

منصات التعليم عن بعد مفاهيم وآليات

Distance learning platforms concepts and mechanisms

داحي هاني^{1*}، ستر الرحمان نعيمة²

¹ جامعة محمد أمين دباغين سطيف 2 (الجزائر)، h.dahi@univ-setif2.dz

² جامعة محمد أمين دباغين سطيف (الجزائر)، N.Seterahmen@univ-setif2.dz

مخبر علم النفس الإكلينيكي

تاريخ الاستقبال: 2022/06/29؛ تاريخ القبول: 2022/12/16؛ تاريخ النشر: 2023/02/23

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على التعليم عن بعد من منظور عالمي ومحلي والتطورات الحاصلة في هذا المجال وكذلك مجموعة من المفاهيم المرتبطة بالتعليم عن بعد، منصات، والجامعة الافتراضية، وكذا مميزاته من خلال التطرق إلى أهم آلياته والمتمثلة في المنصات المعتمدة فيه كمنصة مودل وغيرها. كما ستتناول الدراسة الإطلاع على بعض التقنيات المستخدمة في التعليم عن بعد إضافة إلى تبيان الدور الهام لهذا النوع من التعليم خاصة في الظروف الراهنة التي يمر بها العالم والتي تحتّم على المنظومات التعليمية ضرورة الاستئجاد بهذه التكنولوجيات في عصر الرقمنة.

الكلمات المفتاحية:

- تعليم عن بعد - منصات التعليم عن بعد - جامعة افتراضية

Abstract: This study aims to identify distance education from a global and local perspective and the developments in this field, as well as a set of concepts related to distance education, its platforms, and the virtual university, as well as its advantages by addressing its most important mechanisms represented in the platforms adopted in it such as the Moodle platform and others. The study will also review some of the techniques used in distance education, in addition to clarifying the important role of this type of education, especially in the current conditions that the world is going through, which necessitates the need for educational systems to seek help from these technologies in the age of digitization.

Keywords:

- Distance teaching-Distance learning Platform - Virtual University

* داحي هاني، ستر الرحمان نعيمة

I- تمهيد :

لقد شهد العالم منذ بداية الألفية الثالثة تغيرا ملحوظا في جميع مجالات الحياة نتيجة للتطور التكنولوجي الحاصل وظهور مصطلح المعلوماتية حتى أصبح هذا العصر يعرف بعصر المعلوماتية، حيث أحدثت ثورة الاتصالات والمعلومات آثارا بالغة الأهمية في مجالات عديدة من أوجه النشاط البشري، منها مجال التربية والتعليم والذي لم يسلم من التغيير والتغير، من خلال حوسبة الأنظمة التعليمية وإدخال الحاسوب كوسيلة في سيورة التعلم-التعليم، وغيرها من الوسائل التكنولوجية وصولا إلى التركيز على شبكة الانترنت ما أدى إلى ظهور أنماط جديدة من التعليم كالتعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني. والجامعة الافتراضية... الخ.

وتكمن أهمية هذه الدراسة في أهمية الموضوع بحد ذاته كونه موضوع الساعة خصوصا في هذا الوقت بالذات وتداعيات جائحة كورونا والتحديات التي واجهت الجامعة في ظل الظروف التي فرضتها الجائحة، ما استدعى منا كمتربويين ومختصين في التربية والتعليم إلى التوجه نحو هذا النوع من التعليم ألا وهو التعليم عن بعد. أما فيما يخص أهداف الدراسة فإننا نسعى إلى التعريف بهذا النوع من التعليم وكذلك الكشف عن مصوغات استخدامه، وآليات استخدامه لضمان تعليم ناجح.

1. تطور التعليم عن بعد :

يرى سامي خفاجي (2015) أن التعليم عن بعد كان يقتصر على التعليم بالمراسلة أي عن طريق البريد حيث انه كان الوسيط في نقل المواد الدراسية المطبوعة أو المكتوبة باليد بين المعلم والمتعلم، ولكنه اتسع مع مرور الوقت ليشمل العديد من التطبيقات الحاسوبية ووسائل النقل والاتصالات، حيث أن بدايات هذا النمط من التعليم والتعلم كان في القرن 19 وبالتحديد في جامعة لندن عام 1858 وكان يسمى (بنظام الطلاب الخارجيين) وكان بالمثل في الولايات المتحدة الأمريكية بجامعة شيكاغو عام 1891 وجامعة ويسكونسن عام 1906 وجامعة كوينز بكندا عام 1889 وتليها جامعة كوينز لاند باستراليا عام 1911، وفي عام 1969 أنشأت بريطانيا أول جامعة تعنى بهذا النوع من التعليم واستمر حتى أوائل التسعينات .

وحاليا يوجد في الولايات المتحدة الأمريكية (39) جامعة نظامية تعتمد على هذا النوع من التعليم منها جامعة: ميشيغان، ستانفورد، ديلاوار وجامعة ميرلاند المتخصصة في التعليم عن بعد والتعليم المفتوح أو ما يسمى بالتعليم المتلفز.

أما اسبانيا فأنشأت هذا النظام عام 1972 وتليها إيران عام 1973 وباكستان عام 1978 وجاء دور اليابان عام 1981 ونيجيريا عام 1983.

أما عربيا فكانت البداية مع فلسطين عام 1985 تليها مصر بجامعة الإسكندرية عام 1990 والسودان عام 1991 وأخيرا الجامعة العربية المفتوحة التي اتخذت من الكويت مقرا لها عام 2000.

وحاليا ونظرا للانفجار المعرفي الذي يشهده العالم من تطور تكنولوجي وخاصة التقني، ما ساعد في تغيير أشكال التعليم والتعلم الذي يعتمد بوجه خاص على وسائل الاتصال وتكنولوجياها كالبريد الالكتروني والبريد الإذاعي والمتلفز ووسائل البث التعليمي صوت وصورة عبر الأقمار الصناعية وانتشار الحاسوب الشخصي والحاسب (سامي خفاجي، 2015، ص17) .

2. مفهوم التعليم عن بعد:

ويتضمن عملية نقل المعرفة إلى المتعلم في موقع إقامته أو عمله بدلا من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبني على إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية للمتعليم عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة بحيث يكون المتعلم بعيدا أو منفصلاً عن المعلم أو القائم على العملية التعليمية، وتستخدم التكنولوجيا

من أجل ملء الفجوة بين كل من الطرفين بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجها لوجه. (طوي بيتس، 2007، ص14) يوضح هذا التعريف البعد التقني للعملية التعليمية والتعليمية التي تحدث في بيئة رقمية .

وفقاً لمفوضية المجتمعات الأوروبية (2001) ، فإن التعليم عن بعد هو "استخدام تقنيات الوسائط المتعددة الجديدة والإنترنت ، لتحسين جودة التعلم من خلال تسهيل الوصول إلى الموارد والخدمات وكذلك التبادل والتعاون من خلال العمل على اختصار المسافة.

(Karim Oulmaati, 2020,p07-08)

كما يؤكد هذا التعريف على الدور الذي تلعبه الوسائط الالكترونية في تحسين جودة التعلم.

ومن خلال ما سبق يمكننا تعريف التعليم عن بعد إجرائيا على أنه : مجموعة من التقنيات الحديثة التي تسهل عملية نقل المعلومات و الموارد بين الأستاذ والطالب كما تتيح التكوين لكل الناس عبر مختلف الأماكن منهيّة بذلك الحدود الزمكانية.

3. أنواع التعليم عن بعد وتقنياته:

وينقسم من حيث النقل إلى نوعين:

أ- الاتصال المباشر أو المتزامن:

يكون الأستاذ والطلبة في اتصال مباشر في نفس الوقت ولكن ليس ضروريا تواجدهم في المكان نفسه.

ب- الاتصال الغير مباشر الغير متجانس:

ليس ضروريا أن يتواجد الأساتذة والطلبة في الوقت والمكان نفسه مثل استخدام الرسائل كالبريد الإلكتروني.

بالحديث عن التعليم عن بعد لابد من التطرق لأهم تقنياته أو وسائله المعتمدة من طرف العديد من الجامعات العالمية وخاصة الجامعة

الجزائرية وهي منصات التعليم عن بعد وبالتحديد منصة مودل (MOODLE).

<http://mutanahas.xyz/download/cQe4AwAAQBAJ-first-international-conference-in-information-and-communication-technologies-for-education-and-training>

4. أهمية التعليم عن بعد

وتتمثل أهمية التعليم عن بعد فيما يلي:

- ازدياد الطلب على التعليم والتدريب نتيجة التطور في مختلف المجالات المعرفية.
- الحاجة للتعليم والتدريب المستمر في أي الوقت والمكان.
- يرسخ التعليم عن بعد ثقافة جديدة وهي الرقمنة التي تركز على بناء ومعالجة المعرفة حيث تمكن الطالب من التحكم في تعلمه من خلال التفاعل مع البيئات الأخرى المتاحة إلكترونيا وهو ما يتوافق مع نظرية التعليم البنائي وبذلك يبني تعلماته الخاصة به.
- يتيح هذا النوع من التعلم الفرصة لكل الفئات التدريب فهو يوفر بيئة تعليمية خصبة ومتعددة المصادر تعمل على تنويع العملية التعليمية.
- يعمل على تقليص وخفض مختلف التكاليف التعليم والتدريب.
- يعد التعليم عن بعد وسيلة لتبادل الخبرات والمعارف والتجارب من خال التعرف على ثقافة الآخر من خلال التقنيات الحديثة التي تختصر المسافة و تتمثل في العديد من التطبيقات التي تجمع كل المتعلمين في غرفة واحدة.
- يساهم في تنمية التفكير العلمي وفقا لمقدرة المتعلم على التحصيل منهيا عقبة الفروق الفردية.
- يعتبر فرصة لزيادة كفاءة الأساتذة وتحسين قدراتهم لمواكبة مختلف التطورات الحاصلة في المجال .
- يساعد الطالب على الاستقلالية في التعلم ويجفزه على التعلم الذاتي. (زايد محمد، 2020، ص، 293)

5. منصات التعلم الإلكتروني platforms support Instructional :

هي منصات تعليمية مفتوحة حول العالم learning paths توفر مسارات التعلم ودروسا ومحاضرات ومقررات متخصصة أو ما يعرف بالـ MOOCs أي Courses Online Open Massive ، لكنها لا توفر ميزة الانضمام للفصول الافتراضية مع مواد تعليمية ومقررات صفية كاملة أو وضع التقييمات والنتائج بخلاف تلك المزايا التي توفرها إدارة أنظمة التعليم LMS .

و من أبرز هذه المنصات : MIT, Edx, Future Learn, Udacity, Open 2 study، والجدول التالي يظهر المقررات الإلكترونية التي تمنحها هذه المنصات وأعداد الملتحقين بها لعام 2019 .

	Learners	Courses	Microcredentials	Degrees
Coursera	45 million	3,800	420	16
edX	24 million	2,640	292	10
Udacity	11.5 million	200	40	1
FutureLearn ^{2,4}	10 million	880	49	23
Swayam ^{2,3}	10 million	1,000	0	0

(Dhawal Shah.2019)

1.5. منصة مودل (.MOODLE) :

تعد منصة مودل المجانية النظام الثاني من حيث سعة الانتشار أسسه طالب دكتوراه عام 1999 وقد تبنت هذا النظام الجامعة المفتوحة في بريطانيا ليستخدمة المئات من الطلبة كما تم ترجمته إلى أكثر من 100 من لغة مختلفة وهذا مما أدى إلى انتشاره بصورة أوسع فيستجيب لاحتياجات المتعلمين ويقع مقره في استراليا بينما تدعمه مالبا العديد من شركات الأعمال.

(<http://mutanahas.xyz/download/cQe4AwAAQBAJ-first-international-conference-in-information-and-communication-technologies-for-education-and-training>)

- مميزات وإمكانيات Moodle :

أ- المميزات العامة:

- يستطيع أن يوفر Moodle خدمات لجامعة نظم 40000 طالب.

- يوفر النظام مودل حوالي 45 لغة ويدعم اللغة العربية .

- يستخدم الآن في أكثر من 138 دولة.

- يتيح للأستاذ خيارات عدة لإمكانية اختيار طريقة التعليم التي تناسب مع الطلبة.

- يدعم النظام المعيار العالمي لتصميم المقررات الالكترونية SCORM.

ب- الإمكانيات التي يوفرها نظام MOODLE:

- القدرة على وضع مجموعة من دروس متنوعة في النظام.

- قابلية تحميل الموارد والمصادر التعليمية من المواقع التي تكون ذات علاقة بالدروس من خلال مجموعة روابط.

- يتوفر على مرافقين دائمين، ومساعدتهم في الدروس.

- يتيح الوصول إلى المراجع المتعلقة بالدروس والمقررات.

- إمكانية إنشاء صفحة خاصة بالطالب.

- يتيح للأستاذ العديد من الاستراتيجيات في التدريس (<https://slideplayer.fr/slide/1351815>)
2.5. منصة MOOCs:

تتيح لك هذه المنصة الحصول على دورات تكوينية من مصادر مختلفة مثل: جامعة ستانفورد الأمريكية ، التي توفر دورسها وامتحاناتها على الإنترنت لكل من يحتاج إلى تكوين إضافي وتحسين مستواه كما تقدم هذه المنصة أكثر من عشرة آلاف دورة مجانية تناسب كل المجالات كما تمكن المستخدم من البحث بنمطين:

1- منط الدورات التدريبية : يتمثل في القدرة على البحث عن أي دورة تدريبية معينة في أي مجال .

2- منط الحزم : يتيح الوصول إلى مجموعة من حزم الخاصة بالدورات في مجال معين ، مما يشجع على الاستمرار في التعلم و التدريب المستمر كما تقدم هذه المنصة أكثر من 7500 درس منها أكثر من 1500 مجاناً بالكامل. <http://redhoop.com/>

3.5. منصة EDMODO :

من أشهر المنصات التعليمية المتاحة عبر شبكة الانترنت وتدخل في نظام المقررات التعليمية جاءت فكرتها من خلال دمج تقنية التواصل الاجتماعي الفيس بوك مع البلاك بورد أو الحائط الإلكتروني بحيث يدير المدرس العملية التعليمية من خارج وداخل الفصل الدراسي بطريقة آمنة وسلسة، أي يستطيع الطلبة استخدام البرنامج في أي وقت وفي أي مكان.

ووصل عدد مستخدمي هاته المنصة أكثر من 6 ملايين وفي أكثر من 50 دولة إدمودو عبارة عن منصة للتواصل الاجتماعي مخصصة للتعليم ، وتستخدم فيها تقنية الويب 0.2 . يتحكم فيها المدرس عن طريق التواصل مع الطلبة من خلال فضاء مفتوح يرسل فيه ويستقبل الرسائل النصية والصوتية ويناقش درجاتهم واختباراتهم وواجباتهم وأكثر من ذلك.

- مميزاتة :

- تفاعل الطلبة واتصالهم ببعض وتواصلهم لحل المشكلات.

- اختصار الوقت بوضع موضوع معني على الموقع Post ثم مناقشته مع الطلبة.

- يساعد الطلبة على إكمال واجباتهم وخصوصا الطلبة المتغيبين حيث يكون الواجب على الموقع والتقويم يساعد على تنظيم الأفكار والمواعيد المهمة.

- توسيع دائرة المتعلمين بسهولة التواصل بينهم وبني المدرس.

- توسيع مدارك الطلبة بالاطلاع على أحدث المستجدات في مجال دراستهم.

- إعطاء فرصة للطلاب الخجولين في المشاركة بآرائهم ونشره .

- خفض الإنفاق في القاعات الدراسية والتقليل من الاستخدام الورقي والطباعة . وأهم نقطة أن هذا الموقع مجاني .

- إتاحة الفرصة للطلاب لاسترجاع ما تم دراسته في أي وقت .

- الجمع بني أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي.

- يمكن المعلمين من إنشاء فصول افتراضية للطلاب. (رضوان عبد النعيم، 2014، ص 61-64)

4.5. منصة رواق:

هي منصة لكل متعلم تهتم بتقديم المواد الدراسية الأكاديمية بشكل مجاني وباللغة العربية أيضا ليس هذا فحسب إنما تقدم هذه المواد في كل المجالات أو التخصصات العلمية على يد أكاديميون متميزون يمتلكون مخزون علمي وافر ويطمحون إلى نشره من أجل توسيع دائرة المتعلمين من كل أرجاء العالم خصوصًا أولئك الذين لم يتمكنوا من الالتحاق بالجامعة لظروف مادية حيث تقدم منصة رواق كل دوراتها بشكل الكتروني يستطيع المتعلم الاستفادة منه سواء داخل الجامعة أو خارج أسوارها.

- تخصصات منصة رواق:

توفر رواق تخصصات عديدة منها ما يلي:

- البرمجة وعلوم الحاسب . - التربية والتعليم . - الاقتصاد والإدارة . - المناهج وطرق التدريس . - ريادة الأعمال . الطب . - الدين والمذاهب . - الأدب واللغة العربية . - العلوم الاجتماعية . - الهندسة الطبية . - العلوم والتكنولوجيا . - التقنية ونظم المعلومات .
- القانون . - الأنظمة . - الرياضيات . - العلوم . - الابتكار والتصميم . - الهندسة . - الثقافة والفن . - السياحة والآثار . - العلوم الاجتماعية . - الصحافة والإعلام . - علوم الأغذية والزراعة . - التاريخ . - اللغات .

تم تطوير منصة رواق لخلق تجربة تعليمية الكترونية ذات قابلية عالية للاستخدام وبجمايلة تشجع الطالب على التركيز في المحتوى التعليمي وببساطة في تيسر متابعة التحصيل العلمي وتدفع للتفاعل مع الأنشطة ذات العلاقة بالمواد المدروسة

<https://trandawy.com/rwaq>

- محاضرات مرئية :

تعتني بأدق التفاصيل وقت التسجيل مع المحاضرين لتكون المواد المصورة ذات جودة عالية تشجع الطالب على المشاهدة والمواصلة .

- تمارين تفاعلية :

للتأكد من استيعاب مضمون المقطع الذي شاهدته، ستجد تمارين تفاعلية تحتوي على سؤال/أسئلة تدور حول المقطع مع تصحيح فوري لإجاباته .

شهادات إكمال:

بعض المواد سيمنح للطلاب المنضم لها شهادة إكمال بعد تجاوزه الاختبار النهائي

- مجتمع تفاعلي:

هناك شيء لم تستوعبه في الدرس؟ اترك سؤالك أو ملاحظتك في صفحة الدرس أو في قسم مناقشات وسيكون هناك من الطالبة من هو مستعد لإجابتك والتفاعل معك بالإضافة إلى المحاضر بنفسه. كما أن اللقاء الدوري المعلن مع المحاضر سيساعد على إجابة ما يرد من أسئلة على المحاضرات. (اسراء مؤيد، ص02)

5.5. منصة كورسيرا :

منصة كورسيرا تعرض مسابقات من مختلف جامعات العالم في المجالات الطبية والهندسية والتربية وغيرها من المجالات العلمية والأدبية وتمتاز بمجانية التصفح والتسجيل دون مقابل مادي في المواد التي تثير اهتمام الطالبة كما أن استخدام السبورة التفاعلية يهيئ الطلاب للتعامل مع المنصات الإلكترونية بشكل أفضل.

- الخيارات المتاحة في المنصة:

تستطيع الدخول والتسجيل مجانا :

- الإفادة بدون دفع مقابل مادي.

- الحصول على شهادة إنجاز. Accomplishment of Statement.

- الحصول على شهادة معتمدة بهويتك (بمقابل مادي. Track Signature)

- يقدم موقع كورسيرا دروس ومساقات عبر الموقع مجانية وذلك من خلال عرض نصوص وبوربوينت وكتب وفيديو وفي بعض الأحيان قد يقوم بشراء الكتب لبعض المساقات.

إذا كانت هذه المساقات مقدمة من أفضل الجامعات العالمية، فهذا يعني أن الدراسة فيها جديّة تماماً. فكل مساق يحتوي على فيديوهات ومقالات تعليمية ونشاطات وتدريبات واختبارات، ومنتديات للمناقشة مع زملائك في المساق. وقد يتطلب المساق شراء بعض الكتب لقراءتها ودراستها والامتحان فيها. وتتراوح مدة المساق الواحد بين شهر وشهرين. كما يتيح الموقع نظام الدبلومات، وهي مجموعة مترابطة من المساقات في تخصص متكامل، تتطلب مشروع تخرج في النهاية حتى تستطيع الحصول على شهادة معتمدة. ويشترط في كل هذه المساقات أن تكون متقننا للغة الإنجليزية. لكن الموقع يهدف في الفترة القادمة لمشروع يتيح الترجمة باللغة العربية.

(نسرين بسام، 2020، ص245-246)

6. تصميم واستعمال درس عن بعد :

هو عملية تخطيط عناصر العملية التعليمية من موارد نشطة وتحليلها وتنظيمها حسب أنظمة الدرس عن بعد بعد: نظام الدخول، نظام الخروج ونظام التعلم.

بناء درس: هو توظيف ووضع مختلف الموارد والأنشطة بشكل إجرائي تسمح للطالب بالتعلم .

استعمال درس:

هو إدارة الدرس عن بعد ومتابعة تعلم الطلبة من خلال مختلف التفاعلات المتزامنة كالمحادثة وغير المتزامنة كالمنتدى، وتحفيزهم على التغلب على الصعوبات التي يواجهونها من خلال التغذية الراجعة المستمرة وتقييم إنجازاتهم عن بعد، ومن خلال استثمار قدرة التكنولوجيا في زويدهم بتعزيز ودعم كلما استدعى الموقف التعليمي ذلك.

7. آليات تصميم الدرس عن بعد .

- نظام الدخول:

يتكون نظام الدخول من خطة عامة للتكوين بالتركيز على صاحب الدرس والجمهور المستهدف، بالإضافة إلى التالية: الأهداف البيداغوجية المنتظرة من المعرفة الأدائية في نهاية الدرس يبنى محتوى الدرس عن بعد للاستجابة للأهداف البيداغوجية: الهدف العام والذي يفصل إلى أهداف خاصة. كل هدف خاص يتحقق من خلال سلسلة مقاطع و أنشطة تنجز من طرف الطالب .

- اختبار الدخول:

وهو اختبار تشخيصي يسمح للمتعلمين من الوقوف على مستواهم قبل البدء في التعلم تجدد عدة طرق لتصميم درس عن بعد تقترح مستويات مختلفة للهيكلية .

- نظام التعلم :

يشكل هذا النظام المرحلة التي يبنى فيها الأستاذ الدرس من خلال اختياره لمحتوى الدرس، ثم تقسيمه إلى مقاطع ودعمه بالموارد التوضيحية كما يحدد أنشطة التعلم وهي وضعيات مشكلة تسمح للمتعلم ببناء تعلمه، ووضعيات تقويم موضوعية تنظم مباشرة بعد مقطع تعليمي، ووضعيات شاملة تقترح في نهاية كل وحدة تدريسية، وهي تسمح بالتغذية الراجعة والتقويم التكويني. يشمل نظام أنشطة نختار منها ما يلي:

1- **المورد:** هي كل ما يضعه المدرس من معلومات حول الدرس عن بعد في المنصة و منها.

- المجلد- الملصقة- الملف- الكتاب- الرابط .

2- **الأنشطة:** يمكن استعمال العديد من الأنشطة التفاعلية نذكر منها:

- التواصل و التشارك: و ذلك من خلال المحادثات و الحوارات عن بعد و عبر المنصة .
- الوجبات : يمكن للطلبة تقديم أعمالهم على منصة مودل وتقويمها من طرف الأستاذ.
- لفرض او الورشة: يمكن أن يتم التصحيح الآلي باستخدام الاختبار Test أسئلة موضوعية مثل: الاختبار الثنائي، المتعدد أو أسئلة المزاجية، أو إجابة قصيرة ، ملء الفراغات الخ

2- نظام الخروج:

يتعلق بالتقويم وهو مجال الحكم على مدى تعلم الطلبة وتحقيقهم الأهداف المرصودة، إلى جانب تقويم عملية التعليمية بكل عناصرها، وهذا يتطلب تصميم اختبارات وبناء نشاطات تقويمية نهائية مختلفة، وبالتالي تقديم التغذية الراجعة وتحديد مواطن القوة والعمل على تعزيزها، وتحديد مواطن الضعف والعمل على معالجتها. (حسينة، 2018)

8. مصادر المحتوى الرقمي ومقررات التعلم عن بعد:

إن مصادر ومقررات المحتوى الرقمي عن بعد متنوعة نذكرها وفق الشكل التالي :

أ- مصادر داخلية :

حيث يعمل على إعدادها فريق متخصص (فريق التكوين) من داخل الجامعة المؤسسة التربوية فيقومون بتطوير مقررات التعليم عن بعد.

ب- مصادر خارجية:

وتكون من خلال تتعاقد المؤسسات التربوية مع متخصصين وخبراء أو حتى شركات خاصة ودور نشر لإنتاج مقررات التعليم عن بعد .
ج- التعلم المصغر :

يتمثل في اقتناء تطبيقات مساعدة ومدعمة للتعليم تعمل على إنتاج الفيديوهات التعليمية ونظام المحاكاة والمختبرات الافتراضية المصغر بالإضافة لوسائط متعددة تخدم تعليمي أو مهارة معينة في وقت قصير .

ووفقا لمعايير جودة تصميم المقررات الإلكترونية Matters Quality فإن أي محتوى رقمي تعليمي عن بعد يجب أن يتوفر على مجموعة من الشروط ليكون ناجعا فيجب أن تكون معايير واضحة من حيث المضمون وذات البعد علمي معرفي بالإضافة إلى طبيعة المحتوى وتصميمه وإخراجه وما يتضمنه من دروس ومقررات تحتوي على رسوم أشكال، وبيانات وأنشطة يجب أن تتلاءم مع قدرات كل المتعلمين لتكون العملية أكثر تشاركية وتفاعلية و قابلة للتقييم . <https://www.qualitymatters.org/qa-resources/rubric-standards/cpe-rubric>

9. دور الفريق الموجه أو المرافق على منصات التعليم عن بعد E- learning Facilitator :

للمرافق أو الموجه دور أساسي في عملية التعليم عن بعد، ويتمثل فريق في كل من الإداريين، وتقنيين، وأساتذة ملمين بمختلف الكفاءات التكنولوجية الرقمية، مستندين على كتب إلكترونية تفاعلية.

<https://en.unesco.org/sites/default/files/policy-breif-distance-learning-f-1.pdf>

وتنوزع مهام وأدوار المرافق الإلكتروني على النحو التالي:

– مهمة تقنية :

وتتمثل في دعم الطالب لاستخدام التقنيات وأدوات تكنولوجيا التعليم المناسبة للتكوين على المواد التعليمية والمقررات المخصصة .

– مهمة تعليمية :

وتتمحور حول إدارة الصفوف الافتراضية .

– وضع المواد التعليمية وتنظيمها وحفظها للقدرة على الوصول إليها من طرف جميع الطلبة في أي وقت.

– تقديم المهام والأعمال ومتابعتها وتصويبها .

– التقييم الطلبة وتقديم التغذية الراجعة اللازمة .

– العمل على الجانب الإعلامي من خلال التواصل مع الطلبة بشكل مستمر وإشعارهم بالبرنامج الدراسي والتعديلات وتنبههم بل جديد.

– تخصيص جلسات خاصة للمناقشات وطرح مختلف انشغالات الطلبة بهدف تعزيز مشاركتهم كعنصر الفاعل في هذه العملية.

– مهمة تصميمية :

تشمل بناء تصميم وتطوير المحتوى التعليمي من خلال العمل على تنسيق وتكييف المحتوى بما يتلاءم مع المادة تعليمية عن بعد، بإنشاء أهداف تعليمية تفاعلية خاصة تتيح المشاركة للجميع

– مهمة إشرافية :

وتكون بالمتابعة الإدارية لكل المهام السابقة لضمان السير الجيد للعملية التعليمية وتحليلها والتقييمها.

<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences>

10. مفهوم الجامعة الإلكترونية أو الافتراضية :

إن تطور عمل الجامعة المفتوحة أدى إلى وجود الجامعة الافتراضية التي تعد جامعة مؤسسة على أحد وسائل الاتصال الحديثة وهي شبكة الإنترنت، وتحتوي على أقل ما يمكن من المكونات المادية من المباني الجامعية، وعادة ما تكون شقة صغيرة أو مكتبة مجهزة بوسائل الاتصال الحديثة المتصلة بالإنترنت وتستفيد من خدماتها المختلفة، ويتم التعليم عن طريق الاتصال والتواصل بين المعلم والمتعلم وعن طريق التفاعل بين المتعلم ووسائل التعليم الإلكترونية الأخرى كالدروس الإلكترونية، والمكتبة الإلكترونية، والكتاب الإلكتروني والمختبرات الإلكترونية الافتراضية التي تعتمد على نمذجة الحاسوب غير المتزامن التي تصل فيه المعلومات إلى المتعلم في أي وقت لاحق وحسب حاجته. (إسماعيل صالح الفراء، 2007، ص 46-47)

11. مصوغات استخدام الجامعة الإلكترونية:

- التمكن من الوصول إلى الخبراء المتخصصين عن بعد والاستفادة من خبراتهم.
- التشجيع على التعاون بين الأمم في المجال التعليمي وغيره " وإيجاد لغة مشتركة للتقارب والتفاهم بين المجتمع والمدرسة ".
- تحفز المتعلمين نحو المزيد من الدراسة والتعلم، وبذا تمارس الإنترنت سحرها على المتعلمين، وتجعل منفعة استخدامها تحت السيطرة ... وتحرر الفرد من أن يكون سجين الزمن.
- الانخفاض المستمر في كلفة التعليم الافتراضي وبالتالي زيادة جدواه الاقتصادية.
- يتوقع في المستقبل أن تتحول المؤسسات التعليمية التي تمارس التعليم بالأساليب التقليدية إلى تبني التعليم عن بعد وخدمة طلابها باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة كما يتوقع ظهور أنماط جديدة من المنظمات التعليمية منها:
- منظمات تقتني البرامج التعليمية وتحولها إلى الجامعات الافتراضية.
- منظمات الاستيراد المعلومات والخدمات لخدمة الجامعات والمعاهد.
- مؤسسات أو منظمات يوكل إليها تقويم التعليم الافتراضي وتخطيطه وإصدار شهادات بذلك.(المرجع نفسه، 2007، ص 48-49)

12. أهداف الجامعة الافتراضية:

من الممكن تحديد أهداف الجامعة الإلكترونية بما يلي:

- 1 - توفر طرق وأساليب جديدة للتعليم والتعلم عن بعد كالمؤتمرات المرئية والمؤتمرات بواسطة الكمبيوتر كما تعمل على تعزيز نوعية التعليم عن بعد.
- 2- استخدام التقنيات والوسائل الحديثة التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- 3 - توصيل البرامج الدراسية إلى أماكن تواجد الطلبة دون اعتبار للمكان والزمان. ذلك أن تكنولوجيا المعلومات تستطيع تخزين الرسائل والمواد العلمية إلى وقت تصبح فيه الجهة المستقبلية مستعدة لقراءتها.
- 4 - تحسين كفاءة التعليم والتعلم نتيجة اتساع دائرة الاتصال مما يساعد على توسيع الاحتكاك بثقافات متنوعة وعديدة، وهذه الخاصية تخلق نوعاً من الحوار الفكري بينهما، كما تساعد على تدريب الطالب على آليات التعلم الذاتي.

- 5- تسهم بتوفير تجارب وخبرات لا يمكن الحصول عليها بالوسائل التقليدية ومن ذلك خدمات المكتبات دون شراء مصادر ومراجع.
- 6 - توسيع فرص التعليم العالي والإسهام في حل مشكلات الناجمة عن عجز مؤسسات التقليدية عن استيعاب الطلب المتزايد على التعليم العالي. (محمد شحادة، 2015، ص89)

وفي الختام من خلال دراستنا لهذا الموضوع وبعد تسليط الضوء على أهم ما يتطلبه نظام التعلم والتعليم عن بعد ومنصاته تبين لنا أن التعليم عن بعد ظهرت فائدته وأهميته على العالم وما مر به من مخاطر هددت أمنه واستقراره على كل الأصعدة بصفة عامة إلا التعليم والتعلم فهو مشروع أبدي لا بد أن يستمر فظهر هذا النوع من التعلم لتحقيق مبدأ التعليم المستمر أو التعلم مدى الحياة بالرغم من كل الظروف وما يتيح هذا الأخير من فرص للتعلم وتحسين المستوى واكتساب خبرات جديدة في شتى المجالات وذلك بالجان ومن خلال الدور الذي لعبه التعليم عن بعد وخاصة بعد الجائحة التي مر بها العالم وجب علينا تحسين هذا النوع من التعلم والاستثمار فيه لأنه واجهة مستقبلية في كل المجالات وعليه يتبادر إلى أذهاننا سؤال مهم هل سينتهي حقاً عصر التعلم والتعليم التقليدي في المدارس ؟ .

سؤال يبقى مطروحا ننهيه بمجموعة من التوصيات:

- أهمية الاستثمار في مجال التكنولوجيا التربوية والتعليم وإعطائها أهمية بالغة.
- ربط الجامعة مع الشركاء الاقتصاديين في مجال البرمجيات وتكنولوجيا الإعلام والاتصال للاستفادة من الخبرات و تحسين جودة هذا النوع من التعليم.
- تكوين وتأهيل كل القائمين على العملية التعليمية التعلمية ليكونوا على جاهزية تامة دون أي عائق لتقديم رسالتهم العلمية في بسلاسة.
- دعم الموارد الرقمية وتوفيرها في مختلف القطاعات كالتعليم والتربية والتكوين المهني والتقني من خلال زيادة الاستثمار في تصميم البرامج والذكاء الاصطناعي ومختلف التقنيات الافتراضية
- تحسين جودة الانترنت والرفع من قدرتها لأنها القلب النابض لهذه العملية .
- الاعتماد على الخبراء في المجال لوضع تصورات وحلول لمختلف المشكلات التي قد تطرأ على النوع من التكنولوجيا.
- دعم الأساتذة وتشجيعهم للتدرب على صناعة المحتوى الرقمي والأنشطة عبر المنصات الرقمية .
- بناء بنية تحتية قوية تسمح فعلا بالنجاح في التعليم عن بعد والاستمرار فيه.
- تنويع استراتيجيات التعليم عبر الخط من قبل الأساتذة وربطها بمختلف التقنيات والتطبيقات لزيادة دافعية التعلم لدى الطلبة بعيدا عن الروتين التلقين.
- تخصيص مرافقة إلكترونية لمثل هكذا تعلم لتسهيل الاندماج فيه بكل سهولة .
- تخصيص ميزانية معتبرة للتعليم بصفة عامة وللتعليم عن بعد بصفة خاصة لإنجاحه والاستمرار فيه .

- الإحالات والمراجع :

- سامي خفاجي، (2015)، التعليم المفتوح والتعلم عن بعد أساس للتعليم الإلكتروني، ط1، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، ص 17 .
- محمد شحادة أبو يمن، (2015) إدارة الجامعة الإلكترونية والتعليم عن بعد، شبكة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا، ص 89.

- إسماعيل صالح الفرا (2007) ، التعليم عن بعد والتعليم المفتوح الجذور والمفاهيم والمبررات، المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، المجلد الأول، العدد الأول، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، ص 46-47 . <https://journals.qou.edu/index.php/jropenres/article/view/322> (زيارة 2022/06/23)
- رضوان عبد النعيم، (2014)، المنصات التعليمية المقررات التعليمية المتاحة عبر الانترنت، ط1، دار العلوم للنشر والتوزيع، ص 61-64.
- محمد زايد، (2020). أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 90، ص 492. <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/222/9/4/138380> (زيارة 2022/06/25)
- أحمد حسينة. (2018). درجة رضا الأساتذة الجدد مخطط التكوين: تصميم وبناء واستعمال درس على منصة MOODLE. مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد 15 لعدد 26، ص 70-71. <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/4/15/2/48762> (زيارة 2022/06/19)
- نسرین بسام، (2020)، دراسة مقارنة: المنصات الاجتماعية مفتوحة المصدر MOOCs العربية (إدراك) والأجنبية كورسيرا، دراسات العلوم التربوية، المجلد 47، العدد 4، ص 245-246. <file:///C:/Users/dahi/Downloads/102862-130661-1-PB.pdf> (زيارة 2022/06/27)
- إسراء مؤيد، أشهر المنصات العربية لتعليم العلوم الشرعية عن بعد، ص 02 <https://events.uobaghdad.edu.iq/event/319/attachments/240/439/%D8%A3.%D9%85.%D8%AF.%20%D8%A7%D8%B3%D8%B1%D8%A7%D8%A1%20%D9%85%D8%A4%D9%8A%D8%AF%20.pdf> (زيارة 2022/06/18)
- بوقروز، أمينة وهويدي، عبد الباسط (2017). الأداء الوظيفي للمؤسسة البرلمانية الجزائرية في ظل التحولات السياسية، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، 5(4)، 309-326.
- <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/81537> (زيارة 2020/06/10).
- Dhawal Shah (2019), By The Numbers: MOOCs in 2019. <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2019/> (Visited 20/06/2022)
- Karim Oulmaati, Effets de la plate-forme e-learning « Minassati » sur les pratiques pédagogiques des enseignants et des étudiants du programme Histoire et Civilisation de l'Université Abdelmalek Essaadi au Maroc, 2020 p07-08
- First International Conference in Information and Communication Technologies for Education and Training (2012) <http://mutanahas.xyz/download/cQe4AwAAQBAJ-first-international-conference-in-information-and-communication-technologies-for-education-and-training> (Visited 15/06/2022)
- Course Design Rubric Standards. Quality Matters 2015 <https://www.qualitymatters.org/qa-resources/rubric-standards/cpe-rubric> (Visited 21/06/2022)
- <https://slideplayer.fr/slide/1351815> (Visited 19/06/2022)
- <https://trandawy.com/rwaq> (Visited 22/06/2022)