الذكاء البشري وتحدي الأوبئة الفيروسية، جائحة كورونا، خطر يتهدد النشاط الاقتصادي

Human intelligence and the challenge of viral epidemics, Corona pandemic, A threat to economic activity

د. حسن محمد أحمد محمد

جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية (السودان)، tleap2@hotmail.com

تاريخ الإرسال: 2020/07/27 **تاريخ القبول:** 2020/08/27 **تاريخ النشر:** 2020/09/30

ملخص:

بقدر ما استهدفت فكرة الدراسة هذه، المرض وآثاره، إلا أنها ركزت، وبشكل محدد، على مفهوم الصراع القائم، منذ القدم، بين التحديات التي تتحدى الذكاء البشري وقدراته العقلية، وبين الكثير من الكوارث والجوائح التي جابهت الإنسانية جمعاء بقدراتها الذهنية والعقلية التي يتمتع بها العقل الجمعي البشري كآلية من آليات الدفاع البشري في معاركه وصراعاته القديمة والأزلية من أجل الوجود والاستمرارية في العيش والحياة، ومن أجل بقاء الحضارة الإنسانية وتطورها، لاسيما وأن الإنسانية قد حققت الكثير من الانتصارات والنجاحات بما أحدثته من ثورة تقنية ومعلوماتية، كان لها كبير الأثر في مجالات التنمية البشرية، ونلمس ذلك في: الصحة، التعليم، الاقتصاد، النظم السياسية، الفنون، المعمار، الفضاء، القنية الحاسوبية..، والأمل معقود على الذكاء البشري وقدراته وإمكاناته الفكرية، والذي نثق في أنه سيج الحل الناجع لهذا الوباء الذي هو آخذ بخناق الإنسانية.

تم تقسيم هذا البحث إلى مبحثين أو قسميين رئيسيين، المبحث الأول، وعنوانه (الصراع مع الأعداء)، والمقصود بالأعداء، هنا، تلك الكوارث الطبيعية التي ما فتأت تتكأكأ على الإنسانية بين الفينة والأخرى، بالإضافة إلى تلك الجوائح التي تكتسح العالم، بكامله، كتفشي الأمراض الوبائية كما حدث مع فيروس كورونا (coronavirus) الأخير، وما أحدثه من صدمة سيظل العالم يعاني من آثارها السالبة لوقت غير قصير. إلا أننا نعول على الذكاء البشري وقدراته الدفاعية، فالذكاء البشري لا زال يتملك من وسائل الدفاع ما يمكنه من الحافظ على الحضارة الإنسانية والوجود البشري على سطح الكرة الأرضية. أما المبحث الثاني (الآثار الكارثية لجائحة كورونا)، وفيه تم التنبيه على الآثار السالبة للفيروس، خاصة، الآثار الصحية وما سينجم عنها من كوارث أخرى أشد خطرًا منها، ولعل من أبرزها الكارثة الاقتصادية التي ربما أدت إلى إنهيار الاقتصاد العالمي وستسبب في شل الحركة التجارية في الأسواق، ومن ثم دمار الحضارة الإنسانية.

كلمات مفتاحية: الذكاء الإنساني؛ الأوبئة؛ الذكاء الإصطناعي؛ فيروس كورونا؛ الاقتصاد.

تصنيفات JEL : P45, Q41, F19.

المؤلف المرسل: د. حسن محمد أحمد محمد، **الإيميل:** tleap2@hotmail.com

Abstract :

Insofar as this idea of the study targeted the disease and its effects, it focused specifically on the concept of the conflict that has existed since ancient times between the challenges that challenge human intelligence and its mental capabilities, and between many disasters and scandals that confront all humanity with its mental and mental capabilities enjoyed by the mind The human community as a mechanism of human defense in its ancient and eternal battles and struggles for existence and continuity in living and life, and for the survival and development of human civilization, especially since humanity has achieved many victories and successes, as it has brought about a technical and information revolution, which had a great impact in Space, computer technology, and hope are pinned on human intelligence, its capabilities, and its intellectual potential.

This research has been divided into two main sections or sections, the first topic, and its title (conflict with enemies), and intended for enemies, here, those natural disasters that have been leaning against humanity from time to time, in addition to those pandemics that sweep the entire world, such as disease outbreaks The epidemic, as it did with the last coronavirus, and its shock, the world will continue to suffer from its negative effects for a short time. However, we count on human intelligence and its defensive capabilities. Human intelligence still possesses the means of defense that enable it to preserve human civilization and human existence on the surface of the globe. As for the second topic (disastrous effects Of the Corona pandemic), in which the negative effects of the virus were alerted, in particular, the health effects and the resulting other disasters that are more dangerous than them, and perhaps the most prominent of them is the economic disaster that may have led to the collapse of the global economy and will cause the paralysis of commercial activity in the markets, and then the destruction of civilization Humanity.

Put the Abstract here(The Abstract should contain the objective of the study, the methodology used in the study, and0 the most important findings of the study). Put the Abstract here(The Abstract should contain the objective of the study, the methodology used in the study, and the most important findings of the study). Put the Abstract here(The Abstract should contain the objective of the study, the methodology used in the study, and the most important findings of the study). Put the Abstract here(The Abstract should contain the objective of the study, the methodology used in the study, and the most important findings of the study). Put the Abstract here(The Abstract should contain the objective of the study, the methodology used in the study, and the most important findings of the study).

Keywords: The Cleverness Humanistic , Economics, Viruses , Pandemics, Coved19.

.**JEL Classification Cods** : P45, Q41, F19.

المقدمة

إن العالم، ومنذ ديسمبر 2018م، يترنح ويكاد يسقط تحت الضربات الموجعة والمؤلمة التي سببتها صدمة جائحة فيروس كورونا (Coved19) وهذا مصطلح (Coved19) هو اختصار: (CO) ترمزان لكورونا، و(VE) ترمزان للفظ فيروس (Verus)، و(D) ترمز للمرض (Dwalming). أما (19) فهو إشارة للعام الذي أكتشف فيه، واجتاح العالم دون أن يترك بلدًا على سطح الكرة الأرضية دون أن يفتك بأعداد منه ويخلف أثرًا مدمرًا من آثاره الكارثية الفتاكة، فتكاثرت أعداد ضحاياه المتمثلة في الإصابات القاتلة ومن ثم الوفيات المتتالية؛ مما جعل العالم يطلق عليه مصطلح جائحة. والجائحة في اللغة: من الجَوْحُ، وهو الاستئصال، من الاجْتِياح. جاحَتهم السَّنة جَوحاً وجِياحة وأَجاحَتهم واجتاحَتْهم: استأْصلت أَموالهم، وهي تَجُوحُهم جَوْحاً وجِياحة، وهي سَنَة جائحة: جَدْبة؛ وجُحْتُ الشيءَ أَجُوحه...، وفي الحديث:

أَعاذَكُم اللهُ من جَوْحِ الدهر...، والجَوْحةُ والجائحة: الشدّة والنازلة العظيمة التي تَجتاح المالَ...، الجائحة المصيبة تحلّ بالرجل في ماله فتَجْتاحُه كُلَّه (بن منظور، 1955، ص: 765).

كذلك، يشير مصطلح الكارثة، في اللغة، إلى حدوث عظيم وأمر جلل ولكنه أقل فداحة من الجائحة. حيث جاء في اللسان: كَرَثَه الأَمْرُ يَكْرِثُه ويَكْرُثُه كَرْثاً، وأَكْرَثه: ساءه واشتدَّ عليه، وبَلَغَ منه المَشَقَّةَ...، وفي حديث عَلِيٍّ: في سَكْرة مُلْهِثَة، وغَمْرةٍ كارِثةٍ؛ أَي شديدة شاقَّة، من كَرَثه الغَمُّ أَي بَلَغَ منه المَشَقَّة(بن منظور، 1955، ص: 767).

والجائحة في الأمراض، لاسيما الفيروسية، (الإنفلونزا)، على سبيل المثال، لا تحدث إلا إذا تطفر الفيروس إلى نوع لا يدري عنه جهازنا المناعي شيئًا، وهنا مكمن الخطورة، والتي تتمثل في قدرته على الانتقال من شخص إلى شخص عن طريق العطس أو السعال أو اللمس (توفيق، 2012م، ص: 429). وهذا ما حدث مع فيروس كورنا.

المشكلة:

تتناول هذه الدراسة البحثية الذكاء البشري ومدى ما يتمتع به العقل من قدرات وإمكانات ادراكية، تكاد تكون خارقة، في مواجهته وتصديه لكل الكوارث والجوائح التي تجابه التقدم والتطور الحضاري للإنسانية، والذكاء البشري هو، الآن، في مواجهة، البقاء أو الفناء، مع (Coved19)، وآثاره الكارثية، الصحية والاقتصادية، والشئ الملاحظ هو أن العالم، الآن، يركز كل جهوده على الآثار الصحية للفيروس، دون النظر إلى الآثار الاقتصادية، وهي أشد خطرًا وأكثر أهمية من الآثار الصحية التي يمكن التخفيف من آثارها بأخذ الحذر والتدابير الوقائية التي يمكن أن تقلل من مخاطرها، أما الآثار الاقتصادية، إن لم يتم تدارك مخاطرها، فستجتاح جميع الاقتصادات العالمية على السواء غنيها وفقيرها.

الأهمية:

يمكن القول بأن أهمية هذه الدراسة، قد لا تكون بالشئ العادي أو المعتاد؛ ولعل ذلك يعود إلى طبيعة الصراع القائم بين الحياة أو الفناء، فالعقل البشري، بما لديه من قدرات ذهنية وإمكانات ذكائية، يدخل في أكبر مواجهة وأعظم تحد يمكن أن يواجهه طوال العصور البشرية السابقة. إذ إن الذكاء البشري، اليوم، يخوض معركة حاسمة ضد فيروس يتمتع بالكثير من المكر والدهاء، فضلاً عن أن العالم لم يعرفه من قبل و لاقبل له به، الأمر الذي يجعل الصراع، بين العقل البشري والمرض الفيروسي، أشد ضراوة؛ وذلك نسبة للخطر الذي يشكله فيروس كورونا (coronavirus) على البشرية. وتتميز الدراسة بأهمية إضافية وهي الحفاظ على الحياة البشرية ودرء المخاطر عنها، حيث تتجلى قيمة الدراسة في ناحيتين، وكلاهما شديد الأهمية للإنسان، الناحية الأولى هي الناحية الصحية التي لا غنى للإنسان عنها، أما الناحية الثانية، فتتعلق بالنشاط الاقتصادي للإنسان، وهو يمثل ذروة سنام الحياة المعيشية في جميع المجتمعات البشرية.

الأهداف:

تعمل هذه الدراسة على تحقيق بعض الأهداف التي يمكن، من خلالها، المساهمة في الحفاظ على الحياة وتقليل الآثار السالبة لفيروس كورونا المدمر:

- ❖ أن يشكل العقل، بما لديه من قدرة على التفكير في تقديم الحلول المناسبة، وأيضًا، أن يمثل الذكاء البشري الوقاد؛ المنطلق الرئيس لكل بحث علمي يمكن أن يسهم في خدمة البشرية في معركتها ضد الأوبئة الفيروسية.

- ❖ أن يهتم الناس بأخذ تدابير الحماية والوقاية اللازمة من أجل تجنب الإصابة بفيروس كورونا، ومنعها قبل وقوع الكارثة الصحية وما سينحم عنها من كوارث أخرى، لا قبل للبشرية بها، ولا طاقة لها عليها.
- ❖ أن يعمل المسئولون، في مجال الصحة والسياسيين، على توفير كافة أجهزة الفحص المبكر وأجهزة التنفس، والكمامات وأدوات النظافة من، المنظفات والمعقمات والمطهرات بكافة أنواعها.
- ❖ أن يلتفت الاقتصاديون إلى العمل على تلافي وتدارك الآثار الاقتصادية الكارثية لفيروس كورونا المدمر، قبل أن تنهار البنية الاقتصادية والتجارية في الأسواق.

المنهجية:

تستمد هذه الدراسة منهجيتها من اتباعها لمناهج البحوث الاستقصائية والتي تقوم، بشكل أساسي، على قاعدة، الملاحظة الأولية للمشكلة، واخضاعها، بعد ذلك، للدراسة من خلال جمع المعلومات والبيانات والعمل على تصنيفها وتحليلها، بغرض الوصول إلى النتائج ومن ثم العمل على مناقشتها بشكل يبين سبب المشكلة وتقديم الحلول المناسبة للمشكة مناط الدراسة والبحث.

1- الصراع مع الأعداء

لقد عاشت الإنسانية، منذ الأزل، وهي تكافح وتبذل أقصى جهودها من أجل القضاء على أعدائها الذين يتربصون بها ويمسكون بخناقها ويمنعونها من تحقيق أي تقدم، على الدوام، وهم: الفقر، والجهل، والمرض؛ ولعل الأمر المثير للدهشة والاستغراب هو أن يعمل الإنسان، بنفسه، على إضافة ضلع رابع إلى أضلاع هذا الثالوث، القاتل والمدمر؛ مما يحول الشكل الهندسي الثلاثي (المثلث) إلى رباعي (مربع)، يحيط بالبشرية من الجهات الأربع ليحكم سيطرته وقبضته، ويتمثل الضلع الرابع في الحروب المنتشرة في كثير من أنحاء المعمورة.

ولكن السؤال هو: هل ستستسلم البشرية لقدرها المحتوم، أم أن جهودها ستتضافر وتتكامل لمواجهة العدو؟

لقد مرت الإنسانية، منذ القدم، بالعديد من المحن والكوارث، سواء أكانت من صنع أيديها كالحروب والأزمات الاقتصادية ..، أو أنها كوارث وأزمات لعبت فيها أيدي الطبيعة اليد الطولى كالفيضانات، والزلازل، والمجاعات والأوبئة والأمراض .. وغيرها من الكوارث والجوائح التي تجتاح العالم على حين غرة وعلى فترات متباعدة، في مثل هذه المواقف، دائمًا ما، تتجلى عظمة العقل الإنساني الذي قاد الإنسانية، وما زال يحدوها، إلى العمل من أجل تحقيق أهدافها النبيلة، فيعمل على تقديم الحلول المثلى والناجعة وتحقيق الإنتصارات، حينما يُلجأ إليه في أوقات المحن والأزمات، لاسيما وأن الذكاء البشري، في عصر التقنية، قد بلغ شأوًا عظيمًا سيمكنه، بمشيئة الله تعالى، من اجتياز المخاطر وتخطي الأزمات والعقبات، فالتحدي اليوم يتفاقم بين القدرات الذهنية المتطلعة لدى الإنسان وبين تقلبات الطبيعة وتطورها المجنون واللامعقول؛ ويعود السبب، في ذلك، إلى عنصر المفاجأة والمباغتة الذي تستخدمه الطبيعة، في كثير من الأحيان، في حروبها ضد الإنسانية، الأمر الذي جعل والعالم، اليوم، يئن تحت طعنات جيوش الجائحة الوبائية السريعة الانتشار (كورونا Coed19)، والجائحة هي كل وباء يجتاح العالم ويعم أرجائه، ويكافح ويناضل من أجل الحد من انتشار الوباء والعمل على تقليل أعداد الضحايا التي يحصدها الوباء بصورة متزايدة

ومتسارعة وبشكل لم يشهد له العالم مثيلاً من قبل، وكأن الطبيعة تهزأ من قدرات العقل البشري وتتحدى إمكاناته المتطورة التي حققها في ظل التقدم البشري والتطور التقني.

1-1- الأوبئة والفيروسات:

ثمة رابطة وثيقة الصلة تؤطر للعلاقة، الكارثية، بين كل من الفيروس (Virus) وانتشار الأوبئة المرضية المعدية على كوكب الأرض، وهنا يبرز الدور المهم الذي ينهض به المختصون في الطب المهني، وهم الأطباء الدارسون لعلم الأوبئة (الوبائيات)، فعليهم يُعتمد وعليهم يعول في مجالات البحث العلمي والتقني في مجال: مسببات المرض وطرق انتقال العدوى وأسالب الانتشار ..، ومن ثم يعملون على وضع الخطط الوقائية للأصحاء، والعلاجية للمرضي، ولا ينتهي بهم الجهد عند ذلك فقط؛ بل يعملون على محاربة الوباء واحكام السيطرة عليه وشل نشاطه، إلى أن يتم القضاء عليه بشكل مبرم. كما حدث مع العديد من الأمراض والأوبئة المتفشية: كالطاعون، النزلات المعوية (الكوليرا Colera)، نزلات البرد (الإنفلونزا)، السحائي (Lymphocyti Meningeal)، أمراض الطفولة، الجدري (Smallpox)، فيروس إيبولا .. (France 24، 2020)، وغيرها من مهددات صحة الإنسان وحياته على كوكب الأرض. ويقوم علم الفيرولوجيا (علم الفيروسات) بدور كبير وفي غاية الأهمية من أجل العمل على مراقبة خطوات عمل الفيروسات وتتبع حركتها .. بدءاً من التصاق الفيروس بخلية مناعية واقتحامه لها ومن ثم العمل على استنساخ نفسه استعدادًا للانتشار في خلايا الجسمتو (فيق، 2012م، ص 115).

وتعد الصحة، بكل جوانبها، البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية، من أهم مقومات الحياة الإنسانية، وتبذل المجتمعات والشعوب، الكثير من الجهد في سبيل الحفاظ على الصحة، والعمل على استعادتها، بعد التعرض للمرض، والصحة، في تعريف منظمة الصحة العالمية (World Health Organization (WHO: (هي سلامة الإنسان وخلوه من العلل والمرضية العضوية، وتعني، كذلك، السلامة البدنية والعقلية والاجتماعية. والإنسان الصحيح هو السليم والمعافى بدنيًا ونفسيًا وعقليًا واجتماعيًا؛ الأمر الذي يجعله يتمتع بنظرة واقعية للحياة، ويتعامل مع الناس بصورة جيدة. وتعمل الصحة الجيدة على مساعدة الناس على الاستمتاع بالحياة وتُهيء لهم الفرص للوصول إلى أهدافهم في الحياة بصورة كاملة) (الموسوعة العربية، 2004).

للأوبئة الجرثومية والفيروسية، وللأخيرة استراتيجيتها المدروسة وأسلحتها الفتاكة التي تستخدمها في حروبها ضد الإنسان، فالفيروسات لا تهاجم أعداءها بشكل واضح ومكشوف، ولكنها تقاتل من داخل ترسانتها التحصينية التي تتمترس داخلها وتمكنها من العيش، لساعات طوال، خارج الجسم العائل أو الحاضن لها، فهي ليست كالبكتريا والجراثيم، الضعيفة البنية، التي تموت إن لم تجد جسمًا حاضنًا تعيش في داخله؛ الأمر الذي جعل الفيروسات أشد خطرًا وأكثر فتكًا؛ وذلك لما تتميز به من قدرة على التخفي والتطور والتلون، وقد تكونت، لدى الفيروسات، بفعل الزمن، طرائق عديدة تتجنب بها اكتشافها من قبل الجهاز المناعي للعائل، فكل خطوة في العملية المناعية يمكن تغييرها بواسطة جينات مختلفة موجودة في الفيروس، ... (توفيق، 2012، 45) ؛ وذلك بحسب الظروف البيئية التي تتوفر لها، مما يمكنها من انتاج أنواع جديدة مقاومة للقاحات والعقاقير العلاجية، ويجعلها، أيضًا، أكثر فتكًا وأكثر قدرة على المقاومة، سواء أكانت داخل الجسم أم خارجه، ومثال على ذلك داء الكلب وهو مرض مُعد يقضي على الخلايا العصبية في جزء من الدماغ، وغالبا ما يسبب الوفاة، ... ويتسبب فيروس

(رابدوفيروس) في الاصابة بهذا الداء العضال الذي يحتاج إلى الكثير من الجهد لشفائه، حيث يستخد عقار(الجلوبيولين) المضاد لمرض داء الكلب ثم تعقبها خمس حقن من اللقاحية للقضاء على هذا الداء (توفيق، 2012، 48).

وتعد الإنْفُــلَونــْزا، وهي مرض يُسببه فيروس الإنفلونزا، من أكثر أمراض التي تصيب الجهاز التنفسي (Respiratory System)، لاسيما الرئتان والقصبة الهوائية، فالجهاز التنفسي شديد الحساسية وسريع الاستجابة للإنفعالات النفسية والأجسام الغريبة، مثله، في ذلك مثل الجهاز المعوي والقلب (أبو النيل وزيور 1984، 487). وتمثل الأماكن القذرة والشديدة الازدحام الوسط البيئي الأكثر ملائمة لتفشي الفايروس وانتشاره بسرعة تفوق انتشار النار في الهشيم: كالمجمعات السكنية والأسواق والمدارس والجامعات والملاعب دور العرض ..، وغيرها من الأماكن التي يتكتظ فيها الناس في المدن، فهي تعد الأماكن المثالية والأكثر قابلية لالتقاط العدوى بسرعة وذيوعها بين أكبر عدد ممكن من البشرية، حيث سيجد الفيروس فرصته في الانتقال، بالملامسة والاحتكاك وعبر الهواء، بين الناس وتحقيق أكبر قدر من الإصابات المعدية، وبالتالي تبدأ مرحلة أخرى، وهي مرحلة حاملي الوباء الذين لا يدرون أنهم يشكلون خطرًا وأنهم، بذلك، يمثلون، قنابل عنقودية شديد الانفجار ومن ثم تفشي العدوى.

ويحدثنا التاريخ الطبي القريب، إبان الحرب العالمية الأولى وبعدها بقليل، بأن وباء الإنفلونذا قد تسبب في أسوأ الكوارث الإنسانية والأوبئة العالمية في الفترة بين عامي 1918 و1919م ، حيث فقد حوالي الأربعين مليونًا من البشرية، من جراء الإصابة بوباء الإنفلونزا وانتشارها العالمي (توفيق، 2012، 239). ولم يكتف الداء العضال بحصد كل تلك الملايين من أرواح الناس، فعاود الظهور وأطل برأسه مرة أخرى في عامي 1957 و1958م، حيث تفاقم الوباء اللعين (الإنفلونزا الآسيوية)، ليحصد المزيد من الأرواح قبل أن يهدأ لمدة عقد من الزمان ثم يعود مرة أخرى في هونج كونج في عامي 1968 و1969م، ليفتك بأعداد أخرى من الأرواح تسبب في ازهاقها وباء الإنفلونزا. غير أن ثمة أمر ملفت وهو أن الوباء في المرتين (الآسيوية وفي هونج كونج) قد حصد أرواحًا أقل من تلك التي حصدها في المرة الأولى (1918م و1919م)؛ ولعل السبب في ذلك يعود إلى:

1. توفر قدر كبير من الأمصال والمضادات الحيوية، بفضل التقدم العلمي الذي حدث في ذلك الوقت.
2. التحكم في عدم انتشار العدوى بالعزل السريع للمرضى.
3. انتشار الوعي والثقافة الصحية باستخدام أدوات التعقيم والمنظفات والمطهرات، كالكحول، الفورملدهايد والغلوترألدهايد، الهيبوكلوريت، حاملات اليود، الفينولات، مطهرات زيت الصنوبر، مركبات الأمونيوم الرباعية.

كذلك، ومن الأمثلة على الأمراض الجرثومية الوبائية .. الطاعون الدبلي الذي تسببه جرثومة تسمى "اليرسنية الطاعونية"، ولا تستمر الإصابة به طويلاً فهو يقضي على المريض بشكل سريع، وقد قضى، هذا الوباء، على حوالي 60 مليون شخص في أوروبا في العصور الوسطى، ولكن ما إن عرف الناس أنهم قد أصيبوا بالمرض بسبب البراغيث التي تحملها الجرذ المصابة؛ حتى سارعوا إلى القضاء عليها والتخلص من شرورها، وبالقضاء على حاضنات المرض (الجرذان) انحسر تفشي الوباء وتوقف انتشاره بين الناس(الموسوعة العربية 2004).

1-2- الأمصال اللقاحية والعقاقير الدوائية:

التلقيح، أو ما يعرف، أحيانًا، بالتمنيع النشط، هو عبارة عن مناعة نشطة وفاعلة، تعطى للفرد في شكل جرثومة أو فيروس ميت أو مضعف، لمساعدة جهاز المناعة على انتاج أجسام مضادة للمرض، وبالتالي تتكون لديه مناعة ضد المرض المقصود، في حال تعرضه للاصابة به، في أي وقت. تمثل اللقاحات ترسانة وقائية وأسلحة فاعلة، يمكن للبشرية التعويل عليها، في معركتها ضد الأمراض المعدية وتعد من بين أنجع وسائل التدخل في الصحة العامة والحفاظ عليها من الأمراض، لاسيما الوبائية منها (توفيق، 2012، 98) ، وقد أثبتت اللقاحات فوائدها ...، لأنها تشحذ الجهاز المناعي للإنسان وتحفذه على مقاومة الأجسام الغريبة (الفيروسات والجراثيم والبكتريا) ومحاصرتها والقضاء عليها، ويكفي لاستثارة الجهاز المناعي استخدام ما يعرف باللقاحات الفرعية (Subunit Vccines)، وهي لا تحتوي إلا على كسرات من العامل المسبب للمرض، والكسرة، وحدها، لا تستطيع، أن تحدث المرض، ولكنها كافية لاستثارة حساسية الجاهز المناعي للدفاع عن الجسم, ولعل هذا ما جعل وزارة الصحة العالمية (WHO) ، والتحالف العالمي للقاحات والتحصين (Global Alliance for Vaccines & Immunization)، يوليان اللقاحات الكثيير من الاهتمام في مجال الصحة العامة والأمراض الوبائية.

يتم استخدام أجهزة الطرد المركزية لتحضير الأمصال اللقاحية من دماء الناس الذين تعافوا أو من دم الحيوان، وهو يحتوي اللقاح على معظم الأجسام المضادة التي يحتويها الدم، و(الجلوبيلين) هو من المكونات البروتينية لبلازما الدم، ويمثل الجزء المائي من الدم، ويصنفه العلماء إلى جلوبيلين ألفا وبيتا وجاما. وتحتوي كل مجموعة، خاصة مجموعة جاما، على الأجسام المضادة التي تمنح الجسم الوقاية من بعض الأمراض المعدية. ويستخلص الجلوبيلين جاما، من دماء عدد من مانحي الدم، فيحتوي على أنواع مختلفة من الأجسام المضادة. ويعطي الأطباء حقن جلوبيلين جاما للمرضى الذين لا يستطيعون إنتاج أجسام مضادة كافية. ويستخدم الأطباء جلوبيلين جاما للتحصين ضد الحصبة والتهاب الكبد الفيروسي لدى المعرضين للمرض الذين لم يتمكنوا من تلقي اللقاح. وتعتبر المرحلة الأولى من العدوى، وهي شبيهة بالساعات الذهبية لاصابات الحوادث، وهو الوقت المثالي للإيقاع بالفيروس في الفخ، حيث يكون في أضعف حالاته، أي قبل أن تتاح له فرصة التكاثر والانتشار في الجسم والتسبب في ظهور أعراض الإصابة بالفيروس (توفيق، 2012، 34).

وهناك فرق بين الأمصال التي تعطى للأصحاء كلقاحات بغرض منع حدوث المرض، وبين الأدوية (العقاقير) وهي أمصال تعطى للمرضى لاحداث حالة الشفاء، إذًا فاللقاحات تستعمل، قبل الاصابة بالمرض، كوقاية وحماية تحصينية ضد المرض، أما العقاقير الدوائية فيتم استخدامها بعد الاصابة بالمرض ليستعيد المريض صحته من جديد. وتحدثنا، اليوم، الكثير من محطات الفضاء الإخبارية، عن وجود منافسة محمومة وشرسة بين العديد من شركات تصنيع الدواء العالمية الكبرى، ومن ورائها ترسانة دولية تعمل على دعمها بالمال والتحريض والتحفيز؛ لكي تفوز بالحصول على عقار (علاج) أو لقاح ضد فيروس كورونا المتفشي، والذي يقف العالم، حتى الآن، عاجزًا دون أن يتمكن أحد من منع انتشار فيروساته التي استعصت على جميع الأدوية والعقاقير المعروفة إلى الآن.

1-3- إمكانات الذكاء البشري وقدراته:

إن الصلة الوثيقة والوطيدة التي تجمع بين ما يقوم به العقل البشري، كنشاط ذهني فكري، وبين اكتساب المعرفة، لا تكاد تخفى على أحد حيث يشكل التعليم، المنظم وغير المنظم، دعامة وركيزة أساسية في جميع مجالات التقدم البشري والتطور التقني منذ أقدم العصور وإلى ما شاء الله تعالى؛ الأمر الذي عمل على إضافة الذكاء الفطري ليقوم بدور فعال في إحداث الكثير من التقدم المعرفي والتقني. والذكاء الاصطناعي هو أحد فروع علوم الحواسيب، الذي يركز جهوده من أجل تصميم برامج حاسوبية تتطلب قدرًا عال من الذكاء الفطري للتعامل معها؛ وذلك بهدف إعداد اختبارات تستهدف قدرات العقل الإنساني في المواقف الطارئة والمفاجئة، لتختبر قدرته على المواجهة والتحدي. ويمتاز الذكاء الاصطناعي بقدرته على تقديم أكثر من نموذج لحل المشكلة، لاسيما المشكلات غير المتعارف عليها، وتتميز برامج الذكاء الاصطناعي بأنها قادرة على: مساعدة رجال الفضاء والأطباء على مواجهة مشكلات تستدعي حلاً آنيًا سريعًا، ويمكنه العمل على ابتكار حلول غير تقليدية.

وتعد الحواسيب، ذات الإمكانات العالية، من أهم مقومات البحوث في مجال الذكاء الاصطناعي، بحيث تعمل على تحدى قدرات العقل البشري؛ مما يدفعه إلى العمل بكفاءة أعلى من معدلات عمله في حال الذكاء الطبيعي أو الفطري (بونيه،1990م). وخلاصة مفهوم الذكاء الاصطناعي، وما ينتج عنه من برامج؛ هو أنه يمثل نوعًا من أنواع التحدي والتنافس بين ما تقدمه الآلات وبين يقدمه البشر، في مضمار تقديم قدر عال من الرفاهية للبشرية جمعاء، أي أن الهدف الأول والأخير هو إجراء مقارنة بين ما تتميز به الآلة من إمكانات، وبين القدرات الذهنية للإنسان؛ اعتمادًا على برامج حاسوبية مصممة من قبل خبراء في العديد من المجالات المختلفة والمتنوعة(بونيه، 1990، 129).

ويُستخدم الذكاء الاصطناعي، حاليًا، في العديد من المجالات: العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية والتطبيقات الطبية هي الأكثر انتشاراً، وقد بات الذكاء الاصطناعي في كثير من المجالات حقيقة ملموسة، أسهمت في إنجاز العديد من القفزات العلمية والمعرفية كالتعرف على الأشكال، والوجوه أو التعرف على خط اليد وغيرها العديد من المجالات الأخرى كما يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص والتحكم بسكك الحديد، وتستخدم الروبوتات في المفاعلات النووية وتمديد الأسلاك وإصلاح التمديدات السلكية التحت أرضية واكتشاف الألغام وتستخدم الروبوتات أيضا في الصناعات، واستخدمت برامج الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الاقتصادية في البورصات وقد ساهم الذكاء الاصطناعي كثيرا في هذا المجال، وقد أضاف استخدام برامج الذكاء الاصطناعي بصمات واضحة في تنمية وتطوير الموارد الاقتصادية في جميع أنحاء العالم.

من هذا المنطلق يمكننا القول بأن الذكاء الاصطناعي يمثل اضافة حقيقية للعقل البشري الذي يبحث عن التفوق البشري، وتتسم برامج الذكاء الاصطناعي بقدرة كبيرة من التوسع والمشاركة والانفتاح على العلوم الأخرى، حيث يشترك في تصميم تلك البرامج: مهندسو الحواسيب، وعلماء التربية وعلم النفس، والفلاسفة والمفكرون، وعلماء الرياضيات والفيزياء ...، وغيرهم ممن يهتمون بترقية وتطوير القدرات العقلية والفكرية لدى الكائن البشري (بونيه، 1990، ص 43).

إن حاملي لواء المعرفة الإنسانية لا يزالون يكافحون من أجل وقف زحف تلك الجيوش الفيروسية، والأمل معقود على العقل البشري الذي يعول عليه كثيرًا من أجل تخطى هذه الأزمة العالمية والقضاء على جائحة كورونا. وليست لدينا من شك في أن العقل البشري لديه الكثير من الطاقات والإمكانات، الكامنة بين تلافيفه، وسيتمكن من تحقيق النصر على فيروس

كورونا وغيره من الفيروسات والأمراض الجرثومية. فالعقل هو الذي مكن الإنسان من صنع المركبات والوصول إلى الفضاء الخارجي ودراسته، وبفضله تقدمت صناعة العقاقير العلاجية والأمصال اللقاحية حيث تمت السيطرة على الأمراض والقضاء على العديد منها، بعد إكتشاف الخلايا الجنينية والجزعية التي أسهمت في تطوير طرق وأساليب ترميم الأعضاء التالفة وإعادتها للعمل، وتمثل ثورة البيوتكنولوجيا أو التكنولوجيا الحيوية (Bio Technology) قمة الذكاء البشري في مجال الجينوم والهندسة الوراثية والاستنساخ .. حيث استطاع بعض العلماء بقيادة إيان ولمت استنساخ حيوان من ذوات الثدي من خلايا حيوان بالغ، وتم بنجاح استنساخ النعجة دوللي، وفي 2000م استطاع العلماء في مشروع المجين (الجينوم) البشري الحصول على سلاسل جينومات الإنسان؛ وذلك عقب اكتشاف كل من: الأمريكي (واطسون)، والإنجليزي (كريك) للحمض النووي (DNA)، المكون الأساسي للجينات (المورثات) مما سرع في انطلاق الثورة البيولوجية (دوكتر، 2015، ص7)، وقد ساعدت التجارب، التي أجريت باستخدام تلك التقانة، العلماء على جمع الكثير من البيانات والمعلومات عن تركيب الحمض النووي والخريطة الجينية (الجينوم) (شريف، 2015، 80) ، فأحدث ثورة في: الزراعة والطب والصناعة والهندسة الوراثية ..، وهي نتيجة حتمية لتقنية الجزيئات (النانوتكنولوجي) (دوكتر، 2015، ص50). وقد حدثت طفرة في عالم الطب وعلاج الأمراض، وما التقدم التقني الزراعي إلا نتاج للكثير من التجارب العلمية؛ وبذلك تم ضحد نظرية الإنجليزي مالتوس، التي أشار فيها إلى زيادة السكان بمتوالية هندسية (2، 4، 8،..) بينما تتزايد الموارد بمتوالية عددية (1، 2، 3، ..) الأمر الذي سيتسبب في حدوث المجاعات، وهو ما كذبه العقل البشري بالوفرة في المحصولات الزراعية التي قفزت بالإنتاج الزراعي وجودة نوعيته من خلال الهندسة الوراثية (عمر، 1989، ص،65). للتعليم، سواء أكان تعليمًا مدرسيًا منتظمًا أو غير منتظم، تأثيره الفاعل في تنمية الذكاء البشري، منذ القدم وحتى لحظة إنفجار الثورة المعلوماتية (Information Revolution)، ومما لا شك فيه، أن الثورة التقنية قد حدثت بشكل حتمي لظهور الشبكة العنكبوتية التي شكلت ثورة انعكست آثارها على النشاط البحثي والثقافي الذي كان بمثابة قوة ضاربة توازي قوة الأسلحة الفتاكة، بل تفوقها، في كثير من الأحيان، وتقنية الإتصالات هي (Feed back) لابداعات العقل البشري الذي تطور، كثيرًا، بفضل الثورة العلمية والمعرفية، حيث أفاد التعليم، فائدة قصوى، من التقانة وطفراتها وإفرازاتها المعرفية التي تجاوزت تصورات العقل البشري. ومثل النشاط التفاعلي الاجتماعي والمشاركة (Participation) هدفًا مهمًا للاتصال (Communication)، فالاتصال ليست مجرد نقل (Transshipment) لبيانات، وإنما يمثل سر الحياة، بل هو الحياة بكاملها؛ بما يحققه من مضامين وقيم أخلاقية وإنسانية تحدث أثناء عملية التواصل، يرى ويلز (H.G. Wells) (هربرت جورج ولز، روائي بريطاني شهير ومؤرخ وكاتب ومؤلف لقصص الخيال العلمي،. ولد في برومللي بمقاطعة كنت 1866-1946م): أن ما يحدث من تقدم وتغيير في حياتنا الاجتماعية هو ناجم عن استخدامنا للوسائل التي يستخدمها الفرد أو الجماعة من أجل خلق بيئة تواصلية تتوافق والحياة الاجتماعية التي تجمع بين الأفراد والجماعات، والتي ربما بدأت بالألفاظ أو الإشارات، ثم جاءت مرحلة التسجيل والتدوين، تلتها ظهور الطباعة، بعد ذلك جاءت الآلة، والآن نحن نتسنم قمة التقدم التقني ممثلاً في انتشار للشبكة العنكبوتية الواسعة الانتشار؛ الأمر الذي أدى إلى بروز مصطلح القرية العالمية (Global Village). وتقوم فلسفة الاتصال على أهمية ما يقوم

به الإنسان من أنشطة فلسفية وعقلية تبعث به على التفاعل الاجتماعي من خلال تواصله مع المحيط الاجتماعي (البيئة)، حيث ترتفع وتتسامى، القيمة الفلسفية للبعد التواصلي، بين الأفراد والجماعات، ويرتبط ذلك بالدور التفاعلي الذي تلعبه الشخصية الاجتماعية في محيطها الاجتماعي، فمن خلال التواصل الاجتماعي نلاحظ أن ثمة نشاط عقلي فكري تفاعلي قد نجم عن التواصل.

ولعل العقل البشري لا يزال يحمل، في طياته، الكثير من المدهشات التي ستحقق الوعد المنتظر بالتطور والتقدم والرقي .. والازدهار والرفاه للبشرية.

1-4- الجهاز المناعي (Immune System):

لقد كانت الأمراض التي تنتقل بواسطة العدوى، سببًا، رئيسًا، في موت الكثير من البشر في أنحاء كثيرة في العالم، فهاهي الملاريا والأمراض المعوية، كالكوليرا والتايفوئد واليرقان ..، تحصد الكثير من الناس، لاسيما في البلدان الفقيرة في أفريقيا وآسيا وأمريكا الجنوبية، وقد اعتقد المشتغلون في الحقل الصحي والطبي أنهم باتوا مسيطرين على تلك الأمراض، خاصة في أوربا والدول المتقدمة، إلى أن أطل فيروس الإيدز (HIV)، متلازمة فقدان المناعة الطبيعة والمكتسبة، برأسه في أول ثمانينات القرن الماضي (1981م)، فكذب تلك الفرضية، غير أن ظهور الإيدز والصحوة الحديثة للدرن (السل) وبما في ذلك نشوء سلالات جديدة متطورة ومقاومة للعقاقير قد أوضحت، بجلاء تام، أن الوحش لم يزبح وإنما كان نائمًا أو مغمى عليه ليس إلا (توفيق، 2012، ص299) ، إلا أن الإيدز، برغم فداحته، ظل تحت السيطرة و لم يكن له من الآثار الكارثية مثل ما تفعله جائحة كورونا، بالبشرية اليوم، والتي استعصت على كل أنواع العلاج الطبي.

ولا يعني ذلك أن العقل البشري قد استسلم ورفع الراية البيضاء أمام فيروس كورونا، ويمكن أن نشهد على ذلك في التسابق، المحموم، بين شركات الأدوية ومصانع العقاقير العالمية، التي تتسابق اليوم من أجل الحصول على علاج (دواء) أو، على الأقل، الحصول على مصل لقاحي يقي الجسم شر هذه الجائحة، فبالرغم من تلك الحقائق الصادمة والمرعبة إلا أن العاملين في الحقل الطبي يبشروننا بأن قدرة الجهاز المناعي في التعامل مع العدوى رائعة، وبالأخص عندما يجد الدعم والسند من التقنيات الحديثة باللقاحات (توفيق، 2012، ص309).

وقد تناقلت وكالات الأنباء والمحطات الفضائية خبرًا قد يسعد سكان المعمورة، وهو أن إدارة الغذاء والدواء بالولايات المتحدة قد أجازت علاج المصابين بفيروس كورونا، بواسطة بلازما الدم المستخلصة من دماء المصابين بالفيروس بعد تعافيهم من المرض، وقد حقق العلاج الجديد نسبة نجاح لا بأس بها، حيث بلغت نسبة الشفاء 35%.

وإذ تحدثنا عن البلازما، فهي تمثل الجزء السائل من الدم، ويكوِّن هذا السائل الأصفر الشفاف أكثر من نصف كمية الدم في الجسم البشري، والأجزاء الصلبة من الدم، كخلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفيحات معلّقة في البلازما. وتتكون البلازما من 90% من الماء. أما الجزء الباقي منها فيتكون من عدة مواد ذائبة مثل البروتينات والأملاح والأطعمة المهضومة، والمخلفات. ومهمة البلازما هي:

1) أن تجعل الدم سائلاً، مما يجعله يقوم بعملية نقل المواد الضرورية وتوزيعها في الجسم.
2) ينقل الأطعمة المهضومة إلى أنسجة الجسم.

3) يحمل المخلفات الذائبة من الأنسجة إلى الكلى لطردها من الجسم.

4) وتحمل البلازما الهورمونات التي تساعد في التحكم في أداء ونمو أجزاء كثيرة من الجسم.

وبلازما الدم ثلاثة أنواع رئيسة، تتكون من بروتينات البلازما هي:

1. الألبومين (الزلال): فالألبومين يساعد في المحافظة على التوازن بين كمية السوائل التي تخرج من الأوعية الدموية أو تدخل فيها. وإذا لم يكن بالبلازما ألبومين بالقدر الكافي، تمر كمية زائدة من السوائل خلال الأوعية الدموية، وتتجمع في الأنسجة مسببة انتفاخ الجسم. وبالإضافة إلى ذلك فإن الزلال يحمل المغذيات التي تم امتصاصها من الجهاز الهضمي.
2. الجلوبيلين: يساعد في حماية الجسم من الأمراض، خاصة جلوبيلين جاما، وجلوبيلينات جاما أجسام مضادة، أي بروتينات مقاومة للأمراض تهاجم البكتيريا والفيروسات والسموم والمواد الأخرى الضارة.
3. والفبرينوجين: والفبرينوجين هو أكثر مجموعة بروتينات البلازما والمسماة عوامل التجلط وفرة. وهذه البروتينات تمنع فقدان كميات كبيرة من الدم من الأوعية المصابة، وعندما يبدأ سيلان الدم من شخص ما، يحدث تفاعل تسلسلي تدخل فيه عوامل التجلط ويؤدي هذا التفاعل إلى تكون الجلطة الدموية (الموسوعة العربية 2004).

كلما تدرج الكائن الحي، صعودًا، في سلم رقي الكائنات الحية؛ تدرج معه تعقيد الجانب الفسيولوجي وتخصصه، بحيث يصبح العضو أو الجهاز أكثر دقة وملاءمة للقيام بالوظيفة المنوط بأدائها، وأكثر اتقانا لها، فجسم الكائن الحي وحدة متناسقة ومتكاملة في عملها الوظيفي (عمارة، 1986، ص83).

المناعة هي مدى ما يتمتع به جسم الكائن الحي (الإنسان) من استجابة أو قدرة على مهاجمة الأجسام الغريبة والضارة التي تدخل إلى الجسم، ويقوم الجهاز المناعي بمهاجمة وتدمير تلك الأجسام والقضاء عليها. وتتمثل الأجسام الغريبة في، البكتريا الضارة والجراثيم والفيروسات المسببة للمرض ..، وغيرها من الاصابات، حيث يعمل الجسم على تحفيز جهازه المناعي، المعقد التركيب، والمكون من مجموعة من الخلايا والأنسجة التي تهتم بالدفاع عن الجسم. ومن المتعارف عليه أن الجهاز المناعي قد تضعف قدرته المناعية ولا يستطيع مهاجمة ومقاومة الأجسام الغريبة المتطفلة؛ وذلك في حالات الاصابات البليغة والأمراض الخطرة، فيحتاج الجسم، عند ذلك، إلى الدعم بواسطة اللقاحات، قبل المرض، أو العقاقير والوصفات الطبية العلاجية التي تعمل على رفع استجابة الجسم المناعية والدفاعية من خلال انتاج الكثير من كريات الدم البيضاء (CD4T.lymphocytes)، وهي تقوم بمهمة مكافحة البكتريا وسواها من الطفيليات التي تعيش داخل الخلايا، وخلايا الدم البيضاء تمثل جزءًا من فريق الخطة الدفاعية للجسم ضد الاصابات والأمراض، ومن ثم يستعيد الجسم صحته ويتعافي من المرض (الموسوعة العربية 2004).

وهناك آليات دفاعية، غير منظورة التأثير، وقد تكون النظرة إليها سالبة، على إعتبار أنها جزء من المشكلة وليست جزء من الحل، ولعل السعال هو أوضح آلية دفاعية، لاسيما وأن الأشخاص غير القادرين على طرد الأجسام الغريبة عن رئاتهم يصبحون أكثر عرضة للموت نتيجة الالتهاب الرئوي ...، كما أن الألم هو أمر مفيد، فالنوادر من الأشخاص الذين لا يحسون بالألم قد لا يحسون بعدم الراحة من بقائهم، مدة طويلة، على وضع واحد ...، وثمة دفاعات أخرى، أقل شيوعًا في ادراك فوائدها، كالحمى والغثيان والقيئ والإسهال والقلق العصبي والشعور بالتعب والعطس والإلتهابات، فالحمى، على سبيل المثال،

فهي ليست ارتفاع في معدل الأيض (التمثيل الغذائي) وإنما هي ارتفاع منظم، بعناية، في درجة حرارة منظم الحرارة في الجسم (الترموستات)، وارتفاع درجة حرارة الجسم يسهل على الجسم تدمير الجراثيم الغازية (توفيق 2012، ص16).

الجدول (2) يوضح أعراض بعض الأمراض المعدية وفترة حضانتها، ومن ثم انتقالها العدوى بها، والتدابير الوقائية منها (الموسوعة العربية 2004) *.

المرض	الأعراض	فترة الحضانة	فترة العدوى	تدابير وقائية
الإيدز	أمراض انتهازية (اضطرابات لا تحصل عادة عندما يعمل جهاز المناعة بشكل صحيح)	من 8 إلى 11 سنة في المتوسط، وتتفاوت كثيرًا في حالات معينة	بعد الإصابة مباشرة وعلى مدى بقاء الفيروس في الجسم.	الابتعاد عن الاتصال الجنسي مع المصابين وتفادي حقن الجلد بحقن ملوثة.
الجدري الكاذب (الحماق)	بثور صغيرة تتحول إلى قشور، حمى وصداع وانزعاج عام.	بين 11 يومًا و20 يومًا.	من يوم إلى يومين قبل ظهور الأعراض، ولمدة ستة أيام بعد ظهور الطفح.	لاتوجد، والإصابة بالمرض تكسب المناعة ضده.
الكلاميديا (المتدثرة)	ألم يصاحب التبول عند الرجال. وتخرج إفرازات مهبلية عند بعض النساء، ولا تشاهد أعراض في كثير منهن. ويسبب المرض ذات الرئة أو التهاب الملتحمة عند الأطفال.	من أسبوع إلى 3 أسابيع عند البالغين. وفي الأطفال قد يحدث التهاب الملتحمة في الأيام العشرة الأولى من حياة الطفل، وقد يصاب بذات الرئة بعد 3 إلى 6 أسابيع من الولادة.	عند البالغين حوالي 16 شهرًا، وغير معروف للأطفال.	تفادي الاتصال الجنسي مع المصابين.
الإنفلونزا	حمى وقشعريرة، آلام وأوجاع عضلية.	من يوم واحد إلى خمسة أيام.	منذ أول ظهور أعراض المرض ولمدة 7 أيام.	المناعة ضد المرض تحمي الشخص لأشهر قليلة فقط.
الحصبة	حمى ورشح بالأنف، وعيون دامعة وطفح وسعال.	من 8 إلى 12 يومًا.	من 4 أيام قبل ظهور الطفح إلى 5 أيام بعد ظهور الطفح.	يطعَّم الطفل في شهره الخامس عشر ضد مرض الحصبة، ويعاد التطعيم أثناء الطفولة أو المراهقة.
كثرة الوحيدات (الحمى الغدية)	التهاب الحلق وتوسع الغدد الليمفاوية وإعياء	من 4 إلى 6 أسابيع	غير معروفة	لاتوجد
النكاف	قشعريرة وصداع وحمى. وغدد متورمة في الرقبة والحنجرة.	من 12 إلى 25 يومًا، وعادة 18 يومًا.	قبل 7 أيام من ظهور الأعراض إلى ما بعدها بتسعة أيام أو إلى ما بعد اختفاء الورم.	التطعيم ضد النكاف. والجاماجلوبين توفر الحماية عقب التعرض.
شلل الأطفال	حمى، التهاب الحلق، آلام	النوع المسبب للشلل من	الجزء الأخير من فترة	تطعيم عن طريق الفم ضد

	في العضلات، تيبس الظهر وشلل.	7 إلى 14 يومًا. النوع غير المسبب للشلل من 4 إلى 10 أيام.	الحضانة، والأسبوع الأول من حدة المرض.	المرض يعطى في الشهر الثاني من عمر الطفل ويعاد خلال الطفولة.
الحصبة الألمانية	صداع، توسع في العقد الليمفاوية، سعال، التهاب في الحلق، طفح.	من 14 إلى 21 يومًا. عادة 18 يوم في المتوسط.	قبل 7 أيام من ظهور الطفح إلى ما بعده بـــ 5 أيام.	الإصابة بالمرض تكسب المناعة للمريض.
الحمى القرمزية	التهاب الحلق، طفح، حمى شديدة، قشعريرة.	من عدة أيام إلى عدة أسابيع.	تبدأ من بداية فترة الحضانة إلى ما بعد أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع من ظهور الأعراض.	لاتوجد، تكتسب المناعة ضد المرض نتيجة الإصابة به.
السفلس (الزهري)	التهاب قرحي على الأعضاء التناسلية عادة، ويظهر الطفح خلال المدة من أسبوع إلى ستة أشهر.	من 10 أيام إلى 3 أشهر، عادة 3 أسابيع في المتوسط.	متغيرة وغير محددة من سنتين إلى أربع سنوات بعد الإصابة.	تفادي الاتصال الجنسي مع المصابين.
الدرن (السل)	حمى، فقدان الشهية، هزال، سعال	تتفاوت من عدة أسابيع إلى عدة سنوات.	تبقى العدوى طالما ظلت نشطة.	عزل المرضى وتقديم العلاج لهم.

2- الآثار الكارثية لجائحة كورونا:

إذا قارنا بين الآثار الصحية لفيروس كورونا وبين ما سينجم عنه من آثار اقتصادية فستهون علينا المصيبة الأولى، لأنها لا تكاد تذكر بجانب هول الصدمة الاقتصادية التي بدأت نزر خطرها ونواقيسها تتعالى في مجال الاقتصاد، وهو عصب الحياة الاجتماعية وعروقها الوثقى، حيث تشير الكثير من التكهنات والتوقعات إلى ما سينجم عن جائحة كورونا من الآثار السالبة التي ستنعكس على الاقتصاد العالمي وسينتج عنه من آثار ما لا يعلم مداه إلا الله، وليس هذا فحسب، فبالإضافة إلى ذلك نجد العديد من المشكلات، التي لا حصر لها، في مضمار الحقل التعليمي ..، أما عن الحياة السياسية فهناك الكثير مما لا يمكن للأذهان أن تستوعبه الآن، فإن الجميع يكاد يجمع على أن العالم بعد كورونا لن يكون كما كان قبل كورونا (قناة الفرنسية 24، 2020)، وليت تلك الآثار التدميرية اكتفت بذلك وتوقفت عند ذاك الحد من الدمار، ولكن هيهات فإن الأمر أكثر فداحة وسيجتاح جميع المجتمعات الإنسانية حيث ستتغير الكثير من خريطة المفاهيم الثقافية والقيم الاجتماعية، ولا شك في أن كل تلك الجداول المتدفقة من التغييرات ستصب، جميعها، في بحر النفس الإنسانية لتعكر صفاءها الروحي؛ مما سيلقي بظلال كثيفة الظلام وسينعكس كل ذلك على مفهوم العقائد والأديان ومدى جدواها في هذه الظروف القاسية، وربما يتفاقم الأمر ليبلغ زروة سنامه في التساؤل عن الوجود الإلهي وهل هو موجود بحق أم أنه أكذوبة تاريخية، كما يدعي الملحدون والمنكرون للوجود الإلهي، من أمثال محمد محمود ومن تنكب السير في ركابه، أمثال كاظم حبيب (محمود 2013، 11). ويمكن أن نلمس ذلك في الهجوم الذي وقع، من قبل المتظاهرين في أمريكا، على كنيسة الرؤساء، وما أحدثوه فيها من آثار تخريبية، جعلت الرئيس الأمريكي (ترمب) يقوم بزيارتها ورفع الكتاب المقدس (الإنجيل)، للدلالة على تأثير العقيدة الدينية في النفوس، وكذلك فعلت رئيسة مجلس الشيوخ (نانسي بيلوثي)، حينما أمسكت بالإنجيل عند زيارتها للكنيس أيضًا، وقد حدث ذلك

عقب مقتل (جورج فلويد) ذي الأصول الزنجية الأفريقية (BBC2020). والشئ المتعارف عليه أن الإنسان، منذ القدم، إذا حلت به المصائب والكوارث لجأ إلى البحث عن قوة أكبر وأعظم منه لتحميه من الخطر المحدق، إذ إن الخوف غريزة فطرية وكذلكل اللجوء إلى الله في أوقات الشدائد والأزمات

(ثُمَّ لَمْ تَكُنْ فِتْنَتُهُمْ إِلَّا أَنْ قَالُوا وَاللَّهِ رَبِّنَا مَا كُنَّا مُشْرِكِينَ ﴿23﴾ انْظُرْ كَيْفَ كَذَبُوا عَلَىٰ أَنْفُسِهِمْ ۚ وَضَلَّ عَنْهُمْ مَا كَانُوا يَفْتَرُونَ ﴿24﴾) الأنعام: ٦٣ – ٦٤.

ولا نشك في أن تلك الأحداث، التي عمت معظم ولايات أمريكا، قد تأثرت كثيرًا بتراكمات الحظر والضغوط النفسية والاقتصادية ..؛ مما أدى إلى إنتشار الفوضى التي تسببت في تفشي عمليات سلب ونهب المحال التجارية في العديد من الولايات.

إن العقل ليقف حائرًا ولا يكاد يصدق ما يجري في العالم منذ لحظة ظهور فيروس كورونا في ديسمبر 2019م في مدينة ووهان الصينية، وحتى الآن، ومن المحتمل، هذا إن لم يكن من المؤكد، أن فيروس كورونا هذا سيكون أكبر كارثة تحل بالإنسانية، إذ لم يسبق أن أصيب العالم بمثل هذه الجائحة، والأمر اللافت للنظر، هو أن هذه الجائحة (الكارثة) تكشر عن أنيابها في وقت نجد فيه أن العالم قد استطاع أن يخطو خطوات واسعة، بل قل يقفز قفزات شاسعة، نحو التقدم التقني الذي تحقق في ظل الطفرة التكنولوجية التي انتظمت العالم، فكسرت الحواجز الزمانية وألقت المسافات المكانية، فلم يعد هناك من بعيد إلا وهو في متناول اليد، وانصهر العالم في بوتقة واحدة متشعبة ومتشابكة المصالح ومتداخلة الاحتياجات.

فمنذ اللحظة الأولى لظهور فيروس كورنا والعالم، كله كما أشرنا، يوجه أنظاره تلقاء الآثار الصحية الكارثية لانتشار الفيروس وقد انصبت الكثير من الجهود، وربما جميعها، حول تتبع أعداد الضحايا من المشتبه بهم والمصابين والموتى، (ولا نريد أن نركز على الأرقام فهي تتغير قبل أن يتكمل تدوينها)، وليست هناك من شك في أن الفادحة عظمى وكبرى، لاسيما وأنها تتعلق بأغلى ما يمتلكه الإنسان وهي صحة الإنسان وحياته؛ الأمر الذي يجعلها أكثر فداحة وأشد إنكاءًا على الإنسانية:

(مِنْ أَجْلِ ذَٰلِكَ كَتَبْنَا عَلَىٰ بَنِي إِسْرَائِيلَ أَنَّهُ مَنْ قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعًا وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا ۚ وَلَقَدْ جَاءَتْهُمْ رُسُلُنَا بِالْبَيِّنَاتِ ثُمَّ إِنَّ كَثِيرًا مِنْهُمْ بَعْدَ ذَٰلِكَ فِي الْأَرْضِ لَمُسْرِفُونَ ﴿32﴾) المائدة: ٣٢.

إلا أن العالم، الآن، لم يستفق بعد ولا يزال يترنح تحت تأثير كارثة فيروس كورونا الصحية، ولكنه قد بدأ في الاستفاقة من هول تلك الصدمة الصحية، إلا أنه يستفيق على وقع كوارث وكوابيس أكثر رعبًا وأشد فتكًا من تلك الصدمة الصحية، التي ربما يتعافى منها أو يتعايش معها لفترة، ليست بالقصيرة، من الزمن، بحسب وزارة الصحة العلمية (هيئة الإذاعة البريطانية BBC 2020). وستكون آثار فيروس كورونا، بعد القضاء عليه، بمثابة إعصار مدمر اجتاح مدينة ثم رحل مخلفًا الكثير من الآثار الكارثية الأليمة الوقع، لا شك في أنه سيخلف ظلالاً كثيفة من السواد الحالك على الإنسانية جمعاء.

حذرت منظمة أوكسفام (Oxfam) البريطانية الخيرية، في تقرير أصدرته بعنوان (Covid19)، من أن هذا وباء يعمق أزمة الجوع في المناطق المعروفة ببؤر الجوع في العالم، ومن بينها ثلاث دول عربية، هي اليمن وسوريا والسودان، بل ويتسبب في ظهور بؤر جديدة للجوع حول العالم. ويؤجج الجوع في عالم جائع" إن عدد الوفيات من الجوع المرتبط بالوباء قد يبلغ

بنهاية العام قرابة 12 ألف وفاة يوميا، أي ربما ضعفي من سيقضي عليهم الوباء. ويهدد التقرير بأن الوباء قد يكون بمثابة القشة التي ستقصم ظهر البعير بالنسبة لملايين البشر الذين يعانون من آثار النزاعات، والتغير المناخي، واللامساواة، والنظام الغذائي المتدهور، مما تسبب في إفقار الملايين من منتجي الغذاء والعمال فقرا مدقعا (تلفزيون BBC).

ولكن هناك أكثر سؤال يتردد، صداه، في أذهان كثير من العلماء والمفكرين هو: هل سيكتفي الوباء بما أحدثه/سيحدثه من إصابات في الصحة، ووفيات، لا يدري أحد كم ستكون أعدادها؟ ومتى ستحين نهايتها؟، وكيف ستواجه الإنسانية الكوارث الصحية المترتبة على فيروس كورونا والناجمة عن آثاره الكارثية؟ وإلى متى سيصمد القطاع الصحي في مواجهة فيروس كورونا؟ وهل سيتمكن العالم من القضاء على الفيروس والتغلب على ما سيخلفه من أثار، قد يصعب التكهن بها وبعواقبها .. ؟؟!!. ولم تزل النفس ملأى بالعديد من الأسئلة ولااستفسارات، والتي من أبرزها: ما هو الفرق بين فيروس كورونا (Coved19) وبين غيره من الفيروسات التي سبقته، (HIV)، (SARS)، (HN1))؟ ولماذا كان كورونا أكثر خطورة من غيره؟.

إن الفيروسات، بشكل عام، تشكل خطورة عالية على الصحة العامة للإنسان، بالمقارنة مع الأمراض البكترية والجرثومية، أما بالنسبة لفيروس كورونا فإن من أهم ما يميزه عن سواه من الفيروسات هو قدرته على البقاء والعيش، لساعات، خارج الجسم العائل أو الحاضن دون أن يتأثر بعوامل الطقس، كما أنه سريع العدوى والانتشار بالملامسة والاحتكاك والهواء، والأمر الأكثر خطورة هو انتقال العدوى بين البشر بشكل شديد السرعة..، وفي حين نجد أن بعض الفيروسات الأخرى (HIV)، (SARS)، لا تنتقل من إنسان إلى إنسان وإنما من حيوان إلى إنسان، أما عن فيروس الإيدز (HIV)، فهو ينتقل إلى دم الضحية عن طريق السوائل (اللعاب، الدم، السائل المنوي والمهبلي)، الأمر الذي يسر من عملية الوقاية منه، بالإضافة إلى توفير بعض العلاجات بجانب بعض سبل الحماية الصحية التي تحد من انتشاره بين الناس.

لم تعد الآثار الصحية لفيروس كورونا، الآن، هي الهم الأكبر لدى العالم، بعد أن خيمت على العالم ظلال كثيفة الظلمة والسواد، تمثلت في الأوضاع الاقتصادية المهددة بشبح الإنهيار، كلما تأخر الوقت وتفشى الوباء بصورة أكبر، فالعالم، اليوم وفي ظل العولمة، يجابه تحد بقاء أو فناء الحضارة الإنسانية، لاسيما وأن الآثار الاقتصادية المدمرة ستطال قبضها أصحاب الأموال من الأثرياء وستسحق المعوذين من الفقراء، فها هي المؤسسات والشركات المالية الكبرى تكابد من أجل تقليل الخسائر المالية التي تكاد تستنفد الكثير، إن لم يكن الكل، من مواردها ومدخراتها، بل إن بعض المؤسسات والشركات والبنوك يعمل جاهدًا من أجل السيطرة على ما تبقى من نشاط اقتصادي ومن أجل المحافظة على نشاطه والبقاء على قيد الحياة. وقد طالت الآثار السالبة لأزمة لتفشي فيروس كورونا، مؤسسات مالية وقطاعات من الوزن الثقيل في مجال الإستثمارت الكبرى، كقطاع الفنادق والسياحة، وقطاع النقل بشتى أنواعه الجوي والبري والبحري ..، وصناعة السيارات، والصناعات النفطية وانتاج البترول، والمضاربات المالية في سوق الأسهم والبورصات التجارية العالمية، ..، فإذا كان هذا هو حال الشركات والمؤسسات المالية الكبرى والعريقة والقابضة على جميع خيوط الحركة التجارية والاقتصادية في العالم؛ فما بال أولئك الذين يعيشون ظروفًا اقتصادية بالغة السوء، من أصحاب المهن البسيطة والأعمال الهامشية؟؟!، لابد أن وقع الصدمة سيكون أكثر إيلامًا لهم.

ولكن الأمل، حتى الآن، ما يزال معقودًا على المؤسسات ذات الإمكانات النقدية الضخمة كالبنك الدولي، وصندوق النقد الدولي (International Monetary Fund)، ومجموعة العشرين والثمانية، وبعض الصناديق السيادية والشركات الدولية والمتعددة الجنسيات ..؛ فخطورة الوضع الاقتصادي العالمي تحتم على رؤوس الأموال أن تتضافر جهودها لتصب في مجرى واحد، وهو منع الاقتصاد من الإنهيار وإنقاذ ما يمكن إنقاذه، وإلا هلك الجميع، سواء أكانوا من الأثرياء المترفين أم كانوا من الفقراء المسحوقين، فالاقتصاد لا مشاعر له، ولا فرق عنده بين هذا وذاك فالكل، في نظره، سواسية، ويريد أن يشبع نهمه منهم. يقول المثل السائر: (إن المصائب يجمعن المصابين) وهذا هو حال العالم اليوم فالأزمات والكوارث كالأوبئة والتغيرات المناخية تجبر العالم على ضرورة التلاحم والتماسك. لاسيما وأن تفشي فيروس كورونا وانتشاره، يشكل الاختبار الحقيقي لتلك السياسات العالمية، الرعناء، التي تتحكم في كل صغيرة وكبيرة والقابضة، بلارحمة، على رقاب جميع اقتصادات الدول الأكثر فقرًا والأشد عوزًا (2019 emergencies).

وهذه إشارة مختصرة لبعض الآرء والأفكار، تبين الآثار الاقتصادية السالبة المتوقعة لفيروس كورونا، والتي أدلى بها، لوسائل الإعلام، بعض الخبراء من أهل السياسة وأصحاب الشأن الاقتصادي:

- ❖ ريتشارد هاس (رئيس المجلس الأمريكي للعلاقات الخارجية): ربما جعل الوباء كل بلد يتقوقع وينكمش على ذاته.
- ❖ جون إيكنبيري (أستاذ بجامعة بنستون): إن تفشي فيروس كورونا سيعمل على إعادة النظر في الاستراتيجيات الغربية الكبرى، لاسيما مصطلح العولمة ومفهوم النظام العالمي الجديد.
- ❖ روبرت جيرفيس الأستاذ في جامعة كولومبيا بالولايات المتحدة: إن الوضع بعد فيروس كورونا يتطلب إيجاد حلول ناجعة وسريعة المفعول.
- ❖ إيغور شاتروف رئيس لجنة خبراء صندوق التنمية الإستراتيجية الروسي: إن التباعد وعدم التعاون المشترك مع الآخرين لن يصب في مصلحة أحد على الاطلاق، فإن سياسة الأبواب الموصدة لن تساعد على التطور.
- ❖ عصام شرف: سيصاب الاقتصاد العالمي بالإنكماش في وقت قصير، وسيكون هناك تغير لمفهوم العولمة، ووستتغير موازين القوى ومراكزها السابقة.
- ❖ شانون كي أونيل (أستاذ بجامعة برنستون): إن تفشي الوباء سيصيب الأسس والقواعد التي تقوم عليها الصناعة العالمية، وبالتالي ستتأثر حركة النشاط الاقتصادي العالمي.
- ❖ لوري جاريت (الباحثة البارزة السابقة في شؤون الصحة العالمية بالمجلس الأمريكي للعلاقات الخارجية): سينعكس تأثير تفشي الوباء سلبًا على الأسواق العالمية والمحلية، حيث ستتكدس البضائع في مواقع الإنتاج دون أن تجد لها منفذا إلى الأسواق الأخرى؛ مما سيتسبب في كثير من الخسائر المادية للتجار.
- ❖ شيفشانكار مينون (مستشار الأمن القومي الهندي سابقا): كان أكثر تفاؤلاً من غيره، حيث يرى أن الأزمة تحمل في طياتها شيئًا من التأثيرات الإيجابية.

❖ ما شياو لين (الخبير الصيني في الشؤون الدولية): لقد كان للوباء تأثيره على تلك المسلمات التقليدية العتيقة، فالوباء أشبه بمعركة ضروس لا ندري متى وكيف ستكون نهايتها؟؟؛ لذلك لابد من إعمال العقل والعمل على الابتكار لاسيما في مضمار التعليم ومواصلة مسيرته التي لا يجب أن تتعطل (.arabic.news 2020).

وقد بلغ العجز، بعد تفشي فيروس كورونا في إيطاليا، حوالي 25.5 مليار يورو، كذلك تراجعت عائدات قناة السويس المصرية 12% بسبب تفشي الوباء. وأوضح الأمين العام لمنظمة الصحة العالمية (جوتيرش)، بأن اليمن أصبح في حاجة ماسة للمساعدات في ظل تفشي فيروس كورونا، كذلك وصف أحد مساعدي الأمين العام لمنظمة الصحة العالمية، الوضع في اليمن بالكارثي، نتيجة لتفشي المرض (التلفزيون العربي BBC 2020).

إن مفهوم الاقتصاد الرأسمالي الغربي، يقوم على فلسفة برغماتية نشأت في انجلترا في القرن19م، على يد جيرمي بينثام، وجون ستيورات مل، وهي فلسفة تقدم المصلحة الخاصة على المنفعة العامة، وكان شعارها هو: (أكبر قدر من السعادة لأكبر قدر من الناس هو معيار الحق والباطل؛ أي أن المنفعة هي التي تحدد اتجاه الحقيقة، صدقًا كان أم كذبًا) (الموسوعة العربية 2004) ، ولا شك في أنها فلسفة تحمل في طياتها الكثير من بذور التنافس المتوحش واللا إنساني، ويميل الاقتصاد الرأس مالي نحو الهيمنة والسيطرة؛ ولذلك سعى إلى فرض فكرة العولمة (Globalisation) لتخليق مفهوم الرأسمالية الكونية الذي يحتاج إلى فرض سلطة القوة والإرادة من أجل تحقيق أهداف الرأسمالية في السيطرة على كل الموارد وبالتالي التحكم في حركة الاقتصاد العالمي بكامله (سورنسن 2020، ص 46)، وقد توسعت فكرة العولمة الاقتصادية حتى أنها أصبحت، في وقت وجيز، أمرًا مسلمًا به، وصارت تبدو كأنها قوة طاغية تستعصي على السيطرة. ... ووفقًا لأحد المراقبين فإن " تأثير هذه القوة الطاغية ...، هو تأثير لا يمكن وقفه، إذ أنه يتحرك بفعل أكثر الحوافز قوة ...، وهو البحث عن المغانم الاقتصادية (سورنسن 2020، ص 46).

إن مفهوم الاقتصاد الرأس مالي يقوم على فكرة خلق جو من التنافس، ولكنه تنافس غير حر، وإنما تنافس مبني على قانون القوة وفرض السيطرة (قانون الغابة)، قانون لا يعرف الرحمة بالضعفاء بل يعمل على مص دمائهم من أجل أن يكون صاحب الصوت الأعلى والكلمة الحاسمة والفاصلة في جميع الأوقات، بعكس فلسفة ومفهوم الاقتصاد الإسلامي، التي تحكمها المبادئ والقيم حيث يقوم الاقتصاد الإسلامي على مبدأ التعاون والعدالة الاجتماعية، وليس التنافس الشرس والمحموم، ونجد أن من أبرز القواعده الكلية والأساسية في الإسلام: تقديم منفعة الجماعة على منفعة الفرد، ودفع الضرر مقدم على جلب المنفعة (سورنسن 2020، ص 278).

وفي ظل جائحة كورونا فإن العولمة ستكشف عن وجهها الحقيقي وستكشر عن أنيابها بشكل بشع لا مجال للضعفاء فيه، بقدر ما يعتمد على قوة ضارية لا تفرق بين عدو وصديق، حيث ستتضارب المصالح وتتقاطع بين الدول الكبرى؛ الأمر الذي سيجعلها تقدم مصالحها على مصالح أصداق الأمس، والذين صاروا، اليوم، أعداءًا بسبب تقديم المصالح الخاصة على المصلحة العامة، ولعل هذا هو ما سيدعو العالم إلى تغيير الكثير من نظرياته السياسية في كل المجالات، وعلى وجه الخصوص مجال الاقصاد، الذي سيكون له تأثير يفوق تصور العقل البشري، فهو، الآن، في أوله ويكاد يكون أشبه بكرة الثلج التي سيتضاعف

حجمها مع الوقت ومع تفاقم أزمة فيروس كورونا التي ربما تكون قد تجلت آثارها الصحية في أعداد الإصابات والوفيا، أما آثارها الاقتصادية والاجتماعية والنفسية والسياسية والدينية العقدية ..، فما زالت في رحم الغيب الذي ما زال ينذر بالكثير من الكوارث التي من أبرزها آثارها الكوارث الاقتصادية وما سيتداعى بعدها من تغيرات لا يعلم مداها إلا الله.

ولكننا لسنا من المتشائمين بقدر ما نحن متفائلون وواثقون في قدرات الذكاء البشري وإمكاناته العقلية التي ستنقذ العالم من هذه الجائحة ومن سواها، بمشيئة الله تعالى. ولا نقول بذلك من فراغ، وإنما نقوله اعتمادًا على الآية الكريمة:

﴿إِنَّمَا مَثَلُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاءٍ أَنْزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الْأَرْضِ مِمَّا يَأْكُلُ النَّاسُ وَالْأَنْعَامُ حَتَّىٰ إِذَا أَخَذَتِ الْأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَيْهَا أَتَاهَا أَمْرُنَا لَيْلًا أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَنْ لَمْ تَغْنَ بِالْأَمْسِ ۚ كَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿24﴾﴾ يونس: ٢٤.

وقد جاء في تفسير هذه الآية (يونس:24):

التفسير الميسر: ... حتى إذا ظهر حُسْنُ هذه الأرض وبهاؤها, وظن أهل هذه الأرض أنهم قادرون على حصادها والانتفاع بها, جاءها أمرنا وقضاؤنا بهلاك ما عليها من النبات, والزينة إما ليلا وإما نهارًا, فجعلنا هذه النباتات والأشجار محصودة مقطوعة لا شيء فيها, كأن لم تكن تلك الزروع والنباتات قائمة قبل ذلك على وجه الأرض (الجلالين، 1956، ص352).

ابن كثير: (وظن أهلها) الذين زرعوها وغرسوها (أنهم قادرون عليها) أي على جذاذها وحصادها فبينما هم كذلك إذ جاءها صاعقة أو ريح شديدة باردة فأيبست أوراقها وأتلفت ثمارها (ابن كثير 1401، ص398).

القرطبي: قوله تعالى: "وظن أهلها" أي أيقن. "أنهم قادرون عليها" أي على حصادها والانتفاع بها (القرطبي، 1401، ص676).

وقد أتت بعض التباشير والشريات تنبئ عن أن الأمل بدأ يلوح في الأفق القريب؛ وذلك بعد أن صرحت السلطات الصحية في الولايات المتحدة (U.S.A)، وعلى لسان رئيسها ترمب، بأنهم على وشك الوصول إلى لقاح يقي من الإصابة بفيروس كورونا، وربما يكون ذلك في غضون الأشهر القليلة القادمة. وقد كان الرئيس الروسي قد صرح ذات الصريح من قبل (تلفزيون BBC العربي 2020/9/8م) .وهذا الحديث وأضرابه، وإن كان من قبيل الدعاية الإعلامية، إلا أنه يشير بقوة إلى وجود تسابق محموم بين الدول والشركات الكبرى العاملة في مجال صناعة الأدوية والعقاقير الطبية؛ مما يعني أن هناك تنافس عقلي حاد بين أولئك العلماء المسئولين والقائمين على صناعة الدواء في كثير من أنحاء العالم.

3- الكوارث والنكبات:

الكَارِثَةُ حدثٌ مفاجئ ومؤسف جداً يؤثر في كثير من الناس. تشتمل الكوارث على حوادث طبيعية ليس للإنسان يدٌ في حدوثها، كالزلازل والعواصف والفيضانات والبراكين وغيرها، بالإضافة إلى حوادث أخرى قد تكون من فعل الإنسان، عمدًا أو عن طريق الخطأ أو الإهمال مثل حوادث الطيران والسفن والقطارات وتسرّب الغازات والحرائق وما إليها ومن أكبر الكوارث التي كانت من فعل الإنسان كالهجوم الأمريكي بالقنابل الذرية على مدينتي هيروشيما ونجازاكي اليابانيتين، وكذلك

الهجوم الذي دمر برجي مركز التجارة العالمية في مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية، والمعروفة بهجمات 11سبتمبر 2001م. فقد قامت طائرات مدنية مخطوفة بالارتطام بالبرجين مما أدى إلى انهيارهما.

وقد سبق وأن تعرض العالم للكثير من الكوارث والنكبات الضخمة، ولكنه لم يحدث أن تعرض، طوال عصوره الممتدة، إلى جائحة عالمية، كما يحدث اليوم مع فيروس كورونا الذي طبق الآفاق في شهرة وسرعة في الحركة والنشاط الانتشاري، فقد غدا ملئ السمع والبصر بين عشية وضحاها ويكاد، الآن، ينافس الغازات الكونية المنتشرة في الكون، مسببًا الدمار والهلاك (Destruction & Balefulness) أينما ذهب وحيثما حلّ.

لقد شكلت الحروب، لاسيما الحربين العالميتين، أعظم الكوارث التي حلت بالإنسانية منذ وجودها، حيث فاق عدد ضحايا الحربين العالميتين الملايين من الجنود والمدنيين، إلا أن الذكاء الإنساني والعقل البشري، بما لديه من قدرات وإمكانات، تمكن من انهائها، والتحول إلى بناء الإنسان وتنمية الاقتصاد الذي نما وازدهر بشكل كبير بعد الحرب الثانية، ويعود السبب في ذلك إلى انحسار الحروب بين الدول (الحروب الدولية)، بعد الحرب العالمية الثانية ويكاد يكون احتمال نشوبها، بين القوى العظمى، صفرًا (سورنسن،2020 ص111) وبدا أنها انتصارات سريعة وتامة لدرجة أنه حدث في العام 1969م أن وليم ..، كبير أطباء الجيش الأمريكي، صرح بأن "الوقت قد حان لإغلاق ملف الأمراض المعدية"، غير أننا لم نقدر قوة العدو، ...، ولكن الحقيقة الواضحة تؤكد أن الجراثيم، وكذلك الفيروسات، تستطيع التكيف مع كل مادة كيماوية ينتجها البُحاث (توفيق 2012، ص21). وفي العام 1984م، عندما اكتشف فيروس (HIV1) المسئول عن الإصابة بمرض الإيدز (AIDS)؛ تنبأت مرجريت هكلر، وزيرة الصحة بالولايات المتحدة الأمريكية آنذاك، تنبأت، بأن اللقاحً ضد فيروس الإيدز سيكون متاحًا في قضون عامين (المصدر السابق، ص101). لم يكن كل من وليم ومارجريت من ذوي النظر الثاقب، ولم يتمتعا ببعد نظر مثل، وايت جيبز وكريستين سورز (Wayt & Christine)، اللذان تنبآ بظهور جائحة وبائية تكتسح العالم بأسره، منذ سنوات، حيث تحدثا عن أن العالم مقبل على جائحة ستتفشى في كل أرجائه، دون استثناء لأحد، كما تساءلا عن مدى قدرة الأمم على التعامل مع كارثة طبيعية، أكبر بكثير وأشد فتكًا وأكثر قتلاً، مثل إعصار كاترينا الذي ضرب الولايات المتحدة، ويحذر العلماء ربما، أن هذه الجائحة، ستحدث وشيكًا: وهي جائحة عالمية لوباء الإنفلونزا...، وأهم شئ، يجب أن نستوعبه عن جائحة خطيرة للإنفلونزا، هو أن المرض لا يشبه، إلا قليلاً، الإنفلونزا المعتادة التي نصاب بها جميعً، أحيانًا، إلا على المستوى الجزئي (توفيق، 2020، ص428).

إذًا فقد تمكن العالم، إلى حد كبير، من ضبط الحروب الدولية وتحجيم دورها، كما تمكن من حصار العديد من الأمراض المعدية، التي أطلت برأسها في ثمانينيات القرن الماضي، كالإيدز (H.I.V)، الإيبولا، أنفلونزا الطيور (H N1) والإبل (SARS) أي متلازمة الجهاز التنفسي الحادة، .. وغيرها من الأمراض المعدية؛ الأمر الذي أسهم في الحد من آثارها والتقليل منها بشكل كبير. لقد انتصرت البشرية في معارك كثيرة وكبيرة، في حربها ضد الجراثيم والفيروسات والبكتريا الممرضة؛ وذلك من خلال تطوير المضادات الحيوية واللقاحات المضادة لها، بالإضافة إلى توفير العقاقير العلاجية.

الجدول يوضح أضخم وأعظم الكوارث التي حدثت في تاريخ الإنسانية منذ العام في364م، باستثناء الحربين العالميتين (الموسوعة العربية 2004).

العام	مكان الحدث	عدد الضحايا (بالآلاف)	نوع الكارثة
365	كريت	50,000	زلزال
856	إيران	200,000	زلزال
893	الهند، إيران	330,000	زلزال
1138	مصر، سوريا	330,000	زلزال
1201	شمال مصر	1,100,000	زلزال
1268	سيليسيا (تركيا الآن)	60,000	زلزال
1290	الصين	100,000	زلزال
1556	أواسط الصين	830,000	زلزال
1667	القوقاز (أذربيجان)	80,000	زلزال
1693	صقلية	100,000	زلزال
1703	اليابان	200,000	زلزال
1730	اليابان	137,000	زلزال
1731	الصين	100,000	زلزال
1737	الهند	300,000	زلزال، إعصار التورناد
1268	سيليسيا (تركيا الآن)	60,000	زلزال
1290	الصين	100,000	زلزال
1755	البرتغال	60,000	زلزال
1779	إيران	100,000	زلزال
1783	إيطاليا	50,000	زلزال
1815	إندونيسيا	92,000	ثوران بركان
1868	الإكوادور	70,000	زلزال
1887	الصين	900,000	فيضان نهر
1908	صقلية	75,000	زلزال
1755	البرتغال	60,000	زلزال

1779	إيران	100,000	زلزال
1783	إيطاليا	50,000	زلزال
1815	إندونيسيا	92,000	ثوران بركان
1868	الإكوادور	70,000	زلزال
1887	الصين	900,000	فيضان نهر
1908	صقلية	75,000	زلزال
1920	الصين	200,000	زلزال
1923	اليابان	142,800	زلزال، حريق
1927	الصين	200,000	زلزال
1932	الصين	70,000	زلزال
1935	الهند	60,000	زلزال
1945	هيروشيما	70000-100000	القنبلة النووية
1945	نجازاكي	140000-120000	القنبلة النووية
1970	بيرو	66,794	زلزال
1970	باكستان الشرقية (بنغلادش)	266,000	إعصار حلزوني وموجة مدية
1976	الصين	240,000	زلزال
1999	شمال غربي تركيا	40000	زلزال
2003	إيران، مدينة بم	40000	زلزال

الخاتمة:

في ختام هذه الدراسة، التي تناولت تلكم الآثار السالبة لفيروس كورونا ومدى ما تميز به، الفيروس، من قدرات تدميرية هائلة، ساهمت في تحقيق بعض الإنتصارات في بعض المعارك، ولكن الحرب لم تحسم و لم تنه بعد، ولا زال الصراع محتدم بين الذكاء البشري، الذي، يملك الكلمة الحاسمة والقرار الأخير، ومن المؤكد أنه سيتغلب على فيروس كورونا ويقضي عليه في معركة أخيرة وحاسمة لن تمتد، بإذن الله تعالى، طويلاً.

تضمنت خاتمة هذه الدراسة نقطتين، قد اشتملتا على النتائج الأساسية للدراسة، بالإضافة إلى التوصيات والمقترحات التي يمكن أن تسهم في فتح الباب أمام دراسات أخر.

أولاً النتائج:

- القدرات الذهنية والإمكانات العقلية هي الأجدر والأقدر على تحقيق النصر على جائحة كورونا، بناءً على ما حققه العقل البشري من إنجازات وإنتصارات سابقة، تمثلت في: بناء الحضارة الإنسانية، القضاء على العديد من الأمراض سواء أكانت فيروسية وغير فيروسية، التقدم التقني والعلمي.
- إن توفير أجهزة الفحص المبكر بالإضافة إلى توفير أجهزة التفس الصناعي، في المشافي الصحية، يقلل من أعداد الوفيات وزيادة عدد حالات الشفاء.
- إن عملية محاربة فيروس كورونا والقضاء عليه ليست بالأمر السهل، بل تتطلب تضافر الجهود والكثير من بذل الجهد والبحوث المعملية والمخبرية، من أجل الوصول إلى مصل علاجي، أو لقاح وقائي.
- يمكن الحد من انتشار فيروس كورنا وتقليل عدد الإصابات الجديدة من خلال الالتزام بتطبيق شروط الوقاية الصحية كالإبتعاد عن الزحام والحفاظ على المسافات المتباعدة، وعدم الملامسة والاحتكاك، والنظافة المستمرة للأيدي، ارتداء الأقنعة والكمامات، البقاء في المنازل وعدم الخروج إلا للضرورة.

ثانيًا التوصيات والمقترحات:

- إن آلية الذكاء البشري تحتاج إلى الدعم والتحفيز المادي؛ الأمر الذي يتطلب التفكير الجدي والصارم، لتغيير استراتيجية الموازنة المالية العامة، بحيث يتم التقليل من الصرف على ميزانيات كل من الأمن والدفاع، لاسيما في البلدان الفقيرة، لصالح الصرف على ميزانية التعليم والصحة والبحث العلمي.
- لابد من مراجعة استراتيجية بنود الصرف والإنفاق في الميزانيات العامة للدول التي ترصد ميزانيات ضخمة لصاح كل من الأجهزة الأمنية، ووزارة الدفاع، بحيث توجه تلك الأموال والميزانيات إلى وزرارت الصحة والتعليم والبحث العلمي، خاصة في الدول الفقيرة والأكثر فقرًا.
- من المهم جدًا بث التوعية الارشادية ونشرها عن المرض وطرق انتقال العدوى، وكيفية الوقاية منه، وأساليب الحد من انتشاره بين الناس.
- لابد من بث ثقافة الاهتمام بالنظافة الشخصية والعامة، وتوفير كل أدوات السلامة الصحية من: معقمات، منظفات، مطهرات، والعمل على توعية الناس بطرق استخدامها حماية لهم من الأضرار الناجمة عن سوء استخدامها.
- لابد من العمل على إنعاش الأنشطة الاقصادية وإعادتها، بحد أدنى، إلى الوضع الذي كانت عليه قبل ظهور فيروس كورونا، بل نذهب إلى أبعد من ذلك ونطالب بتحسين الوضع الاقتصادي الاجتماعي بشكل أفضل مما كان عليه في السابق، والأمر ليس بالصعب، إذ يمكن ضخ الأموال النقدية في شرايين الاقتصاد؛ الأمر الذي سينعش الجانب الاقتصادي بشكل كبير، وهذا هو ما لجأت إليه دول الاتحاد الأوربي التي ضخت، سبعمئة وخمسين مليار أورو، في شرايين اقتصاد دول الاتحاد الأوربي، نصفها في شكل قروض مستردة والنصف الآخر في شكل هبات ومنح غير مستردة، فلما لا تستفيد حكوماتنا ودولنا من تلك التجربة الناجحة؟ والتي ستدعم، بلا شك، البنية الاقتصادية لأصحاب المهن والحرف

من العمال وصغار الموظفين ..، وهي الفئة التي تحملت العبءَ الاقتصادي الأكبر بسبب فيروس كورونا. وإذا لم يكن في الإمكان تقديم الأموال كمنح؛ فبالإمكان تقديمها في صورة قروض ميسرة الاسترداد.

المصادر والمراجع:

1. أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي: تفسير القرطبي، دار الشعب (القاهرة).
2. إسماعيل بن عمر بن كثير الدمشقي أبو الفدا: تفسير ابن كثير، دار الفكر (بيروت) 1401هـ.
3. تشارلز دوكتز: أعظم استعراض فوق الأرض أدلة التطور، ج1، ترجمة مصطفى إبراهيم، الهيئة المصرية العامة للكتاب (القاهرة) 2015م.
4. جيمس شريف: حرب الجينوم، ترجمة: حسن أبو بكر، الهيئة المصرية العامة للكتاب (القاهرة) 2015م.
5. حسين عمر: مبادئ علم الاقتصاد، دار الفكر العربي، (القاهرة) 1989م.
6. القناة الفرنسية العربية (France 24).
7. محمد محمود السيد أبو النيل ومصطفى زيور: الأمراض السيكوسوماتية، مكتبة الخانجي (القاهرة) 1984م.
8. محمد محمود: نبوة محمد التاريخ والصناعة "مدخل إلى قراءة نقدية"، مركز الدراسات النقدية للأديان (لندن) 2013م.
9. الموسوعة العربية العالمية 2004م (www.intaaj.net).
10. موقع هيئة إذاعة وتلفزيون البي بي سي 2يونيو2020م: www.bbc.arabic.com
11. نخبة من العلماء: الأمراض المعدية وعلاجاتها، تعريب: أيمن توفيق، الهيئة المصرية العامة للكتاب (مصر) 2012م.
12. https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses.