التعليم الرقمي و رهان جودة البحث العلمي

Digital Education and the Quality of Scientific Research

أسماء العلوي/دكتورة في القانون الخاص/جامعة سيدي محمد بن عبد الله/المغرب

أستاذة بالجامعة البريطانية(AHUMI).

ملخص

أحدثت تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ثورة هائلة ألقت بظلالها على كل مجالات الحياة سواء الاقتصادية أو الاجتماعية و حتى الثقافية، بل و أصبحت تكنولوجيا المعلومات قاطرة رئيسية لكل تقدم و تطور.

و من بين أكثر المجالات تأثرا بالثورة الرقمية هو مجال التعليم العالي، حيث فرض عصر المعرفة الرقمية تحديات كبيرة على قطاع التعليم العالي بحيث تجاوز مقاربات التعليم التقليدي إلى ما بات يعرف بالتعليم الرقمي أو الإلكتروني، الذي يعتبر اليوم ضرورة حتمية خاصة في زمن الكوارث والأوبئة (جائحة كورونا) ، والتي أبانت عن فشل و عجز التعليم التقليدي عن مواكبة و مسايرة العملية التعليمية لظروف البيئة الإلكترونية السائدة.

بناء على ما تقدم تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور الذي يلعبه التعليم الرقمي في البحث العلمي باعتباره إستراتيجية جوهرية لرفع التحديات و تحقيق جودة البحث العلمي ، و ذلك من خلال معالجة مبررات اللجوء إلى هذا النوع الحديث من التعليم،و إلقاء نظرة على واقع العملية التعليمية بالجامعة المغربية و التي بدورها غير مستثناة من التطور التكنولوجي، و من ثم وجب الاستفادة من هذا التطور خاصة في ظل التحديات التي تواجه تنزيل التعليم الرقمي بالجامعة و ذلك في سبيل تطوير و تحسين جودة التعليم الرقمي و الانتقال إلى ما بات يعرف بالجامعة الذكية.

الكلمات المفاتيح: التعليم الرقمي، الجودة، البحث العلمي، الجامعة الذكية.

Abstract

Information and communication technologies (ICTs) have triggered an enormous revolution that has turned all areas of life upside down, be they economic, social or even cultural, and information technologies have become a major locomotive for all progress and development.

Among the areas most affected by the digital revolution is higher education, where the era of digital knowledge has imposed major challenges on the higher education sector to move beyond traditional educational approaches towards what is now known as digital or e-education, which is now seen as an unavoidable necessity, particularly in times of disasters and pandemics (Corona pandemic), which have demonstrated the failure and inability of traditional education to keep pace with the educational process in the prevailing electronic environment.

On the basis of the above, this study aims to highlight the role of digital teaching in scientific research as a fundamental strategy for meeting the challenges and achieving the quality of scientific research, by addressing the justifications for using this type of modern teaching, and by taking a look at the reality of the educational process in the Moroccan university, which in turn is not immune to technological development, and must therefore benefit from

this development, especially in the light of the challenges facing the implementation of digital teaching at university, in order to develop and improve the quality of digital teaching and move towards what is known as the intelligent university.

Key words: Digital Education, quality, scientific Research, Smart University.

مقدمة:

تعيش مجتمعات اليوم زمن التحولات الاجتماعية والاقتصادية والعلمية، وعصر تفجر المعلومات الرقمية وانعكاساتها على كافة مناحي الحياة، و لا سيما في مجال البحث العلمي[1]، وقد أفرزت تلك التطورات العديد من المفاهيم الجديدة ومنها : مجتمع المعرفة، والثورة المعرفية والثورة التكنولوجية ، والتعليم الرقمي وغيرها من المفاهيم ذات الدلالات والأبعاد التي تعبر عن التقدم العلمي والتكنولوجي[2].

ويعتبر التعليم العالي ركنا أساسيا لتقدم أي دولة انطلاقا من كون الجامعة منبرا للعلم والحضارة ، ومن أجل الارتقاء بالجامعة وتحقيق أهدافها عليها إتباع التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال باعتبارها الركيزة الأساسية في بناء الفرد معرفيا وثقافيا، وبما أن النظام التقليدي للتعليم لم يستطع مواكبة التطورات المتلاحقة في مجال التكنولوجيا الحديثة و لم يستجب لسوق الشغل و ما يقتضيه من كفاءات بمواصفات حديثة ومهارات دقيقة، كان تطبيق التعليم الإلكتروني أمرا ضروريا وحتميا[3]، ففي ظل اقتصاد المعرفة والتطور التكنولوجي المتسارع التجأت الجامعات إلى رقمنة طريقة إنتاج خدماتها حيث برز أسلوب آخر من التعليم وهو ما يعرف بالتعليم الإلكتروني بل وأصبحنا نتحدث عن ما بات يعرف حديثا بالجامعة الذكية[4].

---

[1] – هشام خلوق، أزمة البحث العلمي في العالم العربي: الأسباب وسبل الحل، وقائع أعمال المؤتمر الدولي الافتراضي " البحث العلمي والابتكار"، برلين ، المركز الديمقراطي العربي ، أيام 3 – 4 سبتمبر 2022 ، ص : 17.

[2] – مصطفى أحمد أمين، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، العدد 19، 2018، ص: 11.

[3] – لالوش سميرة، آلية تطبيق التعليم الإلكتروني في البيئة الجامعية ، أعمال المتلقي الدولي الافتراضي : الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي وتحقيق التنمية المستدامة ، أيام 21 و 22 فبراير 2021 ،كنوز الحكمة للنشر والتوزيع ، الجزائر ، 2021 ، ص : 17.

[4] - Une université intelligente est définie comme étant tournée vers les étudiants et ouverte sur l'extérieur, engagée et connectée à son environnement productif.
- Hanae Kerrouch, Abderrahim Bouazizi, vers la digitalisation de l'enseignement supérieur au Maroc : un modèle conceptuel pour une transformation efficace, international journal of Accounting, Finance , Auditing, Management and économics (IJAFAME), volume 4, Issue 4 – 1 , 2023 , p. 63.
- Hind Tamer , Zakaria Knidiri , University 4.0 : Digital transformation of higher education evolution and stakes in Morocco, American journal of smart technology and solutions (AJSTS) , volume 1, Issue 1, 2023 , p:20.

فالتعليم الرقمي أو الإلكتروني يحدد في سياقه النظري كطريقة للتعليم يكون فيها المتعلم بعيدا عن المعلم و لا يوجد اتصال شخصي بينهما، ويعد أبرز الاتجاهات الحديثة في التعليم[5].

وتجدر الإشارة إلى أن التحول الرقمي خاصة في الجامعات ليس وليد اليوم[6]، ولا حتى الأزمة الصحية ، بل قبل ذلك مع قدوم الثورة الصناعية الرابعة [4.0][7] . وفي أواخر السبعينات قامت بعض الجامعات الأوربية والأمريكية بإرسال مواد تعليمية مختلفة من خلال البريد للطالب وتشمل الكتب وشرائط التسجيل والفيديو، وفي أواخر التسعينات ظهر الانترنيت بقوة كوسيلة اتصال بديلة سريعة وسهلة ليحل البريد الإلكتروني محل البريد العادي، وفي أواخر التسعينات وأوائل القرن الحالي ظهرت المواقع التي تقدم خدمة متكاملة للتعليم عن طريق الويب، وهي الخدمة التي شملت المحتوى للتعليم الذاتي بالإضافة لإمكانيات التواصل والتشارك مع زملاء الدراسة من خلال ذات الموقع أو البريد الإلكتروني، وحديثا ظهرت الفصول التفاعلية التي تسمح للمحاضر بأن يلقي دروسه مباشرة على مئات المتعلمين في جميع أنحاء المعمورة دون التقيد بالمكان بل وتطورت هذه الأدوات لتسمح بمشاركة الطلاب بالحوار والمداخلة[8].

وتبرز أهمية الموضوع بجلاء من خلال ما يقدمه التعليم الرقمي من مزايا و منافع للبحث العلمي خاصة في ظل الأزمة الصحية الاستثنائية التي خلفها وباء كرونا والتي فرضت اللجوء إلى نظام التعليم الرقمي كبديل حتمي لاستمرار الدراسة ،[9] في ظل عجز النظم التقليدية للتعليم عن الاستمرار في أداء وظيفتها.

فالتعليم الرقمي يسمح باختصار الوقت والجهد و التكلفة، إضافة إلى تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي للمتعلمين ، من خلال تدابير إدارية تقوم على التخطيط والتنظيم والمتابعة وفقا لنظم تقود إلى تحسين الأداء والحفاظ على مستوى جودة البحث العلمي ، ففي كنف عالم أصبح فيه الزمان و

---

[5] – أحمد صلحي، العملية التعليمية بالمغرب في ظل فيروس كورونا المستجد: نحو تعزيز الرقمنة، المعهد العربي للبحوث والسياسات، 2020 ، ص : 11

[6] - Samira el Ferouali , Said Ouhadi , Digital transformation in Moroccan higher education : a literature review , African Journal Management engineering and Technology, Rabat , vol 1, n° 2, 2023 , p: 135.

[7] - Driss serhane , Laila yassine, La transformation numérique de l'université marocaine à l'épreuve de la Covid 19 : transition vers un modèle universitaire agile, International of Trade and Management , Volume , Issue 1, March 2022 , P : 57.

[8] . سعيد الشرقاوي ، التعليم عن بعد في التجربة المغربية في ظل اللامساواة الرقمية ، مجلة القانون الدستوري والعلوم الإدارية، المركز الديمقراطي العربي ، ألمانيا ، ببرلين ، العدد السادس ، أبريل 2020 ، ص : 30.

[9] . فرضت إجراءات الحجر الصحي الهادفة لمحاصرة الانتشار السريع لعدوى فيروس كورونا، توقيف الدراسة الحضورية بالفصول الدراسية ، بعد إغلاق أكثر من 180 دولة لمدارسها أواخر مارس 2020 ، وتشير تقديرات منظمة اليونسكو أن عدد التلاميذ والطلاب المتوقفين عن الالتحاق بالفصول بأكثر من مليار ونصف تلميذا وطالبا ، أي ما يعادل 78,4 بالمائة من إجمالي الطلاب بالعالم ، وبالنسبة للعالم العربي أكثر من 80 مليون تلميذ ، منهم حوالي 11 مليون تلميذ بالمغرب.

-أحمد صلحي ، مرجع سابق ، ص : 4.

المكان متغيرات نسبية مع تقدم علوم التكنولوجيا وتوافر تقنيات ومقاربات تعليمية متطورة ، أضحى التنافس على تطوير المعرفة واكتسابها أشد حدة وسرعة من ذي قبل ، باعتبارها الرأسمال اللامادي للأمم الحديثة وعماد نهضتها وهي دوافع قوية تدعم مشروع تفعيل رقمنة مؤسسات التعليم العالي باعتبارها البيئة الأصلية للمعرفة والبحث العلمي والإنتاج الفكري.

ولما كان تحقيق الأهداف المرجوة من التعليم التكنولوجي منوط بما يتبعه القائمين على العملية التعليمية من أساليب إدارية و برامج وأنشطة مبنية على التخطيط و التنظيم والمتابعة بما يتوافق مع مستجدات العصر الرقمي ومتطلبات جودة التعليم حيث تعتبر الرقمنة السبيل لتحقيقها . **فكيف يمكن الموازنة بين حتمية اعتماد التعليم الرقمي وضرورة الحفاظ على جودة البحث العلمي ؟**

لمعالجة هاته الإشكالية اخترنا الاعتماد على المنهج التحليلي للإلمام بمختلف جوانب الدراسة وذلك وفق المنهجية التالية :

المبحث الأول: الإطار النظري والسياقي للتعليم الرقمي.

المبحث الثاني : الجودة في التعليم الرقمي بين حتمية التطبيق وتحديات التنزيل.

المبحث الأول : الجودة في التعليم الرقمي بين حتمية التطبيق وتحديات التنزيل.

إن التطور الكبير و المتسارع في تقنية المعلومات والاتصالات والاستخدام المتزايد للشبكة العنكبوتية في التعليم و في البحث العلمي على وجه الخصوص، أظهر الحاجة الماسة إلى إعادة النظر في منظومة التعليم العالي والبحث العلمي لتتلاءم مع المتغيرات التي فرضتها البيئة التكنولوجية المتغيرة ، أي التحول من المدخل التقليدي للتعليم والبحث إلى المدخل الابتكاري للتعليم بتوظيف الوسائط التكنولوجية الحديثة وشبكة الإنترنيت في عملية التعليم بظهور ما يسمى بالتعليم بالوسائط الرقمية أو بالتعليم الإلكتروني ويعد هذا الأخير هدفا تسعى إليه مؤسسات التعليم العالي لتبنيه وتجسيده على أرض الواقع لضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي،وتلبية احتياجات أكبر شريحة ممكنة من الطلبة والباحثين[10].

بهذه المنطلقات وجب تحديد الإطار المفاهيمي والسياقي للتعليم الرقمي (المطلب الأول) ، ثم معرفة مزايا وإيجابيات هذا النمط من التعليم التي جعلته في مواجهة تحديات التعليم العالي (المطلب الثاني).

[10] . يونس مليح ، الرقمنة وسؤال البحث العلمي بالمغرب وقائع أعمال المؤتمر الدولي الافتراضي أيم 3 و 4 سبتمبر 2022 ، بعنوان البحث العلمي والابتكار، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، ألمانيا . برلين ، 2022 ، ص : 220 و 221.

المطلب الأول: المدخل إلى التعليم الرقمي.

لم يتم الاتفاق على تسمية موحدة للتعليم عن بعد فله عدة تسميات منها التعليم المفتوح ، والتعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي ... ، كما أنه لم يتم الإجماع على تعريف موحد لعملية التعليم باستخدام تقنية الانترنيت فله تعاريف كثيرة منها أنه " طريقة للتعليم باستعمال آليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكاته و وسائطه المتعددة من صوت وصوره ولآليات بحث ومكتبات إلكترونية عن طريق استعمال الإنترنيت سواء كانت عن بعد أو في القاعة الدراسية عن طريق استعمال تقنية الإنترنيت في إيصال المعلومة بجميع أنواعها بأقصر وقت وأقل جهد[11]. وقد يكون هذا الاستخدام بسيطا كاستخدام هذه الوسائل الإلكترونية في عرض ومناقشة المعلومات داخل القاعات، وقد يتعداه إلى ما يسمى بالفصول الافتراضية التي تتم فيها العملية التعليمية من خلال تقنيات الشبكات والفيديوهات وغيرها[12].

من كل ما تقدم ، يمكن القول على أن التعليم الرقمي هو تعليم حقيقي في ببيئة افتراضية ، حيث تستخدم فيه التكنولوجيا الرقمية كأداة لا كغاية بغية تحقيق الأهداف البيداغوجية والتعليمية وتطوير مستوى الأداء التعليمي للأساتذة و التعلمي للطلاب ، وفق منهجية بيداغوجية فعالة ومحكمة ، تنسجم مع أسس التدريس ومقارباته ، الأمر الذي يتطلب هندسة جديدة للنظام التعليمي من نواح متعددة أبرزها : مقاربات التدريس ، طرق الاختبار والتقويم البيداغوجي ، أطراف العملية التعليمية ، التمكين الرقمي في البيئة التعليمية والإدارة الذكية للنظم الإلكترونية .

وللتعليم الرقمي أنماط متعددة لعل أبرزها.

. التعليم المتزامن ، وهو التعليم الذي يتزامن فيه وقت إلقاء المحاضرات مع وجود المعلم والطالب أمام شاشات الحاسوب ، أي أن اللقاء يكون مباشرا حتى يتمكن الطرفان من المناقشة والحوار وطرح الأسئلة ، ويكون ذلك عبر غرف محادثة أو من خلال تلقي الدروس عبر ما يعرف بالفصول الافتراضية إضافة إلى أدوات أخرى ،ومن أهم إيجابيات هذا النوع من التعليم أنه يمكن المتعلم أن يحصل على تغذية راجعة ومباشرة للدرس وهذا يقلل من جهده والتكلفة المطلوبة منه لأنه لا يلزم بأن يذهب إلى مكان الدراسة ومقرها كالجامعة أو المعهد ، و التحدي الوحيد فيه أنه يحتاج إلى أجهزة إلكترونية حديثة واتصال قوي بالإنترنيت[13].

. التعليم الغير متزامن: وهو التعليم الإلكتروني الغير مباشر ويتمثل هذا النوع في عدم ضرورة وجود المعلم و المتعلم في نفس وقت التعلم ، فالمتعلم يستطيع التفاعل مع المحتوى التعليمي ، ومن إيجابياته أن

---

[11] . حيدر حاتم فالج العشرج، التعلم الإلكتروني رؤية معاصرة ، دار الصادق الثقافية العراق ، الطبعة 1 ، 2017 ، ص :21.

[12] . ليلى إيديو، تقنية التعليم الرقمي وتطبيقاتها في العملية التعليمية ، مجلة الإنسانية وعلوم المجتمع، العدد 5، 2019 ، ص : 34.

[13] . مريم بوجناح، أنماط التعليم الإلكتروني الذكي ونماذجه ، مجلة العربية ،عدد خاص مارس ، 2020 ، ص : 90.

المتعلم يتعلم حسب الوقت والمكان المناسب له ويستطيع إعادة دراسة المادة والرجوع إليها عند الحاجة ومن سلبياته عم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية راجعة فورية من المعلم[14].

. التعليم المدمج: وهو نموذج يتم فيه دمج استراتيجيات التعلم المباشر في الفصول التقليدية مع أدوات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنيت ويسمى أيضا بالتعليم الممزوج وتمثل هذه الطريقة تغيرا كبيرا في الأساليب الأساسية للتعليم ، مثل حدوث تغيير في طريقة تعامل كل من الطالب والمعلم مع تجربة التعليم، ويستخدم التعليم المدمج التكنولوجيا عبر الإنترنيت من أجل تحسين وإكمال العملية التعليمية ، وبالتالي فإن التعليم المدمج هو مزيج بين طرق التعليم القديمة والجديدة[15] .

المطلب الثاني: مبررات الانتقال من التعليم الكلاسيكي إلى التعليم الرقمي.

واجهت مؤسسات التعليم العالي تحديات كبيرة في تطبيق التحول الرقمي، إذ لم تكن جل هذه المؤسسات تمتلك الجاهزية في البنية التحتية الرقمية، والخبرات الكافية لتطبيق هذا التحول النوعي في الإدارة والتنظيم والتعليم الرقمي بشكل فعال إلا أن الأمر كان لا يخلو من بعض التجارب الإيجابية في بعض مؤسسات التعليم العالي، التي اتخذت خطوات نحو التحول الرقمي، وقدمت تجارب إيجابية في استخدام التقنيات الحديثة التي تحمل في طياتها فرصا كبيرة لتحسين جودة التعليم ، وتوفير خدمات تعليمية متميزة.

والمغرب بدوره من الدول التي تنبهت إلى أهمية إدماج التكنولوجيا و رقمنة كل القطاعات الحيوية وما لها من الأثر في تحسين مردوديتها، وهو ما سعى إلى توطينه من خلال مشروع المغرب الرقمي لسنة 2009 والذي يعد أحد أهم الاستراتيجيات الوطنية التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات حافزا للتنمية البشرية، و بفضل تطبيق إستراتيجية المغرب الرقمي تحسن ترتيب المغرب حسب مستوى مؤشر الأمم المتحدة الخاص بالإدارة الرقمية لسنة 2012 إذ انتقل من الرتبة 104 خلال سنة 2010 إلى المرتبة 56 خلال سنة 2012، متجاوزا بذلك84 دولة [16]، وتظهر الإحصائيات الخاصة باستعمال المغاربة للإنترنيت كون المغرب من الدول الأكثر استعمالا و استهلاكا للإنترنيت في إحصائيات يناير 2019 الصادرة عن شبكة wlaresocial.Com ، إذ سجل نسبة استعمال تتجاوز العتبة الدولية بنسبة 62 % من المستخدمين وهي نسبة تظهر أن أزيد من 22 مليون مغربي يصل إلى الإنترنيت ، وتشكل نسبة 86 % من هذا العدد من يصلون إلى الإنترنيت بشكل يومي[17].

---

[14] ـ رحالي سيف الدين ، التعليم الإلكتروني كنموذج لاستخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي، أعمال الملتقى الافتراضي الدولي ، الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة ، كنوز الحكمة للنشر والتوزيع ، الجزائر،2021،ص 127.

[15] . مريم بوجناح ، مرجع سابق ، ص : 94.

[16] . بشرى زكاع ، الإترنيت وصناعة الثقافة المغربية رقميا، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد 22 ، سنة 2015 ، ص : 144.

[17] . محمد زمراني ، التعليم الإلكتروني بالجامعة المغربية ، مقومات نجاحه وعوائق تنزيله، المجلة المغربية للتربية ، يونيو 2020 ، ص : 60.

وفي نفس السياق أوصت " رؤية إستراتيجية للإصلاح 2015 . 2032 " في الرافعة السابعة منها على تنويع أساليب التكوين والدعم وتيسير التمكن من التكنولوجيا العصرية، وإدماج أساليب التعليم عن بعد على المدى البعيد[18].

وقد كان لصدور القانون الإطار 51.17 المتعلق بمنظومة التربية والتكوين والبحث العلمي أهمية كبرى حيث أضفى الصبغة القانونية على التعليم الإلكتروني[19]، وذلك من خلال المادة 33 من التي حثت على ضرورة تعزيز إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النهوض بجودة التعليمات وتحسين مردوديتها ، وتنمية وتطوير التعلم عن بعد باعتباره مكملا للتعلم الحضوري ، وبالتالي إدماج التعليم الإلكتروني تدريجيا في أفق تعميمه[20].

هذا وقد بادرت العديد من المؤسسات الجامعية إلى إنشاء نظام إدارة التعلم "Moodle" لتمكين الأساتذة و الطلاب من استكمال العملية التعليمية خاصة في ظل أزمة وباء كورونا.[21]

إن قطاع التعليم العالي باث يعرف العديد من التحديات والاختلالات خاصة الجامعات ذات الاستقطاب المفتوح ككليات الآداب والحقوق، ونجمل هذه التحديات في تنامي عدد الطلبة وارتفاع نسبة الهدر الجامعي وقلة التأطير وضعف الطاقة الاستيعابية وارتفاع التكلفة والخسائر المادية [22]، ولعل تقرير المجلس الأعلى للتربية والتكوين و البحث العلمي ينهض دليلا على صحة ذلك[23].

كل هذه المشاكل، تعد من بين المبررات التي دفعت إلى تبني أطروحة التعليم الرقمي كمدخل من مداخل إصلاح التعليم العالي الذي يتسم بمزايا عديدة نذكر منها:

---

[18] . المجلس الأعلى للتربية والتكوين و البحث العلمي، من أجل مدرسة الإنصاف والجودة والارتقاء، رؤية إستراتيجية للإصلاح 2015 . 2030، ص: 20 . 21، الموقع الإلكتروني www.csefrs.ma

[19] . الظهير الشريف رقم 1.19.113 الصادر في 7 ذي الحجة 1440 الموافق لـ 9 غشت 2019 بتنفيذ القانون الإطار رقم 51.17 المتعلق بمنظومة التربية و التكوين والبحث العلمي.

[20] . المجلس الأعلى للتربية و التكوين و البحث العلمي، القانون الإطار رقم 51.17 المتعلقة بمنظومة التربية والتكوين والبحث العلمي ، 9 غشت 2019 ، ص : 21.

[21] . يعرف نظام التعليم الإلكتروني المودل (Moodele) بكونه برنامج تطبيقي مجاني على شبكة الإنترنيت يوفر بيئة تعلمية متكاملة يتضمن أدوات ، لتأليف المقررات ومتابعة الطلبة وتوجيههم و إضافة مصادر التعلم مثل صفحات الويب ، ملفات الوسائط المتعددة ، وبناء الاختبارات الإلكترونية وتصحيحها وإعلان نتائجها ، وأدوات لتحقيق التواصل والتفاعل بين الطلبة والمدرسين مثل المحادثة والمنتديات وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية.

. عمار بن عيشي و بشير بن عيشي ، يزيد تقرارت ، واقع استخدام منصة التعليم الإلكتروني المودل (Moodel) في ظل جائحة كورونا وأثره على اتجاهات طلبة الجامعات الجزائرية ، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية ، المجلد 4 العدد 7 ، 2020 ، ص 333.

[22] . محمد زمراني ، مرجع سابق ، ص : 53.

[23] . المجلس الأعلى للتربية و التكوين و البحث العلمي ، التعليم العالي بالمغرب ، فعالية و نجاعة وتحديات النظام الجامعي ذي الولوج المفتوح التقرير القطاعي ، سنة 2018.

- يزيد من قدرة الطالب على التعبير بكل حرية وجرأة عن الرأي بدون خوف أو حرج وذلك لما يتيحه من خدمات التواصل الاجتماعي، ويسهل عملية الوصول إلى قواعد البيانات والمعلومات والبحث فيها مما يساهم في توفير الوقت الذي يمكن توجيهه لاكتساب معرفة جديدة[24] .
- يساهم في تنمية التفكير وإثراء عملية التعلم و إمكانية الاستمرارية في الوصول إلى المناهج والمواد التعليمية ، فالتعليم الإلكتروني يدعم مبدأ التعلم الذاتي و التعلم المستمر مدى الحياة [25].
- التقليل من الاحتياجات و المتطلبات التقليدية للتعليم، وحل مشكلة ازدحام قاعات المحاضرات وضيقها[26].
- المساهمة في ترشيد وتخفيض كلفة التجهيز الخاصة بالتعليم وصرفها في مشاريع تطوير الكفاءات التعليمية والاستثمار في الموارد البشرية .
- خلق مناخ تنافسي يساهم في بناء نظام الجودة ، من خلال الاستفادة من تجارب وكفاءات عالمية في تخصصات مختلفة ، والانفتاح على آفاق جديد في الممارسة التعليمية ،والسعي إلى التحسين المستمر للأداء التعليمي ، والإسهام الكبير في القضاء على مظاهر الجهل والأمية وإيصال المعرفة إلى أقصى عدد ممكن من الراغبين في استكمال مسارهم العلمي أو الالتحاق بتخصصات جديدة عن طريق تفعيل أسلوب التعليم عن بعد[27].
- اختصار لوقت وتقليل الجهد المبذول في التدريس، وجعل التعليم أكثر تشويقا ومتعة ، وتحفيز التعليم الذاتي، وسهولة تحديث المواد التعليمية المقدمة إلكترونيا بكل ما هو جديد[28].

إضافة إلى المبررات الآنف ذكرها فقد أبانت جائحة كورونا على أن نظام التعليم الرقمي لم يعد موضوع ترف فكري، بل أصبح ضرورة فرضتها الأزمة الصحية كما فرضتها متغيرات وتحديات مجتمع المعلومات الرقمي التي ألزمت الدول على إيجاد بدائل متنوعة لتعميم المعرفة وإتاحة فرص التعلم لجميع فئات المجتمع.

---

[24] . أحمد سالم، تكنولوجيا التعليم و التعليم الإلكتروني، مكتبة الرشد، الرياض، 2004، ص: 293.

[25] . الحوامدة محمد فؤاد ، معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية ، مجلة جامعة دمشق. المجلد 27 ، 2011.

[26] . رجاء زهير العسيلي ، واقع التعليم الإلكتروني وتحدياته في تجربة القدس المفتوحة في منطقة الخليل التعليمية ،مجلة العلوم التربوية والنفسية ، البحرين ، المجلد 13، 2012 ، ص : 355.

[27] . محمد لخضر حرز الله ، التعليم الرقمي في مؤسسات التعليم العالي ورهان الجودة الأكاديمية ، مجلة مجتمع تربية عمل، المجلد 8 ، العدد 2 ، 2023 ، ص ك 18.

[28] . يونس مليح، مرجع سابق، ص: 228.

غير أن المتأمل و الباحث في قضايا التعليم لا يكتفي بهذه المبررات للقول بنجاح أو فشل تجربة التعليم الرقمي، بل يتساءل عن مداخل تطبيق الجودة في التعليم الرقمي وتحدياته حتى يتسنى اعتماده كنظام مكمل للنظام التقليدي في التعليم العالي وهذا ما سنحاول معالجته في المحور التالي.

المحور الثاني : الجودة في التعليم الرقمي بين حتمية التطبيق وتحديات التنزيل.

تعتبر الجودة من الاتجاهات الحديثة في الإدارة الجامعية ، وهي من أهم مداخل التغيير الإداري بالجامعة الهادفة إلى تحسين الأداء والحفاظ على الاستمرارية والتطوير المستمر ، فتأمين جودة الإدارة الجامعية أصبح ضمانة للرفع من الكفاءات وتنمية المواهب والقدرات للمساهمة ف بناء اقتصاد معرفي.

وعلى الرغم من شيوع استعمال مصطلح الجودة في التعليم العالي، إلا أنه ليس من السهل تعريفه بالطريقة المباشرة والدقيقة وذلك راجع إلى طريقة معالجته من عدة زوايا الأمر الذي أدى إلى تعدد تعاريف الجودة بسبب الاختلاف على أساس التقدير فالبعض ينظر إليها بصفتها جودة عمليات الإنتاج والبعض الآخر ينظر إليها بصفتها جودة المنتج أو هما معا[29].

كما يرى كل من (Martin و Stella) أن هناك مفهومان لجودة خدمة التعليم العالي هما احترام المعايير الموضوعة من قبل مؤسسة التعليم العالي، وقد تكون هذه المعايير تعبر عن الحد الأدنى من الالتزام بالجودة أو معايير التمييز ، ومطابقة الأهداف الموضوعة من قبل مؤسسة التعليم العالي[30] ، أو بعبارة أخرى التطابق مع المواصفات [31].

بناء على ما تقدم فالجودة في التعليم الإلكتروني هي تركيبة مكونة من جودة التصميم وجودة الأداء وجودة المخرجات ، بمعنى أن يكون التصميم محدد المواصفات التي يجب مراعاتها في التخطيط والعمل وأن يكون الأداء وفق المعايير المعلنة والمحددة وأن يكون المنتج التعليمي والخدمات محققة للمعايير و المواصفات المتوقعة، وعليه يمكن القول بأن نجاح نظام التعليم الإلكتروني مرتبط بملاءمة المخرجات للأهداف المحددة وفي ضوء تحقيقه لمعايير الجودة المعتمدة (المطلب الأول) ، والتي لا يخلو تطبيقها من مجموعة من الصعوبات التي هي بمثابة تحديات نتيجة اعتماد نظام الجودة في التعليم الرقمي (المطلب الثاني) .

---

[29] . عبيدة سليمة ، محمد علي حسين الشامي، دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي، مجلة الإبداع ، المجلد 13 ، العدد 1 سنة 2023 ، ص : 455.

[30] . Hervé Sellier, Démocratie d'apprentissage invariants de la qualité , Actes du colloque international sur la démarche qualité dans l'enseignement supérieur :Notions Processus , Mise en œuvre , Université de Skikda , Novembre 2012, p. 39.

[31] . Décrie Philipe , conduire une démarche qualité , 4ème édition, Paris , 2001, P. 20.

المطلب الأول: مداخل تطبيق معايير الجودة في التعليم الرقمي.

تمثل الجودة أحد أهم المتطلبات بالنسبة للتعليم بشكل عام و التعليم الرقمي بشكل خاص حيث تزايد الاهتمام بجودة التعليم الإلكتروني في الآونة الأخيرة و تزايدت معه جهود إيجاد معايير لهذه الجودة نظرا لأهمية ذلك في تحسين مخرجات العملية التعليمية، وتأهيل خريجيها للمنافسة في مختلف ميادين العمل و وفق معايير دولية، فالمؤسسات التعليمية الجامعية تحتاج إلى وضع معايير محكمة و محددة حتى تتمكن من تلبية متطلبات المتعلمين وتشجعهم على الالتحاق بالمؤسسة الجامعية .

ويمكن تعريف المعيار لغة على أنه ما يؤخذ مقياس لغيره، وكل ما تقدر به الأشياء من كيل أو وزن[32].

أما معايير الجودة المتطلبة في التعليم الرقمي فتشير إلى الحد الأدنى من المواصفات المطلوب تحقيقها لتطوير نظام إلكتروني تعليمي، ويعتبر هذا الحد الأدنى هو أقل المواصفات الواجب توافرها لدى النظام الإلكتروني كي يلحق بالمستوى الأعلى ولكي يؤدي وظيفته في العملة التعليمية ، وتحدد المعايير المخرجات المرغوبة متمثلة فيما ينبغي أن يقوم به النظام الإلكتروني[33].

إن فهم معايير جودة التعليم العالي يمثل الخطوة الرئيسية في تحقيقها ، وعلى الرغم من تعددها إلا أنه يمكن تحديد أهم المعايير التي ركزت عليها الدراسات و الأبحاث و الهيئات التي تهتم بجودة التعليم العالي ونذكر منها ما يلي[34]:

- **المصداقية** : إن مصداقية الجامعة من أهم معايير جودة المؤسسات التعليمية و يقصد بالمصداقية مدى قدرة الجامعة على الوفاء بالتزاماتها وتعهداتها للطالب قبل وأثناء التحاقه بها، إن المؤسسات التعليمية تحاول استقطاب الطلبة الجدد من خلال إعلاناتها في وسائل الإعلام المختلفة حول كادرها الدراسي وإدارتها المتميزة و إمكانياتها و تسهيلاتها المادية ، وبرامجها التعليمية الرائدة ، وهنا تبرز مصداقية الجامعة في مدى تلبية و تحقيق ما وعدت به في إعلانها وفي وعودها للطلبة أثناء زياراتهم لها، و الوعود المقطوعة في نشراتها[35].
- **الكفاءة** : تعد الكفاءة معيارا لقياس درجة الأداء الذي يوضح الوسيلة التي تستخدم أدنى حد من المدخلات لإنتاج أعلى حد من النتائج أو المخرجات، تبعا لهذا فإن الكفاءة تتشابك مع

---

[32] . علي بن الحسن الهنائي الأزدي، المنجد في اللغة العربية المعاصرة ، دار المشرق ، بيروت ، 2000 ، ص : 1538.

[33] . وليد سالم محمد الحلفاوي ، التعليم الإلكتروني ، تطبيقات مستحدثة ، ط 1 ، دار الفكر العربي، القاهرة ، 2011 ، ص 108.

[34] . عبيدة سليمة ، محمد علي حسين الشامي ، مرجع سابق ، ص : 459.

[35] . كيحلي عائشة ، منى مسغوني ، حتمية تطبيق نظام الجودة في مؤسسات التعليم العالي في الجزائر، مجلة الأصيل ، العدد الثاني، ، 2017 ، ص : 34.

استخدام جميع المدخلات ففي إخراج أي منتجات مستهدفة سابقا، و يشمل هذا طاقة الأشخاص و المدة الزمنية، وبذلك تهدف الكفاءة إلى إتقان العمل بصورة عالية و ذات جودة مرتفعة مع الحرص على التحديث بالإمكانيات المتوفرة من المؤسسة و التصدي للصعوبات و التحديات التي تقف في طريق التقدم والوصول إلى الأهداف [36].

- **جودة الطلبة:** و تتمثل المعايير المرتبطة بجودة الطلبة بأمور عدة، منها المتوسط العام لتكلفة الفرد و النسبة بين عدد الطلاب و المعلمين و مستوى الخدمات المقدم للطلبة و استعدادهم للتعلم[37].
- **جودة أعضاء هيئة التدريس:** يتمثل معيار الجودة هنا في المستوى العلمي و الثقافي للأساتذة ، و مدى احترامهم للطلاب و مساهمتهم في المجتمع الذي يعيشون فيه[38].
- **جودة المناهج و البرامج التعليمية:** ويقصد بها شمولها و عمقها و مرونتها واستيعابها لمختلف التحديات العالمية و الثورة المعرفية، و مدى تطور هذه المناهج التعليمية بما يتناسب مع المتغيرات العامة، و إسهامها في تكوين الشخصية المتكاملة و تحقيق أهداف المؤسسة التعليمية و تطلعاتها[39].
- **جودة الإدارة التعليمية:** ينبغي أن يسود المؤسسة التعليمية جو من الاحترام المتبادل و التعامل الحسن الذي يستند على الأسس الأخلاقية و التنظيمية و المهنية التي تحفظ للمدرس و الإداري مكانته و احترامه و هيبة، و تصون للطالب كرامته، و في حال حدوث تجاوزات من أي من الطرفين لا تنسجم مع أسس التعامل المذكورة فإن قوانين الجامعة و تعليماتها تعالج ذلك بما يكفل استمرارية الأداء الجيد[40]، إن تحقيق هذا البعد يتطلب توفر درجة عالية من الكفاءة والمرونة في التعامل التي تنعكس على سمعة الجامعة ومكانتها وميزتها التنافسية في سوق الخدمات التعليمية.

---

[36] . طلق عوض الله السواط، ياسر ساير العربي ، أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي ، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 43 ، سنة 2022 ، ص : 661.

[37] . شناف خديجة، عبد الحميد المهري و بلخيري مراد محمد البشير الإبراهيمي، معايير ضمان جودة التعليم العالي، مجلة الدراسات و البحوث الاجتماعية المجلد 5 ، العدد 4، سنة 2017 ، ص : 244.

[38] . يخلف رفيقة ، جودة التعليم الرقمي ، مجلة الإناسة وعلوم المجتمع ، العدد 5، سنة 2019 ، ص: 174.

[39] . عبيدة سليمة ، محمد علي حسين الشامي ، مرجع سابق ، ص : 460.

[40] . كيحلي عائشة ، كيحلي عائشة ،مرجع سابق ، ص : 33.

المطلب الثاني: تحديات اعتماد متطلبات الجودة في التعليم الرقمي.

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات يلعب دورا هاما في ضمان جودة العملية التعليمية والرقي بها والانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم العصري المبني على الثروة المعرفية، ومن ثم تحسين صورة ومكانة الجامعة على المستوى العالمي[41].

وحتى يتحقق ذلك يتطلب تحقيق معايير جودة التعليم الرقمي تجاوز مجموعة من الصعوبات و التحديات و التي يمكن تصنيفها وحصرها في ما يلي :

- **تحديات مادية وبشرية:** لم تعد المعرفة في العصر الرقمي حصرا على الجامعات أو مؤسسات التعليم، وإنما صارت متاحة بين الجميع، غير أن الدور البيداغوجي للجامعات في تنظيم المعرفة ومنهجية نقلها و ترتيبها و تبسيطها يبقى عملا فنيا و مهاريا قاصرا على ذوي الاختصاص من الأساتذة و الباحثين المكونين، فالكم المعرفي المتاح عبر الإنترنيت لا يحقق بمفرده تعليما و معرفة منظمة، بل لابد من وجود إطار منهجي تنظم من خلاله المعرفة و توضع في بناء نسقي متكامل وهادف، وهذا الذي يضطلع به الأساتذة و واضعو المناهج بالجامعة[42] .

فالتعليم الرقمي لا يعني إقصاء دور الأستاذ و مكانته في العملية التعليمية أو التقليل من أهميته، بل إن دوره يزداد أهمية و صعوبة في شقه البيداغوجي التقني و المهاري، لذلك يقع على عاتق المؤسسات الجامعية تطوير إمكانيات و قدرات الطاقات البشرية بمهارات تقنية عالية لكل كوادر المؤسسة بحيث يصبح كل واحد من هؤلاء قادر على استخدام هذه الوسائل و التقنيات بنفسه، ملما بكافة جوانبها المتعددة، فهذا النوع من التعليم يحتاج إلى التدريب المستمر وفقا لتجدد التقنية وتغيرها[43].

كما يتطلب التعليم الرقمي توافر ميزانية و موارد مالية مهمة و ذلك بغية توفر بنية تحتية صلبة تعتمد على أجهزة إلكترونية حديثة و شبكة انترنيت قوية، إضافة إلى ضرورة الاستثمار في بناء مناهج و مواد تعليمية إلكترونية.

- **تحديات مجتمعاتية و اقتصادية:** تتمثل هذه التحديات في صعوبة القبول الاجتماعي لهذا النمط من التعليم، وذلك مرتبط بالأساس بعدم تقبل و مقاومة التغيير و التطوير، إضافة إلى ما قد يحمله المجتمع من أفكار مسبقة تحط من قيمة التعليم الرقمي، خاصة إذا صاحب ذلك شك المؤسسات

---

41 . يونس مليح، مرجع سابق، ص: 229.

42 . محمد الأخضر حرز الله، مرجع سابق، ص: 19.

43 . نوال لصلج، مستقبل التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية بعد جائحة كورونا ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية و السياسية، العدد 59 ، سنة 2022.

الاقتصادية و المهنية في كفاءة خرجي نظام التعليم الإلكتروني مما يتوجب معه إعطاء دفعة قوية التكوين المتين و الصرامة في التقييم لهذا النظام التعليمي في بدايته حتى يضمن استمراره بما سيولده من ثقة لدى كل الفاعلين الاجتماعيين و الاقتصاديين، وذلك رهين بتوفر الإرادة الحقيقية التي تدعم هذا الخيار و المتمثلة في الوعي بضرورة و أهمية هذا النوع من التعليم والحاجة إليه ، سواء على مستوى السياسيين أو المدرسين أو المواطنين.

- **تحديات قانونية و أمنية:** إن نجاح أي مشروع رهين بتطويقه بمجموعة من التدابير الحمائية التي تكفل تنفيذه في إطار من المشروعية، و التعليم الرقمي لا يحيد عن ذلك، حيث إن التحديات التشريعية الكامنة في الفراغ القانوني الذي يؤطر النظام التعليمي الإلكتروني و ما يصاحب هذا الفراغ من عدم الاعتراف به كنظام تعلمي أكاديمي و ما يصدر عنه من شهادات جامعية ، مما يصعب معه على الخرجين الاندماج و المواصلة و الإقبال عليه [44] .

إزاء هذا الوضع تبنى المغرب سياسة الأوراش الكبرى، و يعتبر المغرب الرقمي أهمها، لذلك فنجاح الإستراتيجية الوطنية لمجتمع المعلومات و الاقتصاد الرقمي رهين بتعزيز الثقة الرقمية، و بلوغ أهداف إستراتيجية المغرب الرقمي يتوقف على طريقة سريانه في وسط قانوني سليم، يكفل الأمن القانوني والاستقرار للمعاملات ويعزز الثقة فيها.

وقد أفرزت وسائل الاتصال الحديثة أنماطا جديدة من العلاقات القانونية، و أثارت هذه الوسائل العديد من الإشكاليات، لهذا كان من الضروري على المشرع المغربي التدخل بأن يواكب هذه المستجدات ويسن مقتضيات قانونية جديدة خاصة بالمعاملات الإلكترونية[45]، فأصدر تشريعا ينظم بمقتضاه التبادل الإلكتروني للمعطيات بموجب القانون 05 . 53[46]، وفي سبيل تعزيز الثقة في المعاملات الإلكترونية أصدر المشرع القانون رقم 43.20 لسنة 2011[47]، والقانون 09.08 المتعلق بحماية الأشخاص الذاتيين تجاه معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي[48]، إضافة إلى القانون 07.03 المتعلق بجرائم نظم المعالجة الآلية للمعطيات[49]، بل و شدد المشرع الجانب الأمني بأن اعتبر جرائم نظم المعالجة الآلية للمعطيات بمثابة جرائم

---

[44] . محمد زمراني ، مرجع سابق ، ص : 67.

[45] ماء العينين سعداني، حماية التجارة الإلكترونية في ضوء المستجدات التشريعية ، المجلة الإلكترونية للأبحاث القانونية ، العدد 5، سنة 2020 ، ص: 43 ، 44.

[46] . ظهير شريف رقم 129.07 صادر في 30 يونيو 2007 بتنفيذ القانون رقم 53.05 المتعلق بالتبادل الإلكتروني للمعطيات القانونية.

[47] - Samira El ferouali , said ouhadi , op.cit , p 136.

[48] . ظهير شريف رقم 1.09.15 صادر بتنفيذ القانون رقم 09.08 المتعلق بحماية الأشخاص الذاتيين تجاه معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، بتاريخ 23 فبراير 2009.

[49] . ظهير شرف رقم 1.03.197 صادر في 11 نونبر 2003 بتنفيذ القانون رقم 07.03 المتمم لمجموعة القانون الجنائي فيما يتعلق بنظم المعالجة الآلية للمعطيات، منشور بالجريدة الرسمية، عدد 5932 بتاريخ 22 دجنبر 2003.

إرهابية طبقا للقانون 03.03 [50]، إذا ما ارتبطت بتنفيذ مشروع فردي أو جماعي يرمي إلى المس الخطير بالنظام العام[51].

خاتمــة :

ختاما نؤكد على أنه إذا ما تم الاقتناع بأهمية نمط التعليم الرقمي فإن تنزيله بصورة سليمة و نجاحه يقتضي التوفر على منظومة متكاملة من المعايير المرتبطة بالجودة، و التي تشمل كلا من التخطيط الجيد لبيئة التعلم الإلكتروني و تصميمها و تقويمها و تطبيقها،حتى يكون التعلم مدعوما بشكل فعال، فأي نظام إلكتروني ينبغي ألا يكون مفيدا للمتعلمين فحسب، بل ينبغي أن يكون مفيدا لكل المجموعات المساهمة فيه بما فيهم هيئة التدريس و أعضاء الإدارة و الدعم و المؤسسة، فحينما يكون النظام التعليمي سهل المنال و منظما بدقة و مقدما بشكل مفهوم و متمركزا حول المتعلم و تكلفته في المتناول و يوفر بيئة تعلم متنوعة الخدمات والمرافق، عندها يكون مفيدا فيظهر المتعلمون انخراطا و مشاركة و ينعكس ذلك على نجاح الفرق بأكملها، فيعود على المتعلمين بالاستفادة و التعلم و على المدرسين بالرضا و التحفيز و الإبداع و الاستمرار في توفير خدمات جديدة عالية الجودة، كما ينعكس بالإيجاب على المؤسسة بحسن سمعتها و العائد الاستثماري الجيد، و في سبيل الوصول إلى ذلك ينبغي الأخذ بمجموعة من التوصيات و هي :

. زيادة الاهتمام بالتعليم الرقمي لكونه أصبح ضرورة حتمية خاصة في الظروف الاستثنائية، وقد أبانت جائحة كرونا عن مدى صحة ذلك .

. الانفتاح على مختلف التجارب العالمية الرائدة في مجال التعليم الرقمي باعتماد منهجيات ملائمة تتناسب مع مختلف الظروف لتيسير عملية التعلم في المجتمع ، و كذلك الجاهزية الإلكترونية من خلال توفير المنابر الإلكترونية و الشاشات الرقمية و تطبيقات الأجهزة المحمولة، إضافة إلى تعبئة الموارد من أجل توفير الدروس و المقررات الدراسية عبر الإنترنيت، وتعزيز سرعة الاتصال لتيسير التعليم عن بعد لا سيما في المناطق التي تفتقر للخدمات الكافية.

. تحفيز المؤسسات الجامعية على التكوين في مجال الذكاء الاصطناعي بدمج تقنيات و نماذج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية و تدريب الأساتذة و الطلبة عليها.

. إنشاء المنصات الرقمية التعليمية و تفعيل التحكم فيها تقنيا، و رقمنة المكتبات باعتبارها ركائز أساسية في نجاح العملية التعليمية.

---

[50] . ظهير شريف رقم 1.03.140 الصادر في 28 ماي 2003 ، بتنفيذ القانون رقم 03.03 المتعلق بمكافحة الإرهاب.

[51] . أسماء العلوي، السياسة الجنائية في الجرائم الإرهابية، أطروحة لنيل الدكتوراه في القانون الخاص، جامعة سيدي محمد بن عبد الله ، فاس ، 2021 ، ص : 81.

. إذا كان المشرع قد عزز البيئة الأمنية في مجال حماية المعطيات الشخصية و الحد من الجريمة الإلكترونية، فإنه مطالب اليوم بسن تشريعي شامل و منظم لكل جوانب التعليم الرقمي و تحديد شروطه و معايير اعتماده حتى لا نصطدم بوجود شهادات غير معتمدة.

. القيام بلقاءات علمية من مؤتمرات و ندوات للتعريف بأهمية التعليم الرقمي و علاقته بمستقبل الأجيال القادمة و ارتباطه بكل الميادين بما في ذلك الذكاء الاصطناعي و التنمية المستدامة.

لائحة المراجع

المراجع باللغة العربية:

– أحمد صلحي، العملية التعليمية بالمغرب في ظل فيروس كورونا المستجد: نحو تعزيز الرقمنة، المعهد العربي للبحوث والسياسات، 2020 .

– أسماء العلوي، السياسة الجنائية في الجرائم الإرهابية، أطروحة لنيل الدكتوراه في القانون الخاص، جامعة سيدي محمد بن عبد الله ، فاس ، 2020 .

– هشام خلوق، أزمة البحث العلمي في العالم العربي: الأسباب وسبل الحل، وقائع أعمال المؤتمر الدولي الافتراضي " البحث العلمي والابتكار"، برلين ، المركز الديمقراطي العربي ، أيام 3 – 4 سبتمبر 2022.

– مصطفى أحمد أمين، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، العدد 19، 2018.

– لالوش سميرة، آلية تطبيق التعليم الإلكتروني في البيئة الجامعية ، أعمال المتلقي الدولي الافتراضي : الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي وتحقيق التنمية المستدامة ، أيام 21 و 22 فبراير 2021 ، كنوز الحكمة للنشر والتوزيع ، الجزائر ، 2021.

–سعيد الشرقاوي ، التعليم عن بعد في التجربة المغربية في ظل اللامساواة الرقمية ، مجلة القانون الدستوري والعلوم الإدارية، المركز الديمقراطي العربي ، ألمانيا ، ببرلين ، العدد السادس ، أبريل 2020.

– حيدر حاتم فالج العشرج، التعلم الإلكتروني رؤية معاصرة ، دار الصادق الثقافية العراق ، الطبعة 1 ، 2017.

– ليلى إيديو، تقنية التعليم الرقمي وتطبيقاتها في العملية التعليمية ، مجلة الإنسانية وعلوم المجتمع، العدد 5، 2019.

– مريم بوجناح، أنماط التعليم الإلكتروني الذكي ونماذجه ، مجلة العربية ،عدد خاص مارس ، 2020.

- رحالي سيف الدين ، التعليم الإلكتروني كنموذج لاستخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي، أعمال الملتقى الافتراضي الدولي ، الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة ، كنوز الحكمة للنشر والتوزيع ، الجزائر،2021.
- بشرى زكاع ، الإترنيت وصناعة الثقافة المغربية رقميا، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد 22 ، سنة 2015.
- محمد زمراني ، التعليم الإلكتروني بالجامعة المغربية ، مقومات نجاحه وعوائق تنزيله، المجلة المغربية للتربية ، يونيو 2020 .
-. المجلس الأعلى للتربية والتكوين و البحث العلمي، من أجل مدرسة الإنصاف والجودة والارتقاء، رؤية إستراتيجية للإصلاح 2015 . 2030، الموقع الإلكتروني www.csefrs.ma

- المجلس الأعلى للتربية و التكوين و البحث العلمي، القانون الإطار رقم 51.17 المتعلقة بمنظومة التربية والتكوين والبحث العلمي ، 9 غشت 2019.
- عمار بن عيشي و بشير بن عيشي ، يزيد تقرارت ، واقع استخدام منصة التعليم الإلكتروني المودل (Moodel) في ظل جائحة كورونا وأثره على اتجاهات طلبة الجامعات الجزائرية ، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية ، المجلد 4 العدد 7 ، 2020.
- المجلس الأعلى للتربية و التكوين و البحث العلمي ، التعليم العالي بالمغرب ، فعالية و نجاعة وتحديات النظام الجامعي ذي الولوج المفتوح التقرير القطاعي ، سنة 2018.
- أحمد سالم، تكنولوجيا التعليم و التعليم الإلكتروني، مكتبة الرشد، الرياض، 2004.
- الحوامدة محمد فؤاد ، معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية ، مجلة جامعة دمشق. المجلد 27 ، 2011.
- رجاء زهير العسيلي ، واقع التعليم الإلكتروني وتحدياته في تجربة القدس المفتوحة في منطقة الخليل التعليمية ،مجلة العلوم التربوية والنفسية ، البحرين ، المجلد 13، 2012.
- محمد لخضر حرز الله ، التعليم الرقمي في مؤسسات التعليم العالي ورهان الجودة الأكاديمية ، مجلة مجتمع تربية عمل، المجلد 8 ، العدد 2 ، 2023 .
- عبيدة سليمة ، محمد علي حسين الشامي، دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي، مجلة الإبداع ، المجلد 13 ، العدد 1 سنة 2023 .
-علي بن الحسن الهنائي الأزدي، المنجد في اللغة العربية المعاصرة ، دار المشرق ، بيروت ، 2000.
- وليد سالم محمد الحلفاوي ، التعليم الإلكتروني ، تطبيقات مستحدثة ، ط 1 ، دار الفكر العربي، القاهرة ، 2011.

-كيحلي عائشة ، منى مسغوني ، حتمية تطبيق نظام الجودة في مؤسسات التعليم العالي في الجزائر، مجلة الأصيل ، العدد الثاني، ، 2017.

- طلق عوض الله السواط، ياسر ساير العربي ، أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي ، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 43 ، سنة 2022.

- شناف خديجة، عبد الحميد المهري و بلخيري مراد محمد البشير الإبراهيمي، معايير ضمان جودة التعليم العالي، مجلة الدراسات و البحوث الاجتماعية المجلد 5 ، العدد 4، سنة 2017.

- يخلف رفيقة ، جودة التعليم الرقمي ، مجلة الإناسة وعلوم المجتمع ، العدد 5، سنة 2019 .

- نوال لصلج، مستقبل التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية بعد جائحة كورونا ، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية و السياسية، العدد 59 .

- ماء العينين سعداني، حماية التجارة الإلكترونية في ضوء المستجدات التشريعية ، المجلة الإلكترونية للأبحاث القانونية ، العدد 5، سنة 2020.

- ظهير شريف رقم 129.07 صادر في 30 يونيو 2007 بتنفيذ القانون رقم 53.05 المتعلق بالتبادل الإلكتروني للمعطيات القانونية.

- ظهير شريف رقم 1.09.15 صادر بتنفيذ القانون رقم 09.08 المتعلق بحماية الأشخاص الذاتيين تجاه معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، بتاريخ 23 فبراير 2009.

- ظهير شرف رقم 1.03.197 صادر في 11 نونبر 2003 بتنفيذ القانون رقم 07.03 المتمم لمجموعة القانون الجنائي فيما يتعلق بنظم المعالجة الآلية للمعطيات، منشور بالجريدة الرسمية، عدد 5932 بتاريخ 22 دجنبر 2003.

- الظهير الشريف رقم 1.19.113 الصادر في 7 ذي الحجة 1440 الموافق لـ 9 غشت 2019 بتنفيذ القانون الإطار رقم 51.17 المتعلق بمنظومة التربية و التكوين والبحث العلمي.

- ظهير شريف رقم 1.03.140 الصادر في 28 ماي 2003 ، بتنفيذ القانون رقم 03.03 المتعلق بمكافحة الإرهاب.

المراجع الأجنبية:

-Samira el Ferouali, Said Ouhadi, Digital transformation in Moroccan higher education: a literature review, African journal management engineering and technology, Rabat, Vol 1, N° 2, 2023.

-Hind Tamer, Zakaria Kinidiri, University 4.0: Digital transformation of higher education evolution and stakes in Morocco, American journal of smart technology and solutions (AJSTS), Volume 2, Issue1, 2023.
-Hanae Kerrouch, Abderrahim Bouazizi, Vers la digitalisation de l'enseignement supérieur au Maroc: Un modèle conceptuel pour une transformation efficace, International Journal of Accounting, Volume 4, Issue 4-1, 2023.
-Une Université Intelligente est définie comme étant tournée vers les étudiants et ouverte sur l'extérieure, engage et connectée à son environnement productif.
-Driss Ferhane, leila yassine, La transformation numérique de l'université marocaine à l'épreuve de la covid 19 : transition vers un modèle universitaire agile, International of Trade and Management, Vol 1, issue1, March 2022.
- Hervé Sellier, Démocratie d'apprentissage invariants de la qualité , Actes du colloque international sur la démarche qualité dans l'enseignement supérieur :Notions Processus , Mise en œuvre , Université de Skikda , Novembre 2012.
-Décrie Philipe , conduire une démarche qualité , 4ème - édition, Paris , 2001