

## المجلة الدولية للبحث والتطوير التربوي

International Journal for Research and Educational Development

مجلة علمية - دورية - محكمة - مصنفة دولياً



### The development of e-learning strategies in Algerian universities.

Derbali wahiba

Professor at Mohamed Boudiaf University in M'Sila - Algeria.

Email: [derbali.wahiba91@gmail.com](mailto:derbali.wahiba91@gmail.com)

### تطور استراتيجيات التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية

أ. دربالي وهيبية

أستاذ بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة - الجزائر.

#### KEY WORDS:

Modern technology- E-learning - Algerian University- Algerian Virtual University - Higher Education- E-learning platform.

#### الكلمات المفتاحية:

تكنولوجيا الحديثة- التعليم الإلكتروني- الجامعة الجزائرية - الجامعة الافتراضية الجزائرية - التعليم العالي- منصة التعليم الإلكتروني.

#### ABSTRACT:

The use of e-learning in the field of higher education has been achieved, and education experts in Algeria have tried to develop teaching methods by working on modern strategies in education, by taking advantage of technological techniques in university education, and investing in the results of research in this field. Algeria has worked to get rid of the effects of Francophone education, and we have noticed the serious desire of senior officials to move from traditional education methods at the university to adopting modern education curricula applied in developed countries such as America and Canada. Modern academic studies have proven the effectiveness of the e-learning system in Algeria, and confirmed its positive results. It should be noted that the matter is not easy, but rather requires training professors on the use of modern electronic devices, and access to electronic learning platforms, all in order to achieve the quality of higher education. Algerian universities have moved to apply the outputs of modern technology and benefit from them in education programs and develop them continuously especially in light of crisis. Algeria has achieved important achievements in the field of communication between education and technology despite the difficulties it faced, but the challenges were greater than the problems.

#### مستخلص البحث:

حصل توظيف التعليم الإلكتروني في مجال التعليم العالي، وحاول خبراء التعليم في الجزائر تطوير طرق التدريس عن طريق الاشتغال على الاستراتيجيات الحديثة في التعليم، وذلك من خلال الاستفادة من تقنيات التكنولوجيا في التعليم الجامعي، واستثمار نتائج الأبحاث في هذا المجال، وعملت الجزائر للتخلص من آثار التعليم الفرانكفوني، ولاحظنا الرغبة الجادة لدى كبار المسؤولين في الانتقال من طرق التعليم التقليدي في الجامعة إلى الأخذ بمناهج التعليم العصرية المطبقة في الدول المتقدمة مثل أمريكا وكندا، ولقد أثبتت الدراسات الأكاديمية الحديثة على فعالية نظام التعليم الإلكتروني في الجزائر، وأكدت على النتائج الإيجابية له، وتجدر الإشارة إلى أن الأمر ليس بالسهل بل تطلب تكوين الأساتذة على استخدام الأجهزة الإلكترونية الحديثة، والولوج إلى منصات التعلم الإلكتروني كل هذا من أجل تحقيق جودة التعليم العالي واتجهت الجامعات الجزائرية لتطبيق مخرجات التكنولوجيا الحديثة والاستفادة منها في برامج التعليم وتطويرها باستمرار وخصوصا في ظل الأزمات وحققت الجزائر انجازات هامة في مجال التواصل بين التعليم والتكنولوجيا رغم الصعوبات التي واجهتها، ولكن التحديات كانت أكبر من المشاكل.

## مقدمة:

عناصر فاعلة في التعليم الإلكتروني، واخترنا عددًا من الجامعات الجزائرية، التي طبقت استراتيجيات التعليم الإلكتروني، وحاولت تطويرها.

### منهج البحث:

وفي سياق معالجة الإشكالية المطروحة اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي من خلال عرض تطور مسار التعليم الإلكتروني في الجزائر، وإبراز إيجابياته، ومكنا المنهج الوصفي التحليلي في عرض المادة العلمية وتحليلها وفق طبيعة الموضوع المتناول.

### أهمية البحث:

تتجلى أهمية البحث على المستويين النظري والتطبيقي، فعلى المستوى النظري هذا البحث يقدم عرضًا نظريًا وي طرح مفاهيم خاصة بالمجال الأكاديمي، وأما على المستوى التطبيقي فيسعى هذا البحث لتقديم محاولة في ترقية التعليم الإلكتروني في الجزائر.

### أسباب اختيار البحث:

توفرت أسباب كثيرة لاختيار هذا البحث منها الرغبة في معرفة آخر مستجدات التعليم في الجامعات الجزائرية، ومعرفة مدى استفادات الجامعة الجزائرية من التقنيات التكنولوجية الحديثة.

### مدخل نظري حول التعليم الإلكتروني:

في البداية سنحاول تحديد مفاهيم المصطلحات الأساسية المرتبطة بالموضوع، ومنها نذكر:

### مفهوم مصطلح الاستراتيجية:

يُعرف قاموس أكسفورد مصطلح الاستراتيجية بالمفاهيم الآتية: «الاستراتيجية strategic هو علم الخطط الحربية و strategist هو الخبير في الاستراتيجية، وأيضًا strategy هو علم الاستراتيجية، أو الخطط الحربية على نطاق واسع». (بوي، ٢٠٠٣، ص ١٢١٢)

يعد مصطلح الإستراتيجية من المصطلحات العسكرية، ونلاحظ هنا وجود دلالات متقاربة لمفهوم الاستراتيجية فمنها مخططات الحرب، وقد تدل على الخبير العسكري أو علم الخطط الحربية، وهي كلها مفاهيم ارتبطت بالتخطيط العسكري، وحصل انتقال تلك الدلالة إلى مجالات التخطيط المدني في العلوم الإنسانية «والإستراتيجية هو مصطلح عسكري يقصد به فن استخدام الإمكانيات والمواد المتاحة بطريقة مثلى تحقق الأهداف الموجودة».

(الصيفي، ٢٠٠٩، ص ٨١)

اتضح هنا بأن الإستراتيجية هي مجموعة من التقنيات والوسائل الفنية، التي يستخدمها الخبير العسكري في تنفيذ خطته، وانتقل هذا المفهوم إلى مجالات التعليم، وخضع تصميم الإستراتيجية لغاية التعليم واكتشاف المهارات،

عرفت الدول العربية على وجه العموم والجزائر على وجه الخصوص التعليم الإلكتروني في الجامعات مع تطور التكنولوجيا، واستخدامها على نطاق واسع، وكان للتعليم الإلكتروني نتائج إيجابية كثيرة ظهرت على مستويات عديدة، وكانت الجزائر سباقة إلى الأخذ بوسائل التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في قطاع التعليم العالي.

### مشكلة البحث:

نحن بصدد البحث في إشكالية جهود الخبراء في تطوير نظام التعليم العالي عن طريق الاستفادة من مخرجات الثورة التكنولوجية الحديثة، وهذا الحديث قادنا إلى طرح التساؤل الآتي: كيف تطورت استراتيجيات التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية؟ وما مدى فعالية تلك الاستراتيجية في جودة التعليم الجزائري؟

ومنه تمحورت الإشكالية حول معرفة أهم التحولات في نظام التعليم الجامعي الجزائري، ورصد المستجدات الحاصلة في إطار التعليم الإلكتروني، وذكر النتائج الإيجابية فيه مع تسليط الضوء على بعض السلبيات.

### أهداف البحث:

ومن الأهداف المنشودة نذكر: التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية، والوقوف عند أهم التوجهات الحديثة في قطاع التعليم العالي في الجزائر، ونرغب في عرض التجربة الجزائرية في مجال التعليم الجامعي، وتكمن أهمية البحث في التركيز على معايير الجودة في التعليم الجامعي، ونشر الوعي في الاهتمام بنظام التعليم العالي.

### فرضية البحث:

انطلق البحث من تصور نظري، وهو معرفة مدى تطور استراتيجيات التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية، وتقييم جودة أساليب التعليم الإلكتروني، مع البحث عن أنظمة كفيلة بمراعاة فعالية تلك الاستراتيجيات.

### الدراسات السابقة:

ومن الدراسات السابقة للموضوع نذكر الأبحاث التي اعتمدنا عليها بصورة أساسية منها:

- استراتيجيات التعليم الإلكتروني للباحث بدر الهدى الخان
- التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد للباحث طوني بيتس
- التعليم في الجزائر "أصول وتحديات للباحث عدنان مهدي"

غير أن تلك الدراسات السابقة لم تتناول الموضوع بالطريقة التي سنعالجها فيها.

### مجتمع الدراسة:

نحدد مجتمع الدراسة تبعًا لطبيعة الموضوع المعالج، وذلك باختيار مجموعة من الأساتذة والطلبة على اعتبار أنهم

المعرفة لطلاب العلم، وذلك باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسب والشبكات والوسائط المتعددة وبوابات الانترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين». (حساني، ٢٠١٤، ص. ٩٢)

نستطيع تعريف التعليم الإلكتروني بأنه المجال الذي يجمع بين التعليم والتكنولوجيا، ويستخدم التقنيات والوسائط الإلكترونية، ويعتمد على الشبكة العنكبوتية بشكل موسع، ولذلك يجب تكوين الطلبة في مجال الإعلام الآلي قبل الولوج إلى التعليم الإلكتروني.

#### مفهوم مصطلح الاتصالات الإلكترونية:

يهدف هذا القسم إلى توضيح المفاهيم المرتبطة بالبريد الإلكتروني وغيره من أشكال الاتصالات الإلكترونية كما سيوضح ميزات أنظمة البريد الإلكتروني مرفقات البريد الإلكتروني، تكوين عنوان البريد الإلكتروني مصطلح الصوت على الإنترنت، المراسلة الفورية، وسوف نتعرف أيضاً على اعتبارات الحماية التي يجب مراعاتها أثناء استخدام البريد الإلكتروني». (الخطيب وآخرون، ٢٠١٦م، ص. ٧٣١)

إن الاتصالات الإلكترونية مصطلح يُطلق على مفهوم تبادل البيانات أو الرسائل عن طريق توظيف الأجهزة الإلكترونية، والاتصال الإلكتروني ضروري للتواصل والتفاعل مع الآخرين، ويتمتع مجال الاتصالات الإلكترونية بنظام حماية شامل من مخاطر التهديدات، التي قد توجد أثناء الاتصال عبر الانترنت.

#### مفاهيم أساسية حول التعلم الإلكتروني:

في البداية قبل التطرق للحديث عن التعلم الإلكتروني في الجزائر نتوقف عند بعض المفاهيم النظرية عن التعلم الإلكتروني وفق مايلي:

#### مكونات التعلم الإلكتروني:

قام الباحث بدر الهدى الخان بتنظيم مكونات التعلم الإلكتروني ضمن سبعة أصناف، وهي: « التصميم التعليمي Instruction Design، وشمل على الجوانب الآتية: أ-نظريات التعلم والتعليم والتعلم ب- الاستراتيجيات والأساليب التعليمية». (الخان، ٢٠٠٥م، ص. ٢٥)

اختص التصميم التعليمي بالجانب النظري من التعليم ويعد التصميم الاستراتيجي من الأولويات قبل انطلاق عملية التعليم، ولقد برزت إستراتيجيات كثيرة للتعليم، وكلها تتنافس حول هدف الارتقاء بالعملية التعليمية.

مكونات الوسائط التعليمية: ويندرج تحتها:

أ-النص والرسومات البيانية

ب- التسجيل الصوتي

ج- عرض فيديو

وتكمن أهمية في القرارات المعدة مسبقاً، والأهداف المنشودة من خلالها.

#### مفهوم مصطلح استراتيجية التدريس:

يقصد بمصطلح استراتيجية التدريس تحركات المعلم داخل الفصل، وأفعاله التي يقوم بها، التي تحدث بشكل منتظم ومتسلسل لتحقيق أهداف الدرس، ولتكون إستراتيجية المعلم فعّالة، فإنه مطالب بمهارات التدريس». (الصيفي، ٢٠٠٩، ص ٨١-٨٢)

ومنه فمفهوم استراتيجية التعليم هي فن التدريس، وجودة تصميم الخطط التعليمية، وهذا المفهوم قريب من المعنى الذي نريده، ويرضي الخبراء في كونه يدل على الإجراءات العملية الواجب إتباعها في التعليم ومنها ممارسة الأنشطة التعليمية والتحفيزية، وأما طريقة تصميم الاستراتيجية التدريسية تكون «في صورة خطوات إجرائية بحيث يكون لكل خطوة بدائل، حتى تتسم الاستراتيجية بالمرونة عند تنفيذها وكل خطوة تحتوي على جزئيات تفصيلية منتظمة ومتابعة لتحقيق الأهداف المرجوة». (عبد العظيم، ٢٠١٥، ص. ٣٨)

تأسست استراتيجية التدريس على مجموعة من الأساليب والطرق، وتستند على مجموعة من الخطوات المتكاملة شملت الإجراءات العملية، ويقوم الأستاذ بتنفيذ تلك الاستراتيجية الموضوعية له وتسمح له البدائل بالمرونة في الاشتغال، وكذلك بإمكانه تغيير أي عنصر لا يخدم العملية التعليمية، وذلك باختيار الأساليب والتقنيات المناسبة للعمل، ومنه إذن تُعرف استراتيجية التدريس بكونها جملة من الإجراءات العملية، التي تنفذ في خطوات متتالية حيث يقوم المدرس باستقلال الإمكانات المتاحة له لجعل تدريسه ناجحاً.

#### مفهوم مصطلح التعليم الإلكتروني (E-Learning):

برزت مفاهيم كثيرة لمصطلح التعليم الإلكتروني سنختار منها مايلي: «التعليم الإلكتروني هو طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية، متمركزة حول المتعلمين، ومصممة مسبقاً بشكل جيد، وميسرة لأي فرد، وفي أي مكان ووقت باستعمال خصائص ومصادر الإنترنت، والتقنيات الرقمية بالتطابق مع مبادئ التصميم المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة والمرنة والموزعة». (الخان، ٢٠٠٥م، ص. ١٨)

يعتمد التعليم الإلكتروني في الأساس على مخرجات التكنولوجيا الحديثة ويستخدم التقنية الرقمية في التعليم واكتساب المهارات ويعد التعليم الإلكتروني عملية تلقين للمعلومات والمفاهيم باستخدام التقنيات الحديثة كأجهزة الهاتف والحاسوب ويعتمد على الوسائل الإلكترونية في الاتصال واستقبال المعلومات «ويعد التعليم الإلكتروني (e-Learning) واحدًا من أهم هذه الطرق وهو أحد الوسائل التعليمية، التي تعتمد على الوسائط الإلكترونية لإتاحة

القديمة، وهي الأكثر تواجدًا فيها، ورغم كونها تخزن البيانات إلا أنه تراجع العمل بها في وقتنا الحاضر  
مزودو الخدمة والاتصالات:

أ- الناقل المتماوج للمعلومات (المودم Modem)  
ب- خدمات الاتصال: مثل الخط الهاتفي العادي، والشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة (ISDN)

ج- التكنولوجيا المتنقلة (مثل اللاسلكي المرتبط وشبكة الاتصالات المحلية LAN) والشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WAN) وشبكة الاتصالات الفردية PAN

د- مزودو خدمة البرمجيات (APSS)، ومزودو خدمة الاستضافة ومزودو خدمة التأجير التقني (GPSS)، ومزودو خدمة الانترنت (ISPS)... الخ».  
(الخان، ٢٠٠٥م، ص. ٢٥).

توفر التكنولوجيا الحديثة خدمات برمجية كثيرة، ويقوم مزودو الخدمة بتطوير البرمجيات التطبيقية باستمرار لضمان خدمات جيدة أثناء تقديم العروض أو الاستضافة.. الخ، وهنا ذكرنا مستوى أكثر فاعلية من الاتصالات الإلكترونية، وقد تطورت خدمة الاتصال عن طريق الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة (ISDN) تحتوي على تقنية الهاتف الرقمية، التي تسمح بنقل خدمات رقمية متعددة. برمجيات التأليف والإدارة، وبرمجية تخطيط المصادر المؤسسية ومعاييرها:

أ- لغات الكتابة (مثل لغة النص الفائق المدرج HTML ولغة نماذج المواقع الافتراضي VRML واللغة المدرجة القابلة للتوسع XML)... الخ.

ب- نظام إدارة التعلم، ونظام إدارة محتوى التعلم

ج- برمجيات تحويل وكتابة لغة (HTML)... الخ

د- نظم وأدوات التأليف

هـ- برمجية المؤسسة أو برمجية تخطيط المصادر المؤسسية، الذي تدمج فيه الحلول المتعلقة بالتعلم الإلكتروني.

و- إمكانية التشغيل الداخلي، ومعايير الموصلة، ومعايير

إعادة الاستخدام».  
(الخان، ٢٠٠٥م، ص. ٢٥)

كما تقدم نلاحظ بأن برمجيات التخطيط والإدارة والتأليف شائعة في إدارة الأعمال والموارد البشرية، وهي تعتمد بصفة أساسية على الإنترنت، وتحل لغات البرمجة أهمية كبيرة تتمثل في حسن التواصل وجودة العمل وتنوع لغات البرمجة إلى أنواع في النظام الإلكتروني، ولقد صدرت لغات برمجة أكثر مرونة وفهمًا للمستخدمين وتجدر الإشارة إلى أنه لكل مؤسسة برمجيتها الخاصة بها، وأما بخصوص أنظمة التأليف ففيها أدوات مبرمجة مسبقًا تسمح بالكتابة السهلة للبرامج.

د- وصلات (وصلات ثلاثية الأبعاد)». (الخان، ٢٠٠٥م، ص. ٢٥)

توجد وسائل تعليمية كثيرة يستخدمها المعلم في شرح درسه، فمنها الوسائل البصرية مثل عروض الفيديو والشرائح والصور الأفلام التعليمية، والرسومات على اللوحة الإلكترونية، وكذلك الوسائل السمعية مثل الإذاعة المدرسية، وأجهزة التسجيل الصوتي.

أدوات الانترنت: تتوزع أدوات الانترنت إلى الأشكال الآتية:

أ- أدوات الاتصالات: وهي على نوعين:

- غير المتزامنة: البريد الإلكتروني، والقوائم البريدية (listervs) ومجموعات الأخبار (Newsgroups)..... الخ

- المتزامنة: النصية (مثل: الدردشة الإلكترونية Chat) وحوار الانترنت الجماعي (IRC) والحوار المتعدد الأطراف (MUDS) وإرسال الرسائل، وأدوات التواصل والمؤتمر السعي والسمعي.

ب- أدوات الوصول النائي: (الدخول إلى حواسيب بعيدة، ونقل ملفات منها)». (الخان، ٢٠٠٥م، ص. ٢٥)

تعد الاتصالات غير المتزامنة و المتزامنة من طرق الاتصال الحديثة في التواصل الإلكتروني، وهناك فرق بين الاتصالات غير المتزامنة والمتزامنة فال اتصال غير المتزامن هو اتصال لا يحدث في الوقت الحالي والمباشر فيكون عن طريق البريد الإلكتروني مثلًا وأما الاتصال المتزامن فيكون مباشرًا بين شخصين على الأقل، ويكون في غرف الدردشة الإلكترونية أو مواقع التواصل الجماعية، وهو ضروري يعزز الروابط البشرية عن طريق اللقاءات الشخصية والمحادثات الجماعية، وهو الأنسب في ظروف العمل المباشر الفوري، ويكون الرد في لحظة المحادثة بخلاف الاتصال غير المتزامن، فقد يأخذ المتصل وقتًا طويلاً في التفكير والرد إذا ما تعلق الأمر بالبريد الإلكتروني، وغيره من التطبيقات المشابهة له.

الحواسيب وأجهزة التخزين: وشملت على العناصر الآتية:

أ- الأطر الحاسوبية ذات الأنظمة المشغلة

ب- الأقراص الصلبة، والأقراص المدمجة، وأقراص الفيديو الرقمية المتعددة الأغراض (DVD)». (الخان، ٢٠٠٥م، ص. ٢٥)

تحل أجهزة التخزين أهمية كبيرة لكونها تقوم بتخزين المعلومات، فهي تقوم بالاحتفاظ بالمعلومات وإرسالها وقت الحاجة تقوم محركات الأقراص الثابتة والصلبة والمدمجة، وأقراص الفيديو الرقمية بتخزين البيانات بدقة عالية وبسرعة فائقة، وتعد أقراص DVD الأكثر شيوعًا وانتشارًا، وأما الأقراص الصلبة فتكون في أجهزة الحاسوب

- تبسيط عرض المعلومات باستخدام الحاسب وإعداد المحاضرات التي تراعي عناصر التعلم الذاتي.  
- أصبح البريد الإلكتروني (e-mail) سريعاً وقليل التكاليف، والبدل الأفضل عن البريد المعتاد.  
- يمكن تطوير صفحة داخلية للفصل تحتوي على معلومات عن محتويات المقرر». (طربيه، محمد عصام، ٢٠٠٨، ص ١٩٥-١٩٦-١٩٧)

ركزت خصائص التعليم الإلكتروني حول تهيئة جو من التفاعل البناء بين شركاء العملية التعليمية؛ أي بين الأستاذ والطالب، وحتى بين الطالب والمحتوى التعليمي، وضرورة التواصل الحضاري بينهما، وحتى بين الطلبة أنفسهم، ويمكن التعليم الإلكتروني من استقطاب شريحة هامة من المتعلمين من كبار السن، أو الذين مضى على تخرجهم سنوات طويلة، ويستطيع نقل المحاضرات الكبيرة في ملفات ترسل عبر الإنترنت، وتكون مثبتة بحيث يمكن إعادة رويتها مجدداً.

#### مقارنة بين التعليمين الكلاسيكي والإلكتروني:

نعقد مقارنة بين التعليمين التقليدي والإلكتروني، وأهم الملاحظات التي سجلها الخبراء في هذا المجال أن التعليم التقليدي «تكون الفصول فيه محدودة المساحة، حيث يُعامل التعلم إلى حد كبير أنه نظام مغلق يحدث ضمن حدود حيزه في إطار الصف والمدرسة والكتاب...وفي المقابل فإن التعليم الإلكتروني يوسع حدود التعلم، حيث يمكن للتعليم أن يحدث في الفصول الدراسية، ويسمح المقرر الإلكتروني ذو التصميم الجيد للمتعلمين بأن يصبحوا منخرطين بصورة أكثر نشاطاً في عمليات تعلمهم، في حين قد يكون المقرر رديء التصميم جامداً، ولا يبعث على التفاعل بما يشبه مقرراً رديئاً يتم تدريسه بطريقة التعليم التقليدي، ويعتمد مدى الانتشار والمرونة في التعلم الإلكتروني على كيفية تصميم أنشطة التعلم الإلكتروني». (الخان، ٢٠٠٥، ص. ٢٠-٢١).

اتضح هنا بأن التعليم الكلاسيكي محصور في مكان ضيق في الغالب يكون داخل الحجرة الدراسية، ويستخدم وسائل بسيطة، وأما التعليم الإلكتروني، فامتاز بالاتساع مناهج التعليم، وهو ذو فعالية، واتصف بمرونته في التنفيذ وقصر مدة التعليم فيه بخلاف التعليم الكلاسيكي فيكون في مدة طويلة، وفي التعليم الإلكتروني ننقل من مرحلة التلقين إلى الإبداع، ويتحقق ذلك باستخدام الأشكال والوسائل الإلكترونية، ويوظف تكنولوجيا الاتصال الحديثة.

#### شروط تطبيق إستراتيجيات التدريس الإلكتروني:

يعد وضع إستراتيجية التدريس أمراً ضرورياً لضمان التدريس الفعال «ولكي يتم تطبيق تلك الإستراتيجيات بشكل فاعل، فإننا ننصح المعلم بالاهتمام بالنقاط الآتية قبل تنفيذ أي إستراتيجية داخل الغرفة الصفية:

#### الخواص والتطبيقات المرتبطة بالبرمجيات:

أ-الخواص الحاسوبية لنظام نقل النص الفائق (HTTP) وبرمجية النظام الموسع لنقل النص الفائق (HTTDP)  
ب-لغات الكتابة الهامشية للخواص الحاسوبية.  
ج- نظام البرمجيات الإلكترونية (WAP) ويغير هذا النظام الثنائي التشفير إلى طلب نظام نقل النص الفائق (HTTP) ويرسله إلى الخادم الحاسوبي للشبكة». (الخان، ٢٠٠٥، ص. ٢٥).

شمل التعليم الإلكتروني على الوسائل الحديثة في التعليم، ومنها الوسائط الإلكترونية (من وسائل العرض وصور ورسومات وحاسوب وأدوات العرض) وظهر التعليم الإلكتروني كشكل حديث للتعليم، يستخدم آليات الاتصال الحديثة، ويعد الخادم الحاسوبي جزء مهم من الحاسوب، تصمم لتعمل بكفاءة، ولها إمكانيات متفوقة في الخدمة الإلكترونية.

#### خصائص التعلم الإلكتروني:

تميز التعلم الإلكتروني بخصائص من شأنها أن تميزه عن أنواع التعليم الأخرى «ومن أمثلة لبعض ميزات التعلم الإلكتروني: التفاعلية، والأصالة والتمركز حول المتعلم، والملائمة الذاتية في التحكم، وسهولة الاستخدام والدعم الإلكتروني المباشر، والحفاظ على أمن المقررات، وفاعلية التكلفة والتعاون، والبيئات الرسمية وغير الرسمية، والخبرات المتعددة، والتقويم الإلكتروني، والبحث الإلكتروني، وسهولة الوصول من مختلف أنحاء العالم والتفاعل بين مختلف الثقافات، والخلو من التمييز العنصري». (الخان، ٢٠٠٥، ص. ٢٦)

نجد أنه في مقدمة الخصائص الجودة والفاعلية، وتظهر في برامج التعلم الإلكتروني، وتبرز فعاليتها في التصميم

الجيد والمرونة والسرعة في التنفيذ، بالإضافة إلى التمحور حول المتعلم، الذي بدوره يوسع مدارك الطالب في **تحصيل الثقافة والمعرفة، ومن مميزات التعليم الإلكتروني نحاول إيجازها فيما يلي:**

- تحسين نوعية التدريس والالتزام بوحدات المقرر، وإمكانية متابعة نوعية المادة المقدمة.
- إمكانية تطوير أجزاء محددة من المقرر، وتحديث معلوماته أو بياناته.
- تلبية حاجات من لا يستطيع من الطلاب الحضور إلى مقر الجامعة، وتجاوز الفروق العمرية للطلبة الدارسين
- تعويد الطالب أو المتعلم بشكل عام الاعتماد على نفسه، والبحث والاستقصاء والاستقلالية.
- غرس روح التعاون والتحدث والمناقشة لدى الدارسين

المشروعات هي التي تروق للطلبة، لكونها تساعدهم في تنمية مهاراتهم وقدراتهم الفكرية وتحقق أهدافهم، وتسمح لهم بالابتكار، وتتوقف ممارسة استراتيجيات التدريس الفعال على مهارة الأستاذ في توفير البيئة المناسبة والمثالية للتعليم، وهو ما نفتقده في الغالب في بعض الجامعات، ولقد اتجهت بعض الجامعات الجزائرية نحو تطبيق استراتيجيات المشاريع على نطاق واسع بشرط أن تكون تلك المشاريع واقعية، وتخدم سوق العمل مما أدى « لتحول التعليم إلى عمل تجاري أي لغاية الربح أو على الأقل لتعويض التكلفة في التعليم للمرحلة بعد الثانوي ومع ذلك يبقى التعليم عن بعد محتفظاً بدوره الهام جداً في خدمة أولئك الذين يواجهون صعوبات في دخول التعليم الجامعي التقليدي داخل الجامعة» (بيتش، طوني، ٤٣٨/٥١٤٣٨، ٢٠٠٧م، ص. ٩٩)

وهنا تجلت آثار التعلم الإلكتروني على قطاعات التجارة والصناعة، مما زاد من فرص الاستثمار، وفتح مناصب عمل جديدة، وتصمم إستراتيجية التعلم الإلكتروني يخضع للأهداف «وتكون الأهداف مناسبة للموقف التدريسي، التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف ذلك الموقف بأقل الإمكانيات، وعلى أجود مستوى ممكن إن ما يسمى إجراءات التدريس أو إستراتيجية تمثل في الواقع الحقيقي ما يحدث في عرفة الصف من استغلال إمكانيات معينة لتحقيق المخرجات المرغوبة لدى الطلاب». (السليتي، فراس، ٢٠١٥، ص ١٠).

تتطلب إستراتيجية التدريس تنشيط جو الدراسة بجعل الطالب عنصرًا فعالاً، ويقتصر دور المعلم على التوجيه والإرشاد فقط، وليس التلقين كما كان التعليم التقليدي، ومن هنا لا بد من « توفير بعض أمثلة الاستراتيجيات التعليمية التي يمكن دمجها في التعلم الإلكتروني، ومنها: عرض تقديمي، المعارض البصرية، عرض عملي، التدريب والممارسة دروس الخصوصية، السرد القصصي الألعاب، المحاكاة، لعب الأدوار، المناقشة، التفاعل، النمذجة التوسط التعاون، المناظرة، الزيارات الميدانية التعليم الحرفي، دراسة الحالة، التعلم المنتج، الدافعية». (الخان، ٢٠٠٥م، ص ٢٤٤-٢٤٥).

مما سبق نلاحظ بأن طرق التعليم تمحورت حول استخدام وسائل جديدة، وركزت على التفاعل النشط، وديناميكية الحركة والتفكير الإيجابي، والتحفيز على إنجاز العمل في أحسن الظروف، ونرى بأن للتعليم الإلكتروني فوائد كثيرة «وبخاصة مراحل التعليم الجامعي والعالي فعن طريق الفيديو التفاعلي Interactive MultiMedia لن يحتاج الأستاذ الجامعي مستقبلاً أن يقف أمام الطلاب لإلقاء محاضراته ولا يحتاج الطالب أن يذهب إلى الجامعة بل ستحل طريقة التعليم عن بعد (Distance Learning) بواسطة مدرس إلكتروني، وبالتالي توفر على الطالب عناء

- ضرورة الإلمام بالإستراتيجية من حيث أهدافها وخطواتها، وأفضل الأوقات في تنفيذها.

- اختيار الإستراتيجية المناسبة لمحتوى الدرس والوقت المتاح.

- التنوع في الاستراتيجيات المنفذة حسب ما يتطلبه الموقف الصفي.

- تهيئة البيئة الصفية المناسبة لتطبيق الاستراتيجيات.

- التوضيح للطلبة قبل بداية تطبيق أي استراتيجية الهدف منها وأدوارهم فيها.

- يجب أن تتجاوز الاستراتيجيات المطبقة نقل المعرفة فقط للطلبة، إلى مخاطبة العقل والعاطفة لديهم». (أبو سعدي، ٢٠١٩م، ص. ٢٥-٢٦).

ظهرت فعالية استراتيجيات التدريس في نوعية الخطط المصممة، وتوفير الوقت والجهد، ويكون الطالب هو محور العملية التعليمية، ويعتمد ذلك على تنوع الأساليب التعليمية، وإدارة الحصة التعليمية بكفاءة عالية، ويمثل الأستاذ هنا العنصر الفاعل في كل عملية تعليمية، ومنه يجب الاهتمام بتكوينه الجيد، ويجب توفر شروط خلال تصميم إستراتيجيات التعليم، ومنها نذكر ملائمة طرق لتدريس لمستوى الفئة المتعلمة، وعلى الأستاذ اختيار الأنسب منها في ضوء المحتوى الذي يريده.

إن التعليم الإلكتروني هو النمط الجديد للعملية التعليمية، ويقوم الأستاذ بتحفيز الطلبة للتعلم وتذكيرهم بغاياته وجعل المحاضرات ممتعة ومفيدة في نفس الوقت، وقد يدمج الأستاذ الواقع مع الفضاء الافتراضي، أو يستخدم وسائل الترفيه لجعل الأنشطة تفاعلية وأكثر متعة، وهذا كله يتوقف على مهارة الأستاذ وسعة تجاربه.

#### توظيف استراتيجيات المشاريع:

شملت استراتيجيات المشاريع على طرق وأساليب منظمة معدة سلفاً «وعند تطبيق استراتيجيات المشاريع في التعلم الإلكتروني يتحقق المعلم من الآتي:

- إتاحة الفرصة للطلاب في اختيار مشروع من ضمن عدة مشاريع متاحة

- الواقعية فكلما اتسم المشروع بالواقعية، كان أكثر فعالية في التعلم.

- العمليات التي يقوم بها الطالب، أثناء تنفيذ المشروع أكثر أهمية من النتيجة.

- دور المعلم يركز على تقديم الدعم والتوجيه، وتوفير المصادر والمراجع، والإجابة عن الأسئلة». (عسيري وبن يحيى المحيا، ٢٠١١م، ص. ٩٣).

يتم ربط استراتيجيات المشاريع بالتعليم، ويبدأ الانطلاق من استراتيجيات ناجحة لتطوير تلك المشاريع، وتتاح الفرصة للطلاب باختيار المشروع المناسب له، ويقتصر دور الأستاذ في التوجيه والمرافقة للطلاب، ونجد أن استراتيجيات

التعليم العالي من خلال تنفيذ جملة من المشاريع». (رقاد، صليحة، ٢٠١٣-٢٠١٤، ص. ١٢٠).

إن تطوير نظام التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية هو أمر ضروري لضمان مؤسساتها التعليمية وانفتاحها على تجارب التعليم العربية والعالمية، ولاتزال المملكة العربية السعودية تواصل التطور واعتماد استراتيجيات جديدة في التعليم.

#### التجربة المصرية في التعليم الإلكتروني:

تعد مصر رائدة في مجال التعليم، ولديها تجارب عديدة في هذا المجال، ومنها نذكر أنه «تمت الموافقة على إنشاء الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني على أن تبدأ الدراسة اعتباراً من العام الجامعي ٢٠٠٧/٢٠٠٨ كما قدم صندوق تطوير التعليم موافقته على إنشاء عدد من المدارس التكنولوجية، إضافة إلى ذلك تم افتتاح شبكة معلومات الجامعات المصرية بعد تطويرها، وإدخال أحدث التقنيات التكنولوجية». (سلامي، اسعيداني، وآخرون، ٢٠٠٦، ص. ٣٢-٣٣).

تزايد الاهتمام بمشروع التعليم الإلكتروني في مصر في ظل الاصطلاحات الجديدة، التي وضعتها الوزارة المختصة، وركزت على تطوير البرمجيات الإلكترونية على وجه الخصوص التي تعززت بفتح شبكة معلومات الجامعات المصرية، التي بدورها فتحت المجال للبحث الواسع باستخدام أحدث التجهيزات التقنية في التعليم.

#### التجربة السورية في التعليم الإلكتروني:

شهد التعليم العالي في سوريا مؤخرًا قفزة نوعية في مجال التعليم الإلكتروني وهذا قبل الحرب الأهلية «حيث تم اعتماد نظام التعليم المفتوح في الجامعات السورية، وتوجهت بإصدار مرسوم بإحداث الجامعة الافتراضية السورية التي تعتبر أول جامعة عربية في منطقة الشرق الأوسط تعتمد نظام التعليم عن بعد». (لحسن، حلولي وشهزاد، بوزيدي، ٢٠٢٠، ص. ١٨١).

عندما نقارن بين التجريبتين المصرية والسورية نلاحظ بأن التجربة السورية رغم كونها سبقة إلى إنشاء أول جامعة افتراضية على المستوى العربي تستخدم منصات التعلم الإلكترونية في التعليم، إلا أن هذا المشروع واجه أزمة تداعيات الحرب الأهلية السورية بخلاف التجربة المصرية، التي واصلت التقدم في تطوير مشاريع التعليم الإلكتروني حتى الآن.

#### التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني:

بدأت الاصطلاحات التعليمية في الجزائر منذ الاستقلال، حيث تخلصت الجزائر من النظام الكلاسيكي، وممر التعليم الجزائري بمراحل تضمنت الإصلاحات، التي طالت المنظومة التعليمية في الجزائر منذ الاستقلال.

الحضور إلى الجامعة». (طرييه، محمد عصام، ٢٠٠٨، ص. ١٧٧).

كان أنه للتعليم عن بعد فوائد كثيرة إذا ما تعلق الأمر بعيد مكان الدراسة عن منزل الطالب أو مرضه الشديد، الذي يمنعه من التنقل إلى الجامعة، وهناك حالات خاصة إذا كان الطالب امرأة مسلمة محافظة، فيساعدتها التعليم عن بعد من مزولة دروسها في منزلها.

#### تطور تكنولوجيا التعليم Education technologie

ما هو معلوم أن تكنولوجيا التعليم تأسست على طرق وأساليب مبتكرة «وتوفر إستراتيجيات التعليم طرائق جديدة فقد مكن الحاسوب من تطبيق طرائق التدريس وإستراتيجياته تقريباً، وابتكار تطبيقات جديدة في مجال: التعلم التعاوني أو التعليم الفردي والتعلم الذاتي والتعليم من أجل الإتقان والتعليم المصغر والاستنتاج والاستقصاء أو التعليم عن بعد». (عبود، حارث، ٢٠٠٧، ص. ١٣٨) شهدت تكنولوجيا التعليم تطوراً كبيراً مما ساعد على إتقان الممارسة في التعليم ونلاحظ هنا تنوع المجالات التي تطبق فيها إستراتيجيات التعليم، والغاية من ذلك تحسين مستوي تلقي المعلومات وكما أنه لتكنولوجيا التعليم نتائج إيجابية كثيرة، تظهر في تطوير واكتساب المهارات.

#### التجارب العربية في مجال التعليم الإلكتروني:

شهد الواقع الحالي للتعليم الإلكتروني بالدول العربية تطوراً كبيراً وكانت دول التعاون الخليجي سبقة إلى إدخال التكنولوجيا في التعليم على غرار الدول المتقدمة « فعلى المستوى العربي ظهرت المؤشرات عن إمكانية نجاح بعض المساعي العربية من ملاحقة الثورة التكنولوجية العالمية عبر شبكة الانترنت، وبدأت المفاهيم الخاصة بما يُعرف بالحكومة الإلكترونية، والتي يمكن فيها للمواطن أن ينجز كافة أعماله مع الحكومة من خلال مقعدة أمام الكمبيوتر في منزله...ولقد اهتمت بعض الدول العربية بنظام التعليم الإلكتروني، ووضعت خطاً له»

(عبد الرؤوف طارق، ٢٠١٤، ص. ٢٨٣)

استفادت الدول العربية من منجزات التكنولوجيا في تطوير طرق التعليم لديها، ولم تقتصر فقط على التعليم بل دخلت تقنيات التكنولوجيا الحديثة إلى أنظمة الإدارة الحكومية التي سهلت الحصول على الوثائق في أسرع وقت ممكن دون التنقل إلى مقر المصلحة الإدارية.

#### تجربة المملكة العربية السعودية في التعليم الإلكتروني:

كانت المملكة العربية السعودية سبقة إلى تطبيق التجارب الرائدة في التعليم المعاصر، حيث قامت بعض الجامعات «كجامعة الملك فيصل بوضع اختبارات للقبول لضمان الجودة في المداخلات...وفي مطلع الألفية الثانية تبنت المملكة إستراتيجية لإجراء عملية تطوير شاملة لنظام

## مراحل التعليم في الجامعات الجزائرية:

مرّ التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية بمرحلتين هما:

١- جامعات تقليدية: توفر برامج كاملة، وشهادات جامعية على الشبكة الإلكترونية، بإضافة إلى دورها الأساسي في التعليم التقليدي.

٢- جامعات إلكترونية كاملة: مهمتها توفير خدمات تعليمية إلكترونية، وإعطاء شهادات للطلاب المتخرجين منها وقد انتشر هذا النوع من الجامعات في الفترة الأخيرة». (عبد الرؤوف، طارق، ٢٠١٤، ص. ٢٧٤).

لقد حققت الإصلاحات في التعليم بعض التغييرات العظيمة والأساسية من أجل هيكلية نظام تربوي جديد يتماشى ومن أهمها الحفاظ على الهوية الجزائرية، وإلغاء التعليم الفرنسي ونجحت الجزائر في إدخال نظام التعليم الإلكتروني في الجامعة وهي تعمل في إطار منصات ومواقع إلكترونية، وظهرت في الجزائر جامعات إلكترونية تعتمد على وسائل التكنولوجيا بنسب متفاوتة «وفي المرحلة الجامعية أدخلت عليها تعديلات نظام الLMD ابتداء من سنة ٢٠٠٤ لتكون اختيارية ثم عممت بعد ذلك نهائيًا». (مهدي، عدنان، ٢٠١٨، ص. ٣٧)

ومن هنا نلاحظ أنه هناك علاقة وطيدة بين التعليم وتطور المجتمع، فجودة التعليم تُحقق التنمية الشاملة في المجتمع، بالإضافة إلى أنها تحافظ على ثوابت الأمة الجزائرية.

استفادت الجزائر كثيرًا من الثورة التكنولوجية في تصحيح مسار التعليم العالي وتحقيق التنمية في قطاعات كثيرة ونظام LMD في التعليم العالي هو أحسن نظام طبقتة الجزائر لحد الآن.

واعتمد التعليم في الجامعة الجزائرية على وسائل تقليدية، ومنها: طريقة الإلقاء أو المحاضرة «ويعد الإلقاء من أقدم الطرائق المعروفة في التدريس، وأكثرها شيوعًا في تدريس معظم المقررات في مدارسنا العربية حتى وقتنا الحاضر، وتعتمد هذه الطريقة على جانبين هما:

- الإلمام الواسع بالمادة العلمية من قبل المعلم.
  - مهارة المعلم في تنظيم في سياق مبسط ومتسلسل».
- (الصيفي، ٢٠٠٩، ص. ١٠٥).

إن طريقة تحضير المحاضرة استدعت تلقين المعلومات بصفة مباشرة، وتتطلب حضور الطالب للقاعة أو المدرج ويأخذ دروسه فيها، وتعتمد على طريقة الأستاذ ومهاراته في بتوصيل المعلومات للطلبة، وفي هذا الصدد نذكر مراحل التحول في التعليم الإلكتروني، فلقد تطور سير التعليم في قطاع التعليم العالي في الجزائر عبر مراحل شهد فيها تحولات هامة ولنلخص المراحل كالآتي:

«المرحلة الأولى: يتقدمها مرحلة استعمال التكنولوجيا كالمحاضرات المرئية بصورة أخص لامتناس الأعداد المتزايدة للمتعلمين مع تحسين مستوى التعليم والتكوين، وسيكون هذا على المدى القصير.

«المرحلة الثانية: يتم فيها اعتماد التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة خاصة "الواب" ويقصد به التعلم عبر الخط أو التعلم الإلكتروني، وذلك قصد تحقيق ضمان النوعية على المدى المتوسط.

«المرحلة الثالثة: فهي مرحلة التكامل، وخلالها يصادق على نظام التعليم عن بعد، ويتم نشره عن طريق التعليم بواسطة قناة المعرفة التي يتعدى مجال استعمالها والاستفادة منها بكثير الجامعي». (شالا، إبراهيم شالا وبوشخي، على (٢٠٢٢). ص. ١٧٤)

لخصت المراحل السابقة تطور التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية، فكانت البداية مع توظيف وسائل الاتصال التكنولوجي في تقديم المحاضرات وعرضها ثم تطور الأمر إلى نشر الدروس عبر الخط، ومنها الدروس التي تنشر في المنصة الافتراضية، بعد ذلك ظهر التواصل المرئي عن طريق القنوات، وتلك التقنية موجودة في بعض الجامعات الجزائرية مثل جامعة سكيكدة.

## تطور التعليم الإلكتروني في الجزائر:

شهد التعليم الإلكتروني تطورًا ملحوظًا في الجامعات الجزائرية وكان ذلك باستخدام منصات التعليم الافتراضية « وهي البيئية الافتراضية التي تسمح للمعلمين بخلق فضاء تعليمي عبر الإنترنت، يتم فيها اختيار طرق التدريس، التي تتطلب مهارات الكمبيوتر الخاصة، وتوفر هذه المنصة جميع أدوات الاتصال، وأدوات التقييم، والقدرة على تقديم الوثائق (الويب ملفات PDF)». (غراب، سعيدة و رمضان الخامسة، ٢٠١٩، ص. ٨٢)

إن التعليم الإلكتروني في الجزائر ليس بجديد بل يعود إلى سنوات خلت، فأغلب مؤسسات التعليمية والجامعات الجزائرية تستخدم أنظمة إدارة التعلم عن بعد موودل Moodle، لكن في ظل أزمة كورونا توجهت غالبية الجامعات إلى استخدام تطبيقات المحادثة بالفيديو عبر الإنترنت بتقنية ZOOM - MEET وغيرها من منصات التعلم الافتراضية وتظهر فائدة منصات التعليم الإلكترونية في أنها تتيح سرعة الوصول إلى المقررات الدراسية وتساعد على تنمية مهارات الطلبة وتكون مجانية الاستخدام في الغالب مثل منصة موودل Moodle «وبرنامج موودل Moodle هو نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر صُمم على أسس تعليمية ليساعد المدرسين على توفير بيئة تعليمية إلكترونية». (الزاحي، حليلة، ٢٠١٢، ص. ٩٩)

إن منصة موودل Moodle هي نظام إدارة التعليم عن طريق الإنترنت، وفيه يحصل إدارة محتويات الدراسة

جامعة لويس باستور بفرنسا  
جامعة مونس هينو ببلجيكا  
ومن الجزائر تتكفل بمتابعة جودة المشروع كل من:  
جامعة باجي مختار بعنابة  
جامعة سعد دحلب بالبلدية  
جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم  
المدرسة الوطنية العليا بالقبة الجزائر  
المدرسة الوطنية العليا للآداب والعلوم الإنسانية ببوزريعة  
الجزائر» (تونس، عابسية، ٢٠١٣، ص. ١٩٤)  
إن الشراكة في مجال التعليم الإلكتروني بين الجزائر  
ودول الإتحاد الأوروبي هي مفيدة لقطاع التعليم العالي في  
الجزائر حيث تمكنه من الاستفادة من أحدث الأبحاث في  
الجامعات الأوروبية.

وعززت الجزائر تعاونها مع الدول الرائدة في مجال  
التعليم الإلكتروني، وذلك عن طريق تبادل الخبرات بينها  
وبين دول الإتحاد الأوروبي «وحيثما توجد في المؤسسات  
الجامعية خلايا للتعليم عن بعد تضم خبراء بيداغوجيين  
مهندسين وتقنيين استفادوا من تكوين متخصص ومتنوع، في  
إطار مختلف مشاريع التعاون، خاصة في إطار مشروع ابن  
سينا (اليونسكو واللجنة الأوروبية) وبرنامج التعاون مع  
سوسيرا كوزيلين (Cose Learn) والجامعة الرقمية  
(AUF) التي مقرها بجامعة العلوم والتكنولوجيا هواري  
بومدين بباب الزوار». (غراف، نصر الدين، ٢٠١١، ص. ١١).

حصل دعم نظام التعليم العالي في الجزائر بشبكة  
إلكترونية وطنية، وقطعت الجزائر أشواطاً كبيرة في تطوير  
التعليم، ومن أبرزها التحول من النظام التعليم الكلاسيكي  
إلى التعليم الجديد، ونظام الجامعة الافتراضية وفي التعليم  
العالي تم إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد «  
وسيعطي مشروع التعليم عن بعد مؤسسات التعليم العالي  
الـ٧٧ المنتشرة عبر التراث الوطني، منها جامعات ومراكز  
جامعية ومدارس عليا فيما سيكون مركز البحث العلمي  
والتقني النقطة المركزية للمشروع، بالإضافة إلى ذلك سيتم  
بث المحاضرات المرئية من جامعات بن يوسف بن خدة  
،وهواري بومدين في الجزائر العاصمة، وسعد دحلب  
وباجي مختار في عنابة، وقاصدي مرباح بورقلة، وعبد  
الرحمان ميرة في بجاية، والحاج لخضر من باتنة لخضر  
من باتنة ومنتوري بقسنطينة، وفرحات عباس بسطيف  
،وكذا جامعتي السانيا بوهران، وأبو بكر بلقايد من تلمسان  
إلى جانب مركز تطوير التقنيات المتقدمة ومركز البحث في  
الإعلام العلمي والتقني». (لعقل، محمد، ٢٠٢١، ص. ٦٩٩-٧٠٠).

إن الهدف من إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن  
بعد هو التخفيف من مشاكل التدريس، وتجده شمل جامعات

وعرضها وجرى تصميم منصة مودل وفق منهجية تساعد  
الأستاذ على مزاولة نشاطاته التعليمية بسهولة وسرعة،  
وأيضاً ظهر «برنامج دوكيز DOkeos هو نظام إدارة تعلم  
مفتوح المصدر، كما أنه مستخدم من قبل أكثر من ١٢٠٠  
منظمة في ٦٥ دولة ليقوم إدارة التعلم، وتفعيل التعاون بين  
مجموعات أهدافها مختلفة». (الزاحي، حليلة، ٢٠١٢، ص. ١٠٠)

تعتمد منصة دوكيز على نظام إدارة التعليم بطريقة  
إلكترونية جديدة وتستخدمه معظم الجامعات في بلدان عديدة  
رغم اختلاف ثقافتها وتسمح تلك المنصة بتعزيز التعاون  
الجماعي بين المتعلمين، وتبادل الخبرات، وظهرت أهمية  
تلك المنصات في تصميم أنظمة لإدارة التعليم الإلكتروني،  
وهي تحتوي على جميع الوظائف والتطبيقات.

مما تقدم نلاحظ بأن فائدة التعليم الإلكتروني تكمن في  
إيصال وتلقي المفاهيم والمعلومات عن طريق توظيف طرق  
حديثة وسريعة من خلال توظيف الوسائل التكنولوجية.

#### صورة رقم ١:



إن منصة دوكيز هي برنامج للتعليم الإلكتروني لإدارة  
المواد التعليمية، وسمح بقياس المهارات، وله مرونة في  
مجال التعامل والتطبيق.

#### تبادل الخبرة في مجال إستراتيجية التعليم الإلكتروني بين الجزائر ودول أوروبا:

مما هو معلوم أن الجزائر عقدت اتفاقيات شراكة مع  
الإتحاد الأوروبي، وكان من ضمنها مشروع Ide@ ويمثل  
مشروع انترنت لتطوير التعليم عن بعد بالجزائر Ide@  
جانبا من برنامج Tempus Media الذي يصبو إلى دعم  
مجهود الجامعات الجزائرية في مجال البحث، كما يجلب  
دعماً مباشراً للإصلاحات الجارية من أجل اقتراح تعليم  
مهني من شأنه الاستجابة للاحتياجات الاقتصادية، وغايته  
تتمثل في المساهمة في بسط، ونشر  
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي والبحث  
العلمي». (تونس، عابسية، ٢٠١٣، ص. ١٩٤).

إن برنامج Ide@ هو مشروع ابتكاري يشمل على  
منهجية إدراج التكنولوجيات في التعليم العالي، واستند على  
مبادئ علمية منتهجة، وهدفه إدارة الأدوات البرمجية من  
أجل تعليم «ويقوم مشروع Ide@ على تقاسم المعارف بين  
أوروبا والجزائر، فمن أوروبا تتكفل بالمشروع:

أخرى، إذ يزيد استخدامه في التخصصات العلمية والتقنية، في حين يقل في التخصصات الأدبية واستخدامه بصفة عامة متوسطة، حيث إن تقنيات العرض مثل تقنية الداتاشو Data chow أي عرض المعلومات وتحضير المحاضرات بشكل الباور بونت PowerPoint تطورات بشكل لافت». (دحمار، نور الدين، وآخرون ٢٠١٦، ص ٣٦)

لجأ أساتذة الجامعة الجزائرية إلى استخدام برنامج الباوربوينت، وهو مخصص للعروض المقدمة للمشاهدة ويساعد في شرح المعلومات بشكل مختصر، وأما جهاز الداتاشو يتم توصيله بالحاسوب، وهو كذلك يقوم بعرض الصور بشكل أوضح مما يساعد على شرحها، وانتشر العمل بتلك الأجهزة بشكل كبير بين الطلبة الجزائريين خصوصاً في مستويات الماستر والدكتوراه.

#### التعليم الإلكتروني في بعض الجامعات الجزائرية:

دخلت الجزائر ميدان التعليم المعاصر عن طريق إدخال الخبراء للتقنيات التكنولوجية في التعليم الجامعي وأما التعليم الإلكتروني ظهر في أهم الجامعة المركزية الجزائرية، واللافت للذكر بأنه ليست كل الجامعة الجزائرية سلكت نظام التعليم الإلكتروني، ولكننا سنختار بعض النماذج منها ما سنذكره فيما يلي:

#### التعليم لإلكتروني في جامعة سكيكدة:

حصل فتح فرغ التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني والمتلفز بجامعة ٢٠ أوت ١٩٥٥ بسكيكدة، والغاية من وراء ذلك المشروع، قصد تخفيف نقائص التأطير من جهة، وأيضاً من أجل تحسين نوعية التكوين، تماشياً مع متطلبات ضمان النوعية، ثم إدخال طرائق جديدة للتكوين والتعليم، تتضمن إجراءات بيداغوجية جديدة خلال مسار التكوين وتعد خلية التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني والمتلفز هي المسؤولة عن إنشاء منصة للتعليم الإلكتروني موجهة للطلاب، وتقدم له جملة من الخدمات كالندوات والأطروحات... وغيرها إضافة إلى تكوين الأساتذة على إنشاء الدروس الإلكترونية، وعلى استخدام هذه المنصة، ومنصة التعليم لإلكتروني لجامعة ٢٠ أوت ١٩٥٥ بسكيكدة: ينتجها الموقع الإلكتروني لجامعة ٢٠ أوت ١٩٥٥ بسكيكدة، ويمكن الوصول إليها مباشرة من خلال الرابط

http://elearning.univ-skikd. Dz - « (الزاحي، حليلة، ٢٠١٢، ص ١١٨-١١٩)

لجأت معظم الجامعات الجزائرية، ومنها جامعة ٢٠ أوت ١٩٥٥ بسكيكدة إلى وضع منصات ومواقع إلكترونية لتحسين مسار التكوين والتعليم بالجامعة، ونجح المشروع في التجسيد رغم صعوبات تطبيقه، ووفرت منصة التعليم لإلكتروني لجامعة سكيكدة الكثير من السهولة للطلبة في

من جميع التراب الوطني، وكما أن التواصل بين الجامعات الجزائرية هام جداً، فسيمكن من تبادل الخبرات والتجارب بين أساتذة الجامعات «وبدأت التجربة مبكرة بمحاولة تجربة مؤسسة (EEPAD) وتجربة المركز الوطني للتعليم عن بعد (CNEPD) أول تجربة في ميدان التعليم الافتراضي، والتي لازالت قائمة، تتولى الإشراف عليها جامعة التكوين المتواصل». (غراف، نصر الدين، ٢٠١١، ص ٩)

سعت جامعة التكوين المتواصل إلى زيادة فرص التعليم في الجزائر، وحصول أكبر عدد ممكن من الطلبة على مؤهلات ودرجات علمية، وأيضاً سمحت لعدد كبير من الطلبة من مزاوله أعمالهم مع مواصلة الدراسة في نفس الوقت، ومنه نرى بأن الغرض من التعليم الافتراضي هو تسهيل حياة الطلبة، وهو نعمة كبيرة على قطاع التعليم العالي في الجزائر.

#### مشاكل تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية:

تجدر الإشارة إلى أنه واجه التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية بعض الصعوبات نذكر منها:

- ضعف الانترنت، حيث يجب توفر سرعة تدفق عالية، وهذا ما تقتقر إليه الجزائر

- ضعف مواقع الجامعات، وعدم تحيينها بشكل دائم وعدم تنظيمها

- قلة اهتمام الجامعة بهذا النوع من التعلم، نظراً لنقص الاهتمام من طرف المسؤولين هذا النوع من التعليم كونهم من جيل التعليم التقليدي

- قلة رغبة الطالب في هذا النوع من التعليم، لأنه يرغب في المحاضرات الجاهزة، وبفضل الطريقة التقليدية، بحيث أن هذه الأخيرة تتميز بعدم بدل جهد من طرف الطالب الذي يكتب فقط بالتلقي».

(لعائل، محمد، ٢٠٢١، ص ٧٠١).

إن من أهم الصعوبات في تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية، نذكر عدم وجود مختصين في هذا المجال لصيانة المواقع ومنصات التعليم الإلكترونية، وكذلك النفقات الكبيرة التي لا تستطيع بعض الجامعات عليها، ومع ذلك عملت الجامعة الافتراضية الجزائرية على تقديم خدمات تعليمية غير مباشرة، وكما أنها سهلت انتشار النشاطات التعليمية على مستوى كل الولايات الجزائرية على عكس الجامعة التقليدية، فهي لا تحتاج إلى مكان محدد كالصفوف والحجرات الدراسية، وأيضاً الجامعة الافتراضية الجزائرية لا يعتمد العمل في إطارها قدوم الطالب وحضوره للتلقين المباشر، وهدف وزارة التعليم العالي في الجزائر من إنشاء الجامعة الافتراضية الجزائرية هو استيعاب أكبر عدد من الطلبة في التعليم خصوصاً الذين لا يقدر على مزاوله الدراسة حضورياً في الجامعة «ويختلف تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية من قسم إلى آخر، ومن كلية إلى

لضمان الجودة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري، والذي يتكون أيضاً من :

أ- لجنة تطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي والبحث (CIAQES) التي أنشأت بموجب القرار ١٦٤ المؤرخ ٣١ ماي ٢٠١٠ تتبع للأمين العام لوزارة التعليم العالي، والبحث العلمي، وهي مكلفة أساساً بمرافقة ضلانا ضمان الجودة في الجامعات ومسؤولي ضمان الجودة على مستوى المؤسسات الجامعية:

ب- لجان تطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي، والبحث العلمي الجهوية

ج- المجلس الوطني للتقييم (CNE) أنشأ بمرسوم مؤرخ في ٢١ جانفي ٢٠١٠

د- مسؤولو ضمان الجودة على مستوى مؤسسات التعليم العالي، والبحث العلمي (RAQ)

هـ- المرجعية الوطنية لضمان الجودة في التعليم العالي (RNAQES) تمثل هذه الوثيقة أساس عملية الجودة والتقييم في المؤسسة الجامعية». (مراد، شريف، ٢٠١٨، ص. ١٨٧-١٨٨)

سعت جامعة محمد بوضياف المسيلة إلى الريادة العلمية، والتميز في التعليم العالي والبحث العلمي، لذلك عمل الخبراء في الجامعة على تنظيم وحدات التكوين في التعليم الإلكتروني، ومراجعة المرافق المخصصة لذلك، فكان أن أنشأت هياكل لضمان جودة في التعليم الإلكتروني، ومنها المجلس الوطني هدفه تقييم عملية الجودة في جامعة المسيلة «مداخل استخدام التعليم الإلكتروني كأداة لضمان جودة التعليم العالي في جامعة محمد بوضياف المسيلة.

ويضع مركز الشبكات والأنظمة والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد بجامعة المسيلة تحت تصرف جميع أساتذة بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة وسائل الإلكترونية لإنشاء ونشر دروس على الخط من بينها أرضية تعليم الكتروني Moodle حيث من خلالها حدث:

أ-فتح حساب للأساتذة بصفحة الموقع تمكنهم من رفع الدروس والدورات التدريبية، ليتسنى للطلبة الاطلاع عليها

ب-وضع دليل للأساتذة والطلبة يتضمن آلية استخدام أرضية التعليم الإلكتروني

ج- تصنيف الصفحة حسب كل تخصص وباللغات، العربية، الفرنسية، والإنجليزية». (مراد، شريف، ٢٠١٨، ص. ١٩٠-١٩١)

وبالنسبة لمنصة التعليم الإلكتروني Moodle فيتم من خلالها إرسال العشرات من الدروس والمحاضرات للطلبة من أجل اختصار وقت حصص التدريس.

عرض لأهم مواقع التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية:

تحميل الدروس والمحاضرات عبر منصة التعليم الإلكتروني للجامعة.

### التعليم الإلكتروني في جامعة ورقلة:

تقع ولاية ورقلة في الصحراء الكبرى الجزائرية بخلاف ولاية سكيكدة، التي هي في الشمال الجزائري وأما حظ جامعة ورقلة من التعليم الإلكتروني «فتبين الدراسات الأكاديمية أن مستوى الأداء التدريسي لأساتذة جامعة قاصدي مرباح بورقلة ذو مستوى مرتفع من جهة نظر الأساتذة والطلبة في ظل نظام التعليم الإلكتروني ومستوى مقبول لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني بالجامعة محل الدراسة، كما توجد علاقة ارتباط موجبة بين مستوى الأداء التدريسي، وتطبيق نظام التعليم الإلكتروني، كما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء التدريسي لأساتذة الجامعة أعزت لتخصص العلمي لصالح تخصص العلوم الإنسانية والاجتماعية». (سويقات، محمد نجيب ٢٠٢٣، ص. ٢١١).

بحكم بعد مسافة ولاية ورقلة عن العاصمة الجزائرية، فتطبيق نظام التعليم الإلكتروني في جامعة قاصدي مرباح بورقلة أفاد كثيراً في التواصل بينها وبين الجامعات الأخرى، وحتى الطلبة المنخرطين في الجامعة، والذين يسكنون في أماكن بعيدة عنها، ولذلك «سعت جامعة قاصدي مرباح ورقلة إلى تطبيق نظام التعليم الإلكتروني ودمجه في العملية التعليمية في الجامعة من خلال توفير منصة التعليم الإلكتروني E- Learning وخدماته بفتح مجال للأساتذة لاستخدامها، ووضع محاضرات وإعلام الطلبة بها». (بن سديره، شهرزاد والعلي، شهرزاد بن سديره ونور الهدى، ٢٠١٨، ص. ٤٥)

ومنه فقد تعرفنا على واقع التعليم الإلكتروني في جامعة قاصدي مرباح ورقلة، وحاولت الجامعة اعتماد نظام التعليم الإلكتروني من خلال تبني استخدام منصة التعليم الإلكتروني E- Learning، ولاحظنا المستوى الجيد لدى الطلبة في استخدام أرضية التعليم الإلكتروني، وتكوينهم على طريقة الدخول إلى منصة التعلم.

### التعليم الإلكتروني في جامعة المسيلة:

استخدام التعليم الإلكتروني كمنهجية لتحسين نظام ضمان جودة التعليم العالي بجامعة محمد بوضياف المسيلة، وقد أنشأت «هيئة ضمان الجودة بجامعة محمد بوضياف - المسيلة، خلية ضمان الجودة (CAQ) هي هيئة تابعة لمدير الجامعة مكلفة بإدارة النشاطات الخاصة بتحسين الجودة، تشمل نشاطات الخلية مختلف الميادين الإدارة البيداغوجيا، البحث، الحياة في الجامعة، تسيير الهياكل، التعاون الخارجي، والعلاقة مع المحيط الاجتماعي والمهني خلايا ضمان الجودة في المؤسسات التعليم هي النواة الأساسية

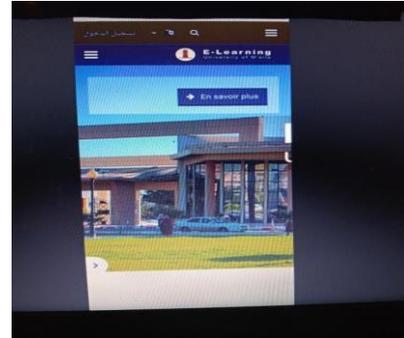
## الصورة ٢: منصة مودل



إن الصورة السابقة موجودة في الصفحة الرئيسية لكل الجامعات الجزائرية، ورابط منصة التعليم الإلكتروني هو: <http://elearning.univ/moodle. Dz> لقد حرصت جامعة محمد بوضياف المسيلة على وضع شروح لكيفية الولوج لمنصة التعليم الإلكتروني Moodle وإن هدف برنامج التعلم عن بعد، الذي وضعته جامعة محمد بوضياف المسيلة هو تعزيز استخدام التعليم الإلكتروني، وتحسين التكوين والتدريب، والعمل على ضمان جودة وتنظيم المنتقيات والدورات عن بعد، ويكون الولوج لمنصة تعليم الكونوني Moodle لجامعة المسيلة عبر الرابط الآتي:

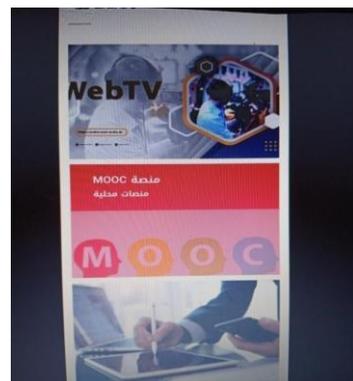
<http://elearning.univ-msila. dz/moodle>

## الصورة ٣: أرضية التعلم عن بعد



مما نلاحظه في الصورة ٣ هو أنه ترفق صورة أرضية التعلم عن بعد مع صورة للجامعة الجزائرية المستخدمة، وكذلك شعر الجامعة يكون موجوداً.

## الصورة ٤: منصة مودل MOOC



توضح الصورة رقم ٣ منصة مودل MOOC، وهي نموذج لعرض المحاضرات والدروس التعليمية عن بعد، وهو مساق من التعليم الحديث، يضمن التعليم المفتوح عن بعد تسهيل التواصل بين الطلاب والاساتذة بعيداً عن عائق الزمان والمكان.

وتستحسن المؤسسات الجامعية الجزائرية التعليم الإلكتروني الحديث، الذي يراعي الأهداف الإجرائية والتعليمية والتنظيمية، وينبغي وضع تقييم استراتيجيات التعليم لضمان نجاعته، وإن التعليم الإلكتروني قليل التكلفة المادية ويوفر الاستقلالية والحرية في إعطاء الدروس، ويقدم التعليم الإلكتروني المحتوى بطريقة جديدة عن طريق استخدام المؤثرات البصرية والصوتية، وكما أنه يوفر وسائل التفاعل الحي بين الأستاذ والطلبة مما يؤدي لزيادة قدرة الطلبة على استيعاب المحاضرات، ويكون تفاعل الطلبة مع المادة المدروسة بشكل أسرع مما هو عليه في التعليم التقليدي.

## الخاتمة:

وفي الأخير نصل إلى القول بأن التعليم الإلكتروني شكل أهم التحديات الكبرى في الجزائر، ووفق الخبراء في التعليم العالي في الاستفادة من تجارب التعليم العالمية، وهذا ما سمح بنجاح نمط التعليم الإلكتروني والافتراضي في الجزائر، ومنه ساهمت التكنولوجيا بشكل إيجابي في تطور التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية، ولقد راعت الجزائر معايير التطور في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي، ومما سبق توصلت إلى جملة من النتائج نذكرها كالآتي:

- تكمن أهمية التعليم الإلكتروني في تطور الجامعات الجزائرية
- تناقست الجامعات الجزائرية على تطبيق آخر مستجدات التعليم الإلكتروني
- من مخرجات التعليم الإلكتروني نذكر سرعة التعلم، وكثرة الإنجاز، وزيادة العطاء
- ركزت أهداف التعليم الإلكتروني على جودة التعليم ونوعيته، وليس العدد أو الشكل
- وأما عن مناقشة تلك النتائج فنلاحظ أن التعليم الإلكتروني ساهم في تطور الجامعات الجزائرية، دون أن ننسى الاستثمار في العنصر البشري، المتمثل في المعلم، الذي وجب تكوينه من الناحية الدينية والثقافية والاجتماعية.
- لقد تطورت استراتيجيات التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية عن طريق استخدام منصات التعليم الافتراضية مثل منصة مودل ودوكيز، وتجلت فعالية استراتيجيات التعليم الإلكتروني في ترقية جودة التعليم الجزائري، ولقد حرصت وزارة التعليم العالي على تصميم استراتيجيات جديدة في التعليم الإلكتروني الجامعي.

٦. الخطيب، باسل مصطفى وآخرون (١٤٣٧هـ/٢٠١٦م). الحاسوب والبرمجيات الجاهزة عربي إنجليزي، عمان-الأردن: ط١، دار الإعصار العالمي
٧. الخان، بدر الهدى (٢٠٠٥م). استراتيجيات التعليم الإلكتروني، ترجمة، علي بن شرف الموسوي وآخرون، حلب - سورية، ط١. شعاع للنشر والعلوم.
٨. دحمار، نور الدين، وآخرون (٢٠١٦) التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني والجامعات الافتراضية "دراسة نقدية" الجزائر: كلية علوم الإعلام والاتصال. جامعة الجيلالي اليابس مجلة التعليم عن بعد التعليم المفتوح، مج٤، ع٦، يناير.
٩. رقاد، صليحة (٢٠١٣-٢٠١٤). تطبيق نظام الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية. أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف ١: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
١٠. الزاحي، حليلة. (٢٠١١-٢٠١٢) التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد وعوائق التطبيق. سكيكدة. الجزائر: تخصص علم المكتبات. مذكرة ماستر. جامعة سكيكدة
١١. بن سديره، شهرزاد والعلي، نور الهدى (٢٠١٧-٢٠١٨). واقع التعليم الإلكتروني في جامعة قاصدي مرباح ورقلة دراسة ميدانية لعينة من طلبة علوم الإعلام. الجزائر: مذكرة ماستر. قسم علوم الإعلام والاتصال. جامعة قاصدي مرباح ورقلة
١٢. سلامي، اسعيداني، وآخرون (٢٠٠٦). التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني والجامعات الافتراضية مصر: مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، مج١. ع٦. مايو
١٣. سويقات، محمد نجيب (٢٠٢٢/٢٠٢٣): دور التعليم الإلكتروني في تحسين الأداء التدريسي الجامعي من وجهة نظر الأساتذة والطلبة دراسة ميدانية بجامعة قاصدي مرباح ورقلة. أطروحة دكتوراه، تخصص: إدارة الموارد البشرية الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة
١٤. السليتي، فراس (٢٠١٥). إستراتيجية التدريس المعاصرة. اربد-الأردن: ط١، عالم الكتب الحديث
١٥. لحسن، حلولي وشهرزاد، بوزيدي (٢٠٢٠). واقع التعليم الإلكتروني في الدول العربية. الجزائر: مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال ع١٤. مج٩.
١٦. الصيفي، عاطف (٢٠٠٩). المعلم وإستراتيجية التعليم الحديث. عمان-الأردن: ط١، دار أسامة
١٧. طريبه، محمد عصام (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الوسائل التعليمية وتقنيات التعلم. عمان-الأردن: ط١، دار حمورابي للنشر

#### ❖ مقترحات وتوصيات:

- وفي هذا الصدد نشكر كل القائمين على أعمال المؤتمر الدولي خبراء التعليم: تطوير مستقبل التعليم، ونقترح جملة من التوصيات منها:
- تفعيل إستراتيجية التعليم الإلكتروني وجعلها في خدمة وتنمية المجتمع الجزائري.
  - تطوير مناهج التعليم الجامعي عن طريق الاستفادة من أحدث ما توفرت عليه التكنولوجيا.
  - وجوب استمرارية الأبحاث في مجال التعليم الإلكتروني
  - ضرورة تجديد إستراتيجية التعليم الإلكتروني في كل وقت، مع مواكبة التطور التكنولوجي.
  - تزويد كل الجامعات الجزائرية بوسائل التكنولوجيا الحديثة.
  - وضع برامج تكوينية لفائدة الطلبة والأساتذة في استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة
  - إقناع الطلبة بأهمية التعامل مع التكنولوجيا الحديثة في التعليم.
  - ضرورة خلق بيئة مناسبة للتفاعل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة.
  - توفير بيئة مناسبة للتعليم الإلكتروني بين الطلاب، وتحفيزهم على استخدام التواصل الحديث.
  - تحفيز الطلبة والأساتذة نحو التعامل مع التعليم الإلكتروني
  - تشجيع مشاريع إستراتيجية التعليم الإلكتروني وتمويلها.
  - ترغيب الطلبة في اختيار بحوث ترتبط بمجال التعليم الإلكتروني.
- ومنه إذن لقد أثبتت إستراتيجيات التعليم الإلكتروني المطبقة على مستوى الجامعات الجزائرية فعاليتها، ونتمنى أن تستمر الأبحاث في هذا المجال.
- #### قائمة المصادر والمراجع:
١. أمبوسعيدي، عبد الله بن خميس (١٤٤٠هـ/٢٠١٩م). استراتيجيات المعلم للتدريس الفعال. عملن-الأردن: ط١. دار المسيرة للنشر والتوزيع
  ٢. بوي، محمد وآخرون (٢٠٠٣). قاموس أكسفورد. انجليزي-عربي. مراجعة محمد دبس (النسخة العربية). بيروت. لبنان: أكاديميا للنشر والتوزيع
  ٣. بيتس، طوني (١٤٣٨هـ/٢٠١٧م) التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد، ترجمة. وليد شحادة. ط٢ الرياض. المملكة العربية السعودية: مكتبة العبيكان.
  ٤. تونس، عباسة (٢٠١٢/٢٠١٣). دراسة التعليم الافتراضي في جامعات الجزائرية كمشروع الأهمية الشروط الواقع جامعة تبسة مذكرة ماستر. جامعة تبسة. تخصص. إدارة وتسيير المشروع
  ٥. حساني محمود، سوقي (٢٠١٤). تقنيات وتكنولوجيا التعليم، ط٢، القاهرة -مصر: دار الكتب المصرية.

١٨. عبود، حارث (٢٠٠٧) الحاسوب في التعليم. عمان-الأردن: ط١. دار وائل للنشر. ٢٠٠٧
١٩. عبد الرؤوف، طارق (٢٠١٤)، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي "اتجاهات عالمية معاصرة" القاهرة - مصر: ط١، دار الكتب المصرية
٢٠. عبد العظيم، صبري عبد العظيم(٢٠١٥م). استراتيجيات طرق التدريس العامة والإلكترونية. القاهرة - مصر: ط١. دار الكتب المصرية
٢١. عسيري، إبراهيم بن محمد وبن يحيى المحيا، عبد الله (١٤٢٢هـ/٢٠١١م). التعلم الإلكتروني "المفهوم والتطبيق". الرياض - المملكة العربية السعودية: مكتبة التربية لدول الخليج
٢٢. غراف، نصر الدين (٢٠١١). التعليم الإلكتروني ومستقبل الإصلاحات بالجامعة الجزائرية. الجزائر: جامعة منتوري قسنطينة مجلة المعلومات العلمية والتقنية. قسم علم المكتبات. مج ١٩. ٢٤
٢٣. غراب، سعيدة ورمضان الخامسة (٢٠١٩). الجامعات الجزائرية واستخدام منصة التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي E-learning "دراسة ميدانية على عينة من أساتذة وطلبة جامعة ورقلة - الجزائر: المجلة العربية للتربية النوعية. ٦٤. يناير
٢٤. لعائل، محمد، ٢٠٢١. واقع التعليم الإلكتروني في ظل الاصلاحات الجديدة بالجامعة الجزائرية. الجزائر: مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية. مج ٧. ١٤
٢٥. مراد، شريف، ٢٠١٨. أثر استخدام التعليم الإلكتروني كأداة لتحسين نظام ضمان جودة التعليم في الجزائر "دراسة حالة جامعة المسيلة " الجزائر: مجلة معارف، قسم العلوم الاقتصادية. جامعة
٢٦. البويرة. ٢٤ع. جوان.
٢٧. مهدي، عدنان (١٤٣٩هـ/٢٠١٨م). التعليم في الجزائر "أصول وتحديات". الجزائر: ط١. دار المثقف
٢٨. شالا، إبراهيم شالا وبوشخي، على (٢٠٢٢). استراتيجيات إنجاح التعليم الإلكتروني ودورها في رفع الأداء الوظيفي بالجامعة الجزائرية في ظل نقشي أزمة كوفيد. جامعة الجلفة ١٩. مج ١٥. ١٤. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية. كلية الحقوق.