

التعليم الإلكتروني للأجيال القادمة

E-learning for future Generations

نوال بنت عيسى محمد اليحيائي

طالبة دكتوراه بجامعة الملايا - قسم التربية

Nawalshi2003@gmail.com

د. محمد عزرين

mdazrien@um.edu.my

Fareed Awae

Fareedo2022@um.edu.my

Abstract:

Actually, this scientific paper attempts to give a brief picture of e-learning for future generations. It aims to clarify two objectives. The first one is to know what e-learning is, what its types are, and what its characteristics are. The second one is to record its advantages and disadvantages. Consequently, the goals, characteristics, advantages, and constraints of e-learning are codified. The researcher has adopted an analytical-descriptive approach.

Finally, the study concluded a set of findings, of which the most important is that e-learning is a modern method of education in which modern techniques and communication mechanisms are used to support the educational process. Moreover, e-learning provides an interactive environment with a multifaceted, mobile, individual, and holistic variety, which plays a role in solving the obstacles or reasons for reluctance toward education.

In fact, e-learning has characteristics and advantages such as speed, flexibility, low cost, and easy access to a teacher without effort or hardship. While its disadvantages are that it is easy to penetrate examinations, get answers to questions, and use others in solving tests. Moreover, society sees e-learning system graduates as less efficient and skilled than traditional education system graduates.

Keywords: E-learning, Generations, Future.

الملخص:

تحاول هذه الورقة العلمية أن تعطي صورة مقتضبة عن التعليم الإلكتروني للأجيال القادمة، وهي تهدف إلى توضيح هدفين: معرفة ماهية التعليم الإلكتروني وأنواعه وخصائصه، وتدوين مميزات وسلبياته. ومن خلال إبراز هذين الهدفين ندون أهداف وخصائص التعليم الإلكتروني ومميزاته وعوائقه، كما تُبرز المشكلة في التعليم التقليدي الذي جعل التعليم الإلكتروني لا بد منه، ومعرفة السمات الإيجابية والسلبية للأجيال القادمة والاستفادة منها، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي. ومن أهم نتائج هذه الدراسة بأن التعليم الإلكتروني أسلوب حديث من أساليب التعليم، حيث تُوظف فيه التقنيات الحديثة وآليات الاتصال لدعم العملية التعليمية والتربوية، كما يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تفاعلية تتسم بتعدد أنواعه الخليط والمتنقل والفردى والكلبي؛ مما يلعب دوراً في حل عوائق التعليم أو أسباب العزوف عنه، وتوصلت الباحثة بأن خصائص ومميزات التعليم الإلكتروني؛ تتمثل في السرعة والمرونة وانخفاض التكلفة، وسهولة الحصول على المعلم من غير جهدٍ أو مشقة، وكذلك من سلبياته سهولة اختراق الامتحانات والحصول على أجوبة الأسئلة، والاستعانة بالآخرين في حل الاختبارات، وهذا ما جعل بعض أجزاء المجتمع يحكم على خريجي نظام التعليم الإلكتروني؛ بأنهم أقل كفاءة ومهارة من خريجي نظام التعليم التقليدي.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، الأجيال، القادمة.

المقدمة:

لقد صاحب الثورة الهائلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ظهور عدد من المفاهيم الجديدة التي تتضمن العديد من المعاني الحديثة؛ مما أسفرت عنها كثير من التغيرات المحورية والتي أصابت كل المحاور العملية التعليمية، وأنتجت استراتيجيات ومناهج حديثة ومن أبرزها التعليم الإلكتروني¹، والذي أصبح ضرورة تعليمية مُلحة في العصر الحديث؛ لكونه يتسم بالتضخم المعلوماتي والمعرفي الهائل والنشر الإلكتروني، وفي إطار التحديات التي تواجهها غالبية المؤسسات التعليمية لجأت عدد من الدول للبحث عن البدائل الغير تقليدية لها؛ كي تُمكنها من مجابهة الزيادة المستمرة في الإقبال على التعلم، كما أن الموارد المادية لنظام التعلم وخاصة في الدول النامية ما زال قليلاً للتوسع في النظام التعليمي لاستيعاب

¹ الخوالدة، تيسير، أبو إسماعيل، أكرم، المنهج الخفي في التعليم الإلكتروني، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد7، ع1، جامعة حسبية بن بوعلی، (2015)، ص 12.

ما يُمكن استيعابه من أعداد المتعلمين؛ لهذا كان لا بد من البحث عن بديل غير تقليدي وكان من أهم تلك البدائل هو التعليم الإلكتروني².

وبما أن التعليم الإلكتروني هو الحل الأمثل لمواجهة التحديات التي تواجهها الأنظمة في تفشي الأمراض القاتلة، أو تواجهها في التعليم التقليدي إلا أن الاعتماد عليه لا يخلو من سلبيات كسهولة اختراق الامتحانات والحصول على أجوبة الأسئلة، والاستعانة بالآخرين في حل الاختبارات، ضعف مهارات الإملاء والكتابة لدى الطلاب.

وتهدف هذه الورقة البحثية معرفة ماهية التعليم الإلكتروني، وأهدافه وأنواعه وخصائصه، ومعرفة مميزاته وسلبياته. اعتمد الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي؛ نظراً لكونه من أنسب المناهج مع طبيعة الظاهرة محل البحث، من حيث دراسة واقع التعليم الإلكتروني في وقتنا الراهن. وأهمية الدراسة هو التعرف على ماهية التعليم الإلكتروني بإيجابياته وسلبياته؛ من أجل وضع صورة كاملة واضحة لأبعاد التعليم الإلكتروني أمام العاملين وصانعي القرار بميدان التدريس؛ من أجل الارتقاء بمستوى مخرجات المنظومة التعليمية نحو الأفضل، وحتى لا يكون بديلاً كلياً عن الوسائل التقليدية القديمة مالم تقدم حلولاً ناجعة لسلبات الاعتماد عليه.

الإطار المفاهيمي للدراسة

التعليم: مشتق من الفعل الثلاثي المجرد (علم) والمضارع (يعلم)، حيث نقول: (علم الفرد)، بمعنى أنه جعله يُدرك أو يعلم أو يعرف³. ومنه قوله سبحانه وتعالى: ﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ﴾⁴ وعرف في الاصطلاح بأنه يُقصد به النشاط التواصلي الذي يستهدف إثارة وتحفيز التعلم وتسير حدوده عدد من القرارات والأفعال التواصلية التي يُلجأ إليها بقصد وبصورة مُنظمة؛ مما يعني قيام بعض الأطراف

² جوارنه، ظفار، اتجاهات الطلبة في جامعة اليرموك نحو تقويم عملية التعلم عن بعد، أطروحة ماجستير، جامعة اليرموك: كلية التربية، (2022)، ص 1.

³ سعدي، نور الدين، معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في مرحلة التعليم الثانوي، أطروحة ماجستير، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية التربية (2015)، ص 15.

⁴ سورة البقرة، آية (31).

باستغلالها وتوظيفها ممن يتدخلون كوسيلة في ظل الموقف التربوي التعليمي، فالغاية من التعليم هو النظر للمُعلم على اعتباره بنية العملية التعليمية الجوهرية، وذلك عبر تحفيز المُتعلّم على خلق البيئة الصالحة للعملية التعليمية⁵.

الإلكتروني: بكسر الهمزة واللام، وكذلك ضم التاء والراء فهو يُنسب لـ (إلكترون)، وهو الدقيق ذي الشحنة الكهربائية السالبة، والتي تُكون جزء من الذرة⁶. ويُعرف بأنه كل ما يتم تنفيذه بصورة جزئية أو كلية عبر استخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت. **فالتعليم الإلكتروني يُعتبر** أحد صور التعليم عن بعد، وذلك بالاعتماد على الآليات الاتصالية الحديثة من أجل إيصال المعلومات للمُتعلّم بأقل تكلفة وأسرع وقت مُمكن، وكذلك بأفضل صوره تُيسر العملية التعليمية وإدارتها وكذلك قياس أداء المُتعلّم وتقييمه⁷. كما يُنظر إليه باعتباره التعليم المعتمد على آليات ووسائل الاتصال المعاصرة والحديثة من الحاسب الآلي ووسائطه المتعددة وشبكاته، بجانب آليات البحث وبوابات الإنترنت في استقبال المعلومات والاتصال، والمكتبات الإلكترونية، والتفاعل بين المُعلّم والمُتعلّم، وبين المُتعلّم ومدرسته، وبين المُعلّم ومدرسته، ولا يلزم ذلك النوع من التعليم وجود صف دراسي أو حتى منشأة مدرسية؛ حيث يلغي كافة مكونات التعليم المادية⁸.

سلبيات: جمع مؤنث منسوب إلى سَلَب بمعنى الخامد وغير فعال، وهو عكس إيجابي، فنقول (جواب / موقف سلبى)⁹. وهي الصفات السيئة المكروهة التي تشوب الشيء وتُقبّحه.

⁵ عوتة، ربيعة، دور الكتاب المدرسي في تعليم اللغة العربية عند تلاميذ السنة أولى متوسط، أطروحة ماجستير، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية الآداب، (2017)، ص 7.

⁶ عبد الرحيم، معجم الدخيل في اللغة العربية الحديثة ولهجاتها، دار القلم، دمشق، ط1، (2011)، ص 24.

⁷ مراد، شريف، ومنير، عزوز، أثر استخدام التعليم الإلكتروني كأداة لتحسين نظام جودة التعليم العالي في الجزائر - دراسة حالة، مجلة المعارف، السنة13، ع24، جامعة المسيلة، (2018)، ص 185.

⁸ الدسوقي، محمد، قراءات في المعلوماتية والتربية، حلوان، مصر، ط3، (2012)، ص 165.

⁹ عمر، أحمد، معجم اللغة العربية المعاصرة، باب س ل ب، عالم الكتب، القاهرة، المجلد1، ط1، (2008)، ص 1089.

مميزات: جمع مؤنث مفردة ميزة هي الاسم المفرد، فنقول **مَيَّزَ** بِمَيَّزٍ تَمَيَّزًا فهو (مُمَيَّزٌ) ومفعوله مُمَيَّزٌ، فحينما نقول **مَيَّزَ** الشيء فإننا نعني به أنه **فَرَزَهُ** عَنْ غَيْرِهِ أو **عَزَلَهُ**، وكذلك **مَيَّزَ** الشيء يُقصد به أنه مازه أي فضّله على غيره¹⁰. **بمعنى أنها** الخصائص أو السمات أو الصفات الإيجابية الفضلى التي تُميز الشيء وتحمّله ويتحلّى بها، ويكون فريداً بها.

ماهية وأهداف وأنواع التعليم الإلكتروني وخصائصه

1- ماهية التعليم الإلكتروني

يُعرف استخدام شبكات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الهادف في التعليم والتدريس بالتعليم الإلكتروني، فهو ما يُشير لتقنيات التعلم والتدريس، كما يُعتبر التعليم الإلكتروني نوعاً من أنواع التعلم، والذي يتركز فيه الطلاب على استخدام الوسائط الإلكترونية عبر استقبال وإرسال المعلومات، إلى جانب اكتساب مزيد من المهارات والإبقاء على الاتصال والتواصل مع المعلمين والمؤسسة التعليمية، أي أنه هو الأسلوب الإبداعي لتقديم البيئة التفاعلية والذي يتمحور حول الطلاب، تم تصميمه من قبل بصورة جيدة ومبسطة لأي شخص في أي زمانٍ ومكان عبر الاستعانة بمجموعة من التقنيات الرقمية ومصادر الإنترنت تطابقاً مع التصميم التعليمي الملائم للبيئة التعليمية المرنة والمفتوحة والموزعة¹¹.

فيُنظر إليه باعتباره التعلم الجماهيري القائم على الفلسفة التي تؤكد حق الإنسان في الوصول للفرص التعليمية المتوفرة، بمعنى أنه بمثابة التعليم المفتوح لجميع أفراد المجتمع، حيث يتميز بأنه لا يتقيد بوقت مُعين أو فئة من الأفراد المتعلمين، إلى جانب عدم اقتصره على نوع أو مستوى مُحدد من التعليم، أي أنه يتلاءم مع احتياجات وطبيعة المجتمع وطموحات أفراد¹². وهو المعروف بأنه الاعتماد الرئيسي على تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في العملية التعليمية؛ نتيجة لتوافر

¹⁰ عمر، أحمد، معجم اللغة العربية المعاصرة، مرجع سابق، باب م ي ز، ص 2145.

¹¹ الخان، بدر، استراتيجية التعلم الإلكتروني، شعاع للنشر والعلوم، حلب، (2005)، ص 18.

¹² يجاوي هادية، وخلاف، صراية، التعليم عن بعد في ظل العولمة بين الضوابط القانونية والمعوقات الاقتصادية، دراسة حالة الجزائر، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، مج2، ع3، جامعة بني سويف، (2014)، ص 222.

البيئة التعليمية الإلكترونية التفاعلية، والتي يتم التعامل معها في أي زمانٍ ومكان؛ في سبيل تحقيق الأهداف التعليمية بقدرٍ عالٍ من الفاعلية والكفاءة¹³.

كما أنه الثورة الحديثة في تقنيات ووسائل التعليم والتي تستند على أحدث ما توصلت إليها التقنيات من مختلف البرامج والأجهزة في العملية التعليمية، بداية من الاعتماد على وسائل العرض الإلكتروني لإلقاء الدرس بالفصل التقليدي، وكذلك الاعتماد على الوسائط المتعددة عبر عمليات التعليم الذاتي والفصلي، ختامًا ببناء المدرسة الذكية بالإضافة للفصل الافتراضي، والذي يتمكن الطالب من خلاله أن يحضر المحاضرة ويتفاعل معها، ليس المحاضرات فقط ولكن هذا ينطبق على الندوات المقامة بالدول الأخرى عبر التليفزيون التفاعلي والتقنيات الحديثة للإنترنت¹⁴.

وتوجد مجموعة من المصطلحات الشائع استخدامها لوصف التعليم الإلكتروني والتعبير عنها، مثل التعليم الإلكتروني المحوسب، والتعليم عن بعد، والتعلم الافتراضي، والتعلم عبر الإنترنت، والتعلم الشبكي، والتعلم الموزع، والتعلم المستند للويب¹⁵، حيث يتم ذلك في صورة اجتماعات تفاعلية عبر الإنترنت¹⁶، ويتكون التعليم الإلكتروني من مجموعة من العناصر والمتمثلة في: (المتعلمين بأنواعهم وفئاتهم المتنوعة، والمدرسة، والمعلمين، ومصادر التعلم الإلكتروني، والتقييم، والفصول)¹⁷.

¹³ بصاشي، هدى، ومساح، وفاء، التعليم الإلكتروني وأثر تطبيقه على تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي، مجلة أبعاد اقتصادية، المجلد 12، ع2، جامعة محمد بوقرة بومرداس، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، (2022)، ص 124.

¹⁴ الزكي، أحمد، التعليم الإلكتروني ضرورة ملحة في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي العربي، جمعية الثقافة من أجل التنمية بسوهاج بالتعاون مع أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، الثقافة الإلكترونية في البيئة العربية، التعليم والبحث العلمي. الصحة. الحكومة الإلكترونية، في الفترة 20 - 2005/7/21، ص 6.

¹⁵ عباس، رنا، تحسين نظام توصية التعلم الإلكتروني باستخدام التعلم العميق، أطروحة دكتوراه، جامعة النيلين: كلية الدراسات العليا، (2021)، ص 25.

¹⁶ عبد الحميد، بلعباس، ورضوان، بوحيلة، فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسي بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة محمد بوضياف المسيلة، مجلة الإعلام والمجتمع، المجلد 5، ع2، جامعة الوادي، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، (2012)، ص 362.

¹⁷ علي، سنوسي، مرفق التعليم الجزائري بين حتمية التغيير ومعوقات التطبيق - التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد نموذجًا - ورقة بحثية مقدمة في المنتدى

الدولي: النظام القانوني للمرفق العام، جامعة المسيلة، كلية الحقوق، (2018)، ص 8.

هذا ويستند التعليم الإلكتروني على البيئة الإلكترونية الرقمية المتكاملة، والتي تهتم بعرض المواد والمقررات الدراسية عبر مواقع الإنترنت، عبر الاعتماد على فرق تعليمية متخصصة على قدر عالٍ من الكفاءة، وطاقات تعليمية متميزة وهائلة، وتوجد مجموعة من العناصر الأساسية المؤثرة في عملية التعليم الإلكتروني والمتمثلة في العوامل الشخصية كـ (موقف المتعلم من التعلم الإلكتروني وافتقاره للمهارات الملائمة)، والعوامل التعليمية كـ (قلة حضور المعلم وعدم تفاعله، وزيادة المعلومات، ومشاركة الخبرات)، وعوامل الوقت، ومدى ملائمة المضمون التعليمي، ووسيلة التعلم للمتعلم¹⁸.

هذا ويختلف التعليم الإلكتروني عن التعليم التقليدي في مجموعة من النقاط، يسردها الباحثة كما يلي¹⁹:

وجه المقارنة	التعليم الإلكتروني	التعليم التقليدي
1) اختيار مهام العمل	يتم بالاتفاق وتبادل الآراء ووجهات النظر بين المعلم وطلابه	يفرضه المعلم على طلابه
2) إدارة الفصل الدراسي	يُشارك الطلاب في تحديد قواعد إدارة وضبط الفصل	يتحكم المعلم في إدارة وضبط الفصل الدراسي
3) مقاعد الطلاب	تُترك الحرية الكاملة للطلاب، ولا يوجد عليهم رقيب أو قيود	يتم تحديد المقاعد للطلاب
4) السرعة في التعليم	يتعلم كل طالب وفقاً لسرعته الخاصة	تُعتبر سرعة التعليم واحدة لجميع الطلاب
5) مخرجات التعليم	تكون نوعية ومهارية في أغلب الأحيان	تكون كمية
6) الوسائل التعليمية	تتنوع وتتعدد الوسائل التعليمية تبعاً لأهداف الدرس	تعتمد على المواد المطبوعة، كـ اللوحة البيضاء أو السوداء، والخريطة الورقية
7) ناتج التعلم	يكون عبر فهم وحل المشكلة بطريقة استنتاجية وتفكيرٍ ناقد	يكون عبر حفظ المعلومة وتذكرها فيما بعد

¹⁸ عباس، رنا، تحسين نظام توصية التعلم الإلكتروني باستخدام التعلم العميق، مرجع سابق، ص 25 – 26.

¹⁹ كمال جاموس، كل ما تحتاج معرفته حول التعليم الإلكتروني – إيجابيات وسلبيات ومزايا شرح كامل، موقع Jamous Tech، منشور بتاريخ (2021/10/10)، تاريخ الاطلاع (2023/9/17)، متوفر عبر الرابط الإلكتروني التالي:

المكتبات الإلكترونية، والإنترنت، والمواقع والمنصات والفيديوهات التعليمية	الكتاب	8) مصدر التعليم
مُعلنة وواضحة حيث يتفق عليها الطلاب ويتشاركون فيما بينهم في تخطيطها وتنفيذها	غير واضحة وغير مُعلنة للطلاب	9) أهداف التعليم
التواصل يكون عبر شاشة الهواتف الذكية، أو الهاتف المحمول، أو شبكات الاتصال في العديد من الاتجاهات	التواصل يكون خطي وجهًا لوجه بين المعلم والطلاب	10) التواصل

2- أهداف التعليم الإلكتروني

يسعى التعليم الإلكتروني إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، يُمكن تناولها على النحو التالي²⁰:

- 1) توفير عدد من مصادر المعلومات العديدة والمتنوعة، والتي توفر الفرصة للمناقشة والمقارنة والتقييم والتحليل.
- 2) إعادة هندسة العمليات التعليمية، وذلك عبر تحديد دور المعلم والمتعلم والمؤسسة التعليمية.
- 3) التوسع في نشر ثقافة التكنولوجيا والتقنية؛ مما يُسهم في بناء المجتمع الإلكتروني الذي بإمكانه مواكبة كل ما يطرأ على العصر الحالي من متغيرات ومستجدات بجانب إيجابية التفاعل معها.
- 4) الاعتماد على الوسائط المُعدة الخاصة بالتعليم الإلكتروني، وذلك في ربط المنظومة التعليمية وربطها.
- 5) تطوير قدرات ومهارات المُعلمين وبناء ذاتهم وشخصيتهم المستقلة؛ في سبيل إعداد نشء بإمكانه الاتصال مع الغير والتفاعل مع المتغيرات التي تطرأ على العصر عبر التقنيات التكنولوجية الحديثة وأدوات التعليم الإلكتروني.
- 6) مبادلة الخبرات التربوية بين الأشخاص عبر وسائط التعليم الإلكتروني المُتعددة.
- 7) نشر ثقافة التدريب والتعلم الذاتي بالمجتمع، والتي تُسهم في تنمية وتحسين قدرة المُتعلم بأقل جهد وأدنى تكلفة²¹.

²⁰ عبد الله، الموسى، أحمد، المبارك، التعليم الإلكتروني، الأسس والتطبيقات، مؤسسة شبكة البيانات، الرياض، (2005)، ص 27 – 28.

²¹ حاتم، حيدر، التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية، دار الصفاء، د. ط، (2018)، ص 24.

هذا ويستهدف تحقيق مجموعة من العناصر والأهداف المتمثلة فيما يلي²²:

- 1) توفير البيئة التعليمية المرنة، وإعداد مُعلمين ماهرين ومؤهلين لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية.
- 2) دعم التفاعل بين المعلمين والمتعلمين، وذلك عبر مبادلة الآراء والخبرات والنقاشات الهادفة.
- 3) تعزيز المناهج عبر القيام بالنشاط الإلكتروني، وزيادة المعلمين بالمهارات التعليمية الذاتية.
- 4) تقديم المعلومات للمُعلمين والتي لا يقدر التعليم العادي على تقديمها، ومحو الأمية المعلوماتية لكل من يعمل في الحقل التعليمي.
- 5) تطوير شخصية الأفراد وتنمية مواهبهم وميولهم والارتقاء بمهاراتهم وقدراتهم المتنوعة.

بجانب عدة أهداف متنوعة تشمل المُعلم والمتعلم والمحتوى، يسعى إلى تحقيقها، وتتمثل في²³:

- 1) تشجيع ولي الأمر على التفاعل مع الأنظمة التعليمية ومتابعة تعلم أولادهم عبر التقارير المقدمة من المؤسسة التعليمية، وتوسيع الدائرة التفاعلية بين المُتعلّم ومُعلمه؛ لتعزيز إكساب المُتعلّم مهارات التعاون والتحاور.
- 2) تقييم المحتوى التعليمي في صور مختلفة وحديثة وتطويره بشكلٍ دوري، وتغيير دور المعلم من مُلقن لموجه ومُرشد ومُيسر للعملية التعليمية.
- 3) تطوير الاتجاه الإيجابي لكلٍ من المُتعلّم والقائم على العملية التعليمية وولي الأمر تجاه التقنية التكنولوجية وتقنيات المعلومات، مما يُحقق مُجتمع معلوماتي متقدم.
- 4) توفير البيئة التفاعلية المليئة بمختلف المصادر؛ مما يُساهم في تحقيق أهداف العملية التعليمية.

3- أنواع التعليم الإلكتروني

يوجد عدد من الأنواع الخاصة بالتعليم الإلكتروني، والتي يُمكن تناول أبرزها كما يأتي:

²² مراد، شريف، ومنير، عزوز، استخدام التعليم الإلكتروني كأداة لتحسين نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر، مجلة معارف قسم العلوم الاقتصادية، السنة 13، ع24، جامعة أكلي محمد ألوحاج بالبوية، (2018)، ص 184.

²³ بوختالة، مصطفى، التعليم الإلكتروني: تحرير للمتعلم وتطوير للتعليم الذاتي التنظيم، مجلة العربية، المجلد7، ع1، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة - مخبر علم تعليم العربية، (2020)، ص 36 - 37.

- 1) **التعليم عن بُعد:** ويُعتبر واحد من الأساليب التعليمية الذي تلعب فيه وسائل التواصل والاتصال دورًا جوهريًا في التغلب على المشكلات الخاصة ببُعد المسافات الفاصلة بين المعلم والمتعلم²⁴.
- 2) **التعليم المتزامن:** ويُعتبر نوعًا من أنواع التعليم الإلكتروني، وفيه يجتمع عدد من المتعلمين مع معلمهم، في وقتٍ واحد حيث تتم عملية الاتصال فيما بينهم ويكون اتصال متزامن بـ (الصوت، أو النص، أو الفيديو)²⁵.
- 3) **التعليم الغير مُتزامن:** ولا يحتاج ذلك النوع من التعليم لتواجد المعلم والمتعلم أمام الشاشة، ولكن الاستفادة تكون عبر توفير المواد التعليمية أو الاستفادة من الخبرات السابقة، بجانب التواصل من خلال الرسائل الإلكترونية أو المنتدى التعليمي، وكذلك البريد الإلكتروني، وغيرها من الأساليب الأخرى، وبالتالي فلا يستطيع المتعلم الحصول على التغذية الراجعة فقط، ولكن بإمكانه الرجوع للمواد التعليمية في الوقت الذي يرغب فيه، وبهذا يُنظم وقت دراسته تبعًا لرغبته وتبعًا لما يراه مُلائمًا له²⁶.
- 4) **التعليم الخليط (الممزوج):** ويتضمن عدد من الوسائط المصممة كي تُكمل بعضها البعض، فيتضمن مجموعة من الوسائل التعليمية كالمقررات والبرمجيات التي تعتمد على الإنترنت، كما يتم استخدامه في الفصول التقليدية، هذا بالإضافة لإمكانية دمج النمطين سويًا عبر حصة دراسية واحدة. وعلى الرغم من وجود من يعتبر أن التعليم الممزوج نمطًا من أنماط التعليم الإلكتروني؛ إلا أنه يُعد مزيجًا بين التعليم التقليدي والإلكتروني معًا²⁷.
- 5) **التعليم المحمول (المتنقل):** وهو الذي يعتمد على الأجهزة المحمولة والأجهزة اللاسلكية الصغيرة، كالهواتف الذكية والنقالة، والحاسب الشخصي الصغير؛ في سبيل ضمان وصول المتعلم للمحتوى التعليمي في أي زمانٍ ومكان²⁸.

²⁴ خبان، سلمى، استراتيجية التعليم الإلكتروني مدخل تعريفي ومنهجي، مجلة ابتكارات للدراسات الإنسانية والاجتماعية، المجلد 1، ع2، ماليزيا، بوابة الأحداث العلمية، (2023)، ص 6.

²⁵ بن يحيى، المحيا، وبن محمد، عسيري، التعلم الإلكتروني المفهوم والتطبيق للإدارة المدرسية والمعلمين والطلاب، مكتبة التربية لدول الخليج العربي، المملكة العربية السعودية، (2011)، ص 24.

²⁶ سمير، فراطسه، ومحمد، زيدان، التعليم عن بعد في جامعة البليدة 2، قراءة إحصائية، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد 11، ع1، جامعة البليدة 2، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، (2019)، ص 33.

²⁷ عبد الرحمن، أسامة، الدراسات الاجتماعية والتعليم الإلكتروني، مؤسسة الوراق، الأردن، ط1، (2014)، ص 105.

²⁸ الزهرة، ناصر، التعليم الإلكتروني آفاق وتجربة في التعليم المتوسط: السنة الرابعة متوسط أنموذجًا، دراسات اللسانيات والترجمة، المجلد 3، ع1، جامعة حسيبة بن بوعلي، مخبر تعليمية اللغات وتحليل الخطاب، (2023)، ص 126.

6) **التعليم الكلي:** وهو النمط الذي يشتمل على توظيف جميع أنماط التعليم الإلكتروني بصورة كلية عبر عملية التعليم، فهو يُعتبر تطوير لمصطلح التعليم عن بعد لكنه يحتف عنه في توظيفه لأساليب وأدوات الاتصال الإلكترونية التفاعلية، والتي ترفع جودة العملية التعليمية وتُعزز دافعية المتعلم²⁹.

وتوجد أنواع أخرى للتعليم الإلكتروني مثل التعليم الإلكتروني (الميسر، والموجه بالمعلم، والموجه بالمتعلم، والمضمن، والوجيه أو التدريب الإلكتروني)³⁰.

4- خصائص التعليم الإلكتروني

وللتعليم الإلكتروني مجموعة من الخصائص التعليمية عبر نقل وعرض المعلومات بصورة إلكترونية، واستخدامها في التشكيلات المتنوعة الإلكترونية، ويتم استخدامها في أي وقتٍ ومكان عبر استخدام المؤثرات البصرية والسمعية، حيث يتمكن المتعلمون من التعلم دون أن يلتزم بعمل زمني مُعين؛ وهو ما يُشجعه على الاستمرارية في التعلم مدى الحياة، وتتمثل تلك الخصائص في: (عبور المواد التعليمية إلكترونياً، وتوفير فرص التعلم والتعليم³¹، والفردية، والتكاملية، والتفاعلية)³².

كما توجد مجموعة أخرى من خصائصه والتي يُمكن تلخيصها على النحو التالي³³:

- 1) السرعة في تطوير وتحديث محتوى المناهج والبرامج عبر شبكة الإنترنت.
- 2) مرونة الزمان والمكان.
- 3) انخفاض التكلفة المادية، إذا ما قورنت بالتكلفة الخاصة بالتعليم التقليدي العادي.
- 4) إصباغ العملية التعليمية بصبغة عالمية، والخروج من الصبغة الراهنة المحلية.
- 5) الوصول السريع للبيانات والمعلومات وتعدد صورها وأشكالها.

²⁹ بن يحيى، المحيا، وبن محمد، عسيري، التعلم الإلكتروني المفهوم والتطبيق للإدارة المدرسية والمعلمين والطلاب، مرجع سابق، ص 25.

³⁰ فتيحة، كيجل، تحديات ومعوقات التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية خلال كاتجة كوفيد 19، مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، المجلد 6، ع4، جامعة العربي التبسي، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، (2022)، ص 197.

³¹ الطيطي، خضر، التعليم الإلكتروني من منظور تجاري وفني وإداري، دار حامد، الأردن، د.ط، (2009)، ص 71.

³² عبد العزيز، حمد، التعليم الإلكتروني الفلسفة، المبادئ، التطبيقات، دار الفكر، الأردن، ط1، (2009)، ص 218.

³³ حرنأوي، نجوى، وحجال، سعيد، دور التعليم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم العالي، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، المجلد 3، جامعة بن خلدون، ملحق قصر الشلالة، (2020)، ص 82.

- 6) تنوع وتعدد الأدوات والوسائل التعليمية مثل النقاش الجماعي والمشاركات التفاعلية.
7) التواصل المستمر بين المؤسسة التعليمية وخريجها عبر نشر ثقافة التعلم المستمر.

ويحظى التعليم الإلكتروني بمجموعة مختلفة من العناصر التفاعلية، والتي تكون منظومة كاملة من التعليم لا بد من توافرها سوياً كي تتكامل معاً؛ في سبيل نجاح منظومة التعليم الإلكتروني على الوجه الأمثل، وتتمثل في: (معلم المادة، المتعلم، المنهج، أسلوب التعلم والتعليم، بيئة التعلم، والتجهيزات، وأدوات التقويم وأساليبه)³⁴.

مميزات وسلبيات التعليم الإلكتروني ومعوقاته

1- مميزات التعليم الإلكتروني

استطاع التعليم الإلكتروني أن ينتشر على نطاق واسع بشكلٍ سريعٍ للحد الذي جعل العديد من الأفراد يتوقعون بأنه سيصبح الأسلوب الأفضل والأكثر انتشاراً مستقبلاً، نتيجة لما يحظى به من مميزات وإيجابيات؛ حيث أن التفاعل الممنهج الذي يُنحى ييسر في إيصال المعلومة وتعلم الفرد على بناء قدراته الذاتية؛ كي يتعمد على ذاته ليكون مُتعلماً مُتمكناً³⁵، ويُمكن تناول المميزات كما يلي:

1) الشعور بالمساواة وذلك لما يوفره لجميع المتعلمين من فرص في الحصول على ما يُلائمهم ويحتاجونها بصورة مُتكافئة للجميع، والوصول للمُعلم في أسرع وقتٍ ممكنٍ وخارج أوقات العمل الرسمي؛ حيث أصبح بإمكان المُتعلّم إرسال استفساراته المختلفة للمُعلم عبر البريد الإلكتروني³⁶.

³⁴ سليمان، فراس، واقع توظيف طلبة الصف العاشر للتعلم الإلكتروني في مادة التربية الإسلامية في مديرية تربية وتعليم الرقاع الأولى من وجهة نظر معلمها، أطروحة ماجستير، جامعة آل البيت: كلية العلوم التربوية، (2023)، ص 15 – 16.

³⁵ Atfa, A. A, **Problems and challenges of e-learning in light of the corona pandemic**, Kuwait: Centre for Gulf Studies and the Arabian Peninsula, (1 ed.), (2021), P24.

³⁶ طراد، توفيق، وقرصان، عبد الحميد، واقع التعليم الإلكتروني بمعاهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا كوفيد 19 من منظور طلبة الدكتوراه، مجلة الممارسة الرياضية والاجتماع، المجلد6، ع2، جامعة العربي التبسي - تبسة، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، (2023)، ص 29 – 30.

- (2) من ناحية التكلفة يُعد الأرخص والأوفر نسبياً، بجانب أن الجمع ما بين المحاضرات والدروس مع التكنولوجيا للمُتعلم ينتج عنه ظهور مصطلح التعليم المدمج، والذي يعمل على زيادة إمكانيات التعلم لدى الأفراد، مما يُساعدهم في زيادة حصيلتهم من المعلوماتية والمهارية عبر إتاحة الفرص لهم في التعلم في أي زمان ومكان؛ وهو ما يزيد من تنمية المهارات الجديدة بالعملية التعليمية³⁷.
- (3) الارتقاء بمستوى المُتعلم عبر استخدام الكمبيوتر وشبكة الإنترنت، وتعميم ونقل التعليم لكل منزل، وكذلك تأسيس المجتمع المعرفي الذي يجد كل فرد فيه فرصته في التعلم³⁸.
- (4) الاستمرارية في الوصول للمناهج، حيث تُتيح تلك الميزة استقرار المُتعلم في حصوله على المعلومة في أي وقت يرغب فيه ويُلائمه³⁹.
- (5) يحظى المُتعلم بجزء من الخصوصية فيمكنه أن يتعلم ويُخطئ دون الشعور بالإحراج من الغير، كما بإمكانه تخطي عدد من المراحل التي يراها غير مُلائمة أو بسيطة وسهلة⁴⁰.
- (6) توفير الفرصة للمُتعلم للتفاعل الفوري بينه وبين باقي المتعلمين، أو بينهم وبين المعلمين، عبر مجالس النقاش ورسائل البريد الإلكتروني أو غرف الحوار .. إلخ، وكذلك مراعاة الفروق الفردية بين جميع المُتعلمين، ومحاولة تمكينهم من إكمال العملية التعليمية في البيئة الملائمة لهم، والتقدم تبعاً لإمكانياتهم وقدراتهم الشخصية⁴¹.
- (7) جعل المواقف التعليمية أكثر مرونة وحيوية، وتقوم على البيئة المهيأة للتعليم والنمو في سبيل مساعدة المُتعلم لفهم المعلومات باعتباره مُحترف في العالم الذي يحياه وسيخرج للعمل به⁴².

³⁷ محمد، هبه، التعلم الإلكتروني ما بين الآفاق المستقبلية والتغلب على التحديات، إدارة الأعمال، ع180، جمعية إدارة الأعمال العربية، (2023)، ص 41.

³⁸ الملاح، محمد، الأسس التربوية لتقنيات التعليم الإلكتروني، دار الثقافة، الأردن، ط1، (2010)، ص 71.

³⁹ خليفة، علي، تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم: الاستخدام - المميزات - العوائق، دراسات تربوية، المجلد12، ع25، المركز القومي للمناهج والبحث التربوي، (2012)، ص 196.

⁴⁰ العلوي، ياسر، التعليم الإلكتروني: خطوة نحو المستقبل2، الموسوعة العربية للتعلم الإلكتروني، المجلد21، ع2، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، (2021)، ص 9.

⁴¹ زعيتر، عفاف، بوسكرة، حنان، التعليم الإلكتروني وعلاقته بالدافعية للتعلم لدى طلبة الجامعة بقسم علم النفس، أطروحة ماجستير، جامعة محمد بوضياف - المسيلة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم النفس، (2023)، ص 15.

⁴² Raouf, T. A, **E-learning and virtual education**, The Arab Group for Training and Publishing, Cairo, (1 ed.), (2014), P 39.

8) توفير الأعباء والتكاليف المادية على المتعلم، إلى جانب سهولة وصوله للمعلومات والبيانات وتعزيز مهاراته وفكره وإبداعه⁴³.

9) صقل المهارات الشخصية، من تحقيق التفاعل والاتصال والتواصل مع المادة عبر الإنترنت، وتعزيز مبادئ التفكير السليم والتعلم، ويجعل المتعلم أكثر اعتمادًا ع نفسه، وأكثر فاعلية ونشاطاً وتواصلًا مع الآخرين⁴⁴.

بجانب ما سبق تناوله حول مميزات التعليم الإلكتروني فلا بد من التشديد على أنه سيُصبح نمطًا للتعليم السائد في المستقبل؛ نظرًا لتمييز جيل العصر الراهن باستخدامه المبالغ فيه للأجهزة الذكية وتعلقه بها، ولهذا يُعتبر دمج التقنيات التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية بمثابة التوجه العالي، كما أن التفاعل مع النشاط التعليمي عبر أجهزة الحاسوب والهواتف الذكية تُمثل عاملاً مُحفزًا كبيرًا للعملية التعليمية عوضًا عن الاكتفاء بالتعليم التقليدي⁴⁵.

وحتى تنجح المؤسسات التعليمية في الاستفادة من مميزات التعليم الإلكتروني ومحاولة تطويره ووضع التعليم في المرتبة الأولى باعتباره الركيزة الجهورية لتحسين حياتنا وتطويرها عبر الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات، فعليها توفير البنية التحتية المطلوبة والتي تتمثل في البرمجيات والشبكات، بجانب إعداد الكوادر المدربة وتوفير الخطوط الاتصالية السريعة، بجانب التركيز على التذكير الدائم بالأهمية التي تحظى بها المنظومة التعليمية باعتبارها ركيزة حياة أمثل وأفضل، بالإضافة إلى التوعية الاجتماعية لأفرا المجتمع بمكانة ذلك النوع من التعلم والتفاعل معه⁴⁶.

⁴³ Zakarneh, B. M, **Effectiveness of E-learning Mode for Teaching English Language in Arab Universities**, International Journal of Applied Linguistics & English Literature, 7(7), (2018), P 172.

⁴⁴ حسين، صفاء، أثر التعلم الإلكتروني على مهارات إنتاج الوسائل التعليمية والاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني، دراسة على طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، أطروحة ماجستير، جامعة الخليج العربي: كلية الدراسات العليا، (2020)، ص 24 – 25.

⁴⁵ H, Yulia, **Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia**, ETERNAL, English Teaching Journal Asettea, Internet usage in Technological Horizon In education, Vol 1, (2020), p27.

⁴⁶ محمد، هبة، التعلم الإلكتروني ما بين الآفاق المستقبلية والتغلب على التحديات، مرجع سابق، ص 43.

2- سلبيات التعليم الإلكتروني

برغم المميزات التي يتحلى بها التعليم الإلكتروني؛ نجد وجود مجموعة من العيوب والسلبيات المصاحبة له، ولعل من أبرزها ما يلي:

- 1) السرية والخصوصية حيث أثرت الهجمات الواقعة على المواقع الأساسية بشبكة الإنترنت على التربويين والمعلمين، ورسخت في عقولهم عدد من التساؤلات حول تأثير هذا على التعليم الإلكتروني في المستقبل؛ مما يعني أن اختراق الامتحانات والمحتوى من أبرز السلبيات التي يتصف بها التعليم الإلكتروني⁴⁷.
- 2) التركيز على الأجزاء المعرفية أكثر من الأجزاء الوجدانية والإبداعية والمهارية، بجانب تركيزه فقط على حاسة البصر والسمع؛ وينتج عنه تصور كبير بالدراسات التطبيقية والمعملية⁴⁸.
- 3) ظهور عدد من المؤسسات التجارية الهادفة للربح فقط، حيث تُشرف على تأهيل وإعداد المتعلمين، ولكن في الواقع هي ليست أهلاً لذلك بسبب أنها غير مؤهلة علمياً لهذا⁴⁹.
- 4) لا يُمكن تطبيقه دون الاتصال بشبكة الإنترنت، فيوجد عدد من المتعلمين في الدول وخاصة النامية لا تتوفر لديهم وسيلة الاتصال الإلكتروني؛ وبالتالي لن يتمكنوا في الاشتراك في التعلم⁵⁰.
- 5) ضعف مهارات الإملاء والكتاب عند المتعلمين، والتأثيرات السلبية التي تعود على صحة المتعلمين نتيجة للتعامل الدائم مع الأجهزة وطول فترة جلوسهم أمام جهاز الحاسوب⁵¹.

⁴⁷ الإتربي، شريف، التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، (2015)، ص 122.

⁴⁸ أحلام، جابري، واقع التعليم الإلكتروني في المؤسسات التربوية، أطروحة ماجستير، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، (2023)، ص 40.

⁴⁹ حاتم، حيدر، التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية، مرجع سابق، ص 26.

⁵⁰ Raouf, T. A, **E-learning and virtual education**, Ibid., P 193.

⁵¹ عبد الله، سليمة، استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات السودانية الحكومية بولاية الخرطوم في ظل التحديات المعاصرة: الواقع والمأمول، مرجع سابق، ص 22 - 23.

هذا وتوجد مجموعة أخرى من السلبيات التي تشوب عملية التعليم الإلكتروني، وهي كما يلي⁵²:

- 1) لا يُساعد المتعلم على قيامه بممارسة النشاط الغير أكاديمي كالنشاط الرياضي والاجتماعي، وارتفاع تكلفته وخاصة في مراحل تطبيقه الأولى، وقد يُصيب المتعلمين الملل بسبب التقنيات الحديثة.
- 2) القلق الذي قد يُصيب المتعلمين نتيجة لوجود خلل في تصميم البرامج، وصعوبة التشجيع والتحفيز؛ بسبب طبيعة التعليم الإلكتروني وهو ذاتي إلى حدٍ ما، كما أنه قد يُسبب العزلة والانطوائية في بعض الأحيان؛ نتيجة لعدم تواجدهم في المواقف التعليمية الحقيقية.
- 3) يُعتبر أكثر القائمين على عملية التعليم الإلكتروني من المختصين بمجال التقنية؛ حيث أنه لا يؤخذ آرائهم في المنهج التعليمي.
- 4) نظرة المجتمع السطحية في عدد من الدول لخريجي نظام التعليم الإلكتروني، حيث يرون أنهم أقل كفاءة ومهارة من خريجي نظام التعليم التقليدي، بجانب الدور الضعيف للمعلم كمؤثر تعليمي وتربوي هام.

الخاتمة:

تظهر لنا هذه الدراسة بأنّ التعليم الإلكتروني أسلوب حديث توظف فيه التقنيات الحديثة وآليات الاتصال لدعم العملية التعليمية والتربوية، وهو البديل الحتمي والضروري في ظلّ الأمراض المتفشية الفتاكة وفي ظل الأزمات التي قد تشهدها الدول كالحروب، التعليم الإلكتروني يوفر بيئة تفاعلية تتسم بتعدد أنواعه التزامني وغير التزامني والخليط والمتنقل والفردية والكلية؛ مما يلعب دوراً في حل عوائق التعليم أو أسباب العزوف عنه، خصائص ومميزات التعليم الإلكتروني السرعة والمرونة وانخفاض التكلفة، وسهولة الحصول على المعلم من غير جهدٍ أو مشقة، وسلبياته سهولة اختراق الامتحانات والحصول على أجوبة الأسئلة، الاستعانة بالآخرين في حل الاختبارات، التركيز على الأجزاء المعرفية أكثر من الإبداعية

⁵² انظر في ذلك:

- الملاح، محمد، المدرسة الإلكترونية ودور الإنترنت في التعليم، رؤية تربوية، دار الثقافة للنشر، عمان، (2012)، ص 257 – 258.
- البلقان، إبراهيم، التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها في تعلم العلوم، دار الشروق للنشر، عمان، (2013)، ص 51 – 52.

والمهارية، وضعف مهارات الإملاء والكتاب عند المتعلمين، يرى المجتمع بأنَّ خريجي نظام التعليم الإلكتروني أقل كفاءة ومهارة من خريجي نظام التعليم التقليدي.

وفي كل الحالات يعد التعليم الإلكتروني باباً للأجيال القادمة في حل العديد من المشكلات وتقديم المعلومات لهم في أي زمان ومكان فالتعليم الإلكتروني سهل عملية التعليم وحل بديل للتعليم التقليدي في ظل أي ظروف تعيق التعليم المباشر يمكن للمجتمع الاستعانة به.

وتوصي الباحثة بتوعية المؤسسات التعليمية بأهمية تطبيق التعليم الإلكتروني في المقررات الدراسية والاستفادة من مميزاتا لمواكبة التطورات والتقنيات الحديثة إيجابياً، وتدريب وتأهيل المعلمين في كيفية تطبيق التعليم الإلكتروني، ونشر الوعي بأهمية التعليم الإلكتروني ومميزاته، وكيفية التعامل معه وضع أسس في عمليات التقييم التي تختص بالتعليم الإلكتروني بحيث تكون ذات معايير صحيحة وجودة عالية تحفيز الطلاب للتعامل مع التعليم الإلكتروني، وذلك للاستعانة بخبراء تصميم المقررات الإلكترونية بجودة عالية.

قائمة المصادر والمراجع:

- الإتري، شريف، (2015)، التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1.
- أحلام، جابري، (2023)، واقع التعليم الإلكتروني في المؤسسات التربوية، أطروحة ماجستير، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.
- بصاشي، هدى، ومساح، وفاء، (2022)، التعليم الإلكتروني وأثر تطبيقه على تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي، مجلة أبعاد اقتصادية، مج12، ع2، جامعة محمد بوقرة بومرداس، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير.
- البلقان، إبراهيم، (2013)، التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها في تعلم العلوم، دار الشروق للنشر، عمان.
- بن يحيى، المحيا، وبن محمد، عسيري، (2011)، التعلم الإلكتروني المفهوم والتطبيق للإدارة المدرسية والمعلمين والطلاب، مكتبة التربية لدول الخليج العربي، المملكة العربية السعودية.
- بوختالة، مصطفى، (2020)، التعليم الإلكتروني: تحرير للمتعلم وتطوير للتعلم الذاتي التنظيم، مجلة العربية، مج7، ع1، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة - مخبر علم تعليم العربية.

- جوارنه، ظفار، (2022)، اتجاهات الطلبة في جامعة اليرموك نحو تقويم عملية التعلم عن بعد، أطروحة ماجستير، جامعة اليرموك: كلية التربية.
- حرناوي، نجوى، وحجال، سعيد، (2020)، دور التعليم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم العالي، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، مج3، جامعة بن خلدون، ملحق قصر الشلالة.
- حسين، صفاء، (2021)، أثر التعلم الإلكتروني على مهارات إنتاج الوسائل التعليمية والاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني، دراسة على طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، أطروحة ماجستير، جامعة الخليج العربي: كلية الدراسات العليا.
- الخان، بدر، (2005)، استراتيجية التعلم الإلكتروني، شعاع للنشر والعلوم، حلب.
- خبان، سلمى، (2023)، استراتيجية التعليم الإلكتروني مدخل تعريفى ومنهجي، مجلة ابتكارات للدراسات الإنسانية والاجتماعية، مج1، ع2، ماليزيا، بوابة الأحداث العلمية.
- خليفة، علي، (2012)، تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم: الاستخدام - المميزات - العوائق، دراسات تربوية، مج12، ع25، المركز القومي للمناهج والبحث التربوي.
- الحوالدة، تيسير، أبو إسماعيل، أكرم، (2015)، المنهج الخفي في التعليم الإلكتروني، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، مج7، ع1، جامعة حسينية بن بوعلوي.
- الدسوقي، محمد، (2012)، قراءات في المعلوماتية والتربية، حلوان، مصر، ط3.
- زعيتر، عفاف، بوسكرة، حنان، (2023)، التعليم الإلكتروني وعلاقته بالدافعية للتعلم لدى طلبة الجامعة بقسم علم النفس، أطروحة ماجستير، جامعة محمد بوضياف - المسيلة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم النفس.
- الزكي، أحمد، (2005)، التعليم الإلكتروني ضرورة ملحة في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي العربي، جمعية الثقافة من أجل التنمية بسوهاج بالتعاون مع أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، الثقافة الإلكترونية في البيئة العربية، التعليم والبحث العلمي. الصحة. الحكومة الإلكترونية.
- الزهرة، ناصر، (2023)، التعليم الإلكتروني آفاق وتجربة في التعليم المتوسط: السنة الرابعة متوسط أنموذجاً، دراسات اللسانيات والترجمة، مج3، ع1، جامعة حسينية بن بوعلوي، مخبر تعليمية اللغات وتحليل الخطاب.
- سعدي، نور الدين، (2015)، معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في مرحلة التعليم الثانوي، أطروحة ماجستير، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية التربية.
- سليمان، فراس، (2023)، واقع توظيف طلبة الصف العاشر للتعلم الإلكتروني في مادة التربية الإسلامية في مديرية تربية وتعليم الزرقاء الأولى من وجهة نظر معلميها، أطروحة ماجستير، جامعة آل البيت: كلية العلوم التربوية.

سمير، فراطسه، ومحمد، زيدان، (2019)، التعليم عن بعد في جامعة البليدة2، قراءة إحصائية، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، مج11، ع1، جامعة البليدة2، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

طراد، توفيق، وقرصان، عبد الحميد، (2023)، واقع التعليم الإلكتروني بمعاهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية في ظل جائحة كورونا كوفيد 19 من منظور طلبة الدكتوراه، مجلة الممارسة الرياضية والمجتمع، مج6، ع2، جامعة العربي التبسي - تبسة، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

الطيبي، خضر، (2009)، التعليم الإلكتروني من منظور تجاري وفني وإداري، دار حامد، الأردن، د.ط. عباس، رنا، تحسين، (2021)، نظام توصية التعلم الإلكتروني باستخدام التعلم العميق، أطروحة دكتوراه، جامعة النيلين: كلية الدراسات العليا.

عبد الحميد، بلعباس، ورضوان، بوحيلة، (2012)، فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسي بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة محمد بوضياف المسيلة، مجلة الإعلام والمجتمع، مج5، ع2، جامعة الوادي، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية.

عبد الرحمن، أسامة، (2014)، الدراسات الاجتماعية والتعليم الإلكتروني، مؤسسة الوراق، الأردن، ط1. عبد الرحيم، (2011)، معجم الدخيل في اللغة العربية الحديثة ولهجاتها، دار القلم، دمشق، ط1. عبد العزيز، حمد، (2009)، التعليم الإلكتروني الفلسفة، المبادئ، التطبيقات، دار الفكر، الأردن، ط1. عبد الله، الموسى، أحمد، المبارك، (2005)، التعليم الإلكتروني، الأسس والتطبيقات، مؤسسة شبكة البيانات، الرياض. العلوي، ياسر، (2021)، التعليم الإلكتروني: خطوة نحو المستقبل2، الموسوعة العربية للتعلم الإلكتروني، مج21، ع2، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية.

علي، سنوسي، (2018)، مرفق التعليم الجزائري بين حتمية التغيير ومعوقات التطبيق - التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد نموذجًا - ورقة بحثية مقدمة في الملتقى الدولي: النظام القانوني للمرفق العام، جامعة المسيلة، كلية الحقوق.

عمر، أحمد، (2018)، معجم اللغة العربية المعاصرة، باب س ل ب، عالم الكتب، القاهرة، مج1، ط1. عوتة، ربيعة، (2017)، دور الكتاب المدرسي في تعليم اللغة العربية عند تلاميذ السنة أولى متوسط، أطروحة ماجستير، جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية الآداب.

فتيحة، كيجل، (2022)، تحديات ومعوقات التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية خلال كائجة كوفيد 19، مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، مج6، ع4، جامعة العربي التبسي، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

محمد، هبه، (2023)، التعلم الإلكتروني ما بين الآفاق المستقبلية والتغلب على التحديات، إدارة الأعمال، ع180، جمعية إدارة الأعمال العربية.

مراد، شريف، ومنير، عزوز، (2018)، أثر استخدام التعليم الإلكتروني كأداة لتحسين نظام جودة التعليم العالي في الجزائر - دراسة حالة، مجلة المعارف، السنة 13، ع24، جامعة المسيلة.

الملاح، محمد، (2010)، الأسس التربوية لتقنيات التعليم الإلكتروني، دار الثقافة، الأردن، ط1.

الملاح، محمد، (2012)، المدرسة الإلكترونية ودور الإنترنت في التعليم، رؤية تربوية، دار الثقافة للنشر، عمان.

يجياوي هادية، وخلاف، (2014)، التعليم عن بعد في ظل العولمة بين الضوابط القانونية والمعوقات الاقتصادية، دراسة حالة الجزائر، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، مج2، ع3، جامعة بني سويف.

¹ Atfa, A. A, (2021), Problems and challenges of e-learning in light of the corona pandemic, Kuwait: Centre for Gulf Studies and the Arabian Peninsula, (1 ed.), P24.

¹ H,Yulia, (2020), Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia, ETERNAL, English Teaching Journal Asettea, Internet usage in Technological Horizon In education, Vol 1, p27.

¹ Raouf, T. A, E-learning and virtual education, Ibid., P 193.

¹ Raouf, T. A, (2014), E-learning and virtual education, The Arab Group for Training and Publishing, Cairo, (1 ed.), P 39.

¹ Zakarneh, (2018), B. M, Effectiveness of E-learning Mode for Teaching English Language in Arab Universities, International Journal of Applied Linguistics & English Literature, 7(7), P 172.

[/https://www.jamous-tech.com/all-you-need-to-know-about-e-learning](https://www.jamous-tech.com/all-you-need-to-know-about-e-learning)