جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومي
الدراسات العليا

البحث التطبيقي

عنوان البحث باللغة العربية	مقتضيات التحول الى التعلم الرقمي
عنوان البحث باللغة الإنجليزية	The requirements of the transition to digital learning
إعداد	شكرى عبد المنصف على على خاطر
إشراف	أ.د عصام الجوهرى

لاستكمال متطلبات

الحصول على الماجستير المهني "التخطيط للتنمية المستدامة"

2021/2020

ملخص البحث التطبيقي

إن عملية التحول الرقمي في عملية التعليم بشكل عام يمكن تعريفها على أنها عملية التخلص من الطرق والقيود التقليدية القديمة لعملية التدريس واستخدام أحدث الصور والوسائل التي ظهرت مع تطور التكنولوجيا والتي تساعد الطالب على تفتيح آفاق تفكيره وخضوعه للتعلم والتجربة بعد أن كان يتلقى دروسه من المعلم ويعتمد عليه اعتمادا كليا وكانت طريقة التدريس حينها تعتمد على التلقين أما في عملية التحول الرقمي فإنها تعتمد على الفهم والبحث والتجربة والابتكار ويكون هذا وفق إستراتيجية محددة تضعها وزارات التعليم في كافة أنحاء العالم لتسهيل عملية التعليم وفي نفس الوقت الوصول بها إلى مستوى متقدم وحديث مختلف تماما عن الطرق التقليدية القديمة في التعليم

إن منظمات التربية ومؤسساتها ، والتي تملك العديد من خبراء التربية وعلماء السلوك ، يقع على عاتقهم إعداد تنظيم منهجيات وغايات وبرامج التعلم الرقمي ، لا أن يتولى اعداد هذه البرامج التعليمية وطريقة التعلم المسوقين أو متخصصي التعلم الالكتروني ، وذلك لأن هؤلاء المسوقين لا يحيطون بكافة أبعاد العملية التعليمية كالفلسفة التربوية والغاية من التعلم ، كما أنهم لا يملكون خبرة كافية في وسائل التعلم ، ولا الأسلوب الواجب اتباعه في تعليم المراحل العمرية ، فالتعلم عبر التقنية طريقة لا تزال حديثة ويتوجب أن يكون لها معايير خاصة منضبطة ، كما لا توجد قاعدة ثابتة يتم من خلالها استحداث برامج التعلم الرقمية الجيدة ، والأدوات الالكترونية لدعم المدرس ، وفقا لمبادئ التعلم وعلم النفس.

التريث في استخدام وسائل التقنية في كل برامج التعلم وترشيد هذه العملية ، فليس كل المتعلمين سوف يستفيدون من شكل التعلم الرقمي ، لابد أن يكون هناك خسائر من نوع ما أيا كان شكلها ، لأن تأثر الناس بهذه التقنية متفاوت وغير متجانس، فتنظيراتنا لا تتواكب مع هذا الشكل المتطور من التعليم ، كما أن تجاربنا لا تزال قاصرة في التحقق من جدوى التقنية الحالية التي تستخدم في التعلم الطلاب ، فضلا عن التنبؤ بالأشكال المستقبلية من التعلم.

وختاما تم التوصل إلى توصيات أهمها :-

1- على منظمات التربية ومؤسساتها ، والتي تملك العديد من خبراء التربية وعلماء السلوك ، إعداد تنظيم منهجيات وغايات وبرامج التعلم الرقمي.

٢- إجراء المزيد من الأبحاث والتجارب التكاملية تجمع تخصصات (علم النفس، المناهج وطرق التدريس ، التربة ، علم اللغة ، علم الإنسان) وذلك للتأكد من نجاح أشكال التعلم الرقمي المختلفة على المتعلمين.

٣- التريث في استخدام وسائل التقنية في كل برامج التعلم وترشيد هذه العملية ، فليس كل المتعلمين سوف يستفيدون من شكل التعلم الرقمي.

4- تصنيف أشكال المتعلمين لقياس مدى ملاءمة شكل المادة الاتصالية ، التي سوف تعرض له المادة العلمية ، حتى تكون النتائج المرجوة عالية الجودة.

الكلمات المفتاحية:

مقتضيات التحول – التعلم الرقمي.

Abstract

The process of digital transformation in the education process in general can be defined as the process of getting rid of the old traditional methods and restrictions of the teaching process and using the latest images and methods that appeared with the development of technology, which help the student to lighten the horizons of his thinking and his subjection to learning and experience after he received his lessons from the teacher and depends on him The method of teaching at that time was based on indoctrination, but in the process of digital transformation, it depends on understanding, research, experience and innovation, and this is according to a specific strategy set by ministries of education in all parts of the world to facilitate the education process and at the same time to reach an advanced and modern level completely different from traditional methods Ancient in education

The educational organizations and institutions, which have many educational experts and behavioral scientists, are responsible for preparing the organization of methodologies, goals and digital learning programs, not to be in charge of preparing these educational programs and learning method by marketers or e-learning specialists, because these marketers do not encompass all dimensions of the educational process. Such as educational philosophy and the purpose of learning, as they do not have sufficient experience in the means of learning, nor the method to be followed in teaching age groups. Learning through technology is a method that is still modern and should have special disciplined standards, and there is no fixed rule by which to develop programs. Good digital learning, electronic tools to support the teacher, according to the principles of learning and psychology.

Waiting to use technology means in all learning programs and rationalizing this process, because not all learners will benefit from the digital learning form, there must be losses of some kind, whatever their form, because people are affected by this technology uneven and heterogeneous, so our views do not coincide with this form. The development of education, and our experiences are still inadequate in verifying the feasibility of the current technology used in student learning, as well as in predicting future forms of learning.

In conclusion, recommendations were reached, the most important of which are:

1- Education organizations and institutions, which have many educational experts and behavioral scientists, should prepare and organize digital learning methodologies, goals and programs.

2- Conducting more research and integrative experiments that combine disciplines (psychology, curricula and teaching methods, education, linguistics, anthropology) to ensure the success of different forms of digital learning for learners.

3- Waiting to use technology in all learning programs and rationalizing this process, as not all learners will benefit from the digital learning form.

4- Classifying the forms of learners to measure the suitability of the form of the communicative material, to which the scientific material will be presented, so that the desired results are of high quality.

Keywords:

Transformation implications - digital learning.

1. المقدمة

تتغير ظروف المجتمعات في طرق التعليم والتعلم وفقا لتغير ظروف العصر ومخترعاته، وقد زاد العالم تعقيدا، وتشعبت أحواله، وتداخلت طرقه، وتضخمت الأعداد البشرية فيه ، وتضاءلت قدرته المادية، فأصبح لزاما أن تتغير حتى طرق تعلمه ، ووسائل معرفته، كسنة من سنن الكون ، ونتيجة طبيعية لقانون الأشياء المتغيرة.

وقد ظهر مفهوم التعلم الرقمي في الأربعة عقود الأخيرة ، وذلك بعد تنامي تقنيات ووسائط في سرعة نقل المحتوى التعليمي، ومع تطور الاجهزة الالكترونية وانتشارها بين أوساط الناس ، واعتمادهم عليها في مختلف شئون حياتهم ، لحق هذا التطور بأجهزة التعليم كأحد منظومات المجتمع ، مما دعا المختصون إلى الاستفادة من هذه التقنية في تسهيل نقل التعلم الى الطلاب ، والاستفادة منها في رفع كفاءة التعلم والإدراك والمهارات الشخصية ، والتركيز على تعلم المتعلم باعتباره محور العملية التعليمية ، معتبرين أن التعلم التقليدي يركز على بناء متعلمين متوسطي القدرات ، كنتيجة طبيعية لمواجهة الأعداد الكبيرة في الطلاب ، ولذلك من الأفضل استخدام مصطلح التعلم الرقمي وليس التعليم الرقمي.

لقد انهارت في هذا العصر الحدود المكانية والأطر الزمانية بين الإنسان وعمله ، وبين الانسان والآخر، وأصبح من اللازم أن ينتبه القائمون على التعليم لهذه القضية ومن ثم يهيئو طلابهم ومتعلميهم إلى هذه الإفرازت الجديدة للتقنية ، سواء كانت التعليم عن بعد ، أو التعليم الجماعي ، أو التعلم بالمشاركة ، أو التعلم بالمراسلة ، إلى آفاق أرحب كثيرة تتشكل كل يوم ، وتتغير كل حين.

فالتعلم الرقمي كما يشير (حامد وفائق ،٢٠١٩ ،ص ١٢٣ –١٣٧) هو تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الحاسوب وشبكاته إلى المتعلم ، بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه ، فهو يهدف إذاً إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والإنترنت ، وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر المعلومات بكل يسر وسهولة.

2. هدف/ أهداف البحث

1- بيان المتطلبات الضرورية لعملية التحول إلى التعلم الرقمي.

٢- إيضاح الأثر المعرفي الذي يتركه التعلم الرقمي في صغار السن.

٣- كشف مظاهر هيمنة القيم الحداثية على مشروع التعلم الرقمي.

4- بيان بناء المنهجيات الاجتهادية للتعامل مع التعلم الرقمي.

3. أهمية البحث

1- تنبع أهمية البحث من تقديم اقتراحات وتوصيات بشأن التعامل مع ظروف ومنتجات التعلم الرقمي.

٢- تنبيه المتخصصين إلى عقد التكامل المعرفي في مجال علم التربية وعلوم الحاسب الآلي والتقنية.

3- إثراء المكتبة العربية بمزيد من الدراسات والبحوث التي تعنى بالتعلم الرقمي.

4. فروض أو تساؤلات البحث

ويحاول البحث الاجابة على السؤال الرئيسي التالي:

س: ما مقتضيات التحول إلى التعلم الرقمي ؟

ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما الأثر المعرفي الذي يتركه التعلم الرقمي ؟

2- ما المظاهر الخلقية التي يفرزها مشروع التعلم الرقمي؟

٣- ماذا يتوجب علينا أن نفعله لبناء منهجية اجتهادية للتعامل مع التعلم الرقمي؟

5. الدراسات السابقة

١- دراسة (المحيسن ، 1423) التعليم الالكتروني... ترف أم ضرورة؟

هدفت هذه الورقة البحثية إلى تعريف التعليم الالكتروني وتحديد أهم مصطلحاته: المتعلم إلكترونيا، المعلم إلكترونيا، المدرسة الالكترونية، المكتبة الالكترونية، الكتاب الالكتروني، وبعد ذلك طرحت الورقة هذا النوع من التعليم كتحد يواجه التعليم المعاصر ، وخلصت إلى عدد من النتائج وهي : توسيع نطاق الاتترت وتعميمه على جميع المناطق النائية ، وتوعية المجتمع التعليمي بأهمية هذا الأسلوب، وأنها ليس بديلا للتدريس المعتاد بقدر ما هو داعم ورافد له.

وقد استفاد الباحث من هذه الورقة البحثية في التوطئة لبحثه واستيعاب مفاهيم التعلم الرقمي ، وأسس بنائه ونشأته ، لكن يختلف هذا البحث عن هذه الورقة البحثية في المعالجة التي ناقش فيها أفكار التعلم الرقمي ، وواقع هذه المدارس لاسيما أن البحث أجري قبل نحو ١٨ عاما ، وقد تطورت التقنية التي استخدمت في التعليم بشكل مذهل خلال هذه السنوات ، بل حدثت ثورة معرفية ورقمية كبيرة في الآونة الأخيرة ، وتغيرت خلالها طرائق التعليم ، واهتزت الثقة بنظريات التعلم ، وهي عموما ورقة تقريرية لهذا الشكل التعليمي.

٢ - دراسة (دباب وبزرويس ، ٢٠١٩ م) معوقات التعليم الرقمي في المدرسة الجزائرية

وقد هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن معوقات التوجه نحو التعلم الرقمي في المدارس الجزائرية ، حيث يعتبر التعلم الإلكتروني شكل من أشكال التعليم الحديثة ، وتوصلت الدراسة إلى التأكيد على ضرورة اهتمام المؤسسات التعليمية

بتكوين مهارات عامة في التفكير والتخطيط ، والتكيف المعرفي والنفسي للتعامل مع المتغيرات ، وإتقان لغة العصر ، وتكنولوجيا الحصول على المعلومات ومعالجتها ، وكفاءة استثمار الوقت وإدارة الإمكانات المتاحة.

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة التأصيل المعرفي لقضية التعلم الرقمي ، والاستفادة من النتائج التي توصلت إليها في صياغة الفلسفة التي قام عليها بحث الباحث ، ومن ثم التوصل إلى الأسس العامة والأصول المعرفية التي يقوم عليها التعلم الرقمي.

٣- دراسة (الزين ، ٢٠١٩ م) التحول لعصر التعلم الرقمي تقدم معرفي أم تقهقر منهجي

هدفت الدراسة إلى التعرف على فوائد التعلم الرقمي ، والعقبات التي تحول دون تحقيق نجاحه ، وذلك في ظل ظروف التخلص من ظروف التعلم التقليدي القديم ، وقد خلصت الدراسة إلى أن هذا الشكل التعليمي سوف يزدهر في المستقبل ، نظرا لما يوفره من تقليص الجهود ، وما يسهله من إمكانات الطالب والمعلم من حيث المتعة والفائدة.

وتتفق هذه الدراسة مع هذا البحث في الهدف منها ، وهي محاولة معرفة فوائد التعلم الرقمي، والتحديات التي تحول دون الوصول إلى تحقيقه أو الإبداع فيه ، لكنهما يختلفان في النتائج التي توصلا إليها ، حيث أن هذا البحث يتجاوز الحلول التقليدية في التوسع من التعلم الرقمي ، ومحاولة تعميمه دون منهجية واضحة ، أو معرفة لخصائص نمو المتعلمين الذين يتعرضون لهذا الشكل من التعلم.

6. اختبار ما ورد بفروض أو تساؤلات البحث حسب تسلسلها مدعماً بالجداول والنتائج التحليلية

المبحث الأول

الأثر المعرفي من التعلم الرقمي

على الرغم من الإرشادات العديدة حول الإمكانات الضخمة التي توفرها شبكات المعلومات في خلق بيئة تعلم جيدة ، واستقبال التغذية الراجعة للمعارف ، والتنقيح المتواصل للمعلومات المفهومة ، وتصور المفاهيم ، وبناء المعارف، إلا أن هذا النوع من التعلم لا يضمن تحقيق التعلم الفعال ، الذي ينشده المربون ، وذلك لأن الاستخدامات غير الملائمة التكنولوجيا يمكن أن تمثل عائقا في طريق التعلم ، فعلى سبيل المثال ؛ عندما يقضي الطلاب معظم أوقاتهم في مواءمة بين حجم الكلمات والألوان ، وذلك لاستخدامها في التقارير التي تعتمد على الوسائط المتعددة ، فإن هذا يفقدهم فرصة

تخطيط أفكارهم وكتابتها ومراجعتها ، علاوة على الأوقات الكثيرة المهدرة على شبكة المعلومات الدولية الانترنت في البحث عن مفهوم معين أو قضية محددة (محمد إسماعيل ، ٢٠١٩، ص ٣٩٨).

أ- دراسات علمية ينقصها الأدلة

حظيت الدول العربية بالعديد من الدراسات التي تثبت أثر التعلم الرقمي على نتائج الطلاب وتحصيلهم، وتكاد تصبح أيقونه ثابتة في كل الدراسات الميدانية ، فهناك بعض الأبحاث أشارت إلى وجود أثر واضح في تحسين مستويات التعلم ونتائج الاختبارات وما إلى ذلك ، لكن ينقص هذه الأبحاث إثباتها بالأدلة القاطعة التي يمكن تعميمها وتنظيمها ، إذ هي في حقيقتها محاكاة لنموذج محدد يتصور حدوث التأثير الإيجابي في التحصيل العلمي ، وقد يحدث التأثير أحيانا لكنه ليس ظاهرة عامة يمكن تعميمها على كل المراحل أو البيئات المختلفة.

إن إدخال الحاسوب إلى المدارس دون أن يسبق ذلك إجراء المزيد من البحوث وعمليات التجريب والتحليل الدقيق ، يعد تهوراً تعليمياً ، وإذا أردنا أن تكون منصفين فيجب علينا أن نسأل أنفسنا ونقارن بين مستويات التعليم قديما أي قبل التعلم الرقمي وما حدث في العصر الرقمي ، ونرى أيهما الأفضل في جوانب معرفية وإدراكية عديدة سواء كانت في النتائج، أو في مستويات الذكاء ، أو في جانب الادراك والتبصر ، أو في جانب النفسي ، والتصرف برشد ، والسلوك المنضبط ، والقيم الأخلاقية ، وهكذا.

إن أثر التعلم الرقمي ليس معروفة حتى الآن على تعلم الطلاب وانعكاسه على مستوياتهم، لاسيما في الدول العربية ، وذلك أن هذا التعليم مركز في المقام الأولى على التدريس والاستخدام البدائي للحاسوب، ولم تتمكن حتى الآن أي تجارب واسعة من تأكيد أن لدي استخدام التعلم الرقمي وتكنولوجيا المعلومات في التدريس والتعلم تأثير إيجابية على نتائج الطلاب ، أياً كانت المنهجية المستخدمة ، وتظهر معظم للدراسات بنتائج متباينة ومختلطة .

فعلى سبيل المثال ، اتضح أن هناك أثر معرفي على نتائج الاختبارات في الرياضيات واللغة الأسبانية في كولومبيا ، وذلك بسبب استخدام تدريس مهارات الحاسوب ، وعلى العكس من ذلك ففي الاكوادور وجدت هذه المبادرة آثار سلبية على نتائج امتحان اللغة ، بل على العكس فربما تكون التجربة ذات نتائج سلبية وغير فاعلة ، كما حدث في إحدى الدول المطبقة للتعلم الرقمي ، فقد أثبتت دراسة تقويمية لأثر الحاسب الآلي المنزلي المقدم من وزارة التربية الرومانية ، أن الطلاب الذين يعيشون في منازل مجهزة بالحاسب الآلي ، قد حصلوا على علامات مدرسية أقل بكثير في الرياضيات واللغة الإنجليزية واللغة الرومانية ، وإن كانوا قد حصلوا على علامات أعلى في مهارة الحاسب الآلي (هيتوستروز ، ٢٠١٧م ، ص ٧٠-ص٧٩)

علاوة على ذلك فقد أقرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD في عام ٢٠١٥م أنه لا يوجد ترابط إيجابي بين مدى استخدام المعلمين للحواسيب في المدرسية وأدائهم في الرياضيات ، والإلمام بالقراءة والكتابة (كليمان ، ٢٠١٧م ، ص ٢).

كما أن بعض الدراسات تحاول أن تثبت نتيجة معينة ، وذلك بسبب إدخال تكنولوجيا التعليم في تدريسها ، وليس بالضرورة أن هذه النتيجة حصلت عليها بسبب هذا المتغير ، وإنما بسبب متغير آخر قد أدخلته على الدراسة ، كما في الدراسة التي بحثت استخدام التعلم المحوسب لدعم التدريس الفردي في مادة الرياضيات لتعرف آثار هذه النوع من التعلم على سلوك المتعلم ونتائج التعلم ، فقد وجد أن الطلاب في هذه المادة حصلوا على علامات أعلى بكثير في الرياضيات ، وذلك بسبب زيادة التدريس الفردي وليس بسبب أداة التعلم التي تم استخدامها (هيتوستروز ، ٢٠١٧م ، ص 74- ٧٤).

وهناك قضية مهمة يجب الأخذ بها في الاعتبار ، وذلك عند الحديث عن التأثير الذي يثبته بعض الباحثين في دراساتهم ، وهو أن هذا التأثير هو في حقيقته ؛ لايعدو أن يكون سوى تدخلات يتحكم بها الباحث وفق ظروف معينة ، ومن الصعب تعميم هذه التجارب إلى آفاق أوسع ، ومن الصعب أن تنقل استراتيجية أو طريقة تعلمية ناجحة إلى دول أخري ، تختلف ظروفها ، وتتباين بيئتها المدرسية عن مكان التجربة التي نجحت فيها إحدى طرق التعلم الرقمي.

ب. التشويق في التعلم بالهاتف النقال مؤقت وليس دائما

لا يزال التعلم بالهاتف النقال يتراوح بين المؤيدين له والمعارضين له ، فهو في الجانب المادي قد هيمن على وسائل التوصل جميعها بقوته وسهولة حمله وانتشاره، ، لكن المتأمل لآثار، لا تخفى عليه بعض أضرار، ومساوئه على الانتباه والتركيز ، مما يجب على خبراء التعليم الإقرار به ، كما اعترفت بذلك منظمة اليونسكو هو أن "تكنولوجيا الهاتف المحمول ليست ولن تكون دواء لجميع أمراض التعليم (تراكسلر ، ٢٠١٤م ، ص٣٨).

لقد أشارت العديد من الدراسات إلى الأثر الذي يحدثه التعامل بالأجهزة الرقمية المحمولة ، وذلك على كل من الطلاب والمعلمين ، فقد استطاعت هذه التقنيات أن تضيف عنصر الإثارة والتشويق على أداء الطرفين ، ففي الوقت الذي مكث فيه الطلاب وقت أكبر لإنجاز المادة العلمية ، فإنهم استطاعوا في ذات الوقت تحقيق المشاركة مع بعضهم البعض وكانت محصلة النتائج النهائية لهم أفضل من المعتاد ، لكن هناك شكوك أثيرت حول ذلك ، فعلى الرغم من الاتفاق على هذا الجانب لدى كل الدراسات التي عالجت التعليم النقال تربويا ، فإنه لا يمكن تعميمها على كل المواد التعليمية ، فليست كل المود صالحة للتعلم عبر هذه التقنية ، والسؤل الملح الذي تثيره، هذه الشكوك : هل شعور المتعلمين بالإثارة والتحفيز نابع عن تأثير استخدام التقنية ، وبالتالي قد تعتبر، ثورة سرعان ما تخمد بعد مرور وقت من ألفة التعامل مع هذا النمط من التدريس بالتقنيات الحديثة ؟ أم أن النتائج التي حققها في العملية التعليمية جاءت بالفعل نتيجة استخدام هذه التقنيات بشكل مدروس ، كأدوات لتطوير التدريس وليس غاية في ذاتها ؟ (الدهشان ، ٢٠٠٩م).

إلى جانب ذلك ، فإن هناك العديد من الجوانب السلبية التي يثيرها استخدام الهاتف المحمول في التعلم ، ومنها : انتهاك قواعد النظام التعليمي ، وانشغال غالبية التلاميذ به ، الأمر الذي يؤدي إلى تراجع مستوى الطلاب وتحصيلهم الدراسي وتأثر نواتج التعلم ، إضافة الى التشويش الذي يحدثه استخدام مثل هذه التقنية داخل الفصول وفي القاعات الدراسية.

وبهذا تخلص إلى أن التعلم الرقمي بالهاتف المحمول ، والتي أجريت عليه بعض التجارب في المجتمعات الغربية وتأسّت به بعض الدول العربية ، لم يدرس أو يبني وفقا لاحتياجات المتعلمين ، أو ما يناسبهم من أساليب تربوية ، وإنما جاء مواكبة لهيمنة هذه التقنية على حياة الناس ، وتخلص بذلك إلى أن ما يعيب هذه المشاريع والتجارب البحثية تأثرها بالموضة التقنية ، وليس الحاجة الماسة ، فهي مشاريع وقتية غير مستدامة ، إلى جانب تكلفتها المادية وهذه مشكلة أخرى ، مما يجب علينا كباحثين في التربية – ألا تبهرنا المنتجات الحديثة ببريقها ، عن الحاجة الملحة والاحتياجات الضرورية للمتعلمين .

ج- مخاوف التعلم الرقمي على الأطفال

يبدو أن التقنية غيرت مفهوم الطفولة في المجتمع، فقد أخذت التقنية تنتشر في كل مناحي الحياة وأنشطتها سواء كانت في المدرسة ، أو في المنزل ، أو في السوق ، حتى أضحى الأطفال يعتبرون أن هذه البيئة الجديدة هي بيئتهم الحقيقية التي يفكرون ويتخذون القرارات من خلالها ، ووفقا لبعض الدراسات ، فقد أمضى الكثير من الأطفال وقتا طويلا من يومهم في الفضاء السيبرانى ، حيث يتعلمون القراءة والكتابة أداء الواجبات المنزلية ومشاهدة الرسوم المتحركة ، واللقاء بأصدقاء حقيقيين لا افتراضيين (ايكن ، ٢٠١٧م ، ص ١٧٢).

ويجب – في غمرة الاحتفاء بالتعلم الرقمي – ألا تأخذنا الحماسة والشعور بالعجز ، إلى تبنّى برامج تعليمية رقمية لدى الأطفال تحت سنة الثانية عشر دون فحصها، فخطورة مثل ذلك قد تؤدي إلى نتائج عكسية على مستوى التحصيل والذكاء والقدرة على الفهم ، وذلك لأن السمات الشخصية والاستجابة الإدراكية لديهم يصعب أن تتعامل مع الشاشة المسطحة ، سواء كان حاسوبا او أجهزة ذكية أو محمولة ، حتى لا يكون هدف تعليمهم في المدرسية ذا نتائج عكسية عليهم ، وحتى لا يكون هدف إشغالهم عن الأسرة سببا في تشويش أذهانهم وسلبهم التفكير بطلاقة ، وغني عن القول أن هذا الشكل التعليمي وأعني به التعلم الرقمي له ثمن لا بد أن يدفع ، حتى في الفائدة التي تشبع منه وعلينا تحمل تلك التبعة.

لقد شعر بعض مسؤولي التعليم في الدول المتقدمة بخطورة الاعتماد الكلي في التعليم على التقنية، سواء كانت حاسوباً أو حاسبة لاسيما في مادة الرياضيات ، فقد قال Nick jeb وزير شؤون المدارس في المملكة المتحدة : أن الأطفال قد يصبحوا شديدي الاعتماد على الحاسبات ، كلما أجروا عملية حسابية ، فعليهم أن يتقنو عمليات الجمع والطرح والضرب عبر الطرق الكتابية ، لأنها تؤسس عقلية تعتمد على ذاتها في التعلم ،

لاسيما أنها من المهارات الأساسية التي لا يجب التهاون بها ، فإذا ترسخت هذه العمليات الذهنية فلا بأس في استخدام الحاسبات بعد ذلك ، وذلك في أعمار متقدمة ومراحل دراسية أعلى (ايدي ، دبلون ، ٢٠١٧م ، ص ٢٢٧-ص٢٢٨).

ولا تتوقف المخاوف عند الجانب المعرفي من التأثير على المستوى التعليمي ، وضعف المهارات الرياضية ، بل قد يتعداه إلى الجانب الإدراكي ، فاحتواء البرامج التعليمية والتربوية الرقمية على المقاطع التلفزيونية السريعة واللافتة

للنظر ، يشتت انتباه الأطفال ويصيبه بنوع من الإبهار ثم الخفوت ، مما يكشف خطورة التوسع في تعرض الأطفال للنشاط الرقمي ، وقد قرر علماء التربية والسلوك ، أن هناك علاقة بين الإفراط في النشاط الحركي للأطفال ، والتعامل مع الشاشة الرقمية ، ويعتبر أحد أبرز الأمراض المستعصية الآن في أمريكا ، وقد ربط علماء الأعصاب بين انتشار الاجهزة الرقمية مثل الشاشة والآيباد والايفون ، وبين ظهور أعراض النشاط الحركي لدى الأطفال ، وتقدر إحدى الدراسات ، أكثر من عشرة آلاف طفل يتلقون أدوية لعلاج الافراط والنشاط الحركي (آيكن ، ٢٠١٧م ، ص١٠٨).

كما أن من الإشكاليات التي يثيرها التعلم الرقمي ، خطورة التعلم المباشر على الهواء أمام مجموعات كبيرة متشابكة ، بحيث يرى كل واحد منهم الآخر ، فقد استنتج عدد من علماء التربية في الولايات المتحدة في دراسة موسعة عام ٢٠١4م أن نتائجها كانت صادمة ومقلقة ، وذلك فيما يخص تطور عادات الاطفال على الهواء ، فالانشغال بهذه التفاعلات الاجتماعية على الهواء في مرحلة النمو الإدركي والعاطفي يمكن أن يسفر عن نتائج وخيمة ، أقلها العجز عن اتخاذ القرارات ، لهذا ينبغي على المعلمين والآباء أن يكونوا على وعي بما يفعله الاطفال على الهواء (آيكن ، ٢٠١٧م ، ص ١٧٩).

إننا إذا افترضنا التعلم عن طريق الشاشة كأحد أساليب التعلم الرقمي ، فإن ذلك يجب أن يكون خياراً مسانداً إلى جانب العديد من أساليب التعلم الحركية والمهارية ، وذلك لأن كثير من الدراسات كما أشار واطسون ، ٢٠١٩م ، ص 46) قد أثبتت تذبذب الفهم والإدرك والاستيعاب للمادة المقروءة ، وذلك كما في دراسة خبير الشبكات العنكبوتية Nielsen Jacob ، فقد أجري دراسة على ٢٣٢ شخصا يقرؤون مباشرة من الشاشات ، أن ستة مشاركين فقط يقرؤون صفحات الموقع خطيا ويتمعن عبر الشاشة، أما الآخرون فكانوا يتنقلون هنا وهناك كالأرنب المفرطة في النشاط ، إذا ما تعاطت جرعة من الكافيين ؛ يفكرون في مسألة ما بعناية قبل اتخاذ القرار ، وبعد ذلك يهرعون للقيام بمهام أخرى على الحاسب ، وأشد ما يظهر ذلك على صغار السن حيث أنهم هم الأقل في مدى الانتباه بالنسبة إلى غيرهم.

لقد تجاوز هذا التأثير السلبي إلى بروز ظاهرة الانتباه المتشظي) كما أشار إلى ذلك (الإقبالي ، ٢٠١٧م ص 1) والتي تعني فقدان الأشخاص قدرتهم على التركيز، وعدم استطاعتهم التفكير في قضية معرفية واحدة؛ فأدي ناك إلى تسطيح الكثير من القضايا والتداخل بينها، والقفز من فكرة إلى فكرة أخرى بسرعة، دون رابط أو تناسق بينهما.

المبحث الثاني

المظاهر الخلقية التي يفرزها مشروع التعلم الرقمي

أفرز التعلم الرقمي عددا من السلوكيات الفكرية والتربوية ، لم تكن موجودة في جيل ما قبل الشاشة الالكترونية ، وذلك أن كل تغيير يحدث في المجتمع تتأثر به منظومة التربية والتعليم، وذلك كنتيجة طبيعية تحدثها التقنية وتكنولوجيا التعليم ، ولأن المدرسة هي حارسة القيم ، والمكان الذي يبث الهوية الأخلاقية بين نفوس الناشئة ، فإنها مكلفة بحماية هذه الهوية ، والحفاظ على عقيدة الأمة وثقافتها من الاختراق والانحراف.

ولعل أبرز هذه القيم : التركيز على الذات ، والشعور بالتمايز على الآخرين ، وذلك بمجرد النشر وبث المعلومات ، مما يجعله يضفي الطابع الشخصي على المعارف ، وأسفر هذا أيضا كما يقول (واطسون ، 2016م ، ص٣٢) عن تفضيل قيمة العزلة التي فرضتها التقنية على مستخدميها ، فأصبح المتعلم يفضل التعامل مع الشاشة على التعامل مع البشر، الأمر الذي أدى إلى التقليل من التفكير والادراك وقلة الصبر، وعلى الرغم من شدة الانتباه للمتعلمين في العصر الرقمي ، لفرز سيل المعلومات المتدفقة على الذهن ، إلا أن ذلك أدي إلى أن يكون الفهم لديهم ضحلا والتركيز ضعيفاً.

أ- انحسار دور المعلم في عصر الرقمية

لعل أشد القرون حاجة إلى المعلم كحكيم يرشد المتعلمين إلى سبل التعلم وطرق التوصل إلى المعرفة ، هو هذا العصر الذي تشتت فيه المعرفة ، وغابت فيه الحكمة ، وطغت فيه الفردانية والانعزالية ، فقد أصبح الوصول إلى المعلومات من خلال الإنترنت والوسائط المتعددة في عصر التدفق المعرفي ميسراً وسهلا ، لكن الحاجة اليوم إلى المعلم (الموجه) الذي يسهل عملية التعلم ، ويساعد في استنباط العلوم من هذا الكم الهائل من المعلومات المتشابكة ، وتنمية شخصية المتعلم في كافة المجالات الدينية والمعرفية والاجتماعية .

وقد تباينت مواقف فلاسفة التربية في هذا العصر الرقمي ، عن دور المعلم ، ولعل أبرزها موقف ليوتار (lyotard) القائل بموت المعلم على أساس الفكرة التي تبناها رولاند بارت(Roland Barthes) وهي (موت المؤلف)، ويعني ليوتار بذلك أن المعلم في هذا العصر تراجعت سلطته المعرفية ، فلم يعد مطلوبا منه أن يبسط النظريات التي تمنح العلم مشروعيته لأنها لم تعد ذات قيمة ، وصارت المعركة مخزية في بنوك المعلومات ، وأصبحت مهمته تنحصر في تدريب الطلاب على استرجاع المعلومات بأنفسهم .

إن المعركة في صيرورة دائمة وطبيعة متغيرة في هذا العصر وهي تتشابك وتتداخل كالخلايا الحية ، مما يعني أن دور المعلم نقد هذه المعرفة وليس نقلها فحسب كما تفعل هذه الأجهزة الرقمية ، وإذا كانت هذه المعرفة مادة خام محفوظة في قواعد البيانات ولا يربطها نظرية عامة معرفية ، فإن على المعلم أن يدرب الطلاب على تدبر هذا الخطاب

التربوي ، حتى يتم إعادة صياغته وصياغة علاقته بالمجتمع والآخرين، بل وتشجيع الطالب على تفسير الحقائق وفهمها (نصّار ، ٢٠٠٨م ، ص١٢٠).

تأسيسا على ذلك فلا يمكن أن يُستغني عن المعلم ودوره الحيوي في اختصار طرق المعرفة ، واختيار أفضل سبلها ، مهما تقدمت التقنية وتنوعت أشكالها ، إذ أنها تفتقد إلى القدرة والذكاء في توجيه المتعلمين وشحذ هممهم ، وتوجيه مساراتهم المهنية بعد ذلك ، بل وتلافي الأخطاء التعليمية التي يقعون فيها ويصوّبها لهم.

وقد خلصت دراسة الساحورى (٢٠٠٨) إلى وجود عدد من الصعوبات التي تعترض طريق التعلم الرقمي، ومنها : عدم تشجيع المعلمين على استخدام هذه التقنية في الفصول الدراسية، ضيق الوقت أمام المعلمين في حال استخدام هذه التقنية لأن مهام المعلم المنوطة به عديدة وليس من ضمنها مراعاة استخدامه لهذه التقنيات ، وأكد على هذه الحقيقة (إبراهيم : ٢٠٠٩م ، ص 4) في دراسته عن منظومة إعداد المعلم في ظل تحديات العصر ، حيث أشار إلى أن غالبية كليات التربية لا تخرج متخصصين في تكنولوجيا التعليم ، كما أن برامجها لا تتضمن القدر المناسب لإعداد متمكنين من التعامل مع تكنولوجيا التعليم ، علاوة على ضعف المعلمين في اللغة الانجليزية كونها لغة التقنية الحديثة ، فهذه الأجهزة والشبكات تتمحور تفاصيلها ، ومعرفاتها ومصطلحاتها بهذه اللغة ، لغة الحداثة التي تهيمن على هذه التقنية ، وهذا يتطلب جهد كبير من الصعب تحقيقه ، كما أنه يتطلب وقتا طويلا حتى يتمكن المعلمون من الوصول إلى مرحلة الاجادة.

لذلك فإن هذا الواقع يدعو إلى الاهتمام باللغة العربية حتى تؤدي دورها الثقافي والتربوي، لاسيما أن الفجوة الرقمية الهائلة في الوطن العربي ، كشفت أن الغرب استخدم اللغة سلاحا أيدلوجية في فرض هيمنته المعرفية والرقمية ، واللغة العربية مرشحة بفضل خصائصها اللغوية ومميزاتها إلى الزيادة في عصر المعلومات والإسهام في المعرفة الإنسانية ، لكن هذا يتطلب إعداد منظومة ضخمة من المتخصصين في كافة المجالات للتنظير وإعداد المعاجم والحوسبة الآلية.

ومن الإشكالات التي يثيرها التعليم الجامعي الرقمي : فقدان الجامعات قاعدتها العريضة المجتمعية وثقلها الاجتماعي ، فالجامعات المفتوحة كما يري علي (2005) لا يمكن أن تخلق مناخاً علمياً للبحوث والدراسات ، لأن ذلك يقوم على الاحتكاك المباشر بأعضاء هيئة التدريس والحوار الأكاديمي والاستفادة من الأقران معرفيا ، فإذا استغني التعلم الرقمي عن المدرس الذي يقوم بضبط الحقيقة المعرفية ، فإن غيابه سيؤثر كثيرا على نجاح التعلم الرقمي وربما يسهم في محاكمة عوامل نجاحه من جديد .

ب- الإدمان السيبرانى

وهو أحد إشكاليات التعلم الرقمي التي يتركها على المتعلمين فتتسبب في حالة نفسية متطورة ، حيث يصاب المتعلم بهوس غريب ، يجعله يدمن البقاء على أجهزة الشبكات والاجهزة اللوحية دون أن يشعر ، مما يجعل العودة والاستمرار العلمي بعد ذلك من الصعوبة ، وربما ينفر من البقاء والاستمرار.

لقد لاحظ عدد من الباحثين الذين درسوا قضية الانتباه والتركيز وقدرة التحكم بالانفعالات وجود هذا الإدمان ، وقد استخلصت إحدى الدول دليلا حديثا يلخص ٢٥٠ دراسة أجريت في مختلف أنحاء العالم ، وتظهر فيه مشكلة متزايدة

عن أعراض موحدة للإدمان ، ويتراوح أعمار المصابين بذلك من ١٢-٢٠ ستة ، ويمكن تلخيص أبرز أعراض هذا الإدمان ، كما تناولها (آيكن ٢٠١٧م ، ص ١٠٢) في التالي

1- الاستخدام المفرط للإنترنت ، مما يجعل المراهق فاقداً الإحساس بمرور الزمن.
2- النكوص وهي مجموعة مشاعر سلبية متتالية تتراوح بين الغضب والتوتر والاكتئاب.
3- الرغبة في الأزدياد بحيث يصبح لديه قدرة على التحمل للاستمرار في الجلوس أمام الحواسيب سواء كانت دروسا تعليمية مسلية أو العاباً إلكترونية.
4- تردى القيم الأخلاقية ، بحيث لا يتورع عن الكذب والشجار والغياب عن المدرسة.

لقد ذكرت إحدى الدراسات أن ما نسبته 5 إلى 10 في المائة من مستخدمي الانترنت (معولون) أي أن هناك من يتولى الانفاق عليهم وإعالتهم لصغر سنهم ، وأن الاستهلاك الحالي من المعلومات ثلاثة أضعاف ما كان يستخدم في عام 1990م ، وذكرت دراسة أخري أن ثلاثة فقط من أصل ٢٢٠ طاليا أمريكيا كانت لديهم القدرة على اغلاق هواتفهم مدة ٧٢ ساعة فقط ، وذكرت دراسة أخرى أن 50% من مستخدمي الهواتف المحمولة قد يقلقون لو ابتعدوا عن أجهزتهم ، بل أن 3% منهم قد ينهار لو ابتعد عنها (واطسون ، 2016م ، ص ٣٣).

تأسيسا على ذلك ، فإن هدر الأوقات والتي تعتبر هي رأس مال المتعلم ، في التنقل والتصفح على هذا الفضاء السيبراني ، هو إهدار أثمن ما يملك المتعلم من الدرس والقراءة والتحليل ، فهذه الآلات تجعل منه فريسة للوقوع في الأمراض النفسية المستعصية ، لأن طبيعتها صممت لتكون في اتصال دائم ، ولهاث مستمر ، تدفعه الرغبة الملحة لاكتشاف عوالم جديدة ، ومعارف غريبة ، فتستفز مشاعره، وحواسه عبر إثارتها تارة ، وتشويقها تارة أخرى ، حتى ينتهي به المطاف قد مكث الساعات الطوال، بلا طائل معرفي ولا فائدة تربوية.

ج- غياب الهوية والنزوع إلى الفلسفات الإلحادية

لا تزال تبرز اللغة الإنجليزية كتحد أمام أعضاء هيئة التدريس في البلاد العربية ، وتهيمن هذه اللغة على التدريس في الجامعات الضخمة ، وفي المراكز البحثية الكبري ، وأصبحت هي المهيمنة على لغة البحث العلمي أوعية النشر العالمي فأضحت مصطلحات مثل : Web Based Education online Education ،هي المفاهيم التي يفهمها أهل هذا الفن .

إن اللغة الإنجليزية لا تزل هي الأكثر استخداما وهيمنة عيز الإنترنت ، وقد أظهرت إحصائية حديثة سيطرة هذه اللغة على هذا الفضاء بل وعلى وسائل التعلم والاتصال ، فدولة مثل الأردن، تبين أنها تحتل 35.6% من مساحة الاستخدام اليومي ، وقس على ذلك بقية دول العالم الأخرى ، فاليابانية 9.5 %، والصينية 12.2% والاسبانية 8 % ، والفرنسية 3.7% ، والروسية 2.5% (القضاة والمقابلة ، ٢٠١٣م ، ص ٢).

وقد أشار دباب وبرويس (٢٠١٩م ، ص 164) إلى بعض تحديات التعليم الالكتروني التي تواجهه ويجد أمامها صعوبة في تنفيذه أو البدء فيه ، سواء كانت تتعلق هذه التحديات بالأشكال الفنية أو المظاهر الاجتماعية ، أو محاور العملية التعليمية ، وأبرز هذه التحديات:

1- إلغاء دور المدرسة والاعتماد على التعلم الذاتي ، وهذه عملية صعبة بالنسبة إلى متعلمين في الاعمار الصغيرة لأن طبيعتهم سريعة التشتت وتتطلب معلما مشرفا عليهم.
2- تسرب بعض الأفكار الفلسفية والقيم التربوية ذات الأصول الإلحادية مما قد يؤثر على اعتقادات الاطفال وتشربهم لهذه الافكار ، واحتواء هذه المواقع على صور مخلة بالآداب وطرق استخدام المخدرات.
3- قلة الوعي بهذا الاسلوب التعليمي فيجب أن نطوعه لصالحنا .

إن أكبر منصة تعليمية في العالم future learn هي منصة بريطانية لتعليم اللغة الإنجليزية ، يدرس بها 450 ألف طالب حول العالم ، يدرس اللغة الانجليزية 70% منهم من السعودية ، وتحكي قصتها أن بواعثها أيدلوجية وذلك لإثبات الهوية الإنجليزية ، وذلك أن وزير التعليم البريطاني رأى أن معظم طلاب التعليم في المملكة المتحدة يدرسون في المنصات الامريكية مثل: ايديكس وغيرها ، وحيث عاد إلى بلده قام بتبني فكرة التعليم عن بعد ، وذلك عبر منصة تعليمية تعبر عن هوية بلده ، فأصبحت اليوم هي المنصة الثالثة على مستوى العالم في التعليم الرقمي (الحصين ، ٢٠١٠م).

المبحث الثالث

بناء منهجية اجتهادية تعتمد على التلاقح العلمي وليس الانصهار الثقافي

في ظل هذه المواقف التي تطرقنا إليها في المطلبين السابقين ، من مخاوف جدوى التعلم الرقمي ، وغياب الهوية الإسلامية التي أفرزتها هذه المنتجات الرقمية ، فإن ذلك يتوجب بناء منهجية رشيدة تنبع من الأصالة الإسلامية ، وتحاول أن تستفيد من الأساليب الحديثة ، التي تتواءم ولا تتعارض مع منطلقات العقيدة الإسلامية.

يهدف التعلم الرقمي كما لفت حامد وفائق (٢٠١٩م ، ص 142) إلى صقل مهارات المعلمين وزيادة خبرتهم في إعداد مواد التعلم ، وتبسيط عملية التعلم وإتاحتها للجميع، إضافة إلى توفير دروس المعلمين المميزين ، وإتاحتها للراغبين فيها دون أن يؤدي ذلك إلى زيادة أعباء عملية التعلم وتكلفتها ، وهذا يتطلب أن نصيغ منظومة من الاجراءات للاستفادة من هذه التقنية ، ومواءمتها مع بيئتنا العربية والإسلامية ، وترشيد الرؤى العديدة حول نتائج التعلم الرقمي ، ولا يعني هذا انعزالا عن العالم في قوقعة فكرية خاوية ، بل العمل لتدارك جوانب النقص في هذا النمط التعليمي ، وتسديد السلبيات التي أشارت إليها البحوث المعاصرة عن نتائج التعلم الرقمي ، والاستفادة من المدرسية النقدية الغربية التي انتقدت كثيرا من المواقف والآليات في هذا الشكل من التعلم.

لقد تنوع التعلم الرقمي بأشكال عدة منها : المواد الصوتية ، والمواد المرئية ، وبرامج التأليف بمختلف الوسائط المتعددة ، والأقراص المضغوطة ، البث التلفزيوني الفضائي ، شبكة الانترنت ، وهذه الأشكال غير ناجزة ، فكل يوم تقذف

التقنية أشكالا جديدة ، ويطور خبراء التعليم في الغرب أنماطا جديدة ، ويقومون بتجربتها على مجموعات محددة ، ويستخلصون نتائجها وينشرونها لمراكز البحث التربوية والنفسية، فيتلقفها الباحثون حول العالم ويقومون بتجريتها من جديد ، فإما أن يخرجوا بنفس النتائج في محاكاة وتنميط لعمل الآخرين ، وإما أنهم يتوصلون إلى نتائج مغايرة ، ونادرا ما يحدث هذا لسيطرة النموذج الغربي على التعليم ، بل إن العالم الغربي لا يزال تدور حوله النقاشات حول صعوبة التوصل إلى صيغة ناجحة للتعلم الرقمي وذلك بسبب نقص الوعي عند صناع السياسة ووجود فجوة بين ما يقرُّونه وما ينتج يوميا من تطور في التعلم الرقمي ، كما أشارت إلى تلك الندوة الاستشارية المعنية بالتعلم الرقمي (غران ،٢٠١٧م)

وللخروج من هذه الأزمة ، فإن هناك عددا من الخطوات التي يقترحها الباحث للاستفادة من هذه المنظومة الرقمية ، ومنها:

أ- إنتاج المعرفة وإعادة بنائها

أكدت معرفة ما قبل العصر الرقمي على اكتساب المعارف والمهارات ، دون أن تعطي توليد المعرفة وتقييمها وتطبيقها على المشاكل الواقعية أدنى اعتبار ، ويقتضي التحول في هذا العصر وفقا لعلي (٢٠٠٠م ، ٢٨٩) التحول من الطابع التلقيني الجامد الذي يقدم المعرفة جاهزة ، إلى المهارة البنائية القائمة على إنتاج المعرفة ، وإعادة بنائها ، ومعرفة العلاقات الناظمة التي تربط الظواهر وتقرن السبب بالنتيجة ، وهذه هي مهارة الاستقراء التي تقدم المعرفة في سياقها ، لأن السياق هو الذي يعطي المعرفة معناها وأساس تفسيرها.

ويتطلب ذلك عمل جماعي من المنظمات الحكومية والمؤسسات الأهلية ، وذلك لصناعة برامج تعليمية وتعمل آلية واضحة لهذا التعلم ، وقد بدأت حاليا كثير من الشركات في جلب الأطفال للبرامج التعليمية من خلال الكتب الالكترونية ، وذلك في تطوير المهارات اللغوية والقراءة والاستيعاب ، لدى الأطفال الذين لا تتجاوز أعمارهم خمس سنوات ، بحيث تدربه على كتابة الرسائل والأصوات ، وتفهم معاني الكلمات ، ويتفاعل الطفل مع الأشكال والصور الملونة والمتحركة والألعاب ، وقدرت دراسة مانسبته 72% من مبيعات شركة tunes | لشركة آبل ، هي تطبيقات تعليمية مصممة للأطفال ، سواء مرحلة ما قبل المدرسة أو بعد ذلك (ايكن ، ٢٠١٧م ، ص١٠٠).

تأسيسا على ذلك ، فإن من الضروري إعادة النظر حول تأثير تكنولوجيا التعليم على منهجيات التعليم ، وإجراء المزيد من الدراسات حول جدواه التعليمية والنفسية والعاطفية ، وكيفية تطويعها للثقافة السائدة ، ومن الخطأ أن تقوم بتطبيق المناهج الجديدة للتعلم الرقمي دون تجريب دقيق أو امتحان لها ، حتى لا تصبح الجهود الحالية من أجل الظهور السياسي أو الشهرة الإعلامية ، كما يتطلب ذلك ضرورة تحييد الشركات الخاصة التي تستثمر في التعلم الرقمي التي تسعى من أجل مصالحها المدفوعة ، بل يجب أن يتولى الباحثين في المراكز الحكومية زمام المبادرة في مدى جدوى هذا النوع من التعلم على مستوى الطالب ، والأسرة ، والمجتمع.

ب: بناء نظام قيم ومهارات ذاتية

إن النجاح في التعلم الرقمي مرهون باستثمار عدد من الأساليب والطرق التربوية وليس مجرد دخول العصر الرقمي وتعميم إمكاناته وبرامجه على المتعلمين ، ولا شك أن البرمجيات التعليمية سوف تكتسح ساحة التعلم الرقمي في المستقبل ، وهذا أمر تتسابق إليه الشركات ، وإن تم لها احتكار هذه البرمجيات سوف تطوعها لمبادئها وقيمها التي تؤمن بها ، وسيؤدي بعد ذلك إلى فرضها للآخرين أو عزلها عن العالم ، ويكفي تدليلا على ذلك ما نقله علي عن تقرير حديث للجمعية الأمريكية للتعلم ورد فيه : أن مستقبل أمريكا و قدرتها على مواصلة حيويتها الاقتصادية وبقائها آمنة في عالم تمزقه العداوات يفرض علينا أن نكسب حرب التعلم ، كشرط يضمن لنا تفوقنا في كل الحروب الأخرى(2005م 268)

ولأن كل شيء مفتوح ومتاح للجميع ، فإن ذلك يستدعي بناء نظام أخلاقي يحصن الفرد ذاتياً ، ويحميه من الوقوع في الانحرافات الفكرية ، أو الأخلاقية ، وكما يقول غاردتر في كتابه (خمسة عقول للمستقبل أنه لا يمكن للعلم والتكنولوجيا أن تقول لك ما تفعله بوصفك معلماً أو مديراً ، وإنما يعود ذلك إلى نظام القيم الخاص بك (غاردنر ، د ت ، ص ٣٢).

إن هناك العديد من الآثار التي أثبتتها الإحصائيات والأبحاث ، ولعل منها أن الطلاب أصبحوا يميلون إلى النسخ واللصق في عمل التأليف والبحوث دون جهود تذكر ، وفي ذلك إضرار بامتلاك المعارف والحقوق الملكية الفكرية ، كما أنه يسهم في ضعف اكتساب القدرة على التفكير والتحليل والتواصل (ميتون ، ٢٠١٠م ، ص ١٠٢) وتتطلع التربية الإسلامية إلى تنمية حس المسؤولية الفردية ، والرقابة الذاتية ، لاسيما حينما يدرك المتعلم أن آثاره في التعلم والبحث والكتابة ستحفظ ثم يراها الآخرون ويطلعون عليها ، فيشعر أمام ذلك بجسامة الفكر الذي يتعلمه ويبحثه ، ويحفزه إلى بذل الجهود ، ونقل التعلم من المعلم إلى الذاتية ، بحيث يتعلم الطالب كيف يتعلم ، وينمي قدراته في التكوين المعرفي والمهاري.

إن من القيم التي يبثها التعلم الرقمي – وتحث عليها التربية الإسلامية – المحاولة بالصواب والخطأ ، وما يؤدي ذلك إلى اكتشاف عوالم جديدة من الخيال والابداع والاختراع ، طالما أن الاعتراضات متاحة بكل يسر وسهولة ، ولا تحتاج سوى البحث والتحري والتحلي بالصبر ، ويتطلب من المؤسسة التربوية وأولياء الأمور إتاحة الفرصة لهم ، وذلك لممارسة هواياتهم بشكل منظم ومقنن وتشجيعهم عليها وبث الحماسة فيما بينهم ، كما أن المرء في ظل تضخم المعلومات وسرعة تدفقها وتطايرها يحتاج إلى استغلال الفرد لموارد ذاكرته الطبيعية ، وذلك من خلال تخزين المفاهيم والكليات والعلاقات ، لا الأرقام والبيانات والجزئيات، هذا على مستوى الذاكرة طويلة المدى ، أما الذاكرة قصيرة المدى فيتوجب على صاحبها تدريبها حتى لا تفقد قدرتها على التركيز ، في ظل كم المعلومات المتدفق بلا هوادة .

كما ينبغي على الفرد في هذا العصر الرقمي ، تغيير آلية التفكير التي كان يستعملها ، وذلك من التفكير القائم على تسلسل الأفكار والأحداث ، والربط بين السبب والنتيجة ، إلى مهارات ذهنية أرقى وأعقد في التعامل مع أنماط العلاقات الشبكية ، والظواهر غير الخطية ، والنقلات الفجائية ، إضافة إلى الفاعلية في التواصل مع الآخرين ، وسرعة التصرف في المواقف المستجدة وهو ما يطلق عليه المهارات الاجتماعية (علي ، ٢٠٠١م ، ص٣١٧)

إن أسرار التكنولوجيا لم تعد يخفى عليها شيء في تتبع تفضيلات البشر وتنقلاتهم ، فحياتهم أصبحت مرهونة بهذه الشاشة المحمولة التي ترافقهم أينما ذهبوا ، وهي في الحقيقة ترصدهم أكثر مما يرصدون احتياجاتهم ، فهي تعرف تنقلاتهم اليومية ، وأماكن تسوقهم من المواقع الالكترونية ، والصفحات التي قرأوها ، والقضايا التي بحثو عنها في محركات البحث والاتصالات التي أجروها ، والرسائل التي بعثوها للآخرين ، مما جعل خصوصية المرء في خطر ، وهذا يحفز استلهام القيم الإسلامية المنبعثة من العقيدة الإسلامية في نفوس الطلاب، من استشعار رعاية الله سبحانه وتعالى ، والضبط النفسي في التعامل مع الآخرين ، ومحاسبة النفس قبل حسابها من الآخرين ، والتخلق بالقيم الفاضلة التي تحث على الإخلاص ، وكلها قيم التقوى التي تسمى في الأصول الإسلامية التربية بأعمال القلوب .

يتطلب العصر الرقمي في سبيل تعليم جيد وتربية ناضجة ، آليات وطرق التعلم حديثة تتواءم مع متغير العصر الرقمي ، فالإلقاء وحده ، والحوار الفردي ، وطرح المشكلات ، أساليب تدريس كانت مناسبة في عصر ما قبل رقمنة التعليم – إذا صحت التسمية – لكن في ظل تغير معارف التلاميذ وتغير طبيعة المعرفة فإن من هذه المهارات اللازم تعلمها ما يطلق عليه مهارة ما وراء المعرفة ، وهي وعي الفرد وقدرته على أن يراقب، وكيف، وينظم نشاطاته المعرفية فيما يتعلق بالتعلم ، كمهارة التنظيم الذهني وترشيد استخدام الذاكرة ، ومهارة حل المسائل وسرعة المقارنة ، واستنباط البدائل للمشاكل والقرارات.

ج: بناء منهجية التعامل المعرفي

مع هذا الانفجار المعرفي في كل مجالات العلوم ، لم يعد شيء خافياً عن المتعلمين وعن أنظارهم ، فضلا عن الأطفال الصغار الذين يدركون عملية التغير المعرفي ربما أكثر من غيرهم ، وإن كانوا لا يميزون بين حدود المعرفة وضوابطها ، وحتي نواجه هذا التيار المتجدد وهذا التدفق المعرفي ، فإن طريقة التكامل المعرفي ، تعتبر من أفضل الطرق لتعريف المتعلمين بالمناهج والمقررات والقضايا المعرفية وإن كان يتم ذلك بطريقة متدرجة ، وهي أحد الطرق التي أنتجت علماء موسوعيين في عصر الحضارة الإسلامية ، وإن كنّا تطالب بتبني الفكرة دون الطريقة القديمة ، وذلك لمواجهة الشغف العلمي الذي يحيط بعقول الصغار وأرواحهم.

وقد خرج مفهوم المنهج الحلزوني الذي يعتمد على تدريس أي مادة تعليمية ، في أي مرحلة عمرية بنسبة معينة ، ثم تحدث عملية البناء التراكم المعرفي خطوة خطوة ، كلما تقدم المتعلم في السن حتى تكتمل عملية التعميق المعرفي ، فالتعلم في هذا العصر يجنح إلى تنوع المعارف والعلوم بدلا من الانغلاق في تخصصات ضيقة ، ويتوجب علينا في الوطن العربي إزلة الحواجز بين فروع التخصص المختلفة ، في ظل ندرة الدراسات عابرة التخصصات ، وينطوي ذلك على تبديد هذا النتاج التعليمي ، ووضع قيود على مستقبل خريجيها المهني والتعليمي (علي 1994م، ص٣٨٧).

فهناك مجالات علمية يوجد بينها روابط معرفية مشتركة ، وينشأ عادة بين الروابط علوم جديدة في حال التخصص في مجالين معرفيين والبحث فيهما ، فهذه الفجوات المعرفية تنشأ من هذه الثغرات ، مما يسهم في علاج كثير من إشكاليات العلوم والمعارف.

ويتوجب لذلك إجراء مزيد من التجارب البحثية على البيئة العربية ، وذلك أن العديد من التطبيقات والمعارف والتكنولوجيا تم تطبيقها دون دراسة آثارها أو جدواها التعليمية ، فإجراء مزيد من البحوث التطبيقية على تكنولوجيا التعليم مثل الهاتف النقال ، أو استخدام الآيباد ، أو غيرها يكشف جوانب القوة والضعف فيها ، إضافة إلى دراسة الاتجاهات والقيم المتعلمين حول هذه المنتجات ، وطريقة تفاعلهم معها لمعرفة أفضل السبل للوصول إلى تعلم ميسر وتعليم سريع .

إن إدخال أي فكرة جديدة أو أنماط تعلم حديثة يجب أن يصاحبه مواءمة فكرية مجتمعية بحيث يتقبله أفرادها ، فالمدرسة في النهاية مؤسسة تابعة من المجتمع وتتأثر به ، وهذا يتطلب تهيئة المجتمع أو توعيته بالثقافة التي تتناسب مع هذه التقنية ، لذلك فإن الجامعات وبيوت الخبرة مدعوة إلى عقد المؤتمرات وإجراء البحوث لتناول ومناقشة هذه القضايا وآثارها المتعلقة بها ، واقتراح الحلول الممكنة والاعتراضات السليمة ، من أجل تحقيق هدف التعلم المتشود عبر منظومة التعلم الرقمي.

7. نتائج البحث

لقد توصل الباحث إلى عدد من النتائج والتوصيات ، وهي عبارة عن عدد من الأفكار التي استنبطها من دراسته ، وقد تسهم في مقتضيات التحول إلى التعلم الرقمي الفاعل ، الذي يسهم في نجاح تعلم الطلاب ، وذلك على النحو التالي:

1- إن منظمات التربية ومؤسساتها ، والتي تملك العديد من خبراء التربية وعلماء السلوك ، يقع على عاتقهم إعداد تنظيم منهجيات وغايات وبرامج التعلم الرقمي ، لا أن يتولى اعداد هذه البرامج التعليمية وطريقة التعلم المسوقين أو متخصصي التعلم الالكتروني ، وذلك لأن هؤلاء المسوقين لا يحيطون بكافة أبعاد العملية التعليمية كالفلسفة التربوية والغاية من التعلم ، كما أنهم لا يملكون خبرة كافية في وسائل التعلم ، ولا الأسلوب الواجب اتباعه في تعليم المراحل العمرية ، فالتعلم عبر التقنية طريقة لا تزال حديثة ويتوجب أن يكون لها معايير خاصة منضبطة ، كما لا توجد قاعدة ثابتة يتم من خلالها استحداث برامج التعلم الرقمية الجيدة ، والأدوات الالكترونية لدعم المدرس ، وفقا لمبادئ التعلم وعلم النفس.

٢- إجراء المزيد من الأبحاث والتجارب التكاملية تجمع تخصصات (علم النفس، المناهج وطرق التدريس ، التربة ، علم اللغة ، علم الإنسان) وذلك للتأكد من نجاح أشكال التعلم الرقمي المختلفة على المتعلمين ، والخروج برؤية موحدة حول الآثار الإيجابية والإشكالات السلبية التي تثيرها، ومن ثم تعميم التجربة أو الاستغناء عنها في حال كانت أضرارها أكثر من منافعها ، وأصول الفقه الإسلامي تقوم على مبدأ أخف الضررين ، وضرورة أن يقود عملية نقل التعليم من

تقليديته إلى رقمنته هم مسؤولو التعليم وليس خبراء التقنية ، وذلك لأنهم الأجدر على فهم خصائص النمو المعرفي للأطفال.

٣- التريث في استخدام وسائل التقنية في كل برامج التعلم وترشيد هذه العملية ، فليس كل المتعلمين سوف يستفيدون من شكل التعلم الرقمي ، لابد أن يكون هناك خسائر من نوع ما أيا كان شكلها ، لأن تأثر الناس بهذه التقنية متفاوت وغير متجانس، فتنظيراتنا لا تتواكب مع هذا الشكل المتطور من التعليم ، كما أن تجاربنا لا تزال قاصرة في التحقق من جدوى التقنية الحالية التي تستخدم في التعلم الطلاب ، فضلا عن التنبؤ بالأشكال المستقبلية من التعلم.

4- تصنيف أشكال المتعلمين لقياس مدى ملاءمة شكل المادة الاتصالية ، التي سوف تعرض له المادة العلمية ، حتى تكون النتائج المرجوة عالية الجودة.

8. توصيات البحث

- بناء أسس معرفية تربوية جديدة تتناغم مع هذا النموذج التعليمي الجديد من خلال إخضاع الطاقم التدريسي إلى دورات تدريبية خاصة ببرامج التعليم من بعد لا سيما على مستوى المحتوى والتقديم.
- التشديد على أهمية أن تنتج المؤسسات التعليمية خريجين قادرين على التعامل مع مشكلات لم نعرفها بعد ووظائف لم توجد بعد واستخدام تقنيات لم تتوفر أيضا.
- العمل على هندسة وتفكيك المنظومة التعليمية لتكون قادرة على التنبؤ بالمعوقات ولكي تستمر ديمومتها في العمل في مختلف الظروف.
- إخضاع الطاقم التدريسي إلى دورات تدريبية خاصة بعملية التقييم من بعد لا سيما بطريقة مبتكرة من خلال أسئلة النقد والتحليل والبحث.
- إعادة النظر في مستلزمات التعليم من بعد بدءا من البنية التحتية العامة وصولا إلى دراسة التغييرات السلوكية للمتعلم.
- إعداد مناهج أكاديمية تواكب عملية التعليم من بعد.
- أهمية العمل على إنشاء ماستر في كلية التربية متخصص في تدريب الأساتذة الجامعيين على طرق التعليم الحديثة.
- دراسة الواقع الاجتماعي في حال اعتماد التعليم المدمج مستقبلا لا سيما في مراحل ما قبل الجامعة.
- إعادة النظر في دور الجامعة في حال اعتماد التعليم المدمج مستقبلا باعتبارها مساحة تفاعل على المستوى الأكاديمي والنشاط السياسي والفكري والرياضي للطلاب.

- تشجيع الطلاب على الانخراط في عملية التعليم من بعد من خلال التفاعل البناء بين الأستاذ وطلابه، إضافة إلى إيجاد تناسق في المواد التعليمية ودعم أصحاب المصلحة بكل الوسائل الممكنة.

9. المراجع

1- إبراهيم ، مجدي عزيز ، 2004 ، منظومة أعداد المعلم في ظل تحديات العصر ، المؤتمر العلمي التاسع معايير ومستويات التعليم الجامعي ، جامعة طنطا ، كلية التربية .

٢- ابن منظور جمال الدين محمد مكرم ، ٢٠٠٣م، لسان العرب ، بيروت : دار صادر .

٣- إسماعيل ، لبنى وأخرون، 2016م ، كيف يتعلم الناس: المخ ، والعقل ، والخبرة ، والمدرسة ، ترجمة : سعاد عبد الرسول وآخرون ، القاهرة : المركز القومي للترجمة.

4- الإقبالي ، حامد ، ٢٠١٧م ، حموقراطية العالم الافتراضي ، مقال صحفي ، صحيفة سبق ، . https : / / sabq org / skvdD3 ، تم استرجاعه في 2019/9/19

5- إيدي ، فيليب ، ديلون ، جوستين ، ٢٠١٧م ، تعليم رديء : تفكيك الخرافات الدارجة في التعليم ، ترجمة : نادية جمال الدين ، والسيد يونس عبد الغني ، فصل محرر : جيرمي هوردن ، جيدة هي الحوسي ، سيئة هي الحاسبات .

6- آيكن ، ماري ، ٢٠١٧م ، التأثير السيبراني : كيف يغير الإنتريت سلوك البشر ، ترجمة : مصطفى ناصر ، بيروت ، الدار العربية للعلوم ناشرون .

٧- تراكسلر ، جون، 2014م ، مستقبل التعليم باستخدام الهاتف المحمول ، ترجمة : سعاد الطويل وفوزلو سيف ، مجلة مستقبليات ، المجد44 ، العدد 1 ، تونس،

٨- دباب ، زهية ، ويرويس ، وردة ، ٢٠١٩م، معوقات التعليم الرقمي في المدرسة الجزائرية ، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية ، العدد السابع ، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، الجزائر .

9- الدهشان ، جمال علي ويونس ، مجدي محمد ، التعليم بالمحمول Mobile Learning صيغة جيدة للتعليم عن بعد ، بحث مقدم إلى الندوة العلمية الأولى لقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية بكلية التربية ، جامعة كفر الشيخ تحت عنوات نظم التعليم العالي والافتراضي ٢٩ أبريل ٢٠٠٩م ،

١٠-حامد ، سهير عادل ، وفائق ، تلا عاصم ، ٢٠١٩م ، التعليم الرقمي : مدخل مفاهيمي ونظري ، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية ، العدد7 ، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، بغداد.

١١- الحصين ، سامي ، قناة التحول التقني ، 2015/11/21 ، التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية ، https egy ١: / / www . youtube . com / watch ? v = I6IytW ، تم الاسترجاع في 2019/9/15م

١٢- الساحوري ، يوسف محمد ، ٢٠٠٨ ، تطوير أنموذج لبناء المعلم لمواجهة التحديات التربوية في عصر العولمة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، كلية الدراسات العليا ، الأردن.

١٣- علي ، نبيل ، ٢٠٠٥م، الفجوة الرقمية ، الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

14- علي ، نبيل ، 2001م، الثقافة العربية وعصر المعلومات ، الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

15- علي ، نبيل ، ١٩٩4م ، العرب وعصر المعلومات ، الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

16- غاردنر ، هوارد ، د .ت ، خمسة عقول للمستقبل ، ترجمة : هلا الخطيب ، الرياض : مكتبة العبيكان

١٧ – القضاة ، خاك ، المقابلة ، بسام ، ٢٠١٣م ، تحديات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الخاصة ، الأردن مجلة المنارة، المجلد التاسع عشر ، العدد الثالث .

18 – كليمان ، سارة غران ، ٢٠١٧م ، التربية والتعليم : دور التكنلوجيا الرقمية في التمكين من تطوير المهارات لعالم مترابط ، دراسة علمية ، مؤسسة راند الأوروبية ، الولايات المتحدة الأمريكية

١٩ – المحيسن ، إبراهيم بن عبد الله ، 1423 التعليم الالكترونيه.. ترف أم ضرورة...؟! ورشة عمل مقدمة لندوة : مدرسة المستقبل ، جامعة الملك سعود ، 16-17 رجب ١٤٢٣ هـ.

٢٠- مينون ، غي ، ٢٠١٠م ، التعليم والتعلم في العصر الرقمي ، مجلة مستقبليات ، المجك الثاني ، المركز الوطني للترجمة، تونس،

٢١- هينوستروزا ، انريكي وآخرون ، 2017 م ، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين فرص التعلم في الدول النامية ونتائجها ، محرر في كتاب التعلم والتعليم في الدول النامية ، تحرير : دانيال واجنر ، ترجمة : نورة القحطاني ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج .

٢٢- واطسون ، ريتشارد ، ٢٠١٩م، عقول المستقبل ، ترجمة: عبد الحميد محمد دايو ، القاهرة : المركز القومي للترجمة.

٢٣- نصار ، سامي ، ٢٠٠٨م ، قضايا تربوية في عصر العولمة ومابعد الحداثة ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الثانية .