

التعليم الإلكتروني والجامعة الافتراضية في الجزائر واقع وأفاق

إعداد

د/ زرفة بولقواس سامية منزر سميرة مشري

جامعة محمد خيضر بسكرة - الجزائر

تم استلام البحث في ٢٠/ ١١ / ٢٠١٨ تم الموافقة على النشر في ٠٥ / ١٢ / ٢٠١٨

ملخص البحث:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء على تجربة التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية، باعتباره أحد أشكال التعليم الحديث المرتكز على التقنيات والتكنولوجيا الحديثة، بصفته استراتيجية معاصرة تدرج ضمن سياسات الإصلاح التي باشرها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي للارتقاء بالجامعات الجزائرية، وتجويد التعليم والبحث فيها، في ضوء بيئة تعليمية تفاعلية إلكترونية. وذلك بعد عرض بعض العناصر المتعلقة بالتعليم الإلكتروني والجامعة الافتراضية، والتطرق لبعض المشاريع والإنجازات المحققة في التجربة الجزائرية. الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، الجامعة الافتراضية، تجربة التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية.

Abstract :

the but of this research paper is to highlight on experience of e-learning at The Algrrian University because it is one of the deffrents shapes of the recent educations. it based on recent techenology and proposed to developing the high education and scientific research in electronic reactive enviroment and hypothetical university. also adress some projects and achievements in algerianne experiment.

key words: E-learning , hypothetical university, Experience of e-learning at The Algrrian University.

مقدمة :

أهم ما تدعو إليه إصلاحات التعليم العالي هو إخراج الجامعة من قالبها التقليدي ، ولمواكبة متطلبات التطور التكنولوجي السريع ظهرت الجامعة الإلكترونية/الافتراضية التي بدورها تعتمد على أساليب تدريسية متطورة تمخضت عن ما يسمى بثورة المعرفة والمعلومات .

ونظرا للاستخدام الواسع لشبكة الانترنت الحديثة سعت الجامعة الجزائرية إلى الاعتماد على هذه التقنية للحد أو للتقليل من الضغوطات الاقتصادية والاجتماعية التي تعاني منها ، وكسبيل لذلك وتلبية للاحتياجات المتزايدة لاقتصاديات المعرفة. وأكثر ما عانت منه الجامعة التقليدية وأكد ضرورة اللجوء إلى الجامعة الافتراضية هو التزايد العددي الهائل للمتقنين وما رافقه من نقص الأماكن البيداغوجية، والاحتفاظ في المدرجات وقاعات الدراسة الذي من شأنه التأثير في قدرة الاستيعاب لدى الطلبة وإرهاق الأساتذة، نظرا لعدم تناسب عددهم مع أعداد الطلبة، وهو في الأخير ما يُنتج لنا مخرجات جامعية لا تتماشى ومتطلبات السوق.

يقول **عبد المجيد الرفاعي** : " على العرب ألا يعتمدوا على الثروات الطبيعية في بلادهم، بل على تطوير اقتصادهم وتعليمهم، ومنظومة العلم والإبداع والاكتشاف في بلادهم، أي أن يدخلوا في مجتمع المعلومات وينخرطوا في اقتصاد المعرفة وهو أمر سيضطرون إليه عاجلا أو آجلا" (يوسف كافي، ٢٠٠٩، ص ٥)، وعلى اعتبار ان الجزائر تنتمي لدول العالم الثالث فهي تسعى جاهدة لتحسين وضعها، والسير قدما من اجل تحقيق التنمية الشاملة في جميع مناحي الحياة، بما في ذلك تطوير منظومة التعليم الجامعي الشيء الذي يعكس ايجابا على باقي المجالات الاخرى للبلاد، ويعتبر تبنى الجزائر لنظام التعليم الالكتروني والجامعة الافتراضية خطوة فعالة من اجل مواكبة التطورات الحاصلة ومواجهة التحديات المفروضة عليها .

فماذا نعني بالتعليم الإلكتروني ؟ وماهي الجامعة الافتراضية ؟ وأين هي الجامعة الجزائرية من هذه التحولات التكنولوجية في مجال التعليم العالي؟

١. التعليم الإلكتروني مدخل مفاهيمي

١,١ تعريف التعليم الإلكتروني:

تعددت تعاريف التعليم الإلكتروني بعدد وجهات النظر لعملية التعليم، فهناك من يركز في تعريفه على أنه طريقة، في حين البعض ينطلق من كونه نظاما، وفي هذا ما أشار إليه يوسف كافي (٢٠٠٩، ص ١١ - ١٢)

١,١,١ التعليم الإلكتروني كطريقة:

هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة، من حاسب وشبكات ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، رسومات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الانترنت، وغيره من التقنيات بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد واكبر فائدة، مما يتيح للمتعلم إمكانية التعامل النشط مع المحتوى، والمعلم والأقران، سواء كان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، مع إمكانية إتمام التعلم في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف وقدرات المتعلم، كذلك مع إمكانية إدارة التعلم من خلال تلك الوسائط.

٢,١,١ التعليم الإلكتروني كنظام:

يعرف التعليم الإلكتروني على أنه نظام تقديم المناهج (المقررات الدراسية) عبر شبكة الانترنت أو الشبكة المحلية، أو الأقمار الصناعية أو عبر الاسطوانات أو التلفزيون التفاعلي، للوصول إلى المتعلمين.

يتضح من خلال هذين التعريفين أن التعليم الإلكتروني طريقة ونظام يرتكزان أساسا على مجموعة من الوسائل الإلكترونية والتقنيات الرقمية المندرجة ضمن تكنولوجيات الاتصال الحديثة، والتي تدعم تقديم مواد معرفية بطريقة تتيح توسيع نطاق التعلم بين المعلم والمتعلمين، كما أنه طريقة ونظام تعليمي مرن وفعال يسمح بمزاولة التعلم بما يتوافق وظروف وقدرات المتعلمين.

ومن تعريفات التعليم الإلكتروني أيضا نذكر:

تعريف (Alonso & all): التعليم الإلكتروني هو استخدام تقنيات الوسائط المتعددة الجديدة والانترنت لتحسين جودة التعليم، من خلال تسهيل الوصول إلى الموارد والخدمات، مما يسمح بالتبادل والتعاون عن بعد. أما (Aldrich) يرى أنه مجموعة واسعة من العمليات والمحتويات القائمة على استخدام أجهزة الكمبيوتر والشبكات، بغرض توسيع و/ أو تحسين جزء أو أكثر من سلسلة القيمة التعليمية، بما في ذلك الإدارة والتسليم، ويضيف (Jereb&Smitek) بأن التعليم الإلكتروني يشير إلى العمليات التعليمية التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأنشطة التعليمية المتزامنة وغير المتزامنة. - Sangrà and Vlachopoulos and Cabrera2012 , p p. 149 (150)

وفي نفس السياق بادرويل خان (khan.Badroul) يرى أن التعليم الإلكتروني شكل حديث للتعلم، مصمم تصميمًا جيدًا، بحيث يتركز حول الطالب، ويتسم بالتفاعل، ويتيح بيئة تعلم من أي مكان و في أي وقت عن طريق استخدام مصادر التكنولوجيا الرقمية المتنوعة، التي تمتاز بالمرونة.

ويعرف "سالم" التعليم الإلكتروني بأنه منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية والتدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان، باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الانترنت، والقنوات المحلية، والبريد الإلكتروني، والأقراص الممغنطة، وأجهزة الحاسوب... إلخ)، لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم. (ربيعي، ٢٠١٧، ص ص ١٧ - ١٨).

على رغم من اختلاف التعاريف وانقسامها بين من يؤيد فكرة أن التعليم الإلكتروني طريقة، وبين من يعتبره نظام يتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات، إلا أنها تتفق في أنه تعليم يتركز في جوهره على استخدام التقنيات الحديثة والتكنولوجيا الرقمية، بما

يتوافق وتوفير بيئة تعليمية تفاعلية تسمح للمتعلمين أو المتدربين من مزاولة التعليم بطريقة مرنة تناسب احتياجاتهم وظروفهم وقدراتهم، مع إمكانية التواصل من أي مكان وفي أي وقت.

وتجدر الإشارة أن هناك فرق بين التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد و التعليم الافتراضي.

فالتعليم عن بعد Distance learning: هو نظام لتوصيل المعلومات الموارد والإمكانيات التعليمية للدارسين في البرامج التعليمية أو التدريبية دون الحاجة إلى مقابلة المدرسين وجها لوجه ((face to face) رباح، 2004، ص 17) بمعنى أنه في التعليم عن بعد المعلم والمتعلم منفصلين جغرافيا، يتواصلان فقط عن طريق مجموعة من وسائل الاتصال الحديثة، التي تسمح للدارسين من الحصول على المعرفة والمواد التعليمية دون الحاجة إلى التنقل للفصل الدراسي، وبما يتوافق مع ظروف المتعلم الزمانية والمكانية، دون الحاجة إلى التخلي عن الارتباطات العملية أو الاجتماعية.

● **التعليم الافتراضي:** شكل من أشكال التعليم الإلكتروني، يجري تقديمه عبر مؤسسة أكاديمية جامعية ماثلة في بنيتها التنظيمية للجامعات التقليدية، تدعى بالجامعات الافتراضية، هذه الأخيرة توفر للطلاب إمكانية التعلم في أماكن إقامتهم اعتمادا على شبكة الانترنت، حيث يمكن من خلالها للطلاب متابعة محاضراته عبر حاسوبه المتصل بالانترنت، سواء أثناء إبقاء المدرس للمحاضرة أو بعد إلقائها عبر ملفات الصوت والصورة بعد التسجيل، كما أن التعليم الافتراضي يتيح للمتعلم تقديم امتحاناته في قاعات خاصة مجهزة بحواسيب مرتبطة بالجامعات الافتراضية. (كافي، 2009، ص 17)

رغم هذا لا يمكن اعتبار هذين النمطين تعليما مستقلا عن التعليم الإلكتروني، ففي الأخير التعليم الإلكتروني يندرج ضمنه كلا الأسلوبين، فالفرق الموجود بين هذه المفاهيم فرق بسيط بين الجمهور المستهدف من العملية التعليمية، ولذلك يمكن القول أن التعليم الإلكتروني أشمل وأعم من التعليم الافتراضي الذي يستهدف بالدرجة الأولى الطلاب والجامعات، والتعليم عن بعد الذي يستهدف المتعلمين والمتدربين.

٢,١ خصائص التعليم الإلكتروني:

- التعليم الإلكتروني نهج للتدريس والتعلم، يمثل كل أو جزء من النموذج التعليمي المطبق، والذي يستند على استخدام الوسائط الإلكترونية والتكنولوجيا الرقمية، مما يسهل عملية التعلم والتعليم. (Sangrà and all, 2012, p. 152)

- المرونة: يمكن القيام به في أي مكان وزمان، فالتعليم الإلكتروني يسمح للطلاب من جميع أنحاء العالم المشاركة في دورة تعليمية في مختلف الجامعات العالمية التي تتيح ذلك.
- تعليم فعال من حيث التكلفة بالنسبة للمؤسسات والطلاب على حد سواء: إذ تتمكن المؤسسات من توفير المال والمساحات وحتى بعض المواد التعليمية الإضافية للطلاب، كما أنه يختصر المسافات للطلبة الذين يرغبون في بناء مهاراتهم أو اكتساب معارف جديدة.
- الدراسة من أي مكان وفي أي وقت: فالتعليم الإلكتروني لا يسهل التعلم فقط وإنما يسمح بالجمع بين التعليم والعمل بالشكل الذي يراه المتعلم مناسباً له.
- يمكن المتعلمين من التواصل مع بعضهم ومشاركة تقدمهم، وهذا من شأنه تحفيزهم أكثر على التعلم.
- تعليم مبتكر يجعل التعلم ممتعاً وفعالاً. (Panduranga and Arishi2018 , pp. 11- 12)

١، ٣ أهداف التعليم الإلكتروني:

يقوم التعليم الإلكتروني على فلسفة التعلم عن بعد والذي يركز على مبدأ التعلم الذاتي للمتعلمين، أي تحويل عملية التعليم إلى عملية التعلم ، وهنا يبرز دور الوسيط الاتصالي والمتمثل في شبكة الانترنت والانترانات بخصائصها المتطورة (حذيفة والعاني ٢٠١٥، ص ٥)، والجدول الموالي يحدد أهم الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها هذا النظام التعليمي الحديث :

الجدول رقم (٠١) يوضح أهداف التعليم الإلكتروني:

الأهداف العامة للتعليم الإلكتروني	أهداف التعليم الإلكتروني بالنسبة للطلاب	أهداف التعليم الإلكتروني بالنسبة للأستاذ
<ul style="list-style-type: none"> ● دمج التكنولوجيا بالنسق التعليمي ● تأكيد الجودة ● تحقيق ديمقراطية التعليم ● تحقيق التعلم الذاتي ● مراعاة الفروق الفردية 	<ul style="list-style-type: none"> ● الارتقاء بالطلاب ومساعدته على التعامل مع البرمجيات التعليمية ● إبعاد الملل الذي يورثه النمط الواحد من التعليم ● جعل عملية التعلم متعة للطلاب ● مساعدة الطلاب المتفوقين على تنمية قدراتهم ● مساعدة الطلاب ضعاف 	<ul style="list-style-type: none"> ● توفير مصادر متعددة ومتباينة للمعلومات تتيح فرص المقارنة والمناقشة والتحليل والتقييم ● التدريب على كيفية توظيف التعلم ● التدريب على العديد من البرمجيات التعليمية وكيفية توظيفها ● التدريب على كيفية تبسيط العلوم وتقديمها بطريقة مشوقة ومثيرة ● التدريب على ترجمة المفاهيم العلمية إلى واقع ملموس يدرسه

المتعلم.	التحصيل ومعالجة نقاط الضعف . ● فتح آفاق جديدة أمام الطلاب الموهوبين واكتشاف المزيد منهم.	● خلق جسور تواصل بين التعليم والتنمية . ● تحقيق التعلم المستمر / مدى الحياة.
----------	---	---

المصدر: غراف، (٢٠١١، ص١٣٥).

نلاحظ من خلال استعراض مجموعة الاهداف الرامي الى تحقيقها التعليم الالكتروني، وكذا الغاية من تبنيه كنظام جديد في المجال التعليمي انه لا يدلي بثماره على قطاع دون اخر، الى جانب مجموعة الاهداف التي يسعى الى تحقيقها على المستوى التعليمي، نجد ان له اهداف اكثر عمومية مثل ، التنمية المجتمعية، فتح فرص للتدريب لمختلف شرائح المجتمع وما يتمتع به من نقص في التكاليف وعدم اجبارية التواجد المكاني للفئات التي يتعذر عليها ذلك، اضافة الى نشر مبدأ التعلم الذاتي لمختلف فئات المجتمع.

٤,١ أنواع التعليم الالكتروني ومتطلباته:

يرى كل من حجاج وخميس ان فصول التعليم الالكتروني تنقسم إلى نوعين حسب الأدوات الإلكترونية والتقنيات المستخدمة فيها، وهي:

١,٤ فصول افتراضية غير تزامنية : ويطلق عليها أنظمة التعليم الالكتروني الذاتي ، وهذه الفصول لا تنقيد بزمان ولا بمكان لذا فهي تستخدم برمجيات وأدوات الكترونية غير تزامنية، حيث أنها تسمح للطالب بان يتفاعل معها دون حدود المكان أو الزمان، ويؤكد (غراف، ٢٠١١، ص ١٣٠) انه لا يُشترط في هذا النوع التواجد الأنى للمتعلم والمعلم، فالمتعلم يتفاعل مع المحتوى التعليمي ويتم ذلك عن طريق البريد الالكتروني، بحيث تتم الإجابة في وقت لاحق من قبل المعلم.

٢,٤ فصول افتراضية تزامنية : وهي فصول شبيهة بالقاعات الدراسية، ولكن يستخدم فيها المعلم أو الطالب برمجيات وأدوات مرتبطة بزمن معين، أو يشترط تواجد المعلم والطالب في نفس الوقت دون حدود المكان، ومن أمثلة الأدوات الالكترونية المستخدمة هنا:

- اللوحة البيضاء : تساعد الطلبة على المشاركة في الكتابة عليها .
- مؤتمرات الفيديو : التواصل بالصوت والصورة والنص بين المعلم و الطلبة ، وبين الطلبة بعضهم البعض .
- غرفة الدردشة : التواصل بالنص بين المعلم و الطلبة ، وبين الطلبة فيما بينهم) حجاج وخميس).

من ابرز امثلة التعليم المتزامن:

- المؤتمرات السمعية البصرية.
- التواصل الهاتفى بين المقدم والمتلقى.
- المؤتمرات عبر الانترنت.
- المحاضرات التي تلقى عبر الشبكة.
- التعليم عن بعد باستخدام الأقمار الصناعية التفاعلية.

ومنه فان التعليم الغير متزامن لا يتقيد فيه طرفي العملية التعليمية بحدود المكان ولا الزمان، فهو يقوم اساسا على المتعلم وتفاعله مع المحتوى التعليمي مستخدما مختلف الوسائط الالكترونية ولا يشترط التواجد الانى للمعلم ، اما التعليم المتزامن فتتفاعل عبره جميع مكونات العملية التعليمية عبر مختلف البرمجيات والادوات الالكترونية ويشترط فيه التواجد الانى لطرفي العملية التعليمية (المعلم والمتعلم) .

٣,٤ التعليم المدمج : وهو التعليم الذي تستخدم فيه وسائل اتصال متصلة معا لتعلم مادة علمية ما، وقد تتضمن هذه الوسائل مزيجا من الإلقاء المباشر في قاعة المحاضرات و التواصل عبر الانترنت والتعلم الذاتي، وبذلك يكون عبارة عن تعليم مكمل للتعليم التقليدي المؤسس على الحضور مكان التعليم، حيث تخدم شبكة الانترنت هذا النوع من التعليم بما يحتاج إليه برامج و عروض مساعدة ، وفيه توظف بعض أدوات التعليم الالكتروني جزئيا في دعم التعليم الحضوري التقليدي وتسهيله ورفع كفاءته(غراف (أ)، ٢٠١١، ص ١٣٠).

مما سبق يتضح ان الغرض الاساسي من التعليم الالكتروني هو الحصول على درجات علمية ومؤهلات جامعية بدون تحقق شرط التواجد في القاعات الدراسية، بمعنى التخلص من ضوابط المكان والزمان كما هو في التعليم التقليدي. ولضمان نجاح التعليم الالكتروني يشترط توفر كافة الادوات والمستلزمات الالكترونية لدى المتعلم من: جهاز كمبيوتر موصول بـ Modem وعتاد MultiMedia مع اشتراك بشبكة الانترنت، اضافة الى امتلاك المتعلم لبريد الكتروني وان يكون لديه الحد الادنى من المعرفة التقنية في استخدام الكمبيوتر.

ويستخدم الطالب للتواصل مع مواقع الدراسة الافتراضية البريد الالكتروني وغرف الدردشة ومنديات الحوار اضافة الى تقنيات وبرمجيات اخرى تشكل في مجملها ما يسمى بالقاعة الافتراضية، ومثال ذلك في المحاضرة الافتراضية المرئية يستخدم الاستاذ اللوح الابيض وفي حال المتلقي يمتلك كاميرا فيتم التفاعل بين المعلم والمتعلم بالصوت والصورة، كما يمكن للأستاذ مراقبة حاسب الطالب عن بعد خاصة في مرحلة الامتحانات.

٥,١ مزايا التعليم الإلكتروني في الجامعة الافتراضية:

التعليم الإلكتروني يعتبر ضرورة ملزمة فرضتها التطورات التكنولوجية الحديثة كما انه يعتبر السبيل الناجح لحل عديد المشكلات التي تعاني منها الجامعات على مختلف أقطارها، فالتعليم الإلكتروني مزايا عديدة ومتعددة ، وقد حدد **حجاج وخميس** المزايا التالية :

- الانخفاض الكبير في التكلفة، فالصول الافتراضية لا تحتاج إلى قاعات دراسية مجهزة ولا مواصلات ولا مباني.
 - إمكانية التوسع بلا قيود من حيث عدد الطلبة.
 - الكم الكبير للأسس المعرفية المسخرة للقاعات الافتراضية من مكتبات وموسوعات ومراكز بحث على الشبكة العالمية للمعلومات.
 - تلبية الاحتياجات المتزايدة للمتعلمين في عصر العولمة والغير قادرين على الالتحاق بالجامعات التقليدية.
- وقد اضاف **غراف (٢٠١١)** مزايا متعلقة بالمحتوى كما يلي :
- اختلاف المحتوى الإلكتروني والحرية في تطويره.
 - المحتوى الإلكتروني محدث وبشكل مستمر ومتوفر لمدة طويلة.
 - الوصول إلى المحتوى العلمي من أي مكان.
 - استلام المحتوى الإلكتروني بالتساوي بين المتعلمين مما يعطي الإحساس بالمساواة.
 - تفاعلية في الاستخدام وبناء مجتمعات الكترونية. (ص ص ١٣٦ - ١٣٧)
- والجدول التالي يوضح لنا الفروقات التي حققها التعليم الإلكتروني على التعليم التقليدي حسب عدة معايير للنجاح:

جدول رقم (٢) يلخص الفرق بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي

العنصر	التعليم التقليدي	التعليم الإلكتروني
المادة العلمية (المحتوى /التصميم /الاسلوب)	تقليدية ومحدودة ونمطية	متقنة ومشوقة ودسمة
الجودة	متفاوتة	ثابتة
قياس النتائج	صعب	تلقائي
الاحتفاظ بالمعلومات	متفاوت	عال
الكلفة النسبية	عالية	منخفضة
الرضا	متفاوت	عال في الغالب
الملاءمة	متفاوتة	هالية جدا

عالية جدا	مقيدة	المرونة
عال جدا	محدود	الاعتماد على النفس
عالمي /كوني	محلي / اقليمي	نطاق الحوار
عالية	متفاوتة	فرص الابداع و الابتكار

المصدر: (غراف (أ)، ٢٠١١، ص ١٥٠)

٢. الجامعة الافتراضية مدخل مفاهيمي

توثق بعض الدراسات أن البدايات الأولى لظهور الجامعة الافتراضية كان في العقد الأخير من القرن العشرين، نتيجة تطور تقنيات عديدة كالمحادثات المباشرة والمؤتمرات المسموعة والمرئية وإنشاء محاور افتراضية وشبكة الاتصال الحديثة وغيرها، حيث بدأ ظهور هذا النوع من الجامعات عام ١٩٩٩ في جامعة نيويورك بكلية افتراضية واحدة من كليات الجامعة، وبنجاحها هذا العديد من مؤسسات التعليم العالي إلى خوض هذه التجربة. وبالإضافة إلى مجموعة التطورات الحاصلة في مجال الاتصالات والمعلومات، يعتبر عامل تزايد الطلب على التعليم العالي مع عدم قدرة الجامعات التقليدية على تلبية ذلك ومع تغير حاجات الطلبة ومطالبهم الخيار والحتمية لظهور الجامعة الافتراضية .

١,٢ تعريف الجامعة الافتراضية :

يستخدم مصطلح الجامعة الافتراضية Virtual University للإشارة إلى البأى تنظيم للتعليم العالي يقدم من خلال تكنولوجيات الاتصال الحديثة وبخاصة الكمبيوتر والانترنت، دون أن يحتاج الدارسون إلى الانتظام في أي مكان. وبذلك فالجامعة الافتراضية هي تخليص الطلاب من حواجز المكان والزمان، حيث يكون التواصل والتعلم بها من خلال التقنيات التكنولوجية المختلفة ومن أبرزها الانترنت (سلامي ودحمار وسكي، ٢٠١١، ص ٥)، باستخدام الشبكة لتوصيل البرامج و المقررات التعليمية والبحثية والتي بدورها تنسم بالكثرة والتنوع والجودة العالية دون الحاجة للتواجد داخل أسوار الجامعة، وتوصيل الخدمات التعليمية إلى الجمهور المستهدف في مكانه وكما يريده .

فالملاحظ مما تقدم ان التعلم والمحتوى التعليمي لم يتغيرا بل الشيء المتغير هو الطريقة والتقنية المعتمدة في عملية التعليم مع زوال الظروف الفيزيقية للمكان الموحد .

٢,٢ مقومات الجامعة الافتراضية:

لضمان نجاح المسعى من وراء اعتماد الجامعة الافتراضية، لا بد من توفر جملة من المقومات تكوّن في مجملها بيئة متكاملة تساعد على بلوغ أهدافها بكل كفاءة وفعالية، وقد اشار(الدهشان، ٢٠١٣) الى مقومات الجامعة الافتراضية وحددها كما يلي :

- ١,٢,٢ بنية تحتية شاملة تتمثل في وسائل اتصال سريعة وأجهزة ومعامل حديثة للحاسب الآلي، وتتضمن مايلي:
- ✓ بوابة الكترونية آمنة Online: قادرة على التعامل مع عدة لغات ، فتشمل كحد أدنى العربية والانجليزية يتم من خلالها نشر الإرشادات والتعليمات ومتابعة الاستفسارات المتعلقة بشتى الأمور الأكاديمية من خلال موقع للبيانات و المعلومات العامة والخاصة.
- ✓ مواقع الكترونية Silles Web: بحيث يخصص موقع لكل قسم أكاديمي يحتوي بيانات ميوبة حول بيئة القسم الأكاديمية، أسماء أعضاء هيئة التدريس وتخصصاتهم العلمية وأعداد الطلبة والمناهج والمقررات الدراسية .
- ✓ مجتمع افتراضي الكتروني Virtual Society: يتضمن الفئات المرتبطة بالتعليم الافتراضي والتي تشمل المتعلمين أعضاء هيئة التدريس الفنيين والأخصائيون المساندون لهذا النوع من التعليم، والإداريون والمسؤولين عن إتاحة المواد التكنولوجية، إضافة إلى المساعدين الذين يقومون بدور الجسر أو الوسيط بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.
- كل هذه العناصر لابد أن يكون بينهم تواصل وتراسل دائم وعبر العديد من القنوات الاتصالية مثل:
- خدمة الندوات والمناقشات.
 - قواعد بيانات الأسئلة والأجوبة المتعلقة بالمواد.
 - تحرك بث ثنائي اللغة في المواقع.
 - خدمة تسديد الرسوم الكترونيا.
 - الاجتماعات والمؤتمرات.
 - خدمة التسجيل الالكتروني.
- ✓ نظام إدارة الكترونية: يتم من خلالها تسجيل ومتابعة وإيصال كافة البيانات المطلوبة للطلبة وتزويد الجهات المعنية بالتقارير الدورية عن مدى تحصيل الطلبة و نتائج الامتحانات، وتحديد نقاط ضعف تحصيل الطلبة لهذا النوع من التعليم.
- ٣,٢,٢ تأهيل وتدريب المدرسين على استخدام التقنية والتعرف على مستجدات العصر في مجال التعليم .
- ٤,٢,٢ الاستثمار في بناء مناهج و مواد تعليمية الكترونية .
- ٥,٢,٢ بناء أنظمة وتشريعات تساهم في دعم العملية التعليمية بشكلها المعاصر .
- وبذلك تكون تلبية حاجات ومتطلبات الطلبة أو المتعلمين التعليمية تمثل الركيزة الأساسية لكل برنامج أو مقرر تعليمي الكتروني على الخط أو عن بعد.

٣,٢ أنواع الجامعة الافتراضية وتصنيفاتها :

صنف مرصد التعليم العالي بلا حدود (OBHE) الجامعة الافتراضية إلى أربعة أنواع وفقاً لأهدافها:

- ❖ الجامعة الافتراضية الهادفة إلى تصدير التعليم الجامعي، مثل: جامعة المملكة المتحدة الافتراضية.
- ❖ الجامعة الافتراضية الهادفة إلى تصدير التعليم لمن حرموا منه، مثل: الجامعة التونسية الافتراضية والجامعة المغربية الافتراضية.
- ❖ الجامعة الافتراضية الهادفة للبحث والتطوير في مجال المحتوى الرقمي، مثل: الجامعة الهولندية الافتراضية ، الجامعة الفنلندية الافتراضية والجامعة الماليزية الافتراضية.
- ❖ الجامعة الهادفة إلى تنمية قطاع الاقتصاد من خلال التركيز على تخصصات تقنية المعلومات وإدارة الأعمال عن طريق الشراكة والتعاون مع برامج التعليم العالي من خارج الدولة، مثل: الجامعة السورية الافتراضية والجامعة الباكستانية الافتراضية. (غراف، ٢٠١١، ص ١٣)

كما يوجد تصنيف للجامعات الافتراضية على النحو الآتي:

١,٣,٢ الجامعة أو الكلية الافتراضية: تقدم الخدمات التي تقدمها الجامعة التقليدية كلها إلا أنها تتم عبر الانترنت، وتصنف إلى نوعين:

- جامعة افتراضية على نمط واحد: أي أنها جامعة افتراضية بالكامل منذ إنشائها، مثل: جامعة جونز وهذا النوع قد تكون فيه الجامعة حكومية أو غير حكومية، تهدف إلى الربح أو غير ربحية.

- جامعة ثنائية: هي في الأصل جامعة تقليدية إلا أنها تقدم برامجها في بيئة تعلم افتراضية تتبع الجامعة الأم (التقليدية)، مثل: "جامعة هارفارد" و"ستانفورد" و"متشجان" وجامعة "المغرب العربي".

٢,٣,٢ ائتلاف الجامعة الافتراضية: وهذا النموذج يتكون من عدة جامعات تقدم برامج علمية، إلا أن الائتلاف لا يمنح الدرجات العلمية، بل تمنحها الجامعات المشاركة في الائتلاف، ويقوم الائتلاف بإنشاء بوابة الكترونية تربط بين جامعاته وتخدم طلابها، وينقسم هذا النموذج إلى ثلاثة أقسام:

- ائتلاف وطني: أي أنه يوجد في وطن واحد مكون من عدة جامعات أو كليات افتراضية، مثل: الجامعة الافتراضية الفنلندية التي تضم حوالي (٢٠) جامعة .
- ائتلاف اقليمي: يتكون من مجموعة جامعات افتراضية تستهدف متعلمين على مستوى اقليمي، مثل: الجامعة الكندية أو جامعة حكام الولايات الافتراضية بأمريكا.
- ائتلاف دولي: يتكون من مجموعة جامعات في عدة دول مختلفة تتفق مع جامعة في دولة ما تقدم خدماتها من خلالها ، مثل : الجامعة الافريقية الافتراضية، الجامعة

الافتراضية العالمية (GVU) التي اسسها البنك الدولي لمنح درجة الماجستير في حماية البيئة.

٢,٣,٣ الجامعة الوسيطة: هي عبارة عن اتفاق بين جامعة معتمدة (تقليدية) مع عدد من الجامعات الافتراضية المعتمدة، يستقبل الطلبة خدمات جامعاتهم الافتراضية عبر بوابة الكترونية للجامعة الوسيطة، ويحق للجامعة الوسيطة منح الدرجات العلمية اذا اكمل الطالب برنامجا معيناً في احدى الجامعات الافتراضية المشتركة مع هذه الجامعة الوسيطة(علي العربي، ٢٠١١، ص ص ١٥-١٦) ٢,٤ مزايا الجامعة الافتراضية:

- تتمتع الجامعة الافتراضية بمزايا عديدة نذكر منها ما يلي :
- ✓ الاتاحة Accessibility: اي ان المتعلم يستطيع الالتحاق بالجامعة الافتراضية من اي مكان في العالم دون قيود روتينية للجامعة التقليدية.
 - ✓ المرونة Flexibility: المتعلم لا يتقيد بزمان التفاعل والتواجد في بيئة التعلم، فهو من يحدد متى واين يتفاعل مع بيئة التعلم الافتراضي التي تلبي احتياجاته وتشبع رغباته.
 - ✓ المعيشة Présence والاستغراق Immersion.
 - ✓ التفاعل Interaction: ان استغلال الانترنت في التعلم والتدريس يوفر البيئة المثلى للتعلم، من حيث توفير التفاعل المطلوب للتواصل من خلال برامج الدردشة Messenger بالبريد الالكتروني الذي يضمن التفاعل الصوتي والمكتوب، كما انها قد تدهم المعلمين في جعل التعلم اسرع واسهل ، فالمتعلم فاعل نشط وليس سلبيا.
 - ✓ التكلفة اقل في العديد من اوجه الانفاق في التعليم التقليدي متمثلا في خفض التكاليف المباشرة مثل: انعدام تكاليف المدينة الجامعية لسكن الطلبة، انعدام نفقات السفر، وانعدام اشغالات فيزيقية لمباني التعليم الجامعي، فضلا عن ندرة نفقات المواد المطبوعة فالمقررات تقدم في صورة الكترونية تفاعلية وهي اكثر تشويق.
 - ✓ الاستيعاب: لا حدود لاستيعاب الجامعة الافتراضية لأعداد الطلبة.
 - ✓ التعامل مع الحواس المتعددة : ان المعيشة والاستغراق و التفاعل تعد نتيجة حتمية لكون هذا النوع من التعليم يخاطب حواس المتعلم كافة. (حنفي محمود، ٢٠١٦)
- تبنى مثل هكذا صيغة للتعليم الجامعي بالنسبة للدول العربية، يعد حافزا هاما للتغلب على كثير من معوقات ومشكلات التعليم الجامعي الذي تعاني منه الجامعات العربية بصفة عامة والجزائر خاصة على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي.
٣. تجربة التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية: (غراف ب)، ٢٠١١، ص ٦٨).

٣,١ مشروع التعليم الإلكتروني في الجزائر:

كما أشرنا سابقا، التجربة الجزائرية في التعليم العالي لا تزال في بدايتها، إلا أنه رغم ذلك هناك بعض المشاريع والاستراتيجيات تم تطبيقها أو الشروع في تطبيقها، وعلى سبيل الذكر وليس الحصر نذكر:

- عرض مشروع «AUF» لفتح فرع المستير (Master) في مجال التبصر والتصوير في ميدان التصميم بواسطة الكمبيوتر (Computer graphicdesign and .visulization).

- « Transfert AUF » تكوين مكونين في ميدان التعليم الافتراضي، أرضية التعليم الافتراضي المستعملة هي « ACOLAD ».

- « DESS UTICEF »: تكوين (Master) اختصاصيين في مجال استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وللفادة التعليم والتكوين، جامعة لوي باس تور (ستراسبورج) ومركز الدراسة والبحث في المعلومات العلمية والتقنية (CERIST) مكلفان بهذه المهمة.

- « COSELEARN » تكوين اختصاصيين تربويين وتقنيين في استعمال أرضية « QUALILEARNIG » وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من جهة والمديرية السويسرية للتنمية والتعاون من جهة أخرى مكلفان بهذه المهمة.

- تجهيز الجامعات الجزائرية بالمعدات اللازمة لتطبيق التكوين عن بعد: تموين هذه العملية قامت به وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التي خصصت ميزانية معتبرة.

- « FORTIF » تكوي (Master) اختصاصيين ومكونين في مجال التعليم عن بعد: المشاركون في هذا المشروع هم جامعة التعليم المتواصل الجزائرية، اليونسكو، CNAM، CNED الفرنسي.

- إعداد الدروس في الأنترنت باستخدام أرضية التعليم الافتراضي سربولي SERPOLET للمتعلمين عن بعد جامعة التكوين المتواصل مكلفة بهذا المشروع.

- مشروع FPD-CARO مبادرة من طرف جامعة بجاية تتمثل في فكرة إدخال ممارسات تربوية جديدة أساسها الاستقلالية (autonomy) التعلم الاجتماعي (Social Learning) التناقض المعرفي، التعلم الذاتي وبناء المعرفة إثر نشاطات تربوية.

وللوصول إلى غايات التعليم الإلكتروني وتحقيق أهدافه على المدى المتوسط والبعيد، وبهدف لترقية التعليم العالي وفق استراتيجيات هذا المشروع، تم انجاز ما يلي:

❖ شبكة المحاضرات المرئية و نظام التعليم الالكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي:

على المدى القصير تعلق الأمر أولاً بعقلنة استعمال الموارد البشرية والمادية، وهذا من خلال:

- إقامة شبكة للمحاضرات المرئية، تدمج كل المؤسسات الجامعية، منها ١٣ موقعا مرسل و ٤٦ موقعا مستقبلا، ورغم أن هذه الشبكة تسمح بتسجيل وبث غير مباشر للدروس، فإنها مستعملة أساسا في شكل متزامن، يستلزم الحضور المصاحب للأستاذ، المرافق والطالب، يمكن هذا النظام من جمع ١٨ محاضرة مرئية في آن واحد، بفضل عقدة مركزية وستة وحدات متعددة المواقع، موضوعة في مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني.

وهناك مرحلة موازية لهذه المرحلة، تتمثل في وضع نظام للتعليم الالكتروني، الذي على قاعدة للتعليم عن بعد في صيغة (زبون- موزع) (client-serveur)، يسمح بإعداد والوصول إلى موارد عبر الخط، في شكل غير متزامن (مؤخر)، وبإمكان المتعلم الوصول إلى هذا النظام في أي وقت وأي مكان، بوجود أو عدم وجود مرافق، كما تسمح هذه القاعدة للأستاذة استعمال مختلف الطرق عبر الخط (دروس، تمارين، دروس تطبيقية، نشاطات، تدريب وغيرها)، كما تمنح القاعدة أيضا أدوات تسمح بالتبادل والتعاون بين الأساتذة والمرافقين والمتعلمين من خلال (البريد، المنتديات، الدردشة، فضاءات الإيداع والتحميل).

ويتمثل الهدف النهائي لهذا النظام في وضع مسارات دراسية حقيقية عبر الخط، تكون مبنية على أساس الأخذ بعين الاعتبار حاجات المتعلمين، وترتكز على بيداغوجية مركزة عليها، يتم بلورتها وفق ميثاق بيداغوجي محدد طبقا للتقنيات التربوية الجديدة الناتجة عن إدخال تكنولوجيات الإعلام والاتصال (التكوين التشاركي، البنائي، التابع، وضع السيناريوهات، وغيرها)، وحاليا في بعض المؤسسات الجامعية هناك 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 سويسرا كوزيليرن (CoseLearn)، والجامعة الرقمية (AUF) التي مقرها بجامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين بباب الزوار، كما سيتم تدعيم نظام التعليم الالكتروني عن طريق الشبكة الوطنية ما بين المكتبات التي هي حيز التوسيع لتشمل كل مؤسسات الوطن. (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٠)

❖ **نظام تعليم عن بعد:** (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٠) على المدى المتوسط سيتم ضبط نظام تعليمي عن بعد، يسمح بإدماج خصوصيات التعليم الإلكتروني وتسهيلات التلفزيون، ضمن تصور يتعدى حدود الجامعة، في إطار توجيه الأولويات للأسرة الجامعية، مع إمكانية أن يكون مفيدا لجمهور واسع، سواء كانوا متعلمين ساعين للترقية الاجتماعية والرفع من مداركهم، أو متعطشين لمزيد من المعارف (موظفين في المؤسسات ضمن التكوين المتواصل أو في رسكلة، متعلمين عصاميين، مرضى مقيمين بالمستشفيات، أشخاص داخل مراكز إعادة التأهيل،... الخ)

❖ **الشبكة الجزائرية للبحث (ARN):** (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٠) الشبكة الجزائرية للبحث (Algerian Research Network) التي تدعم على الخصوص نظام التعليم عن بعد من خلال توطيد جيد، شهدت تطورا متذبذبا ومشتتا، لتلبية الحاجيات الدقيقة والتي هي في الغالب مستعجلة، خاصة ما يتعلق بالدخول إلى الانترنت، كما أن الباكبون التابع لشبكة "ARN" الذي تم تصميمه وإنشائه على دعائم وخطوط تابعة لمواصلات الجزائر، يبدو غير قادر على تحمل (Enterprise Resource Planning) ERP المستقبلية، نظرا لقدراته غير الكافية، ونعني بذلك نظام الإعلام المدمج التابع للقطاع بمفهومه الواسع، والذي يتضمن نظام التعليم عن بعد ومجمل تطبيقات التسيير (خاصة تسيير التدريس والمسارات البيداغوجية إن صح القول، تسيير الخدمات الجامعية، تسيير التراث... الخ)، ونظام اتخاذ القرار والإحصائيات وغيرهم. كما أن المبالغ المسددة للجزائرية للاتصالات من أجل استئجار الدعائم والخطوط (حوالي ٢ مليار دينار جزائري في السنة) تحتم التفكير في حلول أخرى تحسبا لإقامة شبكة مناسبة أكثر ومتكيفة مع أبعاد ERP، لذلك لابد من إعادة تأهيل الشبكة الجزائرية للبحث من خلال تقويمها وتحسينها.

❖ **مشروع اديسا@ide:** (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٠) من خلال برنامج Tempus، يقوم الاتحاد الأوروبي بتمويل و مرافقة سياسات إصلاح التعليم العالي المعتمدة من طرف بلدان آسيا الوسطى وأوروبا الشرقية وبلدان البحر الأبيض المتوسط.

ويمثل مشروع الانترنت لتطوير التعليم عن بعد بالجزائر @ide جانبا من هذا البرنامج ويصبو إلى دعم الجامعات الجزائرية في مجهودها في مجال التحديث. ويجلب @ide أيضا دعما مباشرا للإصلاحات الجارية من أجل اقتراح تعليما مهنيا من شأنه الاستجابة للحاجيات الاقتصادية والصناعية، وغايته تتمثل في المساهمة في بسط ونشر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مجال التعليم العالي والبحث العلمي وقطاعات التكوين المهني والخاص، وكذا تطوير التكوينات المجرات عبر وسيلة الانترنت. إن نمط التعليم الذي يسعى مشروع @ide إلى ترقيته يجب أن يتيح لمؤسسات التعليم والتكوين الاستجابة لثلاثة تحديات، إذ يتعلق الأمر بقدرة هذه المؤسسات على مواجهة

تزايد عدد التسجيلات، وكذا التصدي لمشكل نقص عدد الأساتذة، وأيضا إتاحة الاستفادة من التعليم والتربية لصالح الأشخاص البعيدين عن المراكز الجامعية. ويتضمن مشروع **ide@** الممول على فترة ثلاثة سنوات (٢٠٠٥-٢٠٠٨) مرحلة تحويل للكفاءات سيساعد من خلالها الشركاء الأوروبيون نظراءهم الجزائريين في امتلاك واستيعاب الأدوات التقنية والبيداغوجية الضرورية في سير عمل أي نظام للتعليم عن بعد، وفي نهاية هذا المسار وعند الانتهاء من تدريب الأساتذة وتكوين الفرق الإدارية والتقنية سيكون بحوزة المؤسسات الجزائرية المشاركة في المشروع الموارد البشرية الكافية لاقتراح تكوين جديد ذي شهادة وهو **ماستر ide@** المسخر لهندسة التعليم عن بعد واستعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم.

ماستر اديا@ide :

باعتباره تكوينا يجري عن بعد يتبنى ماستر **ide@** المهني مهمة تزويد الأساتذة بالقدرة على إدماج تكنولوجيا الإعلام والاتصال في البيداغوجيا، وسيكون بإمكان هؤلاء في نهاية مرحلة تعلمهم القدرة على تصميم وإدارة مشروع تربوي عن بعد، من حيث الأولوية يتوجه ماستر **ide@** لأساتذة التعليم العالي الجزائري مهما كان تخصصهم، وسيكون مفتوحا أيضا للطلبة وأساتذة التعليم الثانوي والمهنيين بقطاع التكوين بالمؤسسة. وفي الهندسة يستقي ماستر **ide@** تصميمه من نموذج كان موجودا من قبل. ويتمثل في ماستر (استعمال تكنولوجيات في الإعلام والاتصال في التعليم والتكوين) UTICEF الصادر عن جامعة لويس باستور بستراسبورغ، وهو ثمرة تعاون بين هذه الأخيرة وجامعة جنيف (سويسرا) جامعة مونس هينو (بلجيكا)، وبمساعدة الوكالة الجامعية الفروكفونية (AUF) تمكنت هذه المؤسسات الثلاثة بتكوين ٢٠٠ خبير في التعليم عن بعد في البلدان الناشئة.

وطوال ماستر **ide@** سيسير كل من الأساتذة والمتعلمون في علاقة تعاون نشيطة يطبعها الدعم المتبادل، وستكون أرضية **ACOLAD** التي تعتبر القطعة المحورية في نضام **ide@** للتعليم عبر الانترنت، أداة التعاون بين فاعلي المشروع، ولكي يتناسب تماما محتوى التعليم المقرر بالجزائر مع احتياجات البلد سيتكفل الخبراء الجزائريون المتخصصون في هندسة التعليم عن بعد و الحاصلين على شهادة ماستر **UTICEF** بتكليف التجربة الأوروبية مع الواقع المحلي.

مرافقة المشروع (٢٠٠٦-٢٠٠٧):

خلال فترة إنشاء ماستر **ide@** سيتابع عن بعد عشرون (٢٠) أستاذا جزائريا ماستر **UTICEF** إذ سيكون عليهم أن يصبحوا خبراء في التعليم عن بعد قادرين على تصميم و إجراء تكوينات عن بعد.

فضلا عن ذلك، وخلال هذه الفترة نفسها سيستدعى قسم من الموظفين الأساتذة والإداريين والتقنيين للمؤسسات المشاركة إلى متابعة ورشات تمهينية TRANSFER تم تصميمها من طرف الوكالة الجامعية الفرونكفونية، وفي هذا الشأن سيتم تكوين ثلاثين شخصا مكلفا بالتنسيق الإداري والصيانة التقنية لنظام @ide أيضا الستين (٦٠) أستاذا الذين سيشغلون وظائف مدرسين فيإطار ماستر @ide.

وعبر ورشات TRANSFER سيتم من جهة أخرى تكوين مائة أستاذا خارجي تكويننا ابتدائيا حول المناهج البيداغوجية للتعليم عن بعد، وسيشكل هؤلاء المستفيدون من هذه العملية التحسيسية كمرشحين محتلين لماستر @ide.

مجمع اديا @ide :

يقوم مشروع @ide على تقاسم المعارف بين اوروبا و الجزائر فهو يشرك :

من اوروبا :

- ✓ جامعة لويس باستور ،ستراسبورغ ،فرنسا.
- ✓ جامعة مونسيينو ، بلجيكا.
- ✓ مجموعة المصلحة العمومية والتكوين المتواصل والادماج المهني الزاس (GIP FCIP)، والتي ستتكفل بمتابعة جودة المشروع.

من الجزائر:

- ✓ جامعة باجي مختار ، عنابة.
- ✓ جامعة سعد دحلب، بليدة.
- ✓ جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم.
- ✓ المدرسة الوطنية العليا للتعليم التقني (ENSET)، وهران.
- ✓ المدرسة الوطنية العليا للقبّة، الجزائر العاصمة.
- ✓ المدرسة الوطنية العليا لقسنطينة، قسنطينة.
- ✓ مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (CERIST)، الجزائر العاصمة، سيجلب هذا الاخير دعما تقنيا للمشروع نظرا لاحتوائه على الكفاءات التقنية المتخصصة في التعليم عن بعد.

✓ الوكالة الجامعية الفرونكفونية (AUF)،ستضمن متابعة المشروع بالجزائر وستلعب دورا في الوساطة وتحويل الكفاءات الذي سيتحقق من أوروبا إلى الجزائر. بفضل هذا المشروع سيكون بإمكان الكفاءات الجزائرية المساهمة في دعم تجربة التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية، مما يفتح الافاق للعديد من الطلبة أو المتدربين من متابعة ومزاولة تعليمهم بما يتماشى والاحتياجات الاقتصادية، انطلاقا من اسقاط من بعض تجارب الدول الرائدة في هذا المجال، وتعيينها بما يتماشى ومتطلبات المجتمع الجزائري والتنمية المستدامة، كما أن تلك التجارب من شأنها اثراء الخبرات الجزائرية،

وتحويلها إلى كفاءات وطنية متخصصة تدعم بفاعلية الجوانب التقنية والفنية للتعليم عن بعد، وقادرة على انتاج مناهج بيداغوجية في التعليم عن البعد يمكن تحويلها للدول الأخرى.

❖ مشروع التعليم عن بعد COSELEARN: (غراف (أ)، ٢٠١١، ص ص ٢٣٢-٢٣٣)

إن برنامج التعليم عن بعد COSELEARN يعد برنامجا للتعاون بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمؤسسة السويسرية QUALILEARNING ويضم أيضا تسعة بلدان من الساحل والمغرب العربي، يتمحور هذا البرنامج حول التكوين في مبادئ التعليم عن بعد، وقد انتهت المرحلة الأولى منه في سنة ٢٠٠٧ ومكنت من تكوين أربعة وثلاثون ٣٤ خبيرا وتم توظيفهم كأساتذة أو مهندسين في عدة مؤسسات جامعية جزائرية، أما المرحلة الثانية من برنامج التعليم عن بعد COSELEARN التي بدأت في شهر مارس من سنة ٢٠٠٩ وتضمنت تكوين اختصاصيين في التعليم الإلكتروني، فقد كانت تهدف عموما إلى:

- إنشاء وتقوية وتطوير الفرق الدائمة للدعم البيداغوجي والتقني.
- المساهمة في رفع التحدي المتمثل في زيادة في كثافة الأعداد الطلابية، لاسيما من خلال توفير بيئة تكنولوجية للعمل التي تجمع الجامعات الشريكة، وتمنح لآلاف الطلبة فرصة الحصول مجانا على غدة خدمات، منها العنوان الإلكتروني، الأجندة المشتركة، تخزين الوثائق،... الخ.

❖ مشروع (FPD-CARO): (غراف (أ)، ٢٠١١، ص ص ٢٣٤-٢٣٥)

مبادرة من جامعة بجاية ويتمثل في طرح فكرة التعلم المزدوج: التقليدي(حضور)/الافتراضي،

استراتيجية إدخال التعلم الافتراضي. هذه الاستراتيجية بنيت علي سبعة مراحل:

- المرحلة الأولى تكمن في تحقيق نموذج تعليم إلكتروني، يدمج تعليما تقليديا ضروريا مع تعلم ذاتيا وتعليم افتراضي، وتم الوصول في هذه المرحلة إلى نتيجتين:

- موقع الوب Web Site للتعلم الذاتي.
 - محيط تعلم عن بعد مبني علي قاعدة ACOLAD.
- موقع الوب الذي أنجز يسمح للطلبة مراجعة دروسهم والتعلم بواسطة أسئلة ذات أجوبة قصيرة أو أسئلة ذات الاختبارات المتعدد، ومحيط التعلم عن بعد مركز حول سيناريوهات تربوية منفذة بواسطة أرضية ACOLAD.

- عملية تحسيسية وإعلامية: محاضرات ومناقشات وتوزيع نصوص إعلامية تفسر أهمية وكيفية استعمال التعليم الافتراضي والتعلم الذاتي.
- تكوين في مجال التعليم الافتراضي: هذه المرحلة تطلبت عملا عميقا يتمثل في تحضير النصوص والدروس والسيناريوهات التربوية الملائمة لضمان الفعالية اللازمة لهذا التكوين الذي يعني أساتذة الجامعة.
- إنشاء هياكل إدارية وتقنية: هذه المرحلة مهمة جدا لأنها تضمنت محيطا قانونيا ملائما لهذا المجال، مما يسمح بتكوين خلايا أو مصالحات مكلفة بالتعليم الافتراضي في كل الجامعات.
- إنتاج دروس وسيناريوهات تربوية حسب الأفكار الجديدة: المراحل السابقة هدفها التهيئة النفسية والفكرية للأساتذة وجعلهم قادرين على إنتاج دروس وسيناريوهات تربوية مبنية على استعمال التعليم الافتراضي، لذلك مع ارفاقها باستراتيجية تحفيزية تحث على الإنتاج كتخصيص ميزانية لدعم الإنتاج في التعليم الافتراضي.
- إدخال العمل الجماعي عن بعد في مراكز البحث: إجبارية العمل الجماعي عن بعد لمراكز البحث يفتح المجال لإمكانيات كثيرة للعمل الفعال في هذه المراكز.
- إنشاء وتحقيق محيطات التعليم الافتراضي: هذه المرحلة تتبع تشكيل فرقة تقنية مبتكرة، مكلفة بتهيئة أرضية أو أرضيات جزائرية تتلاءم مع خصوصيات التعليم في الجزائر مثل استعمال اللغة العربية.

٣,٢ معوقات التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية:

- ✓ ضعف تدفق الانترنت: فحسب تقرير المؤشر العالمي لسرعة الانترنت نسخة يونيو (تموز) ٢٠١٨، فإن الجزائر احتلت المركز الأخير عالميا من بين ١٣٣ دولة، متراجعة بذلك عن العام ٢٠١٧ الذي احتلت فيه المركز ١٣٠ عالميا (Speedtest, 2018).
- ✓ ضعف مواقع الجامعات وعدم تحيينها بشكل دائم وعدم تنظيمها، نظرا لعدم وجود متخصصين في هذا المجال.
- ✓ قلة وعي بعض الأساتذة وكذا قلة اهتمامهم بهذا النوع من التعليم نظرا لنقص الاهتمام من طرف المسؤولين بهذا النوع من التعليم، خاصة جيل التعليم التقليدي.
- ✓ قلة اهتمام بعض الجامعات بهذا النوع من التعليم، وعدم تفعيله وتسخير كل الإمكانيات له.
- ✓ قلة رغبة بعض الطلبة بهذا النوع من التعليم، وتفضيلهم الطريقة التقليدية التي تتميز بعدم بذل الجهد والاكتفاء بالتلقي فقط. (سلامي ودحمار وسكي، ٢٠١٦)
- ويضيف البعض الصعوبات الآتية:
- ✓ صعوبة التعامل مع متعلمين غير معتادين أو متدربين على التعلم الذاتي.
- ✓ صعوبة التأكد من تمكن الطالب من مهارة استخدام الحاسب الآلي.

- ✓ درجة تعقد بعض المواد.
- ✓ التكلفة المالية العالية للأجهزة الإلكترونية.(صالحي، ٢٠١١، ص٢٩٣)
- إن هذه المعوقات من شأنها الحد من فعالية تطبيق التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية وتحول هذه الأخيرة إلى جامعات افتراضية، تتيح للطلبة والمتدربين والمهتمين بمواصلة تعليمهم والحصول على شهادات دون الحاجة إلى الالتحاق بمقاعد الدراسة، وهذا يحد من القضاء على المشكلات التي تعرفها الجامعات الجزائرية، ويؤثر سلبا على مختلف الخدمات الإلكترونية المتاحة وفق هذا النموذج التعليمي.
- إضافة للمعوقات السابقة، يمكن ذكر المعوقات
- ✓ غياب الحوافز يعيق تقدم المتعلمين.
- ✓ غياب البنية التحتية، يؤثر ذلك على سرعة عملية التعلم الإلكتروني.
- ✓ غياب التفاعل الاجتماعي، يمكن أن يجعل المتعلمين يشعرون بالعزلة، كما يؤثر على سلوكهم الاجتماعي.(Panduranga and Arishi,2018, 12)

خاتمة :

يمكن القول أن التعليم الإلكتروني أضحى واقعا حتميا مفروضا، في مجتمع تسيطر فيه التكنولوجيا الرقمية والانترنت ووسائل المعلوماتية على الكثير من المجالات. فاليوم أصبح العالم يتكلم عن الاقتصاد الشبكي، مجتمع المعلومات، إدارة المعرفة، التواصل العالمي والعولمة.

وأمام هذا الواقع ومع الزخم الكبير للمفاهيم الحديثة التي صاحبت ذلك، كان لزاما على الجامعات الجزائرية التفاعل مع محيطها؛ فالحتمية البيئية فرضت عليها مساهمة التغيرات والتكيف معها، بما يتوافق والتوجهات المعاصرة لجمهورها والسياسات التنموية، فهي تنظيمات اجتماعية فاعلة على المستوى الوطني والعالمي، لما تقدمه من مخرجات وموارد بشرية.

وعلى الرغم من أن التجربة الجزائرية في التعليم الإلكتروني لا تزال في بداياتها، إلا أنها شهدت حركة واسعة من الإصلاحات المندرجة ضمن موجة العصرية التي تعرفها المؤسسات الجزائرية على اختلافها. فالتعليم الإلكتروني سهل الكثير، فاليوم بإمكان الطلبة التسجيل في المساقات الإلكترونية، أو متابعة دراسة الماستر عن بعد في بعض الجامعات التي تتيح هذه الخدمة، كما يمكن لهم الحصول على بعض المواد الدراسية إلكترونيا، إضافة إلى إتاحة بعض الإجراءات الإدارية المتعلقة بالجانب البيداغوجي للعملية التعليمية.

انطلاقا من هذا يمكن طرح مجموعة من التوصيات لتفعيل التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية:

- نشر ثقافة التعليم الالكتروني في الوسط الجامعي وتوسيع نطاقه ليشمل شرائح المجتمع الجزائري.
- إجراء دراسات وبحوث حول التعليم الإلكتروني ودعمها.
- تشكيل خلايا لمناخبة وتقويم آليات تطبيق التعليم الإلكتروني.
- توفير بنية تحتية عالية تدعم التحول للتعليم الالكتروني .
- تشكيل خلايا من الخبراء والمختصين تسهر على تطوير مشاريع واستراتيجيات تدعم التعليم الإلكتروني وترتقي به.
- الاهتمام بالبحوث التطبيقية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا الرقمية والالكترونية في العمليات التعليمية.
- توفير شبكات محلية مفتوحة على مختلف الجامعات الجزائرية، لتبادل الخبرات والتفاعل بين مختلف الأطراف الفاعلة في عملية التعليم الإلكتروني.

الهوامش:

- كافي، مصطفى يوسف. (٢٠٠٩). *التعليم الإلكتروني والاقتصاد المعرفي*. دمشق: دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.
- رباح، ماهر حسن. (٢٠٠٤). *التعليم الإلكتروني*. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- ربيعي، فايزة. (٢٠١٧، جوان). اتجاهات أسانذة التعليم الجامعي نحو التعليم الإلكتروني. *مجلة التواصل في العلوم الإنسانية*. (٥٠)، ١٣- ٢٦.
- بوطهرة، آسيا. (٢٠١٨، يناير). دور التعليم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم العالي والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية. *مجلة الدراسات العلمية*. (١)، ٥٦- ٧٤.
- غراف، نصر الدين. (٢٠١١). التعليم الإلكتروني ومستقبل الإصلاحات بالجامعة الجزائرية. *مجلة RIST*. ١٩(٢)، ٥٩- ٨١.
- غراف، نصر الدين. (٢٠١١). *التعليم الإلكتروني ومستقبل الجامعة الجزائرية*. أطروحة دكتوراه منشورة. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة.
- صالح، طارق. (٢٠١١). التعليم الإلكتروني واقع لا بد منه. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*. (٦)، ٢٨٨- ٢٩٤.
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (٢٠١٠). *برنامج التعليم عن بعد*. استخرج من https://services.mesrs.dz/e-learning/arabe/pg_nationale_arab.php
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (٢٠١٠). مشروع اديا @ide. استخرج من https://services.mesrs.dz/e-learning/arabe/idea_arab.php

سلامي، أسعداني و دحمار، نور الدين وسكي، سوسن. (٢٠١٦). التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني والجامعة الافتراضية دراسة تفويمية. استخرج

من-<http://virtuelcampus.univ-msila.dz/facshs/wp-content/uploads/>

عبد المجيد، حذيفة مازن و العاني، مزهر شعبان. (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني التفاعلي(ط.١). عمان: مركز الكتاب الاكاديمي.

علي العربي، اسامة زكي السيد. (٢٠١١). الجامعة الافتراضية والتعليم الإلكتروني عن بعد. ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التعليم الإلكتروني الدولي الثاني، جامعة محمد بن سعود الاسلامية : الرياض.

حجاج، عمر وخميس، عبد العزيز. التعليم الإلكتروني وارتباطه بواقع التعليم الافتراضي. استخرج من <https://maniFest.univ-ouargla.dz>

الدهشان، جمال علي. (٢٠١٣). الجامعة الافتراضية احد الانماط الجديدة في التعليم الجامعي. ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر القومي الرابع عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي العربي، جامعة عين شمس: القاهرة .

محمود، خالد صلاح حنفي. (٢٠١٦). الجامعة الافتراضية ومشكلات التعليم الجامعي العربي. استخرج من <https://darFir-com/article/>

Sangrà, A. & Valachopoulos, D. & Cabrera, N. (2012). Building an Inclusive Definition of E-Learning: An Approach to the Conceptual Framework. *The International Review of Reserch in Open Dstance Learning*. 13(2), 146- 159.

Panduranga, S. Arishi, S. (2018). Challenges Envisioned in E-Learning on EFL Learners' Performance: A Case Study in Samtah Campus. *Journal of Education and Practice*.19(2), 10-20.