايات الصلبة، خاصة في لبنان والجزائر.

- نقص الموارد المائية:

الإفراط في استخراج المياه الجوفية وندرة الأمطار بسبب التغيير المناخي، مما يهدد الأمن الغذائي، مثال: اليمن – الأردن.

- التصحر والزحف العمراني:

فقدان الأراضي الزراعية بسبب التوسع العمراني غير المنظم، كما في دلتا النيل والمغرب.

- التغيّر المناخي:

ارتفاع درجات الحرارة وزيادة تكرار الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات والحرائق، مثال: السودان.

2-1- المفاهيم الاجتماعية للفراغات الحضرية:

الفراغ الحضري ليس مجرد كيان مادي، بل هو نسيج اجتماعي يعكس التفاعلات والقيم والهوية المجتمعية، من أهم المفاهيم الاجتماعية المرتبطة به:

2-2-1- الفراغ كمنتج اجتماعي (The Social Production of Space) :

يعد مفهوم " الفراغ كمنتج اجتماعي " الذي قدمه الفيلسوف وعالم الاجتماع الفرنسي هنري لوفيفر(Lefebvre,H) في كتابه " إنتاج الفراغ " (1974) من المفاهيم المؤسسة في الدراسات الحضرية والجغرافيا الاجتماعية، يركز لوفيفر على أن الفراغ ليس مجرد حاوية محايدة أو إطاراً مادياً ثابتاً، بل هو نتاج ديناميكي للعلاقات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية.

- **تحليل النقاط البحثية الرئيسية للمفهوم:** [5]

1. الفراغ نتاج التفاعلات الاقتصادية والسياسية:

يرى لوفيفر أن الفراغ لا يخلق بشكل محايد بل هو نتاج للصراعات والقوى الاجتماعية، حيث تلعب العوامل التالية دوراً رئيسياً:

- الاقتصاد: يؤثر نمط الإنتاج / الرأسمالي، الاشتراكي.. / على تشكيل الفراغ، مثلاً في الرأسمالية، يصبح الفراغ سلعة تباع وتشترى / مثل العقارات والمراكز التجارية /.
- السياسة: تتحكم الدولة والنخب في تخطيط الفراغ عبر سياسات التقسيم العمراني، القوانين، والإقصاء / مثل إخلاء الأحياء الفقيرة لصالح مشاريع استثمارية /.
- المجتمع: تتفاعل الجماعات المختلفة / الطبقات، الأعراق، الجندر / لإنتاج الفراغ وفقاً لحاجتها ورموزها / مثل الأحياء الشعبية، المجتمعات المسوّرة /.

2. الفراغ يتشكل عبر الممارسات اليومية (Spatial Practices):

يشير لوفيفر إلى أن الناس يُنتجون الفراغ من خلال أفعالهم ونشاطاتهم اليومية، مثل:

- الحركة والتنقل: طرق الذهاب إلى العمل، استخدام وسائل النقل، إنشاء مسارات غير رسمية / مثل الممرات في الأحياء العشوائية /.
- الاستخدامات اليومية: كيف يُستخدم الشارع / سوقاً، مكاناً للاحتجاج، أو مكاناً للتجمعات الاجتماعية /.
- إعادة التخصيص: تحويل الفراغات الرسمية إلى فراغات ذات معنى اجتماعي / مثل تحويل موقف سيارات إلى ملعب للأطفال /.

3. التمثيلات الرمزية للفراغ (Representations of Space) :

هنا يتحدث لوفيفر عن كيفية تصور الفراغ وهيمنة الخطابات عليه، مثل:

- المخططات العمرانية: التي تصممها النخب / المهندسون، الحكام، رأس المال / وتعكس رؤيتهم للسيطرة / مثل تقسيم المدن إلى مناطق سكنية وتجارية /.
- الخطابات المهيمنة: مثل وصف بعض الأحياء " بالمناطق الخطرة " أو " الراقية "، مما يؤثر على قيمتها ووظيفتها.
- الرموز الثقافية: المعالم التي تعزز الهوية / التماثيل – المتاحف / أو تُهمش فئات معينة / إزالة أحياء تاريخية لطمس ذاكرة المجتمع /.

4. الفراغات المباشرة / فراغات التمثيل (Representational Spaces) :

هي الفراغات كما يعيشها الناس ويختبرونها بشكل ذاتي بعيداً عن التخطيط الرسمي، مثل:

- الأماكن ذات المعنى العاطفي: بيت العائلة، مقاهي الحي، أماكن العبادة.
- الفن والأدب: كيف يصور الفراغ في الروايات، الأغاني، والرسومات / مثل قصص الأديب نجيب محفوظ على أحياء القاهرة /.
- المقاومة الرمزية: رسومات " الغرافيتي " في الأحياء المهمشة التي تعبر عن الهوية والاحتجاج.

والخلاصة التي قدمها لوفيفر أسماها " **الثالوث اللوفيفري لإنتاج الفراغ** "، حيث يقدم لوفيفر نموذجاً ثلاثياً لفهم إنتاج الفراغ:

1. الممارسات المكانية: / الاستخدام اليومي /.
2. تمثيلات الفضـاء: / التصورات المهيمنة /.

3. فضاءات التمثيل: / التجارب الحية /.

وأسقط مفهومه وفق طرحه لمثال تطبيقي (حي شعبي في مدينة):

- الممارسة: سكان يستخدمون الشوارع كسوق شعبي.
- التمثيل الرسمي: البلدية تعتبره "عشوائياً " وتخطط لهدمه.
- فضاء التمثيل: السكان يرونه " مكان للذكريات " ويقاومون الإخلاء.

حيث قال إن هذا المفهوم يساعد في تحليل الصراعات الحضرية، مثل الإخلاء القسري، التحضر الرأسمالي، أو مقاومة المجتمعات لهندسة الفراغ من فوق. [5]

5. العدالة الاجتماعية في توزيع الموارد: [6]

- الخدمات الأساسية: يجب ان يكون التعليم، الصحة، النقل، والمساحات الخضراء المتاحة للجميع، لا أن تتركز في الأحياء الغنية.
- مقاومة " التطهير العمراني " (Gentrification): وهو إجلاء سكان الأحياء الفقيرة لصالح مشاريع تخدم الأثرياء / مثل تحويل أحياء شعبية إلى مناطق سياحية /

الشكل 1: حركات "السكن للجميع" في البرازيل التي نجحت في إقرار سياسات سكنية تشاركية.

المصدر : https://www.reddit.com/r/UrbanHell/comments/1ii8zqa/government_social_housing

2-2-2- الفراغ العام والتفاعلات الاجتماعية (Public Space And Social Interaction):

أبحاث يان جيل وريتشارد سينيت تظهر أن الفراغات العامة / كالحدائق والميادين / هي أماكن للتواصل الاجتماعي وبناء الهوية الجماعية والمجتمعية.

1- المفهوم الأساسي للفراغ العام:

الفراغ العام (Public Space) هو أي منطقة مفتوحة أو شبه مفتوحة متاحة للجميع دون استثناء، مثل: الحدائق العامة، الميادين والساحات، الشوارع وممرات المشاة، المكتبات العامة، الأماكن الثقافية / المسارح، المتاحف /. هذه المساحات ليست مجرد أماكن مادية، بل ساحات اجتماعية تُبنى فيها العلاقات، وتشكل الهوية الجماعية، وتُمارس فيها الديمقراطية عبر الحوار والتواجد المشترك.

2- دور الفراغات العامة في التفاعل الاجتماعي:

حسب أبحاث يان جيل وريتشارد سينيت (Jan Gehl . Richard Sennet)

- **يان جيل (Jan Gehl):** [7]

1- التركيز على "الحياة بين المعاني"، يرى جيل أن جودة الفراغ العام تُقاس بمدى تشجعيه على:

- التواصل العفوي / مقاعد في حديقة تسمح بالجلوس والتحدث /.
- حركة للمشاة / تصميم ممرات آمنة للمشاة يزيد التفاعل /.
- الأنشطة الجماعية والمجتمعية / مثل الأسواق المفتوحة أو المهرجانات /.

2- التصميم الإنساني: الفراغات الناتجة هي تلك التي تُراعي الاحتياجات الإنسانية الأساسية / الراحة، الأمان، التحفيز البصري /.

- **ريتشارد سينيت (Richard Sennett):**

الفراغ العام "مسرح الاختلاف": يؤكد سينيت في كتاب "استخدامات الفوضى" أن المدن الصحية هي تلك التي تسمح بِـ : [7]

- التلاقي بين الغرباء / مثلاً: مقاهي تختلط فيها الطبقات الاجتماعية /.
- الصراع والتعايش/ مثل: الميادين التي تشهد احتجاجات وحفلات موسيقية في آن واحد/
- بناء الهوية عبر التنوع / لا عبر العزلة /.

3- العوامل المؤثرة في فعالية الفراغ العام:

1- التصميم العمراني (Urban Design):

- <u>الناحية الوظيفية:</u>
  - توفير مساحات للجلوس / مقاعد، مدرجات، حواف، /.
  - مزج الخضرة مع المساحات الصلبة / أشجار توفر الظل والراحة /.
  - ربط الفراغات بشبكة الحركة والمشاة / ممرات آمنة /
- <u>الناحية الجمالية:</u>
  - فنون عامة / تماثيل، نوافير، جداريات، / تحّفز التفاعل والحركة والحوار.
  - إضاءة طبيعية / صناعية تشجع الاستخدام المسائي.

2- الأمان والوصولية (Safety and Accessibility):

- المراقبة والتوجيه / نشاط بشري مستمر، إضاءة جيدة، الغاء العوائق والجدران،.. /.
- سهولة الوصول للجميع ولذوي الاحتياجات الخاصة / منحدرات، ممرات واضحة،.. /.
- مراعاة احتياجات الأطفال وكبار السن / ملاعب، جلسات مريحة ومتكررة، مقاعد،.. /.
- توفير خدمات متنوعة / أكشاك، مظلات، دورات مياه،.. /.

<u>أمثلة تطبيقية:</u>

الشكل 3: حديقة "هاين لاين" في نيويورك: سكة حديد قديمة محوّلة إلى حديقة معلّقة، أصبحت نقطة تجمع للفنون والتفاعل اليومي.

المصدر: https://ny.curbed.comentrancesmap

الشكل 4: التحرير في القاهرة: نموذج للفراغ الذي يجمع بين الاحتجاج السياسي والتفاعل اليومي / لكنه فشل أحياناً في تحقيق الأمان للجميع/.

المصدر: https://www.alquds.co.uk

وعليه، فالفراغ العام الفعّال – حسب جيل وسينيت – هو ليس مجرد مكان، بل أداة لبناء مجتمع متفاعل، نشط، وحيوي.. إنه ذلك الذي:

1. يُصمم بطريقة تشجع الاختلاط / لا العزلة /.
2. يضمن الأمان والوصولية للجميع دون تمييز.
3. يكون مرناً لاستيعاب أنشطة متنوعة / من الاحتجاج إلى الاحتفال /.

2-2-3 الهوية المكانية (Place Identity)

يعد إدوارد ريلف (Edward Relph) أحد أبرز الجغرافيين الذين أسهموا في تطوير مفهوم الهوية المكانية، حيث يربط بين الفراغ الحضري والهوية الثقافية والذاكرة الجمعية، هذا المفهوم يُبرز كيف يُشكل المكان هوية الأفراد والمجتمعات، وكيف تعبر التفاعلات البشرية مع البيئة المبنية على قيم ثقافية وتاريخية مشتركة.

الهوية المكانية عند ريلف تُظهر أن الفضاء الحضري هو مرآة للهوية الثقافية، وليس مجرد بيئة مادية، لذا فإن الحفاظ على الأماكن ذات القيمة الرمزية يُعد حفاظاً على الذاكرة والهوية المشتركة للمجتمعات.

1. **أبعاد الهوية المكانية عند ريلف :** [8]

- **الارتباط العاطفي والوجودي:** يرى ريلف أن الهوية المكانية تنبع من الشعور بالانتماء إلى مكان معين، حيث يصبح هذا المكان جزءاً من هوية الفرد أو الجماعة.
  - مثال: ارتباط سكان الأحياء القديمة بمنازلهم وأزقتهم، مما يعكس ذكريات وتجارب شخصية وجماعية.
- **المكان حامل للثقافة:** الفراغ الحضري ليس مجرد مساحة مادية، بل هو نسيج من الرموز والدلالات التي تعبر عن ثقافة المجتمع / مثل: العمارة التقليدية، الأسواق الشعبية، المعالم الدينية /.
  - مثال: ميدان التحرير في القاهرة ليس فقط مكاناً جغرافياً، بل رمزاً للهوية الوطنية والنضال السياسي.
- **الذاكرة الجمعية والتاريخ:** يرتبط المكان بالتاريخ المشترك، حيث تُختزل فيه أحداث وروايات تشكل وعي المجتمع.
  - مثال: المدن القديمة مثل فاس أو القدس تحمل طبقات من الذاكرة تشكل هوية سكانها.
- **التمييز بين المكان واللامكان:** ينتقد ريلف ظاهرة "اللامكان" (Non-Place) في العمران الحديث / مثل: المولات – المطارات/ التي تفتقر إلى الهوية والعمق التاريخي، مقابل "المكان الحقيقي" الذي يتسم بالاستمرارية والتفاعل الإنساني.

2. تأثير فقدان الهوية المكانية:

حذر ريلف من مخاطر العولمة والتخطيط الحضري غير المراعي للخصوصية الثقافية، مما يؤدي إلى: [8]

- اغتراب المكان: عندما يصبح الفراغ مجرداً وغير شخصي.
- تآكل الذاكرة الجمعية: بسبب هدم المعالم التاريخية أو تحويلها إلى فضلات استهلاكية.

2-2-4- الاستبعاد المكاني (Spatial Exclusion) :

مفهوم الاستبعاد المكاني عند ديفيس يكشف كيف ان الفضاء الحضري ليس محايداً، بل هو مساحة صراع بين الطبقات، حيث يتم هندسة المدينة لخدمة الأقوياء وتهميش الضعفاء عبر الجيتوهات العمرانية وخصخصة الفضاء العام.

1. يشير هذا المفهوم إلى آليات فصل وتهميش مجموعات اجتماعية معينة / غالباً الفقراء أو الأقليات العرقية / عن الفراغات الحضرية المرغوبة، مما يحرمهم من الوصول إلى الخدمات والموارد والفرص المتاحة في تلك المناطق، يتم ذلك عبر: [9]

- **التخطيط العمراني:** مثل إنشاء مناطق سكنية مغلقة (Gated Communities) أو تصميم شوارع وعرة تعزل الأحياء الفقيرة.
- **السياسات الأمنية:** زيادة المراقبة / كاميرات، شرطة خاصة / في المناطق الغنية لطرد " غير المرغوب فيهم ".
- **الخصخصة:** تحويل الفراغات العامة / منتزهات، شوارع، مراكز تجارية / إلى أماكن خاضعة لرقابة القطاع الخاص، مما يحدد من يمكنه استخدامها.

في لوس أنجلوس يوضح مايك ديفيس كيف أن الاستبعاد المكاني يستخدم لحماية النخب من الفقراء أو المشردين، عبر تحويل المدينة إلى "قلعة حضرية " تدار لصالح الأغنياء.

2. الجيتوهات العمرانية (Urban Ghettos):

يشبه ديفيس بعض الأحياء الفقيرة في لوس أنجلوس ب "الجيتوهات "، لكنه يطور المفهوم ليشمل: [9]

- **الجيتوهات الطوعية للنخب:** مثل الأحياء المسوّرة (Gated Communities) التي يختار الأغنياء العزلة فيها طوعاً مع خدمات أمنية خاصة.
- **الجيتوهات القسرية للفقراء:** أحياء مهمشة تفتقر للبنية التحتية، وتحاط بأسوار غير مرئية / مثل نقص المواصلات او الاستثمارات /.

3. خصخصة الفراغ العام وتحويله إلى مناطق نخبوية: [15]

هذه الآلية تحول المدينة إلى "منتجع النخب " بينما يُدفع الفقراء إلى هوامش غير مرئية. ويشرح ديفيس في كتابه " مدينة الكوارث " كيف تختفي الفراغات العامة التقليدية / مثل الميادين والحدائق المفتوحة / لصالح:

- مراكز تجارية خاصة /Malls/ تُسيطر عليها شركات تمنع دخول المشردين أو الفقراء.
- أحياء الترفيه المخصخصة: مثل "داون تاون" لوس انجلس الذي يصمم لاستقطاب السياح والأثرياء فقط.
- تكتيكات " العمارة المعادية للمشردين ": مثل مقاعد غير مريحة في الشوارع أو أشواك معدنية تمنع النوم في الأماكن العامة.

" **النتيجـة مدينـة الكوارث** ".. يرى ديفيس أن لوس أنجلوس أصبحت نموذجاً لِـ " الرأسمالية الكارثية " حيث:

- تستخدم العمارة والتخطيط كأدوات للقمع الطبقي.
- تتحول الديمقراطية الحضرية إلى أوليغارشية مكانية / حكم الأقلية الثرية /.

- تصبح الكوارث / مثل الحرائق أو الاضطرابات الاجتماعية / نتيجة متوقعة لهذا النظام.

2- المبادئ البيئية المستدامة المعززة للتفاعلات المجتمعية والهوية المكانية:

2-1- التصميم العمراني التشاركي (Participatory Urban Design): [10]

- يشجع هذا المبدأ على إشراك المجتمع المحلي في عملية التخطيط والتصميم، مما يعزز الشعور بالانتماء والمسؤولية المشتركة تجاه الفراغات الحضرية.
- امثلة على ذلك: إنشاء حدائق مجتمعية، مسارات مشاة صديقة للبيئة، وأماكن عامة تصمم بناءً على احتياجات السكان.

2-2- البنية التحتية الخضراء (Green Infrastructure):[10]

- يشمل ذلك إنشاء مساحات خضراء مثل الحدائق العامة، الاسطح الخضراء، الجدران البنائية والتي تعزز التفاعل الاجتماعي وتقلل التلوث.
- مثال على ذلك: حدائق حيوية تشجع على الأنشطة الجماعية مثل الزراعة الحضرية.

2-3- الاستدامة الطاقوية (Energy Efficiency) : [11]

- استخدام تقنيات تعتمد على الطاقة المتجددة / كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح / في إنارة الشوارع والأماكن العامة مما يجعلها أكثر جذباً للسكان.
- مثال ذلك: أعمدة إنارة تعمل على الطاقة الشمسية في الساحات العامة.

2-4- إدارة الموارد المائية المستدامة (Sustainable Water Management) : [11]

- يشمل ذلك استخدام أنظمة جمع مياه الأمطار وتدوير المياه الرمادية، مما يوفر موارد مستدامة ويسهم في خلق مساحات مائية جاذبة (كالنوافير والبحيرات الاصطناعية).
- أمثلة على ذلك: بحيرات صناعية تعتمد على المياه المعاد تدويرها.

2-5- تعزيز التنوع البيولوجي (Biodiversity Enhancement) : [12]

- تصميم مساحات حضرية تدعم التنوع البيئي / كزراعة نباتات محلية تجذب الطيور والحشرات النافعة /، مما يشجع السكان على التفاعل مع الطبيعة.
- مثال على ذلك: حدائق ذات نباتات متنوعة تشكل موئلاً للفراشات والطيور.

2-6- المواد المستدامة والمعاد تدويرها (Sustainable and Recycled Materials): [12]

- استخدام مواد بناء صديقة للبيئة / مثل الخشب المعاد تدويره أو الخرسانة الخضراء / في تشييد الفضاءات العامة، مما يعزز الوعي البيئي.
- مثال على ذلك: مقاعد حدائق مصنوعة من مواد معاد تدويرها.

2-7- الحركة المستدامة (Sustainable Mobility): [13]

- تشجيع وسائل النقل غير الملوثة (المشي، ركوب الدراجات الهوائية، والنقل العام) عبر توفير مسارات آمنة، مما يزيد التفاعل بين السكان.
- مثال على ذلك: مسارات دراجات هوائية تربط بين الأحياء

2-8- المرونة المناخية (Climate Resilience): [14]

تصميم فضاءات قادرة على التكيف مع التغييرات المناخية. مثل استخدام ظلال طبيعية ومواد عاكسة للحرارة، مما يجعلها صالحة للاستخدام طوال العام / مظلات طبيعية من الأشجار في الساحات العامة /.

3- المؤشرات التخطيطية والتصميمية لتعزيز الدور الاجتماعي للفراغات الحضرية المستدامة:

تسعى الممارسات البيئية المستدامة إلى تحويل الفراغات الحضرية إلى بيئات جاذبة تلبي الاحتياجات النفسية والاجتماعية للسكان، مع ضمان استدامتها البيئية والاقتصادية، وأبرز هذه المؤشرات:

3-1- التنوع الوظيفي والاستخدامات المختلطة (Mixed- Use Development): [15]

- تصميم الفراغات الحضرية لتشمل مجموعة متنوعة من الوظائف / سكنية – تجارية – ترفيهية – تعليمية / لتعزيز التفاعل الاجتماعي وتقليل الاعتماد على وسائل النقل.
- الأثر: يقلل من البصمة الكربونية ويدعم الاقتصاد المحلي، كما يشجع على المشي ويخلق حيوية اجتماعية.
- معايير الاستدامة: تحقيق التكامل بين الاحتياجات اليومية للسكان وتقليل المسافات المقطوعة.

3-2- المساحات الخضراء والمنتزهات المستدامة (Sustainable Green Spaces) : [13]

- دمج المساحات الخضراء باستخدام نباتات محلية قليلة الاستهلاك للمياه وتصاميم تحافظ على التنوع الحيوي.
- الأثر: تحسين جودة الهواء، تخفيف "الجزر الحرارية" وتوفير أماكن للترفيه والراحة النفسية
- معايير الاستدامة: استخدام أنظمة الري الذكية وإعادة تدوير المياه.

3-3- التصميم العمراني المتماشي مع المشاة (Pedestrian – Oriented Design): [16]

- توفير ممرات مشاة آمنة ومظللة مع تقليل هيمنة المركبات.
- الأثر: تشجيع النشاط البدني، تعزيز التفاعل الاجتماعي، وخفض التلوث.
- معايير الاستدامة: استخدام مواد صديقة للبيئة في الأرصفة وتوفير إضاءة موفرة للطاقة.

3-4- التكامل مع وسائل النقل المستدام (Transit – Oriented Development–TOD) : [17]

- ربط الفضاءات الحضرية بشبكات النقل العام / مترو، حافلات كهربائية، مسارات دراجات هوائية /.
- الأثر: تقليل الانبعاثات، دعم الحركة الاجتماعية، وزيادة الكفاءة الاقتصادية.
- معايير الاستدامة: تخطيط محطات النقل لتكون ضمن مسافة قابلة للمشي.

3-5- المرونة التصميمية والتكيف مع المتغيرات (Adaptive Reuse and Flexibility) : [17]

- تصميم فضاءات قابلة للتعديل وفقاً للمتغيرات الاجتماعية والمناخية / مثل ساحات متعددة الأغراض /.
- الأثر: إطالة العمر الافتراضي للمنشآت وتقليل الهدر المادي.
- معايير الاستدامة: استخدام مواد معاد تدويرها وتصاميم قابلة للتطوير.

3-6- المشاركة المجتمعية في التصميم (Community Engagement) : [15]

- إشراك السكان في عملية التخطيط لضمان تلبيتها لاحتياجاتهم الثقافية والاجتماعية.
- الأثر: زيادة الإحساس بالملكية والمسؤولية تجاه الفضاءات العامة.
- معايير الاستدامة: ضمان قبول المجتمع يقلل من الحاجة لإعادة التطوير لاحقاً.

3-7- كفاءة الطاقة والموارد (Resource Efficiency : [18]

- استخدام تقنيات الطاقة المتجددة / ألواح شمسية، أنظمة تجميع مياه الأمطار / في إنارة وتشغيل الفضاءات.

- الأثر: خفض التكاليف التشغيلية على المدى الطويل.
- معايير الاستدامة: الاعتماد على المعايير مثل (LEED) أو (BREEAM)

3-8- الأمان والشمولية (Safety and Inclusivity) : [17]

- توفير إضاءة كافية، مسارات للمعاقين، وتصاميم تراعي جميع الفئات العمرية.
- الأثر: ضمان إتاحة الفراغات دون تمييز.
- معايير الاستدامة: تحقيق أهداف الاستدامة.

3- التحديات والحلول لتشكيل فراغات حضرية اجتماعية:

3-1 التحديات: [10] [19]

1. التحديات الاقتصادية:

- ارتفاع التكاليف: إنشاء بنى تحتية مستدامة، مثل أنظمة الطاقة المتجددة وإعادة تدوير المياه يتطلب استثمارات مالية كبيرة.
- ضعف الحوافز الحكومية: عدم كفاية الدعم المالي أو الضريبي للمشاريع الخضراء يعيق تبني الممارسات المستدامة.

2. التحديات الاجتماعية والثقافية:

- قلة الوعي المجتمعي: عدم إدراك السكان لأهمية الاستدامة يؤدي إلى مقاومة التغيير.
- التفاوت الاجتماعي: قد تؤدي المشاريع الخضراء إلى تهميش الفئات محدودة الدخل إذا لم تصمم بشكل شامل.

3. التحديات التخطيطية والإدارية:

- غياب التكامل بين الجهات: تعارض القوانين المحلية مع المعايير البيئية العالمية يعيق التنفيذ.
- نقص البيانات: عدم توفر معلومات دقيقة حول تأثير المشاريع الحضرية على البيئة والمجتمع.

4. التحديات البيئية:

- التلوث المتراكم: تحتاج المدن القائمة إلى معالجة مشاكل التلوث القديمة قبل تطبيق حلول جديدة.
- ندرة الموارد: شح المياه والطاقة في بعض المناطق يصعب تطبيق حلول مستدامة.

3-2 الحلـول: [17] [20]

1. حلول اقتصادية:

- تمويل مبتكر: استخدام نموذج" العقود الخضراء" أو الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP).
- إعانات وحوافز: تقديم دعم حكومي للمباني الموفرة للطاقة أو المشاريع المعتمدة على الطاقة النظيفة.

2. حلول اجتماعية:

- حملات التوعية: تفعيل برامج تثقيفية عبر وسائل الإعلام والمدارس والجامعات لتعزيز ثقافة الاستدامة.
- التصميم التشاركي: إشراك المجتمع في تصميم الفضاءات العامة لضمان تلبيتها لاحتياجات المجتمع.

3. حلول تخطيطية:

- توحيد السياسات: إنشاء أطر تشريعية متكاملة تدعم الاستدامة الحضرية.
- الذكاء الاصطناعي: استخدام تحليل البيانات الضخمة لتقييم تأثير المشاريع الخضراء قبل التنفيذ.

4. حلول بيئية:

- التكنولوجيا الخضراء: استخدام مواد بناء صديقة للبيئة مثل الخرسانة المبردة أو الطوب المعاد تدويره.

- إدارة النفايات: تطوير أنظمة فعالة لإعادة التدوير وتحويل النفايات إلى طاقة.

4 تجربة أجنبية في تأثير الممارسات البيئة المستدامة على تشكيل الفراغات الحضرية الاجتماعية:

تعتبر كوبنهاغن / الدنمارك/ من أبرز النماذج العالمية حيث نجحت في تحويل الفراغات الحضرية إلى أماكن اجتماعية مستدامة وحيوية. وقد كان الهدف هو الحد من الانبعاثات الكربونية لتصبح كوبنهاغن أول عاصمة محايدة كربونياً بحلول عام (2025) وللتوصل إلى ذلك اعتمدت السياسات التالية:

4-1 البنية التحتية الخضراء وتصميم المدن الصديقة للبيئة:

يمكن تلخيص هذا التأثير في ثلاث مستويات رئيسية: [22]

- **المستوى المكاني (التنظيمي)**

- إدماج الفراغات الخضراء في نسيج المدينة يعزز الترابط المكاني ويمنع التجزؤ العمراني.
- خلق ممرات خضراء يربط الحدائق والساحات والمناطق السكنية والمراكز الحضرية.
- تحسين التنوع المكاني بين الفراغات العامة والخاصة.

- **المستوى البيئي**

- خفض درجة الحرارة الحضرية (ظاهرة الجزر الحرارية).
- تحسين جودة الهواء والتهوية الطبيعية في الفراغات المفتوحة.
- زيادة التنوع الحيوي داخل المدينة.
- تعزيز إدارة مياه الأمطار والحد من الفيضانات.

- **المستوى الاجتماعي والنفسي**

- تحسين الراحة النفسية والصحية للسكان عبر الاتصال بالطبيعة.
- تشجيع التفاعل الاجتماعي في ساحات عامة أكثر جذبًا.
- زيادة إحساس الانتماء والمكان لدى السكان.
- دعم الأنشطة الثقافية والترفيهية في الفراغات المفتوحة.

4-2 الاعتماد على الطاقة المتجددة: استخدام طاقة الرياح والطاقة الشمسية في تشغيل المرافق العامة. [14] [22]

- **التأثير المكاني والتصميمي:**

- **دمج الأنظمة في الفراغات:** تركيب الألواح الشمسية على أسطح المباني، مظلات مواقف السيارات، أو فوق الممرات والمناطق العامة يغيّر من الشكل الفراغي ويضيف عناصر معمارية جديدة.
- **تهيئة مواقع مناسبة لتوربينات الرياح:** يتطلب توزيعاً مدروساً لتجنّب التداخل البصري أو الصوتي مع الاستخدامات الحضرية، مما يؤثر على تخطيط الفراغات المفتوحة.
- **تصميم فراغات مظلّلة:** استخدام الألواح الشمسية كمظلّات وظيفية لتوفير الظل في الساحات أو الممرات، مما يحسن الراحة الحرارية.

- **التأثير البيئي والمناخي:**

- **تحسين جودة المناخ المحلي:** تقليل انبعاثات الكربون الناتجة عن المرافق العامة يؤدي إلى بيئة أكثر نقاءً وصحة في الفراغات الحضرية.

- **تعزيز الراحة الحرارية:** استخدام الطاقة الشمسية في تشغيل أنظمة التهوية أو التبريد في المساحات العامة يزيد من قابلية الاستخدام اليومي لهذه الفراغات.

- **التأثير الوظيفي والاجتماعي:**

- **رفع كفاءة واستدامة الفراغ العام:** يمكن تشغيل الإضاءة، النوافير، محطات الشحن، والمقاعد الذكية عبر الطاقة المتجددة، مما يجعل الفراغ أكثر فعالية واستدامة.

- **زيادة الوعي البيئي:** وجود عناصر مرئية مثل الألواح الشمسية أو شاشات عرض تُظهر إنتاج الطاقة يخلق تفاعلاً تربوياً وسلوكاً حضرياً أكثر وعياً.

- **إمكانية الاستقلال الطاقي للفراغات:** بعض الحدائق أو الساحات يمكن أن تصبح شبه مستقلة في طاقتها، مما يقلل من كلفة التشغيل ويزيد من مرونتها.

- **التأثير الجمالي:**

- **إدخال لغة معمارية معاصرة:** الدمج الذكي للألواح الشمسية أو توربينات الرياح ضمن الفراغ العام، يمكن أن يعبّر عن هوية حضرية حديثة ومستدامة.

- **التوازن بين التقنية والطبيعة:** يساهم التصميم الحساس في جعل التقنيات النظيفة جزءاً من التجربة الجمالية للمدينة وليس عنصراً غريباً عليها.

النقل المستدام وتشجيع النقل الأخضر:

الشكل 5: رفع كفاءة الفراغ واستدامته والتوازن بين التقنية والطبيعة

المصدر: https://urban spaces in copenhagen .com/

النقل المستدام لا يقتصر على كونه وسيلة تنقل، بل هو أداة لإعادة تشكيل الفراغات الحضرية لتصبح أكثر إنسانية وتفاعلاً واستدامة. وعند دمجه ضمن البنية العمرانية للمدينة، يتحول إلى محور يربط بين الاستدامة البيئية والعمرانية: [23]

- وسائل النقل العام الخضراء: تعتمد على الكهرباء والطاقة النظيفة.
- البنية التحتية للدراجات الهوائية: أكثر من 50% من السكان يستخدمون الدراجات الهوائية يومياً بفضل شبكة مسارات آمنة ومتكاملة.

الشكل 6: النقل المستدام

المصدر: https://archiroots.com/gr

3-4 المشاركة المجتمعية في التخطيط الحضري: [24]

تلعب المشاركة المجتمعية دورًا محوريًا في صياغة الفراغات العمرانية ذات الكفاءة الاجتماعية والوظيفية. إذ أن إشراك السكان في مراحل التخطيط المختلفة يتيح فهمًا أعمق لاحتياجاتهم اليومية وتصوراتهم للفضاء العام، مما ينعكس إيجابًا على جودة التصميم العمراني واستدامته. فالمجتمعات التي تُمنح صوتًا في رسم ملامح بيئتها المبنية تميل إلى تبني هذه الفراغات واستعمالها بفعالية، مما يعزز من الحيوية الحضرية ويحدّ من ظاهرة الفضاءات المهملة أو غير الآمنة. وظهر هذا جلياً في:

- مشاريع تشاركية مثل " حوض كوبنهاغن " (Copenhagen Harbor Bath) حيث تم تحويل الميناء إلى مساحة سباحة عامة نظيفة، مما عزز التفاعل الاجتماعي.
- تشجيع المبادرات المحلية في إعادة تدوير النفايات وزراعة الاسطح الخضراء.

الشكل 8-7: المشاركة المجتمعية في عملية صنع القرار التخطيطي

المصدر: https://archiroots.com/gr

4-4 العمارة المستدامة والمباني الخضراء:

- مبنى (Copen Hill) وهو مرفق لتحويل النفايات إلى طاقة، يتضمن منحدرات للتزلج ومساحات خضراء على سطحه.

الشكل 9: مبنى (Copen Hill) المستدام
المصدر: https://archiroots.com/gr

- معايير البناء الأخضر، مثل شهادات (LEED)، وهي نظام تصنيف عالمي للمباني الخضراء والصديقة للبيئة (USGBC– U.S Green Building Council) بواسطة المجلس الأمريكي للمباني الخضراء.

تميزت كوبنهاغن بدمج الاستدامة البيئية مع التفاعل الاجتماعي، مما يجعلها نموذجاً يُحتذى به عالمياً.

الشكل 10: البناء الأخضر
المصدر:
https://en.wikipedia.org/wiki/Copenhagen_Harbour_Baths

5 تجربة عربية في تأثير الممارسات البيئية المستدامة على تشكيل الفراغات الحضرية الاجتماعية:

إحدى التجارب العلمية في تطبيق الممارسات البيئية المستدامة وتأثيرها على الفراغات الحضرية الاجتماعية، هي مشروع " مدينة مصدر" في أبو ظبي بالإمارات العربية المتحدة. حيث تم اعتماد سياسات معينة لتكون صديقة للبيئة كإدارة النفايات – وإدارة المياه – والنقل المستدام مع الفصل بين حركة المشاة والسيارات وتفضيل حركة المشاة والدراجات – الاكثار من المساحات الخضراء ضمن الاحياء السكنية واستدامة الفعاليات الاقتصادية. وعلى الرغم من الترويج لها كمدنية خالية من الكربون، إلا أنها واجهت انتقادات حادة بسبب الفجوة الكبيرة بين الطموحات النظرية والواقع التطبيقي. [26]

الشكل 11: مدينة مصدر المستدامة

المصدر: https://masdarcity.ae/ar/sustainable-urban-development/sustainable-design

5-1 فشل في تحقيق الحياد الكربوني: [25]

الحياد الكربوني يعني الوصول إلى **توازن بين الانبعاثات الكربونية الناتجة عن الأنشطة البشرية وبين الكميات الممتصة أو المعوضة من خلال تقنيات أو حلول طبيعية** (مثل التشجير أو استخدام الطاقة المتجددة). والهدف هو أن تكون **الانبعاثات الصافية = صفر**، حيث تم التخطيط لأن تعتمد المدينة بالكامل على الطاقة المتجددة، لكنها تحولت إلى استخدام الغاز الطبيعي لتغطية احتياجات الطاقة، مما أضعف مصداقيتها كمدينة مستدامة. كما أظهرت الدراسات أن الاعتماد على تقنيات باهظة التكلفة / مثل الألواح الشمسية المتطورة / جعل المشروع غير قابل للتطبيق على نطاق واسع.

5-2 إهمال البعد الاجتماعي: [26]

- ركزت المدينة على الجانب التكنولوجي وأهملت تكامل السكان المحليين، مما أدى إلى غياب الحيوية الاجتماعية.
- تحوّل الفراغات إلى فضاءات ميتة (Dead Spaces) لغياب المستخدمين الفعليين.
- غياب الاستخدام المتعدد للفراغ (Mixed-use) الذي أدى إلى ظهور فراغات غير نشطة في أوقات معينة.
- انعزال الوحدات العمرانية وعدم وجود نسيج اجتماعي متصل.

5-3 التكاليف الباهظة مقابل الفائدة المحدودة: [27]

كلّف المشروع مليارات الدولارات، وانتقد خبراء التخطيط الحضري تأثيره الاجتماعي والبيئي الذي كان ضئيلاً مقارنة بالاستثمار، وكذلك عدم قابليته للتكرار في مدن أخرى بسبب التكاليف غير المعقولة. وقد ظهر ذلك من خلال :

- **تراجع الاستخدام الفعلي:** ارتفاع الكلفة وندرة السكان خلق فراغات شبه "فارغة"، مما قلل من قيمة الاستثمار في تصميمها البيئي المتقدم.
- **غياب التنوّع الوظيفي:** غلبة الطابع المؤسسي والبحثي على المدينة جعل الفراغات محدودة الوظائف (ممرات، ساحات تجريبية)، لا تعكس حياة مدينة كاملة.
- **نقص الحيوية العمرانية:** بسبب ضعف الكثافة البشرية والتفاعل الاجتماعي، لم تتحقق حالة "المدينة الحية" رغم جودة التصميم الفيزيائي.

الشكل13– 12: استخدام التقنيات التكنولوجية في مدينة مصدر مستدامة

المصدر: https://masdarcity.ae/ar/sustainable-urban-development/sustainable-design

مما سبق نجد ان نجاح مدينة "كوبنهاغن" كان أكبر نسبيا من "مدينة مصدر" لأن مدينة مصدر ركزت على الحلول التكنولوجية الفاخرة اكثر من تركيزها على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية، مما جعلها نموذجاً غير قابل للاستدامة على المدى الطويل.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

يمكن من الدراسة النظرية والدراسة التحليلية استنتاج مجموعة من المعايير والسياسات البيئية المستدامة المؤثرة في تشكيل الفراغات الحضرية.

تعزيز التماسك الاجتماعي عبر الفراغات المستدامة:

- الممارسات البيئية المستدامة / مثل الحدائق المجتمعية والأماكن العامة الخضراء / تعزز التفاعل الاجتماعي وتقلل من العزلة الحضرية.
- تصميم الفراغات المستدامة يشجع على المشاركة المجتمعية وبناء الهوية المشتركة.

تحسين جودة الحياة الحضرية:

- تقلل الممارسات المستدامة / كتحسين جودة الهواء والتخفيف من تأثير الجزر الحرارية / من المشكلات الصحية وتزيد من رفاهية السكان.
- توفر المساحات الخضراء فرصاً للترفيه والنشاط البدني، مما ينعكس إيجاباً على الصحة النفسية والجسدية.

تحقيق التوازن بين التنمية الحضرية والاستدامة البيئية:

- التخطيط الحضري المستدام يساهم في تقليل البصمة الكربونية للمدن مع الحفاظ على النمو العمراني.
- استخدام تقنيات كفاءة الطاقة وإدارة النفايات يقلل من التكاليف طويلة المدى على المدن والسكان.

التحديات التنفيذية والسياسية:

- نقص التمويل والوعي المجتمعي قد يعيق تبني الممارسات المستدامة على نطاق واسع.
- تحتاج الحكومات إلى سياسات تشجيعية / مثل الحوافز الضريبية / لتعزيز مشاركة القطاع الخاص في المشاريع الخضراء.

دور الابتكار والتكنولوجيا في تعزيز الاستدامة:

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء (LOT) يمكن أن تحسن إدارة الموارد الطبيعية في المدن.
- المواد المستدامة / مثل الخرسانة الخضراء / تساهم في تشييد مباني صديقة للبيئة دون التضحية بالجمالية أو المتانة.

الحاجة إلى تكامل الرؤى متعددة التخصصات:

- نجاح الفراغات الحضرية المستدامة يتطلب تعاوناً بين المخططين الحضريين، وعلماء البيئة، وعلماء الاجتماع، والمجتمعات المحلية.

التوصيات:

- إن أخذ الممارسات البيئية المستدامة بعين الاعتبار في تشكيل الفراغات الاجتماعية، هو ركيزة أساسية لبناء مجتمعات أكثر توازناً واستدامة. فقد أظهر البحث كيف تساهم هذه الفراغات الخضراء في تعزيز التفاعل الاجتماعي وتحسين الصحة النفسية والجسدية.
- تعزيز دور الفراغات الحضرية المستدامة يساعد في مواجهة التحديات البيئية مثل تغير المناخ وفقدان التنوع الحيوي. اضافة إلى دورها الجمالي في المدينة.
- يجب اعتبار العناصر الطبيعية (كالحدائق، والممرات الخضراء، وأسقف المباني المزروعة) جزءاً من البنية التحتية للمدينة وليس مجرد عناصر تجميلية، لما لها من دور في تحسين جودة الحياة وتقوية الروابط الاجتماعية.
- نوصي بتكامل الجهود بين السياسات الحكومية والمبادرات المجتمعية والوعي الفردي لتحسين دور هذه الفراغات، مما يتطلب تعاوناً متعدد التخصصات لضمان تصميم وتنفيذ مشاريع خضراء تلبي احتياجات المجتمع مع الحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة.
- إن تعميم الممارسات البيئية المستدامة في تشكيل الفراغات الخضراء الاجتماعية ليس خياراً فحسب بل ضرورة ملحّة في ظلّ التحولات البيئية والاجتماعية المعاصرة. **ومن هنا نوصي بمزيد من الدراسات التي تُعنى بتقييم الأثر الطويل المدى لهذه الفراغات، وكذلك تعزيز التوعية المجتمعية بأهميتها لتحقيق مستقبل أكثر اخضراراً وإنصافاً.**

References:

[1]Arab Administrative Development Organization reportson poverty in Arab cities، (2019). https://www.google.com/url?sa .
[2]Urban development in the Arab world - Center for Arab Studies, (2020). https://www.google.com/url?sa
[3] World Bank Report ، *Urban Challenges In The Middle East And North Africa*, (2021). https://www.unep.org/resources/publication/environmental-challenges-middle-east-and-north-africa-region-paper
[4]United Nations Environment Programme ،*Environment Outlook For Arab Cities*,(UNEP, 2022) https://www.unep.org/resources/report/environment-outlook-arab-region-environment-development-and-human-well-being
[5]H.Lefebvre,*The Production of Space:Anthropos*,(1974).
[6]H.Lefebvre,* Le Droit a La Ville *, Anthropos. (1968).
[6]H.Lefebvre,* Le Droit a La Ville *, Anthropos. (1968).
[7] J.Gehl,* Life Between Buildings:Using Public Spaces*.Islad Press. (1987).
[8]E.Relph, *Place and Placelessness*. London: Pion. (1976).
[9] M.Davis, *Spatial Exclusion*.Verso Books. (1991).

[10] A.Al-Otaibi, *Sustainable urban design and its impact on social interaction*, Al-Omran Journal, 15(2), 45-60,(2020).
[11] S.Muhammad,* Environmental Practices and Their Impact on Spatial Identity,Center for Urban Studies*,(2019).
[12] D.Farr, *Sustainable Urbanism:Urban Design With Nature*.Wifey, (2008).
[13] J.Gehl,*Cities for People،*،Island Press, (2010).
[14] T.Beatley،*Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Plannin،*،Island Press,(2010).
[15] A.Al-Essa,*Sustainable Urban Design and Social Spaces*, Dar Al-Kotob Al-Ilmiyah,(2020).
[16] M.Abdullah,*Green Cities: Between Theory and Practice،*Center for Urban Studies,(2019).
[17] D.Farr,* Sustainable Urbanism:Urban Design With Nature*، Wiley, 2008.
[18] UN-Habitat،*Urban Planning for City Leaders*, United Nation، (2026).
[19] M.Badr,* Green public spaces and their impact on social cohesion*, Center for Urban Studies, (2019).
[20]T. Beatly،Handbook of Green Urban Planning Routledge، (2007)،.
[21] UN-Habitat، *Global Report on Urban Sustainable*، United Nation، (2021).
[22] European Environment Agency (EEA)، *Urban Sustainability in Europe: What is Driving Cities' Environmental Change?* ،(2016).
[23] Municipality of Copenhagen (2021).
https://www.coe.int/en/web/cultural-routes/-/municipality-of-copenhagen
[24] M.Al-Ajmi, *Sustainable Cities between Theory and Practice: A Case Study of Masdar City*. Environment and Development Journal,(2015).
[25] F.Bou Zian, *Evaluation of Green Cities Projects in the Arab World*, Center for Urban Studies, (2018).
[26] F.Cugurllo. * Urban Eco-Modernisation and The Police Context of New Eco- City Projects: Where Masder City Fails and Why ، ،*Urban Studies, (2016).
[27] E.Repoport،*Utopian Visions and Real Estate Dreams: The Eco- City Past, Present and Future*, Geography Compass,(2014).

- https://www.reddit.com/r/UrbanHell/comments/1ii8zqa/government_social_housing
- https://ny.curbed.comentrancesmap
- https://www.alquds.co.uk
- https://archiroots.com/gr
- https://en.wikipedia.org/wiki/Copenhagen_Harbour_Baths
- https://masdarcity.ae/ar/sustainable-urban-development/sustainable-design