المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الاعاقة
ISSN: 2682-2873
The Online ISSN : 2682-4256
المجلد04/العـدد: 01 (مارس 2022)، ص ص 119 - 156

إستراتيجية التعليـم عن بعـد في ظـل جائحـــة كــورونا

Mechanisms of moving from traditional education to e- learning (covid-19)

ط د/ منيرة قوراري [1]

[1] جامعة وهران ٢ محمد بن أحمد، الجزائر mouniragouraribiskra28@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/01/18 تاريخ القبول: 2022/03/14 تاريخ النشر: 2022/03/31
Doi: 10.21608/skje.2022.237591

مستخلص البحث

أدى الانتشار المفاجئ لفيروس مميت يسمى -covid-19 أو فيروس كورونا إلى زعزعة العالم بأسـره، عندمـا تسـبب -covid-19 في أكبر اضطراب لأنظمة التعليم في تاريخ العالم، مما أثر على ما يقرب من ١.٦ مليار متعلم في جميع القارات ، مما أدى إلى إغلاق المؤسسات التعليمية . لقد شكل هذا الموقف تحديا للنظام التعليمي في جميع أنحاء العالم وأجبر المؤسسات التعليمية على التحول إلى أسلوب التدريس عبر الانترنيت بين عشية وضحاها، إذ لم يكن هناك خيار سوى التحول بالكامل إلى التدريس والتعلم عبر الإنترنيت، لقد أوجبت جائحة كوفيد ١٩- التي ضربت العالم جميعا ضرورة تطوير مختلف البنيات التعليمية البيداغوجية والمهنية وتحديثها، والربط الوثيق المستمر بين عملية التعلم وتلك البنيات المتطورة بطريقة مرنة من خلال إعتماد أسلوب التعليم عن بعد بمختلف أشكاله التعليم الرقمي، الإلكتروني، التعليم عن بعد ، التعليم الافتراضي.

الكلمات المفتاحية: كوفيد ١٩ (Covid 19)،التعليم عن بعد، التعليم الرقمي، التعليم الإلكتروني، التعليم الافتراضي

Abstract:

The sudden spread of a deadly virus called covid-19 - or the corona virus - shook the entire world, when covid-19 - caused the largest disruption to education systems in the history of the world, affecting nearly 1.6 billion learners on all continents, which led to the closure of Educational institutions . This situation has challenged the education system around the world and forced educational institutions to switch to online teaching

Overnight, as there was no choice but to completely switch to teaching and learning via the Internet, the Covid-19 pandemic - which struck the whole world - necessitated the need to develop and modernize various educational and vocational structures, and to constantly link the learning process with those developed structures in a flexible way from By adopting themethod of distance education in its various forms, digital education, electronic education,distance education, and virtual. education

Keywords: Covid 19, distance education, digital education, e-learning, virtual education.

مقدمة :

يتعرض توصيل المعرفة إلى المتلقين وحسن تعليمهم إلى صعوبات جمّة بمجرد حصول الكوارث الطبيعية مثل الزلازل والفيضانات والأعاصير، إذ تؤدّي هذه المخاطر إلى تعطيل العمليات التعليمية في المدارس والكليات، أو إغلاق المدارس والكليات مما تنتج عن ذلك عواقب وخيمة على التلاميذ والطلبة، وتحرمهم من حقهم الأساسي في التعليم ويعرضهم لمخاطر مستقبلية، فحالات الأزمات والصراعات هي أكبر العقبات التي يواجهها المتعلمون والمعلمون، لاسيما في الجانب النفسي، فهناك إجهاد وخوف وقلق واكتئاب وأ رق يؤدي إلى نقص التركيز، ومن ثمّ ينبغي أن توجد طرق جديدة لمواصلة أنشطة التدريس والتعليم في مثل هذه الأزمات على جميع مناحي الحياة، وهزت هذه المأساة فقد أثر فيروس كورونا القاتل والمعروف أيضًا باسم(Covid-19) قطاعالتعليم برمّته في جميع مراحل التعليم من الابتدائيات حتى الجامعات في جميع أنحاء العالم، بلغ حدّ الخوف من خسارة العام الدراسي والجامعي أو فصل منه، في ظلّ عدم القدرة على فرض التباعد الاجتماعي بين الطلبة لاسيما المؤسسات التعليمية التي تعرف اكتظاظا طلابيا، فكانت هناك حلول أخرى، منها التدريس بالتناوب والتفويج المصغّر، وما إلى ذلك لإنقاذ المسوم

الدراسي،ولحسن الحظ أنّ الجامعات العربية والعالمية على دراية جيدة بإستراتيجيات وتقنيات التعليم الإلكتروني، إذ أدمجت مؤسساتها في عالم تكنولوجيا التعليم، إضافة إلى التعليم الحضوري، وذلك قبل جائحة كوفيد 19 ، لتحقيق الكفاءة والفعالية حتى أنّ بعض الأساتذة شاركوا ، وجودة التعليم، من خلال مواصلة عمليات التدريس والتعلم .تصميم برامجهم التعليمية وملاحظاتهم وعروض التقديمية وفيديوهات اليوتيوب مع طلبتهم، وأثناء الجائحة، استمر التعليم الالكتروني أصبحت هذه العمليات أكثر حجما وأفضل نوعا، وأكثر انتشارا وأسرع إنجازا، وبخاصة أن المدارس والكليات والجامعات تشهد إغلاقًا في المناطق الأكثر تضررا للحد من انتشار فيروس كورونا.وقد حصلت المؤسسات الأكاديمية التي تشهد ضعفا في مجال تكنولوجيا التعليم، على مختلف المساعدات الفنية لإطلاق منصات التعليم عن بعد، حتى لا تتِمَّ إعاقة عمليات التدريس، ومن أهم طرق التدريس عن بعد المستخدمة طريقة التعليم الافتراضي، التعليم الرقمي ، التعليم الإلكتروني

٢. الإشكالية:

قبل الحديث عن أسلوب التعليم عن بعد بكل أنواعه لآبد من الحديث عن الجائحة التي ألزمت علينا تبني هذا النظام في التدريس وهي فيروس كورونا أو ما يطلق عليه كوفيد - ١٩coronavirus (covid-19) فماهو هذا الفيروس وكيف إنتشر وماهي أعراضه وكذلك ماالمقصود بالتعليم عن بعد، والتعليم الافتراضي ،التعليم الرقمي، التعليم الإلكتروني .؟

٣. الأطار النظري

١.٣ فيروس كورونا (Covid-19)

يتحدث الجميع عن مرض فيروس **كورونا ٢٠١٩ (كوفيد-١٩)**،وأينما تنظر تجد معلومات حول الفيروس وكيفية حماية نفسك منه .معرفة الحقائق ضرورية جداً لتكون مستعداً على نحو ملائم لحماية نفسك وأحبائك. لكن، وللأسف، ثمة معلومات كثيرة غير صحيحة. ويؤدي انتشار المعلومات المُضلِلة أثناء الأزمات الصحية إلى جعل الناس غير محميين ومعرضين للإصابة بالمرض وانتشار الخوف والوصم بينهم. وتعمل اليونيسف مع خبراء صحيين دوليين على مدار الساعة لتوفير معلومات دقيقة. ويجب أن تكون المعلومات التي تثق فيها مستندة إلى أحدث الأدلة العلمية..

نرجو أن تساعدنا في مكافحة المعلومات المُضلِلة حول **كوفيد-١٩**. شاطِر هذه المعلومات مع أسرتك وأصدقائك وزملائك للمساعدة في التحقق من حصول الناس على الحقائق حول كوفيد-١٩ وليتمكنوا من حماية صحتهم ..

١.١.٣ ما هي الفيروسات التاجية [كورونا] "الجديدة"؟

يكون الفيروس التاجي جديداً (CoV) عندما ينشأ عن سلالة جديدة من الفيروسات التاجية أُطلق على المرض الناجم عن الفيروس التاجي الجديد الذي ظهر لأول مرة في «ووهان» بالصين اسم **مرض الفيروس التاجي ٢٠١٩— (COVID-19)** والاسم الإنجليزي للمرض مشتق كالتالي "CO" :هما أول حرفين من كلمة كورونا (**corona**)، و "VI" هما أول حرفين من كلمة فيروس(virus) ، و "D" هو أول حرف من كلمة مرض بالإنجليزية .(disease) وأُطلق على هذا المرض سابقاً اسم "٢٠١٩ novel coronavirusأو "٢٠١٩ ."nCoV-إن فيروس 'كوفيد-١٩' هو فيروس جديد يرتبط بعائلة الفيروسات نفسها التي ينتمي إليها الفيروس الذي يتسبب بمرض ،المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة، (سارز) وبعض أنواع الزكام العادي.

كيف ينتشر فيروس 'كوفيد-١٩ ؟

ينتقل الفيروس عبر الاتصال المباشر بالرذاذ التنفسي الصادر عن شخص مصاب (والذي ينشأ عن السعال أو العطس)، وملامسة الأسطح الملوثة بالفيروس. ويمكن لفيروس 'كوفيد-١' أن يعيش على الأسطح لعدة ساعات، ولكن يمكن القضاء عليه بمسح الأسطح بالمطهرات البسيطة.

١.٢.٣ ما هي أعراض مرض الفيروس التاجي ٢٠١٩ (كوفيد-١٩)؟

يمكن أن تتضمن الأعراض الحُمى والسعال وضيق التنفس. وفي الحالات الشديدة، يمكن للمرض أن يتسبب بالتهاب الرئة أو صعوبة التنفس، كما يمكن أن يتسبب بالوفاة في حالات أقل تتشابه هذه الأعراض مع أعراض الإنفلونزا أو الزكام العادي، وهما أكثر انتشاراً بكثير من مرض 'كوفيد-١٩'ولهذا يلزم إجراء فحوصات للتأكد ما إذا كان الشخص مصاباً بمرض'كوفيد- ١٩ ومن المهم أن نتذكر أن إجراءات الوقاية الرئيسية هي نفسها – غسل اليدين بصفة متكررة، والنظافة الصحية التنفسية (احتواء السعال أو العطس بثني الكوع لتغطية الفم أو بمنديل ورقي ثم إلقاء المنديل

بسلة مهملات مقفلة). ويتوفر لقاح ضد الأنفلونزا — لذا ينبغي على أفراد العائلة تلقي آخر اللقاحات الجديدة(**https://www.unicef.org/mena/ar/coronavirus**) .

٢.٣ التعليم الافتراضي

١.٢.٣ مفهوم التعليم الافتراضي :

ترأس مشروع مجموعة التعليم الافتراضي في متحف الآثار والأنثروبولوجيا في جامعة كامبريدج الدكتور روبين بوست، وبدأ من عام ١٩٩٤ إلى ١٩٩٧ وكان جزءًا من مشروع تقنية التعليم والتعلم الذي تم تمويله من قِبل مجلس تمويل التعليم العالي في إنجلترا.

كانت مجموعة التعليم الافتراضي (VTC) هي مشروع الحوسبة الاجتماعية المبتكر مبكرًا الذي قام بتطوير البرامج والخزانة، التي عملت على أجهزة ماكينتوش من شركة أبل وسمحت للمستخدمين بإنشاء مجموعات المتحف الافتراضية وتطويرها و إدارتها والتعليق عليها. وتوقع المشروع وجود الكثير من الميزات الحالية للمواقع الاجتماعية والحوسبة الاجتماعية.

كانت مجموعة التعليم الافتراضي متصلة بشدة بالأجسام الافتراضية، وكانت عبارة عن عروض تقديمية رقمية قد يتم استخدامها كمجموعة. لا تبدو الصور على أنها أجسام، ولكن كانت أجسامًا في حد ذاتها، ولذلك، تكون قادرة على تشكيل مجموعة بنفسها، وكان الهدف من مجموعة التعليم الافتراضي مزدوجًا. أولاً، لاستكشاف نطاق وقدرة إنتاج العروض التقديمية واستخدامها بأشكالها المختلفة؛ وصورها ونصوصها والنصوص التشعبية والفيديو والصوت والصور ثلاثية الأبعاد والرسوم التوضيحية. ثانيًا، لإنشاء متحف رقمي عملي يمكن الاستفادة منه بالطريقة التي نعمل بها مع المجموعات.

اشتملت المجموعات التي تم تطويرها على حوالي ٤٠٠٠ صورة وعروض تقديمية أخرى للأجسام، إلى جانب معلومات الكتالوج ذات الصلة. وضمن مجموعة الآثار، تمتد هذه الأشياء من فترة العصر الحجري إلى القرون الوسطى في بريطانيا. وتعتمد مجموعة تاريخ العلوم على مجموعة كبيرة من متحف ويبل في جامعة كمبريدج ومجموعة تاريخ العلوم في أوكسفورد .بالإضافة إلى المعلومات ذات الصلة المباشرة،

اشتملت هذه المجموعات أيضًا على النص والفيديو وعرض الموارد، وكذلك المراجع ومسارد المصطلحات.

هناك مجموعة متنوعة مما كنا نسميه القصص موجودة في هذه المجموعات .وهذه هي الأعمال التي تستخدم المجموعات بمجموعة متنوعة من الأشكال من الوثائق التقليدية إلى الوثائق التشعبية إلى مسافات العروض، ولكن يُنظر إلى هذه الأعمال، بقدر أي عمل، على أنها رأي الكاتب. وكان هذا الأمر مهمًا للطريقة التي تعمل بها مجموعات الخزانة. وهي لم تكن "كتبًا" ثابتة ولكنها موارد مرنة قد يستخدمها المدرسون والطلاب لإنشاء أعمال معبرة. وبهذه الطريقة، لا تُشكل المجموعات غاية في حد ذاتها ولكن وسيلة للعمل. فقد كانت المواراد المرنة جدًا التي يستخدمها الطلاب والمدرسون للتفكير بها.

كانت الخزانة تطبيق برمجيات وُضع كجزء من مجموعة التعليم الافتراضي وتم تصميمها لتكون وسيلة سهلة الاستخدام ومجموعة عرض جيدة لأدوات البرمجيات التي كان العمل بها حدسيًا جدًا. باستخدام هذه الأدوات، يمكن للمستخدم إنشاء مجموعة خاصة به والبحث والاسترجاع وعرض وتصفح المجموعات الموجودة .وقد سمحت أدوات العرض للمستخدم بمقارنة الأشياء المختلفة، لتحديد وعرض التفاصيل المهمة ولإنشاء روابط للصور ذات الصلة والفيديو والنصوص وأيضًا لتضمين التمثيلات في نصوصهم الخاصة التي ألّفوها أو العروض التقديمية الأخرى، سواء كانت وثائق واضحة أو وثائق تشعبية أكثر تعقيدًا .لم تكن الخزانة مجرد أداة تأليف متعددة الوسائط. فقد تم تصميمها لا لتكون تحت سيطرة المؤلف فقط ولكن القارئ أيضًا. ولم تكن المجموعات تفاعلية بالمعنى التقليدي، ولكن تفاعلية بمعنى أن القارئ يمكنه أيضًا تعديل ما تم إنتاجه أو حتى إعادة تأليفه. وقد أعطى هذا النوع من المرونة في أدوات العرض حرية للقارئ من جمود العروض التقليدية وأعطاه الوصول إلى الإمكانيات الكاملة لمعلومات القرائن والسياقات. وكانت هناك مجموعة متنوعة متزايدة في أشكال سرد القصص، ولكنها في الأساس كانت بيئة يمكن للطلاب والمدرسين داخلها بناء واكتشاف طرق جديدة للتفكير حول الأشياء المادية وتاريخها.

التعليم الافتراضي هو طريقة تعليم تساعد المتعلّم على الحصول على البيانات، والمعلومات، والتواصل، والتدريب من خلال شبكة الإنترنت على شكل صوت، أو صورة،

أو فيديو، أو كتب إلكترونيّة، حيث أصبح التعليم في وقتنا الحاضر يعتمد على الوسائل الإلكترونيّة كاستخدام الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت، إلى جانب الطريقة التقليديّة، وفي هذا المقال سوف نتحدّث عن أقسام التعليم الافتراضي، وأهمّيته، ومزاياه، ودواعي استخدامه، بالإضافة إلى متطلّباته.

٢.٣ التطور التاريخي للتعليم الافتراضي وأهميته :

شهد العصر الحديث تقدما تقنيا في مناح متعددة، من أهمها الثورة الهائلة التي حدثت في تقنيات الاتصالات والمعلومات والتي توجت أخيراً بشبكة المعلومات الدولية (انترنت .(وهذه الزيادة السريعة في الانترنت أوجدت الحاجة إلى مزيد من الدراسة للبيئة الافتراضية. وقد استثمر التعليم هذا التقدم بطريقة موازية في وسائله، فظهرت الاستفادة من هذه التقنيات داخل قاعة الصف وبين أروقة المدرسة، إلا أن الأمر الأكثر أهمية هو تأسيس تعليم متكامل معتمد على هذه التقنيات، وهو ما سمي بالتعليم الالكتروني أو الافتراضي(Virtual Learning) ، وقد تزايد الاهتمام بهذا النوع من التعليم كثيراً في السنوات الأخيرة.

وهناك أسباب عديدة جعلت من التعليم الافتراضي بديلاً ناجحاً عن التعليم التقليدي ومن أهمها المرونة حيث يمكن للطالب الوصول إلى مختلف التخصصات والدورات التدريبية والمهنية من أي مكان وأي وقت من خلال الهاتف أو الحاسب وبوجود الانترنيت. فيتابع تحصيله العلمي وهو ربما يحتسي فنجان القهوة في المكان المفضل لديه، أثناء استراحة العمل التي تصل أحيانا لأكثر من ٦٠ دقيقة، أو حتى وهو متمدد يرتدي الملابس المريحة يوم الجمعة دون أن يعاني من ترتيب مظهره والكثير من الأعباء المرهقة.

ويراعي التعليم الافتراضي مشكلة الطلاب الذين لا يستطيعون مواكبة زملائهم بسبب بعض التحديات التي يواجهونها في مستوى ذكائهم المنخفض، فيتيح للطالب أن يتعلم ويتدرب وفق مستواه وإيقاعه الخاص، دون أن يتعرض لأي حرج أو مشكلة أو تكاليف إضافية. ومن ناحية أخرى فالطالب في الجامعة التقليدية مجبر على التواجد بقاعة محاضرات كبيرة تتسع للمئات من الطلبة يعانون البرد أو الحر أو الملل يتابعون أداء المحاضر ويستقبلون المعلومات منه مع فرصة ضعيفة تكاد تنعدم أحيانا بالتفاعل معه وتقديم استفسار أو سؤال أو تعليق أو مداخلة، بينما معظم منصات التعليم

الافتراضي مصممة بطريقة تفاعلية تتيح إمكانيات مذهلة للتواصل بين المحاضر والطلبة مما يتيح تجربة تعليمية فريدة قادرة على نقل التجارب وطرح الاستفسارات وقيمة مضافة مفيدة للجميع وهناك نقطة هامة جدا تميز التعليم الافتراضي تكمن في أن تعديل الخطأ لغوي أو العلمي أو ترقية الحقائق والأرقام في منصات التعليم الافتراضية يستغرق أحيانا عدة دقائق، ولكنه قد يستغرق سنوات في التعليم التقليدي، للأسف حيث يستخدمون حتى الآن مناهج وكتباً ونظريات لا تواكب أبدا التطور المتسارع الحاصل بكل تفاصيل حياتنا اليوم.

ولا ننسى أن التعليم الافتراضي يعتبر حلا مناسبا للمرأة، تدخل فيه شتى المجالات دون التصادم مع العادات والتقاليد التي تمنعها من إكمال تحصيلها العلمي أو تخصصها ببعض المجالات التي يعتبرها المجتمع حكرا على الرجال، أو الواجبات الأسرية التي تمنعها من الخروج لوقت طويل والالتزام بدوام وجدول محاضرات لعدة ساعات يوميا.

وأخيرا فإن التعليم الافتراضي يوفر أجور المواصلات والإقامة ورسوم التسجيل الجامعي والملابس ومصاريف الطعام والقهوة والشاي والطباعة وشراء الكتب والأقلام .... والقائمة تطول، ولكن الأمر مختلف تماما بالنسبة للتعليم الافتراضي الذي سيكون بديلا ناجحا ومؤثرا وموفرا للجهد والمال واستثمارا ذكيا للحكومات والمؤسسات والأفراد .

٣.٣ أقسام التعليم الافتراضي :

- **قسم التعليم:**

وهو ذو طابع أكاديمي تتولّاه المدارس والجامعات، ويختصّ بتعليم الطلاب الذين يرغبون بالحصول على شهادات معترف بها .قسم التدريب: وهذا القسم يختصّ بموظفي الشركات والمؤسّسات المختلفة، أو الذين يرغبون في الحصول على عمل، فيساعدهم هذا القسم في الحصول على الخبرة والمؤهلات اللازمة للتوظيف من خلال تدريبهم والحصول على معلومات متعدّدة تفيدهم في مجال عملهم .ميزات التعليم الافتراضي مع التطوّر المستمرّ الذي يعيشه العالم في وقتنا الحاضر، أصبح التعليم الافتراضي ذا أهمية كبيرة في العديد من المجالات، ويعود ذلك إلى ميزاته ومنها :توفر المرونة في تحديد أوقات الدراسة .تلقّي التحديثات على البرامج بشكل فوريّ .يوفّر الحلّ لتعليم الطلاب في المناطق البعيدة .يوفّر التعليم المستمرّ، وإمكانية الدراسة في أيّ مكان.

اختصار الوقت والتكاليف .تنوّع في المادة التعليمية .إمكانية الدراسة مع الاستمرار في العمل .إمكانية الدراسة والتدريب في أيّ وقت، فهو كمركز مفتوح على مدار الساعة. سهولة وضمان رحلة الطالب، فلا يحتاج الطلاب الجامعيّ للذهاب إلى الجامعة والانتظار في طابور في قسم القبول والتسجيل، بل يتيح له إمكانية التسجيل والدفع من خلال شبكة الإنترنت .إمكانية الحصول على تعليمات المرشد، وتوجيه الاستفسارات له بسهولة.

يوفّر إمكانية تصفّح الكتب من خلال ما يعرف بالمكتبة الإلكترونيّة .يوفّر لطلاب الجامعات خاصية دراسة تخصّصات متعدّدة ومختلفة قد لا يجدونها في الجامعات التقليديّة .زيادة في كفاءة عملية التعليم والتدريب .يقلل من فكرة هجرة الشباب إلى خارج بلدانهم للحصول على الشهادات الجامعية .دواعي استخدام التعليم الافتراضي زيادة مستوى الوعي لأهميّة التعليم في معظم دول العالم وخاصة الدول المتقدّمة .ارتفاع تكلفة إنشاء جامعات ومدارس من حيث البناء والأرض والمستلزمات المختلفة .الحاجة باستمرار إلى التعليم والتدريب والحصول على معلومات جديدة. ازدحام الصفوف وقاعات المحاضرات .متطلبات التعليم الافتراضي لتحقيق عملية التعليم الافتراضي يجب توفّر المتطلبات التالية :توفير بنية تحتية ذات جودة عالية من حيث سرعة وسائل الاتصال وتوفير أجهزة حديثة .بناء مواد ومناهج تعليميّة إلكترونية. تدريب المدرسين وزيادة كفاءتهم في استخدام هذه التقنيات.

في السنوات الأخيرة، تغيرت اتجاهات الحاجة إلى التعليم بسبب زيادة الطلب على القوى العاملة المتعلمة والتي تتميز بمهارات عالية جدا، مما يرفع سقف التوقعات لمخرجات التعليم العالي. أصبح التعليم اليوم عملية مستمرة لا نهاية لها، لذلك كان لزاماً العمل على تحويل وسائل التعليم من أجل تلبية التوقعات والحفاظ على استمرارية مسيرة التعليم؛ فالتعلم الذي اعتمد في البداية على بيئة التعلم المباشر وجها لوجه، أصبح الآن يتم في بيئة تقودها أجهزة الكمبيوتر والتقنيات الرقمية.

يتزايد الطلب على التعليم الافتراضي اليوم أكثر من أي وقت مضى، فأنت بالكاد تجد اليوم طالب أو معلم لا يستخدم أو لا يعرف كيفية استخدام برامج التعلم الافتراضي المتاحة. وقد أظهرت بعض البحوث التي ركزت على التعلم من خلال بيئات التعلم الافتراضية، أن مديري الجامعات والمعلمين ينظر إلى هذا النوع من التعليم

كوسيلة للوصول إلى عدد أكبر من الطلاب، إلا أن المعلمين يعانون عبء العمل الثقيل جراء توقعات عالية من قبل الطلاب الذين أعربوا من ناحية أخرى عن تقديرهم للفرصة التي تتيحها بيئات التعلم الافتراضية، حيث يتم التعليم بطريقة أكثر استقلالية من قيود الزمان والمكان، وبعيدا عن التعليم التقليدي في الحرم الجامعي، وهم يتطلعون إلى جودة تعليمية أفضل للبرامج الدراسة التي تقام على الإنترنت كونها أقل جودة.

ورغم هذا فالمتعلمون يرون في بيئة التعلم الافتراضية مزيدا من الفرص للتواصل مع المعلمين أكثر مما هي في الفصول الدراسية التقليدية. في عام ١٨٨٦، قال الرئيس الأول لجامعة شيكاغو، وليام راينر هاربر: "الطالب الذي أعد عددا معينا من الدروس من خلال طرق تضاهي ما يحدث في المدرسة، يعرف عن الموضوعات المرتبطة بالدروس ويستطيع معالجة تلك الدروس، أفضل من الطالب الذي ينكفئ داخل الفصول الدراسية". منذ عام ١٩٧٠، والجامعة المفتوحة في المملكة المتحدة، رائدة في مفهوم التعلم الحديث من خلال توفير بيئات التعلم المخلوطة أو المتمازجة blended learning، والتي اعتمدت على التسجيلات الصوتية والفيديو. مع هذا التقدم التقني وانتشار الإنترنت بدأ التعليم المعتمد على الإنترنت يتطور بسرعة في الجامعات في جميع أنحاء العالم. ومؤسسات التعليم العالي تسعى باستمرار لتوظيف التقنيات الجديدة لتصبح أكثر إنتاجية، لإدارة استراتيجيات التنمية التي تتبناها، هذا بالإضافة إلى إعادة بناء المناهج الدراسية بشكل فعال من أجل تلبية احتياجات وتوقعات الطلاب المتنوعة وإشراك الطلاب في التعلم.

٤.٣ مميزات وسلبيات التعليم الافتراضي :

إن أهم مميزات التعليم الافتراضي في أنه يزيد فرص التعلم للجميع ولاسيما المتعلمين المحرومين، لظروفٍ ما، مِن التعليم النظامي، ولا تقتصر مميزات التعليم الافتراضي على هذا، فهناك أيضاً:

- يتميز التعليم الافتراضي بأجواء المحاكاة التي تكون خطرة في التعليم الواقعي، مثل التجارب المعقدة والخطرة.
- المرونة القياسية في التعلم المتزامن، إذ يسمع المتعلم وفق ظروفه، وكذلك في اختيار المواد التعليمية المناسبة لحاجات المتعلم.

- الخصائص التفاعلية المثمرة بين المتعلم والمعلم الافتراضي، أو معا بطريقة الحوار بينهما.
- يحد التعليم الافتراضي من هجرة العقول الشابة من بلدانها بحثا عن قنوات معرفية جديدة.
- لا يتطلب التعليم الافتراضي وجود قاعات دراسية تقليدية، وبالتالي تحقيق أقصى طاقة استيعابية للطلاب.

ولعل أهم سلبياته:

- عدم توفر الإنترنت بالدقة التي يتطلبها التعليم الافتراضي في كل وقت.
- الصعوبة البالغة في مراقبة الأعداد الكبيرة من الطلبة، وبالتالي صعوبة تقييم مكتسباتهم العلمية تقييما حقيقياً.
- تفوق التعليم الواقعي على هذا النوع من التعليم من نواحي التفاعل المثمر بين المعلم والمتعلم.
- الشعور بتراجع الدافعية التعليمية لعدم وجود محفزات جماعية، تلك التي تمنحها القاعة الدراسية الواقعية.

٥.٣أدوات التعليم الافتراضي :

تتمثل أدوات التعليم الافتراضي بوجود جهاز يتيح تلقي المعلومات إلكترونياً، سواء أكان جهازاً لوحياً أو حاسوباً تقليدياً أو محمولا، وغير ذلك، وكذلك يتطلب وجود سماعات ومصداح (مكرفون (وعدسة تصوير، وطاولة مع كرسي.

٦.٣ بيئات التعلم الافتراضية :

بتعريفها البسيط، بيئة التعلم الافتراضية (VLE)هي مجموعة من أدوات التعليم والتعلم مصممة لتعزيز تجربة الطالب التعليمية باستخدام أجهزة الكمبيوتر والإنترنت في عملية التعلم. المكونات الرئيسية لبيئات التعلم الافتراضية تشتمل على المقررات والمناهج الدراسية والتي يتم تقسيمها وعرضها بطرق مختلفة. هذه النظم تقوم بتتبع الطالب وتقديم الدعم عبر الإنترنت لكل من المعلم والطالب، عبر الاتصالات الإلكترونية مثل البريد الإلكتروني والمناقشات المترابطة، وغرف الدردشة، والنشر على شبكة الإنترنت ووصلات خارجية لموارد المناهجالدراسية الخارجية. بشكل عام، يتم تعيين هوية دخول ID لمستخدمي بيئات التعلم الافتراضي سواء كان معلما أو طالبا. يرى

المعلم ما يراه الطلاب، ولكن المعلم لديه صلاحيات إضافية لإنشاء أو تعديل محتوى المناهج وتتبع أداء الطلاب ، وقد تم تعرفيها في تدوينة سابقة كانت بعنوان: بيداغوجيا التعلم الافتراضي في الحياة الثانية Second Life، بأنها "أنظمة تهدف إلى دعم التعليم والتعلم من خلال إرساء بيئة تعليمة تحاكي البيئة التعليمية الحقيقية، و تعمل بيئة التعلم الافتراضية بشكل طبيعي عبر الإنترنت، مستفيدة من تطور هائل في تقنيات الاتصالات و انتشار خدمة الوصول السريعة للإنترنت وتسابق مزودي خدمات الإنترنت على تقديم العروض التنافسية للمشتركين وظهور خدمة الاتصال بالإنترنت عبر الهواتف المحمولة وتقنيات الـ Wifi و الـ G٣، وانتشار الآيفون و الآيباد، وغيرها من الأجهزة والتطبيقات التي جعلت العالم مرتبطًا بشكل كبير بكل ما هو تقني". **نستعرض فيما يلي بعض التعريفات الخاصة ببيئات التعلم الافتراضية :**

بيئات التعلم الافتراضية هي المكونات الأساسية للتعليم عن بعد في صيغته المعاصرة، كما يمكن أيضا أن تكون متكاملة مع بيئة التعلم المادية والتي قد يتم الإشارة إليها بالتعلم المختلط .

- **فصول افتراضية** تسمح للمدرسين والطلاب التواصل مع بعضهم البعض من خلال الإنترنت، عادة ما يتم توفير المعلومات حول الفصل والمواد التعليمية، والمهام عبر الويب. يمكن للطلاب تسجيل الدخول إلى موقع الفصل لمشاهدة هذه المعلومات ويمكن كذلك تحميل المهام ومواد القراءة المطلوبة لأجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم. بعض هذه البيئات تسمح بعمل الواجبات والاختبارات على الإنترنت. في الفصول الافتراضية، يمكن للمعلم التواصل مع الطلاب في الوقت الحقيقي باستخدام تقنية مؤتمرات الفيديو أو مؤتمرات الويب، وعادة ما يستخدم هذا النوع من الاتصالات لإعطاء المحاضرات وجلسات الأسئلة والأجوبة. إذا كان المعلم يحتاج فقط لإرسال بعض المهام أو الواجبات فإنه يستطيع ببساطة نشره على موقع الفصل. قد يتلقى الطلاب أيضا إعلاما بالبريد الإلكتروني لمعرفة الجديد الذي تم نشره. إذا كان أعضاء الفصل لديهم أسئلة حول الواجبات المنزلية، يمكنهم المشاركة في المنتديات على الإنترنت أو طرح الأسئلة الفردية للمعلم.

• بيئة التعلم الافتراضية هي منصة التعليم على الإنترنت؛ يتم استخدامها كامتداد لدروس الفصل العادية، وتحتوي على العديد من الأدوات لمساعدة الطلاب على تعلم الموضوعات الدراسية، على سبيل المثال:

- ✓ يمكن للمعلم أن يضع مادة الدرس في الفصل الافتراضي على شكل ملفات إلكترونية ومن ثم يقوم الطلاب بفتح الملفات وإنجاز المهمة المطلوبة منهم.
- ✓ يمكن للطلاب تحميل واجباتهم المدرسية إلى بيئة التعلم الافتراضية، ليراها المعلمون ويصححونها.
- ✓ يمكن أن تحتوي بيئات التعلم الافتراضية على اختبارات لاستخدام الطلاب، بعض الاختبارات يمكن أن تصلح إلكترونيا مع المعلم ويمكن رؤية النتائج على الفور.
- ✓ يمكن للطلاب مشاركة العمل، مما يمكنهم من العمل معا على مشروع.
- ✓ يمكن إرسال رسائل إلكترونية من قبل المعلمين والطلاب لبعضهم البعض.
- ✓ يمكن بناء وسائل الإعلام الاجتماعية مثل المنتديات والويكي والمدونات.
- ✓ يمكن للطلاب الوصول إلى البيئات الافتراضية من المنزل عن طريق تسجيل الدخول إلى النظام. وهذا يتيح لهم القيام بواجبتهم أو إكمال مشاريعهم من المنزل.

٧.٣ تحديات ومعوقات التعليم الافتراضي :

إن أهم التحديات والمعوقات التي تواجه مثل هذا النوع من التعليم تعود إلى توفير كادر تعليمي قادر على تولي مهام التدريس في صفوف افتراضية، مستندة إلى استخدام التكنولوجيا في أحدث صورها .ولا تقتصر المعوقات والتحديات على المعلم فقط، بل على المتعلم؛ إذ يستغرق الطالب بعض الوقت في معرفة وفهم النموذج التعليمي المستخدم في الجامعة الافتراضية التي يدرس فيها، كما أن الطلاب يبدؤون من السنة الثالثة بالبحث عن أعمال عن بعد، تؤثر في سوية تلقي التعليم فيما تبقى من سنوات.

٨.٣ ما هو الفرق بين بيئات التعلم الافتراضية VLE ونظم إدارة التعلم LMS؟

لا شيء - على ما يبدو. هكذا يقول الأكثر، إلا أنه من الواضح أن هناك بعض الالتباس فيما إذا كان هناك فرق بينهما أم لا ... خلصت مقالة الويكيبيديا المنشورة تحت عنوان "بيئة التعلم الافتراضية" والتي تطرح العديد من المفاهيم التي ارتبطت بالتعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني، إلى أنه لا توجد فروق جوهرية بين بيئات التعلم الافتراضية وبين

أنظمة إدارة التعلم؛ وكل ما هناك هو اختلافات جغرافية وربما نظم إدارة التعلم تركز أكثر على المحتوى. عربيا، الدكتورة هند الخليفة (٢٠٠٨) - جامعة الملك سعود - لا ترى فرقا بين المصطلحين. وفي تعريفها لأنظمة إدارة التعلم في ورقة لها بعنوان "من نظم إدارة التعلم الإلكتروني إلى بيئات التعلم الشخصية" تقول" أنظمة إدارة التعلم والتي يطلق عليها أحيانا اسم بيئات التعلم الافتراضية" . كما أن الأستاذة شريفة حجات المتخصصة بالتعليم الإلكتروني، عندما تم سؤالها حوال إذا ما كان هناك فروق بين المصطلحين، أجابت بأنه لا يوجد فروق جوهرية وهما مصطلحان مترادفان. لكن هل هذا كان رأي المعظم؟

الدكتور ريتشارد بينر Richard Pinner من جامعة صوفيا، كان له رأي مغاير. حيث كتب في مقاله والذي بعنوان : بيئات التعلم الافتراضية أم نظم إدارة **التعلم** " VLE or LMS"؟ أنه يتم التعامل مع هذين المصطلحين كمترادفين، إلا أنه في الواقع هناك فروق أساسية بينهما، ولابد لعلماء اللغة من تحديد كل مفهوم بدقة، ويكمن الفرق بين المصطلحين عند ريتشارد في طريقة استخدام كل منهما. كما أنه يري الكثير من الغموض حول المصطلحات في التعليم الإلكتروني، وربما يرجع ذلك إلى الطفولة النسبية له كنظام تعلم، و يستكمل قائلاً: "لقد رأيت المؤسسات تأخذ الخيار الخاطئ عند النظر في أنظمة إدارة التعلم وهذه البيئات وأنا ألوم عدم وجود تعريف دقيق لذلك."

من الواضح أنه لن ينتهى الجدل حول ما إذا كان هذان المصطلحان مترادفان أم مختلفان، ولكن على الأكيد من خلال مراجعة العديد من الأدبيات في هذا الموضوع، أن التشابه أكثر بكثير من الفروقات والاختلافات.(https://mawdoo3.com)

٩.٣ الفرق بين التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي :

تطورت طرق التعلم الحديثة ما بين التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي وذلك في الآونة الأخيرة بعد أن أدرك العالم أنه لا يمكن حصر التعليم من خلال المدارس والجامعات فقط، خاصة بعد أزمة كورونا والتي أجبرت العديد من دول العالم على غلق المدارس لفترات طويلة، مما دفعهم إلى اللجوء لطرق التعليم الحديثة والخروج عن المألوف.

ولا تقتصر فائدة الاستعانة بالطرق الحديثة على حل مشكلة حضور الطلاب فقط، بل كانت فوائدها مختلفة وعديدة نظرًا لحاجة الطلاب إلى طرق إبداعية مختلفة في تلقي المعلومة، وترسيخها في أذهانهم بطريقة أفضل، وجعلهم عنصر متفاعل قوي وليس عنصر متلقي فقط. **(العقاد، ٢٠١٥،ص٤٢)**

٤. التعليم الإلكتروني :

١.٤تعريف التعليم الإلكتروني :

التعليم الإلكتروني هو نظام تفاعلي للتعليم يُقدم للمتعلم باستخدام تكنولوجيات الاتصال والمعلومات، ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تعرض المقررات الدراسية عبر الشبكات الإلكترونية، وتوفر سبل الإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وكذلك إدارة المصادر والعمليات وتقويمها.

تكمن أهمية التعليم الإلكتروني في حل مشكلة الانفجار المعرفي والإقبال المتزايد على التعليم وتوسيع فرص القبول في التعليم، إضافة إلى التمكين من تدريب وتعليم العاملين دون ترك أعمالهم والمساهمة في كسر الحواجز النفسية بين المعلم والمتعلم وكذلك إشباع حاجات وخصائص المتعلم مع رفع العائد من الاستثمار بتقليل تكلفة التعليم.**(العويد، ٢٠١٧،ص ٣٣)**

٢.٤التطور التاريخي للتعليم الإلكتروني :

عند الحديث عن التسلسل التاريخي لظهور التعليم الإلكتروني فإننا لابد أن نطرق مجالين يعتبران الدعامتين لنشوء التعليم الإلكتروني واستمراره في الوقت ذاته. وهما:

- التطور التاريخي للتعليم عن بعد
- التطور التاريخي لتقنيات التعليم عن بعد

٣.٤ خصائص التعليم الإلكتروني :

يمكن اختصار خصائص التعليم الإلكتروني في كونه يقدم عبر الحاسوب وشبكاته، محتوى رقميا متعدد الوسائط (نصوص مكتوبة أو منطوقة، مؤثرات صوتية، رسومات، صور ثابتة أو متحركة، لقطات فيديو) بحيث تتكامل هذه الوسائط مع بعضها البعض لتحقيق أهداف تعليمية محددة. يدار هذا التعلم إلكترونيا، حيث يوفر عددا من الخدمات أو المهام ذات العلاقة بعملية إدارة التعليم والتعلم فهو قليل التكلفة مقارنة بالتعليم التقليدي .كما يساعد المتعلم على اكتساب معارفه بنفسه

فيحقق بذلك التفاعلية في عملية التعليم (تفاعل المتعلم مع المعلم، مع المحتوى، مع الزملاء، مع المؤسسة التعليمية، مع البرامج والتطبيقات) كونه يوفر إمكانية الوصول إليه في أي وقت ومن أي مكان.

تصنف على وجود المتعلم والمعلم في نفس الوقت أو العكس وكذلك مكان تواجدهم وهي:

٤.٤التعليم الإلكتروني المتزامن :(Synchronous learning)

وهو التعليم على الهواء أو البث المباشر، والذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الحاسوب، لإجراء النقاش والمحادثة بين المتعلمين أنفسهم، وبينهم وبين المعلم، ويتم هذا النقاش بواسطة مختلف أدوات التعليم الإلكتروني وهي:اللوح الأبيض – الفصول الافتراضية – المؤتمرات عبر (الفيديو، الصوت) - غرف الدردشة .

أ- إيجابياته تتمثل في : حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية، تقليل التكلفة ، الاستغناء عن الذهاب إلى مقر الدراسة.

ب – سلبياته:

- حاجته إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصال جيدة.
- الالتزام والتقيّد بالوقت المحدّد للدروس لوجود المُتَعَلِّم والمُعَلِّم بنفس الوقت.
- في بعض الأحيان، إجراء بحث خارج منطقة التعلُّم كون المتعلم علي الإنترنت، مما يُشتته عن الدراسة.

٥.٤ التعليم الإلكتروني غير المتزامن :(Asynchronese-Learning)

هو تعليم غير مباشر، لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت حيث يتمكن المتعلم من الحصول على الدراسة حسب الأوقات المناسبة له وبالجهد الذي يرغب في تقديمه . يستعمل أدوات مثل البريد الإلكتروني والويب والقوائم البريدية ومجموعات النقاش وبروتوكول نقل الملفات والأقراص المدمجة .

أ- إيجابياته :

- حصول المتعلم على الدراسة حسب الأوقات المناسبة له.
- تلقي التعليم حسب المجهود الذي يرغب المتعلم في تقديمه.
- التمكن من إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونيا حسب الحاجة.

ب- سلبياته :

- عدم حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية من المعلم.
- يؤدي إلى الانطوائية في التعليم لأنه يقوم بعزله عن المجتمع والاصدقاء من حيث التعليم.
- يؤدي إلي حرمان المتعلم من سؤال المعلم عن نقطة ما بداخل العملية التعليمية، مما يجعلهُ مقيد بما معه من معلومات.

٦.٤ التعليم المختلط :

يستعمل المتزامن تارة وغير المتزامن تارة أخرى، حسب النشاطات المقترحة من طرف المعلم، فهو يعطي للمتعلم أكثر حرية ويحقق نوعا من الاجتماعية في التعليم. (العريفي، ٢٠١٥، ص٢٢)

٧.٤ شروط نجاح التعليم الإلكتروني :

من اجل إنجاح هذا النوع من التعليم هناك عدة شروط لذلك منها تحديد الأهداف التعليمية الواجب تحقيقها وكذلك قبول إجابات وأفكار ونتائج متنوعة، وتقديم المعرفة بدلا من توصيلها ونقلها بالإضافة إلى تقويم المهمة التعليمية بدلا من تقويم مستوى المعرفة هو يمثل أهم شرط مع تشجيع المجموعات المتباعدة بدلا من المحلية.

٨.٤ -معايير جودة البرامج :

لإعطاء برامج التعليم الإلكتروني ذات جودة أكبر يجب مراعاة وتحقيق العناصر الآتية :

- **الأهداف التعليمية**

يتم تحديد الأهداف التعليمية في بداية العمل، وصياغتها في أسلوب واضح وقابلة للقياس، اختيار استراتيجية التعليم التي تساعد في تحقيق الأهداف التعليمية. **واجهة الدرس** تتميز واجهة التفاعل بسهولة الاستخدام، ومساعدة المعلم على تشخيص وإلغاء الأخطاء، اتسام محتوى الصفحة بالبساطة والدقة وعدم التكلف، تنظيم المادة العلمية بعناصرها المختلفة في تنسيق مناسب، وضع الأفكار الرئيسية في اعلي الصفحة، تضمين نشاطات فردية وجماعية يقوم بها المتعلمون.

- **الشكل والمظهر**

أدوات التنقل واضحة ويتعرف عليها بسهولة وتمييز الوصلات أو الارتباطات (مثلًا بلون موحد أزرق) الكتابات لا تغطي أكثر من ثلث الشاشة، يستحسن استخدام خلفية ذات ألوان متناسقة دون كتابات مع نوع واحد أو اثنان فقط من خطوط الكتابة، عدم استخدام أكثر من سبعة ألوان في كل شاشة اماستخدام الفيديو عند الضرورة فقط .**(العزيز م.، ٢٠١٧ ، ص١٧)**

٤.٩ توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس :

تتم الاستفادة من التعليم الإلكتروني في التدريس بتوظيفه بعدة طرق منها:-

- **النموذج المساعد (المكمل) :**

يستخدم بعض تقنيات التعليم الإلكتروني كتدعيم للتعليم التقليدي، ويكون ذلك داخل حجرة الدراسة أو خارجها ومن أمثلة تطبيقاته قبل التدريس يوجه المعلم الطالب للاطلاع على درس معين على شبكة الانترنت أو على قرص مدمج، قيام المعلم بتكليف الطلاب بالبحث عن معلومات معينة في شبكة الانترنت.

- **النموذج المخلوط**

يتضمن هذا النموذج الدمج بين التعليم التقليدي والإلكتروني، داخل غرفة الدراسة أو الأماكن المجهزة بتقنيات التعليم الإلكتروني، ويمتاز بالجمع بين مزايا التعليم التقليدي والإلكتروني إلا أن دور المعلم في هذه الحالة هو التوجيه وإدارة الموقف التعليمي والمتعلم يكون دوره ايجابي .

- **النموذج الخالص**

يستخدم التعليم الإلكتروني بديلا للتعليم التقليدي بحيث يتم التعلم من أي مكان وفي أي وقت من قبل المتعلم، تعمل الشبكة كوسيط أساسي لتقديم كامل عملية التعليم، ومن أمثلة تطبيقاته الدراسة الذاتية المستقلة (يدرس الطالب المقرر الإلكتروني انفراديًا).أن يتعلم الطالب مع مجموعة زملاءه، من خلال درس أو انجاز مشروع بالاستعانة بأدوات التعليم الإلكتروني التشاركية مثل غرف المحادثة والمنتديات. **(إبراهيم، ٢٠١٧،ص٥٥).**

- **المدرسة إلكترونية :**

هي غرفة إلكترونية للتعلم المبني على الانترنت، وتستخدم الحواسيب وشبكات الاتصال، بهدف توصيل المعلومات الرقمية الإلكترونية إلى المتعلمين، سواء كانوا متواجدين داخل أسوار المدرسة أو خارجها.

٤.١٠ خصائص المدرسة الإلكترونية :

تتمثل خصائص مدرسة إلكترونية في تحقيق التعليم (المادة التعليمة وسيلة وليس هدفًا) وتقوم بنقل مركز المنظومة التعليمية من المعلم إلى المتعلم مع تطوير المستمر في برامج ومناهج تعليم وهو أحد اهدافها، تحقق تعليما يعتمد على فهم خصائص الطلاب ومراعاة الفروق بينهم (العزيز م.، ٢٠١٨،ص٢٨).

وساهمت وسائل التعليم الالكتروني في بروز فكرة التعليم الافتراضي : التطور الكبير في الوسائل الالكترونية المستخدمة لخدمة التعليم الالكتروني، كان لها تأثيرها في تطوير مجال التعليم الافتراضي، من خلال عرض المواد التعليمية في بيئات افتراضية تتجاوز حاجز المكان والزمان وتوفر الوقت والجهد على المتلقي، بينما تدعم الأفكار التي يقدمها مقدمين المواد التعليمية من خلال أساليب عرض حديثة.

كما أن المقبلين على استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في مجال التعليم بفصول افتراضية مبتكرة،تسمح لهم بعرض المحتوى بطرق ابتكارية، وبتكلفة مالية أقل، وحصر ومشاركة أكبر عدد من المتلقين بسهولة، وذلك عبر شبكات الإنترنت أو تطبيقات الواقع الافتراضي المختلفة. **(الشرهان، ٢٠١٥، ص٤٤)**

٤.١١ الفرق بين التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد :

مصطلح التعليم الإلكتروني يحمل معنى مختلفا عن التعليم عن بعد إلا أن هنالك قواسم مشتركة بينهما وفي دراسة أجرتها "اكاديمية أبصر" مستندة على العديد من الأبحاث والدراسات السابقة حول التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد بهدف طرح الفرق بينهما خاصة وأن هنالك خلط كبير واشتباه و ربما يعود السبب إلى حداثة التجربة في العالم العربي. **(المعيني، ٢٠١٦،ص٢١)**

ويجدر الإشارة هنا إلى أن البرامج التعليمية على مستوى العالم لم تكن تستعين بالانترنت " world wide web" قبل عام ١٩٩٦م ، ولم يكن الانترنت سبب رئيسي في تطوير وتحسين التعليم عن بعد فقط بل شمل ذلك أيضا التعليم التقليدي

ناهيك عن ظهور التعليم الالكتروني ،فهل سينتهي التعليم عن بعد ويموت بعد ظهور التعليم الالكتروني؟

يرى د. طوني بيتس استشاري تربوي دولي بأن هذا الافتراض خاطئ من حيث التكنولوجيا.ولكن التعليم عن بعد يخضع للتغيير دون شك وجاء في صحيفة النيويورك تايمز الامريكية دراسة لـ"ستيف لوهر" نصت نتيجتها على مايلي: "في المتوسط الطلاب الذين يتعلمون في بيئات تعليمية عبر الإنترنت أفضل أداء من أولئك الذين يتلقون تعليماً من خلال اللقاء وجهاً لوجه". ويعتبر التعليم الالكتروني أهم وأحدث نماذج التعليم عن بعد.

التعليم الالكتروني	التعليم عن بعد
هو تقديم البرامج التدريبية و التعليمية عبر وسائط الكترونية متنوعة تشمل الأقراص وشبكة الانترنت بأسلوب متزامن أو غير متزامن وباعتماد مبدأ التعلم الذاتي. عملية التعلم في التعليم الالكتروني أو تلقي المعلومة العلمية عن طريق استخدام تقنيات الوسائط المتعددة بمعزل عن ظرفي الزمان والمكان. حيث يتم التواصل بين المتعلمين و الهيئة التدريسية عبر وسائل عديدة قد تكون الانترنت،الانترانت،الاكسترانت أو التلفاز التفاعلي. التعلم الإلكتروني يتم في ثلاث بيئات مختلفة وهي: ١. التعلم الشبكي المباشر: تلغي هذه البيئة مفهوم المدرسة كاملاً وتقدم المادة التعليمية بشكل مباشر بواسطة الشبكة. ٢. التعلم الشبكي المتمازج : والذي يعتبر أكثر البيئات التعليمية الإلكترونية كفاءة إذ	هو التعليم الذي يتميز بعدم التواصل المباشر الكلي بين الهيئة التدريسية و المتعلمين ويتم من خلال وسائط التعلم كافة سواء كانت تقليدية او حديثة. عملية التعلم في التعليم عن بعد لا يوجب استخدام تقنيات الاتصالات الحديثة حيث يمكن للطالب أو المتدرب الحصول على المادة العلمية أو التدريبية على شكل كتب أو مواد مطبوعة دون اللجوء الى اجهزة الحاسوب أو الوسائط المتعددة وان كان بعيدا عن الفصول الدراسية أو قاعات المحاضرات ألا ان التكنولوجيا أثرت في تنظيم التعليم عن بعد و أبرز هذه التغيرات انه لم يعد يتطلب حضور الطلبة الى الجامعة على فترات منتظمة ونتيجة لذلك اقتضى وجود

يمتزج فيه التعلم الإلكتروني مع التعليم التقليدي بشكل متكامل ويطوره بحيث يتفاعل فيه المعلم والطالب بطريقة ممتعة لكون الطالب ليس مستمعاً فحسب بل هو جزء رئيسي في المحاضرة. ٣. التعلم الشبكي المساند: وفيه يتم استخدام الشبكة من قبل المتعلمين للحصول على مصادر المعلومات المختلفة.	هيكليات مؤسسية تختلف عما هو قائم لدى المؤسسات التعليمية التقليدية، بالإضافة الى ظهور أشكال جديدة للتعليم عن بعد. التعليم عن بعد يعرف ايضا بالتعليم المفتوح او التعليم بالمراسلة وسابقاً عرف بـ الانتساب.

وكلاهما يجعلا التعليم أكثر مرونة وأقل كلفة مع فرصة التعلم لمن لا يستطيعون التفرغ الكامل بالإضافة الى الاستفادة من الوسائط المتعددة وفي قراءة لمستقبل التعليم الالكتروني في العالم العربي يرى د.باسم خفاجي بأنه يتوقع المزيد من القبول العام للتعليم الالكتروني كأحد أنظمة التعليم المتممة للعملية التعليمية و المساندة لها من ناحية وكذلك قبوله كنظام مستقل قائم بذاته في مجالات التعليم المستمر و تطوير المهارات الشخصية والعملية لمراحل ما بعد التعليم العام والجامعي. كما انه من المتوقع أن تقوم الحكومات العربية بوضع أسس اعتماد هذا النظام من أنظمة التعليم مما سيعطيه القبول اللازم بين الطلاب وبين الأسر العربية التي تنفق الكثير من المال والجهد لتعليم ابنائها وترغب في أن يكون هذا التعليم متميزاً ومعترفا به.

كما أن حملات التوعية بأهمية التعليم وضرورة الأخذ بأحدث الطرق العلمية والتقنية في التعليم والتدريب المستمر ستساهم في اعطاء دفعة قوية للتعليم والتدريب الالكتروني في المنطقة العربية.

ونختم هذه الدراسة بما ذكره د. طوني بيتس: " بأن التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد هما الطريقتان الأمثل للتعلم مدى الحياة". **(بيتس، ٢٠١٢، ص١٤)**

٤.١٢ معيقات التعليم الإلكتروني :

أن التطور السريع في المعايير القياسية العالمية، مما يتطلب تعديلات كثيرة في المقررات الالكترونية، عدم وجود وعي كافي لأفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم، الشهادات المتحصل عليها من خلال التعليم الإلكتروني غير معترف بها من طرف بعض

الجهات الرسمية،الخصوصية والسرية اين يوجد اختراق للمحتويات والامتحانات. **(هيام، ٢٠١٦، ص٦٢).**

٥. التعليم الرقمي

١.٥ التعليم الرقمي :

نقصد بالتعليم الرقمي في سياق الأزمة الحالية وانتشار كوفيد 19 ، أنه طريقة التعليم والتعلم باستخدام الوسائط الالكترونية في عملية نقل وإيصال المعلومات بين المعلم والمتعلم، من خلال الفصول الافتراضية التي تتم فيها العملية التعليمية بالكتابة والصوت والصورة ومختلف أشكال التواصل التعليمي الالكتروني، إنه مجموعة من الأنشطة والإجراءات التي تحدث من خلال المنصات التعليمية الرقمية، بهدف إكساب المتعلم مهارات عملية أو معارفَ نظرية باستعمال الوسائط الالكترونية المختلفة بين المعلم والمتعلم والمؤسسة التعليمة بأكملها.

وتشترك في مفهوم التعليم الرقمي مصطلحات عديدة، أبرزها" :التعلم عبر الإنترنت"، و"التعلم المفتوح"، و"التعلم المستند إلى الويب"، و"التعلم عن طريق الكمبيوتر"، و"التعلم المدمج"، و"التعلم عبر الهاتف المحمول"، وكلها تتفق في معنى القدرة على استخدام جهاز كمبيوتر متصل بشبكة إنترنت، مما يوفر إمكانية التعلم من أي مكان وفي أي وقت وبأي إيقاع وأي وسيلة**(cojocariu, 2014,p55)** من أبرز تعريف التعليم الرقمي أنه استعمال هادف منظّم للنظم الإلكترونية أو الحاسوب في دعم عمليات التعلم **(Allen, 2003,p68)**

ويمكن وصف التعليم الرقمي عبر الإنترنت بأنه أداة تجعل عملية التدريس والتعلم أكثر تركى أ ز على الطالب وأكثر إبداعًا ومرونة، فالتعليم الرقمي هو" تجارب التعلم في بيئات مت ا زمنة أو غير مت ا زمنة باستخدام أجهزة مختلفة مثل الهواتف المحمولة وأجهزة الكمبيوتر المحمولة وما إلى ذلك، مع إيصالها بشبكة الإنترنت، وفي هذه البيئات يمكن للطلبة التعلم والتفاعل مع المعلمين والمدربين والطلبة الآخرين،من أي مكان،وهم متحررون تماما من إلزامية الحضور البدني **(Singh, V, & A, 2018,p82)**

ويعمل التعليم الرقمي على 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 كان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة ، وكذا

إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط. **(زيتون،٢٠٠٥،ص٤٤)**

٢.٥تعريف التعليم الرقمي:

هو التعليم التي يحقق الاتصال الفوري بين الطلاب والمعلمين إلكترونيا من خلال شبكة أو شبكات إلكترونية حيث تصبح المدرسة أو الكلية مؤسسة شبكية.

٣.٥ -مكونات التعليم الرقمي:

يتكون التعليم الرقمي من ثلاث عناصر أساسية وهي:

- **المكون التعليمي** :الطلاب – الأساتذة – المواد التعليمية – الإداريون – الماليون – المكتبة – المعامل – مراكز الأبحاث -الامتحانات.
- **المكون التكنولوجي** :موقع على الإنترنت – حواسب شخصية – شبكة – تحويل المكون التعليمي رقميا (المحتوى الرقمي).
- **المكون الإداري** :أهداف التعليم الرقمي – فلسفة التعليم الرقمي – خطط وبرامج وموازنات التعليم الرقمي – الجداول الزمنية للتعليم الرقمي – استراتيجية وأهداف لكل من الأجل القصير والأجل الطويل – الرقابة المانعة الوقائية والتابعة العلاجية لانحرافات برامج التعليم الرقمي.

٤.٥ استراتيجيات التعليم النشط في التعلم الرقمي:

- التعلم في المناهج الرقمية يختلف عن التعلم في المناهج التقليدية في صياغة المحتوى وأسلوب عرضه وطرق تدريسه وفي الزمان والمكان الذي تتم فيه عملية التعلم.
- تتميز طرق التدريس في المناهج الرقمية بجذب وتحفيز المتعلمين على التعلم، فالمتعلم يشارك ويتفاعل مع المحتوى العلمي بصورة إيجابية.
- يمكن دمج استراتيجيات التعلم النشط في الموقف التعليمي الإلكتروني عن طريق تصميم الأنشطة داخل مواد التعلم التي تراعي التفاعلية ونشاط المتعلم أثناء التعلم، وهذا من شأنه إكسابه العديد من المهارات والمعارف المطلوبة وستكون المادة التعليمية الإلكترونية أكثر فاعلية مما يزيد الدافعية للتعلم . (فادل، ٢٠١٣،ص٣٥)

٥.٥ ضرورة التعليم الرقمي في ظل جائحة كوفيد 19 وأبرز فوائده:

١.٥.٥ ضرورة التعليم الرقمي:

يخضع الجزء الأكبر من العالم للحجر الصحي بسبب التفشي الخطير للوباء العالمي كوفيد 19 -، ومِنْ ثَمَّ تحولت العديد من المدن إلى مدن وهمية، أشبه ما تكون بفيلم خيالي، ويمكن رؤية آثارها بشكل واضح في المدارس والكليات والجامعات، التي اعتمدت في وقت الوباء على التدريس عبر الإنترنت، بوصفه أفضل دواء لمثل هذه الأزمات، وبالرغم من تردد بعض المؤسسات التعليمية في البداية من خوض تجربة التعليم عن بعد لقلة إمكاناتها وصعوبة التحكم لديها، إلا أن طول الأزمة، جعلها تُقبِل على استعمال هذه التكنولوجيات الحديثة، وجعلها تكتشف مجالا خصبا ورائعا للتعليم دون أنْ يحده مشكل الوقت أو النقل أو مختلف الظروف المادية التي غالبا ما تعيق العملية التعليمية.

وقد قامت العديد من الجامعات في جميع أنحاء العالم برقمنة عملياتها بالكامل لفهم الحاجة الماسة لهذا الوضع الحالي ليبرز التعلم عبر الإنترنت باعتباره منتصرا وسط هذه الفوضى، لذلك؛ فإن تحسين جودة التدريس والتعلم عبر الأنترنت أمر بالغ الأهمية في هذه المرحلة بالذات، فمثلا قد زاد التعليم عبر الإنترنت في الجامعات الصينية بشكل كبير بعد تفشي كوفيد١٩

إذ كان هناك تحول بين عشية وضحاها من الفصول الدراسية العادية إلى الفصول الدراسية الإلكترونية؛ أي إن المعلمين قد حولوا نهجهم البيداغوجي والتربوي بالكامل للتعامل مع ظروف السوق الجديدة والتكيف مع المواقف المتغيرة خلال هذا الوقت العصيب، لا يتعلق القلق بما إذا كانت طرق التدريس والتعلم عبر الأنترنيت يمكن أن توفر تعليمًا جيدًا، بل يتعلق بكيفية تمكن المؤسسات الأكاديمية من تبني التعلم عبر الأنترنت بهذه الطريقة الهائلة.

(carey, 2020,p69)

لن تساعد مقاومة التغيير أي وحدة تعليمية في جميع أنحاء العالم، إذ سيتم الحكم عليهم بناءً على وتيرة المؤسسات التعليمية للتكيف مع التغي ا رت الجديدة في هذه الفترة القصيرة، وعلى مدى قدرتهم على الحفاظ على الجودة، وإلا ستبقى سمعة الوحدات التعليمية على المحك وتخضع للتمحيص، ففي ظلّ التحول السريع والمفاجئ من تقديم المحاضرات حضوريا، إلى تقديمها عبر الإنترنت كحل سريع للأزمة، لم تستطع المؤسسات

الأكاديمية من تحويل جميع مناهجها الجامعية إلى موارد عبر الأنترنيت بين عشية وضحاها، وهكذا فإن التعليم عن بعد بحاجة إلى إقتراح حلول جديدة للتعامل مع هذا الوباء **(Liguori, 2020,p70)**لمفيدة حقا في مثل هذه الأزمات Google ومن أفضل الحلول للتعليم عبر الإنترنت، توظيف منتجات شركة لإرسال الملفات الكبيرة والبحوث G-Drive ، للتواصل مع الطلبة عبر البريد الالكتروني Gmail والإشكالات، وأهمها آفاق التعليم الرقمي والإلكتروني في ظلّ جائحة كوفيد covid19 -؛ المشكلات والحلول المذكرات والصور وال pdf، وعقد الإجتماعات من خلال Google Meet ولوحة الرسومات من خلال GoogleJam ومنتجات أخرى كثيرة في غاية الأهمية .

٦.صعوبات التعلم الرقمي عبر الإنترنت والمشكلات المرتبطة به:

يعاني التعلم الإلكتروني من نقاط ضعف مع ينة من حيث إن بإمكانه إعاقة الاتصال الالكتروني بين المتعلم والمعلم، نتيجة ضعف تدفق الإنترنت، أو انقطاعه لسبب أو خلل ما، فيمكن أن يواجه المستخدمون العديد من الصعوبات **(Favale, 2020,p34)** التقنية التي تعيق وتبطئ عملية التعليم والتعلم عن بعد ،وبالرغم من الميزات الرا ئعة التي يحققها التعليم الالكتروني عن بعد للمتعلمين لاسيما في مرونة الوقت والمكان، إلا أن سلوك طالب واحد غير جاد يمكن أن يسبب مشكلات في إدارة الوقت والمرونة، فليس الطلبة متماثلين، فهم مختلفون في قدراتهم وإلتزامهم وجدّيتهم، ثم إنّ شعور بعضهم بعدم الراحة أثناء التعلم الالكتروني عبر الإنترنت، قد يجعله ينقل هذا الشعور إلى البقية مما يسهم في إحباطه وارتباكهم، وهذا الذي نسميه الفجوة بين تصميم التكنولوجيا ومكون علم النفس الذي تتطلبه عملية التعلم والتعليم.

أوردت دراسة اجتماعية قدمها ميتشل باركس من جامعة نيوإنجلند بأستراليا أن كثيرا من الطلبة غير مستعدين بشكل كافٍ لتحقيق التوازن بين عملهم وعائلاتهم، ولا يستطيعون التوفيق بين حياتهم الاجتماعية وحياتهم الدراسية في بيئة التعلم عبر الإنترنت، كما تبين أنهم غير مهيئين بشكل جيد للعديد من كفاءات التعلم الإلكتروني أو الأكاديمي، أضف إلى ذلك عدم الرضا بالنظام الإداري في التعلم الالكتروني عن بعد.

إن تكنولوجيا التعليم تتوفر على العديد من التقنيات المتميزة والمتاحة للتعليم عبر الإنترنت، ولكنها في بعض الأحيان تخلق الكثير من الصعوبات والمشكلات المرتبطة بالتقنية الحديثة، مثل أخطاء التنزيل، ومشكلات التثبيت، ومشكلات تسجيل الدخول،

ومشكلات الصوت والفيديو، وما إلى ذلك، مما تجعل الطالب أحيانًا يشعر أن التدريس عبر الإنترنت مملّ وغير جذاب، إضافة إلى صعوبة إيجاد الاهتمام الشخصي، فالطالب يريد تفاعلا ثنائيّ الاتجاه، وهذا يصعب تنفيذه في التعليم الالكتروني الرقمي، ومن المشكلات أن بعض محتوى التعليم نظري بالكامل ولا يعطي فرصة **(song,2004,p44)**للتدرب والتمرّن ومن ثمّ ينقص من فاعلية التعليم عن بعد .

وهناك كثير من مشكلات التعليم الالكتروني الرقمي عن بعد نبرزها في النقاط الآتية:

الحاجة إلى أجهزة

- الحاجة إلى أجهزة تكنولوجية ذات فعالية وجودة عالية.
- ضرورة اعتماد أخصائيين في مجال إدارة أنظمة التعلم الرقمي والالكتروني.
- ارتفاع التكلفة تصميم البرامج الالكترونية المتخصصة__.
- ضعف تحكّم بعض المتعلمين والمتدربين في المجال التكنولوجي الالكتروني وعدم معرفة طرق الولوج.
- والاستعمال في عمليات التعلم الرقمي.
- عدم توفر الإنترنت لبعض الطلبة، وبخاصة أولئك الذين يعانون في الجانب المادي .

٧.التعليم عن بعد

١.٧ مصطلحات التعليم عن بعد:

إذا استعرضنا الإنتاج الفكري في مجال التعليم عن بعد، ألفينا أنفسنا أمام فيض من المصطلحات تتداخل وتتفاعل فيما بينها، وترتبط بتوظيف الأدوات التكنولوجية والوسائط الإعلامية، وإن الذي نؤثره من المصطلحات هو التعليم عن بعد. وتأتي بأشكال مختلفة في اللغة الإنجليزية منها:

(E-learning,e-learning, Electronic learning remote learning, distibuted learning, distance education, distance learning)

ومهما كان شكل كتابة المصطلح، فإن مفهوم التعلم الإلكتروني في جوهره وأبعاده ومضامينه يعني" عملية تحويل التعليم التقليدي (وجهًا لوجه) إلى شكل رقمي **(العلاق، ٢٠٠٤،ص٦٦)**وتنقل فيه المحتوى التعليمي.

٢.٧ ومن هذه المصطلحات:

- التعليم الافتراضي - التعليم بالمراسلة- الدراسة بالمراسلة- التدريس بالمراسلة- التعلم بالمراسلة- التربية غير المباشر- التعليم غير المباشر- التدريس غير المباشر- الدراسة غير المباشرة- التعليم عن بعد- التعليم من بعد- التعليم الإلكتروني-الجامعة المفتوحة.

تعريف التعليم عن بعد: يعد التعليم عن بعد نمطًا جديدًا من أنماط التعليم الذي يسمح من نقل وتوصيل المادة العلمية عبر وسائل إلكترونية متعددة دون حاجة الطالب للحضور إلى قاعة الدرس بشكل منتظم وحسب Rada. Donath, (1996) et Deschenes, Bilodeau, Bourdage, Dione, Gagné, Lebel.

فإنهم يعطون ثلاث أنواع من التعريفات:

- يرتكز الأول على التعليم المسمى وجهًا لوجه.
- ويفرق الثاني بين التعليم والإكتساب (apprentissage).
- ويضع الآخر في المقدمة التعليم بواسطة وسائل الإتصال (Media) **(Heiz,2011,p33)**

١.٢.٧ ومن هذه التعاريف:

أ- تعريف هولمبرج:

يعرف هولمبرج (holmberg) التعلم عن بعد بأنّه ذلك النوع من التعليم الذي يغطي مختلف صور الدراسة في كافة المستويات التعليمية التي لا تخضع فيها العملية التعليمية لإشراف مستمر ومباشر من المدرسين في قاعات الدراسة، بمعنى هناك انفصال بين المعلم والمتعلم في كافة صور التعليم عن بعد، ويحدد ذلك التنظيم مكانة الوسائط التقنية في العملية التعليمية، ودورها في تحقيق الإتصال بين المعلم والمتعلم دون الإلتقاء وجهًا لوجه **(عطا، ٢٠٠٧،ص٢٥)** خلال مدّة معينة من التعليم.

ويؤكد تعريف (هولمبرج)، على عنصرين أساسيين في عملية التعليم عن بعد وهما:

- ⇨ انفصال المعلم عن المتعلم أي وجود مسافة بينهما.
- ⇨ التنظيم الإداري الذي بنظم ويدير العملية التعليمية، ويوفرالأدوات والوسائط التقنية المطلوبة **(الجواد، ٢٠٠١،ص٣٢).**
- ⇨ وجود وسائط وتقنيات تنقل المحتوى التعليمي إلى المتعلم.

ب- تعريف مور:

يعرف مور (Moore) التعلم عن بعد بأنه طريقة من طرق التدريس، يتم فيها فصل سلوكيات التدريس جزئيا عن سلوكيات التعلم، حيث يتم تحقيق الإتصال بين المعلّم والمتعلّم عن طريق توفير المواد التعليمية المطبوعة والإلكترونية والمسموعة والمرئية، وتوفير المناخ الملائم لحدوث عملية الإتصال حيث يتم التعلم بحرية تامة **(عطا، ٢٠٠٧،ص ٣٨)**، ويغيب الطرف الثالث وهو الأولياء.

ويركز مور في تعريفه على ضرورة توفير المناخ الملائم لحدوث عملية الإتصال بين المعلم والمتعلم ذاكرًا ثلاثة عناصر رئيسية للتعليم من بعد وهي:

- ✓ الفصل بين آداء المعلم وأداء المتعلم مكانيا.
- ✓ ويتم الاتصال -غالبًا- عن طريق الوسائط التقنية.
- ✓ توفير المناخ أو البيئة التعليمية، وهو عنصر مهم في عملية التعلّم.

ج- تعريف بيترز:

يعرف بيترز(Peters) التعلم من بعد بأنه طريقة لنشر المعرفة وإكساب المهارات والإتجاهات ذات المغزى، وذلك بتكثيف العمل في تنظيم مكونات التعلم عن بعد إدراجًا وفنيًا، واستخدام الوسائط التقنية المتعددة من أجل إنتاج مادة تعليمية ذات جودة عالية تفيد الدارسين في عملية التعلم من تلقي المعرفة في أماكن تواجدهم. **(عطا، ٢٠٠٧،ص٣٨)**

ويبرز بيترز الصورة الصناعية للتعليم عن بعد، وقيمته في تعليم الجماهير وتقديم الأدوات التكنولوجية بشكل يلائم طرق التدريس، وكذا استخدام تنظيمات إدارية كالتالي تخدم قطاعات الإنتاج في مجتمع، وتوظيفها في غنتاج المادة التعليمية وتسويقها ويتضمن تعريف أوتوبيترز ستة عناصر أساسية هي :

- ⇨ ان التعليم عن بعد صورة جديدة من صور التعليم التقليدي.
- ⇨ وهو شكل معهدي للتعلم او الدراسة الفردية.
- ⇨ هو تعليم يعتمد بالدرجة الأولى على مساعدات التدريس او الوسائط المعتمدة.
- ⇨ هو شغل جديد من التعليم، تعزز فيه عملية التعلم بالتغذية الراجعة وهي : (Feedback)

- ✓ وهو موجه للجماهير الموسعة (mass education)
- ✓ توفير تنظيمات إدارية ليقوم التعليم عن بعد بوظيفته الفعالة. **(الجواد، ٢٠٠١،ص ٢٨)**

د- تعريق زيجريل (Zegerell) :

يرى زيجريل (Zegerell) أن التعليم عن بعد هو إحدى صيغ التعليم التي تتصف بفصل طبيعي بين المدرس والطالب، باستثناء بعض اللقاءات التي يعقدها وجها لوجه، بينهما لمناقشة بعض المشاريع البحثية ويوضح زيجريل بانّه يمكن التواجد فقط في بعض الأوقات المحددة التي تتطلبها عملية التعليم، أو القيام بواجبات مختارة تتطلبها عملية التعلم، لأن التعليم عن بعد يختلف عن التعليم بالمراسلة من حيث إنه يستلزم بعض الفرص لتفاعل الطالب مع المعلم.

وبدراسته أوجه التشابه والإتفاق، يمكن القول إنّ التعليم عن بعد: هو صيغة من صيغ تكنولوجيا التعليم، معزز باستخدام الوسائط التقنية، ويميل ذلك النوع من التعلم إلى تعليم الجماهير على نطاق واسع لنشر المعرفة والعلم والثقافة لمن فاتتهم فرص الدراسة، ولجميع البشر دون تمييز بينهم. **(الجواد، ٢٠٠١،ص٣٤)**

ونلاحظ أن تلك التعاريف تتفق في بعض الخصائص الشائعة والسمات المشتركة نوضحها كالآتي:

- ✓ اعتماد التعليم عن بعد على التفاعل بين المعلم والمتعلم.
- ✓ اعتماد الطالب على الدراسة المستقلة والفردية.
- ✓ يتم تلقي الطالب للمعرفة من خلال مقررات داخل وخارج المؤسسة التعليمية.
- ✓ يعتمد التعليم عن بعد على احتياجات الطالب الفعلية. (بوتبينة، ٢٠٠٧،ص٥٥)

٣.٧ أسباب وعوامل إنتشار التعليم عن بعد:

لقد تزايد الطلب الاجتماعي على التعليم العالي في الوطن العربي، بسبب نمو الوعي الأسري والثقافي ولإعتبارات إقتصادية وإجتماعية، وإرتباطه بتحسين مستوى الدخل والتعليم. ولم تتمكن الجامعات من استيعاب الأعداد المتزايدة ممن يرغبون الإلتحاق بها **(الخطيب، ١٩٩٩،ص ١٩)** ، فكانت إشكالية كبرى في تلبية رغباتهم، لان

نظام القبول في كثير من الدول العربية لا يجيز سياسة الباب المفتوح للراغبين في الألتحاق بالجامعات. ومع تغير وتوسع صيغ التعليم التقليدي، ازداد الاهتمام بالتعليم عن بعد في العالم، حتى صار أكثر من مجرّد اختبار من الدرجة الثانية.

وهناك شروط متعددة مفروضة منها ما هو موضوعي علمي، ومنها ما هو سياسي، ومنها ما يعود لرغبات إدارية ذاتية تؤدي إلى حرمان نسب كبيرة من الراغبين في مواصلة الدراسة، وتوفير فرص بديلة موازية لنظام التعليم العالي المعروف، الامر الذي يعدّ هدرًا للطاقة له انعكاساته على الفرد والمجتمع. **(رمزي، ٢٠٠٥، ص٣٤)**.

ومعنى ذلك فإن الطالب لا يقبل إلّا في سن معينة، ويكون معدّله مناسبا ويختار له تخصص قد لا يوافق أوضاعه أو إهتماماته، كما يعاني الطلبة من الإجراءات الجامعية التي لا تسمح بانقطاعهم عن الدراسة للإلتحاق بسوق العمل، والعودة مرّة أخرى إلى مواقع الدراسة في عملية تكاملية بين التعليم والدراسة والحياة. **(رمزي، ٢٠٠٥، ص ٤٢)**.

وهو ما يتطلب من صناع القرار فإبداع نماذج وضيع وأنماط جديدة تتصف بالكفاءة والفاعلية والمرونة وترشيد الإنفاق، والقادرة على مواجهة المشكلات والتحديات والإختناقات التي يعاني منها نظام التعليم الجامعي التقليدي.

ولعل أبرز وأسباب إنتشار التعليم عن بعد ما يلي:

أ- إعتماد نظام التعليم عن بعد على الربط الإلكتروني بين المتعلمين، مما يتيح المرونة والحرية للمتعلم في إختيار الوقت أو المكان أو السرعة أو حتى المواد والمقررات الدراسية التي تناسبه، وبالتالي فإن هذا النظام يحرر المتعلم من القيود الجامعية التقليدية القائمة على التفاعل وجها لوجه – بين المدرسين والطلاب في قاعة الدراسة.

ب- يتيح نظام التعليم عن بعد فرصة تبادل الطلاب للحوار والنقاش، وتشجيع التعليم الذاتي والتقويم المستمر والفوري والسريع، وتصحيح الأخطاء ومراعاة الفروق الفردية لكل متعلم، وتعدد مصادر المعرفة وسهولة استخدام الأدوات وتبادل الخبرات بين المتعلمين.

ج- يعتبر نظام التعليم عن بعد أقل كلفة من التعليم الجامعي التقليدي الذي يعاني من النفقات الضخمة، التي تعكسه العجز في موازنات الجامعات الرسمية بسبب ارتفاع كلفة التعليم الجامعي التقليدي مع ما يواكب ذلك من عدم قدرة الطلاب واولياء

أمورهم من تحمل عبء النفقات المتزايدة لهذا النوع من التعليم. **(الخطيب، ١٩٩٩، ص٢١).**

٤.٧ الخلفية التاريخية لنظام التعليم عن بعد:

عرف المسلمون أنماطًا من التعليم تشابه -إلى حدّ كبير- في خصائصها التعلم من بعد، حيث كان يتيح نظام التعليم في المساجد والزوايا والكتاتيب للمتعلمين حريّة إختيار المواد التي يدرسونها والحلقة الدراسية، والمدرّس الذي يتولى تدريسهم، والوقت المناسب للدراسة، وعدد مرات الحضور.

ولا يرتبط الدارس بزملائه في تقدمه الدراسي، وينجز ما يكلفه به المدرس فرديًا، وذلك ما هو إلّا شكل من أشكال التعلم عن بعد أو على الأقل بعض سماته كما كانت عملية التعلم لا تمنع الدارس من أداء عمل معين يكتسب منه رزقه. **(عطا، ٢٠٠٧، ص ٦٣).**

ولقد ظهرت أوّل أشكال وبوادر التعليم من بعد في إنجلترا، أو التعليم بالمراسلة حوالي عام ١٨٤٠ بمجهود بينمان Penman الفردي، حيث بدأ بإرسال إلى طلابه توجيهات دراسية مكتوبة على طريقة الإختزال Short-hand بواسطة البريد.

وكانت بداية ظهور تنظيمات معهدية بين عامي ١٨٨٠، ١٨٩٠ ميلادية حيث بدا عدد من الكليات في التعليم بالمراسلة في لندن university Correspondence Collage وكليات وولسي هول Wolsey hall وتشامبرز chembers، وكلوفclough ، وفولكس لينش Folks سكيري sherry.

وكانت كليات متواضعة في إمكانياتها وقلة طلابها أيضا، ويشرف على التعليم فيها ويباشره بعض المحلين على المعاش أو التقاعد أو غيرهم. **(الجواد، ٢٠٠١، ص ٦٦).**وكان يعتبر التعليم بالمراسلة متنفسا لأولئك الذين فشلوا في تحقيق أهدافهم من المدارس والجامعات التقليدية. ولكن ينظر إلى الدراسية الذاتية في إنجلترا مثلًا وكأنّها عملية متدنية، تقدم إلى طلبة لم يستحقوا التعليم التقليدي، والنظرة نفسها عند الجزائريين إذ الذي لا ينجح هو الذي يختار التعليم عن بعد إن رغب في ذلك شأن التكوين المهني الذي يختاره من يجد نفسه خارج مواصلة الدراسة.

وقد تطورت حركة التعليم بالمراسلة في منتصف القرن التاسع عشر، بفضل النهضة الصناعية التي مست فئات مثقفة من المجتمع، وسهلت الخدمات البريدية من عملية الدراسة البيتية وجعلها مرغوبة وممكنة.

ففي بريطانيا وألمانيا والولايات المتحدة كانت الدراسة البيتية جزءا من استجابة عامة للرغبة الملحة لعملية التحسين الاقتصادي والإجتماعي. وقد تسربت هذه الحركة بسرعة إلى كثير من الدول منها روسيا وأجزاء من أوروبا وأستراليا ونيوزيلندا، وكندا، وجنوب إفريقيا واليابان. **(الخطيب، ١٩٩٩،ص ٣٢).**

وبدأ في ألمانيا كل من تشارلز توسيت charles tousseint وهو فرنسي كان يقوم بتعليم الفرنسية في برلين، وجوستيف لانجنشيدت gustaf langensheidt عضو جمعية اللغات الحديثة في برلين في عام ١٨٥٦ بتأسيس مدرسة لتعليم اللغات بالمراسلة، وتعتبر القواعد التي ارساها برنامج التعليم بالمراسلة في جامعة ولاية أليينو الأمريكية عام ١٨٧٤ اول محاولة للتعليم بالمراسلة.

وبدأ في السويد هيرموند Hand hermond في حدود ١٨٨٠، برنامجا للتعليم بالمراسلة للطلاب الذين يضطرون إلى ترك مدنهم الأصلية أو محل إقامتهم من اجل الدراسة في أماكن بعيدة عنها وفقا لحاجاتهم الدراسية، وكان يتم تنفيذ هذا البرنامج عن طريق إرسال الدروس بالبريد، فأطلق عليه في ذلك الوقت "التعليم بالخطاب".

وفي الإتحاد السوفياتي سابقا، أسس بناء على قانون الدراسة بالمراسلة (the correspondence Study aot) في عام ١٩٣١ نظام تدريب العمال المنتجين ورفع مستوى التربية العامة بينهم عن طريق المراسلة، كما استخدم التعليم بالمراسلة في عام ١٩٣٩ كجزء متكامل مع نظام السوفييت في التعليم العام ومن السمات العامة لنظام السوفييت التعليمي، استخدام التعليم بالمراسلة جنبا إلى جنب مع التعليم التقليدي في شتى المستويات التعليمية، وذلك من اجل تعليم العاملين أو توفير نوع من التعليم للجميع كما تعتبر الدراسة بالمراسلة واحدة من صور إعداد وتحسين مؤهلات العاملين الذين حصلوا على شهادات عالية او فوق متوسطة. **(الجواد، ٢٠٠١، ص ٣٣).**

وبدأت عدد من الدول النامية منذ ستينات القرن الماضي، تنتظر إلى حلول غير تقليدية لمشكلاتها التربوية عامة، ومشكلات النظم التعليمية وتدريب العاملين على وجه الخصوص، نظرًا لان إنشاء المباني المدرسية وتمويل عملية تجهيزها وتوفير الاعداد

الملائمة من المدرسين في ظل وجود مشكلات التمويل ونقص الإمكانات يخلق العديد من المشكلات أمام صانع القرار والمخطط التربوي.

ولذا كان تطلع هذه الدول إلى إستخدام التعليم من بعد الذي يوظف الوسائط الإعلامية المتعددة، حيث بدأ للمخطط التربوي أن هذا النوع من التعليم هو أحد الحلول المناسبة.

وبدأ في الجزائر تعليم الكبار بأسلوب التعليم من بعد في عام ١٩٦٣، وذلك بتدريس مناهج المرحلة الثانوية بالمراسلة، وكذا استخدام هذا الأسلوب في تدريب المعلمين أثناء الخدمة، كما تم تطوير ذلك في عام ١٩٦٩ باستخدام الراديو المذاعة وتعزيز ذلك بنشر المادة التعليمية في بعض الصحف اليومية. **(الجواد، ٢٠٠١، ص ٤٤)** كما يمكن ان تصل هذه البرامج لأولئك الذين حرموا من هذه الفرصة التعليمية بسبب ضيق الوقت أو بعد المسافة أو الإعاقة البدنية، كما تسهم أيضا في تحديث قواعد المعرفة للعمال في أماكن عملهم **(بادي، ٢٠٠٥، ص ٧٧)**.

وبالرغم من ذلك، فإنه ما زالت للتعليم بالمراسلة مكانته في النظم التربوية التي كانت تعتبره شيئا منكرا في بلاد مثل بريطانيا إلى أن أقيمت الجامعة المفتوحة التي منذ نشأتها أدت إلى تطور نظام متكامل للتعليم بالمراسلة.

والغالب أن الدافع نحو نشر التعليم بالمراسلة دافع إقتصادي في كثير من البلدان، فالتعليم عن بعد هو أسلوب حسن لنشر وتحسين النظام التربوي بسرعة أكثر وتكلفته أرخص من أي أسلوب آخر، ولهذا تبنته كثير من البلدان وأدخلته ضمن نظمها التربوية الرسمية. **(الخطيب، ١٩٩٩، ص ٤٣)**.

٨. خصائص التعليم عن بعد ومزاياه:

لقد تزايد الإهتمام بالتعليم عن بعد في البلاد المتقدمة، والعديد من الدول النامية ليصبح جزءا أنظمتها التعليمية، وذلك لما يمتلكه من مزايا عديدة تسهم في الإستثمار في رأس المال البشري وفي دفع عجلة التقدم والتنمية الاقتصادية والإجتماعية، ومن تغيير في تفكير الأفراد وسلوكهم ونمط حياتهم.

وأصبح الأداة التي يتطلع إليها متخذو القرار في جميع القطاعات العامة في المجتمعات ويقوم التعليم عن بعد على فلسفة أن الإنسان يتعلم مدى الحياة، مما

يتطلب توفير أشكال عديدة من وسائل التعليم التي تتناسب مع العمر والمهنة وموقع العمل والسكن. **(الخطيب، ١٩٩٩، ص ٤٤).**

ومن سمة هذا العصر هو التحول من التعليم إلى التعلم ولذلك كانت من مزايا التعليم عن بعد -أيضا- أنّه يمكن الطالب من متابعة الدروس بحسب الظروف دون ان ينتقل إلى الجامعة، ويبقى يمارس وظيفته المأجور عليها، ويعتني بعائلته أو يحضر شهادة علمية أخرى، وبالتالي فهو حل عملي واقتصادي.

٩. المآخذ والمشاكل:

من المشاكل الملاحظة في التعليم عن بعد هي ان الطالب يجد نفسه وجها لوجه مع الدروس، وإن كان فيها الاتصال بالهاتف والدردشة مع الأستاذ، ولكن هذا لا يعوض الحضور الفيزيقي والروحي للأستاذ الذي ييسر له كل صعب.

فعملية إنفصال المعلم عن الطالب صعبة، فالتلميذ يعوزه التشجيع والمساعدة من قبل المدرّس، كما تعوزه فرصة مقارنة عمله وجهده مع غيره من الطلاب، علاوة على عدم تمكنه من جدولة دراسته وبرمجتها وإن كثيرا من الطلبة المنتسبين للتعليم عن بعد يتخوفون من التعلم باعتبارهم فاشلين، وليس لأنهم ضحايا نظام تربوي عاجز، وهذا يفسر نسبة الانسحاب العالية من الدراسة بالمراسلة.

وهناك أمر آخر ذو أهمية كبيرة وهو ارتفاع التكاليف، فعندما يدفع الثمن لا يمكن طلب التعويض أو ما إلى ذلك، ولذا يحسن تدبير إستعمال زمنهم حتى وإن لم يكن لديهم الوقت أو أرادوا الانقطاع عن الدراسة، لان المبلغ لا يرد بعدما يتم تسديده. **(http//www.studyrama.com)**

١٠.الخاتمة

نجد أن التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني يتفقان في الغاية ويختلفان في الوسيلة .فغاية هذين النوعين من التعليم تتمثل في الحصول على مخرجات على مستوى عال تتميز بالمعرفة المتقدمة والتأهل الجيد، أما من حيث الوسائل المستخدمة في بلوغ هذه الوسيلة فإننا نجد انه في حين أن التعليم التقليدي ينهض أساسا على انتظام الطلبة في الحضور إلى قاعات الدراسة لتلقي العلم من معلم يستعين في عملية تعليمهم بمراجع محددة مطبوعة يلزم قراءتها وينتظمون في صفوف يتم تحديدها وفقا لسنهم، ويتم انتقالهم وفقا لمراحل تعليمية محددة (السلم التعليمي). في حين يتم في

التعليم الالكتروني تلافي إشكالية انتظام الدارسين في الحضور لقاعات الدراسة بصورة منتظمة، وتتنوع الوسائل المستخدمة في نقل المعرفة إلى الدارسين في نظام التعليم الالكتروني. **(إنجلين، ٢٠٠٠، ص ٢٩)**.

- يسعى التعلم التقليدي إلى تقديم المتعلمين بشكل يومي في حجرة الدراسة، بينما يعمل التعليم الإلكتروني على توفير التعلم من خلال الإنترنيت ووسائل الاتصال المختلفة.
- يتم تقديم الترينذ في التعليم التقليدي في شكل كتب مطبوعة ، و في التعلم الإلكتروني ثم تقديمه في شكل كتب إلكترونية و مواقع إلكترونية و موارد إلكترونية متنوعة ، سواء كانت صوتية أو مرئية .
- دور المتعلمين في التعليم التقليدي هو دور سلبي ، حيث أنه لا يساهم أو يشارك في عملية نقل التعلم ، و لكن في التعلم عبر الشبكات ، يشارك المتعلمون في عملية التعلم و يبادلون المعلومات فيما بينهم .

يعتمد التعلم الإلكتروني على التعلم المتزامن و غير المتزامن ، بينما في الفصل الدراسي التقليدي، يمكن للمتعلمين فقط الحصول على تعلمهم في وقت واحد و بوجود مادي في الفصل حيث يكون المعلم و المتعلمون في نفس المكان و الزمان **(روبرت، ٢٠٠٠، ص ٣١)**.

١١. قائمة المراجع

أولا المراجع باللغة العربية :

- العويد محمد صالح والحامد أحمد بن عبد الله (٢٠١٧)، التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض: دراسة حالة، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم المفتوح في مدارس الملك فيصل، الرياض.

- العريفي يوسف بن عبد الله (٢٠١٥)، التعليم الإلكتروني تقنية واعدة وطريقة رائدة، الرياض، ورقة عمل لندوة التعليم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل.

- الموسى عبد الله بن عبد العزيز (٢٠١٧) التعليم الإلكتروني مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود كلية التربية .

- الراشد فارس بن إبراهيم (٢٠١٨)، التعليم الإلكتروني واقع وطموح، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل، الرياض .
- المبارك أحمد بن عبد العزيز(٢٠١٨)، أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية الأنترنيت على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود،رسالة ماجستير،الرياض .
- العقاد أسماء(٢٠١٥) التعليم الإلكتروني والتحديات المعاصرة ، القاهرة، بيرزيت كلية تكنولوجيا المعلومات.
- صلاح عايد الشرهان(٢٠١٥)،التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العربي نحو التطوير والإبداع، الكويت، جامعة الخليج للعلوم والتكنولوجيا،.
أوطوني بيتس (٢٠١٢)،التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد، السعودية، وزارة التعليم العالي.
- المعيني هيام (٢٠١٦) التعلم عن بعد مصطلحات وصور، عمان، وزارة التعليم العالي.
- فياض عبد الله، رجاء حسون، حيدر نعمة(٢٠١٩)،التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي دراسة تحليلية مقارنة: وزارة العلوم والتكنولوجيا،كلية بغداد للعلوم الإقتصادية .
- بيرني ترلينج ، تشالز فادل (٢٠١٣)، مهارات القرن الواحد والعشرين التعلم للحياة في زماننا، باريس، دار النشر باريس.
- حسن حسين زيتون (2005) **رؤية جديدة في تعليم التعلم الإلكتروني؛ المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم**، ط1 ، الرياض، المملكة العربية السعودية، الدار الصوتية للتربية.
- عبدالحافظ محمد سلامه(١٩٩٦م)، وسائل الاتصال و التكنولوجيا في التعليم ، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.
- السيد محمود الربيعي(٢٠٠٤ م)،التعليم عن بعد وتقنياته في الالفية الثالثة، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية .
- احمد سالم (٢٠٠٤م)، تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني، الرياض، مكتبة الرشد .
- احمد زاهر(١٩٩٧م)، تكنولوجيا التعليم ،القاهرة،المكتبة الاكاديمية.

- جاري انجلين(٢٠٠٠م)، تكنولوجيا التعليم الماضي والحاضر والمستقبل،السعودية، جامعة الملك سعود. .

- روبرت م. جانييه(٢٠٠٠ م)،اصول تكنولوجيا التعليم، السعودية، جامعة الملك سعود..

- عبد الجواد بكر(٢٠٠١)، قراءات في التعليم من بعد، الإسكندرية (ط١) ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

- بوتبية خدة وآخرون (٢٠٠٨) ، التعليم والتكوين عن بعد، باتنة ،مدرسته دكتوراه، بمعهد العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة الحاج لخضر.

- أحمد محمود الخطيب وآخرون(١٩٩٩)، التعليم عن بعد، عمان ، منتدى الفكر العربي.

- رمزي أحمد عبد الحي(٢٠٠٥) ، التعليم الإلكتروني – محدداته ومبرراته ووسائطه، الإسكندرية- مصر(ط١) ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

- محمد عطا مدني(٢٠٠٧)، التعليم من بعد -أهدافه وأسسه وتطبيقاته العلمية ،الأردن (ط١) دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

- بادي سوهام(٢٠٠٥)، سياسات واستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم، نحو إستراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجية المعلومات في التعليم العالي، قسنطينة، دراسة ميدانية بجامعات الرق الجزائري – ماجستير في علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة منتوري .

II- المراجع باللغة الفرنسية

-Allen, M.W. (2003). Michael Allen's guide to e-learning. **Hoboken**, New Jersey: John Wiley & Sons, Incorporated.

- Basilaia, G. , Dgebuadze, M., Kantaria, M., & Chokhonelidze, G. (2020).

Replacing the classic learning form at universities as an immediate response to the COVID-19 virus infection in Georgia. International ,Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology, 8(III)

- Carey, K. (2020). **Is everybody ready for the big migration to online college?** , Actually, no. The New York Times. https://www.nytimes.com

-Cojocariu, V.-M., Lazar, I., Nedeff, V., Lazar, G. (2014). **SWOT analysis of e-learning educational services from the perspective of their beneficiaries** Procedia-Social and Behavioral Sciences, 116, 1999–2003.

- Favale, T., Soro, F., Trevisan, M., Drago, I., Mellia, M. (2020). **Campus traffic and e-Learning during COVID-19 pandemic**. Computer Networks, 176, 107290.

- Liguori,E.W., Winkler,C. (2020). **From offline to online: Challenges and opportunities for entrepreneurship education following the COVID-19 pandemic Entrepreneurship**, Education and Pedagogy .

- Parkes, M., Stein, S., Reading, C. (2014). **Student preparedness for university e-learning environments**. The Internet and Higher Education, 25

- Singh, V., Thurman, A. (2019). **How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning 1988-2018).** American Journal of Distance Education, 33(4), 289–306.

- Song, L., Singleton, E. S., Hill, J. R., Koh, M. H. (2004). **Improving online learning: Student perceptions of useful and challenging characteristics**. The Internet and Higher Education, 7(1), 59–70.

II-مواقع الأنترنيت

- http://www.studyrama.com/formations/filieres/enseignement-a-distance/enseignment-adistance-avantages-et-inconvenients-7915

https://www.unicef.org/mena/ar/coronavirus