

واقع وتطلعات وافاق جديدة للتحويل الرقمي في مجال التعليم العالي في ليبيا

نادية جمعة الغرياني

جامعة طرابلس، كلية الآداب واللغات، قسم علم الاجتماع

n.ghriani@uot.edu.ly

ORCID 0009-0008-1787-9791

Submitted: 13/01/2025 Accepted: 27/01/2025 Published 1/03/2025

الملخص

استهدفت الدراسة عرض مفهوم تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، والتعرف على مدى مواكبة الجامعات الليبية لمظاهر وادوات تكنولوجيا التعليم، ومسار التحويل الرقمي والتعليم الإلكتروني فيها، كما عملت الدراسة على التعرض لاهم التحديات والصعوبات التي واجهتها الجامعات لتحقيق التحويل للتعليم الإلكتروني اثناء الحروب والجائحة (كوفيد 19) واهم الظواهر والسلبيات التي ترتبت على عمليات الانقطاع الدراسي اثناء الازمات وللتوصل للنتائج تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والاعتماد على جمع اكبر قدر من المعلومات والمصادر والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم، التعليم الإلكتروني، التحويل الرقمي.

Abstract

The study aimed to present the concept of educational technology, and e-learning and to identify the extent to which Libyan universities are adapting to aspects and tools of educational technology, and the path of digital transformation and e-learning in them. The study also worked to address the most important challenges and difficulties that universities faced to achieve the transformation to e-learning during wars and the (covid19), and the most important phenomena and negatives that resulted from the processes of academic interruption during crises. To reach the results the descriptive analytical was placed on collecting the largest amount of information sources and previous studies related to the subject to the study.

Keywords; Educational technology, e-learning, digital transformation

مقدمة

دخل العالم عصر الثورة الصناعية الرابعة وهو ما يعرف بالثورة الرقمية، او الثورة المعلوماتية الرقمية، و ثورة الذكاء الصناعي، والنظم الذكية، واصبح التحول الرقمي للأنظمة ضرورة حتمية، ومطلب من مطالب الحياة المعاصرة، فإدماج التكنولوجيا ومشاريع التحول الرقمي اصبح متغلغل في كل تفاصيل ومسارات الحياة اليومية بناء على ما يعرف اليوم ببرامج التوأمة الرقمية التي تُخضع كل الاشياء في حياة الانسان حتى مكونات جسده العضوية لمنظومات رقمية وخوارزميات تتابعه وتسجل احداثيات الماضي وتنبئ بالمستقبل وتجعل الاستعداد للمشكلات والتصدي لها ممكنا واحيانا حتي .

غدت التحولات الرقمية ضرورة بل نمط واسلوب حياة، وبات على الدول التي تأخرت في دمج التقنية في مؤسساتها وقطاعاتها ان تسرع في الالتحاق بالركب، وتعمل على تعميم التكنولوجيا وتقنية المعلومات في اجهزتها وقطاعاتها وبث متطلبات التحول الرقمي فيها. يعتبر مجال التعليم من اهم القطاعات التي يجب ان تقوم مؤسساته وخدماته على مشاريع التحول الرقمي لما لهذا القطاع من أهمية في تحقيق التنمية والتغير الاجتماعي، ان تطوير المنظومة التعليمية قضية هامة واساسية وملحة في مجتمعنا الليبي، واصبح لزاما علينا ان نخطو خطوات حثيثة لتحديث هذه المنظومة وان نكيف نظامها التعليمي مع التكنولوجيا والتحول الرقمي، لما لهذا التحول من أهمية في تطوير وتسهيل مسار العملية التعليمية.

كما ان تطبيق **تكنولوجيا التعليم** في مجالات التعليم العالي بالجامعات يؤدي الى تقديم خدمة تعليمية وتدريبية واستشارية متميزة، وكذلك إعداد كفاءات بشرية مؤهلة معرفيا وبخثيا ومهنيا، وتكون قادرة في المستقبل على ممارسة مهامها العلمية والعملية.

ويتطلب هذا الاعداد كادر أكاديمي، واداري يتمتع بكفاءة عالية من المعرفة العلمية والتقنية لنقل هذه المعرفة والخبرات للأجيال الموالية، وتلبية احتياجات سوق العمل المحلي والاقليمي ووفقا لأنظمة الجودة، والدقة في الاداء والصدق في التعامل.

يتطور العالم اليوم بسرعة فائقة، ويتوجب علينا ان نقدم للأجيال ما يُمكنهم من الانتقال الى ما يشهده عالمهم من تقدم حضاري غير مسبوق، وان نُعدهم لذلك من خلال علم ومعرفة تقدمها منظومة تعليمية

متطورة، مواكبة بأهدافها ومحتواها وانشطتها وطرق عرضها وتقديمها لما تشهده المجتمعات والدول من تقدم.

موضوع الدراسة:

تطورت اهداف واستراتيجيات التعليم والتعلم في العالم ، وتحولت من استهداف تلقين الطلاب و شحنهم بالمعلومات الى استراتيجيات تعليم وتعلم حديثة تهدف الي تطوير مهارات التفكير لدى المتعلم، والانتقال به من خلال العملية التعليمية الي مرحلة الخلق والابداع ، والتفكير الناقد واكتساب مهارة التعاون والاتصال بالآخر. وغيرها من المهارات التي اصبحت تبلورها اهداف العملية التعليمية في العالم، وأطلق عليها مهارات القرن الحادي والعشرين، وقد برزت هذه المهارات كمطلب جوهري يجب ان يميز الشخصية المعاصرة لهذا القرن، واصبحت مسعى تبني عليه خطط واهداف التعليم الاستراتيجية. ولتحقيق هذه الاهداف والمسااعي عملت الكثير من الدول المتقدمة على تطوير مؤسساتها التعليمية بجميع مراحلها، كما عملت هذه الدول على جعل التقنية والتكنولوجية وكذلك التحول الرقمي اداة اساسية وعامل من عوامل تحقيق مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الاجيال.

كما كان من السهل على هذه الدول التي واكبت ونفذت مشاريع التحول الرقمي في مؤسساتها التعليمية تحويل الدراسة على شبكات الانترنت ومواصلة سير العملية التعليمية في فترة الاغلاق الكلي للعالم اثناء (جائحة كورونا). ولم يكن الامر كذلك بالنسبة للدول التي لم تسعى الى تحديث وتطوير منظوماتها التعليمية، وكانت ليبيا من بين هذه الدول التي تعثرت فيها عملية الانتقال الي التعليم الالكتروني في تلك الفترة. ونقل الدراسة بالنسبة لمراحل التعليم العالي على شبكات الانترنت الا في بعض الجامعات التي كان لها محاولات خجولة لتنفيذ ذلك كجامعة الزاوية، و عليه سيتم في هذه الدراسة عرض لمفهوم **تكنولوجيا التعليم ، والتعليم الالكتروني**، والتعرف على مدى مواكبة الجامعات الليبية لمظاهر وادوات تكنولوجيا التعليم، ومسار التحول الرقمي والتعليم الالكتروني. كما ستعمل الدراسة على التعرض لاهم التحديات والصعوبات التي واجهت الجامعات في تحقيق التحول للتعليم الالكتروني اثناء الحروب والجائحة، واهم الظواهر والسلبيات التي تترتب على عمليات الانقطاع الدراسي اثناء هذه الازمات .

تساؤلات الدراسة

- ماهية تكنولوجيا التعليم؟ وما هو التعليم الالكتروني (الرقمي) ومتطلبات تنفيذه؟
- هل اتجه التعليم العالي في ليبيا الى مواكبة التطور التكنولوجي وتحقيق متطلبات التعليم الالكتروني؟
- هل استفادت الجامعات الليبية من تكنولوجيا التعليم والتحول الرقمي لمواجهة الازمات كالحرب وجائحة كورونا؟
- هل كان في استطاعت اعضاء هيئة التدريس والطلاب استخدام برامج التحول الالكتروني للتعليم؟
- ماهي معوقات التحول الرقمي للتعليم في الجامعات اثناء الازمات، كالحروب وجائحة كورونا (كوفيد 19)؟
- ماهي المشكلات التي ترتبت على اغلاق الجامعات والانقطاع الدراسي الذي ترتب على التخلف التقني؟ وعدم القدرة على التحول للتعليم الالكتروني اثناء الازمات؟

أهداف الدراسة

- عرض ومناقشة المفاهيم والافكار المرتبطة بتكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني وكيفية دمجها ضمن العملية التعليمية.
- عرض ومناقشة الصعوبات التي واجهها التعليم العالي في ليبيا في ظل الازمات الحلول التي تم تنفيذها وما ترتب عليها من مظاهر.
- العمل على التوصل الى مجموعة من النتائج والتوصيات التي تساعد متخذي القرار على ايجاد الحلول المناسبة لتجاوز الصعوبات التي تواجه استخدام التعلم الالكتروني.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في الآتي:

- تسليط الضوء على موضوع تكنولوجيا التعليم، والتعليم الإلكتروني والرقمي، وماهيته وأهميته بالنسبة للتعليم الجامعي؟
- التعرف على التحديات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا والتعليم الرقمي والإلكتروني في الجامعات الليبية والعقبات والصعوبات لتحقيق التطور التكنولوجي.
- التعرف على أهم المظاهر السلبية المترتبة على الانقطاع الدراسي وإغلاق الجامعات في فترات الإزمات بسبب التخلف التقني، وطرح ما يمكن من حلول.

منهج الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على التساؤلات تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع وتحليل أكبر قدر من المعلومات والبيانات المتاحة في الموضوع، بالإضافة إلى الاعتماد على ما ورد من نتائج في الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

متن الدراسة

سيتم في هذه الدراسة عرض ومناقشة المواضيع التالية:

أولاً: مفهوم وأهمية وأهداف تكنولوجيا التعليم.

ثانياً: مفهوم وأهمية وأهداف التحول الرقمي للتعليم.

ثالثاً: واقع التعليم العالي في ليبيا من حيث التقنية والتحول الرقمي، وكيفية مواجهته للآزمات وما ترتب على هذه المواجهة من صعوبات ومشكلات.

رابعاً: استعراض لعدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة، في محاولة للتوصل إلى الإجابة على تساؤلات الدراسة.

أولاً: تكنولوجيا التعليم: اشتقت كلمة تكنولوجيا من اللغة اللاتينية، وهي تتكون من مقطعين techno وتعني الحرفة أو الفن ولوجيا logia وتعني الدراسة أو العلم، ويعني المصطلح بالكامل تكنولوجيا التطبيقات العملية للعلم والمعرفة واستخدام التقنية في جميع المجالات.

وقد عمل العالم علي تطوير اساليب تكنولوجيا جديدة ومتقدمة في التعليم الذي يعني " العملية الاجرائية المقصودة التي تستخدم فيها التطبيقات التكنولوجية المتقدمة و المبنية على احدث ما اكتشف من قوانين و أدوات يمكن ان يستخدمها المربون في اعداد الاجيال من منطلق ومنظور فلسفة التربية السائدة في المجتمع"(الحوات، 2007) بهدف الوصول الى نتائج ملموسة في عملية التعلم " المتمثلة في ما يقوم به المتعلم من نشاط تدريبي و تكراري بأشراف المعلم او بدونه بهدف الى استحداث تغيير او تعديل في سلوكه او اكتساب معرفة او مهارة.

كما خضع التعليم ومجالاته وادواته الى تطوير استراتيجيات حديثة شملت الخطط والاساليب وكذلك اليات وادوات العملية التعليمية في حد ذاتها (التطبيقات الالكترونية، والفيديوهات ...الخ) جعلت عملية التعليم أسهل، وأسرع، وأكثر فعالية في تحقيق الاهداف التعليمية والتربوية.

ادت هذه التقنيات المستخدمة الى نقل التعليم من الاسلوب التقليدي المؤسس على التلقين وعلى خطوات عملية منظمة قائمة على ما تقدمه المؤسسات التعليمية للطلاب من معلومات ومعارف تعتمد اعتماد كلياً على المعلم و ادواته التوضيحية التقليدية المساعدة كالسبورة، والمقرر الدراسي المحدد في محتوى الكتاب المنهجي الي الاسلوب الحديث المعاصر الذي يستهدف تطوير مهارات التفكير عند المتعلم، والوصول به الى من خلال العملية التعليمية الى مراحل الخلق والابداع باستخدام الحاسب الالى، وعالم الاثير الالكتروني، وتقنيات وتطبيقات التعلم الالكتروني.

وتعتبر استراتيجيات التعليم الالكتروني من اهم من الوسائل والاساليب المتطورة التي تبنت استخدام التقنيات الالكترونية في العملية التعليمية، حيث تعمل هذه الاستراتيجيات على طرق واساليب تعليمية تعتمد على تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية، واجهزة الحاسوب، والانترنت، والقنوات المرئية وغيرها من الوسائل التقنية الحديثة لتقديم البرامج التعليمية، والتدريبية للطلاب في أي مكان وأي وقت. تعددت هذه الاستراتيجيات وتنوعت ومن امثلتها ما يسمى باستراتيجية الدرس المقلوب، واستراتيجية استخدام الويب، وهما عبارة عن مجموعة من الاليات والطرق العملية والخطوات التي ينتهجها عضو

هيئة التدريس في التعليم الجامعي بحيث يتم الاستعانة بالحاسوب والمواقع الإلكترونية لعرض وتقديم المعلومات المعرفية للطلاب.

حيث يطلب من الطلاب في اسلوب الدرس المقلوب مراجعة موضوع او المحاضرة على المواقع الالكترونية التي يتم تحديدها مسبقا، او يطلب منهم الاطلاع على تسجيلات مصورة او فيديوهات يقوم المحاضر بإعدادها، ويتم بعد ذلك تخصيص زمن المحاضرة للنقاش وتبادل الافكار بين الطلاب والمحاضر بعد اطلاعهم المسبق على الموضوع، وكذلك هو الامر بالنسبة لطريقة استخدام مواقع الويب. بالتالي ادت هذه الاستراتيجيات الى دمج التكنولوجيا والأدوات التقنية في المنظومات والخطط التعليمية، مما أدى الى استخدام الاساليب والتقنيات التوضيحية المساعدة على سير العملية التعليمية من جانب والى توظيف الموارد البشرية من جانب اخر، وكان ذلك مساهما في تيسير تنفيذ العملية التعليمية وتقييمها، وتحقيق اهدافها المرجوة.

من ثم كان الانتقال الى ما يسمى اليوم بالتعليم الإلكتروني او التحول الرقمي للتعليم وهو نوع من التعليم يعتمد على استخدام التقنيات المتمثلة في كل الادوات والنظم الالكترونية واجهزة الحاسوب والاختراعات الحديثة لتلبية احتياجات العملية التعليمية لدعم عملية التعليم والتعلم انطلاقا من تغيير دور الطالب من متلقي الى مشارك في مراحل العملية التعليمية وعضو هيئة التدريس الى موجه ومحقق لأقصى استفادة علمية وعملية للطالب.

اذن التعليم الإلكتروني (الرقمي) هو صورة من صور التطور التكنولوجي للتعليم، واسلوب من اساليب استراتيجيات التدريس الحديثة، يعمل اولا واخيرا على تقديم المعلومات، والمعارف للطلاب في إطار من التفاعل المتبادل بين المعلم والمتعلم وبالا اعتماد على الوسائل التقنية والتكنولوجية الحديثة. يمكن تعريفه بأنه " طريقة للتعليم والتعلم باستخدام اليات الاتصال الحديثة، وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت، وصورة، ورسومات، واليات بحث، ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كانت عن بعد او في الفصل الدراسي، اي استخدام التقنية بجميع انواعها لإيصال المعلومة للمتعلم " والجدير بالذكر ان جميع هذه الوسائل المستخدمة في هذه الطريقة الحديثة للتعليم والتعلم تسعى لمد

الطلاب بمهارات التفكير والابداع وما يسمى بمهارات القرن الواحد والعشرون الازمة للشخصية الحديثة.

فمهارات القرن الواحد والعشرون هي مجموعة من المهارات التي اعتبرت ضرورية لشخصية الفرد في الحياة المعاصرة، ومطلب من مطالب مجتمع المعرفة وتقنية المعلومات، واهم هذه المهارات اكتساب الوعي الرقمي للتمكن من استخدام واستعمال تقنيات الحاسوب والقدرة على اكتشاف المعلومات، وطرق الوصول إليها، وكيفية استخدامها وتقييمها، ومن ثم انهاء الامية الرقمية: المتمثلة في عدم قدرة الفرد على العثور على المحتوى، وتقييمه، واستخدامه ومشاركته، وانشائه باستخدام تقنية المعلومات، واجهزة الحاسوب.

نظرا لأهمية مفهوم مهارات القرن الواحد والعشرون في العملية التعليمية المعاصرة وسنخرج لا براز شيء من التوضيح لهذا المفهوم من خلال تصنيف (شليبي نوال، 2014) التي صنفت هذه المهارات ومكوناتها الى:

- **مهارات التفكير الابداعي:** وتشمل القدرة على التكيف وادارة التعقيد، التوجيه الذاتي، حب الاستطلاع، الابداع، تحمل المخاطر، مهارات التفكير العليا والتفكير السليم.
- **مهارات الاتصال الفعال:** وتشمل مهارات العمل في فريق، المهارات الشخصية، المسؤولية الشخصية والاجتماعية والمدنية، والاتصال التفاعلي.
- **مهارات الانتاجية العالية:** وتشمل مهارات تحديد الاولويات، التخطيط، والادارة وصولا الى تحقيق النتائج، الاستخدام الفعال والأمثل لأدوات التكنولوجيا للتواصل والتعاون وحل المشكلات وانجاز المهام.

الملاحظ في هذا التصنيف انه شمل ثلاث مهارات اساسية لتندرج تحت كل مهارة عدد من الممارات اللازمة لتحقيقه، كما ان تطوير هذه المهارات توسع وتفرع ليشمل عدد من المهارات التخصصية المطلوبة للشخصية الحديثة في كل مجال من المجالات، بحيث تساعد على الاداء الوظيفي والعمل، فعلى

سبيل المثال المهارات الاساسية واللازمة للمعلم او عضو هيئة التدريس في القرن الواحد والعشرون تشمل مهارات القراءة، والتواصل الابداعي، والتعلم متعدد الموارد، التفكير الناقد... الخ

اهمية تكنولوجيا التعليم

تتبلور اهمية تكنولوجيا التعليم في توفيرها الوقت، وتنمية قدرة المتعلم على تمييز المدركات الحسية وتصنيفها، واستخدامها كأسلوب لحل المشكلات لدى المتعلم، وتقديمها توضيحات علمية للمهارات المطلوب تعلمها، كما تتيح للمتعم فترة تذكر اطول وتجذبه نحو الدرس، وتنمي الميول الايجابية لديه نحو العلم والتعلم، وتقوي شخصيته وتنمي التفكير الابداعي لديه (العزاوي وعبود 2008).

ويمكن تحديد اهمية تكنولوجيا التعليم بالنسبة للتعليم العالي في الآتي:

- يؤدي استخدام التكنولوجيا الى ارشاد عضو هيئة التدريس والطالب الى المادة العلمية، ونقل العملية التعليمية من الاسلوب التقليدي القديم الذي يعتمد على التلقين الى الاسلوب الحديث الذي يعتمد على التوجيه والبحث العلمي.
- المشاركة الفعالة للطلاب في العملية التعليمية، ومساعدتهم على تنمية مهارات التفكير، والقدرات العقلية وصقل المواهب.
- تحسين فعاليات العملية التعليمية باستخدام التكنولوجيا والادوات التقنية.
- تحفيز الطلاب على المشاركة الايجابية في العملية التعليمية واستثارة اهتمامهم واشباع حاجاتهم للتعلم.
- تدريب الطلاب على الاستخدام التقني، واكسابهم الخبرة والمهارة والاستعداد للتعلم.
- غرس مهارات القرن الحادي والعشرون كالتفكير الناقد والتواصل والابداع... الخ
- اكساب الطلاب وكذلك اعضاء هيئة التدريس مهارات الوعي الرقمي وتشمل:

1. القدرة على التعرف على النظام (الالكتروني للحاسوب) ومدخلاته ومخرجاته وكيفية تشغيله.
2. القدرة على التعامل مع الوسائل التقنية الحديثة.
3. التمكّن من اكتشاف المعلومات وطرق الوصول اليها.

4. التوصل الى تقييم المعلومات وفرزها للاستخدام.

متطلبات نجاح تكنولوجيا التعليم

لنجاح تطبيق تكنولوجيا التعليم في مؤسسات التعليم العالي والاستعانة بالتقنيات الحديثة لابد من العمل على:

- تطوير مهارات الاستاذ الجامعي في مجال التقنيات التعليمية، والعمل على استخدام هذه المهارات في نقل المعرفة والمعلومات.
- تدريب الطلاب على استخدام التقنية الحديثة واستخدامها في الممارسة الفعلية لتقنيات البحث العلمي.
- تطوير الجامعات، وانشاء وتعميم مراكز ومصادر المعلومات كالمعامل والمكتبات الالكترونية والتقنيات اللازمة لذلك كالحواسيب والانترنت... الخ

التحول الرقمي للتعليم

رقمنه التعليم هي الاجراءات التي تتخذها المؤسسات التعليمية لدمج التكنولوجيا في كافة مجالات العمل والخدمات التي تقدمها هذه المؤسسات، والاستفادة من البيانات واستخدام التقنيات الرقمية لأحداث التحولات التشغيلية والخدمية والثقافية التي تتوافق مع متطلبات التحول الرقمي، وبما يُمكن الادارة واعضاء هيئة التدريس من تمكين الطلاب من تحقيق اقصى استفادة من العملية التعليمية، وامكانية استخدام التعليم الرقمي (**Digital Learning**) وهو نوع من التعليم تتحول فيه المؤسسة التعليمية الى مؤسسة شبكية يكون فيها الاتصال بين الطالب وعضو هيئة التدريس الكترونيا من خلال شبكة او شبكات الكترونية .

كما يشير مفهوم التحول الرقمي في التعليم (Digital Transformation in Education) الى توظيف التقنية الرقمية في بيئة النظام التعليمي المعتمد، ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيها؛ وذلك لخدمة جميع أطراف العملية التعليمية، ومن تلك الخدمات التي يحققها التحول الرقمي في قطاع

التعليم القيام بالإجراءات الادارية مثل عملية القبول والتسجيل الإلكتروني للطالب عبر الموقع الإلكتروني المعتمد للمؤسسة التعليمية.

كما يعني التحول الرقمي في التعليم ممارسة عملية التدريس عبر صفوف ذكية مزودة بوسائل تعليمية تقنية لإتمام العملية التعليمية، او التحول الى ما يسمى التعليم عن بعد حيث يتم استخدام فصول افتراضية على شبكات الانترنت وأنشاء ما يسمى بالمنصات التعليمية التفاعلية وغير التفاعلية، وبالتالي يشمل هذا التحول الرقمي ثلاث مجالات اساسية في نظام التعليم وهي النظام البيئي التعليمي، وعملية التدريس، وعملية التعلم.

مكنّت هذه الثورة الرقمية كثير من مؤسسات التعليم العالي المواكبة لها من استخدامها في برامجها التعليمية، كما ظهرت عدة تسميات لهذا النوع من التعليم من بينها:

- التعليم عبر شبكات الانترنت Learning Web-based.
- التعليم الجوال Off-Site learning.
- التعليم عن بعد Remote learning.
- التعليم الافتراضي Virtual learning.
- التعليم المباشر Online learning.
- التعليم الإلكتروني education. E 1. (الحضيري، <https://libyanuniv.edu.ly>)

• والملاحظ ان جميع هذه التسميات تشير في مضمونها الى استخدام شبكات الانترنت في التعليم ويمكن ان نشمّلها جميعا في التسمية الأكثر تداولاً وهي (التعليم الرقمي) كما يمكن تقسيم هذا النوع من التعليم بناء على نوعية العلاقة المستحدثة بين الطالب وعضو هيئة التدريس بالاعتماد على استخدام عالم التقنية لنقل المعلومات الى ثلاثة انواع وهي:

التعليم الرقمي الإلكتروني المتزامن:

هو التعليم الإلكتروني المباشر الذي يحتاج الى ضرورة وجود الاستاذ المحاضر والطلاب في نفس الوقت على شبكات الانترنت، ويتم استخدام هذه الشبكات لألقاء وتلقي مواضيع المحاضرة من خلال ما يسمى الفصل الافتراضي.

التعلم الرقمي الالكتروني غير المتزامن:

هو التعليم الالكتروني غير المباشر ولا يشترط فيه وجود الاستاذ المحاضر والطالب في وقت متزامن على شبكات الانترنت، ويتفاعل المتعلم مع المحتوى التعليمي الموجود مسبقا على شبكات الانترنت في أي وقت وأي مكان.

التعليم الرقمي المدمج:

هو تعليم الكتروني مزيج من التعلم الالكتروني والتقليدي، ويكون بالإلقاء المباشر للمحاضرة في قاعة المحاضرات العادية مع توظيف لأدوات التعلم الالكتروني، واستخدام برامج مساعدة للتعلم الذاتي، ودعم ورفع كفاءته، كذلك استخدام وسائل التواصل للاتصال بالأستاذ والحصول على محتوى علمي محدد.

مكونات التعليم الرقمي:

يقصد بمكونات التعليم الرقمي والإلكتروني تلك السلسلة المتواصلة والمتراصة من الأدوات والمتطلبات بمختلف أنواعها، والمكونة لأجزاء العملية التعليمية بتفاصيلها الدقيقة ويمكن حصرها هذه الأجزاء في الآتي:

- **أولا المكون التعليمي:** يشمل مكونات العملية التعليمية من حيث الطلاب، و أعضاء هيئة التدريس، و المناهج التعليمية، و الإدارة، و المعامل الخ
- **ثانيا المكون التكنولوجي والتقني:** يشمل الجانب التقني والالكتروني من حواسيب وشبكات انترنت وغيرها من الأدوات والاجهزة التقنية الحديثة.
- **ثالثا الخطط الاستراتيجية:** وتشمل الاهداف، والجداول الزمنية المتابعة لسير العملية التعليمية، والتقييم.. الخ

اهداف التعليم الرقمي:

تحدد منظمة اليونسكو عدد من الاهداف العامة للتعليم الرقمي تشمل:

- المساهمة في انشاء بنية وقاعدة من تقنية المعلومات قائمة على اسس ثقافية بغرض اعداد مجتمع الجيل الجديد لمتطلبات القرن الواحد والعشرين.
- تنمية اتجاه ايجابي نحو تقنية المعلومات من خلال استخدام الشبكة من قبل اولياء الامور والمجتمعات المحلية، ومن ثم تكوين مجتمع معلوماتي متطور.
- اعطاء الشباب الاستقلالية والاعتماد على النفس في البحث عن المعارف والمعلومات التي يحتاجونها في بحوثهم ودراساتهم، ومنحهم الفرصة لنقد المعلومات والتساؤل عن مصداقيتها، مما يساعد على تعزيز مهارات البحث لديهم واعداد شخصية عقلانية واعية
- منح الجيل الجديد متسع من الخيارات المستقبلية الجيدة وفرصا لا محدودة (اقتصاديا وثقافيا وعلميا واجتماعيا).
- تزويد الطلاب بخدمة معلوماتية مستقبلية قائمة على اساس الاتصال والاجتماع بأعضاء اخرين من داخل المجتمع او خارجه بغرض تعزيز التسامح والتفاهم والاحترام المتبادل، مما يؤدي لتطوير مهارات التفاوض وتبادل الافكار الخلاقة والبناءة.
- تطوير المهارات والمعارف والخبرات التي تقود الى تطوير الانتاجية والاستقلال الذاتي . (الخصيري، <https://libyanuniv.edu.ly>)

اهداف التحول الرقمي في التعليم:

- تسعى المؤسسات التعليمية في الغالب الي تحقيق التحول الرقمي اهداف منها:
- تحسين مخرجات العملية التعليمية وتحقيق النتائج المطلوبة.
- مواكبة التطورات التقنية الحديثة وتحسين طرق تقديم الخدمات التعليمية.
- غرس مهارات التفكير الحديثة، ومهارات البحث العلمي وغيرها من المهارات المعاصرة.

اليات التحول الرقمي في التعليم

يقصد بهذه الاليات الخطط والإجراءات المعتمدة والمتبعة لتنفيذ عمليات التحول الرقمي في قطاع التعليم لتحويل الصفوف الدراسية الى الواقع الافتراضي وتشمل:

1. **الصفوف الدراسية:** توفير البيئة التعليمية التي تعتمد التكنولوجيا مثل المنصات التعليمية التفاعلية التي توفر للطلبة الفصول الافتراضية، كما توفر مصادر التعليم الرقمية مثل المكتبات الالكترونية، وتقديم محتوى تعليمي الكتروني متعدد الوسائط من صورة وصوت وفيديو ونص، وتحويل المناهج الى ملفات متعددة الصيغ مثل (pdf) وتجهيز الفصول الدراسية باستخدام الوسائل التعليمية الرقمية مثل اجهزة الحاسوب وشبكة الانترنت، والالواح الذكية واجهزة عرض الشرائح...الخ
2. **توفير انواع مختلفة من التعليم الرقمي:** سبق الاشارة الى ان التعليم الرقمي يصنف الى انواع بالنسبة للعلاقة بين الطالب وعضو هيئة التدريس، فهناك التعليم الرقمي المتزامن وغير المتزامن، والمدمج، لا بد من توفير الاليات التقنية والالكترونية المستخدمة والمطلوبة في كل نوع.
3. **عملية التقييم:** توفير واستخدام الاليات التقنية الخاصة بعملية تقييم الطلبة مثل كاميرات المراقبة، واستخدام البرامج اللازمة لأجراء الاختبارات المحوسبة ونتائجها.
4. **النظم الادارية:** توفير الاليات والنظم الادارية اللازمة لإدارة العملية التعليمية الرقمية كإنشاء المواقع الالكترونية الرسمية للاستعلام والتواصل بين أطراف العملية التعليمية ومعالجة البيانات والمعلومات...الخ
5. **تحديد رؤية واهداف البرنامج التعليمي:** تقديم رؤية واضحة للقائمين على العملية التعليمية حول دمج التقنية في عملية التدريس، وعملية التقويم وعملية التعلم والمناهج الدراسي وعملية التدريب المهني، كذلك تقديم رؤية واضحة للطلاب تشمل اهداف ومسار وخطوات العملية التعليمية الرقمية.
6. **توفير الموارد والدعم المادي اللازم:** توفير التمويل المادي اللازم للحصول على المتطلبات التكنولوجية والوسائل اللازمة لبناء البنية التحتية من اجل دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
7. **توفير متطلبات الدعم الفني:** الهيئة الفنية المكونة من فنيين ومختصين تقنيين للإشراف على الجانب الفني والتقني الداعم والمهيأ للبيئة التعليمية التقنية.
8. **اعداد البرامج التدريبية:** أي البرامج التدريبية اللازمة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس القائمين على العملية التعليمية وتوفير المعلومات الضرورية لتعزيز الوعي الرقمي لديهم

9. تعزيز الوعي الرقمي لدى الطلاب: من خلال توفير الوسائل الحديثة للاتصال بالمواقع التعليمية والانظمة المستخدمة لاستقبال المحاضرات الدراسية.

ثالثا: واقع التعليم العالي في ليبيا والتوجهات نحو التحول الرقمي

سيتم في هذا الجزء الحديث عن واقع التعليم العالي في ليبيا من حيث التوجهات نحو التحول الرقمي للتعليم، واهم الصعوبات التي واجهتها مؤسسات التعليم العالي لتنفيذ هذا التحول الى التعليم الإلكتروني في مراحل الازمات التي مرت بها الدولة الليبية كالحروب وجائحة كورونا.

التعليم العالي في ليبيا

يُعرف التعليم العالي بأنه التعليم الذي تقدمه الجامعات والكليات والمؤسسات التي تمنح درجة اكايدمية، ويشمل المرحلة الجامعية، ومرحلة الدراسات العليا، وقد تأسست اول جامعة وعصر المعلومات والاتصالات حكومية في ليبيا سنة 1955 ببنغازي تحت اسم الجامعة الليبية وبدأت بكلية واحدة وهي كلية الآداب والتربية وكان عدد طلابها 31 طالب من الذكور. وفي سنة 1973 تأسست جامعة طرابلس في مدينة طرابلس، واطلق اسم قاريونس على الجامعة ببنغازي ثم استمر التوسع في انشاء الجامعات الى ان وصل عددها 11 جامعة 1985، واستمر هذا العدد في الازدياد الى ان وصل الى 13 جامعة حكومية سنة 2014، واستمر هذا الارتفاع الكمي في الجامعات ليصل عدد الجامعات الحكومية في ليبيا 2021 الى 26 جامعة على مستوى ليبيا، الا ان هذا التوسع والارتفاع الكمي في عدد الجامعات الحكومية لم يرافقه توسع وتطور على المستوى الكيفي فاعلّب هذه الجامعات تفتقر الى الاسباب والعوامل المطورة للعملية التعليمية وفي حاجة ماسة الى العديد من المتطلبات لتنفيذ التعليم الإلكتروني الرقمي واستيعابه داخل منظوماتها التعليمية ومن هذه المتطلبات:

- أ- مكونات البنية التحتية وتشمل المختبرات والمعامل والحواسيب، وشبكات الاتصال، البرامج الإلكترونية، بالإضافة الى الخبراء المتخصصين في مجال الدعم الفني والتكنولوجي.
- ب- المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام برامج التعليم الإلكتروني واعداد المحتوى التعليمي الإلكتروني المناسب.

ت- سياسات جديدة للتعامل مع مكونات التعليم الالكتروني مثل الهيئة التدريسية والطلبة والاختبارات بالإضافة الى ادارة مناسبة للتعليم الالكتروني.

ان التعليم في هذه الجامعات الذي بلغ عددها 26 جامعة يعتمد اعتماد كلي على الأسلوب التقليدي القديم الذي يقوم على تلقين الطالب للمعلومات، ويكون فيه لعضو هيئة التدريس الدور الاساسي والرئيسي في عملية التلقين من خلال ما يلقيه من محاضرات داخل القاعات التدريسية بالكليات الجامعية.

وهذا النمط والاسلوب القديم الخالي من ملامح التطور التقني والتكنولوجي يقف عاجزا امام تحقيق اهداف التعليم المعاصر المتمثلة في:

1. القدرة على تلبية حاجات ورغبات الطلاب المعرفية والعلمية.
2. تحسين عملية الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة، والوصول اليها في الوقت المناسب.
3. سرعة تجديد المعلومات والوصول والرجوع اليها، وترتيبها حسب اهميتها والموقف المعاش.
4. تحسين التفاعل والتعامل بين طرفي العملية التعليمية (الطالب وعضو هيئة التدريس)، وتحقيق اقصى استفادة ممكنة من العملية التعليمية.
5. نحو الامية الرقمية والوصول الى مستويات متقدمة من الوعي الرقمي.

التعليم العالي في ليبيا والاهمية الرقمية

امتدت الامية من القراءة والكتابة لتصل الى الاستخدام الالكتروني، والتعامل مع تقنية المعلومات، كما تتمثل هذه الامية في عدم القدرة على العثور على المحتوى المعلوماتي وتقييمه واستخدامه وانشائه كذلك، وما يستوجب من مهارات استخدام مواقع الويب والوسائط الاجتماعية ومقاطع الفيديو وغير ذلك من التقنيات.

وللقضاء على هذه الامية بين اعضاء هيئة التدريس والطلاب يجب العمل على اكتساب عدد من المهارات المرتبطة باستخدام اجهزة الحاسوب حتى يتمكن هؤلاء من الوصول إلى طرق وكيفية العثور على مصادر

عالية الجودة للمعلومات وتقييم فعاليتها لتحقيق الغرض من البحث عنها، كذلك تعلم كيفية استخدام المصادر والمواقع الالكترونية لإلهام الافكار وتحقيق اهداف التعلم. كذلك محور الامية الرقمية يكسب الطلاب واعضاء هيئة التدريس المهارات اللازمة للتعامل مع العالم الرقمي بشكل فعال، والمساعدة على استخدام مهارات التفكير النقدي لتقييم جودة المصادر والمعلومات الرقمية.

ولتحديد مستويات الامية الرقمية تقوم بعض الاستراتيجيات التي تهدف الى محور الامية الرقمية على تحديد هذه المستويات وتصنيفها بناء على المهارات المستخدمة في التعامل مع تقنية المعلومات، ليشكل كل مستوى درجة معينة من السلوكيات والدراية والمعرفة وعادات العمل كذلك الخصائص الشخصية والميول ومواقف الفهم الحرجة. "Broadband Commission for Sustainable Development, (2017) ومن اهم هذه التصنيفات:

1. **مستوى المهارات الاساسية:** وهو مستوى من المهارات يُمكن الفرد من العمل عند المستوى الأدنى في مجال الادوات الالكترونية.
2. **مستوى المهارات المتوسطة:** وهو مستوى يمكن الفرد من استخدام التقنيات الرقمية بأساليب أكثر فائدة وجدوى بما في ذلك القدرة على تقييم ناقد للتكنولوجيا او استحداث المحتوى.
3. **مستوى المهارات المتقدمة:** هو مستوى من المهارات يتمتع به ويحتاجه المتخصصون في مهن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وتشير نتائج بحث بريك، وجوهر "استخدام التعليم الالكتروني لمواجهة مشكلات التعليم بجامعة الزاوية في ظل جائحة كورونا (الواقع والمأمول)" (بريك، 2021) الى ان الامية الرقمية في الجامعات الليبية كانت سبب من اسباب عم نجاح محاولات التحول الرقمي التي قامت بها جامعة الزاوية اثناء الجائحة 2018، كما اشارت نتائج الدراسة الى ان هذه الامية كانت أكثر انتشارا بين الاناث.

وفي دراسة ميدانية لنجاة الهنشري بعنوان " صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الليبية كما يراها اعضاء هيئة التدريس بكليات التربية جامعة طرابلس" (الهنشري، 2021)، استهدفت التعرف على صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الليبية كما يراها اعضاء، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة بلغ عددها (36) مفردة من اعضاء هيئة التدريس من حملة الدكتوراه والمجستير بجامعة طرابلس، توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- قلة الامكانيات المادية اللازمة لتوظيف التعليم الإلكتروني، وقلة وعي اعضاء هيئة التدريس بثقافة التعليم الإلكتروني كذلك قلة الحوافز المادية والمعنوية.
- تخلف المقررات الدراسية علميا وخضوعها لأدوات واهداف المنهج التقليدي.
- الامية الرقمية للطلاب وعدم رغبتهم واستجابتهم لثقافة التعلم الإلكتروني.
- تخلف النظام الإداري بالجامعات عن التحول الرقمي، وعدم تبني سياسة حديثة في التعليم، ودمج بوسائل وادوات التقنية والتكنولوجيا.

والملاحظ ان هذه النتائج تشير في مضمونها الى تدني مستوى الوعي الرقمي، وتفشي الامية الرقمية في الوسط الجامعي في ليبيا.

يجب التذكير انه على الرغم من المظاهر الايجابية التي حققتها مؤسسات التعليم الجامعي في ليبيا عبر سنوات نشأتها، الا ان هذه المؤسسات قد اعترضتها العديد من المشكلات التي جعلتها لا تحقق المطالب التنموية وتمثل اهم المشكلات في:

- تدني مستوى تحصيل الطلاب مقارنة بالسبعينات والثمانينات.
- تزايد اعداد الطلاب في مؤسسات التعليم الجامعي دون ان يقابله توفر في الامكانيات البشرية والمادية المناسب.
- انخفاض مستوى الخدمات التعليمية في مؤسسات التعليم الجامعي والعالي والمتمثلة في المعامل، والمختبرات، والخدمات المكتبية، ونقص المراجع العلمية والدوريات الخاصة بالنشاط العلمي.

- استخدام الاسلوب التقليدي في الادارة.
- عدم التنسيق بين سياسة سوق العمل والقبول في الجامعات وهو ما انعكس على حركة التنمية.
- انعدام التوازن في المقررات الدراسية بين جانبيها النظري والتطبيقي.
- عدم الربط بين المقررات الدراسية وسوق العمل. (الاصيبي)

" وبالتالي يتضح لنا ان واقع التعليم الجامعي والعالي في ليبيا يعترضه العديد من الاشكاليات التي تقف دون تفعيل دور التعليم تجاه برامج وخطط سياسات التنمية سواء المرحلية او المستديمة وان ما يعانيه التعليم الجامعي والعالي في ليبيا يكمن في عدم توافر عملية التوازن في المنهجية العلمية والهيكلية في مؤسسات التعليم الجامعي والعالي. (الرمحي، 2021)

ان استمرار تبني هذا الاسلوب التقليدي في التعليم كان سببا في انقطاع الدراسة تماما في كثير من الجامعات التي اضطرت الى إغلاق ابوابها في فترات الحروب التي مرت بها البلاد من بعد ثورة فبراير 2011، خصوصا الجامعات بمدينة طرابلس حيث تواتر فيها الانقطاع الدراسي من الحروب الى الانقطاع والتوقف بسبب الجائحة " جائحة كورونا

(الكوفيد 19) الوباء العالمي الذي انتشر في كافة انحاء المعمورة سنتي 20-2019

ادت هذه الازمة الى الاغلاق الكلي لكافة المؤسسات بما فيها المؤسسات التعليمية في كافة انحاء العالم، و قسمت تقارير الامم المتحدة دول العالم الى نوعين من حيث التعامل مع هذه المشكلة حيث تحولت الدول المتقدمة تقنيا وتكنولوجيا والتي عم التحول الرقمي مؤسساتها التعليمية تحول مباشر وبكل سهولة ويسر الى التعليم عن بعد أي التعليم الالكتروني الذي يعتمد على التحول الرقمي، في حين تعثرت الدول النامية والمتخلفة تقنيا في تطبيق هذا الحل، وكانت ليبيا من بين هذه الدول حيث واجهت المؤسسات التعليمية العديد من الصعوبات والمشكلات التي منعتها من اللجوء الى التعليم الالكتروني الامر الذي كشف عن تخلف التعليم العالي عن ركب الثورة الرقمية وعدم استخدام التطور التقني كوسيلة من الوسائل المتطورة لحل مشكلة التوقف الدراسي ومساعدة الطلاب لاستكمال المسيرة التعليمية .

التعليم العالي في ليبيا واثار وتبعيات الاغلاق

يسر التحول الرقمي للمؤسسات التعليمية استمرار العملية التعليمية في كثير من الدول رغم الاغلاق التام، وصعب على الدول البعيدة عن هذا الاستعداد، ففي الجامعات الليبية كان التحول للتعليم الالكتروني متعثراً لكثير من الاسباب ففي دراسة (ضو، و المصراحي 2020) تحديات تطبيق التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم الليبية في ظل الازمات جائحة كورونا توصل الباحثان لعدد من الاسباب التي افشلت تطبيق التعليم الالكتروني اثناء الجائحة نذكر منها:

1. عدم وجود استعداد مسبق في الجامعات الليبية للتحول الرقمي.
 2. عدم توفر الامكانيات اللازمة والضرورية من التقنيات والادوات للتحول للتعليم الرقمي ونقل الدراسة الى شبكات الانترنت.
 3. عدم توفر البنية التحتية اللازمة لتنفيذ التعليم الالكتروني.
 4. غياب الاعداد التقني والتأهيل لأعضاء هيئة التدريس مما ادى الى عدم ممارسة هؤلاء لاستراتيجيات وطرق التدريس الحديثة، وهو ما عكس مظاهر الامية الرقمية بين اعضاء هيئة التدريس والطلاب.
 5. ضعف المناهج الدراسية وعدم تطورها، واعتمادها بالكامل على ملخصات ورقية هزيلة تسمى بالشيتات، لم يُمكن الطلاب من تطوير مهارات البحث العلمي باستخدام الوسائل التقنية الحديثة والمساعدة للوصول الى المعلومات والحقائق.
 6. قلة الوعي بالتعليم الالكتروني والنظر اليه بسلبية، وعدم توفر القناعة الكافية لدى المعلم والمتعلم به عوامل جعلت التحول الرقمي امر بعيد المنال.
 7. عدم وجود خطة واضحة ومدرسة من قبل مختصين في تكنولوجيا التعليم لغرض الانتقال التدريجي من التعليم التقليدي الى التعليم الالكتروني.
- كما توصلت الدراسة الى وجود عدد من الاسباب المتصلة بواقع الدولة الليبية في العشر سنوات الاخيرة والتي ادت الى عدم نجاح برامج التحول الرقمي للتعليم العالي كضعف الاستقرار الامني، وقلة الموارد

وضعف الامكانيات المادية لإحداث التطوير، الانقطاع المستمر للتيار الكهربائي، ضعف شبكات الانترنت والانتشار المحدود لها.

فقد بلغت نسبة توزيع هذه الشبكات اثناء جائحة كورونا 22٪ على مستوى البلاد ما ترتب عليه الوصول المحدود الى التعلم عن بعد (تقرير اليونسيف)

ان تواتر انقطاع الدراسة في التعليم الجامعي في ليبيا وتواليه للأسباب التي عرضنا بعضها افرز عدد من الظواهر السلبية التي ظهرت ملاحظتها بعد العودة الدراسية، وبانت واتضحت في قرارات الطلاب الجامعيين الموابكين لهذه الانتكاسات ، من بين هذه الظواهر ظاهرة عزوف الطلاب عن الدراسة الجامعية والاتجاه نحو خيارات بديلة كالبحث عن العمل، فقد اشارت احصائية نشرتها وزارة العمل على صفحتها الرسمية " الى ان اعداد الباحثين عن العمل في ليبيا حتى تاريخ 31 ديسمبر 2021 قد بلغ (340.954) 56 ٪ منهم اناث ، و44٪ من الذكور، كما اشارت الاحصائية الى ان عدد 255 الف من هؤلاء هم من الفئة العمرية بين 15-32) حيث شكل هؤلاء نسبة 75٪ من العدد الاجمالي للباحثين عن العمل، كما اشارت هذه الاحصائيات الى ان نسبة غير المؤهلين منهم قد بلغت 42٪ ، وان نسبة الحاملين للشهادة الثانوية فقط بلغت 24٪"(وزارة العمل، 2022)

كما تشير احصائيات تسجيل الطلاب في جامعة طرابلس لسنة 19-21 سنة الاغلاق الى هجر الطلاب لعدد كبير من الكليات والاقسام العلمية وتكدسهم في كليات اخرى كالهندسة التي بلغ عدد المسجلين بها 2443 طالب و1561 طالب بكلية الطب ، والاقتصاد 1133 طالب ، وتقنية المعلومات 1267 طالب ، ثم تبدا هذه الاعداد في الاضمحلال بالنسبة لكليات الاخرى لتصل الى عدد(1) طالب واحد في كلية الشريعة والدراسات الاسلامية، كما نجد ان عدد الطلبة المتقدمين للتسجيل بكلية الآداب لم يتجاوز(47) طالب علي مستوى الكلية ككل (الرتيمي، 2022) ان لهذا التوزيع المأساوي اسباب عديدة قد يكون من بينها غياب التطور التقني والتكنولوجي، واهمال الجانب التطبيقي ، والتركيز على الجانب النظري. كما في دراسة "(الرمحي، 2022) " واقع التعليم الجامعي والعالي في ليبيا وتأثيره على سوق العمل الليبي التي تناول فيها العلاقة بين واقع التعليم الجامعي و سوق العمل الليبي توصل الى ان هذه المؤسسات التعليمية لا تنتهج سياسات علمية توائم متطلبات العصر، كذلك السياسة العامة للمناهج العلمية غير

المتطورة وغير المواكبة لتطورات العلوم الانسانية والتطبيقية الحديثة فهي لا تنتج كوادر علمية مبدعة او تمتلك مهارات تطبيقية.

مشاريع التحول الرقمي للتعليم في ليبيا

وتشير التقارير واللوائح والوقائع الى ان ليبيا سعت الى تنفيذ مشروع التحول الرقمي للتعليم الذي انطلق منذ سنة 2007 الا أن هذا المشروع تعثر للعديد من الاسباب. ولم يتم تنفيذه ولم يرى النور، كما يذكر انه في سنة 2014 تم الاتفاق مع شركة غلوبال اديوكيشنال وقد استلمت مبلغ مالي يقدر ثمانمائة وخمسين الف دولار امريكي لاستكمال المشروع" (المنظمة الليبية للسياسات والاستراتيجيات، 2022) الا ان هذا الاتفاق لم تكن له أي نتائج ايجابية، ولم تتم الاستفادة من هذا المشروع التقني لا في مراحل الحروب والازمات السياسية التي مرت بها ليبيا بعد 2011، ولا في ازمة كورونا في السنوات الماضية رغم محاولات وزارة التعليم سنة 2020 بعد ظهور جائحة كورونا للتحول للتعليم الالكتروني الا ان هذه المحاولات كانت متأخرة وواجهت العديد من الصعوبات التي حالت دون ذلك .

في دراسة (بشير 2022) "واقع ادارة جائحة كورونا بالجامعات الليبية" التي عملت على رصد واقع ادارة الجائحة في الجامعات الليبية وهدفت الى التعرف على الاستراتيجية التي اعتمدتها الجامعات العامة الليبية في ادارة ازمة جائحة كورونا، وواقع التحول الى التعليم عن بعد فيها واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والملاحظة كأداة لجمع البيانات والمعلومات، و شملت الدراسة جميع الجامعات الليبية العامة والحكومية، وتوصلت الى النتائج التالية:

- ان ادارة الجامعات لم تقم بإدارة الازمة بالمستوى المنشود.
- عدم وجود وعي كافي بأهمية وحدة ادارة الازمات وغياب استراتيجية واضحة ومدروسة وفاعلة لحماية فرص التعليم والتعلم في ظل ازمة جائحة كورونا.
- عدم تمكن معظم الجامعات الليبية العامة والحكومية من التحول الى التعليم عن بعد نتيجة لافتقار هذه الجامعات الى الامكانيات اللازمة ومقومات التعليم الالكتروني التي تمكنها من التعليم عن

بعد باستثناء عدد لا يذكر من الجامعات التي استطاعت الحفاظ على الحد الأدنى من سير العملية التعليمية.

كما جاء في نتائج دراسة (حنيش 2022) التي استهدفت تقييم آراء الطلاب حول فعالية التعلم عن بعد (عبر الانترنت) اثناء جائحة كورونا حيث أجرى الباحث مسحاً عبر الانترنت لطلاب كلية الطب البشري- جامعة الزاوية، وطلاب كلية الصيدلة مدينه الجميل كانت النتائج ان الطلاب وجدوا :

- إن التحول الي التعليم الالكتروني لم يكن مخطط له ولم يحقق النتائج المرجوة.
- إن غالبية الطلاب لم يستطيعوا الاستفادة منه بسبب المشكلات المادية والفنية للانترنت.
- إن ضعف تجهيزات الجامعات ادى الى عدم قدرتها للتحول الى التعليم عن بعد بالشكل المطلوب.

نلاحظ ان هذه النتائج تؤكد على فشل التحول الرقمي للدراسة اثناء الجائحة نتيجة لإخفاق الجامعات في الايفاء بمتطلبات هذا التحول.

دراسة (العريفي 2021) التي هدفت الي تحديد اهم معوقات وصعوبات استخدام التعليم المحاسبي الالكتروني في الجامعات الليبية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس , كما استهدفت الدراسة التعرف على ماهية الامكانيات التقنية والمادية، والبشرية والمهنية والادارية المطلوبة لاستخدام التعليم المحاسبي الالكتروني. باستخدام المنهج الوصفي وجمع البيانات باستخدام استمارة استبيان تضمنت اسئلة استهدفت البيانات الشخصية للمبحوثين وتقيس المتغيرات المستقلة للدراسة، ثم عدد العبارات الموزعة على محورين اساسين يقيس المحور الاول مدى توفر امكانيات مادية وبشرية لاستخدام التعليم المحاسبي الالكتروني في الجامعات الليبية، والمحور الثاني يقيس الصعوبات التي تعيق تطبيق التعليم المحاسبي الالكتروني، وزعت الاستمارة على جميع اعضاء هيئة التدريس بكلتي الاقتصاد والتجارة المرقب والبالغ عددهم (51) عضو، توصلت الى النتائج التالية:

- عدم توفر الامكانيات المادية والبشرية لاستخدام التعليم المحاسبي الالكتروني في الجامعات الليبية.
- عدم توفر الدعم المادي والمعنوي الكاف لأعضاء هيئة التدريس.

- ضعف المام اعضاء هيئة التدريس بطرق اعداد المقررات والمحتوى العلمي بما يتفق مع خصائص البيئة الالكترونية ومتطلباتها.
- غياب التعاون الكافي بين الجامعات الليبية في تبادل الخبرات والمعارف.
-

حلول للوصول إلى التحول الرقمي

من بين البحوث التي توصلت وضع مقترحات و حلول (بن ناجي 2020)... التحول الرقمي في الجامعات العربية (الجامعة العراقية نموذج) حيث تم استعراض التجربة العراقية في التعليم الرقمي وبالتحديد تجربة جامعة بابل التي تحصلت على المرتبة الاولى عراقيا والعاشر عربيا في التصنيف الدولي (Unirank) الاسترالي اصدار 2019.

حيث تعتبر هذه التجربة مثال للتخطيط المبدع يمكن الاقتداء به في التجربة الليبية ولنقل مسيرة التعليم في الجامعات الليبية الى بيئة اكاديمية قادرة على تطوير مخرجات العملية التعليمية، كما تم التوصل الى ان التطبيق المرحلي لبرامج التعليم الالكتروني من اهم الاستراتيجيات لإحداث التغيير وجعله مكمل لأساليب التعليم السائدة، والاعتماد على المقاييس العالمية لتوفير الوقت والجهد، والاتجاه نحو انشاء المكتبات الرقمية كعامل مساعد لنجاح التعليم الرقمي.

اما دراسة (سرير، والعربي 2021) واقع التعليم الجامعي في ليبيا ومتطلبات تطويره في ضوء منهجية كايزن، تم التوصل الى ان التعليم الجامعي في ليبيا يعاني من اختلالات على المستوى الكمي والنوعي وكثير من المشكلات التي تحتاج الى اتخاذ قرارات.

ان الاصلاح والتطوير يحتاج الى تبني استراتيجيات كاستراتيجية كايزن، وهي استراتيجية تعتمد على مبدأ التوقف لحل المشكلات، وملاحظة المشكلة والتعرف على جذورها ثم اصلاحها بطريقة تضمن عدم تكرارها.

نتائج الدراسة من العرض السابق تم التوصل الى النتائج الاتية:

1. عدم توفر الامكانيات المادية والبشرية لاستخدام التعليم الالكتروني في الجامعات الليبية
2. وجود صعوبات تعيق تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات الليبية، اهمها ضعف سرعة شبكة الانترنت وعدم توفرها في كثير من القرى والارياف، اضافة الى عدم توافر الاجهزة الكافية.
3. تفشي الامية الرقمية بمؤسسات التعليم العالي في ليبيا، وغياب استراتيجية لتأسيس بنى تحتية وتكنولوجية معاصرة وانظمة تعليمية متطورة.
4. تأخر المناهج التعليمية وعدم مواكبتها لمؤثرات التحول الرقمي في المجتمع، وعدم تماشيها مع متطلبات التعليم الالكتروني.
5. قلة الوعي بالتعليم الالكتروني وباستخدام التقنية الالكترونية لتطوير التعليم ومدخلاته ومخرجاته، والنظر الى للتحول الالكتروني بسلبية تامة تحد من اهدافه ومزاياه.
6. عدم توفر الامكانيات لدى اغلب الجامعات لتناسب نظام التعليم الالكتروني.
7. عدم وجود رغبة عند بعض اعضاء هيئة التدريس للتحول الى التعليم الالكتروني لعدم اجادتهم للمهارات التكنولوجية.
8. التعليم الالكتروني يقدم للطالب تدريب لاستخدام التكنولوجيا التي تمكنه من الاحتراف، والذي يمكنه ويربطه مستقبلا بسوق العمل.

التوصيات

إن ادخال التكنولوجيا في العملية التعليمية أصبح امر ضروري ومستعجل، كما ان تدريب الطلاب واعضاء هيئة التدريس على احتراف استخدام التقنية والتكنولوجيا في العملية التعليمية بات من المهام التي يجب ان يقوم عليها التعليم، ويستهدفها في خططه واستراتيجياته في عملية التحول الرقمي للتعليم وعليه توصي الدراسة بالآتي:

1. اجراء دراسة مسحية وشاملة لواقع ومؤسسات التعليم العالي في ليبيا لرصد الواقع، ومن ثم العمل على القيام بالتخطيط طويل الامد ووضع الاستراتيجيات والخطط اللازمة لتكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني.
2. تشجيع البحث العلمي في مجال تكنولوجيا التعليم وتبني الدعوة لعقد الندوات والمؤتمرات للتوعية بموضوع التعليم الالكتروني والتحول الرقمي ومتطلباته واهميته.
3. توفير البنية التحتية، اللازمة للانتقال لمرحلة تكنولوجيا التعليم واعداد الكوادر البشرية المدربة للإشراف وتنفيذ الانتقال الالكتروني للتعليم العالي لذلك وتوفير المتطلبات المادية اللازمة والضرورية لذلك كالأجهزة والمعدات والتقنيات وخطوط الاتصال السريع
4. توفير خدمات انترنت متطورة وسريعة لضمان تقديم خدمات تعليمية مستمرة وسريعة وعرض واضح للمحاضرات المنقولة على شبكات الانترنت.
5. دعم المكتبات الالكترونية ومراكز المعلومات وذلك بتوفير المصادر والمراجع للدارسين في نظام التعليم الالكتروني.
6. الحرص على تطوير المناهج الدراسية بالجامعات بما يتماشى مع متطلبات العصر وما يتماشى مع واحتياجات سوق العمل، واكساب الطلاب مهارات القرن الحادي والعشرون.
7. اقامة الدورات التدريبية وورش العمل لأعضاء هيئة التدريس لرفع كفاءتهم في مجال طرق واعداد المقررات والمحتوى العلمي بما يتلاءم مع خصائص البيئة الالكترونية.
8. العمل للقضاء على الامية الرقمية بين الطلاب، واعضاء هيئة التدريس و الموظفين بإقامة الدورات التدريبية هؤلاء، واستحداث دورات اللغة الانجليزية كونها اللغة الاساسية لشبكات الانترنت.
9. توفير المعامل واجهزة الحاسوب وخطوط شبكات الانترنت داخل الحرم الجامعي وتسهيل هذه الخدمات للطلاب واعضاء هيئة التدريس بهدف المساعدة على تسيير وتيسير وتطوير العملية التعليمية.

10. توجيه التعليم الجامعي لتطوير المناهج التعليمية واستحداث مناهج علمية تقدم للطلاب معرفة متطورة ترتبط بمتطلبات سوق العمل من ناحية وتؤهله لمواكبة التطور الحضاري والتقني السريع الذي يعيشه العالم.
11. ضرورة البدء بتطبيق تكنولوجيا التعليم ولو بشكل جزئي ومرحلي.
12. النظر في موضوع استراتيجيات التعليم والعمل على اقامة الدورات والتدريبات لتوعية اعضاء هيئة التدريس، وتعريفهم بهذه الاستراتيجيات حتى يتمكن هؤلاء من الرفع من كفاءتهم في نقل المعرفة للأجيال.
13. توجيه الطلاب للبحث عن مصادر مختلفة للعلم، والمعلومات وعدم الاعتماد كلياً على عضو هيئة التدريس.
14. العمل على تقييم الوضع الراهن بمؤسساتنا الجامعية للوقوف على مواطن الضعف ومن ثم العمل على بناء استراتيجيات عامة، وشاملة لتطوير التعليم وتكنولوجيا التعليم والتعلم.
15. العمل على نشر ثقافة التعليم الالكتروني، واستخدام التكنولوجيا الحديثة في مؤسسات التعليم العالي، والاهتمام بتطوير المحتوى الالكتروني بتنظيم الدورات والمحاضرات لنوعية مسؤولي التعليم العالي وذوي العلاقة بأهمية التقنية.
16. وضع استراتيجية واضحة تتضمن اليات وخطط وبرامج تطوير التعليم العالي تشمل جميع مكونات واجزاء هذه المنظومة ابتداء من البنى التحتية، الوسائل المصاحبة للعملية التعليمية، المناهج الدراسية، الطلبة، اعضاء هيئة التدريس.
17. اصلاح وتطوير المنظومة الادارية بالجامعات. وادخال المتطلبات التقنية اللازمة لذلك
18. اتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لتطوير المناهج الدراسية وربطها بمتطلبات سوق العمل، ومتطلبات التحول الرقمي والتطور التقني والتكنولوجي.
19. العمل على دعم مؤسسات التعليم العالي لتطبيق برامج التعليم الالكتروني.
20. العمل على وضع لوائح، وتنظيمات تشريعية للتعليم الالكتروني.
21. تجربة التعليم الالكتروني في ليبيا لا بد ان تتم بصورة تدريجية وفق استراتيجية محددة الاهداف.

22. عقد الورش والندوات والملتقيات الخاصة بالطلبة والتي ينتج عنها فرص تبادل وجهات النظر بالإضافة الى الاستفادة من المقترحات المقدمة من الطلبة ودمجها في العملية التعليمية.
23. ضرورة تطوير البنية التحتية للجامعات والعمل على تحسينها بما يدعم الحداثة لمواكبة ما يدور عالميا من تطور تقني.
24. مواكبة تكنولوجيا التعليم على جميع الاصعدة الادوات التقنية والمنهج والاستراتيجيات الحديثة لتكنولوجيا التعليم والتعلم.

قائمة المراجع

1. الحوات، علي (2007)، التعليم والمعرفة والتنمية دراسات في المجتمع العربي، بنغازي دار الكتب الوطنية.
2. التودري، عوض حسن (2004)، المدرسة الالكترونية وادوار حديثة للمعلم، دار مكتبة الرشد للنشر، الرياض.
3. شلبي، نوال محمد (2014)، اطار مقترح لدمج مهارات القرن الواحد والعشرين في مناهج العلوم بالتعليم الاساسي في مصر، المجلة التربوية المتخصصة، مج3، الاردن، تشرين اول .
4. العزاوي عبد الرحمن كرو، وعبود محمد (2008)، مستقبل التربية في الوطن العربي في ضوء الثورة المعلوماتية ، المؤتمر العلمي الاول لكلية العلوم التربوية جامعة جرش الاردن (1-3) ابريل .
5. العمري مناهل مصطفى، وافتخار محمد الرفيعي , انتصار محي الخطيب، (2016) واقع ومتطلبات وسائل التعليم الحديثة (التعليم الالكتروني) مجلة الدنانير 1 سبتمبر.
6. Broadband Commission for Sustainable Development (2017) Working on Education :Digitl skills for life and work > p4.

7. بريك، سميرة محمد (2021)، جوبير ليلى رمضان، بحث بعنوان استخدام التعليم الإلكتروني لمواجهة مشكلات التعليم بجامعة الزاوية في ظل جائحة كورونا (الواقع والمأمول). المؤتمر العلمي الثالث لكلية التربية العجيلات جامعة الزاوية .
8. الهنشيري نجاه علي؛ الدويبي ابراهيم ابو زيد(2021)، صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الليبية كما يراها اعضاء هيئة التدريس بكليات التربية جامعة طرابلس. مجلة كلية التربية، العدد 21 .
9. الاصبيعي رمضان سعيد، الشباب والتنمية، ط1، الاسكندرية، منشورات المكتب العربي للطباعة .
10. مرعي علي الرمحي 2021، واقع التعليم الجامعي والعالي في ليبيا وتأثيره على سوق العمل الليبي، الموسوعة الجزائرية للدراسات السياسية والاستراتيجية .
11. صلاح عبد السلام ضو. المصراقي سائلة مفتاح 2020 , دراسة نظرية بعنوان تحديات تطبيق الإلكتروني في مؤسسات التعليم الليبية في ظل الازمات (جائحة كورونا)، المؤتمر العلمي الولي الافتراضي الاول حول جائحة كورونا الواقع والمستقبل الاقتصادي والسياسي لدول حوض المتوسط , نوفمبر.
12. تقرير اليونيسف (منظمة الامم المتحدة للتربية والتعليم) فاقد التعلم يسبب الكوفيد اعادة ابناء التعليم الجيد في منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا ص 25، المصدر قاعدة بيانات اليونيسف العالمية حول امكانية الاتصال الرقمي.
13. وزارة العمل بيانات نقلتها بوابة الوسط 23 /7/ 2022 عن وزارة العمل الرابط <https://alwasat.ly/news/libya/346827> تاريخ الزيارة 2023/12/20.
14. احصائية اعداد الطلاب المتقدمين (2019) للتسجيل بكليات جامعة طرابلس للعام الدراسي - 2020 الرتيمي" مدير المكتب الاعلامي . جامعة طرابلس ليبيا 28 مارس 2020 <https://www.Facebook.com> story تاريخ الزيارة 2002/1/1.
15. الرمحي مرعي علي (2021) , واقع التعليم الجامعي والعالي في ليبيا وتأثيره على سوق العمل " الموسوعة الجزائرية للدراسات السياسية والاستراتيجية 21. 2. 2022. <https://www.politics-dz.com>

16. المنظمة الليبية للسياسات والاستراتيجيات، التعليم الالكتروني بليبيا جهود فردية وحكومية 2017 متاح على الموقع <http://loopsresearch.org/articles/view/196/?lang=arag>.
17. بشير الساكتة خليل (2022) ، واقع ادارة جائحة كورونا (كوفيد 19) في الجامعات الليبية , مجلة ادارة المخاطر والازمات المجلد (4) العدد 1 30 مارس .
18. حنيش رجب بشير 2021، وجهات نظر الطلاب الليبيين حول التعلم الالكتروني (التعلم عبر الانترنت) اثناء جائحة كورونا (19 - covid) المؤتمر الدولي الاول لكليات العلوم –جامعة الزاوية 20-19 ديسمبر <https://dspace.zu.edu.ly>
19. بن ناجي، فاطمة نصر 2020 كلية الآداب العجيلات/ جامعة الزاوية / ليبيا، التحول الرقمي في الجامعات العربية (الجامعة العراقية نموذجا) بحث منشور
20. حنيش، رجب بشير (2021) وجهات نظر الطلاب الليبيين حول التعلم الالكتروني (التعلم عبر الانترنت) اثناء جائحة كورونا (19 - covid) المؤتمر الدولي الاول لكليات العلوم –جامعة الزاوية 20-19 ديسمبر <https://dspace.zu.edu.ly>
21. العريفي، ايناس مفتاح، (2021)، قسم المحاسبة كلية الاقتصاد والتجارة جامعة المرقب، المؤتمر الوطني الثاني لتطوير مؤسسات التعليم العالي في ليبيا، جامعة بني وليد، وعبر تقنية zoom، 7 / 1.
22. سرير، نصر ادريس و العربي سالم صالح 2021 ، واقع التعليم الجامعي في ليبيا ومتطلبات تطويره في ضوء منهجية كايزن .المؤتمر الدولي الاول لمخرجات التبع التعليم العالي ومتطلبات سوق العمل الليبي، مجلة دراسات الاقتصاد اصدار خاص بالمؤتمر جامعة مصراته.