

التعليم عن بعد في الجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا كوفيد-19: بين متطلبات تكريس الحق في التعليم ومواجهة العراقيل

Distance education at the Algerian university in light of the Corona Covid-19 pandemic: between the requirements for establishing the right to education and facing obstacles

تاريخ الاستلام : 2021/12/16 ؛ تاريخ القبول : 2022/02/13

ملخص

مع ظهور الثورة التكنولوجية وانتشار فيروس كورونا كوفيد-19 اتجهت الجامعات الجزائرية كغيرها من الجامعات على مستوى العالم نحو إدماج التكنولوجيات الحديثة في العملية التعليمية و رقمنتها بهدف احتواء الفيروس من جهة و ضمان تكريس الحق في التعليم من جهة ثانية عن طريق التحول من التعليم الحضوري إلى التعليم عن بعد، هذا الأخير يعتمد على الأساليب والوسائل التكنولوجية، و يحتاج إلى تضافر جملة من المقومات المادية والبشرية حتى يتم تفعيل هذا النوع من التعليم بنجاح وتتمكن المؤسسات التعليمية الجزائرية من مواجهة التحديات و العراقيل التي تقف حائلا أمام جودة التعليم العالي عن بعد.

الكلمات المفتاحية: التعليم عن بعد، الجامعة الجزائرية، جائحة كورونا، تفعيل، العراقيل.

* وريدة جندلي

كلية الحقوق والعلوم السياسية،
جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة،
الجزائر

Abstract

With the emergence of the technological revolution and the spread of the Corona virus Covid-19, Algerian universities, like other universities in the world, have tended to integrate modern technologies into the educational process and digitize them With the aim of containing the virus on the one hand, and ensuring that the right to education is enshrined on the other hand and ensuring the continuation of education on the other hand by shifting from urban education to distance education The latter depends on technological methods and means, and needs a combination of material and human components in order to successfully activate this type of education and enable Algerian educational institutions to face the challenges and obstacles that hinder the quality of higher education from a distance.

Keywords: Distance education, Algerian University, Corona pandemic, activation, obstacles.

Résumé

Avec l'émergence de la révolution technologique et la propagation du virus Corona Covid-19, les universités algériennes, comme d'autres universités dans le monde, ont eu tendance à intégrer les technologies modernes dans le processus éducatif et à les numériser dans le but de contenir le virus sur un seul part et assurer la consécration du droit à l'éducation d'autre part en passant de l'éducation urbaine à l'éducation À distance, cette dernière dépend des méthodes et des moyens technologiques, et elle a besoin de la combinaison d'un certain nombre de composantes matérielles et humaines pour que ce type d'enseignement peut être activé avec succès et les établissements d'enseignement algériens peuvent faire face aux défis et aux obstacles qui entravent la qualité de l'enseignement supérieur à distance.

Mots clés : Enseignement à distance, Université algérienne, Pandémie de Corona, activation, obstacles.

* Corresponding author, e-mail wardadjendli@yahoo.fr

I - مقدمة

يعتبر التعليم العالي من بين المستويات التعليمية التي تسعى الجزائر إلى إدماجها في عالم التكنولوجيات الحديثة بهدف تحسين نظام جودة التعليم العالي، حيث اتجهت الجزائر في الآونة الأخيرة إلى التعليم عن بعد في الجامعات مواكبة منها للتطورات التي عرفتها الدول في مجال التقنيات التكنولوجية الحديثة، وما زاد من حتمية هذا التوجه انتشار جائحة كورونا كوفيد-19 التي فرضت على العالم بأسره غلق المؤسسات التعليمية والتحول إلى التعليم عن بعد اعتمادا على الوسائل التكنولوجية، الأمر الذي يتطلب اتحاد جملة من العناصر التي يتطلبها التعليم عن بعد منها ما يتعلق بالكفاءات البشرية سواء بالنسبة للأساتذة أو الطلبة، ومنها ما يتعلق بالوسائل التقنية والبرامج الحديثة الداعمة للتعليم الرقمي والهادفة إلى تحقيق تنمية مستدامة في هذا المجال، إلا أن الواقع يثبت وجود الكثير من العوائق التي تحد من فعالية التعليم عن بعد سواء على مستوى المؤسسات التعليمية والإمكانيات المادية، أو على مستوى الكفاءات البشرية.

بناء على ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية: ما مدى قدرة الجامعات الجزائرية على تكريس الحق في التعليم عن بعد وإنجاحه؟ وما هي العراقيل التي تحول دون ضمان جودة التعليم العالي عن بعد زمن انتشار فيروس كورونا كوفيد-19؟

للإجابة على هذه الإشكالية نتبع المنهج الوصفي للتعرف على مضمون التعليم عن بعد وأهميته خاصة أثناء انتشار جائحة كورونا، ومدى فعالية التعليم عن بعد في الجامعة الجزائرية، ويهدف البحث إلى دراسة متطلبات تفعيل التعليم عن بعد في الجزائر من أجل تكريس الحق في التعليم، مع اكتشاف أهم التحديات التي تواجه الأساتذة والطلبة والتي تقف حائلا دون نجاعة التعليم عن بعد مقارنة بالدول الأكثر تطور تكنولوجيا في ظل انتشار فيروس كورونا كوفيد-19 في محاولة لمواجهة هذه التحديات والعراقيل.

2. الإطار المفاهيمي للحق في التعليم عن بعد في الجامعة الجزائرية أثناء جائحة

كورونا

1.2 . مفهوم الحق في التعليم عن بعد

تقتضي الإحاطة بمفهوم الحق في التعليم تعريف هذا الحق وتكريسه ضمن النصوص القانونية الدولية والوطنية.

1.1.2. تعريف الحق في التعليم وتكريسه قانونيا

مما لا شك فيه أن مصطلح التعليم يعد من المصطلحات الفضفاضة، لذا لا يمكن القول بوجود تعريف نوحده لهذا المصطلح، ونظرا لتعدد المجالات التي يستخدم فيها من جهة أولى واختلاطه أحيانا أخرى بمصطلحات ذات صلة بالتكوين والتعلم من جهة أخرى.

ويمكن القول أن التعليم بالمفهوم الواسع يستوعب في الكثير من الأحيان هذه المصطلحات فيشمل التكوين والتنشئة وانخراط الشباب في المدارس والمراكز التعليمية على اختلاف أنواعها وطبيعتها وحقولها. هذا بالإضافة إلى شموله تعليم

الكبار خارج المؤسسات التعليمية. وعليه فإنه يصعب فصل هذا المفهوم عن مفهوم التعليم، ومن هنا يظهر الدور التكاملي بين الأدوار التي تلعبها الأسرة والمدرسة والجامعة فيما يتعلق بمجالات التعليم المختلفة.ⁱ

فالتعليم حق إنساني أساسي وهو وسيلة مهمة لتحسين الرفاه من خلال تأثيره على الجوانب الإنتاجية وجوانب الحياة الأخرى، والتعلم عامل إنساني من عوامل التنمية المستدامة و وسيلة لتمكين الفرد من المعرفة وهو شرط مسبق لمواجهة المشكلات في عالم اليوم المعقدⁱⁱ، كما يعرف الحق في التعليم بأنه حق الأفراد في التعليم وتعليم غيرهم بما يعرفون أو يعتقدون ويشكل الحق في تعليم الآخر مظهرا من مظاهر حق الأفراد في نقل آرائهم والتعبير عنهم، بحيث يشمل الحق في التعليم مجالات حرية التعليم والحريات الأكاديمية التي أصبحت تشكل جزءاً هاماً من قانون حقوق الإنسان المعاصر.ⁱⁱⁱ

وقد كرست عدة إعلانات و اتفاقيات دولية عالمية الحق في التعليم، حيث نصت على هذا الحق المادة 26 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان^{iv}، وكذا المادتين 13 و14 من العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية،^v 1966 كما تضمنت اتفاقية حقوق الطفل 1989 هذا الحق في المواد من 28 إلى 30، وكذا اتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة ضمن المادة 10، واتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز العنصري ضمن المادة 5، والمادة 24 من اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة 2006^{vi}، وضمن اتفاقية اليونسكو لمكافحة التمييز في مجال التعليم 1960 التي تضمنت أحكاماً متعددة للحق في التعليم.

كما تضمنت الاتفاقيات الإقليمية أحكاماً خاصة بالحق في التعليم من بينها نذكر على سبيل المثال البروتوكول الأول لاتفاقية حقوق الإنسان والحريات الأساسية 1952 الذي أكد على عدم حرمان أي شخص من الحق في التعليم^{vii}. و الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان 1948 التي نصت على عدة حقوق متعلقة بالتعليم، و الميثاق الأفريقي لحقوق الإنسان والشعوب في المادتين 13 و 16 .

كما نص التعديل الدستوري الجزائري لسنة 2020 على الحق في التعليم ضمن المادة 65 منه بقولها: " الحق في التربية والتعليم مضمونان....، التّعليم العمومي مجاني وفق الشّروط التي يحدّدها القانون...".

2.1.2. تعريف التعليم عن بعد والمصطلحات ذات الصلة

تتداخل المصطلحات الدالة على التعليم عن بعد مع بعض المصطلحات التي لها علاقة وثيقة بالتكنولوجيا والتعليم كالتعليم الرقمي، التعليم عن بعد، والتعليم الإلكتروني.

فالتعليم الرقمي هو طريقة تعليمية مبتكرة للأدوات والتقنيات الرقمية أثناء العملية التعليمية. ويشار إلى طريقة التدريس هذه بالتعلم المعزز بالتكنولوجيا أو التعليم الإلكتروني، والذي يحقق التواصل الفوري بين الطلاب والمعلمين إلكترونياً عبر الإنترنت، بحيث تصبح المدرسة أو الكلية مؤسسة متصلة بالشبكة.^{viii} ويعتمد التعليم الرقمي على تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط

المتعددة على الكمبيوتر و شبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم و مع أقرانه سواء كان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة و كذا إمكانية إتمام هذا للتعليم في الوقت و المكان و بالسرعة التي تناسب ظروفه و قدراته.^{ix}

فالمحتوى التعليمي الرقمي عبارة عن نظام واضح ودقيق من المعارف التي ينبغي على المتعلم اكتسابها في العملية التعليمية والتربوية، ويعرفه السعيد مبروك إبراهيم بأنه مقررات يتم تصميمها من خلال تكامل تقنيات تكنولوجيا متعددة تقدم بها المادة التعليمية المطبوعة على شاشات الكمبيوتر أو من خلال شبكة الانترنت، فالإنتاج التعليمي الرقمي وتنظيمه ومعالجته وإخراجه في قالب يناسب استخدامه في العمليات التعليمية، وإمكانية إعادة استخدامه والمشاركة فيه، خطوة نحو استثمار المعلومات للوصول إلى المجتمع المعرفي.^x

أما التعليم عن بعد فيعرف بأنه وسيلة من وسائل التعليم التي شهدها عصر التطور والتكنولوجيا، تتمثل في توفير البيئة التعليمية ولكن في العالم الافتراضي، ألا وهو عالم الانترنت، حيث تقوم بتوفير الوسائل التعليمية من معلمين وتلاميذ وطلبة ومناهج علمية^{xi} وهو مبني على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة^{xii}، مع وجود مسافة مادية فاصلة بين المعلم والمتعلم، وتستخدم التكنولوجيا من أجل ملأ الفجوة بين كل من الطرفين بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجهاً لوجه.^{xiii}

ويعرف أيضا بأنه نوع من التعليم لا يحضر فيه طلاب الجامعة المحاضرات العادية في قاعة الدراسة في مؤسسات التعليم العالي، لكنهم يدرسون ويتعلمون مواد ومقررات أعدت سلفا من قبل أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعة وخبراء في التعليم عن بعد ويتفاعلون بطريقة مباشرة مع أعضاء الهيئة التدريسية عن طريق الوسائط التكنولوجية لإرشادهم وتوجيه تعلمهم.^{xiv}

ويعرف التعلم الإلكتروني بصفة عامة بأنه استخدام التكنولوجيا بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقل وقت وجهد وأكبر فائدة، ويعتمد هذا النوع من التعليم على استخدام الوسائط الإلكترونية والانترنت ولا يستلزم وجود مبان تعليمية ولا صفوف دراسية.^{xv}

ويعرف التعليم الإلكتروني بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، أي أن المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.^{xvi}

وينظر إلى التعلم الإلكتروني على أنه نوع من التعلم يعتمد فيه الطالب على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال واستقبال المعلومات، واكتساب المهارات وفي التواصل مع المعلمين والمؤسسة التعليمية، ويعرف التعلم الإلكتروني أيضا على أنه: "طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية، متمركزة حول المتعلمين، ومصممة مسبقاً بشكل جيد، وميسرة لأي فرد، وفي أي مكان، وأي

وقت، باستعمال خصائص ومصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية بالتطابق مع التصميم التعليمي المناسب لبيئة التعلم المفتوحة، والمرنة، والموزعة^{xvii}. ومنه يتبين أن التعليم عن بعد يحتاج إلى رقمنة التعليم من جهة و اعتماد الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تساهم في تيسير عملية التعلم عن بعد، مع توفير المعلمين من ذوي الكفاءات، البرامج التقنية، والمتعلمين المتدربين لاكتمال عناصر العملية التعليمية عن بعد في الجامعة الجزائرية

2.2 مفهوم جائحة كورونا

لوقوف على مفهوم جائحة كورونا كوفيد-19 نتطرق لتعريف هذه الجائحة ضمن الفرع الأول، ثم لمصدر ومنشأ فيروس كورونا كوفيد-19 ضمن الفرع الثاني.

1.2.2 تعريف جائحة كورونا

جائحة فيروس كورونا أو جائحة كوفيد-19 والمعروفة أيضاً باسم جائحة فيروس كورونا، هي جائحة عالمية مستمرة حالياً لمرض فيروس كورونا (كوفيد-19)^{xviii}، سببها فيروس كورونا المرتبط بمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة (سارس-كوف-2)^{xix}، وقد اعتبرت منظمة الصحة العالمية (كوفيد 19) جائحة، وبالتالي يختلف عن الوباء، فالوباء قد يكون انتشاره في منطقة جغرافية كبيرة ومحصورة في دولة واحدة أو عدد قليل من الدول. أما الجائحة فتعني انتشاراً عالمياً للمرض شاملاً عدداً غير قليل من الدول، وهو ما نشهده الآن. وعليه اختلفت وجهات النظر والآراء حول طبيعة الفيروس ومصدره وإخفاء المعلومات عنه، إذ اعتبره جانب بأنه حالة مرضية تطورت بفعل عوامل طبيعية حصلت في سلالة عائلة معينة من الفايروسات باعتبار أن لها القدرة على التطور الطبيعي والتكيف مع المتغيرات البيئية لكي تستمر بالنشاط والتأثير^{xx}.

وقد أكدت منظمة الصحة العالمية رسمياً تحول الفاشية إلى جائحة يوم 11 مارس 2020، حيث أبلغ عن أكثر من 5.12 مليون إصابة بكوفيد-19 في أكثر من 188 دولة حتى تاريخ 11 جويلية 2020، تتضمن أكثر من 560 ألف حالة وفاة، بالإضافة إلى تعافي أكثر من 6.89 مليون مصاب^{xxi}.

وتمثل الأعراض الأكثر شيوعاً لمرض كوفيد-19 في الحمى والإرهاق والسعال الجاف. وتشمل الأعراض الأخرى الأقل شيوعاً ولكن قد يُصاب بها بعض المرضى: الألام والأوجاع، واحتقان الأنف، والصداع، والتهاب الملتحمة، وألم الحلق، والإسهال، وفقدان حاسة الذوق أو الشم، وظهور طفح جلدي أو تغير لون أصابع اليدين أو القدمين. وعادة ما تكون هذه الأعراض خفيفة وتبدأ بشكل تدريجي، ويصاب بعض الناس بالعدوى دون أن يشعروا إلا بأعراض خفيفة جداً^{xxii}.

2.2.2 مصدر فيروس كورونا

بداية ظهور الفايروس كان في ديسمبر 2019 في مدينة ووهان الصينية، حيث يعتبر هذا الفيروس علمياً الأحدث والأخطر ضمن سلالة فيروسات كورونا التي ظهرت أول أنواعها 2002-2003 وسمي بوباء متلازمة الالتهاب الرئوي الحاد، (SARS) وفي 2012 انتشرت السلالة الثانية منها وسميت بمتلازمة الشرق الأوسط

التنفسية (MERS) والمعلومات الأكثر تداولاً، أنّ الفيروس تمّ تطويره في مختبرات بيولوجية وانتشر بفعل خطأ غير مقصود، وهناك من اعتبره سلاحاً بايولوجياً استحدث لأسباب وغايات اقتصادية وسياسية^{xxiii}، و تلقى الولايات المتحدة الأمريكية المسؤولية على عاتق الحكومة الصينية بسبب تفشي الفيروس في مخبر الأبحاث المجهرية في المقابل تتهم الصين الولايات المتحدة الأمريكية بنقلها الفيروس من خلال الألعاب العسكرية التي أقيمت في مدينة ووهان.^{xxiv}

ويقال أن الدكتور "لي وين ليانغ"، الذي فقد حياته بسبب فيروس كورونا الجديد، حذر مجموعة مغلقة من زملاء الدراسة السابقين في كلية الطب على موقع WeChat على وسائل التواصل الاجتماعي من وجود "سبع حالات من متلازمة الالتهاب التنفسي الحاد، وقد تم توبيخه وزملاءه من قبل ضباط الأمن بسبب نشر الشائعات، إلا أن الطبيب أصيب بالفيروس وبعد فترة في العناية المركزة، توفي صباح يوم الجمعة 7 فيفري 2020.^{xxv}

3.2. أهمية التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا

للتعليم عن بعد أهمية كبيرة في تكريس الحق في التعليم وتنمية مهارات الطلبة خاصة في ظل الأزمات والظروف الاستثنائية كما هو الشأن بالنسبة لانتشار جائحة كورونا كوفيد-19 .

1.3.2 تنمية مهارات الطلبة

تؤكد الدراسات المهمة بتكنولوجيا المعلومات بأن التعليم الرقمي يحقق غايات معرفية وتعليمية تتمثل في تنمية التفكير الإعلامي وتحسين قدرة المتعلمين على حل المشكلات المعقدة، كما يحقق التعليم الرقمي أعلى درجة من الكفاءة عبر الطرائق المتبعة والاستراتيجيات المنتهجة لتحسين العملية التعليمية، و يشجع على تنمية المهارات والتدريب على التعلم الذاتي.^{xxvi}

فالتعليم عن بعد يوفر ثقافة جديدة هي الثقافة الرقمية التي تركز على معالجة المعرفة وفي هذه الثقافة يستطيع المتعلم التحكم في تعلمه عن طريق بناء عالمه الخاص به عندما يتفاعل مع البيئات الأخرى المتوفرة إلكترونياً وهو ما يتوافق مع نظرية التعليم البنائي. بالإضافة إلى إتاحة الفرصة لكل الفئات وتوفير بيئة تعليمية

غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية.^{xxvii}

وقد شهدت منظومة التعليم في الجزائر بصفة عامة وقطاع التعليم العالي بوجه خاص تطوراً كبيراً نتيجة الثورة المعلوماتية التي مست بشكل مباشر مفاهيم التعليم وتصورات وطرائقه وآلياته أصبح من الضروري تبني استراتيجيات تعليمية حديثة يتفاعل فيها المعلم والمتعلم ومصادر المعلومات، البوابات الإلكترونية والمعامل الافتراضية ووسائل الاتصال الرقمي، كما تقدم بوابة الموارد التعليمية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي دروساً على الخط عبر المنصات المخصصة، و أتيحت فرصة التواصل بين الأستاذ وطلابه بشتى أشكال الاتصال المتاحة حتى يتسنى للطلبة استيعاب الدروس وإجراء التطبيقات اللازمة لها، وحتى يتمكن الطلبة المقبولون على التخرج من إنجاز بحوثهم بمرافقة إشراف الأساتذة المؤطرين لهم.^{xxviii}

ونتيجة لاعتماد التعليم عن بعد يصبح الطالب متمكنا من استخدام الوسائط التكنولوجية الحديثة الأساسية لتحقيق تعلمه مع منح الفرصة للمتعلمين ليتم التفاعل فيما بينهم إلكترونيا وبين المعلم من جهة أخرى لاعتماد على مختلف الوسائل كالبريد الإلكتروني ومجالس النقاش وغرف الحوار. ^{xxix}

2.3.2 اختصار الوقت والمسافات

يسمح اعتماد الوسائل التعليمية التكنولوجية في التعليم عن بعد بنقل الدروس والمحاضرات السمعية والمرئية للمتعلمين من ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يتفاعلون مع عملية التعليم والتعلم دون جهد ودون تكلفة التنقل إلى المؤسسات التعليمية، حيث يفتح لهم التعلم عن بعد المجال للتفاعل مع كافة عناصر عملية التعلم والتواصل مع المعلمين وباقي المتعلمين بغض النظر عن أماكن تواجدهم. ^{xxx} ويجعل التعليم الرقمي عملية التعليم اقتصادية بدرجة أكبر عن طريق زيادة نسبة التعلم إلى تكلفته، فالهدف الرئيسي للتقنيات التعليمية، يكمن في تحقيق أهداف تعلم قابلة للقياس بمستوى فعال من حيث التكلفة في الوقت والجهد والمصادر. ^{xxxi}

كما أن التعليم عن بعد يوفر فرصة التعليم في أي مكان وأي زمان، بتقديم أساليب متنوعة لتوصيل المعلومة وخلق بيئة متعاونة بين الطلبة أنفسهم وبين الطلبة وبين المدرسين، كما يقلل من العبء الإداري عن طريق تخزين المعلومات في قاعدة بيانات موجودة على الإنترنت. ^{xxxii} نستنتج مما سبق أن التعليم عن بعد يفتح الأفق أمام الطلبة سواء العاديين أو من ذوي الاحتياجات الخاصة، ويتيح لهم فرص التعلم بدون بذل جهد وفي وقت يسير إذا وفرت لهم الإمكانيات المادية والبشرية مع تدريبهم على كيفية توظيف التكنولوجيا في التعلم، وهي المتطلبات الأساسية التي يجب توفيرها لإنجاح عملية التعليم عن بعد وتفعيلها.

3 . مدى فعالية التعليم عن بعد

لتفعيل التعليم عن بعد لابد من توافر الإمكانيات المادية والبشرية التي تتجدد معا للتغلب على العراقيل والتحديات التي تواجه تطبيق التعليم عن بعد في الجامعة.

1.3.1 متطلبات التعليم عن بعد

يحتاج التعليم عن بعد لمتطلبات متعددة حتى يتم تفعيله في ممارسة العملية التعليمية ويثبت نجاحه ومن بين المتطلبات نذكر توفير بنية تحتية صلبة لتوظيف التكنولوجيا الحديثة، و تدريب الأساتذة والطلبة على توظيف التكنولوجيا في التعليم عن بعد.

1.1.3 توفير بنية تحتية صلبة لتوظيف التكنولوجيا الحديثة

إن عمليات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم عن بعد لا تنطلق من العدم بل تحتاج إلى أرض صلبة تنطلق منها لتحقيق الأهداف المرغوبة بالشكل المطلوب، حيث تحتاج إلى عملية التخطيط الاستراتيجي، الدعم السياسي والدعم المالي. ^{xxxiii} في هذا السياق أقرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية إجراءات احترازية لضمان استمرار الدروس عن بعد في حال ظهور حالات أخرى لفيروس كورونا بالجزائر، وقد كانت العملية ابتداء من 15 مارس 2020 ، وكشفت مذكرة

وجهها وزير التعليم العالي والبحث العلمي لرؤساء الندوات الجهوية للجامعات ومدراء المؤسسات الجامعية، عن مبادرة بيداغوجية وضعها القطاع لوضع حد لتفشي محتمل لفيروس كورونا، تركز على وضع أرضية تضمن استمرارية تلقي الطلبة للدروس عن بعد.^{xxxiv}

وبما أن التعليم العالي يجسد نقلة نوعية في معرفة المتعلم عن طريق استخدام التكنولوجيا الرقمية وتوظيفها لتطوير العملية التعليمية، فإنه عند الإعداد للتعليم الإلكتروني لابد من وضع خطة واضحة للمشروع من حيث التعريف بالمشروع، أهدافه، وسائل تحقيقه، وخطوات تطبيقه، ولكي يتسنى ذلك لابد من أن يتم تجهيز مكان البنية التحتية، مع توفير الأجهزة والبرمجيات اللازمة لتنفيذ المشروع بشكل علمي صحيح ومناسب لمعايير الجودة العالمية.

ففي مجال الإمكانيات المادية يجب توفير شبكة اتصالات داخلية لنقل البيانات والمعلومات داخل مؤسسات التعليم مع إنشاء منصة نظام إدارة التعلم الإلكتروني تحمل على الموقع الخاص بكل مؤسسة من مؤسسات التعليم، ومستودع (Repository) لمواد التعلم الإلكتروني بأشكالها المختلفة بغرض توفير الدعم اللازم من هذه المواد لكل مؤسسة من مؤسسات التعليم، أما بالنسبة للإمكانيات البشرية فيجب تهيئة فريق من اختصاصيي تكنولوجيا التعليم والمعلومات لتقديم الدعم الفني في مجال التعلم الإلكتروني لمعدي ومقدمي برامج التعلم الإلكتروني، مع منح فرص التدريب لتمكين المعلمين من تصميم وإنتاج مواد التعلم إلكترونياً وتمكينهم من الممارسة الفعلية لهذا النوع من التعليم، بالإضافة إلى تدريب جميع الطلبة حول استخدام مواد التعلم الإلكتروني وتمكينهم من الممارسة الفعلية للتعلم.^{xxxv}

في هذا السياق يهدف قطاع التعليم العالي في الجزائر، باتباع نهج مسؤول، قائم على التزام مجتمع أساتذة الجامعة بأكمله، إلى الحفاظ على العلاقة الأكاديمية بين المعلمين وطلابهم، ووضع محتوى تعليمي عبر الإنترنت في أشكال دوراتهم المختلفة. والبرامج التعليمية والأعمال العملية (عندما تتوفر الأعمال العملية عبر الإنترنت).^{xxxvi}

وقد وفر المكتب الوطني للتعليم والتدريب عن بعد التابع لوزارة التعليم العالي منصات تعلم عبر الإنترنت في مواضيع مختلفة لجميع المستويات الأكاديمية، ولا تستخدم هذه المساحة فقط لاستضافة المستندات للتنزيل بل وتعتبر منطقة لمحاكاة فصل دراسي حقيقي ومقابلة الطلاب، وذلك باستخدام الموارد التفاعلية والتعاونية التي يوفرها النظام. يمكن للطلاب تنزيل المستندات مباشرة من الموقع الإلكتروني للمحاضر أو من خلال الدورات عبر الإنترنت المتوفرة في موقع القسم.^{xxxvii}

كما وضعت منظمة "اليونسكو" مجموعة من البرامج التي تساعد على التعلم عن بعد، ومنها تطبيق جوجل كلاسروم ([Google Classroom](https://www.google.com/classroom/))، الذي يسهل التواصل بين المعلمين والطلاب سواء داخل المدرسة أو خارجها.^{xxxviii} حيث اعتمدت الجامعات الجزائرية على تطبيق "جوجل كلاسروم" في نقل المحاضرات والمعارف للطلبة، كما اعتمدت أيضاً على المنصات التعليمية خاصة منصة "موودل" التي تسمح بنقل المعلومات في شكل وثائق أو شرح محاضرات صوتية أو مرئية عن بعد.

وتعتبر الإذاعة والتلفزيون من الأدوات التي لا ينبغي الاستهانة بجدواها كذلك، ويمكن الاستفادة من الميزات التي توفرها لنا شبكات التواصل الاجتماعي، في تمكين وزارات التعليم من التواصل بفعالية مع الأهل والمعلمين، لتزويدهم بالإرشادات والتعليمات وهيكل عملية التعلم، مستعينة بالمحتوى المقدم عبر الإذاعة أو التلفزيون. فلا يقتصر التعلم عن بعد على استخدام الإنترنت فقط، ولكنه ينطوي على تعلم يعتمد على مجموعة متنوعة من الوسائط التي تكفل وصوله إلى أكبر عدد ممكن من الطلاب.^{xxxix}

وهذا ما أقدمت عليه وزارة التربية والتعليم في الجزائر مع بداية انتشار فيروس كورونا كوفيد بالنسبة للمتعلمين في التعليم الابتدائي، المتوسط والثانوي، إلا أن هذه الخطوة لم تثبت فعاليتها المطلقة بسبب عدم وجود عنصر الإلزام في العملية التعليمية، مما أدى إلى إهمالها وعدم الاهتمام بها من طرف غالبية التلاميذ، إلا أنه يمكن للتعليم العالي عبر الإذاعة والتلفزيون أن يصبح فعالا إذا اعتمد كعملية تكميلية في شرح بعض الدروس أو المحاضرات وليس عملية أساسية.

2.1.3 تدريب الأساتذة والطلبة على توظيف التكنولوجيا في التعليم عن بعد

تتطلب إدارة التعليم الإلكتروني إلى جانب الإمكانيات المادية والمرافق التعليمية الأساسية مثل المكتبة الإلكترونية توافر قوى بشرية تتمتع بمهارات تقنية عالية ورؤية واسعة نحو تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التقنية في مجال المعلومات والاتصالات.^{xi}

وحتى يكون التعليم عن بعد فعالا فإن دور أعضاء هيئة التدريس لا يقتصر على نقل المعرفة بل يتعدى ذلك ليشمل مجالات جديدة ومتطورة، إذ يلقي على عاتقهم أدوارا جديدة كدور الخبير العلمي الموجه لطلابه، ودور المشرف والمرشد القادر على إحداث التأثير في التغيير والتطور الاجتماعي ودور المختص التكنولوجي ودور المواكب لتطورات العصر الحديث.^{xii}

وبناء على ما سبق يمكن القول أن فعالية التعليم عن بعد في الجزائر تتوقف على مدى تضافر مجموعة متكاملة من العناصر منها توفير الوسائل التكنولوجية المتطورة سواء في الجامعة أو في أماكن إقامة المتعلمين والأساتذة، تدريب وتكوين الأساتذة والمتعلمين لتيسير توظيفهم للوسائل التكنولوجية وتقنيات التعليم عن بعد، كما تتطلب نجاعة التعليم عن بعد في الجامعة الجزائرية تخطيط مسبق يدعم عملية التعليم من خلال برامج خاصة تعمل على تيسير وصول المتعلمين للمعارف وتتيح لهم القدرة على التواصل والمناقشة مع الأساتذة، إلا أن الخطوة الفتية بالنسبة للجامعات الجزائرية في التعليم عن بعد ورغم إيجابياتها إلا أنها واجهت العديد من العوائق والتحديات نكتشفها في العنصر الموالي.

2.3. التحديات التي تواجه التعليم عن بعد

تختلف التحديات والعراقيل التي تواجه التعليم عن بعد انطلاقا من عناصر العملية التعليمية ككل، فبعضها يتعلق بالمتعلمين، وبعضها يتعلق بالأساتذة والبعض الآخر يتعلق بالمؤسسة التعليمية في حد ذاتها، وسيتم إلقاء الضوء على معظم هذه التحديات.

1.2.3. التحديات المتعلقة بالأساتذة والمتعلمين

يعتبر تكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الجامعة الجزائرية حديثاً نسبياً، لذلك هناك بعض الحرج في التعامل مع هذه المشكلة الجديدة، حيث أن المشكلة المزدوجة التي تظهر هي: أولاً، تدريب المعلمين على أهليتهم للتعامل مع التقنيات الجديدة واعتماد طرق التدريس المناسبة. ثانياً، سؤال جاهزية المتعلمين الجزائريين: إلى أي مدى هم جاهزون وقادرون على تبني استراتيجيات تعلم جديدة تتضمن استخدام الحاسوب والإنترنت؟^{xlii}

ومنه تتطلب الدورات التي تستخدم مواد التعلم الإلكتروني شراء المعدات والأجهزة التكنولوجية الشخصية التي يمكن أن تحتاج بدورها إلى بعض التكاليف التكنولوجية الأخرى (اتصال الإنترنت ، إلخ).^{xliii}

كما أن انتقال الأساتذة إلى فصول دراسية افتراضية بفضل أدوات مثل Zoom و Google Hangouts و Microsoft Teams. جعل البعض منهم لازال في مرحلة المكافحة للاتصال بالإنترنت بسبب مواجهة صعوبات تقنية أو مشكلة في استخدام شبكة WiFi أو بسبب التخوف من احتمال تدريس الفصل الدراسي بالكامل عبر النظام الأساسي الجديد.^{xliii}

بالإضافة إلى أن قدرات المعلمين أنفسهم متفاوتة أثناء تطبيق نظام التعليم عن بُعد، فبعضهم سيكون فعالاً في صناعة الملفات الإلكترونية والفيديوهات التعليمية، وإقامة مؤتمرات الفيديو، محافظين على التفاعل مع طلابهم عبر تطبيقات التواصل الاجتماعي في حين سيجد آخرون صعوبة في التعامل مع تكنولوجيا التعليم، وسيشعرون بالإرهاق عند التعامل مع الطلاب، وعند مطالبتهم بمعايير تكنولوجية جديدة ليسوا على دراية باستخدامها.^{xliii}

ورغم تحمس المعلمين والطلاب للانتقال إلى التدريس عن بعد، إلا أن هناك احتمال ألا يتمكن بعض أعضاء هيئة التدريس غير المتمرسين بالتكنولوجيا من التأقلم مع الوضع الجديد.^{xliii}

وهو الأمر الذي واجهه بعض الأساتذة في الجامعات الجزائرية خاصة ممن لم يتلقوا تدريباً وتكويناً على استعمال منصة مودل، و الشأن نفسه بالنسبة لبعض الطلبة أيضاً الذين واجهوا صعوبات جمة في فتح الملفات التي تحتوي على محاضرات صوتية أو مرئية، وكذا عدم قدرتهم على المناقشة المباشرة مع الأساتذة على مستوى هذه المنصة، الأمر الذي يستدعي بذل المزيد من الجهود لتدريب الأساتذة والمتعلمين على كيفية توظيف التكنولوجيا واستخدام منصة مودل بما ييسر العملية التعليمية عن بعد.

2.2.3. التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية

رغم توجه الدول إلى التعليم عن بعد إلا أنه تبقى هناك تحديات كثيرة أهمها الفجوة الرقمية بين من يملك القدرة على الاتصال بالشبكة ومن لا يملك، وإمكانية وسهولة وقوة الاتصال بالإنترنت. حيث أن دولا كثيرة حول العالم تعاني ضعفاً في الشبكات، بل إن هناك دولا متقدمة من دول العالم الأول تعاني القرى والأماكن النائية

فيها من ضعف الاتصال، كما أن دخول ملايين الطلاب في الوقت نفسه على الشبكات من شأنه أن يتسبب في إضعاف عملها أو توقفها أحياناً. ^{xlvii}

وتعد البلدان الأكثر ثراء أفضل استعداداً للانتقال إلى استراتيجيات التعلم عبر الإنترنت، وإن اكتنف الأمر قدر كبير من الجهد والتحديات التي تواجه المعلمين وأولياء الأمور، ولكن الأوضاع في كل من البلدان متوسطة الدخل والأفقر ليست على شاكلة واحدة، مما يؤدي إلى الانعدام في تكافؤ الفرص. ^{xlviii}

ويعتبر النقص والضعف الملحوظ في البنى التحتية التي يشترطها هذا النوع من التعليم من انترنت، حواسيب، وسائل وتقنيات الاتصال في الجامعات الجزائرية من بين التحديات التي يواجهها الأستاذ والطالب معا. بالإضافة إلى قلة الإمكانيات والوسائل المادية المدعمة لهذا النوع من التعليم. ^{xlix}

فرغم أن الجامعة حاولت تيسير العمل للطلبة عبر شبكة الاتصال التي تعرض خدماتها عن بعد إلا أنها لم تحقق المهمة، فلا استجابة فعالة بين المؤسسة المستقبلة ولا إمكانية التنقل إلى مراكز التدريب، إلى جانب انعدام التفاعل بين الباحث ومؤسسة التكوين والمشرفين كما هو الأمر بالنسبة للتعليم عن بعد. ¹

بناء على ما سبق يمكن القول أن التوجه الاضطراري الذي اتخذته الجزائر في مجال التعليم عن بعد والذي فرضته جائحة كورونا كوفيد-19 بهدف تعويض النقص المترتبة عن غياب التعليم الحضوري في الجامعة يعتبر خطوة فنية لها إيجابياتها، إلا أن الواقع يُظهر أن التحديات والعراقيل التي تحد من فعالية هذا النوع من التعليم كثيرة ومتعددة، سواء بالنسبة للأساتذة أو المتعلمين، والأمر ذاته بالنسبة للمؤسسات التعليمية التي تحتاج إلى توفير الوسائل التكنولوجية المتطورة مع سرعة عالية لتدفق الانترنت التي تعتبر العامل الأساسي في عملية التعليم عن بعد.

4. خاتمة:

نظرا لانتشار جائحة كورونا كوفيد-19 وجدت الجزائر نفسها مجبرة على التحول إلى التعليم عن بعد بهدف حماية المواطنين واحتواء انتشار الفيروس، واتبعت الجزائر كغيرها من دول العالم استراتيجيات متعددة لضمان الحق في التعليم وخاصة على المستوى الجامعي أين اعتمدت عدة أساليب وتقنيات لنقل المعارف والمعلومات التعليمية في العالم الافتراضي وقد توصلنا إلى جملة من النتائج والاقتراحات كما يلي:

• النتائج

- رغم الآثار السلبية التي ترتبت على انتشار فيروس كورونا كوفيد-19 إلا أنها دفعت بالجامعة الجزائرية إلى خوض تجربة التعليم عن بعد ومحاولة محاكاة الدول المتطورة في اعتماد هذا النوع من التعليم، ومواجهة التحديات التي تحد من فعاليته لتصبح الجامعة الجزائرية قادرة على التعامل مع مثل هذه الظروف الاستثنائية.
- يساهم التعليم عن بعد في توفير الوقت والجهد المبذول في النظام التقليدي للتعليم.
- تكتسي المنصات التعليمية التكنولوجية أهمية كبرى في الجامعة الجزائرية لأنها تساعد المتعلم على تلقي المعلومات وتعزيز قدرته على التواصل مع

الأساتذة افتراضيا إذا ما توفرت الإمكانيات الضرورية لذلك وخاصة سرعة تدفق الانترنت.

- لا يزال التعليم عن بعد بين الرفض والقبول من قبل بعض الطلبة و الأساتذة بسبب عدم القدرة على توظيف التكنولوجيا الحديثة، وبسبب ضعف تدفق الانترنت في بعض المناطق مما يحقق عدم المساواة الرقمية خاصة بين الطلبة.

- اعتماد التعليم عن بعد لوحده غير كاف لنجاعة التعليم في الجامعة الجزائرية، إذ يواجه هذا النوع من التعليم عدة تحديات وعوائق تقف حائلا دون تفعيله.

• التوصيات

- لنجاعة التعليم عن بعد وتفعيله في الجامعات الجزائرية لابد من تضافر جملة من العناصر تتمثل في الكفاءات التعليمية والأجهزة التكنولوجية الحديثة.

- ضرورة اعتماد الدولة إستراتيجية دقيقة أساسها أرضية صلبة للاتصالات تحاكي تجارب الدول التي نجحت في تفعيل التعليم عن بعد في الجامعات.

- الاهتمام بالتعليم عن بعد من خلال تضافر الجهود المؤسساتية في الدولة كالمخابر والمكتبات الرقمية التي تعمل على تيسير نقل المعارف.

- التزام الأساتذة بشرح المحاضرات سواء بطريقة صوتية أو مرئية وإرسالها وفق تقنية big bleu boten « عبر منصة موودل، أو بثها عبر قنوات تابعة لكل جامعة مخصصة لشرح المحاضرات عن بعد مع وضع الروابط في خدمة الطلبة.

- العمل على تدريب الأساتذة والطلبة من طرف متخصصين في المجال التكنولوجي بهد تحسين قدرتهم على توظيف التقنيات والوسائل التكنولوجية في التعليم عن بعد.

i عيد أحمد الحسبان: حق التعليم في النظم الدستورية المعاصرة، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة دراسات، علوم الشريعة والقانون، المجلد 39،

العدد 1، عمادة البحث العلمي و ضمان الجودة، الجامعة الأردنية، الأردن، 2012، ص 365.

ii دالي سعيد: الإطار الدستوري لحق التعليم في الجزائر، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، العدد العاشر، جانفي 2017، ص 269.

iii فادي علاونة(2016) الحق في التعليم في ضوء المواثيق الدولية، متاح على الموقع: <https://pulpit.alwatanvoice.com> تاريخ الإطلاع: 2021-1-24.

iv تنص المادة 26 على: " لكل شخص حق في التعليم. ويجب أن يوفر التعليم مجانا، على الأقل في مرحلتيه الابتدائية والأساسية. ويكون التعليم الابتدائي إلزاميا. ويكون التعليم الفني والمهني متاحا للعموم. ويكون التعليم العالي متاحا للجميع تبعا لكفاءتهم..."

v تنص المادة 13 على: " تقرر الدول الأطراف في هذا العهد بحق كل فرد في التربية والتعليم..."، وتنص المادة 14 على: " تتعهد كل دولة طرف في هذا العهد، لم تكن بعد وهي تصبح طرفا فيه قد تمكنت من كفالة إلزامية ومجانبة التعليم الابتدائي في بلدها ذاته أو في أقاليم أخرى تحت ولايتها، بالقيام، في غضون سنتين، بوضع واعتماد خطة عمل مفصلة للتنفيذ الفعلي والتدريجي لمبدأ إلزامية التعليم ومجانبته للجميع، خلال عدد معقول من السنين يحدد في الخطة."

vi تنص المادة 24 من اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة على: " تسلّم الدول الأطراف بحق الأشخاص ذوي الإعاقة في التعليم..."

vii تنص المادة 2 على: " لا يجوز حرمان أي شخص من حق التعليم. ويجب على الدولة - لدى قيامها بأية أعمال تتعلق بالتعليم والتدريس - أن تحترم حق الوالدين في ضمان اتفاق هذا التعليم والتدريس من ديانتهم ومعتقداتهم الفلسفية..."

viii عبد الله يوسف(2021) ما هو التعليم الرقمي وأهميته ومميزاته : متاح على الموقع: <https://faharas.net> تاريخ الاطلاع: 2021-02-01.

- ix يخلّف رفيقة: جودة التعليم الرقمي، مجلة الإناسة وعلوم الاجتماع، العدد 5، جامعة المسيلة، 2019، ص 167.
- x صبرينة مقناني: المحتوى الرقمي التعليمي الجزائري ودوره في دعم مجتمع المعرفة، Cybrarians Journal، العدد 56، البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، 2019، ص 8.
- xi عمر حسين الصديق بوشعالة(2020) التعلم عن بعد بين المفهوم والتأصيل، متاح على الموقع: <https://democraticac.de> تاريخ الإطلاع: 2021-01-06.
- xii حمد بن سيف الهمامي و حجازي ابراهيم(2020)، التعليم عن بعد، مفهومه، أدواته واستراتيجياته، متاح على الموقع: <https://ar.unesco.org> تاريخ الإطلاع : 2021-03-01.
- xiii بادي سوهام: سياسات واستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم، نحو إستراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، رسالة ماجستير، جامعة منتوري، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم المكتبات، الجزائر، 2005، ص 55
- xiv خليل إبراهيم السعادات: إمكانية استخدام التعليم عن بعد في برامج كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع بجامعة الملك فيصل، مجلة جامعة دمشق، المجلد 12، العدد الأول، دمشق، سوريا، ص 182.
- xv حسن الباتع عبد المعطي: تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والوسائل المساعدة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2014، ص ص 143-144.
- xvi خامرة الطاهر، خامرة بوعمامة: الالكترونية في قطاع التعليم العالي... الدوافع والمعوقات، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، عدد 6 خاص: الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2011، ص 465.
- xvii صفاء محمد صلاح الدين: دور التعليم الالكتروني في تطوير التعليم بمجمهورية مصر العربية، مجلة بحوث الشرق الأوسط، العدد 45، المجلد 3، مركز بحوث الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، 2018، ص 617.
- xviii مصطلح كوفيد 19 اختصارا ل: co أي كورونا و vi وتعني فيروس، و D اختصارا ل Diseases أي الأمراض و 19 و نسبة إلى اليوم الذي أكتشف فيه وهو 19 ديسمبر 2019. للمزيد من المعلومات أنظر: آية دعبس(2020) سبع فيروسات تحمل نفس الاسم تصيب الانسان: متاح على الموقع: <https://www.youm7.com>، تاريخ الاطلاع: 2021-1-26، التوقيت: 10:01.
- xix Robert Miller (2000). The Wuhan Corona virus: Survival Manual and Concise Guide to COVID-19, Symptoms, Outbreak, and prevention in: <https://books.google.dz/>, PP8 ,11. Date de consultation: 15/2/2021
- xx دلين سردار النوري: كورونا المتجدد(كوفيد-19) بين الجائحة والحرب البيولوجية وتداعياتها على الأمن الدولي: متاح على الموقع: <https://www.turkpress.co>، تاريخ النشر: 2020-04-18، تاريخ الإطلاع: 2021-2-27، التوقيت: 08:01.
- xxi جائحة فيروس كورونا كوفيد-19. سنة النشر 2020، متاح على موقع الموسوعة الحرة، <https://ar.wikipedia.org/> تاريخ الإطلاع: 2020/07/07، التوقيت: 21:45.
- xxii Maladie à coronavirus (COVID-19) : (L'Organisation mondiale de la Santé 2019) questions-réponses, <https://www.who.int>; Date de consultation: 15/2/2021, heure: 14h44
- xxiii دلين سردار النوري: مرجع سابق.
- xxiv محمود قاسم(2020)، الحروب البيولوجية: الخبرة التاريخية، متاح على الموقع: <https://covid-19.ecsstudies.com> تاريخ الإطلاع: 2021-1-14، التوقيت: 22:40.
- xxv Li Wenliang, a face to the frontline healthcare worker. The first doctor to notify the emergence of the SARS-CoV-2, (COVID-19), outbreak, International Journal of Infectious Diseases 93 pp205 ,207. In sit: <https://reader.elsevier.com>, dat de consiltation : 20-1-2021.
- xxvi عماري هدى: التعليم الالكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا- المنجزات والتحديات، مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، المجلد

- 1، العدد6، عدد خاص بالمؤتمر الدولي الافتراضي حول: التحول الرقمي في عصر المعرفة، (الواقع، التحديات، الانعكاسات)، يوم 12-2020-07، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، ليبيا، ص 6.
- xxvii زايد محمد: أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 9، العدد 4، جامعة تمراست، 2020، ص 493.
- xxviii عمري هدى: مرجع سابق، ص 12.
- xxix بوخدوني صبيحة، بن عاشور الزهرة: واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد-19 دراسة تحليلية، مجلة مدارات سياسية، المجلد 4، العدد4، مركز المدار المعرفي للأبحاث والدراسات، الجزائر، 2020، ص 64.
- xxx عبد المهدي الجراح و خالد العجلوني، استخدام التكنولوجيا لتعليم ذوي الحاجات الخاصة، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر التربية الخاصة العربي: الواقع والمأمول، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، يومي 26-27 أبريل 2005، ص 10.
- xxxi عبد الكريم عبد الرحمن السنوسي، محمد مطول أحمد: دور التقنيات التعليمية الحديثة في التعلم عن بعد في ظل الظروف المتغيرة، مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، المجلد 1، العدد6، عدد خاص بالمؤتمر الدولي الافتراضي حول: التحول الرقمي في عصر المعرفة، (الواقع، التحديات، الانعكاسات)، يوم 12-2020-07، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، ليبيا، ص 9.
- xxxii مبارك أحمد، بكيري محمد الأمين: التعليم الإلكتروني في زمن كورونا: التجربة الجزائرية، تحديات ورهانات، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد 7، العدد 2، مركز الحكمة للدراسات والبحوث، الجزائر، 2019، ص 6.
- xxxiii بادي سوهايم، مرجع سابق، ص 164-165.
- xxxiv بوخدوني صبيحة، بن عاشور الزهرة: مرجع سابق، ص 68.
- xxxv صفاء محمد صلاح الدين: مرجع سابق، ص 622.
- Hanane Zermane , Samia Aitouche (2020),: Digital Learning With Covid-19 In Algeria, Int. J. of 3D Printing Tech. Dig. Ind., 4(2): 161-170,p164. [URL: https://dergipark.org.tr/ij3dptdi](https://dergipark.org.tr/ij3dptdi)
- cit,p164. Hanane Zermane , Samia Aitouche :opxxxvii
- xxxviii هاني زايد: التعلم عن بعد في مواجهة كورونا المستجد: متاح على الموقع: <https://www.scientificamerican.com>، تاريخ النشر: 17-03-2020، تاريخ الإطلاع: 26-2-2021.
- xxxix خلامي سافيدرا(2020) التعليم في زمن فيروس كورونا: التحديات والفرص، متاح على الموقع: <https://www.aleqt.com>، تاريخ الإطلاع: 27-2-2021
- xl صفاء محمد صلاح الدين: مرجع سابق، ص 621.
- xli بادي سوهايم: مرجع سابق، ص 148.
- xlII eLEARNING IN ALGERIA, Experiences On E-(2020) Mahieddine DJOUDI Learning in Algerian Universities; in sit: <http://djoudi.online.fr>, Date of viewing the site:05-02-2021.p4.
- xlIII De la formation en (2020) Serge Gérin-Lajoie, Cathia Papi, Isabelle Paradis présentiel à la formation à distance : Comment s'y retrouver ?, p4 in sit : <https://education4-1.sciencesconf.org>, dat de consultation :25-2-2021.
- Hanane Zermane , Samia Aitouche : :op cit,p164.xliv
- xlV ياسمين أمين(2020)،أزمات ما بعد كورونا، فرص وعوائق تكنولوجيا التعليم في الدول منخفضة الدخل، متاح على الموقع: <https://futureuae.com>، تاريخ الإطلاع: 28-1-2021.

- xlvi عبد الرزاق الدليمي(2020)، تأثير جائحة كورونا على التعليم الجامعي، متاح على الموقع: <https://www.addustour.com>، تاريخ الإطلاع: 2021-1-29.
- xlvii أمينة خيرى(2020)، بعد إغلاق المدارس... "كورونا" يضع العالم أمام اختبار "التعليم الإلكتروني"، متاح على الموقع: <https://www.independentarabia.com>، تاريخ الإطلاع: 2021-1-29.
- xlviii خايي سافيدرا، مرجع سابق.
- xliv مامي هاجر، درامشية صارة، اعتماد الجامعة الجزائرية على تكنولوجيات التعليم عن بعد كآلية لضمان سيرورة التعليم الجامعي في ظل أزمة "كورونا"، مجلة آفاق لعلم الاجتماع، المجلد 1، العدد 01، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة البليدة 2، 2020، ص 195.
- I أمبارك أحمد، بكيري محمد الأمين، مرجع سابق، ص 17.

. قائمة المراجع:

المؤلفات:

- حسن الباتع عبد المعطي: تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والوسائل المساعدة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2014، ص ص 143-144.
- المقالات:
 - عيد أحمد الحسان، حق التعليم في النظم الدستورية المعاصرة، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة دراسات، علوم الشريعة والقانون، المجلد 39، العدد 1، عمادة البحث العلمي و ضمان الجودة، الجامعة الأردنية، الأردن، 2012، ص 365.
 - دالي سعيد، الإطار الدستوري لحق التعليم في الجزائر، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، العدد العاشر، جانفي 2017، ص 269.
 - يخلف رفيقة، جودة التعليم الرقمي، مجلة الإناسة وعلوم الاجتماع، العدد 5، جامعة المسيلة، 2019، ص 167.
 - صبرينة مقناني: المحتوى الرقمي التعليمي الجزائري ودوره في دعم مجتمع المعرفة، Cybrarians Journal، العدد 56، البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، 2019، ص 8
 - خليل ابراهيم السعادات، امكانية استخدام التعليم عن بعد في برامج كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع بجامعة الملك فيصل، مجلة جامعة دمشق، المجلد 12، العدد الأول، دمشق، سوريا، ص 182.
 - خامرة الطاهر و خامرة بوعمامة، الانترنت في قطاع التعليم العالي... الدوافع والمعوقات، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، عدد 6 خاص: الحاسوب وتكنولوجيات المعلومات في التعليم العالي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2011، ص 465.
 - صفاء محمد صلاح الدين، دور التعليم الالكتروني في تطوير التعليم بجمهورية مصر العربية، مجلة بحوث الشرق الأوسط، العدد 45، المجلد 3، مركز بحوث الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، 2018، ص 617.
 - زايد محمد، أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 9، العدد 4، جامعة تلمسان، 2020، ص 493.
 - بوخدوني صبيحة ، بن عاشور الزهرة: واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد -19 دراسة تحليلية، مجلة مدارات سياسية، المجلد 4، العدد 4، مركز المدار المعرفي للأبحاث والدراسات - الجزائر، 2020، ص 64.
 - أمبارك أحمد و بكيري محمد الأمين، التعليم الإلكتروني في زمن كورونا: التجربة الجزائرية، تحديات ورهانات، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد 7، العدد 2، مركز الحكمة للدراسات والبحوث، الجزائر، 2019، ص 6.

- مامي هاجر، درامشية صار، اعتماد الجامعة الجزائرية على تكنولوجيايات التعليم عن بعد كآلية لضمان سيورة التعليم الجامعي في ظل أزمة "كورونا"، مجلة آفاق لعلم الاجتماع، المجلد 1، العدد 01، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة البليدة 2، 2020، ص 195.
- **الرسائل الجامعية:**
 - جادي سوهام، سياسات واستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم، نحو إستراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، رسالة ماجستير، جامعة منتوري، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم المكتبات، الجزائر، 2005.
- **المداخلات:**
 - عماري هدى، التعليم الإلكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا- المنجزات والتحديات، مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، المجلد 1، العدد6، عدد خاص بالمؤتمر الدولي الافتراضي حول: التحول الرقمي في عصر المعرفة، (الواقع، التحديات، الانعكاسات)، يوم 12-07-2020، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، ليبيا، 220.
 - عبد الكريم عبد الرحمن السنوسي، محمد مطول أحمد: دور التقنيات التعليمية الحديثة في التعلم عن بعد في ظل الظروف المتغيرة، مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، المجلد 1، العدد6، عدد خاص بالمؤتمر الدولي الافتراضي حول: التحول الرقمي في عصر المعرفة، (الواقع، التحديات، الانعكاسات)، يوم 12-07-2020، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، ليبيا، 2020.
 - عبد المهدي الجراح و خالد العجلوني، استخدام التكنولوجيا لتعليم ذوي الحاجات الخاصة، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر التربية الخاصة العربي: الواقع والمأمول، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، يومي 26-27 أبريل 2005.
- **مواقع الانترنت:**
 - فادي علاونة(2016)، الحق في التعليم في ضوء المواثيق الدولية، متاح على الموقع: <https://pulpit.alwatanvoice.com>، تاريخ الإطلاع: 24-1-2021.
 - عبد الله يوسف(2021)، ما هو التعليم الرقمي وأهميته ومميزاته : متاح على الموقع: <https://faharas.net>، تاريخ النشر: 10-01-2021، تاريخ الاطلاع: 01-02-2021.
 - عمر حسين الصديق بوشعالة(2020)، التعلم عن بعد بين المفهوم والتأصيل، متاح على الموقع: <https://democraticac.de>، تاريخ الإطلاع: 06-01-2021.
 - هاني زايد(220)، التعلم عن بعد في مواجهة كورونا المستجد: متاح على الموقع: <https://www.scientificamerican.com>، تاريخ الإطلاع: 26-2-2021.
 - خايمي سافيدرا(2020)،التعليم في زمن فيروس كورونا: التحديات والفرص، متاح على الموقع: <https://www.aieqt.co>، تاريخ الإطلاع:27-2-2021.
 - ياسمين أيمن(2020)، أزمات ما بعد كورونا، فرص وعوائق تكنولوجيايات التعليم في الدول منخفضة الدخل، متاح على الموقع: <https://futureuae.com>، تاريخ الإطلاع: 28-1-2021.
 - عبد الرزاق الدليمي(220)، تأثير جائحة كورونا على التعليم الجامعي، متاح على الموقع: <https://www.addustour.com>، تاريخ الإطلاع:29-1-2021.
 - أمينة خيري(2020)، بعد إغلاق المدارس... "كورونا" يضع العالم أمام اختبار "التعليم الإلكتروني"، متاح على الموقع: <https://www.independentarabia.com>، تاريخ الإطلاع: 29-1-2021.
 - حمد بن سيف الهمامي و حجازي ابراهيم(2020)، التعليم عن بعد،مفهومه،أدواته واستراتيجياته، متاح على الموقع: <https://ar.unesco.org>،تاريخ الإطلاع : 01-03-2021.
 - آية دعيس(2020)، سبع فيروسات تحمل نفس الاسم تصيب الانسان: متاح على الموقع:

- <https://www.youm7.com>، تاريخ الاطلاع: 2021-1-26.
- محمود قاسم(2020)، الحروب البيولوجية: الخبرة التاريخية، متاح على الموقع: <https://covid-19.ecsstudies.com>، تاريخ الإطلاع: 2021-1-14.
- دليين سردار النوري(2020)، كورونا المبتجد(كوفيد-19) بين الجائحة والحرب البيولوجية وتداعياتها على الأمن الدولي: متاح على الموقع: <https://www.turkpress.co>، تاريخ النشر: 2021-04-18، تاريخ الإطلاع: 2021-2-27.
- جائحة فيروس كورونا كوفيد-19(2020)، متاح على موقع الموسوعة الحرة، <https://ar.wikipedia.org/>، تاريخ الإطلاع: 2020/07/07.
- Robert Miller The Wuhan Corona virus: Survival Manual and Concise Guide (2000) to COVID-19,Symptoms,Outbreak,and prevention in: <https://books.google.dz/>, PP8 ,11. Date de consultation: 15/2/2021.
- L'Organisation mondiale de la Santé(2019),Maladie à coronavirus (COVID-19) : E. Petersen ; Date de consultation: 15/2/2021 questions-réponses, <https://www.who.int>
- Li Wenliang, a face to the frontline healthcare worker. The first doctor to et al (2020) notify the emergence of the SARS-CoV-2, (COVID-19), outbreak, International Journal of Infectious Diseases 93 pp205 ,207, In sit: <https://reader.elsevier.com,> dat de consiltation : 20-1-2021.
- Hanane Zermane · Samia Aitouche (2020), DIGITAL LEARNING WITH COVID-19 IN ALGERIA, Int. J. of 3D Printing Tech. Dig. Ind., 4(2): 161-170, p164. URL: <https://dergipark.org.tr/ij3dptdi>
- Mahieddine DJOUDI(2020), eLEARNING IN ALGERIA, Experiences On E-Learning in Algerian Universities; in sit: <http://djoudi.online.fr> Date of viewing the , site:05-02-2021, p4.
- Serge Gérin-Lajoie, Cathia Papi, Isabelle Paradis(2020) ; formation en présentiel à la formation à distance : Comment s'y retrouver ?, p4 in sit: <https://education4-1.sciencesconf.org> consultation :25-2-2021.