د. كاظم نورالدين

البيئة في زمن كورونا

بدأ الانهيار في التوازن بين الجنس البشري والبيئة يتسع، ويساهم ذلك في الانهيار البنيوي للنظام البيئي الشامل/ وخاصة مع انتشار الاوبئة التي جاء فيروس كورونا(كوفيد 19) ليعطي مثلاً يارزاً عنها.

قبل التوسع في عرض الواقع البيئي يجب الاقرار في النقاش، على ضرورة التشديد أن الصورة غير الواضحة نسبياً لانتشار فيروس "كوفيد 19" ، ودورات تكاثره، وتبدلات تركيبته وتنقلاته بين عوالم الحيوانات والبشر، تجعل الكلام عنه يلتزم أفق النسبية والراهنية، لأن المعطيات المتوافرة حالياً، قد تتغيّر وتتبدل مع مايستجد من معطيات حديثة.

واستطراداً، في اللحظة الحاضرة، الواضح أن الكلام عن كون "كوفيد 19" سلاحاً بيولوجياً يندرج غالباً ضمن تفكير يميل الى تفسير الأشياء بـ"المؤامرة"، سواء أكان ذلك بالقول أن "كوفيد 19" سلاح استعمله طرف دولي ما ضد آخر (أميركا ضد الصين)، أو بتبني مقولة أن "كوفيد 19" سلاح بيولوجي انفلت من مختبرات عسكرية للجيش الصيني، كانت تُعِدّه سلاحاً في ترسانتها أو غير ذلك. مع الاعتراف بوجود أطراف دولية من بينها أميركا والصين وروسيا، تستطيع تركيب فيروسات كـ"كوفيد 19" أو غيره، خصوصاً مع تقدم تلك الدول في علوم الطب والجينات، بل تحديداً مع المسار المتصاعد لعلم "البيولوجيا التركيبية" Synthetic Biology(اختصاراً بمصطلح "سين بيو" Syn Bio). وثمة دول يستطيع علماؤها تركيب فيروسات انطلاقاً من مكونات بسيطة، ويستطعيون إعطائها ميزات ومواصفات تجعلها أسلحة بيولوجية.

يبقى السؤال عن الأدلة التي تبرهن حدوث ذلك في وباء "كوفيد 19"، وذلك أمر ضروري من أجل حسم ذلك النقاش.

كذلك هناك احتمال يشير الى أن فيروس "كوفيد 19" ينتمي إلى عائلة فيروسات قديمة، هي كورونا التي اشتهر بإسمها، وتطور وتغيرت تركيبته داخل نوع (ربما أكثر) من الحيوانات، فصار قادراً على الانتقال إلى البشر. ومن المهم ملاحظة أن ليس كل فيروس في الحيوان ينتقل بالضرورة إلى البشر. وهذا ما يسميه العلماء "الحاجز بين الأنواع (Inter Species Barrier) ، يمنع ذلك.

ويبدو أن "كوفيد 19" وصل في تطوّره في العالم الحيواني إلى نقطة صار فيها قادراً على الانتقال إلى البشر وإحداث مرض فيهم، وكذلك يشار إلى الحيوان الذي حدث فيه ذلك التطور بمصطلح "الخزان الحيواني"(Animal Reservoir). ولأن "كورونا المستجد" فيروس جديد على أجساد البشر، فإنها تكون خالية من المناعة ضده، فيُحدِثُ فيها مرضاً بسرعة نسبياً.

هذه الجائحة تعطي العالم دروساً هوالأبرز يشير الى أن كلّ أسلحة العالم وأمواله لم تتمكن من وقف انتشار وباء نتج عن التلاعب بالطبيعة. صحيح أن الفيروس الجديد انتقل، كغيره من الفيروسات القاتلة، عن طريق الحيوان، غير أن المسؤولية تقع على الإنسان لتلاعبه غير المنضبط بعالم الحيوان. وهذا يعطي أهمية مضاعفة للحفاظ على التوازن الطبيعي وحماية البيئة. والأكيد أن صرف المليارات على البحث العلمي وحماية البيئة والرعاية الصحية كان أجدى من صرفها على برامج التسلُّح.، فالفيروس القاتل ضرب القواعد العسكرية وحاملات الطائرات نفسها، ووقف كلّ السلاح عاجزاً عن مواجهته.

وقد تفتح الجائحة الباب واسعاً في المستقبل على اعتماد الاجتماعات عبر الإنترنت، كوسيلة تخفف من أعباء السفر وتقلل من الانبعاثات. وعلى أهمية استمرار التواصل الإنساني المباشر، فقد تفرض دروس جائحة "كورونا" نمطاً جديداً في الاجتماعات الدولية، يقرّبها أكثر من العمل المنتج ويحدُّ من الهدر.

تأثير كورونا على البيئة؟

بعض المواطنين العاملين من منازلهم يؤكدون أن لجائحة كورونا تأثير مباشر وكبير على الحياة الشخصية والعملية. إلا أن السؤال الأهم يبقى عن تأثير هذا الوباء القاتل على البيئة؟.ولفت "فانسان هنري بوش" إلى أن "الدروس التي يمكننا الإستفادة منها، هي أنه يتوجب علينا وبعد أن نتخطى هذه الأزمة، أن نفكر مرة أخرى في مشكلة تلوث الهواء. لسوء الحظ لأن تغير المناخ موجود وسيظل كذلك، ولن يتغير بفعل هذه الأزمة. "

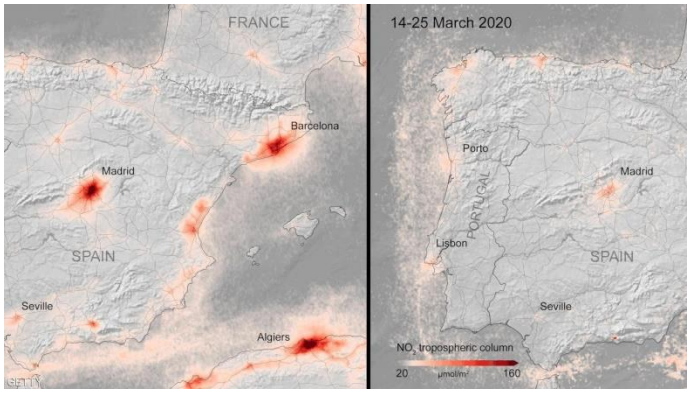
وأحد أبرز الأسئلة التي طرحت خلال هذه المدة كانت، "هل كورونا سيختفي بمجرد حلول فصل الصيف، إلا أن الإجابة على هذا السؤال لا تزال غير واضحة، وليس لدينا معلومات كافية بعد،بل اثبت الواقع تأزم الوضع الصحي في معظم المجتمعات، إضافة إلى أن هناك العديد من المتغيرات الجديدة، بما في ذلك كيف يجب أن نتصرف؟.

بشكل عام أثرت جائحة فيروس كورونا(كوفيد 19) على البيئة والمناخ بشكل ملموس في جوانب عدة:

- أدى التقلص الحاد في سفر وتنقل الأفراد والنشاطات الاجتماعية والتجارية إلى انخفاض مستوى تلوث الهواء في العديد من المناطق.
- في الصين ، أسفرت عمليات الإغلاق وإجراءات التي اتخذت للحد من انتشاره عن انخفاض بنسبة 25 % من انبعاثات الكربون
- وعلى الرغم من ذلك ، فإن التفشي عرقل جهود دبلوماسية بيئية ، بما في ذلك التسبب في تأجيل مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي لعام 2020.

- كذلك من المتوقع أن تؤدي التداعيات الاقتصادية من هذه الجائحة إلى إبطاء الاستثمار في تكنولوجيات الطاقة الخضراء.

البيئة هي المستفيد الأول



يفرض تفشي فيروس كورونا المستجد"كوفيد 19" خطراً عاماً على الناس في مختلف دول العالم، حيث انخفضت الكثافات في الشوارع، واختفى معظم الناس في شوارع المدن لتصبح أشبه بمدن الاشباح وخاصة في أوقات التعبئة العامة و اثناء فرض منع التجول، وعاش الناس حالة عزل منزلي تجنباً لاستمرار تفشي الفيروس القاتل. ورغم أن البشر متضررون يشكل بالغ ومباشر بسبب هذه الأزمة ، لكن يبدو أن مستفيداً منها، بل ومستفيداً أولاً هو البيئة، حيث أظهرت بعض الصور للأقمار الصناعية تراجع تلوث الهواء في المناطق الحضرية(المدن والقرى المتحضرة) خلال الإغلاق المفروض لمكافحة انتشار المرض وذلك بسبب تراجع مستوى ثاني اوكسيد النتروجين الضار والذي يسبب مشاكل الجهاز التنفسي والسرطان وخاصة في المدن، بإعتبار أن الإغلاق قيّد وسائل النقل وأبطل إنبعاثات غازات المصانع السامة.

واقعاً، حصدت أزمة كورونا في العالم مئات آلاف الأرواح من البشر، وتركت مخلفات الاقتصادية قاتلة، ورفعت نسبة البطالة المهولة الى حد غير محتمل، وكذلك ازدادت نسبة الفقر

، إذ يقدر عدد الذين رجعوا تحت عتبة الفقر بالملايين في العالم، خاصة في دول العالم الثالث.

وكعادة كل أزمة تمر في العالم، لا تمضي إلا وقسمته إلى نصفين، متضرر ومستفيد، لن نستغرب إن رأينا بعض القطاعات التي استفادت من أزمة كورونا، وازدادت حيويتها بمجرد حلول الأزمة، وليست القطاعات وحدها من استفادت هذه المرة، بل إن البيئة بدورها استفادت مما سببه هذا الفيروس .

فالبيئة وبعد إعلان حالة الطوارئ ببلدان العالم، وبمجرد فرض الحجر المنزلي على الجميع، تنفست الطبيعة فيها من جديد، وكأنها تقول للإنسان أنا أستفيد إذا ابتعدت عني، لتكشف حجم الضرر الذي كانت تتعرض له من ذي قبل.

بالفعل، انخفضت نسبة الغازات السامة بشكل غير متوقع في العالم بصفة بارزة، لم تقدر على تطبيقه كل المواثيق الدولية المتعلقة بالحفاظ على البيئة، ووقف الأنشطة التي من شأنها إصدار الغازات السامة والمواد الضارة، حيث توقفت أعداد كبيرة من المصانع وانخفض عمل عدد السيارات والطائرات الهائل، و أصبحت السماء واضحة طوال اليوم، خالية من الانبعاثات التي كانت تخنقها.

لم يكن الجانب الجوي هو الوحيد المستفيد في الطبيعة، وإنما استفاد الماء بدوره، بعد أن استعادت المياه زرقتها، فما أن ابتعد الإنسان عنها، غاب التلوث الذي اعتادته شواطئ البحار و جنبات الأنهار ومجاري الوديان. كما قلصت النفايات البحرية التي كانت تلقى بفعل السفن في أعالي البحار، وإن لم تتوقف النشاطات المتعلقة بالرحلات البحرية بشكل مطلق، إلا أنها تقلصت على الأقل.

الأزقة والشوارع والطرقات بدورها استعادت نظافتها بفعل التعليق الكبير لحركة العموم فيها، ساهم ذلك بشكل غير مسبق في الحد من تلوث البصر الذي تراه العين كل يوم في الأزقة، كما

ساعد ذلك العمال العاملين في قطاع النظافة، إذ قلصوا بشكل كبير حجم التلوث اليومي المعتاد.

هذا الفيروس الذي لم يرحم البشر كان سبباً في رحمة البيئة التي لم يرحمها البشر ، فلم نعد نسمع حتى عن تلوث السمع (الضوضاء)، وذلك طبيعي، إذ إن كثرة السيارات وازدحام البشر والأنشطة والاكتظاظ لم يعد في الوقت الحالي، وحل محله السكون والهدوء، والكل في انتظار انتهاء الأزمة لا غير.

هل فهم العنصر البشري الدرس من هذه المرحلة الصعبة؟...

فانتهاء الأزمة يجب أن لا ينتهي بإعادة تدمير البيئة بأنشطتنا السلبية، بل من الواجب تقييم هذه المرحلة، بالمحافظة على البيئة كما هي الآن، لأن التطور والتحسن الذي عرفته البيئة في أزمة كورونا لم يكن ليتحقق في هذه المدة الوجيزة، وكل المخاوف العودة لموجة ثانية من إفساد الطبيعة وتدميرها بمجرد انقضاء هذه الأزمة، لذلك من الواجب على المنظمات المختصة في هذا المجال الانتباه لهذه المسألة، لأن الحفاظ على البيئة يضمن أعظم المكاسب التي تعود بالنفع على البشرية

في الختام : تحوّل فيروس كورونا الى ناشط بيئي، لأنه أجبر الإنسان على وقف الخطأ القاتل الذي ارتكبه ويرتكبه بحق البيئة...