



رقمته التعليم العالي في الجزائر بين التحديات والمعوقات

## Digitization of higher education in Algeria between challenges and obstacles

ط/د طاجين روميصة

Tadjine Roumaissa

جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل-الجزائر-

Mohamed El Seddik Ben Yahya University Jijel-Algeria-

[roumaissa.tadjine@univ-jijel.dz](mailto:roumaissa.tadjine@univ-jijel.dz)

ط/د قميح نادية

kemih Nadia

جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل-الجزائر-

Mohamed El Seddik Ben Yahya University Jijel-Algeria-

[nadia.kemih@univ-jijel.dz](mailto:nadia.kemih@univ-jijel.dz)



**الملخص:** تهدف هذه الدراسة إلى معرفة ممارسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي في الجزائر وتبيان استخداماتها وأهم النماذج من خلال تطبيقاتها لتكنولوجيات الإعلام والإتصال واعتمادها على التقنيات الحديثة و سعت الدراسة إلى التعرف على أبرز الجوانب المرتبطة بماهية الرقمنة ببيان تعريفها وخصائصها وأهميتها و ماهية التعليم العالي بتوضيح مفهومه وأنواعه و أهدافه وكذا التعرف على كل من إيجابيات وسلبيات رقمته التعليم العالي و تسليط الضوء على نشأة و تطور رقمته التعليم العالي في الجزائر و العوامل التي دفعتها لتبني رقمته التعليم العالي و تبيان الأهمية الناجمة عن تطبيقها و عرض مختلف النماذج و التطبيقات التي اعتمدت عليها الجزائر في رقمته تعليمها العالي و الكشف عن مختلف التحديات و المعوقات التي واجهت الجزائر أثناء رقمته لمختلف مؤسسات التعليم العالي .

**الكلمات المفتاحية:** الرقمنة-التعليم العالي -التحديات- المعوقات.

**Abstract :** This study aims to know the practice of digitization in the higher education sector in Algeria and to show its uses and the most important models through its applications of information and communication technologies and its reliance on modern technologies. And its objectives, as well as identifying both the pros and cons of digitizing higher education, highlighting the origins and development of digitizing higher education in Algeria, and the factors that prompted it to adopt digitizing higher education, demonstrating the importance resulting from its application, and presenting the various models and applications that Algeria relied on in digitizing Its higher education and the disclosure of the various challenges and obstacles challenges that Algeria faced during its digitization of various higher education institutions.

**Keywords:** digitization - higher education – challenges- obstacles .

## 1-مقدمة:

لقد شهد العالم ثورة هائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال عبر العديد من المجتمعات ولم تكن الجزائر بمنأى عن هذه التغيرات، إذ مسّت مختلف مؤسساتها في معظم الميادين والتي على رأسها ميدان التعليم العالي والبحث العلمي الذي تشكله مؤسسات التعليم العالي المتميزة بسعيها الدائم إلى التطلع نحو تحقيق جودة تعليمية وتطوير البحث العلمي وخدمة المجتمع وتلبية احتياجاته الديناميكية وذلك نظرا لعدم تلبية الطرق التقليدية التي كانت تعتمد عليها مؤسسات التعليم العالي سواء من ناحية الأدوار المنوطة بها في التسيير الإداري لمختلف الأعضاء المنتمين إليها أو من ناحية وظيفتها البيداغوجية التي كانت تكتفي بالتعليم التقليدي الحضورى، وحتى من ناحية المكتبات الجامعية الكلاسيكية وما تحتويه من مطبوعات ورقية أصبحت غير كافية لتلبية احتياجات مختلف الفاعلين داخل مؤسسات التعليم العالي وأضحت هناك ضرورة حتمية للانتقال نحو رقمته القطاع من أجل مواكبة مختلف التغيرات الاجتماعية التي تستدعي التوجه نحو الاعتماد على قنوات اتصال حديثة كالحاسبات الإلكترونية والهواتف الذكية التي يتم الولوج إليها عبر الفضاء الشبكي المتصل بالإنترنت إضافة إلى تفعيل آلية التواصل والتعليم عن بعد عبر نظام مرن والاعتماد على أوعية معلومات إلكترونية.

2-أهداف الدراسة: تهدف دراستنا إلى تحقيق مجموعة من الأهداف والمتمثلة فيما يأتي:

- إبراز ماهية الرقمنة.

- التعرف على ماهية التعليم العالي.

- التعرف على نشأة وتطور رقمته التعليم العالي في الجزائر.

- تبيان عوامل وخصائص وأهمية استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي.

-التعرف على إيجابيات وسلبيات رقمته التعليم العالي.

- عرض مختلف نماذج رقمته التعليم العالي في الجزائر.

-التعرف على المعوقات والتحديات التي واجهت رقمته التعليم العالي في الجزائر.

**3-أهمية الدراسة:** تتمثل أهمية الدراسة كونها تركز على أساسيات الرقمنة في قطاع التعليم العالي ، هذا الجانب من

التطور التكنولوجي الذي أتاح للجامعات على ربوع الوطن الجزائري التطوير والارتقاء بالتعليم العالي الذي كان مغلقا

على ذاته وتحول إلى تعليم مفتوح متاح للجميع ، فمكانة الجامعة ضمن النسيج الاجتماعي فرضت عليها مواكبة مختلف

التطورات التكنولوجية من أجل تطوير المخرجات الأكاديمية وخدمة المجتمع .

**4-منهج الدراسة :**

اعتمدت الباحثتان على المنهج الوصفي وذلك من خلال الاعتماد على الأدب النظري والدراسات ذات الصلة الرقمنة

والتعليم العالي في الجزائر بغية الوصول إلى الوصف الدقيق لموضوع الدراسة وتقسيه بطريقة علمية منظمة تمكن

من تحليله وتفسيره من مختلف الأبعاد والجوانب .

**5-إشكالية الدراسة:**

في ظل الخطة الإستراتيجية التي سعت الدولة الجزائرية من خلالها إلى رقمته قطاع التعليم العالي من أجل تحسين مخرجات نظام التعليمي العالي والتشجيع على الإبداع والابتكار طرحت إشكالات وتحديات بين واقع ومأمول ، ولهذا فقد سعت دراستنا الحالية إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

ما المقصود بالرقمنة ؟ وفيما تتمثل ماهية التعليم العالي ؟ ومتى نشأت رقمته التعليم العالي في الجزائر ؟ وماهي أهم النماذج التي اعتمدت عليها في ذلك ؟ وما أبرز المعوقات والتحديات التي فرضتها رقمته التعليم العالي في الجزائر ؟

## 6-الدراسة:

### • ماهية الرقمنة:

#### 1 - تعريف الرقمنة: للرقمنة تعريفات متنوعة نذكر منها:

- عرف تيري كاني Terry Kuny الرقمنة من منظوره على أنها "عملية تحويل مصادر المعلومات بمختلف أشكالها (الكتب، الدوريات، التسجيلات الصوتية والصور الثابتة على شكل مقروء بواسطة تقنيات الحواسيب الآلية عبر النظام الثنائي البيتات Bits)".

- كما عرّفت الرقمنة أيضا على أنها "عملية استنساخ رقمية تسمح بتحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعائها إلى سلسلة رقمية (Chaine Numérique) ويواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات، من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقم." (بوطرفة و عقابي، 2021، صفحة 430).

#### 2- خصائص الرقمنة :



تتميز الرقمنة بمجموعة من الخصائص و تتمثل فيما يأتي:

- **تقليص الوقت:** فالتكنولوجيات الاتصالية جعلت كل الأماكن متجاورة .
- **تقليص المكان:** حيث تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي تمكن الوصول إليها ببسر وسهولة .
- **التفاعلية:** أي أن المستخدم لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبلا ومرسلا في نفس الوقت فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة .
- **اللامركزية:** هي خاصية تسمح بالاستقلالية فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كالأنترنيت مثلا تسمح باستمرارية عملها في كل الأحوال فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الانترنيت.
- **قابلية التحرك والحركة:** أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقله إلى أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة كالحاسب الآلي ،الهاتف النقال.... الخ (بضياف، 2021، صفحة 71) .

### 3 - أهمية الرقمنة في العملية التعليمية:

- تكتسي الرقمنة أهمية بالغة في تطوير عملية التعليم لاسيما التعليم العالي وهذا بالاعتماد على مختلف تكنولوجياتها والتقنيات التي تستخدمها من أجل تحسين عملية التعلم وجودته ويمكن ابراز هذه الأهمية في النقاط الاتية:
- زيادة فعالية العملية التعليمية.



- توفير بيئة تعليمية عالية الجودة .
- تحقيق الأهداف العامة للتعليم العالي .
- تحقيق جودة التكوين .
- تطوير الإدارة والتوجه نحو التسيير الإلكتروني .
- إضفاء الشفافية .
- توسيع نطاق العملية التعليمية .
- المساهمة في بروز أنماط جديدة على غرار التعليم الإلكتروني . (شलगوم، 2020، ص-ص 251-253) .

#### • ماهية التعليم العالي:

يعبر التعليم العالي عن المرحلة التي يتلقى فيها الأفراد معرفة ذات مستوى عال كل حسب ميدانه وتخصصه الذي ينتمي إليه لذا سنتعرف عليه أكثر من خلال ما يأتي:

#### 1 - مفهوم التعليم العالي:

توجد عدة تعاريف للتعليم العالي ومن أبرزها ما يأتي:

- "هو كل أشكال التعليم الأكاديمية والمهنية والتقنية التي تقوم بإعداد العاملين والمعلمين في المؤسسات كالجامعات

ومعاهد التربية والمعاهد التكنولوجية ومعاهد المعلمين" (بن غنيمه، 2018، صفحة 25)

- كما عرف على أنه " تلك المرحلة التالية لمرحلة التعليم الثانوي، والتي ينخرط فيها المتعلم في سن الثامنة بعد قضاؤه إثني عشرة سنة دراسية في التعليم ما قبل العالي " (بوطرفة وعقابي، 2021، صفحة 431).

- وفي تعرف آخر للغامدي وعبد الجواد عزف على أنه "مرحلة التخصص العلمي في كافة أنواعه ومستوياته، رعاية لذوي الكفاية والنبوغ وتنمية المواهب وسد احتياجات المجتمع المختلفة في حاضره ومستقبله بما يساير التطور المفيد الذي يحقق أهداف الأمة وغاياتها" (بواب وميلاط، 2021، صفحة 31).

## 2 - أنواع التعليم العالي:

توجد ثلاث أنواع رئيسية للتعليم العالي والمتمثلة فيما يأتي:

- **الجامعات:** وهي أكثر الأنماط انتشارا وتضم مجموعة من الكليات والتي تحتوي بدورها على مجموعة من الأقسام.
- **المدارس العليا:** وهي المدارس التي تعنى بإعداد القوى العاملة لمدة تتراوح ما بين أربع إلى خمس سنوات يتم الحصول منها على شهادة نجاح تعادل شهادة الجامعة
- **المعاهد:** ويتم فيها التكوين لمدة تتراوح ما بين سنتين إلى أربع سنوات وتختلف هذه المعاهد باختلاف البرامج التي تقدمها فبعضها متخصص في إعداد المعلمين والآخر متعدد التخصصات (بن غنيمه، 2018، صفحة 26)

## 3 - أهداف التعليم العالي:

يهدف التعليم العالي بمختلف مؤسساته إلى تحقيق مجموعة من الأهداف ومن أبرزها ما يأتي:



- أهداف أكاديمية وتستهدف نشر الثقافة الإنسانية المجردة.
- تطوير شخصية الطالب وصلها وتنميتها.
- إعداد المتخصصين ذوي المستوى الرفيع في المهن المختلفة (بوعموشة، 2019/2018، صفحة 308)
- فهم التكنولوجيا الجديدة ومتطلباتها ومتغيرات سوق العمل.
- خدمة المجتمع ونقله من الصناعات التقليدية إلى الصناعات الجديدة المتمثلة في صناعة المعلومات والخدمات المعتمدة على التكنولوجيا (بختي، 2022، صفحة 1131).

#### • رقمته التعليم العالي في الجزائر:

نظرا للتغيرات الكبيرة التي تشهدها المجتمعات في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال فقد توجهت الجزائر على غرار بلدان العالم إلى التوجه نحو تفعيل نظام الرقمنة بمؤسسات تعليمها العالي وفيما يلي عرض لأهم العناصر المتعلقة برقمنة التعليم العالي وواقعها في الجزائر.

1 - مفهوم رقمته التعليم العالي: توجد عدة تعاريف لرقمنه التعليم العالي ومن أبرزها ما يأتي:

- عرفت على أنها : " طريقة للتعليم باستخدام تقنيات الاتصال الحديثة من الحاسبات الإلكترونية وشبكاتنا ووسائطها من صوت وصورة ورسومات وآليات البحث ومكتبات إلكترونية لإيصال المادة العلمية للمتعلم بأقل وقت وجهد وأكبر فائدة. "

- كما عرفت الجمعية الأمريكية على أنها: "النظام الذي يشير إلى الحالات التي يكون فيها التعليم طبقا للأسلوب الذي بموجبه يكون الأستاذ والطالب في منطقتين جغرافيتين مختلفتين" (حفصي بونبعو، 2021، صفحة 403).

\* من خلال هذين التعريفين يتضح لنا بأن رقمنا التعليم العالي هي تعبير عن تقديم واكتساب مختلف العلوم والمعارف ذات المستوى العالي ضمن بيئة إلكترونية افتراضية تتخطى الحدود الزمكانية للأفراد.

## 2 - نشأة وتطور رقمنا التعليم العالي في الجزائر:

- لقد بدأت بوادر رقمنا التعليم العالي في الجزائر منذ سنة 2011 التي تزامنت مع توجه الدولة الجزائرية لتجسيد نظام الإدارة الإلكترونية في جميع قطاعاتها والتي من بينها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي حيث عملت آنذاك على وضع بيئة رقمية لمختلف مؤسسات التعليم العالي عبر القطر الجزائري وفي عام 2019 الذي تزامن مع ظهور جائحة كورونا في معظم دول العالم، فقد أكدت الوزارة الوصية على ضرورة استخدام وسائل الرقمنة في تسيير الجامعات كتطبيق إجراء عدم استعمال الفاكس واستبداله بالبريد الإلكتروني وتحويل الدوريات والمنشورات إلى صيغة رقمية للتقليل من تكلفة الطباعة، وفي نفس الإطار فقد حدد المشروع التمهيدي للقانون التوجيهي للتعليم العالي لسنة 2020 الآليات التي تسمح لمختلف مؤسسات التعليم العالي أن تواكب عصر التكنولوجيا الرقمية سواء من ناحية الوظائف الإدارية

أو البيداغوجية، حيث أصبح التعليم يتم عبر منصات رقمية كأداة بيداغوجية ترافق الطلبة وكذا تم العمل على مضاعفة أوجه استخدام التكنولوجيات الرقمية في التسيير والتكوين والبحث (بوطرفة وعقابي، 2021، صفحة 433).

### 3 - عوامل استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي:

هناك العديد من العوامل التي تدفع مختلف المجتمعات ومن بينها الجزائر على تبني سياسة الرقمنة في تعليمها العالي ويمكن تلخيصها فيما يأتي:

- **العامل الاجتماعي:** والمتمثل في ضرورة تعريف الطلاب باستخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال ونشر التوعية الحاسوبية فيما بينهم من أجل تكيفهم مع التغيرات الجديدة في مختلف مجالات الحياة.

- **العامل المهني:** مساعدة الطلبة على الحصول على فرص عمل مستقبلا متعلقة بإحدى مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي تتطلب استخدام مختلف التطبيقات الإلكترونية.

- **العامل التعليمي:** حيث أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعمل على تحسين العملية وتطويرها. (حفصي بونبعو، 2021، صفحة 9، 10).

### 4 - أهمية استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي:

- **توسيع نطاق التعليم:** حيث تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال على توسيع حدود التعلم حيث يمكن أن يتم في أي مكان تتوفر فيه خدمة الانترنت.



- **الديناميكية المتجددة:** حيث يمكن أن يتم تحيين المحتوى العلمي المعروض بخلاف النصوص الثانية التي يتم نشرها في تواريخ محددة.

- **تساهم في جودة التعليم العالي:** سواء فيما يتعلق بالمداخلات أو العمليات أو المخرجات.

- **مراعاة الفروق الفردية:** حيث بإمكان الطلاب اختيار المحتوى، الوقت، مصادر التعلم ووسائله.

- **تسهيل عملية التواصل:** حيث مكنت رقمته التعليم العالي عمل محاضرات وملتقيات ومؤتمرات عن بعد (حفصي بونبعو، 2021، الصفحات 14،15).

#### 5-رقمنة التعليم العالي بين الإيجابيات والسلبيات:

لقد نجم عن استخدام الرقمنة عبر مختلف مؤسسات التعليم العالي العديد من **الإيجابيات** ومن أبرزها ما يأتي  
-توفير الوقت للطالب.

-الاعتماد على الطرائق التدريسية الحديثة.

- ساهمت الرقمنة في إلغاء خاصية الزمان والمكان حيث بإمكان الطالب الحصول على المادة العلمية في أي وقت يناسبه و في أي مكان يتواجد فيه.

- إمكانية تعديل و تطوير الدروس والمحاضرات الموضوعة أونلاين.

-إمكانية تحميل المجالات والأطروحات في صيغتها الإلكترونية

وعلى الرغم من الإيجابيات الناتجة عن رقمته التعليم العالي إلى أنها جلبت معها أيضا العديد من السلبيات والتي من أهمها ما يأتي:

-إضعاف دور الطالب كمؤثر في العملية التعليمية .

-افتقار العلاقة الإنسانية بين الأستاذ والطالب وفيما بين الطلاب أنفسهم.

-فقدان المحفزات والإحساس بالملل.

-تحتاج رقمته التعليم العالي إلى جهد كبير بخصوص تدريب وتأهيل الأساتذة والطلاب.(خواترة،2021،ص 160،159)

#### • التجربة الجزائرية للتعليم عن بعد في أزمة كورونا:

خلال جائحة كوفيد 19تزايد اهتمام الدولة الجزائرية بالتعليم عن بعد إلا أنه لازال بحاجة إلى العمل عليه أكثر و يرجع ذلك إلى غياب الوعي بفاعلية هذا النوع من التعليم ومدى مساهمته في رفع المستوى العلمي والتأهيلي للفرد و على الرغم من هذا إلا أن التجربة الجزائرية بدأت مبكرة بمحاولة تجربة مؤسسة EEPAd وتجربة المركز الوطني والتعليم المهني عن بعد وتجربة ميدان التعليم الافتراضي التي لازالت قائمة و تتولى الإشراف عليها جامعة التكوين المتواصل التي انشئت موقعا افتراضيا يثبت من خلاله دروسا مكاملة لطلبتها في بعض التخصصات كما عرف مشروع Arue لفتح الماستر في ميدان التصميم بواسطة الكومبيوتر تكوين اختصاصين في مجال استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لفائدة التعليم والتكوين في جامعة لوي باستور ومركز الدراسة والبحث في المعلومات التعليمية والتقنية Cerist المكلفان بمهمة Coslearn تكوين اختصاصين تربويين وتقنيين في استعمال أرضية وزارة التعليم العالي Qualile arminig من جهة والمدرين للتنمية والتعاون من جهة أخرى مكلفان بمهمة تجهيز الجامعات الجزائرية بالمعدات اللازمة لتطبيق التكوين عن بعد ولتمويل هذه العملية قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتخصيص ميزانية معتبرة مليار وثلاثمئة مليون دينار جزائري (سعداوي و زاوي،2021،الصفحة150).

- نماذج عن رقمه التعليم العالي في الجزائر: اعتمدت الجزائر في رقمتها لمختلف مؤسسات تعليمها العالي على ما يأتي:
  - مشروع النظام الوطني للتوثيق على الخط (SNDL): وقد أطلق هذا المشروع سنة 2011 من طرف مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني تحت وصاية المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ويتيح هذا المشروع الولوج إلى مختلف المعارف الإلكترونية سواء على المستوى الوطني أو العالمي من قبل الطلبة أو الأساتذة أو الباحثين على مستوى مؤسسات التعليم العالي ومراكز البحوث العلمية.
  - إنشاء العديد من المنصات الرقمية العلمية : ونذكر أبرزها فيما يأتي:
    - منصة ابتكار: وهي منصة تسمح بالاستجابة لمطالب طلاب الدكتوراه بخصوص التحاليل الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية بتمويل من المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
    - منصة Research.dz: وتشمل كل المعلومات الخاصة بالباحث والبحث العلمي وتسييره في الجزائر.
    - البوابة الجزائرية للطاقات المتجددة: والتي تهدف إلى تحسين عملية الحصول على المعلومات العلمية وتبادل المعارف في مجال الطاقات المتجددة.
    - دليل مخابر البحث: وهو دليل إلكتروني يسمح بالحصول على بيانات مخابر البحث التابعة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر.
    - البوابة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP: وتضم إنتاج المجلات العلمية الجزائرية عبر الأنترنت.
    - البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات PNST: وتسمح بالتكفل بالإنتاج العلمي الوطني من الأطروحات في مختلف التخصصات.

- نظام إدارة المحتوى التعليمي Moodle: وهو نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر يمكن من التحميل المجاني للمحاضرات ويتضمن وحدات نشاط متعددة كالمنتديات، المصادر، الاختبارات، المطبوعات الجامعية.... إلخ (بختي، 2022، الصفحات 1135-1141).

-الأرضية الرقمية Progress هذه المنصة نظام معلوماتي يمكن من تسيير شامل لكل شؤون الجامعة، و يظهر هذا على حفظ شامل لمسار الطالب الدراسي على سبيل المثال لا الحصر في:

- تسجيل الطلبة الجدد وطلبة الماستر توجيههم وتحويلهم.

- منح الطالب حساب يتبعه طيلة مساره الدراسي ويطلع على كل اموره البيداغوجية حيث يتمكن الطالب الولوج للفضاء المخصص له عبر الرابط <https://progres.mesrs.dz/webetu/login.xhtml>

(12:15 ) ( 1/2/2023 ) <https://vrp.univ-batna.dz>

كما يتم أيضا بواسطة أرضية progress تسجيل طلبة الدكتوراه ومعالجة الملفات الخاصة بمناقشتهم إضافة إلى أنه يتم عبرها دراسة ملفات التوظيف للالتحاق برتبة أستاذ جامعي من الصنف ب ويتم أيضا عبرها دراسة ملفات ترقية الأساتذة الجامعيين.

- رقمه التسيير البيداغوجي وتسيير الخدمات الجامعية: حيث يتم إدارة الامتحانات وإصدار الشهادات عن طريق الرقمنة على مستوى جميع مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر (بوطرفة وعقابي، 2021، صفحة 434).

• التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في قطاع التعليم العالي الجزائري:

تنقسم التحديات إلى عدة أنواع حسب طبيعتها نذكر منها:

-التحديات التقنية: إن من أكثر التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني محدودية قدرة المؤسسات على إنشاء شبكات واسعة وتوفير أعداد كبيرة من الأجهزة والمعدات إضافة إلى تحديثها خاصة وأن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تشهد تطورات وتحولات متعددة وبصفة سريعة ومستمرة مما يجعل من الصعب اقتناء مختلف هذه التكنولوجيات، أما من ناحية البرمجيات فقد شكّل عدم توفر تطبيقات تعلم إلكتروني باللغة العربية تحديا كبيرا. (بن عروس، 2022، صفحة 274).

- البيئة التشريعية: لضمان سلامة التحول إلى نظام التعلم الإلكتروني، لابد من تطوير القوانين والتعليمات بشكل يضمن ديناميكية النظام التعليمي ليلام التطورات العصرية السريعة الوتيرة ويجب توفر القوانين لحماية حرية التفكير وتحصيل المعرفة والأهم من ذلك توليدها، مما يتطلب تعديل القوانين التي تقف عقبة في طريق التعامل الإلكتروني

- الموارد البشرية: تشكل حركة التغيير والتوجيه نحو التعليم الإلكتروني تحديا للكثير من المعلمين الذين اعتادوا على النظام التقليدي وبالتالي سيواجه هذا التوجه العديد من المقاومة ضد هذا النظام كما أنه لابد من سياسة التوعية والتحفيز والحزم من أجل تقبل هذا التغيير .

-التمويل: إنّ الاستثمار في ميدان التعليم من المجالات التي لا تجذب الشركات وأصحاب الأموال من أجل الاستثمار فيها، وبالتالي نقص التمويل بهذا القطاع بالإضافة إلى تكلفة التشغيل والصيانة والتجديد وتكلفة إنتاج المحتويات اللازمة للعملية التعليمية تشكل تحديا حقيقيا، لذا كان على الحكومات إعطاء أولوية خاصة لهذا المجال من خلال تشجيع الشراكة فيه ودعم المشاريع من خلال تنشيط العلاقات وتوسيع الشراكة ما بين قطاع الاتصالات وتكنولوجيا الإعلام وقطاع التعليم من أجل دعم وتطوير أنظمة التعليم الإلكتروني. (بن عروس، 2022، صفحة 275)

• معوقات استخدام الرقمنة في مؤسسات التعليم العالي في الجزائر:



واجهت الرقمنة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية عدة معوقات و من أبرزها ما يأتي:

#### ◀ معوقات إدارية:

- تأخر استلام مفاتيح التحول إلى الأرضية (اسم المستخدم وكلمة السر) .
- تأخر في التسجيلات الإدارية وتوزيع الطلبة على المنصة.
- تأخر انطلاق عمل أرضية التعليم عن بعد (منصة مودل).
- عدم وضع الدروس في الوقت المحدد.

#### ◀ معوقات تقنية:

- ضعف شبكة الأنترنت.
- عدم امتلاك الطلاب للأجهزة الذكية.
- صعوبة التفاعل أو العمل مع المنصة.

#### ◀ معوقات بشرية:

- درجة اهتمام الطلاب بالتعليم الإلكتروني.
- درجة تجاوب الأستاذ مع الطلاب عبر المنصة.
- مدى تحفيز الأساتذة للطلاب للمتابعة عن بعد.

#### ◀ معوقات تعليمية:

- صعوبة قراءة وفهم محتوى ملفات الدروس وذلك ناجم عن طول الملف وكثرة المعلومات المقدمة - جميع الدروس مقدمة في فترة واحدة . (رابحي، 2022، ص 247-248)

#### 7-الخلاصة والاستنتاجات:

مما سبق يمكننا القول أن التعليم العالي في الجزائر كغيره من القطاعات عاصر الرقمنة وذلك من خلال الاعتماد على تكنولوجيات الاتصال والإعلام الحديثة واستخدام أبرز التقنيات في التدريب والبحث العلمي و هذا ما أدى إلى تحسين أداء هذا القطاع الحساس وزاد من جودته وفعاليتها حيث قَرَب المسافات بين الأساتذة والطلبة إذ أصبح حاجز البعد لا يشكل عائقاً بالنسبة للطلاب في تلقي دروسه أو بالنسبة للأستاذ في إلقاء دروسه لاسيما ما ارتبط بتقنيات التحاضر عن بعد وعقد المؤتمرات عن بعد، ولم يعد الطالب كما كان في السابق يقف عدة ساعات أمام الطوابير من أجل الحصول على الكتب أو المجلات الورقية بل أصبحت معظمها متاحة بصيغة PDF، كما أن رقمه التعليم العالي سهّلت العديد من الأمور بالنسبة لأسرة التعليم العالي وسهّلت تنظيم كل من العمليات الإدارية و التدريسية على حد سواء

وتبقى جهود الجزائر متواصلة في كل مرة بعمليات وإستراتيجيات جديدة مرتبطة الرقمنة كمشروع صفر ورق بالنسبة لأطروحة الدكتوراه وتخفيف التكاليف على الطالب وكذا إرسال الطالب ملفه قبل المناقشة عبر موقع الإلكتروني الذي خصص لهذا الغرض من أجل تحقيق الشفافية والجدية في العمل وجدير بالذكر أن رقمه التعليم العالي ليست بالعملية السهلة لاسيما العوائق والتحديات التي يمر بها القطاع خاصة بالنسبة للعوائق المادية والعوائق التسييرية.

#### 8-التوصيات و المقترحات:

-ضرورة تخصيص ميزانية ملائمة من قبل وزارة التعليم العالي فهي ضرورة ملّحة من أجل مواكبة جل التطورات التكنولوجية الحاصلة في العالم والارتقاء بقطاع التعليم العالي إلى مرتبة عالية تمكّن من تحقيق الجودة.



- العمل على تدريب العناصر البشرية الفاعلة في مؤسسات التعليم العالي على مختلف البرامج والتطبيقات الإلكترونية لتسهيل عملية الأداء في هذا القطاع وتسريع العمليات الإدارية التي قد تقف عائقاً أمام كل من الطالب والأساتذ.
- ضرورة صيانة الأجهزة والقيام بعملية المراقبة والتحيين الدوري لمنصات التعليم الإلكترونية .
- العمل على توفير تدفق عالٍ للأنترنيت من أجل إنجاز العمل الأكاديمي بين مختلف الفاعلين داخل مؤسسات التعليم العالي.

## 9- قائمة المراجع:

- 1- بن غنيمه محمد السيد (2018)، سياسة التعليم العالي في الجزائر، دط، الأردن، عمان: دار الراية للنشر والتوزيع.

- 2-بوطرفة، عواطف وعقابي، أمال (2021) ، بصمة الرقمنة على واجهة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر، مجلة أبحاث، 6 (1).
- 3-بواب، رضوان وميلاط، صبرينة، (2021)، سوسيولوجية التعليم الجامعي - قراءة مفاهيمية ونظرية، مجلة سوسيولوجيون، 2(1) 4-بوعموشة، نعيم، (2019/2018)، الكفايات التدريسية لعضو هيئة التدريس الجامعي من وجهة نظر الطلبة في ضوء معايير الجودة الشاملة في التعليم. أطروحة دكتوراه في علم اجتماع التربية، جامعة باتنة 1، الجزائر.
- 5-بن عروس، محمد أمين، (2022)، التحول الرقمي وتحديات التعليم العالي عن بعد في الجامعة الجزائرية، مجلة العلوم الإسلامية والحضارة، 7(2).
- 6-بختي، زهية. (2022). التعليم عن بعد كآلية لعصرنة قطاع التعليم العالي الجزائري، دراسة تحليلية، مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، 7(2) .
- 7- بضياف زهير. (2021). دور الرقمنة في جودة الخدمة العمومية الرهانات و التحديات ،مجلة التميز الفكري في العلوم الإجتماعية و الإنسانية، جامعة الطارف،الجزائر.
- 8- حفصي بونبعو، ياسين. (2021). أهمية استخدام الرقمنة للنهوض بقطاع التعليم العالي مع الإشارة إلى بعض النماذج الرائدة، المجلة الدولية للأداء الاقتصادي، 4.
- 9- سداوي زهرة، فاطمة الزهراء زاوي، (2021)، التعليم عن بعد في زمن جائحة كورونا، التجربة الجزائرية أنموذجاً، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، المجلد6(4).
- 10- شلغوم ، سمير. (2020). الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 57، جامعة المدية، الجزائر.
- 11- راجي، فطيمة. (2022). معوقات التعليم الالكتروني في الجامعة الجزائرية، دراسة إستطلاعية لطلبة الجزائر 3، مجلة أنسة للبحوث والدراسات، 13(1).
- 12-خوائرة،سامية. (2021).الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة.الجزء الثالث،الجزائر :كنوز حكمة للنشر والتوزيع.