

أثر جائحة كورونا على التعليم الالكتروني

أ.م.د. ورقاء مقداد حيدر

د. نوروز احمد ياسين

لقد مرّ التعليم الإلكتروني بمراحل تاريخية معينة، ففي بداية ثمانينات القرن الماضي بدأت العملية التعليمية تنتقل الى مرحلة جديدة ألا وهي مرحلة التعليم الإلكتروني باستخدام تقنيات الحاسوب الحديثة وخاصة برامج ويندوز ١- ٣، لقد امتدت هذه المرحلة منذ عام ١٩٨٤ _ ١٩٩٣م، لتدخل مرحلة جديدة بظهور الانترنت الذي يعد فاصلاً حضارياً بين الفترات السابقة، وقد أدى استخدامه الى التطور الهائل في التعليم الإلكتروني من ناحية استخدام البريد الإلكتروني، وعرض الفيديو على الانترنت، وصناعة الروابط التعليمية المختلفة التي يمكن متابعتها في أي وقت ومكان، وكانت هذه الفترة من عام ١٩٩٤ _ ٢٠٠٠م، بعد دخل التعليم مرحلة جديدة أخرى أكثر تميزاً في عام ٢٠٠١م، إذ بدأت فترة الجيل الثالث للتعليم الإلكتروني مع ظهور الأجيال المختلفة من البريد الإلكتروني ومن الحواسيب والأجهزة الذكية التي أثرت تأثيراً بالغاً في العملية التعليمية، فظهرت الكتب الإلكترونية لتساعد الطلبة على فهم دروسهم، وسهلت عملية الاتصال بين المعلم والتلميذ.^(١)

المبحث الأول مفهوم التعليم الإلكتروني

المطلب الأول: تعريف التعليم الإلكتروني:

١. عرف التعلم الإلكتروني: هو التعلم الذي يقدم إلكترونياً من خلال الإنترنت أو الشبكة الداخلية للانترنت أو عن طريق الوسائط المتعددة مثل الأقراص المدمجة أو أقراص الفيديو الرقمية.^٢
٢. وعرف أيضاً: طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكات وسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.^٣
٣. كما عرف على أنه: 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 أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط.^٤

المطلب الثاني: خصائص التعليم الإلكتروني: —

يمكن اختصار أهم خصائص التعليم الإلكتروني وعلى النحو الآتي:-

- إدارة التعليم بأسلوب إلكتروني، من خلال توفير الكثير من المهام التي يكون لها صلة بإدارة التعليم فهو يكون منخفض التكلفة عن التعليم التقليدي.
- العمل على تعليمه من خلال برنامج الحاسوب وشبكاته، ويكون المحتوى الخاص به رقمي متنوع الوسائط؛ كالنصوص منطوقة، رسومات، لقطات فيديو، مؤثرات صوتية، صور ثابتة، فتتكاامل تلك الوسائط برقعة بعضها البعض حتى يتم تحقيق أغراض تعليمية معينة.
- يسهم في اكتساب المتعلم المعرفة بنفسه، وبذلك يقوم بتحقيق التفاعلية داخل عملية التعليم، من خلال التفاعل بين المتعلم وبين المعلمين، الزملاء، التطبيقات، المحتوى، المؤسسة التعليمية، كونه يقوم بتوفير إمكانية الوصول له خلال أي فترة زمنية ومكانية.

المطلب الثالث: مميزات التعلم الإلكتروني:

يمتاز التعليم الإلكتروني بمزايا وفوائد عدة أهمها^٥:-

- تجاوز قيود المكان والزمان في العملية التعليمية، فالطالب لديه إمكانية الوصول الفوري للمعلومة دون الحاجة للتواجد في مكان وزمان معين.
- سهولة الوصول إلى المعلم حتى خارج أوقات العمل الرسمية.
- تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم.
- استخدام أساليب متنوعة ومختلفة أكثر دقة وعدالة في تقييم أداء المتعلمين.
- إتاحة الفرصة للمتعلمين للتفاعل الفوري إلكترونياً فيما بينهم من جهة وبينهم وبين المعلم من جهة أخرى من خلال وسائل البريد الإلكتروني ومجالس النقاش وغرف المحادثة وغيرها.

• رفع شعور وإحساس الطلاب بالمساواة في توزيع الفرص في العملية التعليمية؛ فالطالب يستطيع الإلءاء برأيه في أي وقت ودون حرج من خلال الوسائل الإلكترونية، خلافاً لقاعات الدرس التقليدية التي تحرمه من هذه الميزة، إما لسبب سوء تنظيم المقاعد، أو لضعف صوت الطالب نفسه، أو الخجل وما إلى ذلك.

• مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتمكينهم من التعلم بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراتهم وحسب سرعتهم الذاتية، زيادة على القدرة على تلبية احتياجات المتعلمين الفردية بحيث يتعلم الأفراد حسب سرعتهم الذاتية، وتوفير تكلفة التدريب (الإقامة، السفر، الكتب) وتحسين الاحتفاظ بالمعلومات والوصول إلى المعلومات في الوقت المناسب وسرعة تحديث المعلومات في الشبكة وتوحيد المحتوى والمعلومات لجميع المستخدمين وتحسين التعاون والتفاعلية بين الطلاب، ويقلل من شعور الطالب بالإحراج أمام زملائه عند ارتكابه خطأ ما.

المطلب الرابع: سليات التعليم الإلكتروني:-

- وعلى الرغم من تلك المزايا للتعليم الإلكتروني إلا أن هناك بعض السليات المرافقة في تطبيقه، نذكرها وعلى النحو الآتي:^٦
- التعليم الإلكتروني يحتاج إلى جهد مكثف لتدريب وتأهيل المعلمين والطلاب بشكل خاص استعداداً لهذه التجربة في ظروف تنتشر فيها الأمية التقنية في المجتمع.
- ارتباط التعليم الإلكتروني بعوامل تقنية أخرى، مثل كفاءة شبكات الاتصالات، وتوافر الأجهزة والبرامج ومدى القدرة على إنتاج المحتوى بشكل محترف.
- عامل التكلفة في الإنتاج والصيانة وأيضاً مدى قدرة أهل الطلاب على تحمل تكاليف المتطلبات الفنية من أجهزة وتطبيقات ضرورية للدخول في هذه التجربة.
- إضعاف دور المعلم كمشرف تربوي وتعليمي مهم.
- كثرة توظيف التقنية في المنزل والمدرسة والحياة اليومية ربما يؤدي إلى ملل المتعلم من هذه الوسائط وعدم الجدية في التعامل معها.^٧
- ظهور الكثير من الشركات التجارية والتي هدفها الربح فقط والتي تقوم بالإشراف على تأهيل المعلمين وإعدادهم وهي في الحقيقة غير مؤهلة علمياً لذلك.
- إضعاف دور المدرسة كنظام اجتماعي يؤدي دوراً مهماً في التنشئة الاجتماعية.

المطلب الخامس: معوقات التعليم الإلكتروني

يواجه هذا النوع من التعليم عدة معوقات تؤثر في فعاليته، ومن أبرزها ما يلي:

- الحاجة إلى وجود بنية تحتية قوية من حيث وجود الأجهزة وتوفير موثوقية الاتصال بالإنترنت السريع.
- الحاجة إلى تواجد متخصصين حتى يتمكنوا من إدارة برامج التعليم الإلكتروني.
- عدم التمكن من الحصول على أنظمة التعليم باللغة العربية.
- عدم إلمام المعلم بكيفية استعمال التقنية الحديثة.
- غياب العامل الإنساني داخل التعليم الإلكتروني.
- التصفية الرقمية، زيادة على الخصوصية السرية.

المبحث الثاني: تقويم التعلم الإلكتروني في ظل لجائحة كورونا

يتضح لنا أن ما ألقته جائحة كورونا بظلالها على جميع مناحي الحياة اليومية لمؤسسات الدولة بعامه ولقطاع التربية والتعليم بخاصة، مما دفعت المدارس والجامعات والمؤسسات التعليمية لإغلاق أبوابها تجنباً من نقشي هذا الوباء، وهو ما أثار قلقاً كبيراً لدى المنتسبين لهذا القطاع، لا سيما طلبة الذين المقبلين على الامتحانات النهائية والتي يعدونها مصيرية في ظل هذه الجائحة والتي قد تطول، كل هذا دفع بالمؤسسات التعليمية للتحويل إلى التعلم الإلكتروني، كبديل عنه ودمجه في العملية التعليمية، لا سيما بعد أن تأثرت العملية التعليمية بصورة مباشر بالتطور التكنولوجي (بالذكاء الصناعي)، والتعليم بواسطة الأنترنت، الكتاب الإلكتروني، الجامعة الافتراضية، المكتبة الإلكترونية، وكذلك ثورة تكنولوجيا المعلومات التي اقتحمت معظم أشكال حياة الإنسان وأصبحت جزءاً أصيلاً منها، وهذه المفاهيم جديدة ساعدت المتعلم على التعلم في المكان الذي يريده وفي الزمان الذي يلائمه ويفضله دون الالتزام بالحضور إلى قاعات التدريس في أوقات محددة، لتجنب اشكالية التعامل بين المعلم والمتعلم.

وأجابه اغلب التدريسيين والطلبة من خلال التعامل بالتعليم الالكتروني تحديات عدة, لاسيما عند تغير دور المدرسة والمعلم في عصر التكنولوجيا والمعرفة, وأصبح تركيزها منصباً على إتاحة الفرصة أمام الطالب للمشاركة في العملية التعليمية, والاعتماد على الذات للتعامل مع الوسائل التكنولوجية والاتصالات وكيفية استخدامها في العملية التعليمية التعلمية, وكذلك تزويد الطالب بمهارات البحث الذاتي, واستخراج المعلومة اللازمة باستخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت بكل كفاءة وفعالية لتواكب متطلبات العصر^٨. وعليه لابد من تحقيق ذلك أن تسعى بلدان العالم كافة, في جميع مؤسساتها التعليمية والتربوية من خلال وزاراتها في التربية والتعليم من دمج وسائط التعلم الإلكترونية في مناهجها ومدارسها, لتفعيل العملية التعليمية التعلمية.

المطلب الثاني: تقويم التعليم الإلكتروني:-

وهنا لابد من تقويم التعليم الإلكتروني إذ ما عملنا بتطبيقه من خلال توفير المتطلبات الآتية^٩:-

- تجهيزات البنية التحتية من حاسبات وبرمجيات وشبكات اتصال مثل شبكة الإنترنت والشبكة المحلية.
- بناء رؤية وخطة للتعلم الإلكتروني وفق فلسفة المنهج والإمكانات.
- تطوير العنصر البشري من حيث تأهيل المشرفين والمدرّاء والمعلمين والطلاب والفريق التنفيذي في المدرسة.
- تطوير محتوى رقمي تفاعلي وفق معايير التعلم الإلكتروني.
- تطوير بوابة تعليمية تفاعلية على الإنترنت تحتوي على: نظم إدارة تعليمية, نظم إدارة مدرسية, محتوى رقمي تفاعلي متمشي مع المحتوى الوطني, نظم تأليف وتصميم الوحدات التعليمية, نظم اختبارات وقياس ونظم دعم.
- وتعد عملية إعداد وتطوير برامج ومناهج التعلم الإلكتروني من أهم متطلبات تطبيق التعلم الإلكتروني, حيث تتطلب هذه العملية جهد كبير وخبرة ومختصين في التصميم والبرمجة^{١٠}.

المطلب الثالث: مطالب استخدام التعليم الإلكتروني:-

كي نرتقي بمستوى التعليم الإلكتروني لابد من تحقيق جملة من المطالب والتي يمكن أن نوجزها بالآتي في ما يتعلق بكل عنصر من عناصر العملية التعليمية.

أولاً: المتعلم: وهو الطالب الذي يتعلم من خلال اسلوب التعليم الإلكتروني.

ثانياً: المنهج: وهو طريقة التفكير في إطار المقررات الإلكترونية.

ثالثاً: المعلم: وهو الذي يشرف على عملية التعليم الإلكتروني ويتعامل مع المتعلمين ويوجههم.

رابعاً: البيئة التعليمية: وتشمل القاعات الدراسية الخاصة, والكتاب الإلكتروني, والمجلات الإلكترونية, والمكتبات الإلكترونية, والبريد الإلكتروني, والمؤتمرات التعليمية الإلكترونية, والمختبرات الإلكترونية الخاصة بكل علم من العلوم.

ويمكن ذكر أهم المطالب على النحو الآتي:-

أولاً: المطالب المباشرة , وتشمل :-

١. أجهزة الحاسوب للمدرسين والطلبة وللوصول الدراسية والمختبرات.
 ٢. شبكات الانترنت.
 ٣. أنظمة إدارة الفصول.
 ٤. شبكات الحاسوب المحلية.
 ٥. برمجيات مساعدة لمصادر التعليم.
 ٦. منظومة انشاء وإدارة المحتوى العلمي التفاعلي بالأسلوب السريع والمحتوى العلمي الإلكتروني.
 ٧. الكتاب الإلكتروني الرقمي.
 ٨. لوحة التعليم الإلكتروني التحوارية.
- أما المطالب غير المباشرة فهي :-
١. برامج التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريسيين والاداريين.

٢. بيئة تعليمية ملائمة تتوفر فيها متطلبات التقنية للمدرسين الطلبة.

١. تهيئة الطلبة وتدريبهم على كيفية التعامل مع التكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

٢. مصادر تعليم رقمية مرتبطة بمنظومة التعليم الإلكتروني.

٣. اشتراكات في مكتبات الانترنت عالمية وعربية ومحلية.

٤. تطبيق أدوات وانظمة تعليمية تتمتع بمواصفات عالمية .

٥. أنظمة وبرمجيات تحقق متطلبات الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

الذاتمة

واجه القطاع التربوي والتعليم في ظل جائحة كورونا تحديات كبيرة، مما دفعت بالمؤسسات التعليمية الى اختيار التعلم الإلكتروني خياراً لا بديل عنه، وهذه المواجهة سينتدئ لها كل من يعمل في المؤسسات التعليمية من معلمون ومدرسون لمواكبة هذا التحول المفاجئ، إلا إذا تم دراسة العملية التعليمية القائمة على التخطيط السليم للتغلب على كثير من العقبات، وهنا يبقى سؤال مهم ألا وهو: هل سيستمر اعتماد التعلم الإلكتروني فيما بعد كورونا، أم تعود الأمور إلى عهدنا السابق؟ وقبل الإجابة على هذا السؤال لابد من اتخاذ جملة من الأمور التي قد تقع على عاتق المؤسسات التعليمية والمتمثلة بوزارتي التربية والتعليم وكذلك الباحثين، وعلى النحو الآتي^١:

* التأكيد على دور الوسائط الإلكترونية في تعليم العلوم مع التركيز على نوعية الاستخدام.

* تنظيم ورشات تدريبية لمعلمي العلوم لتوظيف وسائط تعليمية إلكترونية في تعليم العلوم.

* تكوين فريق عمل من المختصين في المحتوى التعليمي والمناهج وتصميم التدريس وتصميم الوسائط المتعددة لإنتاج مواد التعلم الإلكتروني في العلوم.

* التأكيد على تبادل الزيارات بين معلمي العلوم لدراسة إمكانية تفعيل دور الوسائط الإلكترونية في تعليم العلوم.

* تقويم نوعية استخدام وسائط التعلم الإلكترونية في مجالاتها المختلفة، وتقديم تقارير نوعية تبين آليات طريقة توظيف الوسائط المتعددة في تعليم العلوم.

* إجراء دراسات تطبيقية تبين أثر استخدام وسائط التعلم الإلكترونية في اكتساب الطلبة للمفاهيم والثقافة العلمية.

* إجراء المزيد من الدراسات لتقويم وسائط التعلم الإلكتروني المستخدمة في تعلم فروع المعرفة المختلفة.

* العمل على وضع معايير لتصميم وتقويم الوسائط التعليمية الإلكترونية.

نظراً لما للأشراف التربوي والاختصاصي من أثر في العملية التربوية، فلا بد أن يصار إلى دراسة واقع الاشراف التربوي والاختصاصي، وبيان أثره في التعليم الإلكتروني، وكيف يمارس مهامه في ضوء معطيات التقدم التقني، والذكاء الصناعي، الأمر الذي يتطلب اهتماماً خاصاً بإدخال التكنولوجيا إلى دائرة الاشراف وتجاوز معوقات عمل الاشراف الكترونياً، مثل نقص الحواسيب، وضعف شبكة الانترنت، وقلة الدم المادي لمشروع الاشراف الإلكتروني.

المصادر والمراجع

١. التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية، د. فايز بن عبد الله الشهري، دار المعرفة، الرياض - السعودية، ٢٠٠٢م، ص ٣٦-٤٣.

٢. التعليم الإلكتروني رؤى من الميدان: الندوة الدولية الأولى للتعلم الإلكتروني والمقامة بمدارس الملك فيصل بالرياض، د. يحيى الفراء، وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة مكة المكرمة - جدة، ٢٠٠٣م، على الموقع:

<http://www.jeddahadu.gov.sa/news/papers/p11.doc>

٣. التعليم الإلكتروني، اللقاء الثاني لتقنية المعلومات والاتصال في التعليم، د. خالد بن عبد العزيز الفليح، مركز التقنيات التربوية، جدة - السعودية، ٢٠٠٤م، على الموقع:

<http://www.jeddahadu.gov.sa/etc/2nd-etc/papers.htm>

٤. واقع استخدام الحاسوب التعليمي والإنترنت في المدارس الثانوية الخاصة في الأردن من وجهة نظر المعلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، شادي نداف، جامعة اليرموك، اربد - عمان، ٢٠٠٢م.

٥. التعليم الإلكتروني: الأسس والتطبيقات، د. عبد الله بن عبد العزيز الموسى، وأحمد مبارك الموسى، مؤسسة شبكة البيانات، الرياض - السعودية، ٢٠٠٥م.

٦. أثر استخدام الوسائط المتعددة على اتجاهات طلبة كلية العلوم بالجامعة الأردنية، مفضي أبو هولا، وقسيم الشناق، وعبير البواب، عبير، منشورات المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا، عمان-الأردن، ٢٠٠٣م.

٧. التعليم الإلكتروني واقع وطموح. الندوة الدولية الأولى للتعليم الإلكتروني والمقامة بمدارس الملك فيصل بالرياض، د. فارس الراشد، مدارس الملك فيصل، من ٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣م، على الموقع: <http://www.kfs.sch.sa/ar/sim.htm>

٨. التعليم الإلكتروني ضرورة مجتمعية، د. بسمان محمود ايوب، كلية الكوت الجامعة، ٢٠٢٠م. على الموقع: <https://tealemoo.com>

٩. التعليم الإلكتروني أسس وتطبيقات (ورقة عمل مقدمة لندوة : مدرسة المستقبل) د. عبد الله بن عبد العزيز الموسى، الرياض - السعودية، ٢٠٠٤م.

١٠. (رؤية جديدة في التعليم التعلم الإلكتروني)، أ. د. حسن حسين زيتون، دار صوليتة للتربية، ٢٠٠٥م، على الموقع: <http://main.eulc.edu.eg>

١١. واقع التعليم الإلكتروني في مديريات التربية والتعليم في المحافظات الشمالية في فلسطين، مجلة دراسات العلوم التربوية، د. حسين جاد الله حمائل، المجلد ٤٥، العدد ٤٥، ملحق ٥، ٢٠١٨م، ص ١٩٩

الهوامش

^١ واقع التعليم الإلكتروني في مديريات التربية والتعليم في المحافظات الشمالية في فلسطين، مجلة دراسات العلوم التربوية، د. حسين جاد الله حمائل، المجلد ٤٥، العدد ٤٥، ملحق ٥، ٢٠١٨م، ص ١٩٩.

^٢ التعليم الإلكتروني ضرورة مجتمعية، د. بسمان محمود ايوب، كلية الكوت الجامعة، ٢٠٢٠م. على الموقع: <https://tealemoo.com>

^٣ التعليم الإلكتروني أسس وتطبيقات (ورقة عمل مقدمة لندوة : مدرسة المستقبل) د. عبد الله بن عبد العزيز الموسى، الرياض - السعودية، ٢٠٠٤م.

^٤ (رؤية جديدة في التعليم التعلم الإلكتروني)، أ. د. حسن حسين زيتون، دار صوليتة للتربية، ٢٠٠٥م، على الموقع: <http://main.eulc.edu.eg>

^٥ التعليم الإلكتروني مفهومه خصائصه فوائده عوائقه، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في جامعة الملك سعود، كلية علوم الحاسب والمعلومات، د. عبدالله بن عبدالعزيز الموسى، ٢٠٠٨م. على الموقع: <https://islamfin.yoo7.com>

^٦ التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية، د. فايز بن عبد الله الشهري، دار المعرفة، الرياض - السعودية، ٢٠٠٢م، ص ٣٦-٤٣.

^٧ التعلم الإلكتروني: رؤى من الميدان. الندوة الدولية الأولى للتعليم الإلكتروني والمقامة بمدارس الملك فيصل بالرياض. وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتربية والتعليم، د. يحيى الفراء، بمنطقة مكة المكرمة، جدة - السعودية، ٢٠٠٣م، على

الموقع: <http://www.jeddahadu.gov.sa/news/papers/p11.do>

^٨ واقع استخدام الحاسوب التعليمي والإنترنت في المدارس الثانوية الخاصة في الأردن من وجهة نظر المعلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، شادي نداف، جامعة اليرموك، اربد - عمان، ٢٠٠٢م.

^٩ التعليم الإلكتروني، د. خالد بن عبد العزيز الفليح، اللقاء الثاني لتقنية المعلومات والاتصال في التعليم، مركز التقنيات التربوية، جدة - السعودية، على الموقع: <http://www.jeddahadu.gov.sa/etc/2nd-etc/papers.htm>

^{١٠} التعليم الإلكتروني واقع وطموح. الندوة الدولية الأولى للتعليم الإلكتروني والمقامة بمدارس الملك فيصل بالرياض، د. فارس الراشد، مدارس الملك فيصل، ٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣م. متوفر على الموقع: <http://www.kfs.sch.sa/ar/sim.htm>

^{١١} أثر استخدام الوسائط المتعددة على اتجاهات طلبة كلية العلوم بالجامعة الأردنية، مفضي أبو هولا، وقسيم الشناق، وعبير البواب، منشورات المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا، عمان-الأردن، ٢٠٠٣م.