مجلة التعمير والبناء، المجلد 04 /العدد03 / العدد التسلسلي15/أفريل 2021
Revue urbanisme & construction, *Volume 04 / Numéro 03/ Ser. No 15/ Avril 2021*
Journal of urban planning and construction, *Volume 04 / Issue 03/ Ser. No 15/ April 2021*

خطاب التخطيط الحضري حول تهيئة الفضاءات المفتوحة والخضراء لما بعد حقبة جائحة كوفيد-19

Urban Planning Discourse on Designing Open and Green Spaces Post COVID-19 Pandemic Era

أحمد عبدالكريم أحمد سليمان، أستاذ مشارك، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
aasulaimam@imamu.edu.sa

تاريخ الإرسال: 2020/9/2 **تاريخ القبول: 2021/04/30**

الملخص:

تتمثل مشكلة الدراسة في بعدين، أولهما: ما تعانيه المدن العربية من تناقص مساحات الفضاءات الخضراء والمفتوحة بسبب التوسع العمراني السريع، وسوء توزيعها واستغلالها. ويتمثل البعد الثاني في مدى تأثير جائحة كورونا في إعادة التفكير حول تخطيط هذه الفضاءات بالمستقبل. ومن أهداف الورقة، صوغ خطاب لتصورات تخطيطية لتهيئة الفضاءات المفتوحة والخضراء في المدن، لحقبة ما بعد جائحة كوفيد-19. وقد تطلب موضوع الدراسة منهجاً وصفياً استقرائيا، وبمنهجية تبدأ بالمقدمة المنهجية، والإطار النظري، والإطار الخاص بالرؤية المستقبلية، ثم النتائج والتوصيات.

الكلمات المفتاحية:

التخطيط الحضري، المخططات الاستراتيجية للمدن، جائحة كوفيد-19، المناطق الخضراء والمفتوحة، التباعد الاجتماعي.

Abstract:

The problem of the study is represented in two dimensions: what Arab cities suffer from the diminution of green and open spaces, and their poor distribution and exploitation on the one hand. And the extent of the impact of the Corona pandemic on rethinking the planning of these spaces in the future from the other side. Among the goals of the paper is to formulate a discourse of planning scenarios to prepare open and green spaces in cities for the post-Covid-19 pandemic. The subject of the study required an inductive descriptive approach, and a methodology that begins with a methodological introduction, theoretical discourse, and discussion of the future vision, then results and recommendations.

Keywords:

Urban planning, Strategic urban plans, COVID-19 pandemic, Green and open spaces, Social distancing.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

المقدمة المنهجية:

يحظى توظيف الدروس الناتجة عن جائحة فيروس كورونا المستجد، أو كوفيد-19 (COVID-19)، والتي بدأت بالظهور منذ أواخر عام 2019، وما زالت في حالة من التموج صعوداً أو نزولاً للانتشار الوبائي عبر العالم،[1] باهتمامات وأفكار المخططين الحضريين، والمجالات العلمية والمهنية الأخرى، بمن فيهم صناع القرارات، وواضعي السياسات الخاصة بمواجهة هذه الجائحة. ويعزي سبب اهتمام المخططون الحضريون بها، بالنظر إلى أن الأساليب التخطيطية لمواجهتها، تستدعي تعديل أو تطوير الكثير منها، وخاصة فيما يتعلق بالتخطيط المدمج (Compact planning)، وتصميم الفضاء العام للمدينة بجميع مكوناته، مع التأكيد أن جميع الأساليب التخطيطية للفضاءات الحضرية، تشجع على سلوك الاختلاط والتواصل واللقاء الاجتماعي عبر الفضاءات النشطة (Active spaces)، كأمكنة حميمة يمارس فيها مستخدمي المدينة كافة أشكال تقاربهم الاجتماعي، وهو السلوك المحظور ضمن أساليب وإجراءات مواجهة التصدي للإصابة بعدوي جائحة كوفيد-19.

وتسعى الدراسة إلى تحقيق هدفين رئيسين وهما:

- استعراض الخطاب النظري، وبإيجاز، حول تخطيط الفضاءات المفتوحة والخضراء بالمخططات الاستراتيجية للمدن.
- صوغ خطاب لتصورات تخطيطية لتهيئة الفضاءات المفتوحة والخضراء في المدن لحقبة ما بعد جائحة كوفيد-19.
- ولتحقيقهما تتبع الدراسة المنهج الوصفي الاستقرائي، والتي تستهل بالمقدمة المنهجية، ثم يليها ثلاثة محاور أساسية تتناول الآتي:
- الخطاب النظري لتخطيط الفضاءات الحضرية في المخططات الاستراتيجية للمدن، مع عرض موجز من هذه المخططات لعواصم عربية هي عمان وطرابلس والخرطوم.
- خطاب التخطيط الحضري حول الفضاءات الحضرية لحقبة ما بعد كوفيد-19.
- خطاب المنظور المستقبلي لتخطيط الفضاءات الحضرية ما بعد جائحة كوفيد-19.

1- Mahmood, Basim M. & Dabdawb, Marwah M. (2020), The Pandemic COVID-19 Infection Spreading Spatial Aspects : A Network-Based Software Approach, Raf. J. of Comp. & Math's., Vol. 14, No.1, p 166.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

وتختم الدراسة بالاستنتاجات والتوصيات.

1. الخطاب النظري لتخطيط الفضاءات الحضرية في المخططات الاستراتيجية للمدن

تعد المخططات الاستراتيجية للمدن (Strategic plans) من أفضل الأمثلة المعبرة عن أهمية ما يقدمه التخطيط الحضري وفق رؤية استشرافية للحيز المعمور، والذي تستهدفه هذه المخططات بفترة محددة تمتد في الغالب من عقدين إلى ثلاثة عقود، وتعرف بأنها مجموعة الوثائق الموضوعة والمجازة من قبل السلطات، لضبط التنمية العمرانية الحالية والمستقبلية، باستخدام المنهج التشاركي، وتحت عدة مستويات وطنية، أو إقليمية، أو أي مستويات إدارية أصغر (حي عمراني أو قرية). وتتضمن تلك المخططات مجموعة السياسات والخطط اللازمة للبيئة الحضرية المستدامة، وتحديد احتياجات التوسع العمراني، ومشاريع التطوير والتنمية المختلفة، واستعمالات الأراضي، وأولويات المشاريع العمرانية وبرامج تنفيذها ومصادر تمويلها وغير ذلك من إجراءات التخطيط.[1]

1.1. المضمون المكاني للمخططات الاستراتيجية للمدن:

توجد العديد من المؤثرات في سياسات التطوير الحضري، إلا أن المخططات الاستراتيجية للمدن تعد هي الأبرز في هذا الجانب، وبالتالي فمن شأنها أن تلعب دورها في إضفاء الطابع المرغوب للعمران، أو ما يطلق عليه البصمة العمرانية للمدينة (Urban footprint)، وتتصهر من خلالها المبادئ التصميمية لأنسنة المدينة (Humanizing city)، ممثلة في عدد من الظواهر المرتبطة بجودة الحياة الحضرية، وأبرزها كفاءة توزيع الفضاءات العامة والخضراء وكفايتها.

وتسعى المخططات الاستراتيجية للمدن، إلى تحقيق عدد من الغايات التخطيطية، ومنها الآتي:

- تحقيق التكامل بين أجزاء الحيَّز العمراني من حيث الموارد والإمكانات والتوزيع السكاني.
- تحقيق أكبر قدر من العدالة في توزيع الخدمات والمرافق.[2]

1- الهيئة العامة للتخطيط العمراني (2015)، دليل المصطلحات الفنية للتخطيط العمراني ودليل المصطلحات لنظم المعلومات الجغرافية، وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، جمهورية مصر العربية، ص 7

1- Greater Amman Municipality, The Amman Plan, Metropolitan Growth, Summary Report, 2008, p 3

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

ويضم الإطار العام لأي مخطط استراتيجي مكاني، والذي هو بالأصل إطار فراغي وهيكلي في طبيعته، عدة عناصر استراتيجية مثل، صوغ رؤية واضحة للنمو المستقبلي المتوقع للمدينة، وذلك ضمن أُطر لتوجيه النمو الطبيعي حتى نهاية المدة التي تستهدفها المخططات، ويصاحب ذلك مجموعة من المخططات الشاملة لجميع مستويات التخطيط بالمدينة والمخططات التفصيلية، والتصاميم الخاصة باستعمالات الأراضي، والمناطق المفتوحة والخضراء، والنقل والمواصلات، ومخططات الاسكان، والمحاور الحضرية، ومحاور ومناطق النمو، والمخططات والتصاميم التفصيلية لبعض الشوارع وغير ذلك.[1]

2.1. وضعية المناطق المفتوحة والخضراء ضمن المخططات الاستراتيجية للمدن

ترتكز فلسفة وأهداف أي مخطط عمراني استراتيجي على تحقيق الاستدامة بمختلف عناصرها المتداخلة، ومن خلال هذا العناصر يحظى المحور الخاص بتخطيط وتصميم الفضاءات المفتوحة والخضراء درجة عالية من الاهتمام، وليس ذلك لخدمة السكان لتكون متنفساً ورئة للمدن، وتحويل المناطق التي كانت تشكل مكاره صحية إلى مناطق جميلة فحسب[2]، وانما لأن هذه المناطق تؤدي وظائف بيئية واجتماعية مركبة تقود لتحقيق أجندة الاستدامة بكل جوانبها الاستراتيجية، ومثال على ذلك، أن المخططات العمرانية بالجزائر، أولت الاهتمام باســـتدامة البيئة، وتعاملت معها كأولوية استراتيجية، بتدخل المشرع الجزائري بواسط المخطط الوطني لتهيئة الإقليم 02/10، من خلال عدة عمليات للحفاظ البيئي، وتخضير المجال العمراني، بما في ذلك تجنب مهددات التصحر، ووجوب

2- Ibid., p 4.

3-هشام علي مهران، العمارة الخضراء والتنمية العمرانية المستدامة، عالم الفكر، المجلد (34) ابريل 2006، ص223.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

اشـراك السـكان المحليين في تلك العمليات الاسـتراتيجية[1]. وهناك العديد من الخطوات التصـميمية اللاحقة لوضـع الإطار البيئي العام لأي مخطط عمراني بالمدن، فعلى سـبيل المثال يشـمل تحليل المواقع التي يخطط لإقامة مسطحات خضراء أو مفتوحة، على عدة اعتبارات تشمل علاقة المنطقة بالمتغيرات والمعطيات البيئية، مثل الظروف المناخية وطبيعة التربة، وسـرعة الرياح واتجاهها، والموارد الطبيعية المتوفرة أو الكامنة من مياه وأشـجار مثلاَ، وتوظيفها بصـورة أفضـل بما يحفظ للبيئة بالمنطقة الخضـراء أو المفتوحة دورتها الطبيعية وحيويتها المسـتدامة الاسـتراتيجية.[2]كما يتم تحديد الانظمة الهندسية المناسبة لتصريف المياه، وتقدير الحمولة البيئية لموارد المياه، التي تشمل الآبار الجوفية ومناطق تجمع الأمطار والسـيول، ومصـادر المياه الطبيعية، وإنشـاء علاقة تنموية تتسـم بالاسـتغلال الرشـيد لهذه الموارد، وإمكان إعادة اسـتخدام مياه الصـرف الصـحي في الري للمزروعات، ويجب أن يكون كل ذلك بتطبيق المعايير الخاصة بالتشجير والمسطحات الخضراء.[3]

3.1. الخصائص الوظيفية والمعايير التخطيطية للمناطق الخضراء والمفتوحة

بالإضـافة لما للمناطق الخضـراء والمفتوحة من تأثير نفسـي وجمالي على الإنسـان، وتخفيض معدلات التلوث للمكان وتنقية الهواء، وجعل البيئة أكثر صـحة ونظافة، فهناك عدد من الحقائق التي يمكن ذكرها بهذا الشأن، فوزن الكيلو الجاف الواحد لأوراق الأشجار له القدرة على امتصاص الرصـاص بمعدل 30-40 ملليغراما، كما أن شـجرة مكتملة واحدة تسـتطيع أن تمتص الرصـاص المنبعث من 120 كيلوغراماً من الوقود المحترق، كما يمكن للحزام الأخضـر بعرض 30 متراً أن يمتص ملوثات اكسـيد الكربون بنسـبة 60%، كما وجد أن كمية البكتريا تقل بحوالي 200مرة في

1- طفياني، مختارية وبن جدي، فريال (2020)، دور المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير في بناء مدينة ذكية مستدامة، مجلة التعمير والبناء، المجلد (4)، العدد (1): 96-114. ص ص 108-109.
2- المعايير التخطيطية للخدمات الترفيهية (2009)، وزارة البلديات والتنمية القروية، المملكة العربية السعودية، ص 23.
3- المرجع السابق، ص 23

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

المناطق التي تنتشر فيها النباتات والمسطحات الخضراء مقارنة بالمدن المكتظة بالطرق الإسفلتية والمباني الخرسانية الصماء.[1]

وبناءً على المعايير التخطيطية توضع المخططات والتصاميم التفصيلية لجميع عناصر المخططات بما في ذلك الفضاءات والمتنزهات الخضراء والمفتوحة، على مستوى تدرجها الهرمي التنازلي على مستوى المدينة (City parks)، والمجاورات (Neighborhood parks)، والأحياء والمناطق السكنية (District parks)، كما يوجد تصنيف للحدائق الخاصة، مثل حدائق الشواطئ والحدائق النباتية وغيرها، وجميعها لها معاييرها واشتراطاتها التخطيطية الخاصة (جدول-1 وشكل-1).

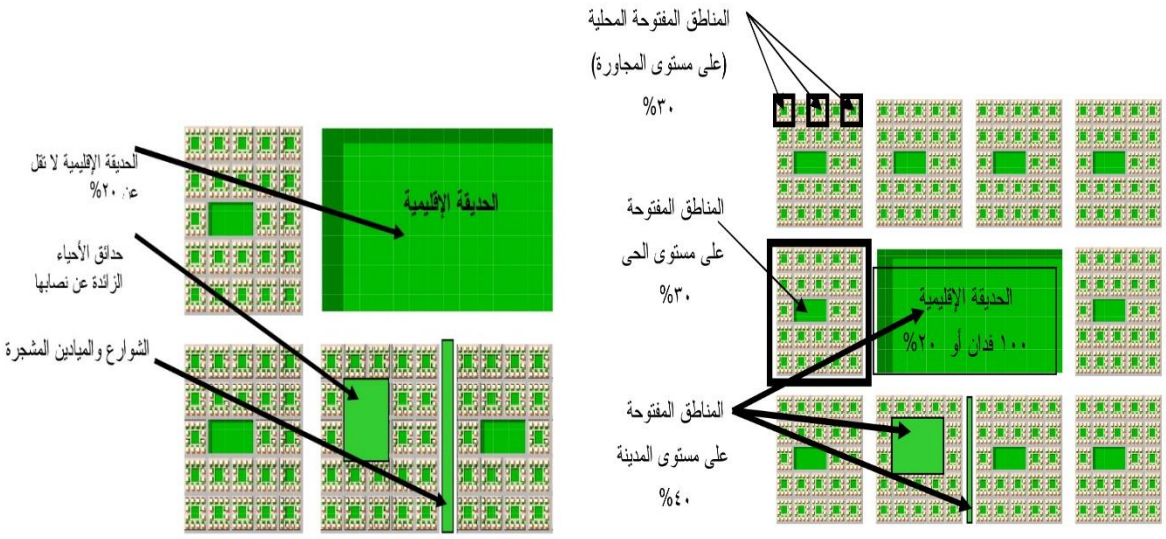
جدول 1: نموذج من المعايير التخطيطية للحدائق العامة على مستوى المدينة.[2]

البيان	مساحة الارض		عدد السكان ألف نسمة		وسيلة الانتقال		دائرة الاستخدام	
	كثافة مرتفعة	كثافة منخفضة	كثافة مرتفعة	كثافة منخفضة	سيراً	سيارة	دقيقة	كم
حديقة المجاورة	0.4	0.5	5	3	√		7-5	0.35 -0.2
ملاعب المجاورة	0.3	0.6	5	3	√		7-5	0.5 -0.25
حديقة الحي	0.5	1.00	15	10	√	√	7-5	0.8 -0.4
ملاعب الحي	1.5	3.5	15	10	√	√	10 -5	1
حديقة المدينة	متغير	7	100 فأكثر		√	√	متغير	
المراكز الترفيهية	متغير	0.2	المدينة			√	متغير	
حدائق متخصصة	متغير		المدينة			√	متغير	
المنتزهات	متغير		المدينة			√	متغير	

1- الدليل الإرشادي أسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء (2010)، الجهاز القومي للتنسيق الحضاري، وزارة الثقافة، جمهورية مصر العربية، ص 1712.

2- المرجع السابق، ص 23.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564



شكل1: نموذج للتدرج الهرمي بالمناطق المفتوحة بالمدينة واشتراطاتها المكانية.[1]

4.1. نماذج للمناطق المفتوحة والخضراء بمخططات استراتيجية بالعواصم العربية

1.4.1. المخطط التنموي لحاضرة طرابلس بليبيا (2006-2026)

تحظى مدينة طرابلس عاصمة دولة ليبيا بميزات هامة واستثنائية متعددة، وهوما يؤكد وصفها بعروس البحر المتوسط. ومع حالة الفراغ التخطيطي الذي تعيشه ليبيا خلال العقد الأخير، فقد زادت معها الصعوبات التي تحول دون تطبيق موجهات المخطط التنموي لحاضرة طرابلس بليبيا (2006-2026)، والذي يعد ضمن مرحلة الجيل الثالث للمخططات الاستراتيجية للتراب الليبي (2000-2025). ومن هذه الصعوبات، عدم وجود مساحات خضراء كافية وموزعة بطريقة غير متساوية، وعدم تنفيذ المشاريع البيئية المخطط لها مثل مشروع الحزام الأخضر، والتدهور البيئي والبصري للفراغ العمراني، ووجود محاور طرقية مستخدمة بطريقة غير ملائمة.[2]

لقد تأسس مخطط حاضرة طرابلس على الدراسات التي قامت بها شركتا بول سرفسيس واديكو، واستناداً إلى دليل معايير التخطيط العمراني في ليبيا (2011) فإن إجمالي المناطق الخضراء

1- الدليل الإرشادي أسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء، الجهاز القومي للتنسيق الحضاري، وزارة الثقافة بمصر،2010، ص:1712

2- الكراسة العمرانية والمعمارية لمركز مدينة طرابلس، المكتب الاستشاري الهندسي للمرافق (2010)، ص:13

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

والمفتوحة يكون بمتوسط 20% من مساحة التجمع العمراني، ولا تقل عن 15% عن اجمالي مساحته، ويمكن تخفيض هذه النسبة للتجمعات الزراعية الصغيرة غير.[1] (جدول-2).

جدول 2: الموجهات العامة للمناطق الخضراء حسب المعايير التخطيطية في ليبيا[2]

المناطق الخضراء	المناطق المفتوحة ومناطق الشواطئ والترفيه
يجب توفير المناطق الخضراء، مثل الميادين والحدائق والمتنزهات لغرض تحسين البيئة المحيطة كلما سمحت الظروف المحلية، وتوفرت المياه بأماكن التجمعات السكنية، كما يمكن أن تنظم على أساس إنشاء مناطق خضراء بأنواع أشجار لا تحتاج لكميات كبيرة من المياه وتنسيقها كفضاءات مفتوحة.	يجب أن تخطط في شكل مناطق خضراء وغابات مفتوحة بالمدن وضواحيها، كما يجب الاحتفاظ بمسافة (100) متر على الأقل من الشاطئ كمناطق ترفيهية بالمدن الساحلية، ويراعى تطويرها كمناطق ترفيه ورياضة بحرية.

وتتوفر في مدينة طرابلس العديد من المناطق الخضراء والمفتوحة، فضلاً عن احتوائها على امتدادات من الأراضي لزيادة الغطاء النباتي بالمدينة، ويضاف إليها غابة النصر، وحديقة الحيوانات، وحدائق المؤسسات وحدائق المنازل. وبالرغم من ذلك تعتبر المساحات الخضراء الموجودة بالمدينة غير كافية، وفقاً لمعايير المقارنة الدولية وهي عشرة أمتار مربعة للفرد، بينما واقع الحال هو ثلاثة أمتار مربعة لكل فرد في هذه المدينة.[3]

وتنص الكراسة العمرانية والمعمارية لمركز مدينة طرابلس (2010)، على تعزيز مكانة طرابلس كمدينة آمنة ومستدامة، باعتماد توجهات عديدة وأهمها، زيادة المساحات الخضراء من خلال المشاريع الجاري تنفيذها كالحزام الأخضر، واستصلاح الحدائق العامة، وتخضير الفضاءات المفتوحة.[4]

1- دليل معايير التخطيط العمراني بليبيا، لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الإقليمية (2010)، ص12.
2- التقرير الرئيسي للمخطط التنموي لحاضرة طرابلس (2005)، الجيل الثالث، ص11.
3- نفس المرجع، ص 21.
4- نفس المرجع، ص 21.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

وهناك توجهات استراتيجية تتمحور حول إقامة مشروعين رئيسيين هما، مشروع مخطط الغطاء النباتي، ومشروع الحزام الأخضر، كما يخطط لتحويل معظم الأراضي التي ما زالت مزروعة إلى مساحات خضراء ومستقبلية مفتوحة للجميع، لتحقيق معيار يتراوح بين 10-27 متر للفرد، والوصول إلى نسبة 80% من مركز المدينة بمناطقه المختلفة ليصبح مخدوماً بحدائق عامة، بحيث تبتعد كل عن الأخرى بمسافة أقل من 500 متر.[1](شكل-2).

شكل 2: المناطق الخضراء والمفتوحة حسب مخطط الجيل الثالث بمدينة طرابلس.[2]

2.4.1. المخطط الشمولي لعمان الكبرى بالأردن (2008-2033)

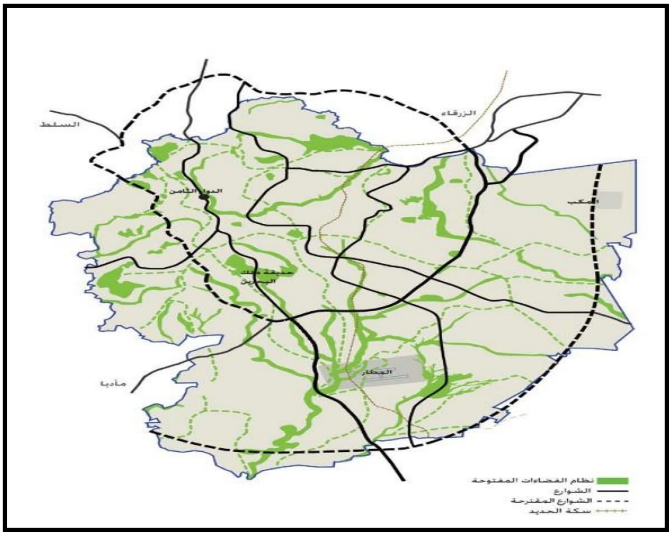
تتوجه تطلعات المخطط الشمولي لمدينة عمان الكبرى، لتكون مدينة خضراء ومستدامة وفعالة وصديقة للمشاة، وهذا المخطط هو سلسلة متصلة من الخطط التطويرية المرتبطة مع بعضها، لاستيعاب النمو السكاني بنهاية سنة الهدف عام 2033، وقد تم تطوير تلك الخطط على سبعة أجزاء تضم خططاً مرحلية ومتداخلة وهي، مخطط المباني العالية، والتكثيف البيني على المحاور الرئيسية، وسياسة الأراضي الصناعية، وسياسة مناطق الاستقرار الخارجية، فضلاً عن مخططات المناطق الأخرى.[3]

وبالنسبة للفضاءات المفتوحة، فمخطط عمان الشمولي يتعامل معها كنظام يضم الأراضي المملوكة للقطاعين العام أو الخاص، ولم يتم تطويرها لأي من الاستخدامات المختلفة، مثل

1- نفس المرجع، ص 24.
2- نفس المرجع، ص 24.
3- نفس المرجع، ص 24.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

مســاحات الغطاء الشــجري للأراضـــي الزراعية والغابات، والأراضـــي غير المطورة ذات الطبيعة المتميزة، أو الحدائق عامة أو المحميات للموروث الطبيعي. كما يشـتمل النظام أيضـاً على مواقع وممرات الموروث الحضري، والمتنزهات القائمة والمقترحة، والروابط الطولية بين الفراغات المفتوحة، ومواقع الزراعة الحضـرية، بحيث يتيح النظام إنشـاء المناطق الخضـراء والمتنزهات، ووجود تباين بصري للبيئة المبنية، ويحسن الوضع الصحي، ويعزز مؤشرات جودة الحياة بالمدينة.[1](شكل-3).



شكل 3: نظام الفضاءات المفتوحة والخضراء بالمخطط الشمولي لعمان الكبرى.[2]

3.4.1. المخطط الهيكلي للعاصمة الخرطوم (2008-2033)

جاء إعداد المخطط الهيكلي لولاية الخرطوم (2008-2033)، وفقاً لمنظور تسلسـلي يشـمل جميع المستويات التخطيطية، مع تحديد الأهداف والمعايير، وذلك كمحاولة لمعالجة أوجه القصـور وجوانب الفشـل التي صـاحبت اعداد وتنفيذ المخططات السـابقة، والتي أسـهم فيها تباين سـياسـات التنمية المكانية والعمرانية لأنظمة الإدارة والحكم التي تعاقبت بالســـودان. وتظهر وثائق المخطط الهيكلي للخرطوم جانباً مهماً يتمثل في ارتكاز بناء مستوياته المكانية المتداخلة على الإطار البيئي

1- أمانة عمان الكبرى (2008)، ملخص تقرير المخطط الشمولي لنمو مدينة عمان المتروبولس، ص7

2- نفس المرجع، ص23.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

الحياة بالمدينة،[1]وباستخدام نظم المعلومات الجغرافية في تحديد مواقع الفعاليات الحضرية المطورة أو المقترحة، بما فيها الفضاءات المفتوحة والخضراء، والتي استندت إلى عدة تصورات تخطيطية ومنها الآتي:

- وضع الاعتبار اللازم للمكون البيئي والتوجه نحو بيئة نظيفة.
- وضع مجموعة من التحسينات والتدخلات المتسقة مع اعادة تأهيل أو تغيير استخدامات بعض المواقع الخاصة بالمناطق المفتوحة والخضراء.[2](شكل-4).

شكل 4: النطاقات الخضراء بالمخطط الهيكلي للخرطوم

وقد تم استهداف مواقع معينة لتكثيف المناطق الخضراء، وتيسير النشاط الاجتماعي والترفيهي وتسهيل الوصول اليها، ومن أبرزها المنطقة الواقعة بين شارعي النيل والجمهورية ضمن المركز القديم لمدينة الخرطوم باستحداث فضاءات للمشاة ومساحات مفتوحة وحدائق وخدمات مترافقة

1- وزارة التخطيط والتنمية العمرانية (2010)، مختصر تقرير المخطط الهيكلي العمراني الخامس لولاية الخرطوم، ولاية الخرطوم، جمهورية السودان، ص4

2- نفس المرجع، ص25.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

للمســـتخدمين من جانب، كما تم التركيز في جميع المناطق الخضـــراء والمفتوحة الاخرى على التأثيث الحضري بالشوارع والأرصفة من الجانب الآخر. (جدول-4، وشكل-5).

جدول 4: المشاريع الاستراتيجية للتعمير الأخضر بالمخطط الهيكلي للخرطوم[1]

المستوى	الخطوات / المشاريع
القطري والإقليمي المتداخل	• توحيد الاستراتيجيات وآليات الرصد البيئي • انشاء هيئة لمياه النيل والمياه الجوفية والتصحر • مشاريع الرصد والتخفيف من التلوث والتصحر
الإقليمي	• مشاريع الحماية من التصحر وتخفيفه والحزام الأخضر الإقليمي • مشاريع التشجير وإعادة تأهيل الغابات والمجاري الطبيعية والشواطئ • مشاريع حماية موائل الطيور المهاجرة والمستقرة (غابات الطيور)
الريفي	• مشاريع تقييم الاستيطان العشوائي في الغابات والمراعي ومجاري المياه والشطآن • مشاريع البناء والاستيطان العشوائي • مشاريع بدائل ازالة اشجار الغابات واستخدامها كوقود نباتي
الحضري	• مشاريع العمران الأخضر داخل وخارج الكتلة الحضرية • مشاريع الرقابة البيئية والحد من التلوث الأرضي • مشاريع التخلص النظيف من النفايات الصلبة وبدائل أحواض التخمير الحالية

1- نفس المرجع، ص30

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

شكل 5: نموذج للفضاءات المفتوحة والخضراء بالواجهة النهرية لشارع النيل بالعاصمة الخرطوم[1]

2. خطاب التخطيط الحضري حول الفضاءات الحضرية لحقبة ما بعد كوفيد-19

1.2. لمحة حول ظهور جائحة كوفيد-19

أطلقت منظمة الصحة العالمية (World Health Organization-WHO) على المرض الذي يسببه فيروس كورونا المستجد، اسم كوفيد-19(COVID-2019)،[2]والرقم (19) هو نسبة للعام (2019)، الذي تم فيه اكتشاف الفيروس المسبب للمرض بمدينة ووهان الصينية، ومن أبرز أعراض الإصابة بالفيروس الشعور بالحمى، والإرهاق، والسعال الجاف (Dry couph)، وضيق التنفس (Dyspnea)، وتؤدي حالات الإصابة الشديدة به إلى احتمالية الوفاة ووهان الصينية،[3]وينتقل

2- الباحث بالاعتماد على المرئيات الفضائية من Google Earth وبرنامج ArcGIS-23

1- محمد، محمود صدام، وحسين، علي إبراهيم (2020)، تداعيات الأزمات والنوازل المجتمعية على الممارسات المحاسبية فيروس كورونا أنموذجاً- دراسة نظرية تحليلية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (16)، العدد (49)، ص1.

2- ALECSO - Arab League Educational, Cultural and Scientific Organization (2020), DICTIONARY OF COVID-19 TERMS, Rabat, p16.

3- Ibid, P16.

4- محمد، محمود صدام، وحسين، علي إبراهيم (2020)، مرجع سابق، ص3

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

فيروس المرض بواسطة انتقال الرزاز (Dropletransmission) عبر الفم أو الأنف أو اللمس للأسطح الجافة وتلوثها بالفيروس.[1] وبتتبع حالة انتشار تلك الجائحة في بداياتها الأولى، أنه وبعد تفشي العدوى بالفيروس المسبب لها، أعلنت لجنة الطوارئ بمنظمة الصحة العالمية، بأن وضعية انتشار الفيروس وصلت في تصنيفها لحالة الطوارئ (Emergency case) بتاريخ 2019/12/30، وبعدها بفترة وجيزة جداً تطور التصنيف إلى حالة خطرة الانتشار، مما جعل المنظمة تشخص انتشاره إلى حالة وباء أو جائحة (Pandemic)، وصحب ذلك حالة من اليقين بعدم القدرة على وقف انتشار المرض.[2]وتعرف الجائحة لدى القطاعات الصحية بكونها وباء ينتشر بصورة واسعة جداً بين المجتمعات البشرية في الدول والقارات، ويصاب بها أعداد كبيرة من السكان.[3]

وتستنتج الأبحاث المنشورة مؤخراً، حول ديناميكية وباء كوفيد-19، أن مؤشرات منحنى الوباء الزمني، والتي تتميز بالاعتدال والتذبذب (التموج) يستقرأ منها صعوبة التنبؤ بالتعافي البشري من الوباء في الوقت الراهن.[4]

2.2. أبرز الأساليب والإجراءات المتعلقة بمواجهة جائحة كوفيد-19

تركزت معظم الإجراءات الاحترازية التي قامت بها دول العالم وسلطاتها الحضرية لمواجهة جائحة كوفيد-19، بما فيها تلك المساعدات التي قدمتها المنظمات الدولية، مثل البنك الدولي لتلك الدول، في التالي:

- منع انتقال العدوى، وتقليل حركة انتشار الفيروس والاصابة به من خلال المختبرات الطبية، وأنظمة الرقابة الالكترونية.

1- ALECSO (2020), Ibid, P44.
2- Habib, Omran, S, Jassim, Haider A Alshihaby, Wael J, Mohammed, Mustafa A, (2020), The Dynamics of COVID-19 Epidemic in Basrah, The Medical Journal of Basrah University, P28.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

- توفير ما يحتاجه السكان في أقرب نطاق لمساكنهم من سلع وخدمات مثل القفازات والأقنعة وأجهزة التنفس الصناعي المنقولة.[1]
- إنشاء مباني الرعاية السريرية أو زيادة سعة القائمة منها، وتجهيز منشآت الحجر الصحي.
- تصميم نظم المراقبة المجتمعية الآنية للأمراض من خلال مشاركة السكان.
- تعزيز فرص البحث العلمي لتطوير اللقاحات وطرق العلاج المختلفة.[2] (جدول-5)

جدول (): قائمة لإجراءات دولية بشأن المدن ضمن مراحل مواجهة جائحة كوفيد-19[3]

الإجراءات	المجال/ المرحلة
وضع تدابير للتنقل النشط والآمن كالمشي وركوب الدراجات وضمان التباعد الجسدي	البيئة والمناطق الحضرية الآمنة/ الاستجابة
ضمان وجود البنية التحتية والامدادات اللازمة	البيئة والمناطق الحضرية الآمنة/ جميع المراحل
تحديد الأماكن والفعاليات التي تشكل بؤر نشطة لانتقال الفيروس، بما في ذلك أماكن تجمعات الأفراد	البيئة والمناطق الحضرية الآمنة/ التأهب والاستعداد
رسم خرائط لنقاط الدخول، وتأهيل المرافق وتدريب الكوادر ، وتحديد الحالات المشتبه بها	البيئة والمناطق الحضرية الآمنة/ التأهب والاستعداد
وضع التوجيهات الخاصة بالتباعد الجسدي، وتعزيز الشراكات المجتمعية مع سلطات المدينة	البيئة والمناطق الحضرية الآمنة/ الاستجابة

ومن المهم الإشارة، إلى ما لعبته الأنظمة الالكترونية، وخاصة في البلدان المتقدمة والغنية، في استخدامها كأدوات ومنصات للرقابة عن بعد، مع تطبيقات الهواتف الذكية فيما يسمى اقتفاء المخالطين (Contact tracing)، وتحديد الأفراد الذين سبق لهم مخالطة غيرهم، ممن ثبتت اصابتهم بالعدوى، وعمل التقييم لإجراء المطلوب لمنع نشر العدوى في المراحل التالية.

3. خطاب المنظور المستقبلي لتخطيط الفضاءات الحضرية ما بعد جائحة كوفيد-19

3- WHO (2020), Practical actions in cities to strengthen preparedness for the COVID-19 pandemic and beyond: an interim checklist for local authorities, Jeneva 17 July 2020, P9

33- WHO (2020), Ibid, P11.

1- Ibid, P12.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

1.3. مواءمة المخططات الاستراتيجية لمدن الدراسة وتهيئتها لحقبة ما بعد كوفيد-19

استناداً إلى ما تم تناوله بإيجاز من نماذج للفضاءات المفتوحة والخضراء بالمخططات الاستراتيجية لمدن طرابلس، وعمان، والخرطوم، فيمكن القول بأن تحديات كثيرة تتعلق بعمل المواءمة التصميمية لتهيئة تلك الفضاءات، حتى تصبح أكثر مواءمة واستجابة للاحترازات الصحية والضوابط الخاصة باستخدام سكان المدن المذكورة لجميع الفضاءات المتوفرة بها، وهو نفس الحال بالنسبة للمدن والحواضر الأخرى في جميع أنحاء العالم، فمخطط الجيل الثالث لمدينة طرابلس، وبالرغم من المحاولة خلاله تجاوز نقاط الضعف الخاصة بالتحديات البيئية التي تواجه المدينة، والتي كانت سمة مصاحبة لمخططات الجيل الأول (1968-1988)، ثم الجيل الثاني (1980-2000)، إلا أن الوضع الراهن بشأن مرور ليبيا بفترة فراغ تخطيطي، كما ذكرنا، سينعكس سلباً، على عمليات التهيئة والتطوير المرغوبة، ومنها على سبيل المثال عمليات إعادة التأهيل للتأثيث الحضري (Urban furnishing rehabilitation) التي تعمل على تعزيز السلوك المكاني للتباعد الجسدي والاجتماعي من مستخدمي الفضاءات الحضرية في الوقت الراهن، وما بعد حقبة كوفيد-19.

وفي مدينة عمان الكبرى، وبالرغم من النجاح الملموس في تنفيذ الموجهات البيئية والتصميمية للمخطط الشمولي، وفقاً للبرمجة الزمنية الموضوعة للمشاريع، إلا أن أساليب التهيئة التصميمية لمشاريع المخطط، ونقصد بها تلك التي لم يتم الانتهاء منها حسب برمجتها الزمنية، تتطلب حزمة تعديلات تصميمية للفضاءات الخضراء والمفتوحة وغيرها، بما ينسجم وإجراءات السلوكيات الاحترازية المطلوبة مع جائحة كوفيد-19.

وبالنسبة للمخطط الهيكلي للعاصمة الخرطوم، وبالرغم من ارتكازه على البعد البيئي في جميع مراحله، كما سبقت الإشارة، فالصعوبات تبدو كبيرة خاصة في الجانب التمويلي لتنفيذ المشاريع المقترحة، وخاصة ضعف الاستجابة بتمويل المشاريع البيئية المقترحة، وبالذات المشاريع الترفيهية والسياحية بفضاءات الواجهة النهرية على ضفتي النيل الأزرق والنيل الأبيض، وما بعد اقترانهما على ضفتي نهر النيل في الشمال، مع الإشارة إلى متطلبات التهيئة التصميمية بكل هذه المناطق

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

والفضـــاءات، بما يتفق وأســـاليب مواجهة جائحة كوفيد-19، وما بعدها من حقبة زمنية آتية في المستقبل.

2.3. أفكار مستقبلية لتخطيط الفضاءات في حقبة ما بعد جائحة كوفيد-19

لقد ارتبط تاريخ تخطيط المدن في أبرز مراحل تطوره خلال القرنين الماضيين، بحدث لمرض معد (Contagious)، وهو وباء الكوليرا (Cholera disease)، والذي انتشر في مدينة لندن بإنجلترا في عام 1854، وبسبب مواجهته تحولت الإدارة الحضرية بالمدينة من الأساليب القديمة إلى أسلوب تخطيطي يراعي الاعتبارات الصحية.[1] وتوالت بعد ذلك مراحل التنظير لاستكشاف مبادئ جديدة عبر مدارس التخطيط والتصميم والتهيئة العمرانية وروادها من المخططين والمعماريين والجغرافيين وغيرهم، حتى ظهرت في العقود الأخيرة مبادئ وأفكار المدن المستدامة، والمدن المرنة (Resilient Cities) ذات القابلية على الصمود أمام المخاطر والمهددات البشرية والطبيعية المختلفة، وهو ما يؤكد مدى انبثاق الأفكار الجديدة للنظريات التخطيطية في العمران والتخطيط، وقابليتها للتطور والتنميط،[2] أمام الأوبئة الجائحة التي تصيب المجتمع الإنساني، مثل جائحة كوفيد-19 في تجلياتها وآثارها السلبية غير القابلة للتقويم. وعلى هذا الأساس فمن المهم في خطاب التخطيط الحضري، التأكيد على أن هذه الجائحة أظهرت حقائق مهمة أبرزها، أن التصميم العمراني للمدينة وتشييدها المعماري لا يرتبط فقط بمادية المدينة ومكوناتها، وإنما بمشاركة ساكنيها في انتاجها وتشكيل ملامحها وبصمتها العمرانية والصحية وأولوياتها التنموية.

كما منحت جائحة كوفيد-19 درســاً بليغاً للمخططين والمصــممين الحضــريين وغيرهم من ذوي العلاقة بتهيئة البيئات الحضــرية، ويتمثل في ضــرورة التعامل مع حتمية بناء المجتمع مع المجتمع(Building community from community)، وليس عمــل وتنفيــذ المخططــات

1- عبدالرؤوف، علي (2020)، عمارة وعمران ومدينة ما بعد جائحة كورونا- تحولات حتمية، ص4

2- أحمد، أحمد عبدالكريم (2020)، القيم المضافة في نهج التحول لمدن مرنة- استراتيجية التصدي للمخاطر المحتملة من فيضانات الأودية في مدينة الرياض أنموذجاً، مجلة بحوث العمران، المجلد (36):31-44، ص32.

37- عبدالرؤوف، علي، مرجع سابق، ص5

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

والتصاميم الحضرية، بما في ذلك الفضاءات المفتوحة والخضراء، بمعزل عن الشراكة الحقيقية لمنتسبي تلك البيئات الحضرية، كما ينبغي الادراك والوعي الكامل من خلال ما يتم من ممارسة بأن عطائهم المهني ينبثق من قيم وطموحات المجتمع نفسه.[1]

ومن المهم عند النظر في الاعتبارات التخطيطية التي يجب إعادة التفكير فيها، والمرتبطة بتصميم الفضاءات الحضرية لما بعد جائحة كوفيد-19، وضع العناصر ذات البعد المكاني في انتشار الفيروس المسبب لهذه الجائحة بالاعتبار، ومنها الأنماط التي يتحرك بها الأفراد (Patterns of mobility)، وحالة حظر التجول (Curfew state)، وتوزيع السكان عبر مناطق المدينة المختلفة.[2]

وتجب الإشارة إلى أن الحوار بشأن صوغ حلول استراتيجية من منظور التخطيط الحضري لمستقبل المدن في العالم لحقبة ما بعد جائحة كوفيد-19 ما يزال جارياً، ولعل من ضمن مخرجات ذلك الحوار ظهور مقترحات تخطيطية ومعمارية ذات اتجاهات متعددة، ومنها على سبيل المثال ما يذكرها (عزاز،2020)،[3]ومنها ما يتمثل في الآتي:

- تحويل البيئات الحضرية بالوضع الراهن، وأثناء سريان الجائحة إلى مدن الاكتفاء الذاتي أو التلقائي (Outo-sufficient cities).
- إنشاء مدن الاكتفاء الذاتي مستقبلاً، عندما يتم الانتهاء من آثار الجائحة بصورة نهائية.

ويستند التوجهان المذكوران إلى نماذج نظرية في تخطيط المدن، ومن أبرزها نموذج مدينة الحدائق (Garden City Theory)، والذي طوره الإنجليزي Ebenezer Howard منذ عام 1898، وتتمحور فكرته الأساسية حول إقامة مدن تحيط بها نطاقات خضراء، وبداخلها مناطق ذات تنسيق منظم للفعاليات السكنية والتجارية والفضاءات المفتوحة، ويفصل بينها شوارع اشعاعية (Radial Streets)، تنطلق من المركز نحو الأطراف، وهناك عدد من الشوارع الحلقية (Circular

1- نفس المرجع، ص7.

2- عزاز، لطفي كمال (2020)، التخطيط الحضري بعد كورونا المستجد كوفيد-19، ص2

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

Streets)، وتكون المحصلة نتيجة تنفيذ هذا النموذج اكتفاء المدينة ذاتياً من خلال منتجاتها من السلع الغذائية.[1](شكل -6).

شكل6: تصميم مدينة مستوحى من نموذج مدينة الحدائق ابنيزر هوارد1898[2]

ومن المناظير المستقبلية في خطاب التخطيط الحضري لما بعد حقبة كوفيد-19، ما يوصي به (Somic & Sameh,2020)، بأهمية إعادة تخطيط الفضاءات الحضرية العامة وتوفيرها وحمايتها (Planning, provide, and protect public space)، وإعادة النظر في حجم تلك الفضاءات الحضرية، وطريقة تصميمها، والتوزيع المكاني لتأثيثها، بما في ذلك أرصفة المشاة والملحقات الأخرى، لتعزيز سلوك التباعد الاجتماعي (social distancing)، وفرص الاستجابة لمواجهة فيروس كوفيد-19، للمساعدة على التعافي من آثاره الحالية أو في حالة التكرار، أو أي وباء مرضي في المستقبل.[3]

ومن الطروحات المستقبلية التي يراها بعض البحاث من المخططين، تلك الرؤية المستندة إلى العيش في كيانات عمرانية صغيرة أو متوسطة ذات نظم عالية الكفاءة لوسائط النقل العام، مع

3- نفس المرجع، ص 3

1- نفس المرجع، ص3

2- Somik, Lall and Sameh, Wahba (2020), No Urban Myth : Building Inclusive and Sustainable Cities in the Pandemic Recovery, The World Bank, P17.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

توفر جميع عناصر الاستدامة الحضرية، وخدمات المرافق والسكن والصحة والتعليم وغير ذلك في المستقبل.[1]

لقد وضح جلياً إن أبرز ما يواجه المخططين والحضريين من تحديات أمام الخطر المحدق للمصير البشري في كوكب الأرض بسبب جائحة كوفيد-19، وأمام المؤشرات المتعددة التي تستنتجها الأبحاث المنشورة، بأنه من الصعب جداً عمل تنبؤات ذات مصداقية باقتراب مواعيد الانتهاء من هذه الجائحة،[2]وبالتالي صعوبة قدرة المخططون على المساهمة مع غيرهم في إيجاد سبل تعزيز القضاء النهائي على الجائحة، من خلال تحسين مستويات الصحة العامة، وتقليص خطر انتقال عدوى الوباء، خاصة في الأماكن المرئية بالمدن، وهي الفضاءات المفتوحة والخضراء بالأساس. وهنا تظهر مكامن الصعوبات والتحديات بشأن إيجاد الوسائل المناسبة لتحقيق الدمج الذكي لنظريات تخطيط المدن سواء الكلاسيكية منها أو الحديثة، مع الحلول الابتكارية لتعديلها لصالح بيئة حضرية، يعيش مستخدميها بلا قلق من الإصابة بعدوى الفيروس المنتشر. وهذا من جانب.

ومن الجانب الآخر فإن، فإنه من الواجب ، من خلال متابعة تنفيذ موجهات المخططات الاستراتيجية للمدن، وتصاميمها التفصيلية بشأن الفضاءات المفتوحة والخضراء، وجوب استيفاء اشتراطات الجوانب المتعلقة بالبيئة – حسياً وإدراكياً – في اطارها المكاني بالمدينة، دون التغاضي أو التخلي في أي وقت أو ظرف عن معايير الاستدامة والتهيئة الخضراء التي رسمتها تلك المخططات ضمن أهدافها وغاياتها الاستراتيجية، كإشارة حمراء لا يمكن تجاوزها، بما يضمن إلغاء روح المصالح الضيقة، والتستر وراء تبريرات قلة الإمكانات أمام مشاريع التهيئة والتطوير الذكي للفضاءات المفتوحة والخضراء بجميع المدن والموائل البشرية، وخاصة في منطقة الدول العربية من العالم.

ومن المهم عبر خطاب التخطيط الحضري لما بعد جائحة كوفيد-19، التذكير بمسألة أنسنة المدن (Humanizing cities) كفكرة وتطبيق يؤطر لجودة الحياة بالمدينة، وهي المسألة التي يدور حولها

3- عبدالرؤوف، علي (2020)، ص3

1- Habib et al (2020), P28

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

النقاش البحثي ومسابقات التصميم الحضري بين مخططي المدن وغيرهم، في عمل التصورات المنطقية، والتصاميم الابتكارية لاستخدام فضاءات المدن لتصبح أماكن صديقة للإنسان.

ومن اللازم التفكير في تلك المرحلة – ومنذ الآن– حول أنسنة المساكن نفسها، والخروج عما هو سائد بين المعماريين على وجه التحديد، بالابتعاد عن التصميم السكني الميكانيكي والمكرر "لتعليب البشر" كما يصفه (عبدالرؤوف،2020).[1]

وبعبارات موجزة، يمكن الجزم بأن مكمن التحديات الواضحة لحقبة ما بعد كوفيد–19، أمام المخططين الحضريين، هو أن يجعلوا من الفضاءات الحضرية أماكن للقاءات الحميمة والتلقائية بين البشر– كما كانت في السابق– ولكن من خلال تهيئة عمرانية تراعي احترازات ومتطلبات هذه الأماكن، التي من المحتمل أن تكون حاضنة لانتشار فيروس كورونا المستجد (كوفيد–19)، ولتتم ممارسات السكان الاجتماعية عبر تلك الفضاءات دون توجس من الأفراد عديمي الأعراض (Asymptomatics)، أو المخالطة المباشرة (Close contact)، وهو ما يتوقع معه من وجهة نظر هذه الدراسة، ظهور عصر حضري جديد للبشرية يقود تهيئة عمرانه المستدام المخططون الحضريون في حقبة ما بعد جائحة كوفيد–19.

4. استنتاجات وتوصيات الدراسة

1.4. استنتاجات الدراسة

1.1.4. استنتاجات خاصة بمدن الدراسة

- المناطق الأكثر حداثة في مركز مدينة طرابلس، هي الأكثر افتقاراً إلى المساحات الخضراء نتيجة عدم وضع أولوية البعد البيئي والوظيفي لهذه المناطق ضمن المخططات المنفذة.
- من أهم اعتبارات اســتدامة البيئة ضــمن المخطط الشــمولي لمدينة عمان الكبرى، نظام الفضــاءات المفتوحة، وحماية مواقع الزراعة والموروث الحضــري، إلا أن مخاطر التوســع العمراني تظل من المعوقات في هذا الاتجاه.

1– عبدالرؤوف، علي، مرجع سابق، ص5

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

- التحدي الرئيس لتنفيذ المشـايع الموضـوعة ضـمن المخطط الاسـتراتيجي للخرطوم، هو الحفاظ على الكتلة والفضاءات الخضراء واستدامتها داخل وخارج الكتلة الحضرية.

- النقص الواضـح في معدل المسـطحات الخضـراء المخصـصـة لكل فرد في مدن الدراسـة مقارنة بمعايير المقارنة الدولية الواردة بالدراسة.

2.1.4. استنتاجات خاصة بخطاب التخطيط الحضري لحقبة ما بعد كوفيد-19

- ما تزال جائحة كوفيد-19(بحلول الأول من سـبتمبر 2020)، في حالة تموج بين الارتفاع والانخفاض للانتشار الوبائي.

- صعوبة التنبؤ بالتعافي البشري من انتشار الفيروس المسبب لجائحة كوفيد-19 في الوقت المنظور، بما يعزز اليقين العلمي نحو الاستعداد لحقبة ما بعد هذه الجائحة.

- معظم الإجراءات الاحترازية المعمول بها، لمواجهة جائحة كوفيد-19، ذات علاقة مكانية بأعمال التخطيط الحضـري متعددة التخصـصـات والأبعاد، ومنها على سـبيل المثال منع انتقال العدوى، وإغلاق الفضاءات المفتوحة والخضراء بالمدن أمام المستخدمين.

- ارتكاز المخططات والتصـاميم للفضـاءات الحضـرية لحقبة ما بعد كوفيد-19، على الاعتبارات الصحية، وتعزيز التباعد الاجتماعي في مناطقها.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

2.4. تــوصيات الدراسة

1.2.4. توصيات خاصة بمدن الدراسة

- العمل بموجهات الجيل الثالث في مدينة طرابلس، وخاصـــة فيما يتعلق بمقترح الحزام الأخضر واستراتيجية استدامة المدينة.
- مراجعة نظام الفضاءات المفتوحة بالمخطط الشمولي لعمان الكبرى، خاصة بالمناطق التي تشتمل على موروث طبيعي وحضري، في ظل مخاطر التوسع العمراني بتلك المناطق.
- تقييم مشاريع الاستراتيجية البيئية للتعمير الأخضر بالمخطط الهيكلي للعاصمة الخرطوم، خاصـــة على المســتوى الإقليمي المتداخل، وعمل مصــفوفة أولويات بيئية بناءً على ذلك التقييم لتنفيذ مشاريع هذه الاستراتيجية.

2.2.4. توصيات خاصة بخطاب التخطيط الحضري لحقبة ما بعد كوفيد-19

- انجاز معايير تخطيطية وتصــميمية حســب مقتضــيات المدن المرنة، لتعزيز الاحترازات المكانية والاجتماعية والصحية في تهيئة الفضاءات الحضرية المختلفة.
- وضــع اســتراتيجيات تشــاركية للتخطيط الحضــري، حول الرؤى المســتقبلية للتهيئة العمرانية للفضاءات الحضرية بالمدن.
- الاســتفادة من النماذج النظرية في تخطيط المدن المســتدامة والمكتفية ذاتياً، وأبرزها نماذج مدن الحدائق، لتصميم مدن حقبة ما بعد جائحة كوفيد-19.
- وضــع الاعتبارات المكانية الصــحية الخاصــة بتهيئة الفضــاءات الحضــرية لحقبة ما بعد كوفيد-19، وأبرزها أنماط تحرك الأفراد، وحالة حظر التجول، والتوزيع الســكاني عبر مناطق المدن.

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

المصادر والمراجع:

- أحمد، أحمد عبدالكريم (2020)، القيم المضافة في نهج التحول لمدن مرنة- استراتيجية التصدي للمخاطر المحتملة من فيضانات الأودية في مدينة الرياض أنموذجاً، ***مجلة بحوث العمران***، المجلد (36):31-44. تم الاسترجاع من الموقع: https://jur.journals.ekb.eg/article_90095.html
- أمانة عمان الكبرى (2008)، ملخص تقرير المخطط الشـــمولي لنمو مدينة عمان المتروبولس، أمانة عمان الكبرى، المملكة الأردنية الهاشمية.
- التقرير الرئيسـي للمخطط التنموي لحاضـرة طرابلس- الجيل الثالث (2005)، مصـلحة التخطيط العمراني، دولة ليبيا.
- خليل، أسامة سعد (2005)، التخطيط البيئي للتخلص من المخلفات والنفايات العمرانية وأطر تطبيقاتها بالأقطار النامية، ***مجلة بحوث العمران***، المجلد (5)، العدد (5): 1-46. تم الاسترجاع من الموقع:

  https://jur.journals.ekb.eg/article_94570.html
- الدليل الإرشـادي أسـس ومعايير التنسـيق الحضـاري للمناطق المفتوحة والمسـطحات الخضـراء، الجهاز القومي للتنسيق الحضاري، وزارة الثقافة بمصر،2010.

  http://www.urbanharmony.org/guide/mosthat%20khdraa.pdf
- دليل معايير التخطيط العمراني بليبيا (2010)، لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الاقليمية.
- سناء سيروان(2010)، العمارة الخضراء أم توجهات نحو تخضير العمارة، مجلة المهندس اللبناني، العدد (24): 40-45. تم الاسترجاع من الموقع:

  https://www.oea.org.lb/Arabic/Listing-Files.aspx?pageid=152&FolderID=99
- صـــدام محمد محمود، وعلي إبراهيم حســـين (2020)، تداعيات الأزمات والنوازل المجتمعية على الممارســـات المحاســـبية فيروس كورونا أنموذجاً- دراســـة نظرية تحليلية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصـــادية، المجلد (16)، العدد (49): 1-24.
- طفياني، مختارية وبن جدي، فريال (2020)، دور المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير في بناء مدينة ذكية مستدامة، مجلة التعمير والبناء، المجلد (4)، العدد(1): 96-114.

  https://www.asjp.cerist.dz/en/article/114471

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

- عبدالرؤوف، علي (2020)، عمارة وعمران ومدينة ما بعد جائحة كورونا: تحولات حتمية. تم الاسترجاع من الموقع: https://www.jadaliyya.com/Details/40978
- عزاز، لطفي كمال (2020)، التخطيط الحضري بعد كورونا المستجد كوفيد-19، تم الاسترجاع بتاريخ 2020/8/20 من موقع: https://elbashayer.com/2542853/2020/05/09/
- الكراسة العمرانية والمعمارية لمركز مدينة طرابلس، المكتب الاستشاري الهندسي للمرافق، 2010.
- المعايير التخطيطية للخدمات الترفيهية، وزارة البلديات والتنمية القروية بالمملكة العربية السعودية، 2011.

https://data.gov.sa/Data/ar/dataset/new-and-renewed-shops--permits-by-region-and-type-of-activity-2011

- منظمة الصحة العالمية (2020)، إجراءات عملية في المدن لتعزيز التأهب لمواجهة جائحة كوفيد-19 وما بعدها- قائمة مرجعية مؤقتة للسلطات المحلية، نيويورك 17 يوليو2020،

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333295/WHO-2019-nCoV-ActionsforPreparedness-Checklist-2020.1-ara.pdf

- مهران، هشام علي، العمارة الخضراء والتنمية العمرانية المستدامة، عالم الفكر، المجلد (34) ابريل 2006 (215-230)، ص: 223.

https://ia802905.us.archive.org/1/items/lib04532/2006-34-04.pdf

- الهيئة العامة للتخطيط العمراني (2015)، دليل المصطلحات الفنية للتخطيط العمراني ودليل المصطلحات لنظم المعلومات الجغرافية، وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، جمهورية مصر العربية، تم الاسترجاع من الموقع:

http://gopp.gov.eg/wp-content/uploads/2015/11/1-general-termenologies-.pdf

- وزارة التخطيط والتنمية العمرانية (2010)، مختصر تقرير المخطط الهيكلي العمراني الخامس لولاية الخرطوم، وزارة التخطيط والتنمية العمرانية بولاية الخرطوم، جمهورية السودان.
- Habib, Omran, S, Jassim, Haider A Alshihaby, Wael J, Mohammed, Mustafa A, (2020), The Dynamics of COVID-19 Epidemic in Basrah, The Medical Journal of Basrah University,

https://www.iasj.net/iasj/download/eea52970adbea12b

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564

- Mahmood, Basim M. and Dabdawb, Marwah M. (2020), The Pandemic COVID-19 Infection Spreading Spatial Aspects : A Network-Based Software Approach, Raf. J. of Comp. & Math's., Vol. 14, No.1 : 159-170.

https://www.iasj.net/iasj/download/5704b14faf186c3b

- Somik, Lall and Sameh, Wahba (2020), No Urban Myth : Building Inclusive and Sustainable Cities in the Pandemic Recovery, The World Bank :

https://www.worldbank.org/en/news/immersive-story/2020/06/18/no-urban-myth-building-inclusive-and-sustainable-cities-in-the-pandemic-recovery

- WHO (2020), Practical actions in cities to strengthen preparedness for the COVID-19 pandemic and beyond: an interim checklist for local authorities, Jeneva 17 July 2020 :

https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-ActionsforPreparedness-Checklist-2020.1

ISSN : 2543-3970
EISSN: 2676-1564