

فايروس كورونا بين السلب والإيجاب

أ. م. د. كواكب محمود حسين

جامعة بغداد / كلية التربية - ابن رشد للعلوم الإنسانية

wakbdktrh@gmail.com

Corona virus between negative and positive

Assist. Prof. Dr. KAWAKIB MAHMOOD HUSSEIN

University of Baghdad

College of Education \ Ibn Rushd

Department of Arabic Language

Abstract:

Perhaps the word virus is not strange to our world in general, Because the name is mixed with many names related to diseases and viruses that infect humans and other species of creatures, Most of them are treated and rare or few cases are subject to death and perish, But with the emerging corona virus, the matter is different, but very different, It is a virus that carries suspicion and suspicion, it appeared quickly and spread faster, He was able to cross the paths of the sky and move across the plains of the earth, its seas and oceans, to conquer the world, It claimed the lives of thousands of people and is still doing so, but despite all its negatives, we realized later on its positive aspects, A questioner may ask .. Does Corona have any positive aspects, so the answer is yes, Some of them are related to the nature system, such as a flick of the emissions related to the nature system, such as reducing the emissions of carbon dioxide and nitrogen oxides.

Thus reducing air pollution, as well as other social and educational benefits we talk about in the course of the research, So our research came to provide a definition of this virus in terms of origin and appearance, And development and transmission, and the negatives it carries, invites us to stand on them and learn ways to confront it, whether by taking the necessary precautions or following other methods.

It is a fact that we cannot overlook, and until now we live in a confusion about the vaccine and the treatment, which have become like an April lie that we hear and do not see. Even if the vaccine is found, will it be within reach, or is it permissible for one group and forbidden for another? Despite all this, despite its negatives in death, the dispersal of loved ones, and the killing of hopes and dreams, Everyone agreed that there are positives for it. Some of them related to the family and social status, and some of them helped revive the economy of one group of people and affected others, And there are those who saw Corona as an outlet for him that helped to move goods or walk certain goods that were sleeping in the shops of the vendors and shopkeepers, Among the positives related to children is the quarantine that helped explode their hobbies, especially in painting, poetry, music and writing stories.

Key words: virus, corona, origin, evolution

المخلص:

قد تكون كلمة فايروس ليست بالغيرية على عالما عامة، لاختلاط الاسم بمسميات كثيرة تخص الأمراض والفايروسات يصاب بها الإنسان وغيره من أجناس المخلوقات، وأغلبها تعالج وحالات نادرة أو قليلة تتعرض للموت وتقنى حياتها، لكن مع فايروس كورونا المستجد فالأمر مختلف بل مختلف جداً، فهو فايروس يحمل وراءه شك وريبة، ظهر سريعاً وانتشر أسرع، استطاع أن يعبر مسارات السماء وينتقل عبر سهول الأرض وبحارها ومحيطاتها ليغزو العالم، حصد أرواح آلاف البشر ولا زال مستمراً في ذلك، لكن رغم سلبياته كلها أدركنا فيما بعد إيجابياته، وقد يسأل سائل.. وهل لكورونا إيجابيات، فالجواب نعم، منها ما يتعلق بنظام الطبيعة كخفضه لانبعاث تتعلق بنظام الطبيعة كخفضه لانبعاث غاز ثنائي أوكسيد الكربون وأكاسيد النايتروجين، وبالتالي تقليل تلوث الهواء، فضلاً عن منافع اجتماعية وتعليمية أخرى نتحدث عنها في ثنايا البحث، فجاء بحثنا متناولاً تعريفاً لهذا الفايروس من حيث النشأة والظهور، والتطور والانتقال، وما يحمله من سلبيات تدعونا إلى الوقوف عليها ومعرفة السبل الكفيلة في مواجهته سواء أكان ذلك عن طريق أخذ الاحتياطات اللازمة أم اتباع طرق أخرى ويشمل الحديث أيضاً عمّا حَمَلَهُ هذا الفايروس من جوانب ايجابية مفيدة، وهي حقيقة لا نستطيع اغفالها، وإلى الآن نعيش في حيرة اللقاح والعلاج اللذان باتا كأكذوبة نيسان نسمع به ولا نراه، وحتى إن وجد اللقاح هل سيكون في متناول اليد أم حلال على فئة وحرام على أخرى. ورغم هذا كله.. رغم سلبياته في الموت وتفريق الأحبة وقتل الآمال والأحلام. اتفق الجميع على وجود ايجابيات له. منها ما يخص العائلة والوضع الاجتماعي ومنها ما ساعد على انعاش اقتصاد فئة من الناس وتضرر أخرى، وهناك من رأى في كورونا متنفساً له ساعد على تسير بضاعة أو تمشية سلع معينة كانت نائمة في محلات الباعة وأصحاب الدكاكين، ومن ايجابياتها ما يتعلق بالأطفال فالحجر الصحي ساعد على تفجير هواياتهم ولا سيما في الرسم والشعر والموسيقى وكتابة القصص.

الكلمات المفتاحية: فايروس، كورونا، النشأة، التطور

المقدمة:

تضمن البحث ثلاثة محاور، وخاتمة ضمت أهم النتائج التي توصل إليها، أما المحور الأول فتكلم على معنى الفايروس عامة وفايروس كورونا خاصة من حيث النشأة والتطور والانتشار. أمّا المحور الثاني فتحدثت فيه عن الآثار السلبية للفايروس بصورة وأشكاله المتعددة في حين سلط المبحث الثالث الضوء على الآثار الإيجابية للفايروس في مجالات الحياة المختلفة.

معنى كلمة (فيروس) عامة و(فيروس كورونا) خاصة، الشأة، والتطور، والانتشار

الفايروس: كائنات دقيقة لا ترى بالمجهر العادي، بل تنفذ من الراشحات البكتيرية، وتحدث بعض الأمراض، وجمعها (فايروسات)^(١). والعلم الذي يدرسها هو علم الفايروسات والأمراض الفيروسيّة.

تصيب أنواع الكائنات الحية جميعها ولا تستثني أحداً. و(Virus) كلمة لاتينية يقصد بها (السّم)، لكن المعنى المنتشر الآن يدل عليه المصطلح العلمي (العامل المُمرض)^(٢). وكان اكتشافه صدفة سنة ١٨٨٣م من قبل العالم (أدولف مايلر) عند إجراءه دراسات على مرض أصاب أوراق التبغ. وفي هذه الأثناء كان (مايلر) قد توصل إلى وجود كائنات دقيقة أصغر من البكتيريا تسبب مرض نبات التبغ آثاراً عليه. تختلف أشكال الفايروسات من أنواع ذات بنية بسيطة إلى أخرى ذات بنى معقدة بل معقدة جداً. معظم الفايروسات أصغر من البكتيريا، أمّا وجودها فكان منذ بدء الحياة لكن أصلها غير معلوم. ومن أشهر الفايروسات التي تصيب الإنسان فيروس (الانفلونزا) وينتشر عبر السعال والعطاس، وهناك الفايروس المسمى بـ(العجلي) الذي يسبب التهابات المعدة والجهاز الهضمي ولاسيما الأمعاء، وهناك الفايروس (إيدز) والمسمى بـ(نقص المناعة المكتسبة).

وقد يطرح شخص ما سؤالاً، وهو: هل للمضادات الحيوية أيّ تأثير على الفايروسات؟

فالجواب: ليس للمضادات الحيوية أيّ تأثير على الفايروسات ولذلك طورت أدوية خاصة مضادة للفايروسات تعيد برمجة الخلية المُضَيِّفة لإنتاج فيروسات جديدة فتقضي عليه. ومرض كوفيد - 19 مرض معد سببه آخر ما تم اكتشافه من سلالة فيروسات كورونا ولم يكن أحداً يعلم بوجود هذا الفايروس قبل بداية ظهوره وتفشيه في مدينة ووهان الصينية في كانون الأول ٢٠١٩ حتى اكتسب هذا الفايروس مصطلح جائحة وانتشر انتشاراً سريعاً في مختلف أنحاء العالم. ومنذ بداية الجائحة تم الإبلاغ عن أكثر من ٦٩.٤٨٣.٨٥٥ مليون إصابة بفايروس كورونا في كافة دول العالم، مما أدى إلى أكثر من ١.٥٨٠.٠٠٦ مليون وفاة وتقدر نسبة عدد الوفيات إلى عدد الإصابات المشخصة بنحو ٣.٤٪ لكنها تختلف تبعاً للعمر ووجود أمراض أخرى^(٣).

ومن العلماء من كشف أنّ فيروس كورونا المستجد لم يظهر بداية في سوق المأكولات البحرية بمدينة ووهان الصينية في أواخر العالم ٢٠١٩ ولكنه ظهر على بعد ١٠٠٠ ميل منها عام ٢٠١٢^(٤). وصرح مصدر^(٥)، أنّ الفايروس ظهر في عمق منجم صيني حيث أصيب العمال بمرض غامض يشبه الالتهاب الرئوي بعد تعرضهم للخفافيش.

وأضاف لاثام وويلسون بأن الدليل الذي يحتوي عليه قادننا إلى إعادة النظر في كلّ شيء، اعتقدنا أننا نعرفه عن أصول وباء كوفيد - 19 وأضاف أنّ فيروس كورونا انتشر بشكل شبه مؤكد من مختبر ووهان^(٦).

وتوصل البحث إلى دراسة علمية حديثة تؤكد أنّه لا دليل علمي على صحة أنّ تكون مدينة ووهان الصينية هي منشأ الفايروس من خلال تحليل الباحثين لبيانات (١٦٠) مجموعة من جينات كورونا المستجد. تم جمعها من شتى أنحاء العالم خلال الفترة من ٢٤ ديسمبر ٢٠١٩ حتى ٤ مارس ٢٠٢٠^(٧).

وجاء في البحث الذي نشرته المجلة أنّ سلالة بدائية من فيروس كورونا المستجد اكتشفت في الولايات المتحدة وأستراليا أكثر منها في المناطق الأخرى. وكانت الدراسة بمشاركة فريق من الباحثين الألمان والبريطانيين تحت إشراف الدكتور بيتر فوستر من جامعة كامبريدج الذي أكد في مقابلة خاصة أجراها معه مراسل مجموعة الصين للاعلام، أنّه ليس هناك دليل على أنّ فيروس كورونا المستجد نشأ في مدينة ووهان الصينية. وقال الدكتور فوستر إن الغرض من هذه الدراسة هو تحديد نوع الفايروس البدائي، مشيراً إلى أنّ الباحثين حللوا بيانات (١٦٠) مجموعة من جينات فيروس كورونا المستجد من شتى أنحاء العالم خلال قوته فوجدوا (٣) متغيرات رئيسة لفايروس سارس كوفيد المسبب لوباء كوفيد 19، وأطلقوا عليها A, B, C. وفقاً لتغيرات الأحماض الأمينية المختلفة. وأشار إلى أنّ فيروس A أقرب إلى فيروس الكورونا وانتقل من الخفاش والبعول وهو أصلي، بينما جاء فيروس B من الفئة A وفيروس الفئة C من الفئة B مضيفاً أنّ هناك فرقاً كبيراً جداً في طرق انتشار الأنواع الثلاثة حول العالم وإطارها. فقد اكتشفت فيروسات C, A بين الأوروبيين والأمريكيين، أمّا الفايروسات B فهي منتشرة دائماً في شرق آسيا.

وذكر فوستر أنّ فيروس B اكتشف بشكل أولي عند ظهور المرض في ووهان، وساد اعتقاد بأنه الفايروس الأصلي وهذا خطأ، وخلال تفشي الوباء اكتشفت اصابات بالفايروس من الفئة C موضعاً أنّ حالات الإصابة بفايروس A الأصلي كانت قليلة للغاية

في المدينة. ووضح الدكتور فوستر أن البحوث كشفت أن الإصابات الأولى بالالتهاب الرئوي الناتج عن فيروس كورونا الجديد انتقلت من الخفافيش إلى البشر، ووقعت خلال الفترة بين (١٣ من سبتمبر إلى ٧ من ديسمبر عام ٢٠١٩). وبقيت الآراء متضاربة إلى الآن ولا تزال الدراسات سارية في بيان أصل ونشأة الفيروس وبيئته.

المحور الثاني

الآثار السلبية لفيروس كورونا

مع كل جائحة تضرب العالم يُكتب تاريخ جديد للبشرية وترتسم خارطة مختلفة للثورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية للبلدان، وما يعيشه العالم اليوم أثر تفشي فيروس كورونا (Covid - 19)^(٨)، هو صورة مُماثلة لتداعيات أكثر الجائحات والأوبئة التي ضربت البشرية عبر حقبات تاريخية مختلفة.

تعدى انتشار المرض الحدود الجغرافية للصين ليشمل جميع أنحاء العالم وليفرض على الدول مجموعة من الترتيب الصارمة لوقف تفشيه القاتل بين البشر إلا أن تداعياته كان لها الأثر العميق على اقتصاديات البلدان وسياساتها من الداخل والخارج.

تسبب الفيروس في تغيير مسار البلدان السياسي والاقتصادي وبرزت النقائص التي كانت تتخز القطاع الصحي والاجتماعي للبلدان، وعلى الرغم من صمود بعض الدول أمام تفشي الوباء السريع إلا أنها تعاني اليوم من نقص حاد في الامكانيات المالية واللوجستية لاستكمال حربها الصّروس ضد مخلفاته على القطاع الاقتصادي والاجتماعي وبدأ التأثير الاقتصادي الفوري للجائحة واضعاً مما ساهم في وضع خطة طوارئ عالمية وتفعيل الاجراءات الاحترازية والتضامنية التي من شأنها حماية الاقتصادات من الأضرار المحتملة^(٩).

فمن أمثلة التداعيات الاقتصادية ما حدث من تأثيرات الفيروس السلبية على الاقتصاد الصيني ومما لا شك فيه أن الصين ثاني أكبر قوة اقتصادية على وجه الأرض، فلا يخلو أي بيت في العالم من جهاز حتى وإن كان صغيراً منتج في الصين، فضلاً عن ذلك لأنّ دول الخليج على وجه الخصوص ستكون على رأس قائمة المتضررين فالبتترول الخليجي والسعودي بشكل خاص يستورد منه الصينيون كميات كبيرة بالشكل الذي يجعل انخفاض الطلب على البترول من قبل الصينيين يسهم اسهاماً جوهرياً في انخفاض سعره الحالي^(١٠).

وللفايروس تأثيرات كبيرة على الحياة الاجتماعية انعكست بشكلٍ سلبي إذ أودى بحياة كثير من الناس، وفرق بين الأعبة والأصدقاء، وحصد وما زال يحصد أرواح الكثيرين من البشر. وعلى الصعيد المادي فأصحاب القوت اليومي كانوا أكثر من تأثر بسببه لتعطل أعمالهم، فضلاً عن توقف الكثير من الأنشطة التي كانت تُمارس بشكلٍ يومي، فضلاً عن الضغوط النفسية للحجر الصحي والتي أکدها أطباء علم النفس فضلاً عما تسببه الصعوبات المالية الخطيرة يمكن أن تتسبب في مشاكل نفسية حادة، حسب ما صرح البروفيسور نيبيل غرينورغ من معهد (كينجز كوليدج) وبحسب الدراسة التي نُشرت بالمجلة الصحية "دولنسي".

وكان تأثير الفايروس على الكادر الصحي وخيماً ولاسيما، لما لهم من تماس مباشر مع المرضى، والمخالطة لإناس مصابين مما يسهل عملية انتقال العدوى^(١١).

لذا يوصي باستخدام الكمادات الطبية وأقنعة التنفس من نوعي (FFP, NG5) في أثناء تقديم الرعاية للمرضى.

وأكثر ما يعاني عند اصابته بالفيروس كبار السن ولاسيما أصحاب الأمراض المزمنة، وأغلبهم يجهلون القراءة والكتابة مما يمنعهم من الاطلاع على طرق الوقاية وتطبيقها. وأثارت الأزمة في العالم آثاراً سلبية مست القطاع الاقتصادي والطبي والاجتماعي وغيرها من المجالات الأخرى، ومن أهم السلبيات الضغوط النفسية لأنّ الحجر الصحي على أكثر من مليار شخص حول العالم موضوع لا يستهان به، وهو أمر قسري فرض بالاجبار المكوث بين جدران^(١٢)، المنزل لأيام متواصلة لاسيما أنّ القلق والتوتر والانفعال من أبرز تأثيرات الفايروس النفسية وهذه ما أكده أخصائيو علم النفس^(١٣).

أمّا فيما يخص قطاع التعليم فكان الأثر الأسوأ بسبب عدم جاهزية المدارس العربية للتعليم الافتراضي ولاسيما ما يتعلق بتأهيل الكوادر من أعضاء هيأت التدريس، فتبين غياب كبير للمعدات والآليات التكنولوجية والمنظومات الحاسوبية فالعراق مثلاً يختلف عن غيره من الدول بالتجربة المفاجئة له باستعمال واعتماد التعليم الالكتروني والافتراضي بديلاً عن التعليم التقليدي، وهذا الانتقال الكلي والمفاجئ خلق مشكلات وفجوات كبيرة بحاجة إلى حلول لذا نتوسم من النخب وأصحاب العلم والمعرفة وضع خطتين:

الأولى: تخص وزارة التربية وكيفية معالجة العام الدراسي الحالي والقادم واعتماد الآلية المناسبة وبحسب الفئات المستهدفة

وجداول الحصص وزمن الحصة والاختبارات.

الثانية: تخص وزارة التعليم وما الطرق والوسائل الأكثر شمولية وفائدة للطلبة والأساتذة في تحقيق الأهداف المنشودة من التعليم سواء أكانت تتعلق بطلبة البكالوريوس أو طلبة الدراسات العليا أصبح التعليم الإلكتروني واقعاً فرضته ظروف الفيروس وانتشاره، ومن ثم على الجميع الاستفادة من هذه التجربة والعمل على معالجة الأخطاء لعدم تكرارها وكذلك القائمين على المناهج التعليمية وسياساتها تقييم ومراجعة شاملة لاستخدام أدوات التكنولوجيا الرقمية في أثناء الأزمة، للوقوف على مواطن الضعف، وتصحيح الأخطاء، وتعزيز الايجابيات من التجربة الحالية، فضلاً عن بناء استراتيجيات عامة وشاملة ومناسبة لكل مرحلة دراسية على حدا، حتى يكون العمل مشتركاً، وأن لا تفرد كل مؤسسة تعليمية بمبادرة تكون خاصة بها، مما قد يضعف من النتائج المرجوة من استخدام أدوات التعلم الرقمي في وقت أزمنا الراهنة.

المحور الثالث

الآثار الإيجابية لفيروس كورونا

قد يفاجئ البعض وهو يسمع مصطلح (إيجابيات) قد اقترن بكورونا، وهل لهذا الفايروس والظروف المحيطة به من أمور

إيجابية تذكر، فنقول نعم له إيجابياته مثلما له سلبياته، ومنها إيجابيات تتعلق بجوانب البيئة، وتتمثل ب:

١- خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون نتيجة لإنخفاض استعمال المركبات وحركة المرور عامة، فضلاً عن أن إجراءات الحجر الصحي قللت نسب تلوث الهواء وانبعاث ثاني أكسيد الكربون بأعلى معدل تم تسجيله في التاريخ وفقاً لتقارير وردت في صحف أمريكية (١٤).

وأفاد باحثون في نيويورك لـ(بي بي سي) أن نتائجهم الأولية أظهرت انخفاضاً رئيساً يقدر بنحو ٥٠ بالمئة لغاز أول أكسيد الكربون المنبعث من عادمات السيارات مقارنة مع العام الماضي، وانخفضت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وهو أحد الانبعاثات المضرة التي تساهم في تسخين كوكب الأرض بشكل حاد وسبب ذلك انخفاض النشاط الاقتصادي العالمي نتيجة لتقشي الوباء، فإنه ليس من الغريب أن تقل انبعاثات مجموعة متنوعة من الغازات المتعلقة بالطاقة والنقل، فضلاً عن أن تعليمات الحد من السفر غير الضروري كان لها تأثير إيجابي كبير على البيئة في الحد من التلوث (١٥).

من المحتمل أن يحصل فرق كبير في حجم انبعاثات الكربون وتلوث الهواء لكن حكومات العالم ستتخذ قراراً بإعادة تنشيط اقتصاداتها، حالما تخف حدة الوباء.

ومما لا شك فيه أن حركة المرور واستعمال المركبات بكل أنواعها، تأتي أكبر مسبب لتلوث الهواء بعد الانبعاثات التي تخلفها الأنشطة الصناعية. والحجر الصحي حد من هذه الحركة مما كان له الأثر الإيجابي في تقليل نسبة التلوث وكان من المتوقع أن تؤسس جائحة كورونا نوعاً من القطيعة بين الطاقات الأحفورية ومصادر الطاقة المتجددة (١٦).

٢- تراجع انبعاثات أكسيد النيتروجين: يُعدُّ أكسيد النيتروجين غازاً مضرّاً ينبعث من محركات المركبات والمصانع، وتم تسجيل مستويات منخفضة له في المراكز القريبة من انتشار الفيروس، وهذا ما أعلنته وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) (NASA). حتى بات فيروس كورونا ليس شرطاً مطلقاً في نظر كثير من خبراء البيئة الدوليين، وأصبح كوكب الأرض المستفيد غير المتوقع من انتشار كورونا في أنحاء العالم كافة لاسيما في الصين، حيث أغلقت المصانع وأخلت الشوارع في مقاطعة هوبي الصينية التي بدأ منها انتشار الفيروس كما يقال، وأمرت السكان بالبقاء في منازلهم لوقف انتشار كوفيد 19 فإن معدل أيام الهواء عالي الجودة قد زاد ٢١.٥٪ في فبراير مقارنة بنفس الفترة من العام الماضي.

واختفت بحسب صور الأقمار الصناعية التي أصدرتها ناسا ووكالة الفضاء الأوروبية انخفاضاً حاداً في انبعاثات ثاني أكسيد النيتروجين الذي تطلقه الحافلات ومفاعلات الطاقة والمنشآت الصناعية في مدن صينية كبرى بين يناير وفبراير (١٧).

٣- وكان للجائحة دور إيجابي في اعطاء الوقت الكافي في تعويض ما فات من دراسة أو متابعات علمية معينة، فضلاً عن وجود الوقت الكافي لإتمام البحوث في موضوعات علمية مختلفة مما زاد من عجلة العلم وتطوره.

٤-فتح آفاق التعلم عن بعد والاطلاع على البرامج المختلفة، لأن الظروف الحالية أجبرتنا على تفعيل هذا النوع من التعليم كي يبقى التواصل العلمي موجوداً بين الطلبة والمدرسة. وإن كانت فيه سلبية عدم قدرة جميع الطلبة في الحصول الجيد على هذا النوع من التعليم أو الوصول إلى المنصات والمواقع التعليمية المعتمدة. لذا فإن تدخل الدولة ضروري في توفير جهاز لاب توب لكل طالب لتخفيف العبء الإلكتروني وتكثيف القيام بدورات تدريبية في مجال التعليم عن بعد للمعلمين والمتعلمين على السواء وفي المراحل التعليمية كافة، ولا بد من التغيير في الجانب التعليمي من خلال نشر الثقافة الإلكترونية بين صفوف المتعلمين لتحقيق أكبر قدر من التفاعل مع هذا النوع من التعليم، ولا بد من توفير البنى التحتية المناسبة والمساعدة على استقبال هذا النوع من التعليم سواء أكان ذلك على مستوى الأفراد أو المؤسسات على حدٍ سواء، ويكون ذلك من طريق تقوية شبكة الانترنت وتوفير الحواسيب في المدارس والجامعات، ولا ضير إذا تم الاستعانة بتجارب الدول الأخرى السبابة في اعتماد تجربة التعليم الإلكتروني.

٥-وكان للأزمة جانب مضيء من خلال رجوع الإنسان إلى نفسه في فترة الانعزال، لأنه في السابق لم يكن لديه الوقت الكافي وذلك لانشغاله بساعات العمل الطويلة اليومية وكذلك انعكس الجانب الايجابي على التقارب بين أفراد الأسرة والعائلة داخل المنزل، مما ساعد على تعرف أفراد الأسرة لطباع ومزايا بعضهم البعض بشكل أكبر واكتشاف هواياتهم المدفونة لضيق الوقت وزحمة الحياة. وعليه فإن معرفة الدروس التي أفدنا منها بسبب فايروس كورونا قضية هامة جداً لاسيما لو رُبطت بعملية إعادة هندسة العمليات عند زوال هذه الجائحة^(١٨).

مع ملاحظة أنّ انعكاس الجانب الايجابي وقت الأزمات لم يكن وليد اللحظة أو ظاهرة جديدة ولاسيما في أوقات انتشار الجوائح والفيروسات المرضية فقد شهدت حقب التاريخ على اختلاف أزماتها أموراً ايجابية كثيرة في أوقات أزماتها. فمثلاً العزل الشخصي في أثناء الوباء كان سبب أعظم اكتشافات نيوتن للبشرية، وذلك في فترة انتشار مرض الطاعون في لندن الذي حصد أرواح ما يقارب ١٠٠ ألف شخص في لندن، ما يعادل ٢٥٪ من سكان المدينة في تلك الفترة، وفي ذلك الوقت دعت الجهات المختصة الناس إلى البقاء في منازلهم بسبب الوباء الذي تقشى في البلاد آنذاك وكان نيوتن في أوائل العشرينات من عمره عندما سيطر الطاعون على البلاد، فعزل نفسه واستمر في العمل على المعادلات الرياضية التي بدأ البحث عنها في كامبريدج، وحصل على عدد من النتائج وجربها في غرفة نومه. فامتلك وقتاً للتأمل والتجربة كان سبباً في تغيير حياة البشرية ومستقبلها^(١٩).

ذاتمة البحث وتوصياتها:

توصل البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات، هي:

- ١- إنّ الفايروس له وجود قاتل ومنتشر بين أفراد البشر ولا بد من أخذ الاحتياطات الوقائية اللازمة، وإن اختلفت الآراء في ذلك.
- ٢- التعليم الإلكتروني منظومة تفاعلية ترتبط بالعملية التعليمية وتقوم هذه المنظومة بالاعتماد على وجود بيئة إلكترونية رقمية، تعرض للطلاب المقررات والأنشطة بواسطة الشبكات الإلكترونية، والأجهزة الذكية.
- ٣- تمكين آلاف المدرسين من استخدام برنامج للتعليم الحسابي وتقديم خدمة مباشرة للتدريس.
- ٤- بث موضوعات الدراسة على قناة تلفزيونية.
- ٥- جعل الانترنت مجاني للطلبة، ودعم النظام الأساسي للانترنت ليسهل استخدامه من قبل مئات الآلاف من الطلبة.
- ٦- يجب على القائمين على المناهج التعليمية وتدريسها تقييم ومراجعة شاملة لاستخدام أدوات التكنولوجيا الرقمية في أثناء الأزمة، للوقوف على مواطن الضعف، وتصحيح الأخطاء، وتعزيز الايجابيات من التجربة الحالية الرائدة في مجال التعليم الإلكتروني.

الإحالات :

(١) ينظر: فتاوى العلماء حول فايروس كورونا، د. مسعود صبري: ١٧.

(٢) ينظر: المصدر نفسه: الموضوع نفسه.

(٣) ينظر: فتاوى العلماء حول فايروس كورونا، الدكتور مسعود صبري، دار البشير للنشر، الطبعة الأولى، ٢٠٢٠م.

(٤) ينظر: موقع على الانترنت: arabic. Rt: com

(٥) المصدر هو صحيفة نيويورك بوست الأمريكية.

- (٦) ينظر: مقال لاثام وويلسون نشر في ١٥ يوليو على الانترنت.
- (٧) جاء في بحث نشرته المجلة الأكاديمية العلمية الدولية (PNAS) عام ٢٠٢٠.
- (٨) ينظر: ما جاء في البحث الذي نشرته المجلة الأكاديمية العلمية الدولية (PNAS) عام ٢٠٢٠.
- (٩) ينظر: مقال الآثار الاقتصادية الناجمة عن انتشار فيروس كورونا، للكاتب حسام حداد، جريدة الرأي الأردنية، العدد الأول، ٢٠١٩.
- (١٠) جاء هذا بمقال لمحمود حسونة في جريدة الخليج الاماراتية، الطبعة الأولى، ٢٠٢٠م.
- (١١) ينظر: عيون الظلام، للكاتب الأمريكي دين كونستز، ١٩٨٩م.
- (١٢) ينظر: الكابوس القادم من الشرق الأوسط، الدكتورة نانسي عليان، دار أمجد للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ٢٠٢٠م.
- (١٣) ينظر: ما جاء في المجلة الصحية (دولنسي) وما نشر فيها من دراسة تحدثت عن الأثر السلبي النفسي للفيروس.
- (١٤) جاء هذا في تقرير نشر في مجلة (Deuschewella) الأمريكية.
- (١٥) ينظر: مجلة الشبكة العراقية في الموقع الالكتروني magazine. Mn. iq
- (١٦) جاء هذا في موقع انفيستورس الالمانى/ في ٢٨ سبتمبر/ ايلول ٢٠٢٠.
- (١٧) جاء هذا في تقرير للباحثة (في ليو) المتخصصة في جودة الهواء في وكالة ناسا.
- (١٨) ينظر: أزمة كورونا وانعكاساتها، للدكتورة اسماء حسين ملكاوي وآخرون، ص ٦٠.
- (١٩) ينظر: أزمة كورونا وانعكاساتها للدكتورة اسماء حسني ملكاوي وآخرون، ص ٥٠ - ٥٢.

المصادر:

- ١- أزمة كورونا وانعكاساتها، للدكتورة اسماء حسين ملكاوي ومجموعة أخرى من الباحثين، الطبعة الأولى، ٢٠٢٠م.
- ٢- بحوث المجلة الأكاديمية العلمية الدولية (PNAS) الخاصة بفيروس كورونا، ٢٠١٩-٢٠٢٠م.
- ٣- تقرير نشر في مجلة (Deuschewella) الأمريكية، حول الأثر الايجابي لفيروس كورونا.
- ٤- صحيفة نيويورك بوست الأمريكية، مقال لاثام يلسون، نشر على الانترنت في ١٥/يوليو/٢٠٢٠م.
- ٥- عيون الظلام، للكاتب الأمريكي دين كونشز، ١٩٨٩.
- ٦- فتاوى العلماء حول فيروس كورونا، الدكتور مسعود صبري، دار البشير للنشر، الطبعة الأولى، ٢٠٢٠م.
- ٧- الكابوس القادم من الشرق الأوسط، الدكتورة نانسي عليان، دار أمجد للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ٢٠٢٠م.
- ٨- ما جاء هذا في موقع انفيستورس الالمانى/ في ٢٨ سبتمبر/ ايلول ٢٠٢٠.
- ٩- مجلة الشبكة العراقية في الموقع الالكتروني magazine. Mn. Iq.
- ١٠- مقال الآثار الاقتصادية الناجمة عن انتشار فيروس كورونا، للكاتب حسام حداد، جريدة الرأي الأردنية، العدد الأول، ٢٠١٩.
- ١١- مقال لمحمود حسونة في جريدة الخليج الاماراتية، الطبعة الأولى، ٢٠٢٠م.

Research sources:

- 1- A report published in the American magazine (Deuschewella) on the positive impact of Corona virus.
- 2- An article by Mahmoud Hassouna in the UAE newspaper, Al Khaleej, First Edition, 2020
- 3- An article on the economic effects of the spread of the Coronavirus, by Hussam Haddad, Jordanian newspaper, Al-Rai, 1st issue, 2019.
- 4- Dark Eyes, by American writer Dean Conchs, 1989.
- 5- Research of the International Scientific Academic Journal (PNAS) own Corona Virus 2019-2020.
- 6- Scholars' fatwas about the Coronavirus, Dr. Masoud Sabry, Al-Bashir Publishing House, First Edition, 2020.
- 7- The Corona Crisis and its Implications, by Dr. Asma Hussein Malkawi and another group of researchers, First Edition, 2020.
- 8- The New York Post, an article by Etham Wilson, published online July 15, 2020.
- 9- The Next Nightmare from the Middle East, Dr. Nancy Elyan, Amjad House for Printing, Publishing and Distribution, First Edition, 2020.
- 10- What was mentioned on the German website Investors / on September 28, 2020.