التعليم عن بعد كعلاج لصدمات التعليم تحت تأثير جائحة كورونا (COVID19)

Distance education as a solution to the shocks of teaching under the influence of the corona virus (COVID19)

د. حليس سمير

جامعة بجاية (الجزائر)، samir.hallis@univ-bejaia.dz

تاريخ الاستلام:2020/11/10 تاريخ القبول:2021/09/27

ملخص:

تحت تأثير جائحة كورونا (COVID19) التي تجتاح العالم بأسره منذ بداية سنة 2020، تلقى التعليم صدمات قوية، حيث أغلقت المؤسسات التعليمية أبوابها في جل دول العالم استجابة لتحقيق شروط التباعد الاجتماعي، ومكث الطلاب والتلاميذ في بيوتهم احتراما لتدابير الحجر الصحي المفروضة من قبل الحكومات لمنع انتشار الجائحة. لكن مع استمرار الأزمة، بدأ الجميع يفكر في حلول تضمن مواصلة العمليات البيداغوجية وتكون بديلا للتعليم الحضوري، وكان هناك شبه اتفاق على أن الحل الأمثل يكمن في تبني ما يسمى بنظام التعليم عن بعد. لذلك، فإن هذا المقال يهدف إلى التعرف على أهم الصدمات التي تلقاها التعليم في ظل جائحة كورونا، وعلى الحلول التي قدمها نظام التعليم عن بعد لمعالجة هذه الصدمات، والصعوبات التي واجهت المؤسسات التعليمية في توظيفه، مع التعريج على كل هذه القضايا في التجربة الجزائرية، على اعتبار أن المؤسسات التعليمية الجزائرية قد تعرضت لنفس الصدمات.

الكلمات المفتاحية: التعليم-التعليم عن بعد-الوسائط التعليمية-صدمات التعليم-فيروس كورونا-

Abstract:

Under the influence of the Coronavirus pandemic (COVID19) which has swept the whole world since the start of 2020, learning has been hit hard, with educational institutions shutting down in most countries of the world in response to pressures from social distancing, where students and pupils have been forced to stay at home due to quarantine measures imposed by governments to prevent the spread of the pandemic. However, with the continuation of the crisis, a reflection on possible solutions to this problem began, with the aim of continuing the suspended teaching processes, and everyone has understood that these solutions consist in the adoption of distance

learning system. Therefore, this article aims to identify the most significant shocks that education and training has suffered in light of the Corona pandemic, and the solutions provided by the distance learning system to cope with these shocks, And the difficulties encountered by learning establishments to use it. The article will also address all these issues in Algerian education establishments that have suffered the same trauma.

Keywords: Learning; distance learning; Learning(educational) media; learning (education) shocks; Corona Virus.

مقدمة:

تعتبر المؤسسات التعليمية من أهم المؤسسات التي مسها الحجر الصحي استجابة لتحقيق شروط التباعد الاجتماعي بسبب الانتشار الكبير لفيروس كورونا منذ بداية سنة 2020 باعتبارها تمثل أماكن ضخمة لتجمع الأفراد، حيث توقفت عن النشاط التعليمي الحضوري أو قلصت منه في معظمها، وأصبحت جميعها تبحث عن الحلول لضمان استمرار الدعم البيداغوجي للطلبة أو التلاميذ الماكثين بمقرات إقاماتهم، وقد تبين أن الحل الأمثل لهذه المشكلة يكمن في تبني ما يسمى بالتعليم عن بعد. لذلك فإن التعرف على هذا النوع من التعليم، ومتطلباته، وأهميته في ضمان مختلف العمليات التعليمية في ظل الظروف التي فرضتها جائحة كورونا يعتبر ضروريا للغاية، كما أن التعريج على تجربة المؤسسات التعليمية الجزائرية في هذا المجال، ومدى توفيقها في توظيف هذا النوع من التعليم، والعوائق التي واجهتها في سبيل تطبيق مبادئه ميدانيا يمكن أن يساهم في علاج واحدة من المشكلات التي يعاني منها التعليم بصفة عامة، والتعليم العالي بصفة خاصة في الجزائر.

1- مفهوم التعليم عن بعد وأهم المفاهيم المرتبطة به في ظل جائحة كورونا:

1-1- تعريف التعليم: يشير مصطلح التعليم في العموم إلى تلك الجهود المبذولة في سبيل تكوين الأفراد تكوينا شاملا بهدف تنمية قدراتهم، وتأهيلهم للمشاركة الفعالة والإيجابية في بناء المجتمع. ويتميز التعليم بعدة مستويات متباينة من حيث التعقيد والبرامج المعتمدة

(ابتدائي، ثانوي، عالي...الخ)، كما توجد العديد من المعايير لتصنيفه، فقد ينظر إليه على أنه حضوري في حالة تلقين المعارف من خلال الالتقاء وجها لوجه بين المعلمين والمتعلمين، أو أنه عن بعد عندما تلقن تلك المعارف عن بعد بالاعتماد على وسائط التعليم المختلفة، كما يمكن أن نعتبره نظريا عندما يقتصر على تلقين المعارف النظرية، أو مهنيا عندما يهتم أكثر بتلقين المهارات التي تساعد المتعلمين على مزاولة مهن محددة في قطاعات معينة (تكوين مهني).

2-1- تعريف التعليم عن بعد: يشوب مفهوم التعليم عن بعد الكثير من الغموض بسبب تداخله مع مفاهيم أخرى تحمل تقريبا نفس الدلالة مع اختلافات طفيفة في المناهج والوسائل المستخدمة والأهداف المرجوة منه كالتعليم بالمراسلة والتعليم الالكتروني والتعليم المفتوح...الخ، وتذهب منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة إلى أن التعليم عن بعد عبارة عن عملية لنقل المعرفة إلى المتعلم في موقع إقامته بدلا من انتقاله إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبني على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة، حيث يكون المتعلم بعيدا أو منفصلا عن المعلم، أو القائم بالعملية التعليمية، وتستخدم التكنولوجيا من أجل ملئ الفجوة بين الطرفين بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجها لوجه(منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة، 2020، ص 14). وبالرغم من أهمية هذا التعريف، إلا أن هناك نوعا من الغموض حول طبيعة هذا الفصل الذي أشار إليه، ذلك أن التعليم عن بعد لا يلغي الاتصال بين طرفي العملية البيداغوجية، بل يوفر الإمكانية لاتصال من نوع آخر يكون أكثر مرونة، ويضمن حظا أوفر لزيادة التفاعل بين الطرفين بغض النظر عن بعدي الزمان والمكان.

من جهته، يذهب "سعيد سليمان" إلى أن التعليم عن بعد "محاولة لإيصال الخدمة التعليمية إلى الفرد حيث يقيم أو يعمل، وهو بصفة خاصة يوجه إلى الفئات التي لديها رغبة في التعليم وقادرة عليه"(سليمان، 1990). وتكمن أهمية التعليم عن بعد في أنه يتاح لأكبر عدد من الأفراد الراغبين في التعلم. ولنا بهذا الصدد أن نفرق بين التعليم المفتوح

عن بعد والتعليم عن بعد، حيث يركز الأول في أهدافه على القضاء على بعض العوائق والقيود وخاصة تلك المتعلقة بالبعد المكاني، أما الثاني فيركز أكثر على الوسائل لتخطي العوائق والقيود (الجندي وآخرون، 2004، ص23).

ويكاد يحصل شبه اتفاق بين المهتمين بدراسة هذا الموضوع على أن التعريف الذي قدمه هولمبرغ Holmbergهو الأكثر شمولا عندما قال على التعليم عن بعد بأنه: "ذلك النوع من التعليم الذي يغطي مختلف صور الدراسة في كافة المستويات التعليمية التي لا تخضع فيها العملية التعليمية لإشراف مستمر ومباشر من المدرسين أو المشرفين في قاعات الدراسة، ولكنها تخضع لتنظيم مؤسسي، ويحدد ذلك التنظيم مكانة الوسائط التقنية في العملية التعليمية، ودورها في تحقيق الاتصال بين المعلم والمتعلم دون الالتقاء وجها لوجه"(بوعشور، 2018، ص 346) ، ذلك أن التعليم عن بعد تعليم نظامي تشرف عليه مؤسسات متخصصة، وله أهداف ومناهج مدروسة بعناية، كما أنه يستخدم الوسائط التعليمية "المناسبة" لضمان تحقيق أهداف العملية البيداغوجية.

1-3- تعريف الوسائط التعليمية: تعرف الوسائط التعليمية على أنها "منظومة فرعية من منظومات تكنولوجيا التعليم، تتضمن المواد والأجهزة التعليمية التي يستخدمها المعلم أو المتعلم أو كلاهما في المواقف التعليمية بطريقة منظمة لتسهيل عملية التعليم والتعلم"(مقنين و بن عبد الرحمن، 2019، ص 37)، وتكمن أهمية الوسائط التعليمية في تنمية التفاعل بين أطراف العملية التعليمية وجعله أكثر فعالية، وتزداد هذه الأهمية في عمليات التعليم عن بعد، حيث تعوض تلك الوسائط التفاعل وجها لوجه بين المعلمين والمتعلمين.

1-4- صدمات التعليم: حسب التقرير الصادر عن مجموعة البنك الدولي في مايو 2020، تتمثل صدمات التعليم في الآثار السلبية لجائحة كورونا في المجال التعليمي على المستوى العالمي، والتي أدت إلى غلق المؤسسات التعليمية تقريبا في جميع أنحاء المعمورة، وإلى توقف العمليات البيداغوجية بها جميعا(مجموعة البنك الدولي، 2020، ص 4)، وحسب ذات

التقرير وتقارير مشابهة لمنظمات عالمية أخرى، سيكون لهذه الصدمات آثارا جانبية أخرى على المنظومة التعليمية العالمية تمتد على المدى البعيد والمتوسط، وتؤدي إلى تراجع جودة التعليم خاصة في المجتمعات المتخلفة.

1-5- جائحة كورونا: تعرف الجائحة في الغالب على أنها وباء ينتشر بشكل واسع ويجتاح عدة دول أو قارات، ويصيب عدد كبير من الناس. وبالرغم من أن المصطلحان: فيروس كورونا وكوفيد19 يستخدمان في الوقت الحالي للإشارة لنفس العدوى، إلا أن اسم كورونا في اللغة العلمية يطلق على عدد كبير من الفيروسات بعضها فقط هو من يشكل تهديدا لصحة الإنسان. والفيروس الذي يزيد من القلق منذ بداية 2020 يسمى sars-cov-2 أو فيروس كورونا المترابط بالمتلازمة التنفسية الحادة نوع 2، ولا يجب الخلط بينه وبين فيروس مرض السارس الذي انتشر سنة 2003، حيث يتسبب هذا الفيروس المستجد في مرض يتميز بأعراض الحمى والعياء والسعال، إضافة إلى المشاكل التنفسية التي قد تؤدي إلى الوفاة (معزوز، ملاوي وآخرون، ص 79-80).

2- **مميزات التعليم عن بعد:**

يتميز التعليم عن بعد بمجموعة من الخصائص مقارنة بالتعليم الحضوري هي:

2-1- المرونة: يمنح التعليم عن بعد الفرصة لكل من المعلم والمتعلم للمشاركة في مختلف العمليات التعليمية والبيداغوجية بغض النظر عن بعدي الزمان والمكان، هذا النوع من التعليم يسمح لمؤسسات التكوين بطرح برامجها التعليمية أو التدريبية، مع أخذها بعين الاعتبار مختلف العوائق التي يمكن أن تمنع المتعلمين والمتدربين من الحضور شخصيا للمؤسسة.

2-2- استخدام الوسائط غير التقليدية في التواصل: قد تمتد المسافة الفاصلة بين المعلم والمتعلم لتبلغ آلاف الكيلومترات، وللحفاظ على التفاعل المستمر بينهما يستخدم التعليم عن بعد مجموعة من الوسائط لنقل المعلومات وتطبيقها.

2-3- يشجع على التعلم الذاتي: في التعليم عن بعد يجد المتعلم نفسه مجبرا على الاعتماد على نفسه مما يرفع لديه روح المبادرة والرغبة في الفهم وبدل الجهد، كما يشجع هذا النوع من التعليم على التقويم الذاتي السريع والمستمر ، مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين حيث يتبنى كل متعلم الإيقاع الذي يناسب ظروفه وقدرته على الاستيعاب(عزوز، 2017، ص 32).

2-4- تخفيض التكاليف: تعتبر تكاليف التعليم عن بعد منخفضة نسبيا، حيث لا تحتاج المؤسسات التي تتبناه إلى موازنات ضخمة لتوفير الإمكانيات المادية والبناءات التحتية لاستيعاب المتعلمين، كما أن المتعلمون لا يحتاجون إلى مصاريف كبيرة كتلك المتعلقة بالنقل وغيرها(عزوز، 2017، ص 32).

2-5- تبني مناهج مختلفة: لا يمكننا أن نتحدث عن نموذج واحد للتعليم عن بعد صالح للتطبيق في جميع المؤسسات التعليمية والمهنية، إذ يمكن القول أن لكل مؤسسة نموذجها الخاص، وطبيعة كل نموذج تحددها الثقافة البيداغوجية لكل منها، وذلك حسب كثافة البرامج والمضامين التعليمية ومستوى التفاعل الذي يتطلبه استيعابها بالإضافة إلى طبيعة التكوين، والأهداف المسطرة له، والفترة الزمنية التي يتطلبها، ومستوى المتعلمين، ومدى قدرتهم على استخدام الوسائط الإلكترونية المعتمدة وسيطرتهم عليها، وغيرها من العوامل المؤثرة.

3- صدمات التعليم تحت تأثير الكورونا، الحلول المقدمة وصعوبات التأقلم:

3-1- أهم صدمات التعليم: على اعتبار أنها أماكن لتجمع التلاميذ والطلبة بأعداد كبيرة، كانت المؤسسات التعليمية والتربوية من أهم المؤسسات التي تأثرت بصدمات جائحة الكورونا، ويمكننا ذكر أهم تلك الصدمات فيما يلي:

- **على المتعلمين:**حسب هيئة الأمم المتحدة، تسببت الجائحة في أكبر انقطاع للتعليم في التاريخ، وكان لها تأثير شبه شامل على طالبي العلم حول العالم من مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي إلى المدارس الثانوية، ومؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني، والجامعات،

وتعلم الكبار، ومنشآت تنمية المهارات، وبحلول منتصف أفريل 2020 كان 94 % من طالبي العلم في العالم قد تأثروا بالجائحة، وهو ما يمثل 1,58 مليار من الأطفال والشباب من مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي إلى التعليم العالي في 200 بلد(الأمم المتحدة، 2020، ص 4).

- من جهة أخرى، تتوقع مجموعة البنك الدولي تزايدا مستقبليا لمعدلات التسرب المدرسي خاصة بين الفئات المحرومة بسبب الآثار السلبية للجائحة، فحسب تقرير صادر عنها في ماي 2020، سوف تواجه الكثير من الأسر صعوبات كبيرة في تعليم أبنائها تحت تأثير الفقر،وستتسع فجوة عدم المساواة في التعلم نظرا لما يحظى به طلاب الأسر الأكثر ثراءا من الدعم اللازم للتعلم بالمنزل، في حين سيفتقر طلاب الأسر الفقيرة لهذا الدعم.كما ستتدهور الصحة البدنية لفئة كبيرة من الطلاب بسبب غياب الدعم المدرسي بالنظر لاعتماد حوالي 368 مليون طفل في العالم على برامج التغدية المدرسية، بل أن الآثار السلبية قد تمتد لتمس الصحة النفسية للمتعلمين بسبب العزلة(مجموعة البنك الدولي، 2020، الصفحات 5-6).

- **على المعلمين:** أكد التقرير نفسه على المخاطر المرتبطة بالعوامل الاقتصادية والمالية، حيث أن هناك توقعات بانخفاض الاستثمارات في التعليم، وبالتالي تقليص الموارد المتاحة للمعلمين بسبب خفض الرواتب أو حتى تسريح العديد منهم(مجموعة البنك الدولي، 2020، ص ص 5-6).

- وقد واجهت فئة كبيرة من المعلمين تحديا صعبا، خاصة في البلدان النامية بسبب نقص التكوين في مجال التعليم عن بعد إما لديهم أو لدى الطلاب الذين يشرفون على تعليمهم، حيث وجدوا أنفسهم أمام حتمية التفاعل عبر وسائط تكنولوجية يفتقدون للسيطرة على مبادئها.

- **على المؤسسات التعليمية:**كما أشرنا سابقا، اضطرت المؤسسات التعليمية إلى غلق أبوابها وتسريح المتعلمين استجابة للشروط التي فرضها الحجر الصحي، وإذا كان بعضها

قد لجأ إلى التعليم عن بعد ووظفه بنجاح لضمان استمرار العمليات البيداغوجية خاصة في البلدان المتقدمة، فإن البعض الآخر منها، خاصة في البلدان النامية، قد شكل لها هذا التوقف صدمة حقيقية بسبب سوء التحضير أو انعدامه للتأقلم مع مثل هذه الظروف الاستثنائية، حيث لم تكن تمتلك في معظمها للوسائل اللازمة التي تضمن فعالية التعليم عن بعد، كما أن أساتذتها ومتعلميها قد افتقروا للتكوين الذي يضمن سيطرتهم على الوسائل التي توفرت.

- شكل توقف الأنشطة البيداغوجية مصدر قلق للكثير من المؤسسات التعليمية التي يعتبر التعليم بالنسبة لها بمثابة نشاط اقتصادي مربح، خاصة في المجال الخاص، حيث أدخلهاهذا التوقف في أزمات مالية خانقة إما لتناقص مداخيلها أو لتوقفها تماما، وبالتالي عجزها على الاستمرار في دفع رواتب موظفيها، وما ترتب عن ذلك من مشاكل عجز الكثير منها على حلها، بل أكدت العديد من التقارير أن بعضها قد اضطر إلى الغلق والتوقف نهائيا عن النشاط.

2-3- التعليم عن بعد كحل لمعالجة الصدمات: أمام هذه الظروف الاستثنائية، كان لابد للمؤسسات التعليمية أن تبحث عن أساليب أخرى تضمن من خلالها حدا أدنى من الخدمات البيداغوجية لطلبتها وتلاميذها، واتفق الجميع تقريبا على أن الحل الأمثل يكمن في تبني التعليم عن بعد، وذلك لمجموعة من الأسباب لعل أهمها:

- يستجيب التعليم عن بعد مباشرة لأهم شرط من الشروط التي فرضتها جائحة كورونا والمتمثل في تحقيق التباعد الاجتماعي خلال فترة الحجر الصحي.
- يمكنه بالتالي تخفيف الأضرار الناجمة عن توقف التعليم في كافة المؤسسات التعليمية عبر العالم.
- كما أنه يضمن تحقيق الفعالية التعليمية من خلال الحفاظ على الحد الأدنى من التواصل والتفاعل بين المعلمين والمتعلمين.

- تساعد وفرة التكنولوجيات الحديثة على تبني هذا النوع من التعليم، وتزيد من فعاليته، خاصة ما تعلق منها بالتكنولوجيات الرقمية ووسائط التعليم الإلكتروني.
- كذلك، يعتبر التعليم عن بعد بمثابة الحل الأمثل لمعالجة مثل هذه الصدمات، إذ لا يوجد بديل آخر يضمن استمرار العمليات البيداغوجية هي هذا الظرف .

3-3- صعوبات توظيف التعليم عن بعد وإجراءات التأقلم:لم تكن الإجراءات المتخذة لتبني التعليم عن بعد نفسها في جميع المؤسسات التعليمية المنتشرة عبر دول العالم، فقد اختلفت من بلد إلى آخر، بل ومن مؤسسة إلى أخرى في نفس البلد، كما أنها لم تكن بالمرونة نفسها، حيث كانت درجات الاستعداد متفاوتة لمجابهة مثل هذه الظروف، ومن بين العوامل التي عمقت من هذا التفاوت ما يلي:

- مستوى التنمية الذي يختلف من بلد إلى بلد آخر والقدرة على التحكم في التكنولوجيات الحديثة المستخدمة في التعليم عن بعد.
- الاستعدادات المسبقة للتأقلم مع مثل هذه الظروف،. حيث أكدت تقارير الأمم المتحدة أن هناك تفاوتا كبيرا بين الدول الغربية المتقدمة والدول الفقيرة المتخلفة في هذا المجال، بل أن هذا التفاوت قد سجل حتى على مستوى البلد الواحد بين الطبقات الغنية والطبقات الفقير، فعلى سبيل المثال لا الحصر، أكدت تلك التقارير أن حوالي 40 % من البلدان الأشد فقرا في العالم قد عجزت في دعمها لطلاب العلم المتضررون من خطر جائحة كورونا، كما أن أكثرهم تضررا منها هم أولئك الذين لديهم مهارات رقمية ضعيفة وأقلهم قدرة على الوصول إلى ما يلزم من معدات وموصولية من أجل الاستفادة من حلول التعلم عن بعد التي يتم تنفيذها أثناء غلق المدارس(الأمم المتحدة، 2020، ص 7).
- أكدت التقارير نفسها أن التعليم عن بعد يغطي في البلدان المرتفعة الدخل ما بين 80 و85 %، بينما يقدر بأقل من 50 % في البلدان المنخفضة الدخل، حيث يعزى هذا القصور بشكل كبير إلى الفجوة الرقمية، أين يعاني المحرومون من مشاكل كبيرة في الحصول على

الخدمات المنزلية كالكهرباء ومن نقص كبير في البنية التحتية التكنولوجية(الأمم المتحدة، 2020، ص 11) وخاصة فيما يتعلق بتدفق الأنترنيث.

4- شروط نجاح التعليم عن بعد: تدفعنا الصعوبات التي واجهتها الكثير من المؤسسات التعليمية في توظيفها للتعليم عن بعد للحديث عن أهم الشروط التي يتطلبها نجاح هذا النوع من التعليم، والتي يمكن حصرها فيما يلي:

4-1- الشروط المرتبطة بالمتعلمين:تختلف مكانة المتعلمين في التعليم عن بعد جذريا عن المكانة التي كانوا يحتلونها في التعليم التقليدي، وعلى العموم يمكن تلخيص الشروط المرتبطة بالمتعلمين في النقاط التالية:

- يحتاج المتعلمون عن بعد إلى السيطرة على الوسائط المستعملة في التعليم وإلى امتلاك القدرة على استخدامها بفعالية، ويطرح هذا الأمر تحديا كبيرا أمام المؤسسات التي تتبناه، حيث يكون عليها تدريب المتقدمين للاستفادة منه، أو على الأقل إجراء اختبارات لهم للتأكد من أن مستوى سيطرتهم على الوسائل المستخدمة تمكنهم من استيعاب البرامج التعليمية ومضامينها. ويزيد هذا التحدي في حالة الاعتماد على التكنولوجيات الرقمية الحديثة وعلى التعليم عبر المنصات الإلكترونية التي تشتغل وفق مبادئ معقدة نسبيا تحتاج حدا أدنى من المعرفة التقنية للعمل عليها.

- الاستقلالية والقدرة على التحليل وحب المبادرة هي كذلك من شروط نجاح هذا النوع من التعليم (محمد و حامد، 2010)، حيث يجد المتعلم نفسه منعزلا مكانيا، وبالتالي يحتاج إلى المبادرة بطرح الاستفسارات والأسئلة في حالات الغموض وعدم الفهم، وإلى أن يطبق منفردا ما يتعلمه وفقا للإجراءات والنصائح المقدمة عن بعد.

- لا تعني العزلة المكانية التي يفرضها التعليم عن بعد أن كل الأنشطة البيداغوجية والتقنية التي يقوم بها المتعلم يؤديها منفردا، فهناك الكثير منها يتشارك فيها مع زملائه عن بعد، وبالتالي فإن التحلي بروح المشاركة، والتواصل باستمرار مع غيره من المتعلمين للتعاون معهم هي من شروط الاندماج في هذا النوع من التعليم.

2-4- الشروط المرتبطة بالمعلمين أو المشرفين: من بين أهم الشروط التي ينبغي أن تتوفر في المعلمين أو الهيئات المشرفة على التعليم عن بعد ما يلي:

- أن يكون المعلمون مدربين تدريبا جيدا على التعليم عن بعد، بحيث يمكنهم ذلك من القيام بالأدوار التي ينبغي القيام بها بالشكل المطلوب وبالفعالية اللازمة، وقد حصرت منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة هذه الأدوار في أربعة مجالات أساسية، أما **الأول** فيتعلق بالمجال التقني الذي يتمثل في مساعدة المتعلمين على استخدام الوسائط والسيطرة عليها لتسهيل الحصول على المعلومات واستيعابها من قبل المتعلمين، في حين ينحصر الدور **الثاني** في المجال التعليمي الذي تترجمه جهود المعلمين في عرض مضامين البرامج، وتنظيمها، وفرزها، بالإضافة إلى التواصل مع المتعلمين، وتوجيههم، وتنسيق جهودهم، ومنحهم الواجبات التي تساعدهم على تنمية مهاراتهم، دون أن ننسى مهام التقييم، والتحفيز ،وتعزيز المشاركة، وتشجيع الأنشطة الجماعية عن بعد...إلخ، بينما يرتبط الدور **الثالث** بمهام التصميم، حيث يعمل المعلمون أو المشرفون على تطوير محتوى البرامج التعليمية وتكييفها بالشكل الذي يساعد على استيعابها من قبل المتعلمين عن بعد، وفي الأخير يرتبط المجال **الرابع** بمهام الإشراف والمتابعة الإدارية لمسارات التعليم، وإعداد التقارير ، وتحليلها، وإجراء التقييمات الذاتية لكل متعلم (منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة، 2020، ص 26)

- أن يمتلك المعلمون القدرة على فهم نفسية المتعلمين وخصائصهم الاجتماعية وقدرات كل واحد منهم على الفهم والاستيعاب(صالحة، عارف، و آخرون، 2007، ص 202)، ودون شك فإنه من الصعوبة بمكان التحكم في هذا الجانب، ذلك أن التواصل غير المباشر مع الآخرين عبر وسائط التواصل الاجتماعي قد لا يعطي صورة واضحة عن شخصياتهم، ولنا بهذا الصدد أن نشير إلى قضية في غاية الأهمية، ألا وهي قضية تكوين المكونين في مجال التعليم عن بعد، حيث ينبغي أن يمتد ليشمل، إلى جانب البعد التقني،

التدرب على كيفية التعامل مع المتعلمين عن بعد، أي ينبغي تخصيص جزءا منه للجوانب النفسية والاجتماعية.

3-4- الشروط المرتبطة بالبيئة: يتطلب نجاح التعليم عن بعد وجود البيئة التي تحتضنه، والشروط الواجب توافرها في هذه البيئة هي:

- قد يرتبط نجاح أو فشل التعليم عن بعد بالنظرة العامة للمجتمع وأفراده إليه، فإذا كانت هذه النظرة إيجابية باعتباره مرن ويمكنه المساعدة في التعليم والتكوين فسيزيد الإقبال عليه، أما إذا كانت النظرة إليه سلبية على أنه أقل مكانة وقيمة من التعليم العادي فستفر منه الأغلبية، وتغذي هذه النظرة السلبية نتائج بعض الدراسات التي أكدت على أن خريجي التعليم الحضوري يكونون أكثر قدرة على التعبير الشفهي والكتابي من نظرائهم في التعليم عن بعد، وأن التعليم عن بعد قد ينمي آثارا انطوائية لدى الطلاب لعدم تواجدهم في مواقف تعليمية حقيقية، ولافتقاره للكثير من الأنشطة الاجتماعية والثقافية(وهيب، 2017، ص 69).

- يحتاج التعليم عن بعد لبنية تحتية صلبة قد تتضمن كل ما يتعلق بالوسائط المستخدمة لتحقيق أقصى درجات التفاعل بين مختلف الفاعلين في العملية التعليمية من كومبيوترات، وأجهزة للإعلام الآلي وأدوات العرض، بالإضافة إلى شبكة قوية لتدفق الانترنت، وأجهزة للاتصال والتواصل، وبرامج معدة خصيصا للتعليم عن بعد، وغيرها من الوسائل التي يمكن أن تدعم هذا النوع من التعليم.

5- التعليم عن بعد في المؤسسات التعليمية الجزائرية:

إذا اعتبرنا التعليم بالمراسلة كشكل من أشكال التعليم عن بعد في مراحله الأولى، يمكننا القول أن الجزائر قد عرفت هذا النوع من التعليم منذ فترة طويلة نسبيا، حيث وبالنظر إلى شساعة المساحة الجغرافية للجزائر، بادر المركز القومي للتعليم العام فيها منذ 1969 إلى تعميم التعليم عن طريق المراسلة ثم الراديو والتلفزيون بهدف توصيله لفئات عديدة في المجتمع، وقد أسهم هذا المركز إسهاما كبيرا في مساعدة المتعلمين

للوصول إلى مستوى الشهادة الثانوية العامة بتقديم الدروس بالمراسلة لأولئك الذين لا يستطيعون حضورها(بوجلال، 2019، ص 95). وبخلاف الجهود التي بدلها هذا المركز، يمكننا عرض تجربة التعليم عن بعد في الجزائر في ثلاثة مستويات:

1-5- التعليم عن بعد بجامعة التكوين المتواصل: التجربة الأكثر تنظيما والأكثر وضوحا في هذا المجال هي تلك التي تبنتها جامعة التكوين المتواصل منذ نشأتها سنة 1990، حيث باشرت منذ ذلك التاريخ في دعم وتوفير خدمات التعليم عن بعد لمن فاتتهم الفرصة لظروف قاهرة تنفيذا للمرسوم الذي تضمن إنشائها، والذي نص على أن التعليم في هذه المؤسسة الفرعية التابعة للجامعة يتم عن بعد باستخدام الوسائل السمعية البصرية (بوعشور، 2018، ص 351). وفي الحقيقة فقد استخدمت هذه المؤسسة العديد من الوسائل والوسائط في التعليم عن بعد، يمكننا عرض أهمها فيما يلي (بوعشور، 2018، ص ص 352-354):

- من تاريخ النشأة سنة 1990 إلى غاية 1997 اعتمدت نموذج المراسلة الذي يستند على المادة المطبوعة، وقد تم استبدالها بالأقراص المضغوطة ابتداء من سنة 2001 مع الحفاظ على الشكل التقليدي للدروس.
- أنشأت منذ أفريل 1990 إذاعة جامعية لتقديم الدروس عن بعد، وكانت تبث برامجها من يوم الأحد إلى يوم الجمعة لمدة ستة ساعات يوميا، واستغلت التلفزيون منذ تلك السنة في بث حصص تعليمية تتماشى مع المقررات الدراسية لفائدة طلبة بعض التخصصات.
- منذ سنة 2005 تبنت الجامعة الانترنيت في التعليم عن بعد من خلال استغلال أنظمة إدارة التعلم وأنظمة اتصال تزامنية ولا تزامنية لضمان التفاعل.
- كما استخدمت أرضية للتعليم عن بعد لمرافقة بعض المشاريع كمشروع التكوين أثناء الخدمة لفائدة أساتذة التعليم المتوسط سنة 2005، ومشروع التكوين التكميلي والتحضيري لفائدة الأسلاك المشتركة، والذي جاء نتيجة اتفاقية مع المديرية العامة

للوظيفة العمومية سنة 2010، لتليها اتفاقية مماثلة تضمنت برامج تكوين لفائدة الأسلاك الخاصة سنة 2013.

5-2- التعليم عن بعد بالمؤسسات التربوية: بالنسبة للمؤسسات التربوية، خصصت وزارة التربية الوطنية منذ مدة إمكانية الدراسة عن بعد للأشخاص الذين يرغبون في الاستفادة منها شرط أن يقوموا بالتسجيل مع بداية كل سنة دراسية، حيث تمنح لهم المقررات والدعائم البيداغوجية، على أن يتم استدعائهم لإجراء الاختبارات النهائية في مواعيدها المحددة. في الماضي كان التلاميذ يحصلون على المطبوعات دون تواصل، أما في السنوات الأخيرة فقد أنشأت الوزارة موقعا إلكترونيا يتضمن منصات رقمية للتعليم عن بعد لكل المستويات (ابتدائي، متوسط وثانوي).

5-3- التعليم عن بعد بمؤسسات التعليم العالي: في التعليم العالي الأمر يختلف بعض الشيء خاصة في السنوات الأخيرة، فبغض النظر عن الجهود التي بدلتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الماضي في سبيل تبني التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، ووضعها تحت تصرف كل من الطلبة والأساتذة، فإننا سنركز على التعليم عن بعد في أرقى صوره وهو التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على المنصات الرقمية وأحدث وسائل الإعلام والاتصال التي تضمن الفعالية في التفاعل بين الأساتذة والطلبة عن بعد. ويمكننا بهذا الصدد أن نقسم الجهود المبذولة في سبيل تبني التعليم عن بعد بقطاع التعليم العالي إلى قسمين:

5-3-1- تطوير البنية التحتية: لقد تبنت مؤسسات التعليم العالي في الجزائر لأول مرة ما يسمى بالتعليم الإلكتروني e-Learning ضمن برنامج الجزائر الإلكترونية2013 -e Algérie2013 الذي أطلقته وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال بالتعاون مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي سنة 2008، ويسمح برنامج التعليم الإلكتروني2013 بالإجابة على الكثير من الإشكاليات المرتبطة خاصة بزيادة عدد الطلبة بالموازاة مع النقص المسجل على مستوى التأطير البيداغوجي، وتكمن أهميته في الربط بين المكونات الأساسية

الثلاثة التي تتطلبها فعالية التعليم ألا وهي الأستاذ الباحث، الطالب والبيئة الخارجية(SLIMANI & BETAHAR, 2019, p. 92). وفي إطار هذا التبني عقدت العديد من الجامعات الوطنية اتفاقيات تعاون في الداخل والخارج، وقد استفادت المؤسسات الجامعية كثيرا من برنامج الجزائر الإلكترونية2013، حيث تبنت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العديد من المشاريع في إطار برنامج التعليم الإلكتروني e-Learning، ويمكننا بهذا الصدد عرض أهمها في النقاط التالية.(SLIMANI & BETAHAR, 2019, pp. 92-96):

- استفادت كل مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي من مركز للموارد السمعية البصرية، بالإضافة إلى قاعة للمحاضرات المرئية عن بعد، ونظام للتعليم الإلكتروني e-Learning.
- تكملة لما سبق، تعتزم الوزارة تبني نظام خاص للتعليم عن بعد سيتيح إمكانية التفاعل الافتراضي لكل من ينتمي لقطاع التعليم العالي على المستوى الوطني.
- وضع في الخدمة لشبكة البحث (L'Algerian Research Network) التي تعتبر كمنصة للتفاعل والعمل المشترك في مجال البحث العلمي على المستوى الوطني، وقد تمتد إلى بعض المؤسسات العالمية كتلك التي تتم ضمن شبكة Pan-Européen GEANT.
- سيتم كذلك، حسب البرامج المسطرة، إنشاء شبكة التعليم والبحث (RER)، وهي شبكة قطاعية ستستفيد من بنية تحتية خاصة، وستسمح بتبني نظام مستقل للإعلام بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

5-3-2- الجهود المبذولة لتكوين الأساتذة: بالنسبة للتكوين بدأت الوزارة الوصية منذ أربعة سنوات في تنفيذ برنامج تكويني لفائدة الأساتذة الجامعيين حديثي التوظيف، وهو برنامج ثري يتضمن العديد من الجوانب النظرية والتطبيقية القادرة على زيادة فعالية الأستاذ الباحث مستقبلا. وقد خصص جزءا كبيرا في هذا البرنامج التكويني لتدريب الأستاذ الباحث على الاستخدام الأمثل للوسائل الحديثة للإعلام والاتصال في المجال

التعليمي، وخاصة على المبادئ العامة للتعليم عن بعد. بل أن جزءا مهما منه قد تلقاه الأساتذة الجدد عن بعد، مما سمح لهم بأن يتعرفوا عن قرب عليه وعلى أهميته، وزاد من سرعة استيعابهم له واقتناعهم بضرورة تبنيه على الأقل كمكمل للتعليم الحضوري.

6- صدمات التعليم في الجزائر تحت تأثير جائحة كورونا:

على غرار ما حدث في كل أنحاء المعمورة تلقى التعليم بكل مستوياته صدمات قوية في الجزائر، حيث يمكننا عرض أهمها فيما يلي:

- غلقت جميع المدارس والجامعات مع بداية شهر مارس 2020، واحتجز التلاميذ والطلبة في بيوتهم تطبيقا لإجراءات الحجر الصحي، وأجلت بذلك الدراسات وكل الامتحانات لأجل غير مسمى.
- اتخذت قرارات بإلغاء ما تبقى من الفصل الدراسي على مستوي الأطوار الثلاثة للتربية، كما ألغي ما تبقى من امتحانات مع الاعتماد في تقييم التلاميذ على الامتحانات السابقة باستثناء امتحانات شهادتي التعليم المتوسط والبكالوريا.
- في السنة الدراسية (الجامعية) 2020-2021 تم تقليص الحجم الساعي المخصص للتعليم الحضوري، مع تطبيق إجراءات صارمة للتباعد الاجتماعي تفاديا لانتشار الجائحة، وهو ما يمكن أن يؤثر سلبا على نسب التقدم في تطبيق البرامج البيداغوجية، وعلى استيعاب التلاميذ والطلبة لمضامين تلك البرامج.
- امتدت الآثار لتشمل الحياة الخاصة والعامة للتلاميذ والطلبة، حيث أكدت دراسة أجراها مجموعة من الباحثين في الجزائر غياب أي مرافقة نفسية أو بيداغوجية من قبل المشرفين أثناء فترة الحجر الصحي التي أثرت تأثيرا كبيرا على نفسياتهم وأفقدتهم الرغبة حتى في مواصلة الدراسة (معزوز، ملاوي، وآخرون، 2020، ص 93) .

7- الإجراءات المتخذة لمعالجة الصدمات وصعوبات التأقلم:

مع استمرار الأزمة، بدأ الجميع في الجزائر يتحدث بقلق على ضرورة مزاولة التعليم، محملين مسؤولية إيجاد الوسائل والطرق الكفيلة بذلك للجهات الوصية، وسرعان ما

بدأنا نسمع عن تبني التعليم عن بعد، وعلى ضرورة أن يجتهد المعلمون والأساتذة في تحضير المواد العلمية ووضعها بين أيدي المتعلمين بمقر الإقامة. ولأن الظروف تختلف بين المستويات التعليمية مع اختلاف الإجراءات المتخذة على مستوى كل منها، سنحاول عرض -وباختصار شديد-حالة كل مستوى على حدا.

1-7-بالنسبة للأطوار الثلاثة في التربية: لم يخصص التعليم عن بعد إلا لتلاميذ البكالوريا، حيث أعدت برامج تلفزيونية في القطاعين الخاص والعام موجهة للتلاميذ في هذا المستوى بهدف التحضير للامتحانات النهائية، وكلف أساتذة متخصصون بشرح الدروس في أوقات محددة تكون معلومة لدى المتعلمين وأوليائهم.

2-7-بالنسبة لقطاع التعليم العالي: بما أن مؤسسات التعليم العالي تمتلك الحد الأدنى من الوسائط التكنولوجية التي تسمح بالقيام بالتعليم عن بعد، فقد أمرت الوزارة الوصية منذ البداية بأن يلقي الأساتذة محاضراتهم عبر المنصات الرقمية E-learning التي تتوفر عليها كل مؤسسة، وأن يتفاعلوا مع الطلبة عبرها باعتبارها مخصصة لهذا الغرض.

لكن امتلاك المؤسسات الجامعية للأرضيات الإلكترونية لا يعني على الإطلاق نجاح عملية التعليم عن بعد، حيث أنها واجهت العديد من الصعوبات في توظيفها لما تمتلكه من إمكانيات، كما أن نتائج الاعتماد على هذا النوع من التعليم لم تكن مرضية تماما، وذلك لمجموعة من الأسباب لعل أهمها:

- أكدت الدراسة التي قام بها "معزوز وآخرون" أن عملية التعليم عن بعد التي طبقتها الجامعات الجزائرية قد شابها الكثير من النقائص، حيث تم تسجيل العديد من المعوقات فيما يتعلق بالجوانب التقنية كعدم ملائمة تصميم المنصات الرقمية للأنشطة البيداغوجية، بالإضافة إلى ضعف تدفق الانترنيت، وعدم امتلاك بعض الطلبة لأجهزة الإعلام الآلي، مما أثر في عمليات الاتصال بين الإدارة والأساتذة والطلبة. أما من الناحية النفسية والاجتماعية، فقد سجلت الدراسة غياب المرافقة النفسية والبيداغوجية

للطلبة من قبل المشرفين على العملية التعليمية الجديدة، وفي هذا الإطار أكد الطلبة أن أساتذتهم لا يملكون نفس الفعالية في التعليم عن بعد مقارنة بالتعليم الحضوري، وهو مؤشر كاف على نقص الكفاءة لدى الأساتذة وعلى عدم كفاية تكوينهم في هذا المجال. ومن النتائج الهامة كذلك للدراسة تراخي الفاعلين للولوج والتفاعل عبر المنصات وعدم الاهتمام بذلك، مما يوحي بعدم وعي الفاعلين المعنيين بأهمية هذا النوع من التعليم خاصة في هذه الظروف الاستثنائية (معزوز، ملاوي وآخرون، 2020، ص 93).

- أكدت الدراسة التي قام بها "لعساسي LASSASSI وآخرون" تقريبا على نفس النتائج عندما توصلوا إلى أن العمليات التعليمية عن بعد التي تبنتها الجامعات الجزائرية خلال فترة الحجر الصحي تفتقر لتواصل حقيقي بين الطلبة والأساتذة، رغم تأكيدها على أن السيطرة على الوسائط الإلكترونية لم تشكل أي عائق بالنسبة للأساتذة وأن المشكل قد ارتبط بعزوف الطلبة. كما أشارت هذه الدراسة إلى نقطة في غاية الأهمية، وهي تفضيل كل من الأساتذة والطلبة على حد سواء استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في التواصل، وعزوفهم على التفاعل عبر المنصات الرقمية المخصصة للتعليم عن بعد، وهو مؤشر، ولو أنه غير كاف، على الصعوبات التي يواجهها الطلبة في السيطرة على تكنولوجيا تلك المنصات بسبب نقص التكوين(LASSASSI, LOUNICI et autres, 2020, p. 48) .

- كما أكدت جل الدراسات التي أجريت حول هذا الموضوع على أن مؤسسات التعليم العالي لا تزال بعيدة كل البعد عن استخدام التعليم عن بعد بكفاءة لعدم جاهزيتها لذلك، وقد أقرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بهذا العجز، حيث راسلت مصالحها في 30 سبتمبر 2020 مدراء مؤسسات التعليم العالي برسالة صادرة عن مدير ديوان الوزير تحت رقم 306، تطالبهم فيها بعدم المبالغة في التصريحات المتعلقة بنجاح التعليم عن بعد، وهذا بعد العراقيل التي واجهها بداية بنقص تدفق الانترنت، وصولا إلى عزوف الطلبة بسبب نقص الإمكانيات المادية، وأن الذي حدث في الحقيقة، وفقا لاعتراف الوزارة نفسها،

هو مجرد تنزيل للمحاضرات من قبل الأساتذة على المنصات، دون حدوث أي تفاعل بين أطراف العملية التعليمية طوال فترة الحجر.

8- نتائج الدراسة:

في ضوء تحليلنا للمعلومات والبيانات التي حصلنا عليها في دراستنا لهذا الموضوع، يمكن تلخيص النتائج التي توصلت إليها الدراسة في النقاط التالية:

- تسببت جائحة كورونا في إحداث شلل كبير على مستوى جل قطاعات النشاط الإنساني وفي كل بقاع العالم تقريبا، وكان التعليم من بين أهم تلك القطاعات، حيث توقفت العمليات البيداغوجية على كل مستوياتها بسبب هذه الجائحة.

- تأثرت مؤسسات التعليم الجزائرية كذلك بالآثار السلبية للجائحة وتوقفت العمليات البيداغوجية بها تماما استجابة لإجراءات الحجر الصحي ابتداء من مارس 2020، وكان لهذا التوقف آثارا سلبية كبيرة تجاوزت الجوانب البيداغوجية لتمتد للجوانب الاجتماعية والنفسية للطلبة والتلاميذ والأساتذة.

- من أجل التأقلم مع الصدمات التي أحدثتها جائحة كورونا، حاولت المؤسسات التعليمية عبر العالم تبني نظام التعليم عن بعد كحل أمثل لضمان استمرارها في دعم الطلبة، والتأقلم مع الظروف الاستثنائية المترتبة عن الحجر الصحي، لكن استجابتها للشروط التي يفرضها هذا النوع من التعليم لم تكن بنفس الفعالية، حيث واجه الكثير منها العديد من الصعوبات بسبب نقص التحضير وقلة الإمكانيات والوسائل التي يتطلبها، خاصة في البلدان المتخلفة.

- من أجل معالجة الصدمات التي تسببت فيها جائحة كورونا، حاولت المؤسسات التعليمية الجزائرية بدورها تبني التعليم عن بعد، لكنها واجهت صعوبات جمة في ذلك، فعلى مستوى المؤسسات التربوية اقتصر هذا النوع من التعليم على إلقاء الدروس عن بعد عبر حصص تلفزيونية (عامة وخاصة) ودون تفاعل حقيقي للفاعلين في العمليات البيداغوجية، أما على مستوى مؤسسات التعليم العالي، وبالرغم من امتلاكها لمنصات

إلكترونية مخصصة لهذا الغرض، إلا أن نقص الاهتمام والتكوين لدى الطلبة، بالإضافة إلى نقص الخبرة والتكوين لدى أغلبية الأساتذة، قد حال دون تحقيق الفعالية المرجوة من تبني هذا التعليم.

الخاتمة: يعتبر التعليم عن بعد مهما للغاية بالنظر للمزايا الكبيرة التي يوفرها خاصة في الظروف الاستثنائية مثل تلك التي أحدثتها جائحة كورونا، حيث وظف هذا النوع من التعليم تقريبا في كافة دول العالم بدرجات متفاوتة، وأثبت بذلك أنه الحل الأمثل لتجاوز صدمات التعليم في مثل هذه الظروف.

في الجزائر، وبغض النظر عن تجربة التعليم عن بعد التي عرفتها بعض مؤسسات التعليم وخاصة جامعة التكوين المتواصل في الماضي، يمكن القول إن التعامل مع هذا النوع من التعليم في ظل ظروف جائحة كورونا قد ميزته الكثير من النقائص، حيث كان شبه غائبا في المؤسسات التربوية بمختلف مستوياتها، وضعيف الفعالية بالنسبة لمؤسسات التعليم العالي. وتعتبر الأزمة التي تسببت فيها الجائحة بمثابة تنبيه حقيقي للجهات القائمة على التعليم في الجزائر بأن يهتموا أكثر بهذا النوع من التعليم، وبتوظيفه بما يخدم الأهداف البيداغوجية على كل المستويات، وسواء أكان لوحده أو مرفقا مع التعليم الحضوري.

قائمة المراجع:

1- أحمد عزوز. (2017). التعليم عن بعد بين النشأة والتطور، مقاربة في خلفيته التاريخية وأبعاده التنموية. الملتقى الدولي حول التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق، التجربة الجزائرية أنموذجا. مخبر الممارسات اللغوية في الجزائر، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، ص ص 25-38.

2- الجندي، عادل السيد وآخرون. (2004). التعليم عن بعد وتقنياته في الألفية الثالثة. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

3- الربيع، بوجلال. (2019). التعليم عن بعد من التعليم بالمراسلة إلى الاتصال الإلكتروني. مجلة المقري للدراسات اللغوية النظرية والتطبيقية. مخبر الدراسات اللغوية النظرية والتطبيقية، جامعة المسيلة، ص ص 92-101.

4- سعيد، أحمد ، سليمان. (1990). رؤية لواقع تجربة التعليم من بعد بكلية التجارة بجامعة الاسكندرية في ضوء الأسس والمبادئ الحاكمة لهذا المفهوم والقواعد المنظمة لمؤسساته. مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، المجلد 08 (01).

5-عبد الحق مقنين، و سيد علي بن عبد الرحمن. (2019). أثر تدريس التربية العملية باستعمال الوسائط التعليمية (كاميرا الفيديو وعارض البيانات) على الأداء الأكاديمي. مجلة علوم وتقنيات النشاط البدني والرياضي، مخبر علوم وتقنيات النشاط البدني والرياضي، جامعة الجزائر3، المجلد 10 (01)، ص ص 33-49.

6- عبد الله، عيسان صالحة، توفيق عطاري عارف، و آخرون. (2007). اتجاهات حديثة في التربية. عمان: دار المسيرة.

7- كريمة، بوعشور. (2018). التجربة الجزائرية في مجال التعليم عن بعد، جامعة التكوين المتواصل كنموذج. مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية، مخبر الصناعات التقليدية، جامعة الجزائر3، المجلد 07 (01)، ص ص 343-358.

8- محمد الهادي، و عمار حامد. (2010). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الأنترنيت. القاهرة: الدار اللبنانية.

9- منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة. (2020). التعليم عن بعد، مفهومه، أدواته واستراتيجياته. السعودية: مركز الملك يلمان للإغاثة والأعمال الانسانية.

10- هشام معزوز، خديجة ملاوي، وآخرون. (2020). واقع التعليم الجامعي عن بعد عبر الانترنت في ظل جائحة كورونا -دراسة على عينة من الطلبة بالجامعات الجزائرية. مجلة مدارات سياسية، مركز المدار المعرفي للأبحاث والدراسات، الجزائر، المجلد 03 (03)، ص ص 76-95.

11- وهيبة، وهيب. (2017). التعليم الإلكتروني وإشكالاته. الملتقى الدولي حول التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق-التجربة الجزائرية أنموذجا-، مخبر الممارسات اللغوية في الجزائر، جامعة مولود معمري، تيزي وزو ، ص ص 55-72.

12- LASSASSI M.,LOUNICI N. et autres .(2020) .l'universitéet l'enseignementàdistance face au COVID19: l'épreuve de l'enseignementàdistance en ALGERIE .*Les cahiers du Cread, centre de recherche en économie appliquée pour le développement,université d'Alger2, Alger. V.36(03).* pp 397-424.

13- SLIMANI R.etBETAHAR F .(2019) .L'Enseignementàdistance et le E-learning dans lesétablissements universitaires algériens: défis et acquis .*AL-LISANIYYAT, centre de recherche scientifique et technique pour le développement de la langue arabe, Algérie*. *VOL. 25(01*). pp 83-108.

14- الأمم المتحدة. (08، 2020). التعليم أثناء جائحة كوفيد-19 *وما بعدها*. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_arabic.pdf.

15- مجموعة البنك الدولي .(2020, 05) .جائحة كورونا، صدمات التعليم والاستجابة على صعيد السياسات. http://pubdocs.worldbank.org/en/179051590756901535/Covid-19-Education-Summary-arab.pdf