التَّعْلِيم الإِلِكترُوني: مَفْهُومُه، خَصَائِصُه، مُمَيِزَاتُه وَأَهَم تِقْنِيَاتِه.

E-learning: its concept, characteristics, advantages and most important techniques.

ط/د شيماء العابد [1]*، أ.د صفية بن زينة [2]

[1] جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، (الجزائر)، c.abed97@univ-chlef.dz

[2] جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، (الجزائر) ، Safou_nour@hotmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/09/30 تاريخ القبول: 2022/10/13 تاريخ النشر: 2022/10/18

الملخص:

تروم هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء حول نوع من أنواع التعليم المستحدث وهو التعليم الإلكتروني (التعليم عن بعد)، حيث يعد هذا النوع من التعليم خطة بديلة وموازية للتعليم العادي وطرائق تدريسه في ظل تفشي فيروس كورونا وتقليص أماكن التعلّم والتّعليم. فأصبح من السهولة بمكان اكتساب المتعلّمين المعرفة حتى ولو من منازلهم، كما سهل على المعلّم إلقاء الدروس والمحاضرات وتحديثها متى ما يشاء، وظهرت مصطلحات تكنولوجية هامة وشائعة تتعلّق بالتعليم الإلكتروني كمؤتمرات الفيديو، المؤتمرات الصّوتية، شبكة الإنترنت، البريد الإلكتروني وغيرها. ومن خلال ما سبق يتبادر إلى أذهاننا طرح التساؤلات التالية: ما مفهوم التعليم الإلكتروني؟ وماهي خصائصه وأهدافه؟ وماهي أهم ميزاته وتقنياته الفاعلة؟ وماهي معوقاته وأهم حلولها وسلبياته؟

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني؛ التعليم عن بعد ؛التعلّم ؛شبكة الانترنت؛ مؤتمرات الفيديو.

Abstract:

This research paper aims to shed light on a new type of education, which is e-learning (distance education), as this type of education is an alternative and parallel plan for regular education and its teaching methods in light of the outbreak of the Corona virus and the reduction of places for learning and teaching. It became easy for learners to acquire knowledge even from their homes, and it was also easy for the teacher to deliver lessons and lectures and update them

* المؤلف المرسل: شيماء العابد

whenever he wanted, as technological terms appeared related to e-learning such as video conferencing, audio conferencing, the Internet, e-mail and others.Through the foregoing, the following questions come to our minds: What is the concept of e-learning? What are its characteristics and objectives? What are its most important features and effective techniques ? What are its obstacles and the most important solutions and drawbacks?

Key Words : E-learning; distance education; learning; the Internet; video conferencing.

1. مقدمة:

يتميّز العصر الحالي بثورة معلوماتية كبيرة، أحدثت قفزة نوعية على القوانين الكلاسيكية المعهودة في شتى المجالات، وأهمها مجال التعليم والتّعلّم، فمع مجيئ جائحة كورونا في السنوات الأخيرة ، صعوبة التنقل لتلقي العلم وتدارس المعرفة كان البديل الأنسب لذلك هو التعليم الإلكتروني. إذ يعد التعليم الإلكتروني ملازما للتعليم العادي بل يعدّ مكمّلا له، و أضحت تقنياته كالحاسوب والإنترنت علامة فارقة في تحقيق جودة التعليم. ومما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية: ما مفهوم التعليم الإلكتروني؟ وماهي خصائصه وأهدافه؟ وماهي أهم ميزاته وتقنياته الفاعلة؟ وماهي معوقاته وأهم حلولها وسلبياته؟

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء على التعليم الإلكتروني كونه محط اهتمام العلماء والباحثين وسعيهم الدائم لتطويره ،وذلك لمواكبة متطلبات التطور التكنولوجي الحاصل.كما اعتمدنا في هذه الورقة على شرح مفصل للتعليم الإلكتروني، وكل متعلقاته و تطرقنا إلى عدة عناصر وهي: مفهوم التعليم الإلكتروني، أهدافه، فوائده، أنواعه، تقنياته، مميزاته، معوقاته، وسلبياته، وفي الأخير ذيّلنا ورقتنا البحثية بأهم النتائج المتوصل إليها وقائمة لأهم المصادر والمراجع.

2. مفهوم التّعليم الإلكتروني: (E-Learning)

تعددت التعاريف بخصوص التعليم الإلكتروني ولكن أغلبها اتّفقت على أنّه " طريقة للتعلّم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائط متعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد، أم في الفصل الدراسي فالمهم هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكثر فائدة" (طارق، 2014، صفحة 22).

وعُرِّفَ أيضا بأنّه:" مستحدث تكنولوجي يقوم على تقديم بيئة تعلّم تفاعلية متمركزة حول المتعلّم، ومصممة مسبقا بشكل جيّد في ضوء مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة والمرنة، وتستخدم مصادر الأنترنيت التقنيات الرقمية، ومتاحة لكلّ فرد في كل مكان وزمان" (سهى، 2011، صفحة 253).

يمكننا القول: إنّ التعليم الإلكتروني ما هو إلاّ ضرورة ملحة في ظل تفشي العولمة والتقنيات المتطوّرة.

_التعليم الإلكتروني يجب أن يكون ملازم للتعليم العادي، لمساعدة الطلبة والمتعلّمين على التلقي الجيّد للمواد العلمية.

_الأنترنت والحاسوب وتقنياتهما: والصفوف الصوتية، والمؤتمرات المرئية كلها مصطلحات ومفاهيم ظهرت بظهور التعليم الإلكتروني.

3. خصائص التعليم الإلكتروني (e-learning features):

من بين أهم خصائصه:

_توظيف التكنلوجيا الحديثة واستخدامها كوسيلة تعليمية.

_تطوير التعليم الذاتي لدى الطلاب.

_سهولة المتابعة والإدارة الجيّدة للعملية التعليمية.

_ ضمان جودة التصميم التعليمي وكفاءته وتعدد أساليب عرض المعلومة.

_ يوفر التعلم الإلكتروني بيئة تعلم تفاعلية قائمة على المتعة في التعلم وعلى مجهود المتعلّم في البحث والاستقصاء والتعاون.

_يمتاز بالمرونة في المكان والزمان وتوفير أمور السلامة للمتعلّم.

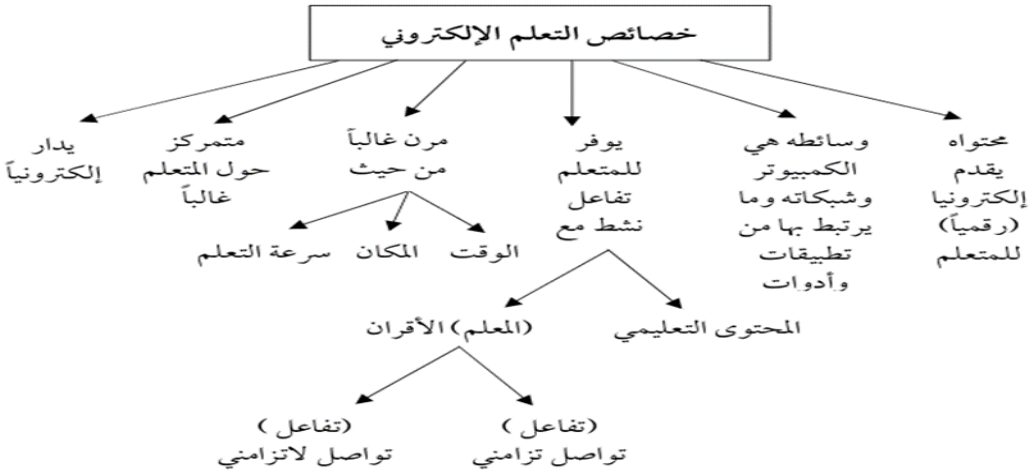
_يشجّع على التعلم المستمر مدى الحياة بتكلفة أقل من التعلم التقليدي .

_سهولة تحديث المادة التعليمية الإلكترونية على الشبكة العالمية للمعلومات. (يعقوب، 2021)

وكاختصار لما سبق نعرض المخطط التالي يمثّل خصائص التعلّم الإلكتروني بشكل مختصر:

المخطط 1: يمثل خصائص التعليم الإلكتروني

شكل يوضح خصائص التعلم الإلكتروني



المصدر: طارق عبد الرؤوف، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة) ،2014، ص75

4. أهداف التعليم الإلكتروني (E-Learning Objectives):

حدد الاتحاد الدولي لليونسكو 1997 أهداف للتعليم الإلكتروني وهي:

_يسهم في إنشاء بنية تحتية وقاعدة من تقنية المعلومات قائمة على أسس بغرض إعداد مجتمع جديد لمتطلبات القرن الحادي والعشرين.

_تنمية الاتجاه الإيجابي نحو تقنية المعلومات.

_محاكاة المشكلات والأوضاع الحياتية والواقعية داخل البيئة. (رأي، 2020، صفحة 184)

وهناك أهداف أخرى حددت من جهات علمية وأخصائيين منها:

_منح الجيل الجديد مجموعة من الخيارات للتعلم.

_توفير مصادر متعدد ومختلفة للمعلومات تتيح فرص المقارنة والمناقشة والتحليل والتقسيم .

_إعادة هندسة العملية التعليمية التعلمية بتحديد دور المدرس والطالب والمؤسسة التعليمية.

_تبادل الخبرات التربوية بين الأفراد من خلال وسائط التعليم الإلكتروني.

يمكننا القول: إنّ أهداف التعليم الإلكتروني كثيرة ومتعددّة ولكن أهمها: جعل المجتمع منفتح نحو الموجة التكنولوجية التي مسّت العالم في جميع النواحي وخاصة الجانب التعليمي التّعلمي، فهو يضمن دقة أكثر في وصول المعلومات ويختصر المسافات ويقلل التكلفة. (طارق، 2014، صفحة 43/42)

5. فوائد التعليم الإلكتروني: (Benefits of e-learning)

تكمن الفائدة من التعليم الإلكتروني في كونه الثورة الرقمية الجديدة، التي تهدف إلى تغيير النمط التقليدي للتعليم، وتتضح تلك الأمية في النقاط التالية:

-يقلل من الاحتياجات والمتطلبات التقليدية للتعليم.

-يعتمد على سرعة الطالب الذاتية في التعلم وتفاعله مع عناصر الموقف التعليمي الإلكتروني.

-يمكن الطالب من التعلم بصورة فردية حسب قدراته الخاصة وفي الوقت المناسب له.

-يشرك الطلاب في عمليات التعلم.

-تدعيم السرعة الذاتية في التعلم حيث يتقدم الطالب في تعلمه وفقا لسرعته الخاصة وطبيعة المادة التي يدرسها.

-يقلل من وقت التعلم بالسرعة الذاتية في تعليم الطالب وتشجيعه.

-يسهم في جعل عمليات التعلم أكثر تشويقا فالوسائط المتعددة تلجأ إلى استخدام العديد من أشكال عرض المعلومات المتنوعة مما ييسر جذب الاهتمام بصورة كبيرة لدى الطلاب نحو المعلومات.

-التقييم المستمر لعمليات التدريس على التعلم باستخدام التعلم الالكتروني، ويمدنا بالمزيد من المعلومات والبيانات على أداء الطالب. (اسماعيل، 2009، صفحة 60/59)

-"يجعل الباب مفتوحا أمام الجميع للحصول على فرصتهم في التعلم، غذ يتسم هذا النوع من التعليم بانه لا يضع شروطا للتعليم.

-قلة التكلفة المالية.

-زيادة إمكانية اتصال الطلبة فيما بينهم وبين الطلبة وأساتذتهم والجامعة، وذلك من خلال ما يوفره هذا التعليم من سهولة الاتصال وفي اتجاهات عديدة كمجالس النقاش، والبريد الإلكتروني وغيرها، وهذا ما من شانه في دعم مساهمة الطلبة في طرح وجهات نظرهم والمشاركة في النقاش.

-كما أن عدم الالتزام في الحضور للطلاب والمعلم يوفر الزمن لكليهما، كما أن ذلك يقلل من الاعباء الإدارية الملقاة على المعلم مثل استلام الواجبات وغيرها" (جبر و شذى عبد الله رشيد، د.ت، صفحة 506).

6. أنواع التعليم الإلكتروني (Types of e-learning):

يشتمل التعليم الإلكتروني على ثمانية أنواع أساسية وهي:

1.6 التعلم الإلكتروني الغير متزامن (Asynchronous E-Learning):

هذا النوع من التعلم لا يشترط وجود دورات على أرض الواقع ولا يشترط وجود المعلم والطالب في نفس الوقت معًا. فالطالب يتم عرض المحتوى والواجبات عليه ويتم منحه إطارًا زمنيًا لإكمال المهام المطلوبة في الدورة والامتحانات. يحدث التفاعل عادةً من خلال منتديات النقاش الإلكترونية والمدونات. ولذلك، لا يوجد وقت اجتماع للفصل. تعد بيئات التعلم غير المتزامن عبر الإنترنت فعالة للطلاب الذين يعانون من قيود زمنية أو جداول مزدحمة.

2.6 التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous E-Learning)

يتطلب هذا النوع عرض الدورات التدريبية من قبل المعلم والطلاب المسجلين ويكون التفاعل عبر الإنترنت في وقت واحد. يتشابه المشاركون في بعض النواحي، كما يتفاعل المشاركون من خلال الدردشة النصية أو المرئية أو الصوتية. تتيح بيئات التعلم المتزامنة للطلاب المشاركة في دورة تدريبية من أماكن متفرقة حول في الوقت الفعلي.

3.6 التعليم المدمج (Blended Learning):

هو نوع من أنواع التعليم الإلكتروني والذي يتم من خلاله دمج التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي؛ وذلك من خلال القيام بأنشطة للتعلم في المنزل وأنشطة للتعلم في الفصل. يوفر هذا

النوع من التعليم الفرصة للطلاب للتمتع بمميزات الدراسة من المنزل وفي نفس الوقت لم يفوت فرصة الذهاب إلى الفصل.

مثال: يمكن للطالب الذهاب إلى الفصل مرة واحدة أسبوعيًا لتطبيق والتدرب، ثم تكون مواضيع الدراسة والخطط التعليمية بالكامل في المنزل.

4.6 التعليم عن بعد (Distance Learning):

كما هو واضح من الاسم، فالتعليم عن بعد هو عبارة عن شكل من أشكال التعليم الذي يتم فيه عرض المحتوى التعليمي من مكان ويمكن للطلاب التعلم من أية مكان آخر. بدأ التعليم عن بعد عن طريق المدونات الصوتية (**Podcast**) حتى قام العالم (إيزاك بيتمان) بإعطاء دورات عن بعد لطلابه في عام 1840.ومنذ ذلك الوقت، تطور التعليم عن البعد وارتبط بتطور تكنولوجيا المعلومات حتى وصل إلى الشكل الذي نراه الآن.

5.6 التعلم الإلكتروني الثابت (static e-learning):

التعليم الإلكتروني الثابت هو عبارة عن المحتوى المستخدم أثناء عملية التعلم والذي لا يتغير عن حالته الأصلية. بالإضافة إلى أن جميع الطلاب المشاركين يتلقون نفس المعلومات مثل الآخرين. كما أن المواد تكون محددة مسبقًا من قبل المعلمين ولا تتكيف مع تفضيلات الطالب.

كان هذا النوع من التعلم هو المعيار في الفصول الدراسية التقليدية لآلاف السنين، ولكنه ليس مثاليًا في بيئات التعلم الإلكتروني. وذلك لأن التعلم الإلكتروني الثابت لا يستخدم البيانات القيمة في الوقت الحقيقي المكتسبة من مدخلات الطلاب. يؤدي تحليل كل طالب على حدة من خلال بياناته وإجراء تغييرات على المواد وفقًا لهذه البيانات إلى نتائج تعليمية أفضل لجميع الطلاب.

6.6 التعلم الإلكتروني التكيّفي (adaptive e-learning)

يعد التعلم الإلكتروني التكيفي هو نوعًا جديدًا ومبتكرًا من التعلم الإلكتروني، هناك ميزة رائعة في هذا النوع من التعلم وهو أنه يجعل من الممكن تكييف المواد التعليمية وإعادة تصميمها لكل متعلم على حدة. مع أخذ في الاعتبار عدد من المعطيات مثل: أداء الطالب والأهداف والقدرات والمهارات والخصائص. تسمح أدوات التعلم الإلكتروني التكيفي بأن يصبح التعليم أكثر تخصيصًا وتركيزًا على الطالب أكثر من أي وقت مضى.

7.6 التعلم الإلكتروني التفاعلي (Interactive e-learning)

يتيح التعلم الإلكتروني التفاعلي للمدرسين الملقين أن يصبحوا متلقّين والعكس صحيح، مما يتيح بشكل فعال قناة اتصال ثنائية الاتجاه بين الطالب والمدرس. كما أنه من خلال التفاعل الثنائي، يمكن للمدرسين والطلاب إجراء تغييرات على أساليب التدريس والتعلم الخاصة بهم. لهذا السبب، يعد التعلم الإلكتروني التفاعلي أكثر شيوعًا؛ لأنه يسمح للمعلمين والطلاب بالتواصل بحرية أكبر مع بعضهم البعض.

8.6 التعلم الإلكتروني القائم على التعاون (Collaboration-based e-learning)

يعد التعلم الإلكتروني التعاوني نوعًا حديثًا من أساليب التعلم، حيث يتعلم عددًا كبيرًا من الطلاب سويًا ويحققون أهدافهم التعليمية معًا كمجموعة. في هذا النوع يجب على الطلاب العمل معًا وممارسة العمل الجماعي من أجل تحقيق أهداف التعلم المشتركة.

ذلك من خلال تكوين مجموعات فعالة، حيث يجب على كل طالب أن يأخذ في الاعتبار نقاط القوة والضعف لدى كل طالب آخر. وذلك بالإضافة إلى أنه يعزز مهارات التواصل وقدرات العمل الجماعي للطلاب فهو أيضًا يقوي من الروابط الاجتماعية. يتوسع التعلم الإلكتروني التعاوني في فكرة أن المعرفة يتم تطويرها بشكل أفضل داخل مجموعة من الأفراد حيث يمكنهم التفاعل والتعلم من بعضهم البعض. (أيمن، 2021)

على الرغم من أن هذا النوع من التعلم يُستخدم غالبًا في الفصول الدراسية التقليدية أكثر من الدورات التدريبية عبر الإنترنت، إلا أنه لا يزال نوعًا صالحًا من التعلم الإلكتروني، ويمكن أن يكون فعالًا للغاية إذا تم إجراؤه بشكل صحيح.

7. تقنيات التعليم الإلكتروني (e-learning technologies):

لابد أن يتعرف المعلم والطالب عند التحول من المحاضرة الجامعية التقليدية إلى التعليم الالكتروني إلى أهم ما يرتكز عليه التعليم الالكتروني، فانه يعتمد على ثلاثة مصادر تقنية حديثة هي:

1.7الأنترنت (the internet):

ويتضمن الأنترنت في التعليم الالكتروني الآتي:

1.1.7البريد الإلكتروني (E-Mail): يعد البريد الإلكتروني إحدى وسائل تبادل الرسائل بين الأفراد مثل البريد العادي وأيضا بين المؤسسات التربوية وغيرها ولكن بسرعة وكفاءة عالية باستغلال إمكانيات الشبكات المختلفة ويمكن توظيف البريد الإلكتروني في المجالات التربوية والتعليمية المختلفة.

*نقل الملفات (**File Transfer**):

تتمثل خدمة نقل الملفات بين الحاسبات الالكترونية المختلفة من خدماتها الأساسية وتشمل نقل الصور والنصوص والفيديو أو البرامج التي يمكن نقلها على الكمبيوترات الموزعة معظمها على الشبكة

2.1.7الاتصال عن بعد (remote connection): أي مشترك في الشبكة تتاح له هذه الخدمة من خلال الاتصال بالحاسبات المختلفة وتنفيذ برامجه عن طريقها والوصول لقاعدة البيانات المتاحة على هذه الحاسبات والتفاعل معها.

3.1.7المنتديات العالمية(global forums):التعليم الالكتروني يوظف شبكة الانترنيت في التواصل الفعال مع المنتديات العالمية والجامعات لحضور الملتقيات العلمية والتعرف على أهم ما توصل له العلم وحضور العديد من الأنشطة والتفاعل معها عبر الصورة والصوت.

2.7 الشبكة الداخلية(internal network):إذ يتم ربط جميع أجهزة الحاسوب بالكلية مثلا بعضها بالبعض ويمكن للأستاذ إرسال المادة العلمية أو الأسئلة عن طريق حاسباتهم ومن جهازه يستطيع التحكم بأجهزة الطلبة لمعرفة أجوبتهم مثلا.

3.7 القرص المدمج (CD): وهي من وسائل التعليم والتعلم الالكتروني فمن خلالها تجهز البرامج وتحمل عليها لاستخدامها من قبل الطلبة أو الرجوع لها عند الحاجة إليها .

4.7 استخدام تقنيات الحاسوب وبرامجه المختلفة مثل: (**Power Point, Data Show**.....). (كردي، 2010)

5.7 مؤتمرات الفيديو (Video conferencing):

تتيح هذه التقنية خاصية ربط الجهات الوصية على المؤتمرات من مختصين وأكاديميين مع المشاركين والمهتمين بموضوع المؤتمر من مواقع مختلفة من بلدان شتى، حيث يتم الاستماع لمداخلات

المشاركين من خلال شبكة تلفزيونية عالية الجودة مع صوت المتحدث، إذ يتمكن من طرح مادته العلمية بكل أريحية، كما يمكنه عرض هذه المادة على الجمهور المستمع والذي بدوره يمنح فرصة السؤال وإجراء الحوارات مع المتدخلين بالتعاون مع الهيئات المنظمة.

تكمن أهمية هذه التقنية (تقنية المؤتمرات) المرئية المسموعة، في انّها تحقق أهداف التعليم عن بعد وتحقق غرضين أساسيين هما: التمكين من الوصول إلى مراكز مصادر المعلومات، وتسهيل التعاون بين الدارسين وتبادل الخبرات مما يعجّل عملية التعليم والتّعلّم.

6.7 المؤتمرات الصوتية (audio conferencing):

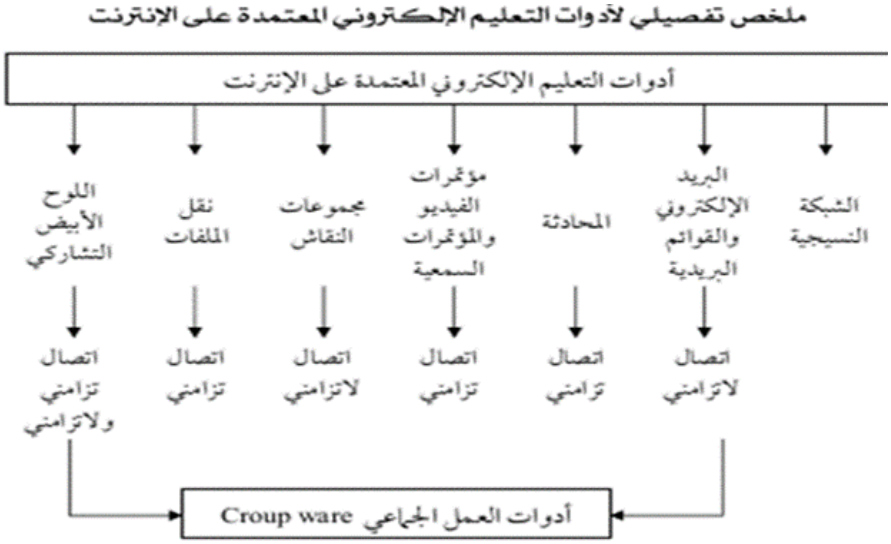
هي تقنية تستخدم لإدارة المؤتمرات، ولكنها تعتمد على أصوات المشاركين فقط من غير صور لهم أو فيديوهات، كما تتيح ربطهم مع الجهات الوصية والجمهور، وهي أبسط وأقل تكلفة من تقنية (مؤتمرات الفيديو) حيث يمكننا استخدام هذه التقنية من أي مكان نكون ومن خلال هاتف عادي

7.7 الفيديو التّفاعلي (Interactive video):

تحتوي هذه التقنية على تقنية أشرطة الفيديو وتقنية أسطوانات الفيديو مدارة بطريقة خاصة من خلال الحاسوب أو مسجل الفيديو، كما أنّاهمّ ما يميّز هذه التقنية إمكانية التّفاعل بين المتعلّم والمادة المعروضة والتي تشتمل على الصور المتحركة المصحوبة بالصوت بغرض جعل التكلّم أكثر فاعلية. (رأي، 2020، صفحة 192،193)

وههنا سنعرض لكم مخططين تفصيليين لأدوات التعليم الإلكتروني المعتمدة على الانترنت وعلى الحاسوب :

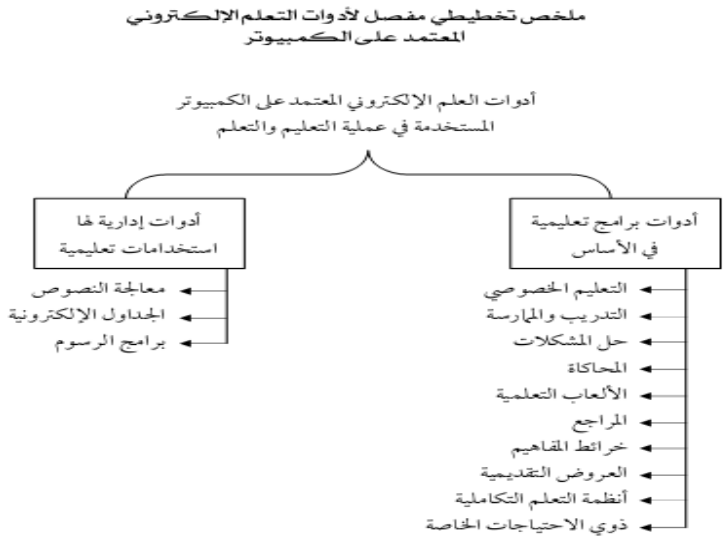
مخطط02: : يمثل أدوات التعليم الإلكتروني المعتمدة على الأنترنت



المصدر: طارق عبد الرؤوف، 2014،ص 113.

وسنعرض أيضا لمخطط ثاني:

مخطط 02: يمثل أدوات التعلم الإلكتروني المعتمدة على الكمبيوتر.



المصدر: طارق عبد الرؤوف، 2014، ص114.

8. معوقات التعليم الإلكتروني (Obstacles to e-learning):

معوقات التعليم الإلكتروني عديدة ومتنوعة منها:

-الافتقار للبنية التحتية المناسبة للاتصالات مع الجهة الباعثة للتعليم.

-عدم توفر ذوي الخبرات والكفاءات في مجال إدارة التعليم الإلكتروني.

- عدم القدرة على توفير الصيانة السريعة للأجهزة في بعض الأماكن البعيدة.

-صعوبة الإقناع والعدول عن فكرة التعليم التقليدي والانتقال للتعليم الإلكتروني.

- نقص الإمكانيات المادية اللازمة للشروع بالعمل في مجال التعليم الإلكتروني.

-الافتقار للوعي المجتمعي حول التعليم الإلكتروني.

-عزوف بعض أعضاء هيئة التدريس عن انتهاج هذا الأسلوب في التعليم.

- الحاجة الملحّة لتمكين المتعلمين والمعلمين وتدريبهم على كيفيّة استخدام الإنترنت للتعلم والتعليم . (علي، 2020)

9.حلول معوّقات التعليم الإلكتروني (E-Learning Obstacles Solutions)

من بين الحلول المقترحة لتجاوز هذه المعوقات نجد:

-العمل على نشر ثقافة وفكر التعلم عن بعد بين أفراد المجتمع لتحقيق أكبر قدر من التفاعل مع هذا النوع من التعليم.

-العمل على تحسين وتطوير البيئة التحتية التي تخدم عملية الاتصالات الشبكية اللازمة لتطبيق سياسة التعلم عن بعد.

-عقد عدد من الورشات والدورات التدريبية التي توضح ماهية برامج التعليم عن بعد وماهي تقنياته وكيفية استخدامها.

-تدريب المعلمين والمتعلمين على تقنيات التعليم عن بعد.

-تحفيز الطلاب على التعلم عن بعد. (فطيمة، 2022)

10. خاتمة:

وفي الأخير يمكننا القول: إن التعليم الإلكتروني مهم كأهمية التعليم العادي، بل أصبح ملازما له في ظل التطوّر التكنولوجي لوسائل الإعلام والاتصال، والتي من شأنها أن تساهم في تسهيل وتذليل الصعوبات أمام المتعلّمين، وههنا سنعرض لأهم النّتائج التي استخلصناها من خلال ورقتنا البحثية هذه:

-التعليم الإلكتروني من أحدث برامج التعلم، ويعتمد على أدوات الاتصال الحديثة بكلّ أنواعها.

-يضمن التعليم الإلكتروني توفير الوقت والمال والجهد، مع تحقيق نتائج سريعة ومضمونة.

- يوفر التعلّم الإلكتروني بيئة تعلّم تفاعلية قائمة على المتعة في التعلم، وعلى مجهود المتعلّم في البحث والاستقصاء والتعاون بين ثالوث العملية التعلمية.

-التعلّم عن بعد هو شكل من أشكال التعليم الإلكتروني، الذي يتيح للطلبة التعلّم من أي مكان وفي أي وقت.

-يعتمد التعليم الإلكتروني على عدة تقنيات تساهم في إنجاح العملية التعلمية (البريد الإلكتروني، عملية نقل الملفات، الشبكة الدّاخلية، القرص المدمج، مؤتمرات الفيديو، المؤتمرات الصوتية).

-قلّة الوعي بضرورة التعليم الإلكتروني في بعض المجتمعات يعد عائق من عوائق تطوّر هذا النوع من التعليم.

11.توصيات:

-محاولة نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين النّاس، وذلك من خلال عقد النّدوات والمؤتمرات حول إيجابيات التّعليم الإلكتروني.

-عقد دورات مجانية في الإعلام الآلي لفائدة الطلبة والأساتذة، سواء في القطاع التّربوي أو في قطاع التعليم العالي.

-محاولة الاستفادة من تجارب وخبرات الدّول المتقدّمة في مجال التّعليم والتّعلّم الإلكتروني، ومحاولة تطبيق التجربة الأنجح في منظوماتنا.

12.قائمة المراجع:

المصادر والمراجع:

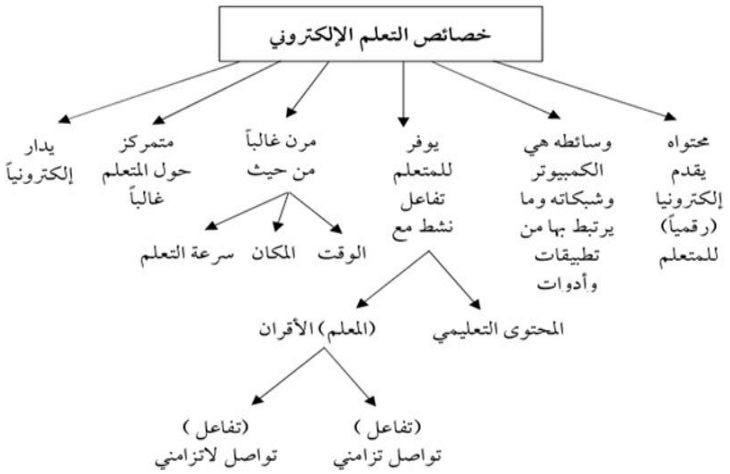
- أحمد السيد كردي. (26 12, 2010). *تقنيات التعليم الإلكتروني المستخدمة*. تاريخ الاسترداد 9 15, 2022، من موقع كنانة أونلاين: http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/203394
- أحمد, ا. (s.d.). *التعليم الإلكتروني مشكلات وحلول*. Consulté le 9 12, 2022, sur موقع الأمنيات برس : https://alumniyat.net/2021/01/27/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A-%D9%85%D8%B4%D9%83%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%AD%D9%84%D9%88%D9%8
- الرؤوف, ط. ع.(2014) .
- الرؤوف, ط. ع.(2014) .
- انتظار جاسم جبر، و شذى عبد الله رشيد. (د.ت). أهمية التعليم الإلكتروني في دعم المجتمع. *مجلة كلية الآداب، 102*، 506.
- حسامو علي سهى. (2011). واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة. *مجلة دمشق، 27*، 253.
- حسامو, س. ع.(2011) .
- رابحي فطيمة. (2022). معوقات التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية دراسة استطلاعية لطلبة جامعة الجزائر 3. *مجلة أنسنة البحوث والدراسات، 13*(1)، 251.
- زاهر الغريب اسماعيل. (2009). *التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الإحتراف والجودة* (الإصدار ط1). القاهرة: عالم الكتب.
- طه سهام علي. (4 9, 2020). *التعليم الإلكتروني المعوقات والفوائد*. تاريخ الاسترداد 13 9, 2022، من موقع المعهد الفرنسي للدراسات العربية والفرنسية: https://www.al-isbaahcenter.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-

%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%88%D9%82%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%88%D8%A7%D8%A6

- عبد الرؤوف طارق. (2014). *التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة* (الإصدار ط1). القاهرة: المجموعة لعربية للتدريب والنشر.
- علي رأي. (3/2 مارس, 2020). أهمية التعليم الإلكتروني خصائصه وأهدافه ومميزاته وسلبياته. *مجلة العربية، 1*، 184.
- محمد أيمن. (21 6, 2021). *أنواع التعليم الإلكتروني*. تاريخ الاسترداد 17 9, 2022، من مدونة إدراك: https://blog.edraak.org/%D8%A3%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%9F/
- نورة ,م .(s.d.). *سلبيات التعليم الإلكتروني*. Consulté le 9 12, 2022, sur https://sites.google.com/site/childernlearn/zz .
- يوسف يعقوب. (21 01, 2021). *التعليم الإلكتروني : أنواعه وخصائصه وفوائده وسلبياته*. تاريخ الاسترداد 16 9, 2022، من موقع جدران عربية: https://www.arabwalls.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A-%D8%A7%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9%D9%87-%D9%88%D8%AE%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D8%B5%D9%87-%D9%88%D9%81

13. الملاحق: المخطط 1: يمثل خصائص التعليم الإلكتروني

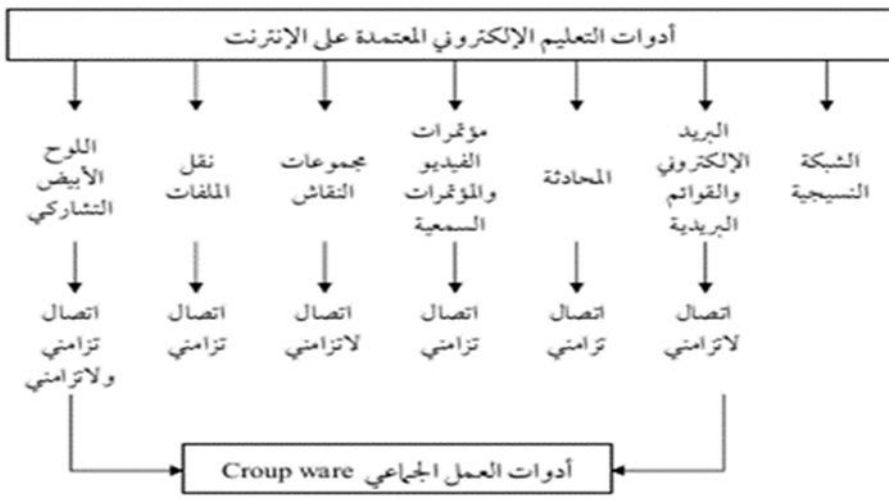
شكل يوضح خصائص التعلم الإلكتروني



المصدر: طارق عبد الرؤوف، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة)، 2014، ص75

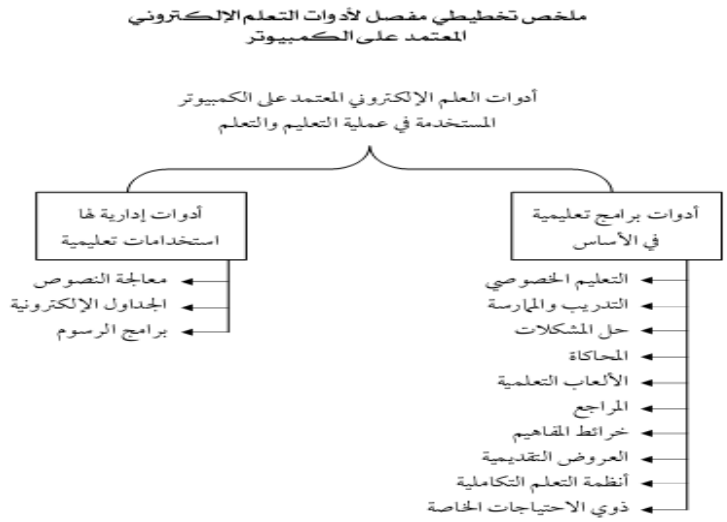
مخطط02: : يمثل أدوات التعليم الإلكتروني المعتمدة على الأنترنت

ملخص تفصيلي لأدوات التعليم الإلكتروني المعتمدة على الإنترنت



المصدر: طارق عبد الرؤوف، 2014،ص 113.

مخطط 02: يمثل أدوات التعلم الإلكتروني المعتمدة على الكمبيوتر.



المصدر: طارق عبد الرؤوف، 2014، ص114.