



جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق



مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر
تخصص قانون إداري
الموسومة بعنوان :

رقمنة قطاع التعليم العالي جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي نموذجاً

تحت إشراف الدكتورة:
سعايدية حورية

من إعداد الطلبة:
✓ آية محلين
✓ شبوط رمزي

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم و اللقب	الرتبة العلمية	الصفة
منصر نصر الدين	أستاذ محاضر قسم - أ -	رئيساً
سعايدية حورية	أستاذ محاضر قسم - أ -	مشرفاً ومقرراً
حميدان عبد الرزاق	أستاذ محاضر قسم - أ -	مناقشاً

السنة الجامعية : 2023 / 2022

لا تتحمل الكلية أي مسؤولية عما يرد في المذكرة من آراء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



قُلْ قُلِّبُوا لِي أَعْلَمُ بِالدِّينِ أَتَعْلَمُونَ

البهـل

وَالدِّينَ لَا يَعْلَمُونَ

سورة الزمر آية 18

الشكر والعرفان

الحمد لله المعين الذي علمنا البيان وميزنا بالعقل واللسان حمدا حتى يبلغ الحمد
منتهاه ويشملنا بالرحمة والإحسان
الحمد لله على توفيقه لنا في انجاز هذا العمل وصل اللهم وسلم على سيدنا
محمد وعلى آله وصحبه أجمعين
وإيماننا منا بقول النبي صلى الله عليه وسلم (لا يشكر الله من لا يشكر الناس)
نتقدم بجزيل الشكر والثناء إلى أستاذتنا المشرفة الدكتورة سعايدية حورية على
قبولها الإشراف على هذا العمل وعلى توجيهاتها المستمرة لنا لإتمام هذا العمل
المتواضع
كما نتقدم بجزيل الشكر لكل أساتذتنا على مواكبتهم لنا خلال مسارنا الدراسي
راجين من الله أن يحسن جزاءهم

الإهداء

إلى من تعبت وكابدت وكان وصولنا فرحتها
إلى يد العون التي مدت لنا عند سقوطنا وهي تصفق لوصولنا
إلى صفحات الأيام
إلى أحلامنا التي نسعى لتحقيقها
أهديكم ثمرة صغيرة من قطاف نجاحي
آية محلعين

إلى من سبقونا بالرحيل للرفيق الأعلى
إلى من شملني حبا وأمدني عطا
إلى أمي وأبي رحمكم الله
إلى إخوتي وأخواتي
إلى أخي رضا
أهديكم ثمرة جهدي
شبوط رمزي

قائمة المختصرات

اللغة العربية

د. ب. ن: دون بلد النشر

د. ت. ن: دون تاريخ النشر

د. ط: دون طبع

ج: جزء

ج. ر: جريدة رسمية

ر: رقم

ص: صفحة

ص - ص: الصفحة إلى الصفحة

ط: طبعة

ع: العدد

اللغة الفرنسية

- المخطط التوجيهي لرقمنة قطاع التعليم العالي S D N
- الديوان الوطني لمديريات الخدمات الجامعية C N O U S
- مركز أنظمة الشبكات والإعلام والاتصال والتعليم عن بعد S R C I
- مكتب متابعة استراتيجية الرقمنة في قطاع التعليم العالي B S N

مقدمة

شهد العالم ثورة صناعية تكنولوجية تغلغت جذورها في مختلف الميادين والمجالات، الأمر الذي جعل كافة الدول تتسابق لاعتماد استراتيجيات التحول الرقمي ومواكبة تطور وسائل وأدوات التكنولوجيا، وذلك لتسهيل نشاط مرافقها العامة والخاصة رغم ما يتطلبه الأمر من إجراءات معقدة وتجهيزات تكنولوجية عالية الدقة والحدثة.

إن اعتماد حوكمة إلكترونية عالمياً أدى إلى الانتقال من نظام بدائي كلاسيكي إلى نظام رقمي حاسوبي؛ معتمد في كافة القطاعات، ومن بين الدول التي تسعى لمواكبة تطورات عالم التكنولوجيا دولة الجزائر، التي تسعى لتطبيق أنماط التسيير الحديثة والتي توفر إمكانية رفع أدائها وتزويد من كفاءتها، من خلال تطبيقات التكنولوجيا الحديثة للمعلومات لإصلاح وظائف وأنشطة القطاع العام، خاصة داخل مؤسسات الخدمة العمومية.

إن الفترة الوبائية التي حلت بالجزائر سنة 2020، بسبب تفشي جائحة كورونا (كوفيد 19) والتي رافقها إجراء الحجر الصحي؛ الذي فرض الالتزام بالمساكن، أدى إلى وقف أغلب نشاطات مرافق الدولة، الأمر الذي جعل الحكومة تفكر ملياً عقب هذه التجربة الوبائية لإيجاد حل يمنع تقييد نشاط المرافق مجدداً وفي أي ظروف مجهولة كانت، ومن بين هذه الحلول التي أوجدتها المنظومة؛ هي استراتيجية الرقمنة، والتي تسعى لتفعيلها بشدة في كافة قطاعاتها وخاصة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

ومما لا شك فيه، أن هذا القطاع يلعب دوراً ريادياً في المجتمع لما يحققه من نتائج علمية وثقافية فهو شريان المنظومة التعليمية، وبذلك فقد أحاطته بكافة الإصلاحات الوزارية التي تفرض إدارة إلكترونية ذكية في كافة هياكله وفي كافة مستوياته وتجعله كيانياً رقمياً فعالاً.

تأسيسا على ما سبق، سيتم التطرق إلى دراسة رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، وستكون جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجا لهذه الدراسة، وفقا لمختلف الإصلاحات المفروضة والوسائل المعتمدة في ذلك.

أهمية الموضوع:

بناء على ما تقدم ذكره، تأتي أهمية موضوع رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي؛ جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجا، على المستوى العلمي والعملي، فعلى المستوى العلمي؛ تكون بتسليط الضوء على الرقمنة كاستراتيجية لمواكبة تطورات تكنولوجيا الإعلام من خلال الدراسة والتحليل لمختلف آلياتها، وعلى المستوى العملي تكمن الأهمية في إبراز الممارسات التطبيقية لاستراتيجية الرقمنة وأخذ جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجا في دراسة ميدانية لمدى تبني وتفعيل الجامعة للرقمنة في هيكلها وكافة مستوياتها.

أهداف الموضوع:

بناء على أهمية الموضوع محل الدراسة، من الناحيتين النظرية والعلمية، تكمن أهداف دراسة موضوع رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجا في النقاط التالية:

إبراز مفهوم الرقمنة في قطاع التعليم العالي كونها دراسة تساهم بدرجة أو بأخرى في إثراء موضوع علاقة قطاع التعليم العالي بالرقمنة وإعطاءه العناية الكافية وإدراك آثارها على كافة مستوياته.

كشف وبيان تقديرات الرقمنة وحدود تفعيلها في قطاع التعليم العالي وبيان الإطار التطبيقي لرقمنة جامعة الشيخ العربي التبسي-تبسة-.

أسباب اختيار الموضوع:

الموضوع محل الدراسة، أصبح نقطة تحول ومنعرجا لسياسة الدولة، بحيث يمثل تصورا مستقبليا للحد من إشكالية محدودية تقديم الخدمات، وعدم تمكنها من تسوية المشاكل الناجمة خاصة عن جائحة كوفيد-19، والقيود التي فرضتها هذه الأخيرة، من جهة؛ ومن جهة أخرى التحديات التي شهدتها هذا القطاع، في مواجهة ضعف بنية الوسائل المقدمة في مجال الرقمنة، التي تقتضي الخبرة لاسيما في مجال تعبئة الموارد المادية والبشرية، وضعف الاتصال من طرف الطلبة والأساتذة العاملين في القطاع الذين لازالوا غير متشبعين بمقاربة تكنولوجيات الإعلام والاتصال؛ من هنا، بات من الضروري تسليط الضوء على هذه التجربة ونتائج الإصلاحات في عصرنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، ومدى تفعيل هذه الآليات، كاستراتيجية في الانتقال إلى مرحلة تجديد تسيير الجامعات، وترقية تقديم الخدمة العمومية في هذا القطاع، في ظل تجسيد مبادئ الرقمنة، بغرض تحليلها وتقييمها كباعث ذاتي بالنسبة للطلاب لاختيار هذا الموضوع؛ للوقوف على ما سيتم التوصل إليه من نتائج وما حققه من أهداف، ناهيك على جملة من الاعتبارات الموضوعية، والتي يمكن إيجازها في: قلة البحوث والدراسات في مجال الأبحاث القانونية التطبيقية، نتيجة لحدثة انتشار مفهوم الرقمنة. أيضا متابعة تجربة الرقمنة على مستوى جامعة الشيخ العربي التبسي ومدى استجابتها لسياسة الرقمنة المفروضة فيها.

إشكالية الدراسة:

إن التحول الرقمي المفروض في كافة كيانات الدولة وقطاعاتها شمل قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، والذي أدى بمختلف هياكله لاعتماد استراتيجية الرقمنة في كافة مستوياته مما أثار جدلاً واسعاً في جميع الأوساط ما إن كانت هذه الاستراتيجية تحقق نتائج إيجابية أم لا. من هذا المنطلق، تم طرح الإشكالية التالية:

ماهي مظاهر رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي ومدى استجابة جامعة الشيخ العربي التبسي - تبسة - لسياسة الرقمنة؟

وتنبثق عن هذه الإشكالية الرئيسية مجموعة من التساؤلات الفرعية منها:
ما هو مفهوم الرقمنة؟، ما هو الإطار التشريعي لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي؟، ماهي آليات الرقمنة على مستوى هذا القطاع؟، ماهي تطبيقات الرقمنة على مستوى جامعة الشيخ العربي التبسي - تبسة-؟، ماهي آليات الرقمنة التي يفرضها مركز أنظمة وشبكات الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد بجامعة تبسة؟

منهج الدراسة:

المنهج الغالب والناظم والرابط بين مختلف فقرات البحث هو المنهج التحليلي وذلك من أجل القراءة التحليلية والنقدية للنصوص التشريعية الخاصة برقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من خلال دراسة وتحديد واستنباط الآليات العامة للرقمنة في مختلف مسارها مع تحليل عملية الانتقال من طريقة تسير هذا القطاع بالطرق الكلاسيكية إلى طرق أكثر ديناميكية ونجاعة من خلال إظهار أهم نماذج الخدمات الإلكترونية التي أدرجت ضمنه لتحديد أثرها على تحسين جودة التعليم وبيان تطبيقاتها في جامعة الشيخ العربي التبسي-تبسة-.

مع الاعتماد على بعض عناصر المنهج الوصفي في تحديد بعض المفاهيم التي تخدم هذا الموضوع وتصف استراتيجيات الرقمنة في قطاع التعليم العالي والهيكل المركزية التابع له.

الدراسات السابقة:

ولأن العلم تراكمي كونه سلسلة متتابعة من المعارف والدراسات يبدأ من حيث انتهى الآخرون فكان لزاما التطرق إلى الدراسات السابقة التي ستسجل في هذا الموضوع دون شك سجلا من المعلومات والتي سيتمكن الطالب من خلالها برصد نتائج الموضوع وعرض التوصيات والتي ستكون بدورها الدراسة السابقة لموضوع لاحق ولا شك أن الدراسات التي أتاحت كثيرة ومتنوعة بسبب تبني الجزائر مفهوم الرقمنة إلا أن إدخال دراسة تطبيقية لرقمنة جامعة الشيخ العربي التبسي-تبسة- نموذجاً يعد من بين الدراسات الأولى من نوعها فيما يعلم وعلى ذلك سيتم عرض الدراسات السابقة وبشيء من الإيجاز على النحو التالي:

الدراسة الأولى: بريزة بوزعيب (العدد 02، ديسمبر 2022)، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السيسولوجيا والتنمية الإدارية.

الموسومة ب: الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر.

قدم فيها الباحث دراسة تفصيلية لموضوع الرقمنة على مستوى قطاع التعليم العالي في الجزائر، من خلال تحديد الإطار التشريعي والتنظيمي للرقمنة على مستوى هذا القطاع، وأهم الإسهامات المتخذة في هذا المجال.

بناء على ذلك، ستكون هذه الدراسة مرجعا تنطلق منه هذه المذكرة من خلال الفصل الأول للبحث عن تكنولوجيات المستخدمة ومفاهيم رقمنة قطاع التعليم العالي بهدف استنباط المفاهيم والإجراءات وخطوات الرقمنة، مع تحديد الإطار التشريعي للرقمنة.

الدراسة الثانية: عسول لمين (2016-2017)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه قدمت بكلية الاقتصاد، جامعة محمد خيضر بسكرة.

الموسومة بعنوان: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق جودة التعليم العالي، وهي دراسة ميدانية تخص بعض جامعات الوطن والتي توصل فيها الباحث لإبراز دور تكنولوجيا المعلومات وأثرها على جودة التعليم العالي وتسيير العمليات الإدارية فيه.

من هذا المنطلق سيتم، توظيف هذه الدراسة في الفصل الأول بهدف الكشف عن الجوانب النظرية لرقمنة التعليم العالي.

صعوبات الدراسة:

لئن كان يصعب تجاهل أهمية رقمنة التي انخرطت فيها كافة الدول وخاصة الجزائر التي تهدف في صلب هذا البحث إلى تمكين الباحث من الحصول على المعلومة العلمية والتقنية وخلق فضاء مفتوح في وجه كل الباحثين لتسهيل عملية البحث وتقصي الحقائق العلمية وإغنائه من تحمل مشقة البحث والتنقل ربعا للوقت والجهد إلا أنه لا يزال يواجه الباحث بعضا منها تصب حول موضوع القيود التي تفرضها المؤسسات الإدارية من خلال عدم نشر المعلومات وعدم تمكين الباحث من الوثائق الإدارية والتعقيدات الإدارية بشأن الزيارات الميدانية رغم الحاجة لأمثلة حقيقية من جهة وتخوفها من جهة أخرى من خضوعها للمساءلة والتي تعد حاجزا أمام أي بحث علمي. بالإضافة إلى الصعوبات التي تمثلت في الخلل التقني الذي يصيب المنصات الإلكترونية الخاصة بجامعة الشيخ العربي التبسي.

تقسيمات الدراسة:

تأسيسا على ما سبق، وحتى يتم ضبط عناصر هذه المذكرة فقد تم احترام التقسيم الثنائي المتوازن لفعاليتها في الحفاظ على وحدة الموضوع حيث ستتم معالجة الإشكالية

المطروحة والمنهج والدراسات السابقة التي سيتم اعتمادها في هذه المذكرة من خلال الفصلين التاليين:

الفصل الأول: الإطار النظري لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

حيث تم التطرق فيه لمفهوم وتقديرات رقمنة التعليم العالي بالإضافة إلى تناول للإطار التشريعي والتنظيمي لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر من هذا المنطلق قسم هذا الفصل إلى مبحثين، وكل فصل يندرج ضمنه مطلبين، على النحو التالي:

المبحث الأول: مفهوم رقمنة قطاع التعليم العالي.

المبحث الثاني: آليات الرقمنة المستخدمة في قطاع التعليم العالي.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي

التبسي نموذجاً)، يهدف إلى إبراز تطبيقات الرقمنة على مستوى جامعة الشيخ العربي التبسي تم فيه دراسة مركز أنظمة الشبكات والإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد.

من هذا المنطلق، تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين وكل مبحث يندرج ضمنه مطلبين:

المبحث الأول: الإطار المؤسسي للرقمنة على مستوى جامعة تبسة.

المبحث الثاني: مستويات تفعيل الرقمنة في جامعة الشيخ العربي التبسي.

وأخيراً، خاتمة تتضمن أهم نتائج الدراسة واقتراحاتها.

الفصل الأول: الإطار النظري لرقمنة قطاع
التعليم العالي والبحث العلمي

تعيش مختلف القطاعات تطورا تكنولوجيا يواكب حداثة مختلف تقنيات ووسائل التكنولوجيا، حيث تسعى عبر مجموعة من الاستراتيجيات لتسهيل نشاط مختلف المرافق العامة والخاصة رغم ما تتصف به هذه الاستراتيجيات من طبيعة معقدة وما تتطلبه من إجراءات خاصة وتجهيزات تكنولوجيا عالية الدقة، ومن بين هذه الآليات الرقمنة؛ والتي أصبحت واقعا ملموسا وأمرًا حتميا تعيشه كافة قطاعات الدولة ومرافقها ويخص في ذلك قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، الذي تتضافر الجهود المادية والبشرية يوما بعد يوم سعيا لرقمته وجعله قطاعا نكيا يواكب التحول الرقمي بكافة الوسائل والآليات المفروضة¹.

وبالنظر لطبيعة قطاع التعليم العالي ومكانته؛ فهو يشغل موقعا رياديا ومتميزا بين القطاعات الأخرى فهو شريان المنظومة التعليمية، وبذلك فإن عصرنة هذا القطاع ستجعله يأخذ منحى آخر ويغير في وتيرة نشاطه وطبيعة إدارة هياكله، فالنظام الرقمي يلغي كل بؤادر النظام الكلاسيكي التقليدي الورقي ويفرض إدارة نكية رقمية تعتمد على الوسائط الإلكترونية وتواكب متطلبات السرعة والدقة².

تأسيسا على ما سبق، إن البحث في الإطار النظري لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، استلزم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين، كالاتي:

المبحث الأول: مفهوم رقمنة قطاع التعليم العالي.

المبحث الثاني: آليات الرقمنة المفروضة في قطاع التعليم العالي.

¹ المخطط التوجيهي لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي S D N لسنة 2023، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بن عكنون، الجزائر، أكتوبر 2022، ص 10، أنظر الموقع الإلكتروني: <https://www.mesrs.dz/index.php/plateformes-mesrs-ar/>, 30/04/2023.

² عسول لمين محمد، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق جودة التعليم العالي، دراسة حالة بعض المؤسسات الجامعية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص اقتصاد، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، السنة الجامعية 2016-2017، ص 148.

المبحث الأول: مفهوم رقمنة قطاع التعليم العالي

أصبحت الرقمنة واقعا ملموسا تعيشه كل الدول وفي جميع القطاعات داخل الدولة بحكم عدة عوامل منها تطور تكنولوجيات الإعلام والاتصال والعولمة التي جعلت من العالم قرية صغيرة لأنها دخلت في كل المجالات¹.

لم يبقى قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بعيدا عن هذه الديناميكية وبرز كفاعل لتطبيق هذه الاستراتيجية، بهدف الارتقاء بالجامعة الجزائرية إلى مصاف الجامعات الكبرى²

من هذا المنطلق، سيتم التعرف على مصطلح الرقمنة بشكل عام وعلى إدراك معنى رقمنة قطاع التعليم العالي بشكل خاص، وعليه، قسم هذا المبحث إلى مطلبين على النحو الآتي:

المطلب الأول: عموميات حول الرقمنة.

المطلب الثاني: تقديرات الرقمنة.

المطلب الأول: عموميات حول الرقمنة

تعد الرقمنة من أهم إنجازات التكنولوجيا الرقمية للمعلومات وهي الانتقال من نسق لآخر مختلف تماما عن سابقه ولتعريفها سيتم التطرق لمعناها لغويا ثم اصطلاحا ثم تعريفها بالنسبة لقطاع التعليم العالي، وعليه، قسم هذا المطلب إلى فرعين، كالاتي:

الفرع الأول: تعريف الرقمنة.

الفرع الثاني: تعريف رقمنة قطاع التعليم العالي.

¹¹¹¹ محمد أحמידاتو، سياسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، أعمال الملتقى الوطني الموسوم بـ: دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، كلية الحقوق-جامعة الجزائر 1، يوم 01 مارس 2020، المنظم من طرف خلية ضمان الجودة لكلية الحقوق -جامعة الجزائر 01، منشورة في المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والاقتصادية، جامعة بن يوسف بن حدة، الجزائر، المجلد 57، عدد خاص، 2020، ص 227.

²²²² بريزة بوزعيب، الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السيسولوجيا والتنمية الادارية، جامعة محمد بوضياف-المسيلة-، الجزائر، المجلد 05، العدد02، 2022، ص 68.

الفرع الأول: تعريف الرقمنة

لغويا: الرقمنة هي مفرد مؤنث يعود أساسها لمصطلح ترقيم وأرقام¹. اصطلاحا: هي تحويل البيانات والمعلومات من الشكل الورقي إلى الشكل الإلكتروني ويتم تسجيلها عبر عدة وسائط رقمية وهي أهم وأرقى سلسلة استنساخ للمعلومات وإبراز مدى دقتها² كما عرفها الأستاذ الدكتور فتحي عبد الهادي على أنها عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي³. ويعد التحول الرقمي نتاج الثورة الصناعية الرابعة فقد شملت الأخيرة كل ما له علاقة بالتطور الإلكتروني وكل ما يحدث تفاعلا بين الإنسان والآلة ويأخذ هذا التفاعل على مستويات عدة انطلاقا من الهواتف الذكية وصولا لأنظمة البرمجيات عالية الدقة. كما يعتبر التحول الرقمي عاملا رئيسيا في تغيير نمط المؤسسات من خلال توفير مجال جديد زاخر بالإمكانيات من وسائل واستراتيجيات وكفاءات رقمية لا محدودة فهي تلغي النظام التقليدي وترتقي به لنظام رقمي فعال⁴

الفرع الثاني: تعريف رقمنة قطاع التعليم العالي

¹¹¹¹ -الدكتور اسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي، معجم مصطلحات عصر العولمة، القاهرة، د ط، سنة 2003، ص 247.

²²²² نجلاء أحمد ياسين، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، العربي للنشر والتوزيع، كتاب إلكتروني نقلا عن موقع مكتبة نور، ص16.

³³³³ بن عزوزي محمد الجامعة الجزائرية والعولمة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع، جامعة أبو قاسم سعد الله الجزائر 2، الجزائر 2019، ص 152.

⁴⁴⁴⁴ لعرج مجاهد نسيم، دويطي مصطفى، استراتيجية إقامة حوكمة إلكترونية، المحاولة الجزائرية، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات العدد 3 جوان 2016، ص 220.

المنتبع للتجربة الجزائرية في سعيها لرقمنة قطاع التعليم العالي يجد أنها واقع إلزامي للرقمي والنهوض بالقطاع وبالجامعة الجزائرية على حد سواء ولتحقيق الجودة العملية والتعليمية وعليه فرقمنة قطاع التعليم العالي يقصد بها:

تلك العملية التي تتم خلالها تحويل البيانات إلى شكل رقمي ومعالجتها بوسائط إلكترونية وهي نقلة نوعية بين عالم كلاسيكي بدائي وتقليدي الوسائل إلى عالم كمي دقيق غني بالبرمجيات ووسائل لا متناهية التطور والذكاء في مختلف مؤسسات قطاع التعليم العالي وفي جميع مستوياته التعليمية والتقنية والخدماتية¹.

كما تعتبر عملية التحول الرقمي عملية حتمية لعصرنة القطاع لا مناقشة فيها بل على كل الجامعات الإسراع في مواكبة مختلف التطورات التقنية والتكنولوجيا التي تحقق هذه استراتيجية وبالاطلاع على موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي نجد الجهود تتكاتف لتحقيق أعلى مستوى من الرقمنة لسد الفجوة الناشئة بين النظام الكلاسيكي والنظام الرقمي فليس من السهل الانتقال من نظام لآخر في مدة قياسية خاصة وأن هذه الفكرة رغم أسبقية وجودها إلا أن الفترة الوبائية كانت سببا في تأصيل جذور تطبيقها، لأنها كانت الحل الوحيد لإنجاح الفصول الجامعية².

إن تطبيق الرقمنة والسعي لإنجاحها يعد وثبة للتقدم والرقمي بالقطاع واستعداد وتأهب لأي وضع طارئ قد يقيد نشاط الجامعة الجزائرية وتجسيدها لما سبق فقطاع التعليم العالي يسعى لبناء شبكة رقمية لتنمية الابتكار وتطوير البنية التحتية الرقمية وتدعيم القواعد المعلومات الإلكترونية وتجهيز البيانات والأنظمة في مختلف الجامعات والمدارس الوطنية العليا وتزويد القطاع بمختلف الوسائل التقنية والتكنولوجيا وزيادة معدل تدفق شبكة الإنترنت لتسهيل الولوج ونفاذ العمليات التعليمية والرقمية لكل مستخدمي القطاع³.

¹ المخطط التوجيهي لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، المرجع السابق، ص 11.

² الفجوة الرقمية يقصد بها ثغرة إلكترونية تزداد اتساع يصعب السيطرة عليها ومعرفة أسبابها.

³ عبد الحكيم تليس، مساعي رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي مقرر سنوي لإصلاح قطاع التعليم العالي لسنة 2021، ص 104.

الفرع الثالث: خصائص الرقمنة

إن استراتيجية الرقمنة تختص عن غيرها بمجموعة من الخصائص والمتمثلة في جوهر مواصفاتها وبالحدوث عن الرقمنة سوف يتم التطرق إلى:

1- العالمية والكونية:

فهو المحيط الذي تنشط فيه هذه الاستراتيجية فلا حدود لها فتأخذ المعلومات والمعارف في نطاق العالم بالتدفق إلكترونياً ما يجعلها اتصالية حركية¹.

2- الآنية:

وهي إمكانية الإرسال والاستقبال في آن واحد وذلك لاتصال الطرفين دون حاجة لعامل زمني يتحكم في مدى تدفق كم المعلومات².

3- التفاعلية:

وهي أهم خاصية من خصائص الرقمنة فنعني بها عملية اتصال مزدوجة الأدوار بحيث يكون المرسل مستقبل و العكس في نفس الوقت و تعني أيضا تفاعل المشاركين سواء فرد أو جماعة و سواء كان فرد طبيعى أو نظام آلي بحيث يخلق بينهم نوع من التفاعل يبلغ به منتهى الدقة و الفاعلية³.

المطلب الثاني: تقديرات رقمنة قطاع التعليم العالي

يسعى العديد من الباحثين في مجال البحث العلمي والتكنولوجي لدراسة واقع الرقمنة في قطاع التعليم العالي ومدى إمكانية جعلها حقيقة يعيشها القطاع فيجد الدارسين مزايا عديدة لهذه الاستراتيجية والتي تنعكس إيجاباً على مجمل القطاع لكنهم يصطدمون بمجموعة

¹ بن شاعة لمياء، الكتابة الرقمية المفهوم والخصائص، جامعة الجيلالي سيدي بلعباس، مجلة النص 9، العدد 3 سنة 2022، ص 418.

² بن شاعة لمياء، مرجع سابق، ص 219.

³ رحمانى سناء، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين تسيير المؤسسة، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة سنة 2017، ص 57.

آثار سلبية تتجم عن تفعيل هذه الاستراتيجية فالأمر إذن يتطلب دراسة عوامل تفعيلها ومدى نجاعتها بعيدا عن مختلف المعوقات التي قد تعترضها وبذلك نتمكن من تقليص آثارها السلبية وهذا ما سندرسه في هذا المطلب

الفرع الأول: مزايا الرقمنة

ينجر عن رقمنة قطاع التعليم العالي مجموعة من الإيجابيات المتمثلة في

- دوام المعلومات:

تعاني المعلومات والوثائق الورقية عبر الزمن من الضياع والاندثار وذلك لكون التعامل اليدوي يسبب التقليل من عمر الوثيقة و قد يعرضها للسرقة أو شتى أنواع التلف¹. إلا أن عصرنة القطاع ورقمته كانت حلا مناسباً لمثل هذه الحالات فهي تمكن من تحويل الوثائق الورقية إلى وسائط إلكترونية غير قابلة للتلف كما أنها تمكن من حفظ الملايين بل البلايين من المعلومات دون الحاجة لذاكرة بشرية محدودة.

إن العقل الرقمي يجيد حفظ البيانات و ترقيمها و ترتيبها تباعا حسب ما تمت برمجته ووفقا للمعيار المحدد له ولا تتطلب عملية كهذه إلا حاسب آلي ونظام حوسبة²

مطبق و بضع دقائق كفيلة بإنشاء مكتبة رقمية تضاهي مكتبة حقيقية بأكملها

إن طبيعة مرفق قطاع التعليم العالي المميّزة كونه أساس تقديم المعارف والعلوم من استكشافات وبحث علمي فالأمر يلزم عناية عالية بكل وثائقه التعليمية لضمان استفادة الأجيال والانتفاع منها كما تضمن الرقمنة حفظ وثائقه الإدارية للتمكين من متابعة نشاطه الإداري³.

¹ حمزة زريقات مريم، التسيير الإلكتروني، مقياس الرقمنة والأرشفة الإلكترونية، جامعة وهران أحمد بن بلة، كلية علوم الاتصال، ص 09-20.

² محمد أمحيداتو، سياسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة الجزائرية للعلوم القانونية عدد خاص مجلد 57 سنة 2020، ص 226.

³ قلمين دنيا، استخدام الرقمنة في التعليم الجامعي وأثرها على التحصيل العلمي مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر، تخصص إدارة أعمال، جامعة محمد بوضياف لمسيلة سنة 2020-2021 صفحة 15

- تسهيل عملية البحث:

تعقب عملية الأرشفة التي تشمل الوثائق والملفات الورقية عملية البحث عنها بعد أن تغير نسقها وأصبحت وسائط الإلكترونية

إن تزويد القطاع بقواعد بيانات منظمة تحتوي رصيذا وثنائيا لا تحميها من التلف فقط بل تمكن من الوصول إليها بأبسط الطرق وذلك لذكاء ودقة الأنظمة الآلية¹ بالإضافة إلى توفير الحيز المكاني للحفظ وريح الوقت والجهد عند استرجاعها فأرصدة الأرشيف لم تعد تطيق تكس الملفات

- إمكانية النسخ:

تقوم عملية تبادل المعلومات عبر الوسائط والتقنيات المتطورة عبر خاصية الإرسال والاستقبال وهي أجود طرق الاستنساخ الرقمية وأكثرها دقة وفاعلية تحدث بأعداد غير متناهية دون فقدان جزء من جودة الوثائق بطريقة فعالة

تتم عملية النسخ الإلكتروني عبر طريقتين إما التحويل الرقمي بواسطة المسح الضوئي أو اليدوي عبر إدخال المعلومات كبيانات رقمية².

-تحقيق مبادئ المرفق العام:

إن تطبيق الرقمنة يمكن جميع مستخدمي قطاع التعليم العالي من الحصول على الخدمات بطريقة مرنة دون تمييز أو عنصرية فهي تحقق بذلك مبدأ المساواة وفقا لما يتلاءم مع طبيعة الإدارة الإلكترونية كما أنه يحقق مطلبا من مطالب التنمية فرقمنة القطاع تسهل من الاستفادة من كافة الخدمات وتسهل تلبية الحاجيات الضرورية وتعتبر بذلك البعد التقني والإداري للحكم الراشد³.

الفرع الثاني: سلبيات الرقمنة

¹ مريم، مرجع السابق. صفحة 19 2- حمزة زريقات

² عياشية خولة، بل لعقيدة آية، استخدامات الرقمنة في تحفيز الاتصال التنظيمي في المؤسسات الجزائرية مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر نظام ل م د كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الشيخ العربي التبسي، تبسة سنة

تتعدد إيجابيات رقمنة قطاع التعليم العالي بشكل ممتاز إلا أنها لا تخلو من السلبيات وهذه الأخيرة تستلزم إيجاد حلول لتثبيط آثارها السلبية والمتمثلة في:

- زيادة خطر امن المعلومات:

ويقصد بذلك سهولة الوصول للمعلومات وخاصة ذات القيمة العالية دون نسبها لأصحابها ما يضع مستخدميها في وضع حرج من سرقات وعدم فاعلية أعماله وعدم أمانته

إن ضعف البيئة القانونية والتشريعية التي تحمي العمل الإلكتروني وتتصدى للجرائم الإلكترونية جعل الرقمنة تستنزف إيجابياتها وخاصة أمام الاختراق للأنظمة الإلكترونية وسرقة التوقيع الرقمي خطورة فيروسات البيانات والتي تتسبب في شل النشاط الإلكتروني ومثل هذه التصرفات يصعب تحديد الفاعل فيها¹، سواء كان خلل تقني أو بفعل فاعل ما يجعل تفعيل الرقمنة تحولا يتطلب دعامة قانونية مدروسة²

-التناقض وقلة الكفاءات البشرية:

إن التحول من النمط اليدوي التقليدي للنمط الرقمي الإلكتروني المعتمد على أجهزة الحواسيب والشاشات الذكية يفسح مجال الاتساع لفجوة تتمثل في قلة الكفاءة البشرية والتشويش أمام أجهزة غاية في التطور والذكاء³.

³- مبروك عزالدين: الرقمنة من المنظور التقني، مداخلة في الملتقى الوطني المتعلقة بدور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، كلية الحقوق، جامعة الجزائر1، المنعقد في: 01 مارس 2020، ص ص: 249-254.

¹-بوسكرة عمر، عبد السلام سليمة، واقع التعليم العالي في الجزائر في ظل جائحة كورونا، مجلة الراصد للعلوم الاجتماعية، مجلد 01، عدد01، 2021، ص 93.

²-جبلي حسيبة، استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013، فجوة النظرية والتطبيق، جامعة جيجل، مجلة تنمية البحوث العدد 4، ص 94.

³- ضيف الله نسيمية: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وآثاره على تحسين جودة العملية التعليمية، دكتوراه علوم، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة 01، 2016-2017.

إن ضعف الإقبال على التدريب والتكوين ومقاومة التغيير الرقمي والتمسك بالعمل التقليدي لسهولته واعتياده في ظل استقطاب مختلف القطاعات نحو الرقمنة سيجعل قطاع التعليم العالي يشهد ركوداً فلا يحقق نتائج المرجوة¹.

-زيادة نسبة البطالة:

من الآثار السلبية للرقمنة مشكلة البطالة التي ستتعاظم وتتفاقم مع استخدام تقنيات المعلوماتية وذلك لمحدودية القدرة البشرية أمام التطور التكنولوجي وأنظمة الحاسب الآلي.

- معوقات فنية:

إن سرعة تطور البرمجيات تتطلب تحديثاً دورياً إلا أن غياب المهندسين ذوي الكفاءة غالباً ما يسبب صعوبة إيجاد منظومة رقمية متكاملة، كما أن شبكة الإنترنت تعاني ضعفاً في وتيرة التدفق وتشهد تعدد فترات انقطاعها.

أيضاً عدم توفر الجامعات على مولدات وبطاريات بديلة للتوليد التيارات الكهربائية حال انقطاعه يضمن على الأقل عدم توقف أنظمة المراقبة فلا يتصور قطاع بحجم قطاع التعليم العالي يسهل اختراقه بمجرد قطع الكهرباء².

الفرع الثالث: عوامل نجاعة تفعيل الرقمنة في قطاع التعليم العالي

وفي إطار الحد من سلبيات عصرنة قطاع التعليم العالي والتقليل من حدة مخاطرها على الصعيد الفني والتقني نجد مجموعة من الحلول التي تحاول السيطرة على الوضع نذكرها لتحسين مستوى الخدمات والتقليل من التعقيدات الإدارية³.

¹ - حليلة الزاحي: التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية، مقومات الجسد وعوائق التطبيق، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، 2011-2012.

² - جمال زروق: إدماج تقنيات الإعلام والاتصال في التعليم العالي، الطريق نحو ضمان الجودة، المؤتمر العربي حول التعليم وسوق العمل، سكيكدة، بتاريخ: 23-24 نوفمبر 2011.

³ - بوسكرة عمر، مرجع سابق، ص 94.

المسارعة نحو إدراج برامج رقمية تشمل كافة الأسرة الجامعية بمقتضياتها لمنع مقاومة التغيير إدراج برنامج للتكوين ولتحسين استعمال وسائل التكنولوجيا لفائدة أفراد قطاع التعليم العالي بين الحين والآخر¹.

زيادة تدفق شبكة الانترنت وجعل نسبها ملائمة ومتطلبات قطاع التعليم العالي - فرض التحديث المستمر للأنظمة وقواعد البيانات ومسحها دوريا ببرامج الكشف عن الأعطاب السعي لتأمين ملفات المستخدمين وتعزيز البنية التحتية الإلكترونية لضمان فاعلية الاتصال بين مختلف هياكل القطاع² متابعة التطور الرقمي والإسراع في اقتناء البرامج الرقمية وتفعيلها في كافة مستويات القطاع.

المبحث الثاني: آليات الرقمنة المستخدمة في قطاع التعليم العالي

لم يعد قطاع التعليم العالي و البحث العلمي بعيدا عن مقتضيات التحول الرقمي المفروض في كافة قطاعات الدولة ذلك أن الرقمنة أصبحت ديناميكية تحقق مجتمع معلوماتي حقيقي يسعى لتطوير الكفاءة الإبتكارية في كافة الميادين و يثرى الهياكل المطبقة فيها هذه الإستراتيجية بمزايا جمة ما يسهل نشاطها و يسرع من وتيرة خدماتها و يضمن فاعليتها

الأمر الذي يجعل الهيئة بالمكلفة بقطاع التعليم العالي تسارع لإيجاد آليات ووسائل ووسائط تسرع بها نسبة إستجابة المرافق لهذه الإستراتيجية منعا لكثير الفجوات التي قد تحدث بين النظامين الرقمي و التقليدي

ومن هذا المنطلق سندرس في هذا المبحث آليات تفعيل الرقمنة في قطاع التعليم العالي وفقا لمطلبين :

¹- توفيق إسكندر، قاموس مصطلحات الحوسبة والأرشيف، دار الثقافة للطباعة والنشر، ط2، القاهرة، سنة 2021، ص 82.

²- عبد الله حاج السعيد

المطلب الأول: مستويات تفعيل الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

المطلب الثاني: المنصات والبرامج الرقمية المعتمدة في تفعيل الرقمنة

المطلب الأول: مستويات تفعيل الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

بالحديث عن سعي مختلف القطاعات نحو اعتماد التكنولوجيا الرقمية وإتباع أساليب الحداثة والتطور الرقمي فإن قطاع التعليم العالي بدوره يسعى لإرساء حوكمة إلكترونية في كافة مستوياته فهو القطاع الريادي في البحث والتطوير العلمي والتكنولوجي¹.

الفرع الأول: موقف المشرع الجزائري من تفعيل الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

من الناحية القانونية تركز كل الأعمال و الإجراءات التي يقوم بها قطاع التعليم العالي و البحث العلمي في مجال الرقمنة على أسس تشريعية في هذا الصدد ، يحكم قطاع التعليم العالي و البحث العلمي مجموعة من النصوص القانونية التي تفرض هذه الإستراتيجية و توفر لها دعامة تشريعية تحميها و للحديث عن منطلق الرقمنة فنحن بحاجة الى معرفة جذور تأصيلها كأستراتيجية تطبيقية في القطاع و يعود ذلك إلى إستراتيجية الجزائر الإلكترونية سياسيا سنة 2013

أ - تفعيل رقمنة قطاع التعليم العالي سياسيا

إن أساس رقمنة قطاع التعليم العالي يعود إلى "إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013". وهي مبادرة أطلقتها الحكومة الجزائرية بالتعاون مع وزارة البريد و تكنولوجيا الإعلام سنة 2008 و قد شارك في فعاليتها أكثر من ثلاث مئة شخص خلال ستة أشهر تضمنت ثلاث عشر محورا لتحديد الأهداف الرئيسية المخمن إنجازها¹، والمتمثلة في:

- تسريع استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال على مستوى الإدارات العمومية كافة.

- تطوير آليات و إجراءات تمكن الجميع من الاستفادة من تكنولوجيا الإعلام.

- تعزيز البنية التكنولوجية و زيادة تدفق السريع للانترنت².

ومن أبرز إنجازات هذا المشروع ونتائجه إنشاء مركز دراسات والأبحاث في وتكنولوجيا لإعلام والاتصال ثم مركز الإعلام والتقنيات وهي دلالة على وجود إرادة سياسية لتحقيق مشروع الجزائر إلكترونية بكافة قطاعاتها وتشجيع اعتمادها لهيئتين تابعتين لوزارة البحث العلمي وتكليفهما بإنجاز وتطوير الابتكارات الرقمية لم يكن إلا اللبنة الأولى لرقمنة قطاع التعليم العالي³.

ب - الإطار التشريعي لعصرنة قطاع التعليم العالي

سعى المشرع الجزائري في كافة الميادين والعصور لتحقيق تنمية وفرض تحولات إيجابية

تتماشى وتطورات مختلف القطاعات والتي من ضمنها قطاع التعليم العالي وفي ذلك سيتم ذكر التعديلات التي وقعت على:

¹ خالد قاشي، المرجع السابق، ص 86.

²-الإطار التشريعي لرقمنة قطاع التعليم العالي أنظر النصوص القانونية على المنصة الرسمية لوزارة التعليم العالي :

<https://www.mesrs.dz>

³-المخطط التوجيهي لرقمنة قطاع التعليم العالي، المرجع السابق، ص 21.

- القانون التوجيهي للتعليم العالي.

- قانون البحث العلمي والتكنولوجي¹.

استحداث هيئات مكلفة بالدعم التقني للرقمنة في قطاع التعليم العالي على مستوى الجامعات².

القانون رقم 99-05 مؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق ل: 04

أفريل سنة 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي

يهدف هذا القانون حسب مادته الأولى لتحديد الأحكام الأساسية المطبقة على المرفق

العمومي للتعليم العالي حيث حدد مهامه في المادة الثالثة والتي تنص على:

يساهم المرفق العمومي للتعليم العالي بصفته أحد مكوني المنظومة التربوية في تنمية

البحث العلمي والتكنولوجي واكتساب العلم وتطويره ونشر ونقل المعارف

رفع المستوى العلمي والثقافي للمواطن عن طريق نشر الثقافة والإعلام العلمي

والتقني³.

ومما لا شك فيه أن مصطلح تنمية البحث العلمي والتكنولوجي ومصطلح الإعلام

العلمي والتقني لم يكن محض صدفة بل هو رغبة دفينية للمشرع منذ القدم للنهوض

بقطاع التعليم العالي تتجسد هذا الأخيرة في اهتمامه المطلق بالبحث العلمي⁴.

كما أكد ذلك في نص المادة الخامسة من القانون ذاته ضمن ما يسمى باستجابة المرفق

العام للتعليم العالي للحاجيات العامة المحددة في ميدان التكوين العالي والبحث العلمي

¹-أنظر المادة 01 من القانون رقم 99-05 مؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق ل 04 أفريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي.

²-أنظر المادة 03 من القانون رقم 99-05.

³ درويش جمال ، تأثير الرقمنة على تطبيق آليات و معايير ضمان جودة التعليم العالي ،كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة أمحمد بوقرة ، بومرداس ، الجزائر ، أعمال الملتقى الدولي الافتراضي يوم 21-22 فيفري 2021 ، ص58.

⁴ قندوز عمارة ، التعليم الإلكتروني تجارب و نماذج الرقمنة المفروضة ، كلية الحقوق جامعة البويرة ، ، أعمال الملتقى الدولي الافتراضي يوم 21-22 فيفري 2021 ، ص 154.

الفصل الأول: _____ الإطار النظري لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

والتكنولوجي وتتمين نتائجه ونشر ثقافة الإعلام العلمي والتقني وفي كل مرة نتطرق فيها لنص قانوني نجدها تطرح مساعي تطوير نشاط هذا القطاع على الصعيد التكنولوجي¹ أيضا التكوين العالي لم تكن معالمه واضحة كما هي حاليا الآن فقد تبنت قطاعات التعليم العالي سابقا النظام الكلاسيكي والآن تسعى لإنجاح النظام الحديث بكل مقوماته وعن البحث العلمي فقد نصت المادة الثالثة والعشرون على: " يسهر قطاع التعليم العالي في مجال البحث على تطوير البحث العلمي والتكنولوجي وتثمينه في كل التخصصات"

وقد عدل هذا القانون بموجب القانون 08-06 المؤرخ في 16 صفر الموافق ل: 23 فبراير سنة 2008 ليلغي بعضا من المواد من المادة 6 إلى غاية المادة 21، لينظم التكوين العالي وفقا لما يحقق النهوض بقطاع التعليم العالي بصفة كاملة وبشكل خاص تطويره تكنولوجيا².

وفي الباب الثاني من ذات القانون المعنون بالبرمجة الوطنية لأنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي³

نجد أن المشرع في إطار تنفيذ إستراتيجية تنمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال والمعلوماتية قد ضبط مجموعة من البرامج الوطنية وأوجب البحث العلمي والتطوير التكنولوجي فيها و من بين هذه البرامج برنامج تكنولوجيا الإعلام و المعلوماتية وماهي إلا تمهيد لثورة رقمية تلوح في أفق منظومة التعليم العالي

وليستمر التحيين وليصدر القانون التوجيهي للبحث العلمي حيث صدر القانون 15-21 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1437 الموافق ل: 30 ديسمبر سنة 2015

¹ أنظر المادة 05 من القانون رقم 99-05 .

² أنظر المادة 5 من القانون 08-06 المؤرخ في 16 صفر الموافق ل: 23 فبراير سنة 2008

³ -أنظر المادة 2 من القانون 15-21 المؤرخ في 18 ربيع الاول عام 1437 الموافق ل 30 ديسمبر سنة 2015 المتضمن القانون التوجيهي للبحث العلمي

ليؤكد على كون البحث العلمي من الأولويات الوطنية حسب ما تضمنته المادة الثانية من هذا القانون و ليفسر أيضا في مفهوم هذا القانون لكل الجزئيات التي تنظمه¹ من برمجة أنشطة البحث وتقييمها ووضع مخططات لتطويرها ودعم المؤسسات عمومية ذات الطابع علمي والتكنولوجي والسعي لإيجاد كيانات تنفيذ مخطط تطوير البحث العلمي والتكنولوجي ودعمه إضافة إلى تثمين كل نشاط من شأنه إنشاء معارف ومهارات علمية

إضافة إلى تثمين كل نشاط من شأنه إنشاء معارف ومهارات علمية² إن القانون 15-21 المتضمن القانون التوجيهي للبحث العلمي والتطور التكنولوجي كان حجر الأساس لإحداث ثورة تكنولوجية والعلمية في مجال البحث العلمي وتطوير قطاع التعليم العالي

عقب هذا القانون استحداث هيئة تشغل غاية من الأهمية أقرها التعديل الدستوري الصادر بموجب الأمر رقم 20 - 442 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020 المتمثلة في المجلس الوطني للبحث العلمي والتكنولوجيات وقد حدد طبيعتها في نص المادة 216 حيث:

³"المجلس الوطني للبحث العلمي والتكنولوجيات هيئة استشارية" إضافة إلى بيان طبيعته فقد حدد المشرع مجموعة من مهام المنوطة به خصيصا في نص المادة 217 حيث:

يتولى ترقية البحث الوطني في مجال الابتكار التكنولوجي و العلمي-
اقترح التدابير الكفيلة بتنمية القدرات الوطنية في مجال البحث و التطوير

¹ -أنظر المادة 2 من المرجع السابق

² - أنظر المادة 216 من التعديل الدستوري الصادر بموجب الأمر رقم 20-442 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020

³ أنظر المادة 217 من المرجع السابق

كما صدر القانون 01-20 المؤرخ في 5 شعبان عام 1441 الموافق ل30 مارس 2020 يحدد مهام المجلس الوطني للبحث العلمي و التكنولوجيات إضافة إلى تشكيله¹ ليعزز القانون التوجيهي للبحث العلمي و التطور التكنولوجي بالقانون 02-20 المؤرخ في 5 شعبان عام 1441 الموافق ل: 30 مارس 2020 المعدل لما قبله 15-21 و الذي يشمل زيادة فرص تطوير البحوث العلمية والتكنولوجيا.

الفرع الثاني: تفعيل رقمنة التعليم العالي على المستوى التنظيمي فرضت الرقمنة تغييرا تنظيميا على مستوى قطاع التعليم العالي ويقصد بالتغيير التنظيمي الانتقال و التحول لنسق غير النسق الذي كان عليه نظام المؤسسة وهيكلها وهو نتيجة حتمية لجملة من التغيرات الداخلية و الخارجية² وفي إطار التنظيم المعمول به فإن وزير التعليم العالي والبحث العلمي وفقا للمرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق ل30 يناير سنة 2013 المحدد لصلاحيات وزير التعليم العالي

تنص المادة الأولى منه على:

" في إطار السياسة العامة للحكومة ومخطط عملها الموافق عليه طبقا لأحكام الدستور يمارس وزير التعليم العالي و البحث العلمي صلاحياته على مجموع النشاطات المرتبطة بتطوير التعليم العالي والبحث العلمي"³.

ويشتمل ذلك جميع التغيرات المصاحبة للتحويلات في القطاع بما فيها عصرنتها ورقمنتها

¹ أنظر القانون 01-20 المؤرخ في 5 شعبان عام 1441 الموافق ل30 مارس المحدد لمهام المجلس الوطني للبحث العلمي و بيان تشكيلته سنة 2020

² الإطار التنظيمي لرقمنة قطاع التعليم العالي و البحث العلمي تطبيقات مخطط التوجيهي للرقمنة أنظر الموقع الرسمي للوزارة <https://www.mesrs.dz>

³ أنظر المادة 01 من المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق ل30 يناير سنة 2013 المحدد لصلاحيات وزير التعليم العالي

ليؤكد في المادة الثالثة على مجمل صلاحيته التي يتمتع بها ونخص الفقرة الخامسة بحيث "يسهر على استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تسير والتعليم وترقيتهما كما يقترح مخطط تطوير التعليم العالي على المدى الطويل والمتوسط والقصير"

ولا شك أن أهم مظهر من مظاهر الرقمنة هو تعزيز استعمال الوسائل التكنولوجية والإعلام في نشاطه¹

كما تضمنت المادة الخامسة من ذات المرسوم في الفقرة الثانية "يعد وزير التعليم العالي سياسة ويضع مخططات لتطوير شبكة مكتبات الجامعات وحوسبتها"

وبالرجوع لمعنى مصطلح الحوسبة نجد أن معناه استعمال الحاسب الآلي أو ما يسمى الأنظمة الرقمية المتطورة التي تسعى عبر الشبكات المكتبية لتحقيق اتصال وثيق وتسهيل مجمل العمليات القائمة فيها كما أن الفقرة الرابعة من نفس المادة تنص على: "يساعد على تطوير مناهج تعليمية فعالة ويدعم الوسائل السمعية البصرية واستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي"

ويقصد بتفعيل وسائل السمعي البصري كل وسائل التلفزة والإعلام² بالنسبة لمجال تطوير التكنولوجي نجد الوزير مكلف بما ورد في نص المادة السادسة والتي تنص على:

"ينظم اليقظة التكنولوجية ويتابع تطور التكنولوجيا الحديثة ويسهر على تطبيقها في شتى الميادين كما يسهر على التطوير التكنولوجي"

¹ أنظر المادة 05 المرجع السابق

² ماهر عودة، الإعلام الرقمي الجديد، دار إحصار للنشر والتوزيع، ط1، عمان سنة 2015، ص 37.

الفصل الأول: _____ الإطار النظري لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

وقد اختلفت ثمار جهوده بالنسبة لمستخدمي القطاع أو بالنسبة للطلبة الجامعيين أو بالنسبة لمؤسسات القطاع ذاته¹

وبالحديث عن مظاهر الرقمنة على مستوى مؤسسات قطاع التعليم العالي فإننا ننطلق من القرار الوزاري المتضمن إنشاء لجنة استشارية مكلفة بتقييم مشاريع والبحث العلمي ومتابعة توسيع شبكة الإعلام الآلي في القطاع

المادة الأولى من المرسوم التنفيذي رقم 13-78 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق ل13 ديسمبر 2013 المتضمن هيئات وهاكل مركزية تابعة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي والتي تنص على:

"يهدف هذا القرار إلى إنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني لعملية رقمنة إدارة² (إدارة إلكترونية) قطاع التعليم العالي والبحث العلمي وتدعى في صلب النص لجنة" كما نصت المادة الثانية منه على طبيعة الهيئة المستحدثة

"تعتبر اللجنة هيئة للتنسيق و التشاور و المتابعة و بهذا الخصوص تكلف بدعم و مراقبة كل مسعى تنظيمي يتخذ بخصوص تطوير الوصول للرقمنة" من خلال تشجيع كل عملية تهدف لعصرنة القطاع -

اقترح تدابير تمكن من تقييم مدى تقدم العمليات الموضوعة حيز التنفيذ-

متابعة العمليات المرتبطة بتطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على مستوى قطاعات التعليم العالي والبحث العلمي³

الرقابة على تفعيل الرقمنة في قطاع التعليم العالي بجرد الوسائل من برمجيات وعتاد إلكتروني ومنشآت إعلام آلي المتاحة على مستوى هياكل القطاع

¹ أنظر المادة 06 من المرجع السابق

² أنظر المادة 01 من المرسوم التنفيذي رقم 13-78 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق ل13 ديسمبر 2013 المتضمن هيئات و هياكل مركزية تابعة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي سنة

³ أنظر المادة 02 من المرجع السابق

وقد كلفها المشرع بمجموعة من النشاطات الأولوية التي لا يمكن استبدالها أو إلغاؤها¹ والتمثلة في ما ورد في نص المادة الثالثة من ذات المرسوم حيث:

تكلف لجنة الدعم التقني لعملية الرقمنة على مستوى قطاع التعليم العالي بنشاطات أولية لاسيما متابعة وضع حيز التسيير الإلكتروني للوثائق وتقييم تطبيقاته وتطوره.

متابعة عملية رقمنة مراكز وهيئات البحث العلمي وتسيير الموارد البشرية والمالية والمحاسبية بالنسبة للأساتذة على اختلاف أنواعهم ورتبهم العلمية فإلى جانب مهامهم المتمثلة في التدريس ووفقا للمرسوم التنفيذي رقم 08-130 المؤرخ في 27 ربيع الثاني 1429 المتضمن القانون الأساسي الخاص بالأستاذ الباحث²

حسب المادة الرابعة الفقرة الثانية فإنهم "ملزمون بإعطاء تدريس نوعي ومحين مرتبط بتطورات العلم والمعارف والتكنولوجيا والطرق البيداغوجية ومطابق للمقاييس الأدبية والمهنية وبذلك فهم ملزمون بمواكبة مختلف تطورات التحول الرقمي" وذلك من خلال التكوين والتربص في المجال الرقمي واستخدام الحاسب الآلي إنشاء حسابات مهنية على مستوى منصات التعليم العالي التسجيل الإلكتروني للمقاييس وتدريس المقاييس الأفقية عن بعد بكل الوسائل التي تمكن من تحقيق تقنية تحاضر عن بعد التواصل المستمر مع فريق التكوين المعتمد في القطاع واعتماد الآليات الرقمية وعدم مقاومتها³.

نشر الدروس التعليمية والمحاضرات في منصات الكترونية وتحيينها من حين إلى آخر⁴

¹ أنظر المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 08-130 المؤرخ في 27 ربيع الثاني 1429 المتضمن القانون الأساسي الخاص بالأستاذ الباحث.

² توفيق بوخدوني، متطلبات التعليم الرقمي في الجامعة الجزائرية بالاعتماد على التجربة الألمانية، مجلة دراسات في علوم الإنسان والمجتمع جامعة جيجل، مجلد 4 العدد 4 ديسمبر 2014، ص 66-75.

³

⁴

الفصل الأول: _____ الإطار النظري لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

إلا أن هذه الأخيرة تسببت بآثار سلبية على الطلبة فبالرغم من سهولة الوصول وتعميم المعارف إلا أنها كانت سبب تراجع وعزوف الطلبة عن المحاضرات الفعلية وذلك لتوفر

محاضرات السابقة لذات المقاييس المدروسة: وقد تم تعزيز قطاع التعليم العالي بمجموعة من المنصات الرقمية نذكر¹:

- المنصة الوطنية الإلكترونية للبحث P N R .

- إدارة مشاريع البحث والتكوين الجامعي P N R F .

- وهي بوابة الكترونية وطنية للإشعار عن الأطروحات P N S T .

ويبلغ عدد الأساتذة المسجلين في منصات التعليم العالي عدد 58093 أستاذ باحث و 61277 أستاذ دائم كلهم ملزمون بالتسجيل في منصة بروغراس لمتابعة مسارهم وشؤونهم المهنية الرقمية كما شجعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مساعي الرقمنة في باقي المجالات في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي حيث تم استحداث 6 منصات رقمية، يذكر بعضها:

منصة الشبكات الإلكترونية: التي يستفيد من خدماتها كافة أفراد القطاع لاستخراج وثائق الكترونية.

منصة الحافظة الإلكترونية: وتشمل كافة شؤون قطاع التعليم العالي من إرساليات وصادرات وبذلك فهي عملية رقمنة بريد قطاع التعليم العالي².

¹ دكتور جمال كويحل، ابوبكر ساطور، دور المنصات الإلكترونية في دعم التعلم الجامعي عن بعد في ظل وباء كورونا كوفيد 19 مجلة وحدة البحث العلمي، مجلد 12، العدد خاص، الجزء 1، ص 184.

² أنظر المادة 07 من المرسوم التنفيذي رقم 21-134 المؤرخ في 24 شعبان عام 1442 الموافق ل7 أبريل سنة 2021 يتضمن تنظيم هياكل إدارة مركزية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي

كما استحدثت مجموعة من المديریات مكلفة بهياكل الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بموجب المرسوم التنفيذي رقم 21-134 المؤرخ في 24 شعبان عام 1442 الموافق ل7 أبريل سنة 2021 يتضمن تنظيم هياكل إدارة مركزية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي مديريةية الشبكات وتطوير الرقمنة في قطاع التعليم العالي¹ والمكلفة بما يأتي:

تصميم إستراتيجية القطاع وتحديدھا في مجال تكنولوجيايات الإعلام والاتصال قيادة وتنفيذ النظام المعلوماتي المؤسساتي مع السعي لتطويره رقميا تنظيم اليقظة الإلكترونية في مجال تكنولوجيايات المعلوماتية للتعليم والبحث² تنبثق عن هذه المديرية الرئيسية مجموعة مديريات فرعية تختلف عن بعضها حسب تخصصها فنجد:

- المديرية الفرعية للهياكل القاعدية والشبكات:

تعد مديريةية الهياكل القاعدية والشبكات إحدى فروع مديريةية الشبكات والرقمنة وهي المسؤولة عن ضمان إدماج الهياكل القاعدية والأنظمة والشبكات المعلوماتية كما تضمن الاستغلال الأمثل للموارد المعلوماتية للقطاع في إطار إستراتيجية الرقمنة وكل ذلك لأجل تعزيز اليقظة الإلكترونية والبنية التحتية والتجهيزات التكنولوجية والعتاد الرقمي على اختلافه³.

- المديرية الفرعية لأنظمة الإعلام:

¹ أنظر المادة 08 من المرجع سابق الذكر

²

³ أنظر المادة 09 من المرجع السابق

وهي الهيئة المسؤولة عن تسيير النظام المعلوماتي المدمج في القطاع، تباشر مهامها من خلال جرد التطبيقات العلمية والتعليمية الرقمية المتطورة والتصديق عليها لدمجها في أنظمة معلوماتها القائمة¹.

إن أبرز مهامها يتجسد من خلال تسييرها للموقع الإلكتروني الخاص بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي كما تقوم بضمان إنتاج خدمات رقمية عالية الجودة وتهدف لترقيتها في الأسرة الجامعية في إطار تنفيذ مخطط الحوكمة الإلكترونية إن أشد العقبات التي تواجهها هذه الهيئة هو إيجاد نظام رقمي وطني للتسيير الوثائق إلكترونيا والسهر على تنفيذه وتطويره.

المديرية الفرعية للأمن المعلوماتي:

وتكلف بالسهر على ضمان الأمن المعلوماتي للقطاع طبقا للقواعد المطبقة من خلال وضع مخططات الأمن المادي لمواقع الإعلام و ضمان تطبيقها كما تعمل على وضع جدار أمان إلكتروني لحماية نظم المعلومات لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي المديرية الفرعية لأنظمة دعم المعرفة والرقمنة تكلف مجموعة هياكل هذه المديرية بتعزيز إنشاء المحتويات البيداغوجية لدعم التكوين ومرافقة التعليم عن بعد

الإشراف على حوسبة المكتبات الجامعية و ربطها فيما بينها

الفرع الثالث: رقمنة العملية الخدماتي

لقد شهد قطاع الخدمات الجامعية تطورا منذ استحداثه بموجب الأمر 67-44 المؤرخ في 17 مارس 1967 غاية يومنا هذا فقد كان عبارة عن مؤسسة ذات طابع إداري تتمتع بشخصية معنوية واستقلالية مالية تحت وصاية وزارة التربية و كان يسمى آن ذاك مركز وطني للخدمات الجامعية والمدرسية² C N O U S

¹ تطبيقات رقمنة قطاع التعليم العالي على مستوى هياكل الإدارة المركزية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي

² المنصة الرسمية لديوان الخدمات الجامعية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي لسنة 2023

وكانت الإدارة المركزية تحد من صلاحياته وتتحكم في مداولاته سواء تعديلا أو إلغاء أو توقيفا ونظرا للمركزية الشديدة التي كان يسير بها نظام الخدمات الجامعية و تزايد الطلب الاجتماعي على التعليم بصفة عامة تم إنشاء وزارة تعليم عالي وعقبها تفكيك المركز الوطني للخدمات الجامعية إلى ثلاث مراكز جهوية الشرق ممثلا بقسنطينة الوسط العاصمة والغرب وهران ثم تضاعفت عدد المراكز المخصصة للخدمات الجامعية وقد زاد ذلك من ثقل المركزية ما أرهق تنفيذ المخططات التنموية وزيادة الثقل الإداري مما أدى إلى البحث عن نمط تسييري وتنظيمي وجاء الحل في إنشاء ديوان وطني للخدمات الجامعية بصفة مؤسسة عمومية ذات طابع إداري يتمتع بشخصية معنوية واستقلالية مالية تحت إشراف مدير مجلس مركزي ومديري هياكل محلية متمثلة في مديريات الخدمات الجامعية والإقامات وهذا في إطار الإصلاح الشامل الذي ركز على نمط الإدارة وتنظيمها¹

تتعدد مهام الديوان الوطني للخدمات الجامعية فهو يسهر على رعاية شؤون الطلبة من إيواء ومنحة ونقل وإطعام ووقاية صحية ونشاطات وفي إطار عصرنة هذا الهيكل الذي يعد شريان الأساسي لقطاع التعليم العالي من الناحية الخدماتية فنجد: استحداث بوابة للتسجيل للاستفادة من خدمات الإيواء والنقل والإطعام عبر تطبيق بروغراس وضع أجهزة تكنولوجيا عالية الدقة في مؤسساته لمسح الضوئي لبطاقة الإقامة الممغنطة الخاصة بالطالب المقيم السعي نحو رقمنة النقل الجامعي وذلك بإدراج تطبيق ماي بيس الذي يدرس شبكات وخطوط نقل حافلات الخدمات الجامعية فرض التوقيع الإلكتروني على مستوى مديريات الخدمات للتسجيل الحضور اليومي للموظفين

والعمال في القطاع إستحداث ركن في منصة الديوان الوطني للخدمات الجامعية تخصص الترشح لمنصب مدير مركز خدمات جامعية¹.

المطلب الثاني: المنصات و البرامج الرقمية

لقد تزايد الاهتمام بتوظيف التقنيات والتكنولوجيا الحديثة في التعليم ضمن مقتضيات العصر المعلوماتي وذلك لدورها البارز وأرها الايجابي في تحقيق أهداف المنظومة التربوية كافة على مستوى قطاع التعليم العالي ومنه سنتحدث عن مجموع التقنيات البرمجية التي تم تفعيلها لتحقيق حوكمة الكترونية لقطاع التعليم العالي².

الفرع الأول: منصات التعليم الرقمية

لقد شهدت قطاعات التعليم العالي والبحث العلمي قفزة رقمية جعلت وسائط التكنولوجيا تتغلغل في كيانه وجعلت العملية التعليمية قائمة عبر منصات التعليم الرقمية بحيث أن التعليم الرقمي³.

هو مصطلح مرن لوصف عملية تعليمية قائمة بين الطلاب والمدرسين الكترونيا من خلال شبكات رقمية ومنصات ووسائط فتصبح بذلك المؤسسة التعليمية هيئة افتراضية رقمية كما سمي التعليم الرقمي بالتعليم اللاحضوري أو التعليم عن بعد وتجدر الإشارة لكون هذا النمط من التعليم لا يلغي وجود ودور المدرس بل يوسع من إمكانياته و يتيح له فرصة التعمق في الدراسة بشتى الأشكال وذلك لسهولة الاستعانة بالمجتمع الرقمي⁴.

كما أن عملية التعليم الرقمي يكون فيها طرفين بعقل بشري و طرف ثالث بعقل الالكتروني

¹ <http://www.univ-tebessa.dz/dou/> الموقع الرسمي لمديرية الخدمات الجامعية تبسة

² جمال كويحل، مرجع سابق، ص 185.

³ أسماء نواري ، البوابات و المنصات الرقمية و مراجع عربية تقليدية موقع المبرمجين ومهندسي الإعلام والحوسبة 31-03-2023

⁴ <https://pnr.dgrsdt.dz/index.php?lng=ar2> - موقع مديرية البحث العلمي والتكنولوجي

تختلف الأنشطة الإلكترونية تبعاً لطريقة استخدامها فنجد مثلاً الموقع التعليمي ونجد المنصة التعليمية ويختلف الاثنان من حيث كون المنصة الإلكترونية غالباً ما تكون تابعة لمؤسسة تعليمية قائمة بصفة رسمية كما نجدتها تتكون من العديد من الأقسام وتقدم العديد من الخدمات التفاعلية بينما الموقع الإلكتروني التعليمي يختلف كونه مرتبط بشبكة معلومات قد يكون مجالها محدد مقارنة بالمنصة الإلكترونية¹.

أيضاً تختلف المنصة التعليمية عن الموقع الإلكتروني التعليمي كونها شبكة متخصصة من مبرمجين ومهندسي الإعلام وحوسبة وبالحدوث عن المنصات نجد أنفسنا أمام أشهرها وأكثرها تداولاً **MOODL** أ - منصة موودل

منصة موودل هي أرضية رقمية مصممة على أسس تعليمية تمكن الأستاذ على توفير بيئة معلوماتية من مشاركة للمحتوى العلمي وتبادل آراء وأفكار وإمكانية الاطلاع والتفاعل العلمي مع طلبته في أي وقت لكونه برنامج عالمي متكامل مجاني كما أنها المنصة الأشهر هر في تغطية العملية التعليمية عالمياً لكونها الأبسط والأسهل من حيث استعماله²

E-LEARNING منصة ب وهي منصة تعليمية تابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي تضم كل مواقع الجامعات الجزائرية تحتوي على كافة الدروس التعليمية والمحاضرات هذه البدائل الرقمية تنتشر وبسرعة فائقة الأمر الذي سيدفع بالقطاع بالتخلي التام عن الورق بصفة عامة وليس الأمر بالنسبة للعملية التعليمية وقد بدأت بوادر ذلك تظهر في مشروع صفر ورقة.

¹ عزوزي محمد لمين، مرجع سابق، ص 89.

² <http://e-learning.univ-tebessa.dz/moodle/1> - المنصة الرسمية للتعليم عن بعد

2 ماهر عودة المرجع السابق، ص 65.

الفرع الثاني: منصات البحث العلمي

شهدت المكتبات على مستوى قطاع التعليم العالي مظاهر العصرنة المحدثة في القطاع وذلك لاعتماد مكتبات رقمية يتم التسجيل فيها الكترونيا واستخدام ملفاتها عن بعد دون الحاجة للتنقل ودون ارتباط بزمن ما فهي حيز الخدمة دون انقطاع على مدار السنة الجامعية.

ووفقا لآخر المستجدات وزير التعليم العالي يطالب بتفعيل إمكانية استخراج وثيقة تبرئة الذمة رقميا للطلبة عند نهاية مسارهم التعليمي.

- منصة الباحث العلمي R CHERCHEUR ACADIMY :

إلى جانب المنصات التعليمية نجد المنصات المخصصة للبحث العلمي و أحدثها منصة الباحث العلمي الأكاديمي التي يعرفها السيد مدير البحث العلمي و التطوير التكنولوجي أنها منصة رقمية تسمح بجرد وإحصاء كل المعلومات المتعلقة بالبحث العلمي كما تهدف للتعريف أكثر بالكفاءات الجزائرية و الباحثين في مختلف المجالات و تمكن من العثور عليهم بطريقة سلسلة سواء داخل الوطن أو خارجه¹.

- منصة للنشر الإلكتروني للمجلات العلمية الجزائرية A S J P

هي منصة رقمية مزودة بدعائم و أنظمة معلوماتية تشمل كافة المجالات العلمية والبحوث في شتى المجالات تديرها مديرية البحث العلمي والتكنولوجي

- منصة ابتكار:

وهي منصة رقمية مركزية مصممة لتوفير معلومات عن كافة الخدمات الجامعية والمعدات الرقمية تخضع لتسيير من طرف البوابة الالكترونية للبحث العلمي.

¹ إيمان جفالي، خلية الإعلام والاتصال لجامعة الشيخ العربي التبسي أنظر الموقع الرسمي للجامعة الشيخ العربي التبسي

2- أحمد حميداتو , المرجع السابق , صفحة 156

البرمجيات العلمية الكاشفة للسرقة العلمية حسب القرار 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020

صدر القرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها حيث تضمن الفرع الثالث منه تدابير الرقابة لمكافحة ظاهرة السرقة العلمية المادة السادسة تنص على أن تلتزم مؤسسات التعليم العالي ومؤسسات البحث باتخاذ تدابير الرقابة التالية:

تأسيس على مستوى المواقع الإلكترونية لمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي قاعدة بيانات لكل الأعمال المنجزة من قبل الطلبة والأساتذة الباحثين والأساتذة الباحثين الجامعيين والباحثين الدائمين تشمل على الخصوص مذكرات التخرج ومذكرات الماجستير والماجستير وأطروحات الدكتوراه وتقارير التريصات الميدانية ومشاريع البحث والمطبوعات البيداغوجية¹

تأسيس لدى كل مؤسسات التعليم العالي ومؤسسات البحث العلمي قاعدة بيانات رقمية لأسماء الأساتذة حسب شعبهم وتخصصهم وسيرتهم الذاتية ومجالات اهتماماتهم للاستعانة في خبرتهم من أجل تقييم الأعمال وأنشطة البحث العلمي

شراء حقوق استعمال برمجيات معلوماتية كاشفة للسرقات العلمية باللغة العربية ولغات إن الزامية شراء برمجيات كاشفة لنسب الاستدلال في المذكرات وإنشاء مواقع إلكترونية ومخازن رقمية كلها إجراءات لتفعيل الرقمنة في قطاع التعليم العالي وعلى مستوى البحث العلمي وهي آلية لتعزيز جودة قطاع التعليم العالي ورقمته.

¹ انظر المادة 06 من القرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

خلاصة الفصل الأول:

أصبح التحول الرقمي واقعا تشهده كافة هياكل القطاع بسبب مساعي التطور التكنولوجي وغزو الأنظمة المعلوماتية والحاسوبية كافة مجالات العلوم والتسيير الإداري وبذلك فالرقمنة هي تلك العملية التي تتم خلالها تحويل البيانات إلى شكل رقمي وهي نقلة نوعية بين عالم بدائي وآخر كمي دقيق غني بالبرمجيات ووسائل اللامتناهية التطور والذكاء في مختلف مؤسسات القطاع وفي جميع مستوياته سواء التعليمية أو التقنية أو الخدماتية

تعود إستراتيجية الرقمنة على القطاع بمجموعة من النتائج سواء كانت ذات الأثر الإيجابي أو السلبي الذي يثور حوله الجدل إلا أنه بالنظر لمميزاتها التي تختلف عن غيرها من وسائل وآليات إصلاح قطاع التعليم العالي نجدها تقسح المجال نحو منظومة تعليمية رقمية ذكية يترك فيها النسق الورقي إلى حد التلاشي.

أما فيما يتعلق بمستويات تفعيل الرقمنة فتختلف نسبة تفعيل الرقمنة بين جامعة وأخرى وذلك لحدثة موضوع الدراسة ونقص الكفاءة والخبرة الممارسة في ميدان الحاسب الآلي، كما أن أنظمة الإعلام والشبكات غاية في التعقيد لا يمكن لشخص

الفصل الأول: _____ الإطار النظري لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

طبيعي أن يماثلها في نشاطها أو يواكب سرعتها ودقتها فالإمكانيات البشرية لا
تضاهي إمكانيات عقلا رقميا

تتباين أيضا نسبة تفعيل الرقمنة بين مختلف هياكل القطاع بسبب اختلاف نسبة
الوسائل التكنولوجية وتباين النسب المالية من ميزانية القطاع المخصصة لاقتناء الآليات
الرقمية.

تعد المنصات الرقمية جزءًا من تنفيذ الخطة الرقمية الرئيسية التي اعتمدها
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمكونة من 07 محاور استراتيجية و16 برنامجا
استراتيجيا و102 برنامجا تشغيليا يتم تنفيذها بحلول ديسمبر 2024، كل هذا لتسهيل
نجاح الطالب في مراحل دراسته الجامعية المختلفة من التوجيه إلى التخرج والاندماج
المهني مع تشجيع الابتكار التربوي وتحديث الحوكمة بمختلف جوانبها.

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي

(جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجا)

عرفت الجامعة الجزائرية مجموعة من التغيرات والتحولات منها ما جاء على أساس التكنولوجيا وتأثيرات العولمة ومنها ما كان نتاج لأزمات أو تجارب أو تحديات فقد كان لزاما على الجامعة معاصرتها والتكيف مع مجرياتها وتغييراتها، فالجامعة الجزائرية ضمن نطاق ومجريات وتحديات التغييرات الطارئة والمعصرنة كما أنها تحاول الصعود والصمود أمام مخرجاتها وتحدياتها المتتالية، إن ما تصبو إليه الجامعة الجزائرية هو محاكاة واقعها ومسايرته وتحديد مستقبلها

كما أن جائحة كورونا كوفيد 19 قد أثرت على منظومة التعليم العالي من خلال عمليات الحجر المتتالية مما حتم عليها اللجوء إلى نظام التعليم عن بعد كآلية بديلة للتعليم الحضوري وهو ما أوجد صعوبة في مراحل الأولى سواء من الجهة الفاعلة والمنظمة " الجامعة " أو من الجهة المتلقية " الطلبة " فالأزمة ولدت الهمة للتحويل

فقد كانت الجامعة الجزائرية تحاول الاقتراب منها لكن سرعان ما وجدت نفسها أمام خيار لا ثاني له وهو دخول الرقمنة وضمن أطر تقليدية وتحت ضغط الأزمة العالمية ومن بين جامعات الوطن نجد جامعة الشيخ العربي التبسي¹

تسعى جامعة الشيخ العربي التبسي لمواكبة التطورات الرقمية المفروضة وتقرض استراتيجيات الرقمنة في كافة هياكلها ومستوياتها وفقا للعديد من الآليات و الوسائل من هذا المنطلق سندرس مدى تطبيق جامعة الشيخ العربي التبسي لاستراتيجيات الرقمنة في كافة هياكلها ومدى استجابتها لآليات الرقمنة المفروضة في قطاع التعليم العالي²

¹ حليلة الزاحي ، التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية ، مقومات التجسيد و عوائق التطبيق ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية ،جامعة منتوري قسنطينة ، 2011 -2012 ، ص58

² جمال زروق ، إدماج تقنيات الاعلام و الإتصال في التعليم العالي ، الطريق نحو ضمان الجودة ، المؤتمر العربي حول التعليم العالي و سوق العمل ، سكيكدة ، بتاريخ 28 نوفمبر 2012

ونظراً لمتطلبات الدراسة فالأمر يستلزم التوجه نحو مركز أنظمة الشبكات والإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد لإجراء دراسة ميدانية كونه الهيئة المسؤولة بمصالحها المختلفة عن متابعة مستوى تفعيل الرقمنة في جامعة الشيخ العربي التبسي

المبحث الأول : الأطر المؤسساتي لجامعة الشيخ العربي التبسي

تعد سياسة رقمنة قطاع التعليم العالي و البحث العلمي من طرف المؤسسات التابعة للقطاع و يتكون الإطار المؤسساتي لقطاع التعليم العالي و البحث العلمي أساساً من الوزارة و عدد من المؤسسات التي تتمتع بصلاحيات الرقمنة¹

يضم قطاع التعليم العالي شبكة من الجامعات تنتشر على ربوع الوطن و التي من بينها جامعة الشيخ العربي التبسي و التي تضم المرفق العام للجامعة و مجموعة هيئات تقنية تتمتع بصلاحيات الرقابة على تفعيل إستراتيجية الرقمنة حيث سنخصص في دراستنا هذه

المطلب الأول : التعريف بجامعة الشيخ العربي التبسي

المطلب الثاني : تقديم مركز أنظمة و شبكات الإعلام و الاتصال و التعليم المتلفز و

التعليم عن بعد

المطلب الأول: لمحة عن جامعة الشيخ العربي التبسي

في حديثنا عن مؤسسات قطاع التعليم العالي التي تتسابق نحو فرض العولمة في نطاقها نجد جامعة الشيخ العربي التبسي و التي نستعرض نبذة تاريخية عنها تشمل نشأتها و

عقيلة أوطيب ، التكنولوجيا الجديدة لإعلام و الاتصال في التعليم ، دراسة وصفية تحليلية للعلم عبر الإنترنت ،¹ شهادة ماجستير في علوم الإعلام و الاتصال ، جامعة الجزائر، 2006-2007 ، ص154

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

ومراحل تطورها في محاولة لتعريفها كما يلي :

نبذة تاريخية عن جامعة الشيخ العربي التبسي - تبسة -

تأسست جامعة الشيخ العربي التبسي تبسة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 08-09 الصادر 04 جانفي 2009 وقد جاء الإعلان عن ترقية المؤسسة إلى مصف جامعة تتويجا للمجهودات الجبارة التي بذلتها الأسرة الجامعية بكل أطيافها على مدار سنوات متواصلة كانت بدايتها سنة 1985، سنة تأسيس المعاهد الوطنية للتعليم العالي في تخصصات علوم الأرض والهندسة المدنية والمناجم¹

أما المحطة الثانية التي عرفتها مسيرة تطوير المؤسسة فكانت سنة 1992 أين أنشئ المركز الجامعي الشيخ العربي التبسي بموجب المرسوم التنفيذي رقم 92/297 الصادر في 27 سبتمبر 1992 وقد حمل اسم العلامة الكبير وابن مدينة تبسة الشيخ العربي التبسي تيمنا بما يحمله هذا الاسم من دلالات العلم و النضال الفكري البناء

وبموجب المرسوم التنفيذي رقم 06/272 الصادر في 16 أوت 2006 في إطار الهيكلة الجديدة للمراكز الجامعية، تمت هيكلة المؤسسة بالاعتماد على تقسيم جديد للمصالح الإدارية وتوزيع الأقسام والمعاهد، أما المرحلة الحاسمة فكانت يوم 12 أكتوبر 2008 التي أعلن فيها رئيس الجمهورية عبد العزيز بوتفليقة عن ترقية المركز الجامعي تبسة إلى مصف جامعة وهذا التاريخ يعتبر نقطة تحول هامة من أجل تحقيق الأهداف المسطرة

لمحة تاريخية عن جامعة الشيخ العربي التبسي ، مقال منشور في الإنترنت ، أنظر الموقع الإلكتروني الصفحة 1 العربي التبسي ، تاريخ تصفح الموقع-2023 <http://www.univ-tebessa.dz/arab/> الرسمية لجامعة الشيخ

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

حيث عرفت جامعة الشيخ العربي التبسي اليوم تغيرات كبرى على مستوى الهيكل التنظيمي والعلمي بما يسمح لها بكفاءتها العلمية وإمكانياتها المادية التي تتيح لها

الفرصة لمنافسة الجامعات الأخرى ورفع مستوى التكوين والتأطير في مختلف التخصصات والفروع الموجودة و تفعيل استراتيجية الرقمنة وكل ما يحقق النهوض بالجامعة¹ .

الفرع الثاني: هياكل وفروع جامعة الشيخ العربي التبسي

تتكون جامعة الشيخ العربي التبسي من مجموعة هياكل تنظيمية والعلمية والتي تخضع للمرسوم التنفيذي رقم 03-279 مؤرخ في 24 جمادى الثانية عام 1424 الموافق ل3 أغسطس سنة 2003 يحدد مهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها والتمثلة في:

أ- الأمانة العامة للجامعة

وهي إحدى أهم هيئات جامعة الشيخ العربي التبسي تقع تحت تصرف المسؤول عن التشغيل والهياكل الإدارية والمالية وكذا تحت سلطته الخدمات المشتركة الإدارية والفنية ويتولى الامين العام قيادة الأمانة العامة والمشاركة في إدارة الجامعة

تتجسد مهام الأمانة العامة للجامعة للشيخ العربي التبسي في متابعة المسار المهني لمستخدمي الجامعة وضمان متابعة أنشطة المخابر ووحدات البحث العلمية والسهر على سير المصالح المشتركة للجامعة

لمحة تعريفية عن الجامعة ، أنظر المرجع السابق¹

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

بالإضافة إلى وضع برامج ثقافية وعلمية للجامعة وترقيتها كما تضمن السير الحسن لمكتب تنظيم الجامعة

ب - نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي :

تضم جامعة الشيخ العربي التبسي أربع نيابات مديرية نذكرهم على التوالي :

* نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في الطورين الأول والثاني والتكوين المتواصل الشهادات والتكوين العالي في التدرج وهي نيابة مخصصة بمجموع مصالحها لتسيير شؤون الطلبة الجزائريين والأجانب من تسجيلات وتحويلات جامعية ومقررات التعليم والتقييم والتدريب والعقوبات على اختلافها¹

* نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في الطور الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين العالي فيما بعد التدرج وهي نيابة مسؤولة عن متابعة أنشطة البحث العلمي لوحدات ومخابر البحث وإعداد الحويلة البحثية مع الكليات والمعاهد

* نيابة مديرية الجامعة للعلاقات الخارجية والتعاون والتنشيط والاتصال والتظاهرات العلمية وهي نيابة تتكلف بترقية العلاقات بين الجامعات والأوساط الاجتماعية والاقتصادية المحيطة بها وتشمل تنظيم المنح و الجوائز العلمية، حاضنات الأعمال، شؤون الإعلام والاتصال، كما تعتبر مرصد متابعة توظيف خريجي الجامعة ومكتب الربط بين جامعة الشيخ العربي التبسي و المؤسسات الأخرى

* نيابة مديرية الجامعة للتنمية والاستشراف والتوجيه :

تشمل المديرية تنظيم الصفقات التي تبرمها جامعة الشيخ العربي التبسي من منح مؤقت وعدم إلغاء المنح وطلبات العروض المختلفة والاستشارات كما تضم مصلحة

نيابات مديرية الجامعة لجامعة الشيخ العربي التبسي ، أنظر الموقع الرسمي للجامعة ، المرجع السابق¹

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجا)

الإحصاء والغرض منها جمع العناصر الضرورية لإعداد مشاريع ومخططات التنمية في جامعة الشيخ العربي التبسي

إضافة إلى تعداد الطلبة والأساتذة والمستخدمين الإداريين والتقنيين وأعاون المصالح والمتعاقدين

ج - خلية ضمان الجودة والتأهيل الأكاديمي لجامعة الشيخ العربي التبسي :

خلايا ضمان الجودة هي هيئة تعني بالمساهمة في تطبيق إجراءات نظام الجودة من خلال التقييم والمتابعة والمراقبة والتكوين ونشر التقارير

وهي هيئة تنشأ داخل مؤسسات التعليم العالي بقرار من رئيس الجامعة حيث يحدد فيه تنظيم وهيكله ودور هذه الخلية، وتتشكل من أعضاء يمثلون مختلف المكونات والهيئات البيداغوجية والإدارية للمؤسسة¹

إن أهم أهداف هذه الخلية هي الاستجابة السريعة والعالية للتغيرات الواقعة في مؤسسات التعليم العالي وهذا يتطلب من المؤسسة التعليمية امتلاك المرونة في مواكبة مختلف التطورات الحاصلة ومن أهم التطورات التي صادفتها جامعة الشيخ العربي التبسي هي استراتيجية الرقمنة والتي تسعى خلية ضمان الجودة والتأهيل الأكاديمي في الجامعة عبر ست محاور مذكورة في ميثاق جودة التعليم العالي لجامعة الشيخ العربي التبسي حيث تسعى وفقا للمحور السادس إلى جعل جامعة الشيخ العربي التبسي جامعة ذكية مبنية على أسس رقمية تضبط و تحقق إدارة إلكترونية ذكية ترتقي بمرفق الجامعة بوثة نحو التطور الرقمي والعولمة²

شلفوم سمير ، الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية ، مداخلة في الملتقى الوطني المتعلقة بدور الرقمنة في

جودة التعليم العالي ، كلية الحقوق - جامعة الجزائر 1 ، المنعقد في 01 مارس 2021 ، ص151-156

أنظر المرجع الوطني ، لضمان الجودة الداخلية في مؤسسات التعليم العالي ، صادر عن اللجنة الوطنية لتطبيق

ضمان في التعليم العالي على الرابط <https://www.mesrs.dz/index.php/plateformes-mesrs-ar>

د - الكليات والمعاهد في جامعة الشيخ العربي التبسي

تضم جامعة الشيخ العربي التبسي ستة كليات متنوعة التخصصات ومعهدين للعلوم المنجمية والهندسة المدنية

كما تضم هيئات البحث العلمي وهي هيئات تسعى لدعم البحث العلمي وترقيته المتمثلة في مخابر المجهزة بمختلف الوسائل اللازمة في إطار النهوض بالبحث العلمي إضافة إلى مركز دعم التكنولوجيا والابتكار¹

المطلب الثاني: مركز أنظمة وشبكات الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن

بعد

في إطار البحث والتقصي عن مدى تطبيق إستراتيجية الرقمنة في جامعة الشيخ العربي التبسي كان لزاماً الإنطلاق من دراسة ميدانية فالدراسة التطبيقية تتعدى نتائجها نتائج الدراسة النظرية وللإحاطة بجوانب هذه الإستراتيجية وإدراك مدى تقبل المرفق العام لجامعة الشيخ العربي التبسي لهذه الآلية اخترنا الهيئة المسؤولة عن تطبيق هذه الاستراتيجية المتمثلة في مركز أنظمة وشبكات الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد و الذي يضبط نشاطه المخطط التوجيهي لرقمنة قطاع التعليم العالي

الفرع الأول: تقديم مركز الأنظمة وشبكات الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم

عن بعد

ضياء الدين بن فردية ، دور الرقمنة في تطوير البحث العلمي و الرفع من مستوى التحصيل الأكاديمي ، جامعة¹ قاصدي مرباح -، ورقة مجلة مقاربات تعليمية ، مجلد 03 ، العدد 04 ، ديسمبر 2022، ص53-72

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

مركز أنظمة وشبكات الاعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد هو هيئة
يرمز لها باختصارات التسمية CRSI

يقع مقره في كلية العلوم والتكنولوجيا لجامعة الشيخ العربي التبسي يتكون من العديد
من الأقسام والمصالح التي تباشر مهامها دون انقطاع كحتمية لسيرورة نشاط الجامعة
كما يتيح المركز تخصيص عناوين معرفة إلكترونية الغرض منها كشف المواقع
الدخيلة مما يؤدي لحضره أو حجب¹

يتكون مركز أنظمة شبكات الإعلام و الاتصال و التعليم المتلفز و التعليم عن بعد من
أربعة أقسام كالتالي :

قسم الأنظمة والمعلومات:

وهي مصلحة مسؤولة عن تطوير وصيانة وأمن البرامج والمعلومات اللازمة لإدارة
الجامعة تتمثل مهمتها في تسهيل التدريس والمهام الإدارية بتطوير أنظمة المعلومات
ومراعاة سلامة أنظمة الإعلام من خلال صيانة مختلف الأعطاب التقنية التي تصيب
الأنظمة وتوخي الحذر عند تنزيل ملفات وإقامة جدار حماية إلكتروني يمكن من
التصدي للفيروسات²

قسم الشبكات :

وهو مصلحة ذات أهمية بالغة في مركز أنظمة الشبكات كونه يشكل البنية التحتية
للرقمنة في جامعة الشيخ العربي التبسي فهو المسؤول عن شبكة الإنترنت حيث يوفر
نسبة تدفق 100 ميغابايت في الثانية مرتبطة مع أكثر من 1800 جهاز كمبيوتر مكتبي
و محمول و هواتف ذكية

مركز أنظمة شبكات الاعلام و الإتصال للتعليم المتلفز و التعليم عن بعد بجامعة الشيخ العربي التبسي، أنظر موقع¹

الرسمي للمركز ، تم الإطلاع عل الموقع بتاريخ 2023 <http://www.univ-tebessa.dz/csrted>

أنظر مركز أنظمة شبكات الاعلام و الاتصال و التعليم المتلفز و التعليم عن بعد،المرجع السابق²

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

مصلحة التخزين:

وهي مصلحة مسؤولة عن تخزين البيانات الرقمية وتتيح خدمة تخزين كافة المعلومات المتعلقة بمرافق الجامعة سواء المرتبطة بنشاطه الإداري أو نشاطه التعليمي يشهد المركز إصلاحاً بفرض إنشاء لجان متابعة استراتيجية الرقمنة الذي يتولى الرقابة على مصلحة الشبكات ومصلحة أنظمة الإعلام والاتصال ومصلحة التخزين

مكتب متابعة استراتيجية الرقمنة:

يضم مركز أنظمة الشبكات والإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد مكتبا لمتابعة استراتيجية الرقمنة يسيره رؤساء المصالح مجتمعين برئاسة مدير مركز الأنظمة¹

الفرع الثاني: مهام مركز أنظمة وشبكات الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد

يوظف مركز أنظمة شبكات الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد بمجموعة من المهام في إطار تحقيق وفرض استراتيجية الرقمنة بحيث:

يتكفل بكل الخدمات المتعلقة بالبنية التحتية للشبكات والإدارة الذكية

يخصص عناوين إلكترونية معرفة للخوادم المهنية والشبكات المدمجة²

مراسلة الندوة الجهوة لجامعات الشرق ، المؤرخة في 10 نوفمبر سنة 2022، تتعلق بتنصيب لجان جهوية و¹

المحلية و مكاتب إستراتيجية الرقمنة

المخطط التوجيهي لرقمنة قطاع التعليم العالي ، مرجع سابق ، صفحة 246²

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

تجميع كافة المستخدمين في قاعدة بيانات رقمية وتزويدهم بكلمة مرور سرية للحفاظ على أمن المعلومات¹

إدارة خوادم الويب فهو المسؤول عن تطويرها وإدارتها ويقوم بالتحكم في الوصول إليها عبر جدار الحماية ومكافحة الفيروسات وتعطيل البريد المزعج

مهمة التعليم المتلفز والتعليم عن بعد

يقوم المركز أنظمة وشبكات التابع لجامعة الشيخ العربي التبسي عبر خلية تقنية بتجهيز قاعات مخصصة للتعليم المتلفز ويوفر المركز قاعة محاضرات ومؤتمرات عبر الفيديو مجهزة بمجموعة من الأجهزة والبرمجيات التي تسمح بطريقة تفاعلية بإجراء محاضرات عن بعد عبر الفيديو يشرف عليها أخصائيين في شتى الاختصاصات من مختلف الجامعات الجزائرية²

ربحي تيبوب فاطمة ، آليات لضمان الرقمنة و الجودة في التعليم العالي ، كلية الحقوق و العلوم السياسية¹¹

بودوار ، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس ، الجزائر ، كنوز الحمة للنشر و التوزيع ، 23 فيفري 2022

دلال ملحس ، عمر موسى سرحان ، تكنولوجيا التعليم و التعلم الإلكتروني ، دار وائل للنشر ن الطبعة الأولى ،²²

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

المبحث الثاني مستويات تفعيل الرقمنة في جامعة الشيخ العربي التبسي

لقد منحت تكنولوجيا الإعلام والاتصال آفاق جديدة في التعليم الجامعي وزودت الأستاذ بتقنيات يمكن استخدامها في تعزيز التعلم وزيادة التحصيل العلمي لدى الطلبة الجامعيين لقد انتهجت الجامعة الجزائرية سياسة التوجه نحو الرقمنة واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتواكب التطورات المتسارعة في التكنولوجيا والاستفادة من تحويل تلك التقنيات في جميع الميادين والممارسات اليومية وقد أدركنا أن الرقمنة عي العملية التي يتم عن طريقها تحويل المعلومات من نسق ورقي إلى نسق إلكتروني على اختلاف طبيعتها¹

وحول أهميتها في المؤسسة الجامعية ننطلق بالاعتماد على المطلبين لبيان مدى استجابة جامعة الشيخ العربي التبسي لاستراتيجيات الرقمنة وتفعيلها في كافة مستوياتها

المطلب الأول: رقمنة العملية الإدارية في جامعة الشيخ العربي التبسي

والتي ستتضمن رقمنة التسيير الإداري للمرفق الجامعة ومديرية الخدمات الجامعية

المطلب الثاني: رقمنة العملية التعليمية والبحثية

والتي ستتضمن أساليب تفعيل الرقمنة في العملية التعليمية والنهوض بالبحث العلمي بمختلف الوسائل التطور التكنولوجي²

المطلب الأول : رقمنة العملية الإدارية في جامعة الشيخ العربي التبسي

ضيف الله نسيمة ، المرجع السابق ، ص165

قرادري حياة ، ضوابط و معايير الجودة في التعليم الإلكتروني ، مجلة التعليم عن بعد و التعليم المفتوح ، مجلد²

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

الإدارة الإلكترونية هي استغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الإلكتروني مكانها عن طريق الاستخدام الواسع لتكنولوجيا الإعلام والاتصال وتحويل الخدمات العامة إلى إجراءات مكتبية مسؤول عنها الحاسب الآلي لمعالجتها حسب خطوات متسلسلة¹

إن مسألة رقمنة العملية الإدارية تستوجب استبدال الإدارة التقليدية بالإدارة الإلكترونية وهو ما تسعى له مختلف قطاعات التعليم العالي

فجامعة الشيخ العربي التبسي في ضل الهيمنة الرقمية وإصلاحات وزارة التعليم العالي اقتنعت بواقع التحولات التي يفرضها النظام الإلكتروني فهي الحل الوحيد لمواكبة حداثة وعصرنة القطاع

وفي هذا السياق وجب إبراز مظاهر رقمنة هيكل الإداري لجامعة الشيخ العربي التبسي ومظاهر رقمنة هيكل مديريةية الخدمات الجامعية لجامعة تبسة

الفرع الأول : رقمنة العملية الإدارية على مستوى مرفق جامعة الشيخ العربي التبسي

إن مسانيرة جامعة الشيخ العربي التبسي لاستراتيجية الرقمنة لم يكن محض صدفة بل واقع يتطلب مواكبته فنظرا للتسهيلات التي تقدمها التكنولوجيا باعتبارها البعد الآخر للتنمية والحوكمة الفعالة

ونظرا لضرورة سيرورة مرفق الجامعة والزامية قابليته للتطور ومواكبة الحداثة وتطبيقا للقرار الوزاري 50 المؤرخ في 21 جانفي 2018 المتضمن إنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني للرقمنة

انتهجت جامعة الشيخ العربي التبسي استراتيجية الرقمنة من خلال تطبيقها لما نصت عليه المادة الثانية من هذا القرار والمتمثلة مجمل إجراءاتها في:

جمال زروق ، ادماج تقنيات التعليم و الاتصال في التعليم العالي نحو ضمان الجودة ، المؤتمر العربي حول¹ التعليم العالي و سوق العمل سكيكدة بتاريخ 23 نوفمبر 2020، ص10

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

أولاً: تعزيز الاتصال بين مختلف هياكل مرفق جامعة الشيخ العربي التبسي

لضمان استجابة سريعة وأنية وزيادة فاعلية نشاط المرفق وذلك من خلال كثرة الأجهزة

لمتصلة في أماكن متفرعة والتي تستخدم شبكات المعلوماتية للإعلام

ثانياً: تفعيل الإنترنت وزيادة نسبة تدفقها

تعد الإنترنت شبكة عملاقة تضم عشرات الآلاف من الشبكات والحواسيب المرتبطة ببعضها البعض

إن أي ضعف في تدفق شبكة الإنترنت في ضل تفعيل الإدارة الإلكترونية يسبب عطلاً وركود

في نشاط هذه الإدارة ما لا يتوافق مع متطلبات استخدام التكنولوجيا الحديثة وبذلك قامت جامعة الشيخ العربي التبسي برفع تدفق الإنترنت لتكون مستعدة لاستيعاب الكم الهائل من المعلومات والتمكين من تغطية شاملة لكافة مصالحها ولتحقيق المزايا التي تنم عن الإنترنت والمتمثلة في السرعة والاتصال والتكلفة المنخفضة¹

ثالثاً: تعزيز البنية التحتية الإلكترونية

وهي مجموع الوسائل الإلكترونية التي تمكن موظفي الإدارة من ممارسة مهامهم وتقديم الخدمات بطريقة سلسلة ومن بين هذه التجهيزات تسعى عبر تنظيمها لصفقات عمومية اقتناء لوازم تكنولوجيا وإعلام حواسيب أجهزة الإنترنت مساحات ضوئية أجهزة إسقاط إلكتروني²

¹توفيق بوخدوني، متطلبات التعليم الرقمي في الجامعة الجزائرية، المرجع السابق ص80

الحفاوي وليد، سالم محمد، التعليم الإلكتروني، تطبيقات مستحدثة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر²

رابعا : تفعيل تقنيات الأرشفة الإلكترونية

و ذلك من خلال استخدام المساحات الضوئية لتحويل الوثائق الورقية إلى وثائق إلكترونية يمكن تخزينها وتبادلها عبر شبكات محلية والإنترنت وهي متواجدة على مستوى مكاتب كليات جامعة الشيخ العربي التبسي

رقمنة عملية تسجيل الحضور

أعلنت جامعة الشيخ العربي التبسي لمستخدمي الجامعة من موظفين وعمال عن إلزامية التسجيل الرقمي للحضور عبر تقنية التوقيع الإلكتروني وألزم على تفعيلها سواء عبر الأجهزة المستشعرة للبصمة أو القلم الإلكتروني لكنها رغم ذلك لم تفعل تقنية تسجيل الحضور للطلبة الجامعيين عبر الكود المشفر

الفرع الثاني: رقمنة العملية الإدارية في مرفق الخدمات الجامعية تبسة

مديرية الخدمات الجامعية تبسة هي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري خدماتي تتمتع بشخصية معنوية واستقلالية مالية تابعة للديوان الوطني للخدمات الجامعية وموضوعها تحت وصاية وزارة¹

أولا تفعيل خاصية التوقيع الإلكتروني في مديرية الخدمات الجامعية

أكدت مديرية الخدمات الجامعية لولاية تبسة عن إلزامية تفعيل خاصية التوقيع الإلكتروني في إطار تنفيذها لمخطط رقمنة هياكل قطاع التعليم العالي فنجدها وضعت احتمالين

لمحة تعريفية عن مديرية الخدمات الجامعية لجامعة الشيخ العربي التبسي ، أنظر الموقع الرسمي للمديرية ، تاريخ¹

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجا)

الأول بالنسبة لمستخدمي المرفق الموظفين والعمال فهم مجبرين على اعتماد الوسائل المستشعرة للبصمة أو الوجه الثاني اعتماد أجهزة كشف وقراءة البطاقات الممغنطة وذلك عقب تزويد كافة مستخدمي المرفق كل ببطاقة خاصة جامعة الشيخ العربي التبسي اختارت الجهاز المستشعر للبصمة لتكلفته وسهولة استخدامه وحجمه الصغير

ثانيا : تفعيل إيقونة الترشح لرئاسة مرفق الخدمات الجامعية لجامعة الشيخ العربي التبسي

تمكن من الترشح لمنصب مدير خدمات جامعية إلكترونية عبر الأرضية لإلكترونية الأمر الذي سيسهل من عملية التصيب بعيدا عن المحسوبة وتطبيقا صارخا لمبدأ المساواة أمام المرفق العام¹

الثا : تفعيل منصة شكاوي

لتقريب الإدارة من مستخدميها ولسهولة الإطلاع على الشكاوي المقدمة فيها واستدراك الخلل قامت مديرية الخدمات الجامعية لجامعة الشيخ العربي التبسي لاستحداث منصة عرائض إلكترونية وذلك للقضاء على المحسوبة وتعزيز الشفافية في مرفق الخدمات الجامعية²

الفرع الثالث : رقمنة الخدمات الجامعية المقدمة للطالب الجامعي في مساره الدراسي

أولا: رقمنة عملية الاستفادة من الإيواء في جامعة الشيخ العربي

الموقع الرسمي لمديرية الخدمات الجامعية ، المرجع السابق / <http://www.univ-tebessa.dz/dou>¹

رقمنة الديوان الوطني للخدمات الجامعية أنظر الموقع الرسمي لدوان الخدمات الجامعية في الجزائر تاريخ الإطلاع²

2023-04-18https://services.mesrs.dz/bac2021/guide/Guide_arabe_2021/ONOU.html

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجا)

في بداية كل سنة جامعية دراسية تباشر مديرية الخدمات الجامعية مجموعة من الأنشطة لإنجاح الدخول الجامعي والتي من بينها وضع برنامج رقمي للتسجيل والاستفادة من خدمة الإيواء عبر تطبيق بروغراس

حيث يتم ولوج الطالب المتحصل على شهادة البكالوريا لتلك السنة عبر حسابه الشخصي باستعمال رقم سري وكلمة السر ليختار ركن الإيواء وهو ثاني ركن تحت إيقونة الصفحة الرئيسية لتطبيق بروغراس¹

ثم يقوم بإدخال كافة معلوماته، تخصصه، وثلاثة اختيارات للإقامة التي تناسبه بالنظر لموقعها وقربه من الكلية التي سيباشر الدراسة فيها ثم مراسلة المديرية لتثبيت الطلب ترفع لمديرية الخدمات الجامعية لجامعة الشيخ العربي سنويا ما يقارب سبعة آلاف طلب تسجيل في الإيواء

إن إجراء التسجيل الإلكتروني لعملية الإيواء الغرض منه تقريب إدارة المديرية من الطلبة دون تكبد عناء التنقل مرارا وتكرار للتسجيل ثم تأكيد التسجيل كما يمكن من تخفيف أعباء النفقات ويساعد على تنظيم الدخول الجامعي وإنجاحه

تلي مرحلة التسجيل الإلكتروني مرحلة الحضور الفعلي و التوجه نحو الاقامات

الرقمنة على مستوى الهيئات المحلية لمديرية الخدمات الجامعية تبسة (الاقامات)

تقوم إدارة الإقامة في إطار الرقمنة بإنشاء قاعدة بيانات تظم عدد الطلبة المستفيدين من خدماتها ثم تقوم بتزويدهم ببطاقة ممغنطة تحمل تشفيرا خاصا بكل طالب يستظهرها عند دخوله وخروجه من حرم الإقامة الجامعية عند آلة رقمية مبرمجة لكشف البطاقات الدخيلة والمخصصة لقراءة المعلومات الإلكترونية الخاصة بالطالب المقيم

رقمنة ديوان الخدمات الجامعية المرجع السابق¹

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

وهي من أنجع الوسائل لمنع دخول الغرباء للحيز الجامعي الدخيلة والمخصصة لقراءة المعلومات الإلكترونية الخاصة بالطالب المقيم وهي من أنجع الوسائل لمنع دخول الغرباء للحيز الجامعي

رقمنة خدمة النقل في جامعة الشيخ العربي التبسي

من المهام التي يضلع مرفق الخدمات الجامعية هي ضمان تنقلات الطلبة إلى مرافق بيداغوجية انطلاقاً من مقر إقامتهم الجامعية والمعروف بالنقل الحضري الجامعي أو الشبه حضري مخصص للطلبة الذين يستوفون شروط التسجيل في الخدمات الجامعية تضمن مؤسسة النقل هذه الخدمة بناءً على عقود صفقات عمومية

M Y BUS تطبيق أطلقته وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في إطار تطبيق الرقمنة

الذي يمكن الطالب المستفيد من النقل والمسجل لدى المديرية ان يتتبع مسار حافلات نقل الخدمات الجامعية وتعقب محطات توقفها وانطلاقها وفقاً لـGPS لإحداثيات رقمية مدعومة بتقنية جوجل¹

إلا أن جامعة الشيخ العربي التبسي لم تباشر تطبيقه بعد فهي لازالت تعتمد على الطريقة التقليدية في الاستفادة من خدمة النقل لكنها ملزمة مستقبلاً بتفعيلها

بالنسبة لرقمنة عملية الاستفادة من المنحة والإطعام لازالت في بدايتها فهي مجرد تسجيلات على المنصة الإلكترونية لكنها تعتمد على الوثائق الورقية والحضور الفعلي مما يسبب اكتظاظاً أثناء فترة التسجيلات من كل دخول جامعي

الإطلاق الرسمي لتطبيق النقل الجامعي الجديد ، الحصيلة السنوية لرقمنة قطاع التعليم العالي ، موقع وزارة التعليم¹
<https://www.mesrs.dz/> 2022-10-24 بتاريخ

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

المطلب الثاني رقمنة العملية التعليمية في جامعة الشيخ العربي التبسي

إن مسألة التعليم الرقمي في جامعة الشيخ العربي التبسي كان نتاج تحولات عديدة فالتعليم الرقمي يشمل على جميع الأدوات التعليمية التي تستخدم الوسائط الإلكترونية أو الشبكات الويب أو الخط الإلكتروني المباشر أو البريد الإلكتروني بالاطلاع عما ورد في ميثاق جودة التعليم والنوعية لجامعة الشيخ العربي التبسي نجد أنه من بين تطلعات الخلية ما ورد في نص المادة الخامسة المحور السادس الخاص بالحوكمة انه يسارع

لجعل جامعة الشيخ العربي التبسي جامعة ذكية

من خلال تغطية الحرم الجامعي بشبكة إنترنت عامة ذات جودة.

- وضع مواقع إلكترونية خاصة بالجامعة.
- زيادة حجم المعلومات.
- إتاحة مكتبة إلكترونية.
- توفير أنظمة بيانات إلكترونية تساعد هيئة التدريس والطلبة¹

الفرع الأول: وسائل رقمنة العملية التعليمية بجامعة الشيخ العربي التبسي

أولاً : منصة E – LEARNING

وهي منصة تتيح لأساتذة جامعة الشيخ العربي التبسي وضع المحاضرات والدروس عبر الخط وتمكين الطلبة من الاطلاع عليها في اي وقت ممكن، اعتمدها جامعة الشيخ العربي ابتداء في بادئ الأمر كان الإقبال على هذه المنصة ضئيلاً جداً وذلك راجع

أنظر المادة 5 من ميثاق جودة التعليم العالي و التأهيل الأكاديمي لجامعة الشيخ العربي التبسي الصادر عن خلية¹ الجودة بجامعة الشيخ العربي التبسي ، سنة 2022

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

لمقاومة التغيير سواء من طرف الأساتذة أو الطلبة ثم عمدت طريقة استعمالها وانتشرت وذلك لاقتناع الطلبة بالأسلوب الرقمي وسهولته¹

بالرغم من إيجابياتها إلا أنها خلقت ثغرة فقد سجلت مدرجات الدراسة تراجعاً للنسبة حضور الطلبة وذلك راجع لتواجد المحاضرات ذاتها على المنصات الإلكترونية تتكون المنصات التعليمية من قاعدة بيانات معلوماتية تشمل كافة تصنيفات المقررات الدراسية على اختلاف تشعبها واختصاصها فهي تغطي ستة كليات و معهدين تشمل فيها كافة المقاييس يواجه أغلب الأساتذة عطلاً يمنع ولوجههم للمنصات الرقمية أو فك التشفير عن ملفاتهم إلا انه خلل بسيط تستطيع خلية أنظمة والشبكات فكه وإعادة تشفيره بشكل أبسط لقد خصصت جامعة الشيخ العربي التبسي قائمة من الأساتذة الخاصة بالتعليم عن بعد المكلفين بالوحدات الاستكشافية²

منصة مودل التابعة لجامعة الشيخ العربي التبسي

قامت جامعة الشيخ العربي التبسي عقب جائحة كورونا باستحداث منصة مخصصة للدراسة عن Moodle Campus numérique de l'université Larbi Tebeessi بعد وهي منصة مودل 2021

كما يمكن لكل أستاذ بجامعة الشيخ العربي التبسي برمجة محاضرة مرئية من خلال الحساب

حيث يتم حجز قاعة على مستوى مركز أنظمة شبكات الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد لتجهيز كل وسائل التكنولوجيا لتسجيل المحاضرة رقمياً وبثها

أنظر المنصة الإلكترونية المعتمدة للتعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا كوفيد 19 لجامعة الشيخ العربي التبسي،¹
http://e-learning.univ-tebessa.dz moodle 2023 -تاريخ الإطلاع 04-22

أنظر القائمة الأساتذة المكلفين و المعتمدة للتدريس عن بعد بجامعة الشيخ العربي التبسي ، منصة مودل للتعليم²
الرقمي بجامعة الشيخ العربي التبسي 2023

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

عبر المنصات المخصصة لذلك

اعتماد برنامج كلاس روم

وهو برنامج مخصص لتنظيم الفصول الدراسية وتحسين التواصل بين الطلبة وإنشاء الفروض الدراسية وتنظيمها بسرعة وتقديم ملاحظات بطريقة فعالة كما تساعد الطلبة على تنظيم أعمالهم في ملفات رقمية وتمكنهم من إتمام مهامهم التعليمية¹

اعتماد دورات تكوينية خاصة بالتعليم الرقمية

أقرت جامعة الشيخ العربي التبسي عن إلزامية الالتحاق بدورات التكوين الخاصة بالتعليم الرقمي من طرف لجنة الدعم التقني والرقمي وذلك للأساتذة المكلفين بالوحدات الاستكشافية لتعزيز قدراتهم على استعمال وسائل وتقنيات التكنولوجيا بسهولة ما يضمن سهولة مباشرة مهامهم وفقاً

الفرع الثاني تحديات رقمنة العملية التعليمية بجامعة الشيخ العربي التبسي

من بين التحديات التي واجهتها جامعة الشيخ العربي التبسي في رقمنة العملية التعليمية ما يلي

تكوين الموارد البشرية للتمكن من استخدام تقنيات ووسائل التكنولوجيا الرقمية بحيث يتعلق هذا التكوين إيجاد فرق مكونة متخصصة في ديتاكتيك التعلم الرقمي وتخصصهم في مهام التنشيط العلمي التقني وقيامهم بمهام الصيانة الإلكترونية للموارد الرقمية وذلك لتكوين مختلف مستخدمي جامعة الشيخ العربي التبسي²

معزوز هشام ، واقع التعليم الرقمي الجامعي عن بعد في جامعات الجزائر ، دراسة ميدانية على عينة من الطلبة بالجامعات الجزائرية ، مدارات سياسية ، مدارات سياسية ، مجلد 2020 ، عدد 3 ، ص 60 حمزة زريقات ، المرجع السابق ، ص19²

أ - تحديات لوجستية تنظيمية :

إدماج الوسائط الرقمية والمنصات في العملية التعليمية يتطلب تغطية كافية بمختلف الأجهزة الإلكترونية التي تمكن الطالب والاستاذ على حد سواء من ممارسة العملية التعليمية وبذلك فجامعة الشيخ العربي التبسي تصطدم بواقع العوائق التالية

صعوبة تجهيز كافة الطلبة بالحواسيب والألواح الرقمية

ضعف تغطية شبكة الإنترنت للحرم الجامعي رغم سعيها في رفع نسبة تدفق الإنترنت

ب - تحديات من جانب الأدوار والمسؤوليات :

في ظل التحول الرقمي أصبحنا نتحدث عن جامعة ذكية إلكترونية، محفظة إلكترونية، فصول دراسية افتراضية، مقررات إلكترونية وغيرها من المفاهيم التي تبرز اعتماد الجامعة على النسق الرقمي ولذلك أثر على كافة الأساتذة حيث كانت مهمتهم التعليمية تنحصر في التلقين وشحن عقول المتعلمين بالعلوم والمعارف والتأطير والتوجيه لتصبح أغلب نشاطاته رقمية¹

الفرع الثالث رقمنة العملية البحثية في جامعة الشيخ العربي التبسي

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجا)
بالإطلاع على مخططات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي نجدها تقرض
استراتيجيات مختلفة لتفعيل الرقمنة في مختلف قطاعاتها¹

وبالحديث عن تفعيل الرقمنة في العملية التعليمية في جامعة الشيخ العربي التبسي فلا بد
للتطرق للعملية البحثية فهي النشاط الذي وجد لأجله مرفق الجامعة وفي إطار رقمنة
العملية البحثية في جامعة الشيخ العربي التبسي نجد

المستودع الرقمي لجامعة الشيخ العربي التبسي

وهو منصة إلكترونية مخصصة بجامعة الشيخ العربي التبسي مخصص لتمكين الطالب
أو الباحث العلمي من الإطلاع وتحميل كافة المراجع والكتب والمقالات التي يحتاجها
في مشواره العلمي والمعرفي

لقد تم إحصاء عدد المستودعات الرقمية الموجودة بجامعات الوطن كافة و تم تخصيص
الدراسة حول المستودعات الرقمية ذات الوصول الحر و التي لا تتطلب فك تشفير أو
كلمة مرور فوجدنا أنها مقدره و طنيا ب 12 مستودع رقمي و التي من بينها المستودع
الرقمي لجامعة الشيخ العربي التبسي الذي يواكب معايير الرقمنة المفروض²

أنظر قائمة مخابر البحث العلمي بجامعة الشيخ العربي التبسي ، موقع جامعة الشيخ العربي التبسي¹
<http://www.univ-tebessa.dz/tisc/> 2022-04-18 تاريخ الإطلاع على الموقع

أنظر المستودع الرقمي لجامعة الشيخ العربي التبسي ، <http://dspace.univ-tebessa.dz:8080/xmlui/> ²

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

المكتبة الرقمية لجامعة الشيخ العربي التبسي

قامت جامعة الشيخ العربي التبسي برقمنة الجامعة المركزية واعتماد موقع إلكتروني أقرته وزارة التعليم العالي وأكدت على إجبارية وضعه حيز الإطلاع المتمثل في موقع إقرأ¹

وهو موقع إلكتروني سهل الولوج والتفاعل أتاح للأسرة الجامعية الإطلاع على كافة الكتب والمراجع القيمة دون إمكانية تحميلها حماية لحقوق المؤلف وتغطي هذه المكتبة كافة التخصصات

وبالإطلاع على الحصيلة الوزارية المقررة لسنة 2022 - 2021 نجد أن جامعة الشيخ العربي التبسي من بين الجامعات التي تمتلك أكبر عدد من المسجلين في موقع إقرأ بمعدل 1157 حساب²

مشروع الصفر ورقة

وهي استراتيجية تهدف لتقليل التعامل بالوثائق الورقية وجاء القرار عبر تعليمة وزارية لإيقاف استخدام الفاكس واستبداله بالبريد الإلكتروني

أيضا استبدال مذكرات التخرج ذات الصيغة الورقية بمذكرات إلكترونية

تغطية مخابر البحث العلمي بالأجهزة الإلكترونية التي تواكب الحداثة

وفي إطار تطبيق هذه السياسة اصدرت جامعة الشيخ العربي التبسي قرارا برقمنة الوثائق والخدمات الإدارية في الجامعة وبذلك تم إلغاء النسخة الورقية من مذكرة التخرج قصد الحصول على تبرئة وبذلك ألزمت الطلبة المقبلين على التخرج استبدال المذكرة الورقية بما يلي :

تفعيل رقمنة العملية البحثية ، حصيلة السنوية لرقمنة قطاع التعليم العالي ، مرجع سابق ، ص 22¹
رقمنة البحث العلمي ، المرجع السابق ، ص 23²

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

مذكرة التخرج بصيغة إلكترونية

ملخص المذكرة بصيغة الوارد

مقرر المناقشة¹

ex- etud إنشاء منصة إلكترونية خاصة بالطالب الخريج

وهي منصة إلكترونية مبرمجة لمتابعة شؤون الطلبة بعد إتمام مسارهم الجامعي بحيث تسعى لتلبية طلباتهم والإحاطة بمختلف انشغالاتهم بعد التخرج مثل :

تزويدهم بشهادات التسجيل الجامعية السابقة لدراساتهم

تزويد كل طالب خريج بملف مرفق بكلمة سر خاصة به يشمل كافة بياناته التعليمية خلال مساره من شهادات متحصل عليها كشوف النقاط الخاصة بالفصول الترقيات العقوبات في حالة وجودها التربصات والبعثات إن وجدت والهدف من ذلك تقريب إدارة الجامعة من الطالب وتسهيل الاستفادة من خدماتها عن بعد دون تكبد عناء السفر وتكاليف التنقل وغيرها

أنشأت جامعة الشيخ العربي التبسي تنفيذا للمخطط التوجيهي منصة إلكترونية تابعة للأرضية الرسمية لجامعة الشيخ العربي التبسي خاصة بالطالب الخريج وهو ما يبرز امتثالها الفوري لمساعي رقمنة القطاع وجدية نيتها في تطبيق كل المخططات إلا أن هذه المنصة لازالت قيد التطوير بسبب الخلل التقني الذي يعترها بين الحين والآخر وذلك راجع لحداتها²

إستراتيجية الصفر ورقة ، مصطلحات عصر العولمة مرجع سابق ، ص125¹

أنظر المنصة الإلكترونية الخاصة بالطالب الخريج ، جامعة الشيخ العربي التبسي تاريخ الإطلاع 2023-04-23²

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

تعد مثل هذه الخدمات المستحدثة التي أوجدتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بمعية الحكومة إحدى الحلول التي تقرب الطالب الخريج لمؤسسات دراسته والتي ستسعى لربطه بكافة المؤسسات الأخرى بكل السبل وصولاً لإنقاذه من شبح البطالة وكافة الآفات الاجتماعية الأخرى

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

ملخص الفصل الثاني

في ختام الفصل الثاني من هذا البحث نستنتج أن جامعة الشيخ العربي تبسعى لترقية نشاطاتها الإدارية والتعليمية وفقاً لمقتضيات استراتيجية الرقمنة، فهي تعتمد على هيئات تقنية لفرض الرقمنة في مجمل هياكلها

حيث يباشر مركز أنظمة شبكات الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد الرقابة على مختلف الشبكات المسؤولة عن ربط أجهزة التكنولوجيا في هياكل الجامعة كما يكلف بالرقابة على سيرورة أنظمة الإعلام وصيانة برمجيات العولمة والسعي لتحقيق الأمن الإلكتروني.

كما تسعى كلية ضمان جودة التعليم العالي عبر ميثاق الجودة لتعزيز الإدارة الإلكترونية لتحقيق جامعة ذكية وبالحدوث عن مدى إستجابتها لإستراتيجية الرقمنة نجد نيتها في مواكبة مختلف مظاهر وآليات الرقمنة في المستوى الإداري لجامعة الشيخ العربي التبسي من خلال :

تفعيل منصات رقمية خاصة بجامعة الشيخ العربي التبسي

- إعتداد تقنيات الأرشفة الإلكترونية
- توفير بنية تحتية رقمية
- تفعيل التوقيع الإلكتروني

وفي المستوى التعليمي نجدها تسعى لتعزيز الأرضية الرسمية للجامعة بأرضيات رسمية للبحث العلمي وللتطوير التكنولوجي وربطه بمكتبة افتراضية ومنصة للعرائن الإلكترونية وتطبيقات برمجيات لمتابعة المسار المهني لمستخدمي المرفق العام والمسار الدراسي للطالب كما تم تفعيل الرقمنة في جانب الخدمات الجامعية فنجد أن أغلب

الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة قطاع التعليم العالي (جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجاً)

النشاطات الخدماتية الجامعية لجامعة الشيخ العربي التبسي أصبحت إلكترونية، إلا أنه لضعف بنيتها التحتية التكنولوجية لازالت تشهد ركوداً في جوانب معينة سبقتها غيرها من الجامعات في تفعيلها.

الخاتمة

ان دراسة وتحليل ووصف موضوع رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي جامعة الشيخ العربي التبسي نموذجا إثر إصلاحات وزارة التعليم العالي لا يمكن ان تتحقق عمليا الا بتعزيز كافة هياكل قطاع التعليم العالي والبحث العلمي ببنى تقنية وتكنولوجية غاية الدقة والتطور فهي الوسط الذي تنتعش فيه الرقمنة

في إطار البحث والتقصي عن منطلق استراتيجية الرقمنة استوقفنا مساعي تطبيق استراتيجية الجزائر الإلكترونية والتي كانت الانطلاقة سنة 2013 فهي نتيجة حتمية لثروة تكنولوجية صناعية أثمرت عن حوكمة إلكترونية في شتى الميادين والقطاعات

كما تناولنا في دراستنا التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي خاصة كونه نقلة نوعية بين عالم كلاسيكي بدائي وتقليدي الوسائل الى عالم كمي دقيق غني بالبرمجيات ووسائل اللامتناهية التطور والذكاء في مختلف مؤسسات قطاع التعليم العالي وفي جميع مستوياته سواء التعليمية أو التقنية أو الخدماتية وهي مساع لتحقيق منظومة افتراضية قائمة على إدارة ذكية وفقا لمقتضيات ضرورة سيرورة المرفق العام للجامعة ومواكبته للتطور.

تسعى الوزارة المكلفة بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي لتطبيق آليات الرقمنة وتعزيزها في الوسط الجامعي بشتى الوسائل وفي كافة المستويات وتزداد الجهود لتحقيق أعلى مستوى من التحول الرقمي وتتنافس في ذلك كافة الجامعات على مستوى الوطن تحقق استراتيجية الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي محققا من

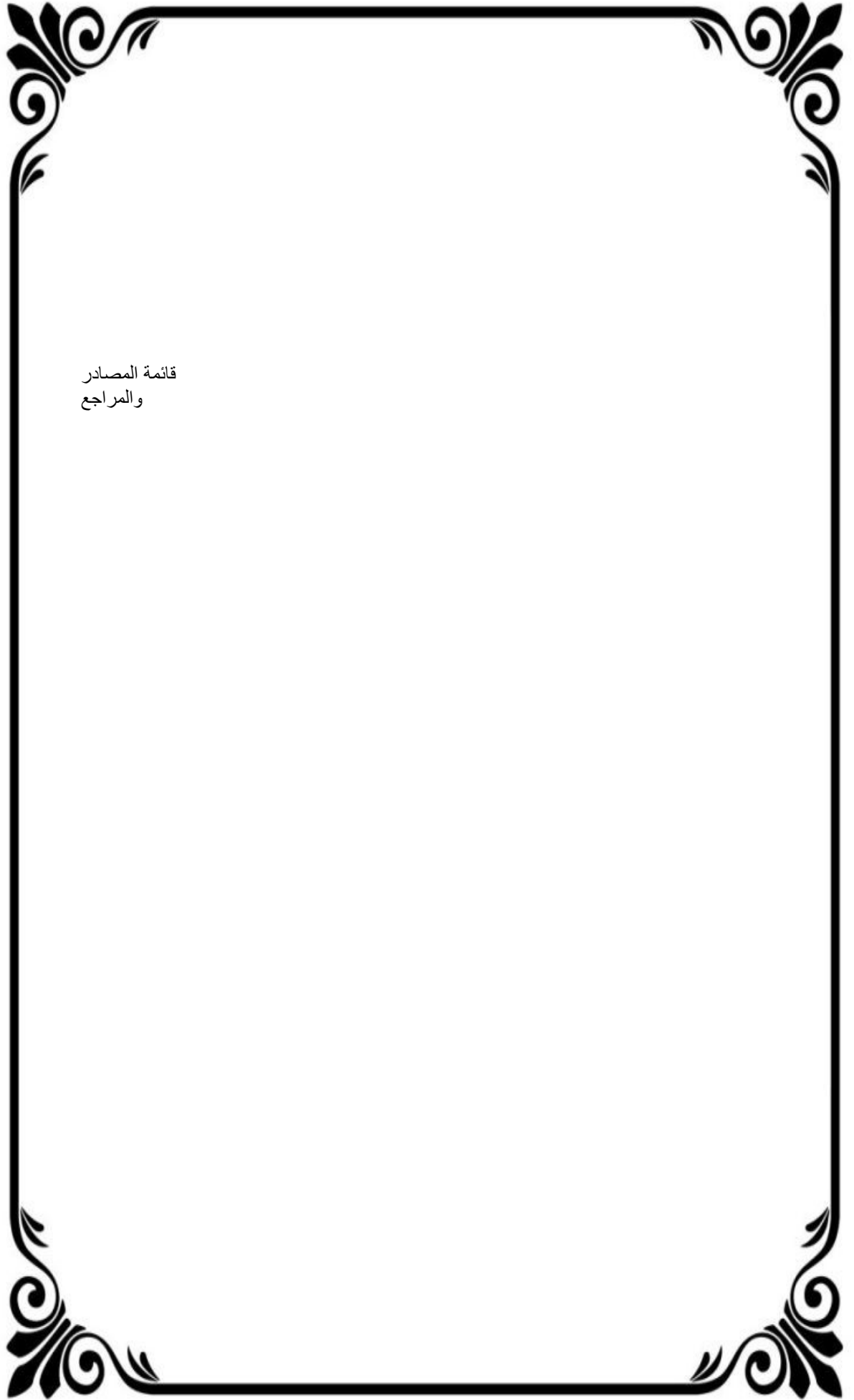
المزايا العظيمة لكنها لا تخلو من السلبيات فبالرغم من الولاء الإلكتروني للأجهزة والأنظمة الإلكترونية إيماننا بكون العقل الآلي يتخطى حدود الكفاءات البشرية إلا أن نتائج وخيمة تنجر عنها خاصة مع سوء التحكم فيها وعدم مجابقتها وجها لوجه.

تسعى الهيئات المكلفة بالدعم التقني ومتابعة الرقمنة التابعة لمجموعة من المديریات الفرعية لمديرية القاعدية للشبكات والأنظمة على فرض رقابة على كافة نطاق الأسرة الجامعية ودراسة وتحليل مدى استجاباتها لكل جزئيات الرقمنة

جامعة الشيخ العربي التبسي إحدى الجامعات التي تسارع لفرض أقصى مستوى من تفعيل هذه الاستراتيجية استجابة لتعليمات الوزارة المكلفة بالتعليم العالي والبحث العلمي وبالاعتماد على نتائج التربص الميداني بمركز أنظمة الشبكات والإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد فإن عملية الرقمنة لازالت في بدايتها ولازالت تعاني فجوات بين النظرية والتطبيق ومن هنا نتوصل لجملة من النتائج وهي كالتالي :

- تفعيل الرقمنة في قطاع التعليم العالي وفي جامعة الشيخ العربي التبسي يتطلب شبكة رقمية متنوعة وقوية من البرمجيات والأنظمة الإلكترونية.
- ضمان الاتصالية والتفاعلية بين أفراد الأسرة الجامعية يتطلب تدفقا معبرا للشبكة العنكبوتية للمعلومات.
- النهوض بالقطاع كافة وجامعة الشيخ العربي التبسي خاصة يستلزم تكوين ارقميا لكافة مستخدمي القطاع للإحاطة بوسائل التكنولوجيا المخصصة للتعليم العالي.
- مقاومة التغيير والتمسك بالتمط البدائي لسهولته يؤثر سلبا على نشاط قطاع التعليم العالي ويعرقل حسن تسيير مرفق جامعة الشيخ العربي التبسي وفي النهاية نوصيكم بما يلي:

- مواكبة التطور والحدّثة والسعي لاعتماد وسائل التكنولوجيا الرقمية في التعليم العالي والتسيير الإداري
- الاحتفاظ بنسخ ثانية دوما كإجراء احترازي يمنع ضياع البيانات
- اقتناء برمجيات علمية وتقنية كجدار أمان إلكتروني تمنع أنظمة الجامعات من الاختراق أو التآكل عبر فيروسات البيانات.



قائمة المصادر
والمراجع

قائمة المصادر

أولا الدساتير

دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية لسنة 2020 الصادر بموجب الأمر رقم 20-442 الموقع في 30 ديسمبر 2020 المتعلق بالتعديل الدستوري

ثانيا القوانين والأوامر

- الأمر 67-44 المؤرخ في 17 مارس 1967 المتضمن إنشاء ديوان الخدمات الجامعية
- القانون رقم 99-05 مؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق ل 04 افريل 1999- المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي.
- القانون 08-06 المؤرخ في 16 صفر عام 1429 الموافق ل 23 فبراير سنة 2008 المتضمن تعديل القانون التوجيهي 99-05
- القانون التوجيهي للبحث العلمي 15-21 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1437 الموافق ل 30 ديسمبر سنة 2015
- القانون 20-01 المؤرخ في 5 شعبان عام 1441 الموافق ل 30 مارس سنة 2020 يحدد مهام المجلس الوطني للبحث العلمي والتكنولوجيات وتشكيلته
- القانون 20-02 المؤرخ في 5 شعبان عام 1441 الموافق ل 30 مارس سنة 2020، المعدل لما قبله 15-21
- القرار رقم 1082 المؤرخ 27 ديسمبر 2020 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها.
- القرار الوزاري 10 ذي القعدة عام 1425 الموافق ل 22 ديسمبر سنة 2004 متضمن إنشاء مديريات الخدمات الجامعية وتحديد مقرها وقائمة الإقامات الجامعية التابعة لها المعدل بالقرار الوزاري المشترك المؤرخ في 8 جمادى الأولى عام 1437 الموافق ل 17 فبراير سنة 2016

ثالثا المراسيم

- المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 18 ربيع الاول عام 1434 الموافق 30 يناير 2013 المحدد لصلاحيات وزير التعليم العالي للمرسوم التنفيذي رقم 08-130 المؤرخ في 27 ربيع الثاني 1429 المتضمن القانون الأساسي الخاص بالأستاذ الباحث
- المرسوم التنفيذي رقم 13-78 المؤرخ في 18 ربيع الاول عام 1434 الموافق 13 ديسمبر 2013 المتضمن تنظيم الهيئات والهيكل المركزية التابعة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

قائمة المراجع

أولا الكتب

- الدكتور اسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي، معجم مصطلحات عصر العولمة، القاهرة، د ط، سنة 2003.
- أحسن مصيلحي، التحول الرقمي، الإطار المستقبلي للنظم والتكنولوجيا المعلومات، ط1، الجزيرة، القاهرة، سنة 2021
- توفيق اسكندر، قاموس مصطلحات الحوسبة والأرشفة، دار الثقافة للطباعة والنشر، ط2 القاهرة، سنة 2012.
- آمنة إبراهيم، طرق الحفاظ على الوثائق الورقية من التلف، دار الكتب القومية، د ط سنة 2007 القاهرة.
- طارق عبد الرؤوف، برامج التعليم الرقمي والافتراضي، ط1، القاهرة المجموعة العربية للنشر والتوزيع سنة 2018.
- الدكتور، ماهر عودة، الإعلام الرقمي الجديد، دار الإعصار للنشر والتوزيع، ط1، عمان سنة 2015

ثانيا الرسائل والمذكرات

- بن عزوزي محمد، الجامعة الجزائرية والعولمة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع، جامعة ابو القاسم سعد الله الجزائر 2، الجزائر لسنة 2019.

- عبان عبد القادر، تحديات الادارة الالكترونية في الجزائر، دراسة سيسيولوجيا ببلدية الكاليتوس العاصمة، اطروحة دكتوراه كلية علوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، تخصص ادارة اعمال وعمل، جامعة محمد خيضر بسكرة الجزائر 2015-2016.

- عسول لمين محمد، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق جودة التعليم العالي. دراسة حالة بعض المؤسسات الجامعية - اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه تخصص اقتصاد، جامعة محمد خيضر بسكرة - لسنة 2016.

- رحماني سناء، دور الادارة الإلكترونية في تحسين تسيير المؤسسة أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة محمد خيضر، قسم علوم التسيير بسكرة سنة 2017.

- عقيلة أوطيب ، التكنولوجيات الجديدة لإعلام و الاتصال في التعليم ، دراسة - وصفية تحليلية للتعليم عبر الإنترنت ، شهادة ماجستير في علوم الإعلام و الاتصال ، جامعة الجزائر ، 2006-2007

- حليلة الزاحي ، التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية ، مقومات التجسيد و عوائق التطبيق ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية ،جامعة منتوري قسنطينة ، 2011 - 2012

المقالات العلمية

- محمد احميداتو، سياسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة جزائرية للعلوم القانونية والسياسية عدد خاص مجلد 57، سنة 2020

- دريوش وداد، التعليم العالي في ظل نظام الرقمنة وتكنولوجيا المعلومات، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة البليدة، سنة 2019.
- بوسكرة عمر، عبد السلام سليمة، واقع التعليم الجامعي في الجزائر في ظل جائحة كورونا، مجلة الراصد لدراسة العلوم الاجتماعية مجلد 1 , عدد 1, سنة 2021.
- عواطف بوظرفة، امال عقابي، بصمة الرقمنة في واجهة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر مجلة ابحاث مجلد 6 العدد 1 سنة 2021.
- خالد قاشي، منير لواج، استراتيجيات الجزائر الإلكترونية فجوة النظرية والتطبيق مجلة الإدارة وتنمية البحوث والدراسات العدد 4 سنة 2013.
- توفيق بوخدوني، متطلبات تطبيق التعليم الرقمي في الجامعة الجزائرية بالاعتماد على التجربة الألمانية، مجلة دراسات في علوم الإنسان والمجتمع، جامعة جيجل، مجلد 4 العدد 4 ديسمبر 2014، والمجتمع، جامعة جيجل، مجلد 4، العدد 4، ديسمبر 2014.
- لشهب نادية ليلي المنصات التعليمية عبر الخط منصة مودل نموذجاً المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، مجلد 59، عدد 3، 27 سبتمبر 2022.
- أمال ايوب، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير العمليات الإدارية ومجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، مجلد 18، عدد 01 مارس 2019.
- جفال إيمان، مطروح وفاء، نشرية إعلامية صادرة عن مصلحة الإعلام والتوجيه لجامعة الشيخ العربي التبسي، مجلة أصداء جامعة العربي التبسي الصادرة بتاريخ 28 افريل 2022.

المواقع الإلكترونية

<https://www.mesrs.dz/> الأرضية الرسمية لوزارة التعليم العالي و البحث العلمي

<https://www.pnst.cerist.dz> الأرضية الرسمية للإشعار عن الأطروحات/

<https://pnr.dgrsdt.dz/index.php?lng=ar> الأرضية الرسمية لمديرية الأبحاث العلمية والابتكار

<http://e-learning.univ-tebessa.dz/moodle/> المنصة الرسمية للتعليم عن بعد

<http://www.univ-tebessa.dz/csrted/> المنصة الرسمية لجامعة الشيخ العربي التبسي

المنصة الإلكترونية لمديرية الخدمات الجامعية تبسة

<http://ancients.mesrs.dz/public/> أرضية إلكترونية خاصة بالطالب الخريج

الأرضية الرسمية لمركز أنظمة و شبكات الإعلام و الاتصال والتعليم المتلفز والتعليم

لجامعة الشيخ العربي التبسي <http://www.univ-tebessa.dz/csrted/> عن بعد

فهرس المحتويات

الآية الكريمة
الشكر والعرفان
الإهداء
قائمة المختصرات

01	مقدمة
08	الفصل الأول: الإطار النظري لرقمنة قطاع التعليم العالي و البحث العلمي
09	المبحث الأول: مفهوم رقمنة قطاع التعليم العالي
10	المطلب الأول: عموميات حول الرقمنة
11	الفرع الأول: تعريف الرقمنة
12	الفرع الثاني: التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي
13	الفرع الثالث: خصائص الرقمنة
14	المطلب الثاني: تقديرات رقمنة قطاع التعليم العالي
15	الفرع الأول: مزايا الرقمنة
16	الفرع الثاني: سلبيات الرقمنة
18	الفرع الثالث: عوامل نجاعة تفعيل الرقمنة في قطاع التعليم العالي
19	المبحث الثاني: آليات تفعيل الرقمنة في قطاع التعليم العالي
20	المطلب الأول: مستويات تفعيل الرقمنة في قطاع التعليم العالي
21	الفرع الأول موقف المشرع الجزائري من تفعيل الرقمنة في قطاع التعليم العالي
22	الفرع الثاني: تفعيل رقمنة التعليم العالي على المستوى التنظيمي
30	الفرع الثالث: رقمنة العملية الخدماتية
31	المطلب الثاني: المنصات والبرامج الرقمية
32	الفرع الأول: منصات التعليم الرقمية
33	الفرع الثاني: منصات البحث العلمي

35	ملخص الفصل الأول
36	الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لرقمنة جامعة الشيخ العربي التبسي
37	المبحث الأول: التعريف بميدان الدراسة
38	المطلب الأول: لمحة عن جامعة الشيخ العربي التبسي
39	الفرع الأول: نشأة و تطور جامعة الشيخ العربي التبسي
42	الفرع الثاني: أجزاء و فروع جامعة الشيخ العربي التبسي
43	المطلب الثاني: مركز الأنظمة وشبكات الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد
43	الفرع الأول: تقديم مركز انظمة شبكات
44	الفرع الثاني: مهام مركز انظمة شبكات
46	المبحث الثاني: تطبيقات الرقمنة في جامعة الشيخ العربي التبسي
50	المطلب الأول: رقمنة العملية الإدارية في جامعة الشيخ العربي التبسي
50	الفرع الأول: رقمنة العملية الإدارية على مستوى مرفق جامعة الشيخ العربي التبسي
51	الفرع الثاني: رقمنة العملية الإدارية في مرفق الخدمات الجامعية تبسة
52	الفرع الثالث: رقمنة الخدمات الجامعية
53	المطلب الثاني: رقمنة العملية التعليمية في جامعة الشيخ العربي التبسي
55	الفرع الأول: وسائل رقمنة العملية التعليمية بجامعة الشيخ العربي التبسي
56	الفرع الأول: وسائل رقمنة العملية التعليمية بجامعة الشيخ العربي التبسي
57	الفرع الثالث: رقمنة العملية البحثية في جامعة الشيخ العربي التبسي
59	ملخص الفصل الثاني
62	الخاتمة
64	قائمة المصادر والمراجع
70	فهرس المحتويات

ملخص:

تحول قطاع التعليم العالي إلى الرقمية مؤخراً بشكل كبير، حيث تم استخدام التقنيات الحديثة في عملية التعلم والتدريس، وتم تطوير برامج تعليمية عبر الإنترنت وتعزيز المنصات الافتراضية للتعليم. ولتحقيق ذلك، قامت الجامعات والمؤسسات التعليمية بإنشاء مواقع الكترونية وتطبيقات للمستخدمين لتسهيل الوصول إلى الموارد التعليمية والتواصل مع الأساتذة والزملاء. كما تم استخدام التقنيات الحديثة في إدارة الجامعات والمؤسسات التعليمية وفي تسهيل عمليات الإدارة والتنظيم. ويعكس هذا التحول الحاجة المتزايدة إلى التعليم عن بعد وبناء مرونة في تقديم المواد التعليمية، والتوفير للطلاب والمدرسين بأدوات التكنولوجيا الحديثة.

Abstract :

Digital transformation in higher education sector has undergone significant changes, where modern technologies were leveraged in teaching and learning. Online educational programs were developed and virtual learning platforms were enhanced. Accordingly, universities and educational institutions developed e-learning websites and user-friendly apps to ease the access to educational resources and enable communication among learners and educators. Additionally, modern technologies were applied in university and educational institutions management and to facilitate administrative and organizational procedures. This transformation reflects the increasing need for remote learning and flexible educational materials delivery, as well as providing students and educators with modern technology tools.