أهمية دور المرأة في التعليم الإلكتروني

د. حفيظة محمد عبد الله

أستاذ مساعد/ كلية الاقتصاد – جامعة إفريقيا العالمية – السودان

مستخلص

تهدف الورقة إلى معرفة دور المرأة في تنمية التعليم الالكتروني وأهميته ومعرفة السلبيات والإيجابيات في التعليم الإلكتروني، وتقديم مقترحات وتوصيات تساهم في تحسين استخدام التعليم الإلكتروني والتعرف على مدى اهتمام الإدارة التعليمية بتعليم المرأة والوقوف على المعوقات والكشف عن التحديات الناتجة عن المستوى الاقتصادي والأكاديمي، وتوضيح دور المرأة من حيث القوة والضعف في محاولة فهم واقع التعليم الإلكتروني.

تناولت الورقة واقع استخدام الوسائل التعليمية والتعليم الإلكتروني حيث تمثلت الأهداف في التعرف على واقع التعليم الإلكتروني وأهميته ودور المرأة في تنميته اتبع الباحث المنهج التاريخي الوصفي وتوصل البحث إلى عدد من النتائج ومنها للمرأة دور كبير في العملية التعليمية، وهناك بعض المعوقات تحول دون توفر التعليم الإلكتروني، وأهم التوصيات إعداد دورات تدريبية مكثفة في إنتاج واستخدام الوسائل التعليمية.

Abstract

The paper aims to know the role of women in the development of e-learning and its importance, to know the negatives and positives in e-learning, to present proposals and recommendations that contribute to improving the use of e-learning, to identify the extent of the educational administration's interest in women's education, to identify the obstacles and to reveal the challenges resulting from the economic and academic level, and to clarify the role of women In terms of strength and weakness in trying to understand the reality of e-learning.

The paper dealt with the reality of using educational aids and e-learning, where the objectives were to identify the reality of e-learning, its importance and the role of women in its development. The most important recommendations are the preparation of sufficient training courses in the production and use of educational aids.

مقدمة:

في ظل التطور الواسع والسريع الذي ظل يحدث في مجال تكنلوجيا الاتصال والمعلومات أخذا لعالم يشهد نشاطاً كبيراً في كافة المجالات للاستفادة القصوى من نتائج ومنجزات ذلك التطور وتسخيرها لصالح مختلف الأنشطة التي تجري في تلك المجالات تيسيراً لها وتعظيماً لمنافعها والعائد منها، ومن بين تلك المجالات التي سعت لتطوير تكنلوجيا الاتصالات والمعلومات والاستفادة منها في تطوير خدماتها وطرق تقديمها يبرز مجال التعليم الإلكتروني والأنشطة التي يحتويها كمجال حيوي تتعاظم فيه الحاجة إلى تطوير نظمه وأدواته التي يقدم من خلالها خدماته على أوسع نطاق وبأسهل ما يمكن وبأقل تكلفة ممكنة. وفي هذا السياق ظهر ما يعرف بنظام التعليم الإلكتروني وأصبح اتجاهاً عالمياً يعمل به في مختلف بلدان العالم للأخذ به وتطبيقه. حيث قطع الكثيرين منها شوطاً كبيراً في هذا الاتجاه الذي أصبح ضرورة لا مناص منها للحاق بركب التقدم والنهوض.

تعتبر رسالة التعليم رسالة سامية ومهمة للحضارة الإنسانية من حيث تربية النشء وتهيئتهم لمواجهة تحديات الحياة المقبلة والنهوض بمجتمعاتهم والمساهمة في تطويرها، لذلك حرصت معظم الدول على الاهتمام بالعلم خاصة في ظل الثورة الهائلة التي يشهدها العالم في مجال تكنلوجيا المعلومات والتي أثرت في ميادين حياتنا اليومية المختلفة. وبالتالي وجب على التربويين إيجاد أرضية صالحة ليتم فيها إعداد المعلمين بصورة تجعلهم يواكبون على كل جديد في جميع المجالات وخاصة في مجال الوسائل التعليمية الحديثة. ومن هنا برزت أهمية الوسائل التعليمية تجاه المعلم في مساعدته في تقديم مادته العلمية بصورة منظمة وفاعلة، كما أنها تساعد المتعلم على التعلم بصورة أفضل، تبرز اليوم الحاجة الملحة للوسائل التعليمية في وقت تنوعت فيه مصادر التلقي وتعددت مصادر التشويش فلا بد من الوسائل التعليمية استخداماً وابتكاراً وتفاعلاً في العديد من المواقف التعليمية.

مشكلة البحث:

استناداً إلى الموضوع فإن المشكلة التي يعمل هذا البحث على تناولها من خلال إحساس الباحث بأهمية التعليم الإلكتروني ودوره في تحسين نواتج العملية التعليمية تتمثل في الأسئلة التالية:

إلى أي مدى يشكل تطبيق نظام التعليم الإلكتروني هماً بالنسبة لأساتذة التعليم؟ وما هي الخطوات التي اتخذت في هذا الخصوص؟ وما هي التحديات التي تواجه تطبيق هذا النظام؟

3- أهمية البحث:

تمثل أهمية هذا البحث في الآتي:

لا يخفى على أحد الدور الذي تلعبه الوسائل التعليمية في إنجاح العملية التعليمية، حيث أصبح استعمال الوسائل التعليمية في التدريس من الأمور المسلم بها تربوياً وتتمثل أهمية البحث الحالية في التالي:

1. الوقوف على الآثار الإيجابية لاستخدام الوسائل التعليمية وأهميتها في التدريس.
2. التعرف على العوامل التي تحول دون استخدام المعلم للوسائل التعليمية على مراحل التعليم المختلفة.

هدف البحث:

هذه الورقة البحثية تستهدف بشكل رئيس النظر في عملية التعليم الإلكتروني وتنميته والمسائل الحتمية المبذولة في هذا الشأن وتلمس أبعادها وإبراز ملامحها وتحديد أطرها التي تعمل من خلالها، والوقوف على المعوقات والكشف عن صعوبات استخدام التعليم الإلكتروني.

أسئلة البحث:

1. ما أهمية التعليم بالنسبة للمعلم؟
2. أما أهمية التعليم الإلكتروني بالنسبة للمتعلم؟
3. ما هي المعوقات التي تحول دون استخدام التعليم الإلكتروني؟

فروض البحث:

تقوم هذه الورقة البحثية على أساس اختبار عدة فروض هي:

1- التعليم الإلكتروني وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع وتنمية المهارات.

2- الخطوات التي اتخذت في اتجاه تطبيق نظام التعليم الإلكتروني تمثل قاعدة يمكن البناء عليها لتطبيق شامل ومتكامل لهذا النظام.

3- هناك دور إيجابي للمرأة في عملية التعليم وتنميته.

4- توجد معوقات تحول دون توفير التعليم الإلكتروني وتؤثر سلباً على الجهود المبذولة في هذا الاتجاه.

5- هناك العديد من التحديات التي تجابه تطبيق نظام التعليم الإلكتروني وتؤثر سلباً على الجهود المبذولة في هذا الاتجاه.

لتحقيق أهداف هذه الورقة، فسيتم تقسيمها إلى محورين:

- المحور الأول: يمثل إطاراً نظرياً لموضوع الورقة، وفيه يتم استعراض المفاهيم والقضايا الهامة المتعلقة بنظام التعليم الإلكتروني وتطبيقاته.
- المحور الثاني يمثل أهمية دور المرأة في تنمية التعليم الإلكتروني.

المحور الأول: التعليم الإلكتروني (إطار نظري)

أولاً: تعريف التعليم الإلكتروني ومفهومه وأهميته

التعليم الإلكتروني وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع وتنمية المهارات ويجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم والتعلم حيث تستخدم أحدث الطرق في مجالات التعليم والنشر والترفيه باعتماد الحواسيب ووسائطها التخزينية وشبكاتها.

فالتعليم الإلكتروني هو نظام تفاعلي للتعليم باستخدام تكنلوجيا الاتصالات والمعلومات ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تعرض المقررات الدراسية عبر الشبكات الإلكترونية وتوفر سبل الإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وكذلك إدارة المصادر والمليات وتقويمها.

مفهوم تكنولوجيا التعليم:

تعددت الآراء حول مفهوم تكنولوجيا التعليم بتعدد الاتجاهات التربوية التي تناولته، فكل اتجاه يرى المفهوم من زاوية تخصصه واهتماماته، لذا يذخر الميدان التربوي بكثير من التعريفات التي قد تلتقي أو تختلف في بعض جوانب هذا المفهوم.

وعلى الرغم من تعدد وجهات النظر حول مفهوم تكنولوجيا التعليم ،إلا أنها أفادت هذا المجال كثيرا لأن كل وجهة نظر تصف وتؤكد على الجزء الذي يعنيها مما يزيده وضوحاً.

ومع تكامل وجهات النظر حول مفهوم تكنولوجيا التعليم أعطى لهذا المجال وصفا كاملا ومتكاملا، وأفاد في إيجاد مجالات فرعي متنوعة لتكنولوجيا التعليم .

ويرجع الاختلاف في تعدد وجهات النظر حول مفهوم تكنولوجيا التعليم ،الى مفهوم التكنولوجيا في حد ذاته فهذا المفهوم ما زال يعاني من الغموض وعدم الاتفاق بين الباحثين ،فيرى البعض أن التكنولوجيا تعني الأجهزة والآلات والمعدات، والبعض الآخر من يرى أن التكنولوجيا تعني البرمجيات والمواد التعليمية في حين أن بعض الآراء أشارت إلى التكنولوجيا باعتبارها منظومة متكاملة من الأجهزة والآلات والمعدات والبرمجيات والإجراءات أو العمليات التي تؤدي إلى تحقيق الاهداف المحددة. [1]

وكلمة تكنولوجيا كمصطلح Technology كلمة يونانية الأصل مشتقة من مقطعين : الأول "Techno"ويعني حرفة أو مهارة أو صنعة أو فن، والمقطع الثاني "Logy"بمعنى الدراسة أو العلم أو المجال، وبالتالي فالترجمة الحرفية للكلمة تعني حرفة العلم أو صنعة العلم ، أو الدراسة التطبيقية .

ومن حيث المعنى اللغوي لكلمة تكنولوجيا فإنها تعني التقنية أى" العلم التطبيقي "أو" العلم الموظف " وبالتالي فإن التكنولوجيا يقصد بها تطبيق العلم أو توظيف العلم. هذا المصطلح يقصد به استخدام كافة التطبيقات التكنولوجية والاستفادة منها في إدارة وتنظيم العملية التعليمية، وفي أي مؤسسة تعليمية، فمثلا استخدام الكمبيوتر لعمل قواعد بيانات للمتعلمين داخل الفصل أو لتصميم دروس وبرمجيات، أو تنظيم الجداول الصفية، أو رصد درجات الاختبارات ومعالجتها ... الخ، فيطلق علي هذه الاستخدامات مصطلح التكنولوجيا في التعليم أي أن التكنولوجيا في التعليم تعني استخدام مستحدثات العصر وتطبيقاتها في المؤسسات التعليمية للاستفادة منها في حل المشكلات التعليمية وتحقيق الأهداف التعليمية المحددة.

(1) أحمد سالم، المواد والأجهزة التعليمية في منظومة تكنولوجيا التعليم، دار الزهراء للنشر والتوزيع، ص46.

وبما أن العلم يتكون من قاعدة تتمثل في الحقائق، والمفاهيم، والمبادئ، والقوانين ، والنظريات ، فان التكنولوجيا يقصد بها تطبيق أو توظيف مكونات لهذا العلم، وبما إن العلوم مختلفة باختلاف المجالات الإنسانية، فهناك العلوم الطبية والعلوم الهندسية والعلوم الزراعية والعلوم التربوية .... الخ فان تطبيق وتوظيف هذا العلم بشكل منظم في المجال الخاص به يسمي بتكنولوجيا هذا المجال , فإذا تم توظيف وتطبيق العلوم الطبية في المجال الطبي أطلق عليها التكنولوجيا الطبية وإذا تم تطبيق وتوظيف العلوم الهندسية في المجال الهندسي أو الصناعي سمي بتكنولوجيا الهندسة أو تكنولوجيا الصناعة .... وهكذا، وإذا تم توظيف وتطبيق العلوم التربوية في الميدان التربوي أو التعليمي أطلق عليها تكنولوجيا التربية أو تكنولوجيا التعليم.

ومما سبق وعلي ضوء مفهوم التكنولوجيا ومفهوم العلم فان تكنولوجيا التعليم تعني التطبيق المنظم للمبادئ، والمفاهيم والنظريات التعليمية وتوظيفها والاستفادة منها عمليا في ميدان التعليم.

وهذا يدل علي أن تكنولوجيا التعليم تستند إلي قاعدة معرفية وأساس علمي نظري يتم توجيهه وتوظيفه والاستفادة منه في ميدان التعليم وفقا لنظام محدد وبما يؤدي إلي تحقيق أهداف التعليم. ويرجع الفضل في إطلاق مفهوم أو مسمي تكنولوجيا التعليم إلي عالم التربية" جيمس فن " والذي يعتبر بحق مؤسس تكنولوجيا التعليم الحديث , فيعد جيمس فن أول من قدم تعريف رسمي لمجال تكنولوجيا التعليم عام 1963م , كما انه أول من طالب بتغيير المفهوم والمجال من الاتصالات السمعية البصرية إلي تكنولوجيا التعليم , كما يعد أول من استخدم مصطلح تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المنظومات وأكثر من كتب في مجال تكنولوجيا التعليم خلال فترة الخمسينات والستينات من القرن العشرين، ولذلك يعتبر جيمس فن أبو تكنولوجيا التعليم الحديثة.
وعلي الرغم من إسهامات جيمس فن في استثمار واستخدام مفهوم تكنولوجيا التعليم إلا أن النظرة لتكنولوجيا التعليم استمرت لفترة طويلة نظرة قاصرة وضيقة لا تخرج عن كونها إنتاج واستخدام الأجهزة والآلات والعدد والأدوات في التعليم، وترجع هذه النظرة إلي ارتباط مفهوم التكنولوجيا بمجال الصناعة باعتبار أن التكنولوجيا تعني التطور والتقدم في اختراع واستخدام الآلات والأجهزة والمعدات الصناعية، واعتاد الناس علي هذا المفهوم وبناء عليه انتشر استخدام الآلات والأجهزة التعليمية في المدارس وخصصت

الميزانيات لتوفيرها وأصبحت الآلات التعليمية تقوم بمهام كثيرة بدلا من المعلم، وكما توافرت تجهيزات وآلات تعليمية بالمدارس ساعد ذلك علي توفير تعليم أفضل .ويعد رجال الصناعة والتجارة أول من ساهموا وساعدوا علي انتشار فكرة استخدام الآلات والأجهزة التعليمية فقاموا بتوفير الآلات والأدوات التعليمة، والأفلام، والألعاب، ومواد التعليم المبرمج، والأجهزة الالكترونية، وتسابقت الشركات في إنتاج هذه المواد وتوزيعها، وسارعت مؤسسات التعليم إلي اقتناء المزيد من الأجهزة والآلات التعليمية كما انعكس ذلك علي كافة الدراسات والأبحاث والتي تناولت مفهوم تكنولوجيا التعليم، والتي اعتبرت مفهوم تكنولوجيا التعليم ما هو إلا تطبيق الوسائل والأساليب الحديثة في مجال التعليم، وان الأجهزة والأدوات والمعدات أوجه هامة لتكنولوجيا التعليم , وعلي الرغم من أن النظرة لتكنولوجيا التعليم باعتبارها استخدام الأجهزة والآلات التعليمية كانت تستهدف تحسين فعالية التعليم وكفاءته إلا أن ذلك لم ينعكس على التعليم ولم تتمكن هذه التكنولوجيا من تحسين التعليم ورفع كفاءته وحل مشكلاته وعلي الرغم من هذه النظرة الضيقة لمفهوم تكنولوجيا التعليم، إلا أنها أسهمت في تطوير العملية التعليمية بتوفيرها أجهزة وآلات ساعدت علي حل كثير من المشكلات التعليمية مثل :تعليم الإعداد الكبيرة والتغلب علي مشكلة النقص في عدد المعلمين المؤهلين تربويا، وساعدت علي إنتاج كثير من المواد التعليمية كالأفلام والشرائح والخرائط ومعامل اللغات وكافة الأجهزة التعليمية، وبذلك اعتبرت الآلة جزاء مكملا لمنظومة تكنولوجيا التعليم إلا أنها غير كافية لتحقيق الأهداف التعليمية. [1]

وارتبط بالمفهوم الضيق لتكنولوجيا التعليم باعتباره استخدام الأجهزة والآلات في الميدان التعليمي مفهوم أخر مكمل له وهو إعداد المواد التعليمية والبرامج التي تستخدم علي تلك الأجهزة , وبذلك أصبحت تكنولوجيا التعليم تمثل وجهان لعملة واحدة، الوجه الأول الأجهزة والآلات التعليمية، والأخر المواد والبرامج التعليمية , ولكي تكتمل المنظومة فان هناك العنصر البشري المستخدم للأجهزة والآلات التعليمية والمتمثل في المعلم والمتعلم والفني والإداري، وبذلك أصبحت تكنولوجيا التعليم منظومة متكاملة وأمكن تعريفها بأنها تفاعل منظم بين هذه العناصر الثلاث والمتمثلة في الأجهزة والآلات التعليمية، والعنصر

(1) أحمد سالم، المواد والأجهزة التعليمية في منظومة تكنولوجيا التعليم، المرجع السابق، ص47.

الثاني المواد التعليمية والأساليب والإجراءات والممارسات، والعنصر الثالث هو العنصر البشرى .ومن هنا أمكن التأكد علي أن التكنولوجيا التعليمية ليست مجرد آلات أو أفراد أو أساليب وإجراءات فقط، وإنما هي تشكيل وتفاعل منظم ومتكامل من هذه العناصر جميعا يهدف إلي تحديد المشكلات التعليمية وتحليلها والبحث في إيجاد الحلول المناسبة لهذه المشكلات وتنفيذها وإدارتها وتقويمها، وقد تتمثل هذه الحلول في إيجاد تصميم وإنتاج مصادر التعلم بإشكال مختلفة من وسائل ومواد وأساليب وأفراد وغيره.

أهمية التعليم الالكتروني:

يعد التعليم الإلكتروني من أهم أنماط التعليم في الوقت الحاضر ,فالتكنولوجيا لغة العصر ,وتكنولوجيا التعليم أصبحت من الضروريات الأساسية لتطوير النظم التربوية والتعليمية ,وتحسين الجوانب المختلفة للتعليم,والتعليم الإلكتروني يشمل مزايا التعليم عن بعد إلى جانب التكنولوجي في الاتصال المتزامن وغير المتزامن,مما يضيف كثيرا من الميزات للتعليم نلخصها في الآتي:

- توصيل المواد الدراسية والمعلومات بسرعة ودقة فائقة دون اعتبار للمكان والزمان.كما يمكن تخزين الرسائل والمواد العلمية إلى أن تصبح الجهة المستقبلة مستعدة لقراءتها كما هو الحال في الاتصالات غير المتزامنة.
- يمثل معظمهما خطوط اتصالات ثنائية الاتجاه,وهذه الخاصية المهمة توفر علاقة تفاعلية بين الدارس والمعلم والمشرف الأكاديمي,وزملائه الطلبة وتتيح نوعا من الحوار الفكري في العملية التعليمية,ونجد البريد الإلكتروني ومؤتمرات الحاسب الآلي الذي يتيح للدارسين والمشرفين الأكاديميين تبادل المعلومات والاستفسارات فيما بينهم.
- يوفر طرقا وأساليب جديدة للتعليم والتعلم كالمؤتمرات المرئية والمؤتمرات بوساطة الحاسوب ,كما تعمل على تعزيز الاستفادة من شبكة الإنترنت وما تحتويه من معلومات ومصادر تعليمية آليات البحث.
- يعمل على تحسين التعاون بين المعلمين مما يؤدي إلى تعاون تربوي أكثر فاعلية,كما يسهل التعاون ما بين الخبراء المحليين والأجانب,وخاصة على مستوى الدراسات العليا من داخل البلاد أو من خارجها.

- يوفر التغذية الراجعة بين المعلم والدارسين,وبذلك تعزز فاعلية عملية التعليم والتعلم.كما أنها تمنح متسعا من الوقت للدارسين للتفكير والتأمل قبل الإجابة أو إعطاء رأي.
- إن تدريس بعض المواد مثل الموسيقى والفن,وإجراء التجارب والعروض التوضيحية في العلوم والتكنولوجيا يتطلب وسائط غير مطبوعة,إذ لا يمكن تدريسها بطريقة فعالة تفي بالمطلوب دون استخدام الوسائط المسموعة والمرئية الحديثة التي يوفرها التعليم الإلكتروني.
- يشجع على التعليم التعاوني والعمل الجماعي وعلى ربط جماعات الدارسين بعضهم ببعض وإن كانوا متباعدين في المسافات كما تدعم الندوات العامة وتبادل الآراء بين الأفراد وذوي الاهتمامات المشتركة.
- يساهم في استثارة اهتمام المتعلمين ورغبتهم حيث يوفر بيئة تعليمية مليئة بالمعارف والخبرات المتنوعة ليأخذ كل متعلم منهم ما يثير اهتمامه.
- يؤدي إلى تنمية قدرات التفكير العليا من خلال التفكير العلمي الخلاق في الوصول إلى حل المشكلات وترتيب الأفكار وتنظيمها.
- يساعد على تحقيق هدف التربية الرامي إلى تنمية الاتجاهات الجديدة وتعديل السلوك.
- يمنح الخصوصية في العملية التعليمية,حيث يختلف الأفراد من حيث قدراتهم الاستيعابية,ويتم التعلم بمعزل عن الآخرين ويمنح الفرصة للمحاولة والخطأ دون أي شعور بالحرج.
- زيادة إمكانية التعاون الأكاديمي بين المتعلمين,وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف في اتجاهات عدة مثل مجالس النقاش,البريد الإلكتروني وغرف الحوار,مما يزيد الفرص النقاش وتبادل وجهات النظر.
- يساعد في التغلب على الخجل والتردد حيث إن أدوات الاتصال تتيح لكل متعلم فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج,وهذا النوع من التعليم يتيح الفرصة كاملة للمتعلم للمناقشة والحوار.
- يسهل الوصول إلى المعلم والمرشد الأكاديمي في أسرع وقت وأقل عناء حتى خارج أوقات العمل الرسمية,وذلك عن طريق البريد الإلكتروني.

- تعدد طرق التدريس لتلائم الفروق الفردية حيث يمكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب المتعلمين فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية,ومنهم من تناسبه الطريقة المسموعة أو المقروءة,فالتعليم الإلكتروني ومصادره يتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة.
- تميز بناء المادة التعليمية بنمط التعليم الذاتي.
- يوفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع لمنح مرونة وسلاسة في العملية التعليمية مما يتيح فرصة التعلم لأفراد المجتمع على الرغم من الظروف الخاصة والمسؤوليات الأسرية.[1]
- سهولة وتعدد طرق تقييم طور المتعلم في نظام التعليم الإلكتروني حيث وفر أدوات تقوم بتحليل الدرجات والنتائج والاختبارات والأعمال الفصلية.
- يمكن من الاستفادة القصوى من المعلومات والأبحاث حيث منحت التكنولوجيا المتعلم إمكانية الوصول الفوري للمعلومة في المكان والزمان المناسبين له.

أهداف تكنولوجيا التعليم:

تهدف تكنولوجيا التعليم إلي تحسين العملية التعليمية وتجويدها، من خلال إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التعليمية الحقيقية، ونظراً ما يعانيه التعليم بكافة مراحله ومستوياته من مشكلات تحتاج إلي تضافر الجهود للنهوض بالتعليم والتغلب علي مشكلاته كان من الضروري تفعيل دور تكنولوجيا التعليم والاستفادة من إمكاناته في التغلب علي هذه المشكلات، لذلك فإن من أهم أهداف تكنولوجيا التعليم الإسهام في إيجاد حلول للمشكلات التعليمية.

خصائص تكنولوجيا التعليم:

إن تنوع الوسائل التكنولوجية وتكاملها فيما بينها أدي إلي توفر بيئات تعلم متنوعة، بما يتلاءم ومختلف فئات المتعلمين وخصائصهم، فقد أثبتت البحوث العلمية أن استخدام مختلف التقنيات والوسائل التكنولوجية في عملية التعليم يوفر ما نسبته 38-40% من الجهد والوقت.

(1) بشير عبد الرحيم الكلوب، التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم، ط2، عمان: دار الشروق، 1995م، ص13.

ومن أهم الخصائص المميزة لتكنولوجيا التعليم ما يلي :

التفاعلية: التفاعلية في تكنولوجيا التعليم تعني الحوار بين طرفي العملية التعليمية للمتعلم والبرنامج، ويتم التفاعل بين المستخدم والعرض من خلال واجهه المستخدم التي يجب أن تكون سهلة، حتى اجذب انتباه المستخدم فيسير في المحتوي ويتلقي تغذية راجعة .كما أن خاصية التفاعلية توفر بيئة اتصال ثنائية علي الأقل.

الفردية :من الخصائص التي تطرحها تكنولوجيا التعليم هو التغلب علي الفروق الفردية ما بين المتعلمين، والوصول بهم جميعاً في المواقف التعليمية الفردية إلي نفس المستوي من الإتقان وفقاً لقدرات واستعدادات كل منهم ومستوى ذكائه وقدرته علي التفكير والتذكر واسترجاع المعلومات.

التنوع: توفر تكنولوجيا التعليم المتعددة بيئة تعلم متنوعة، ويجد فيها كل متعلم ما يناسبه ويتحقق ذلك إجرائيا عن طريق توفير مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية أمام الطالب، وتتمثل هذه الخيارات في الأنشطة التعليمية والمواد التعليمية والاختبارات ومواعيد التقدم لها . كما تتمثل في تعدد مستويات المحتوى، وتعدد أساليب التعلم.

التكامل: إن التكامل في تكنولوجيا التعليم يؤثر بشكل مباشر علي نتائج الطلبة، فالاعتماد علي هذه التكنولوجيا ومعرفة التنسيق فيما بينها من خلال عرض الصور والرسومات والصوت... الخ.

مما يشكل مزيج متجانس يجذب انتباه المتعلم ويحقق الهدف التعليمي.

الكونية : تتيح تكنولوجيا التعليم فرصة الانفتاح علي مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم ، حيث يتاح للمستخدم المتصل بشبكة الانترنت الحصول علي كل ما يحتاجه في مختلف مجالات العلوم وذلك بفضل الطرق السريعة للحصول علي المعلومات ، كما تمكنت تكنولوجيا التعليم من تطوير العمليات التعليمية في نظم التعليم المفتوح ومختلف أنواع التعليم. [1]

(1) بشير عبد الرحيم الكلوب، التكنلوجيا في عملية التعليم والتعلم، المرجع السابق، ص14.

أسس ومرتكزات تكنولوجيا التعليم:

لقد شهدت تكنولوجيا التعليم مجموعة من التطورات والتغيرات والأحداث التي ساعدت علي تطورها، مثل النظم التعليمية الغير تقليدية، والجمع بين التعليم الجماعي والفردي، وبين التعليم عن بعد والتعليم النظامي، والعمل علي إزالة الرهبة والخوف من استخدام تكنولوجيا التعليم، وتغيير اتجاهات المعارضين لها إلي مؤيدين ومشجعين لاستخدامها وتوظيفها.

دور تكنولوجيا التعليم في مواجهه المشكلات:

الانفجار السكاني:

حيث ازداد تعداد سكان العالم بسرعة هائلة رغم اختلاف نسبة الزيادة من بلد إلي آخر تبعاً للتنشئة الاجتماعية والحالة الصحية والوضع الاقتصادي لذلك البلد، هذه الزيادة انعكست بدورها علي التعليم حيث ازدادت الفصول الدراسية والمدرجات ازدحاماً، وقد أدت ظاهرة الازدحام إلي:

أ -الاستعانة بالوسائل الحديثة في التعليم كالإذاعة والتلفزيون وغيرها.

ب-ابتداع الأنظمة الجديدة التي تحقق أكبر قدر من التفاعل والتعلم باستخدام الأجهزة.

ج -تغير دور المعلم من ملقن للمادة إلي تهيئة مجالات الخبرة للطالب وتوجيه عمليات التعلم وإعداد الوسائل المؤدية لذلك.

الانفجار المعرفي:

حيث تزايدت العلوم في جميع نواحيها رأسياً وأفقياً نتيجة للتقدم العلمي وهذا أدي بدوره إلي ازدياد موضوعات الدراسة في المادة الواحدة كما تفرعت الموضوعات وتشعبت مجالاتها، وظهرت علوم جديدة، وهذا الكم والنوع الهائل من المعارف أصبح مشكلة من هنا يبرز دور التكنولوجيا في حل هذه المشكلة، حيث يمكن لكثير من الوسائل التعليمية أن تفقد هذه المعلومات في وقت أقصر بصورة أعم وأشمل، بطريقة مشوقة تساعد علي زيادة التعلم وفهم المادة والإحاطة بترابط الموضوعات المختلفة مما يؤدي إلي وحدة المعرفة، ومن هذه الوسائل:

التلفزيون التعليمي، الحاسوب، التعليم المبرمج وغيرها.

التطور التكنولوجي ووسائل الإعلام:

شهد عصرنا تطوراً سريعاً في وسائل الإعلام والاتصال فاق كل تصور وانعكس ذلك علي جميع نواحي الحياة الفكرية والثقافية والاجتماعية وظهر ذلك واضحاً في أنماطنا السلوكية في المأكل والمشرب.

التعليم وهو واحد من مرافق حياتنا تأثر بهذا التطور الهائل، بحيث أصبح هذا التطور يشكل تحدياً وأن وسائل الإعلام من صحيفة وإذاعة وتلفاز وغيرها أخذت تمد المتعلم بكميات هائلة من المعارف، وتمده بحصيلة لغوية هائلة وبطريقة مشوقة، ذلك أن هذه الوسائل الإعلامية قد حشدت كادراً مؤهلاً ضخماً وقد خلقت تحديات كبيرة بشكل عام. (1)

تطور فلسفة التعليم وتغير دور المعلم:

هذا يقودنا إلي الحديث عن هدف التعليم ودور المعلم في النموذج التقليدي ثم في النموذج التكنولوجي الحديث، فهدف التعليم في النموذج التقليدي كان التلقين وحشو ذهن المتعلم بالمعلومات والذي يقوم بهذه المهمة هو المعلم محور العملية التعليمية، بينما في ظل تكنولوجيا التعليم أصبح الهدف الأساسي للتعليم إكساب المتعلم بخبرات تؤهله لمواجهه مشكلات الحياة وأصبح بالتالي المتعلم هو محور العملية التربوية وتغير دور المعلم من ملقن إلي موجه ومصمم للتعليم، لذلك كان من الضروري توفير الوسائل التعليمية المناسبة التي تسمح بتنويع مجالات الخبرة، واستغلال جميع وسائل الاتصال التعليمي لتحقيق هذا الهدف.

مشكلة الأمية:

ولعل هذه القضية خاصة بالدول العربية ودول العالم الثالث ، فهي تقف عائقاً أمام التنمية في جميع مجالاتها الصناعية والزراعية والاجتماعية.

وقد ثبت بالدليل القاطع أن الاقتصار علي الطرق التقليدية في مكافحة الأمية لن يجدي،ولذا فإن استخدام جميع وسائل الاتصال التعليمي لهذا الغرض هو أنجح الطرق مع الاستعانة بالأساليب التقنية الحديثة كالأقمار الصناعية حتى يصل التعليم إلي أعماق بعيدة.

(1) دلال ملحس، عبير موسى، تكنلوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، دار وائل للنشر، ط1، 2002م، ص8.

نقص أعضاء هيئة التدريس:

ونقصد ذوي الكفاءات الخاصة في جميع المجالات الذين يتعذر توفيرهم بالأعداد اللازمة لسد احتياجات المعاهد والجامعات ومعاهد البحوث التي يتزايد عددها كل يوم في العالم العربي، وفي الوقت نفسه والذي تعمل المؤسسات التعليمية العربية علي استقطاب الخبرات العربية من خارج العالم العربي، فإن الحاجة تدعو إلي زيادة الاستفادة من هذه الطاقات علي أوسع نطاق عن طريق التلفزيون التربوي أو المسجلات الصوتية أو أشرطة الفيديو وبالمثل استخدام الأقمار الصناعية لربط الكثير من الجامعات والمعاهد وإنشاء بنوك المعلومات التعليمية التي يمكن عن طريقها تبادل المعرفة ومجالات الخبرة. [1]

أنواع التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني المتزامن:

هو التعليم على الهواء أو البث المباشر الذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الحاسوب لإجراء النقاش والمحادثة بين المتعلمين أنفسهم.

إيجابياته:

1. **حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية.**
2. **تقليل التكلفة.**
3. **الاستغناء عن الذهاب إلى مقر الدراسة.**

سلبياته:

1. **حاجته إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصال جيدة في بعض الأحيان إجراء بحث خارج منطقة التعليم كون المتعلم على الإنترنت.**
2. **الالتزام والتقيد بالوقت المحدود للدروس لوجود المتعلم والمعلم بنفس الوقت.**

التعليم الإلكتروني غير المتزامن:

هو تعليم غير مباشر لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت حيث يتمكن المتعلم من الحصول على الدراسة حسب الأوقات المناسبة له وبالجهد الذي يرغب في تقديمه.

(1) دلال ملحس، عبير موسى، تكنلوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، المرجع السابق، ص9.

إيجابياته:

1. **حصول المتعلم على الدراسة حسب الأوقات المناسبة له.**
2. **تلقي التعليم حسب المجهود الذي يرغب المتعلم في تقديمه.**
3. **التمكن من إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونياً حسب الحاجة.**

سلبياته:

1. **عدم حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية من المعلم يؤدي إلى الانطوائية في التعليم لأنه يقوم بعزله عن المجتمع والأصدقاء من حيث التعليم.**
2. **يؤدي إلى حرمان المتعلم من سؤال المعلم عن نقطة ما بداخل العملية التعليمية.** (1)

المحور الثاني: أهمية دور المرأة في تنمية التعليم الإلكتروني

للمرأة دور كبير في التعليم والمجتمع يفوق ما يقال عنه، فدورها يبدأ من مجيئها إلى الدنيا حتى يتوفاها الله، فهو دور حفظه لها الإسلام وخصاها به مشيرة إلى أن الرؤى لا تتحقق إلا بالرجوع إلى العقيدة وما أعظم وما أجل ما يتركه الإيمان في نفس المرأة كالماء أعزب ما يكون، وإنه لأشد ما يسطو على النيران فاستطاعت المرأة منذ زمن بعيد بعزيمتها وطموحها كسر كل القيود الاجتماعية وتخطي النظرة الذكورية الضيقة التي تحصرها في كونها لا تصلح إلا لإدارة البيت وتربية الأطفال فقط، فقد نجحت في شتى ميادين العلم والعمل، ليس هذا فحسب بل أنها اخترقت آفاقاً أوسع في مجال التكنلوجيا وتفوقت وأبدعت في العديد من العلوم وتفردت في بحوثها فأهدت البشرية من الاختراعات ما يمكن أن يعلب دوراً كبيراً في حل كثير من المعضلات. في ظل التحولات السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي يشهدها العالم تأتي أهمية وجود عمل عربي مشترك يعزز مكانة المرأة ومشاركتها الفاعلة في عمليات التنمية داخل مجتمعها بإرادة واعية تهتم بقضاياها ومجتمعية النهوض بواقعها لمواجهة التحديات الكبرى التي تواجهها على مختلف الأصعدة بما يضمن لها واقع مقنع ومستقبل أفضل. إذ لا يمكن تحقيق التنمية المنشودة لأي مجتمع بينما نصفه معطل، فالمرأة رقماً هاماً في كل جوانب الحركة الاقتصادية كما ظلت تسهم في داخل الأسرة بطيب نفس كبير.

(1) سعاد بوغنافة، الاتجاهات الحديثة في تطور التعليم، مجلة دراسات أكاديمية في المعلومات والمعرفة، مجلد1، 2009م، ص8.

أهمية تعليم المرأة:

يشكل التعليم جانباً أساسياً من جوانب تمكين المرأة والنهوض بها في شتى المجالات إذ جاء في الوثيقة العالمية لحقوق الإنسان أن تعليمها يعتبر حقاً مشروعاً وأحد أهم السبل الحكمية الكفيلة بمنحها قدرة أكبر على العيش الكريم.

يلعب التعليم دوراً أساسياً في تحسين الجانب النفسي للمرأة وذلك من خلال ثقتها بنفسها، وتمكينها من اتخاذ القرارات الصحيحة والتخفيف من التبعية للغير، ويحررها من الفكرة النمطية السائدة التي تنص على أن دور المرأة يقتصر على القيام بالأعمال المنزلية وتربية الأطفال.

يعزز التعليم من القدرات النفسية والمهارات الشخصية وذلك من خلال تعزيز المهارات العقلية والفكرية وزيادة القدرة على التفكير السليم والنقد البناء والفهم والاستيعاب. كذلك ينعكس تعليم المرأة إيجابياً على تعاملها مع أفرد أسرتها، وأن الأم المتعلمة توفر رعاية أفضل لأطفالها، لكونها تمتلك القدرة على بناء جيل واعي ومثقف من خلال التعامل مع أطفالها بأسلوب علمي سليم بعيداً عن العنف والجهل.

كذلك يفتح التعليق الآفاق أمام المرأة لبناء شبكة واسعة من العلاقات الاجتماعية سواء في محيط العمل أم غيره. [1]

دور المرأة المتعلمة في المجتمع:

لاشك أن المرأة المتعلمة لها دور كبير ينعكس على شخصيتها وطريقة تفكيرها بناءً على ذلك أثر تعليمها على المجتمع وأهميته البالغة في جميع المجالات، يمنح التعليم للمرأة وعياً وفهماً أكبر للعديد من الأمور الحياتية، الأمر الذي ينعكس بشكل إيجابي على آلية تعاملها مع المشكلات المختلفة، من حيث تحديد المشكلة والبحث عن الحلول المناسبة لها بشكل منطقي وموضوعي كما أنها قادرة على اتخاذ القرارات، المختلفة بمعزل عن تحكم وسيطرة الآخرين.

أهمية دور المرأة في تنمية المجتمع:

إن من أعظم ما تركه لنا القرن العشرين مفهوم التنمية الشاملة الذي تعاون خط تطبيقه بين دول العالم، ولكنه أصبح من بين الأسس الثانية لقياس تقدم المجتمعات دليلاً

(1) مجلة الأسرة والمجتمع، تأسست في يوليو 1996م، العدد التاسع والأربعون، مارس، 2011، ص14.

على أن التنمية أصبحت تمثل مطلباً ملحاً وأساسياً لكل المجتمعات المعاصرة، وفي أطار الاهتمام بقضية التنمية الشاملة، وانطلاقاً من أن التنمية ترتكز في منطلقاتهم على حشد الطاقات البشرية الموجودة في المجتمع دون تمييز، يصبح الاهتمام بالمرأة وبدورها في تنمية المجتمع جزءاً أساسياً في عملية التنمية ذاتها.

سطرت المرأة في العصور القديمة والحديثة أسطراً من نور في جميع المجالات، حيث كانت ملكة وقاضية وشاعرة وفنانة وأديبة وفقيهة ومحاربة وراوية للأحاديث وإلى الآن ما زالت المرأة في المجتمعات الإسلامية تكد وتكدح وتساهم بكل طاقاتها في رعاية بيتها وأفراد أسرتها فهي الأم التي تقع عاتقها مسؤولية تربية الأجيال القادمة من أجل التنمية المستدامة، وهي الزوجة التي تدير البيت وتوجه اقتصاده، وهي بنت أو أخت أو زوجة، وهذا يجعل الدور الذي تقوم به المرأة في بناء المجتمع دوراً لا يمكن الاستهانة به.

فالأم مدرسة إذا أعددتها أعددت شعباً طيب الأعراق

نظرة المجتمع إليها والاعتراف بقيمتها ودورها في المجتمع:

ومنذ بداية العقد العالمي للمرأة وحتى مؤتمر بكين بدأ الاهتمام العالمي بقضية تنمية المرأة وتمكينها من أداء أدوارها بفعالية في مختلف مناحي الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتعليمية، وقد واكب هذا الاهتمام العالمي اهتمام كثير من الدول والهيئات والمنظمات الدولية والإقليمية، وذلك من خلال عقد سلسلة من الندوات والمناقشات وأدوات العمل والمؤتمرات، كان آخرها منتدى قمة المرأة العربية بالمنامة مروراً بمؤتمر القمة للمرأة العربية، القاهرة، ومؤتمر القمة الاستثنائية للمرأة العربية بالمغرب بالإضافة إلى عدة منديات حول المرأة في السياسة، في المجتمع والإعلام والمرأة في بلاد المهجر التي عقدت في عدة دول عربية.

ولقد أكدت وأوصت جميع المنتديات بكافة صورها على ضرورة دعم دور المرأة ومكانتها ومنحها حق العمل في الميادين كافة انطلاقاً من أهمية مكانة المرأة في المجتمع ودرها في تحقيق استقرار الأسرة وحرصها على تمكينها من دورها الحقيقي في المجتمع. ولذلك نركز على الأدوار التي تقوم بها المرأة في تنمية المجتمع، وحتى نتمكن من تحديد هذه الأدوات لابد أولاً من تحديد المفاهيم الأساسية التي تعد من الموجهات الأساسية. [1]

(1) مجلة الأسرة والمجتمع، المرجع السابق، ص15.

مفهوم التنمية:

عرفت الأمم المتحدة تنمية المجتمع بأنها عملية زيادة الخيارات المطروحة على الناس وعناصرها الأساسية وأنها العمليات التي يمكن بها توحيد ظهور المواطنين والحكومية لتحسين الأحوال الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في المجتمعات ولمساعدتها على الاندماج في المجتمع والمساهمة في تقدمه بأقصى قدر مستطاع.

مفهوم الدور:

الدور هو مجموعة من الصفات والتوقعات المحددة اجتماعياً والمرتبطة بمكانه أو الدور له أهمية اجتماعية لأنه يوضح أن أنشطة الأفراد محكومة اجتماعياً، وتتبع نماذج سلوكية محددة، وبالنسبة للمرأة، فالدور المعياري لها كامرأة وزوجة وأم، أي الدور الذي يتوقعه منها المجتمع وينتظر منها القيام به يتفق اتفاقاً كبيراً مع دورها الفعلي.

مفهوم الدور الاجتماعي هو الأنشطة التي تقوم بها المرأة في نطاق أسرتها وخاصة ما يتعلق بتربية النشء وعلاقة وتعليم أسرتها يقيد من الأسر الأخرى خلال عملية نشاطها اليومي والاجتماعي.

مفهوم الدور الثقافي:

هو قدرة المرأة على تقييم من تتلقاه من معارف ومعلومات من وسائل الإعلام المختلفة بما يدعم دورها في معايشة قضايا العصر والانفتاح على العالم الخارجي حيث يلعب التعليم دوراً هاماً في هذا المجال، حيث أنه كلما نالت المرأة قسطاً أكبر من التعليم كانت أكثر فهماً وإدراكاً ومقاومة للإيحاءات والتأثيرات السلبية التي قد ينقلها الاتصال بالعالم الخارجي. [1]

مساهمة المرأة في التنمية الاجتماعية والثقافية:

يرجع اهتمامنا بالدور الاجتماعي والثقافي للمرأة إلى إيماننا بالبيئة التي يعيش فيها الطفل في السنوات الأولى من عمره وعلى نحوه مستقلاً، فالمرأة تلعب دوراً رئيساً في تنمية الموارد البشرية الصغيرة، فالأسرة هي المؤسسة التربوية الأولى لتربية الطفل وتنشئته، فيها يوضع حجر الأساس التربوي وفيها يتعلم مبادئ الحياة الاجتماعية والمعارف والعادات الصحية السليمة، وارتفع مستوى الوعي الثقافي للمرأة في البلدان

(1) عصام نور سرية، دور المرأة في تنمية المجتمع (الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 2006م) ص27.

الإسلامية وذلك استناداً إلى التطورات والتغيرات التي طرأت على العالم بصفة عامة والعالم الإسلامي بصفة خاصة، من تطور تكنلوجي واتساع نطاق الاتصال بين الناس.

فارتبط مستوى الوعي الثقافي بالتعليم حيث أن المرأة كلما نالت قسطاً من التعليم كانت أكثر قدرة على فهم وإدراك ما تبث لها وسائل الإعلام وأكثر وعياً بما يدور في عالمها المحلي والعالمي من تغيرات وتحولات، كما تلعب وسائل الاتصال والإعلام دوراً هاماً في زيادة انفتاح المرأة على ثقافات جديدة وفي سرعة تدفق المعلومات والمعارف، ويستخلص أن المرأة المسلمة واسعة الثقافة هي التي تسعى إلى إحداث التغيرات وارتفاع مستواها الاجتماعي وبروزها في عالم الأعمال من أبرز وأهم القوى العاملة في إحداث التغيير وفي الانفجار المعرفي والثورة التعليمية من أجل أجيال الغد وتنمية مستدامة فالمرأة هي رائدة في المجتمع وإحداث التغيير. [1]

تحديات التعليم الإلكتروني في ظل أزمة كورونا وما بعدها:

ألقت أزمة فيروس كورونا بظلالها على قطاع التعليم؛ إذ دفعت المدارسَ والجامعات والمؤسسات التعليمية لإغلاق أبوابها تقليلا من فرص انتشاره. وهو ما أثار قلقا كبيرا لدى المنتسبين لهذا القطاع، وخاصة الطلاب المتأهبين لتقديم امتحانات يعدونها مصيرية مثل التوجيهي وكامبردج وغيرها؛ في ظل أزمة قد تطول.

كل هذا دفع بالمؤسسات التعليمية للتحول إلى التعليم الإلكتروني (E-Learning)، كبديل طال الحديث عنه والجدل حول ضرورة دمجه في العملية التعليمية؛ خاصة بعد أن تأثرت العملية التعليمية بشكل مباشر بتقنية الصناعة وتطور تكنولوجيا "الذكاء الصناعي" (Artificial Intelligence) و"إنترنت الأشياء" (Internet of Things)، وكذلك ثورة تكنولوجيا المعلومات التي اقتحمت معظم أشكال حياة الإنسان وأصبحت جزءا أصيلا منها.

فبين الجيل المسمى "إكس" والذي يتميز بتعلقه بأجهزة الهاتف الذكية واستخدام التطبيقات المختلفة، وبين احتياج الصناعة كوادر ماهرة تكنولوجياً؛ أصبح دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية توجهاً عالمياً. وأصبح توفير المادة التعليمية من خلال

(1) عصام نور سرية، دور المرأة في تنمية المجتمع، المرجع السابق، ص28.

الأجهزة المحمولة لـ"جيل إكس" يشكل عاملا محفزا للتعلم بدلاً من الاكتفاء بالدراسة التقليدية، فبها ينمّي معرفةً ومهارات مناسبة تؤهله لتلبية احتياجات سوق العمل.

إن استخدام الإنترنت في العملية التعليمية ليس وليد اليوم بل يعود إلى ما قبل عام 2000. ومعظم الجامعات تستخدم اليوم ما يسمى "أنظمة إدارة التعلم" (Learning Management Systems). وفي ظل "أزمة كورونا" التي يعيشها العالم؛ توجهت غالبية المؤسسات التعليمية نحو التعليم الإلكتروني كبديل أنسب لضمان استمرار العملية التعليمية. وزاد بشكل ملحوظ استخدام تطبيقات محادثات الفيديو عبر الإنترنت مثل "زوم" و"غوغل" و"ميتينغ" و"ويب إكس ميت" وغيرها.

وحسب موقع "تيك كرنش" (techcrunch)؛ فقد بلغت عمليات تحميل هذه البرامج 62 مليون مرة خلال فترة ما بين 14-21 مارس/آذار 2020، أي مع بداية عمليات حظر التحرك في كثير من الدول. كما تضاعف استخدام الكثير من التطبيقات والبرامج التعليمية؛ مثل حقيبة غوغل التعليمية و"أوفيس 365" وتطبيقات "أبل" ومواقع خدمات التقييم والأنشطة التفاعلية.

وطبقا لنفس الموقع؛ فقد زادت عمليات تحميل برامج iOS وغوغل التعليمية بنسبة 45% في أسبوع، ولعل كثيراً من قُرّاء هذه السطور يخوضون هذه التجارب بأنفسهم أثناء مكوثهم "القسري" في بيوتهم. ورغم إيجابيات التعليم الإلكتروني فإن أسئلة تدور في ذهن الكثيرين عن فعاليته كبديل للطرق التقليدية ومدى الاستعداد لذلك؟ [1]

التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني:

1- المحتوى التعليمي: يلجأ كثير من المعلمين إلى ما يسمى "التصميم التعليمي" (Instructional Design)، لإعداد مادة تعليمية تحقق الأهداف بكفاءة عالية. ويقوم هذا التصميم عموما على دراسة الاحتياجات التعليمية للطلاب، وتحديد الأهداف والوسائل المناسبة لتحقيقها، وأدوات لقياس مدى التعلم والتغذية الراجعة. ومن النماذج المستخدمة في التصميم التعليمي ADDIE وASSURE وغيرها، والتعلم الإلكتروني ليس استثناء في هذا الجانب.

(1) إدريس العوسجي: كورونا .. أزمة اقتصادية غير مسبوقة وآثار اجتماعية كارثية، الشبكة العنكبوتية.

2- **الوسائل التعليمية: فاختيار الوسائل التعليمية يشكل تحديا أساسيا في التصميم التعليمي التقليدي والإلكتروني، إلا أنه في هذا الأخير أكبر، لاسيما مع الحاجة الماسة لتوظيف التعلم التفاعلي الذي يزيد انتباه الطلبة بإشراكهم المباشر كمساهمين لا كمتلقين، وهذا سيزيد من عامل التحفيز وسيحقق نتائج أفضل. وهنا يجب أن يبذل المعلم جهداً معتبرا لتحديد الوسائل التفاعلية المناسبة لكل هدف؛ فعملية إشراك الطلبة الموجودين في أماكن مختلفة، والمحافظة على انتباههم عبر الأجهزة، ليست بالأمر اليسير ولكنها بالتأكيد ليست مستحيلاً.**

وينطبق نفس الأمر على عملية التقييم وبالذات لاحتساب العلامات (Summative Assessment)؛ فبينما تعتبر الامتحانات الكتابية الوسيلة الأكثر شيوعاً وخصوصاً في الامتحانات النصفية والنهائية -على الرغم من التحول الملحوظ نحو وسائل التقييم البديلة (Alternative Assessment)- فإن التقييم الإلكتروني يبدو متعسرا، لتعذر عملية المراقبة تفاديا للغش باستخدام نفس الأجهزة.

يتوفر على شبكة الإنترنت الكثير من البرامج والتطبيقات لتحقيق تفاعل الطلبة في العملية التعليمية فرادى أو مجموعات، منها Quizziz وSocrative وPadlet وkahoot وMindmaps، ناهيك عن التطبيقات التي توفرها غوغل ومايكروسوفت وأبل وغيرها. وكل ما يحتاجه المعلم هو التخطيط الجيد لاختيار الوسيلة المناسبة لكل هدف تعليمي، إلا أنها ربما ليست وافية بعدُ للتقييم النهائي ورصد درجات الطلبة.[1]

1- **تغطية الاحتياجات وأنماط التعلم المختلفة: إن مراعاة تنوع أنماط التعلم جزء من عناصر التخطيط لعملية تعليمية عادلة وناجعة؛ فهناك -حسب نموذج (VARK) لفليمنج وميلز- أربعة أنماط أساسية في التعلم: السمعي (Auditory Learners)، والبصري (Visual Learners)، والحركي (Kinesthetic Learners)، ونمط التعلم بالقراءة والكتابة (Read and Write Learners).**

إن مسؤولية المعلم هنا أن ينوع وسائله لتغطي الاحتياجات المختلفة؛ فالتركيز على التحدث من طرفه طيلة وقت الحصة التعليمية قد يكون مناسباً للسمعيين، لكنه

(1) أحمد سالم، المواد والأجهزة التعليمية في منظومة تكنلوجيا التعليم، مرجع سابق، ص56.

مضجر للبصريين والحركيين. وهنا يحتاج المعلم إلى أن يختار البرامج والتطبيقات المناسبة لتجهيز "تركيبة" من المواد التعليمية تتماشى مع الأنماط المختلفة.

2- جاهزية المعلم: يطلق مصطلح "جيل بيبي بومرز" (Baby Boomers Gen) على الفئات التي وُلدت ما بين عامي 1944 و1964، ومن أكبر المشاكل التي تواجه هذه الفئة -فيما يتعلق بموضوع هذا المقال- هو الجاهزية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعلم، وهذا ليس انتقاصا منهم ولكنه واقع فرضه الاكتشاف المتأخر لكثير من أجهزة التكنولوجيا والتطبيقات.

وكان من هؤلاء من استشعر أهمية الالتحاق بركبها فتعلمها واستخدمها، ومنهم من ظن أنه في غنى عنها. إلا أن طغيان التكنولوجيا، وشغف الأجيال بها، والوعي البيئي بضرورة التقليل من استخدام الأوراق، إلى غيرها من العوامل؛ أدت إلى التحول التدريجي والكبير نحو التكنولوجيا، مما شكّل صدمة لهذه الفئة التي غدت الآن تحت أمر واقع يحتم عليها استخدام التكنولوجيا، وبتفصيل يتعدى تحميل ملفات ومشاركتها على السحابات الإلكترونية إلى ما هو أبعد من ذلك.

وهنالك فئة أخرى -ليست من هذا الجيل وإنما من "جيل إكس" و"جيل الميلينيالز" (millennials)- عاشت حالة من الإنكار والتجاهل لكل هذه المتغيرات، فلم تعمد إلى استخدام التكنولوجيا بشكل مناسب في السابق، وهي الآن تعيش نفس المعضلة إلا أنها ربما أفضل حالاً من الجيل السابق، نظراً لمعرفتها بأساسيات التكنولوجيا.

ولذلك نجم عن أزمة كورونا إطلاق دورات للمعلمين في مجال التعلم الإلكتروني ووسائله المتنوعة. ومما لا شك فيه أنهم سيواجهون تحدياً "مضحكا" وهو سرعة طلابهم في مواكبة التكنولوجيا مقارنة بهم، وخيارهم هنا هو تقبُّل الأمر بروح رياضية وبعض المرح!

من المؤكد أن الأزمة التي واجهت القطاع التعليمي -بسبب تفشي فيروس كورونا- دفعت التعلم الإلكتروني نحو الواجهة، فغدا خياراً لا بديل عنه (إلا في حالة انعدام البنى التحتية). وسيواجه المعلمون تحديات كبيرة لمواكبة هذا التحول المفاجئ، إلا أنه بالتخطيط المناسب يمكن التغلب على كثير من العقبات

3- توفر التكنولوجيا: يعدّ توفر التكنولوجيا عاملاً مهماً لنجاح فكرة التعليم الإلكتروني، فبدونه سيغدو الأمر مجرد حلم. وهناك مستويات مختلفة لهذا التحدي؛ فتوفر

الأجهزة وشبكة الإنترنت وسرعة الإنترنت وحُزَم الإنترنت، كل منها يُعدّ تحدياً بذاته أو مجتمعاً مع الأخريات. فقد يتوفر للطالب (أو حتى المعلم) الجهاز، إلا أنه قد لا تتوفر لديه خدمة إنترنت أساساً، وإن توفرت فقد تكون بطيئة، أو ربما بحزمة غير كافية لتغطية عروض الفيديو والمواد ذات الحجم الكبير.

وهنا لا بد للمعلم من أن يعرف أوضاع طلابه جميعاً ليختار الطرق الأكثر مناسبة للمجموع؛ فمثلاً إذا كانت المشكلة تتعلق بعدم توفر حزم كافية لدى الطلبة، فهنا يمكن تحضير المواد بأحجام صغيرة أو متوسطة، وقد يكون من الأفضل أيضا تقليل استخدام الفيديو في اللقاءات المباشرة أو استخدامها لوقت قصير. (1)

يبقى هناك سؤال مهم يدور في خلد الكثيرين، ألا وهو: هل سيستمر زخم التعلم الإلكتروني فيما بعد كورونا، أم إنه سيخبو وتعود الأمور إلى مسارها السابق؟ تتعدد الآراء هنا بين من يظن -أو ربما يتمنى- أن تعود الأمور إلى ما كانت عليه، ومن يعتقد أنه لا رجعة عن التعلم الإلكتروني الذي طال انتظار التحول إليه بشكل أكبر. وربما يكون هذا محور مقال آخر.

الخاتمة:

تمشياً مع الاتجاه العالمي نحو تطبيق نظام التعليم الالكتروني فقد بدأت التجربة في هذا المجال منذ عقد التسعينات من القرن الماضي خلال الاهتمام بتكنلوجيا المعلومات والاتصالات والسعي نحو الاستفادة منها في المجالات المختلفة.

وقد ساعد ذلك التطور الذي حدث في قطاع الاتصالات والذي وفر كثيراً من عناصر البنية الأساسية المطلوبة لتطبيق نظام التعليم الالكتروني، وقد أخذ الاهتمام بالتعليم الالكتروني يتسع ويأخذ منحى عملياً من خلال الجهود التي بُذلت في هذا الإطار بدءاً بتطبيق الشبكة العالمية التي تضمن عدة محاور ومن خلال تطبيق نظام التعليم الإلكتروني وبناء القدرات وتنميتها.

(1) كوثر عبد الرحيم، إنتاج الوسائل التعليمية، مكتبة النهضة المصرية للنشر، 2009م، ص23.

النتائج:

من خلال هذه الورقة البحثية يمكن استخلاص النتائج التالية:

1. إن تطبيق نظام التعليم الالكتروني يدخل ضمن اهتمام إدارات ومؤسسات التعليم ويشكل هماً أساسياً في إطار سعيها لتطوير وتحسين خدماتها.
2. اتخذت مؤسسات التعليم خطوات عملية تؤكد رغبتها وجديتها في المضي قدماً في تطبيق نظام التعليم الإلكتروني واستمراريته.
3. هناك تحديات عديدة تواجه نظام تطبيق التعليم الإلكتروني.
4. للمرأة دور عظيم ومهم في التربية والتعليم وتنمية المجتمع.
5. توفر التعليم الإلكتروني يساعد في استثمار كل الوقت المتاح للتعليم ويؤدي إلى المشاركة الإيجابية للطلاب.
6. عدم اهتمام بعض الجامعات والمعاهد بتوفير فرص استخدام وإنتاج الوسائل التعليمية تعد من الصعوبات، عدم وجود متخصص للصيانة وتشغيل الأجهزة له أثر سلبي على استخدام الوسائل التعليمية، كذلك تكلفة إنتاج وشراء بعض الوسائل التعليمية يقلل من توافرها.

التوصيات:

1. ضرورة الاستمرار في إنفاذ تطبيق نظام التعليم الإلكتروني واستقطاب كافة الجهود الداخلية والخارجية الخاصة والعامة، لدعم وتعزيز هذا التوجه.
2. المواصلة في جهود نشر الوعي الثقافي والثقافة الإلكترونية بين أفراد المجتمع.
3. التوسع في تدريس الطلاب وتأهليهم للتعامل مع الثقافة الإلكترونية والعمل على تطوير قدراتهم ومهاراتهم في هذا الجانب.

المقترحات:

بالرغم مما أثبتته البحوث والدراسات والممارسات العلمية عن مدى نجاح وأهمية الوسائل التعليمية في رفع مستوى وكفاية التعليم وفاعليته وجودته إلا أن عملية التعليم الإلكتروني كثيراً ما تتعرض لبعض الصعوبات عند استخدامه، فعليه يقترح الباحث إجراء بحوث في الآتي:

1. الكفاءة الواجب توافرها في أساتذة الجامعات والمعاهد العليا لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني.
2. دراسة مقارنة بين التدريس بالطريقة التقليدية والتدريس بالوسائل التعليمية الحديثة في الجامعات والمعاهد العليا.

المصادر والمراجع

1. أحمد سالم، المواد والأجهزة التعليمية في منظومة تكنلوجيا التعليم، دار الزهراء للنشر والتوزيع، ص46.
2. بشير عبد الرحيم الكلوب، التكنلوجيا في عملية التعليم والتعلم، ط2، عمان: دار الشروق، 1995م، ص12.
3. دلال ملحس، عبير موسى، تكنلوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، دار وائل للنشر، ط1، 2002م، ص8.
4. ربحي مصطفى عليان، محمد عبد الدبس، وسائل الاتصال وتكنلوجيا التعليم، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ط2، 2003م.
5. سعاد بوغنافة، الاتجاهات الحديثة في تطور التعليم، مجلة دراسات أكاديمية في المعلومات والمعرفة، مجلد1، 2009م، ص8.
6. القحطاني، سالم سعيد، أحمد الغامدي وآخرون، منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات على SPSS، ط2، السعودية، الرياض، ص36.
7. كوثر عبد الرحيم، إنتاج الوسائل التعليمية، مكتبة النهضة المصرية للنشر، 2009م، ص12.
8. مجلة الأسرة والمجتمع، تأسست في يوليو 1996م، العدد التاسع والأربعون، مارس، 2011، ص14.