

## متطلبات ومعيقات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في المنظومة التعليمية الجزائرية

**Requirements and obstacles to the application of the e-learning system  
in the Algerian educational system**إكرام زباني\*<sup>1</sup><sup>1</sup> جامعة عباس لغرور (خنشلة)، zianiikram37@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/09/30 تاريخ القبول: 2022/10/13 تاريخ النشر: 2022/10/18

**الملخص:**

يعتبر التعليم الإلكتروني ثمرة التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العالم، حيث فرض نفسه كأحد الطرق والأساليب الحديثة المستخدمة في التعليم خاصة في ظل انتشار جائحة كورونا؛ ليصبح بذلك ضرورة لا بد منه في رفع كفاءة العملية التعليمية، هذا ما دفع بالمنظومة التعليمية الجزائرية إلى التفكير في تغيير وتحديد أنظمة التعليم التقليدي والسعي إلى تطبيق نظام التعليم الإلكتروني لضمان استمرارية عملية التعليم والتعلم، وجعلها أكثر فاعلية وكفاءة، بغية بناء جيل قادر على التعامل مع مفردات العصر الجديدة. ومن هذا المنطلق تهدف الدراسة إلى تبيان متطلبات ومعيقات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في المنظومة التعليمية الجزائرية، كما تسعى إلى اقتراح بعض الحلول التي ينبغي اتخاذها لتجاوز تلك المعوقات التي تحول دون التطبيق الفعلي والفعال للتعليم الإلكتروني.

**الكلمات المفتاحية:** التعليم الإلكتروني، جائحة كورونا، العملية التعليمية، التعليم التقليدي، المنظومة التعليمية الجزائرية.

**Abstract:**

E-learning is the fruit of scientific and technological progress that the world is witnessing, as it has imposed itself as one of the modern methods and methods used in education, especially in light of the spread of the Corona pandemic; thus, it becomes a necessary necessity in raising the efficiency of the educational process. This is what prompted the Algerian educational system to think about changing and renewing traditional education systems and seeking to implement the e-learning system to ensure the continuity of the teaching and learning process, and make it more effective and efficient, in order to build a generation capable of dealing with the capabilities of the new era. From this point of view, the study aims to clarify the requirements and obstacles to the application of the e-learning system in the Algerian educational system; it also seeks to suggest some solutions that should be taken in overcoming those obstacles that prevent the actual and effective application of e-learning.

\* إكرام زباني

**Keywords:** E-learning, the Corona pandemic, the educational process, traditional education, the Algerian educational system. E-Learning

## 1. مقدمة:

إن التطور الحاصل على مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدى إلى ظهور أساليب ووسائل تعليمية حديثة، تعتمد على توظيف تقنيات وآليات تكنولوجية من أجل تحقيق فاعلية وكفاءة أفضل للتعليم. ونظرا للظروف التي يمر بها العالم اليوم جراء تفشي وباء كورونا، أعلنت أغلب الحكومات في أكثر من دولة من بينها الجزائر، إغلاق مدارسها على نطاق واسع بالتزامن مع اتخاذ إجراءات وقائية للحد والتقليل من تأثير وانتشار هذا الوباء، مما دفع بالمنظومة التعليمية الجزائرية التفكير في كيفية تغيير وتحديد أنظمة التعليم التقليدي والسعي إلى تطبيق أنظمة تعليمية تكنولوجية كبداية تعليمية ودمجها في العملية التعليمية لتحسين جودة التعليم واستمراره في ظل الحجر المنزلي، ومن بين هذه الأنظمة نظام التعليم الإلكتروني.

فما هي متطلبات تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في المنظومة التعليمية الجزائرية؟ وماهي معيقاته؟.

## 2. مفهوم التعليم الإلكتروني وأنواعه

**1.2 تعريف التعليم الإلكتروني:** نظرا لتسارع وتيرة نمو مصطلح التعليم الإلكتروني وتطوره يوما بعد يوم، أدى

إلى تنوع كبير في التعريفات المقترحة له رغم اشتراكها في معنى واحد، والتي نورد أبرزها فيما يلي:

يعرف التعليم الإلكتروني على أنه: "عملية للتعليم والتعلم باستخدام الوسائط الإلكترونية ومنها الحاسوب وبرمجياته المتعددة والشبكات والأنترنت والمكتبات الإلكترونية وغيرها؛ تستخدم جميعها في عملية نقل وإيصال المعلومات بين المعلم والمتعلم والمعدة لأهداف تعليمية محددة وواضحة" (الرؤوف، 2014، صفحة 23). فمن خلال هذا التعريف نرى أن التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم تعتمد على مختلف التقنيات والوسائط التكنولوجية الحديثة في إيصال المعلومة للمتعلم بغية تحقيق الأهداف التعليمية. ويعرف أيضا على أنه: "منظومة تفاعلية ترتبط بالعملية التعليمية، وتقوم أساسا بالإعتماد على بيئة الكترونية في بناء المقررات والأنشطة التعليمية، وعرضها على المتعلم بواسطة الشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية. كما يعرف أيضا التعليم الإلكتروني على أنه: "أسلوب التعلم المرن باستخدام المستحدثات التكنولوجية وتجهيزات شبكات المعلومات عبر الأنترنت معتمدا على الاتصالات المتعددة الإتجاهات، وتقديم مادة تعليمية تهتم بالتفاعلات بين المتعلمين وهيئة التدريس والخبرات والبرمجيات في أي وقت وبأي مكان". (الرؤوف، 2014، صفحة 25)

من خلال التعاريف السابقة يمكننا تعريف التعليم الإلكتروني على أنه نظام حديث وأسلوب من أساليب التعليم، يقوم على أساس توظيف تقنيات وآليات تكنولوجية لإيصال المعلومات والمعارف للمتعلم عبر وسائط وشبكات إلكترونية بأقصر وقت وأقل جهد ممكنين، لتحقيق بيئة تعليمية تفاعلية بين المتعلمين والأساتذة، كما تدفعهم إلى العمل والتعاون واكتساب المعلومات والخبرات التعليمية.

## 2.2 أنواع التعليم الإلكتروني: يعتمد التعليم الإلكتروني على أنواع مختلفة نذكر منها:

أ. التعليم الإلكتروني المباشر: يتوقف هذا النوع من التعليم على حصر نشاط المتعلم بالفضاء الخارجي، حيث يلتقي الكترونياً مع زملاء الدراسة ومع المعلم كأنه في حجرة القسم الدراسية (غباري، 2015، صفحة 250)، حيث يتم التفاعل بينهم بشكل مباشر عبر وسائط إلكترونية بتطبيق خدمة الفيديو صوت وصورة، وخدمة الشات، لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الأبحاث، من خلال ما يسمى بالفصول الافتراضية.

ب. التعليم الإلكتروني غير المباشر: وفي هذا النوع من التعليم، يمكن للمعلم أن يضع الدروس على موقع تعليمي، ويستجيب المتعلم بالدخول عبر الموقع في وقت لاحق متى شاء، ويتبع إرشادات الأستاذ؛ فهنا كما نرى لا يوجد اتصال مباشر، ويمتاز هذا النوع من التعليم بأنه يتم في الوقت والمكان والجهد المناسب للمتعلم، بالإضافة إلى إعادة دراسة المادة والرجوع إليها كلما دعت الحاجة إلى ذلك (الرؤوف، 2014، صفحة 131).

ج. التعليم الإلكتروني المعتمد على الأنترنت: وهو التعليم الذي توظف فيه شبكة الأنترنت وأدواتها وتطبيقاتها، في تقديم المحتوى التعليمي، وينبثق عنه نوعين:

- استخدام جزئي: ويعتمد هذا النوع على مزج التعليم الافتراضي المباشر مع التعليم التقليدي، إذ يعتمد المعلمين داخل حجرة الدراسة على نظم الإتصال الإلكتروني، قصد الإستفادة من كلا النوعين.

- استخدام إلكتروني كلي: والذي يشمل جميع الوسائط المتعددة الإلكترونية في التعليم من برمجيات، وقنوات فضائية، وكتب إلكترونية.

د. التعليم الإلكتروني المعتمد على الكمبيوتر: وهو التعليم الذي يتم بواسطة الكمبيوتر وبرمجياته، دون الحاجة إلى الأنترنت، إذ لا بد على المتعلم في هذا النوع أن يتقن المهارات الحاسوبية، ويتم هذا النوع إما في قاعات التدريس أو في أي مكان وفي أي وقت، وعادة ما تكون المعلومات مخزنة على أحد وسائط التخزين مثل الأقراص المدجة (CD)، وأسطوانات الفيديو (DVD)، والقرص الصلب (hard disk)، أو عن طريق مجموعة من البرمجيات كبرامج المحاكاة، وبرامج العروض التقديمية.

## 3. أهداف التعليم الإلكتروني وخصائصه

1.3 أهداف التعليم الإلكتروني: يمكن تحقيق مجموعة من الأهداف والمميزات عن طريق تطبيق التعليم الإلكتروني، والتي تتمثل في:

أ- توفير بيئة تعليمية غنية بالمصادر تثرى العملية التعليمية بجميع محاورها.

ب- تطوير دور المعلم والطالب في العملية التعليمية حتى يتواكب مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة، وإزالة كل العوائق التي تقف في وجه التحصيل والإنجاز بتوفير طرق إبداعية تساعد على إثارة دافعية المتعلم (العوادة، 2012، الصفحات 16-17).

ج- تنمية مهارات المتعلم ورفع مستواهم بما يتناسب مع المتطلبات المستقبلية، وذلك بتطبيق تقنيات المعلومات والإستفادة منها.

د- تشجيع التواصل بين البيت والمدرسة وبين المدرسة والمحيط الخارجي، والمساعدة على نشر الثقافة التقنية الحديثة في المجتمع بما يساعد في خلق مجتمعا إلكترونيا مواكبا للتطورات الحديثة.

هـ- نمذجة التعليم، وتقديم الدروس في صورة معيارية بما يتناسب الفئات العمرية، مع مراعاة الفروق الفردية للمتعلمين.

و- توفير تعليم ذاتي مستمر، يعتمد على نشاط المتعلم الفردي وعلى قدراته واستعداداته للتعلم.

ز- إعداد جيل من المتعلمين قادر على التعامل مع ما يتطلبه العصر من تطورات هائلة على مستوى تكنولوجيا المعلومات والإتصال.

ح- توفير الوقت والمال، إذ يمكن للمتعلمين الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت وفي أي مكان، أما من حيث المال فإن نظام التعليم الإلكتروني له أثر إيجابي على ميزانيات المؤسسات التعليمية عن طريق توفير تكاليف الإقامة والنقل للطلبة الذين ينحدرون من مناطق بعيدة.

ط- تناقل الخبرات التربوية، من خلال إيجاد قنوات اتصال ومنتديات تمكن المعلمين والمدرسين والمشرفين وجميع من يهتم بالشأن التربوي من المناقشة وتبادل الآراء والتجارب عبر موقع محدد يجمعهم جميعا في غرفة افتراضية رغم بعد المسافات في كثير من الأحيان (سكي، 2016، صفحة 21).

**2.3 خصائص التعليم الإلكتروني:** يتميز التعليم الإلكتروني بمجموعة من الخصائص المرتبطة بطبيعته نوجزها في ما يلي (عمارة، 2021، صفحة 296) :

أ- الكونية والمرونة: أي أن التعليم الإلكتروني تعليم مرن تتوافر في أدواته بالسرعة في نقل وعرض المعلومة وأنشطة التعلم وتنوع الإختبارات التي تناسب المتعلم ، كما تمكنه من الوصول إليها في أي وقت وفي أي مكان من دون أي عائق.

ب- الجماهيرية: فالتعليم الإلكتروني لا يقتصر على فئة معينة من الناس، كما يمكن للمتعلمين والمعلمين التفاعل من أماكن مختلفة في وقت واحد.

ج- الفردية: التعليم الإلكتروني يلائم حاجات كل متعلم ويلبي رغباته ويتماشى مع مستواه العلمي، إذ يسمح بالتقدم في البرنامج أو التعلم وفقا لسرعة التعلم عند كل فرد.

د- التكاملية: أي تكامل كل مكونات العملية التعليمية وعناصرها مع بعضهم البعض لتحقيق عمل تعاوني وأهداف تعليمية محددة.

#### 4. إيجابيات وسلبيات التعليم الإلكتروني

##### 1.4 إيجابيات التعليم الإلكتروني : تتمثل إيجابيات التعليم الإلكتروني في العديد من النقاط تتمثل في:

- سهولة الوصول للمعلم، إذ يمكن للمتعلم أن يتواصل مع أستاذه خارج أوقات عمله بطرح إستفساراته وإرسالها عبر البريد الإلكتروني أو من خلال مواقع التواصل الإجتماعي.
  - تقديم المادة التعليمية بصورة مرتبة تساعد الطالب على التركيز وانتقاء المعلومات والأفكار التي تمهه.
  - التحرر من قيود الالتزام بالجدول الزمني للحضور كما هو الحال في التعليم التقليدي، فقد وفرت التقنية الحديثة وسائل الاتصال دون الالتقاء المباشر بالمعلم في زمان ومكان محددين (الرؤوف، 2014، صفحة 223)
  - إعطاء فرص للمتعلمين في إبداء رأيهم بالتعليق على ما يطرح، والتقصي عن الحقائق دون خجل أو تردد في طرح الأسئلة.
  - يمكن الطالب من الإعتماد على نفسه في الحصول على المادة العلمية وتحميلها في أي وقت وفي أي مكان.
  - توظيف التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية يؤدي إلى عوامة التعليم، ويساعد على بناء المقررات الدراسية وفق معايير علمية محددة تخدم الجميع، كما يساعد على ارتفاع مستوى التحصيل الذاتي بطريقة كبيرة مع اتساع أفق التفكير لدى المتعلمين (الحلفاوي، 2011، صفحة 22).
  - يوفر مادة تعليمية متنوعة تساعد على تجاوز الفوارق الفردية بين الطلاب فكل طالب يتدرج في التعليم حسب مستواه (الوحيددي، 2009، صفحة 25).
  - يعمل على خلق فرص للإبداع والابتكار.
- ##### 2.4 سلبيات التعليم الإلكتروني: رغم إيجابيات التعليم الإلكتروني إلا أن هناك بعض السلبيات التي تحد من فاعلية وتطبيق هذا النوع من التعليم، نذكر منها:
- إضعاف دور المعلم كمرشد تعليمي وتربوي.
  - فقدان الموقف التعليمي والجانب الإنساني في العملية التعليمية، أي أن التعليم الإلكتروني في بعض الحالات يصعب على المتعلمين التواصل المباشر بينهم وبين المعلم وجها لوجه، جراء ضعف في شبكة الأنترنت أو لصعوبة استخدام التقنيات الإلكترونية.
  - عدم وضوح الرؤية من قبل بعض أفراد المجتمع، والأساتذة والمتمدرسين حول نظام التعليم الإلكتروني.
  - إضعاف دور المؤسسات التعليمية كنظام اجتماعي مهم في التنشئة الإجتماعية.
  - صعوبة الرقابة والتقوم عن بعد، إذ يعتبر أكبر عائق لدى المعلمين، فيما يخص اجتياز المتعلمين الإمتحان الكترونيا، مما لا يمكن إخضاعها للشفافية والمصادقية.

- كون أن المتعلم يستخدم وسائط إلكترونية كثيرة كالهواتف، والحواسيب، والألواح الإلكترونية، فهي تؤثر سلباً على صحته، نتيجة الإكثار من الجلوس أمامها.

- قد يؤدي إلى اكتساب المتعلم معارف سلبية ومعلومات خاطئة، وذلك بسبب ازدحام الأنترنت بالمعلومات غير الصحيحة الخارجة عن الرقابة من الجهات المختصة (الرؤوف، 2014، صفحة 228).

- التركيز على الجانب المعرفي أكثر من الجانب المهاري، مع التركيز على حاسبي السمع والبصر فقط دون الحواس الأخرى (عمار، 2021، صفحة 303).

- عدم الخصوصية والسرية جراء حدوث ما يسمى بسرقة وقرصنة المواقع الإلكترونية التعليمية.

إن هذه السلبيات يجب أن لا نغفل عنها، وأن نختاط لمسبباتها دون أن ننسى الفوائد التي يتميز بها التعليم الإلكتروني، والتي تجعل منه الخيار الأمثل للتماشي مع المتطلبات و الظروف التي يشهدها العصر اليوم جراء تفشي جائحة كورونا.

**5. عوامل نجاح التعليم الإلكتروني:** لكي ينجح التعليم الإلكتروني ويحقق الأهداف المرجوة منه ينبغي توفر عدة عوامل تعمل على إنجاحه وترسيخه ومنها (الرؤوف، 2014، الصفحات 182-183):

أ- دخول مناهج تعليم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع شبكة الانترنت في جميع المراحل التعليمية.

ب- تخفيض تكلفة الاشتراك بشبكة الانترنت إلى أدنى مستوى نظراً لدورها الحيوي المتعاظم في حياتنا المعاصرة؛ خاصة وأن معدلات انتشار استخدامها تزايد بشكل متسارع للغاية بحيث أصبحت نسبة كبيرة من النشاط البشري بمختلف صورته وأشكاله تتم الآن عبر الشبكة.

ج- ضرورة اتجاه الدول العربية إلى الاستثمار في صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبرمجيات، ووضعها على رأس أولويات الاستثمارات الملحة والفاعلة مما يساعد على انتشار ثقافة عصر الحاسوب والتعامل مع التكنولوجيا الحديثة وعندها يمكن أن ترفع في الوطن العربي شعار حاسوب لكل مواطن.

د- اتجاه الدول العربية إلى إنشاء وزارات للاتصالات والمعلومات من شأنها الإسراع في توفير البنية الأساسية اللازمة لتطوير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وزيادة سعة شبكة الاتصالات وهو ما يسهم أيضاً في انتشار التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على تكنولوجيا اتصالية متقدمة.

هـ- بناء كوادر من المبرمجين الوطنيين المؤهلين علمياً وعملياً والمسلحين بثقافة عربية إسلامية، وذلك من أجل خلق وابتكار برمجيات تتفق مع احتياجاتنا العقلية وتراعي ثوابتنا الدينية والحضارية، وتعكس توجهاتنا التربوية والثقافية بدلاً من الاعتماد على برمجيات جاهزة مستوردة قد لا تلائم حاجتنا بما يصعب متابعة صيانتها مستقبلاً.

## 6. التعليم الإلكتروني في المنظومة التعليمية الجزائرية متطلبات ومعوقات تطبيقه.

### 1.6 متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في المنظومة التعليمية الجزائرية

في ظل جائحة كورونا، تعاني الجزائر كغيرها من الدول تجربة تطبيق التعليم الإلكتروني، ذلك أن ملاحظه غير واضحة المعالم، خاصة وأن قرار تطبيقه جاء في ظروف قاهرة فرضتها الظروف الوبائية على الجزائر لمحاولة إنقاذ العام الدراسي، ولإعتماد نظام التعليم الإلكتروني لا بد من وجود سند قانوني يعترف به معتمد بالجزائر من طرف الجهة الوصية، ووضع خطة واضحة المعالم تحتوي على تعريف مشروع التعليم المزمع تنفيذه وأهدافه ووسائله، وأدوات تطبيقه، ومراحل التطبيق، ومسؤوليات وأدوار القائمين بالتنفيذ ووسائل التقويم، مع الأخذ بعين الاعتبار أثر من كل المؤثرات الداخلية والخارجية على التنفيذ.

وتتمحور متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني بالجزائر فيما يلي:

أ- **مدخلات منظومة التعليم الإلكتروني:** تتمثل مدخلات منظومة التعليم الإلكتروني في عملية تأسيس إنشاء البنية التحتية للتعليم الإلكتروني ويتطلب ذلك (سرحان، 2007، الصفحات 300-301):

- توفير أجهزة الحاسوب في المؤسسات التعليمية.
- توفير خطوط الاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات أي الانترنت.
- إنشاء مواقع أو استحداث منصات تعليمية للمؤسسات التعليمية على الانترنت أو على شبكة معلومات محلية.
- الاستعانة بالفنيين ذوي الاختصاص لمتابعة عمل أجهزة الحاسوب والشبكة وصيانتها.
- تصميم وبناء برامج تعتمد على قنوات تعليمية، منظمة تنظيميا ذكيا، ضمن الوحدات المقررة لمزاولة التعليم الإلكترونية بناء على أسس ومعايير التصميم التعليمي، وفي ضوء المنحى المنظم وضمان تقديمها عبر الشبكة العالمية أو المحلية على مدار الساعة وأيام الأسبوع .
- تأهيل متخصصين في تصميم البرامج المقررة للتعليم الإلكتروني.
- تجهيز قاعات وفق الشروط والمعايير التقنية اللازمة لإيواء الحاسوب الرئيسي.
- ضرورة تدريب المنتسبين إلى القطاع التعليمي على التعامل مع الآليات الجديدة وفقا للمناهج الدراسية الموحدة على مستوى الوطن (أمين، 2019، صفحة 13).
- إنشاء بريد الكتروني لكل أستاذ يتيح للطلاب التراسل مع الأستاذ والتخاطب معه بشأن المقرر، أو تقديم استفسارات تتعلق بالمنهج أو المقرر، أو مناقشة أي مسألة من مسائله في حوار مفتوح غير تقليدي (الرؤوف، 2014، صفحة 180).

- إعداد الطلبة وتأهيلهم للاندماج مع ما يطلبه نظام التعليم الإلكتروني الحديث.

ب- **عمليات منظومة التعليم الإلكتروني** تشتمل على (سرحان د،، 2007، صفحة 302) :

- التسجيل في الدراسة واختيار البرامج المقررة الإلكترونية.
- متابعة الطلبة للدروس الإلكترونية بطريقة مباشرة عند وجودهم في الفصول الدراسية التقليدية أو بطريقة غير مباشرة بحضورها في منازلهم.
- استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني المختلفة مثل البريد الإلكتروني والفيديو التفاعلي وغرف المحادثات ومؤتمرات الفيديو.
- ج- مخرجات منظومة التعليم الإلكتروني تتطلب: (الزهاء، 2021، صفحة 21)**
- التأكد من بلوغ الأهداف التعليمية المسطرة مسبقا عن طريق التحقق من ذلك بالوسائل وأدوات التقييم المناسبة.
- تعزيز نتائج الطلبة المكتسبة والتكفل بعلاج نقاط ضعفهم المسجلة.
- تحسين وتطوير برامج التعليم الإلكتروني المقررة.
- تعزيز دور أعضاء هيئة التدريس وعقد دورات تدريبية مكثفة لهم عند الحاجة، للمحافظة على استمرارية عملية التعليم والتعلم بما يحقق متطلبات الفصول الدراسية .
- 2.6 معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المنظومة التعليمية الجزائرية:** يواجه التعليم الإلكتروني في منظومة التعليم بالجزائر بعض المعوقات التي تحول دون التطبيق الفعلي والفعال له، نذكر منها:
  - عدم توفر برمجيات تعليمية مسبقة في المؤسسات التعليمية، الأمر الذي جعل المتعلمين يتقدمون في الجوانب النظرية، في حين وجدوا صعوبة في التعلم عن بعد في الجوانب العملية (بلعاس، 2021، صفحة 375).
  - ضعف سرعة تدفق الأنترنت، وهذا ما تفتقر إليه الجزائر، إذ تعتبر الأضعف في العالم من حيث سرعة تدفق الأنترنت.
  - ضعف المواقع والمنصات الخاصة بالمؤسسات التعليمية وعدم تحيينها بشكل دائم وعدم تنظيمها، نظرا لعدم وجود متخصصين في هذا المجال .
  - انقطاع التيار أثناء بث الدروس على القنوات التعليمية.
  - عدم تحيئة نفسية الطالب ورغبته في تلقي الدروس أثناء العطل الشهرية.
  - التكلفة الباهظة لمتطلبات التعليم الإلكتروني، إذ أن بعض المتعلمين لا يمتلكون الأجهزة اللازمة للتعلم.
  - تعثر بعض الطلبة في الوصول للمعلومات نظرا لضعف قدراتهم على استخدام الحاسوب.
  - عدم وضوح أسلوب وأهداف التعليم الإلكتروني للمسؤولين عن العمليات التعليمية.
  - وجود صعوبة في فهم الرسائل والتعليمات من أول مرة، نظرا لوجود فئة من أعضاء هيئة التدريس غير مدربين على التعامل مع الأجهزة الذكية.



- غياب الوعي بفعالية هذا النوع من التعليم، ومدى مساهمته في رفع المستوى العلمي والتأهيلي للفرد.
- الإفتقار إلى الأمن والسرية في حماية وتأمين المواقع التعليمية من الهجمات الإلكترونية المتكررة.

## 7. خاتمة:

يعد التعليم الإلكتروني من أكثر المجالات التي تشهد نمواً سريعاً نتيجة التحولات والتطورات التي أحدثتها العالم اليوم، وبالظروف التي يمر بها نتيجة تفشي وباء كورونا، إذ أصبحت الحاجة ملحة لتوجيه هذا النظام نحو الوفاء بمتطلبات عمليات التعليم والتعلم في مختلف دول العالم من بينها الجزائر. فقد فرضت المنظومة التعليمية الجزائرية إعداد بيئات تعليمية إلكترونية قادرة على تيسير وتطوير مسار التعليم والتعلم، بما يساعد المتعلم على التعلم في المكان والوقت المناسبين، كما تحقق التواصل بين المعلمين والمتعلمين من خلال منتديات وفيديوهات وتطبيقات عبر شبكة الأنترنت في نقل وتداول المعلومات والبيانات بسرعة فائقة دون عائق. إلا أنها تمر بالعديد من الصعوبات والمعوقات التي تحول دون التطبيق الفعلي والفعال لهذا النوع من التعليم، والتي تتعلق بانخفاض في سرعة وجودة الإتصال بشبكة الأنترنت، وبعدم توفير الأجهزة والبرمجيات وعدم وضوح الأنظمة والأساليب، وكذا عدم تجهيز وتدريب العاملين في مجال الإلكترونيات، والإفتقار إلى الأمن في تأمين المواقع التعليمية من الإختراق، وغياب ثقافة استعمال الفضاءات الرقمية والدراسة عبر المواقع التعليمية. ولتجنب هذه المعوقات ارتأينا أن نقترح بعض الحلول والتوصيات التي ينبغي على المنظومة التعليمية الجزائرية اتخاذها ومن بينها:

- يجب على الوزارة الوصية على المشروع تعديل سياسة التعليم على مستوى المؤسسات التعليمية بمجمل التكنولوجيا أداة أساسية في عملية التعليم والتعلم.
- ضرورة التنسيق مع الوزارات التي يمكن لها أن تساهم في التحول لنظام التعليم الإلكتروني كوزارة الإعلام والإتصال، ووزارة المالية، مع ضمان توفير تدفق الأنترنت بجودة عالية.
- يجب على الوزارة الوصية تخصيص ميزانية لدمج التكنولوجيا في التعليم، وتوفير البنية الأساسية من المعدات والأجهزة الحديثة اللازمة لعمليات التصوير وتسجيل المحاضرات والحصص التعليمية.
- ضرورة توعية جميع أفراد المجتمع خاصة الأساتذة والطلبة بأهمية التعليم الإلكتروني.
- ضرورة الإستعانة بطاقم تقني يتكون من مبرمجين، مصورين، مخرجين، مؤهلين علمياً وعملياً، من أجل خلق وابتكار برمجيات لتطوير التعليم.
- إعطاء دورات تدريبية لكل من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الإلكتروني، ومساعدتهم على استخدام الأجهزة الحديثة، والتواصل فيما بينهم.
- ضرورة تكاثف الجهود بين الوزارة الوصية والمؤسسات التعليمية لتوفير بيئة تعليمية مرنة وخلق مجالات التعليم.

- ضرورة وضع نظام خاص بأمن المعلومات لحفظ المنصات والمواقع التعليمية من الإختراق والسرقة العلمية، والعمل على رقمنة المكتبات، وأرشفة جميع الملفات الإدارية والمجلات العلمية، ورسائل التخرج الخاصة بالطلبة والأساتذة والإداريين.

## 8. قائمة المراجع:

### المؤلفات:

- خالد محمد أبو شعيرة و أحمد ثائر غباري، (2015)، قضايا معاصرة وأثرها على التربية والتعليم في الوطن العربي، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، الأردن.
- دلال ملحس استيتة وعمر موسى سرحان، (2007)، تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، دار وائل للنشر، عمان.
- طارق عبد الرؤوف، (2014)، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي "اتجاهات علمية معاصرة"، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، القاهرة مصر.
- وليد سالم محمد الحفاوي، (2011)، التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة، دار الفكر العربي، القاهرة مصر.

### الأطروحات:

- أروى وضاح درعان الوحيدي، (2009)، أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الإلكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة فلسطين.
- طارق حسين فرحان العوادة، (2012)، صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية كما يراها بغزة الأساتذة والطلبة، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة.

### المقالات:

- بلعباس بوحيلة، (2021)، فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا، مجلة الإعلام والمجتمع، المجلد 5 (العدد2).
- د. سلامي، د. دحمار، أ. سكي، (2016)، التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني والجامعات الافتراضية، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، المجلد 4 (العدد 6).
- مبارك أحمد، بكري محمد أمين، (2019)، التعليم الإلكتروني في زمن كورونا: التجربة الجزائرية، تحديات ورهانات، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد 7 (العدد2).

### المداخلات:

- ربحي تبوب فاطمة الزهراء، (21-22 فيفري 2021)، التعليم الإلكتروني آلية لضمان الجودة في التعليم العالي، الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة محمد بوقرة، بومرداس الجزائر.
- عمارة قندوز، (21-22 فيفري 2021)، التعليم الإلكتروني: تجارب ونماذج رائدة على المستوى الدولي والإقليمي، الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة محمد بوقرة، بومرداس الجزائر.