



أفق التخطيط الحضري بدول العالم بعد تداعيات كوفيد19

World Urban Planning Prospects after the Impact of COVID-19

المؤلف:1 سمية صولي، دكتوراه ، معهد تسيير التقنيات الحضرية قسنطينة 03

Soumia.souli68@gmail.com

تاريخ القبول: 2023/01/01

تاريخ الإرسال: 2020/06/10

المخلص:

إن الانتشار السريع لفيروس كورونا كوفيد19 يطرح مشكلة تغيير الأوضاع الحضرية و يخلق تحديات كبيرة فيما يخص الأمن و السلامة داخل المدن ،و يعتبر صفة قوية و تجربة مريرة لدول العالم تفرض عليها إعادة ترتيب أولوياتها و صياغة مفاهيمها فيما يخص النمو الحضري و علاقته بالبيئة .
لذلك فالهدف من دراستنا هذه هو توضيح الأثر الكبير الذي أحدثه فيروس كوفيد19 على حياة سكان العالم بالوسط الحضري و محاولة إيجاد أفق جديدة للتخطيط الحضري المستقبلي تركز على تحديث معايير و متطلبات التخطيط و محاولة إيجاد حلول تدمج المنظور الصحي بعمليات التخطيط الحضري بطرق جديدة و بالاستعانة بأنظمة ذكية تقف في وجه أي أوبئة مستقبلية و تحدث تغييرات جذرية في طرق التخطيط الحضري بما يتماشى مع المستقبل .
و تخلص الدراسة في الأخير إلى أن مدن المستقبل يجب أن تكون وفق تخطيط عمراي يأخذ في تقديراته الأوبئة و الفيروسات، من خلال التنسيق بين دول العالم لإحداث قوانين دولية تضمن تزاوج بين عمليات التخطيط الحضري و حماية الصحة العالمية، تعيد التوازن بين التجمعات الحضرية في المدن المكتظة و الأرياف كنوع من سياسة التباعد الاجتماعي و تجسد فكرة المدن الذكية و توسيعها على كافة دول العالم لمواجهة تحديات المستقبل.
الكلمات المفتاحية: الأوبئة ، فيروس كورونا ، التخطيط الحضري ، الصحة العمومية ، المستقبل.

Abstract:

The rapid spread of COVID-19 has brought about the problem of changing the situation of cities and a major challenge in terms of safety and security in cities. This is a heavy slap and painful experience for countries around the world, forcing them to rearrange and set priorities. The concept of urban growth and its relationship with the environment.

Therefore, the purpose of our research is to clarify the significant impact of COVID-19 on the life of the world's urban population, and try to find a new vision for future urban planning, with the focus on updating planning standards and requirements, and trying to find solutions. The health perspective is combined with the urban planning process in a new way, using intelligent systems to combat any future epidemics, and fundamentally changing the urban planning approach based on the future.



The study finally concluded that future cities should, according to urban planning and through coordination among countries around the world, formulate international law to ensure that the urban planning process is combined with health protection to estimate epidemics and viruses. Globally, it has restored the balance between crowded cities and urban agglomerations in rural areas. As a social isolation policy, it reflects the concept of smart city and expands it to all countries in the world to meet future challenges.

Keywords:

Epidemics, corona virus, urban planning, public health, future.

مقدمة:

شهد عالمنا توسّعات عمرانياً سريعة مع تغيّرات كبيرة طرأت على مستويات معيشتنا وأنماط حياتنا ، سلوكياتنا الاجتماعية ، أحوالنا الصحية. أدت ظاهرة التحضر ونمو المدن في الدول المتقدمة والنامية بصورة سريعة إلى الاتجاه نحو سكن المدن وهجر المراكز الريفية، حتى ازدادت نسبة السكان بالمدن وأصبحت الحياة المعاصرة ترتبط بالسكن الحضري فازدادت المدن في أعدادها وإحجامها و كذا متطلباتها البيئية.

و بما أن الأوضاع الحضرية تأثر بشكل مباشر على صحة الإنسان فقد أعتبر التخطيط الحضري وسيلة أساسية لتحقيق برامج تنموية شاملة تخلق تجانس بين جميع مجالات الحياة لترسم خريطة للمدن تقضي فيها على الفجوة و اللا توازن بين المناطق من اجل تحقيق تنمية مستدامة تضمن توازن اجتماعي و نجاعة اقتصادية و حماية و دعم ايكولوجي ، و لذلك نجد أن منظمة الصحة العالمية تحت من خلال برامجها السلطات المحلية والسكان ودعاة العيش بطرق صحية وغيرهم إلى النظر بتمعن في التفاوتات الصحية القائمة في المدن واتخاذ ما يلزم من إجراءات لمواجهة تحدياتها المستقبلية بربط التخطيط الحضري بالصحة العمومية.

اعتبرت الأوبئة و الأمراض اخطر التحديات التي واجهت المدن خلال نموها بل أن انعكاساتها هي التي أحدثت الصورة الحالية للبنى التحتية للمدن و مخططاتها .

و رغم سعي دول العالم من خلال تخطيطها الحضري إلى إيجاد حلول ناجعة لتحسين ظروف المعيشة و توفير الرعاية الصحية الكافية، إلا أن تهديد الأوبئة يبقى قائماً على الدوام و في أي مكان نعيش فيه ، و هذا ما أكده فيروس كورونا المستجد كوفيد 19. الذي قلب موازين العالم من خلال طريقة تفشيه ، أعراض الإصابة به و أثاره على الصحة العالمية ،حيث جعل المستشفيات



عاجزة و المدن مشلولة خوفا من انتقال العدوى ، ونظرا لكون هذه العدوى قد تتحول إلى تهديد طويل الأمد، أو تهديد مزمن، فقد أصبحنا نتساءل عن كيفية تكيف التصميم الحضري وإدارته وفقاً لهذا التهديد.

ومن هذا المنطلق فان السؤال الذي تحاول الدراسة الإجابة عليه كالتالي:

ما هي أفق التخطيط الحضري المستقبلي بدول العالم بعد تداعيات فيروس كورونا- كوفيد19 ؟
بما أن الموضوع يكتسي أهمية بالغة كونه من مواضيع القرن التي فرضت نفسها بالآونة الأخيرة، فإننا نفترض إن تداعيات فيروس كورونا -كوفيد19 ستجعل العالم ينظر بعين مغايرة وبرؤية مختلفة لكثير من مجالات الحياة وطريقة العيش عند التخطيط الحضري المستقبلي و ستعتمد على أبعاد جديدة عند بناء مدن المستقبل تقرن فيها التخطيط الحضري بالصحة العمومية لتكون قادرة على التعامل مع مختلف التحديات البيئية المستقبلية .

و سنبني هذه الدراسة منهجيا على مجموعة من العناصر نستهلها بالحديث عن آثار الأوبئة و الفيروسات التي اجتاحت العالم عبر التاريخ على التخطيط الحضري تم ظهور جائحة كورونا - كوفيد19 الذي يطرح إشكالية بالتخطيط الحضري في العالم لننهي البحث بتوجيهات و أفاق التخطيط الحضري بعد المخاطر والتهديدات التي أفرزتها جائحة كورونا العالمية-كوفيد19.
المحور الأول: آثار الأوبئة و الفيروسات التي اجتاحت العالم عبر التاريخ على التخطيط الحضري.

عرفت المدن عبر مختلف مراحل تطورها نمطا مميزا من النسق الاجتماعي و التنظيم الذي اعتمد على تطوير وسائل الاتصال، الميكانزمات الاجتماعية و السياسية التي ساهمت في " تحول المجتمع من الشكل البسيط إلى صورة أكثر تعقيدا"¹
و عرف نمو المناطق الحضرية و ازدياد السكان في المدن ، البلديات و الضواحي أثناء عملية التحضر بالنمو الحضري، الذي يعتبر ظاهرة عالمية " سبب و نتيجة من العمليات الايكولوجية و الاجتماعية و الاقتصادية المختلفة التي تجري في البيئات الطبيعية و البشرية كلها"²

¹ياسمينه بغيريش، " تخطيط المدن - التتابع دراسة ميدانية لمجمعات ولاية قسنطينة نموذج عين السمارة - الخروب - ديدوش مراد"، (رسالة دكتوراه في علم الاجتماع ، قسم عم الاجتماع ، جامعة قسنطينة 02 ، 2012-2013) ص 21



إن التحولات الايكولوجية، العوامل الجغرافية، البيئية مثل التقلبات الجوية و التكوين الجيولوجي، مصادر المياه و الطاقة، نوع التربة الهضاب و الجبال من أهم العوامل المؤثرة في تكوين الخصائص العمرانية لأي منطقة حضرية، وتؤثر كلها في شكل التوطن، الاستقرار، استخدام الأرض، تحديد نوعية وسائل المواصلات و بعبارة أخرى " فان كل نشاط إنساني يتطلب مواصفات و قياسات مرتبطة بالوظائف التي يؤديها هذا النشاط و تختلف المشاكل البيئية للمدينة باختلاف العوامل المؤثرة في تكوين المدن، نشأتها، تاريخها و الظروف المختلفة التي مرت بها و وظيفتها و موقعها و حجمها"³.

إذن فالمدن عبارة عن اقتران و انضمام قرى ببعضها البعض أدى اكتشاف الزراعة و قيام الصناعات اليدوية و الحرفية إلى استقرار للحياة الاجتماعية بها و نقلها إلى مرحلة أكثر تنظيما اجتماعيا، اقتصاديا، سياسيا وإداريا لتخلق تنوع في الأعمال، الوظائف و الاختصاصات. و تعيش مدن العالم في هذه الحقبة من الزمن نموا حضريا واسعا بفعل الزيادة الطبيعية والهجرة نحو المدن، هاتين الأخيرتين زادتتا من تفاقم مشكلات البيئة الحضرية و انتشار الأحياء المتخلفة و انتشار التلوث. و مما لاشك فيه أن مشكلة التلوث و ضرورة الحفاظ على البيئة من القضايا الشائكة التي باتت تؤرق شعوب العالم مع إطلالة القرن الواحد و العشرين و قد ترجمت هذه الشعوب و عيها هذا إلى ممارسة فعلية نتج عنها ظهور منظمات و أحزاب باتت تمارس ضغوط كبيرة قصد اتخاذ الإجراءات الكفيلة بحماية بيئتها و بالتالي حماية إنسانها و ضمان استمراريته و سلامته⁴.

فقد أطلقت العديد من الدول في السنوات الأخيرة نداءات و تظاهرات يتمحور موضوعها حول الصحة الحضرية و سعت قياداتها المحلية و الوطنية إلى اتخاذ إجراءات تندمج فيها عمليات التخطيط الحضري مع مفاهيم الصحة و قد أطلقت أيضا منظمة الصحة العالمية برامج للمستوطنات البشرية تقلل فيها من التفاوتات القائمة بين سكان الحضر و كيفية مواجهتها.

²سناء ساطع عباس، "ديناميكية النمو الحضري في العراق" مجلة المخطط و التنمية، العدد 26 (2012) ص 242.
³مسعودة عطال، النمو الحضري وعلاقته بمشكلة البيئة الحضرية دراسة ميدانية بحي طريق حملة بمدينة باتنة، مذكرة ماجستير علم اجتماع حضري، قسم علم الاجتماع والديمقراطية، جامعة حاج لخضر باتنة (2008-2009)، ص 20.
⁴مسعودة عطال، مرجع سابق، ص 1



عاش البشر على مدى آلاف السنين في جماعات ، اعتمد بقاؤهم على البحث على النباتات ، الثمار الصالحة للأكل، صيد الحيوانات و كان عند ظهور رأي مرض يفتك ببعض أو جميع أفراد الجماعة دون أن ينتشر إلى غيرها،تم بدا الناس يستقرون من اجل زراعة الأرض و قد نمت المستوطنات لتشكل مدن الأمر الذي ساعد الكائنات المجهرية المسببة للإمراض على الانتشار بسرعة اكبر و إصابة الكثير من الناس بالعدوى و تعتبر هذه الأمراض أوبئة فتكت بمجتمعات برمتها و اعتبرت في بادئ الأمر "عقاب الهي أو طاعون أنزلته السماء على الناس عقابا لهم على خطاياهم"⁵.

و نظرا للتداعيات ، المشاكل الاجتماعية و الاقتصادية الناجمة عنها خلال العصر الوسيط ، فان الفقهاء حاولوا صياغة تعريف دقيق لها لا يرتبط بالعقاب الإلهي سعيا منهم إلى حل تلك المشاكل و عدم استغلال الغموض المحيط بها ، للتهرب من الوفاء بالالتزامات الاجتماعية و المالية و قد عرفوها على أنها " جوائح تختلف باختلاف مسبباتها من جهة و نوعية القطاعات التي تنزل بها من جهة ثانية على أن ما تجب الإشارة إليه هو أن الجوائح لا تهتم ميدانا دون آخر ، فهي تصيب القطاعات الإنتاجية و الأساسية من فلاحه و حرف و تجارة و في الوقت ذاته فان الإنسان نفسه معرض لمثل هذه الجوائح و هي التي اصطلح الناس عادة تسميتها بالأوبئة و الأمراض الخطيرة كالطاعون و السل و الجذام"⁶.

تعتبر الأوبئة والأمراض المستعصية من بين الجوائح التي تهدد الإنسان و ذلك لما لها من تأثير واضح على البنية الديموغرافية و بالتالي القاعدة الإنتاجية و المستوى المعيشي للسكان"⁷. أن المتأمل في تاريخ الأوبئة يجد أن هناك تشابه لهذه الجوائح التي كانت تضرب، إما بصورة عالمية أو محلية، ربما تتكرر في المنطقة نفسها، أو تضرب منطقة أخرى مجاورة.

⁵ريتشارد ووكر نقله للعربية ابن العميد للترجمة ، الأوبئة و الطاعون ، ط 1 (بيروت ، الدار العربية للعلوم و النشر ، 2007) ص 07.

⁶حسين بولقطيب ، قضايا تاريخية الرابع جوائح و أوبئة مغرب عهد الموحدين منشورات الزمن مطبعة النجاح الجديدة الدار البيضاء ص 24 .

⁷حسين بولقطيب، مرجع سابق ،ص 50.



وهي قد تتشابه في الأسباب والنتائج وفي أساليب المواجهة، وفي المدة التي يقضيها الوباء نشطاً، وفي عدد المرات التي يجتاح فيها الوباء، الذي يظل علي مدى قرون يظهر ويختفي ليحصد في كل مرة أرواحاً جديدة، حتى تمكن العلم مؤخرًا من أن يقضي على بعضها، أو يجد علاجًا من أخرى، أو يقف عاجزًا تمامًا في مواجهتها.

و قد تعددت الدراسات و الكتب التي تناولت تاريخ هذه الأوبئة لتضع بين أيدينا مجموعة من الملاحظات تكون بمثابة أرضية معلومات تمكنا من التحليل و الاستشراف في مجال مواجهة الأوبئة و يعتبر كتاب "الأوبئة والتاريخ والمرض والقوة والإمبريالية" تأليف شلدون واتس، ترجمة أحمد محمود عبد الجواد، الصادر عام 2010 عن المركز القومي للترجمة في مصر أهم الكتب التي حددت بدقة تاريخ الأوبئة الأكثر ضررا بالبشرية و هو ما جعل الكثير من الباحثين يعتمدون على كتابه لاستخلاص ملاحظات عن هذه الأوبئة و مدة تأثيرها على التجمعات البشرية ، ويعتبر الباحث شريف الغنام من بين ابرز هؤلاء الباحثين فقد استنتج عشر ملاحظات تتمثل في :

الملاحظة الأولى: التي استدعت انتباه الباحث هي سيطرة مرض معين على امتداد حقبة زمنية معينة، ثم اختفاؤه ليظهر مرض آخر يكون له الأثر ذاته، والقدرة على حصد الأرواح.

الملاحظة الثانية: أن هذه الأوبئة تنتشر بعد حروب، كما في "طاعون عاموس"، الذي تفشى بعد الفتوحات العربية للشام، و"الجدري" بعد غزو الإسبان للأمريكتين، أو بسبب غياب النظافة، وانتشار القذارة في الشوارع، كما حدث مع "طاعون الدملي" في أوروبا 1347.

أو بسبب صرف المخلفات البشرية في الأنهار، كما في انتشار "وباء الكوليرا" في إنجلترا 1831، أو مع انتشار "فيروسات الإنفلونزا الإسبانية" 1918 أثناء الحرب العالمية الأولى.

الملاحظة الثالثة: أن حركة البشر وانتقالهم من مكان لآخر تساعد - ليس فقط على انتشار المرض - بل على تحول المرض ذاته من مرض محلي بسيط، إلى وباء عالمي.

فقد كان انتقال التجار من البحر الأسود إلى شمال إيطاليا سببًا في انتشار "الطاعون الأسود الدملي"، كما أدى غزو الإسبان للأميركتين إلى انتشار "الجدري"، كما سبق وأشرنا، وتسبب نقل الأفارقة للعمل كعبيد في الأميركيين في انتشار "وباء الملاريا". كما أن الاحتلال البريطاني ساعد علي انتشار "وباء الكوليرا" في كل من: الهند ومصر وإنجلترا؛ إذ يبدو أن الانتقال - سواء السلمي



أو القهري - قد ينقل أمراضًا لا تمتلك الشعوب المنتقلة إليها مناعة ضدها، مما يحولها من أمراض محلية في موطنها الأصلي، إلى أوبئة فتاكة .

الملاحظة الرابعة: أن الشعوب دائمًا ما تتمسك بعاداتها وتقليدها وتقف في وجه أي إجراء مخالف لما تعتقده حتى وإن أدى إلى هلاكها وهي على اختلافها؛ شرقية كانت أم غربية، دائمًا ما ترجع الأمر إلى أسباب دينية، أو عقدية، علي اعتبار أن الوباء ابتلاء من عند الله، وأنه جاء كانتقام من البشر على معصية ارتكبوها أو إثم اقترفوه، أو بسبب أشياء خارقة للطبيعة، أو إنه لكي يرفع الله البلاء فلا بد من إرضائه، فالمرضى نوعان: إما شياطين يستحقون الغضب الذي حلّ بهم، وإنهم هم سبب البلاء، أو هم شهداء. وغالبًا ما صب الناس غضبهم علي المرضى وذويهم، وأدى ذلك إلى التنكيل بهم في مشاهد مروعة.

الملاحظة الخامسة: أنه للحد من انتشار أي وباء، فعالبًا ما تتخذ السلطات إجراءات وقائية مثل: الحجر الصحي، عزل المرضى، عزل مدن بأكملها، أو الإغلاق التام لها، وإنشاء معازل صحية بعيدة عن المدن، ودفن الجثث في مقابر جماعية، وطمسها بالجير الحي كي لا ينتشر الوباء من خلالها، وكذلك حرق ملابس المتوفين، وقد فرضت هذه الإجراءات في أغلب حالات الأوبئة. وكانت قد بدأت في المشرق العربي، ووضع لها العلماء العرب الأسس والقواعد، وقد استخدمت بشكل موسع وحازم في إيطاليا منذ عام 1450.

الملاحظة السادسة: بعد كل موجة من الوباء، كانت هناك العديد من الإجراءات والقوانين تلزم علي إتباع قواعد النظافة والصحة العامة؛ من ضرورة تنظيف الشوارع وعدم إلقاء المخلفات البشرية، والماء القذر في الشوارع، ولكن هذه القوانين أخذت عدة قرون حتى طبقت، وقد أنشأت إنجلترا نظامًا للصرف الصحي ينقل المياه عبر أنابيب خارج المدينة حتى تمكن العلم الحديث من معرفة ماهية الجراثيم والميكروبات والفيروسات المسببة لهذه الأمراض وكيفية الوقاية منها.

الملاحظة السابعة: كان لهذه الأوبئة أثر على التركيبة السكانية الديموغرافية، إذ أدت إلى تغير شكل المدن الكبرى، كما حدث مع مدينة "القاهرة" التي أفني أغلب سكانها أكثر من مرة، إلى الحد الذي جعل سكان مصر الذين قاربوا عشرين مليون نسمة قبل طاعون 1347 يقلون إلى أقل من



ثلاثة ملايين قبل حكم محمد علي. كما أدى إلى القضاء على أغلب السكان الأصليين في الأمريكيتين وجعلهم أقلية في وطنهم.

الملاحظة الثامنة: استغلت السلطات هذه الولايات في تدعيم سلطتها، وبسط نفوذها على الأقاليم التي تحكمها والتخلص من معارضيها، والتكامل بهم، كما حدث في مصر المملوكية والعثمانية، والأسر الحاكمة في إيطاليا وإسبانيا كما فعل الاحتلال البريطاني في مستعمراته فيما بعد .
الملاحظة التاسعة: لا يمكن الوثوق تمامًا في الأرقام الواردة في كتب التاريخ عن أعداد الضحايا، فكيف يتم هذا في غياب نظام إحصائي في غابر الزمان، يمكن الوثوق في أن أغلب سكان العالم قضي مثلًا في "الطاعون الأسود"، أو أن 50 مليون ماتوا بسبب "الأنفلونزا الإسبانية" أثناء الحرب العالمية الأولى مع انهيار كامل للمنظومة الصحية وانشغال العالم بولايات الحرب.

الملاحظة العاشرة: الإيجابية الوحيدة هي تقدم علوم الطب ونظرياته، والاعتماد على البحث والتجريب بدلًا من النظريات اليونانية القديمة التي سيطرت على علوم الطب لقرون⁸.

من خلال هذه الملاحظات يتضح أن ظهور الأوبئة كان بالأوساط الحضرية و اختلفت أسبابها و تفاوتت تداعياتها عبر العصور لينتج بعد كل جائحة تدابير تقرر التخطيط الحضري بالصحة العمومية ، حيث اعتبر مخططي المدن منذ أوائل القرن التاسع عشر مساهمين في الطب الوقائي و ذلك من خلال اعتماد التخطيط الحضري الجوهري و استراتيجيات وسياسات تؤدي إلى أنماط حياة صحية حيث شهد العالم خلال تلك الفترة انتشارا للأوبئة مثل الطاعون والكوليرا أودت بحياة الآلاف عبر العالم و لذلك وجب آنذاك إيجاد آليات أو سياسات صحيّة أو حضريّة لمعالجة انتشار الأوبئة، لتشهد نهاية القرن التاسع عشر إجراءات مشتركة للصحة العموميّة والتخطيط الحضري في مكافحتهما للأوبئة ولتحسين الظروف المعيشية في المدن المكتظة بالسكان.

و لكن مع تقدم الطب و الصيدلة تزامنا مع الازدهار والتطور في كل من الجانب الاقتصادي والصناعي والاجتماعي أصبح العلاج بالأدوية تدريجيا يحل محل الوقاية و هو ما نتج عنه انفصال النظام الصحي عن النظام الحضري لعقود أخرى. و "في الواقع، على الرغم من أن

⁸شريف الغانم ، ملاحظات عشر على تاريخ الاوبئة ، بتاريخ 10-04-2020 تم التصفح يوم 28 - 05-2020 من الموقع الالكتروني : <https://middle-east-online.com/%D9%85%D9%>



المهنتين تشتركان في أهداف مماثلة، فإن مقاربتهم المنهجية تختلف. ومع ذلك، بعد عقود، يجب أن يجتمع النظامان مرة أخرى لمواجهة الأوبئة الجديدة: الأمراض المزمنة (الربو والحساسية)، والتي يجب أن تضاف إليها السرطانات وأمراض القلب والأوعية الدموية والرئة والسكري والسمنة، التي يبدو أنها مرتبطة بالتلوث (الهواء والماء والتربة). وبينما ركزت التنمية المستدامة على الحفاظ على البيئة، فقد أهملت التحديات التي تواجه سكان المناطق الحضرية المحرومين⁹.

و مع انتشار فيروس كورونا الجديد وتفاقم أثره، وتضافر جهود مواجهته، تُطرح إشكالية التخطيط الحضري و تبرز أهمية الرجوع للمختصين، كل في مجال تخصصه، لمواجهة هذا الفيروس في المدن والقرى، والأماكن الحاضنة للكوارث والأزمات بشكل عام، وكما تبرز بشكل خاص أهمية الوقاية ضده بالعمل على تقوية المناعة الفردية والجماعية بالمعنى الفيزيولوجي وأيضاً بالمعنى الاجتماعي إذ أن قدرة المجتمعات على التصرف السريع وأخذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب ومرونتها في التكيف مع المخاطر الصحية التي تواجه الأفراد والجماعات تصبح ضماناً لاستمراريتها والتخفيف من كلفة وانتشار الأمراض والأوبئة فيها واستعادة عافيتها .

المحور الثاني : ظهور جائحة كورونا -كوفيد19 و طرح إشكالية التخطيط الحضري في العالم.

إن الفيروسات بصفة عامة تعرف على أنها " اصغر حجماً بكثير من البكتيريا ، و هي من العوامل الممرضة غير الحية (لا تتغذى و لا تنمو) . كل فيروس عبارة عن -مضمومة- كيميائية مكونة من تعليمات و أوامر جينية محاطة برداء بروتيني و لكي يتكاثر يعيد إنتاجه ، بمهاجمة واختطاف خلية حية تم إجبرها على صنع العديد من الفيروسات الجديدة التي تندفع خارجة من الخلية المضيفة و غالباً ما تخربها و تقتلها قبل مهاجمة خلية أخرى¹⁰.

و بعض هذه الفيروسات تشكل خطراً على الحياة على وجه الأرض عندما ينتج عنها أمراض معدية تنفسي و تنتقل من شخص إلى آخر في عدد من المناطق و بلدان العالم مؤدية إلى العديد

⁹محمد علي الكردي ، فيروس كورونا الجديد و تخطيط المدن ، تم التصفح يوم 25- 05 -2020
[HTTP://WWW.JASMINEFOUNDATION.ORG/AR/?P=5195](http://www.jasminefoundation.org/ar/?p=5195)

¹⁰ريتشارد ووكر نقله للعربية ابن العميد للترجمة ، الاوبئة و الطاعون ، ط 1 (بيروت ، الدار العربية للعلوم و النشر ، 2007) ص 58-59 .



من الوفيات ، و هو ما جعل منظمة الصحة العالمية تطلق عليها مصطلح الجائحة و عرفتھا على أنها" وباء ينتشر على نطاق شديد الاتساع يتجاوز الحدود الدوليّة، مؤثراً -كالمعتاد- على عدد كبير من الأفراد".

تأثر الجوائح على البيئة والكائنات الحية والمحاصيل الزراعية وغير ذلك وقد قسمت منظمة الصحة العالمية دورة حدوث الجوائح إلى ستة مراحل، منذ كونها مرض يصيب به أفراد قلة، إلى نقطة تحوله إلى جائحة. هذا يحدث مع فيروس يصاب به على الأغلب حيوانات، مع حالات قلة لانتقال العدوى إلى الإنسان، يليها مرحلة انتقال المرض ما بين البشر من فرد إلى آخر مباشرة، ويتحول الأمر بالنهاية إلى جائحة مع انتشاره عالمياً وضعف القدرة على السيطرة عليه.

و لا يُصنّف مرض ما على أنه جائحة بسبب انتشاره الواسع وقتله لكثير من الأفراد، وإنما لابد أن يكون مُعدياً ويمكن انتقاله من شخص لآخر. فمرض السرطان مثلا قد تسبب في وفاة الكثيرين حول العالم ولكنه ليس مُعدياً أو منقولاً بين الأفراد.

بما أن وصف الوباء العالمي أو الجائحة يطلق على الأمراض المعدية عندما نرى تفشياً واضحاً لها وانتقالاً من شخص إلى آخر في عدد من البلدان في العالم في الوقت نفسه، فقد صنفت منظمة الصحة العالمية تفشي فيروس كورونا بوصفه وباءً عالمياً "جائحة" وذلك بعد تردد كبير في استخدام هذا المصطلح ، و قد أوضح الدكتور تيدروس أدهان ومغبيريسوس سببين لاستخدام هذا المصطلح هما: سرعة تفشي العدوى واتساع نطاقها والقلق الشديد إزاء "قصور النهج الذي تتبعه بعض الدول على مستوى الإرادة السياسية اللازمة للسيطرة على هذا التفشي للفيروس".

رغم أن وصف الفيروس بالجائحة لن يغير شيئاً بشأن الطريقة التي يتصرف بها الفيروس، إلا أن منظمة الصحة العالمية تأمل عبر استخدام الوصف الجديد في دفع الدول إلى تغيير طريقة تعاملها مع المرض واتخاذ إجراءات أكثر صرامة من خلال: التأهب والاستعداد، الكشف والحماية والعلاج ، الحد من انتقال الفيروس و كبحه ، و تطوير الابتكار و التعلم، و تنشيط آليات الاستعداد والاستجابة لحالات الطوارئ والاتصال بالناس وتنقيفهم بشأن مخاطر المرض وكيفية



حماية أنفسهم من الإصابة بالفيروس، فضلا عن البحث عن كل حالة وعزلها وإجراء الفحص المخبري لها وعلاجها وفرض الحجر الصحي على مخالطيها .

و تؤكد منظمة الصحة العالمية على أن "هذه الجائحة يمكن السيطرة عليها" لكن الدول التي تقرر التخلي عن تدابير الصحة العمومية الأساسية "قد تجد نفسها في مواجهة مشكلة أكبر وعبء أثقل على نظامها الصحي، مما قد يتوجب تدابير أشد قسوة للسيطرة على الوضع".¹¹

و يظهر إحصاء لوكالة "رويترز" يوم السبت 05 ماي 2020 : أن أكثر من 3.95 مليون شخص أصيبوا بفيروس كورونا المستجد في أنحاء العالم بينما تسبب المرض في وفاة 273805 أشخاص. وتم تسجيل حالات إصابة بالمرض في أكثر من 210 دول ومناطق منذ ظهور أولى الحالات في الصين في ديسمبر 2019. و تعتبر الولايات المتحدة هي الدولة التي تشهد أكبر عدد من حالات الإصابة والوفيات بالمرض إذ سجلت حتى الساعة 02:14 بتوقيت جرينتش من نفس اليوم 1294527 حالة إصابة و 77238 وفاة. وثاني أكبر عدد للإصابات موجود في إسبانيا التي سجلت 240711 إصابة و 26299 وفاة بينما يوجد ثاني أعلى عدد وفيات في بريطانيا التي وصل فيها إلى 31241 شخصا لكنها تأتي في المرتبة الرابعة بعد أمريكا وإسبانيا وإيطاليا في عدد الإصابات.¹²

تعتبر هذه الإحصائيات أداة للتقييم بغية تشكيل خطة تأهب دقيقة في كل دولة من دول العالم لإعطاء السكان طريقة حياة أكثر أمناً. و جعل المدن أكثر مرونة واستدامة، علاوة على هذا يتزايد الاعتراف بأهمية سياسات المرونة في المناطق الحضرية في العديد من دول العالم باعتبارها سمة رئيسية لنظام حضري فعّال. وغالباً ما تتركز المناقشات الدائرة حول المرونة والقدرة على التكيف مع الكوارث التي تسببها المخاطر الطبيعية، غير أن المدن تتعرض أيضاً بشكل منتظم لصدمات وضغوط أخرى عديدة غير هذه الكوارث التي تحدث تحولات اقتصادية واجتماعية وعمرانية ويتعين عليها في زمن الديمقراطية أن تعمل على تحسين قدرتها لمجابهة الكوارث والمخاطر بتخطيط حضري يشمل تقوية مناعة المدن عبر تخطيط حضري استراتيجي يستشرف

¹¹[HTTPS://WWW.JHAH.COM/AR/NEW-CORONAVIRUS](https://www.jhah.com/ar/new-coronavirus)

¹²جريدة الخبر يوم 09-05-2020 كورونا .. آخر مستجدات الجائحة عالميا التصفح يوم 2020/05/10
<https://www.elkhabar.com>



على المدى المتوسط والبعيد سبل تهيئة مناخ يسمح للمدن بإيجاد الوسائل الضرورية لتحقيق إطار معيشي ملائمة لسكانها تتوفر فيه أسباب الراحة والرفاهية داخل المدن، وحشد القدرات من موارد كافية لمجابهة هذه الكوارث والأوبئة في المستقبل.

مما لا شك فيه أن اهتراء البنية القديمة للمدن مع التوسع الحضري السريع ، و النزوح من الريف إلى المدينة و زيادة الضغوط على شبكات الخدمات الأساسية واستفحال ظاهرة البناء الغير منتظم، سيعرض المدن لمخاطر كثيرة طبيعية منها أو غيرها من الصدمات والضغوط التي تؤدي إلى تدهور حالة المنشآت العمومية وخاصة الصحية والتي بدورها تعاني العديد من الصعوبات، من اكتظاظ وعدم قدرتها على تلبية الاحتياجات المتزايدة لسكانها وهو ما يمكن أن يساهم في مزيد انتشار الأوبئة ، كما حدث في جل دول العالم سواء كانت متقدمة أو دول نامية فكلها اظهرت عجزا في مرافقها و منشئاتها الصحية و بقية عاجزة أمام الأعداد الهائلة التي أصيبت بفيروس كورونا -كوفيد19.

إن التجربة التي عاشها العام مع جائحة كورونا تؤكد على وجوب انتهاج دول العالم لتخطيط الحضري والإقليمي المستدام، بأبعاده الصحية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية، في مواجهة الأمراض المعدية، وتلوث الهواء ومشاكل البنية التحتية من توفر وجودة النقل الحضري الذي بات يمثل تهديدا حقيقيا على صحة المواطنين في هذا الظرف الصحي الحرج، إلى جانب إشكاليات الصرف الصحي، وتوفير المسكن الصحي، ونقص الخدمات والمناطق الخضراء، وتراجع المدّخرات العقارية وارتفاع نسبة البناء الغير منتظم، الذي ممكن أن يؤدي إلى مزيد ارتفاع معدل التعرض للكوارث وخطر الإصابة بالأمراض.

لذلك وجب الربط بين السياسات المدنية والحضرية وتقوية قدرة المجتمعات على التكيف مع هذه المخاطر، أصبح من الواضح أنّ دول العالم عامة " ليست بمنأى عن هذه المخاطر والدليل على ذلك انتشار فيروس كورونا الجديد لتصبح الكوارث أو الأوبئة واقعا يتشارك فيه العالم بأسره، مع التطور السريع لسكان العالم وزيادة الضغط على المدن الكبيرة وتزايد نسب



المخاطر¹³، و تنهياً من الجهة الأخرى المجتمعات بشكل مستمر من خلال تنمية قدراتها البحثية والعلمية عن طريق الرقمنة والمدن الذكية والتخطيط المحكم للمدن.

إذ فان التخطيط الحضري المستدام يأخذ في الاعتبار صحة ساكني المدن والقرى، على العيش بطريقة أكثر أمناً وصحةً و لذلك وجب إصدار قوانين ونصوص للتهيئة العمرانية المستدامة تؤكد على ضرورة التعاون بين المتخصصين في الصحة العمومية والمخططين العمرانيين و تقرب استراتيجياتهم من بعضهم البعض وذلك من خلال إحداث مدن مستدامة تساهم من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة وقاعدة بيانات صلبة، في تحسين البيئة الحضرية والحد من المشاكل البيئية، وتسهيل توفير الخدمات والتتقيف بها، ومنها الصحية.

المحور الثالث: توجهات و آفاق التخطيط الحضري بعد المخاطر والتحديات التي أفرزتها جائحة كورونا العالمية

إن تداعيات فيروس كورونا -كوفيد19 جعلت العالم ينظر بعين مغايرة وبرؤية مختلفة لكثير من المجالات الحياة وطريقة العيش عند التخطيط للمستقبل فقد كشفت عن أبعاد جديدة يجب مراعاتها عند بناء مدن المستقبل والتعامل مع تحدياتها المرهونة بقدرة حكوماتها على إعادة النظر في بناء مدنها المستقبلية وفقاً لتخطيط عمراني يأخذ في تقديرته المخاطر والتحديات التي أفرزتها تلك الجائحة العالمية التي فرضت بقاء المواطنين في المنازل حفاظاً على صحتهم ومنعاً لتفشي الوباء وانتشاره، وهو ما جعل الاعتماد الكلي على شبكة الإنترنت كعنصر رئيسي في إتمام كافة المهام و لن يكون مبالغ فيه القول بان تداعيات كورونا قد مست جميع مجالات الحياة و لم تتحسر بمجالات دون أخرى ولا تزال الأيام القادمة حبلى بقراءة تداعياتها وانعكاساتها على مختلف المجالات والقطاعات، حيث تعددت التقارير والتحليلات والمقالات التي تشير إلى أن تأثيرات هذه الأزمة الوبائية ستفرز - بلا شك - أوضاعاً عالمية وإقليمية وداخلية ستختلف عما كان قبلها، بمعنى أكثر شمولاً " إن عالم ما بعد كورونا لن يكن كما كان قبله، وإن هذه الأزمة قد فرضت حزمة من التغيرات والتحولات وجب أخذها في الاعتبار عند إعادة ترتيب تلك الأوضاع وإلا لن

¹³محمد عي الكردى ، فيروس كورونا الجديد و تخطيط المدن ، تم التصفح يوم 22-05-2020 من الموقع الالكتروني

[HTTP://WWW.JASMINEFOUNDATION.ORG/AR/?P=5195:](http://www.jasminefoundation.org/ar/?p=5195)



نكون قادرين على مواكبة التحولات التي ستشهدها الإنسانية ما بعد أزمة كورونا". وإن كان من السابق لأوانه أن نخلص إلى الشكل الذي يمكن أن تكون عليه الأوضاع بدول العالم ما بعد انقشاع أزمة كورونا وتخطي صعوباتها الراهنة، إلا أنه من ابرز ما كشفت عنه الأزمة هو ضرورة أخذ التحديات البيولوجية في الحسبان عند بناء المدن و التخطيط العمراني بشكل عام. و قد كان هناك دراسات عدة تم وضعها قبل الأزمة ناقشت بل طالبت بضرورة أخذ الأبعاد الإيكولوجية في التصميمات العمرانية والهندسية للمدن الجديدة خاصة و إن تقديرات الأمم المتحدة ما قبل أزمة كورونا يُتوقع أن يصل عدد سكان العالم إلى 8.5 مليار نسمة عام 2030. وأن يزيد بعد ذلك إلى 9.7 مليار نسمة مع حلول عام 2050، ثم يصل بعد ذلك إلى 11.2 مليار نسمة بحلول عام 2100 .

وما يهمنا في هذه التقديرات الإحصائية هو نسبة نمو الزيادة السكانية بين الأرياف والمدن، إذ إن هذه الزيادة لن تكون بالتساوي بينهما، بناء على طبيعة التوزيع الراهنة، فإذا كان نحو 55 % من سكان العالم يعيشون في المدن مقابل 45 % يعيشون في الأرياف، فإنه في المنطقة العربية نجد أن 66 % من سكان الدول العربية يعيشون في المدن مقابل 34 في المائة يعيشون في الأرياف، وهو ما يعني أن نسبة سكان المدن ستبقى أعلى من النسبة المتوقعة لسكان المناطق الحضرية في العالم التي تقدر بنسبة 68 % بحلول العام 2050، ويرجع ذلك إلى بعض التقديرات التي ترى أن معدل التحضر في الدول العربية ينمو سنويًا بمعدل 2.5 %.

كل هذه النسب تبرز التحديات التي تواجهها الحكومات في ضوء تسارع التحول الحضري، حيث يتطلب الأمر منها مضاعفة جهودها سواء في سبيل مواصلة تنمية الأرياف وتعزيز جاذبية العيش فيها للحد من الهجرة الداخلية إلى المدن، أو في سبيل العمل على تنمية المدن لكي تصبح قادرة على استيعاب أعداد السكان المتزايدة، مع العمل على تحسين مستويات المعيشة خاصة في ظل التقديرات السلبية عن واقع المدن وخطورتها على البيئة، حيث تشغل المدن نسبة 2 % فقط من مساحة أراضي العالم، ولكنها تمثل أكثر من 60 % من الاستهلاك العالمي للطاقة، و 70 % من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، و 70 % من المخلفات العالمية.



لقد كانت اغلب التقديرات المستقبلية تهدف إلى تنمية المدن لاستيعاب الزيادة السكانية، و توجيه الجهود الحكومية الهادفة إلى العمل على تخليص المدن من العشوائيات وتحويلها إلى مدن آمنة ومستدامة بحيث توفر مساكن كافية لأهلها بأسعار مناسبة مع وسائل نقل حديثة ومساحات خضراء وخدمات حكومية سريعة، إلا أن ما أفرزته جائحة كورونا يتطلب البحث عن رؤى غير تقليدية في كيفية تخطيط وبناء هذه المدن، من خلال تصافر أنواع أخرى من التصميمات في المنظومة التخطيطية لهذه المدن.

لم يكن سابقا التفكير في بناء المدن الجديدة أو مدن المستقبل يأخذ في الاعتبار كافة الأبعاد البيئية أو الايكولوجية، رغم رؤية الأمم المتحدة للتنمية المستدامة 2030 و التي مثلت الخريطة العامة لكافة رؤى التنمية المستدامة لمختلف بلدان العالم. و ما يلفت الانتباه في هذا الخصوص أن فكرة المدن الصحية أو مراعاة الأبعاد الصحية في تأسيس المدن أو الأحياء لم تحظ بالاهتمام الكبير من جانب المخططين العمرانيين على مدار العقود الماضية، وإنما اتجه فهمهم إلى قضية الاستدامة من خلال البحث عن مجموعة من المعايير المحققة لإنشاء مدن مستدامة، والتي يمكن أن نجملها فيما يأتي:

الهندسة المعمارية: يقصد بها السماح بوجود التزام لتحقيق الاستدامة، ويشمل هذا الالتزام جميع مراحل البناء مثل: التخطيط والبناء، إعادة الهيكلة، وكذلك إدارة القضايا والموارد البيئية، مثل الطاقة والمياه والمواد، استخدام الطاقة بصورة أكثر فاعليه، أكثر كفاءة.

الزراعة: يقصد بها أن تكون الزراعة في المناطق الحضرية وسيلة ناجحة لتحقيق نمو غذائي مستدام، حيث ينبغي للمدن تخصيص منطقة مشتركة من الحدائق أو المزارع، ومنطقة مشتركة لسوق المزارعين، لكي تتم زراعة المواد الغذائية داخل المدينة.

مدن للمشاة: حيث يستوجب ذلك إتاحة الفرصة للمشاة في شوارع هذه المدن، والأماكن العامة الأخرى بصورة إيجابية ومتكاملة، وإمكانية التوجه أو العبور عبر مساحة مفتوحة يمكن الوصول إليها بسهولة و في امن و يمكن أن يضاف إليها نوع من التباعد و ترك مسافات بين المشاة لخلق نوع من الحرية و عدم الاحتكاك .



المباني المفردة: يقصد بها تحقيق نظام الريادة في الطاقة والتصميم البيئي، حيث يقوم هذا النظام بتقييم المباني الخضراء ويشجع ويسرع الاعتماد العالمي لممارسات البناء والتنمية المستدامة الخضراء، من خلال إنشاء وتطبيق معايير أداء متفهمة ومقبولة عالمياً.

خاصة و أن فيروس كورونا قد أكد بان المسكن المتكامل يجعلك بمأمن إن قمت بحجر صحي وسائل النقل: حيث يستهدف النقل المستدام الحد من الاعتماد على استخدام مركبات تسبب الاحتباس الحراري، التي تنبعث منها الغازات، من خلال الاستفادة من التخطيط الحضري صديق البيئة، إلى جانب هذه المدن المستدامة وفقا لهذه المعايير، برز كذلك مفهوم المدن الذكية، التي عرفها الاتحاد الدولي للاتصالات بأنها مدينة مبتكرة تستخدم تقنية المعلومات والاتصالات وكفاءة العمليات والخدمات الحضرية، والقدرة على المنافسة، لتحسين نوعية الحياة، وتلبي في الوقت ذاته احتياجات الأجيال الحالية والمقبلة من الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية. وقد تمثلت الركائز التقنية الرئيسية للمدينة الذكية فيما يأتي: تطوير الحوكمة الرقمية، أنظمة النقل، نظام توليد الطاقة وشبكة توزيعها الذكية، توفير المياه، بالإضافة إلى مبادراتها المتعلقة بجمع البيانات وإشراك الجمهور في اتخاذ القرارات.

و إذا كان صحيحا أن هذه الأبعاد أو الركائز سواء في المدن المستدامة أو المدن الذكية تتعلق بالعمل على حماية البيئة وصونها بما يضمن تحقيق استدامة حقيقية في مدن المستقبل، وإذا كان صحيحا كذلك أنها تصب بشكل غير مباشر في سبيل الحفاظ على الصحة العامة، إلا أنه من الصحيح أيضا تغفل بعدا مهما يتعلق مباشرة بالصحة العامة، يؤكد عليه المختصون في مجال الصحة العامة والطب الوقائي، إذ يرون أن استجابة المواطنين لقواعد الصحة العامة تتجح عندما تكون غير موجهة بشكل مباشر، بمعنى أن تكون سلوكا معتادا للمواطنين جميعا وليس استثناء مرتبطا بحادث معين على غرار المطلوب اليوم من كافة المواطنين الالتزام بحزمة من الضوابط والإجراءات الصحية في سبيل مواجهة تفشي فيروس كورونا، ومن ثم تبرز مدى تشابكية العلاقة بين دور التخطيط العمراني لمدن المستقبل ودعم السلوك الحضري الصحي والسليم للمواطنين، من خلال وضع التصميمات الهندسية أو العمرانية التي تتيح لساكني هذه المدن



ممارسة السلوكيات الصحية داخل النطاق العمراني بشكل عام. وهذا هو مربط الفرس الذي كشفت عنه الأزمة الفيروسية الراهنة¹⁴.

أن بناء المستقبل والتعامل مع تحدياته مرهون بقدرة الحكومات على إعادة النظر في بناء مدنها المستقبلية وفقا لتخطيط عمراني يأخذ في تقديراته المخاطر والتهديدات التي أفرزتها هذه الجائحة العالمية، لنكون إزاء مدن صحية وتكنولوجية قادرة على التعامل مع هذه المخاطر والتهديدات بقدرات ذاتية عبر تأسيس شبكات إنترنت محلية وشبكة إكسترنال تنظم عمل هذه الشبكات المحلية مع مخططات عمرانية تراعي الأبعاد البيئية والصحية، وذلك كله تعزيزا للأمن القومي في مفهومه الأوسع إذا ما تعرضت الدولة لأي كوارث وبائية أو هجمات بيولوجية أو حرب إلكترونية¹⁵.

وتواجه الكثير من المدن خطراً ثلاثياً يتمثل في الأمراض المعدية التي تنتشر في ظروف الاكتظاظ؛ والأمراض المزمنة غير السارية بما في ذلك السكري وأنواع السرطان وأمراض القلب التي ما فتئت تتزايد جزاء أنماط الحياة غير الصحية من قبيل تعاطي التبغ والنظم الغذائية غير الصحية والخمول البدني وتعاطي التبغ على نحو ضار؛ وحوادث المرور والإصابات وحالات العنف والجرائم التي كثيراً ما تزيد من العبء المفروض على صحة سكان الحضر¹⁶.

يجب أن يدمج نهج التصميم الحضري لما بعد فيروس كورونا، البيانات التي ننتجها بواسطة أجهزتنا الإلكترونية، في نظام المعلومات الإقليمية. ولكن ذلك يتطلب رقمنة البلدان التي تنتج فيها. وتدفع دول العالم ثمناً باهظاً لتأخرها المزمع في رعاية الثقافة الرقمية. إذ يؤدي كوفيد - 19 إلى تفاقم الفجوة الاجتماعية والاقتصادية بين الأشخاص الذين يمكنهم الوصول إلى الإنترنت، بفضل الوسائل المالية، والتعليم الرقمي والأدوات الإلكترونية الأخرى، والأشخاص الذين

¹⁴ احمد طاهر ،كوفيد19 و مدن المستقبل - التخطيط العمراني و الصحة العامة تشابكية العلاقات بتاريخ 18 افريل

2020 تم التصفح يوم 15 ماي 2020 من الموقع الالكتروني المجلة
[HTTPS://ARB.MAJALLA.COM/NODE/85991/%C2%AB%D](https://arb.majalla.com/node/85991/%C2%AB%D)

¹⁵ احمد طاهر ، مرجع سابق.

¹⁶ منظمة الصحة العالمية ، تم التصفح يوم 10 ماي 2020 من الموقع الالكتروني :

[HTTPS://WWW.WHO.INT/MEDIACENTRE/NEWS/RELEASES/2010/URBAN](https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2010/urban)



للتكيف مع الجوائح وشبه عاجزة عن التعاطي مع متطلبات الأزمة وهو ما فتح النقاش حول قواعد للتخطيط الحضري المستقبلية التي تجعل المدن تتصدى لمثل هذه الجوائح التي تكون غير محدودة لا بزمان ولا نطاق

إن ما نستخلصه في الأخير أن إغلاق المدن والمراكز الحضرية جعلت العالم يعيش تجربة، فريدة ومزعجة أفرزت مجموعات من الأسئلة بشأن أسلوب حياة الإنسان الحديث، وحدود رفاهيته داخل المدنية، وتبعات هذه الحياة اقتصاديا واجتماعيا وصحيا و هو ما دفع المخططين الحضريين إلى ضرورة مراجعة قناعاتهم وأفكارهم عن شكل المدينة و تخطيطها الجيد، والتفكير في ابتكار بدائل حضرية، بمقدورها مقاومة أو احتواء الأوبئة.، من خلال التنسيق بين دول العالم لإحداث قوانين دولية تضمن تزاوج بين عمليات التخطيط الحضري وحماية الصحة العالمية، وتعيد التوازن بين التجمعات الحضرية في المدن المكتظة والأرياف كنوع من سياسة التباعد الاجتماعي وتجسد فكرة المدن الذكية المبتكرة التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين نوعية الحياة، وكفاءة العمليات والخدمات الحضرية وتلبية احتياجات الأجيال الحالية والمقبلة في ما يتعلق بالجوانب الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية والثقافية وتوفير الخدمات للسكان خاصة في حالات الإغلاق التام أو الجزئي. فالمدينة الذكية مؤهلة لتوفير خدمات التعليم عن بعد للمدارس والطلاب، وإتمام عمليات الدفع الإلكتروني بسهولة وأمان، وتوفير الدعم اللازم للشركات حتى يعمل الموظفون عن بعد بسلاسة ودون انقطاع، للقيام بالعديد من الأعمال وتقليل التواصل البشري، وهذا يسهم في الحد من نقل العدوى.

المراجع:

الكتب :

- حسين بولقطيب ، قضايا تاريخية الرابع جوائح و أوبئة مغرب عهد الموحدين منشورات الزمن مطبعة النجاح الجديدة الدار البيضاء.

-رينتشارد ووكر نقله للعربية ابن العميد للترجمة ، الأوبئة و الطاعون ، ط 1 (بيروت ، الدار العربية للعلوم و النشر ، 2007) .

المذكرات الجامعية :



- مسعودة عطال ، " النمو الحضري وعلاقته بمشكلة البيئة الحضرية دراسة ميدانية بحى طريق حملة بمدينة باتنة ، مذكرة ماجستير علم اجتماع حضري ، قسم علم الاجتماع و الديمغرافيا ، جامعة حاج لخضر باتنة (2008-2009) .

-ياسمينة بغيريش، " تخطيط المدن - التوابع دراسة ميدانية لمجمعات ولاية قسنطينة نموذج عين السمارة - الخروب -ديدوش مراد" ، (رسالة دكتوراه في علم الاجتماع ، قسم عم الاجتماع ، جامعة قسنطينة 02 ، 2012-2013) .

المقالات العلمية :

-سناء ساطع عباس ، " ديناميكية النمو الحضري في العراق " مجلة المخطط و التنمية ، العدد 26 (2012) .

عبد العزيز خنفوسي ، عبد المؤمن بن صغير " استراتيجيات و ركائز التحول نحو المدن الذكية المستدامة ،مجلة التعمير و البناء ، العدد 01 المجلد 04 (2020) .

المواقع الالكترونية

- احمد طاهر ،كوفيد19 و مدن المستقبل - التخطيط العمراني و الصحة العامة تشابكية العلاقات بتاريخ 18 افريل 2020 تم التصفح يوم 15 ماي 2020 من الموقع الالكتروني المجلة

[HTTPS://ARB.MAJALLA.COM/NODE/85991/%C2%AB%D](https://arb.majalla.com/node/85991/%C2%AB%D)

- جريدة الخبر يوم 09-05-2020 كورونا .. آخر مستجدات الجائحة عالميا التصفح يوم 2020/05/10 <https://www.elkhabar.com>

- شريف الغانم ، ملاحظات عشر على تاريخ الاوبئة ، بتاريخ 10-04-2020 تم التصفح يوم 28 - 05-2020 من الموقع الالكتروني : <https://middle-east-online.com/%D9%85%D9%>

- محمد عي الكردي ، فيروس كورونا الجديد و تخطيط المدن ، تم التصفح يوم 22-05-2020 من الموقع الالكتروني

[HTTP://WWW.JASMINEFOUNDATION.ORG/AR/?P=5195:](http://www.jasminefoundation.org/ar/?p=5195)



- محمد علي الكردي ، فيروس كورونا الجديد و تخطيط المدن ، تم التصفح يوم 25 - 05 -

[HTTP://WWW.JASMINEFOUNDATION.ORG/AR/?P=5195](http://www.jasminefoundation.org/ar/?p=5195) 2020

- منظمة الصحة العالمية ، تم التصفح يوم 10 ماي 2020 من الموقع الالكتروني :

[HTTPS://WWW.WHO.INT/MEDIACENTRE/NEWS/RELEASES/2010/
URBAN](https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2010/urban)

- نعيمة أبروش ، مدن ما بعد الوباء ، مجلة الغد ، من الموقع الالكتروني

[https://alghad.com/%D9%85%D8%AF%D9%86-%D9%85%D8:](https://alghad.com/%D9%85%D8%AF%D9%86-%D9%85%D8)

[HTTPS://WWW.JHAH.COM/AR/NEW-CORONAVIRUS](https://www.jhah.com/ar/new-coronavirus) -