Digitization and its impact on the quality of education

Hanan Mohammed Othman Al-Fazani

Department of Public Law - Faculty of Law Al-Zawia - University of Al-Zawia

Al-Zawia - Libya

Email: h.alfazani@zu.edu.ly

ABSTRACT

The world in general is witnessing great technical progress in the means of communication and information, which has been benefited from in various fields and sectors, for example the higher education sector. The goal behind this digitization is to reach modern, non-present education that relies on high-quality means of communication such as online education, e-learning and distance education. And education Digital education, virtual education, and other terms. What distinguishes digital education instead of traditional education is the creation of an electronic society capable of keeping pace with the developments of the current era, interacting with them positively, and making the learning process easier.

الرقمنة وأثرها على جودة التعليم

حنان محمد عثمان الفزاني[1]، عواطف امحمد منصور[2]

1 قسم القانون العام – كلية القانون الزاوية – جامعة الزاوية

2 كلية العلوم السياسية وعلوم الاتصال – جامعة الزاوية

الزاوية – ليبيا

Email: h.alfazani@zu.edu.ly

الملخص:

يشهد العالم بصفة عامة تقدم تقني كبير في وسائل الاتصال والمعلومات الذي تم الاستفادة منه في مختلف المجالات والقطاعات، ومنها قطاع التعليم العالي والهدف من وراء هذه الرقمنة هو الوصول إلى تعليم غير حضوري حديث يعتمد وسائل اتصال عالية الجودة كالتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد والتعليم الرقمي والتعليم الافتراضي وغيرها من المصطلحات. وما يميز التعليم الرقمي عن التعليم التقليدي هو خلق مجتمع إلكتروني قادر على مواكبة مستجدات العصر الراهن و التفاعل معها بإيجابية وكذلك يجعل عملية التعلم أكثر سهولة.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، التعليم الالكتروني، رقمنة التعليم في ليبيا، جودة التعليم

المقدمة

يشهد العالم اليوم ثورة معلوماتية هائلة، مما يفرض على الجامعات ضرورة مواكبة هذا التطور لتحقيق المعرفة والتقدم. من خلال تحديث وتطوير مناهجها وأساليب تدريسها لتتماشى مع متطلبات العصر الرقمي وتحقيق مجتمع المعرفة باعتماد التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية والإدارية.

لقد أسهمت وسائل التكنولوجيا في تطوير مختلف وسائل التعليم عن طريق تطور تقنيات الكمبيوتر والهاتف المحمول..وغيرها. وهو ما ساعد في الوصول الى عدد كبير من الطلبة الذين لا يستطيعون الالتحاق حضوريا بمقاعد الدراسة وفقا للأوقات التي تناسبهم، كما يساعدهم على الاستفادة من الخدمات التعليمية في اي وقت وفي اي مكان.

لذلك فإن استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات يلعب دورا هاما في ضمان جودة العملية التعليمية والرقي بها، والانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الحديث المبني على الثروة المعرفية المتجددة، وهو ما يسهم في تحسين صورة ومكانة المؤسسة التعليمية على المستوى المحلي والعالمي.

إن الخطوة الأولى لرقمنة وعصرنة التعليم تكمن في ضرورة وجود إرادة حقيقية لدى أصحاب القرار لتجسيده على أرض الواقع. ووضع خطة استراتيجية تسمح بالاستخدام الأمثل لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، في كل عناصر العملية التعليمية

1- أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث في اعتبار الرقمنة طريقة ابتكارية حديثة لإيصال التعليم الميسر والمتمركزة حول الطالب في أي مكان وزمان، بالتالي يعد افضل وسيلة لتوفير الوقت والمال.

2- أهداف البحث

تهدف الدراسة إلى توضيح كيفية الاستفادة من التطور التكنولوجي الكبير والثورة المعرفية التي يشهدها العالم في تحسين جودة التعليم، وذلك من خلال التعريف بالرقمنة وتبيين أهمية استخدامها في العملية التعليمية ودورها كآليه لتحقيق جودة التعليم وكذلك الوقوف على واقع رقمنة التعليم في ليبيا .

3- اشكالية البحث

تكمن مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة على جملة من التساؤلات التي تطرح حول هذا الموضوع منها: ما دور الرقمنة في تحقيق جودة التعليم العالي في ظل الصعوبات والتحديات التي يواجها التعليم التقليدي بالأساس؟. وما هي معوقات تطبيق سياسة رقمنة التعليم في ليبيا؟.

4- منهج البحث

قصد الإحاطة بمختلف جوانب الموضوع والإجابة على إشكالية البحث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لعرض وتحليل ووصف مختلف أبعاد الموضوع للوصول إلى الملاحظات والنتائج في الأخير.

5- خطة البحث

المبحث الأول: مفهوم الرقمنة في عملية التعليم

المطلب الأول: تعريف الرقمنة في العملية التعليمية

المطلب الثاني: أهمية الرقمنة في التعليم

المبحث الثاني: الرقمنة واثرها على جودة التعليم

المطلب الأول: تشخيص واقع رقمنة التعليم في ليبيا

المطلب الثاني: الرقمنة كآليه لتحقيق جودة التعليم

المبحث الأول: مفهوم الرقمنة في عملية التعليم

يشهد العالم اليوم ثورة تكنولوجية وثورة رقمية غزت شتى مجالات الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية فضلا عن قطاع التعليم الذي لم يكن بمعزل عن هذه التغيرات، فأضحى تفاعل هذا الأخير مع معطيات الثورة المعلوماتية شيئا مؤكدا، باستخدام الوسائط التكنولوجية الحديثة. لذلك سنتناول في هذه الورقة مفهوم الرقمنة في العملية التعليمية في المطلب الأول، وأهمية الرقمنة في التعليم في المطلب الثاني.

المطلب الأول: تعريف الرقمنة في العملية التعليمية

علم الرقمنة هو فرع من فروع التكنولوجيا يهتم بالتحويل والتعامل مع البيانات والمعلومات الرقمية. ويشمل هذا العلم العديد من المجالات مثل تقنية المعلومات، وعلوم الحاسوب، والإحصاء، والهندسة الكهربائية والإلكترونية، وغيرها. ويهدف علم الرقمنة إلى تحسين الكفاءة وتسهيل الإجراءات في تخزين ومعالجة البيانات والمعلومات.

إن مفهوم الرقمنة [1]يمثل تحول جذري للأنظمة المعلوماتية و إحدى اقوى التحولات النوعية الكبرى، فقد اكتسب هذا المفهوم أهمية بالغة نتيجة للتطورات التقنية والتكنولوجية التي يعرفها عصرنا الحالي، الذي أصبح يسمى عصر الرقمنة.

لذلك توجهت معظم الدول نحو التعليم عن بعد أو ما يسمى رقمنة التعليم وذلك لضمان استمرارية العملية التعليمية وإدارتها. معتمدة في ذلك على استخدام تقنيات التكنولوجيا ووسائل التواصل في تصميم المواد

التعليمية لضمان وصول المواد لجميع المتعلمين ، ورفع المستوى العلمي والثقافي والمهني للطالب. بالتالي تحسين مخرجات التعليم وتحقيق الجودة والنوعية في العملية التعليمية.

إنَّ عملية الإصلاح والتطوير التربوي ترتكز على وجود تصورات ورؤى واضحة، في ظل الانفجار المعرفي والتكنولوجي، فأصبح من الضروري مواكبة هذا التطور في الميادين كافة، وخاصة ميدان التربية والتعليم، وهذا الأمر يتطلب استثمار لرأس المال البشري القادر على التجديد، والإبداع، والتغيير، ويتطلب من القائمين على العملية التربوية الاستفادة من التقنيات التكنولوجية، خاصة الحواسيب الإلكترونية وشبكة الإنترنت وتوظيفها في عملية التعليم، وتقديم المحتوى التعليمي للطلبة إلكترونياً، مما يزيد من تفاعل الطلبة في عملية التعلم ويحقق عدالة التعليم للجميع، خاصة الذين لا يستطيعون الوصول إلى المدارس لأسباب اجتماعية، أو صحية، أو سياسية، أو جغرافية.[2] كما تساعد الرقمنة بما تشتمل عليه من وسائط تكنولوجية تشمل التطبيقات المختلفة على خفض نسب التسرب الدراسي من خلال جعل العملية التعليمية أكثر جاذبية وأكثر تشاركية. ومن ثم ترغيب الطالب في التعليم والتعلم وتقريب العلم والتعلم للطالب أينما كان وفي أي وقت.

لقد تعددت التعريفات وتصورات التي تتداخل مع بعضها البعض عند تناول موضوعات الرقمنة في التعليم فكل يعرفه على ما جري عليه تخصصه والزاوية التي ينظر إليها، نذكر فيما يلي أبرز التعريفات حول الرقمنة:

الرقمنة بصفة عامة هي: عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي.

كما تعرف الرقمنة على أنها: "من أهم إنجازات التكنولوجيا الرقمية للمعلومات وتعني إسقاط الحواجز الفاصلة بين أنساق الرموز المختلفة من نصوص و أصوات و أنغام و صور ثابتة ومتحركة، وتحويل هذه الأنساق إلى سلاسل رقمية قوامها الصفر والواحد، حتى تتواءم مع نظام الاعداد الثنائي أساس عمل الكمبيوتر "[3]

كما يعرف مصطلح الرقمنة حسب السياق الذي يستخدم فيه كما يلي:

الرقمنة في الحوسبة :تحويل البيانات إلى شكل رقمي بحيث يمكن معالجته بواسطة الحاسب.

الرقمنة في سياق الاتصالات بعيدة المدى : تشير إلى تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات ثنائية رقمية.

الرقمنة في سياق علم المكتبات والمعلومات: يقصد بها عملية انشاء نصوص رقمية من الوثائق التناظرية.[4]

أما عن مفهوم رقمنة العملية التعليمية تشير إلى إدراك التغيير التنظيمي من خلال دوره قائم على التكنولوجيا الرقمية ونماذج الأعمال التي تهدف إلى التحسين من أداء المؤسسة ومن التقديم خدمة الزبائن أحسن، وفي هذه الحالة الطالب هو الزبون.[5]

كما تم تعريفها على أنها كل ما يستخدم في عملية التعليم والتعلم من تقنيات المعلومات والاتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين، ومعالجة، واسترجاع ونقل المعلومات من مكان لأخر، فهي تعمل على تطويره وتجويده بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي وبرمجياته، شبكة الانترنت والكتب الالكترونية، قواعد البيانات، الموسوعات، الدوريات، المواقع التعليمية والبريد الالكتروني، البريد الصوتي، التخاطب الصوتي، المؤتمرات المرئية، الفصول الدراسية الافتراضية، التعليم الالكتروني والمكتبات الرقمية، التلفزيون التفاعلي، التعليم عن بعد، الفيديو التفاعلي، الوسائط المتعددة، الأقراص المضغوطة، البث التلفزيوني الفضائي.[6]

في تعريف آخر رقمنة التعليم هو عملية تكييف التعليم التقليدي وتحويله إلى تعليم يعتمد على التكنولوجيا الرقمية والوسائط المتعددة. حيث يهدف رقمنة التعليم إلى تحسين جودة التعليم وزيادة الوصول إلى التعليم من خلال استخدام التكنولوجيا لتوفير محتوى تعليمي متنوع ومتاح عبر الإنترنت وتقديم أساليب تعليمية مبتكرة مثل التعلم الذاتي والتعلم التفاعلي وغيره. لهذا تعتبر رقمنة التعليم جزءًا من الثورة الرقمية في مجال التعليم وتسعى إلى تحقيق التعليم الشامل والمستدام.

ومن خلال التعاريف السابقة نستنتج أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا كبيرا في تطوير العملية التعليمية و تحسين جودتها إذا أصبح الحكم على مدى تقدم المؤسسة التعليمية وتطورها مرتبطا بشكل كبير بمدى اهتمامها بنظم تكنولوجيا المعلومات والاتصال. وذلك من خلال توظيف واستخدام وتوفير التعليم الرقمي ونشر وتعزيز ثقافة التحول الرقمي، وتصميم برامج تعليمية رقمية، وتدريب العاملين بالمؤسسة التعليمية وأعضاء هيئة التدريس والطلاب على كيفية التعامل مع الوسائط والتقنيات التكنولوجية الحديثة. مما يسهم في تقديم خدمات وتوفير أنماط وقيم لم تكن موجودة بالسابق

"حيث تعد الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في التدريس أكثر فاعلية وساهمت في تطوير طرائق وأساليب التدريس التقليدية، كونها عجزت عن مواكبة العلوم الحديثة في هذا العصر الثري الذي توسعت فيه وسائل المعرفة، مما جعل من المادة التعليمية أكثر قابلية للفهم وأكثر مقاومة للنسيان، وساعدت على التعليم الفردي، وزادت من استراتيجية التفكير ومن فاعلية العقلية للفرد المعلم، وتقوية الدافعية، وتعزيز الرضا الذاتي لدى المتعلم ومساعدته على الاحتفاظ بما تعلمه.[7]

المطلب الثاني: أهمية الرقمنة في التعليم

تعد الإدارة الالكترونية بديل عصري يواكب التطور الذي اعترى حياة الانسان على سطح الأرض، ويلبي مطالبه الإدارية ويرضى طموحه في الوصول إلى قدرات أعلى وأسس في إدارة شؤون حياته وترضى مستوى خدمات كثير من تلك الادارات وتعقيده على درجة التي تستدعى الحاجة إلى تبسيط اجراءاتها وجعلها أكثر سلاسة ومرونة وتسهيل تقديمها للمتعاملين، وتختصر وقت تنفيذ المعاملات الإدارية المختلفة وشكل الاتصال بين الإدارات ومنظمات وتتوخى الدقة والوضوح في العمليات التعليمية وترشد استخدام الأوراق في المعاملات، إضافة إلى دعم الثقافة التنظيمية لدى العاملين كافة وزيادة الترابط بين الادارة العليا والوسطى والعاملين وتوفير البيانات المراجعين والمستفيدين عامة بصورة فوريه والحد من معوقات اتخاذ القرار[8].

إن تحسين حجم وجودة الخدمات ومستوى الإداء يوفر فرص حقيقيه للإدارة والعاملين، فالإدارة الالكترونية تعمل على تسهيل المعاملات للعملاء من خلال وجود أسلوب موحد للتعامل مع كل من يرغب في الحصول على خدمات هذه الإدارة. وهذا ما يضفى الشفافية على هذه التعاملات ذلك أن الشخص الذي يرغب في قضاء طلبه يجب عليه اتباع اجراءات محددة، وبالتالي لا يمكن لمتعامل آخر اختصار هذه الاجراءات أو ترك مرحلة من مراحلها بل الجميع متساوون في اتباع هذه الاجراءات ،كذلك فنظام الخدمات الالكتروني يقوم على مدار الساعة بمعنى أن صاحب الشأن يمكنه الدخول على شبكة الإدارة الإلكترونية في أي وقت للحصول على الخدمة التي يرغب فيها[9].

تعد الرقمنة مبادرة أصبحت لها قيمة متزايدة ومتسارعة لمؤسسات المعلومات على اختلاف أنواعها، كما أنها تتمتع بأهمية كبيره بين أواسط المكتسبين واختصاصي المعلومات، حيث يستلزم تشيد مكتبة رقمية أن تكون محتوياتها من مصادر المعلومات متاحة في شكل الكتروني، وهناك الكثير من المبادرات التي تدور حول مفهوم (الطريق السريع للمعلومات) والتي أعطت الدافع نحو تحويل أكثر من مصادر المعلومات من الشكل التقليدي إلى مجموعة متابعة على وسائط رقمية حديثة، كما تتغير الرقمنة بسهولة الوصول اليها من جانب المستفيدين وامكانية مشاركتها بين عدة مستفيدين في الوقت نفسه، وبالتالي يمكن أن تستوعب الزيادة المتناهية في أعداد المستفيدين، وذلك بالمقارنة مع المجموعات التقليدية من خلال نشر وإتاحة مجموعة النصوص على الخط المباشر عبر الشبكة العالمية أو الشبكة الداخلية للمكتبة أو مؤسسة المعلومات.

الجدير بالذكر أن الرقمنة لا تستهدف فقط استبدال تقنيات وخدمات المكتبات التقليدية بمجموعات وخدمات الكترونية، بل الهدف الرئيسي لها يكمن في تطوير وتحسين الاستفادة من تقنيات المكتسبات جنباً إلى جنب مع تطوير الخدمات المقدمة، إضافة إلى الحفاظ على الأوعية التقليدية من التلف والضياع وخاصة النادرة منها[10].

لذلك أصبح في الإمكان إجراء البحث والاستعلام داخل النصوص الكاملة المصادر والمعلومات والاستعانة بمجموعات من الروابط الفائقة والتي تحيل المستخدم إلى المصادر المرتبطة بموضوع بحثه والتي ينبغي الاطلاع عليها وإمكانية توليف المعلومات النصية والصوتية والصور الثابتة في قالب واحد أو مصدر معلومات واحد. بالإضافة إلى امكانية مشاركة المصادر الإلكترونية بين عدة مستفيدين في نفس الوقت. وبالتالي يمكن أن تستوعب الزيادة المتنامية في اعداد المستفيدين من خلال نشرها واتاحتها على الخط المباشر سواء عبر شبكه الانترنت العالمية أو من خلال الشبكة الداخلية لمؤسسة المعلومات كما أشرنا سابقاً.

عليه فإن الرقمنة لا تهدف على الاطلاق إلى استبدال مقتنيات وخدمات مؤسسات المعلومات التقليدية بمجموعات وخدمات إلكترونية فالهدف الرئيسي تطوير سبل الاستفادة من مقتنيات مؤسسات المعلومات جنبا إلى جنب مع تحسين واستحداث الخدمات المقدمة[11].

المبحث الثاني: الرقمنة واثرها على جودة التعليم

لقد انتقلت الثورة الرقمية بالإنسان من عالم الورق الي عالم التقنية. فالرقمنة هي العملية المستمرة التي تقوم بها المؤسسات للتكيف مع متطلبات عملائها واسواقها عبر توظيف القدرات الرقيمة من اجل ابتكار نماذج عمل جديده ومنتجات وخدمات لتحسين الكفاءة التشغيلية في نفس الوقت ولذا لا نستطيع ان ننكر اهمية الرقمنة في العملية التعليمية ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير العملية التعليمية وتحسين جودتها. عليه سنتناول تشخيص واقع رقمنة التعليم في ليبيا في المطلب الأول، والرقمنة كآلية لتحقيق جودة التعليم في مطلب الثاني .

المطلب الأول: تشخيص واقع رقمنه التعليم العالي في ليبيا

تشهد ليبيا منذ سنوات تراجعا في القطاع التعليمي على المستوى الفني والتقني والاستثماري، لعل هذا الأمر راجع بطبيعة الحال إلى عدة أسباب منها عدم الاستقرار السياسي والأمني والاقتصادي، وعدم وجود ارادة حقيقية من قبل أصحاب القرار للنهوض بهذا القطاع الحيوي، وغياب استراتيجية وطنية موحدة في هذا الخصوص. مما يؤدي إلى تشتت الجهود والميزانيات، اضافة إلى أن البيئة التعليمية و التنظيمية التقليدية ومختلف الوظائف والأنشطة المرتبطة بها هشة وتعاني بالأساس من اشكاليات وصعوبات مختلفة.

حيث تواجه مشاريع رقمنة المؤسسات التعليمية في ليبيا تحدياً فهي ليست مهمة سهلة، حيث تحتاج إلى جملة من المتطلبات لإتمامها على أكمل وجه. وفيما يلي نعرض أهم تلك المتطلبات:

أولاً: المتطلبات القانونية حيث تتوقف على مدى النص عليها رسميا من خلال إيجاد حزمة من التشريعات والقوانين، التي يجب إقرارها لإيجاد البيئة القانونية اللازمة للعمل وفق النظام الرقمي بما يضمن أمن

وسرية المعلومات، كما ترتبط رقمنة قطاع التعليم العالي ارتباطاً وثيقاً برقمنة المكتبات والأبحاث الجامعية، لذا يجب إنتاج المصنفات الفكرية من المصنفات الجديدة في مجال الحقوق نظراً لطابعها الفردي، ولأبد من إنشاء نظام شامل لتحديد الحماية الشاملة لحقوق الملكية الفكرية.[12] **ثانياً:** المتطلبات الأمنية المتمثلة في تحديات عدم الاستعداد في مجال أمن المعلومات في مؤسسات التعليم العالي مثل الوصول إلى الشبكات وأجهزة الكمبيوتر غير المصرح بها، وتزوير البيانات المتعلقة بالهوية والبريد واستخدامها في أنشطة غير قانونية؛ كما إن انعدام الثقة في حماية وسرية وأمن المعلومات يؤدي إلى انعدام الأمن في كثير من المعاملات الإلكترونية مثل التحويلات الإلكترونية والمعاملات المالية عبر بطاقات الائتمان. [13] **ثالثاً:** المتطلبات التنظيمية الإدارية باعتبار أن كل مؤسسة تقوم على هيكل تنظيمي معين يوضح مختلف الوظائف والقائمين عليها وكذا تسلسل السلطة وعمليات الاتصال وغيرها من مكونات الهيكل التنظيمي، فينبغي إيجاد جملة من التعديلات التي يجب إجراؤها على البنى التنظيمية والإجراءات والهياكل والأجهزة بهدف نقلها كما هي من الواقع الميداني إلى الواقع الرقمي الافتراضي لتبسيطها وزيادة مرونتها ورفع فعاليتها. كما أن انتشار الثقافة الإدارية التقليدية والخوف من التكنولوجيا وتطبيقاتها في الهيكل الإداري للجامعات، وعدم وجود أقسام مخصصة لتنفيذ الإدارة الإلكترونية على مستوى مؤسسات التعليم العالي، واقتصارها على المبادرة الفردية ساهمت في صعوبة اتمامه.[14] **رابعاً:** المتطلبات المادية المالية التي تتجلى في ضعف التخصيص المالي المخصص لقطاع التعليم العالي من قبل الدولة، خاصة إذا علمنا أن نشر وتعميم التعليم عن بعد يحتاج إلى بنية تحتية من تجهيزات ومختبرات وخطوط اتصال سريعة، وهو أمر مطلوب نظراً للحاجة إلى التعليم عن بعد، ولا يتم ذلك إلا من خلال الاتصال بالإنترنت، وبالتالي لن يتمكن المتعلّمون الذين يفتقرون إلى التواصل الإلكتروني من المشاركة في التعلم.[15] ذلك فإن قلة الموارد المالية المخصصة لتنمية البنية التحتية اللازمة لتطبيق المشروع الرقمي، وخاصة إنشاء الشبكات وربط المواقع وتطوير الأجهزة وشح المخصصات المالية الموجهة لعمليات التدريب والتأهيل من أجل تطبيق المشاريع الرقمية والتكلفة العالية للبرمجيات والأجهزة الإلكترونية كلها ساهمت في تأخر مشاريع رقمنة التعليم. **خامساً:** المتطلبات البشرية وتشمل ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي والتنظيم داخل الجامعة، حيث لا تزال الموارد البشرية في العديد من مؤسسات التعليم العالي مقيدة بنطاق ضيق، كما أن أسسها وممارساتها محدودة كونها تقليدية بطبيعتها بشكل أساسي، ولا تتناسب مع حجم ومستوى التطور العلمي وظهور التكنولوجيا في مختلف المجالات، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى العديد من المعوقات التي تعيق تنفيذ عمليات الإدارة الإلكترونية في هذه المؤسسات، ايضا افتقار مهارات اللغة الإنجليزية لدى الموظفين وأعضاء هيئة التدريس ، لا سيما بالنظر إلى اعتماد معظم أدوات التكنولوجيا على اللغة الإنجليزية. **واخيرا** المتطلبات التقنية المقصود بها توفير مجموعة الأجهزة والوسائل التقنية وربطها مع بعضها لرقمنة نظام معين وكذا الطاقم البشري التقني القائم على برمجة وإدارة هذه الأجهزة

بناء على ذلك فإن التحول الفعلي نحو رقمنة التعليم في ليبيا يتم من خلال المراجعة الشاملة للمنظومة التعليمية الحالية، وإعادة النظر في متطلبات الرقمنة ، واستثمار قواعد التعليم المدمج، والمضي نحو تطوير مادة الحاسوب وكذلك تطوير المناهج والمحتوى الخاص بها، لتستوعب التطبيقات التعليمية المعاصرة.ودمج التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، من خلال ايجاد مشروع وطني يهدف إلى رقمنة المناهج الدراسية. وهو ما يستدعي من القائمين على النظام التعليمي إحداث تغييرات سريعة ومتتالية على عناصر المنظومة التعليمية الحالية . على أن يرافق تطوير المناهج الرقمية تشغيل أنظمة التعلم الإلكتروني التي يمكن من خلالها يتم تقديم مقاييس تقييم حديثة يمكن بواسطتها إجراء تحليلات لتحصيل الطالب دراسياً.

وتأسيسا على ما سبق فإن الحديث عن الرقمنة لأبد أن يسبقه أولاً اعادة تحسين عمل البيئة التعليمية والتنظيمية التقليدية، ومن ثم ادخال وتفعيل الرقمنة في مدارسنا وجامعتنا ووسائل وتقنيات التعليم الإلكتروني المتعددة لمواكبة التقدم المعرفي والتقني الهائلين، من خلال توفير الدعم المادي المتمثل في مستلزمات وتقنيات التعليم الإلكتروني من حواسيب ووسائل عرض إلكترونية حديثة على مستوى الجامعات، وشبكات اتصالات عبر الأنترنيت سريعة وبجودة عالية، وقواعد بيانات ومكتبات افتراضية مع شبكاتها، وقاعات مجهزة بما يتناسب وهذا النوع من التعليم الرقمي الإلكتروني.

مع الأخذ في الاعتبار أن الثورة الرقمية لا تقتصر على الجوانب التقنية ، وإنما تكتسب بعدا تربويا وتعليميا. بهذا نستطيع وضع تصور يجعل من التقنيات الرقمية مكملا وداعما للتعليم والتعلم وليست غاية نظرا لما يشوبها من معوقات وصعوبات ، في داخل الغرفة الصفية.

المطلب الثاني: الرقمنة كآلية لتحسين جودة التعليم

جاء مفهوم الرقمنة كوسيلة لاستخدام البيانات والمعلومات في توجيه سياسات واجراءات عمل المؤسسات وذلك نحو تحقيق أهدافها وتحويل وتطوير ووصول المعلومات من شكلها التقليدي إلى شكلها الرقمي مما يجعل سهولة ومرونة في تلقى المعلومة، كما تعمل الرقمنة على انجاز الأعمال بسهوله وفعالية بفضل توفر البيانات المطلوب في الوقت المناسب والحصول عليها بسرعه مما يخفف من العبء والجهد[16].

إن تطبيق إدارة الجودة في المؤسسات التعليمية بحاجة إلى متطلبات حتى يفهم مفهومها بصورة سليمة قابلة للتطبيق العلمي بغرض الوصول إلى رضا المستفيد الداخلي والخارجي من هذه المتطلبات وهي:-

1- دعم وتأييد الإدارة العليا لنظام إدارة الجودة.

2- ترسيخ ثقافه الجودة حيث أن تغيير المبادئ والقيم والمعتقدات التنظيمية السائدة بين أفراد المؤسسة الواحدة يجعلهم ينتمون إلى ثقافة جديدة، تلعب دوراً بارزاً في خدمة التوجيهات الجديدة في التطوير والتجويد لدى المؤسسات التربوية.

3- تنمية الموارد البشرية وتطوير وتحديث المناهج وتبنى أساليب التقديم المتطورة، وتحديث الهياكل التنظيمية لإحداث التجديد التربوي المطلوب.

4- مشاركة جميع العاملين في الجهود المبذولة لتحسين مستوى الأداء.

5- التعليم والتدريب المستمر لكافة الإفراد.

6- التعرف على احتياجات المستفيدين الداخلي وهم الطلاب والعاملين الخارجيين وهم عناصر المجتمع المحلى على اخضاع هذه الاحتياجات المعايير قياس الأداء والجودة.

7- المشاركة الحقيقية لجميع المعنيين بالمؤسسة في صياغة الخطط والأهداف اللازمة لجودة عمال المؤسسة من خلال تحديد أدوار الجميع وتوحيد الجهود ورفع الروح المعنوية في بيئة العمل في كافة المراحل والمستويات المختلفة.

8- استخدام اساليب كمية في اتخاذ القرارات وذلك لزيادة الموضوعية بعيداً عن الذاتية.

9- تعليمات العمل بحيث تكون واضحه ومفهومة وقابلة للتطبيق[17].

وهناك عدة معايير يعتمد عليها لتحديد جودة التعليم وهى كالتالي:

1- معيار جودة هيئة التدريس: يمثل هذا المعيار في تأهيل التدريس عملياً وسلوكياً وثقافياً ليتمكن من اثراء العملية التعليمية ويجب الأخذ بعين الاعتبار حجم الهيئة التدريسية وكفايتهم ومساهمتهم في خدمة المجتمع واحترامهم للمتعلمين " الطلبة ".

2- معيار جودة الطالب: كتأهيل الطلبة علميا واجتماعيا وثقافيا مع مراعاة نسبة عدد الطلبة ومتوسط تكلفة الطالب والخدمات المقدمة له واستعداداتهم للتعلم.

3- معايير جودة المناهج التعليمية الدراسية: تقوم على أساس أن الطالب هو محور العملية التعليمية وتتمكن جودة المناهج من مساعدة الطالب على توجيه ذاته في دراسته وبحوثه وتكوين شخصيته، وتدعيم اتجاهاتهم أو تغييرها وخلق مهارات جديده لاثراء مهاراتهم وتحصيلهم الدراسي، ويتمثل قياس جودة المناهج في مستواها وأسلوها وطريقتها وامكانية تعبيرها عن الواقع وتتماشى مع المتغيرات والتكنولوجيا والتطورات المعرفية[18].

وعلى مؤسسات التعليم العالي أن تصمم منذ البداية أنظمة التدريس للبرامج التي تنوي تقديمتها قبل الشروع في تقديمها الكترونيا وذلك بغرض توفير كافة متطلبات التعليم الإلكتروني والحفاظ على المستوى المطلوب من الجودة. كما يجب توفر الميزانية المطلوبة لبرامج التعليم الإلكتروني المزمع تقديمه

والتي يجب أن تغطى هذه الميزانية طيلة المدة التي سيقضيها الطلبة في هذا التعليم ويجب مراعاة معايير الجودة في مختلف مراحل تصميم البرامج والمقرر الالكتروني وإدارة برنامج التعليم الالكتروني وفقا لمعايير الجودة.

ودعم التعليم الذاتي وتمكين الطلبة من التحكم في نمو مستواهم. التعليمي ومراجعة سلامة اجراءات التقييم المستخدمة في برامج التعليم الالكتروني[19].

وتعد منصة " مودل " المنصة الأكثر استعمالا في الجامعات، وقد جاء مشروع تصميم وبناء واستعمال درس على منصة مودل استجابة لحاجة الاستاذ مهنياً لهذه المنصة، ومواكبة للتطورات الحاصلة في مجال التعليم فمنصة " مودل" هي منصة مفتوحه مجانية وواسعة الاستعمال تتضمن مجموعة خدمات تفاعلية عبر الخط تسمح للمتعلمين بإمكانية الولوج إلى المعلومات والادوات والمواد لتسهيل التعليم وتسييره عبر الانترنت، باعتبارها المحيط الافتراضي للتعلم تتضمن أدوات لتأليف المقررات ومتابعة الطلبة وتوجيههم، واضافة مصادر التعلم مثل صفحات ويب وملفات الوسائط المتعددة وبناء الاختبارات الالكترونية وتصحيحها، وإعلان نتائجها وأدوات التحقيق والتواصل والتفاعل بين الطلبة والأساتذة مثل المحادثة والمنتديات وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفعالية ومن خصائص منصة " مودل " أنها عباره عن نظام مفتوح المصدر ومفتوحة للجميع دون مقابل مادى وهى إحدى أنظمة إدارة التعليم وتوفر المنصة بيئة تعليم قابلة للتعديل و بيئة تعليم افتراضي، ثم تحديدها وفق مبادئ تربوية وقد تم تبنى نظام التعليم الالكتروني عبر منصة " مودل " من طرف كل منظمة الثقافة والعلوم "اليونسكو" والجامعة المفتوحة في بريطانيا بغرض نشر التعليم الالكتروني بتكاليف قليلة[20].

الخاتمة

أولاً النتائج

1- إن العملية التعليمية نظام متكامل تتداخل فيه العناصر المادية والمعنوية، فتوفر البيئة التعليمية القائمة على الرقمنة يعد مطلب أساسي لتحسين نوعية وجودة التعليم.

2- أهمية تحسين البيئة الإدارية والتنظيمية التقليدية والوظائف والانشطة المرتبطة بها كأساس لقيام مشروع رقمنة التعليم.

3- أهمية الرقمنة في التعليم كوسيلة من وسائل المهمة في تطور نظام التعليم ككل .

4- حداثة و محدودية اللجوء إلى الرقمنة كوسيلة من وسائل الاتصال بين الطالب والمعلم في ليبيا.

ثانياً: التوصيات

1- توفير البنية التحتية من أجل التطبيق الفعال للتعليم الرقمي.

2- تخصيص اعتمادات مالية من طرف وزارة التعليم العالي في ليبيا لتجيع التعليم الرقمي.

2- التحول من فكرة التعليم التقليدي إلي فكرة التعليم الالكتروني وذلك بإشراك جميع القطاعات في تحسين التعليم ومن بينها القطاع الخاص.

3 – ضرورة انشاء مراكز (التعليم الإلكتروني) عن بعد في كافه القطاعات في ليبيا ومن بينها قطاع التعليم لتسهيل الإجراءات وكذلك سهولة الحصول على المعلومات للطلبة.

4- توعية الأساتذة داخل الجامعات الليبية بواسطة الوسائل الإعلامية بأهمية الرقمنة ودورها في تحسين جودة التعليم العالي.

5- الاهتمام بمبدأ التحسين المستمر في كافة المجالات المتعلقة بضمان جودة التعليم العالي لمعالجة نقاط الضعف والارتقاء بنقاط القوة لمواكبة التطور العلمي المستمر .

قائمة المراجع

1 يختلف مصطلح الرقمنة عن مصطلح التحول الرقمي حيث يتجاوز التحول الرقمي رقمنة العمليات، إذ يستخدم التكنولوجيا الرقمية لتغيير كيفية عمل المنظمة من أعلى إلى أسفل، وهو عبارة عن التطور الذي تشهده العمليات التجارية للاستفادة من مزايا التكنولوجيا الرقمية، بهدف عمل المنظمة بشكل أكثر كفاءة وفعالية.كما يختلف عن مصطلح الترقيم حيث أن الترقيم هو العملية التي تتحول فيها الصورة الأصلية للمعلومات مثل الوثائق الورقية والصور، إلى صيغة رقمية، تُستخدم في إنشاء الملفات الرقمية والتي يمكن لأنظمة الحاسب الآلي استخدامها بعدة طرق.

2 سلام محمد، التعليم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم تجارب عربية وعالمية، دار المكتبة المصرية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2009

3 اسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي، مصطلحات عصر العولمة: مصطلحات سياسة واقتصادية واجتماعية ونفسية واعلامية،2004، ص102.

4 عبد الهادي محمد فتحي، رقمنة الدوريات العربية "مشروع رقمية الدوريات بدار الكتب المصرية" – نموذجا، المؤتمر السادس لجمعية المكتبات و المعلومات المتخصصة، الإمارات، 2010.

5 صلاح الدين ثامري، رولامي عبدالحميد، أهمية رقمنة التعليم في الجامعات لتعزيز جودة تكوين التعليم العالي، منصة موودل نموذجا، ص5.

6 سمير شلغوم ، الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية والاقتصادية، المجلد(57)، 2020، ص150.

7 عبد الوهاب عبد الله أحمد المعمري، تأثير توظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة على التحصيل الدراسي للطلبة، ص155–156.

8 اسماء زقلوى، اسماء بن عومر، أهمية الرقمية الالكترونية في تحسين أداء الخدمات المقدمة للمتعاملين في المركز الوطني للسجل التجاري، رساله ماجستير، كلية علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية، جامعة احمد دراية أدار، الجزائر، 2020 – 2021 ، ص9.

9 عنيه نزلي، دور الإدارة الإلكترونية في ترقية خدمات المرافق العمومية المحلية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، العدد(12) ، 2016، ص 179.

10 جيهان رزاق، الرقمنة وانعكاساتها على الادارة المحلية، رسالة ماجستير، جامعة عبدالحميد بن باديس بن مستغانم، الجزائر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2022– 2023، ص 16–17.

11 أحمد فرج أحمد، الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها، المملكة المتحدة، الإمام محمد بن سعود الإسلامية، العدد(4)، 2009، ص12.

12 شريفة سوماتي، تحديات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية، جامعة خميس مليانة، الجزائر، العدد (1)، 2023، ص69.

13 خديجة قمار، الرقمنة الإدارية في الجزائر بين حتمية الانتقال ومعوقات التطبيق، مجلة المفكر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر ، بسكرة، العدد (1) ، 2023، ص149.

14 عماري سمير، دور الإدارة الإلكترونية في تطوير أداء مؤسسات التعليم العالي : دراسة حالة مجموعة من الجامعات الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، 2018، ص126.

15 سميرة لالوش، التعليم عن بعد آلية لضمان جودة العملية التعليمية في الجامعات الجزائرية، مجلة البحوث التربوية والتعليمية، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، العدد(1) ،2021، ص139.

16 فهيمة بو طويل، سمية خليف، الرقمنة كآلية لتحسين جودة التعليم العالي، رسالة ماجستير، جامعة العربي التبسي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2020- 2021، ص3.

17 سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزيادات، الجودة والاعتماد الاكاديمي لمؤسسات التعليم العالي والجامعي، دار صفاء للطباعة والنشر، العراق، 2008، ص95.

18 د. ليلى محديد، الرقمنة كآليه لتحقيق الجودة في عملية التعليم العالي، مجله السياسة العالمية، المجلد (7)، العدد(2) ، 2023، ص735-746.

19 سامية خواثره، الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، كنوز الحكمة، 2021، ص25-26.

20 د. ليلى محديد، الرقمنة كآليه لتحقيق الجودة في عملية التعليم العالي، مرجع سابق، ص 742-743.