إغلاق المؤسسات التعليمية بسبب جائحة كوفيد -19 وتداعياته على قطاع التعليم في الجزائر، نحو إستراتيجية توظيف تكنولوجيا التعليم عن بعد.

The closure of educational institutions due to the Covid-19 pandemic and its implications for Algeria's education sector, towards the strategy of employing online learning strategies technology.

سامية مقعاش[1] ، سامي مباركي[2*]

[1] جامعة باتنة 1 الحاج لخضر (الجزائر)، samia.megaache@univ-batna.dz

[2] جامعة باتنة 1 الحاج لخضر (الجزائر)، sami.mebarki@univ-batna.dz

تاريخ الاستلام : 2021/05/05 ؛ تاريخ القبول : 2021/05/29

ملخص : الهدف من هذه الدراسة هو تسليط الضوء على تأثيرات جائحة كورونا كوفيد -19 على قطاع التعليم في الجزائر والتداعيات الناجمة عن عمليات إغلاق المدارس بسبب تفشي الوباء، وتوضيح التحديات التي تعيشها الجزائر جراء ذلك. وكيف ساهم استغلالها للمهارات والأساليب التكنولوجية في استمرارية العملية التعليمية خلال فترة الإغلاق.

وتوصلت الدراسة إلى أن توظيف تقنيات التعليم عن بعد ساهم في استمرارية التعليم والتقليل من انتشار الفيروس في الجزائر، إلا أن هذه العملية واجهتها بعض الصعوبات، سببها نقص الوسائل التقنية وكذا ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا التعليم عن بعد، إضافة إلى ضعف الشبكة أو عدم توفرها في بعض المناطق.

الكلمات المفتاحية : تعليم عن بعد؛ فيروس كورونا كوفيد -19؛ جزائر؛ إغلاق المدارس.

Abstract : The objective of this study is to shed light on the impacts of the Corona Covid-19 pandemic on the education sector in Algeria, and the implications for school closures caused by the outbreak of the epidemic, and to clarify the challenges that Algeria is facing as a result of that. and how its exploitation of the skills and technological methods contributed to the continuity of the educational process during the closure period.

The study found that the employing of distance education technologies contributed to the continuity of education and reduced the spread of the virus in Algeria. However, this process faced some difficulties, caused by the lack of the technical means, as well as weak the infrastructure for distance education technology, in addition to the weakness of the network or its lack of availability in some areas.

Keywords : Online learning; Coronavirus Covid -19; Algeria; School closures

* المؤلف المراسل.

1- مقدمة

يُعد انتشار فيروس كورونا المستجد كوفيد -19 من أصعب التحديات التي واجهت هذا العالم. فهو ليس أزمة صحية فحسب، بل أزمة إنسانية لها عواقب صحية واجتماعية واقتصادية وخيمة. ظهر هذا المرض لأول مرة في مدينة ووهان الصينية في ديسمبر 2019، ثم ما لبث أن انتشر بسرعة في جميع أنحاء العالم في غضون عدة أشهر فقط، وتحولت من مرضٍ إلى أزمةٍ صحية خطيرة، أعلنت على إثرها منظمة الصحة العالمية في 30 يناير 2020 حالة الطوارئ الصحية العامة، وفي 11 مارس تم تصعيد الأزمة إلى جائحة عالمية لازالت تداعياتها مستمرة حتى اليوم.

فبعد فترة وجيزة من ظهور فيروس كوفيد-19، نادت منظمة الصحة العالمية المجتمع الدولي لاعتماد جهد عالمي منسق لوقف تفشي المرض من خلال الاستجابة الفورية والإلزامية للتدابير الوقائية، فسارعت الدول على إثر ذلك إلى تبني عدة مبادرات لمحاصرته، من بينها فرض التباعد الاجتماعي للتقليل من انتشار الوباء. ونتيجة لذلك فقد سببت هذه الجائحة صدمة سلوكية وتعطيل أنشطة كثيرة في مختلف مجالات النشاط البشري في جميع أنحاء العالم بما في ذلك قطاع التعليم، فلتطبيق إجراءات التباعد الاجتماعي وتحقيق العزلة الذاتية في المنزل تم تعليق الدراسة وإغلاق المراكز والمؤسسات التعليمية وهو ما فرض على قطاع التعليم تحدي عميق، إذ أجبر أنظمة التعليم على التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم عن بعد باستعمال أنظمة المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات كأحد أهم الحلول المتاحة للتكيف السريع مع الوضع وضمان استمرار عملية التعليم.

ولقد عانت الجزائر كغيرها من الدول من الآثار الضارة لفيروس كورونا والتي طالت قطاع التعليم، حيث تبنت مبادرة تعليق التعلم الحضوري ومتابعة الأنشطة التعليمية عن بعد، بما يتماشى مع الاتجاهات والواقع العالمي المستجد، وذلك بتطبيق تقنيات التدريس الحديثة عبر الانترنت ومنصات التعلم الرقمية. وبناءً عليه، وفي نقلة نوعية اضطر المعلمون والمتعلمون للانتقال من التدريس وجهًا لوجه إلى التدريس عن بعد، هذه النقلة حدثت بطريقة مفاجئة وسريعة، وبالتالي واجهت العملية صعوبات جمة، سببها ضعف البنية التحتية للتعليم عن بعد، وقلة الخبرة وضعف المهارات الرقمية لدى المعلمين والمتعلمين والظروف المعقدة لبعض الطلاب وغيرها.

ولتحليل هذه الوقائع، جاءت هذه الورقة البحثية لتسلط الضوء على المشكلات التي خلفها تفشي وباء كورونا في الجزائر وعلى قطاع التعليم تحديداً، وتوضيح أهمية التحول إلى التعليم عن بعد خاصة أثناء فترات الإغلاق عند تفشي الأوبئة، مع إبراز أهم الأساليب التي اعتمدتها الجزائر لمواصلة العملية التعليمية بما يتماشى مع الظروف الوبائية المعاشة، ومن ثَم الإشارة إلى لمشكلات التي تواجه التعلم عن بعد في الجزائر. وفي هذا السياق كان لابد من طرح التساؤل التالي:

ما هي تقنيات التدريس التي تم الاستعانة بها لمواجهة عملية إغلاق المؤسسات التعليمية في الجزائر بسبب وباء كورونا؟ وما مدى نجاح عملية التعليم عن بعد في ضمان استمرارية العملية التعليمة في ظل المشكلات والتحديات التي تواجه هذه العملية؟

1.1. فرضيات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على فرضية رئيسية واحدة، استمدت من وحي إشكالية الدراسة على النحو التالي: "يساهم التعليم عن بعد في الجزائر في دعم استمرارية العملية التعليمية والتقليص من انتشار وباء فيروس كورونا الجديد"

2.1. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الورقة البحثية من أهمية موضوع عملية لتعليم عن بعد، ودوره في ضمان استمرارية التعليم وحفظ الصحة العمومية في ظل الجائحة التي يمر بها العالم منذ بداية تفشي فيروس كورونا كوفيد -19.

3.1. أهداف الدراسة:

تسعى هذه الورقة البحثية إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

- إبراز أهمية التعليم عن بعد والدور الذي يلعبه في دعم المؤسسات التعليمية وضمان استمراريتها في تقديم الدروس.
- تحسيس الرأي العام بأهمية الموضوع، وذلك من خلال رفع درجة الوعي بحجم النتائج التي تحققها هذه العملية للنهوض بقطاع التعليم سواء في الظروف العادية أو في أوقات الأزمات وفترات الطوارئ.
- التأكيد على ضرورة تبني فكرة التعليم عن بعد وكل أساليب الدعم والمساندة لتطويره.

4.1. منهجية الدراسة:

نظرا لطبيعة الموضوع وللإلمام بجوانب الدراسة والإجابة على المشكلة المطروحة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وذلك عن طريق دراسة مختلف المفاهيم النظرية المتعلقة بالموضوع ثم القيام بدراسة وصفية تحليلية لتجربة التعليم عن بعد في الجزائر.

وللإجابة على هذه الإشكالية المطروحة وتحقيق أهداف البحث فإن هذه الورقة البحثية ستتناول المحاور التالية:

المحور الأول: تداعيات كورونا على الجزائر وعلى قطاع التعليم تحديداً.

المحور الثاني: واقع التعليم عن بعد في الجزائر قبل وبعد وباء كورونا.

المحور الثالث:مشكلات التعليم عن بعد في الجزائر والحلول المقترحة.

2 - تداعيات كورونا على الجزائر وعلى قطاع التعليم تحديداً:

لقد جاءت جائحة كوفيد -19 لتؤكد لنا مرة أخرى مدى ارتباط البشر فيما بينهم ومدى عمق اعتمادهم على بعضهم البعض، فما يحدث لشخص واحد يمكن أن يؤثر على العديد من الأشخاص الآخرين، حتى وإن كانوا في مكان بعيد. هذا الوباء الذي لم تسلم منه الجزائر، ولا أي دولة من دول العالم، وذلك لما لديه من قدرة على خلق آثار اجتماعية واقتصادية وسياسية مدمرة تترك ندوبًا عميقة من المرجح أن تستمر في المستقبل القريب وربما حتى على الأمد الطويل.

1.2. وباء كورونا المستجد وتداعياته على الجزائر:

بعد فترة وجيزة من تفشي فيروس كورونا كوفيد -19 دخلت الجزائر في أزمة حادة، ويتجلى ذلك من خلال تتبع مؤشراتها الاقتصادية والاجتماعية منها انخفاض معدل الناتج المحلي الإجمالي وارتفاع نسبة التضخم وانخفاض قيمة الدينار بفعل توقف نشاط القطاعات المنتجة وغيرها.

إن الأسباب المؤدية إلى تدهور هذه المؤشرات في الجزائر كثيرة منها ما له علاقة بتداعيات انتشار فيروس كورونا المستجد، فقد تسببت إجراءات الحجر والإغلاق العام المفروضة في خسائر فادحة للشركات العمومية والخاصة إضافة إلى فقدان الكثير من الأفراد لوظائفهم ودخلهم نتيجة إغلاق المحلات والمتاجر؛ ومنها ما له علاقة بأسعار النفط، فأسعار النفط عرفت في الفترة الأخيرة إنخفاضا محسوسا في قيمتها، وهو ما نتج عنه ارتفاع معدلات التضخم وتسارع تآكل احتياطيات النقد الأجنبي، وانخفاض حصيلة صادرات الجزائر والتي أدت بدورها إلى الارتفاع النسبي لأسعار السلع والخدمات الاستهلاكية سواء المحلية أو المستوردة. (صلاح الدين، 2020، صفحة 164).

ومن أجل الحد من انتشار الفيروس اتخذت الحكومة الجزائرية عدة إجراءات، منها الصحية كتخصيص مركز للحجر الصحي عبر مختلف الولايات لاستقبال الجزائريين الوافدين من الخارج، وتنصيب لجنة علمية مكلفة بمتابعة تطورات الوباء وتدعيم الإستراتيجية الوطنية لمكافحة الوباء ورفع مستوى مخزون المستلزمات الوقائية والحماية. وإلى جانب الإجراءات الصحية المتخذة، عمدت الجزائر إلى تعليق الرحلات الجوية الدولية، وتعليق جميع أنواع أنشطة نقل الركاب كما أعطت للإدارات العامة على المستوى المركزي وكذلك السلطات المحلية والإقليمية تعليماتٍ بوضع ما لا يقل عن 50 في المائة من موظفيها في عطلة استثنائية مدفوعة الأجر، من الذين لا يعتبر وجودهم في مكان العمل ضروريًا لاستمرارية الخدمة، وشجعت المؤسسات والإدارات العامة على اتخاذ جميع التدابير التي تحفز العمل عن بعد، وخصصت الجزائر 7.4 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي للنفقات الصحية (منه، 2020، الصفحات 3-5). ولم تكن هذه هي كل الإجراءات التي اتخذتها الجزائر من أجل محاصرة وباء كورونا ومنع انتشاره، فقد كان تعليق الدراسة بجميع أطوارها من بين أهم القرارات التي اتخذتها السلطات الجزائرية بداية منتصف شهر مارس 2020.

2.2. وباء كورونا المستجد وتداعياته على التعليم الجزائر:

ليس من المبالغة القول إن جائحة كورونا كوفيد -19 كانت حدثًا زلزل التعليم، فهذه الجائحة من الأوبئة التي لم يسبق لها مثيل في تاريخ البشر. فبحلول شهر أفريل ومع انتشار الوباء، أغلقت 190 حكومة مدارسها في محاولة لوقف انتشار الفيروس، وتوقف ما يقارب 1.75 مليار متعلم عن الالتحاق بمؤسساتهم التعليمية على اختلاف مستوياهم (United Nations, 2020, p. 2).

ولقد تعرضت المدارس والمؤسسات التربوية من جراء هذا الوباء لأزمة هائلة ربما كانت هي الأخطر في التاريخ المعاصر، حيث هرعت السلطات الرسمية في أغلب الدول إلى تعليق الدراسة وإغلاق المدارس، كإجراء من الإجراءات الصارمة المتبعة للوقاية من انتشار الفيروس. وكان إغلاق المدارس مدعوما بجملة من المبررات تتمثل فيما يلي (الدهشان، 2020، صفحة 112):

- طبيعة الفيروس وسهولة انتقاله وانتشاره بين البشر بالاختلاط والتفاعل، فهو ينتقل من شخص لآخر قبل أن تظهر أعراضه، وقد لا تظهر أبداً، فهذا الفيروس يتنقل بسبب أبسط الأنشطة اليومية للناس مثل المصافحة أو العناق أو لمس الأسطح والوجه ويزدهر في ظل التجمعات والأماكن المكتضة.
- غياب الدواء واللقاح في تلك الفترة.
- طبيعة العملية التعليمة والتي تقوم على أساس الاختلاط والتفاعل وجها لوجه بين الطلاب والمدرسين، فضلا عن اكتظاظ الأقسام والصفوف والاستخدام المشترك لبعض الأدوات التعليمة والتي تجعل من انتشار الفيروس ونقله مهمة سهلة.
- ضعف إمكانيات الدول وعدم الجاهزية والقدرة على التأقلُم لتجاوُز عَقبات الوضع في حال التفشي الكبير للفيروس واشتداد الوباء، فأغلب الدول غير قادرة على ذلك لأن إمكانياتها متواضعة وغير كافية.

وبناءً عليه، فإن التباعد الاجتماعي وتقييد الحركة من خلال تعليق الدراسة وإغلاق المدارس والمؤسسات التعليمية كان الإجراء الأنسب في تلك الفترة.

لقد أدت سياسات التباعد الاجتماعي التي تم تنفيذها لاحتواء الجائحة إلى تغيير عالم التعليم، فبين عشية وضحاها تم غلق المدارس والجامعات والمراكز التعليمية، وتبني ممارسات التعليم عن بعد على نطاق أوسع باستخدام التقنيات الرقمية. يبدو أن هذا الاتجاه لن يكون خلال فترة الإغلاق وانتشار الفيروس فحسب بل من المحتمل أن يستمر فترة طويلة بعد زوال الفيروس. وهو ما يمكن أن يمنح مزيدًا من التحفيز للعمل على تطوير وتوظيف تقنيات التعليم عن بعد.

أما في الجزائر فقد دفعت جائحة كورونا إلى تعليق الدراسة بأمرٍ من رئيس الجمهورية عبد المجيد تبون الذي أمر بالوقف الفوري للدراسة في المدارس، كما أمر بإغلاق الجامعات ومعاهد التعليم العالي، ماعدا الكليات التي مازالت تجري فيها الامتحانات الاستدراكية، ويشمل هذا القرار أيضا المؤسسات التكوينية التابعة لقطاع التكوين والتعليم المهنيين، ومدارس التعليم القرآني، والزوايا، وأقسام محو الأمية، وجميع المؤسسات التربوية الخاصة، ورياض الأطفال. ويأتي هذا القرار كإجراء احترازي للوقاية من تفشي وباء فيروس كورونا، ابتداء من الخميس 12 مارس 2020، لغاية انتهاء العطلة الربيعية في 5 أفريل ليتم تمديد القرار عدة مرات الجزائر (إسلام، 2020).

ولم تفتح المدارس التربوية التابعة للمرحلة الابتدائية في الجزائر أبوابها للتلاميذ إلا بتاريخ 21 أكتوبر، بعد إغلاق دام 7 أشهر كاملة، أما انطلاق الموسم الجامعي 2020-2021 فكان في 15 ديسمبر 2020، وجمع بين نمط التعليم عن بعد والتعليم الحضوري مع الاحترام الصارم للبروتوكول الصحي.

وعن آثار إغلاق المؤسسات التعليمية فقد جاء في تقرير منظمة الأمم المتحدة للطفولة (يونيسيف)، أن إغلاق مؤسسات التعليم للوقاية من كورونا خلّف أثاراً وخيمة على المدى القريب والبعيد، فحسب اليونيسيف، فإن إغلاق المدارس نتيجة هذه الأزمة الصحية له عواقب مدمرة منها، فقدان التعلم وارتفاع معدلات الانقطاع عن الدراسة خاصة في صفوف البنات وزيادة العنف ضد الأطفال. فجائحة كوفيد-19، تميزت عن جميع الأزمات الأخرى بأنها أثرت على التعليم في كل مكان وفي نفس

الوقت. فالاضطرابات الحالية في التعليم يمكن أن تهدد الحق في التعليم لفئة كبيرة من التلاميذ في جميع أنحاء العالم، خاصة الأطفال الفقراء والمحرومين واللاجئين، فهم الأكثر تضررا من إجراءات الإغلاق (الأمم المتحدة، 2020).

أما عن آثار إغلاق المؤسسات التعليمية في الجزائر فقد أثر تفشي فيروس كورونا سلبا على الأنشطة التعليمية، إذ أدى إغلاق المدارس على نطاق واسع في جميع أنحاء البلاد في محاولة لاحتواء الفيروس التاجي إلى خلق اضطرابات خطيرة في الأنشطة الأكاديمية، وجداول وبرامج المؤسسات التعليمية، وكذلك الامتحانات الرسمية والخطط التعليمية.

كما سبب الوباء مستويات عالية من التوتر لدى الطلاب وأثرت عليهم نفسيا وأفقدته الرغبة في مواصلة الدراسة، إذ كشفت دراسة ميدانية شملت عينة من الطلبة بالجامعات الجزائرية أنهم عانوا من الإرهاق والتوتر والقلق بسبب الإغلاق وإجراءات الحجر، نتيجة نقص الدعم وغياب أي مرافقة نفسية أو بيداغوجية للطلبة من قبل المشرفين على العملية التعليمية الجديدة. إضافة إلى تسجيل مجموعة من المعوقات، فيها ما يتعلق بالوسائل التقنية وتدفق الانترنت وضعف البنية التحتية للتدريس عن بعد، والتي كانت من بين المشاكل الرئيسية التي أشار إليها الطلاب، ناهيك عن نقص تدريب الطلاب والعجز الكبير في الكفاءة والمعرفة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (معزوز، حجلة، ملاوي، و لسود، 2020، الصفحات 76-95).

3- واقع التعليم عن بعد في الجزائر قبل وبعد وباء كورونا:

التعليم عن بعد هو شكل من أشكال التعليم الذي يتم فيه الفصل الجسدي بين المشاركون في العملية التعليمية ويكون تواصلهم من خلال وسائل تقنية مختلفة لتحقيق التفاعل بين المعلم والمتعلمين وتقديم المحتوى التعليمي المطلوب. ولقد أصبح التعليم عن بعد جزءً لا يتجزأ من التعليم بغض النظر عن الظروف التي يمر بها العالم نتيجة تفشي وباء كورونا المستجد، حيث تم التحول إلى التعليم عن بعد كإجراء لاحتواء خطر انتشار الفيروس.

1.3. تعريف التعليم عن بعد وتقنياته

أحدثت الثورة التكنولوجيا الهائلة التي يشهدها العالم تغييرات جوهرية مست كل ميادين الحياة، ولقد كان لهذه الثورة تأثير كبير على التعليم، فقد استطاعت أن تلغي المسافة وتختزل الزمن بين أطراف العملية التعليمية من خلال ما يعرف بالتعليم عن بعد.

1.1.3. تعريف التعليم عن بعد ومميزاته

يعرف التعليم عن بعد بأنه: "هو شكل من أشكال التعليم يقوم على عناصر رئيسية هي الفصل المادي بين المعلمين والطلاب أثناء التدريس واستخدام التقنيات المختلفة لتسهيل التواصل بين الطلاب والمعلمين والطلاب والطالب"(Berg & Simonson , 2016)

ويعرف أيضا على أنه: "ذلك النوع أو النظام من التعليم الذي يقدم فرص تعليمية وتدريبيه إلى المتعلم دون إشراف مباشر من المعلم ودون الالتزام بوقت ومكان محدد لمن لم يستطيع استكمال الدراسة أو يعيقه العمل عن الانتظام في التعليم النظامي. ويعتبر بديلا للتعليم التقليدي أو مكملا له، ويتم تحت إشراف مؤسسه تعليمية مسؤولة عن إعداد المواد التعليمية والأدوات اللازمة للتعلم الفردي اعتمادا على وسائط تكنولوجيه عديدة مثل الهاتف، الراديو، الفاكس، التليفزيون، الكمبيوتر، الانترنت وغيرها، والتي يمكن أن تساعد في الاتصال ذو الاتجاهين بين المتعلم وعضو هيئة التدريس (عيسي، 2015، صفحة 7).

ما تجدر الإشارة إليه هو أن التعلم عن بعد أصبح جزءًا لا يتجزأ من منظومة التعليم في ظل نموه المطرد، نتيجة تزايد عدد المدارس والجامعات التي توفر فرص التعلم عن بعد. وتزايد عدد الطلاب الذين يفضلون استخدم أساليب التعلم عن بعد.

2.1.3. تقنيات التعليم عن بعد

يرتبط تطور تقنيات التعليم عن بعد بتطور تكنولوجيات المعلومات والاتصال، إذ تتضمن بعض التقنيات على أساليب لا توفر التفاعل بين المعلم والمتعلمين وتعزز التعلم الذاتي، أما تقنيات أخرى فتشمل عدة أشكال تمكّن من التفاعل بينهم إما في الوقت الحقيقي وهي تعرف بالتعليم المتزامن وإما بعدم تفاعل طرفي العملية التعليمية في الوقت نفسه وتعرف بالتعليم غير متزامن. إن التقنيات المختلفة المستخدمة في التعلم عن بعد يمكن تقسيمها إلى أربع فئات: تقنيات الطباعة، تقنيات الصوت، تقنيات الفيديو وتقنيات الكمبيوتر تقنيات التعلُّم الافتراضي. ومع ذلك، فإنه تتداخل العديد من التقنيات في أكثر من فئة واحدة (Kiryakova, 2009, pp. 31–32).

- تقنيات الطباعة: في المراحل الأولى من التعليم عن بعد كانت المراسلات عن طريق البريد أي التعلم بالمراسلة هي الطريقة الرئيسية للتعليم عن بعد المتاحة للمتعلمين. وشملت المواد المطبوعة الكتب والكتب المدرسية والكتيبات. ورغم ما حققته هذه الطريقة من إتاحة الفرصة للمتعلمين لمواصلة التعلم، إلا أنها واجهتها عدة عيوب ناتجة عن بطء سرعة التسليم للمواد، ونقص التواصل بين المشاركين في العملية التعليمية.
- تقنيات الصوت تتضمن هذه المجموعة أشرطة صوتية، راديو، أو المؤتمرات الصوتية. أي تعتمد هذه التقنيات على استخدام النص المكتوب من طرف المتعلمين من خلال التسجيلات السمعيَّة باستخدام الأقراص المرنة أو المدمجة أو الهاتف أو البث الإذاعي. هذه التقنيات غير مكلفة نسبيًا وسهلة الوصول والاستخدام. لكن عيبها هو أنها مجردة ولا تمكّن من فهم بعض المواد المعقدة التي يصعب استيعابها بدون أشرطة فيديو مرئية تقدم شرحا تفصيليا من طرف المعلم.
- تقنيات الفيديو: تحتوي هذه المجموعة على أشرطة فيديو أو برامج تبث عبر الأقمار الصناعية وكابلات الانترنت. فالفيديو يسمح بالاتصالات الصوتية والمرئية بين المعلم والمتعلمين، ما يجعل التعليم عن بعد مشابهًا للتعليم التقليدي. تمكّن تقنيات الفيديو التفاعل وجها لوجه بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين. وتسمح بالجمع بين الصور والمعلومات الرقمية.

- تقنيات الحاسوب: استخدام تقنيات الحاسوب في التعليم يعطي فرصة لتخزين بيانات الكمبيوتر من مواد التعلم وإمكانية الوصول للمعلومة. وتحتوي مواد الكمبيوتر على النصوص أو الرسومات أو الفيديو. إن تقنيات الحاسوب تسمح بمستوى عالٍ من التفاعل وردود الفعل فورية.
- تقنيات التعلُّم الافتراضي: تعتمد على نقل المادة العلميَّة والاتصال بين المعلم والمتعلمين، وذلك من خلال الويب والبريد الإلكتروني، فقد أصبحت الإنترنت مستخدمة على نطاق واسع وبالغ الأهمية، فالتعليم الافتراضي عبر الإنترنت هو شكل من أشكال التعليم عن بعد الذي يستخدم الإنترنت لتقديم المواد التعليمية ومختلف الخدمات. وقد يكون الاتصال غير متزامن (بريد إلكتروني، لوحات إعلانات، نقل ملفات) أو متزامن، (محادثات، مناقشة المنتديات والمؤتمرات الصوتية والمرئية).

2.3.واقع التعليم عن بعد في الجزائر

أصبح التعليم عن بعد جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية في الجزائر، بغض النظر عن شكله والتقنيات المستخدمة فيه. فقد كان قبل وباء كورونا المستجد عبارة عن وسائل فرعية تدعم التعليم وتساهم في زيادة فعاليته. إلا أنه ومن أجل التغلب على المخاطر الحالية التي فرضها الوباء على قطاع التعليم تحول التركيز من تدعيم محتوى التعلم إلى ضرورة تلبية احتياجات المتعلمين من خلال ضمان استمراريتهم في تلقي محتوى التعلم باستخدام تقنيات التعليم عن بعد المناسبة لتجاوز المشاكل والتهديدات التي فرضها الوباء. وعليه تختلف أنماط التعليم عن بعد في الجزائر قبل الوباء وبعده.

1.2.3. قبل وباء كورونا.

اهتمت الجزائر منذ الاستقلال بالتعليم عن بعد وذلك لعدة أسباب منها شساعة مساحتها وكذلك من أجل تعميم التعليم فقامت بإنشاء عدة أجهزة ومؤسسات عمومية تعليمية لتحقيق هذا الهدف منها:

- **المركز الوطني للتعليم المعمم والمتمم بالمراسلة**

بعد حصول الجزائر على استقلالها كان عليها أن تواجه تحديات على مستويات عديدة منها التعليم، فعملت على إنشاء مركز يعمل على تعميم التعليم عن طريق المراسلة، موجه لكل من يرغب فيه بغض النظر عن العمر، المكان والزمان. الوسائل التي يوفرها المركز هي الوثائق المطبوعة، الإذاعة والتلفزيون، أُنشأ المركز الوطني للتعليم المعمم والمتمم بالمراسلة عن طريق الإذاعة والتلفزيون بمقتضى الأمر رقم 69 – 67 المؤرخ في ربيع الأول عام 1389 الموافق لـ 22 ماي سنة 1969 وهي مؤسسة عمومية تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي. مهمته الأساسية توفير التعليم بواسطة المراسلة والوسائل التقنية السمعية والبصرية للأشخاص الذين لا يمكنهم أن يتابعوا الدروس في إحدى المؤسسات المدرسية أو الجامعية أو الذين هم مقيدون في مؤسسة تعليمية ويريدون أن يحسنوا معارفهم. كما استعمل المركز بعض الجرائد كجريدة المساء لنشر التمارين وحلولها في مواد مختلفة (ONEFD، 2020).

ولأداء هذه المهمة والوصول إلى أكبر عدد من الطلبة على المستوى الوطني، استحدثت مراكز جهوية على مراحل مختلفة كان أولها مركز الجزائر العاصمة عام 1983 وآخرها مركز الجلفة عام 1999، ووصل عددها حاليا إلى عشرين مركزا، كما تم تأسيس مخبر سمعي بصري في فيفري عام 1987 لإنتاج الوثائق السمعية البصرية (ONEFD، 2020).

- **الديوان الوطني للتعليم و التكوين عن بعد**

تم تحويل المركز الوطني للتعليم المعمم والمتمم بالمراسلة عن طريق الإذاعة والتلفزيون السابق الذكر إلى الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد بتاريخ 12 رجب عام 1422 هـ الموافق لـ 30 سبتمبر 2001 م قصد توسيع مهامه وتنويعها وتطوير وسائله باستعمال تقنيات تكنولوجية عصرية. ومن بين المهام الأساسية للديوان، المساهمة في الحد من ظاهرة التسرب المدرسي، بتنظيم حصص دعم دروس استدراكية لفائدة التلاميذ الذين هم في حاجة إلى دعم تربوي، منح تعليم لفائدة الأشخاص المسجونين وتحضيرهم لمختلف الامتحانات والمسابقات وترقية تعليم اللغة العربية لفائدة الجالية الجزائرية المقيمة في الخارج، كما يعمل على تنظيم أيام دراسية وملتقيات وندوات وطنية ودولية تتناول القضايا التي تدخل في مجال اختصاصاته والمشاركة فيها.

ولقد تمت هيكلة للديوان لاستحداث أقسام أخرى تتماشى والاحتياجات العصرية للتعليم عن بعد منها قسم تكنولوجيات الإعلام والاتصال وهذا ما سمح بتوفير أقراص مضغوطة موجهة للطلبة لتدعيم الوثائق المكتوبة وإحداث موقع ويب خاص بالديوان. كما شرع الديوان بتقديم " التعليم على الخط "من خلال وضع أرضية تعليمية على الانترنت. ويهدف الديوان إلى تطوير وسائله وطرقه حسب مقتضيات التربية العصرية والتكنولوجية ووضعها في خدمة الطلبة وكل راغب في التعليم والتكون عن بعد (ONEFD، 2020). مع الإشارة إلى أن الديوان يهتم بالتعليم الأساسي من السنة أولى ابتدائي إلى السنة الثالثة ثانوي في مختلف الشعب.

- **جامعة التكوين التواصل**

مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تم تأسيسها سنة 1990، تعنى بالتعليم الأكاديمي والتكوين المتواصل إضافة إلى المهام التي تضطلع بها في مجال الإنتاج والبث الإذاعي والسمعي البصري، تقع جامعة التكوين المتواصل بالجزائر العاصمة ولديها مراكز عبر مختلف الولايات تتواجد غالبًا داخل الجامعات. ووفقا للقرار رقم 1022، الصادر في 23 أكتوبر 2017 شرعت جامعة التكوين المتواصل في توفير برامج تكوينية في طور الماستر في نمط التعليم عن بعد. الماستر عن بعد عبارة عن نمط تكوين عن بعد تشرف عليه جامعة التكوين المتواصل بالتنسيق مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وذلك بتعيين مجموعة من الخبراء في ميدان التعليم عن بعد مكلفين بتكوين الأساتذة مصممي الدروس والأساتذة المرافقين على الخط، والهدف من هذه العملية هي استغلال المنصات الالكترونية للتعليم عن بعد (UFC، 2020). (جامعة التكوين المتواصل)

- **التعليم عن بعد في الجامعة الجزائرية**

شهد التعليم عن بُعد تطوّرًا ملحوظًا في السنوات الأخيرة في الجامعات الجزائرية، فمع تطوّر التكنولوجيا وتقنيات التواصل، بدأت الكثير من الجامعات الجزائرية بإدخال تقنيات التعليم عن بعد لتواكب التقدّم الذي يشهده العالم وتطوير نظام الدراسة عن بعد عن طريق الإنترنت.

ففي هذا الإطار شرعت وزارة التعليم العالي منذ 2003 في تجهيز المؤسسات الجامعية بتجهيزات الكترونية، وأطلقت مشروع انجاز نظام وطني للتعليم عن بعد كدعامة للتكوين الحضوري، كما تم ضبط رزنامة عمل من طرف الوزارة على المدى القصير والمتوسط والطويل وذلك وفق مراحل، المرحلة الأولى استعمال المحاضرات المرئية (المصورة)، والمرحلة الثانية استعمال التعليم على الخط، أي التعليم الالكتروني، على أن يتم توسيع نطاق التعليم عن بعد واعتماده في المرحلة الثالثة (بن ضيف الله و بطوش، 2016، صفحة 438).

لكن ما تجدر الشارة إليه في هذا المقام، هو أن تجربة استخدام تكنولوجيا التعليم عن بعد سواء في المرحلة الجامعية أو مرحلة ما قبل الجامعة تعتبر محتشمة ولا تزال بعيدة عن المفهوم الحقيقي للنمط المتطور للتعليم عن بعد، وذلك بسبب غياب الوعي والاقتناع بمدى فعالية هذا النوع من التعليم من جهة أو بسبب نقص الإمكانيات والمهارات التقنية المتعلقة به من جهة ثانية فهي مازالت في المراحل الأولى للتعليم عن بعد ولا تعتمد كثيراً على الأساليب التكنولوجية في العملية التعليمية.

2.2.3. بعد وباء كورونا.

دفعت جائحة كورونا بالجزائر مثلها مثل باقي دول العالم إلى تعليق الدراسة واللجوء إلى نظام التعليم عن بعد، باعتباره الأسلوب الأنسب الذي يمكّن من تخطي حدود المكان والزمان ويحقق المساواة في توزيع الفرص التعليمية بين الطلاب ويوفر رصيد من المحتوى العلمي ويحفظ الصحة العمومية في فترات الأوبئة كما حدث مع أزمة كورونا كوفيد –19. وفي هذا السياق بادرت الجزائر باتخاذ عدة إجراءات منها ما تعلق بمستوى التعليم الأساسي ومنها ما تعلق بالتعليم العالي.

أعلنت وزارة التربية الوطنية في الجزائر، على إثر تداعيات الأزمة الوبائية التي اجتاحت البلاد وفي إطار الوقاية من انتشار فيروس كورونا، إطلاق خطة تعليم رقمي عن بعد لصالح التلاميذ، بعد توقف الدراسة، من خلال تفعيل جهاز الدعم المدرسي عبر الانترنت في الجزائر، وإطلاق برامج تعليمية موجهة لتلاميذ الأقسام المقبلة على الامتحانات النهائية. وأعلنت الوزارة إطلاق الأرضيات الرقمية للتعليم عن بعد لفائدة تلاميذ السنة الرابعة متوسط والثالثة ثانوي، كخطة طوارئ بديلة لمواجهة انقطاع التعليم عن التلاميذ. ودعت الوزارة الأولياء والتلاميذ إلى تسجيل الدخول إلى هذه الأرضيات الرقمية، باستخدام الاسم والرقم السري الذي مُنح للطلبة في بداية السنة عند التسجيل السنوي (العربي الجديد، 2020).

وقام الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد بوضع في خدمة التلاميذ سلسلة من الأقراص المضغوطة الموجهة للتعليم والتكوين عن بعد مدعمة بالوسائط المتعددة وإدماج التقنيات السمعية البصرية الرقمية الحديثة تبعا لخصوصية المادة مرفوقة بالتطبيقات، بالإضافة إلى أسئلة ذات اختيارات متعددة تخضع لتصحيح ذاتي آلي. وهذه الأقراص مطابقة للبرنامج الرسمي وزارة التربية الوطنية، وتمتاز بأنها

سهلة الاستعمال وتلقائية التشغيل، إذ يكفي إدخال القرص في مشغل الأقراص فينطلق تلقائيا كما تمتاز بتنوعها وثراء محتواها (ONEFD، 2020).

ومن جهة أخرى، قامت القنوات التليفزيونية العمومية ببث برنامج تعليمي مستمر يحمل أسم "مفاتيح النجاح" لصالح التلاميذ، وفق جدول زمني، تم خلاله توزيع تقديم الدروس النموذجية الموجهة لتلاميذ السنوات الخامسة ابتدائي والرابعة متوسط والثالثة ثانوي المقبلين على امتحانات التأهيل، ويخصص البرنامج لتقديم دروس نموذجية للفصل الثالث من السنة الدراسية 2019-2020. (العربي الجديد، 2020)

بناءً على ما سبق، يمكن القول أن الجزائر حاولت خلال فترة إغلاق المدارس ضمان استمرارية التحصيل العلمي لفائدة التلاميذ بالاعتماد على تكنولوجيات الإعلام والاتصال التي أصبحت الوسيلة المفضلة لكسب المعرفة في تلك الفترة. وكانت أهم الوسائط المعتمدة في التعليم عن بعد هي الأقراص المضغوطة، المنصات الافتراضية، بث الحصص التعليمية قنوات التلفزيون الرسمية أو عبر الانترنت.

أما وزارة التعليم العالي فقد باشرت في تنظيم قوانين خاصة لتنفيذ العملية التعليمة من خلال الاستفادة من التعليم عن بعد، وذلك تماشيا مع متطلبات الوضعية الوبائية والوضع الصحي الذي تعيشه. وفي هذا الإطار تم تفعيل منصات إلكترونية في جميع التخصصات تم استحداثها على المواقع الرسمية للجامعات يتم الولوج عبرها من قبل الطلبة والأساتذة والإدارة، وذلك من أجل تدارك وتعويض المحاضرات والنشاطات العلمية في الجامعة بعد تعليق الدراسة لضمان تواصل الطلبة مع الأساتذة عن بعد.

فعملا بمراسلة الوزارة رقم 288 بتاريخ 09 فيفري 2020 والمتضمنة تحضير محتوى الدروس، الأعمال الموجهة والأعمال التطبيقية ووضعه على أرضية Moodle التي تساعد على تصميم المقررات والمهمات والواجبات والاختبارات وتصحيحها إليكترونيًّا، وتمكّن من تواصل الأساتذة مع الطلاب من خلال بيئة افتراضية وتطبيقات يتم تحميلها عن طريق الهواتف الذكية، أو إرسال الأعمال إلى مركز التعليم الإلكتروني للجامعة عبر البريد الإلكتروني (محمد، 2020، صفحة 499).

كما لجأت الوزارة إلى مجموعة من التطبيقات التي تسهّل التواصل بين المعلمين والطلاب سواء داخل المؤسسة أو خارجها مثل تطبيق"زووم" (Zoom) و"غوغل ميت" (Google Meet) و"غوغل كلاسروم" (Google Classroom).

3.2.3.شرح لأهم التطبيقات والمنصات الرقمية المستعملة من طرف المعلمين والمتعلمين في الجزائر أثناء فترة الاغلاق وبعدها

كما سبق الإشارة إليه، فإنه وفي ظل الإجراءات التي تم انتهاجها من قبل المدارس والجامعات الجزائرية للتحول إلى التعليم عن بعد كآلية للتعامل مع أزمة فيروس "كورونا" المستجد"، شهدت المنصات والتطبيقات الإلكترونية المتخصصة في مكالمات الفيديو إقبالًا كثيفًا من قبل المعلمين والطلبة إما للتعلم عن بُعد أو لعقد الاجتماعات، ومن هذه المنصات والتطبيقات نذكر ما يلي:

- **أرضية المودل (Moodle)**

أرضية مودل هي نظام مجاني لأتمتتة الأنشطة التعليمية ويعرف بأنه " أحد أنظمة إدارة التعلم الرقمي مفتوح المصدر الذي يساعد المعلم في توفير بيئة تعليمية الكترونية كما يمكن استخدام النظام على المستوى الفردي أو المؤسسي" (Branzburg, 2005, p. 40).

أما مميزاته فهي (الأسود و اللوح، 2016، صفحة 499):

- وجود منتدى يناقش فيه المعلم الموضوعات ذات الصلة بالعملية التعليمية.
- يوفر ميزة تسليم المعلم للواجبات بدلا من إرسالها بالبريد الالكتروني.
- يوفر ميزة غرفة الدردشة وتمكين المعلم من الاتصال والتواصل مع المتعلمين.
- يوفر ميزة البحث في المواضيع التي أثيرت سابقا ذات الصلة بالمحتوى.
- يوفر ميزة إنشاء اختبارات ذاتية للمتعلمين بتحديد وقت أو بدون تحديد للوقت، ويقوم النظام بالتصحيح وتسجيل النتائج آليا حسب المعايير التي يحددها المعلم.
- يتضمن أدوات مختلفة للتقويم (مهام، أنشطة، اختبارات)
- يتضمن معجم Glossary لعمل قواميس للمصطلحات المستخدمة في المنهج.

- **تطبيق زووم (Zoom)**

تطبيق "زووم" هو برنامج مجاني مختص في المكالمات بالفيديو، يستضيف اللقاءات والاجتماعات على الهواء مباشرة، كما يمكن مشاركة اللقاءات مع عددٍ كبيرٍ من الأشخاص قد يصل إلى 1000 متصلٍ، ويناسب هذا البرنامج اللقاءات الجماعية والمحاضرات والملتقيات والتي تحوي مضيفين ومشاركين معهم في اللقاء، ويمكن لكل واحد منهم أن يشارك صورة الشاشة الخاصة به في أي وقتٍ، لذا فهو يجعل التواصل بينهم أفضل وأسرع (طاهر، 2020).

يتميز التطبيق بالعديد من المزايا منها (محمد، 2020، صفحة 503):

- إجراء بث مباشر وبدقة عالية، بالإضافة إلى باقات اشتراكات مختلفة.
- إمكانية البث عبر العديد من الأجهزة مثل الأجهزة المحمولة والحواسيب المحمولة والثابتة.
- إمكانية نقل البث أو الندوة المباشرة عبر منصات مثل فيسبوك ويوتيوب.
- تحتوي التطبيق على مربع الدردشة أو تشات وهو حيز مخصص لطرح الأسئلة والإجابات.
- تسجيل أو تصوير ندوات(webinar system) أو استضافة هذا المحتوى المسجل عبر منصات أونلاين أو مواقع الويب أخرى فيما بعد.

- **تطبيق غوغل ميت (Google Meet)**

تطبيق "غوغل ميت" هو خدمة تستهدف منصاتٍ مختلفةً من أجل الانضمام إلى مكالمات ودردشات فيديو جماعية توفر حماية خصوصيات المشتركين بشكل كامل من خلال الهاتف أو جهاز الحاسوب، كانت خدمة هذا التطبيق مدفوعة من شركة غوغل العالمية ضمن مجموعة خدمات Google G Suiteالمدفوعة، ولكن بعد تفشي جائحة كورونا وأصبح كل شيء يتم من المنزل تقريبًا سواء كان عملًا أو تعليمًا، قررت غوغل تحويل الخدمة إلى خدمة مجانية لجميع المستخدمين؛ حيث يُمكن لأي شخص استخدام خدمة غوغل ميت الجديدة (النجار، 2020).

– تتميز خدمة "غوغل ميت" بأنها خدمة متكاملة كُليًا مع G Suite حتى يتمكن المستخدم من الانضمام إلى الاجتماعات مباشرةً من حدث تقويم أو دعوة بريد إلكتروني.

– لا يحتاج إلى برامج مُلحقة عندما تستخدم تطبيق غوغل ميت فأنت لست بحاجة إلى تحميل تطبيقات مُلحقة. يتوفر على أنظمة الهواتف الذكية.

– التطبيق متوفرًا على نظام تشغيل أندرويد و iOS وباقي الأنظمة المختلفة.

– لا يحتاج إلى رموز أو كلمات سر في حال رغبت باستخدام خدمة غوغل ميت على الجهاز الحاسوب فإنه يمكنك الدخول إلى الاجتماع بمجرد النقر على رابط الاجتماع، ومنحه السماح للوصول إلى الميكروفون و الكاميرا، ولا يتطلب أي رموز أو كلمات سر كما هو الحال في تطبيق زووم.

– يبلغ عدد المشتركين في مكالمة الفيديو الواحدة التي تتم عبر تطبيق غوغل ميت نحو 100 مشارك.

بناءً على ما سبق، يمكن التأكيد على أنه وبمساعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يمكن للمتعلمين والمعلمين أن يكونوا على اتصال أثناء فترات الإغلاق خاصة عند تفشي الأوبئة. لكن نجاح العملية التعليمية يتوقف على مدى اكتساب المدارس والمؤسسات الجامعية للتقنيات التكنولوجية إذ أن الانتقال إلى التعليم عن بعد يعد تحديًا للدول التي افتقر للبنى التحتية والمرافق ذات الصلة التي تسهل التعليم عبر الإنترنت.

4- مشكلات التعليم عن بعد في الجزائر والحلول المقترحة:

على إثر إغلاق المدارس والجامعات في الجزائر بسبب كورونا، لم يكن هناك خيار في ظل هذه تلك الظروف إلا اللجوء إلى التعليم عن بعد، لكن هذه العملية تواجهها العديد من العقبات والمشاكل.

1.4 مشاكل التعليم عن بعد في الجزائر

وجد الطلاب والمعلمون أنفسهم بين عشية وضحاها يتعاملون مع تقنية وأساليب تعليمية غير مألوفة، لذلك وجد الكثيرون منهم صعوبة في التعامل معها، ولكنها كانت في هذا الظرف الذي تعيشه الجزائر وكل العالم هي الطريقة الوحيدة لضمان استمرار التعليم. ومن هذه المشاكل نذكر:

1.1.4. القصور في الوفاء بمتطلبات التحول إلى التعليم عن بعد:

إن فكرة التعليم عن بعد لا تقتصر على قدرة فهم الطالب والمعلم لتقنيات التعليم عن بعد، وإنما ينبغي توفر بنية معلوماتية تكنولوجية، منها موزعات انترنت قوية وتشمل كل مناطق الوطن لكي يتمكّن عدد كبير من الطلبة من الولوج في الأقسام الافتراضية وقت واحد، إضافة إلى نقص توفر البرامج والأجهزة والأنظمة ووسائل الاتصالات المختلفة وكذا ضعف تأمين الشبكة والتغطية، وهذا ما يحول دون التواصل الأمثل للتعليم عن بعد (الدهشان، 2020، صفحة 112). وللأسف هذا ما تفتقد إليه العديد من المؤسسات التعليمية في الجزائر خاصة في ظل هذا التحول الفجائي الذي حدث بسبب أزمة كوفيد –19 الصحية.

2.1.4. الصعوبات التكوينية:

وذلك نتيجة عدم قدرة الكثير من الطلبة والمعلمين من استغلال تقنيات التعليم عن بعد لعدم إتقان أغلبهم لتقنيات الإعلام الآلي والعجز الكبير في الكفاءة والمعرفة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بسبب نقص الخبرة في التعامل مع هذه التكنولوجيا وعدم اطلاع الكثير منهم على المستجدات الحاصلة في هذا المجال، بالإضافة إلى نقص الإطارات واليد العاملة المتخصصة والمؤهلة في مجال التصميم وإدارة التعليم الرقمي.

3.1.4.الصعوبات المادية:

إن عملية التعليم عن بعد في الجزائر تواجهها صعوبات مادية لأنها مازال في خطواتها الأولي، فعملية رقمنة التعليم في بدايتها تحتاج تكاليف باهظة لتوفير المعدات والأجهزة التعليمية وصيانتها، كما أن عملية تحويل المناهج الدراسية إلى مناهج رقمية تتطلب مالا وخبرة فنية. وهذه الصعوبات المادية لا تقتصر على الدولة فقط بل هناك من المعلمين والمتعلمين من لا يستطيع الاعتماد على التعليم عن بعد بسبب أوضاعهم المادية، فحسب منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) فإن فكرة الدراسة الافتراضية عن بعد هي حلم بعيد المنال بالنسبة لملايين المتعلمين، إذ كشفت اليونسكو عن فجوات في التعلّم عن بُعد القائم على التكنولوجيا الرقمية، حيث أظهرت البيانات أن حوالي 830 مليون طالب لا يمكنهم الوصول إلى جهاز كمبيوتر. والصورة قاتمة أكثر في البلدان منخفضة الدخل، فملايين الطلاب في أفريقيا مثلا ليس لديهم أجهزة كمبيوتر منزلية، بينما لا يستطيع 82% منهم الاتصال بالإنترنت. لذلك، لا يُعد التعليم عن بعد خيارا متاحا لمعظم الطلاب في العديد من البلدان النامية، وحسبها فإن الراديو أو القنوات التليفزيونية على سبيل المثال يمكن أن يكون لها دور في الحفاظ على بعض أشكال التعليم في فترات الأزمات للطلاب الذين لم يقدروا على التوجه لفصولهم الدراسية عبر الانترنت (الأمم المتحدة، 2020).

وللأسف تعتبر الجزائر واحدة من الدول التي تعاني من هذه الصعوبات فالمعروف أن هذا النمط من التعليم عن بعد يستدعي امتلاك وسائل أجهزة الإعلام الآلي مع ربطها بتدفق مقبول للانترنت لضمان عملية التفاعل مابين الأستاذ والطالب، وفي هذا السياق، وحسب دراسة ميدانية شملت عينة من الطلبة بالجامعات الجزائرية، فقد تم تسجيل مجموعة من المعوقات لدى الطلبة تتعلق بامتلاكهم لهاته الإمكانيات، إذ كشفت نتائج الدراسة أن 52% من أفراد العينة لا يمتلكون أجهزة الإعلام الآلي والمعدات مع تدفق ضعيف للانترنت، (معزوز، حجلة، ملاوي، و لسود، 2020، الصفحات 86-87) وهو ما أثر على سلبا على تعميم التعليم عن بعد.

4.1.4. مشكلة عدم المساواة والتكافؤ في التعليم عن بعد:

وهذه نتيجة حتمية للنقطة السابقة، إذ أن احتمالية أن تؤدي الفوارق الاجتماعية والمادية إلى تفاقم عدم المساواة في التعليم وارد لنفس الأسباب التي تم ذكرها سابقا. وعليه، يمكن التأكيد أن هذا الوباء سلط

الضوء على مدى تأثير الاختلافات الاجتماعية والاقتصادية وحتى الجغرافية على فرص التعليم، ليس في الجزائر فقط وأنما في كل دول العالم.

5.1.4. مشكلة أمن المعلومات:

أحد أهم المشكلات التي تواجه التعليم عن بعد عبر شبكة الإنترنت هي أمن وخصوصية المعلومات وموثوقيتها حيث تتعرض شبكة الانترنت إلى اختراقات واعتداءات متكررة وهجمات فيروسية وكذا السطو على الملكية الفكرية (وهيب، 2016، صفحة 68). وهو ما يستدعي حماية جهود المعلمين وإبداعاتهم من خلال ضمان عدم الوصول غير القانوني للمحتوى التعليمي الرقمي الخاص بهم.

6.1.4. مشكلة التقويمات والامتحانات:

تعتبر هذه المشكلة أكبر تحدي يواجه التعليم عن بعد، ففي غالب الأحيان يلجأ المدرس إلى استخدام المشاريع المشتركة والامتحانات الشفوية والأوراق البحثية لتقييم المهارات الخاصة بكل طالب، وهذا ما لا يتيحه التعليم عن بعد عبر الانترنت، فبالرغم من التطور في التقييم الالكتروني ووجود برمجيات عديدة تعنى بالامتحانات الالكترونية وبنوك الأسئلة، إلا أنه لا يمكن التأكد من وضع ضوابط صارمة لتسيير الامتحانات والتأكد من هوية الطالب الحقيقية، كما أن شبكة الانترنت تتيح للطالب الحصول على الإجابات جاهزة (الدهشان، 2020، الصفحات 125-126). وعليه، يعتبر تقييم الطالب عن بعد من أصعب المشكلات التي تواجد المنظومة التعليمة في هذا النمط من التعليم.

7.1.4. نظرة المجتمع إلى هذا النوع من التعليم:

إذ نجد أن الكثير من الطلبة وأولياؤهم بل وحتى المعلمون يرفضون هذا النوع من التعليم ويتجلى ذلك في غياب الإرادة لديهم فيما يخص استعمال تقنيات التعليم عن بعد، وربما يرجع السبب في ذلك إلى عدم الجاهزية النفسية لتقبل وتبني هذا النوع من التعليم أو بسبب الضغط والأعباء الإضافية المفروضة عليهم للتحول إلى التعليم عن بعد، فالمعلمون يقضون الكثير من الوقت لإعداد وتنظيم محتوى الدروس إلكترونيا إضافة إلى الوقت اللازم لمراجعة الدروس والمواد والدورات التي تم إنشاؤها، والوقت اللازم لتحضير الامتحانات عن بعد.

8.1.4. مشكلات صحية ونفسية:

لطالما كان التعلم الحضوري يوفر للمعلمين ملاحظات دقيقة وواضحة حول كيفية تفاعل الطالب مع المادة، كما يمكنهم تفحص واجبات طلابهم المنزلية وتحديد الصعوبات التي يواجهونها، وإشراك الطلبة للعمل بشكل تعاوني أثناء حل المشكلات، وهذا يشجعهم ويحفزهم، بينما قد يشعر هؤلاء الطلبة بالعزلة أثناء التعليم عن بعد، بسبب عدم التفاعل في هذا النوع من التعلم، مما يجعلهم يشعرون بالوحدة ويكونون أقل حماسًا وانضباطا. إضافة إلى المشاكل الصحية فالمتعلمون الذين يتلقون تعليما عبر الإنترنت يقضون الكثير من الوقت على أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم والأجهزة الأخرى المماثلة؛ والتي يمكن أن تؤدي إلى إجهاد بصري، أو مشاكل جسدية أخرى (Équipe de BienEnseigner, 2020)

2.4.الحلول المقترحة لمشكلات التعليم عن بعد في الجزائر.

على ضوء من تم ما عرضه وما تم معايشته جراء تفشي وباء كورونا، وما شهدته المؤسسات التعليمية من اضطرابات وإغلاق أثناء الجائحة استدعت التحول إلى التعليم عن بعد. يمكن في هذا الصدد تقديم جملة من الحلول المقترحة لمشكلات التعليم عن بعد في الجزائر كما يلي:

- إيلاء الأهمية لهذا النوع من التعليم من طرف الجهات الوصية وأهمها وزارة التربية الوطنية ووزارة التعليم العالي، وهذا من خلال قيام الوزارتين بوضع إستراتيجية واضحة لنظام التعليم عن بعد، وتوفير العناصر الأساسية المرتبطة بهذا التعليم **كالتجهيزات المادية** والمتمثلة في التقنيات التكنولوجية الضرورية، بالإضافة إلى **الموارد المالية**، وذلك من خلال تصميم مخطط مالي لتغطية كافة النفقات لتقديم أفضل الخدمات، **والموارد البشرية** من خلال التأطير والتدريب المستمر لتكوين المعلمين والإداريين والفنيين ودعمهم في مختلف المستويات بوضع برامج تكوينية تدريبية سواء ما تعلق باستخدام التكنولوجيات أو اكتساب مهارات من أجل وضع البرامج التعليمية للمستفيدين من التعليم عن بعد.
- توفير البنى التحتية لوضع نظام تعليم عن بعد ذو كفاءة عالية، وذلك من خلال إلزامية الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويرها وتوصيل الانترنت خاصة في المناطق الريفية والنائية، من أجل تعميم الاستفادة من استخدام هذه التكنولوجيا في إطار التحول إلى التعليم عن بعد.
- هناك حاجة ماسة إلى سياسات لسد الفجوات الرقمية وتجنب اتساع الانقسامات في المجتمعات، سيتطلب ذلك تكييف وإصلاح أنظمة التعليم وسد أوجه القصور لبعض الفئات الاجتماعية للطلبة الذين لا يستطيعون تلقي التعليم عن بعد بسبب الفوارق الاجتماعية والمادية، ولهذا فالسلطات بحاجة إلى إلقاء نظرة طويلة وفاحصة على الأنظمة لمعرفة سبب وجود فجوات عميقة بين من يملكون ومن لا يملكون فرص التعليم عن بعد ومحاولة سد هذه الفجوات.إضافة إلى اعتماد استراتيجيات تتيح إمكانية توظيف التطبيقات التقنية بطرق مختلفة تلائم أنواع التعليم والفوارق الفردية بين الطلاب المتعلقة بالمهارات العقلية، لتحقيق الهدف من التعليم عن بعد.
- تطوير المنصات والفضاءات الرقمية المفتوحة للتعليم عن بعد حتى بعد انتهاء الوباء، فهي فضاءات لتقديم المحتوى التعليمي للمتعلمين الذين يتعذر عليهم الحصول على التعليم الحضوري، وفي نفس الوقت فهي وسيلة للمرافقة والدعم والاستدراك للمتعلمين تعليما حضوريا يمكن أن يلجئوا إليها لضمان استمرارية المداومة على التعليم، واستغلال الحصص المسجلة على المنصات أو الإنترنت في أي وقت.
- توفير نظام قانوني لحماية الخصوصية والوثائق الالكترونية من لوائح ونصوص قانونية وتنظيمية لحماية كل ما يتعلق بالملكية الفكرية.
- إنجاح عملية التعليم عن بعد متوقف على ضرورة إشراك الأساتذة واستخدام المعايير المناسبة، حتى يتسنى لنظام التعليم عن بعد أن يكون مرنا أي يمكن تغييره وفق كل المستجدات، للحد من الصعوبات التي يمكن أن تواجه الطلاب والأساتذة.

- من المتوقع أن يشجع الوباء على تقييم جدي لكيفية تطوير العمل بتقنيات التعليم عن بعد، ويكمن جوهر هذا التحول في الحاجة إلى تغييرات منهجية تضمن تلبية احتياجات الناس من التعليم وسبل الوصول إليه. وللوصول إلى هذا الهدف، سيحتاج المجتمع بكل أطرافه، معلمين أو أعضاء هيئة التدريس أو طالبي التعليم عن بُعد إلى إجراء تغييرات جوهرية في نظرتهم إلى هذا النوع من التعليم واقتناعهم بأن هذا النوع من التعليم يضاعف فرص التعلم واكتساب المعرفة والخبرات ويسمح للطلاب بتنمية معارفهم وتطوير مهاراتهم الفكرية.

5- الخاتمة:

لم تسلم الجزائر على غرار دول العالم من جائحة كورونا، فمنذ نهاية 2019 غيّرت جائحة كوفيد 19 قواعد التعليم. إذ تسبب إغلاق المدارس والجامعات والمؤسسات التعليمة في التحول إلى التعليم عن بعد، كجزء من التدابير لاحتواء انتشار خطر الفيروس. وبهذا أصبح التعليم عن بعد الذي كان قبل الجائحة الحل المتاح لدعم مواصلة التعليم لبعض الفئات السبيل المتاح أمام المدارس والجامعات لضمان استمرار تقديم المحتوى العلمي. وعليه، ومن خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من **النتائج** التالية:

- أكدت لنا الأزمة الصحية العالمية الحالية أن ما يؤثر على الفرد يؤثر على الجماعة، ويتضح ذلك جليا من خلال تداعيات الوباء على قطاع التعليم، فقد عزل الوباء ملايين الطلاب والمعلمين ومنعهم من التواصل ومواصلة التعليم.
- أصبح التعليم عن بعد حتمية لتطوير العملية التعليمية نظرا لما يحققه من نتائج إيجابية على مستوى المعلمين والمتعلمين والمؤسسات التعليمية، ولما له من أثر إيجابي في حفظ الصحة والسلامة للأفراد أثناء الأوبئة والأمراض.
- لقد لجأت المؤسسات التعليمية في الجزائر إلى استغلال تقنيات تكنولوجية رقمية منها المنصات والتطبيقات الرقمية لضمان تقديم الدروس والامتحانات منها تطبيقات الفيديو وتطبيقات الدردشة المرئية مثل منصة "موودل" (moodle) وتطبيق "زووم" (Zoom).
- إن التحول الفجائي من بيئة تعليمية تقليدية نحو بيئة تعليمية رقمية في الجزائر، تواجهه معوقات تحول دون استخدام الوسائل التعليمية الحديثة في التعليم عن بُعد، هذه المعوقات تواجه المؤسسة التعليمية وأعضاء هيئة التدريس وطالب التعليم عن بُعد معاً.

وختاماً، يجب التأكيد على أن التحول إلى التعليم الرقمي في الجزائر لا يجب لأن يكون حدث ظرفي مناسباتي فرضته جائحة كورونا، وإنما العمل على تطويره وفق إستراتيجية متوسطة وطويلة الأمد، فالتعليم عن بعد أسلوب يمكن الاستفادة منه رغم الصعوبات والتحديات التي أن تعيقه، وهذا ما يفرض على الدولة الجزائرية تطوير تقنيات التعليم عن بعد ومباشرة تنفيذ برنامج وقاعدة جدية للرقمنة وذلك لتوفير بيئة تعليمية أكثر فاعلية بمساهمة التكنولوجيا بكل وسائطها.

6.المراجع

Équipe de BienEnseigner. (2020, 3 20). *L'enseignement à distance: avantages et inconvénients*. Récupéré sur https://www.bienenseigner.com/lenseignement-a-distance-avantages-et-inconvenients/

Berg, G., & Simonson , M. (2016). Distance learning. *Encyclopedia Britannica*. Retrieved 02 05, 2021, from https://www.britannica.com/topic/distance-learning

Branzburg, J. (2005). How to Use the Moodle Course Management System. *Technology & Learning, 26*(1).

Kiryakova, G. (2009). REVIEW OF DISTANCE EDUCATION. *Trakia Journal of Sciences, 7*(3), pp. 29-34.

ONEFD. (2020). *الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد*. تم الاسترداد من http://www.onefd.edu.dz/definition-onefd.html

UFC. (2020). *جامعة التكوين المتواصل*. تم الاسترداد من http://www.ufc.dz/ar/?page_id=162

United Nations. (2020). *Education during COVID-19 and beyond*.

اسلام النجار. (9 6، 2020). *ما هي مميزات تطبيق "Google Meet"؟* تم الاسترداد من رواد الأعمال: https://www.rowadalaamal.com/

الأمم المتحدة. (28 12، 2020). *التعليم في أزمة: فيروس كورونا شل حركة العالم، والأطفال الأفقر والأضعف هم الأكثر تضررا*. تم الاسترداد من أخبار الأمم المتحدة: https://news.un.org/ar/story/2020/12/1068232

العربي الجديد. (2020). *الجزائر: خطة تعليم عن بعد وسط هواجس "سنة بيضاء"* . تم الاسترداد من العربي الجديد: https://www.alaraby.co.uk

جلال جابر عيسي. (2015). أثر استخدام أدوات التواصل الاجتماعي المعتمدة على التعلم الإلكتروني التشاركي على التحصيل الدراسي ومهارات استخدامها لدى طلاب كلية التربية بجامعة بيشة. *مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، 34*، الصفحات 783-827. doi:10.21608/jsrep.2015.55905

جمال علي الدهشان. (2020). مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا: سيناريوهات استشرافية. *International Journal of Research in Educational Sciences، 3*(4)، الصفحات 105-169. doi:http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

حسام الدين إسلام. (23 04، 2020). *الجزائر .. تحديات تواجه التعليم عن بعد في ظل كورونا* . تم الاسترداد من وكالة الأناضول: https://www.aa.com.tr/ar

خالد منه. (2020). التداعيات الاقتصادية والاجتماعية لجائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) في الجزائر. *المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات*.

زايد محمد. (2020). أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 9*(4)، الصفحات 488-511.

فايز على الأسود، و عصام حسن اللوح. (2016). درجة امتلاك طلبة جامعة القدس المفتوحة لمهارات التعلم الإلكتروني المتعلقة بالمودل والصفوف الافتراضية. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 4*(14).

مصطفى طاهر. (9 4، 2020). *ننشر أسرار تطبيق "زووم" .. ولماذا خطف أنظار العالم بسبب كورونا؟* تم الاسترداد من الأهرام: https://gate.ahram.org.eg/News/2393943.aspx

نعيمة بن ضيف الله، و كمال بطوش. (2016). ملامح التعليم الإلكتروني بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية مشروع البرنامج الوطني للتعليم عن بعد. *حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، 10*(3)، الصفحات 425-452.

هشام معزوز، مريم حجلة، خديجة ملاوي، و فاتح لسود. (2020). واقع التعليم الجامعي عن بعد عبر الانترنت في ظل جائحة كورونا (دراسة ميدانية على عينة من الطلبة بالجامعات الجزائرية). *مدارات سياسية، 4*(4)، الصفحات 76-95.

وهيبة وهيب. (2016). مزايا التعليم الالكتروني وإشكالاته . *الملتقى الدولي حول التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق التجربة الجزائرية أنموذجا*. تيزي وزو: جامعة ملود معمري.