Contents available at Iraqi Academic Scientific Journals

Iraqi Journal of Architecture and Planning

المجلة العراقية لهندسة العمارة والتخطيط

Journal homepage: https://iqjap.uotechnology.edu.iq

COVID-19 and Public Spaces: Improving Quality and Resilience for Healthier Places Case Study Liberty Square in Biskra

وباء كوفيد -19 والأماكن العامة: تحسين الجودة والمرونة لأماكن أكثر صحة دراسة حالة ساحة الحرية بسكرة

Hocine Boumaraf[a] *, Faiza Dhmouche[b] , Louiza Amireche[C]

[a] Department of Earth Sciences, University of Science and Technology - Algeria, Alger, Algeria.
[b] Department of Law and Economic Sciences, University of Biskra-Algeria, Biskra, Algeria.
[c] Department of Earth Sciences, University of Science and Technology - Algeria, Alger, Algeria.

Submitted: 23/03/2022 Accepted: 29/08/2022 Published: 17/10/2022

KEYWORDS

Urban public spaces, post-covid-19, urban solutions, sustainability, urban quality, flexibility, urban design

ABSTRACT

The current Covid-19 pandemic has interested the world, changing habits and use of places. During the lockdown period, public spaces became empty, and new urban landscapes replaced the previous ones, transforming the private into the public. Children, young and elderly people were those who mainly had problems: to them, real life was negated at the time of their life, which is more critical reopening all public spaces once again allowed social interactions “in the presence”, although with respect for physical distancing, confirming the importance of these places for all. Safe urban public spaces are essential due to their public health implications, especially during the COVID-19 epidemic. Considering the risks of virus transmission calls for thinking about how these urban spaces are designed. This work, therefore, looks at how to reconsider the design of urban landscape elements to control the transmission dynamics of COVID-19.

الكلمات المفتاحية

الأماكن العامة، الحلول التصميمية بعد Covid-19، الاستدامة، الجودة الحضرية، المرونة، التصميم الحضري

الملخص

لقد أثار وباء Covid-19 الحالي اهتمام العالم بأسره، مما أدى إلى تغيير عادات واستخدام الأماكن العامة أثناء الإغلاق، مما جعل هذه الاخيرة فارغة تمامًا وحلت مناظر الأماكن العامة الجديدة محل المناظر السابقة، مما حوّل العام إلى خاص ولقد كان الأطفال والشباب وكبار السن هم الأشخاص الذين يعانون بشكل أساسي من الإغلاق. سمح إعادة فتح جميع الأماكن العامة مرة أخرى إلى اعادة التفاعلات الاجتماعية، مع احترام التباعد الجسدي، مما يؤكد أهمية هذه الأماكن للجميع. تعد الأماكن العامة الحضرية الآمنة ضرورية بسبب آثارها على الصحة العامة، خاصة أثناء الأوبئة مثل وباء COVID-19. لذا أستوجب التفكير في كيفية تصميم هذه الأماكن الحضرية مع مراعاة مخاطر انتقال الفيروس. لذلك يبحث هذا البحث في كيفية إعادة النظر في تصميم عناصر المناظر الطبيعية الحضرية للتحكم في ديناميكيات انتقال COVID-19.

* Correspondent Author contact: hocineboumaraf@yahoo.fr
DOI: https://doi.org/10.36041/iqjap.2022.133370.1037
Publishing rights belongs to University of Technology’s Press, Baghdad, Iraq.
Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

1. المقدمة

لقد أثارت حالة الطوارئ الوبائية Covid-19 اهتمام كل دول العالم، وإن كان بطريقة وقياسات مختلفة، مما ساهم في تغيير عادات استعمال الأشخاص للفضاءات العمرانية العامة والمدن (Abusaada and Elshater 2020; Babalis 2019; Gehl, 2020; Mehaffy and. al (2019. الأماكن العامة في العديد من البلدان أصبحت فارغة تمامًا وأصبحت المناظر الطبيعية الحضرية الجديدة خالية من كل مظاهر التفاعل الاجتماعي (الالتقاء، التعارف، التسلية، الترفيه) بين مختلف شرائح افراد المجتمع. وحلت مناظر المدينة الجديدة محل المناظر السابقة، مما حوّل العام إلى خاص (Friedmann2010; Francis et al. 2012; Zelinka and Brennan 2001) كما تم استبدال الفضاء العمراني العمومي بالفضاءات الخاصة (المساكن، الشرفات) كبديل للالتقاء والاسترخاء (Carmona 2019; Madanipour et al. 2014). بينما الأطفال توقفت دراستهم حضوريا لتستبدل بالدراسة عن بعد، اما الكبار أصبحت أعمالهم تنجز بواسطة التقنيات الحديثة الذكية مثل تقنية الاجتماع عن بعد Zoom meeting، وأخيرا فئة الأشخاص المسنين يلتقون أطفالهم وأقاربهم عن طريق تسجيلات الفيديو ومختلف تقنيات التواصل عبر الانترنت مثل تقنية (Viber, SKype) (Karsten 2003; Zhai et al. 2018).

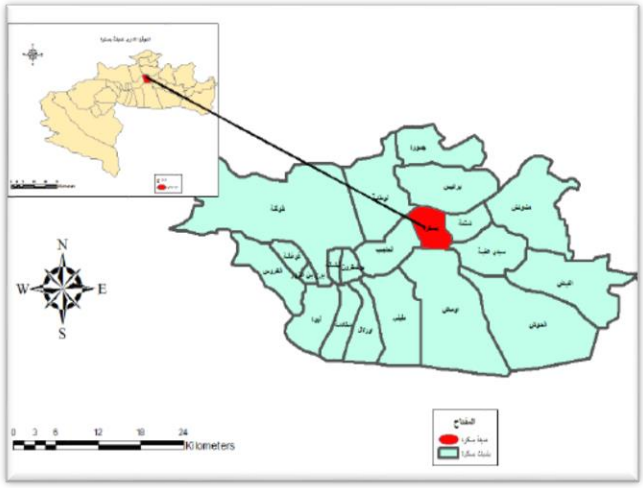
تعتبر إدارة أزمة تفشي فيروس كورونا-19 إحدى التحديات الرئيسية في العالم اليوم، وذات أهمية متزايدة نظرا للانتشار الواسع للوباء وتداعياته السلبية على المجتمعات المحلية في جميع أنحاء العالم، خاصة وان جائحة كوفيد-19 كشفت عن أوجه قصور جسيمة في مجال التأهب لمواجهة الطوارئ الصحية المحتملة والوقاية منها وكشفها فضلا عن الاستجابة لها في الوقت المناسب وبفعالية، بما في ذلك أوجه القصور في القدرة الاستيعابية للنظم الصحية وقدرتها على الصمود، مما يدل على ضرورة تحسين التأهب لمواجهة الطوارئ الصحية في المستقبل. أيضا التفكير بجدية في استحداث معايير تخطيطية تمس مختلف الفضاءات العمرانية العمومية بما يتوافق ومتطلبات مستغل هذه المجالات الحضرية والوضعية الصحية التي تعيشها دول العالم بصفة عامة والمدن الجزائرية بصفة خاصة. من أجل الوصول إلى استراتيجيات حضرية متكاملة تشكل خطة عمل لإدارة أزمة تفشي فيروس كورونا والتخفيف من تداعياتها على مستوى الفضاءات العمرانية العمومية، مع تحديد الأهداف المباشرة لكل من هذه الاستراتيجيات ومراحل عملها وآلياتها التطبيقية على المستوى الحضري. الأمر الذي وضع الإدارات المحلية في الخطوط الأمامية للتصدي للجائحة وتولي زمام المبادرة في التخفيف من أثارها. ويعد رصد وتحليل هذه المساعي أمرا ضرورياً للاستفادة منها في التعامل بشكل أفضل مع الجائحة، وذلك في ظل الحاجة إلى وجود استراتيجيات حضرية متكاملة تكون بمثابة قاعدة تستند عليها الإدارات المحلية في عملها لإدارة أزمة تفشي فيروس كورونا وتجاوز تداعياتها السلبية على المجتمعات المحلية وصولاً إلى مرحلة التعافي من الوباء.

2. منطقة الدراسة

تم اختيار ساحة عمومية داخل النسيج العمراني لمدينة بسكرة التي تقع في الجنوب الشرقي للجزائر، موقعها الجغرافي محدود بين 34.8° شمالا وخط طول 5.73 ° درجة شرقا بمساحة تقدر ب 0 21509.80 كل م^2 كما هو موضح في الشكل (1).

الشكل (1) الموقع الجغرافي لمدينة بسكرة. المصدر: Website

يحد المدينة من الشمال بلدية البرانيس ولوطاية من الجنوب بلدية أوماش ومن الشرق سيدي عقبة شتمة ومن الغرب بلدية الحاجب كما هو موضح في الشكل (2).



الشكل (2) الحدود الجغرافية للولاية. المصدر: Website

1.2. ساحة الحرية

من أجل خلق شروط ملائمة لإنجاح هذه الدراسة لابد من اختيار فضاء عمراني يمتاز بموقع وتهيئة تسمح بتسهيل عملية استغلال الساحة العمومية وقضاء وقت معين على مستواها. اي البحث عن ساحة توفر شروط راحة وانجذاب على مستواها وليس ساحة تستغل للعبور فقط، كما يجب أن يكون اختيار الساحة على أساس تنوع انماط تهيئتها وتأثيثها العمراني بحيث تلبي احتياجات جميع الشرائح العمرية. من أجل هذا قمنا باختيار ساحة الحرية التي تقع داخل النسيج العمراني القديم لمدينة بسكرة، والتي يحدها من الجهة الشمالية شارع الامير عبد القادر وبنك البركة بينما الجهة الجنوبية شارع بدري محمود ومقر الولاية اما في الجهة الشرقية فإننا نجد شارع الحكيم سعدان ودار الثقافة اما الجهة الغربية نجد شارع خراشي ابراهيم ومساكن فردية كما هو موضح في الشكل (3).

الشكل (3) صورة جوية توضح حدود الساحة. المصدر: Google Earth مع معالجة الباحث2021.

تتشكل مدينة بسكرة من عدة أنسجة عمرانية (قديمة ومعاصرة) بالإضافة إلى تميزها بمورفولوجيا متباينة تعكس حقب بناء مختلفة. كما تمتاز ساحة الحرية بشكل هندسي مستطيل بأبعاد (45X36) متر أي بمساحة تقدر ب 1620م^2، بينما تبليط سطحها يمكن اعتباره مزيج بين الاسمنت والغطاء النباتي كما موضح على مستوى الشكل (4). اما فيما يخص تأثيثها العمراني فهي تحتوي على نافورة كبيرة

تتوسط الساحة، بعض المقاعد العمومية الخشبية واخرى اسمنتية مدمجة مع احواض الاشجار مع تسجيل انعدام لحاويات رمي القمامة ومراحيض عمومية للرجال والنساء واغلب اعمدة الانارة المتواجدة على مستوى الساحة معطلة.

اما فيما يخص التجهيزات العمرانية فالساحة تحتوي على مقهى كشك متعدد الخدمات ومحل لبيع الهدايا التذكارية الخاصة بالمنطقة كما يجدر الاشارة هنا بان تواجد الساحة في وسط النسيج العمراني لمدينة بسكرة بالإضافة الى احتوائها على تجهيزات تلبي احتياجات زوارها جعلها تستقطب اعداد كبيرة من الزوار كل يوم وهذا على الرغم من النقائص المسجلة على مستوى تأثيثها العمراني.

الشكل (4) ساحة الحرية. المصدر: الباحث 2021

3. منهجية البحث

تنقسم منهجية هذه الدراسة الى جزئيين:

الجزء الاول سيتم من خلاله الإشارة إلى أهم وأبرز الاستراتيجيات العمرانية المفروضة من طرف الدول لإدارة أزمة تفشي فيروس كورونا على مستوى الفضاءات العمرانية، وذلك بهدف الوصول إلى أبرز المعايير التخطيطية المتبنية ميدانيا للتصدي لجائحة كورونا. الجزء الثاني سوف يخصص للتحليل الميداني للساحة بالإعتماد على الملاحظة والصور الفوتوغرافية وأيضا استمارة الاستبانة من أجل التحقق من:

1- وجود بروتوكول وقائي على مستوى الساحة ومدى فعاليته
2- مدى استجابة الناس لهذا البروتوكول
3- هل يوجد وعي لدى المواطنين بمخاطر جائحة كورونا

في هذه الدراسة تم استجواب 100 فرد على مستوى ساحة الحرية 91 فرد من العينة رجال و8 أفراد نساء. اختيار هذه العينة المستجوبة على مستوى ساحة الحرية كان بطريقة عشوائية على امتداد يوم كامل من الساعة 8:00 صباحاً إلى غاية الساعة 20:00 مساءاً بتاريخ 2022/01/14.

4. تعريف جائحة كورونا-19

تعرف جائحة كوفيد-19 بأنها جائحة عالمية مستمرة حاليا لمرض فيروس كورونا 2019 (COVID-19)، سببها فيروس كورونا-2 المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة (SARS-COV-2). (World Health Organization, 2020) تم الكشف على هذا المرض لأول مرة في مدينة ووهان الصينية في أوائل شهر كانون الأول من عام 2019م (Huang, and.al, 2020). أعلنت منظمة الصحة العالمية رسميا في 30 كانون الثاني من عام 2020م أن انتشار الفيروس يشكل حالة طوارئ صحية عامة، وأكدت تحول انتشار المرض إلى جائحة بتاريخ 11 أذار 2020م (World Health Organization, 2020).

1.4. طرق انتقال فيروس كورونا-19

ينتقل الفيروس بالدرجة الأولى عند المخالطة بين الأفراد، وغالباً عبر الرذاذ والقطيرات التنفسية الناتجة عن السعال أو العطاس أو التحدث، وقد يُصاب الأشخاص بالفيروس نتيجة لمس العينين أو الفم او الأنف بعد لمس سطح ملوث بالفيروس. تبلغ قابلية العدوى ذروتها خلال الأيام الثلاثة الأولى بعد ظهور الأعراض، مع إمكانية انتقال المرض قبل ظهورها عبر المرضى الذين لا تظهر عليهم الأعراض. (World Health Organization, 2020)

2.4. أعراض الإصابة بفيروس كورونا-19

تتضمن الأعراض الشائعة للمرض الحمى والسعال والإعياء وضيق النفس وفقدان حاستي الشم والتذوق (Centers for Disease Control and Prevention, 2020) قد تشمل قائمة المضاعفات كلًا من ذات الرئة ومتلازمة الضائقة التنفسية الحادة تتراوح المدة الزمنية الفاصلة بين التعرض للفيروس وبداية الأعراض من ثلاثة أيام وحتى 14 يوم، بمعدل وسطي يبلغ خمسة أيام (Velavan & Meyer, 2020)

3.4. التوصيات الطبية الوقائية المفروضة من طرف منظمة الصحة العالمية

غسل اليدين، وتغطية الفم عند السعال، والمحافظة على مسافة كافية بين الأفراد لا تقل عن 2 متر، وارتداء أقنعة الوجه الطبية (الكمامات) في الأماكن العامة، ومراقبة الأشخاص المُشتبه بإصابتهم بواسطة اجهزة مراقبة ارتفاع درجة حرارة الجسم مع عزلهم ذاتيا (NewZealand Government, 2020). وقد تسبب الوباء بأضرار اجتماعية واقتصادية عالمية كبيرة، مما دعا الحكومات والإدارات المختلفة حول العالم إلى القيام بإجراءات عديدة بهدف إدارة الجائحة والتخفيف من اضرارها (The New York Times, 2020).

5. أبرز الاستراتيجيات التخطيطية المطبقة من طرف الدول على مستوى الفضاءات العمرانية للتصدي لانتشار فيروس كورونا

قامت الهيئات التقنية المحلية في العديد من مدن العالم باتخاذ مجموعة كبيرة من التدابير والإجراءات التقنية التخطيطية المختلفة بالتنسيق مع منظمة الصحة العالمية في إطار سعيها لإدارة أزمة تفشي فيروس كورونا والسيطرة عليه، وذلك استنادا إلى صلاحياتها وامتيازاتها الميدانية من جهة، ومواردها وإمكانياتها وقدرتها على التواصل مع السكان من جهة ثانية، وفيما يلي سوف يتم عرض أبرز الاستراتيجيات التخطيطية المطبقة من طرف الدول على مستوى الفضاءات العمرانية للتصدي لانتشار فيروس كورونا (Habitat III National Report, 2021):

1- فرض التباعد الجسدي بين الأفراد مع الحفاظ على مسافة لا تقل عن 2 متر، أنظر الشكل (5).

الشكل (5) التباعد الجسدي على مستوى فضاء عمراني عمومي في كندا. المصدر: Theconversation.com

2- فرض ارتداء القناع الطبي على كل زوار الفضاء العمراني العمومي أنظر الشكل (6).

3- توفير اماكن لغسل اليدين بما يلبي احتياجات جميع زوار الفضاء العمراني العمومي كما هو موضح في الشكل (7).

الشكل (6) ارتداء القناع الطبي من طرف زوار للفضاء العمراني العمومي. المصدر: ouest-france.fr

الشكل (7) توفير اماكن لغسل اليدين على مستوى فضاء عمراني عمومي بمدينة ما تز الفرنسية. المصدر :ouest-france.fr

4- العمل على تنظيف جميع أسطح الفضاء العمراني العمومي بمواد مطهرة بصفة دورية مع التركيز على الأجزاء الأكثر ملامسة من طرف زوار الفضاء العمومي مثل المقاعد العمومية وطاولات المقاهي كما هو موضح في الشكل (8).

.

الشكل (8) تنظيف جميع أسطح الفضاء العمراني العمومي بمواد مطهرة دنيدن نيوزيلندا. المصدر:ifrap.org

5- منع جميع الوافدين للفضاء العمراني كبار وصغار من ممارسة النشاطات الرياضية والترفيهية الجماعية.

6- عزل مسالك حركة المشاة عن مسالك حركة الدراجات الهوائية مع فرض مسافة 2 متر بين كل دراجتين أنظر الشكل (9).

الشكل (9) عزل مسالك حركة المشاة عن مسالك حركة الدراجات الهوائية في دبي. المصدر:Decirmeerachter-voller.com

7- تمنع جميع أشكال تجمهر الأفراد كالمهرجانات أو المعارض على مستوى الفضاء العمراني العمومي.

8- تنظيف جميع دورات المياه المخصصة للنساء والرجال على مستوى الفضاء العمراني بشكل دوري.

9- توفير لوحات إشهارية تعمل على توعية المترددين على الفضاء العمراني العمومي على ضرورة احترام التدابير الوقائية للحد من انتشار فيروس كورونا-19 مثل (التباعد الجسدي غسل اليدين، عدم المصافحة، ارتداء أقنعة الوجه الطبية، وغيرها) كما موضح في الشكل (10).

الشكل (10) لوحات إشهارية تعمل على توعية المترددين على الفضاء العمراني على ضرورة احترام التدابير الوقائية للحد من انتشار فيروس كورونا-19.

المصدر: Clinicaunicabana.edu.co

10- منع استغلال الفضاء الداخلي للمقاهي والمطاعم المتواجدة على مستوى الفضاءات العمرانية العمومية مع السماح باستغلال فضاءاتها الخارجية مع احترام التباعد وارتداء القناع الطبي كما هو موضح على مستوى الشكل (11).

الشكل(11) استغلال الفضاء الخارجي للمقاهي والمطاعم مع احترام التباعد وارتداء القناع الطبي في مراكش المغرب. المصدر: Francetvinfo.fr

6. النتائج

1.6. مساعي الدول في إدارة أزمة تفشي فيروس كورونا على مستوى الفضاءات العمرانية

أظهر رصد وتحليل أبرز الاستراتيجيات التخطيطية لمساعي الدول في إدارة أزمة تفشي فيروس كورونا على مستوى الفضاءات العمرانية دور هذه الدول في فرض مجموعة من التدابير الميدانية الفعالة. شملت تلك التدابير جميع جوانب الفضاء العمراني والتي ساهمت في التصدي لانتشار فيروس كورونا من خلال اعتمادها على عدة استراتيجيات حضرية هدفت إلى خفض التقارب والاتصال بين الأفراد من أجل إبطاء أو إيقاف انتشار الفيروس. التقليل من التجمعات البشرية وتجنبها على مستوى الفضاءات العمرانية، وتخفيض الحركة المرورية، وإدارتها بشكل يضمن التباعد الجسدي ومساعدة الأفراد على التنقل بأمان وكفاءة. عزل مسالك حركة المشاة عن مسالك حركة الدراجات الهوائية، وضمان حصولهم على الخدمات الأساسية، والتواصل معهم وتوعيتهم ومشاركتهم بأحدث القرارات والمعلومات المستجدة حول مرحلة الوباء. الاعتماد على لوحات إشهارية تعمل على توعية المترددين على الفضاء العمراني العمومي على ضرورة احترام التدابير الوقائية للحد من انتشار فيروس كورونا-19 وتفادي التداعيات السلبية لأزمة تفشي فيروس كورونا.

2.6. التحليل الميداني للساحة

أظهر التحليل الميداني انعدام نهائي لأي لوحات ارشادية تعمل على توعية المترددين على الفضاء العمراني على ضرورة احترام التدابير الوقائية للحد من انتشار فيروس كورونا-19 مثل (التباعد الجسدي غسل اليدين، عدم المصافحة، ارتداء أقنعة الوجه الطبية). بالإضافة

إلى انعدام برنامج دوري لتنظيف جميع أسطح الفضاء العمراني العمومي بمواد مطهرة مع التركيز على الأجزاء الأكثر ملامسة من طرف الزوار مثل المقاعد العمومية وطاولات المقاهي وايضا دورات المياه. من الملاحظ ايضا على مستوى هذه الساحة عدم عزل مسالك حركة المشاة عن مسالك حركة الدراجات الهوائية بالإضافة إلى غياب اماكن لغسل اليدين. نستخلص بان ساحة الحرية بوضعيتها الحالية غير قادرة على تلبية الحاجيات الصحية للأفراد اللذين يترددون عليها كل هذا التلكؤ في مكافحة تفشي فيروس كورونا19. من طرف الإدارة المحلية انعكس سلبا على سلوك الأفراد على مستوى ساحة الحرية، من عدم احترام مسافة التباعد الجسدي وارتداء القناع الطبي سواء على مستوى المقاهي كما موضح في الشكل (11).

الشكل (11) عدم احترام مسافة التباعد الجسدي على مستوى المقاهي وارتداء القناع الطبي. المصدر: الباحث

أو على مستوى المقاعد العمرانية العمومية الموزعة على جميع أجزاء الساحة كما موضح في الشكل (12).

الشكل (12) عدم احترام مسافة التباعد الجسدي على مستوى المقاعد العمومية. المصدر: الباحث

أظهر تحليل نتائج الاستمارة الاستبانة أن 97% من رواد الفضاء العمراني لا يعتبر أن جائحة كورونا يمكن لها أن تشكل خطورة على حياتهم وحياة أطفالهم. كما أن سلوكياتهم على مستوى الفضاء العمومي لم تعرف أي تغير في ظل جائحة كورونا. بينما 3% يؤمنون بمخاطر جائحة كورونا، ويفضلون استغلال الفضاء العمراني للعبور فقط خاصة في غياب بروتكول صحي صارم. يعود سبب عدم وعي الأفراد بمخاطر كوفيد-19 حسب نتائج الاستمارة لغياب بروتكول توعوي على مستوى الفضاء العمراني بنسبة 57% بينما 31% يرجعون

سبب عدم وعي الأفراد إلى غياب قوانين صارمة تفرض من طرف الهيئات الوصية على مستوى الفضاء العمراني العمومي، بينما 12% يرجعون سبب غياب الوعي لدى المواطنين إلى نقص الثقافة الصحية عند المواطنين.

ومن أجل معرفة اسباب تقصير الإدارة المحلية ميدانيا وجهت لها ايضا استمارة استبيانيه، والتي أرجعت سبب تقصير الإدارة الوصية ميدانيا إلى نقص الموارد المالية من طرف الوزارة والتي لم تعرف أي تغير منذ الاستقلال حتى بعد ظهور جائحة كورونا بنسبة 80%. بالإضافة إلى العدد الكبير للفضاءات العمرانية العمومية المطالبة بتسييرها وصيانتها على مستوى مدينة بسكرة والتي بلغ عددها 20 فضاء عمراني عمومي بنسبة 20%.

7. التوصيات

أطلقت جائحة كورونا والأزمة الصحية المرتبطة بها موجة هائلة من المراجعات وإعادة التفكير في أسلوب حياة الإنسان الحديث ورفاهيته، إلى جانب آثارها الاقتصادية والاجتماعية. وكان إغلاق الفضاءات العمرانية عالميًا بمثابة تجربة جديدة ومزعجة لسكان المدن الذين رأوا مدنهم للمرة الأولى بشكل مختلف وغير مسبوق. أجبرت الأزمة الصحية العالمية المخططين الحضريين على إعادة التفكير في معتقداتهم الراسخة حول شكل الفضاءات العمرانية الجديدة، والغرض من التخطيط، وكيف تكون الفضاءات العمرانية أكثر مقاومة للأوبئة، بما في ذلك بدائل الابتكار الحضري للتعامل مع قضايا البيئة والكثافة والجمال. وعليه أصبح من المهم أكثر من أي وقت مضى التفكير في حلول أكثر نجاعة لإدارة هذه الأزمة تكون نابعة من الإمكانيات المتوفرة وقادرة على التخلص من التبعية المالية.

يوصي البحث مختلف الإدارات الوصية المحلية:

1- فرض التباعد المكاني من خلال:

أ- خفض التواتر والتقارب والاتصال بين زوار الساحة العمومية من أجل إبطاء أو إيقاف انتشار الفيروس.

ب- التقليل من التجمعات البشرية وتجنبها على مستوى الساحة العمومية.

ج- الحفاظ على المسافة لا تقل عن مترين لزوار الساحة.

2- إعادة هيكلة أنماط مختلف النشاطات (التسلية، الراحة والتجوال) على مستوى الساحة من خلال تجنب التجمعات البشرية التي قد تسجل على مستوى اماكن لعب الاطفال، ممرات الراجلين وايضا مختلف التجهيزات المتواجدة على مستوى الساحة.

3- الاستمرار في ضمان الخدمات الصحية المحلية مثل توفير المياه واماكن لغسل اليدين مع التأكيد والحرص على التنظيف الدوري للساحة وجميع مكوناتها.

4- التوعية والتواصل المحلي مع زوار الساحة من خلال:

أ- التواصل مع زوار الساحة من اجل استطلاع احتياجاتهم اليومية ومحاولة ايجاد حلول لها.

ب- مشاركة السكان بأحدث القرارات والمعلومات المستجدة حول مرحلة الوباء.

5- إعادة هيكلة أنماط التنقل بحيث يتم:

أ- تخفيض الحركة المرورية كاستجابة أولية لانتشار الفيروس.

ب- إدارة الحركة المرورية في مرحلة تخفيف القيود وبشكل يضمن التباعد الجسدي لمساعدة زوار الساحة من التنقل بأمان وكفاءة، والوصول إلى مختلف اجزاء الساحة بأمان.

6- التفكير في مصادر تمويل بديلة تستغل في تسيير وصيانة الفضاء العمراني بالإضافة إلى تطبيق بروتوكول كوفيد-19 مثل:

أ- إستثمار المحلات والمقاهي المتواجدة على مستوى الفضاء العمراني

ب- إستثمار الفضاء العمراني لبرمجة المعارض الوطنية والدولية مثل معرض التمور الدولي الذي تنظمه مدينة بسكرة كل سنة

ت- فرض مبلغ رمزي على زوار هذه الفضاءات

7- اعادة التفكير في قوانين تشريعية ردعية يمكنها أن تصل إلى فرض عقوبات مالية على كل فرد لا يحترم تدابير الوقاية من فيروس كورونا-19 والحد من انتشاره.

References

Abusaada, H., and A. Elshater. 2020. COVID-19 Challenge, Information Technologies, and Smart Cities: Considerations for Well-Being. International Journal of Community Well-Being. https://doi.org/10.1007/s4241 3-020-00068-5 .

Babalis, D. 2019. *Urban Heritage in Times of Uncertainty. Complexity, Sensitivity and Protection, D. Babalis*. Firenze: Altralinea Edizioni.

Gehl, J. 2020. *Public space and public life during Covid 19*. Copenhagen: Gehl Institute.

Mehaffy, M.W., P. Elmlund, and K. Farrell. 2019. Implementing the New Urban Agenda: The Central Role of Public Space. *Urban Design International* 24 (1): 1–3.

Friedmann, J. 2010. Place and Place-Making in Cities: A Global Perspective. *Planning Theory and Practice* 11 (2): 149–165.

Francis, J., B. Giles-Corti, L. Wood, and M. Knuiman. 2012. Creating Sense of Community: The Role of Public Space. *Journal of Environmental Psychology* 32: 401–409.

Zelinka, A., and D. Brennan. 2001. *SafeScape: Creating Safer, More Livable Communities through Planning and Design*. Washington DC: American Planning Association Planner's Press.

Carmona, M. 2019. Principles for Public Space Design, Planning to do Better. *Urban Design International* 24 (1): 47–59.

Mehaffy, M.W., P. Elmlund, and K. Farrell. 2019. Implementing the New Urban Agenda: The Central Role of Public Space. *Urban Design International* 24 (1): 1–3.

Madanipour, A., S. Knierbein, and A. Degros. 2014. *Public Space and the Challenges of Urban Transformation in Europe*. New York: Routledge.

Ravazzoli, E., and G.P. Torricelli. 2017. Urban Mobility and Public Space. A Challenge for the Sustainable Liveable City of the Future. *Journal of Public Space* 2 (2): 37–50.

Sepe, M., et al. 2016. Italy's Presidency of the Council of Ministers Habitat III Italy's National Report, http://www.gover no.it/sites /gover no.it/files /UN_HABIT AT_III_ITALY NATIO NAL_REPOR T_EN.pdf.

Sepe, M. 2019. *Liveable and Healthy City Design, Wit Transactions on Ecology and the Environment*. Southampton: Wit Press.

Karsten, L. 2003. Children's Use of Public Space: The Gendered World of the Playground. *Childhood* 10 (4): 457–473.

Zhai, Y., K. Li, and J. Liu. 2018. A Conceptual Guideline to Age- Friendly Outdoor Space Development in China: How Do Chinese Seniors Use the Urban Comprehensive Park? A Focus on Time, Place, and Activities. *Sustainability* 10: 3678.

Habitat, U.N. 2013. *Global Public Space Toolkit From Global Principles to Local Policies and Practice*. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme.

Zhai, Y., K. Li, and J. Liu. 2018. A Conceptual Guideline to Age- Friendly Outdoor Space Development in China: How Do Chinese Seniors Use the Urban Comprehensive Park? A Focus on Time, Place, and Activities. *Sustainability* 10: 3678.