

أنظمة إدارة التعلّم الالكتروني في مواجهة أزمة كورونا بين المزايا والعيوب

E-learning management to face the Corona crisis

advantages and disadvantages

لامية قداش\*

جامعة أمحمد بوقرة بومرداس (الجزائر)

l.keddache@univ-boumerdes.dz

الملخص

معلومات المقال

أثارت أزمة كورونا قلقا شديدا في أوساط المؤسسات الجامعية بسبب غلق أبوابها تقليلا من انتشار الفيروس ، مما جعل غالبية هذه المؤسسات إلى التوجه نحو التعليم الالكتروني وتفعيله لدعم العملية التعليمية مع ما لهذا الأخير من تحديات إذ يتطلب وجود أنظمة لإدارته والتي تعد أهم مكونات التعليم الالكتروني. هدفت هذه الدراسة إلى البحث في مزايا وعيوب هذه الأنظمة في قطاع التعليم العالي باعتبار أنّ التعليم الالكتروني لا يقوم من دون وجود هذه الأنظمة التي سعت الجامعات إلى توفيرها. توصلت الدراسة إلى أنّ التعلّم الالكتروني يحتاج إلى بنية تحتية من أجهزة ومعدات، وضرورة اقتراح دورات تدريبية لتنمية مهارات الأساتذة والطلبة للتعامل مع الشبكة العنكبوتية، و اقتراح دليل يوضّح كيفية الولوج إلى أنظمة إدارة التعلّم.

*Abstract:*

*The Corona crisis has raised great concern among university institutions due to the closure of their doors, to reduce the spread of the virus, which made the majority of these institutions turn towards e-learning and activate it to support the educational process in spite of all E-learning requirements like the existence of systems to manage it, which is the most important component of e-learning.*

*This study aimed to investigate the advantages and disadvantages of these systems in the higher education sector, given that e-learning does not exist without the existence of these systems that universities sought to provide*

*The study concluded that e-learning needs an infrastructure of devices and equipments, as well as the necessity of proposing training courses to develop teachers and students' skills to deal with the Internet,*

تاريخ الإرسال:

2022/05/12

تاريخ القبول:

2020/06/17

**الكلمات المفتاحية:**

- ✓ التعلّم الالكتروني:
- ✓ منصات :
- ✓ العملية التعليمية

**Article info**

Received

12/05/2022

Accepted

17/06/2022

**:Keywords**

- ✓ e-learning
- ✓ electronic platforms
- ✓ the educational process

and the mandatory development of a guide explaining how to access learning management systems.

## مقدمة:

كان لظهور فيروس كورونا وانتشاره في العالم -دون سابق إنذار- أثرا كبيرا على المؤسسات التعليمية؛ حيث أجبرت على الغلق مما أدى بالجامعات إلى استحداث التعليم الإلكتروني (التعليم عن بعد) وتفعيله كتعليم بديل يسير المرحلة الجديدة، فهذا التحوّل والظرف المفاجئ لم يكن في الحسبان مما جعل الطلبة في صدمة وتوتر نظرا لعدم الاستعداد له، و تسببت الجائحة بعرقلة نشاط كل المؤسسات التعليمية مما جعل الاستعانة بالتعليم الإلكتروني الحل الأمثل لاستكمال البرامج.

ألقت أزمة كورونا إداً بظلالها على قطاع التعليم العالي التي أجبرت الجامعات للتحوّل إلى التعلّم الإلكتروني (E-Learning) كبديل أنسب لضمان استمرار العملية التعليمية، لهذا أضحت أغلب الجامعات تستخدم أنظمة إدارة التعلّم وتم استحداث منصات تعليمية إلكترونية تفي بالغرض التعليمي، وكذا إقدام العديد من مكتبات الجامعات عبر التراب الوطني على توفير مواقع لتحميل الكتب والمجلات ومذكرات وأطروحات التخرج والتعاقد مع دور نشر للولوج إلى منصاتهما مجانا واعتماد العديد من تطبيقات محادثات الفيديو كالزوم (zoom) وجوجل ميتيغ (google meeting) لتقديم المحاضرات والقيام بالملتقيات والندوات.

وعلى الرغم من التقدّم السريع الذي شهده العلم والتطور المذهل في مختلف المجالات العلمية والتقنية ومنها التقدم التكنولوجي الذي ساهم في ظهور طرق وأساليب جديدة للتعليم استغلّت مستحدثات التكنولوجيا في تحقيق تعليم ناجح وفعال، إلا أنّ أغلب جامعاتنا لم تتم استغلالها لتدعيم التعليم الحضوري، لذا أن الأوان للبحث عن أساليب وطرائق جديدة تمكّن الأستاذ و الطالب من مسaire الانفجار المعرفي خصوصا ما لهذه الوسائل والبرامج من دور تلعبه في تحسين عملية التعليم والتعلّم وإثراء التعليم بتوسيع خبرات المتعلّم. وتبني التعليم الإلكتروني بات ضرورة استعجالية لدعم متطلبات التعليم عن بعد الذي كان محدثم الاستخدام من قبل " وإذا كانت كل أزمة تحمل في طياتها تحديا فإنّ جائحة كورونا، وبالرغم من كلّ جوانبها السلبية تتضمن في ميدان التعليم الجامعي في الجزائر فرصا وظواهر ايجابية يمكن الاستفادة منها بالعودة الى التعليم الإلكتروني (التعلم عن بعد) الذي يعرف تحديات كبيرة وإعادة تفعيله من خلال التكوين الجاد للأساتذة والطلبة ليلعب دوره في دعم التعليم الجامعي سواء أكان أثناء هذه الأزمة الخطيرة أم بعدها"<sup>1</sup> لهذا فقد بدأت مؤشرات موت التعليم التقليدي في خضم تطوّرات الثّورة الصناعيّة الرابعة وحلّ محلّه التعليم الإلكتروني الذي " يعبر عن تطوّر ذرويّ لمعطيات الثّورة الصناعيّة الرابعة الجبارة التي تجتاح معالم الحضارة الإنسانيّة المعاصرة"<sup>2</sup> وهذا التطوّر يتطلّب نظاما تعليميا يقوم على الذكاء الاصطناعي.

يقدم التعليم الإلكتروني فوائد ومزايا عديدة للمتعلّم ومن أدواته المنصات التعليمية الإلكترونية والتي بفضلها تصل المعلومة والمعرفة للطلاب في أيّ وقت ومن أيّ مكان وهذه الأخيرة " هي مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر الانترنت التي توفر للمتعلّمين والمعلّمين وأولياء الأمور وغيرهم من المعنّيين بالتعليم المعلومات والأدوات والموارد التي تعمل على دعم وتعزيز وتقديم الخدمات التعليمية وإدارتها وهي نظام شامل يتيح للتدريب الآمن والتعلّم عبر

## أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني في مواجهة أزمة كورونا بين المزايا والعيوب

الانترنت والتعليم الإلكتروني باستخدام واجهة مستخدم بسيطة<sup>3</sup> وهي أرضيات للتكوين تساهم أيما إسهام في تفعيل التعليم عن بعد الذي هو عبارة " عن نظام تعليمي يمكّن المتعلّم من التحصيل العلمي والاستفادة من العملية التعليمية بكافة عمليّاتها وأشكالها في ظلّ انتشار جائحة كوفيد19 في الحجر المنزلي، ومن خلاله يكون الاتصال بين المعلم والمتعلّم تفاعليًا، كما يتيح نظامه إمكانية تلقي المحاضرات والدروس عن بعد بنفس السرعة وزمن التنفيذ<sup>4</sup> ونظرا لأهمية الموضوع يأتي بحثنا هذا للإجابة عن الأسئلة التالية: ماذا نقصد بالتعليم الإلكتروني؟ وما هي آفاقه في ظلّ تكنولوجيا التعليم؟ وما فاعلية التعلم الإلكتروني في ظلّ أزمة كورونا؟ وما هي مزاياه وعيوبه؟.

أولاً: آفاق تكنولوجيا التعلم الإلكتروني:

إنّ التعلّم الإلكتروني" تعليم قائم على شبكة الانترنت وفيه تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص به مواد أو برامج معينة لها، ويتعلّم المتعلّم فيه عن طريق الحاسوب ويمكنه الحصول على التغذية الراجعة<sup>5</sup> بمعنى توظيف الحاسوب ومستحدثاته وتكنولوجيا الاتصال وشبكة المعلومات في العملية التعليمية وهي "عملية منظّمة من التخطيط والتصميم والتطوير والتقييم والتطبيق لابتكار بيئة تعلّم عبر شبكة المعلومات الدولية بحيث يكون التعليم مبني بشكل نشط وفعال"<sup>6</sup> توفر بيئة تعليمية غنية بمصادر التعلّم المناسبة مع قدرات الطلبة؛ إذ ساهم التطوّر والتقدّم الحادث في مجال تكنولوجيا التعليم في " ظهور كثير من المستحدثات التكنولوجية، أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة للاستفادة منها في رفع كفاءة العملية التعليمية ومن بين تلك المستحدثات التعلّم الإلكتروني وقد ظهر في منتصف التسعينات، وأصبح يختصر مصطلحه الى E-Learning<sup>7</sup> انتشر التعليم الإلكتروني بشكل سريع فهو يتوقّع أن يصبح "الأسلوب الأمثل والأكثر انتشارا للتعليم والتدريب في المستقبل القريب لما له من فوائد ومميزات عديدة تتمثل في أنّه يساعد في حلّ مشكلة الانفجار المعرفي والطلب المتزايد على التعليم"<sup>8</sup> وبالتالي فقد ساهمت التكنولوجيا الرقمية في "تغيير ملامح النظام التعليمي بعناصره المختلفة فعلى سبيل المثال ساهمت تكنولوجيا المعلومات الرقمية في تغيير دور عضوية التدريس والمعلّم من مجرد ناقل للمعلومات إلى القيام بدور الميسر والموضح والمرشد والمدرّب والمقوم والقائد البناء، كما ساهمت التكنولوجيا الرقمية في تغيير دور المتعلّم من مجرد متلق للمعارف إلى دور المستقصي والباحث والمكتشف"<sup>9</sup> طريقة للتعلّم باستخدام البرمجيات الحديثة من حاسب وشبكات وبوابات الانترنت فهو تعليم يسعى الى تقديم بيئة تفاعلية متمركزة حول المتعلّمين " نموذج تعليمي يسمح للمعلّم والمتعلّم والمحتوى بأن يكونوا في مواقع مختلفة؛ حيث يحدث التعلّم في مكان وزمان مستقلين وهو تقديم محتوى تعليمي الكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاتة الى المتعلّم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المدرس ومع أقرانه وإمكانية إتمام هذا التعلّم في الوقت والمكان وبالسّعة التي تناسب ظروفه وقدراته مع إمكانية إدارة التعلّم من خلال تلك الوسائط"<sup>10</sup> وعليه فالتعليم الإلكتروني "نظام تفاعلي للتعليم عن بعد ويقدم للمتعلّم وفقا للطلب ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات الالكترونية والإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات أو إدارة المصادر والعمليات أو تقويمها"<sup>11</sup> إذ تعتبر الشبكات الالكترونية وسيلة لعرض المقررات التعليمية التي يلتقي عندها أطراف العملية التعليمية وبالتالي أضحت توظيف المستحدثات التكنولوجية التي أفرزها التزاوج الحادث بين مجالي تكنولوجيا المعلومات، وتكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية" ضرورة ملحة تفرض على النظم التعليمية إحداث نقلة نوعية في الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها ليكون التركيز على إكساب المتعلّمين مجموعة من المهارات التي تتطلبها الحياة في عصر المعلومات ومنها مهارات التعلّم الذاتي

ومهارات المعلوماتية وما تتضمنه من مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية ومهارات إدارة الذات بدلا من التركيز على إكسابهم المعلومات<sup>12</sup> فعلى الطالب والأستاذ اكتساب مهارات استخدام هذه الوسائط التقنية الرقمية، فهذا الأسلوب الذي فرضته الثورة الرقمية أصبح الخيار الاستراتيجي الذي لا بديل له.

إنّ التعليم الإلكتروني عملية اكتساب المعارف والمهارات من خلال استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في<sup>13</sup>.

-تصميم المناهج التعليمية والدورات التدريبية عبر الوسائط الإلكترونية .  
-أسلوب التعلّم المرن باستخدام المستحدثات التكنولوجية وتجهيزات شبكات المعلومات عبر الانترنت معتمدا على الاتصالات المتعددة الاتجاهات وتقديم مادة تعليمية تهتم بالتفاعلات بين المتعلمين وهيئة التدريس والخبرات والبرمجيات في أيّ وقت وبأيّ مكان.

-التعليم الإلكتروني بأنه طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية متمركزة حول المتعلم ومصممة مسبقا وبشكل جيد وميسرة لأيّ فرد وفي أيّ مكان وفي أيّ وقت باستعمال مصادر الانترنت والتقنيات الرقمية وبالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلّم.

-التعليم الإلكتروني منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريسية للمتعلّمين أو المتدريين في أيّ وقت وفي أيّ مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية.

ومن أنواع التعليم الإلكتروني نجد تعليم الكورس متزامن: وهو التعليم الذي يكون فيه الطالب والمعلم في نفس الوقت أمام الشاشات الإلكترونية ليتم نقاشهم مباشرة أمامها عبر غرف المحادثة، أو الفصول الافتراضية<sup>14</sup> وتعليم الكورس غير متزامن وهو تعليم لا يحتاج فيه الطالب والمعلم في نفس الوقت أمام الشاشات، وإنما عن طريق توفر المادة التعليمية على الأقراص المدمجة ويكون التواصل عبر البريد الإلكتروني أو عبر المنتديات التعليمية<sup>15</sup>

ثانيا: أنظمة إدارة التعلّم (LMS): learning management system

ظهرت في الآونة الأخيرة مجموعة من البرمجيات تعرف باسم أنظمة إدارة التعلّم وهي عبارة عن أنظمة تنفيذ وإدارة التعلّم الإلكتروني بانتظام وهي أنواع تتراوح بين الربحية و المجانية وهي المكوّن الأساسي لتطبيق التعلّم الإلكتروني، وهي تعمل على تسهيل ودعم التعلّم الإلكتروني فهي بيئة تفاعلية توظف تقنية الويب (web) وعرفت بأنّها "برمجيات إدارة أنشطة التعلّم والتعليم من حيث عرض المقررات والتفاعلات والتدريبات والتمارين، كما هي برامج حاسوبية تدمج وظائف تدريس وتقويم وإدارة المقررات"<sup>16</sup> وهي برامج تطبيقية معتمدة شبكة الانترنت دعمت التعلّم الجامعي في ظلّ انتشار جائحة كورونا، ومن أبرز المنصّات التي اتّسع نطاق استعمالها بين الجامعات الجزائرية منصة موودل وذلك لضمان استمرار التعليم وفي نفس الوقت للحفاظ على صحّة الطلبة والأساتذة وهي المنصّة الأسهل استخداما في التعليم الجامعي.

وعليه، هناك منصّات مفتوحة المصدر وأخرى مغلقة، أمّا المفتوحة فهي "منصّات إلكترونية مقترحة المصدر غالبا ما تكون مجانية، إنّه مع العلم مفتوحة المصدر تعني أنّ المبرمجين الذين قاموا بتطوير النظام يوفّرون ليس فقط صيغته التنفيذية بل وأيضا الكود أو الشفرة التي كتب بها وكامل الأسرار الفنية المتعلقة بنيته وطريقة عمل أجزائه وهذا لتسهيل تغييره وتطويره من قبل مبرمجين آخرين"<sup>17</sup> ومن بين المنصّات التعليمية مفتوحة المصدر نجد: Moodle، Atutor، Dokeos.

## أنظمة إدارة التعلّم الإلكتروني في مواجهة أزمة كورونا بين المزايا والعيوب

وتندرج هذه المنصّات ضمن برامج التعلّم الإلكتروني الثلاث<sup>18</sup>:

أ- أنظمة إدارة التعليم (LMS) Learning Management System: هي عبارة عن برامج (Software) صمّمت للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التدريب، والتعليم المستمر وجميع أنشطته في المؤسسات التعليميّة.  
ب- أنظمة إدارة المقرّرات: Course Management System (CMS) وتعني نظام إدارة المقرّرات وتركّز كثيرا على المقرّرات من حيث تكوينها وتطويرها، تمكّن هذه النظام من نشر المادة العلميّة وإدارة الأنشطة الدراسيّة المتعلقة بالمقرّر.

ج- أنظمة إدارة المحتوى العلمي (LCMS) Learning and Content Management System تمنح كلّ من المؤلف والمصمّم التعليمي ومختص المواد القدرة على إنشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعليّة وذلك بإنشاء مستودع يحوي العناصر التعليميّة (Learning Object) الخاصة بالمحتوى، بحيث يسهّل التحكّم فيها وتجميعها وتوزيعها وإعادة استخدامها بما يناسب عناصر العمليّة التدريبيّة من المعلّم والمتعلّم، إذًا فنظم إدارة المحتوى تمكّن من نشر وإدارة المحتوى التعليمي من قبل المعلّمين ومطوّري المحتوى، أمّا نظم إدارة التعلّم الإلكتروني فهي صمّمت للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التعلّم، وهذه الأنظمة مكّمت لبعضها البعض .  
أنظمة إدارة التعلّم لا تركّز كثيرا على المحتوى ومن مميّزاتها<sup>19</sup>:

- 1- التسجيل Inscription تعني إدخال وتسيير المعطيات المتعلقة بالمتعلّمين كالأسماء والسن والعناوين البريديّة وغيرها من إدراج وإدارة بيانات المتعلّمين.
- 2- الجدولة Tabulation تعني جدولة المقرّر ووضع خطة التعليم والتدريب.
- 3- التوصيل Linking وتعني إتاحة المحتوى للمتعلّم.
- 4- التشعب Follow وتعني متابعة أداء المتعلّم وإصدار تقارير ذلك.
- 5- الاتصال communication وتعني التواصل بين المتعلّمين من خلال الدردشات (chat) ومنتديات النقاش والبريد (mail) ومشاركة الشاشات.
- 6- الاختبارات Experimentation وتعني إجراء اختبارات للمتعلّمين والتعامل مع تقييمهم.

- وعليه نلاحظ أنّ جميع هذه الأنظمة على اختلاف مسمّيّاتها يجب أن تغطّي مجموعة من الإدارات الرئيسيّة وهي :
- 1- إدارة المادة التعليميّة
  - 2- إدارة المستخدمين
  - 3- إدارة الأنشطة
  - 4- إدارة الاتصال

1- نظام ويب سي تي (web ct) (web ct) edition 6.0 :webct

هو نظام إداري وتعلّم تجاري تستخدمه آلاف المؤسسات التعليميّة المهتمة بالتعليم الإلكتروني، وهو يقدّم الأدوات اللازمة لإعداد بيئة تعليميّة متكاملة بكلّ سهولة ومرونة ابتداء من إعداد المقرّر الكترونيا ومشاركة المجلّدات الخاصة بالمقرّر مع أساتذة متخصصين- لأخذ الملاحظات ومرورا بإلقاء وشرح المحاضرة ومتابعة عمليّة التعلّم لدى الطلبة واستقبال الواجبات والاستفسارات بشكل مباشر، ويسمح بإدارة المناقشات الحيّة وإيجاد المنتديات حسب تنظيم الأستاذ مع عمل سجلّات لكل ما يكتب في هذه المحادثات ليسهل الرجوع إليها وكل هذه العمليّات مدعومة بكافة أنواع

الوسائط المتعدّدة من رسومات وصور وفيديو بالإضافة لعرض الشرائح ومواقع الانترنت وغيرها كما تشتمل على أدوات التقييم الملازمة لعملية التعليم والتعلّم ويسمح لإنشاء اختبارات ذاتية موضوعية أو مقالية<sup>20</sup> فمن مميّزاته أنّه يتوفّر على منتديات لمناقشة المواضيع المطروحة، وكذا ميزة تحميل الملقّات ومشاركتها وميزة المحادثة المباشرة الحيّة، إلا أنّه لا يتيح إمكانية التعديل في مكّونات النّظام بما يتناسب مع أهداف وأغراض بيئة المؤسّسة التعليميّة.

2- نظام البلاك بورد (Blockboard Academie suite) :

ويعد أقوى أنظمة التعليم الالكترونية التجارية المستخدمة في العالم، ويقدم هذا البرنامج جميع الأدوات اللازمة لتحضير وإعداد المادة التعليميّة وشرحها وتقديمها، "يقدم هذا النّظام فرص تعليميّة متنوّعة من خلال كسر جميع الحواجز والعوائق التي تواجه المؤسّسات التعليميّة والمتعلّمين، كما أنّ هذا النظام ساعد كثير من المؤسّسات التعليميّة في نشر التعليم بقوة عن طريق الانترنت، كما يمتاز بالمرونة وقابليّته للتطوير والتوسع"<sup>21</sup> يميّز هذا النظام بالسهولة في تصفّح المحتوى العلمي بطرق مختلفة.

3- نظام مودل moodle :

وهو نظام مفتوح المصدر تم تصميمه سنة 1999، ويتم استخدامه مجاناً قامت بتصميمه شركة moodle.com وهو يوفّر بيئة تعليميّة الكترونية، ويمكن استخدامه على مستوى الفرد بشكل شخصي ويقدم هذا النظام الأدوات لإنشاء منتديات النقاش وغرف المناقشات الحيّة، وكذلك أدوات التقييم التي تخصّص للاختبارات الكترونياً<sup>22</sup> إذ يحقّ لكلّ تحميلة وتركيبه واستعماله وتعديله فهو برنامج تطبيقي مجاني يضمّ العديد من الوظائف والمزايا منها اختبارات ومنتديات وغرف حوار واستبيانات.

هو نظام حديث مفتوح المصدر لتكملة الأنشطة التعليميّة ويعتبر<sup>23</sup>:

-أحد أنظمة إدارة المقررات

-أحد أنظمة إدارة التعليم

-أحد أنظمة إدارة محتويات التعليم

-أحد منصات التعليم الالكتروني

يعتبر نظام موودل الأكثر مرونة وقابلية للتوسّع والإضافة هو منتج تعليمي متاح، مدعم بوثائق تربويّة ممتازة مشروحة للمعنيين ويتمتع بسهولة إدارته وبحماية عالية ينمو ويتطوّر ليدعم المعيار العالمي لتصميم المقرّر الالكتروني<sup>24</sup> ومن بعض مميّزاته أنّه يخلق بيئة تعليميّة افتراضية قابلة للتعديل وصمّم على أسس تربويّة بالإضافة إلى مجانيّته فهو متاح للجميع.

ويقدم مجموعة من الأدوات<sup>25</sup> :

-وضع مواد دراسية مختلفة في المواقع وتحديد المعلّمين المشرفين عليها.

-أداة إرسال المهام والواجبات إلى الطلاب.

-أداة وضع الملاحظات والمذكرات والمراجع والتمارين والاختبارات للطلاب.

-أداة منتدى الحوار بين الطلاب والمعلّمين أو بين المعلّمين أنفسهم .

-أداة للاستفتاء وتحميل الملقّات.

-إمكانية معرفة زوار الموقع من طلاب ومعلّمين.

## أنظمة إدارة التعلّم الإلكتروني في مواجهة أزمة كورونا بين المزايا والعيوب

-إمكانية معرفة الطلاب لدرجاتهم .

يقدم هذا النظام مجموعة من الخدمات المجانية منها<sup>26</sup>:

-وجود منتدى يناقش فيه المواضيع ذات الصلة بالعملية التعليمية.

-وجود ميزة تسليم المعلم للواجبات بدلا من إرسالها عبر البريد الإلكتروني.

-وجود ميزة غرف الدردشة الحية.

-وجود ميزة تكوين مجموعات يقوم المعلم بتكوينها حسب المهام والمستوى التعليمي.

- منح المعلم إمكانية انتقاء طريقة التعليم المناسبة للمتدربين.

4-نظام أتوتر Atutor:

وهو "نظام إدارة تعليم مفتوح المصدر ويتميز بسهولة الاستخدام وإمكانية التحديث والتغيير السريع للوجهات من مستخدمي البرنامج، وقامت بتصميمه جامعة تورنتو بكندا ويخدم المؤسسات التعليمية التي تقدم التعليم الإلكتروني عبر الانترنت سواء كانت مؤسسات صغيرة أو جامعات كبيرة"<sup>27</sup> يدعم النظام 30 لغة مكتملة، أما بالنسبة للغة العربية فهو معرب بالكامل .

5-نظام دوكيوز dokeos

وهو نظام إدارة تعليم مفتوح المصدر صمّمته شركة Dokeos global ويدعم 34 لغة وتبلغ نسبة تعريب النظام حوالي 60 بالمائة<sup>28</sup>

6-منصة إيفاد: ifad وهو نظام لإدارة المحتوى التعليمي يشمل التعليم المفتوح والتعليم عن بعد وتعدّ من بين المنصّات المطبقة في الجامعات الجزائرية وخاصة جامعة التكوين المتواصل.

7-منصة Easyclass: وهي نظام لإدارة التعلّم يسمح للمعلمين بإنشاء فصول دراسية افتراضية تمكّن من تخزين الدروس على شبكة الانترنت، وتزويد المتعلّم بالملاحظات في موقع واحد مجاني معرب بالكامل، فهو موقع تفاعليّ تعليمي يتم من خلاله تحميل محتوى المقرّرات الدراسية والتواصل مع أعضاء هيئة التدريس وإدارة النقاشات والاختبارات وإعطاء الواجبات<sup>29</sup>

نخلص إلى القول بأنّ هذه الأنظمة سواء أكانت مفتوحة المصدر أو مغلقة تتضمن العديد من الخدمات الناجعة التي تكوّن بيئة فعّالة للتعليم والتعلّم؛ إذ تقدّم هذه الأخيرة ميزة دعم الاتصال والتعاون بين التجمّعات التعليمية وبناء مجتمع تعلّم افتراضي يتحدّى حدود المكان والزمان، وتوفير محادثات نصية وصوتية ومرئية لعقد مؤتمرات وندوات، وكذا توفير منتديات النقاش دون أن ننسى أدوات التقويم الخاصة بالاختبارات الإلكترونية، وأضف إلى ذلك سهولة استخدامها حيث تحوي على إجراءات جدّ بسيطة ، وبالتالي فهذه الأنظمة ليست هدفا أو غاية بحد ذاتها، بل هي وسيلة لتوصيل المعرفة وتحقيق الأغراض المعروفة من التعليم.

وللاستفادة منها يجب أن يكون لدى المستخدم رقم حساب يتضمّن اسم المستخدم وكلمة المرور للاشتراك في نظام معين ويتم الدخول بإتباع الخطوات التالية<sup>30</sup> :

1-عند الدخول لأول مرة ستجد الرسالة التالية Please update yours personal information ويعني رجاء تحديث بياناتك الشخصية.

2-اكتب البيانات الأساسية ثم اضغط على الرّمز حفظ، ستشاهد في الصّفحة الرئيسية العناصر المعلوماتية التالية:

-ملخص النظام System summary

-سطح المكتب Desktop

-شخصي personal

3- الأدوات الشخصية كالبريد الإلكتروني e-mail والقائمة البريدية Mailing List وإدارة الملقّات FMS وصفحة مجتمع المؤسسة community، والإعلانات والأحداث وأخبار المؤسسة التعليمية المتاحة لجميع منتسبي المؤسسة التعليمية ( صندوق النداء calling box، المنتديات forums، الأخبار)

4-يستطيع المستخدم تعديل بياناته الشخصية ويغيّر كلمة المرور في أيّ وقت كما يستطيع اللّغة

ثالثا: مزايا التعلّم الإلكتروني وعيوبه في ظلّ جائحة كورونا في الجامعة الجزائرية :

ممّا لاشكّ فيه أنّ تأثير كورونا في التعليم الجامعي كان مهوّلا: إذ جعل القائمين عليه في التفكير في سبل أخرى وكان التعليم الإلكتروني السبيل الوحيد مع ما لهذا السبيل من ايجابيات وسلبيات خصوصا أنّ التعليم عن بعد في البلدان النامية تواجهه تحديات كثيرة من نقص الأجهزة والمعدات والمهارات والخبرات لهذا كان هذا التحول صعبا ومعقدا وكارثيا في نفس الوقت، ومن خلال استقراءنا الوضع-كأساتذة في الجامعة الجزائرية- نجد أنّ من بين سلبيات تطبيق هذا التعليم:

- عدم توفّر الانترنت في بعض المناطق أو ضعف تدفقها.

-نقص التكوين في استخدام هذه المنصّات سواء عند الطلبة أو الأساتذة، فالكثير منهم يجهل طريقة التبحّر في الانترنت.

- الانقطاع المستمر لشبكة الأنترنت والمشاكل التقنية.

-عدم امتلاك كلّ الطلبة لجهاز الحاسب الآلي (ضعف البنية التحتية الإلكترونية).

-قلّة معرفة الطلبة لمهارات الدخول الى المواقع.

-ضعف تأهيل الأساتذة .

أثبت قطاع التعليم العالي بالرغم من الصعوبات التي واجهت تطبيق التعليم الإلكتروني أنّه من القطاعات القادرة على التكيف مع التحوّلات التي فرضتها جائحة كورونا، ويمكن القول بأنّ هذه التجربة الأولى التي خاضتها الجامعات الجزائرية في مجال التعليم عن بعد أثبتت نجاعتها خصوصا" إذا استطاعت الكليات والجامعات العمل بقوة على تدريب أعضاء هيئة التدريس وتأهيلهم رقميا على استخدام التكنولوجيا التعليمية المتاحة وتوظيفها بفعالية في دروسهم ونشاطاتهم التربوية، وسيكون من المهم للمؤسسات التعليمية والجامعية أن تشجّع الطلاب على المشاركة والتفاعل وتكوين الخبرات الجديدة في مجال التعلّم الإلكتروني عن بعد"<sup>31</sup> إذ يتوفّر التعليم الإلكتروني على جملة من المزايا يمكن تلخيصها في:

-سهولة الوصول إلى المعارف والمعلومات في أيّ وقت.

- يكسب التعليم الإلكتروني المؤسسات التعليمية في رفع مستوى كفاءة العملية التعليمية .

-توفّر المادة العلمية والتعليمية في أيّ مكان وزمان.

-منخفض التكلفة بالنسبة للتعليم التقليديّ الحضوري .

-منح الفرصة للمتعلّمين في تعميق الفهم للمادة التعليمية حسب الوقت الذي يناسبهم.

-إتاحة الفرصة للمتعلّمين في المشاركة في الدورات التعليمية عن بعد.

-اكتساب مهارة استخدام البرمجيات.

خاتمة: كانت الحاجة في ظلّ أزمة كورونا هي التي دفعت إلى اعتماد وسائل تعليمية متعدّدة في سبيل استكمال الدروس، ومن أبرز هذه الوسائل التعليم الإلكتروني الذي كان سلاحا ذو حدين على الرّغم من مزاياه العديدة إلا أنه لا يخلو من سلبيّات ولقد أوردنا بعضا منها في متن البحث ومن بين النتائج التي توصل إليها البحث ما يلي:  
-فتحت جائحة كورونا الباب للتركيز على التعليم الإلكتروني وتفعيله، فلقد أسهم بشكل ناجح في استكمال العملية التعليمية في الجامعات؛ إذ حان الوقت لتوجيه الاهتمام إليه من جهة والاعتماد من جهة أخرى على التعليم المدمج الذي يدمج بين التعليم التقليدي الحضوري والتعليم الإلكتروني الذي أثبت فعاليته في البلدان التي انتهجته.  
-يسهم التعلّم الإلكتروني بشتى برامج في تطوير أداء الجامعات وهذا مفروغ منه، وهو أسلوب من أساليب التعليم يعتمد في تقديم المحتويات التعليمية وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنيات المعلومات والاتصالات ووسائلها المتعدّدة.

-التعلّم الإلكتروني يحتاج إلى بنية تحتية من أجهزة ومعدات التي تتطلب تكلفة عالية، لذا وجب على الجامعة الاستثمار في تقنيات التعليم الإلكتروني ومنصّاته الرقمية، وتوفير شبكة أنترنت عالية التدفق وتحويل أزمة كورونا إلى فرصة.

-ضرورة وضع دليل يوضّح كيفية الولوج إلى أنظمة إدارة التعلّم وإصدار النشرات التعريفية بها نظرا لانخفاض مهارات الأساتذة في استخدام هذه النظم .

- اقتراح دورات تدريبية لتنمية مهارات الأساتذة والطلبة للتعامل مع الشبكة العنكبوتية، والتدريب على استغلال البرامج لتحقيق الجودة بالنظام الإلكتروني؛ إذ يجب أن يكون الأستاذ قادرا على استخدام التكنولوجيا بوعي وبشكل يخدم العملية التعليمية، فلقد لاحظنا أنّ أغلب الأساتذة لا يحسنون استخدام التكنولوجيا والأمر سيان بالنسبة للطلبة فمن عائق عدم امتلاك الحواسيب إلى مشكلة استخدامها والولوج إلى المنصّات الرقمية .

الهوامش والإحالات:

1 -جمال كويحل، أبو بكر سناطور، دور المنصات الرقمية في دعم التعلّم الجامعي عن بعد في ظل انتشار جائحة كوفيد19-منصة موودل

Moodle، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 12، العدد1، جانفي 2021، ص12

2 - علي أسعد وطفة، التعليم الإلكتروني ومستقبل التعليم الجامعي في ضوء أزمة كورونا، تاريخ النشر: مارس 2021

<https://www.researchgate.net/publication/350453188> تاريخ الزيارة: 8مارس2022.

3 -رضوان عبد النعيم، المنصات التعليمية المقررات التعليمية المتاحة عبر الأنترنت، دار العلوم للنشر والتوزيع، ط1، 2016، ص28.

4 - جمال كويحل، أبو بكر سناطور، دور المنصات الرقمية في دعم التعلّم الجامعي عن بعد في ظل انتشار جائحة كوفيد19-منصة موودل Moodle، ص12.

5 - غالب عبد المعطي الفريجات، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، ص167.

6 - المرجع نفسه، الصفحة نفسها

7 - المرجع نفسه، ص166.

8 - عامر طارق عبد الرؤوف، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي(اتجاهات عالمية معاصرة).، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر،

القاهرة، مصر، 2014، ص20

9 - المرجع نفسه، ص21.

- 10 - جمال كويحل، أبو بكر سناطور، دور المنصات الرقمية في دعم التعلم الجامعي عن بعد في ظل انتشار جائحة كوفيد19-منصة موودل Moodle، ص13.
- 11 - طارق عبد الرؤوف، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة)، ص24.
- 12 -غالب عبد المعطي الفريجات، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، دار كنوز المعرفة، ط2، الأردن، 2014، ص163.
- 13 -ينظر: طارق عبد الرؤوف، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة)، ص26-27
- 14 -سالم نصيرة، أنظمة ومنصات التعليم الإلكتروني، دفا تر مخر المسألة التربوية في ظل التحديات الراهنة، المجلد 12، العدد1، بسكرة، 2017، ص92.
- 15 - المرجع نفسه، ص93.
- 16 -كوثر عبد الله محمد بركات، عوض حاج علي، أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني، مجلة الدراسات العليا، المجلد11، العدد44، 2018، جامعة النيلين، ص252.
- 17 - رضوان عبد النعيم، المنصات التعليمية المقررات التعليمية المتاحة عبر الأنترنت، دار العلوم للنشر والتوزيع، ط1، 2016، ص33
- 18 - كوثر عبد الله محمد بركات، عوض حاج علي، أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني، ص252-253.
- 19 - رضوان عبد النعيم، المنصات التعليمية المقررات التعليمية المتاحة عبر الأنترنت، ص43-44.
- 20 - ينظر: طارق عبد الرؤوف، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة، ص 132.
- 21 -عثمان مازن دحلان، فاعلية معزز بنظام Moodle لإكساب طلبة التعليم الأساسي بجامعة الأزهر مهارات التخطيط اليومي للدرس واتجاهاتهم نحوه، ماجستير، جامعة الأزهر غزة، عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي، كلية التربية، 2012، ص29.
- 22 - طارق عبد الرؤوف، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة، ص133.
- 23 - رضوان عبد النعيم، المنصات التعليمية المقررات التعليمية المتاحة عبر الأنترنت، ص47.
- 24 - المرجع نفسه، الصفحة نفسها
- 25 -الموسى والمبارك، التعليم الإلكتروني، الأسس والتطبيقات، 2005، ص422.
- 26 - ينظر: كوثر عبد الله محمد بركات، عوض حاج علي، أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني، ص258-259.
- 27 - طارق عبد الرؤوف، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة، ص133.
- 28 - المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
- 29 -وافي بن متعب درزي العردان، أثر توظيف المنصة القائمة على استخدام موقع Easyclass لتنمية التفكير التأملي والانخراط في التعلم لدى طلبة كلية التربية بجامعة حائل، مجلة كلية التربية، العدد111، يوليو 2020، جامعة المنصورة، ص132.
- 30 -إسماعيل الغريب زاهر، التعليم الإلكتروني من التطبيق الى الاحتراف والجودة، عالم الكتب، ط1، القاهرة، مصر، 2009، ص550-551.
- 31 -علي أسعد وطفة، التعليم الإلكتروني ومستقبل التعليم الجامعي في ضوء أزمة كورونا، تاريخ النشر: مارس 2021 <https://www.researchgate.net/publication/350453188> تاريخ الزيارة: 8مارس2022.