

تحديات ومعوقات التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية خلال جائحة كوفيد 19

Challenge and constraints of transition from traditional learning to E-learning at Algerian University during Covid19 Pandemic

كيحل فتيحة.

جامعة قسنطينة 03 (الجزائر)، fatiha.kihal@univ-constantine3.dz

تاريخ النشر: 2022 / 12 / 31

تاريخ القبول: 2022 / 12 / 01

تاريخ الاستلام: 2022 / 10 / 14

ملخص:

تروم الدراسة الحالية إلى إجراء نوع من الحفر المعرفي لاستجلاء مفهوم التعليم الإلكتروني ومتطلباته في قطاع التعليم العالي خلال جائحة كوفيد 19، وذلك بغية الوقوف على أبرز المعوقات والتحديات التي تحول دون الاستفادة من مميزات هذا النظام التعليمي الوافد، حيث توصلت الدراسة إلى ضرورة تكثيف الجهود والعمل على تحسين جودة البنية التحتية للمعلومات وتوفير الإمكانيات المادية واللوجستية اللازمة لتبني نظم التعليم الإلكتروني وذلك في سياق استراتيجية دقيقة قائمة على التخطيط والتقويم، وكذا تطوير مهارات العنصر البشري وتأهيله للتفاعل في بيئة التعليم الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني؛ أنواع التعليم الإلكتروني؛ تحديات التعليم الإلكتروني؛ متطلبات التعليم الإلكتروني؛ معوقات التعليم الإلكتروني.

Abstract:

The aim of the current study is to clarify the concept of E-learning and its requirements in the higher education sector during the pandemic of Covid 19, In order to identify the most significant constraints and challenges that prevent access to the features of this emerging learning system.

The study results found the need to intensify efforts and improve the quality of the information infrastructure to provide necessary material and logistical means for the adoption of e-learning systems, through evolving an accurate planning and an assessment strategy, as well as developing human skills to interact in the digital learning environment.

Keywords: E-learning; E-learning challenges; E-learning constraints; E-Learning Requirements; Types of e-learning .

1. مقدمة

أفضت التطورات التكنولوجية والتقنية التي شهدتها البيئة التواصلية العالمية خلال العقدين الأخيرين والتحول من النظم التقليدية إلى نظيرتها الرقمية إلى تحولات عميقة وجذرية باتت تشهدا جل المجتمعات الإنسانية، حيث ميزها التعاضل غير المسبوق نحو توظيف تكنولوجيا الاتصال الحديثة في شتى مناحي الحياة، فتغلغلت التطبيقات والوسائط الرقمية بشكل كبير داخل البنى والأنساق المجتمعية وأضحت جزءاً أساسياً من واقع الممارسات اليومية للأفراد والجماعات والمؤسسات على حد سواء، لما لها من أهمية في اختزال الحدود الجغرافية وتلافي عديد العوائق التي يمكن أن يصادفها الفرد في ظل المتغيرات الجيوسياسية والاقتصادية والصحية الحالية .

حيث تشير كثير من الأدبيات العلمية إلى أننا نعيش عصر التلاحم العضوي والذي سمته الأساسية التلاحم بين الحواسيب الإلكترونية والعقل البشري فقد أفرزت شبكة الأنترنت العديد من آليات تصنيع المعرفة والتي تحول العالم بموجها إلى قرية كونية تغيرت معها معالم الواقع السوسيو اقتصادي وكذا السياسي والعلمي، وقطاع التعليم العالي في الجزائر وفي خضم المتغيرات الحالية لم يكن بمنأى عن هاته الحتمية التكنولوجية ، فالجامعة باعتبارها كيانا اجتماعيا علميا يفتح بالضرورة على باقي الكيانات المجتمعية الأخرى كان لزاما عليها مواكبة التطورات التكنولوجية بغية تطوير أساليبها وتحسين جودة مخرجاتها بما يناسب المعايير العالمية من جهة، ويلائم حساسية المرحلة الحالية سيما في ظل الأزمة الوبائية العالمية من جهة أخرى .

إلا أن عملية التحول من أساليب التعليم التقليدية التي تنتهجها جل الجامعات الجزائرية وفي فترة وجيزة بفعل تداعيات الجائحة والانتقال إلى اعتماد نظم التعليم الإلكتروني أفرزت عديد الإشكالات والتحديات سواء من حيث الجاهزية، معايير الجودة، البنية التحتية، وكذا معرفة وإجادة استخدام أساليب التعليم الإلكتروني من قبل الأساتذة والطلبة على حد سواء. حيث تتطلب عملية الانتقال إلى اعتماد نظم التعليم الإلكتروني إمكانات معرفية وكذا مادية ولوجيستية وكذا استراتيجية واضحة لإدخال آليات وأساليب التعليم الإلكتروني التفاعلي للجامعة بشكل تدريجي، وفق مخطط مدروس يوزع على مراحل زمنية قريبة، متوسطة، وبعيدة المدى وتكون في نهاية كل مرحلة عملية تقييم وتمحيص دقيق لنتائجها ومحصلتها النهائية.

إذ لا يقتصر الهدف الأساسي على مجرد ربط الجامعة وقطاع التعليم العالي بالمتغيرات التكنولوجية ووسائط التعليم الإلكتروني كواقع فرضته الظروف الوبائية العالمية، بل يجب تسطير استراتيجية ورؤية واضحة يرتبط فيها إدخال الوسائط الرقمية وأساليب التعليم الإلكتروني بطبيعة المحتويات والمناهج، وخصوصية التخصصات والشعب العلمية، إلى جانب إعطاء حيز من الأهمية لتدريب العنصر البشري وجعله قادرا على التكيف مع بيئة التعليم الإلكتروني المستجدة، بما يرفع الأداء المهني ويزيد من فعالية التحصيل البيداغوجي للمعلم والمتعلم في آن واحد، حيث تأتي هذه الورقة البحثية لتحاول إجراء نوع من الحفر المعرفي للبحث في المعوقات التي تحول دون استخدام التعليم الإلكتروني بشكل فاعل داخل المنظومة الجامعية الجزائرية إلى جانب استجلاء الرهانات والتحديات التي يثيرها هذا التحول وذلك في سياق الطرح التالي :

- ما هي معوقات اعتماد التعليم الإلكتروني في المؤسسات الجامعية الجزائرية في ظل الجائحة؟ وما هي أبرز التحديات والرهانات التي يفرضها هذا التحول؟

حيث حاولنا تقسم ورقتنا البحثية إلى ثلاثة عناصر يعالج كل جزء منها شقا أساسيا من تساؤلات البحث وذلك على النحو التالي:

امقدمة تناولنا ففما الإطار المنهف للبحف وفساؤلاته.

أولا: تعريف الففلم الإلففرونف وأنماطه.

ثانفا: أسس ومفطلبات الفحول من الففلم الفقلفدف إلى الففلم الإلففرونف فف ففام الففلم العالف.

ثالفا: ففدفا ومفوقات الففلم الإلففرونف فف المنظومة الجامعفة الفزائف.

أولا: تعريف الففلم الإلففرونف

فف البفدافة فففر الإشارة إلى عدم وفود افاف ففم الباففم والمففصصفم فحول إمكانفة فففر مفهوم شامل لمصطلف الففلم الإلففرونف (Learning-E) ففم فم تعريفه اسفنادا إلى عدة رؤف ومعارف فففر بافلاف الففصفا والمشارب العلمفة لأصحابها وسفحاول فف هذا السفاف الوقوف على بعض من هافه الفعارف.

إن الففلم الإلففرونف هو مصطلف عالف ففم بمففضاه فففر المفلوما والمعارف عفر وسائط مففرفة وأسالفب إلففرونفة وفق معارف مففرفة مفل: (Scorm, IMs, IEEE) ، وففصف هفه العملفا بوفود بفة ففاعلفة للتمرلف فحول المفلم . (ابراهفم ، 2012 ، صففة 188) وفف فناولف العففر من الأدبفا العلمفة مفهوم الففلم الإلففرونف ففم ففر العففر من الباففم أن فبف وسائل الففلم الإلففرونفة فف عملفة الفلم فففر بالفعل لفشكل الفلم الإلففرونف ، إلا أن هفا الفعرف فففر واسعا ففا ففم أن الاسفخدام البسفط للوسائل الإلففرونفة لفس كاففا وفبفف أن ففطلب الفعرف السلفم أن فففر وسائل الففلم الإلففرونفة دعاما مففرفا لعملفة الفلم ذافها ، وهو ما فف فففر فففرقه من قبل الوسائل الأفرى وإلا سفكون لففنا فالة من وسائل الإعلام الإلففرونفة ففا ففم وسائل الففلم الفقلفدف . (Tavangarian, Leypold, Nölting, Röser, & Voigt, 2004, p. 273)

إن هفه الفكرة فوفرفة وففر بمفابة إسقاط فففر لعملفة إءفال الففلم الإلففرونف إلى المنظومة الجامعفة الفزائفة فلال فائفة كوففد 19 ، ورغم أنها كانت وضعا اضفرفارفا وضرورة ففمفة لففافي الشلل الفف شهفه ففام الففلم العالف فلال فلك الفرة إلا أنها لا فففر بالفعل المفهوم الفففر لفبف نظام الففلم الإلففرونف وأسالفبه ، كون اعفما بعض المنصاف الرقفمة على فرار , Moodle, Google classroom (Zoom) وفف بعض مفاف شبكات الفواصل الففاماف أو الفواصل من فلال البرفد الإلففرونف مع الطلبة ، كانت مففر امفداد لأفواف الففلم الفقلفدف فون أف إضافة للعملفة الففمفة الفعلمفة ولعلها من جملة المفوقات الفف سنفرق لها لافقا .

واقفر الباففم عدة فعارف لمفهوم الففلم الإلففرونف ففم ركفز بعضها على اسفخدام فففولففا الإعلام والافصال الففرفة (NTIC) للقفام بالففر على الففلم الإلففرونف ، فف ففم ركز باففم آفرفم على فرار (Ghirardini) و(Balancier&Poumay) على البعد البفداغوفف كما فهب البعض الآخر إلى الفركفز على مفاهفم (بعد المسافة ، الفوة ، الفانب البفداغوفف) (Bouyzem , Meriouh , & Moustakim, 2021, pp. 4-5).

ولعلها المففداف الفللفة الأكفر طلبا فف ففام الففلم العالف فف ظل الأزمة الوبائفة العالمفة الممفرفة منذ أكفر من سففم ، ففم ففد الإمام بالفوانب المعرففة والبفداغوففة ، وففرق معارف الفوة واعفما نمط

تعليمي عن بعد يكمل نمط التعليم الحضوري أو يعوضه في الظروف الاستثنائية والقاهرة هدفا استراتيجيا تسعى معظم مؤسسات وهيئات التعليم العالي في الجزائر إلى بلوغه.

فالتعليم الإلكتروني هو وسيلة لنقل المعرفة البيداغوجية من خلال أداة إلكترونية. وهو يتيح للمستخدمين التعلم بوتيرة خاصة بهم ويتيح فرصا للتفاعل بين مختلف المتعلمين في مجال التعليم الإلكتروني، ويمكن استخدامه في حالات التعليم عن بعد أو في حالات التعليم بالتناوب وجها لوجه (حضوريا) وعن بعد بالإضافة إلى ذلك يستخدم مصطلح التعليم الإلكتروني في أغلب الحالات للإشارة إلى التعليم باستخدام حاسوب متصل بالإنترنت (Bouyzem , Meriouh , & Moustakim , 2021, p. 5).

كما يعرف "منصور غلوم" التعليم الإلكتروني بأنه "نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم نطاق العملية التعليمية وتوسيعها من خلال مجموعة من الوسائل منها أجهزة الحاسوب والآنترنت والبرامج الإلكترونية المعدة إما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات". (طايب ، 2019 ، صفحة 15)

ويعد التعليم الإلكتروني أيضا أحد أشكال التعليم عن بعد Learning Distance التي تعتمد على إمكانات وأدوات شبكة المعلومات الدولية والآنترنت والحاسبات الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد عن طريق التفاعل المستمر مع المعلم / الميسر والمتعلم والمحتوى. (محفوظ، 2021، صفحة 561)

إن مفهوم التعليم الإلكتروني (Learning-E) يعد مدخلا حديثا فقط لكنه إستراتيجية بديلة للتعليم وآلية جديدة لتوصيل الخدمات التعليمية وخاصة التعليم العالي إلى المجموعات المستهدفة وتحقيق كافة الأهداف التعليمية فهو يعد نمط من أنماط النظم التعليمية الحديثة التي توظف فيها أدوات المعلومات والاتصالات وتقنياتها لدعم العملية التعليمية والارتقاء بقدرات الطلبة ومهاراتهم. ويستخدم التعليم الإلكتروني في موازاة أنماط تعليمية أخرى مثل التعليم عن بعد والتعليم المفتوح أو المرن، وكذلك التعليم بتوظيف موقع الويب لطرح المواد التعليمية ومتابعة الأنشطة الداعمة لعملياته. (طايب، 2019، صفحة 15) كما أن مصطلح التعليم الإلكتروني هو مصطلح مرن يستخدم لوصف وسيلة للتعلم من خلال التكنولوجيا حيث تستند الأنماط المختلفة من نظم التعليم الإلكتروني إلى ما يلي:

- وسائل الاتصال

- الجدول الزمني

- هيكل فصول التعليم الإلكتروني

- التكنولوجيات المستخدمة (Institute for Interactive Technologies Bloomsburg University of (Pennsylvania, 2006, p. 1

1. أنواع التعليم الإلكتروني

يمكن تقسيم التعليم الإلكتروني بناء على عدة معايير تشمل التزامنية وكذا نسبة استخدام التقنية إلى جانب معايير أخرى عامة حيث تقسم أنواع التعليم الإلكتروني على النحو التالي:

1.1 التعليم الإلكتروني حسب معيار التزامنية

يقسم التعليم الإلكتروني حسب معيار التزامنية إلى نمطين هما:

1.1.1 تعليم إلكتروني متزامن Synchronous: وهو نمط من التعليم الإلكتروني يجتمع فيه المعلم مع جماعة المتعلمين في آن واحد ويتم بينهم اتصال متزامن بالنص، أو الصوت، أو الفيديو.

2.1.1 تعليم إلكتروني غير متزامن Asynchronous: ويشمل هذا النمط دعم تبادل المعلومات، وتفاعل الأفراد عبر وسائط اتصال متعددة مثل البريد الإلكتروني e-mail، ولوحات الإعلانات Bulletin boards، وقوائم النقاش List serv، والمنتديات Forums. (عسيري والمحيا، 2011، صفحة 24)

وترى (إليزابيث Elizabeth) أن التعليم الإلكتروني غير المتزامن هو تعليم قادر على تحقيق مستويات عالية من التعلم المباشر وغير المباشر وزيادة وتعزيز وتطبيق المعارف المكتسبة من المواد التعليمية القائمة على الوسائط التعليمية مثل ملفات الفيديو وملفات الصوت وغيرها مما يساعد على التغلب على أهم أوجه القصور في النمط المتزامن وهو ضرورة تواجد الدارسين مع محاضر في نفس الوقت. (عطية، 2017، صفحة 43)

والملاحظ أن هذا النمط من التعليم الإلكتروني مستقل بشكل تام عن عنصر الزمن حيث يتيح للأستاذ إمكانية إدراج المصادر والأوعية المعلوماتية إلى جانب خطة التدريس والتقييم على الموقع أو المنصة الرقمية التعليمية، ليلج بعدها الطالب وفي التوقيت الذي يناسبه وما عليه سوى اتباع توجيهات الأستاذ للقيام بأعماله البيداغوجية.

2.1 التعليم الإلكتروني حسب نسبة استخدام التقنية ويقسم إلى:

1.2.1 التعليم الإلكتروني الجزئي Partially online

ويطلق عليه أيضا التعليم الإلكتروني المدمج Blended learning ويتم فيه استخدام التعليم التقليدي في قاعة الصف وجها لوجه بنسبة محددة من زمن التعليم، واستخدام نمط الاتصال الإلكتروني (الأنترنت) في الجزء الأخير من أنشطة التعلم. (عسيري والمحيا، 2011، الصفحات 24-25)

2.2.1 التعليم الإلكتروني الكلي Fully online

ويشهد هذا النمط توظيف أنظمة التعليم الإلكتروني بشكل تام في عملية التعليم بنسبة مئة بالمئة، وهو تطوير لمفهوم التعليم عن بعد، ويختلف عنه في توظيف أدوات اتصال إلكترونية تفاعلية تعزز من دافعية المتعلم وترفع من جودة عملية التعليم. (عسيري و المحيا، 2011، صفحة 25) وتجدر الإشارة إلى وجود تصنيفات أخرى عامة للتعليم الإلكتروني والتي لم يعتمد فيها الباحثين على معايير محددة مثل التصنيفات السابقة ومن جملة هاته التصنيفات التصنيف الذي وضعه الباحث (هورتن Horton, w) والذي يشمل حسب الأنماط التالية :

- ✓ التعليم الإلكتروني الميسر Facilitated e-learning
- ✓ التعليم الإلكتروني الموجه بالمتعلم Learner –led e-learning
- ✓ التعليم الإلكتروني الموجه بالمعلم Instructor led e-learning
- ✓ التعليم الإلكتروني المضمن Embedded e-learning
- ✓ التوجيه أو التدريب الإلكتروني Telementoring and e-coaching

ولعل نمط التعليم الإلكتروني الأكثر شيوعا والذي اعتمدته جل الجامعات الجزائرية هو نظام التعليم الإلكتروني الموجه بالمعلم أو الأستاذ، حيث يعرف هذا النمط من التعليم على أنه " تعلم إلكتروني يوظف

تقنية الأنترنت لإجراء التدريس بالمفهوم التقليدي بحيث يجمع المعلم والطالب في فصل افتراضي يقدم فيه المعلم العديد من تقنيات الاتصال المباشر مثل مؤتمرات الفيديو والصوت، المحادثة النصية والصوتية Audio and text chat والمشاركة في الشاشة، الاستفتاء ويقدم المعلم عروضاً تعليمية وشرحاً للدروس. (عسيري والمحميا، 2011، صفحة 25)

إن عملية توجه الجامعات لاعتماد أنظمة التعليم الإلكتروني عديدة وتشمل في كثير من الحالات مواكبة التطورات التكنولوجية وتحسين جودة مخرجاتها والعمل على تحسينها بما يواكب متغيرات البيئة العلمية والأكاديمية العالمية إلى جانب أسباب أخرى تعزى إلى:

- ✓ سهولة مراقبة المسار الإلكتروني مقارنة بالفصول الدراسية التقليدية.
 - ✓ يتيح نظام التعليم الإلكتروني للمتعلمين على الأنترنت بيئة تسمح باستخدام وسائل البريد الإلكتروني والتواصل مع أعضاء هيئة التدريس.
 - ✓ يوفر هذا النمط التعليمي التكاليف والأعباء المادية على المتعلمين.
 - ✓ سهولة الوصول إلى المعلومات وتعزيز مهارات المتعلمين. (Zakarnah, 2018, p. 172)
- كما تعد تداعيات انتشار جائحة كوفيد 19 عالمياً والشلل الذي شهده قطاع التعليم العالي في الجزائر سبباً آخر للتوجه نحو تبني نظام التعليم الإلكتروني وإن كان للمنظومة الجامعية الجزائرية قبل هاته الفترة تجارب سابقة في هذا السياق رغم أنها تفتقر إلى التخطيط والتقييم وغياب استراتيجية واضحة لتبني هذا النمط التعليمي.

ثانياً: أسس ومتطلبات التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني

إن عملية التحول من نظم التعليم التقليدية إلى نظيرتها الإلكترونية داخل المنظومة الجامعية الجزائرية أضحت ضرورة وحتمية تكنولوجية لا مناص منها وليس مجرد مظهر حضاري يعكس الرفاهية، وذلك مواكبة للتطورات التكنولوجية والتقنية التي تشهدها البيئة العالمية والتي تمخض عنها توجهات ومقاربات جديدة في أدوات وأساليب التعليم الأكاديمي التي تستند كلها تقريباً إلى الوسائط الرقمية، وحتى تكون عملية التكوين وفق المعايير والمحددات العالمية المطلوبة كان لزاماً تسطير استراتيجية واضحة أساسها التخطيط والتقييم المستمر لمراحل تبني نظام التعليم الإلكتروني مع توفير كل الإمكانيات المادية واللوجستية وكذا البشرية للتكيف والتفاعل الإيجابي مع البيئة التعليمية الجديدة بغية الاستفادة من مزاياها وجوانبها الإيجابية. واستناداً إلى ما سبق فإن أهم متطلبات التحول من نظام التعليم التقليدي إلى نظيره الإلكتروني في قطاع التعليم العالي بحسب الباحثين تتمثل في:

- تعديل سياسة التعليم على مستوى المعاهد والجامعات بحيث يتم جعل التكنولوجيا أداة أساسية في العملية التعليمية التعلمية وفي جميع المراحل. (الجرف، 2001، صفحة 2)
 - تشكيل لجان على مستوى الجامعات تتولى عملية التطوير حيث تتكون من فريق عمل يضم متخصصين في عدة مجالات لتطوير المناهج وتكنولوجيا التعليم في قطاع التعليم العالي.
- ويمكن الاستفادة في هذا الصدد من خلايا ضمان الجودة التي تم تشكيلها على مستوى مؤسسات التعليم العالي لهذا الغرض سيما وأنها تقوم بعملية التقييم الداخلي وكذا الخارجي لعدد الجوانب المعرفية البيداغوجية وكذا التكنولوجية.

- تدريب العنصر البشري من أساتذة وطلبة على استخدام تطبيقات التعليم الإلكتروني من خلال برمجة دورات تكوينية في هذا الجانب وبإشراف أساتذة ومختصين في المعلوماتية.
- ضرورة تكوين الأساتذة الجدد على مستوى قطاع التعليم العالي على اكتساب مهارات التعليم الإلكتروني خاصة خلال فترة التبرص بما يمكن لاحقا من تحسين أدائهم البيداغوجي وزيادة فعالية العملية التعليمية عبر الوسائط الرقمية وتحسين مخرجاتها.
- إنشاء مراكز لتصميم المناهج المعتمدة على تقنية التعليم الإلكتروني من خلال فريق من المتخصصين يقوم بإعداد مناهج إلكترونية متعددة الوسائط حسب طبيعة المقاييس والتخصصات العلمية والمستويات (في طور التدرج، ما بعد التدرج) سواء التي تعتمد على شبكة الأنترنت أو التي لا تعتمد عليها. (الجرف، 2001، صفحة 2)
- العمل على تحسين البنية التحتية المعلوماتية ورفع تدفقات الأنترنت لتجاوز العراقيل التقنية التي تقلص من مدى فعالية التعليم الإلكتروني.

ثالثا: تحديات ومعوقات التعليم الإلكتروني في المنظومة الجامعية الجزائرية

إن التجربة الجزائرية في مجال تبني نظم التعليم الإلكتروني ليست حديثة ومرتبطة بتداعيات الجائحة فقط حيث كان التعليم الإلكتروني أولوية من أولويات الدولة الجزائرية وذلك بداية من شهر سبتمبر 2006، حيث تم بعدها بسنة إطلاق المشروع الوطني للتعليم الإلكتروني وذلك ضمن تقرير الأولويات والتخطيط لسنة 2007 إلا أن غياب استراتيجية واضحة لإدماج التعليم الإلكتروني في المنظومة الجامعية وكذا ضعف البنية التحتية للمعلومات والعوائق التشريعية حالت دون التجسيد الفعلي للمشروع واقتصر فقط على اقتناء بعض الجامعات لمنصات تعليم رقمية مثل (أ. شارلمان Charlemagne-e).

كما تعد التجربة التي عاشها قطاع التعليم العالي في الجزائر خلال جائحة كوفيد 19 وما واكبها من محاولات حثيثة من طرف الوزارة الوصية لإدماج نظام التعليم الإلكتروني داخل المنظومة الجامعية بغية التحول من النظام التقليدي إلى نظام تعليمي يحاكي المعايير الأكاديمية الدولية ، والعودة لاستكمال النشاطات البيداغوجية التي عرفت تذبذبا خلال فترة الذروة لانتشار الوباء ، واجهتها بالمقابل عديد العراقيل والتحديات التي حالت في بعض لحالات دون إمكانية استكمال برامج بعض المقررات الدراسية في بعض الجامعات، كما وجدت بعض المؤسسات الجامعية أخرى صعوبة في تدريس بعض التخصصات العلمية على غرار الطب والهندسة المعمارية وتخصصات أخرى تحتاج إلى أنماط خاصة من أنظمة التعليم الإلكتروني والتي لا يمكن أن توفرها منصات على غرار (Zoom، Google classroom، Google meet) مقارنة بتخصصات العلوم الإنسانية والاجتماعية .

حيث تشير بعض دراسات الحالة التي أجريت على نظم التعليم الإلكتروني عبر الأنترنت في تخصصات كالطب إلى أن المنتج التعليمي متعدد الوسائط الموجه لطلاب كليات الطب يحتاج إلى خبراء ومتخصصين في رسم القصص والكتابة النصية وكذلك متخصصين في المجال التقني لتحويل المحتوى إلى مواد متاحة عبر الأنترنت، فتكون عملية التخطيط المحتملة مفيدة للغاية إلا أنها جد مكلفة حيث يمكن أن تصل تكاليفها إلى ما يقارب 75000 دولار في الساعة الواحدة من دورة الوسائط المتعددة (Malinski, 2007, p. 297) .

وفي هذا السياق يعد نظام moodle واجهة عمل تدعم أكثر من مائة لغة حية في العالم، وخاصة دعمه للغة العربية. وتستفيد أكثر من 100.000 منظمة دولية من هذا النظام الذي يوزع في ما يقرب من 227

بلدا مختلفا يقدم خدمات وسمات لأكثر من 150 مليون طالب في جميع أنحاء العالم. وقد أثبت هذا النظام التعليمي نجاحاً كبيراً ورائعاً على مختلف المستويات العالمية والعربية من حيث تحويل عمل المنظمات التعليمية من العمل التقليدي إلى العمل الإلكتروني. ويمكن لنظام التجانس أن يسرع العملية التعليمية ويكفل جودتها إلى حد كبير ومن السهل استخدامها سواء من جانب الإدارة أو الأساتذة أو الطلبة المستفيدين. حيث يمكن بكل سهولة تثبيت هذا النظام التعليمي على موقع المؤسسة عبر الأنترنت كنوع من الامتثال لهويتها التعليمية. (Kaddeche, Manaa, & Kaddeche, 2021, p. 44)

فجامعة سطيف 02 من الجامعات الجزائرية التي تعتمد نظم التعليم الإلكتروني من خلال منصة (moodle) , وهي من أرضيات التعليم عن بعد والقائمة على تكنولوجيا الويب، وهي بمثابة الساحات التي يتم بواسطتها عرض الأعمال وجميع ما يختص بالتعليم الإلكتروني من مقررات ونشاطات يمكن من خلالها تحقيق عملية التعلم (ختيري، فودوا، وبوعلاقة ، 2021، الصفحات 91-92).

والملاحظ أن نظم وأساليب التعليم الإلكتروني أضحت تشكل جزءاً أساسياً وقار في الدورات التكوينية التي تجرّها الجامعات الجزائرية للأساتذة الجدد حديثي التوظيف، حيث تركز معظم الدورات التكوينية على تلقين الأساتذة المعايير التقنية وكذا البيداغوجية لإعداد الدروس وإتاحتها على الخط للطلبة وذلك عبر عدة منصات رقمية على غرار منصة "مودل" (moodle) بالنظر لما تتسم به هاته المنصة من تفاعلية وعقلنة لعملية التعلم، إضافة إلى إتاحة عملية التعليم بشكل فردي يمكن المعلم والمتعلم في آن واحد من الاستفادة من عدة وسائل وأدوات تعليمية .

ومع ذلك تبقى عملية تكوين العنصر البشري للتعامل بشكل جيد وفاعل في ظل نظم التعليم الإلكتروني واحدة من العراقيل التي تحول دون التحول بشكل ديناميكي من التعليم التقليدي إلى نظيره الإلكتروني في المنظومة الجامعية الجزائرية، كونها لا تقتصر فقط على فئات المعلمين بل تشمل أيضاً فئات المتعلمين وكل الفاعلين داخل منظومة التعليم الإلكتروني كما أنها من جانب آخر عملية تحتاج إلى تخطيط وتقويم عبر عدة مراحل زمنية قريبة وبعيدة المدى، حيث يمكن لنا إجمال أبرز معوقات التحول إلى نظام التعليم الإلكتروني في قطاع التعليم العالي في الجزائر في ما يلي:

➤ هشاشة البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات في الجزائر رغم كل سياسات التحسين والإصلاحات التي طالتها إلا أنها لا تزال تتسم بالرداءة والتذبذب وغياب التغطية في بعض المناطق، زيادة عن ضعف تدفقات الأنترنت حيث تحتاج بعض تطبيقات التعليم الإلكتروني والمنصات الرقمية التعليمية إلى تدفقات عالية لتحقيق أهداف العملية التعليمية التعليمية وتحسين جودة مخرجاتها، نظرا لوجود ترابط شديد بين جودة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومدى انتشار تطبيقات التعليم الإلكتروني وجودة محتوياتها.

➤ قلة الإمكانيات المادية حيث تحتاج عملية إدماج نظام التعليم الإلكتروني داخل المنظومة الجامعية الجزائرية إلى إمكانيات مادية معتبرة وميزانيات مستقلة تكون مخصصة لهذا الغرض. فأغلب التجارب الرائدة في هذا المجال تكاد تقتصر على البلدان ذات الموارد الاقتصادية الأعلى، نظرا لما يحتاجه هذا النوع من التعليم من تكلفة مادية مرتفعة سيما في مرحلة التأسيس، حيث تتطلب هذه المرحلة خطوط هاتف وشبكات معلومات بمواصفات تقنية خاصة وكذا أجهزة إلكترونية حديثة إلى جانب

البشري والاستثمار فيه بما يؤهله لاكتساب المهارات اللازمة للتعامل الإيجابي والتكيف السريع في بيئة التعليم الإلكتروني ولتحقيق الغايات المذكورة ارتأينا إدراج المقترحات التالية:

- العمل على تحسين جودة البنية التحتية للمعلومات وتوفير الإمكانيات التكنولوجية والدعامات التقنية التي تتطلبها نظم التعليم الإلكتروني.
- تخصيص ميزانية مستقلة لتطوير نظام التعليم الإلكتروني سيما في خضم المرحلة الحالية التي تعد مرحلة تأسيسية في المنظومة الجامعية الجزائرية.
- تسطير استراتيجية قائمة على التخطيط والتقويم المستمر لعملية إدماج التعليم الإلكتروني في قطاع التعليم العالي وذلك عبر مراحل زمنية قريبة متوسطة وبعيدة المدى.
- القيام بدورات تدريبية لاكتساب مهارات التعليم الإلكتروني بصفة دورية ومستمرة لفائدة الأساتذة والطلبة على حد سواء بغية تحيين مدركاتهم ومكتسباتهم المعرفية.
- تشجيع البحث العلمي في مجال تطوير آليات وأساليب التعليم الإلكتروني بغية الاستفادة منها في الممارسات التعليمية المستقبلية في قطاع التعليم العالي.

قائمة المراجع:
المراجع باللغة العربية:
الكتب:

- إبراهيم يسري خالد، وسائل الاعلام الالكترونية ودورها في الانماء المعرفي، (الاردن: دار النفائس، 2012).
- عسيري ابراهيم بن محمد والمحييا عبد الله بن يحيى، التعلم الالكتروني المفهوم والتطبيق للإدارة المدرسية والمعلمين والطلاب، مكتب التربية العربي لدول الخليج، المملكة العربية السعودية: مكتبة التربية لدول الخليج العربي، (2011).
- هاشم مجدي يونس، التعليم الالكتروني، دار زهور المعرفة والبركة، (القاهرة: دار زهور المعرفة والبركة، 2017).

المقالات العلمية:

- خثيري وهيبه واخرون، بعض النماذج والتجارب العربية والدولية الرائدة في مجال التعليم الالكتروني، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد7، العدد1، 2021، الصفحات 82-98.
- عطية رضا عبد البديع السيد، تصور مقترح لتطبيقات التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي العربية في ضوء الاتجاهات العالمية، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 24، 2017، الصفحات 64-38.
- طايبي رتيبة، معايير ضمان الجودة في نظام التعليم الالكتروني ودورها في تحقيق فعالية العملية التكوينية، مجلة افاق لعلم الاجتماع، المجلد 9، العدد، 2019، الصفحات 31-11.
- محفوظ، مائسة عوض أحمد، دور التعليم الالكتروني في تحقيق اهداف التعليم عن بعد في كلية العلوم الاجتماعية والتطبيقية -جامعة عدن -تصور مقترح، مجلة قيس للدراسات الانسانية والاجتماعية، المجلد 5، العدد2، 2021، الصفحات 587-557.

المداخلات:

- ريماء سعد الجرف، (2001)، متطلبات الانتقال من التعليم التقليدي الى التعليم الالكتروني، وقائع المؤتمر الثالث عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس - مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية الكبرى، 2001، جامعة عين شمس، مصر.

المراجع باللغة الأجنبية:

المقالات:

- Alsabawy, A. Y., Steel, A. C., & Soar, J, (2013), IT infrastructure services as a requirement for e-learning system, Computers & Education journal, (69), pp. 451-431.
- Kaddeche, S., Manaa, S., & Kaddeche, A, (2021), E-learning at the Algerian University in light of the Corona crisis - obstacles and prospects -A case study on the faculty of Economics business and Management at the university of Kasdi Merbah Ouargla ,Al-riyada for Business Economics Journal, 7(1), pp. 53-38.
- Malinski, R. (2007, October). Cases on global e-learning practices: successes and pitfalls. Journal of Educational Technology & Society, 10(04), pp. 297-295.
- Tavangarian, D., Leypold, M., Nölting, K., Röser, M., & Voigt, D, (2004), Is e-Learning the Solution for Individual Learning?, Electronic Journal of e-Learning, 2(2), pp. 273-280 .
- Bouyzem , M., Meriouh , y., & Moustakim , O. (2021), Le E-learning a L'université Abdelmalak Essaadi :une analyse descriptive du point de vue des enseignants -revue Economie Gestion et Société, 1(32).
- Hemant , R., Socis, R., & Socis , M. L , (2014) , E-learning: Issues and Challenges, International Journal of Computer Applications, 97(05).
- Zakarneh, B. M, (2018), Effectiveness of E-learning Mode for Teaching English Language in Arab Universities, International Journal of Applied Linguistics & English Literature, 7(7), pp. 181-171.

الكتب :

- Institute for Interactive Technologies Bloomsburg University of Pennsylvania, (2006), E-Learning Concepts and Techniques, B. U. Pennsylvania Edition, USA.