دفاتر السياسة والقانون المجلد: 15 / العدد: 02 (2023) ص ص: 256 - 271

اصلاح منظومة التعليم العالي في الجزائر في ظل العصر الرقمي

Reforming the higher education system in Algeria in light of the digital age

د.محمد الطاهر غزيز*

جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، gheziz.taher@univ-ouargla.dz

أ.د.بوحنية قوي

جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، bouhania2000@yahoo.com

تاريخ الإرسال: 05/29 / 2023 * تاريخ القبول 2023/06/03 * تاريخ النشر: 07/ 06 /2023

ملخص:

لقد وجدت أنظمة التربية والتعليم العالي نفسها في ازمة هيكلية في ظل جائحة كورونا فأضحت تسابق الزمن لتدارك الفجوة العلمية التي احدثتها الهوة التقنية وعلى جميع الأصعدة، وهو ما الزم صناع القرار في قطاع التعليم العالي في العالم العربي على استحداث معايير جديدة في الأداء منها الاطار القانوني الذي تم ادراجه في عملية التكوين بما يحتم احترام الإجراءات الاحترازية الجديدة ومنها التعليمية والتدريبية والتي أعطت لمعايير التعليم والتدريب والاشراف (عن بعد) مقاييس ومقاربات جديدة. في هذه الورقة سنحاول الوقوف على موضوع آليات تطور أنظمة التعليم العالي في الجزائر في ظل جائحة كورونا ومدى استعداداتها لما بعد الجائحة؟ وما هي استعداداتها لولوج العالم الرقمي.

الكلمات المفتاحية:

1التعليم العالي – 2الإصلاح- 3العصر الرقمي – 4اقتصاد المعرفة -

Abstract:

The Algerian higher education systems have found themselves in a structural crisis in light of the Corona pandemic, so they are racing against time to remedy the scientific gap created by the technical gap at all levels. This obligated decision makers in the higher education sector in the Arab world to develop new standards in performance, including the legal framework that was included in the training process, which necessitates respect for new precautionary measures, including educational and training, which gave the standards of education, training and supervision (distance) new standards and approaches. In this paper, we will try to identify the issue of mechanisms for the development of higher education systems in the Algeria in light of the Corona pandemic, and the extent of their preparations for the post-pandemic? What are its preparations for entering the digital world?

Keywords:

1 higher education –2 reform –3 digital age-4 knowledge economy

* **المؤلف المرسل**

مقدمة:

لقد وجدت أنظمة التربية والتعليم العالي نفسها في ازمة هيكلية في ظل جائحة كورونا فأضحت تسابق الزمن لتدارك الفجوة العلمية التي احدثتها الهوة التقنية وعلى جميع الأصعدة، خاصة مع بروز مفاهيم جديدة حقل التعليم على غرار: تكنولوجيا التعليم أو التعليم الرقمي و التعليم عن بعد، إضافة تداول استخدام مصطلح الذكاء الصناعي في البحث العلمي، معلنة عن بداية عهد جديد ونهاية حقبة من التدريس بالطرق التقليدية.

تزداد اهمية هذا النمط الجديد في التعليم، لكونه أصبح يشكل أحد المعايير الأساسية لتحسين جودة التعليم والتكوين في مؤسسات التعليم العالي، إذ يحقق المرونة اللازمة بين أطراف العملية التعليمية وضمان توسيع الحق في المعرفة وسهولة الوصول إلى المعلومة، والتفاعل مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي بشكل أفضل الأمر الذي يساهم من جهة في ضمان الشفافية، ومن جهة أخرى المساهمة في ترقية تصنيف المؤسسات التعليمية.

التحول الرقمي في قطاع التربية والتعليم الزم صناع القرار في قطاع التعليم العالي في العالم العربي على استحداث معايير جديدة في الأداء منها الاطار القانوني الذي تم ادراجه في عملية التكوين بما يحتم احترام الإجراءات الاحترازية الجديدة ومنها التعليمية والتدريبية والتي أعطت لمعايير التعليم والتدريب والاشراف (عن بعد) مقاييس ومقاربات جديدة.

في هذه الورقة سنحاول الوقوف على موضوع: آليات تطور أنظمة التعليم العالي في الجزائر في ظل جائحة كورونا ومدى استعداداتها لما بعد الجائحة؟ وما هي استعداداتها لولوج العالم الرقمي ؟.

1. توطئة - في ماهية العولمة والحضارة الصناعية الرابعة:

تشير العولمة الجديدة "إلى حقبة جديدة من العولمة، تحدث فيها تغيرات كبيرة على الأنماط الجيوسياسية والتكنولوجيات الجديدة الناشئة، وتحديات خطيرة في حماية البيئة. يقول "كلاوس شواب" مؤسس ورئيس المنتدى الاقتصادي العالمي: " نحن ندخل في حقبة جديدة من العولمة، نسميها بالعولمة الجديدة. وهي التي ستقود الثورة الصناعية الرابعة والتعاون الدولي في المستقبل، في منتدى دافوس الصيفي الذي عُقد في مدينة داليان، بحثنا عن الحلول الشاملة والمستدامة ومحورها الناس". وفقاً للمنتدى الاقتصادي العالمي الآن في ظل الثورة الصناعية الرابعة، هناك حقبة جديدة من العولمة هي" العولمة الجديدة "حيث يتحول الاقتصاد العالمي الآن إلى عصر العولمة الجديدة، وهو المصطلح الذي صاغه المنتدى الاقتصادي العالمي إشارة إلى التحول القادم في الهياكل المعولمة.

تتميز العولمة بالتغيرات العالمية الرئيسية التي أحدثتها تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والروبوتات وإنترنت الأشياء جنبا إلى جنب مع الاقتصاد العالمي المتقلب بسرعة والمساواة الاجتماعية والتوترات السياسية على المستوى الدولي، حيث أصبح الحديث الآن عن الثورة الصناعية الرابعة أو ما تعرف بالعولمة 4.0 في إشارة إلى التغيرات التي أحدثتها الاستعمال الواسع للتكنولوجيا الرقمية(محمد عبد الظاهر،2021، ص: 26) .

تمنح العولمة 4.0 ميزة الكثير من الوعود لفكرة عالم متحول حديثاً خالٍ من عدم المساواة والفقر لذلك يجب التغلب على العديد من العقبات الرئيسية التي غالباً ما تغذيها نفس الطاقة الكبيرة التي تدفع تقدم هذه التقنيات الرقمية؛ ليس فقط من أجل البدء في العمل نحو مستقبل أكثر إيجابية ، ولكن الأهم من ذلك لمنع زعزعة استقرار العالم كما نعرفه .

وفقاً للإصدار الثالث من تقرير مستقبل الوظائف الصادر عن منتدى الاقتصاد العالمي، والذي يرصد وظائف ومهارات المستقبل ويتبع وتيرة التغيير واتجاه السفر، سيحتاج نصف المواهب البشرية حول العالم إلى إعادة

تنمية ما لديهم من مهارات في السنوات الخمس المقبلة وهي مهارات جديدة تضمن استمرارية بقاء القوى العاملة البشرية على سدة الوظائف، بحيث يمكن أن يكون للتطورات التكنولوجية الكبيرة دوراً مهماً في خلق فرص جديدة، ومساعدتنا على تعلم مهارات جديدة.

يقدر المنتدى أنه بحلول عام 2025، قد يتم إزاحة 85 مليون وظيفة عن طريق التحول وتقسيم العمل بين البشر والآلات. ولكن قد تظهر - 97 مليون وظيفة - أكثر تكيفاً مع التقسيم الجديد للعمل بين البشر والآلات والخوارزميات(محمد عبد الظاهر، ص: 26)

1.1. من مخرجات الحضارة الرابعة في ظل الجائحة : حلول مبتكرة في العمل والدراسة والتعلم عن بعد:

كنتيجة لتفشي جائحة كورونا (كوفيد- 19)، بدأت الشركات كافة حول العالم بتطبيق نظام إلزامي للعمل عن بعد. وعلى نفس المنوال، طبَّقت الجامعات والمدارس والمراكز التعليمية أنظمة الدراسة عن بُعد.

ونظرا لاعتماد ملايين الأشخاص على التقنيات لمساعدتهم في العمل والدراسة عن بُعد، سجَّل تزايد متسارع في العمل المنزلي، حيث أثبتت أدوات التواصل والتقنيات الجديدة فعاليتها في مشوار نجاح الشركات والمؤسسات الحكومية على السواء.

وبحسب منصة "بريوري داتا"، فقد سجَّل عدد مرات تنزيل تطبيقات مثل: سكايب و هاوس بارتي و زووم (Skype,Houseparty , Zoom) طفرة بنسبة تزيد على 100 بالمئة في شهر مارس، حيت أن تطبيق زووم هو الأكثر فعالية وشيوعاً لدى الأشخاص الذين يعقدون اجتماعاتهم افتراضياً كل في منزله. كما بلغ عدد مرات تنزيل تطبيقات من أجل عقد الاجتماع عبر تقنية الفيديو الافتراضي نحو 27 مليون مرة في الشهر فيما لم يتخط عدد مرات تنزيلات مثل هذه التطبيقات حاجز 2.1 مليون مرة.

وفي حين كان تطبيق زووم هو النجم الصاعد وسط هذه التوليفة من تطبيقات الدردشة عبر الفيديو، لا يزال تطبيق سكايب هو المستحوذ على النصيب الأكبر لعدد المستخدمين المتفاعلين، ووفقاً لإحصاءات منصة "بربوري داتا "، فقد سجلت خدمات مايكروسوفت عدد 59 مليون مستخدم متفاعل بصفة يومية على منصاتها في مختلف التطبيقات التي تعمل بنظامي التشغيلiOS وAndroid في شهر مارس مقارنة بعدد 4.3 مليون مستخدم فقط على تطبيق زووم، ومن الجدير بالذكر أن العدد من الأشخاص يستخدمون تطبيق Skype لأعراض أخرى غير التواصل، في حين يُستخدم تطبيق Zoom خصيصاً لعقد اجتماعات افتراضية عن بعد. وفي ضوء ذلك، ليس من العدل أن نعقد المنافسة بين هذين التطبيقين(Aitnews، 2020.)

تعتمد العولمة في مرحلتها الأخيرة على تقيات وعمليات الذكاء الاصطناعي ويعد هذا الاخير Artificiel Intelligence AI» (AI)ويسمى أحياناً ذكاء الآلات : (Machine Intelligence) ذلك النمط من الذكاء الذي اظهرته الآلات، على عكس الذكاء الطبيعي الذي يُظهره البشر. وغالباً ما يستخدم مصطلح "الذكاء الاصطناعي" لوصف الآلات أوأجهزة الحاسوب التي تحاكي الوظائف "المعرفية" التي يربطها البشر بالعقل البشري مثل " التعلم" و" حل المشكلات" (محمد عبد الظاهر، ص: 245).وقد تأسس الذكاء الاصطناعي كتخصّص أكاديمي عابر سنة 1955، وفي القرن الحادي والعشرين، شهدت تقنيات الذكاء الاصطناعي انتعاشه بعد التطوّرات المتزامنة في قُدرة الحاسوب، وكمّيات كبيرة من البيانات، والفهم النظري، وأصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً من صناعة التكنولوجيا، مما يساعد على حل العديد من المشكلات الصعبة في علوم الكمبيوتر وهندسة البرمجيات وبحوث العمليات(محمد عبد الظاهر، ص: 246)

إن الذكاء الاصطناعي يتعلّق بالقدرة على التفكير الفائق وتحليل البيانات، أكثر من تعلّقه بشكل معيّن أو وظيفة معيّنة. وعلى الرغم من أنّ الذكاء الاصطناعي يقدّم صوراً عن الروبوتات عالية الأداء الشبيهة بالإنسان التي تسيطر على العالم، إلاّ أنه لا يهدف إلى أن يحلّ محل البشر، إنه يهدف إلى تعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل كبير، ممّا يجعله أصلاً ذا قيمة كبيرة من أصول الأعمال.(النابلسي، 2021، ص:51-52)

ترتكز ثورة العولمة في موجتها الرابعة على معايير المواطنة الرقمية التي تتجسد ملامحها في ما يلي:

2.1. مفهوم المواطنة الرقمية:

لقد تم صك المصطلح قبل أكثر من عشرة أعوام في مجال التعليم، بحيث يُعبر المواطن الرقمي - وفقاً لتعريف اليونسكو - عن الشخص الذي يستخدم الإنترنت بشكل منتظم وفعَّال ويمكن تعريف المواطنة الرقمية ببساطة بأنها " تفاعل الفرد مع غيره باستخدام الأدوات والمصادر الرقمية، مثل الحواسيب والهواتف النقالة، بكافة ما توفره من خدمات كالبريد الإلكتروني والمدونات ومواقع الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي، إلخ، مع ما يستلزمه ذلك من قواعد وضوابط ومعايير وأهداف وأفكار ومبادئ تُشبع الاستخدام الأمثل والقويم للتكنولوجيا الرقمية" .

بعبارة أخرى، المواطنة الرقمية هي بمثابة ضيافة كونية متعالية تستمد مشروعيتها من حق العقل الإنساني في أفق جديد لتحقيق ذاته، بشكل يتواكب مع اللحظة الحضارية الراهنة، ويُشبع حاجات التسامح والتبادل الثقافي والتنمية الاقتصادية والمساواة والسلام وترتبط المواطنة الرقمية بعناصر تميز الانسان واليات التعاطي مع الدالات الاتصالية الحديثة (الزهراني ،2021، ص:190)وفق التعاريف التالية:

- **الوصول الرقمي :Digital Access**

أي المشاركة الكاملة للفرد في المجتمع الرقمي. وهنا يجب أن يُدرك مستخدمو التكنولوجيا أن فرص الاستخدام الأمثل غير عادلة نظراً لتفاوت الإمكانيات والكفاءات، الأمر الذي يؤثر قطعاً على التنمية المستدامة للمجتمع ككل .لذا يُعد العمل على تحقيق المساواة في القدرة على استخدام التكنولوجيا.

- **التجارة الرقمية :Digital Commerce**

أي بيع وشراء السلع إلكترونياً عن طريق الإنترنت الملابس والألعاب والغذاء والسيارات وغيرها. لا شك أن ثمة عمليات تبادل تجاري كثيرة ومتنوعة تجري عن طريق الإنترنت بشكل شرعي وقانوني، لكن المستخدمين في حاجة إلى الإلمام بكافة القضايا والمشكلات التي تتعلق بالتجارة الرقمية.

- **الاتصال الرقمي :Digital Communication**

أي التبادل الإلكتروني للمعلومات في القرن التاسع عشر، وحتى منتصف القرن العشرين تقريباً، كانت خيارات الاتصال محدودة، لكن العالم شهد بعد ذلك انفجارًا في خيارات الاتصال التي باتت أكثر اتساعاً وتنوعاً وسرعة (البريد الإلكتروني، الهواتف الخلوية، الرسائل الفورية، ... إلخ) ، ومن ثم أصبح الناس قادرين على التواصل المستمر مع بعضهم البعض من أي مكان وفي أي وقت، وتلك إحدى التجليات المُهمة الثورة الرقمية.

- **محو الأمية الرقمية :Digital Literacy**

أي إدراج مهارات التعامل مع التكنولوجيا الرقمية في البرامج التعليمية. الأمر هنا يختلف من دولة إلى أخرى، ويتفاوت من مجتمع إلى آخر؛ فعلى الرغم من أن كثرة من برامج التعليم الغربية قد حققت تقدماً ملحوظاً في هذا الصدد، إلا أن ثمة تفاوتاً - وإن كان محدوداً - فيما بين هذه البرامج وبعضها البعض، أن ثمة تفاوتاً كبيراً فيما بين هذه البرامج وبرامج في دول العالم الثالث، وهو ما تجلى مثلا خلال جائحة كورونا، حيث عجز قطاع عريض من التلاميذ والطلاب عن التواصل التعليمي الإلكتروني بشكل فعَّال. من جهة أخرى، يجب التركيز على تعليم جموع العاملين في المهن المختلفة كيفية استخدام التقنيات

المتداولة والمُحدثة باستمرار في المجتمع الرقمي، ومحو الأمية المعلوماتية لقطاع عريض منهم لا تتاح له غالباً فرصة تعلمها بشكل سريع ومناسب .

- **آداب الرقمية :Digital Etiquette**

أي القواعد والقيم المشتركة التي يجب أن تحكم كافة التعاملات الرقمية غالبا ما يرى مستخدمو التكنولوجيا هذا العنصر كأحد أكثر جوانب المواطنة الرقمية إلحاحاً وإشكالية، وسبب ذلك أن كثرة من الناس يستخدمون التكنولوجيا دون تعلم آدابها (مساحة الحرية وحدودها وطرائق ممارستها.

- **القانون الرقمي Digital Law**

أي مسؤولية الأفراد والجماعات والحكومات أخلاقيا وقانونيا عن كافة الممارسات الإلكترونية. يتجلى الاستخدام غير الأخلاقي غالبا في شكل سرقة و/ أو جريمة، ويتجلى الاستخدام الأخلاقي في الالتزام بقوانين المجتمع الرقمي وتشريعاته التي ما زالت في طور التطوير والتحسين .

- **الحقوق والمسؤوليات الرقميةDigital Rights and Responsibilities**

ثمة مجموعة أساسية من الحقوق تمتد إلى كل مواطن رقمي، منها الحق في الخصوصية والحق في حرية التعبير وإبداء الرأي، وما إلى ذلك. وفي موازاتها تأتي أيضاً المسؤوليات التي تقع على عبء المستخدمين للتكنولوجيا الرقمية، وفي مقدمتها المساعدة في تحديد كيفية استخدام التكنولوجيا بشكل مناسب ومثمر. ومن الضروري معالجة الحقوق والمسؤوليات ومناقشتها بشكل دوري من قبل مُنظري المجتمع الرقمي.

- **الصحة الرقمية :Digital Health**

أي السلامة البدنية والنفسية في عالم التكنولوجيا الرقمية على سبيل المثال، تُعد أمراض العين، ومتلازمة التعب المُزمن Chronic Fatigue Syndrome (CFS)وخشونة المفاصلJoint Roughness، والتهاب الفقرات من الأمراض التي يجب تجنبها وتقديم العلاج الناجع لها في عالم التكنولوجيا الرقمية. هذا فضلا عن الأمراض النفسية التي أصبحت أكثر انتشاراً، مثل إدمان الإنترنت، والاكتئاب، والانتحار، والرهاب الاجتماعي. يجب أن يتم توعية المستخدمين بالمخاطر الجسدية والنفسية الناجمة عن استخدام التكنولوجيا الرقمية، بل وتدريبهم على كيفية تجنبها وعلاجها.

- **الأمن الرقمي :Digital Security**

أي كيفية اتخاذ الاحتياطات التكنولوجية اللازمة إزاء الجرائم الرقمية، مثل سرقة الهويات، وتشويه الآخرين أو تعطيل مصالحهم، أو العبث بأجهزتهم من خلال زرع الفيروسات بها. لا شك أن أي مجتمع يمكن أن ينطوي على جرائم نوعية يتخذ الناس الاحتياطات المناسبة لتجنبها؛ كوضع الأقفال على أبواب المنازل، وتوفير أجهزة الإنذار ضد السرقات والحرائق، ويجب أن نفعل الشيء ذاته ابتغاءً للأمان في المجتمع الرقمي، كتوفير وتحديث برامج مكافحة الفيروسات، وتعلم كيفية وضع واستخدام اسم المستخدم وكلمة السر، إلى غير ذلك من وسائل باتت ضرورية في المجتمع الرقمي.

3.1. جوانب مهمة في العولمة الجديدة وأزمة الجائحة العالمية:

ان الجانب المشرق في توظيف التكنولوجيا يكمن في أن العديد من التحسينات، والمبادرات، والاستثمارات التي قد تتخذها النظم التعليمية سيكون لها أثر إيجابي طويل المدى.ومن ذلك على سبيل المثال لا الحصر: زيادة المهارات الرقمية لدى المعلمين في بعض البلدان. وستزداد مشاركة الأهل في العملية التعليمية لأبنائهم، وستكتسب وزارات التعليم فهماً أوضح للفجوات المعرفية والتحديات (في إمكانية الاتصال، والمعدات، ودمج الأدوات الرقمية في المناهج الدراسية، وجاهزية المعلمين) الكائنة في استخدام التكنولوجيا بفعالية، وستتخذ إجراءاتها حيال ذلك. ومن شأن ذلك كله أن يعزز منظومة التعليم المستقبلية في البلدان.

وأمام جميع الأنظمة التعليمية مهمة واحدة، ألا وهي الاستفادة من تجربة التعليم زمن الجائحة للعودة إلى مسار تحسين التعلُّم بوتيرة أسرع. ويجب على الأنظمة التعليمية التفكير أيضاً في كيفية الخروج منها وهي أقوى من ذي قبل، وبشعور متجدد بالمسؤولية من جانب جميع الأطراف الفاعلة فيها، وبإدراك واضح لمدى إلحاح

الحاجة إلى سد الفجوات في فرص التعليم، وضمان حصول الجميع على فرص تعليم جد متساوية.(سافيدرا، 2020.)

لقد أظهرت جائحة "كوفيد 19" حاجتنا إلى نظام تعليمي جديد يوجه إلى المستقبل، ويكون قادرا على مواجهة التحديات، والتي من بينها الكوارث والأزمات. هذا النظام يقوم على افتراضات أساسية، أهمها ما يلي:

- التوجه نحو زيادة الاستثمارات في تنمية وتطوير البنية التحتية والتكنولوجية للمؤسسات التعليمية، خاصة في المناطق الريفية والفقيرة، مما يساعد على تدفق المعلومات بين شبكات التعلم بالقدر الكافي.
- عادة تعريف دور المعلم.

- تجاوز مفهوم إتاحة التعليم إلى مفهوم الجودة المقرون بتعديل وتطوير المناهج، وعقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالمدارس والجامعات لإدارة المناهج الدراسية وفقا للصيغة التي سوف تتبناها كل دولة سواء كان تعليم عن بعد، أو تعليم هجين.

- تطوير المهارات العلمية، وتعزيز الإبداع، والعمل التعاوني، والقدرة على التواصل والعمل في مجموعات والانفتاح على العالم والثقافات الأخرى.

- الاستعانة بالبث الإذاعي والتليفزيوني فيما يسمى بالتعليم المزيج. ويمكن أن يتم ذلك من خلال إعادة تفعيل تلك القنوات وتطوير برامجها لتصبح عالية الاستقطاب متعددة الوسائط. كما يمكن التنسيق مع الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات لضمان إتاحة باقات مخفضة مدعومة للطلاب، والتنسيق مع الجهات المانحة ورجال الأعمال لتوفير أجهزة حاسوب شخصية بالتقسيط.

- عقد الاتفاقيات والشراكات مع بعض الجامعات المتقدمة لتوفير التدريب والتعليم عن بعد، وذلك لتبادل الخبرات والمعلومات مما يساهم في تطوير ورفع المستوى العلمي والعملي لأعضاء الهيئة العلمية والخريجين.

- لتفادى الآثار النفسية والاجتماعية التي يتركها التعليم الإلكتروني على الطلبة والمعلمين وأولياء الأمور ينبغي مراعاة التحديد السليم للتوقعات، وخلق الحافز لدى المتعلم، وتطوير الثقافة الداعمة للتعليم الإلكتروني، والتخطيط الجيد لليوم الدراسي، وتنظيم البرنامج التعليمي، والاهتمام بالمؤثرات الصوتية والمرئية(مرعى، 2020)

ألقت أزمة فيروس كورونا بظلالها على قطاع التعليم؛ حيث فرض على المؤسسات التعليمية التحول إلى التعليم الإلكتروني(E-Learning)، كبديل طال الحديث عنه والجدل حول ضرورة دمجه في العملية التعليمية؛ خاصة بعد أن تأثرت العملية التعليمية بشكل مباشر برقمنة الصناعة وتطور تكنولوجيا "الذكاء الصناعي" (Artificial Intelligence) و"إنترنت الأشياء" (Internet of Things)، وكذلك ثورة تكنولوجيا المعلومات التي اقتحمت معظم أشكال حياة الإنسان وأصبحت جزءا أصيلا منها.

فبين الجيل المسمى"إكس"والذي يتميز بتعلقه بأجهزة الهاتف الذكية واستخدام التطبيقات المختلفة، وبين احتياج الصناعة لكوادر ماهرة تكنولوجياً؛ أصبح دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية توجهاً عالمياً، وأصبح

توفير المادة التعليمية من خلال الأجهزة المحمولة لـ"جيل إكس" يشكل عاملا محفزا للتعلم بدلاً من الاكتفاء بالدراسة التقليدية، فبها ينمّي المتعلم معرفةً ومهارات مناسبة تؤهله لتلبية احتياجات سوق العمل.

إن استخدام الإنترنت في العملية التعليمية ليس وليد اليوم بل يعود إلى ما قبل عام 2000. ومعظم الجامعات تستخدم اليوم ما يسمى "أنظمة إدارة التعلم" (Learning Management Systems). وفي ظل الأزمة الصحية التي عرفتها المؤسسات التعليمية سابقا؛ توجهت غالبية هذه المؤسسات نحو التعليم الإلكتروني كبديل أنسب لضمان استمرار العملية التعليمية. وزاد بشكل ملحوظ استخدام تطبيقات محادثات الفيديو عبر الإنترنت مثل "زوم" و"غوغل" و"ميتينغ" و"ويب إكس ميت" وغيرها، كمنصات رقمية جاهزة لتعويض الحضور الجسدي المباشر بين المعلمين و الطلبة.

4.1. جوانب ينبغي مراعاتها قبل استخدام التعلم الإلكتروني:

يعد اختيار الوسائل التعليمية يشكل تحديا أساسيا في التصميم التعليمي التقليدي والإلكتروني، إلا أنه في هذا الأخير أكبر، لاسيما مع الحاجة الماسة لتوظيف التعلم التفاعلي الذي يزيد انتباه الطلبة بإشراكهم المباشر كمساهمين لا كمتلقين، وهذا سيزيد من عامل التحفيز وسيحقق نتائج أفضل. وهنا يجب أن يبذل المعلم جهداً معتبرا لتحديد الوسائل التفاعلية المناسبة لكل هدف؛ فعملية إشراك الطلبة الموجودين في أماكن مختلفة، والمحافظة على انتباههم عبر الأجهزة، ليست بالأمر اليسير ولكنها بالتأكيد ليست مستحيلا.

وينطبق نفس الأمر على عملية إجراء التقويمات المختلفة لتقييم مكتسبات المتعلمين وبالذات لاحتساب العلامات، فبينما تعتبر الامتحانات الكتابية الوسيلة التقليدية الأكثر شيوعاً وخصوصاً في الامتحانات النصفية والنهائية -على الرغم من التحول الملحوظ نحو وسائل التقييم البديلة (Alternative Assessment)- فإن التقييم الإلكتروني عبر الوسائل التكنولوجية يبدو متعسرا حاليا، ما لم تتوفر فيه الضمانات التقنية اللازمة عند استخدامه، نظرا لتعذر عملية المراقبة عن بعد لجميع الممتحنين تفاديا للغش باستخدام نفس الأجهزة الرقمية.

يتوفر على شبكة الإنترنت الكثير من البرامج والتطبيقات لتحقيق تفاعل الطلبة في العملية التعليمية فرادى أو مجموعات، منها Quizziz وSocrative وPadlet وkahoot وMindmaps، ناهيك عن التطبيقات التي توفرها غوغل ومايكروسوفت وأبل وغيرها. وكل ما يحتاجه المعلم هو التخطيط الجيد لاختيار الوسيلة المناسبة لكل هدف تعليمي، إلا أنها ربما ليست وافية بعدُ للتقييم النهائي ورصد علامات الطلبة.

إن مراعاة تنوع أنماط التعلم جزء من عناصر التخطيط لعملية تعليمية عادلة وناجعة؛ فهناك -حسب نموذج (VARK) للأستاذين فليمنج وميلز- أربعة أنماط أساسية في التعلم: السمعي (AuditoryLearners)، والبصري (Visual Learners)، والحركي (KinestheticLearners)، ونمط التعلم بالقراءة والكتابة (Read and WriteLearners). إن مسؤولية المعلم هنا أن ينوع وسائله لتغطي الاحتياجات المختلفة؛ فالتركيز على التحدث من طرفه طيلة وقت الحصة التعليمية قد يكون مناسباً للسمعيين، لكنه مضجر للبصريين والحركيين. وهنا يحتاج المعلم إلى أن يختار البرامج والتطبيقات المناسبة لتجهيز "تركيبة" من المواد التعليمية تتماشى مع الأنماط المختلفة(الخطيب، 2020)

2. طرق تنظيم تسيير عملية التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية في ظل جائحة كورونا:

وجدت المؤسسات التعليمية الجامعية نفسها امام تداعيات لجائحة غير متوقعة التعاطي معها يتطلب التعامل بمنطق الفاعلية واتخاذ السيناريوهات المناسبة وليس ردة الفعل المؤقتة فحجم الخسائر المالية والاضرار النفسية لا يمكن انكارها او التغاضي على اثارها على الساحة التعليمية الجامعية بالجزائر.

لقد تأثرت الجزائر كغيرها من دول العالم بالأزمة الناتجة عن انتشار فيروس كورونا، وقد دعت إجراءات التباعد الاجتماعي إلى إغلاق بعض الأنشطة الاقتصادية والخدماتية، والتي من بينها الجامعات والمدارس في مناطق محددة، رغم أن بعضها استطاعت مسايرة الأزمة مع ترك هذه المؤسسات مفتوحة.

تعتبر الجزائر من الدول السباقة في اتخاذ إجراءات الإغلاق الكلي للمدارس والجامعات بداية من 12مارس 2020، محاولة من السلطات العمومية الجزائرية لحصر انتشار الفيروس في الجزائر بعد تسجيل حالات في بعض الولايات الجزائرية.

خلق هذا القرار جدلا واسعا في الأوساط الاجتماعية والأكاديمية حول مصير السنة الجامعية، لذلك حاولت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تسيير وتنظيم هذه العملية على مستوى الشبكة الجامعية التي تضم 106مؤسسة للتعليم، موزعة عبر التراب الوطني، وتضم 50 جامعة، 13 مركزا جامعيا، و20 مدرسة وطنية عليا، و 10 مدارس عليا، و11 مدرسة عليا للأساتذة، وملحقتين جامعيتين.

اعتمدت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في تسيير هذه العملية على مجموعة من المراحل استطاعت من خلالها أن تستدرك النقائص التقنية والبيئية للعمل، ويمكن تحديد أهم هذه الخطوات في:

-دعوة جميع الأساتذة إلى وضع الدعائم البيداغوجية عبر الخط :

جاء في مراسلة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي تحت رقم 416 مؤرخة في:2000/03/17، تدعو من الأساتذة إلى ضرورة وضع الدعائم البيداغوجية عبر الخط، على ضوء الوضعية الوبائية التي تمر بها الجزائر وجميع الدول، وقد تضمنت المرحلة الأولى ضرورة مراعاة المحتوى الأكاديمي من خلال تعويض الدروس والمحاضرات، والأعمال الموجية، والأعمال التطبيقية الحضورية بمثيلاتها على الخط، أو عبر وضع الدعائم البيداغوجية عبر الخط .

-إضفاء الانسجام في الهياكل التكنولوجية والتقنيات البيداغوجية المستعملة :

قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتوجيه مراسلة إلى جميع المؤسسات الجامعية تحت رقم 437مؤرخة في 2020/04/07، تؤكد من خلاله على ضرورة إضفاء الانسجام الهياكل التكنولوجية والتقنيات البيداغوجية المستعملة، من خلال اعتماد فضاء رقمي موحد ممثلا في أرضية موودل Plateforme Moodleفي عمليتي تصميم الدعائم الموجهة للتعليم عبر الخط ووضعها حيز الخدمة.

باشرت جميع المؤسسات الجامعية إلى اعداد منصة موودل، حيث تم إشعار جميع الأساتذة عبر البريد الالكتروني بحساباتهم على هذه المنصة.

- تأهيل الأساتذة للعمل على منصة موودل:

تضمنت المراسلة رقم 437 الجانب المتعلق بالتأطير البشري، وأعربت العملية التوسعية المشروع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا عن كثير من الصعوبات التي ترتبط بقدرة الأساتذة في العمل على البيئة الرقمية، التي تتطلب مهارات جديدة، وعليه دعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي للاستعانة بالأساتذة الذين خضعوا للتكوين عن بعد خلال الفترة الممتدة من: 2016-2019 الذي تشرف عليه جامعة الإخوة منتوري قسنطينة -1 عبر منصةTELUM ، حيث استفاد هؤلاء الأساتذة من تكوين في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وفي تقنيات التعليم عن بعد، وعليه يلزم إشراكهم في تكوين زملائهم من الأساتذة الذين لا يحوزون على معارف كافية في

التحكم في هذه الأداة، بالإضافة إلى الاستعانة بمستعملي الحاسوب في إعداد الدروس، والأعمال الموجهة، والأعمال التطبيقية. كما قامت وزارة التعليم العالي بنشر دليل حول كيفية استعمال منصة موودل لتسهيل العملية أمام الأساتذة، وقد أثمرت هذه الجهود بالفعل على المستوى العملي حيث بلغ إسهام الأساتذة على هذه المنصات من خلال وضع الدعائم البيداغوجية، والأعمال الموجة نسبة 90% .

- **إتاحة المواقع التعليمية للطلبة بالمجان** :

تطرح عملية التعليم عن بعد إشكاليات أخرى فيما يخص تهيئة الطلبة، وتوفير الظروف الملائمة للوصول والحصول على النتائج عن مهارات استعمال هذه المنصات، أو تكاليف وظروف النفاذ إليها، حيث أفادت التقارير المقدمة من طرف عدد من القنوات الإعلامية عن عدم قدرة الطلبة من الدخول للمنصات بسبب عدم امتلاكهم الإمكانيات التعبئة الرصيد أو دفع اشتراك في الإنترنيت للولوج إلى "موودل" ومتابعة الدروس بشكل متواصل ومستمر، وكذا مشكل ثقل تدفق الإنترنيت.

قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في هذا السياق بإبرام اتفاقية مع مزودي الإنترنيت الثلاث Mobilis،Djezzey، Oredoo لمنح إمكانية النفاذ المجاني لمواقع الجامعات الخاصة بالتعليم عن بعد، ومن ثم وجه وزير التعليم العالي مراسلة تحمل رقم20/454لمؤسسات التعليم العالي والندوات الجهوية، تقرر فتح الدخول للمواقع التعليمية مجانا لفائدة الطلبة وهذا في إطار الجهود المبذولة من قبل الدولة لمواجهة جائحة كورونا.

وعليه يتطلب تثمين هذه المجهودات وتعزيزها من خلال الأخذ بعين الاعتبار النقاط الآتية :

-الحرص على تعميم عملية تكوين الكوادر البشرية في مجال التعليم عن بعد والمفاهيم المرتبطة به، وتغيير الذهنيات الكلاسيكية المرتبطة بالمقاربات البيداغوجية الكلاسيكية نحو المقاربات الجديدة للتعليم المرئي.

-عدم اقتصار العملية التعليمية عبر الخط على إيداع الأساتذة للدعائم الورقية رقميا في مختلف الصيغ (PDF, PPT)وإنما يتطلب الاستثمار في خصائص هذه المنصات الرقمية "موودل"، التي تتيح فرص إعداد دعائم على الخط، وتضمينها مختلف النشاطات، وخلق غرف للتفاعل، بالإضافة إلى إعداد الامتحانات والتقييم عن بعد كعملية نهائية وتكميلية.

-التأكيد على أن هذه المنصات هي عبارة عن وسيط رقمي للمحتوى، وليس هذا معناه إلغاء الدور الجوهري للأستاذ، بل يتطلب التعليم عن بعد المرافقة الدائمة من خلال المساحات المخصصة للنقاش، والتفاعل، حيث يعطي ذلك للعملية التعليمية قوة ومصداقية أكثر، مما يخلق طمأنينة في نفسية الطلبة؛ كما تجذر الإشارة هنا إلى أن عدم التحكم في مهارات استخدام هذا النوع من الأدوات يكون له عواقب على جودة نشر التعليم.

في المقابل أن ما سجلناه من ملاحظات ميدانية، يشير إلى أن التعليم عن بعد كان عامل تنفير من الدراسة، إذ اعتبره الطلبة عملية لا يمكن تحقيقها ونجاحها إلا في ظل ظروف متاحة لجميع الطلبة، ولا يمكنها في نظرهم أن تعوض التعليم الحضوري أي الطريقة التقليدية. ويمكن اختصار موقف الطلبة الجامعيين من التعليم عن بعد من خلال دراسة بحثية(دموش،2021، ص ص: 113-122) عبر النقاط الآتية:

-التعليم عن بعد جاء نتيجة قرار فوقي والزامي ولم يكن خيارا.

-عدم توفر الوسائل التكنولوجية اللازمة بالنسبة للطلبة الجامعيين، وضعف الخدمات الاتصالية أو انعدامها، تسبب في عرقلة مسار التعليم عن بعد.

-لوحظ قلة استجابة الزملاء للتعامل مع التقنية الجديدة وهو ما حتم على بعض الإدارات اتخاذ إجراءات حازمة لإلزام فئة الأساتذة بضمان الحد الأدنى للمساقات التعليمية للطلبة والباحثين.

-غياب ثقافة التواصل الرقي بين كل من الأستاذ والطالب الجامعي، أسهم في رفض وعدم تقبل الاتجاه نحو التعليم عن البعد.

-صعوبة تقييم الطلبة والأساتذة على حد سواء.

-لا تزال التكنولوجيا الاتصالية إلى حد ما لدى بعض الطلبة الجامعيين مرتبطة بالجانب الترفيهي فقط .

-نقص ومحدودية العمل على المحاضرات السمعية البصرية بالنسبة إلى الأساتذة أثر على تفاعل الطلبة مع مجريات التعليم عن بعد.

-تفضيل الطلبة للتعليم التقليدي، من منطلق أن الحضور عامل مهم للإدراك والفهم والتحصيل الجيد.

3.اصلاح نظام التعليم العالي من منظور الرقمنة والذكاء الصناعي في الجزائر

فرضت التطورات السريعة في مجال التوجه العالمي نحو الرقمنة والذكاء الصناعي على مؤسسات التعليم العالي بالجزائر، التكيف مع مختلف هذه التحولات والتوجه نحو إصلاحات عميقة منذ انطلاق نظام التعليم الجديد المرتكز على ثلاث مسارات عمودية(ليسانس ماستر دكتوراه) الذي تم اقراره سنة 2004 وتعميمه على جميع مؤسسات التعليم العالي منذ 2008، خاصة بعدما عرف القطاع صعوبة في تجاوز الفجوة الرقمية والتحول نحو تبني مقاربة علمية اقتصادية تنخرط بموجبها مؤسسات التعليم العالي في تجسيد اقتصاد المعرفة(دهان،2017. ص:633-645)الذي يتطلب الاعتماد على الذكاء الصناعي، والاستخدام المكثف للتقنيات التكنولوجية في مجال التعليم العالي، و مدى قدرة على توظيف هذه المعرفة في التنمية .

لذلك اتسم مسار اصلاح قطاع العليم العلي على الاهتمام بمعايير جودة العملية التعليمة و تثمين مخرجاتها، الأمر الذي تطلب إعطاء أولوية لإدماج الرقمنة والذكاء الصناعي في مسار هذا الإصلاح، وتكييف مخرجات مؤسسات التعليم العالي مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي.

1.3.مسار إدماج الرقمنة والذكاء الصناعي في مشاريع الاصلاح قطاع التعليم العالي

مر سمار إدماج رقمنة التعليم والذكاء الصناعي في قطاع التعليم العالي كدعامتين لإصلاح المؤسسات الجامعية بمرحلتين متزامنتين، حيث تم التركيز على تكييف المنظومة التشريعية والتنظيمية مع متطلبات التوجه التكنولوجي الرقمي، إضافة إلى ضرورة تكييف أهداف الجامعة التقليدية مع متطلبات الرقمنة والذكاء الصناعي.

1.1.3.تعديل القوانين الأساسية لمؤسسات التعليم العالي

ركزت الاصلاحات في قطاع التعليم العالي في بدايتها على ضرورة اصلاح الاطار التشريعي والتنظيمي، عبر مراحل لمواكبة التحول السريع في وظائف الجامعة و وسائل تحقيق هذه الأهداف، التي أصبحت تعتمد اكثر على الجانب التكنولوجي والاقتصادي إضافة إلى الجانب العلمي المعرفي.

لذلك أصدرت الوزارة العديد من النصوص من أجل بعث مسار الاصلاحات من جديد وفق رؤية استراتيجة تنسجم مع السياسات العامة للدولة، وتبرز التوجهات الجديدة للجامعة الجزائرية نحو إجراء اصلاحات عميقة والتخلي تدريجيا عن الأساليب التقليدية في التعليم، رغم أن مسار الاصلاحات عرف انطلاقته الأولى منذ بداية الألفية الثالثة.

غير أن فشل السياسات السابقة في تحقيق الوثبة اللازمة، فرض على السلطة العامة تأطير هذه الاصلاحات وتعزيز النصوص التنظيمية بتدابير أكثر شمولية ومتكاملة. وكانت بدايتها بصدور القانون التوجيهي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي رقم:21/15 الذي يحدد المبادئ الأساسية والقواعد العامة التي تحكم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي حسب المادة الأولى منه، كما نصت المادة 07 منه صراحة على أن البحث العلمي يهدف الى تحقيق التنمية الاقتصادية الاجتماعية والثقافية والعلمية والتكنولوجية للبلاد من خلال تحديد 40

عنصرا موضوعيا ونموذجيا، التي تساهم في نقل مؤسسات التعليم العالي إلى اعتماد معايير وأساليب جديدة في تحقيق أهدافها، كما تضمن لأول مرة العديد من المفاهيم الجديدة ذات بعد عملي تطبيقي، على غرار: تقييم انشطة البحث، التثمين والابتكار، الرصد والتحويل التكنولوجي. كما استحدث بموجب المادة41 و42 منه، هيئات تتكفل بمهام تثمين وتحويل نتائج البحث على غرار الوكالة الموضوعاتية للبحث ومركز الابتكار والتحويل التنكولوجي.

المرحلة الأخيرة من الإصلاحات كان هدفها تعزيز الجانب القانوني لكل التدابير الجديدة المتخذة، وتوجت بتعديل الأحكام الأساسية التي تؤطر نظام الدراسات والتكوين والبحث العلمي(الجانب البيداغوجي) بموجب المرسوم التنفيذي رقم:208/22،الذي صدر بعد الغاء التدابير الاستثنائية التي فرضتها الوضعية الصحية الناجمة عن تفشي وباء كوفيد 19، حيث تم استغلال تلك الفترة لتجربة التوجه الرقمي للعملية التعليمية واستعمال اكثر لأنظمة الذكاء الصناعي.

كما تم اعداد القانون الأساسي لمركز الابتكار والتحويل التكنولوجي الذي ينتظر منه ان يكون مركزا لدعم الابتكار وتحويله إلى مؤسسات تكنولوجية واقتصادية باعتماد مختلف الصيغ خاصة عن طريق المؤسسات الناشئة بموجب المرسوم التنفيذي رقم: 549/21 المؤرخ في: 2021/12/30

2.1.3. تكييف أهداف الجامعة التقليدية مع متطلبات الرقمنة والذكاء الصناعي

ظلت مؤسسات التعليم العالي إلى وقت قريب تعتمد على مقاربة اجتماعية في التسيير البيداغوجي والإداري للقطاع قبل أن تفرض عليها التحولات السياسية والاقتصادية مواكبة التطور التكنولوجي والتوجه الرقمي لمؤسسات التعليم العلي، وذلك باتخاذ تدابير عملية من اجل رقمنة القطاع تنفيذا لسياسة الدولة العامة حول التوجه نحو الحكومة الإلكترونية(وفق المشروع الذي أعدته وزارة البريد والمواصلات رؤية سنة 2013)

في هذا الصدد يمكن الاشارة إلى العديد من القرارات التي اتخذتها الوزارة الوصية تطبيقا للنصوص القانونية ومتطلبات ترقية مؤسسات التعليم العالي منها:

- القرار المتعلق بتحيين وتكييف المحتوى البيداغوجي للعديد من مؤسسات التعليم العالي:

وذلك بغرض اضافة محتويات بيداغوجية جديدة متكاملة عبر مسار التكوين للطلبة سواء في مرحلة التدرج أو ما بعد التدرج لضمان تكوين نوعي يمكن الطالب من التحكم التكنولوجي خاصة في مجال الرقمنة واستعمال تقنيات الذكاء الصناعي .

- اعتماد التدريس عن بعد أو على الخط كنظام أساسي و موازي للتكوين الحضوري:

فرضت الظروف الصحية التي عرفتها البلاد بسبب تفشي وباء كورونا تخلي الوزارة عن النمط التقليدي في تقديم الدروس والمحاضرات خاصة فيما يتعلق بضرورة الالتزام بالحضور للأساتذة والطلبة، حيث لجأت وزارة التعليم العالي إلى اعتماد التعليم عن بعد وما يتطلبه من وضع دروس عبر منصات رقمية وإلقاء المحاضرات عبر الدعائم الإلكترونية المختلفة خاصة منصة مودل بموجب المراسلة رقم 437 التي وحدت منصة التعليم بصفة رسمية.

نمط التدريس عن بعد تم ارساؤه بداية كنظام بديل ومؤقت للتكوين الحضوري في فترة تفشي وباء كوفيد 19، ليتم اعتماده بشكل رسمي حتى بعد إلغاء التدابير الاستثنائية المتعلقة بالوقاية من تفشي وباء كوفيد 19، بموجب القرار رقم 992 المؤرخ في: 2022/08/01 وفق نص المادة 21 منه، واخيرا القرار رقم 171 المؤرخ في: 2023/02/09،وذلك من خلال المادة 18 منه التي نصت على أنه" يمكن ضمان تقديم الدروس والأعمال الموجهة حضوريا أوعن بعد، بناء على أراء فريق التكوين". كما تم تنصيب لجنة للإشراف على هذا النمط الجديد للتعليم بموجب القرار رقم: 1242 المؤرخ في:2022/09/22.

ومن أجل بلوغ هذه الأهداف تم استحداث منصة رقمية خاصة بقطاع التعليم العالي لتقديم الدروس والدعائم البيداغوجية تدعى منصة مودل "moodle" حيث تتيح للأساتذة تقديم دروس مباشرة وتفاعلية مع الطلبة وحتى إنجاز التقييمات عن بعد، وكذا تقديم المداخلات و المحاضرات المقررة ضمن الورشات والملتقيات العلمية.

كما تم اعتماد هذه المنصة لتقديم الدروس في مقاييس الوحدات الأفقية لكل مستوى وتخصص، وإجراء التقييمات عن بعد، بموجب التعليمة رقم: 1792 الصادرة في 2022/11/26 ابتداء من السداسي الثاني للموسم الجامعي 2023/2022 بصفة استثنائية، من اجل تفعيل دور هذه المنصة و إرساء التعليم عن بعد كآلية حديثة موازية للتعليم الحضوري، ومن المنتظر تعميم هذه الآلية على باقي المقاييس تدريجيا في المواسم الجامعية القادمة.

3.1.3.تكييف مخرجات مؤسسات التعليم العالي مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي.

إن أهم التحديات التي تواجه مؤسسات العليم العالي هو تثمين مخرجاتها وتسويق معارفها واستغلالها في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية- الوطنية و المحلية- و إن لا تكون هذه المخرجات عبء اضافي على الدولة بتوسيع نسبة البطالة من حملة الشهادات الجامعية بدل مساهمتها في فتح آفاق واسعة في المجال المقاولاتي والمؤسساتي الذي يعد أحد معايير جودة التعليم ومؤشر لتقدم العملية التعليمية على مستوى الجامعة(عرعار وآخرون،2022، ص: 310.)

وبغرض تحقيق هذه الأهداف تم الاعتماد على التدابير التالية:

- إنشاء مؤسسات تعليمية متخصصة:

تم انشاء العديد من المؤسسات المتخصصة في التكوين في بعض الشعب والتخصصات الاستراتيجة وفق متطلبات التطور التكنولوجي من جهة، و استجابة لحاجة البيئة الاقتصادية وريادة الأعمال، على شكل مدار عليا ومعاهد وطنية، منها: المدرسة الوطنية العليا في الرياضيات، والمدرسة العليا للذكاء الصناعي، المدرسة العليا في علوم وتكنولوجيات الاعلام الآلي والرقمنة.

-تأسيس التعليم عن بعد الى جانب التعليم الحضوري:

في الجانب البيداغوجي و البحث العلمي تم ترسيم نمط التعليم عن بعد إلى جانب التعليم الحضورية بصفة أساسية، بعدما كان بشكل استثنائي مؤقت في ظل جائحة كورونا. كما تم فتح مشاريع جديدة ومسارات للتكوين، تتم بصفة كلية عن بعد، ابتداء من مرحلة الليسانس و الماستر، بموجب المواد 29، 30، 31 من المرسوم التنفيذي 208/22. وهي مسارات مستقلة عن المشاريع العادية التي يتم فيها التكوين حضوريا بصفة أساسية.

-رقمنة مؤسسات التعليم العالي:

لا يمكن ضمان الانتقال التكنولوجي لمؤسسات التعليم العالي دون رقمنة القطاع والتوجه نحو بناء نمط الحكومة الإلكترونية في التسيير البيداغوجي والإداري البحث العلمي ، حيث تم فتح عدة ورشات من اجل رقمنة قطاع التعليم العالي، باعتماد منصات وأرضيات رقمية تضمن النشر الواسع لمختلف المعطيات والمعلومات وتداولها بشكل آمن. مع العلم أن الإصلاحات في هذا الجانب تهدف إلى تحقيق إنجاز أكثر من 40 منصة رقمية حسب تصريحات وزير التعليم العالي كمال بيداري، حيث تم فتح 36 منصة رقمية بصفة فعلية إلى غاية السداسي الأول من سنة 2023 .

-إنشاء هيئات متخصصة:

تم استحداث العديد من المصالح و الهيئات على مستوى جميع مؤسسات التعليم العالي والمعاهد والمدارس الوطنية بغرض التكفل بمتطلبات التطوير التكنولوجي والتوجه المقاولاتي للجامعة والمساعدة على دعم الابتكار وذلك من خلال انشاء ما يسمى بالحاضنات على مستوى مؤسسات التعليم العالي لتكون هيكل خاص لاستقبال

ومساندة أي مشروع ابتكاري على شكل فكرة لها علاقة بالبحث العلمي، ويمكن تجسيدها وتحويلها إلى مشروع مؤسسة مع تقديم كل المرافقة اللازمة لصاحب الفكرة والمشروع. وإنشاء "الدار المقاولاتية" في كل مؤسسات العليم العالي كفضاءات لتنمية روح الابتكار لدى الطلبة وخلق فرص للتوجه المقاولاتي ومرافقة الطلبة إلى غاية تجسيد مشاريعهم البحثية ميدانيا.

2.3.إكراهات تطبيق أدوات الرقمنة و الذكاء الصناعي في قطاع التعليم العالي:

رغم المؤشرات الايجابية لعملية اصلاح قطاع التعليم العالي من منظور إدماج الرقمنة و الذكاء الصناعي ودعم الروح المقاولاتية، إلا انها تخفي العديد من المعيقات التي قد تحد من فعالية التدابير المتخذة و تعطل مسار الاصلاح بالنظر إلى المعيقات التالية:

1.2.3.المعيقات المتعلقة بالجانب التشريعي و التنظيمي:

حاولت الجهات الرسمية الوصية مواكبة التحولات وفق متطلبات الرقمنة والتوجه التكنولوجي إلى تكييف المنظومة القانونية والتنظيمية بما يتناسب هذه التحولات الجديدة. غير أنه ما يلاحظ ان معظم الاجراءات يتم اتخاذها عن طريق التنظيم بإصدار التعليمات والمناشير دون اللجوء إلى تعديل القوانين الأساسية التي تؤطرها مثل اجراء مناقشة المذكرات والاطروحات بصفر ورقة، قبل الغاء النصوص التي تنص على إجبارية الاعلانات الورقية والتعليق .

ويلاحظ لحد الأن عدم تحديد آليات دقيقة لعملية الرقمنة والتوجه نحو التسيير الالكتروني للمصالح البيداغوجية والإدارية، خاصة مع استمرار استعمال وتبادل الوثائق الورقية المحملة الكترونيا بدل إدماج المعطيات والمعلومات الكترونيا تحقيقا لعملية رقمنة متكاملة ضمن إطار قانوني واضح، لان العملية معقدة وتتطلب أيضا بناء أرضية رقمية وطنية وتعزيز القدرات الرقمية الوطنية خصوصا تدفق الانترنت على مستوى الهيئات والمؤسسات البحثية الجامعية.

فيما يخص تنشيط حاضنات الأعمال لحد الساعة لا يزال العمل حول الاطار القانوني والمنظومة التشريعية الذي يضمن تحول هذه الابتكارات الى سوق العمل واندماجها بشكل مرن يتجاوز العوائق البيروقراطية التقليدية، حيث لم يصدر لحد الآن النصوص التي تنظم هذه العملية مع الاكتفاء بالتعليمات التي لا يمكنها تجاوز المصالح الخارجية الأخرى المعنية بالمقاولات و المؤسسات الناشئة.

2.2.3.المعيقات المتعلقة بمحيط المؤسسات الجامعية:

- ضعف الشبكة العنكبوتية وعدم وجود تجهيزات كافية للمعالجة الرقمية
- عزوف المتعاملين الاقتصاديين عن بناء شراكة حقيقية واستغلال مخرجات الجامعة ومنتوج البحث العلمي
- عدم وجود آليات لتثمين البحث العلمي وتقييمه من اجل تشجيع الباحثين على ولوج عالم الابتكار والبحث بالنظر الى العائدات المالية المهمة.

3.2.3.المعيقات المرتبطة بتكيف الاسرة الجامعية والبحثية

لا تزال فئات وشرائح واسعة من منتسبي قطاع التعليم العالي تنقصها الكفاءة في الانخراط الحقيقي في عالم الرقمنة وما تتطلبه من مهارات فردية وبحثية حديثة وتحكم في اللغات الأجنبية وخاصة اللغة الإنجليزية، خاصة بالنسبة للذين تلقوا تكوينهم الأساسي قبل الثورة التكنولوجية، رغم أن وزارة التعليم العالي باشرت عملية تكوين واسعة في صفوف الأساتذة الباحثين في مجال اتقان اللغة الانجليزية للرفع من قدراتهم البحثية، وكذلك الشأن بالنسبة للمستخدمين الإداريين الذين تلقوا تكوينات حول تقنيات التسيير الحديث من خلال التربصات الميدانية والخارجية، ومن المنتظر أن تحقق أهدافها على المدى المتوسط والبعيد، ليبقى حاضر مؤسسات التعليم العالي مرهون بمدى تظافر الجهود الفردية والجماعية، لتجاوز كل العقبات والنقائص الحالية.

ملاحظة ختامية:

في دراسة ميدانية أجراها فريق عمل تابع لمنظمة oecd في مكتبه بدول الخليج العربي حول تحديد إطار عمل لتوجيه استجابة التعليم تجاه جائحة كورونا قدم عددا من التوصيات، إذ رأى انه من الضروري دعم أشكال التنظيم التي تتيح للطلاب الوقت للمشاركة في فرض التعلم المنظمة والمخطط لها. عندما يكون ذلك ممكناً، يجب أن يعتمد هؤلاء على الأنشطة عبر الإنترنت لأنها توفر أغنى طريقة للتعلم التفاعلي، ويتطلب تحقيق ذلك ضمان الوصول إلى الأجهزة (مثل الهاتف والكمبيوتر المحمول والكمبيوتر المكتبي) والاتصال بالانترنت للطلاب الذين لا يملكون ذلك. عندما لا يكون ذلك ممكناً يجب استخدام وسائل أخرى مثل التلفزيون والراديو وأقراص الفيديو الرقمية مما يعني ضرورة تعزيز حرية التعبير والحريات الأكاديمية المنصوص عليها في الدستور.

خاتمة:

يبدو اننا أمام عالم في غاية التشبيك تطبعه حالة من عدم اليقين وصعوبة التنبؤ بالأزمات وهذا ما يلزم صانعي القرار في المجال التعليمي الى بناء سيناريوهات استراتيجية تهيء الظروف والتشريعات والهياكل للتكيف مع أزمات هيكلية ومعقدة.

ان الجزائر في منظومتها التعليمية الجامعية تدرك ان حجم الرهانات الرقمية كبير ومتنام وهذا راجع الى الكم الكبير من عدد مؤسسات التعليم العالي والمدارس العليا، وهذا ما يحتم التكيف الحقيقي لولوج اقتصاد المعرفة من بوابة رقمنة الرصيد البحثي والبيداغوجي وتطوير أداء المنظومة التعليمية بشكل يجعل مخرجاتها على درجة عالية من التنافسية وتكييف منظومة التشريعات البحثية الجامعية وتحفيز الباحثين على الانخراط الحقيقي في العملية البحثية الرقمية.

مما لا شك فيه أن دور الاساتذة والمعلمين ضروري لنجاح تجربة التعلم، حتى أنه يفوق أهمية توفر المحيط المادي للمدارس أو البنية التحتية التكنولوجية. عندما تتلاشى البنية الهيكلية للزمان والمكان التي توفرها المدارس، وتنتقل إلى التعلم عبر الإنترنت، فإن دور المعلمين لا يتضاءل، بل على العكس تماماً يعد دور المعلمين ضرورياً للنجاح من خلال التدريس المباشر أو من خلال التوجيه المقدم في التعلم الذاتي، ففي الأوضاع المتزامنة أو غير المتزامنة على حد سواء يظل المعلم أساسياً في توجيه تعلم الطلاب.

من الضروري تسهيل التعاون المهني والتعليم بين المعلمين وتزويد المعلمين بالأدوات للوصول إلى ومنصات التعاون عبر الإنترنت (التكنولوجيا وموارد التعليم المنظمة) حتى يتمكنوا من مواكبة التحديات سريعة التطور والاستجابات التعليمية والاجتماعية المطلوبة. بحيث يمكنهم دعم تعلم طلابهم بأي طريقة ملائمة عبر الإنترنت. قد يكون بناء شراكات بين المدارس ومؤسسات التعليم العالي وسيلة لزيادة قدرة المناطق والأنظمة المدرسية على توفير التصوير المهني المناسب للمعلمين وللآباء والأمهات.

من الضروري إنشاء دليل علمي منسق للموارد التعليمية عالية الجودة تتماشى مع المعايير، وتوفير المنتج على المستوى الوطني أو المستوي المحلي كوسيلة لتسهيل الوصول إلى مواد التعلم للمتعلمين والمعلمين. عندما يكون التنظيم من قبل السلطات الحكومية غير ممكن، يمكن الاستعانة بمصادر خارجية مدعومة بأدوات للقياس كبديل، بما في ذلك أنظمة التصنيف التي تتضمن آراء المعلمين حول قيمة المواقع المختلفة، فمن غير المعقول أن نتوقع من المعلمين تنظيم مواردهم.

في ختام هذه الدراسة نخلص إلى النتائج التالية:

-تتوجه مؤسسات التعليم العالي بالجزائر إلى إعادة بناء قدراتها المؤسساتية والبشرية وفق متطلبات الرقمنة والتكنولوجية التعليمية، بغية الإندماج السريع في الثورة الرقمية التي يشهدها العالم خاصة المؤسسات الجامعية، ولتكييف قطاع التعليم العالي وفق ادوار جديدة تجعل منه قاطرة للتنمية الاقتصادية وللمعرفة على حد السواء.

- إن الاصلاحات الحالية لقطاع التعليم العالي تتسم بالشمولية وارتكازها على تعميم الاصلاحات دفعة واحدة على جميع المؤسسات التعليمية، خلافا للإجراءات السابقة التي كانت تعتمد على مبدأ التجريب أولا، مما يدل على الإرادة السياسية في تدارك التأخر المسجل في إندماج قطاع التعليم العالي مع متطلبات الرقمنة والتفاعل مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي.

-تواجه مؤسسات التعليم العالي صعوبة في تحقيق بعض أهدافها نظرا لتداخل عملية الاصلاحات مع عدة قطاعات

-ضرورة تنسيق المنظومة القانونية وفق مبدأ التدرج حتى لا تكون النصوص الأدنى تتعارض مع النصوص الأساسية في إطار متطلبات تسيير المرحلة بموجب القرارات الوزارية والتعليمات والمناشير. تحقيقا للمرونة والسرعة في الوصول إلى التعليم الرقمي.

-ضرورة ضمان استقلالية أكثر لمؤسسات التعليم العالي في مجال الحريات الأكاديمية والابتكار، وابرام اتفاقيات الشراكة مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي خدمة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

الهوامش والمراجع

أولا– الكتب

-دموش، اوسامة (2021). التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية من البناء التدريجي لمشروع وطني الى التطبيق الفجائي في ظل جائحة كورونا، في مؤلف جماعي، التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد19 E-learning in the time of Covid19 . المركز الديمقراطي العربي برلين المانيا.

-عبد الظاهر، محمد(2021) العولمة 4.0 ومستقبل العالم في حقبة صحافة الجيل السابع نموذج العلاقات العامة النهاية الأكثر ذكاء،دار بدائل للطبع والنشر والتوزيع القاهرة.

ثانيا – الدوريات

-دهان، محمد(2017). الجامعة الجزائرية وتحديات تكوين الكفاءات في عصر اقتصاد المعرفة، مجلة العلوم الانسانية جامعة بسكرة، عدد46، ص:633-645.

-ضيف الله يحي الزهراني، سوسن(2021). اثر استخدام التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورونا (كوفيد -19) في تنمية بعض مفاهيم المواطنة الرقمية والاتصال الرقمي لدى طالبات كلية التربية قسم رياض الأطفال بجامعة أم القرى، المجلة العربية للتربية النوعية، المجلد 05 - العدد (17).ص: 181-207.

-النابلسي، سفيان(2021). مستجدات في تكنولوجيا الاتصال، مجلة اتحاد إذاعات الدول العربية، تونس، العدد 1 ص:51-52)

-عرعار، أنس، و آخرون(2022)، الجامعة الجزائرية: خطوات نحو الجامعة المقاولاتية، مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة باتنة 1، مجلد/12- عدد: 01 ، ص: 310.

ثالثا– المواقع الالكترونية

-إدارة الموقع، كيف تمكنت خدمة Zoom من التغلب على سكايب؟ تاريخ النشر:2020/05/17، البوابة العربية للأخبار التقنية Aitnews. عبر الرابط: https://aitnews.com تاريخ التصفح: 2023/05/05.

-الخطيب، معن(2020) ، تحديات التعلم الإلكتروني في ظل أزمة كورونا وما بعدها، تاريخ النشر: 2020/04/15، أطلع عليه بتاريخ 2023/05/05 على الموقع: https://www.aljazeera.net.

مرعي، إيمان، التعليم في ظل جائحة كورونا:الإشكاليات والآفاق المستقبلية، بدون تاريخ النشر: أطلع عليه على الموقع: https://acpss.ahram.org.eg ، تاريخ التصفح: 2023/05/05.

سافيدرا، خايمي، التعليم في زمن فيروس كورونا: التحديات والفرص، تاريخ النشر:2020/03/30، عبر الرابط: https://blogs.worldbank.org تاريخ التصفح: 2023/05/03.

رابعا– النصوص القانونية

-القانون رقم: 11/98 المتضمن القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي المؤرخ في: 1998/08/22-ج/ر ع: 62 الصادرة في 1998/08/24.
-القانون التوجيهي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي رقم: 21/15 المؤرخ في: 2015/12/30-ج/ر ع: 71 الصادرة في:2015/12/30.
-القانون رقم: 02/20 المتضمن القانون التوجيهي حول البحث العلمي و التطوير التكنولوجي المؤرخ في:2020/03/30 ج/ر عدد20، صادرة في 2020/04/05.
-المرسوم التنفيذي رقم:293/12 المؤرخ في:2012/07/21-ج/ر ع 44 الصادرة في: 2012/07/29) التعليمة رقم: 1792 الصادرة في 2022/11/26 ابتداء من السداسي الثاني للموسم الجامعي 2023/2022 بصفة استثنائية،
-المرسوم التنفيذي 549/21 المؤرخ في 2021/12/30 المتضمن القانون الأساسي لمركز الابتكار والتحويل التكنولوجي(ج/ر ع: 09 الصادرة في: 2022/01/05)
-المرسوم التنفيذي رقم:208/22، المحدد لنظام الدراسات والتكوين للحصول على شهادة التعليم العالي- المؤرخ في:2022/06/05- ج/ر ع: 06 الصادرة في:2022/06/08.
-القرار رقم 055 المؤرخ في2021/01/21 لتسيير الموسم الجامعي 2020-2021، ثم القرار رقم 915 المؤرخ في 2021/08/11 لتسيير الموسم الجامعي 2022/2021.
القرار رقم:13 و 14 مؤرخ في: 2022/01/04 المتعلق بتحديد البرنامج البيداغوجي لنيل شهادة الماستر في المقاولتية وإدارة المشاريع والحكومة الالكترونية بالمدرسة العليا للمانجمنت.
-القرار رقم 992 المؤرخ في: 2022/08/01 الذي يحدد كيفيات التسجيل و اعادة التسجيل في التكوينات لنيل شهادة الليسانس والماستر ومهندس دولة ومهندس معماري وكذا كيفيات التنظيم والتقييم والتدرج فيها.
-القرار رقم 171 المؤرخ في: 2023/02/09 الذي يحدد كيفيات التسجيل و اعادة التسجيل في التكوينات لنيل شهادة الليسانس والماستر ومهندس دولة ومهندس معماري وكذا كيفيات التنظيم والتقييم والتدرج فيها.