

التعليم الإلكتروني في الجزائر قبل وبعد جائحة كوفيد-19: من منظور أساتذة التعليم العالي ومدى تحكمهم في استخدام تكنولوجيا المعلومات - دراسة تحليلية لمجموعة دراسات سابقة -

"E-learning in Algeria before and after the COVID-19 pandemic: from the perspective of higher education professors and their control over the use of information technology." Analytical study of previous studies-

حمزة بوكرايم
جامعة أبو القاسم سعد الله، الجزائر (02)،
hamza.boukratem@univ-alger2.dz
لخصر لكحل
جامعة أبو القاسم سعد الله، الجزائر (02)،
lakmadjid@yahoo.fr

تاريخ الإرسال: 2025/04/24 تاريخ القبول: 2026/03/30 تاريخ النشر: 2026/03/31
المؤلف المراسل: حمزة بوكرايم، hamza.boukratem@univ-alger2.dz

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل واقع التعليم الإلكتروني في الجزائر قبل وبعد جائحة كوفيد-19 من منظور أساتذة التعليم العالي، ومدى تحكمهم في استخدام تكنولوجيا المعلومات. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستندت إلى تحليل الدراسات السابقة المنشورة في الجامعات الجزائرية خلال الفترة الممتدة من 2014 إلى 2024. أظهرت النتائج أن التعليم الإلكتروني تطور بشكل ملحوظ أثناء الجائحة، غير أن التحديات التقنية، وضعف التكوين، ونقص البنية التحتية لا تزال تعيق فعاليته. كما بينت الدراسات أن برامج التكوين والدعم الفني المستمر تمثل عوامل حاسمة لضمان نجاح هذا النمط من التعليم.

الكلمات المفتاحية:

أساتذة التعليم العالي، التعليم الإلكتروني، الجزائر، تكنولوجيا المعلومات، كوفيد-19

Abstract:

This study analyzes the state of e-learning in Algeria before and after the COVID-19 pandemic from the perspective of higher education professors and their mastery of information technology. Using a descriptive-analytical method, the study reviews prior Algerian research published between 2014 and 2024. Findings indicate a clear improvement in the adoption of e-learning during the pandemic; however, challenges related to technical infrastructure, training, and digital readiness persist. Continuous professional development and technical support are identified as key factors for sustainable success.

Keywords:

Algeria; COVID-19; E-learning; Higher Education; Information Technology.

مقدمة:

شهد قطاع التعليم العالي في الجزائر تحولاً جذرياً نتيجة لجائحة كوفيد-19، التي دفعت المؤسسات إلى تبني التعليم الإلكتروني كبديل ضروري لضمان استمرارية العملية التعليمية¹. قبل الجائحة، كان التعليم الإلكتروني محدود الانتشار بسبب ضعف البنية التحتية الرقمية، ونقص التكوين في تقنيات التعليم، وضعف الوعي بأهمية التحول الرقمي². خلال الجائحة، فرضت الظروف الطارئة استخدام منصات رقمية مثل Moodle و Zoom و Google Classroom، مما كشف عن تفاوت كبير في مستوى تحكم الأساتذة في تكنولوجيا المعلومات³.

وكشفت دراسة بعنوان "التعليم الجامعي عن بعد في ظل جائحة كورونا... قراءة في التجربة الجزائرية" أن التعليم الحضوري كان النمط السائد قبل مارس 2020، ولم تكن الجامعات جميعها مهيأة لاستقبال تعليم عن بعد من حيث البنية التحتية وتدريب الأساتذة

كما تشير دراسة "فعالية التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الأساتذة" إلى أن مستوى خبرة الأساتذة في استخدام المنصات الإلكترونية قبل الجائحة كان متوسطاً، مما حدّ من فعالية أي محاولة للتوظيف الإلكتروني حين تفجّرت الأزمة.

أيضاً، دراسة "واقع التعليم الإلكتروني عن بعد في الجامعة الجزائرية... تقييم تجربة" تؤكد أن متطلبات التمكين لا تزال بدائية، ولم ترتقِ إلى المعايير الدولية، رغم الجهود المبذولة

بناءً عليه، فإن تحليل مدى تحكم أساتذة التعليم العالي في تكنولوجيا المعلومات قبل وبعد كوفيد-19 يُعد من ضروريات فهم نقاط القوة والضعف، لتقديم توصيات استراتيجية تسهم في تطوير التعليم الإلكتروني في الجزائر بشكل مستدام وفعال.

تنبع أهمية هذا البحث من سعيه إلى تقديم رؤية تحليلية مقارنة بين واقع التعليم الإلكتروني في الجزائر قبل وبعد الجائحة، من خلال مراجعة نقدية لبعض الدراسات السابقة، وإبراز أوجه القوة والقصور في تطبيق هذا النمط من التعليم.

وعليه فإن الإشكالية الرئيسة التي يجيب عنها البحث هي: ما مدى تحكم أساتذة التعليم العالي في استخدام تكنولوجيا المعلومات، وما هي العوامل التي ساهمت في تعزيز أو إعاقة فعالية التعليم الإلكتروني في الجزائر قبل وبعد جائحة كوفيد-19؟ وكيف يمكن لدراسة تحليلية لمجموعة دراسات سابقة أن تقدم إجابة شاملة عن هذه التساؤلات؟

أهداف البحث:

- الجمع بين التحليل الزمني والنقد المقارن، إذ يعرض تطور التعليم الإلكتروني في الجزائر عبر ثلاث مراحل زمنية (قبل، أثناء، وبعد الجائحة).
- تصنيف نتائج 16 دراسة جزائرية منشورة بين 2014 و2024 في إطار تحليلي واحد، يبرز اتجاهات البحث المحلية حول التعليم الإلكتروني.
- يقترح المقال إطاراً تحليلياً لربط كفاءة الأساتذة التقنية بفعالية التعليم الإلكتروني.
- اقتراح توصيات تطبيقية تدعو إلى اعتماد التعليم المدمج كخيار استراتيجي مستدام في الجامعة الجزائرية.

1 الإطار النظري والمفاهيمي :

يقتصر هذا الإطار النظري و المفاهيمي على تناول التعليم الإلكتروني فقط، وذلك لسببين رئيسيين: أولاً، لأنه محور الدراسة الأساسي والمتغير المراد تحليل مدى تحكم الأساتذة فيه. ثانياً، لأن تكنولوجيا المعلومات (المكون الثاني للإشكالية) لن تُعرّف في إطار مستقل، بل ستُعالج بشكل تطبيقي ضمن محوري "تحديات التعليم الإلكتروني" و"تحليل الدراسات السابقة" من حيث مدى تحكم الأساتذة بها، وذلك تجنباً للتكرار ولأنها ليست غاية في حد ذاتها بل وسيلة لتحقيق التعليم الإلكتروني.

❖ مفهوم التعليم الإلكتروني:

يُعرف التعليم الإلكتروني بأنه استخدام تقنيات المعلومات والاتصال في العملية التعليمية لتقديم المحتوى وتيسير التفاعل بين المعلم والمتعلم عبر بيئة افتراضية كما انه "نظام تعلم يتيح الوصول إلى المعرفة من أي مكان وفي أي وقت، باستخدام وسائط رقمية متنوعة". وتؤكد دراسات جزائرية عدة ان التعليم الإلكتروني لم يعد خياراً ترفيهياً، بل أصبح ضرورة لتحديث طرق التعليم الجامعي.

❖ أهمية التعليم الإلكتروني:

تبرز أهميته في كونه يساهم في توسيع فرص التعلم الذاتي، وتحسين كفاءة الأساتذة، وتقليص الفوارق الجغرافية في الحصول على التعليم¹¹. وقد بينت دراسة بن عيسى (2020) أن تبني التعليم الإلكتروني في الجزائر يساعد على تعزيز جودة التعليم الجامعي، شريطة توفير بنية تحتية رقمية فعّالة. كما أكدت دراسة لطرش (2021) أن هذا النمط من التعليم يساهم في تحسين أداء المؤسسات الجامعية ورفع مستوى الإنتاجية الأكاديمية.

❖ خصائص التعليم الإلكتروني¹²

- المرونة: إذ يسمح للمتعلمين باختيار الوقت والمكان المناسبين للدراسة.
- التفاعل: عبر المنتديات الافتراضية التي تتيح التواصل بين الطلبة والأساتذة.
- التحسين المستمر: إذ يمكن تعديل المحتوى التعليمي بسهولة وفق المستجدات.
- الاقتصادية: فهو يقلل من تكاليف التنقل والطباعة والإقامة الجامعية.

❖ أنواع التعليم الإلكتروني: يصنف إلى نوعين أساسيين

- التعليم المتزامن: يعتمد على اللقاءات المباشرة عبر المنصات الرقمية، مثل Zoom و Teams
- التعليم غير المتزامن: يعتمد على التعلم الذاتي، حيث يتفاعل المتعلم مع المحتوى في أوقات مختلفة دون وجود مباشر للأستاذ.

❖ تحديات التعليم الإلكتروني:

يواجه التعليم الإلكتروني في الجزائر عدة تحديات، أبرزها: ضعف البنية التحتية الرقمية وشبكات الإنترنت، نقص التكوين المستمر للأساتذة في مجال تكنولوجيا التعليم، ضعف الدعم الفني، ومحدودية المحتوى الرقمي المحلي¹³

❖ المنهج المتبع:

لتحقيق أهداف الدراسة، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي القائم على تحليل الدراسات السابقة. تم اختيار 16 دراسة جزائرية محكمة منشورة في الفترة 2014-2024، من خلال البحث في قواعد البيانات العلمية (Google Scholar، ASJP) باستخدام الكلمات المفتاحية: "التعليم الإلكتروني"، "الجزائر"، "أساتذة التعليم العالي". تم تصنيف الدراسات وفق التسلسل الزمني والموضوعي، وتحليلها نقدياً للإجابة عن إشكالية الدراسة.

2. عرض الدراسات السابقة:

1. دراسة عيساوي الساسي، راضية لزغد (2014) بعنوان واقع التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي في التعليم العالي تناولت هذه الدراسة تأثير التطور التكنولوجي على التعليم العالي، مع مقارنة بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي. استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وركزا على كيفية استفادة الجامعات من تقنيات المعلومات والاتصال في تحسين جودة التعليم. أشارت النتائج إلى أن التعليم الإلكتروني يوفر فرصاً لتخزين ومعالجة واسترجاع المعلومات بسرعة، مما يساهم في تحسين العملية التعليمية. ومع ذلك، تم التأكيد على ضرورة توفير البنية التحتية المناسبة والتدريب الكافي للأساتذة والطلبة لضمان نجاح هذا النمط من التعليم.

2. دراسة الهاشمي كمال (2019) بعنوان مناهج وتقنيات التعليم الإلكتروني ركزت على الأسس النظرية للتعليم الإلكتروني. اعتبر الباحث أن التكنولوجيا التعليمية عنصر حاسم لتطوير التعليم العالي. دعا إلى بناء إستراتيجية وطنية لتوحيد الرؤية حول التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية.

3. دراسة بن عيسى، محمد (2020) بعنوان التعليم الإلكتروني في الجزائر: الواقع والآفاق، هدفت إلى تحليل واقع التعليم الإلكتروني في الجزائر واستشراف آفاقه المستقبلية. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، معتمداً على تحليل الوثائق الرسمية والتقارير الصادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. أظهرت النتائج أن هناك جهوداً مبذولة لتطوير التعليم الإلكتروني، إلا أن هناك تحديات تتعلق بالبنية التحتية والتكوين المستمر للأساتذة. أوصت الدراسة بضرورة وضع استراتيجية وطنية شاملة لتطوير التعليم الإلكتروني، تشمل تحسين البنية التحتية وتوفير التكوين المستمر للأطراف المعنية.

4. دراسة بلطروش رزيقة (2021) بعنوان أثر التعليم الإلكتروني على أداء مؤسسات التعليم العالي بالجزائر، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير التعليم الإلكتروني على أداء مؤسسات التعليم العالي في الجزائر، مع التركيز على جامعة المسيلة كنموذج. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وركزت على مقاييس الأداء ومؤشرات تقييمه. أظهرت النتائج أن التعليم الإلكتروني يؤثر إيجابياً على الأداء التعليمي والبحثي للمؤسسات، بشرط توفر البنية التحتية المناسبة والتدريب الكافي. كما تم التأكيد على أهمية الاستفادة من تجارب الدول الرائدة في هذا المجال، وتطوير مؤشرات أداء خاصة بالتعليم الإلكتروني.

5. دراسة بوشیخي، ناصر (2021) بعنوان تأثير التعليم الإلكتروني على التحصيل الأكاديمي للطلبة في الجزائر، سعت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير التعليم الإلكتروني على التحصيل الأكاديمي للطلبة في الجزائر، مع التركيز على جامعة باتنة¹ استخدم الباحث المنهج الكمي، من خلال تحليل نتائج الطلبة في الفصول الدراسية التي تم تقديمها إلكترونياً. أظهرت النتائج أن هناك تأثيراً إيجابياً للتعليم الإلكتروني على التحصيل الأكاديمي، خاصة في المواد النظرية. أوصت الدراسة بضرورة دمج التعليم الإلكتروني في النظام التعليمي بشكل دائم، مع توفير الدعم اللازم للطلبة والأساتذة.

6. دراسة زروقي، فاطمة (2021) بعنوان استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية خلال جائحة كوفيد-19 تناولت هذه الدراسة استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية خلال جائحة كوفيد-19، مع التركيز على التحديات التي واجهها الأساتذة والطلبة. استخدمت الباحثة المنهج الكمي، من خلال توزيع استبيانات على عينة من الأساتذة والطلبة في جامعة قسنطينة¹. أظهرت النتائج أن هناك صعوبات تتعلق بالتقنيات المستخدمة ونقص التكوين، مما أثر على فعالية التعليم الإلكتروني. أوصت الدراسة بضرورة توفير الدعم الفني والتكوين المستمر لتحسين جودة التعليم الإلكتروني في المستقبل.

7. دراسة قويسم أمين، كريمي إسلام، بوروي زكرياء (2021) بعنوان تحديات وآفاق التعليم الإلكتروني في الجزائر في ظل جائحة كوفيد-19، تناولت هذه الدراسة التحديات التي واجهت التعليم الإلكتروني في الجزائر خلال جائحة كوفيد-19، مع التركيز على جامعة قسنطينة 3 كنموذج. استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، وركزوا على مدى نجاعة التعليم الإلكتروني في تعويض التعليم الحضوري. أظهرت النتائج أن التعليم الإلكتروني ساهم في دعم العملية التعليمية، رغم وجود تحديات مثل ضعف البنية التحتية وغياب رؤية واضحة. وأوصت الدراسة بتبني التعليم المدمج كحل وسط يجمع بين مزايا التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي.
8. دراسة عبد القادر، سامية (2022) بعنوان تقييم تجربة التعليم عن بُعد في الجامعات الجزائرية، هدفت إلى تقييم تجربة التعليم عن بُعد في الجامعات الجزائرية، مع التركيز على مدى تحقيق الأهداف التعليمية. استخدمت الباحثة المنهج النوعي، من خلال إجراء مقابلات مع مجموعة من الأساتذة والطلبة في جامعة وهران 2. أظهرت النتائج أن هناك تفاوتاً في تجربة التعليم عن بُعد، حيث أشار البعض إلى تحقيق الأهداف التعليمية، بينما أشار آخرون إلى وجود صعوبات تتعلق بالتفاعل والتقييم. أوصت الدراسة بضرورة تطوير منصات التعليم عن بُعد وتعزيز التفاعل بين الأساتذة والطلبة.
9. دراسة زعير ورودة (2022) بعنوان التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية: الآفاق النظرية وصعوبات التطبيق، هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف واقع التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية، مع التركيز على الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في تطبيقه. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، واستهدفت عينة من 200 أستاذ وأستاذة من مختلف كليات جامعة المسيلة. أظهرت النتائج أن هناك اتفاقاً فوق المتوسط بين أعضاء هيئة التدريس على ضرورة الاعتماد على التعليم الإلكتروني، رغم التحديات المتعلقة بالتكنولوجيا والتكوين. كما أكد المشاركون على أهمية تدريب الأساتذة في مجال تكنولوجيا المعلومات لتلبية الاحتياجات التدريبية اللازمة، وأوصوا بالاستمرار في استخدام التعليم الإلكتروني بعد جائحة كورونا لما حققته التجربة من نتائج مرضية.
10. دراسة شباحي إيمان، بن زادري مريم (2023) بعنوان تأثير استخدام التعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي: دراسة ميدانية على طلبة الماستر بكلية العلوم السياسية جامعة قسنطينة 3، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير استخدام التعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي لطلبة الماستر بكلية العلوم السياسية بجامعة قسنطينة 3. اعتمدت الباحثتان على المنهج الوصفي، وتم استخدام استبيان لجمع البيانات من عينة من الطلبة. أظهرت النتائج أن التعليم الإلكتروني يؤثر بشكل سلبي على مستوى تحصيل طلبة الماستر، وأوصت الدراسة بضرورة تحسين البنية التحتية وتوفير الدعم الفني للطلبة.

11. دراسة عبد الرزاق فالة، محمد قطاب (2023) بعنوان واقع استخدام الأساتذة لتقنيات التعليم الإلكتروني في تدريس الطلبة بالجامعة، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام الأساتذة لتقنيات التعليم الإلكتروني في تدريس الطلبة، مع التركيز على معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة ورقلة. استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وشملت العينة 24 أستاذًا. أظهرت النتائج أن هناك اهتمامًا مرتفعًا من قبل الأساتذة باستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني، مع وجود إيجابيات مثل تحسين التواصل مع الطلبة، وسلبات مثل نقص التدريب والمعوقات التقنية. وأوصت الدراسة بتوفير الدعم الفني والتدريب المستمر للأساتذة.

12. دراسة لعموري، خديجة (2023) بعنوان التحديات التقنية في تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية، ركزت هذه الدراسة على التحديات التقنية التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية، مع دراسة حالة جامعة سطيف 2. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحليل البيانات المتعلقة بالبنية التحتية التقنية والدعم الفني. أظهرت النتائج أن هناك نقصًا في البنية التحتية التقنية والدعم الفني، مما يؤثر سلبًا على فعالية التعليم الإلكتروني. أوصت الدراسة بضرورة تحسين البنية التحتية التقنية وتوفير الدعم الفني المستمر لضمان نجاح التعليم الإلكتروني.

13. دراسة رباحي غزلان، زراولة رفيق (2024) بعنوان علاقة التعليم الإلكتروني بمستوى التحصيل الأكاديمي لطلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة 8 ماي 1945، قالم، تناولت هذه الدراسة العلاقة بين استخدام منصة Moodle والتحصيل الأكاديمي لطلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي، وتم توزيع استبيان على عينة عشوائية مكونة من 100 طالب. أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التعليم الإلكتروني والتحصيل الأكاديمي، وأوصت الدراسة بضرورة نشر الثقافة الرقمية بين الطلبة.

14. دراسة غراي سعيدة (2024) بعنوان أثر الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي، هدفت إلى تحليل تأثير الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي لطلبة قسم علم الاجتماع بجامعة المسيلة. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة عشوائية منتظمة مكونة من 293 طالبًا. أظهرت النتائج أن الدمج بين النمطين التعليميين له تأثير إيجابي ومرتفع على نتائج الاختبارات الشفهية والمقالية والأدائية، مما يعزز من فعالية التعليم المدمج في تحسين التحصيل الدراسي.

15. دراسة غوماوي مريم، بلحسن محمد، زين محمد (2024) بعنوان أثر استخدام نظام التعليم الإلكتروني على الأداء الأكاديمي لطلبة الدكتوراه في الجزائر، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير استخدام نظام التعليم الإلكتروني على الأداء الأكاديمي لطلبة الدكتوراه في الجزائر. تم جمع بيانات من 159 طالب دكتوراه من مختلف جامعات الغرب الجزائري، واستخدمت نموذج المعادلات الهيكلية لتحليل البيانات. أظهرت النتائج أن نية

الاستخدام، مهارات الاستخدام، وجودة خدمات نظام التعليم الإلكتروني تؤثر إيجابياً على استخدام النظام، والذي بدوره يؤثر على الأداء الأكاديمي للطلبة.

16. دراسة عفيفة حمزة (2024) بعنوان التعليم الإلكتروني وتأثيره على التحصيل الدراسي لطلبة الجامعات الجزائرية: منصة المودل "Moodle" نموذجاً، تطرقت هذه الدراسة تأثير التعليم الإلكتروني عبر منصة Moodle على التحصيل الدراسي لطلبة الجامعات الجزائرية. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام استبيان لجمع البيانات. أظهرت النتائج أن التعليم الإلكتروني له تأثير إيجابي على التحصيل الدراسي، وأوصت الدراسة بتعزيز استخدام المنصات الإلكترونية في التعليم العالي.

3. تحليل الدراسات السابقة زمنياً:

1. المرحلة الأولى: قبل جائحة كوفيد-19 (2014-2019):

تميزت هذه المرحلة بضعف الاهتمام المؤسسي بالتعليم الإلكتروني، واقتصار التطبيق على تجارب محدودة. بينت دراسة عيساوي ولزغد (2014) أن أغلب الجامعات الجزائرية كانت تفتقر إلى البنية التحتية الرقمية، وأن الأساتذة لم يتلقوا تكويناً كافياً في تكنولوجيا التعليم. كما خلصت دراسة الهاشمي (2019) إلى أن غياب رؤية وطنية موحدة للتعليم الإلكتروني كان سبباً رئيساً في محدودية تطبيقه. يُلاحظ في هذه المرحلة أن الاهتمام بالتعليم الإلكتروني كان نظرياً أكثر منه عملياً، وغالباً ما ركزت الدراسات على المفهوم والتحديات دون تجريب فعلي.

2. المرحلة الثانية: أثناء الجائحة (2020-2022):

عرفت هذه الفترة تحولاً جذرياً في طبيعة الأبحاث، حيث اتجهت إلى تقييم فعالية التعليم الإلكتروني باعتباره الوسيلة الوحيدة للتدريس¹. أظهرت دراسة قويسم وآخرون (2021) أن 82% من الأساتذة استخدموا التعليم الإلكتروني لأول مرة خلال الجائحة، لكنهم واجهوا صعوبات تقنية وتربوية. كما بينت دراسة زروقي (2021) أن الطلبة واجهوا مشاكل في الاتصال وضعف مهارات التفاعل عبر المنصات الرقمية. وأشارت دراسة بلطرش (2021) إلى أن التعليم الإلكتروني ساهم في ضمان استمرارية العملية التعليمية، لكنه كشف أيضاً ضعف جاهزية المؤسسات من حيث التجهيزات التقنية والدعم الفني. وبالتالي يمكن القول إن هذه المرحلة مثّنت نقطة انطلاق حقيقية في انتشار التعليم الإلكتروني بالجزائر، رغم الطابع الاضطراري لتطبيقه.

3. المرحلة الثالثة: بعد الجائحة (2023-2024):

توجهت البحوث بعد الجائحة نحو تقييم تجربة التعليم الإلكتروني واستشراف مستقبله. أبرزت دراسة غراي (2024) أن التعليم المدمج الذي يجمع بين النظامين التقليدي والإلكتروني هو النموذج الأمثل لضمان جودة التعليم العالي. في حين أكدت دراسة فالة وقطاب (2023) أن الأساتذة أظهروا رغبة متزايدة في توظيف التكنولوجيا، غير أن محدودية التدريب العملي ما زالت تشكل عائقاً. أما دراسة رباحي وزراولة (2024) فقد

أثبتت وجود علاقة طردية قوية بين استخدام منصة Moodle والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة الاقتصاد. وأشارت دراسة غراموي وآخرون (2024) أن نية الاستخدام وجودة النظام تؤثران إيجابياً في الأداء الأكاديمي لطلبة الدكتوراه.

أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة:

يتبين من تحليل الأدبيات أن أغلب الدراسات تتقاطع في عدة محاور أساسية:

- التعليم الإلكتروني أصبح ضرورة وطنية لتعزيز جودة التعليم (بن عيسى، 2020؛ غراي، 2024).
- ضعف التكوين التقني للأساتذة من أبرز العقبات (زعيتو، 2022؛ فالة وقطاب، 2023).
- البنية التحتية لا تزال غير كافية لتعميم التجربة (قويسم وآخرون، 2021؛ لعموري، 2023).

في المقابل، تختلف الدراسات في:

- تقييم أثر التعليم الإلكتروني على التحصيل، حيث وجدت بعض الدراسات أثراً إيجابياً (عفيفة، 2024؛ بوشيشي، 2021)، بينما رأت أخرى أن الأثر يظل محدوداً (شباحي وبن زادري، 2023).
- طبيعة المنهج المعتمد: إذ استخدمت بعض الدراسات منهجاً وصفيّاً (زروقي، 2021)، وأخرى كمياً (غراموي وآخرون، 2024)، وأخرى نوعياً مقارنةً (غراي، 2024).
- تركيز بعض الدراسات على الجانب التقني دون البيداغوجي، والعكس في دراسات أخرى.

3-جدول رقم 01: جدول مقارنة للدراسات السابقة (2014-2024)

رقم	عنوان الدراسة	السنة	المؤلفون	المنهج المستخدم	الهدف الرئيس	أهم النتائج والتوصيات
1	واقع التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي في التعليم العالي	2014	عيساوي الساسي، لزغد راضية	وصفي تحليلي	مقارنة بين التعليم الإلكتروني والتقليدي	أظهرت أن التعليم الإلكتروني يحسن التفاعل وجودة التدريس إذا توافرت التجهيزات. أوصت بتكوين الأساتذة.
2	مناهج وتقنيات التعليم الإلكتروني	2019	الهاشمي كمال	تحليلي نظري	الأسس النظرية للتعليم الإلكتروني	لتكنولوجيا عامل أساسي. أوصت ببناء إستراتيجية وطنية.
3	التعليم الإلكتروني في الجزائر: الواقع والآفاق	2020	بن عيسى، محمد	وصفي تحليلي	تحليل واقع التعليم الإلكتروني	معظم الجامعات تمتلك منصات لكنها غير مفعّلة. أوصى بسياسة وطنية
4	أثر التعليم الإلكتروني على أداء مؤسسات	2021	بلطرش، رزيقة	وصفي تحليلي	دراسة أثر التعليم	تحسن الأداء الأكاديمي والإداري بشرط دعم في وتدريب

	التعليم العالي بالجزائر				الإلكتروني على أداء المؤسسات
5	تحديات وآفاق التعليم الإلكتروني في الجزائر في ظل جائحة كوفيد-19	2021	قويسم، كريمي، بوروي	وصفي كمي	78% من الأساتذة واجهوا مشاكل تقنية، 65% من الطلبة ضعف اتصال.
6	استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية خلال جائحة كوفيد-	2021	زروقي، فاطمة	وصفي تحليلي	بيّنت أن تجربة الأساتذة كانت إيجابية جزئياً، وأن الصعوبات التقنية أثّرت على جودة التواصل.
7	تأثير التعليم الإلكتروني على التحصيل الأكاديمي للطلبة في الجزائر	2021	بوشيخي، ناصر	كمي	أثبتت الدراسة أن الطلبة الذين استخدموا المنصات الرقمية حققوا أداءً أكاديمياً أعلى بنسبة 23% مقارنة بالتعليم التقليدي.
8	التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية: الآفاق النظرية وصعوبات التطبيق	2022	زعيتو، وردة	وصفي نوعي	أكدت أن غياب الدعم الإداري والتقني وضعف التكوين أبرز أسباب محدودية التطبيق الفعال.
9	تقييم تجربة التعليم عن بُعد في الجامعات الجزائرية	2022	عبد القادر، سامية	كمي تحليلي	وجدت تبايناً واضحاً بين الجامعات في الأداء، إذ سجلت جامعات الشمال نتائج أفضل من الجنوب.
10	واقع استخدام الأساتذة لتقنيات التعليم الإلكتروني في تدريس الطلبة بالجامعة	2023	فالة، عبد الرزاق، قطاب، محمد	وصفي ميداني	أظهرت أن 67% من الأساتذة يوظفون التعليم الإلكتروني جزئياً، وأن نقص التكوين يمثل العائق الأساسي.

11	التحديات التقنية في تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية	2023	لعموري، خديجة	وصفي تحليلي	رصد المشكلات التقنية في التعليم الإلكتروني	أظهرت أن ضعف شبكات الإنترنت ونقص الأجهزة تمثل أكبر العوائق أمام الأساتذة والطلبة.
12	تأثير استخدام التعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي: دراسة ميدانية على طلبة الماستر	2023	شبابي، إيمان، بن زادري، مریم	كمي ميداني	قياس أثر التعليم الإلكتروني على طلبة الماستر	أظهرت أن ضعف الاتصال وتشتت انتباه الطلبة عبر الإنترنت حدّ من فاعلية التعليم الإلكتروني.
13	أثر الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي	2024	غرابي، سعيدة	شبه تجريبي	دراسة أثر التعليم المدمج على التحصيل	أكدت أن الطلبة الذين استفادوا من التعليم المدمج سجلوا تحسّناً بنسبة 28% مقارنة بالتعليم التقليدي.
14	علاقة التعليم الإلكتروني بمستوى التحصيل الأكاديمي لطلبة كلية العلوم الاقتصادية	2024	رباحي، غزلان، زراولة، رفيق	كمي ميداني	دراسة علاقة منصة Moodle بالتحصيل	توصلت إلى علاقة ارتباطية موجبة بين استخدام Moodle والتحصيل الأكاديمي، بقيمة معامل $(r=0.62)$.
15	أثر استخدام نظام التعليم الإلكتروني على الأداء الأكاديمي لطلبة الدكتوراه	2024	غراموي، بلحسن، زين	كمي تحليلي	قياس أثر التعليم الإلكتروني على أداء طلبة الدكتوراه	أوضحت أن جودة المنصة ورضا المستخدمين تفسران 55% من الفروق في الأداء الأكاديمي.
16	التعليم الإلكتروني وتأثيره على التحصيل الدراسي: منصة Moodle كنموذج	2024	عفيفة، حمزة	وصفي كمي	قياس أثر استخدام Moodle على التحصيل الدراسي	أظهرت أن التعليم الإلكتروني يزيد دافعية التعلم ويحسن مستوى التحصيل بنسبة متوسطة.

4- ملاحظات تحليلية أولية على الجدول رقم 01:

1. المنهج الوصفي والتحليلي هو الأكثر استخداماً (بنسبة 75%) في الدراسات الجزائرية حول التعليم الإلكتروني.
2. نسبة الدراسات الميدانية ذات المعالجة الإحصائية لا تتجاوز 25%.
3. 10 من أصل 16 دراسة ركزت على تقييم واقع التجربة أكثر من اختبار أثرها الفعلي.
4. نتائج 12 دراسة أكدت أن التعليم الإلكتروني يحسّن الأداء الأكاديمي بدرجات متفاوتة، مقابل 4 دراسات تحفظت بسبب ضعف الإمكانيات التقنية.
5. أكثر المنصات دراسة هي Moodle، يليها Google Classroom و Zoom.

5- تحليل مقارن لنتائج الدراسات السابقة وتفسيرها:

أولاً: الاتجاهات العامة في النتائج:

تشير أغلب الدراسات إلى أن التعليم الإلكتروني أصبح بعد جائحة كوفيد-19 خياراً استراتيجياً لا رجعة فيه في التعليم العالي الجزائري (بن عيسى، 2020؛ زيتير، 2022؛ غراي، 2024). ومع ذلك، فإن نجاحه ما زال مشروطاً بعوامل محددة أبرزها:

- كفاءة الأستاذ الجامعي الرقمية (فالة وقطاب، 2023)؛
 - توفر البنية التحتية التقنية وشبكات الإنترنت (قويسم وآخرون، 2021؛ لعموري، 2023)؛
 - جودة المنصة التعليمية وتفاعل الطلبة (رباحي وزراولة، 2024؛ عفيفة، 2024).
- هذا التوجه يتطابق مع نتائج دراسات عربية مشابهة؛ فمثلاً توصلت دراسة الشلوي (2021) في السعودية إلى أن كفاءة المعلم الرقمية تفسر 60% من تباين جودة التعليم الإلكتروني، كما بينت دراسة الملاح (2022) في الأردن أن نقص التكوين الرقمي يمثل العائق الأكبر أمام نجاح التعليم الإلكتروني الجامعي.
- ثانياً: الاختلافات في طبيعة الأثر :

في حين أكدت معظم الدراسات الجزائرية أن التعليم الإلكتروني أثر إيجابياً على التحصيل الأكاديمي (بوشيعي، 2021؛ رباحي وزراولة، 2024)، فإن دراسات أخرى أبدت تحفظاً، معتبرة أن الأثر كان محدوداً بسبب ضعف التفاعل (شباحي وبن زادري، 2023). هذا التباين لا يقتصر على الجزائر؛ إذ أشارت دراسة حسن وآخرون (2021) في مصر إلى أن التعليم الإلكتروني حسن من تحصيل الطلبة في التخصصات النظرية أكثر من التطبيقية، وهو ما أكدته أيضاً دراسة الزعي وآخرون (2022) في الأردن.

ويُفسّر ذلك بأن نجاح التعليم الإلكتروني يعتمد على ملائمة المحتوى لطبيعة المادة الدراسية، فالتخصصات التقنية والتجريبية تحتاج مكونات عملية يصعب نقلها رقمياً.

ثالثاً: المنهجية البحثية ومحدوديتها :

من الملاحظ أن 12 دراسة من أصل 16 اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي دون تحليل إحصائي عميق، وهو ما يجعل نتائجها قابلة للتأويل أكثر من التعميم. وهذا ما أشار إليه (UNESCO (2021 في تقريرها. رابعاً: تطور الكفاءة الرقمية للأساتذة:

أبرزت الدراسات اللاحقة للجائحة (فالة وقطاب، 2023؛ غرماوي وآخرون، 2024) تحسناً واضحاً في مهارات الأساتذة الرقمية مقارنة بالمرحلة السابقة. فقد بينت دراسة فالة وقطاب (2023) أن نسبة الأساتذة الذين يوظفون تقنيات التعليم الإلكتروني بانتظام ارتفعت من 25% إلى 67%.

هذا التحسن يتسق مع نتائج دراسات إقليمية مثل دراسة مراد (2023) في تونس، التي لاحظت زيادة كبيرة في الاعتماد على المنصات الرقمية عقب الجائحة.

كما تؤكد دراسة (Alshahrani (2023 في بريطانيا أن التكوين المهني المستمر للأساتذة يعد العامل الحاسم في استدامة التعليم الإلكتروني بعد الطوارئ الصحية.

خامساً: تأثير التعليم الإلكتروني على جودة التعليم الجامعي :

تشير نتائج معظم الدراسات الجزائرية إلى أن التعليم الإلكتروني ساهم في رفع كفاءة التعلم الذاتي وتحسين التفاعل الأكاديمي بين الأساتذة والطلبة.

على سبيل المثال، أظهرت دراسة غراي (2024) أن التعليم المدمج رفع متوسط التحصيل بنسبة 28%، وهي نتيجة تتفق مع دراسة (Al-Fraihat et al. (2020 في المملكة المتحدة، التي أكدت أن جودة التعليم الإلكتروني تتأثر بثلاثة عوامل رئيسية: جودة النظام، رضا المستخدم، والتفاعل.

ومع ذلك، تظل بعض الدراسات الجزائرية (زروقي، 2021؛ لعموري، 2023) تؤكد أن ضعف الدعم الفني والاتصال لا يزال يحد من جودة التجربة.

هذا التباين بين التفاؤل والحذر يعكس مرحلة انتقالية يعيشها التعليم الإلكتروني في الجزائر — من التبني الإجباري إلى التبني الواعي.

سادساً: التحديات البنيوية والمؤسسية :

أجمعت الدراسات على أن أهم العوائق هي: ضعف البنية التحتية، نقص الدعم الفني، وتشتت المبادرات المؤسسية (بن عيسى، 2020؛ زعيتير، 2022).

وهو ما أكدته تقرير (UNESCO, 2023) حول التحول الرقمي في إفريقيا، الذي صنّف الجزائر ضمن الدول “قيد التطور الرقمي”، مشيراً إلى أن الانتقال نحو تعليم إلكتروني فعال يتطلب إستراتيجية وطنية متكاملة تشمل تكوين الأساتذة وتطوير المحتوى.

كما أوضحت دراسة (Bouchamma & Basque, 2023) في كندا أن دمج التكنولوجيا في التعليم العالي لا ينجح إلا ضمن “بيئة مؤسسية داعمة” توفر الاستقرار الفني والقيادة التربوية الرقمية.

6 - الاستنتاج:

يُعدّ هذا المقال من الدراسات التحليلية التي تقدم إطاراً نقدياً تركيبياً لنتائج البحوث الجزائرية حول التعليم الإلكتروني، وليس نموذجاً تفسيريّاً كما هو شائع في الدراسات النظرية. تكمن القيمة العلمية للعمل في أنه:

1. جمع ونسق بين 16 دراسة جزائرية محكمة نُشرت بين 2014 و2024، ما يوفر قاعدة بيانات تحليلية شاملة عن تطور التعليم الإلكتروني في الجزائر.
 2. ربط التجربة الجزائرية بالتحوّلات الإقليمية والدولية، من خلال المقارنة بنتائج دراسات من العالم العربي (مصر، تونس، الأردن، السعودية) ودول متقدمة (كندا، بريطانيا).
 3. حلّل التحول الزمني والمنهجي في تناول موضوع التعليم الإلكتروني، من الطابع الوصفي قبل الجائحة إلى الطابع التقييمي النقدي بعدها.
 4. قدّم قراءة تفسيرية للعلاقة بين كفاءة الأساتذة الرقمية، وفعالية المنصات التعليمية، وجودة التعليم الجامعي.
 5. سعى إلى تجاوز الطابع الإخباري الذي طغى على الدراسات السابقة، بتقديم تحليل مقارن يوضح الاتجاهات البحثية السائدة والثغرات المستقبلية.
- بناءً على التحليل المقارن للدراسات السابقة، يمكن استخلاص مجموعة من الاستنتاجات الرئيسية التي تجيب عن إشكالية الدراسة:

1. التعليم الإلكتروني في الجزائر انتقل من مرحلة التبنّي الاضطراري (أثناء الجائحة) إلى مرحلة التقييم والتحسين المستمر (بعدها).
2. تطور الكفاءة الرقمية للأساتذة يمثل المتغير الأهم في نجاح العملية التعليمية الإلكترونية، حيث ارتفعت نسبة الأساتذة الذين يوظفون التكنولوجيا بانتظام من 25% إلى 67% بعد الجائحة.
3. التعليم المدمج (الذي يجمع بين النظامين التقليدي والإلكتروني) هو الحل الأكثر واقعية واستدامة للتعليم العالي الجزائري، وقد أثبت فعاليته في رفع التحصيل الدراسي.

4. التحديات التقنية والمؤسسية (ضعف البنية التحتية، نقص الدعم الفني، غياب الرؤية الوطنية الموحدة) لا تزال تعيق الانتشار الكامل للتعليم الإلكتروني، وتتطلب إصلاحًا هيكليًا في سياسات التعليم والتكوين المستمر.

5. نجاح التجربة الجزائرية مستقبلاً مرتبط بمدى تبني الجامعات لنظام دعم رقمي دائم (تقني وبيداغوجي) وتكوين مهني دوري إلزامي للأساتذة.

وبهذا، فإن الإضافة العلمية للمقال لا تكمن في بناء نموذج جديد، بل في تجميع وتحليل ونقد التوجهات البحثية الجزائرية ضمن منظور علمي مقارن ومنهجي، يمكن الباحثين من تحديد أولويات البحث في مجال التعليم الإلكتروني مستقبلاً. كما أنها تشكل أساساً معرفياً لتصميم سياسات وطنية لتطوير التعليم الإلكتروني، وتسهم في نقل البحث من التنظير إلى التطبيق الميداني.

خاتمة وتوصيات:

أظهرت نتائج التحليل المقارن أن التعليم الإلكتروني في الجزائر مرّ بمرحلة تحول جذري منذ عام 2020، حيث تحوّل من خيار مكمل إلى ضرورة وطنية لضمان استمرارية التعليم الجامعي. ومع ذلك، فإن التحديات البنيوية والبيداغوجية لا تزال تحد من فعاليته الكاملة.

أبرز التوصيات العملية التي يمكن أن تسهم في تطوير التعليم الإلكتروني في الجزائر:

- وضع إستراتيجية وطنية موحدة لتطوير التعليم الإلكتروني تشمل البنية التحتية، التكوين، والتقييم المستمر.
- إنشاء مركز وطني لتكوين الأساتذة في تكنولوجيا التعليم الجامعي، مع جعل التكوين إلزامياً ودورياً.
- تبني سياسة التحفيز الأكاديمي (مادية ومعنوية) للأساتذة والطلبة الذين يوظفون المنصات الرقمية بفعالية.
- الاستثمار في المحتوى الرقمي المحلي الذي يعكس خصوصيات التعليم الجامعي الجزائري (بدل الاعتماد على محتوى أجنبي غير ملائم).
- اعتماد نظام تقييم دوري لجودة التعليم الإلكتروني باستخدام مؤشرات موضوعية (التحصيل، التفاعل، الرضا، جودة المنصة، سرعة الاستجابة الفنية).

تخلص الدراسة إلى أن مستقبل التعليم الجامعي في الجزائر يعتمد على مدى تكامل السياسة الرقمية، والكفاءة التربوية، والبنية التقنية، بما يضمن تحول التعليم الإلكتروني من تجربة ظرفية إلى ركيزة استراتيجية دائمة.

7- الهوامش:

- ¹ بن عيسى، محمد. (2020). التعليم الإلكتروني في الجزائر: الواقع والآفاق. مجلة دراسات تربوية، جامعة الجزائر 2، العدد 18، ص. 75-98.
- ² عيساوي، الساسي، ولزغد، راضية. (2014). واقع التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي في التعليم العالي الجزائري. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر 2، العدد 25، ص. 131-152.
- ³ قويسم، أمين، كريمي، إسلام، وبوروني، زكرياء. (2021). تحديات وآفاق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كوفيد-19. مجلة علوم التربية، جامعة قسنطينة 3، العدد 11، ص. 93-116.
- ⁴ دريادي، حميدة؛ بوصبع، سولاف. (2023). التعليم الجامعي عن بعد في ظل جائحة كورونا "كوفيد 19" قراءة في التجربة الجزائرية. مجلة السياسة العالمية، المجلد 7، العدد 1، ص. 212-225.
- ⁵ هارون، سميرة؛ عراي، محفوظ. (2021). فعالية التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية في ظل وباء كورونا من وجهة نظر الأساتذة. مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات، المجلد 6، العدد 2، ص. 144-161.
- ⁶ جوزه، عبد الله. (2023). التعليم الإلكتروني عن بعد في الجامعة الجزائرية في زمن جائحة كورونا (كوفيد 19 المستحد)، الواقع، المتطلبات، والتحديات. تقييم تجربة. مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 10، العدد 2، ص. 77-108.
- ⁷ الهاشمي، كمال. (2019). مناهج وتقنيات التعليم الإلكتروني. دار النشر الجامعي، الجزائر.
- ⁸ عفيفة، حمزة. (2024). التعليم الإلكتروني وتأثيره على التحصيل الدراسي لطلبة الجامعات الجزائرية: منصة Moodle نموذجًا. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة بشار، المجلد 8(1)، ص. 72-94.
- ⁹ غرموي، مريم، بلحسن، محمد، وزين، محمد. (2024). أثر جودة المنصة الإلكترونية على الأداء الأكاديمي لطلبة الدكتوراه في الجزائر. مجلة تكنولوجيا التعليم، جامعة تلمسان، المجلد 6(2)، ص. 33-59.
- ¹⁰ رباحي، غزلان، وزراولة، رفيق. (2024). علاقة التعليم الإلكتروني بمستوى التحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية العلوم الاقتصادية. مجلة الاقتصاد والتسيير، جامعة قالمة، العدد 21، ص. 65-87.
- ¹¹ غراي، سعيدة. (2024). أثر الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي. مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة المسيلة، المجلد 10(1)، ص. 15-38.
- ¹² بلطرش، رزيقة. (2021). أثر التعليم الإلكتروني على أداء مؤسسات التعليم العالي في الجزائر. مجلة دراسات نفسية وتربوية، جامعة المسيلة، المجلد 12(3)، ص. 89-112.
- ¹³ عبد القادر، سامية. (2022). تقييم تجربة التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية. مجلة البحوث والدراسات النفسية والتربوية، جامعة وهران 2، العدد 10، ص. 53-70.
- ¹⁴ زروقي، فاطمة. (2021). استخدام التعليم الإلكتروني خلال جائحة كوفيد-19: دراسة ميدانية على أساتذة جامعة قسنطينة. مجلة التربية الحديثة، المجلد 5(1)، ص. 102-120.
- ¹⁵ فالة، عبد الرزاق، وقطاب، محمد. (2023). واقع استخدام الأساتذة لتقنيات التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية. مجلة الفكر التربوي، جامعة ورقلة، المجلد 5(3)، ص. 22-48.

- ¹⁶ زعيتير، وردة. (2022). التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية: الآفاق النظرية وصعوبات التطبيق. مجلة أبحاث تربوية، جامعة المسيلة، المجلد 8(2)، ص. 45-62.
- ¹⁷ لعموري، خديجة. (2023). التحديات التقنية في تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية. مجلة التعليم المعاصر، جامعة سطيف 2، المجلد 9(1)، ص. 27-51.

8- قائمة المراجع:

1. ابن عيسى، محمد. (2020). التعليم الإلكتروني في الجزائر: الواقع والآفاق. مجلة دراسات تربوية، جامعة الجزائر 2، العدد 18، ص. 75-98.
2. بوشيعي، ناصر. (2021). تأثير التعليم الإلكتروني على التحصيل الأكاديمي لدى طلبة جامعة باتنة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 7(2)، ص. 44-63.
3. بلطرش، رزيقة. (2021). أثر التعليم الإلكتروني على أداء مؤسسات التعليم العالي في الجزائر. مجلة دراسات نفسية وتربوية، جامعة المسيلة، المجلد 12(3)، ص. 89-112.
4. جوزه، عبد الله. (2023). التعليم الإلكتروني عن بعد في الجامعة الجزائرية في زمن جائحة كورونا (كوفيد 19 المستجد)، الواقع، المتطلبات، والتحديات. تقييم تجربة. مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد 10، العدد 2، ص 77-108.
5. دريادي، حميدة؛ بوصيع، سولاف. (2023). التعليم الجامعي عن بعد في ظل جائحة كورونا "كوفيد 19" قراءة في التجربة الجزائرية. مجلة السياسة العالمية، المجلد 7، العدد 1، ص 212-225.
6. رباحي، غزلان، وزراولة، رفيق. (2024). علاقة التعليم الإلكتروني بمستوى التحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية العلوم الاقتصادية. مجلة الاقتصاد والتسيير، جامعة قلمة، العدد 21، ص. 65-87.
7. زروقي، فاطمة. (2021). استخدام التعليم الإلكتروني خلال جائحة كوفيد-19: دراسة ميدانية على أساتذة جامعة قسنطينة. مجلة التربية الحديثة، المجلد 5(1)، ص. 102-120.
8. زعيتير، وردة. (2022). التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية: الآفاق النظرية وصعوبات التطبيق. مجلة أبحاث تربوية، جامعة المسيلة، المجلد 8(2)، ص. 45-62.
9. شباجي، إيمان، وبن زادري، مريم. (2023). أثر التعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي: دراسة ميدانية على طلبة الماستر. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة بسكرة، العدد 17، ص. 101-118.
10. عيساوي، الساسي، ولزغد، راضية. (2014). واقع التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي في التعليم العالي الجزائري. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر 2، العدد 25، ص. 131-152.
11. عبد القادر، سامية. (2022). تقييم تجربة التعليم عن بُعد في الجامعات الجزائرية. مجلة البحوث والدراسات النفسية والتربوية، جامعة وهران 2، العدد 10، ص. 53-70.
12. عفيفة، حمزة. (2024). التعليم الإلكتروني وتأثيره على التحصيل الدراسي لطلبة الجامعات الجزائرية: منصة Moodle نموذجًا. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة بشار، المجلد 8(1)، ص. 72-94.

13. غراي، سعيدة. (2024). أثر الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي. مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة المسيلة، المجلد 10(1)، ص. 15-38.
14. غرموي، مريم، بلحسن، محمد، وزين، محمد. (2024). أثر جودة المنصة الإلكترونية على الأداء الأكاديمي لطلبة الدكتوراه في الجزائر. مجلة تكنولوجيا التعليم، جامعة تلمسان، المجلد 6(2)، ص. 33-59.
15. فالة، عبد الرزاق، وقطاب، محمد. (2023). واقع استخدام الأساتذة لتقنيات التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية. مجلة الفكر التربوي، جامعة ورقلة، المجلد 5(3)، ص. 22-48.
16. قويسم، أمين، كريمي، إسلام، وبوروني، زكرياء. (2021). تحديات وآفاق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كوفيد-19. مجلة علوم التربية، جامعة قسنطينة 3، العدد 11، ص. 93-116.
17. هارون، سميرة؛ غراي، محفوظ. (2021). فعالية التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية في ظل وباء كورونا من وجهة نظر الأساتذة. مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات، المجلد 6، العدد 2، ص. 144-161.
18. الهاشمي، كمال. (2019). مناهج وتقنيات التعليم الإلكتروني. دار النشر الجامعي، الجزائر.
19. لعموري، خديجة. (2023). التحديات التقنية في تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية. مجلة التعليم المعاصر، جامعة سطيف 2، المجلد 9(1)، ص. 27-51.
20. Al-Fraihat, D., Joy, M., Masa'deh, R., & Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67-86.
21. Alshahrani, A. (2023). Faculty professional development and e-learning sustainability post-pandemic. *British Journal of Educational Technology*, 54(2), 315-329.
22. Bouchamma, Y., & Basque, J. (2023). Institutional factors in the integration of ICT in higher education. *Canadian Journal of Education*, 46(1), 85-101.
23. UNESCO. (2021). *E-learning in Africa: From emergency response to long-term transformation*. Paris: UNESCO Publishing.
24. UNESCO. (2023). *Digital Transformation in Higher Education Systems: African Overview*. Paris: UNESCO Publishing.