



تداعيات جائحة كورونا كوفيد-19 على تحقيق الإستدامة البيئية

مقال مرجعي لأهداف التنمية المستدامة ODD 2030

الأهداف : 13 - 15

The Consequences Of The Corona“Covid-19” Pandemic For Environmental Sustainability Odd 2030

Review Article
Objectives: 13 – 15

محمد شابي¹، العيد بوشعالة²،

¹مركز البحث في البيئة- عنابة، الجزائر، chabbim2300@gmail.com

²مركز البحث في البيئة- عنابة، الجزائر، mlbouchaala@gmail.com

ملخص

نحاول من خلال هذه الورقة البحثية تقديم دراسة نقدية لمجموعة من المقالات التي تناولت تداعيات فيروس كورونا على الاستدامة البيئية باعتبارها هدف من أهداف التنمية المستدامة (الهدف 13 و15).

تقدم الدراسة تحليلا نقديا لـ 10 دراسات تناولت العلاقة بين كوفيد-19 والبيئة، نشرت في مجلات دولية محكمة على أرضية (Google scolar)، للتذكير فإن عدد المقالات التي تناولت تداعيات كوفي19 على البيئة والمنشورة ضمن أرضية Google scolar تقارب 2150 دراسة أغلبها باللغة الأنجليزية .

تناولت الدراسات الـ 10 تداعيات كوفيد19 على البيئة والمحيط وقد توزعت إلى مجموعتين، مجموعة ركزت على التأثيرات الإيجابية خاصة على الهواء ونقص انبعاث الغازات وغيرها، أما الثانية فقد سلطت الضوء على الجانب السلبي من تأثيرات الجائحة خاصة النفايات طبية و تلوث التربة جراء الاستعمال المفرط للمطهرات و المعقمات و كذا مواد التنظيف. غير أن معظم الدراسات اعتمدت مقارنة واحدة عوض تناول الظاهرة من عدة مقاربات العابرة للتخصصات، فالجانب السوسيوولوجي مثلا يكاد ينعدم في معظم الدراسات التي تناولت تداعيات كورونا على البيئة بالرغم من أهميته لفك شيفرة الظاهرة...

إن العيش في بيئة صحية يعزز من قدرتنا على التعامل بشكل أفضل مع الأزمات خاصة الأوبئة، إذ أن جائحة كورونا لا تعدو أن تكون مجرد أزمة صحية فحسب بل هي أزمة إنسانية عابرة للقارات ولها تداعياتها المعقدة، حيث من المرجح أن يكون لهذه الأزمة تأثير عميق وسلبى على جهود التنمية المستدامة؛ ذلك أن التباطؤ الاقتصادي العالمي الممتد سيؤثر سلبًا على تنفيذ خطة التنمية المستدامة لعام 2030، وعليه فإن ورقة البحث تعالج السؤال التالي:

ما هي تداعيات جائحة كورونا كوفيد-19 على تحقيق الإستدامة البيئية؟ دراسة تحليلية نقدية لأهداف التنمية

المستدامة- ODD 2030 الأهداف : 13- 15

الكلمات المفتاحية: جائحة كورونا، كوفيد-19- الإستدامة البيئية، التنمية المستدامة

¹المؤلف المرسل: محمد شابي، الإيميل: chabbim2300@gmail.com

ABSTRACT :

In this paper, we try to critically examine a set of articles that address the implications of the Corona-virus on environmental sustainability as a goal of sustainable development (goal 13 and 15.)

The study provides a critical analysis of 10 studies on the relationship between COVID-19 and the environment, published in international journals (Google Scholar). As a reminder, the number of articles on COV19 environmental implications published on the Google Scholar floor is approximately 2.150, most of which are in English.

The 10 studies deal with the environmental and ecology implications of COVE19 and are distributed into two groups: a group that focuses on the positive impact, especially on air, gas emissions and others. And the second highlights the negative side of the pandemic, especially medical waste and soil pollution, due to the excessive use of disinfectants, sterilization and such cleaning substances. However, most studies have adopted one approach rather than addressing the phenomenon from several transdisciplinary approaches, as the sociological aspect is almost lacking in most studies of the environmental consequences of Corona...

Living in a healthy environment enhances our ability to deal better with crises, especially epidemics; as the pandemic of Coruna is not only a health crisis but a cross-continental humanitarian crisis with complex repercussions; as it is likely to have a profound and negative impact on sustainable development efforts. A prolonged global economic slowdown will negatively affect the implementation of the 2030 Sustainable Development Plan; so the paper addresses the following question:

What are the implications of the Corona-19 pandemic for environmental sustainability?
Critical Analysis Study of Sustainable Development Goals (ODD 2030) - Objectives: 13 - 15

1. المقدمة:

كان لتفشي عدوى جائحة كورونا (COVID-19) تأثيراً كبيراً على العديد من المجالات لاسيما ما تعلق بتحقيق أهداف التنمية المستدامة، خاصة البيئية منها.

تواجه دول العالم و المغربية خاصة، تحديات هائلة جراء ما خلفته جائحة كورونا كوفيد-19 من آثار سلبية على مختلف الأنشطة البشرية كالاقتصاد والتربية، البيئة ونظم الرعاية الصحية، في حين ظهرت بعض الآثار الإيجابية لصالح البيئة بعد إجراءات الحجر و الإغلاق تمثلت في انخفاض درجات التلوث ونقص انبعاث الكربون وغيرها من المؤشرات الإيجابية التي تخدم تحقيق أهداف التنمية المستدامة ODD 2030 (Henri-Luc, 2017) لاسيما ما تعلق بالهدف رقم 13 و 15، تشمل أهداف التنمية المستدامة 17 هدفاً عالمياً، تستهدف بناء مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع. وقد تم تحديد هذه الأهداف من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 2015 والمزمع تحقيقها بحلول عام 2030. غير أن أهم تأثير إيجابي عله يكون تلك الهزة في الضمير الإنساني كصفارة إنذار للمجتمع البشري كي يعيد النظر في الكثير من المعايير خاصة تجاه البيئة والصحة العمومية وكيفية التعامل مع الأوبئة، فأزمة جائحة كورونا كوفيد-19 أدت إلى تشكل نظرة جديدة تستشرف لسياسة بيئية تتجاوب مع المعطيات التي خلفتها جائحة كورونا سواء على البيئة أو المجتمع.



2- مفهوم فيروس كورونا؛ فيروسات كورونا هي سلالة واسعة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان. ومن المعروف أن عدداً من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر أمراض تنفسية تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (ميرس) والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارس). ويسبب فيروس كورونا المكتشف مؤخراً مرض كوفيد-19. (OMS، 2019)

3- مفهوم كوفيد-19: هو مرض معد يسببه آخر فيروس تم اكتشافه من سلالة فيروسات كورونا. ولم يكن هناك أي علم بوجود هذا الفيروس الجديد ومرضه قبل بدء تفشيه في مدينة ووهان الصينية في كانون الأول/ ديسمبر 2019. وقد تحوّل كوفيد-19 الآن إلى جائحة تؤثر على العديد من بلدان العالم (OMS، 2019).

4- مفهوم الإستدامة : الإستدامة: ركز الاستدامة (Sustainability) على تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بثروات ومقدرات الأجيال القادمة والتي تلي احتياجاتها. يتألف مفهوم الاستدامة من ثلاث ركائز: اقتصادية وبيئية واجتماعية . (الصعيب، 2018)

5- مفهوم التنمية المستدامة: التنمية المستدامة مصطلح أممي (صادر عن الأمم المتحدة)، يهدف لتطوير موارد الكوكب الطبيعية والبشرية، وتجويد التعاطي الاقتصادي - الاجتماعي معها، شريطة أن تلي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها الخاصة بها.

التنمية المستدامة.. بذلك المصطلح رسمت الأمم المتحدة خارطة التنمية البيئية والاقتصادية، لتحسين ظروف المعيشة لكل فرد في المجتمع، دون الإفراط في استخدام الموارد الطبيعية، التي تُحمل كوكب الأرض فوق طاقته. (هارلم، 1987)

6-التعريف بالهدف 13: العمل المناخي

"اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وآثاره من خلال تنظيم الانبعاثات وتعزيز التطورات في مجال الطاقة المتجددة" (سيرج، 2020)

1-6-مقاصد الهدف 13: (UNDP، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2020)

(1) تعزيز المرونة والقدرة على الصمود في مواجهة الأخطار المرتبطة بالمناخ والكوارث الطبيعية في جميع البلدان، وتعزيز القدرة على التكيف مع تلك الأخطار

(2) إدماج التدابير المتعلقة بتغير المناخ في السياسات والاستراتيجيات والتخطيط على الصعيد الوطني

3) تحسين التعليم وإذكاء الوعي والقدرات البشرية والمؤسسية للتخفيف من تغير المناخ، والتكيف معه، والحد من أثره والإنذار المبكر به

4) تنفيذ ما تعهدت به الأطراف من البلدان متقدمة النمو في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ من التزام بهدف التعبئة المشتركة لمبلغ قدره 100 بليون دولار سنويا بحلول عام 2020 من جميع المصادر لتلبية احتياجات البلدان النامية، في سياق إجراءات التخفيف المجدية وشفافية التنفيذ، وجعل الصندوق الأخضر للمناخ في حالة تشغيل كامل عن طريق تزويده برأس المال في أقرب وقت ممكن

5) تعزيز آليات تحسين مستوى قدرات التخطيط والإدارة الفعالين المتعلقين بتغير المناخ في أقل البلدان نمواً، والدول الجزرية الصغيرة النامية، بما في ذلك التركيز على النساء والشباب والمجتمعات المحلية والمهمشة.

7-الهدف 15: الحياة في البرّ

"حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي". (UNDP، 2020)

1-7-مقاصد الهدف 15: UNDP) برنامج الأمم المتحدة الأنمائي (2020،

1) ضمان حفظ وترميم النظم الإيكولوجية البرية والنظم الإيكولوجية للمياه العذبة الداخلية وخدماتها، ولا سيما الغابات والأراضي الرطبة والجبال والأراضي الجافة، وضمان استخدامها على نحو مستدام، وذلك وفقاً للالتزامات بموجب الاتفاقات الدولية، بحلول عام 2020

2) تعزيز تنفيذ الإدارة المستدامة لجميع أنواع الغابات، ووقف إزالة الغابات، وترميم الغابات المتدهورة وتحقيق زيادة كبيرة في نسبة زرع الغابات وإعادة زرع الغابات على الصعيد العالمي، بحلول عام 2020

3) مكافحة التصحر، وترميم الأراضي والتربة المتدهورة، بما في ذلك الأراضي المتضررة من التصحر والجفاف والفيضانات، والسعي إلى تحقيق عالمٍ خالٍ من ظاهرة تدهور الأراضي، بحلول عام 2030

4) ضمان حفظ النظم الإيكولوجية الجبلية، بما في ذلك تنوعها البيولوجي، من أجل تعزيز قدرتها على توفير المنافع التي لا غنى عنها لتحقيق التنمية المستدامة، بحلول عام 2030

5) اتخاذ إجراءات عاجلة وهامة للحد من تدهور الموائل الطبيعية، ووقف فقدان التنوع البيولوجي، والقيام، بحلول عام 2020، بحماية الأنواع المهددة ومنع انقراضها

6) تعزيز التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية، وتعزيز سبل الوصول إلى تلك الموارد، على النحو المتفق عليه دولياً

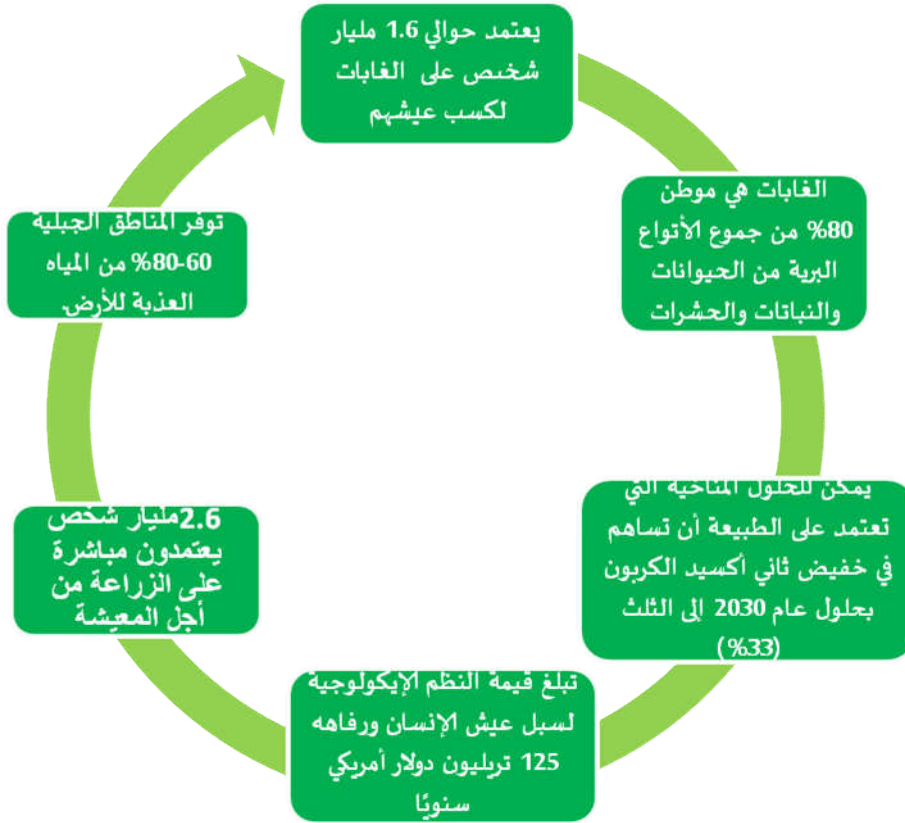
7) اتخاذ إجراءات عاجلة لوقف الصيد غير المشروع للأنواع المحمية من النباتات والحيوانات والاتجار فيها، والتصدي لمنتجات الأحياء البرية غير المشروعة، على مستوي العرض والطلب على السواء

8) اتخاذ تدابير لمنع إدخال الأنواع الغريبة الغازية إلى النظم الإيكولوجية للأراضي والمياه وتقليل أثر ذلك إلى حد كبير، ومراقبة الأنواع ذات الأولوية أو القضاء عليها، بحلول عام 2020

9) إدماج قيم النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي في عمليات التخطيط الوطني والمحلي، والعمليات الإنمائية، واستراتيجيات الحد من الفقر، والحسابات، بحلول عام 2020

10) حشد الموارد المالية من جميع المصادر وزيادتها زيادة كبيرة بغرض حفظ التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية واستخدامها استخداماً مستداماً

- 11) حشد موارد كبيرة من جميع المصادر وعلى جميع المستويات بغرض تمويل الإدارة المستدامة للغابات وتوفير ما يكفي من الحوافز للبلدان النامية لتعزيز تلك الإدارة، بما في ذلك حفظ الغابات وإعادة زرع الغابات
- 12) تعزيز الدعم العالمي للجهود الرامية إلى مكافحة الصيد غير المشروع للأنواع المحمية والاتجار بها، وذلك بوسائل تشمل زيادة قدرات المجتمعات المحلية على السعي إلى الحصول على فرص سبل كسب الرزق المستدام.



مخطط يوضح حقائق ومعطيات مرتبطة بالهدف 15

8- مقارنة ونقد الدراسات الـ 10:

عنوان الدراسة رقم 01	صاحب الدراسة	مكان الدراسة	حوصلة الدراسة
La nouvelle approche de « Une seule santé » (One Health) Sociale-écologie de la sante مقاربة جديدة : نحو بناء صحة اجتماعية-إيكولوجية	Jean Simos	سويسرا	1- كسر الحدود بين التخصصات 2- تبادل المعرفة. 3- المشاركة المجتمعية وتشجيع تهجين المعرفة. 4- توفير شبكة دولية من المراصد الصحية و التنوع البيولوجي.
عنوان الدراسة رقم 02	صاحب الدراسة	مكان الدراسة	حوصلة الدراسة
الأمن البيئي الصحي في ظل انتشار فيروس كورونا المستجد – دراسة وصفية تحليلية لبعض الممارسات الصحية في المملكة العربية السعودية	عبد الرحمن بن عبد الله الشقير	السعودية	مقاربة سوسيولوجية تضمنت 08 متغيرات (الشقير، 2020): الإقامة-العمر-العمل-المستوى التعليمي-الحالة الاجتماعية-عدد المقيمين مع المبحوث- الدخل الشهري
عنوان الدراسة رقم 03	صاحب الدراسة	مكان الدراسة	حوصلة الدراسة

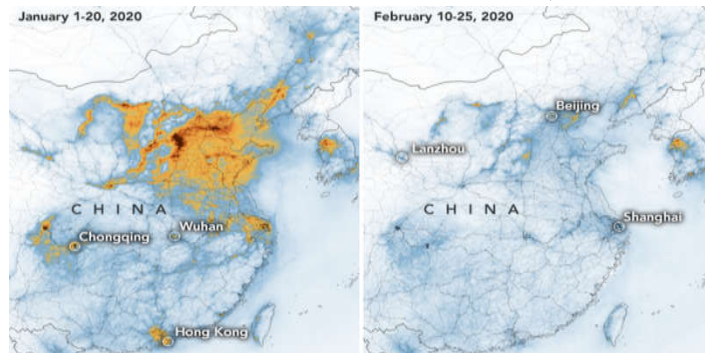
(الأهداف : 13 – 15)

الدراسة	الدراسة	عنوان الدراسة رقم 04
كوفيد-19 و البيئة تناولت الدراسة تحليلا نقديا لـ 57 دراسة تم تبويبها وفق 04 مجموعات: 1-كوفيد19 و التدهور البيئي 2-كوفيد19 وتلوث الهواء 3-كوفيد19 والعوامل المناخية 4-كوفيد19 ودرجة الحرارة.	جامعة ماليزيا Mohamed hassan et al.	Covid-19 and tne environnement كوفيد19 و البيئة
حوصلة الدراسة	مكان الدراسة	صاحب الدراسة
توصلت الدراسة إلى أن: 1- جائحة كورونا كان لها أثر سلبي على جميع أهداف التنمية المستدامة. 2- ضرورة إعادة النظر في آليات تحقيق أهداف التنمية المستدامة مع توفير التموين و الوقت اللازمين.	مصر	كترى سريج
تأثيرات فيروس كورونا على أهداف التنمية المستدامة دراسة ميدانية في مصر - أبريل 2020	عنوان الدراسة رقم 05	صاحب الدراسة
أهم نتائج الدراسة: 1- تتجاوز الأرواح المنقذة محلليا نتيجة الحد من التلوث الوفيات الناجمة عن كوفيد-19 في الصين. 2- تنفس الهواء الملوث يسهم كثيرا في الوفيات المبكرة. 3- أظهرت الصور المأخوذة من 1 يناير/كانون الثاني إلى 11 مارس/آذار 2020 باستخدام أداة تروبومي على القمر الاصطناعي؛ كوبرنيكوس سنتينل 5-بي، انخفاضا كبيرا في ثاني أكسيد النيتروجين (بورك، 2020) 4- إن احتمال موت مرضى كوفيد-19، في مناطق تحتوي على مستويات عالية من تلوث الهواء، أعلى بكثير من المرضى الذين يعيشون في المناطق الأقل تلوثا.	مكان الدراسة	صاحب الدراسة
كوفيد يسهم في الحد من التلوث وينقذ الأرواح	جامعة ستاتفوردي أمريكا	مارشال بورك

حوصلة الدراسة	مكان الدراسة	صاحب الدراسة	عنوان الدراسة رقم 06
خلصت الدراسة إلى: 1-كوفيد19 أدى إلى انخفاض كبير في تلوث الهواء 2-انخفاض انبعاث الغازات الدافئة و الملوثة 3-انحصار الحالة الإيجابية على المستوى القصير 4-بعد الجائحة و على المدى الطويل يعود النشاط الاقتصادي وانبعاث الغازات الدافئة واستهلاك الطاقة ومنه ارتفاع نسبة التلوث.	الصين	Wang and Su	To explore the impact of covid19 on environment نحو استكشاف تأثير كوفيد19 على البيئة
حوصلة الدراسة	مكان الدراسة	صاحب الدراسة	عنوان الدراسة رقم 07
خلصت الدراسة إلى: 1- تحسن جودة الهواء و الشواطئ وانخفاض مستويات الضوضاء خلال جائحة كورونا. 2- زيادة كمية ضخمة من النفايات المنزلية والطبية	الصين- و.م.أ- إيطاليا واسبانيا	Zambrano -monsrate et al	To study the indirect effect of covid19 on the environment دراسة التأثير غير المباشر لـ كوفيد19 على البيئة

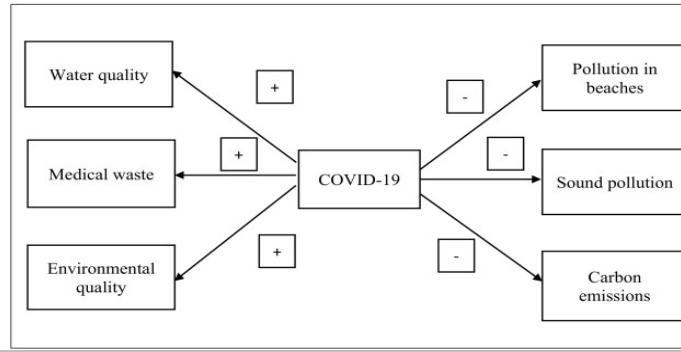
3- والتقليل من انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري ولولفترة قصيرة. وانحصر مبادرات إعادة تدوير النفايات.			
حوصلة الدراسة	مكان الدراسة	صاحب الدراسة	عنوان الدراسة رقم 08
توصلت الدراسة إلى: 1- زيادة جودة الهواء والماء في جميع أنحاء العالم. 2- تجمع ضخم للنفايات الطبية..	globale	Saadat et al	To explore the environment aspect of covid19 استكشاف الجانب البيئي لـ كوفيد19
حوصلة الدراسة	مكان الدراسة	صاحب الدراسة	عنوان الدراسة رقم 09
خلصت الدراسة إلى ان : 1- كوفيد19 يساعد على استعادة البيئة و خلق تأثير إيجابي على توازنها الإيكولوجي.	الصين- فرنسا- إيطاليا - و.م.أ	chakraborty	To examine the consequences of covid19 on environment and society دراسة عواقب كوفيد19 على البيئة والمجتمع
حوصلة الدراسة	مكان الدراسة	صاحب الدراسة	عنوان الدراسة رقم 10
نتائج الدراسة : - انخفاض تلوث الهواء بنحو 30% خلال فترة كوفيد19 - انخفاض إمكانية التنقل بنسبة 90%		Mohammad et al	To explore the level of aire pollution before and after the covid19 pandemic استكشاف تلوث الهواء قبل وبعد جائح كوفيد19

شكل رقم 01: تأثيرات كورونا كوفيد 19- على البيئة و المناخ



المصدر: Saadat et al

شكل رقم 02: تأثيرات كورونا كوفيد 19- على تلوث الهواء

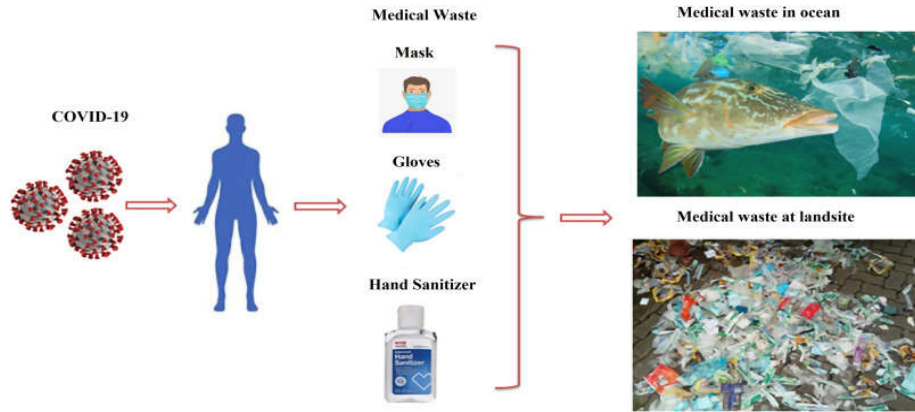


المصدر / Mohammad Hassan Shakil and al.

شكل رقم 03 : عواقب كوفيد19 على البيئة والمجتمع



شكل رقم 04 : تأثيرات غير المباشر ل كوفيد 19 على البيئة



9-حوصلة:

توصلت معظم الدراسات التي تناولت تداعيات كوفيد19 البيئية إلى نتائج قصيرة المدى و تتعلق بتحسين جودة الهواء وانخفاض الغازات المنبعثة من المصانع و التي تلوث الهواء عموما وأخرى بعيدة المدى تطرح بدورها تساؤلات جوهرية عن كيفية التعامل مع تداعيات كورونا البيئية ما بعد الجائحة وأهمها الحجم الهائل للنفايات الطبية الناتجة عن مجابهة فيروس كورونا، كما تفيد النتائج المتوصل إليها أن تحقيق أهداف التنمية المستدامة خاصة الهدفين 13 و15 المتعلقين بالبيئة والمناخ سوف يشهد تحديات كبيرة، كون معظم ميزانيات الدول استهلكت لمكافحة جائحة كورونا، ناهيك عن تعثر عجلة الاقتصاد العالمي وما ترتب عنه من بطالة وفقر، الملاحظ كذلك هو غياب المقاربة السوسولوجية لتداعيات كورونا على البيئة والمحيط وهذا من شأنه خلق ضبابية في تشخيص حجم الجائحة والحلول المناسبة كون الظاهرة اجتماعية بامتياز وهو ما يبرز دور المقاربات الحديثة العابرة للتخصصات كالتالي وردت في الدراسة رقم 01 المتعلقة بالمقاربة الجديدة "صحة واحدة" حيث اعتمد صاحبها ثلاثة أبعاد رئيسية للتصدي لأثار الجائحة والتحصير لما بعد كورونا،

وهي البعد الإجتماعي، البعد الإيكولوجي و البعد الصحي، تبقى مثل هذه الدراسات و المقاربات متعددة التخصصات قليلة باعتبارها حقل معرفي حديث يصعب توظيفه خاصة على ظاهرة بحجم جائحة كورونا وامتداداتها السوسيو-اقتصادية، الإقليمية، العالمية، وكذا الصحية والبيئية.

10- قائمة المراجع والمصادر:

- 1- عبد الرحمن بن عبد الله الشقير، 2020. الأمن البيئي الصحي في ظل انتشار فيروس كورونا المستجد – دراسة وصفية تحليلية لبعض الممارسات الصحية في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للدراسات الأمنية جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية.
- 2- كتنزى سيرج، 2020. تأثيرات فيروس كورونا على أهداف التنمية المستدامة، دراسة ميدانية في مصر، المركز المصري للفكر والدراسات الإستراتيجية، مصر.
- 3- مارشال بورك، 2020. كوفيد يسهم في الحد من التلوث وينقذ الأرواح. <https://mostaqbal.ae/how-covid-19-has-affected-global-air-pollution>
- 4- Chakraborty, I., Maity, P. 2020, COVID-19 outbreak: migration, effects on society, global environment and prevention. *Sci. Total Environ.*
- 5- Jean Simos, 2020, La nouvelle approche de « Une seule santé » (One Health), Institut de santé globale, Université de Genève, Suisse.
- 6- Mohamed hassan et al. Covid-19 and the environment, A critical review and research agenda. *Science of the Total Environment*. journal homepage: www.elsevier.com/locate/scitotenv2020.
- 7- Mohammat et al .2020, To explore the level of air pollution before and after the covid19 pandemic.
- 8- Saadat, S., Rawtani, D., Hussain, C.M., 2020. Environmental perspective of COVID-19. *Sci. Total Environ.*
- 9- Wang, Q., Su, M., 2020. A preliminary assessment of the impact of COVID-19 on environment– a case study of China. *Sci. Total Environ.*
- 10- Zambrano-Monserrate, M.A., Ruano, M.A., Sanchez-Alcalde, L., 2020. Indirect effects of COVID-19 on the environment. *Sci.*
- 11- Thibault Henri-Luc. 2017. Pour une plus grande politisation, territorialisation et socialisation de l'Agenda 2030 et des ODD. IRD France Nord ,Centre de documentation, 32 avenue Henri Varagnat, F 93143 Bondy cedex.