

التجربة الجزائرية في مجال التعليم عن بعد

The Algerian experience in the field of distance education

إعداد

يوسف حوشين

Doi: 10.33850/ajahs.2020.120036

القبول: ٢٠٢٠/٩/٢

الاستلام: ٢٠٢٠/٨/١٣

المستخلص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى عرض التجربة الجزائرية في مجال التعليم عن بعد، هذا الأخير هو عبارة عن نظام تعليمي يهدف إلى توصيل الخدمة التعليمية إلى المتعلم في مكان تواجدته وفي الوقت الذي يناسبه، فالبعد هنا يقصد به البعد الزمني والمكاني. كما ركزت على التعليم عن بعد في الجزائر من خلال عرض التجربة الجزائرية في هذا المجال، والمتمثلة في تجربتها في القطاعات الثلاثة المكونة للنظام التعليمي والتكويني في الجزائر، ويتعلق الأمر بكل من التربية الوطنية، التعليم العالي والبحث العلمي، والتكوين المهني. ثم خصصت جزءاً من هذا البحث لتلخيص أهم الصعوبات والعراقيل التي تواجه التعليم عن بعد في الجزائر، والتي تتمثل أساساً في صعوبات مرتبطة بالجانب المالي وتكاليف التعليم عن بعد وما يحتاجه من بنى تحتية متطورة. وصعوبات أخرى متعلقة بالجانب التقني ومدى التحكم في التقنيات التكنولوجية الحديثة. بالإضافة إلى صعوبات خاصة بالموارد البشرية التي يجب أن تكون مؤهلة وكفأة وقادرة على التكفل بجميع مراحل العملية التعليمية عن بعد. كما ركزت على الصعوبات الفكرية والثقافية والمتمثلة في النظرة الخاطئة لبعض المعلمين والمتعلمين للتعليم عن بعد ولكل ما هو جديد من تكنولوجيات المعلومات والاتصال. وأشارت في الأخير إلى أن التعليم عن بعد في الجزائر لا يزال في بداياته، ويحتاج إلى بذل جهودات كبيرة لإرساء قواعده ودمجه في المنظومة التعليمية والتكوينية الحالية.

الكلمات المفتاحية: تعليم عن بعد، تعليم الكتروني، تكنولوجيات المعلومات والاتصال، التعليم في الجزائر.

مقدمة:

يُعدّ التعليم عن بعد من بين الأساليب التعليمية الحديثة، ظهرت مع التطور الكبير الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وقد انتشر هذا النمط من التعليم في غالب دول العالم لما يوفره من خدمات عديدة وما يتميز به من سرعة ودقة يلغى فيها المكان والزمان ويقلل من تكاليف التعليم بالإضافة إلى العديد من المزايا الأخرى. فسارعت المنظومات التعليمية في العديد من البلدان إلى دمج هذا النمط الجديد من التعليم مع أنماطها التعليمية التقليدية.

وأول ما ظهر التعليم عن بعد في الدول الغربية، وبالأخص في الولايات المتحدة الأمريكية، ثم انتشر في العديد من البلدان المتقدمة. فمع بداية الثمانينيات ظهر الجيل الأول من التعليم عن بعد، حيث كان المحتوى الإلكتروني على أقراص مدمجة وكان التفاعل من خلالها فردياً بين المتعلم والمعلم. ثم بعد ذلك ومع بداية استعمال الإنترنت، تطورت طريقة إيصال المحتوى إلى طريقة شبكية، وتطور معها المحتوى وعملية التفاعل والتواصل ليشترك فيها عدد من المتعلمين مع معلم محدد. وبعد ذلك ومع التطور السريع في تقنيات والوسائط المتعددة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، تطور التعليم الإلكتروني، حتى وصل إلى المفهوم الحالي والذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في إيصال واستقبال المعلومات واكتساب المهارات والتفاعل بين المتعلم والمعلم.

والجزائر كغيرها من الدول النامية عملت لسنوات على إدخال نمط التعليم عن بعد إلى منظومتها التعليمية والتكوينية، ففي سنة ١٩٦٩ جاءت فكرة إنشاء مركز يعمل على تعميم التعليم عن طريق المراسلة، وموجه لكل من يرغب به، فانشأ المركز الوطني للتعليم المعمم والمتمم بالمراسلة ٩٦٩. ثم تم تحويل هذا المركز إلى الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد سنة ٢٠٠١. والذي يعد أول تجربة جزائرية للتعليم والتكوين عن بعد، تتولى الإشراف عليها جامعة التكوين المتواصل، والتي أنشأت موقعا افتراضيا تبث من خلاله دروسا مكتملة لطلبتها في بعض التخصصات. هذا بالإضافة إلى الجهود الكبيرة التي بذلت في مجال التعليم الأساسي والثانوي والتعليم العالي بغية نشر التعليم عن بعد وتوسيع دائرته.

بناءً على ما سبق، فإنه ومن خلال هذه الورقة البحثية، سنحاول الإجابة على الإشكالية التالية:

◀ ما هي أهم معالم التجربة الجزائرية في مجال التعليم عن بعد؟ وما هي أهم الصعوبات التي تواجهها؟

للإجابة على إشكالية البحث، قسّمت هذه الورقة البحثية إلى ثلاث مباحث، خصصت المبحث الأول لتقديم مفاهيم عامة حول التعليم عن بعد. ثم ركزت في المبحث الثاني على عرض التجربة الجزائرية في مجال التعليم عن بعد، وهذا ضمن

ثلاث تجارب لثلاث قطاعات مختلفة، ويتعلق الأمر بالتربية الوطنية، التعليم العالي والبحث العلمي، والتكوين المهني. وخصصت المبحث الأخير لأهم الصعوبات والعراقيل التي تواجه التعليم عن بعد في الجزائر.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التعليم عن بعد:

لم تعد العملية التعليمية في عصر الحاسوب والإنترنت والعولمة كما كانت في الماضي مجرد تلقين لدرس أو تحفيظ أو تسميع لكتاب، فقد أصبح التعليم له قواعده وأدواته وأهدافه وتقنياته بصورة لم تكن مألوفة من قبل (أبو بكر، ٢٠٠١، ص ١٦). وقد حددت وثيقة مشروع إستراتيجية التربية العربية لتطوير التعليم العالي سنة ٢٠٠٣ ما يلي (رشدي، والبندري، ٢٠٠٤، ص ٥٤٢):

-تمكين المتعلم من الوسائل اللازمة لتطوير معارفه ومهاراته الفكرية والسلوكية باستمرار ، تطويرا يؤهله للقيام بوظائف ومهن جديدة أو المهن السائدة.
-تمكين المتعلم من القدرات والوسائل اللازمة للبحث عن فرص العمل وخلق الفرص لنفسه من خلال الأعمال الحرة والمشاريع والأفكار الإبتكارية.
-تمكين المتعلم من التعامل مع مستجدات محيط العمل وتقنياته المتغيرة، وقدرته المستمرة على التطوير والمتابعة والتعامل مع مستجدات وتقنيات تتغير وتتطور باستمرار.

١. تعريفات لبعض المصطلحات المرتبطة بالتعليم عن بعد:

سأقدم في هذا العنصر تعريفات لكل من التعليم عن بعد، التعليم الإلكتروني،

١,١. تعريف التعليم عن بعد:

التعليم عن بعد هو عملية تحويل التعليم التقليدي (وجهاً لوجه) إلى شكل رقمي للاستخدام عن بعد (العلاق، ٢٠٠٤، ص ٨). كما يعتبر التعليم عن بعد إحدى صيغ التعليم التي تتصف بفصل طبيعي بين المدرس والطالب، باستثناء بعض اللقاءات التي يعقدها المدرس مع الطالب وجهاً لوجه لمناقشة بعض المشروعات البحثية. ويوضح زيجريل أن التعليم عن بعد يختلف عن التعليم بالمراسلة من حيث إنه يستلزم بعض الفرص لتفاعل الطالب مع المعلم (العنزاوي، واقع ومستقبل التعليم عن بعد في الوطن العربي، <http://www.arabcin.net/arabiaal/1-2002/15.html>).

والتعليم عن بعد هو نظام تعليمي يستهدف توصيل الخدمة التعليمية إلى المتعلم في مكان تواجهه بعيدا عن المعلم أو المؤسسة التعليمية، في الوقت الذي يناسبه. وتقاس دلالة البعد في الحالة بمقياس المسافة والزمن (الأحمري، ٢٠١٥، ص ١٥).

كما يعرف التعليم عن بعد بأنه نظام تعليمي منظم تتباعد فيه مجموعات التعلم وتستخدم فيه نظم الاتصالات التفاعلية لربط المتعلمين والمصادر التعليمية والمعلمين سوياً (شلوسر، وسيمونسن، ٢٠١٥، ص١).
يتبين من هذا التعريف وجود أربع مكونات أساسية للتعليم عن بعد (شلوسر، وسيمونسن، ٢٠١٥، ص١):

- هذا النوع من التكوين يقوم على فكرة المؤسسات النظامية.
- التباعد بين المعلم والطالب هو تباعد مكاني (المعلم في مكان والطالب في مكان آخر) وتباعد زمني أيضاً (التعليم غير المتزامن: تقديم المعلم للدرس في وقت ما واستقباله من طرف الطالب في وقت آخر).
- الاتصالات التفاعلية، وقد يكون هذا التفاعل متزامناً أو غير متزامن.
- الربط بين المتعلمين والمصادر والمعلمين سوياً.

٢,١. تعريف التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني هو تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط (زيتون، ٢٠٠٥، ص٢٤).

ويعرف التعليم الإلكتروني كذلك على أنه منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل: الإنترنت، القنوات المحلية، البريد الإلكتروني، الأقراص المضغوطة، أجهزة الحاسوب... لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المعلم والمتعلم (سالم، ٢٠٠٤، ص٢٨٩).

كما يقصد بالتعليم الإلكتروني تقديم المحتوى التعليمي وما يتضمنه من شروح وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسب أو عبر شبكة الإنترنت (الأحمري، ٢٠١٥، ص٤).

يتضح لنا من التعريفات السابقة أن التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته و وسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وبوابات الإنترنت سواءً كان

عن بعد أو في الفصل الدراسي، فالمقصود هو استخدام التقنيات الحديثة بجميع أنواعها لإيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة. فيتبين إذن أن التعليم عن بعد هي جزء مشتق من التعليم الإلكتروني، يكون فيه التعلم عن بعد وليس في الفصل الدراسي وجها لوجه.

٣,١. تعريف تكنولوجيا المعلومات:

يقصد بتكنولوجيا المعلومات Information Technology في مجال التعليم بأنها ثورة المعلومات المرتبطة بصناعة وحيازة المعلومات وتسويقها وتخزينها واسترجاعها وعرضها وتوزيعها من خلال وسائل تكنولوجيا حديثة ومتطورة وسريعة وذلك من خلال الاستخدام المشترك للحاسبات الإلكترونية ونظم الاتصالات الحديثة، وأنها باختصار العلم الجديد لجمع وتخزين واسترجاع وبث المعلومات الحديثة ألياً عبر الأقمار الصناعية (عبد الهادي عثمان، ٢٠٠٢، ص ١).

٤,١. تعريف تكنولوجيا الاتصالات:

كما يقصد بتكنولوجيا الاتصالات Communication Technology القنوات الجديدة التي يمكن من خلالها نقل وبث الثورة المعلوماتية من مكان لآخر، وهكذا فإن تكنولوجيا التخزين والاسترجاع تشكل مع تكنولوجيا الاتصالات الحديثة تكنولوجيا المعلومات بمعناها الواسع (عبد الهادي عثمان، ٢٠٠٢، ص ٥).

٥,١. تعريف الوسائط:

هي الاستعانة بوسيطين أو أكثر في عرض و تقديم الخبرات التعليمية للتلاميذ عبر برامج يتحكم بتشغيلها الكمبيوتر. وتشمل هذه الوسائط النص المكتوب والرسوم والصور الثابتة والمتحركة والصوت بمؤثرات لونية مثيرة (قنديل، ٢٠٠٦، ص ١٧٤).

٢. أنماط التعليم:

بفضل جهود العلماء والمدرسين والمتخصصين في مجال التعليم، تم وضع أنماط عديدة للتعليم لتتوافق وأوضاع الدارسين واحتياجاتهم. وتتمثل أهم هذه الأنماط في:

◀ **الدراسة بالمراسلة:** وهي أول أنواع التعليم عن بعد، وكانت التطبيقات الأولى لها في استخدام تعليم المكتبات وعلم المعلومات، وأحدث عدد من الأندية والمدارس في المدن الأمريكية، وقامت بعض المدارس والمكتبات الكبيرة والتخصصية بتعليم أعمال المكتبات وتبني طريقة التعليم بالمراسلة، على أن تكون رديفاً وملحقاً ومكماً لطرق التعليم النظامي وليس بدلاً (العنزاوي، واقع ومستقبل التعليم عن بعد في الوطن العربي).

◀ **الجهود التعليمية الممتدة:** أوجد أساتذة المكتبات وعلم المعلومات في الولايات المتحدة فرصاً للعاملين غير القادرين على الالتحاق ببرامج ثابتة في جداول

تقليدية عن طريق إعطائهم فرصاً تعليمية خارج حدود حرم المؤسسة التعليمية، وقد سميت هذه الفرص بالجهود التعليمية الممتدة. وقد استخدمت أشكالاً أخرى إلى جانب الفصل الصيفي، مثل: إقامة دورات مكثفة في مقررات محددة، وفصول عطلة نهاية الأسبوع، وفصول مسائية، وذلك لتمكين العاملين الذين يعملون طوال أيام الأسبوع، ولا تمكنهم الأوضاع سكنهم أو يعيشون بعيداً عن برامج التعليم التقليدية التي يكون الانتظام فيها غير ممكن (العريمي، التعليم عن بعد وعلم المعلومات -1- [http:// www.arabcin.net/arabiaal/1-2002/15.html](http://www.arabcin.net/arabiaal/1-2002/15.html)).

◀ استخدام وسائل الاتصال عن بعد في التدريس: سعى المعلمون في الولايات المتحدة للاستخدام الأمثل للمذياع من العشرينيات والتلفاز من الثلاثينيات ولكن لم يكن استخدامهما واسع الانتشار حتى الستينيات من القرن الماضي. وقد استخدمت الجماعات المهنية مثل: المحامين والصيدلة والمعلمين والمهندسين والعاملين بالعلوم الصحية، الاتصالات عن بعد، سواء أكان ذلك للحصول على درجة أكاديمية أوفي التعليم المستمر وعقد المؤتمرات. بينما تم استخدام المذياع ومازال هذا الاستخدام سارياً في التعليم عن بعد على مدى محدود، بينما حظي التلفاز والهاتف بتركيز خاص لدى المعلمين (العريمي، التعليم عن بعد وعلم المعلومات).

◀ التعليم الإلكتروني عن طريق الإنترنت: بظهور الانترنت في منتصف التسعينيات من القرن الماضي، وانتشار استخدامها في السنوات الأخيرة، سعت مختلف المؤسسات التعليمية إلى استخدامها لتحسين نوعية التعلم.

٣. أنواع التعليم الإلكتروني (العلاق، ٢٠٠٤، ص ٨):

◀ التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous e-learning) : يعني أن جميع الطلبة والمدرسين يتواصلون معاً في وقت واحد تقريباً ووفق جدول زمني محدد مسبقاً ليتلقوا ويتبادلوا المعرفة على الخط مما يسهل من عملية التعلم. كالمحاضرات والبرامج المباشرة. وهو تعلم إلكتروني يجتمع فيه المعلم مع المتعلمين في آن واحد، ليتم بينهم اتصال متزامن بالنص (Chat)، أو الصوت، أو الفيديو (محمد توفيق، و يونس موسى، ٢٠٠٧، ص ٣٢).

◀ التعلم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous e-learning): وهو اتصال بين المعلم والمتعلم، يمكن من خلاله للمعلم وضع مصادر للمعلومات مع خطة تدريس وتقويم علي الموقع التعليمي ، ثم يدخل المتعلم للموقع علي شبكة الإنترنت في أي وقت، ويتبع الإرشادات التي وضعها المعلم

في إتمام عملية التعلم، دون أن يكون هناك اتصال تفاعلي متزامن مع المعلم (محمد توفيق، و يونس موسى، ٢٠٠٧، ص ٣٢).

٤. التطور التاريخي لأجيال التعلم الإلكتروني:

لم يظهر مصطلح التعلم الإلكتروني وفلسفته الحالية فجأة ولكنه ظهر وتطور من خلال ثلاثة أجيال بدأت منذ بداية الثمانينيات حتى وصلت إلي الشكل الحالي (محمد توفيق، و يونس موسى، ٢٠٠٧، ص ٢٨):

◀ **الجيل الأول:** بدأ في أوائل الثمانينيات حيث كان المحتوى الإلكتروني على أقراص مدمجة وكان التفاعل من خلالها فردياً بين المتعلم والمعلم مع التركيز على دور المتعلم.

◀ **الجيل الثاني:** بدأ مع بداية استعمال الإنترنت، حيث تطورت طريقة إيصال المحتوى إلي طريقة شبكية، وتطور معها المحتوى لحد معين وتطورت عملية التفاعل والتواصل من كونها إفرادية إلي كونها جماعية، ليشارك فيها عدد من المتعلمين مع معلم محدد.

◀ **الجيل الثالث:** بدأ مع ظهور مفهوم التجارة الإلكترونية والأمن الإلكتروني في أواخر التسعينيات من القرن الماضي، وتزامن ذلك مع تطور سريع في تقنيات الوسائط المتعددة وتكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الاتصالات عبر الأقمار الصناعية، مما أتاح تطور الجيل الثالث من التعلم الإلكتروني، حتى يصل إلي المفهوم الحالي والذي يعتمد علي استخدام الوسائط الإلكترونية في إيصال واستقبال المعلومات واكتساب المهارات والتفاعل بين المتعلم والمعلم، وبين المتعلم والمدرسة وبين المدرسة والمعلم.

٥. أهمية ومزايا التعليم الإلكتروني:

للتعليم الإلكتروني أهمية كبيرة ومزايا عديدة تعود على المعلمين والمتعلمين و الدولة والمؤسسات وعلى العملية التعليمية في حد ذاتها.

أولاً: بالنسبة للمعلمين:

◀ الإثراء الحيوي لمضمون التعليم وتسهيل عملية تحيين المحتوى البيداغوجي للتعليم.

◀ التقييم الدقيق نتيجة للاختبارات المتواصلة طول فترة التعلّم

◀ اكتساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة (الأحمري، ٢٠١٥، ص ٤).

◀ التعليم الإلكتروني يتيح للمعلم تقليل الأعباء الإدارية التي كانت تأخذ منه وقت كبير في كل محاضرة مثل استلام الواجبات وغيرها فقد خفف التعليم الإلكتروني من هذا العبء وأصبح من الممكن إرسال واستلام كل ذلك عن طريق الأدوات الإلكترونية.

ثانياً: بالنسبة للمتعلمين:

- ◀ الرّفْع من فعالية الجهود التكويني المبذول من طرف المتعلمين.
- ◀ التكوين الإلكتروني يسمح برفع مستوى ترسيخهم للمعلومات بـ ٥٠% (Lombard,2003,)
http://solutions.journaldunet.com/0301/030128_chro_lombard.shtml
- ◀ يسمح التعليم عن بعد بتفاعل المتعلم مع الآخرين لبناء المعارف و المهارات.
- ◀ الوسائط المختلفة تتيح فرص لتبادل وجهات النظر في المواضيع المطروحة مما يزيد فرص الاستفادة من الآراء والمقترحات المطروحة ودمجها مع الآراء الخاصة بالطالب مما يساعد في تكوين أساس متين عند المتعلم وتتكون عنده معرفة وآراء قوية.
- ◀ داخل قاعات الدروس التقليدية قد لا يستطيع المتعلم الإدلاء برأيه حول الموضوع المدروس إما لسبب سوء تنظيم المقاعد، أو ضعف صوت الطالب نفسه، أو الخجل، أو غيرها من الأسباب، في حين أن أدوات الاتصال في التعليم الإلكتروني تتيح لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج من خلال بريد إلكتروني أو مجالس النقاش أو غرف الحوار...
- ◀ التعليم الإلكتروني يسهل الوصول إلى المعلم في أسرع وقت خارج أوقات العمل الرسمية، فالمتعلم بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني مثلاً في أي وقت، وتفيد مع الذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل.
- ◀ يراعي التعليم الإلكتروني الفروق الفردية وبالتالي الطريقة الأنسب للتعليم، فيمكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب المتعلم، فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية، ومنهم من تناسبه الطريقة المسموعة أو المقروءة، وبعضهم تتناسب معه الطريقة العملية...
- ◀ التعليم الإلكتروني يتيح للراغبين في التعلم فرصة التعلم في أي وقت يناسبهم، فالمادة العلمية متوفرة في أي وقت، وهذا ما يفيد الأشخاص المزاجيين أو الذين يرغبون التعليم في أوقات معينة فقط، وذلك لأن بعضهم يفضل التعلم صباحاً والآخر مساءً ، كذلك للذين يتحملون أعباء ومسئوليات شخصية أو مهنية.
- ◀ تدعيم مهارات التعلم الذاتي وتشجيع التعليم المستمر وخفض معدل الأمية الرقمية والمعلوماتية بين الأفراد.

ثالثاً: بالنسبة للدولة:

- ◀ التعليم عن بعد من شأنه أن يقلص من تكاليف التعليم، من بناء للمدارس والجامعات ومراكز التكوين، بالإضافة إلى التكاليف الخاصة بنقل وإيواء المتعلمين. والتكاليف المرتبطة بالتجهيزات والصيانة، وتكاليف رواتب الموظفين من شتى المستويات...
- ◀ التعليم عن بعد يسهل على الدولة تحقيق أهدافها المرتبطة بعملية تعميم وشمول التعليم لجميع فئات المجتمع.
- ◀ تسمح للدولة بتلبية الطلب المتزايد على التعليم والتدريب وبتلبية الحاجة المتزايدة للتنمية البشرية المستدامة دون تحمل تكاليف إضافية.

رابعاً: بالنسبة للمؤسسات والشركات:

- ◀ يسمح التعليم عن بعد التقليل من التكلفة الإجمالية للتكوين (عيمر، ٢٠٠٥، ص ٩٢)، و يتعلّق الأمر بـ :
 - التقليل من بعض المصاريف المرتبطة بالتكوين، كمصاريف الإقامة و التنقل.
 - جعل مردودية التطبيقات التي يتقاسمها عدد معتبر من المُتكوّنين أكبر ما يمكن.
 - التسيير المحكم للوقت عن طريق التقليل من التكلفة الزمنية (غياب المُتكوّنين عن مناصب عملهم) التي كانت تتحمّلها المنشآت نتيجة القيد الزماني والمكاني الذي يفرضه التكوين التقليدي.
- ◀ التعليم عن بعد يضمن تكويننا متجانسا مهما كان مكان تواجد الموارد البشرية للشركات الكبرى المتعددة الجنسيات والتي لها فروع في عدد كبير من بلدان العالم.

خامساً: بالنسبة للعملية التعليمية:

- ◀ التعليم الإلكتروني يسهل عملية الاتصال بين الأطراف الداخليين في العملية التعليمية (الطلبة: فيما بينهم، وبين الطلبة والمدرسة، الطلبة والمعلمين،...) من خلال عدة وسائط (مجالس النقاش، البريد الإلكتروني، غرف الحوار الافتراضية،...).
- ◀ التغلب على مشاكل الأعداد الكثيرة في الفصول الدراسية.
- ◀ تعويض النقص في بعض الكوادر العلمية المؤهلة.
- ◀ تعدد مصادر المعرفة نتيجة الاتصال بالمواقع المختلفة علي الإنترنت حيث تتوفر الثقافة الجديدة.
- ويمكن تلخيص مزايا التعلم الإلكتروني مقارنة بالتعليم التقليدي من خلال الجدول التالي:

وجه المقارنة	التعلم الإلكتروني	التعليم التقليدي
أسلوب التعليم المستخدم	يوظف المستحدثات التكنولوجية، حيث يعتمد على العروض الإلكترونية متعددة الوسائط ، وأسلوب المناقشات وصفحات الويب.	يعتمد على الكتاب فلا يستخدم أي من الوسائل أو الأساليب التكنولوجية إلا في بعض الأحيان.
مدي التفاعلية	يقوم على التفاعلية، حيث يتيح استخدام الوسائط المتعددة للمتعلم الإبحار في العروض الإلكترونية، والتعامل معها كما يريد، وتسمح له المناقشات عبر الويب بالتفاعلية.	لا يعتمد على التفاعل، حيث إنه يتم فقط بين المعلم والمتعلم، لكن لا يتم دائماً بين المتعلم والكتاب، باعتباره وسيلة تقليدية لا تجذب الانتباه.
إمكانية التحديث	يمكن تحديثه بكل سهولة، وغير مكلف عند النشر على الويب بالطرق التقليدية، حيث إنه يمكن أن يتم بعد النشر.	عملية التحديث هنا غير متاحة لأنك عند طبع الكتاب لا يمكنك جمعه والتعديل فيه مرة أخرى بعد النشر.
الإتاحة	متاح في أي وقت، لذا يتمتع بالمرونة، متاح في أي مكان، حيث يمكن الدخول على الإنترنت من أي مكان، لذا ففرص التعليم له متاحة عبر العالم.	له وقت محدد في الجدول ، وأماكن مصممة، كما أن فرص التعليم فيه مقتصرة على الموجود في إقليم أو منطقة التعليم.
الاعتمادية	يعتمد على التعليم الذاتي، حيث يتعلم المتعلم وفقاً لقدراته واهتماماته، وحسب سرعته والوقت الذي يناسبه، والمكان الذي يلائمه.	يعتمد على المعلم، لذا فهو غير متاح في أي وقت، ولا يمكن التعامل معه إلا في الفصل الدراسي فقط.
تصميم التعليم	يتم تصميم العملية التعليمية بناء على خبرات تعليمية يمكن اكتسابها من خلال التعليم.	يتم تصميم العملية التعليمية من خلال وضع هيكل محدد مسبقاً، على نظام واحد يناسب الجميع.
نظام التعليم	يتم في نظام مفتوح مرن وموزع، حيث يسمح للمتعلم بالتعلم وفقاً لسرعته وفي مكانه، أي يحقق الإجابة عن : متي؟ كيف؟ أي؟ كما أن التوزيع يعني كل من المعلم والمتعلم والمحتوي في أماكن مختلفة.	يحدث في نظام مغلق حيث يجب التحديد للمكان والزمان أي الإجابة عن أين؟ ومتي؟

المصدر: صلاح الدين محمد توفيق، هانى محمد يونس موسى، مرجع سابق ص ص ٣٤-٣٥.

المبحث الثاني: التعليم عن بعد في الجزائر:

وجدت الجزائر نفسها غداة الاستقلال في مواجهة التخلف الاجتماعي وتحدياته من أمية وجهل وفقر ومرض وحرمان وغيرها، و أمام منظومة تربوية أجنبية بعيدة كل البعد عن واقعها من حيث الغايات والمبادئ والمضامين، فكان لزاما على الدولة الجزائرية التصدي لهذه العقبات و بلورة طموحات الشعب الجزائري في التنمية و ربط التعليم بمكونات هويته وبعده الثقافي و الوطني، فعملت على بناء مؤسسات تعليمية وعلى تعميم التعليم وانتهاج ديمقراطية التعليم ومجانيته، وقد خطت الجزائر في هذا المضمار خطوات كبيرة.

ومع التطورات الهائلة الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وما تتيحه هذه التكنولوجيات الجديدة من فرص لتبني طرق تعليمية حديثة تخدم القطاع التعليمي والتكويني، عملت الجزائر على مواكبة هذا التطور وتبنت العديد من البرامج التعليمية وأسست العديد من المؤسسات والهيئات المسؤولة على تجسيدها والسهر على تطويرها.

وانطلاقاً من هذا جاءت فكرة إنشاء مركز يعمل على تعميم التعليم عن طريق المراسلة، وموجه لكل من يرغب به، فأنشأ المركز الوطني للتعليم المعمم والمتمم بالمراسلة سنة ١٩٦٩. ثم تحويل هذا المركز إلى الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد سنة ٢٠٠١. والذي يعد أول تجربة جزائرية للتعليم والتكوين عن بعد، تتولى الإشراف عليها جامعة التكوين المتواصل، والتي أنشأت موقعا افتراضيا تبث من خلاله دروسا مكتملة لطلبتها في بعض التخصصات.

وأشير في هذا التمهيد أن النظام التعليمي و التكويني في الجزائر يتكون من ثلاث قطاعات تقع تحت الوصاية الإدارية والبيداغوجية لثلاث وزارات منفصلة وهي: وزارة التربية الوطنية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، و وزارة التكوين والتعليم المهنيين، وبضم:

١. تعليما قاعديا وإجباريا لكل الأطفال يدوم تسع سنوات ويتكون من مرحلتين، التعليم الابتدائي والتعليم المتوسط ويتوج بشهادة التعليم المتوسط. بالإضافة إلى تعليم ثانوي يستغرق ثلاث سنوات ويتوج بشهادة البكالوريا.
 ٢. تعليما عاليا (جامعيا) يتوج بشهادة تعليم عالي (ليسانس، ماستر، ماجستير، دكتوراه،...).
 ٣. تكوينا مهنيا يوفر تكوينا أوليا وتكوينا مستمر يتوج بشهادات مهنية أو تأهيل مهني في فروع واختصاصات مهنية متعددة.
- بناء على هذا، فسيتم تقسيم هذا المبحث إلى ثلاث عناصر: تجربة قطاع التربية الوطنية في التعليم عن بعد، تجربة قطاع التكوين المهني في التعليم عن بعد.
١. تجربة قطاع التربية الوطنية في التعليم عن بعد:

في إطار تطوير قطاع التربية الوطنية وللاستفادة من مميزات والخدمات الناتجة عن التطور التكنولوجي في مجال التعليم، أنشأ الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد.

١,١ تقديم الديوان للتعليم والتكوين عن بعد:

الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي. يوضع الديوان تحت وصاية الوزير المكلف بالتربية الوطنية ومقره الجزائر العاصمة (الموقع الرسمي للديوان الوطني

للتعليم والتكوين عن بعد، <http://www.onefd.edu.dz/definition-onefd.html>.

٢,١. المهام التي يكلف بها الديوان:

من بين أهم المهام التي يتولاها الديوان للتعليم والتكوين عن بعد (الموقع الرسمي للديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد، منح تعليم مطابق

<http://www.onefd.edu.dz/definition-onefd.html>

- للبرامج الرسمية بالمراسلة أو باستعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصال لفائدة الأشخاص الذين لم يتمكنوا من مواصلة تدرسه العادي.
- المساهمة في الحد من ظاهرة التسرب المدرسي بتنظيم حصص دعم و استدراك لفائدة التلاميذ اللذين هم في حاجة إلى دعم تربوي خاص.
- تطبيق كل الطرق والوسائل المناسبة للتعليم و التكوين عن بعد خاصة استعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصال.
- إقامة علاقة تبادل وتعاون مع الهيئات والمؤسسات الأجنبية ذات الصلة بنشاطه.
- ضمان كل تكوين تكميلي أو خاص يدخل في إطار تجديد المعارف أو الترقية الاجتماعية والمهنية.

٣,١. أرضية التعليم الإلكتروني للديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد:

أرضية التعليم الإلكتروني للديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد (المعلم) عبارة عن فضاء تعليمي هدفه إيصال المعارف و المعلومات للمتعلمين في أحسن الظروف مسخرا في ذلك أحدث التقنيات و البرامج المتطورة و يقدم من خلال هذا الفضاء خدمات تعليمية متميزة تتمثل في مختلف الموارد و الأنشطة التفاعلية. وتنقسم أرضية التعليم الإلكتروني المعلم إلى ثلاثة أقسام (الموقع الرسمي للديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد، <http://inscriptic.onefd.edu.dz/>):

- ❖ الأرضية الإلكترونية لطور المتوسط
- ❖ الأرضية الإلكترونية للمستوى الأولي ثانوي و الثانية ثانوي
- ❖ الأرضية الإلكترونية للمستوى الثالثة ثانوي

٤,١. كيفية التسجيل و تلقي الدروس:

تفتح فترة التسجيلات في كل سنة دراسية في الفترة الممتدة من شهر سبتمبر إلى غاية إلى شهر أكتوبر من كل سنة، من خلال موقع خاص بالتسجيلات تابع للديوان.

بعد التسجيل سيظهر للمسجل الاستدعاء و عليه تاريخ يوم استقباله على مستوى المركز الولائي من أجل (الموقع الرسمي للديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد، <http://inscriptic.onefd.edu.dz/index.php/Download/aide>)

- استلام الكتاب أو القرص المضغوط إذا اختارهم المتعلم كنمط تعليمي
 - استلام الدروس (الكتاب أو القرص المضغوط) إن كان المسجل في مستوى السنة الرابعة متوسط أو الثالثة ثانوي.
- كما يتمكن المتعلم بعد التسجيل من تحميل الدروس والتمارين والفروض من موقع المعلم الخاص بالديوان.

١, ٥. طريقة الحصول على نقاط الفروض من المعلم:

بالنسبة للفروض فقد تحولت من فروض "للمراقبة" إلى فروض "للمراقبة الذاتية" وبمعنى آخر أن الطالب ليس عليه الإجابة على الفروض وتقديمها للتصحيح مثل السابق.

الجديد أنه هناك نقاط تقييمية للفروض وهي عبارة عن تقييم يحصل عليه الطالب عند دخوله على موقع المراسلة "المعلم" وهذا هو الرابط لتحميل الفروض وتحميل الإجابات لكل السنوات وكذلك الاتصال مع أساتذتك.

ويتم حساب النقاط اعتمادا على:

- ✓ سحب الفروض من الموقع، بمجرد أن يقوم المتعلم بتحميل الفروض في وقتها وهو متصل بحسابه تحسب له نقاط إضافية. وهو مطالب بحل تلك الفروض.
- ✓ بالاطلاع على الإجابة النموذجية والمقارنة مع إجابته ، يتم منحه نقاط إضافية. فيمجرد تحميله للإجابة النموذجية عن كل فرض يعتبر اهتمام منه ويعتبر كأنه أجاب على ذلك الفرض وتحسب له نقاط إضافية.
- ✓ كل فرض وتصحيحه له فترة زمنية مع كل فصل دراسي، فعل المتعلم الدخول لحسابه في الموقع خلال تلك الفترة وتحميل الفروض ثم تحميل الإجابة النموذجية بعد تلك الفترة ليستفيد من نقاط كل فرض.
- ✓ ثم يتم استدعاء المتعلمين لاجتياز الامتحان النهائي في نهاية السنة.

١, ٦. التعلم عن طريق الألواح الإلكترونية:

يُمر الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد حاليا بمرحلة مهمة من مشواره التعليمي الإلكتروني من خلال تبنيه لتقنية التعليم النقال MOBILE LEARNING وتسخيرها للأجهزة المحمولة في عملية التعليم الإلكتروني و التعليم عن بعد ، و اعتماد الديوان لهذا الأسلوب في تعليمه كان من أجل استغلال تطور التقنيات الخاصة بأجهزة الاتصالات. ومن أجل هذا استحدث الديوان خدمة تعليمية جديدة لصالح المتعلمين الذين يختارون نمط الألواح الإلكترونية عند التسجيل وتتمثل في إدماج الدروس والموارد التفاعلية في الوسائط النقالة (الألواح الإلكترونية والهواتف النقالة) من نمط ANDROID على أن تعمم على باقي الأصناف الأخرى لاحقا. تبقى هذه الخدمة اختيارية مهما كان النمط التعليمي الذي يسجل به المتعلم، وتخص فقط أقسام السنة الثالثة ثانوي على أن تعمم على جميع المستويات الأخرى في

المستقبل القريب (الموقع الرسمي للديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد، <http://www.onefd.edu.dz/tablette.html>).

٢. تجربة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في التعليم عن بعد:

من بين الأهداف التي سطرتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ضمن تقرير الأولويات والتخطيط لسنة ٢٠٠٧ والذي تم إعداده في سبتمبر ٢٠٠٦ هو إقامة نظام للتعليم عن بعد كدعامة للتكوين الحضوري. فالتعليم عن بعد في الجزائر يُعدّ سندا للتعليم الحضوري، حيث يدعمه ويقويه. بينما يعتبر في دول أخرى خيارا من الخيارات الممنوحة للمتعلم.

وقد شرعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي منذ ٢٠٠٣ في تجهيز كل المؤسسات بتجهيزات للتعليم عن بعد متخصصة، بكلفة إجمالية تقدر بـ ٧١٦١٥٢٠٠٠ دج (الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، https://services.mesrs.dz/e-learning/arabe/pg_nationale_arab.php).

١,٢ أهداف المشروع الوطني للتعليم عن بعد:

يسعى المشروع الوطني للتعليم عن بعد إلى تحقيق الأهداف التالية (الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، https://services.mesrs.dz/e-learning/arabe/pg_nationale_arab.php):

➤ امتصاص الأعداد المتزايدة باستمرار للمتمدرسين، وفي نفس الوقت الوصول إلى تجاوز تدريجيا آثار الهرم المقلوب الذي يميز حاليا المتمدرسين (المعيار الكمي).

➤ تحسين نوعية التكوين والاقتراب بسرعة نحو المعايير الدولية فيما يخص ضمان النوعية (المعيار النوعي).

➤ شمول أكبر عدد من فئات المجتمع: حتى وإن كان مشروع التعليم عن بعد موجها أولا للأسرة الجامعية، ولكن بمقدوره أن يكون مفيدا وأكثر اتساعا ليشمل المتعلمين الساعين للترقية الاجتماعية والرفع من مداركهم، وكل المتعطلين لمزيد من المعارف (موظفين في المؤسسات ضمن التكوين المتواصل أو في سلكة، متعلمين عصاميين، مرضى مقيمين بالمستشفيات، أشخاص داخل مراكز إعادة التأهيل، أشخاص في العقد الثالث الخ).

٢,٢ مراحل المشروع الوطني للتعليم عن بعد:

يرمي المشروع الوطني للتعليم عن بعد إلى تحقيق أهداف تتوزع على ثلاثة مراحل (الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، https://services.mesrs.dz/e-learning/arabe/index_arab.php):

- ❖ المرحلة الأولى: وهي مرحلة استعمال التكنولوجيا، المحاضرات المرئية على الخصوص، قصد امتصاص الأعداد الكبيرة للمتعلمين، مع تحسين محسوس لمستوى التعليم والتكوين (سياق على المدى القصير)
 - ❖ المرحلة الثانية: تشهد اعتمادا على التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة، تعتمد خاصة على الواب (التعلم عبر الخط أو التعلم الإلكتروني)، وذلك قصد تحقيق ضمان النوعية (سياق على المدى المتوسط)
 - ❖ المرحلة الثالثة: وهي مرحلة التكامل، وخلالها يصادق على نظام التعليم عن بعد ويتم نشره عن طريق التعليم "من بعد" بواسطة قناة المعرفة، التي يتعدى مجال استعمالها والاستفادة منها بكثير النطاق الجامعي، حيث تستهدف جمهورا واسعا من المتعلمين: أشخاص يريدون توسيع معارفهم، أشخاص يحتاجون لأمر متخصص، أشخاص في العقد الثالث من أعمارهم، مرضى متواجدون في المستشفيات، أشخاص في فترة النقاهة، الخ...
- ويرتكز التعليم عن بعد حاليا على شبكة منصة للمحاضرات المرئية و التعليم الإلكتروني، موزعة على غالبية مؤسسات التكوين، والدخول إلى هذه الشبكة ممكن عن طريق الشبكة الوطنية للبحث (ARN).
- ٢, ٣. آليات وطرق التعليم عن بعد في الجزائر:
- قصد تحقيق الأهداف سابقة الذكر، فإنه قد تم ضبط أجندة على المدى القصير، المتوسط والبعيد تعكس الاهتمامات الأنية والمتوسطة والبعيدة نوعا ما، وذلك على النحو التالي (الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، https://services.mesrs.dz/e-learning/arabe/pg_nationale_arab.php)
- أ. شبكة المحاضرات المرئية:
- يتعلق الأمر على المدى القصير أولا 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.
- وقد تم توسيع الشبكة بداية من الدخول الجامعي ٢٠٠٩ - ٢٠١٠، نحو المدارس التحضيرية التي تم تزويدها كذلك بمخابر افتراضية وقاعات تدريس متعددة الوسائط موصولة بشبكة خاصة للمحاضرات المرئية.
- ب. نظام التعليم الإلكتروني:
- يرتكز نظام التعليم الإلكتروني 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. وتسمح هذه القاعدة للأساتذة استعمال مختلف الطرق عبر الخط (دروس، تمارين، دروس تطبيقية، نشاطات، تدريب، وغيرها)، وتمنح القاعدة للمتعلم واسطة بيداغوجية ثرية، متنوعة ودائمة. وتمنح القاعدة أيضا أدوات تسمح بالتبادل والتعاون بين الأساتذة / المرافقين و المتعلمين و/ أو بين المتعلمين (البريد، المنتديات، دردشة، فضاءات الإيداع والتحميل).

ويتمثل الهدف النهائي في وضع مسارات دراسية حقيقية عبر الخط، وهي مسارات مبنية على أساس الأخذ بعين الاعتبار حاجات المتعلمين، وترتكز على بيداغوجية يتم بلورتها وفق ميثاق بيداغوجي محدد طبقا للتقنيات التربوية الجديدة الناتجة عن إدخال تكنولوجيات المعلومات والاتصال.

ج. برامج التعليم عن بعد:

هناك حاليا في المؤسسات الجامعية خلايا للتعليم عن بعد تضم خبراء بيداغوجيين، مهندسين وتقنيين استفادوا من تكوي متخصص ومنتوع، في إطار مختلف مشاريع التعاون، كبرنامج التعاون مع سويسرا كوزي ليرن (CoseLearn)، برنامج اديا @IDE، الجامعة الرقمية (AUF) (الوكالة الجامعية للفرنكوفونية)، ومشروع ابن سينا (اليونسكو واللجنة الأوروبية).

◀ **برنامج COSELEARN:** إن برنامج التعليم عن بعد COSELEARN يعد برنامجا للتعاون بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمؤسسة السويسرية QUALILEARNING . ويضم أيضا تسعة (٩) 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 البرنامج والتي بدأت سنة ٢٠٠٩ وتضمنت تكوين اختصاصيين مساعدين (حاليا اختصاصيين في التعليم الإلكتروني) ، فقد كانت تهدف عموما إلى (الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي،

<https://services.mesrs.dz/e->

[learning/arabe/cooperation_arab.php](https://services.mesrs.dz/e-learning/arabe/cooperation_arab.php):

١. إنشاء، تقوية وتطوير الفرق الدائمة للدعم البيداغوجي والتقني.
٢. 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 عدة خدمات، منها (العنوان الإلكتروني، الأجنحة المشتركة، تخزين الوثائق، الخ...).

◀ **برنامج اديا @IDE:** من خلال برنامج Tempus meda يقوم الاتحاد الأوروبي بتمويل و مرافقة سياسات إصلاح التعليم العالي المعتمدة من طرف بلدان آسيا الوسطى وأوروبا الشرقية وبلدان البحر الأبيض المتوسط. ويتمثل المشروع انترنت لتطوير التعليم عن بعد بالجزائر @Ide جانبا من هذا البرنامج ويصبو إلى دعم الجامعات الجزائرية في مجهودها في مجال التحديث. إن نمط التعليم الذي يسعى مشروع @ide إلى ترقيته يجب أن يتيح لمؤسسات التعليم و التكوين الاستجابة لثلاثة تحديات. إذ يتعلق الأمر بقدرة هذه المؤسسات على مواجهة تزايد عدد التسجيلات، وكذا التصدي لمشكل نقص عدد الأساتذة. و أيضا إتاحة الاستفادة من التعليم و التربية لصالح الأشخاص البعيدين عن المراكز الجامعية.

و يتضمن مشروع @ide مرحلة تحويل للكفاءات سيساعد من خلالها الشركاء الأوروبيون نظراءهم الجزائريين في امتلاك و استيعاب الأدوات التقنية والبيداغوجية الضرورية في سير عمل أي نظام للتعليم عن بعد. وفي نهاية هذا المسار و عند الانتهاء من تدريب الأساتذة و تكوين الفرق الإدارية و التقنية سيكون بحوزة المؤسسات الجزائرية المشاركة في المشروع الموارد البشرية الكافية لاقتراح تكوين جديد وهو ماستر @ide المسخر لهندسة التعليم عن بعد واستعمال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في التعليم.

◀ **برنامج AUF:** الوكالة الجامعية للفرنكوفونية (Agence Universitaire de la Francophonie) هي جمعية عالمية من مؤسسات التعليم العالي والبحث الفرنكوفونية. وهي تجمع بين ٨٨٤ مؤسسة أكاديمية في خمس قارات في أكثر من مائة دولة. تتمثل مهمتها في تعزيز فرانكفونية جامعية متضامنة، ملتزمة بالتنمية الثقافية والاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات. الوكالة تضم ١١ موقعا في ثلاثة بلدان: ثلاثة مجتمعات رقمية باللغة الفرنسية (CNF) في الجزائر العاصمة (الجزائر) والرباط (المغرب) وتونس (تونس)، ومعهد الفرنكوفونية لهندسة المعرفة والتعليم عن بعد (IFIC) في تونس. وبالإضافة إلى ذلك، هناك ثمانية فروع للشركاء الرقميين الفرنكوفونية - أربعة في المغرب وثلاثة في الجزائر (الجزائر العاصمة، قسنطينة ووهران) وواحد في تونس (الموقع الرسمي للوكالة، <https://www.auf.org/maghreb/a-propos/qui-nous-sommes/>).

مقر الوكالة الجامعية للفرنكوفونية بجامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين بباب الزوار. ولها شروع لفتح فرع الماستر (Master) في مجال التبصر والتصوير في ميدان التصميم بواسطة الكمبيوتر (غراف، ص ٦٨).

◀ برنامج ابن سينا (AVICENNE): تعد الجامعة الافتراضية ابن سينا Avicenna (وهو عالم وطبيب فارسي من بخارى، اشتهر بالطب والفلسفة واشتغل بهما) للعلوم والتكنولوجيا شبكة معارف التعلم الإلكتروني في منطقة البحر الأبيض المتوسط. أصبح هذا الحرم الجامعي نموذجًا للتدريب عبر الإنترنت للمعلمين ذوي الجودة العالية والتعليم عبر الإنترنت للطلاب. تستخدم هذه الجامعة الافتراضية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمساعدة الطلاب على تعلم وتقاسم المهارات والموارد والنتائج بين الجامعات. أطلق ابن سينا من اليونسكو في نوفمبر ٢٠٠٢ بتمويل من الإتحاد الأوروبي من خلال برنامجها للجمعية من المعلومات الأورو-متوسطي (يوميديس). ويتضمن البرنامج الجامعات الشريكة في الجزائر، قبرص، مصر، فرنسا، إيطاليا، الأردن، لبنان، مالطا، المغرب، الأراضي الفلسطينية، والمملكة المتحدة، سوريا، تونس، تركيا، ومؤخرا العراق منذ عام ٢٠٠٩. وفي إطار شبكة المعارف الافتراضية هذه، ينظم الأساتذة دورات عبر الإنترنت في مجالات العلوم والهندسة باستخدام برامج من جامعتهم (<http://www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/science-technology/sti-policy/e-science-and-e-learning/avicenna-virtual-campus>).

٤,٢. ماستر عن بعد في الجزائر:

قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالإعلان عن الانطلاق الرسمي للتسجيلات الجامعية للماستر عن بعد ابتداء من سنة ٢٠١٦ (السنة الجامعية ٢٠١٦/٢٠١٧)، في عدد من التخصصات التي سيتم توسيعها لاحقا لتشمل تخصصات أخرى، مما سيسمح للطلبة الذين يزاولون العمل أو الذين يتعذر عليهم التنقل من متابعة الدروس مع الأساتذة وزملائهم عن بعد من جهة، وكذا تخفيف تكاليف الدراسة والنقل من جهة أخرى. بالإضافة إلى تخفيف الضغط على المؤسسات الجامعية.

بهذا النمط الجديد من التعليم -التعليم عن بعد-، سيتمكن الطلبة الجامعيون من متابعة دروسهم عن طريق تقنية التعليم عن بعد باستعمال آخر التكنولوجيات الحديثة، حيث سيستفيد من هذه التقنية كمرحلة أولى طلبة الماستر والدكتوراه، ليتم تعميمها على طلبة الليسانس مستقبلا.

وجاءت هذه المبادرة جاءت نظرا للطلب المتزايد عن الماجستير وقلة الهياكل البيداغوجية على مستوى الجامعة كما أنها لقيت صدى كبير واستحسان من جميع الطلبة الجامعيين مضيفا بأنه أتيحت لهم فرصة ثمينة ليلتحقون مرة ثانية بمقاعد الدراسة وإعداد شهادات عليا.

وتتم الدراسة عن طريق الانترنت بفتح لكل طالب رقم سري لتلقي الدروس وكذا التواصل والتفاعل مع إدارة الجامعة وفي نهاية السداسي ينتقل الطالب لإجراء الامتحانات بالجامعة مثله مثل الطالب الذي له مقعد بيداغوجي (الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي).

الجامعات والتخصصات المفتوحة للدراسة ماجستير عن بعد:

- ✓ جامعة الجزائر ١: كلية الحقوق، تخصص "حقوق".
- ✓ جامعة الجزائر ٣: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، "تخصص محاسبة".

✓ جامعة البليدة ٢: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، تخصص "علم اجتماع المنظمات وتنمية الموارد البشرية" و"علم النفس المدرسي".

✓ جامعة قسنطينة: كلية الحقوق، قسم العلوم الإدارية، تخصص "إدارة محلية".

✓ جامعة وهران: كلية الآداب والفنون، تخصص "اللسانيات التطبيقية".

وتقوم هذه الجامعات التي تفتح الباب أمام الطلبة لدراسة ماجستير عن بعد بدورات تعريفية وتحسيسية في بداية كل سنة جامعية لتعريف الطلبة بـ: طريقة التعلم عبر المنصة، كيفية حساب معدل المادة، رزنامة الدراسة، موقع المنصة، تسجيل الدخول، تغيير كلمة المرور عند الدخول لأول مرة، ملف السيرة الذاتية، المقررات الدراسية، الاطلاع على أحد المقررات الدراسية، تنزيل الدروس والتمارين، الإجابة على تمرين من نوع سؤال / جواب، الإجابة على تمرين من نوع واجب، الدرجات المحصلة، الإطلاع على النقاط...

٣. تجربة قطاع التكوين المهني في التعليم عن بعد:

يضمن قطاع التكوين المهني ثلاث أنماط تكوينية: التكوين الإقامي، التكوين عن طريق التمهين، والتكوين عن بعد. وتتمثل تجربة قطاع التكوين المهني في التعليم عن بعد في المركز الوطني للتكوين والتعليم المهنيين عن بعد (CNFEPD). وهو جزء من شبكة مؤسسات الدعم في قطاع التعليم والتدريب المهني.

في سنة ١٩٨٤ تم إنشاء المركز الوطني للتعليم المهني بالمراسلة (CNEPC)، تحت وصاية الوزارة المكلفة بالتكوين المهني. وفي سنة ١٩٩٠ تم تغيير اسم المركز وتعديل طابعه القضائي وبالتالي تنظيمه وعمله ليصبح المركز الوطني للتعليم المهني عن بعد (CNEPD). ثم في سنة ٢٠١٧ أصبح يسمى بالمركز الوطني للتكوين والتعليم المهنيين عن بعد (CNFEPD).

١,٣. الأهداف والمهام الرئيسية للمركز (الموقع الرسمي بالمركز الوطني للتكوين والتعليم المهنيين عن بعد،

<https://www.cnepd.edu.dz/index.php/fr/qsn/missions>

- ✓ الاستجابة للطلب المتزايد والمتنوع على التكوين.
- ✓ دعم أنواع أخرى من التكوين من حيث التخصصات والمدرسين ومرافق الاستقبال، وما إلى ذلك ...
- ✓ تسهيل الوصول إلى محتوى الدورة التكوينية تحت الوسائط المختلفة (Polycopies - CD ROM - platform).
- ✓ تقديم فرص و حلول للتكوين لفئات أخرى من المجتمع.
- ✓ التوفيق بين التكوين والحياة الاجتماعية والمهنية
- ✓ تطوير البرامج والمحتوى التربوي والأدوات التعليمية المناسبة للتكوين المقدم
- ✓ مساعدة الهيئات العامة والشركات في أنشطة التكوين والتطوير وإعادة التدريب

٢,٣. طرق التكوين:

- عدة دورات تدريبية تتكيف مع الطلب:
- جلسة العمل عن بعد: الإرسال الدوري للمواد التعليمية في المنزل، تتخللها تجمعات في قاعات التدريس.
- جلسة تناوبية (وجها لوجه وبعيدة): تكون مرات بالحضور وأخرى عن بعد، وفقا لجدول زمني متفق عليه.

- جلسة عبر الإنترنت أو مختلطة (التعلم الإلكتروني / التعلم المدمج)

٣,٣. الفئات المعنية - على الخصوص - بالتكوين عن بعد:

- ◀ لأي شخص يرغب في: للحصول على مؤهل مهني، تحسين المعرفة والمهارات، الاستعداد للامتحانات المهنية للحصول على دبلوم الدولة.
- ◀ لأي شخص يعاني: صعوبة في الانتقال إلى المركز، القيود العمرية والعبء الاجتماعي والمهني والوقت، القيود المتعلقة بالحالة الجغرافية (مكان الإقامة).
- ◀ لجميع العمال في سياق: التدريب المستمر، تحسين المستوى، الرسكلة.

٤,٣. مجالات التدريب: تقنيات إدارية وإدارية، السياحة / الفنادق، معالجة المعلومات، المهن السمعية البصرية، صفقات الهوائي، لغات أجنبية، المجال الاجتماعي، نقل، ملابس، زراعة، ماكياج، مجال العقارات، ... (الموقع الرسمي بالمركز الوطني للتكوين والتعليم المهنيين عن بعد،

<https://www.cnepd.edu.dz/index.php/fr/qsn/missions>

المبحث الثالث: الصعوبات والعراقيل التي تواجه التعليم عن بعد في الجزائر
من المعلوم أنه وقبل تطبيق أي تقنية جديدة لا بد من إجراء دراسات كافية حول المحيط الذي ستوضع فيه هذه التقنية، والتعليم عن بعد يعدّ من بين التقنيات التعليمية الحديثة والتي تتطلب دراسة شاملة لوضع المنظومة التعليمية والتكوينية في الجزائر قبل تبنيها، بكيفية تجعل التعليم عن بعد يرفع حقيقة من نوعية التعليم وتحصل الاستفادة من مزاياه وجوانبه الإيجابية.

وسأقوم في هذا المبحث بتلخيص أهم الصعوبات والعوائق التي تقف في طريق التعليم عن بعد في الجزائر، مع أن العديد من هذه الصعوبات مشتركة لا تنفرد بها وليست خاصة بالجزائر فقط، بل تعاني منها العديد من الدول الأخرى. ومن بين أهم هذه الصعوبات نجد:

١. الصعوبات المالية:

لإرساء قواعد التعليم عن بعد في الجزائر يجب تخصيص مبالغ مالية في ميزانية الدولة، لاقتناء مختلف التجهيزات والوسائط المستخدمة في العملية التعليمية وللقيام بتكوين الموارد البشرية وتأهيلها لاستغلال هذه التجهيزات. وهذا ما قد يتصادم مع الإمكانيات المالية المتاحة.

ولذلك فإن ضعف هذه الموارد يشكل عائقا أمام توظيفها، واعتبار الإنفاق على التعليم استثمار طويل الأجل (نبيل، ١٩٩٤، ص ٣٩٩)، فإن الكثير من المخصصات المالية تذهب إلى الاستثمار في مجالات أخرى غير التعليم.

٢. الصعوبات التقنية:

تمثل التكنولوجيا الحديثة نظاما متطورا بالغ التعقيد بالمفهوم التقني مع صعوبة عملية الصيانة الدورية، والحاجة كذلك لتغيير الأجهزة المتوفرة من وقت لآخر بأخرى حديثة نظرا للاكتشافات المتلاحقة في هذا المجال.

تطبيق التعليم عن بعد يتطلب توفير بنية تحتية لخطوط اتصال متطورة وأجهزة من نوعية جيدة تزيد من سرعة الحواسيب والشبكات. وهذا مع الأسف غير متوفر في الجزائر، فلا تزال المؤسسات والخواص يشكون من ثقل وبطء شبكة الانترنت و سرعة تدفقها الضعيفة. بالإضافة إلى الانقطاعات المتكررة في شبكة الانترنت والكهرباء، والذي يؤثر سلبا على العملية التعليمية عن بعد.

قد لا يمتلك كل الراغبين في التعلم والتكوين الأجهزة و الأدوات اللازمة شبكة الانترنت لمزاولة التعليم عن بعد، وبالأخص في المناطق النائية والمعزولة.

٣. صعوبات مرتبطة بالموارد البشرية:

تطبيق مختلف تكنولوجيات المعلومات والاتصال الحديثة تتطلب كفاءات ومؤهلات علمية قد لا تتوفر في جميع المتدخلين في عملية التعليم عن بعد، من أساتذة وإداريين وتقنيين ومتعلمين.

◀ عدم التحكم الجيد في التقنيات الحديثة للتعليم سيضعف درجة الاستفادة من هذه التكنولوجيات الحديثة، بل ربما سيكون لها أثر سلبي بدلا من أن يكون لها الأثر الإيجابي.

٣. الصعوبات الفكرية والثقافية:

◀ بعض المقاومة والرفض من قبل الأساتذة لهذه التكنولوجيا الحديثة.
 ◀ التمسك بالأساليب التعليمية القديمة وعدم الرغبة في التكيف مع الأساليب الحديثة.

◀ بعض المتعلمين لا يتقنون في هذه الطرق الحديثة للتعليم ويجدون صعوبة في إدراك أهميتها وفوائدها والجدوى منها، فيفضلون الطرق التقليدية المعروفة للتعليم بسبب تعودهم على التعليم التقليدي والخوف من التغيير. فمثلا حدوث هجمات على المواقع الرئيسية في الإنترنت، أثرت على المعلمين والتربويين ووضعت في أذهانهم العديد من الأسئلة حول تأثير ذلك على التعليم الإلكتروني مستقبلاً، وبالأخص فيما يتعلق باختراق المحتوى والامتحانات والتقويم، ...

◀ يعاني البعض من المتعلمين والمعلمين من عقدة تجاه التكنولوجيات الحديثة، والسبب في ذلك في الغالب هو عدم إتقانها ومعرفتها على حقيقتها وعدم وعيهم بأهميتها.

◀ كما يعتقد البعض الآخر أن هذه الأجهزة الحديثة تحمل معها تأثيرات سلبية على صحة المتعاملين معها.

الخاتمة:

كانت الغاية من هذا عرض التجربة الجزائرية في مجال التعليم عن بعد، فقدمت أولا مجموعة من المفاهيم حول التعليم عن بعد، وبيّنت أن التعليم عن بعد هو نظام تعليمي يستهدف توصيل الخدمة التعليمية إلى المتعلم في مكان تواجد بعيدا عن المعلم أو المؤسسة التعليمية، في الوقت الذي يناسبه.

ثم ركزت على التعليم عن بعد في الجزائر من خلال عرض التجربة الجزائرية في هذا المجال، وهذا ضمن ثلاث تجارب لثلاث قطاعات مختلفة، ويتعلق الأمر بالتربية الوطنية، التعليم العالي والبحث العلمي، والتكوين المهني.

وخصصت المبحث الأخير لأهم الصعوبات والعراقيل التي تواجه التعليم عن بعد في الجزائر، والتي تتمثل أساسا في صعوبات مرتبطة بالجانب المالي وتكاليف التعليم عن بعد وما يحتاجه من بنى تحتية متطورة. وصعوبات أخرى متعلقة بالجانب التقني ومدى التحكم في التقنيات التكنولوجية الحديثة. بالإضافة إلى صعوبات خاصة بالموارد البشرية التي يجب أن تكون مؤهلة وكفأة وقادرة على التكفل بجميع

مراحل العملية التعليمية عن بعد. كما ركزت على الصعوبات الفكرية والثقافية والتمثلة في النظرة الخاطئة لبعض المعلمين والمتعلمين للتعليم عن بعد ولكل ما هو جديد من تكنولوجيات المعلومات والاتصال.

وفي الأخير، أشير إلى أن التعليم عن بعد في الجزائر لا يزال في بداياته، ويحتاج إلى بذل مجهودات كبيرة لإرساء قواعده ودمجه في المنظومة التعليمية والتكوينية. كما يمكن تلخيص بعض التوصيات في النقاط التالية:

◀ من الضروري على الدولة الجزائرية توفير بيئة مناسبة لتوسيع دائرة التعليم عن بعد بجميع متطلباتها المالية والمادية والتقنية والفكرية. قصد الاستفادة من المميزات العديدة من هذا النمط من التعليم.

◀ تطبيق التعليم عن بعد في بيئة متمازجة مع التعليم التقليدي، وخاصة للأطفال في سن مبكرة كي لا يؤثر على جوانب أخرى كتراجع مستوى الكتابة باليد. وكذلك للتغلب على الصعوبات الفكرية والثقافية السابقة الذكر.

◀ العمل على تجاوز الصعوبات التقنية، من خلال تطوير شبكات الاتصال والرفع من سرعة تدفق شبكة الانترنت، ونشرها لتغطية جميع مناطق الوطن.

◀ توفير الوسائل والوسائط الإلكترونية للمدارس والجامعات ومراكز التكوين.

◀ تخصيص الدولة ضمن ميزانيتها مبالغ لدعم و تطوير التعليم عن بعد، فهو في الحقيقة استثمار له عوائد مستقبلية أكبر بكثير من تكلفته، فمن شأنه أن يخفض التكاليف التعليمية الحالية من بناء للمدارس والجامعات و صيانتها وترميمها...ومن المفيد جدا القيام بدراسة حول الآثار الايجابية المتوقعة للتعليم عن بعد على ميزانية الدولة.

◀ إعداد هيئة تدريس مؤهلة قادرة على التفاعل مع متطلبات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وذلك بعقد دورات تكوينية وتدريبية لفائدة المعلمين.

◀ تطوير البرامج التعليمية وتضمينها لمواد تهدف إلى تعليم التلاميذ والطلاب مختلف التكنولوجيات الحديثة في ميدان المعلومات والاتصال.

قائمة المراجع:

- (١) أبو بكر طاهر، "تمويل التربية"، الملتقى العربي التربوية والتعليم في الوطن العربي ومواجهة التحديات"، ٢٠٠١، وهران.
- (٢) أحمد سالم، "تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني"، مكتبة الرشد، الرياض، ٢٠٠٤.
- (٣) أحمد قنديل، "التدريس بالتكنولوجيا الحديثة"، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٦.
- (٤) احمد محمد العزاوي، "واقع ومستقبل التعليم عن بعد في الوطن العربي".
- (٥) بشير عباس محمود العلق، "استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الالكترونية(تجربة التعليم الالكتروني)"، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، ٢٦-٢٨ أبريل ٢٠٠٤.
- (٦) حسن حسين زيتون، "رؤية جديدة في التعلم -التعلم الإلكتروني- المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم"، الدار الصولتية للتربية، الرياض، ٢٠٠٥.
- (٧) رشدي احمد طعيمة، محمد بن سلمان البندري، "التعليم الجامعي بين رصد الواقع ورؤى التطوير"، ط١، القاهرة ، دار الفكر العربي للطبع والنشر، ٢٠٠٤.
- (٨) سعدية الأحمري، "التعليم الإلكتروني"، وزارة التربية، ٢٠١٥.
- (٩) سعيد عيمر، "التكوين الإلكتروني وإسهامه في تنمية الكفاءات داخل الاقتصاديات المبنية على الدرايات"، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الدولي الثالث حول اقتصاد المعرفة، كلية العلوم الاقتصادية، بسكرة، الجزائر، نوفمبر ٢٠٠٥.
- (١٠) صلاح الدين محمد توفيق، هاني محمد يونس موسى، "دور التعلم الإلكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي، دراسة استشرافية"، مجلة كلية التربية بشبين الكوم، جامعة المنوفية، العدد ٣، ٢٠٠٧.
- (١١) علي نبيل، "العرب وعصر المعلومات"، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٩٤.
- (١٢) لي أيرز شلوسر، مايكل سيمونسن، ترجمة نبيل جاد عزمي، "التعليم عن بعد ومصطلحات التعليم الإلكتروني"، مكتبة بيروت، الطبعة الثانية، مسقط، ٢٠١٥.
- (١٣) محسن السيد العريمي، "التعليم عن بعد وعلم المعلومات".
- (١٤) ممدوح عبد الهادي عثمان، "التكنولوجيا ومدرسة المستقبل " الواقع والمأمول"، بحث مقدم إلى ندوة " مدرسة المستقبل"، الرياض: ١٦-١٧ شعبان ١٤٢٣ هـ، كلية التربية جامعة الملك سعود، ٢٠٠٢.

١٥) نصر الدين غراف، "التعليم الإلكتروني ومستقبل الإصلاحات بالجامعة الجزائرية"، مجلة RIST، مج ١٩، ع ٢.

16) Lombard P, «L'e-learning au service des connaissances de l'entreprise», 2003

مواقع الانترنت:

- ١) الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي: www.mesrs.dz.
- ٢) الموقع الرسمي للديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد: www.onefd.edu.dz.
- ٣) الموقع الرسمي للمركز الوطني للتكوين والتعليم المهنيين عن بعد: www.cnepd.edu.dz.
- ٤) الموقع الرسمي للوكالة الجامعية للفرنكوفونية: www.auf.org.
- ٥) الموقع الرسمي لليونسكو: www.unesco.org.