التعليم الرقمي مدخل مفاهيمي ونظري

إعداد

د/ سهير عادل حامد أ.م.د/ تلا عاصم فائق

كلية الادارة والاقتصاد / جامعة بغداد

استلام البحث : ٢٨ / ١٠ /٢٠١٨ قبول النشر : ١١ / ١١ / ٢٠١٨

المقدمة :

في ظل التطورات التي يشهدها العالم اليوم لابد للطالب العربي أن يسأل نفسه أين موقعه في خضم هذه الثورات العلمية والصناعية، فما زال العالم العربي يعتمد أساليب التدريس التقليدية التي لا تتوافق مع الحياة العصرية وتفكير الطالب والمعلم في عصر التكنولوجيا والتطور. كما أن التعليم التقليدي في الوقت الراهن لم يضفي الجديد على المحتوى التعليمي للأجيال لأنه وحده لا يستطيع مواكبة الفكر العصري، كما أن العالم العربي يحتاج لنقلة بالكم و النوع لطلاب القرن الواحد و العشرين، حيث أن مستوى التعليم متدن جدا مقارنة بالدول العالمية، لذا وجدت أن التوجه إلى تطبيق آليات تعليمية مساندة للتعليم التقليدي كالتعليم الرقمي لها القدرة على تحسين و دعم و بناء جيل متميز هو من أهم التحديات التي يجب علينا العمل عليها .

هدف البحث :

هو طرح فكرة التعليم الرقمي كحل أساسي لتطوير المستوى التعليمي في العالم العربي و السمو به إلى أرقى المستويات ليواكب التطور التكنولوجي الهائل و العمل على تحديد وجهة الجيل القادم نحو مجتمع ناجح فعال. وزيادة وعي المجتمع بمؤسساته وحكوماته لأهمية هذا التعليم كتحد تكنولوجي معاصر.

اولاً : مفهوم التعليم الرقمي وتطوره

ظهر مفهوم التعليم الرقمي حديثا مع بداية الثمانينيات من القرن الماضي من خلال تنامي قدرة التقنيات الحديثة في سرعة نقل الرسائل والبحوث والدراسات (صوتا وصورة)، مع ذلك فالاصطلاح لا يتعدى مستويين من الفهم

أولهما: تعلم استخدام الأجهزة الالكترونية الحديثة والإفادة من قدرتها على تسلم وبث وخزن المعلومات، فضلا عن عمليات الإضافة والتحويل والتبديل .

ثانيهما: استقبال دروس منهجية من مؤسسة تعليمية بشكل مستمر، وفي مواعيد محددة للحصول على شهادة اكاديمية في اختصاص ما، بعد اجراء بعض الترتيبات الأولية .

ويعد المستوى الأول من التعليم الرقمي المستوى الشائع في البلدان النامية ومنها العراق، اذ مازالت مسألة فهم التعامل مع الأجهزة الالكترونية وبرامجها وأنظمتها وامكاناتها تشكل العقبة الأولى باتجاه المستوى الثاني من التعليم الرقمي .

وقد تطور هذا المفهوم على مدى العقدين الماضيين من الزمن ليلبي حاجات الكثير من الطلبة في شتى بقاع العالم، الذين تمنعهم عوائق عديدة لمواصلة التعليم التقليدي منها بعد اقامتهم عن الجامعات الكبرى، وارتفاع تكاليف السفر والإقامة او لارتباطهم بأعمال أخرى لا يمكن التفريط بها من اجل الدراسة، فضلا عن عوائق اللغة والعيش في مجتمع مختلف العادات والتقاليد .

فالتعليم الرقمي هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه 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 ايصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة .

والدراسة عن بعد هي جزء مشتق من الدراسة الإلكترونية وفي كلتا الحالتين فإن المتعلم يتلقى المعلومات من مكان بعيد عن المعلم (مصدر المعلومات)، والتعليم الافتراضي : هو أن نتعلم المفيد من مواقع بعيدة لا يحدها مكان ولا زمان بواسطة الإنترنت والتقنيات[١] .

سنحاول في ما يلي عرض ما ورد في التعليم الرقمي بشكل جد موجز، مع التركيز على تعريفه.

وردت عدة تعاريف في التعليم الرقمي تنوعت وفق المقاربات، نورد منها ما يلي[٢] :-

التعليم الرقمي هو استخدام مصادر المعلومات الالكترونية و ادوات البحث عن تلك المعلومات و ادوات الاتصال الالكترونية وكافة الإمكانيات المتاحة على الانترنت والتي يمكن للمعلم توظيفها، و التي يمكن أن يستخدمها المتعلم لكي ينمي بنيته المعرفية .

التعليم الرقمي هو 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 سواه .

تعريف التعليم الرقمي

هو التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والإنترنت، وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان .

كما يمكن تعريفه بأنه : "تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات و تمرينات وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد بوساطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسب الآلي أو بوساطة شبكة الانترنت .

وهو بذلك يكون "نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها أجهزة الحاسوب، الانترنت والبرامج الإلكترونية المعدة إما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات.
ونلاحظ على التعريفات السابقة أنها اتفقت فيما بينها بشكل كبير على المفهوم، حيث يمكن أن نحدد فيما يقصد بالتعلم الرقمي بأنه:
التعليم الذي يعمل على توفير إمكانيات التعليم عبر الأساليب التكنولوجية المتقدمة وهذه الأساليب مثل:
الإنترنت، الأقراص المدمجة، أشرطة الكاسيت، أشرطة الفيديو، أقراص الفيديو الرقمية، الهواتف الخلوية ، المساعد الرقمي الشخصي/الجيبي PDA ، المفكرات الإلكترونية الشخصية .
ويستخدم مصطلح "التعلم الرقمي" لوصف مجموعة من الحالات التعلمية، بما في ذلك التعلم عن بعد، والتعلم عبر الوب، والصفوف التعليمية الافتراضية وغيرها. وما يجمع بين هذه الحالات هو استخدام تقنيات التواصل كوسيلة للتعلم، لتشمل بذلك[٣] :

- المادة الصوتية .
- المادة المرئية .
- برمجيات التأليف بالوسائط المتعددة .
- الأقراص المضغوطة المقروءة .
- البث التلفزيوني الفضائي .
- تقنيات شبكة الانترنت .

اذن فالتعليم الرقمي هو ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الالكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها، وهناك مصطلحات كثيرة تستخدم بالتبادل مع هذا المصطلح منها : Online Education و Web Based Education وElectronic Education وغيرها من المصطلحات .

أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم ايضا من خلال تلك الوسائط .

أن التعليم الرقمي هو شكل حديث لتوصيل التعلم و المصمم تصميما جيد. و الذي يتمركز حول الطالب و يشد بالتفاعل و يتيح بيئة تعلم من أي مكان وفي أي وقت عن طريق استخدام مصادر التكنولوجيا الرقمية المتنوعة والتي تمتاز بالمرونة وبتوفير بيئة تعلم موزعة .

التعليم الرقمي نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها أجهزة الحاسوب و الإنترنت و البرامج الإلكترونية المعدة أما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات .
التعليم الرقمي منظومة تعليمية التقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت ، القنوات المحلية البريد الإلكتروني، الأقراص الممغنطة، أجهزة الحاسوب .. الخ) لتوفير بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي او غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم .

الملاحظ للتعاريف الواردة يجد أنها اتفقت في الوسائل و التقنيات التي تستخدم في التعليم الرقمي الا انها اختلفت في رؤيتها للتعليم الرقمي كطريقة تدريس فقط أو كنظام متكامل له مدخلاته وعملياته ومخرجاته و هو المعمول به في كثير من الجامعات الغربية. وعموما نستطيع القول أن التعلم الرقمي هو اسلوب حديث من أساليب التعليم، توظف فيه آليات الاتصال الحديثة من حاسب، وشيكاته، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان عن بعد ام في الفصل الدراسي[٤] .

ثانياً : مستويات التعليم الرقمي

يقع التعليم الرقمي في أبواب، عبر مستوياته المختلفة من الأساسي للغاية الى المستوى المتقدم جداً ، ويمكن تصنيف هذه الابواب على الشكل الاتي[٥] :

١- قواعد البيانات المعرفية :

رغم أنه لا تتم رؤية قواعد البيانات هذه كشيء ملموس إلا أنها حجر الزاوية في التعليم الرقمي، يمكن أن تكونوا شاهدتم قواعد بيانات معرفية مع مواقع برمجية على الانترنت والتي توفر شروحات وإرشاد مفهرس للأسئلة البرمجية مع تعاليم خطوة بخطوة لتنفيذ مهام معينة، يشكل هذا ما يطلق عليه عادة اسم " التفاعل المعتدل" (Moderately Interactive) والذي يعني أن باستطاعتكم الضغط إما على كلمة أو عبارة للبحث في قاعدة البيانات، أو القيام باختيار موضوع ما من قائمة مرتبة أبجدياً .

٢- الدعم المباشر :

يعتبر الدعم المباشر أيضا من أشكال التعليم الرقمي، ويؤدي وظيفته بطريقة شبه مماثلة لقواعد البيانات المعرفية، يأتي الدعم المباشر على شكل منتديات غرف دردشة، لوحات إعلانات الكترونية، بريد الكتروني أو دعم عن طريق إرسال رسائل فورية حية، وهو أكثر تفاعلية من قواعد البيانات المعرفية واستفساراتهم حيث يقدم هذا النوع من الدعم أجوبة فورية على تساؤلات الطلاب واستفساراتهم .

٣- التدريب الغير متزامن :

يتم تأدية هذا النوع من التعليم في أوقات فعلية مع وجود معلم يعمل على تسهيل التدريب، يدخل جميع الطلاب الى الموقع التعليمي في وقت محدد، حيث يستطيعون الاتصال مباشرة مع المعلم ومع باقي الطلاب الآخرين، ويحدث هذا النوع من التعليم عادة عبر مواقع شبكة الانترنت، المؤتمرات الصوتية أو المهاتفة عبر الانترنت .

ثالثاً : مكونات التعليم الرقمي

أ) المكون التعليمي : الطلاب - الأساتذة - المواد التعليمية – الإداريون – الماليون - المكتبة -المعامل - مراكز الأبحاث – الامتحانات .

ب) المكون التكنولوجي : موقع على الانترنت - حواسب شخصية – شبكة - تحويل المكون التعليمي رقميا .

ج) المكون الإداري : أهداف التعليم الرقمي- فلسفة التعليم الرقمي- خطط وبرامج وموازنات التعليم الرقمي- الجداول الزمنية للتعليم الرقمي- استراتيجية وأهداف لكل من الأجل القصير والأجل الطويل- الرقابة المانعة الوقائية والتابعة العلاجية لانحرافات برامج التعليم الرقمي .

ويحتاج التعليم الرقمي لمعالجات فورية ودورية للتحديات البيئية المحيطة وبالمناخ التنظيمي للمؤسسة التعليمية مثال ذلك ضرورة التنسيق بين البرامج والمؤسسات التعليمية، ومعالجة الاختناقات بين العمليات الرقمية والأخرى اليدوية ومواجهة الطلبات المتزايدة على التعليم الرقمي ومكافحة سرقة المصنفات العلمية والدروس الخصوصية[٦]

رابعاً : اهداف التعليم الرقمي

إتاحة الفرصة لأكبر عدد من فئات المجتمع للحصول على التعليم والتدريب. لأنه تغلب على عوائق المكان والزمان، مثلا صعوبة المواصلات أو صعوبة الاتفاق على وقت محدد للمحاضرة.

أيضا تقليل تكلفة التعليم على المدى الطويل، يرجع سبب انتشار وتنامي التعليم الرقمي إلى قلة التكلفة حيث إن تكلفة التنقل تكاد تكون غير موجودة سواء بالنسبة للطالب أو المتدرب، كما إن المحاضرين لا يتقاضون رواتب شهرية كما هو الحال في التعليم التقليدي، بل يتقاضون أجورا نظير كل محاضرة في معظم الحالات، بالإضافة إلى ذلك فإن توفير التعليم إلكترونيا لا يحتاج إلى ميزانيات ضخمة لإنشاء مباني كبيرة وفصول دراسية والتي عادة تتطلب تخصيص مبالغ لإدارتها وصيانتها. ويعود انتشار التعليم الرقمي أيضا إلى مرونة التعلم حيث إن عملية التعليم أو التدريب تتم بمرونة كبيرة من حيث الزمان والمكان. كما إن التطور التقني والمنافسة الشديدة بين مقدمي البرامج الدراسية والتدريبية جعلا هذه البرامج في متناول شرائح كبيرة من المجتمع الأمر الذي أدى بدوره إلى انتشار التعليم الرقمي، يعتبر التعليم الرقمي الاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية فإنه يحل مشكلة التخصصات النادرة حيث أصبح من السهل

على المتعلم التواصل مع أي تخصص علمي نادر في أي موقع من العالم مباشرة وخلال لحظات معدودة كما أن المادة التدريبية المعدة من قبل المؤسسات التعليمية متاحة لمن يرغب وهذا يساعد في تراكم الخبرات و بكلفة قليلة[٧] .

كما يهدف التعليم الرقمي إلى تحقيق العديد من الفوائد على مستوى الفرد والمجتمع منها[٨] :

١- تحسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في إعداد المواد التعليمية .

٢- الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الصور والفيديو و أوراق البحث عن طريق شبكة الانترنت واستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية .

٣- توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطالب والمعلم .

٤- إمكانية توفير دروس الأساتذة مميزين، إذ أن النقص في الكوادر التعليمية المميزة يجعلهم حكرا على مدارس معينة و يستفيد منهم جزء محدود من الطلاب . كما يمكن تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الصفوف الافتراضية. ٥- تساعد الطالب على الفهم والتعمق أكثر بالدرس حيث يستطيع الرجوع للدرس في أي وقت، كما يساعده على القيام بواجباته المدرسية بالرجوع إلى مصادر المعلومات المتنوعة على شبكة الانترنت أو للمادة الالكترونية التي يزودها الأستاذ لطلابه مدعمة بالأمثلة المتعددة، بالتالي الطالب يحتفظ بالمعلومة لمدة أطول لأنها أصبحت مدعمة بالصوت والصورة والفهم .

٦- إدخال الانترنت كجزء أساسي في العملية التعليمية له فائدة جمة برفع المستوى الثقافي العلمي للطلاب، و زيادة الوعي باستغلال الوقت بما ينمي لديهم القدرة على الإبداع بدلا من إهداره على مواقع لا تؤدي إلا إلى انحطاط المستوى الأخلاقي والثقافي.

٧- وبناء شبكة لكل مدرسة بحيث يتواصل من خلالها أولياء الأمور مع المعلمين والإدارة لكي يكونوا على اضطلاع دائم على مستوى أبناءهم و نشاطات المدرسة .

٨- تواصل المدرسة مع المؤسسات التربوية والحكومية بطريقة منظمة وسهلة .

خامساً : خصائص وسلبيات التعليم الرقمي

ومن أهم الخصائص المميزة التعليم الرقمي ما يلي :

التفاعلية : في تكنولوجيا التعليم تعني الحوار بين طرفي العملية التعليمية للمتعلم والبرنامج، ويتم التفاعل بين المستخدم والعرض من خلال واجهة المستخدم التي يجب ان تكون سهلة، حتى تجذب انتباه المستخدم فيسير في المحتوى ويتلقى تغذية راجعة : كما أن خاصية التفاعلية توفر بيئة اتصال ثنائية على الأقل[٩] .

الفردية : من الخصائص التي تطرحها تكنولوجيا التعليم هو التغلب على الفروق الفردية ما بين المتعلمين، والوصول لهم جميعا في المواقف التعليمية الفردية إلى نفس المستوى من الإتقان وفقا لقدرات واستعدادات كل منهم ومستوى ذكائه وقدرته على التفكير والتذكر واسترجاع المعلومات[١٠] .

التنوع : توفر تكنولوجيا التعليم المتعددة بيئة تعلم متنوعة، يجد فيها كل متعلم بما 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 اساليب التعلم(١١) .

التكامل : إن التكامل في تكنولوجيا التعليم يؤثر بشكل مباشر على نتائج الطلبة فالاعتماد على 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 على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم، حيث يتاح للمستخدم المتصل بشبكة الأنترنت الحصول على كل ما يحتاجه في مختلف مجالات العلوم وذلك بفضل الطرق السريعة للحصول على المعلومات، كما مكنت تكنولوجيات التعليم من تطوير العمليات التعليمية في نظم التعليم المفتوح ومختلف انواع التعليم عن بعد الحديثة .

اما بالنسبة لسلبيات التعليم الرقمي فهي بالشكل التالي(١٢) :

١- عدم التفاعل المباشر وجها لوجه .

٢- صعوبة التقويم والحراسة فيما يخص الامتحان الكترونيا .

٣- غياب النوعية في التعليم .

٤- نقص في دقة الملاحظة وخاصة بالنسبة لتخصصات التي تعتمد على الجانب الفني والدقة في الملاحظة .

٥- عدم الاستعمال العقلاني للتكنولوجيا بصفة عامة في الدول غير المنتجة لها و انتشار ما يسمى بسرقة المشاريع .

المميزات كما وردت من الأساتذة مرتبطة الى حد كبير بايجابيات التعليم الرقمي في الجانب النظري .

سادساً : التحديات التي تواجه التعليم الرقمي

من الواضح أن التحديات ترتبط ارتباطا وثيقا بالمتطلبات اللازمة لتحقيق الهدف، إلا أننا اثرنا فصلها ليتم توضيحها و الإفادة من التجربة المتواضعة التي قد مررنا بها. وفيما يلي تقسيم للتحديات حسب طبيعتها(١٣) :

* التحديات التقنية

إن من أكثر التحديات التي تواجه التعلم الإلكتروني محدودية قدرة المؤسسات التعليمية على إنشاء شبكات واسعة وتوفير أعداد كبيرة من الأجهزة والمعدات. إضافة إلى تحديثها خاصة وأن تكنولوجيات الإعلام والاتصال تشهد تطورات و تحولات متعددة وبصفة سريعة ومستمرة مما يجعل من الصعب اقتناء مختلف هذه التكنولوجيات. أما من ناحية البرمجيات، فقد شكل عدم توفر تطبيقات تعلم الكتروني باللغة العربية تحديا كبيرا إضافة إلى تعددها وضرورة التماثل فيما بينها عائقا أمام أختيار البرمجية

المناسبة ومن هنا كان على الوزارات المعنية خاصة وزارات التعليم ووزارة الاتصال وتكنولوجيا الإعلام التنسيق فيما بينها من أجل إنتاج برمجيات محلية تراعي فيها مختلف خصوصيات التعليم والمتعلم .

* التشريعية البينة

لضمان سلامة التحول إلى نظام التعلم الرقمي، لا بد من تطويع القوانين والتعليمات بشكل يضمن ديناميكية النظام التعليمي، ليوائم التطورات العصرية سريعة الوتيرة. ويجب أن توفر القوانين الغطاء اللازم لحماية حرية التفكير وتحصيل المعرفة والأهم من ذلك توليدها، مما يتطلب تعديل بعض القوانين التي تقف عقبة في طريق التعامل الإلكتروني، و تشكل حركة التغيير والتوجه نحو التعليم الالكتروني تحديا للكثير من المعلمين الذين تعودوا على النظام التقليدي، وبالتالي سيواجه هذا التوجه العديد من المقاومة ضد هذا النظام، وبالتالي لابد من سياسة التوعية والتحفيز والحزم من أجل تقبل هذا التغيير .

*التمويل

إن الاستثمار في ميدان التعليم من الالات التي لا تجنب الشركات واصحاب الأموال من أجل الاستثمار فيها وبالتالي نقص التمويل لهذا القطاع بالإضافة إلى تكلفة التشغيل والصيانة والتجديد وتكلفة إنتاج المحتويات اللازمة للعملية التعليمية تشكل تحديا حقيقيا، ولذا كان على الحكومات إعطاء أولوية خاصة لهذا من خلال تشجيع الشراكة فيه ودعم المشاريع من خلال تنشيط العلاقات وتوسيع الشراكة ما بين قطاع الاتصالات وتكنولوجيات الإعلام وقطاع التعليم من أجل دعم وتطوير أنظمة التعلم الرقمي .

سابعاً : فوائد ومزايا ومعوقات التعليم الرقمي في العراق

لا شك أن هناك فوائد عديدة للتعليم الرقمي وأثرها في حل أزمة التعليم في العراق ومنها[١٤]:

١- زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم، وبين الطلبة والمدرسة، وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف في عدة اتجاهات مثل مجالس النقاش، البريد الإلكتروني، غرف الحوار، ويرى الباحثين أن هذه الأشياء تزيد وتحفز الطلاب على المشاركة والتفاعل مع المواضيع المطروحة .

٢- المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلاب :

أن توفر المنتديات الفورية مثل مجالس النقاش وغرف الحوار تتيح فرص التبادل وجهات النظر في المواضيع المطروحة مما يزيد فرص الاستفادة من الآراء والمقترحات المطروحة ودمجها مع الآراء الخاصة بالطالب مما يساعد في تكوين أساس متين عند المتعلم وتتكون عنده معرفة وآراء قوية وسديدة وذلك من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار.

٣- الإحساس بالمساواة :

بما أن أدوات الاتصال تتيح لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج، خلافا لقاعات الدرس التقليدية التي تحرمه من هذه الميزة، إما لسبب سوء تنظيم المقاعد ، أو ضعف صوت الطالب نفسه ، أو الخجل ، أو غيرها من الأسباب ، لكن هذا النوع من التعليم يتيح الفرصة كاملة للطالب، لأنه بإمكان الطالب أن يرسل رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة من بريد إلكتروني ومجالس النقاش وغرف الحوار.
هذه الميزة تكون أكثر فائدة لدى الطلاب الذين يشعرون بالخوف والقلق لأن هذا الأسلوب في التعليم يجعل الطلاب يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق أكثر مما لو كانوا في قاعات الدرس التقليدية .

٤- سهولة الوصول إلى المعلم :

أتاح التعليم الرقمي سهولة كبيرة في الحصول على المعلم والوصول إليه في أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية، لأن المتدرب أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني، وهذه الميزة مفيدة وملائمة للمعلم أكثر بدلا من أن يظل مقيداً على مكتبه، وتكون أكثر فائدة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل .

٥- إمكانية تحوير طريقة التدريس :

من الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب الطالب فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية، ومنهم تناسبه الطريقة المسموعة أو المقروءة، وبعضهم تتناسب معه الطريقة العملية، فالتعليم الإلكتروني ومصادره تتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة تسمح بالتحوير وفقا للطريقة الأفضل بالنسبة للمتدرب .

٦- ملائمة مختلف أساليب التعليم :

التعليم الرقمي يتيح للمتعلم أن يركز على الأفكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة أو الدرس، وكذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام الاستفادة من المادة وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة والعناصر المهمة فيها محددة .

٧- المساعدة الإضافية على التكرار :

هذه ميزة إضافية بالنسبة للذين يتعلمون بالطريقة العملية فهؤلاء الذين يقومون بالتعليم عن طريق التدريب، إذا أرادوا أن يعبروا عن أفكارهم فإنهم يضعوها في جمل معينة مما يعني أنهم أعادوا تكرار المعلومات التي تدربوا عليها وذلك كما يفعل الطلاب عندما يستعدون لامتحان معين .

اما بالنسبة لاهم المعوقات التي تجابه التعليم الرقمي في العراق فهي انه على الرغم من المزايا المتعددة التي برزت للتعليم الرقمي إلا أن المؤسسات التعليمية لا زالت تواجه الكثير من التحديات من أجل تحقيق التعليم الرقمي في القطاعات المختلفة في العراق ، وأن أبرز عوائق تطبيق التعليم الرقمي هو كثافة المناهج الدراسية وعدم

توافقها مع التطور السريع للبرامج وعدم توفر البنى التحتية، كذلك تدني جاهزية شبكة الاتصال السريع، وكثرة الطلاب في الصف الواحد وضعف التدريب والتأهيل، ولعل من أكبر تلك المعوقات هي ما يلي[١٥] :

١- تخلف البنية التحتية للاتصالات في العراق وفي الوطن العربي بشكل عام .

٢- عدم وضوح اسلوب وأهداف هذا النوع من التعليم للمسئولين عن العمليات التربوية .

٣- تطوير المعايير:

يواجه التعليم الرقمي مصاعب قد تطفئ بريقه وتعيق انتشاره بسرعة واهم هذه العوائق قضية المعايير المعتمدة، فما هي هذه المعايير وما الذي يجعلها ضرورية؟ لو نظرنا إلى بعض المناهج والمقررات التعليمية في الجامعات أو المدارس، لوجدنا أنها بحاجة لإجراء تعديلات وتحديثات كثيرة نتيجة للتطورات المختلفة كل سنة، بل كل شهر أحيانا. فإذا كانت الجامعة قد استثمرت في شراء مواد تعليمية على شكل كتب أو أقراص مدمجة CD ، ستجد أنها عاجزة عن تعديل أي شيء فيها ما لم تكن هذه الكتب والأقراص قابلة لإعادة الكتابة وهو أمر معقد حتى لو كان ممكنا. ولضمان حماية استثمار الجهة التي تتبنى التعليم الرقمي لا بد من حل قابل للتخصيص والتعديل بسهولة.

٤- الأنظمة والحوافز التعويضية من المتطلبات التي تحفز وتشجع الطلاب على التعليم الرقمي . حيث لازال التعليم الرقمي في العراق يعاني من عدم وضوح في الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم بشكل واضح كما آن عدم البت في قضية الحوافز التشجيعية لبيئة التعليم هي إحدى العقبات التي تعوق فعالية التعليم الرقمي .

٥. التسليم المضمون والفعال للبيئة التعليمية (ويعني هذا الجزء بما يلي):

- نقص الدعم والتعاون المقدم من أجل طبيعة التعليم الفعالة .
- نقص المعايير لوضع وتشغيل برنامج فعال و مستقل .
- نقص الحوافز لتطوير المحتويات .

الخاتمة :

خلال العقد الماضي كان هناك ثورة ضخمة في تطبيقات الحاسوب التعليمي ولا يزال استخدام الحاسب في مجال التربية والتعليم في بداياته التي تزداد يوما بعد يوم، بل أخذ يأخذ أشكالا عدة فمن الحاسب في التعليم إلى استخدام الإنترنت في التعليم وأخيرا ظهر مفهوم التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على التقنية لتقديم محتوى للمتعلم بطريقة جيدة وفعالة. كما أن هناك خصائص ومزايا لهذا النوع من التعليم وتبرز أهم المزايا والفوائد في اختصار الوقت والجهد والتكلفة إضافة إلى إمكانية الحاسب في تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي، ومساعدة المعلم والطالب في توفير بيئة تعليمية جذابه .

ورغم تلك الأهمية لهذا النوع من التعليم والنتائج الأولية التي أثبتت نجاح ذلك إلا إن الاستخدام لازال في بداياته حيث يواجه هذا التعليم بعض العقبات والتحديات سواء

أكانت تقنية تتمثل بعدم اعتماد معيار موحد لصياغة المحتوى أم فنية وتتمثل في الخصوصية والقدرة على الأختراق أو تربوية وتتمثل في عدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعليم.

قائمة الهوامش

(١) د.سالم محمد عبود واخرون ، واقع التعليم الالكتروني ونظم الحاسبات واثره في التعليم في العراق ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد السابع عشر ، ايار ٢٠٠٨ ، ص٢٧٩ .

(٢) ينظر :- راجية بن علي ، التعليم الالكتروني من وجهة نظر اساتذة الجامعة ، دراسة استكشافية بجامعة باتنة ، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، عدد خاص ، الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي ، ص١٠٦ .

(٣) د.سالم محمد عبود ، المصدر السابق ، ص٢٨٠ .

(٤) د. راجية بن علي ، المصدر السابق ، ص١٠٧ .

(٥) د. سالم محمد عبود ، مصدر سبق ذكره ، ص٢٨٦ .

(٦) عبد العزيز ، حمدي احمد ، التعليم الالكتروني : الفلسفة ، المبادئ ، الادوات ، التطبيقات ، عمان ، دار الفكر ، ٢٠٠٨ ، ص١ .

(٧) ينظر د. فياض عبدالله واخرون ، التعليم الالكتروني والتعليم التقليدي دراسة تحليلية مقارنة ، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد التاسع عشر ، ٢٠٠٩ ، ص٩ .

(٨) غسان قطيط ، الحاسوب وطرق التدريس والتقويم ، عمان ، دار الثقافة ، ٢٠٠٩ ، ط١ ، ص٣٤ .

(٩) نادر سعيد شمس مقدمة في تقنيات التعليم عمان: دار الفكر،٢٠٠٨ ص ١٢٧٣ .

(١٠) مجدي صلاح المهدي، التعليم الافتراضي: فلسفته، مقوماته، فرص تطبيقه ، القاهرة دار الجامعة الجديدة ، ٢٠٠٨ ، ص٣٨ .

(١١) سعاد بو عناقة ، الاتجاهات الحديثة في تطوير التعليم ، مجلة دراسات أكاديمية في المعلومات و المعرفة ، مج١.ع.١ ، ٢٠٠٩ ، ص٥٠ .

(١٢) راجية بن علي ، مصدر سبق ذكره ، ص١١١ .
(١٣) محمد عبد الحميد ، منظومة التعليم عبر الشبكات ، القاهرة ، عالم الكتب ، ٢٠٠٦ ، ص٣
(١٤) د. سالم عبود واخرون ، مصدر سبق ذكره ، ص٢٩٧ .
(١٥) د. سالم محمد عبود واخرون ، مصدر سبق ذكره ، ص٢٩١ .

قائمة المصادر:

١- د.سالم محمد عبود واخرون ، واقع التعليم الالكتروني ونظم الحاسبات واثره في التعليم في العراق ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد السابع عشر ، ايار ٢٠٠٨ .
٢- راجية بن علي ، التعليم الالكتروني من وجهة نظر اساتذة الجامعة ، دراسة استكشافية بجامعة باتنة ، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، عدد خاص ، الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي .
٣- عبد العزيز ، حمدي احمد ، التعليم الالكتروني : الفلسفة ، المبادئ ، الادوات ، التطبيقات ، عمان ، دار الفكر ، ٢٠٠٨ .
٤- د. فياض عبدالله واخرون ، التعليم الالكتروني والتعليم التقليدي دراسة تحليلية مقارنة ، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد التاسع عشر ، ٢٠٠٩ .
٥- غسان قطيط ، الحاسوب وطرق التدريس والتقويم ، عمان ، دار الثقافة ، ٢٠٠٩ ، ط١ .
٦- نادر سعيد شمس مقدمة في تقنيات التعليم عمان: دار الفكر،٢٠٠٨ ص ١٢٧٣ .
٧- مجدي صلاح المهدي، التعليم الافتراضي: فلسفته، مقوماته، فرص تطبيقه ، القاهرة دار الجامعة الجديدة ، ٢٠٠٨ .
٨- سعاد بو عناقة ، الاتجاهات الحديثة في تطوير التعليم ، مجلة دراسات أكاديمية في المعلومات و المعرفة ، مج١.ع.١ ، ٢٠٠٩ .
٩- محمد عبد الحميد ، منظومة التعليم عبر الشبكات ، القاهرة ، عالم الكتب ، ٢٠٠٦ .