

التعليم الإلكتروني: قراءة تحليلية في ضوء المفاهيم النظرية

E-Learning: Analytical reading in the light of theoretical concepts

حنان دندوقه^{1*}¹ جامعة الحاج لخضر-باتنة-01- (الجزائر)، hanane.dendouga@univ-batna.dz.

تاريخ النشر: 2022/07/30

تاريخ القبول: 2022/07/04

تاريخ الاستلام: 2022/05/24

ملخص:

لقد أدى التقدم التكنولوجي إلى تغير وجه العالم بأكمله، ومع ظهور أساليب ووسائل تعليمية حديثة وسيلة من (E-Learning) "تعتمد على توظيف مستحدثات تكنولوجية، أصبح "التعليم الإلكتروني الوسائل المعاصرة التي تدعم العملية التعليمية-التعلمية، وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، فمع تطور التقنية وتوفر الخبرات اللازمة أصبح التعليم الإلكتروني بيئة مثالية ووسيلة جذابة وقيمة للمتعلمين.

وعليه نسعى من خلال هذه الدراسة الموسومة بـ: "التعليم الإلكتروني. قراءة تحليلية في ضوء المفاهيم النظرية" إلى التعرف على حقيقة هذا النوع من التعليم، والوقوف على مدى نجاعته في تحقيق الأهداف التعليمية، فما المقصود بالتعليم الإلكتروني؟ وهل يغني عن التعليم التقليدي؟ كلمات مفتاحية: التعلم الإلكتروني؛ قراءة تحليلية؛ المفاهيم النظرية.

Abstract;

Technological progress has changed the face of the entire world, and with the emergence of modern educational methods and means that depend on the employment of technological innovations, 'E-Learning' has become one of the contemporary means that support the educational-learning process, and transform it from the stage of indoctrination to the stage of creativity. With the development of technology and the availability of the necessary expertise, e-learning has become an ideal environment and an attractive and valuable means for learners.

Accordingly, we seek through this research paper to identify the reality of this type of education, and to determine its effectiveness in achieving educational goals. What is meant by e-learning? Does it dispense with traditional education?

Keywords: E-Learning, Analytical reading, theoretical concepts.

* المؤلف المرسل: حنان دندوقه ، الإيميل: hanane.dendouga@univ-batna.dz

1. مقدمة :

لقد شهد العالم خلال العقد الماضي ثورة علمية ضخمة في مجال تطبيقات الحاسوب في التعليم، ويعد التعليم الإلكتروني (E-Learning) من أكثر الميادين التي تشهد نمواً سريعاً نتيجة التطور التقني والعلمي الكبيرين من جهة، وتزايد الطلب على دمج التقنية ومعطيات التكنولوجيا في التعليم، من جهة أخرى.

فنظراً للأهمية الكبيرة التي اكتسبها التعليم الإلكتروني كحل أساس لتطوير المستوى العلمي ومواكبة التطور التكنولوجي، ونظراً لكونه يقدم المحتوى العلمي للطلاب بطرق جديدة أكثر فاعلية، تتوجه جل المؤسسات التعليمية إلى تطبيق مشروع هذا النوع من التعليم استعداداً لمواكبة التطورات الحديثة، ولعل أهمية التعليم الإلكتروني تظهر بشكل جلي في الظروف الاستثنائية، كما هو الحال أثناء جائحة كورونا (كوفيد-19)، التي استدعت اللجوء إلى التقنية والعلم، فكان من أبرز ملامح التعليم الإلكتروني في هذه الفترة اعتماد المنصات الإلكترونية كأرضية (Moodle) التي تسمح بعرض وتحميل الدروس والأعمال البيداغوجية المسندة للطلاب الجامعي، وكذلك منصة (Progress) والفيديوهات التوضيحية، والتحاضر عن بعد، ومجموعات الحوار عبر وسائل التواصل الاجتماعي، والبريد الإلكتروني... ما يدفعنا للتساؤل عن البدائل التي يمكن تقديمها عن بعد في مثل هذه الأزمات، وكذلك عن إمكانية تفعيل التقنية والتكنولوجيا في المؤسسات التعليمية بأنواعها، وهل يغني التعليم الإلكتروني عن التعليم التقليدي؟

يدفعنا هذا كله إلى افتراض أن التطور التكنولوجي والثورة المعرفية العالمية هما السببان الرئيسان لانتهاج نمط التعليم الإلكتروني، وأنه يعتبر أحد أنماط التعليم المصاحبة والمكملة للتعليم التقليدي خاصة في الأزمات والظروف الاستثنائية، وأن ما يساعد على نجاح تطبيق نمط التعليم الإلكتروني هو امتلاك مقوماته.

ومن أجل البحث في الموضوع لابد من اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره أنسب المناهج لطبيعة الموضوع وأهدافه من خلال التعريف بمختلف المفاهيم المرتبطة بالتعليم الإلكتروني.

في النهاية خلصت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها أن التعليم الإلكتروني أصبح ضرورة حتمية للمؤسسات التعليمية بأنواعها، وتطبيقه ليس فقط في حالة الأزمات ولكن حتى في حالة استقرار

الأوضاع، وهذا موازاة مع التعليم التقليدي لما يوفره من مزايا وفرص لجميع أطراف العملية التعليمية-التعلمية .

وإنه لمن المفيد البدء بتوضيح المفاهيم الأساسية حتى يتسنى للمتلقي الفهم، وتكوين تصوّر دقيق وصحيح عن التعليم الإلكتروني.

2. مفهوم التعليم الإلكتروني:

إن مصطلح "التعليم الإلكتروني" مصطلح عام يستخدم لوصف استخدام التكنولوجيا بشكل أساس في تعليم وتنفيذ برنامج أو دورة تدريبية باستخدام الموارد المتاحة عبر الإنترنت، وقد تعددت تعريفات "التعليم الإلكتروني" تبعاً للمجال الذي يتناول هذا المصطلح، لكنه عموماً يشير إلى «شكل من أشكال التعليم وإيصال المعلومة للمتعلم، يتم من خلاله استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب آلي وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان ذلك عن بعد أم بشكل حضوري أثناء الفصل الدراسي، وهو بذلك أسلوب من أساليب التدريس، يعتمد على استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة» (بوربوعا فاطمة، 2011، صفحة 281) فهو قادر على توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر، كما أنه «طريقة ابتكارية لإيصال بيئات التعلم الميسرة، والتي تتصف بالتصميم الجيد والتفاعلية والتمركز حول المتعلم، لأي فرد وفي أي مكان أو زمان، عن طريق الانتفاع من الخصائص والمصادر المتوفرة في العديد من التقنيات الرقمية سويًا مع الأنماط الأخرى من المواد التعليمية المناسبة لبيئات التعلم المفتوح والمرن» (آل محي يحيى عبد الله، 2006)، فالتعليم الإلكتروني يدعم العملية التعليمية-التعلمية بشكل عصري وأكثر فاعلية، إنه «أسلوب حديث من أساليب التعليم توظف فيه آليات الاتصال الحديثة سواء كان ذلك الاتصال عن بعد أم في فصل دراسي» (الموسى عبد الله عبد العزيز، 2002)، ما يسهل الأمر على الطالب ويتيح له إمكانية الاستفادة والتعلم أينما وحيثما كان، فقد أصبح المتعلم محور العملية التعليمية التي تسعى من خلال توظيف التقنيات الحديثة ومعطيات التكنولوجيا إلى تكوين متعلم إيجابي تفاعلي.

3. الفرق بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني:

إن تحديد مفهوم التعليم الإلكتروني يقودنا، لا محالة، إلى الوقوف على الفرق بينه وبين التعليم التقليدي؛ ف"التعليم التقليدي" يعتمد على الثقافة التقليدية التي تركز على إنتاج المعرفة وتقديم مادة علمية معدة وثابتة، حيث يكون المعلم هو أساس عملية التعليم، دون الحاجة إلى كفاءة تقنية، أو وسائط إلكترونية، كما أنه لا يحتاج إلى تكلفة، وهو، مقارنة بـ"التعليم الإلكتروني" يعتمد على متعلم سلبي يتلقى المعلومات من المعلم دون أي جهد في البحث والاستقصاء، إنه تعليم تلقيني يقوم على أسلوب المحاضرة، ولا يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، كما أنه يركز على الجانب المعرفي للمتعلم فقط، دون مراعاة للجوانب الأخرى، أما "التعليم الإلكتروني" فيقدم نوعاً جديداً من الثقافة هي الثقافة الرقمية التي تركز على معالجة المعرفة وتساعد الطالب على أن يكون هو محور العملية التعليمية وليس المعلم، وهو في ذلك يحتاج بنية تحتية من أجهزة إلكترونية، وبرامج، وتصميم للمادة العلمية إلكترونياً، لذلك يحتاج تكلفة تعليم عالية وخاصة، فهو يعتمد على مساعدين لتوفير بيئة تفاعلية بين مختلف أقطاب العملية التعليمية-التعليمية، كما أنه يعتمد على التعلم الذاتي، فيؤدي إلى نشاط المتعلم وفعاليته، ما يجعله متعلماً إيجابياً، فحتى عملية التقويم في التعليم الإلكتروني عملية نشطة مستمرة فاعلة، إضافة إلى كونه يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين فهو يقوم على تقديم التعليم وفقاً لاحتياجات الفرد وقدراته، ويسعى إلى تنمية ملكة المتعلم وقدرته الإبداعية (هاشم مجدي يونس، 2017، الصفحات 14-18)، وهو بذلك يتفوق على التعليم التقليدي في عدة جوانب، منها تركيزه على المتعلم واحتياجاته، واهتمامه بالفروق الفردية بين المتعلمين، إضافة إلى كونه متاحاً ولا يتطلب الحضور الشخصي للمتعلم، وهو تعليم نشط يحقق الإبداع والتفاعل في العملية التعليمية-التعليمية.

4. مزايا التعليم الإلكتروني:

من خلال المقارنة بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي تتضح مجموعة من المزايا التي يتميز بها التعليم الإلكتروني، يمكن إدراجها على النحو الآتي: (بن علي راجية، الصفحات 100-116) * سرعة وسهولة التواصل بين المعلم والطالب حتى خارج أوقات الدوام الرسمي، حيث تتوفّر العديد من وسائل التواصل الفوري عن بعد.

* اختلاف أساليب التعليم وملاءمتها للطلاب، فهناك طلابٌ يعانون من صعوبة التركيز، وتشتت الانتباه، وعدم القدرة على تنظيم الأفكار، والتعليم الإلكتروني أتاح للمعلم إمكانية التركيز على الأفكار المهمة ومراعاة النظام والترتيب في عملية الشرح لتكون المحاضرة منسقة بصورة سهلة ومفهومة بسرعة.

* توفر المادة التعليمية بصورة دائمة يساعد الطالب على تنظيم وقته بشكل لا يتعارض مع الدراسة، إضافة إلى دقة المعلومة التي يوفرها التعليم الإلكتروني.

* عدم اعتماد نظام التعليم الإلكتروني على الحضور الفعلي للطلاب، حيث يستطيع الطالب الدراسة في أي مكان يفضله.

* تقليل التكلفة، وخلق الإبداع والابتكار.

5. أجيال التعليم الإلكتروني:

إن نظاما تعليميا حديثا كهذا لا بد أن وجوده لم يتأسس بين ليلة وضحاها، وإنما هو نتاج مراحل تطويرية، والمتتبع لمراحل ظهور "التعليم الإلكتروني" يجده قد مرّ بثلاثة أجيال منذ أوائل الثمانينات، وتمثل هذه المراحل أو الأجيال فيما يأتي: (سالم الحلفاوي وليد، 2007، صفحة 6)

* **الجيل الأول:** حيث كان المحتوى الإلكتروني على أقراص مدمجة، ينقل بطريقة تقليدية إلى الطالب، حيث تتم إدارة العملية التعليمية عبر وسائل اتصال كالمراسلة البريدية والفاكس، وقد اقتصر هذا النوع من التعلم على الحالات الاستثنائية حيث يتعذر حضور الطالب.

* **الجيل الثاني:** بدأ مع بداية استخدام الإنترنت، حيث تطورت طريقة نقل المحتوى، كما تطورت عملية التفاعل والتواصل من كونها فردية إلى كونها جماعية، يشترك فيها عدد من الطلاب مع معلم محدد، غير أن إدارة العملية التعليمية بقيت تستخدم الوسائل التقليدية.

* **الجيل الثالث:** مع بروز مفاهيم التجارة الإلكترونية والأمن الإلكتروني في أواخر التسعينات من القرن الماضي، أصبح بالإمكان إدارة العملية التعليمية عبر الإنترنت وقد ترافق ذلك مع تطور سريع في تقنيات الوسائط المتعددة، مما أتاح الفرصة لتطور الجيل الثالث من التعليم الإلكتروني، حيث تنشأ بيئة افتراضية تتشابه إلى حد كبير مع المؤسسة التعليمية التقليدية من حيث الخدمات التي تقدم للطلاب، إنها «بيئة تعليمية تتميز بالتفاعل» (عبد المعطي، حسن؛ أحمد السيد، خليل آدم، 2009، صفحة 24)، تراعي مستوى وظروف وإمكانيات وقدرات المتعلم بالدرجة الأولى، وتعمل على تنمية مهاراته وقدراته كي يكون إيجابيا متفاعلا.

6. عناصر التعليم الإلكتروني:

للتعليم الإلكتروني مجموعة من العناصر المتفاعلة التي ينبغي توفرها جميعاً أو توفر معظمها حتى تتحقق فلسفة التعليم الإلكتروني، ومن هذه العناصر: (أحمد السيد، خليل آدم، 2016، الصفحات 23-25)

* المتعلم الإلكتروني: ويقصد به الطالب الذي يتعلم من خلال أسلوب التعليم والتعلم الإلكتروني.

* المعلم الإلكتروني: وهو المعلم الذي يشرف على عملية التعليم الإلكتروني ويتفاعل مع المتعلمين ويوجه تعلمهم ويقوم أداءهم.

* الفصل الدراسي الإلكتروني: ويقصد بالفصول الدراسية الإلكترونية القاعات الدراسية التي تم تجهيزها ببعض الأجهزة والوسائل التي تخدم عملية التعليم والتعلم الإلكتروني.

* الكتاب الإلكتروني: هو المقرر التعليمي المشابه للكتاب المدرسي المعروف، إلا أنه يختلف في شكله ويتفوق عليه في محتواه، فقد يشمل نصوصاً مكتوبة، وصوراً، ومقاطع فيديو، تجعل المحتوى التعليمي أكثر متعة وأوضح للطالب، ويمكن أن يكون الكتاب الإلكتروني موجوداً على صفحات الإنترنت أو منسوخاً على أسطوانة ممغنطة.

* المجالات الإلكترونية: ويتم فيها جمع عدد من المقالات والنصوص والصور والمشاهد التي تخدم موضوعاً علمياً ما، بحيث تنشر من خلال الشبكة العالمية الإنترنت أو على أسطوانة ممغنطة. * المكتبات الإلكترونية: المكتبة عنصر مهم في التعليم، يتم من خلالها تقديم محتوى كبير من المجالات والكتب الإلكترونية التي يمكن تصفحها من خلال الإنترنت أو من خلال الحصول على أجزاء منها من خلال زيارة أمين المكتبة الإلكترونية.

* الفصول والمعامل الافتراضية: معامل تخيلية تحاكي المعامل الحقيقية، بحيث يتم برمجتها ونشرها على الإنترنت، أو على أسطوانات ممغنطة، ويتم من خلالها تطبيق التجارب العملية بشكل يحاكي الواقع.

إضافة إلى البريد الإلكتروني والمؤتمرات التعليمية الإلكترونية، وغيرها من العناصر التي سيتم توضيحها أكثر من خلال عرض أنواع التعليم الإلكتروني.

7. أنواع التعليم الإلكتروني وأدواته:

للتعليم الإلكتروني أدوات ووسائل تساعد على إحداث التفاعل أثناء عملية التعلم، ولهذه الأدوات دور كبير في تحقيق أهداف هذه العملية، لذلك تحتل مساحة كبيرة في تصميم البرامج والمواقع التعليمية، ويمكن تصنيف التعليم الإلكتروني إلى ثلاثة أنواع:

1.7 التعليم الإلكتروني المباشر (المتزامن):

يقوم هذا النوع من التعليم الإلكتروني على تفاعل المعلم وطلابه عبر الإنترنت في نفس الوقت، وذلك من خلال اتصال مرئي أو مؤتمر صوتي أو من خلال دردشة ومراسلة فورية، ويُمكن من خلال هذا النوع من التعليم تسجيل جميع المحاضرات وتشغيلها في وقت لاحق وتتبع جميع الأنشطة المطلوبة خلالها، كما يُمكن للمعلم مراقبة طلابه وتصحيح أخطائهم، وتخصيص لكل طالب ما يود تعليمه إياه، ويُتيح للطلاب أيضًا فرصة التواصل والتعاون فيما بينهم، وتتم العملية التعليمية التعليمية بواسطة أدوات متنوعة تسمح بتبادل المادة العلمية بين المعلم والمتعلم بشكل آني، كـ"المحادثة" (Chat) التي تسمح بالتفاعل المباشر بين المتحدثين كتابةً وصوتًا، وحتى صورة، كما يمكن استضافة الخبراء والمتخصصين للرد على استفسارات المتعلمين من خلال قنوات خاصة بجانب "غرف النقاش" المتاحة على شبكة الإنترنت (Internet Relay Chat)، إضافة إلى "المؤتمرات الصوتية" (Audio Conferences) وهي تقنية إلكترونية تسمح بالمحادثة على هيئة خطوط هاتفية توصل المتحدث بعدد من المستقبلين في أماكن متفرقة، وحتى "مؤتمرات الفيديو" (Video Conferences) التي تعتمد على شبكة تلفزيونية عالية القدرة عن طريق الأنترنت، تتيح التواصل صوتًا وصورة بين أطراف العملية التعليمية (المحاضر- الطلاب)، كما أن "اللوحة البيضاء" (White Board) الشبيهة بالسبورة التقليدية، من الوسائل التي تسمح بتنفيذ الشرح والرسوم، وكذلك "برامج القمر الصناعي" (Satellite Programs) المقترنة بنظم الحاسب الآلي والمتصلة بخط مباشر مع شبكة الاتصالات، مما يسهل إمكانية الاستفادة من القنوات السمعية البصرية في عملية التعليم وجعلها أكثر تفاعلاً وحيوية (هاشم مجدي يونس، 2017، الصفحات 22-28)

إن التعليم الإلكتروني المتزامن وأدواته يسمح بحصول المتعلم على "تغذية راجعة" فورية (رد الفعل الآني من المستقبل على الرسالة الموجهة إليه من المرسل، وهي ما يريده المرسل من المستقبل أثناء العملية الاتصالية) كما يتيح له التواصل المباشر مع المعلم، ورغم ذلك تبقى الحاجة فيه إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصالات جيدة، من أهم العوائق التي تواجهه، فهو يتسم بالتعقيد.

2.7 التعليم الإلكتروني غير المباشر (غير المتزامن):

يشمل هذا التعليم تفاعل المعلم وطلابه عبر الإنترنت في أوقات مختلفة وليس في الوقت ذاته، بحيث تتوفر الدورات والمحاضرات التعليمية على أجهزة الكمبيوتر أو في الأقراص المضغوطة أو من خلال مواقع ويب مخصصة يمكن الوصول إليها من خلال الإنترنت، ويسمح هذا التعليم للمتعلمين بالوصول إلى الدورات التعليمية في أي وقت يحتاجون إليها فيه، وبالسعة التي تناسبهم، ويُمكنهم التفاعل مع بعضهم عبر لوحات الرسائل ولوحات الإعلانات ومنتديات المناقشة.

أما عن أدوات هذا النوع من التعليم الإلكتروني فهي تلك الأدوات التي تسمح بالتواصل غير المباشر فلا تشترط الوجود المتزامن لأطراف العملية التعليمية- التعلمية على الشبكة، ومنها: "البريد الإلكتروني" (E-mail) الذي يتميز بسهولة الاستخدام، سرعة تبادل الرسائل، وانخفاض التكلفة... إضافة إلى "الشبكة العنكبوتية" (World wid web) وهي شبكة عالمية تستخدم في شتى المجالات، ونظرا لكونها تسهل الوصول إلى المعلومات، فقد أنشئت كثير من الصفحات التعليمية التي استفيد من خدماتها على مستوى العالم، ومنها الساكنة التي يكتفي فيها الطالب بالقراءة، ومنها التفاعلية التي يضم تصميمها أدوات خاصة بالتفاعل مع محتواها كالإجابة على الأسئلة، وطلب المساعدات، وإبداء الرأي في الموضوعات، وكذلك "القوائم البريدية" (Mailing list) التي يقصد بها نظام إدارة وتعميم الرسائل والوثائق على مجموعة من الأشخاص المشتركين بالقائمة، عبر البريد الإلكتروني، حيث تتضمن كل قائمة موضوعا محددًا، وتتميز هذه القوائم بسهولة الاستخدام، إضافة إلى "مجموعات النقاش" (Discussion Groups) عبر شبكة الإنترنت بين مجموعة أفراد ذوي اهتمام مشترك في تخصص معين، دون التواجد في وقت واحد، كما أن "نقل الملفات" (File exchange) من حاسوب إلى آخر متصل معه عبر شبكة الإنترنت أو من الشبكة إلى حاسوب شخصي، أداة لتبادل المعلومات، ونشر البرامج التعليمية وجلب الكتب والبحوث العلمية، ويعتبر "الفيديو التفاعلي" (Interactive video) و"الأقراص المدمجة" (CD) أدوات جد فاعلة في التعليم الإلكتروني (هاشم مجدي يونس، 2017، الصفحات 29-37).

إن التعليم الإلكتروني غير المتزامن بأدواته يتيح للمتعلم الحصول على المعرفة حسب الوقت المناسب له ووفقا لقدراته، كما يمكنه من الوصول إلى الدروس وإعادتها متى شاء، غير أنه يحرمه من الحصول على تغذية راجعة فورية، أو استيضاح معلومة من المعلم بشكل مباشر.

3.7 التعليم المدمج:

وهو نوع يدمج بين التعليم المتزامن وغير المتزامن، بحيث يتفاعل المعلم والطلاب عبر الإنترنت في نفس الوقت الذي تعطى فيه الدورات التدريبية، ثم تُنقل هذه الدورات إلى أقراص مدمجة لاستخدامها فيما بعد للدراسة الذاتية بصورة منفصلة عن المعلم (الصوالحة، 2021)، ما يمكنه من الحصول على المعرفة أتي شاء، فهو نوع يجمع بين أسلوبيين في التعليم الإلكتروني، يحقق التفاعل بين المتعلم والمعلم وبين المتعلمين أنفسهم، ويراعي الفروق الفردية وحاجات المتعلم من جهة أخرى فيوفر له المعلومة حسب طلبه.

8. أهداف التعليم الإلكتروني:

- يسعى التعليم الإلكتروني إلى تحقيق أهداف عديدة، يمكن إجمال أهمها فيما يأتي: (أحمد السيد، خليل آدم، 2016، الصفحات 19-20)
- خلق بيئة تعليمية-تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة.
 - دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والنقاشات الهادفة لتبادل الآراء.
 - إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
 - إكساب الطلاب المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات.
 - نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية.
 - إيجاد شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية.
 - تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.
 - إعادة صياغة الأدوار بالطريقة التي تتم بها عملية التعليم والتعلم بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي.
 - إيجاد الحوافز وتشجيع التواصل بين منظومة العملية التعليمية كالتواصل بين البيت والمدرسة والبيئة المحيطة.
 - تناقل الخبرات التربوية بين المعلمين والمدربين والمشرفين من خلال إيجاد قنوات اتصال ومنشآت لتبادل الخبرات والنقاشات التربوية.
 - يوفر تعليماً ذاتياً، مستمراً، مبنياً على الاحتياجات، وقادراً على المنافسة، يسد النقص في المتعلمين المتخصصين، ويسد النقص في المعامل، ونقص تجهيزها.
 - يساعد على التواصل والانفتاح على الآخرين.

9. سلبيات التعليم الإلكتروني والعوائق التي تواجهه:

على الرغم من المزايا العديدة لنظام التعليم الإلكتروني من توفير للوقت والجهد، إلا أنه ما زال يواجه العديد من السلبيات والعيوب والعقبات، لعل أبرزها: (لعائل، 2021، صفحة 694)

* الحاجة إلى بنية تحتية، من حيث توفر أجهزة حاسوب، وسرعة عالية للاتصال بالإنترنت، كما أن تكلفة تطبيقها عالية جداً.

* إضعاف دافعية الطلاب نحو التعلم، بسبب قضاء وقت طويل أمام شاشة الحاسوب والمواقع الإلكترونية.

* صعوبة التقويم وتطوير معايير، كما أنه يخفّض مستوى الإبداع والابتكار في الإجابات في الامتحانات، حيث يكون على الطالب أن يجيب بإجابة البرنامج نفسها، وليس هناك مجال لمناقشة الإجابة أو فهمها بطريقة مختلفة، إضافة إلى غياب النوعية في التعليم.

* الحاجة إلى وجود متخصصين لإدارة أنظمة التعليم الإلكتروني، فهو نظام معقد، يحتاج إلى دراسة وذكاء في التنفيذ والتطبيق، لذا لا بدّ من وجود إطار مؤهل وقادر على إدارة هذا النظام التقني.

* وجود عدد كبير من المعلمين الحاليين غير قادرين على استخدام التقنية الرقمية بطريقة تمكّنهم من التعامل معها، والتدريس من خلالها، لذا لا بدّ من عقد دورات مكثفة لمساعدتهم.

* فقدان العامل الإنساني في العملية التعليمية، وغياب الحوار والنقاش الفعّال، كما أنّ العديد من الطلاب غير قادرين على التعبير عن أفكارهم كتابياً، ويحتاجون إلى التواصل الشفهي المباشر للتعبير عن اعتقاداتهم وأفكارهم، وبالتالي عدم التفاعل وجها لوجه.

* عدم الاستعمال العقلاني للتكنولوجيا بصفة عامة في الدول غير المنتجة لها وانتشار ما يسمى سرقة المشاريع.

إن التعليم، بصفة عامة، يساعد على تخطي كثير من الأزمات، وهو من أهم سبل علاج المشاكل الاجتماعية، وتحقيق التقدم المستدام في أي مكان، ما يتطلب أن يكون التعليم بأفضل أداء، واستمرارياً لجميع الأفراد في المجتمع، كما يجب تمكين المتعلمين من أن يكونوا مبدعين، مسؤولين، قياديين، ومتعاونين، لذلك لا بد من تحسين العملية التعليمية وجعل التعليم حقاً لجميع الأفراد دون أي تمييز أو تحيّز، وهذا ما يحققه التعليم الإلكتروني الذي يشمل تنمية كافة المهارات اللازمة لدى الطلاب وبناء شخصيتهم، بالإضافة إلى إمكانية مواكبة التكنولوجيا، واستخدام الحاسوب، وغيرها من المهارات.

10. خاتمة:

إن هذه الورقة البحثية تتطرق إلى تقنية تعليمية جديدة، خرقت المؤلف وتمردت على القواعد القديمة وجودا وتطبيقا، من خلال اعتمادها على التكنولوجيا والتقنية الحديثة المتطورة، وبعد الخوض في أهم المفاهيم المتصلة بالتعليم الإلكتروني، يمكن حصر أهم النتائج التي تمكنا من الوصول إليها في النقطتين الآتيتين:

* إن استخدام التكنولوجيا الحديثة ووسائلها المتاحة سينتقل بالتعليم من عهد التلقين والجاهزية إلى عهد الإبداع والنشاط، فالتعليم الإلكتروني سيمكّن المتعلّم والمعلّم من تجاوز قيود الزمان والمكان المعهودة في التعليم التقليدي، وسيضمن محور العملية التعليمية- التعلمية حول المتعلّم بشكل أساس، ما يجعله متعلّما إيجابيا متفاعلا ونشطا، كما أنه سيقبل تكدّس الفصول الدراسية ويراعي الفروق الفردية وإمكانيات المتعلمين، فيلبي احتياجات المتعلم، إضافة إلى أنه يضمن تعدّد مصادر التعلم وتنوع أشكالها، ما سينتج متعلمين مثقفين ومتمكّنين تقنيا ومعلوماتيا، ويوفر الجهد والوقت ويضمن الجودة.

* التعليم الإلكتروني يحتاج بنية أساسية تتمثل في أجهزة الحاسوب وشبكاتة وخطوط الإنترنت... لضمان تطبيقه، والأهم من هذا كله تمكن أطراف العملية التعليمية-التعليمية من هذه التقنيات من أجل تحقيق النفع منه.

بناء على النتائج المتوصل إليها، يمكن تقديم مجموعة من الاقتراحات، على النحو الآتي:

* العمل على نشر الوعي بضرورة تقبل التعليم الإلكتروني، وتنمية الثقافة الإلكترونية حول كيفية استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في التعليم بمختلف مستوياته ومراحله.

* الاستثمار في مجال البحث العلمي لتوفير مستلزمات التعليم الإلكتروني وتطويره.

* بما أن التعليم الإلكتروني مكمل للتعليم التقليدي الحضورى فإنه من المستحسن الموازنة بين النمطين للحصول على أفضل النتائج، وعدم الاقتصار في اتباع هذا النهج على فترات الأزمات والظروف الاستثنائية.

* السعي لتوفير تغطية واسعة لشبكة الانترنت عبر مختلف المناطق، وبتدفق عال على مدار اليوم، وبتكلفة وأسعار رمزية.

11. قائمة المراجع:

- آدم أحمد السيد خليل، 1437هـ/2016م، مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالجامعات السودانية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، أطروحة دكتوراه، تخصص تقنيات التعليم، إشراف د/ مضوى مختار المشرف، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- بن علي راجية، 2011م، التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة الجامعة، دراسة استكشافية بجامعة باتنة، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، عدد خاص: الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، مج:03، ع:06، [100-116].
- بوربعة فاطمة، د.ت، وحدة تطبيقات وبرامج تعليمية في تاريخ وجغرافيا، ج02، قسنطينة، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، جامعة التكوين المتواصل والمدرسة العليا للأساتذة بقسنطينة.
- سالم الحلفاوي وليد، 2007م، مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية، عمان، الأردن، دار الفكر.
- الصوالحة رشا، 19 سبتمبر 2021م، مفهوم التعليم الإلكتروني ومميزاته، مقال على موقع موضوع: <https://mawdoo3.com> 2021/10/30، 08:27.
- عبد العزيز الموسى عبد الله، 16-17 أوت 2002م، التعليم الإلكتروني، مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- عبد المعطي حسن، وأبو خطوة السيد، 2009م، التعلم الإلكتروني الرقمي: النظرية، التصميم، الإنتاج، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة.
- لعائل محمد، 2021م، واقع التعليم الإلكتروني في ظل الإصلاحات الجديدة بالجامعة الجزائرية، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة أحمد زبانة، غيليزان، مج:07، ع:01، [686-703].
- يحيى آل محي عبد الله، 27-29 مارس، 2006م، الجودة في التعليم الإلكتروني: من التصميم إلى إستراتيجيات التعليم، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي للتعلم عن بعد، مسقط، عمان.
- يونس هاشم مجدي، 1438هـ/2017م، التعليم الإلكتروني، مكة المكرمة، دار زهور المعرفة والبركة، ط1.