

المنصات الرقمية ومساهمتها في التعليم عن بُعد تجربة المدرسة العليا للأساتذة بالقبة خلال جائحة كوفيد

Digital platforms and their contribution to Distance learning Experience of Higher School Kouba during Covid pandemic

نوفيل حديد جامعة الجزائر 3 - الجزائر noufeyle.hadid@gmail.com	آمنة جباري* جامعة الجزائر 3 - الجزائر drdjebbariami@gmail.com
--	---

تاريخ القبول: 2024/12/10

تاريخ الاستلام: 2024/09/25

الملخص

مرّ قطاع التعليم العالي كغيره من القطاعات بحالة فوضى وعجز جرّاء جائحة كوفيد، التي ضربت دون سابق إنذار، مما دفع القطاع إلى اتخاذ ردّ فعل سريع واستجابة فورية والانتقال إلى التعليم عن بُعد باعتماد المنصات الرقمية لتعويض عجلة التعليم للحركة واستئناف التدريس دون الحضور الفعلي تماشيًا مع حالة الحجر الصحي حينها. ومنه هدفت ورقتنا البحثية إلى دراسة مساهمة المنصات الرقمية التي تمّ اعتمادها في عملية التعليم عن بُعد في إحدى المدارس العليا ووقع اختيارنا على المدرسة العليا للأساتذة بالقبة.

اعتمدنا المنهج الوصفي وقمنا بتحليل مضمون وثيقة رسمية ودعماها بمقابلة مع مسؤولي خلية التعليم والتدريب عن بُعد، ومن خلال المعلومات المتحصّل عليها خلصنا إلى أنّ هناك حسن توظيف للمنصات الرقمية التعليمية وكفاءة في استغلال مزاياها ممّا ساعد في التأقلم واجتياز فترة كوفيد بمرونة ورشاقة رغم التحديات.

الكلمات المفتاحية: تعليم عن بُعد؛ تعليم هجين؛ جائحة كوفيد؛ رقمنة؛ منصات رقمية تعليمية.

Abstract

Covid pandemic was placed the higher education sector -like other sectors- in a state of chaos. Which prompted to take a quick reaction and immediate response. The sector move to distance learning by adopting Digital platforms to restore the wheel of education. Hence, our research paper aimed to study the contribution of the digital platforms that were adopted in the distance learning process in one of the higher schools. We chose the experience of the Higher National School Kouba.

Where we analyzed the content of an official document and supported it with an interview with officials of the Distance Learning and Training Cell. Through the information obtained, we concluded that there is a good use of Learning Digital

* المؤلف المرسل: آمنة جباري، الإيميل: drdjebbariami@gmail.com

platforms and efficiency in exploiting their advantages. Which helped in adapting and passing the Covid period with flexibility and agility despite the challenges.

Keywords: Distance Learning; Hybrid Learning; Covid19 pandemic; Digitization; Digital Learning Platforms.

مقدمة:

أصبحت الرقمنة ضرورة لا مناص منها في شتى المجالات، وخاصة في قطاع التعليم العالي وذلك للقيمة التعليمية للتكنولوجيا الرقمية. وعليه أخذ التعليم عن بُعد اهتمامًا بالغًا وأُعتد من طرف معظم الدول، رغبة في تطوير مناهجها وطرقها التعليمية وإدماج أحدث تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أساليبها.

ومع ظهور جائحة كوفيد التي اجتاحت العالم دون سابق إنذار ووضعت في حالة فوضى واضطراب، ازدادت حاجة قطاع التعليم العالي في الجزائر إلى سرعة الاستجابة وإعادة النظر في أنظمتها التعليمية، وتهيئة بيئة رقمية فعّالة تساهم في خلق قيمة مضافة، والانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم عن بُعد وضرورة اعتماد المنصات الرقمية التي تحوي مزايا تمنح الهيئة التعليمية سهولة في التواصل مع الطلبة ومرونة في مواجهة الأزمة.

وعليه عملنا في بحثنا هذا على إشكالية مساهمة المنصات الرقمية في التعليم عن بُعد خلال جائحة كوفيد، وقمنا بطرح التساؤل الآتي:

كيف استفادت المدرسة العليا للأساتذة بالقبة من استخدام المنصات الرقمية التعليمية في التعليم عن بُعد خلال جائحة كوفيد؟

وللإجابة عليه وضعنا الفرضية الآتية:

تمكّنت المدرسة العليا للأساتذة بالقبة من حُسن استخدام مزايا وخصائص المنصات الرقمية التعليمية، مما مكّنها من الانتقال الكلي للتعليم عن بُعد وتجاوزت فترة كوفيد بمرونة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في أنها تُسلط الضوء على التعليم عن بُعد كحلّ استراتيجي تنتهجه هيئات التعليم العالي والجامعات؛ كونه يُوفر التواصل والتفاعل بين المدرّسين والطلبة، بسرعة وبدون حضور فعلي بالحرَم الجامعي، كما أنها تركز على ضرورة إدماج أحدث تطورات

تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبيئات التعلم الرقمية، والاستفادة من المزايا المتوفرة في المنصات الرقمية.

منهجية الدراسة:

تمّ اعتماد المنهج الوصفي؛ حيث قمنا بتقديم إطار نظري لمتغيرات الدراسة المتمثلة في التعليم عن بُعد والمنصات الرقمية التعليمية، ومن أجل إسقاط هذه المتغيرات على الواقع أنجزنا دراسة حالة بالمدرسة العليا للأساتذة بالقبة، واعتمدنا على معلومات الوثيقة المنجزة ضمن فعاليات الأسبوع العلمي الذي يحمل عنوان "الرقمنة وتطبيقاتها"[†] المنعقد من 17 إلى 20 ماي 2021 بجامعة الجزائر 2، وكذا المعلومات المقدمة خلال المقابلة التي أجريناها مع مسؤولي خلية التعليم والتدريب عن بُعد، إضافة إلى المعلومات الموجودة في الموقع الرسمي للمدرسة.

1. التعليم عن بُعد

للتعليم التقليدي مكانته؛ أين يتلقى المتعلم أولى لبنات التكيف الاجتماعي، وأولى خطواته في التعلم المؤسسي، لكن للضرورة أحكام أين يصبح دمج مختلف تطورات التكنولوجيا والاتصال في التعليم ضرورة ملحة، كونها تضمن وصول المعرفة للجميع في كل وقت وفي أي مكان.

1.1 مفهوم التعليم عن بُعد:

بداية يجدر بنا تحديد مفهوم التعليم والتعلم والفرق بينهما، حيث يُعتبر التعلم سلوك شخصي ذاتي، يكتسب المتعلم من خلاله معلومات ومفاهيم وقيم ومواقف ليتمكن من أداء عمل محدد، ويستمر مدى الحياة، إنه عملية ونتيجتها معاً، وسيلة وغاية في آن واحد، ممارسة فردية كما هو مجهود جماعي، والتعليم هو عملية تفاعلية تنتقل فيها الخبرات والمعرفة والمعلومات من المُعلّم إلى المُتعلّم بشكل مباشر، كما يُفترض وجود بنية مؤسسية ما (اليونيسكو، 2020).

ومن خلال بحثنا صادفتنا الكثير من المصطلحات المتقاربة تتمثل في: التعليم الإلكتروني، التعليم عبر الإنترنت، التعليم عن بُعد، التعليم الوسيط، والتعليم التعاوني عبر الإنترنت، والتعليم الافتراضي، والتعليم المستند إلى الويب، وغيرها، والتي تستخدم أحيانا كمترادفات، أو كتطورات لمفهوم التعليم عبر الزمن. هذه المصطلحات تشترك في أنها شكل من أشكال التعليم يحدث بين

[†] I.BRAHIMI, A.NESBA, "Plateformes de travail collaboratif et de e-Learning au service de l'enseignement - Expérience de l'ENS Kouba en période de confinement", Semaine Scientifique sous le thème "La numérisation et ses applications" -17-20 mais 2021, Univ d'Alger2.

طرفين (مُتعلِّم ومُعلِّم) يتم عقده في أوقات و/ أو أماكن مختلفة، ويستخدم أشكالاً مختلفة من المواد التعليمية، وأدوات ووسائل تكنولوجيا متعددة.

كما وجدنا أن أكثرها استخداماً هو مصطلح "التعليم الإلكتروني" الذي عرّفه الباحثون على أنه: التعليم باستخدام التقنيات الإلكترونية للوصول إلى المناهج التعليمية خارج الفصول الدراسية التقليدية، وفي معظم الحالات يشير التعليم الإلكتروني إلى مقرر دراسي أو برنامج أو درجة علمية يتم تقديمها بالكامل عبر الإنترنت. وعليه يجمع التعليم الإلكتروني بين مجالي التعليم والتكنولوجيا؛ حيث يُعبّر التعليم عن عملية إدراكية لتحقيق المعرفة، والتكنولوجيا تُساهم كعامل تمكين لتعزيز عملية التعليم، بمعنى أن التكنولوجيا تستخدم مثل أي أداة أخرى في الممارسة التعليمية (Moore, Dickson, & Galyen, 2010).

وبالنسبة للتعليم عن بُعد؛ قدّمت منظمة اليونسكو العالمية مفهوماً للتعليم عن بُعد مفاده أنه: "عملية تربوية يتم فيها كل أو أغلب التدريس من شخص بعيد في المكان والزمان عن المُتعلِّم، مع التأكيد على أن أغلب الاتصالات بين المُتعلِّمين والمُعلِّمين تتم من خلال وسيط معين سواء كان إلكترونياً أو مطبوعاً" (صديقي وعبد الدائم، 2020، صفحة 96).

كما عرّف التعليم عن بُعد على أنه تعليم مؤسسي رسمي يتم فيه فصل مجموعة التعلّم، وتُستخدم أنظمة الاتصالات التفاعلية لربط المتعلمين والموارد والمعلمين (Simonson, 2019). ويتم تعريف التعليم الإلكتروني عن بُعد على أنه استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر للتعليم، بما في ذلك التعلّم والتعليم المدعوم بالتكنولوجيا سواء عبر الإنترنت أو دون اتصال بالإنترنت أو كليهما، ويهدف إلى البناء الفعال للمعرفة فيما يتعلق بالتجربة الفردية والممارسة ومعرفة المتعلمين والطلبة (Al Atabi & Al Noori, 2020).

وعليه فإنّ التعليم عن بُعد هو عملية تفاعلية لنقل المعلومات والمعرفة إلى المُتعلّم دون انتقاله إلى المؤسسة التعليمية، أين يكون المُعلِّم والمُتعلِّم منفصلين عن بعضهما زمانياً أو مكانياً أو كلاهما معاً.

2.1 أنواع التعليم عن بُعد:

هناك عدة أنماط من التعليم عن بُعد تتمثل في:

1.2.1 التعليم المتزامن:

يعني التعليم الذي يتواجد فيه المُعلِّم والمتعلِّم في نفس الوقت، من خلال لقاء إلكتروني مباشر يُمكن كلا الطرفين من النقاش والحوار، وطرح الأسئلة والتفاعل المباشر، مما يُساعد على التفاعل الفوري ويُشجع على الحديث بجرأة وإبداء الرأي والاستفسار (حامد، 2021، صفحة 124).

2.2.1 التعليم غير المتزامن:

هو تعليم متحرر من الزمن، حيث يتم تبادل المعلومات والتفاعل من خلال الوسائط الإلكترونية، يضع المُعلِّم مصادر التعلُّم مع خطة التدريس والتقويم على الموقع التعليمي، ثم يقوم المُتعلِّم بإتباع الإرشادات، بمعنى لا يكون هناك تواصل متزامن بين المُعلِّم والمُتعلِّم (حامد، 2021، صفحة 125).

3.2.1 التعليم الهجين:

يُعتبر التعليم الهجين نهج تعليمي يمزج بين أفضل الأساليب التقليدية والممارسات المبتكرة للتعليم عن بُعد، من أجل تشكيل نماذج تعلم عميق هجين تتميز بالمرونة والرشاقة؛ بمعنى أنَّ النموذج الهجين للتعليم عن بُعد يجمع بين أفضل ما في التعليم الحضوري والتعليم عن بُعد، ويسمح بالمشاركة الرقمية للمعلومات والمعرفة، حيث تحولت فيه التكنولوجيا من كونها وسيلة للتوصيل والنقل إلى آلية للتعاون والترابط الاجتماعي بين المُتعلِّم والمُعلِّم ووسيلة لبناء ثقافة تعلُّمية قائمة على التفاعل والحوار والمشاركة (Fullan, Quinn, Drummy, & Gard, 2020, pp. 3,9).

تمكَّنت منطقة Alpine بولاية Utah بالولايات المتحدة الأمريكية من الانتقال بمدارسها إلى التعليم الهجين، وتمكَّنت خلال أسبوع من دمج 85 ألف طالب، معتمدة على ثلاثة ركائز أساسية:

- رؤية واضحة للغاية والهدف من التعليم الهجين؛
- احترافية استخدام المنصات المُعتمدة في التعليم الهجين؛
- استثمار في بناء المهارات والقدرات القائمة على انتهاج التعليم الهجين.

3.1 متطلبات التعليم عن بعد:

يتطلب اعتماد التعليم عن بُعد توفر عدة عناصر أساسية، تدرج تحت عنصري البنية التحتية للرقمنة والبيئة الرقمية للتعلم.

1.3.1 توفر بنية تحتية للرقمنة:

ترتكز البنية التحتية للرقمنة على أساسين توفير تدفق عالي للإنترنت وحماية وأمن المعلومات.

أ. **تدفق عالي للإنترنت:** توفير تدفق عالي للإنترنت من مسؤوليات الدولة؛ حيث يتوجب عليها توفيرها كقاعدة انطلاق أساسية، وملائمة لاعتماد التعليم عن بُعد، كأن تُخصص شبكة إنترنت وطنية مجانية خاصة للتعليم يستفيد منها جميع الأساتذة والطلبة.

ب. **أمن المعلومات:** وذلك بما يُعرف بالأمن الإلكتروني، وهو مجموعة من التدابير والإجراءات التي تتخذها المنظمة بهدف حماية كل من أصولها الإلكترونية (أجهزة وتطبيقات وبرامج...) والمعلومات المتداولة في البيئة الرقمية من التخريب والتلف والتغيير والسرقة، وذلك باعتمادها على وسائل تقنية وتنظيمية تضمن للمنظمة الوصول إلى الحماية، علماً أن الحماية لا تكون 100% مهما كانت التقنية والأدوات المستخدمة (بوزيد، 2018، صفحة 85).

ومن أجل أمن المعلومات ونظام المعلومات يتم استخدام وسائل تقنية تتمثل في البرمجيات المضادة للاعتداءات الإلكترونية، والجدران المقاومة للنار والتشفير. فالبرمجيات المضادة للاعتداءات الإلكترونية هي برمجيات تسمح بحماية نظم المعلومات ضد الاعتداءات الإلكترونية، وتعمل على مراقبة وتحليل الملفات وتحطيم البرمجيات الخبيثة مثال: Kasepersky، أما الجدران المقاومة للنار فهي عبارة عن مجموعة من البرمجيات والأجهزة التي يتم إعدادها لتشكيل حدود فاصلة بين شبكة الإنترنت الخاصة بالمؤسسة وشبكة الإنترنت، حيث يقوم جدار النار بترشيح البيانات المتدفقة عبره دخولاً وخروجاً، يحللها ومن ثم يسمح بمرورها إذا ما طابقت الشروط ومنعها من المرور إذا خالفها، والتشفير الذي يتم لضمان سلامة وصولها دون التعرض لعمليات تجسس أو تحريف مضمونها، على أن يتم فك الشفرة من طرف المستقبل باستخدام مفتاح فك الشفرة (حديد، 2015، الصفحات 185-187).

2.3.1 توفر بيئة رقمية للتعلّم:

تعتبر المنصة الرقمية أهم عنصر في البيئة الرقمية للتعلّم، والتي سنتطرق لها بالتفصيل في العنصر القادم، إضافة لضرورة تطوير مهارات رقمية وبرنامج تعليمي مضبوط.

أ. **المهارات الرقمية:** من الضروري اختيار أشخاص مؤهلين ذوي مهارات وكفاءات عالية قادرين على التصرف بفعالية، ويتميّزون بامتلاك صفات تتمثل في القدرة على البحث عن المعلومات وجمعها ومعالجتها واستخدامها بشكل نقدي ومنهجي، وتقييم مدى ملاءمتها وتمييز المعلومات

الحقيقية، كما يجب أن يتمتع الفرد بالقدرة على استخدام تقنيات إنتاج وتقديم وفهم المعلومات المعقدة، وكذا القدرة على الوصول إلى خدمات الإنترنت والبحث عنها واستخدامها، إضافة للقدرة على التفكير النقدي والإبداع والابتكار (Bertrand, 2012, p. 01).

ب. البرنامج التعليمي: من أجل ضمان السير الحسن للتعليم عن بُعد، يستوجب إتباع برنامج تعليمي مُحكم ودقيق، والتفكير في إستراتيجية تعليمية ووضع سيناريو ملائم، ومن أجل ضمان حسن سير البرنامج لابد من (Desrosiers, 2013, pp. 4,5):

- وضع قواعد مضبوطة (احترام الآخرين، حقوق التأليف والنشر، جودة اللغة)؛
 - كتابة تعليمات واضحة (الاختبار والهدف منه، الموعد النهائي، مخطط التقييم...)
 - تحديد فترة التواصل (من حيث الأيام، الأسابيع، والحجم الساعي)؛
 - تخطيط وتيرة التدخلات (يومية أو أسبوعية)؛
 - وضع معايير التقييم إن وجدت والتقيّد بها.
- إضافة إلى ضرورة توضيح وشرح كيفية التعامل واستخدام البرامج المُرفقة، وتشجيع المُتعلّم على المشاركة والحوار، وكذا شرح قواعد وآداب التعامل وإرشادات المناقشة، مع حتمية التزام المُدرس بالمتابعة حضورياً من خلال خلق جو من النقاش والتحاور بين المتعلّمين لإثراء الأفكار المطروحة، وأيضا المتابعة عن بُعد وذلك استكمالاً للتواصل الحضوري، حيث يستمر التواصل عن بُعد بين المعلم والمتعلم من أجل تطوير التفكير النقدي البناء.

4.1 مزايا التعليم عن بُعد:

يتميّز التعليم عن بُعد بالعديد من المزايا والخصائص نُقدّمها في النقاط الآتية: (El Yaacoubi & Bennani, 2022, pp. 173-175)

- **إمكانية الوصول:** يتميز التعليم عن بعد بالمرونة في المكان والزمان، مما يُسهّل الوصول إلى المُتعلّم والتواصل معه مع الأخذ بعين الاعتبار القيود الفردية لكل متعلم؛
- **السياق المُحدّد:** التعليم عن بعد يسمح للفرد بالتعلم في سياقه المباشر، وبالتالي المحافظة على اتصال مباشر وفوري ودائم مع مختلف مكونات البيئة، مما يسهّل دمج المعرفة العلمية في المعرفة العملية ونقل المعرفة؛
- **المرونة:** يُوفّر التعليم عن بعد حرية أكبر مقارنة بالتعليم وجهاً لوجه، وفي هذا المعنى تشير المرونة إلى السلاسة في تنظيم التعليم وكذلك المرونة في تصميم البرنامج، مما يسمح للمُتعلّم

بُحس التخطيط للوقت والمساحة لأنشطته التعليمية، ومن جهة أخرى يُقدم له اختيارات في المحتوى والأساليب والتفاعلات وبالتالي يأخذ في الاعتبار القيود الفردية لكل شخص؛

-**التفاعل والعمل التعاوني:** تعتمد عملية التعلم أساسًا على التفاعل بين المُتعلّم والمُدّرس، وكذا بين المُتعلّم وزملائه، وعليه يتطلب المحتوى التعليمي أولاً فهمًا واستيعابًا من جانب المُتعلّم، الذي يجب عليه مراجعة وإعادة هيكلة فهمه بشكل فردي، ثم التفاعل مع المتعلمين الآخرين ومع المُدّرس، مما يسمح له بتطوير فهم مقبول بشكل عام. ويمكن أن يكون هذا التفاعل أيضًا جزءًا من إطار العمل التعاوني الذي يعتمد على التبادل تارةً مُتعلّم-مُتعلّم، وأخرى مُتعلّم-مُدّرس أثناء نشاط التعلم، حيث يشارك كل متعلم وي طرح أسئلة ويتحاور مع غيره.

2. المنصات الرقمية التعليمية

سنقوم بتوضيح مفهوم المنصات التعليمية الرقمية، ثم نبرز أهميتها ومميزاتها والخصائص التي تتمتع بها.

1.2 مفهوم المنصات التعليمية الرقمية:

عرفت المنصة التعليمية الرقمية أنها أنظمة أساسية قائمة على الويب توفر وظائف لتسيير الدروس وتسمح بالتجميع الافتراضي للمُتعلّمين لتوسيع التفاعلات خارج الفصل الدراسي؛ حيث يُسهل هذا النظام إدارة الاتصال ومشاركة المعلومات بين المُدّرس والمتعلّم مثل: الرسائل، الأخبار، جدول الأعمال، خطة ومادة الدرس، الواجبات والتقييمات، ويوفر أدوات متنوعة للتقييم والتعاون والتعلم، وإضافة إلى استخدامها في عروض الدورات التدريبية داخل الحرم الجامعي، يمكن أيضًا استخدام المنصة التعليمية في التعليم عن بُعد والتعليم الهجين (Blanc & Guay, 2017).

يوجد عدد كبير من منصات التعليم عن بُعد في السوق الدولية -أكثر من 600 منصة-، منها منصات تعليمية تُقدّم الخدمات مجانًا، ومنصات تعرض جزء من الخدمات مجانيًا والآخر يكون مدفوع الأجر، حيث نجد حوالي أربعين منصة بموجب ترخيص مجاني (أو ترخيص GPL)، من بينها Claroline و Ganesha و Moodle، كما هناك أيضًا منصات مرخصة خاصة مثل e-doceo و myTeacher و Blackboard (Ouadoud & Chkouri, 2021).

وتعتبر منصة Moodle من بين أشهر المنصات التعليمية الرائدة في التعليم الإلكتروني والتي تعتبر من أفضل بيئات التعلم الرقمي، تم استخدامها من قبل عدد كبير من المؤسسات

التعليمية والأكاديمية في مختلف أنحاء العالم. ما يميز منصة Moodle أنها مفتوحة المصدر (Open Source) ويمكن لأي شخص أو مؤسسة تعليمية الحصول على الدورات التدريبية والمزايا التعليمية الكبيرة بمجرد التسجيل في الموقع (Moodle).

2.2 أهمية ومميزات المنصات الرقمية التعليمية:

تعتبر المنصات التعليمية من أهم عناصر بيئة التعلم الرقمية ENA[‡]؛ هذا المصطلح بدأ استخدامه خلال التسعينيات في أمريكا الشمالية بمسمى LMS[§] بمعنى نظام إدارة التعلم. إن نظام إدارة التعلم هو برنامج أو تطبيق إلكتروني مُعدّ من قبل مختصين، يُراد به إيجاد بيئة تعليمية تعليمية تفاعلية غنية ومتعددة المصادر والوسائط، من خلاله يتم التعلم عبر الشبكة الإلكترونية العالمية أو شبكة داخلية باستخدام الأجهزة الخاصة (جهاز الكمبيوتر، اللوح الإلكتروني أو الهاتف الذكي) (خديم، واقع أرضيات التعليم الإلكتروني عن بعد في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، 2020، صفحة 68).

ويجدر بنا أن نذكر العلاقة بين مصطلح نظام إدارة التعلم مع كلٍّ من أنظمة إدارة المحتوى وأنظمة إدارة المحتوى التعليمي (Fernandez, Gil, Palacios, & Devece, 2011) فيما يأتي:

يُقصد بنظام إدارة التعلم مجموعة من تطبيقات الكمبيوتر والبرامج التي تدعم الأنشطة المتعلقة بالتعليم والتدريب والتعلم، وتمثل أنظمة إدارة المحتوى CMS^{**} مجموعة من البرامج تهدف إلى إنشاء وإدارة المعلومات عبر الإنترنت (نصوص، صور، رسومات، مقاطع فيديو، أصوات...)، في حين نجد أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS^{††} كمنصات تدمج وظائف نظام إدارة التعلم ونظام إدارة المحتوى معًا (CMS و LMS)؛ حيث تتضمن إدارة المحتوى من أجل تخصيص الموارد لكل طالب أين يُصبح للمنظمات والهيئات المستخدمة كيان تحرير خاص بها، مع الاكتفاء الذاتي في نشر المحتوى بطريقة بسيطة وبسرعة وفعالية، وتُمكن من حلال مشكلات أحسن من المنصتين السابقتين منفصلة.

[‡] ENA : Environnement Numérique d'Apprentissage.

[§] LMS: Learning Management System

^{**} CMS: Content Management System

^{††} LCMS : Learning Content Management System

كما تصيف أنظمة إدارة المحتوى التعليمي تقنيات إدارة المعرفة إلى نموذج أنظمة إدارة التعلم في بيئات مُنظمة ومُصممة، بحيث يمكن للمنظمات تنفيذ عملياتها وممارساتها بشكل أفضل بدعم من الدورات والمواد والمحتوى عبر الإنترنت، ويرتبط LCMS عادةً بنظام LMS (النظام الأساسي) أو يمكنه دمج تطبيقاته.

إنّ المنصات الرقمية بيئة تعليمية تفاعلية، تجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي، ويمكن تقديم أهمية ومميزات المنصات الرقمية في التعليم في النقاط الآتية: (بن نايف، 2021، صفحة 362)

- تساعد مؤسسات التعليم في تطوير مناهجها وأساليب التقويم لديها، كما تُقدّم محتوى رقمي حديث وفَعّال من خلال التعليم عن بُعد؛
- تمنح خدماتها التعليمية لكافة شرائح المجتمع، وتتيح لهم فرصة التعليم عن بُعد في أيّ وقت وفي كلّ مكان؛
- تمكّن المنصات الرقمية من خلال أدواتها من إنشاء الفصول الرقمية عبر شبكات الإنترنت، مما يقلل من التكاليف الباهظة على الطلبة؛
- توفير المرونة في بيئة التعلم الرقمية مع تبادل الخبرات في المناهج المطوّرة بين الجامعات المحفزة للابتكار؛
- تحسين البيئة التعليمية بإعطاء مساحة كافية لتخزين المحتوى الرقمي واسترجاع الوثائق وإدارتها إلكترونياً من خلال شبكة الإنترنت؛
- تسهيل عملية التفاعل بين الطلبة وإتاحة الفرصة لتوظيف العديد من المصادر الرقمية في أنشطة التعليم والتعلم.

3.2 خصائص المنصات الرقمية التعليمية:

تتميز منصات التعلم الرقمية بعدة خصائص (حامد، 2021، صفحة 140، 141)، تتمثل في:

- **الفاعلية:** حيث تتصف بيئة التعلم الرقمية بالفاعلية في تنمية التحصيل المعرفي ورفع مهارات البحث والاستقصاء والتعلم الذاتي، ومهارات الاتصال الاجتماعي وتعزيز مهارات التفكير من خلال جمع المعلومات وتصنيفها ونقدها وثمّ توظيفها.

-**المرونة:** حيث توفر نوع من الحرية في وقت التعلم، وفرصة للطالب في الوصول للمحتوى طوال الوقت، مع إمكانية تعديل المحتوى سواء بالحذف أو الإضافة، وأيضاً إعادة صياغة الأدوار في بيئة التعلم الرقمية لكلٍ من المتعلم والمعلم.

-**التفاعل:** حيث تخلق بيئة التعلم الرقمية بيئة تعليمية تفاعلية باستخدام تقنيات ووسائط تكنولوجية متعددة، من خلال تبادل الخبرات وتجعل المتعلم فعالاً وإيجابياً طوال الوقت من خلال تفاعله مع زملائه، كونها تُتيح التفاعل للمتعم الذي لا يستطيع التفاعل وجهاً لوجه.

-**الملائمة:** وذلك عن طريق إتاحة التعلم دون الالتزام بالانتقال والحضور الفعلي، وإمكانية إيصال المعرفة من خلال وسائط مختلفة مرئية أو مسموعة أو مقروءة، مما يسمح بنقل العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم وجعله محور العملية التعليمية.

-**التكافؤ:** حيث تمنح فرصاً متكافئة لجميع الفئات العمرية مع مراعاة الفروق الفردية، وتقدم فرصة التعلم لذوي الاحتياجات الخاصة.

-**التنوع:** تعدّ الوسائل المستخدمة (نصوص، صور، فيديو، صوت، فيديوهات مرئية) توفر تعدّد مصادر التعلم التي تتناسب مع أسلوب التفضيل المعرفي لكلٍ متعلم.

3. تجربة المدرسة العليا للأساتذة بالقبة خلال جائحة كوفيد

تتمحور دراستنا حول تجربة المدرسة العليا للأساتذة بالقبة في مواجهة جائحة كوفيد، واستناداً للمعلومات المتحصل عليها من خلال الوثيقة المنجزة خلال الأسبوع العلمي، والتي تضمنت حوصلة للمجهودات المبذولة بالمدرسة، ومعلومات المقابلة مع مسؤولي خلية التعليم والتدريب عن بُعد، قمنا بتحليل الإجراءات والقرارات التي تم اتخاذها لضمان استمرارية التعليم وقت الحجر الصحي باللجوء السريع والحتمي للتعليم عن بُعد بشكل كلي.

1.3 لمحة عن خلية التعليم عن بُعد والتدريب:

أطلقت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في عام 2003؛ مشروعاً وطنياً كبيراً "المشروع الوطني للتعليم عن بُعد"، يعمل على تزويد جميع مؤسسات التعليم العالي بمعدات مؤتمرات الفيديو وغرف مجهزة، كان الهدف من هذا المشروع ربط مؤسسات التعليم العالي، كما كان يتعلق بالاشتراك في مقاربات بيداغوجية جديدة وتشجيع الابتكارات البيداغوجية.

تزود الوزارة جميع المؤسسات بهيكل وحدة التدريس عن بُعد، وتتمثل مهمتها في دعم وإدارة المشروع الوطني داخلياً والتنسيق على المستوى الوطني لتطوير جميع استخدامات تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات بالتوازي وتشجيع أي ابتكار تعليمي تقني؛ حيث في عام 2008 تم تزويد المدرسة العليا للأساتذة بالقبة (ENS) بمعدات مؤتمرات الفيديو وغرفة مجهزة، وبأجهزة كمبيوتر (24 جهاز) وخط مخصص، كما استفادت من تدريب اثنين من مهندسيها على استخدام هذه المعدات، واعتباراً من عام 2011 وفي كل عام يتم وضع خطة عمل ويتم جدولة ورش العمل وفقاً لطلب الأساتذة والمدرسة والاحتياجات الوطنية.

2.3 مهام خلية التعليم عن بُعد والتدريب:

تقوم الخلية من جهة بتقديم التدريب كل عام لصالح مختلف الأعضاء في المدرسة؛ أولاً وقبل كل شيء الأساتذة والطلبة المتخرجين والموظفين الإداريين والموظفين التقنيين في خلية التعليم عن بُعد، حيث يتم تنظيم دورات تدريبية في شكل ورشة عمل من يوم إلى ثلاثة أيام (أحياناً أكثر) في غرفة التعليم عن بُعد، يتم تنظيم بعض ورش العمل في شكل هجين HYBRID (جزء وجها لوجه وجزء عبر الإنترنت).

ومن جهة أخرى يقوم الفريق التقني بتطوير منصة Moodle وتنظيم مؤتمرات الفيديو، تطوير موارد بيداغوجية محددة بناءً على طلب الأساتذة، وكذا دعم الأساتذة في رقمنة مواردهم ونشرها على الإنترنت، إضافة لصيانة معدات تكنولوجيا المعلومات الخاصة بخلية التعليم عن بُعد وتقديم المساعدة التقنية اللازمة.

3.3 المنصات الرقمية التعليمية بالمدرسة:

استخدمت المدرسة ثلاث منصات للتعليم الرقمي، تتمثل في:

- منصة Acolad: تم الحصول عليها خلال مشروع شراكة Tempus (2005-2008) على مدار عقد كامل، أين تم برمجة أول دورة دبلوم عبر الإنترنت في الجزائر: أخصائي ما بعد التخرج "Ide@"^{##} (الإنترنت لتطوير التعليم عن بُعد في الجزائر)؛ هذا التدريب الذي قدمته مدرسة القبة، درّب أكثر من خمسين (50) مدرساً جامعياً من الخبراء في هندسة التعليم عبر الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإقليم الوطني.
- منصة Claroline: تمثل أول منصة تم إطلاقها في المدرسة منذ أكثر من خمسة عشر عاماً، قدّم العديد من الأساتذة دوراتهم عبرها قبل التحوّل إلى منصة Moodle.

^{##} Ide@: Internet pour Développer l'Enseignement en ligne en Algérie.

- منصة Moodle: هي المنصة المُستعملة خلال فترة جائحة كوفيد؛ حيث تم عبرها تقديم كلّ النشاطات التعليمية للأساتذة والطلبة: من دروس وأعمال مُوجَّهة، دورات التخرج وما بعد التخرج كانت كلّها عن بُعد عبر هاته المنصة.

4.3 العمل التعاوني والمنصات الرقمية التعليمية خلال جائحة كوفيد:

تميّزت وضعية التعليم عن بُعد في المدرسة العليا للأساتذة بالقبة قبل فترة جائحة كوفيد بما يأتي:

- استخدام منصة Moodle: التي تعمل منذ أكثر من 14 عامًا، ولكن مع عدد محدود من الدورات التدريبية عبر الإنترنت، ثمّ قاربت 80 دورة في مارس 2020.

- استخدام Google Suite: بدأ التسجيل في هذه المنصة في سبتمبر 2019، كانت المنصة في مهدها في المدرسة ومع ذلك كان هناك حوالي 167 مسجلًا في نوفمبر 2019 بين الأساتذة وطلبة الدكتوراه وعدد قليل جدًا من الطلبة في مختلف التخصصات.

ثم اضطر طاقم المدرسة إلى تسيير الأزمة عبر التحول إلى التعليم الكامل عن بُعد خلال فترة جائحة كوفيد، من أجل ضمان الاستمرارية البيداغوجية، وكان التحدي الأكبر الذي واجهته في ذلك الوقت هو التحقق من هوية كل طالب قبل تسجيله في منصات Moodle و Google Suite الخاصة بالمدرسة، حيث تمت العملية في ظل ظروف صعبة للغاية، بسبب نقص الموظفين وكذا الموقف غير المتعاون للطلبة، ومُسايرةً للوضع تمّ اتباع تنظيم للعملية التعليمية وفقًا للنهج الآتي:

1.4.3 التعليم عبر Google Suite:

استخدمت في تسيير المهام البيداغوجية، ومن أجل التخزين والحفظ، حيث تمّ تسجيل 5722 عنوان بريد إلكتروني مهني نشط، واستلام 15800 رسالة بريد إلكتروني أسبوعيًا (خلال شهر أبريل 2021)، وأيضًا إرسال 1250 بريدًا إلكترونيًا أسبوعيًا (خلال شهر أبريل 2021)، كما تم توفير سعة تخزين غير محدودة بلغت 8 تيرابايت مستخدمة، ومئات دروس الفيديو مخزنة عبر Drive.

كما سجّلت دروس ومؤتمرات مرئية واجتماعات عبر خدمة Google Meet؛ بلغت ما يزيد عن 2448 مستخدمًا نشطًا في شهر واحد (أفريل 2021)، و3743 درس ومؤتمرات مرئية عقدت في الفترة ما بين منتصف مارس إلى منتصف أبريل، إضافة إلى 991 جلسة تزيد مدتها عن ساعة بمتوسط مدة ساعة و 50 دقيقة.

2.4.3 التعليم عبر منصة Moodle:

هنا تم استخدام منصة موودل لتقديم الدروس التعليمية والأعمال الموجهة، وأيضاً للاختبارات؛ حيث تمّ تسجيل ما يقارب 460 مستخدماً بما في ذلك 2700 مستخدم نشط لمدة 30 يوماً، وما يقارب 1188 درس وأعمال موجهة.

وتميّزت المنصة بإمكانية الدخول المجاني للطلبة، قامت بتقديمه شركات الهاتف المحمول الوطنية، كما تمّ وضع العديد من الموارد والبرامج التعليمية المجانية على الإنترنت لصالح الطلبة لتعلم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (من إنتاج خلية التعليم عن بُعد والتدريب)، كما سهّلت التواصل بين الطلبة والأساتذة. إضافة إلى أنه أُجريت الاختبارات النهائية للطلبة المقبلين على التخرج في عام 2020 عبر الإنترنت عبر نظام Moodle وسارت العملية بشكل جيد.

3.4.3 منصة إدارة أطروحة نهاية الدراسة (PT):

قامت المدرسة بتصميم منصة مخصصة لإدارة أطروحات نهاية الدراسة (جولية 2020)، حيث عملت خلالها على إنشاء حسابات لتقديم الأطروحات والتحقق منها تضم جميع المدرسين المشرفين بمختلف الأقسام والتخصصات، ولتسهيل العملية تمّ نشر دليل المستخدم للمنصة.

وتميّزت هذه الفكرة بأنها سمحت بإلغاء النسخة الورقية من الأطروحة، كون العملية سارت عن بُعد بالكامل من التقديم والتحقق والمساعدة الفنية وتسليم النسخة الإلكترونية والنشر عبر الإنترنت لجميع أطروحات التخرج، حيث تمّت إضافة ما يزيد عن 400 أطروحة في 2020، مقارنة بوجود 1000 رسالة تمت أرشفتها منذ عام 2004.

إنّ وكما لاحظنا واجه الفريق العامل والأساتذة في المدرسة العديد من الصعوبات، جعلت مهمة التحوّل الكلي للتعليم عن بُعد تتسم بعدم السهولة، على رأسها الوقت المحدود والحاجة الملحة إلى استئناف الدروس بسرعة، إضافة إلى عدم الاتصال المباشر مع الطلبة للتحقق من هوياتهم؛ حيث تمّ إيجاد تسجيلات متعددة لبعض الطلبة، في بعض الأحيان انتهى المطاف بعشرات التسجيلات من نفس الطالب، إضافة إلى رفض بعض الطلبة التعاون.

لكن بتكاتف جهود هيئة التدريس والموظفين وطاقم خلية التعليم عن بُعد والتدريب تمّ تسيير الأزمة بطريقة فعّالة؛ حيث تم اتخاذ قرارات حاسمة وإجراءات تنظيمية، المعالجة

الجماعية لطلّبات التسجيل، واستخدام شبكات التواصل الاجتماعي (فيسبوك) للتواصل مع الطلبة غير المسجلين، كما استخدمت قاعدة بيانات خاصة سُمّيت "الطلّبة" للتحقق من هوية كل طالب.

الخاتمة:

تجربة التعليم عن بُعد باستخدام المنصات الرقمية التعليمية على مستوى هيئات التعليم العالي تعتبر تجربة تستحق الدراسة والتحليل في الجزائر، حيث نجد أنّ الجهود المبذولة وطنياً منذ فترة لتوفير مقومات هذا النوع من التعليم لا بأس بها منذ عام 2003، من خلال المشروع الوطني للتعليم عن بُعد. وهذا ما ينطبق على المدرسة العليا للأساتذة بالقبّة، فقد تبّنت التعليم عن بُعد وأحسنّت استخدام منصات معروفة عالمياً حتى قبل ظهور جائحة كوفيد، مما جعل من انتقالها الكامل للتعليم عن بُعد استجابة للأزمة يتصف بالمرونة والرشاقة رغم كل التحديات والصعوبات التي واجهتها للتحكم في الوضعية حينها.

ورغبة منا في المساهمة في تقديم إضافة ولو بسيطة لموضوع التعليم عن بُعد باستخدام المنصات الرقمية التعليمية نُحاول تقديم بعض التوصيات، لعلّها تعود بالفائدة على هيئات التعليم العالي والجامعات:

- ضرورة تعزيز البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتوفير تدفق عالي للإنترنت كركيزة حاسمة؛
- اعتماد التعليم الهجين الذي يجمع بين أفضل ما في التعليم الحضوري والتعليم عن بُعد، ويسمح بالمشاركة الرقمية للمعلومات والمعرفة.

المراجع:

- Akram Jabar Al Atabi, Bushra Saadoon M Al Noori, (2020), *E-learning in Teaching*. Baghdad: University of Baghdad.
- *Document d'accompagnement pour la mise en place du C2i Niveau I -Certificat Informatique et Internet*, (2012), France Ministère de l'enseignement et de la recherche.
- Education Remagined-The Future of Learning, (2020), *A collaborative position paper between NewPedagogies for Deep Learning and Microsoft Education*. 3,9
- El Yaacoubi, Y., & Bennani, H. (2022). Du e-Learning au digital learning: enjeux et perspectives à l'ère de la transformation digitale. *Revue Internationale des sciences de gestion* , 05 (01).
- *Environnement Numérique d'apprentissage*, (2013), CEGEP Trois-Rivières.
- Fernandez, R., Gil, I., Palacios, D., & Devece, C. (2011), Technology platforms in distance learning: Functions, characteristics and selection criteria for use in higher education. *Journal of information systems and thecnology Management* .

- *Les environnements numériques d'apprentissage (ENA) : État des lieux et Prospective, (2017), Vitrine technologie-éducation, Rapport d'analyse et de synthèse Vitrine technologie-éducation, Canada.*
- *Moodle*
- Moore, J. L., Dickson, D. C., & Galyen, K, (2010), E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *Elsiver* .
- Ouadoud, M., & Chkouri, M. Y. (2021), *Modeling and Prototyping New Smart Learning Management Systems* (éd. Chapter1: State-of-the-Art E-Learning Platforms Intended for Teaching and Learning). *Advances in Educational Technologies and Instructional Design (AETID)*.
- *Teaching and learning at a Distance –foundations of distance education, (2019), - the United States of America Information Age Publishing (IAP).*

- أثر اختلاف نمطي التعلم الإلكتروني (المتزامن/غير المتزامن) في بيئة التعلم الشخصية على تنمية مهارات بعض تطبيقات المستحدثات التكنولوجية والحاجة إلى المعرفة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم 2021، المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، المجلد 4، العدد 2125.
- النعاس صديقي، هاجر عبد الدائم. (2020). مدى توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في برامج التعليم عن بعد بجامعة البليدة من وجهة نظر الهيئة التدريسية. مجلة الريادة لاقتصاديات للأعمال ، 06 (04)، صفحة 96.
- اليونيسكو (2020)، التعليم عن بعد - مفهومه، أدواته واستراتيجياته، منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة
- سومية هجيرة بوزيد. (2018). الأمن الإلكتروني كضرورة لنجاح الحكومة الإلكترونية. الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر 3.
- نوفيل حديد. (2015). تكنولوجيا الإنترنت وتأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي. الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر 3.