



التعليم الرقمي مفهومه ومشاكله عند الطلاب والمعلمين (عرض وتحليل)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.22860193>

إعداد:

DR. USMAN PAIKO ABDULLAHI

uspakabdul@gmail.com

08037897680

معهد فاطمة لامي أبي بكر للشريعة والشؤون الإدارية، ص ب 33 منا، ولاية نيجرا

المخلص:

في عصرنا الحالي، أصبحت التكنولوجيا جزءا لا يتجزأ من مختلف جوانب الحياة، ولا سيما في التعليم، ومع تزايد استخدام الإنترنت والتقنيات الرقمية في المدارس والجامعات، دخل التعليم في مرحلة جديدة تسمى "التعليم الرقمي" أصبح من الممكن للطلاب والمعلمين الوصول إلى المحتوى التعليمي والتفاعل معه بسهولة، بغض النظر عن مكان تواجدهم ومع ذلك، لا يخلو هذا التحول من التحديات التي يجب التعامل معها لتحقيق الاستفادة القصوى من هذه التقنيات. تتناول هذه المقالة الفرص التي توفرها التقنيات الرقمية للتعليم، بما في ذلك المرونة، والتخصيص، والتعاون، والوصول إلى ثروة من المعلومات، كما تتناول بشكل نقدي التحديات المصاحبة لهذا التحول، مثل الفجوة التكنولوجية، والإدمان التكنولوجي، وتراجع التفاعل الاجتماعي، والمخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات. واستنادا إلى الأدبيات العلمية المعاصرة، تجادل هذه المقالة بأن تحقيق الفوائد الكاملة للتعليم الرقمي يتطلب استراتيجيات مؤسسية مدروسة، وتطوير الثقافة الرقمية، وسياسات تركز على الإنصاف. ومن نتيجة المقالة أن التعليم الرقمي من الوسائل الجديدة والاتجاهات العصرية الحديثة، وأن التعامل معه شيء أساسي على جميع المجتمعات الراغبة لدعم النشاطات العلمية. وتختتم الورقة بتوصيات موجهة للمعلمين والمؤسسات وصناع السياسات الساعين إلى التعامل مع هذا المشهد المتطور بمسؤولية وفعالية. فإن المقالة ستتناول بالدراسة على منهج سردي تحليلي وصفي وستستعين المقالة ببعض الكتب له علاقة بالموضوع.

المقدمة:

الحمد ل الذي خلق الإنسان وعلمه البيان، وميزه بالعقل والكرم والحكمة وعلمه ما لم يعلم، وقسم وأعطى كل شيء ما يناسبه، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وأصحابه ومن والاهم بإحسان إلى يوم الدين.

وبعد، أصبح التعليم الرقمي واقعا يفرض نظام تعليمي جديد للتواصل يصعب علينا تجاهله لأنه يسمح ويضمن إثراء وتنمية محيط تعلم المتعلمين تلاميذ وطلاب على حد سواء في المضامين أو القدرة على تحصيل المعارف بذواتهم أو من خلال الآخرين بالتفاعل الدائم في محيط كل منهم. هذا النظام الذي يعتمد في التعلم على عنصرين الأول الاندماج في المحيط والثاني تحصيل المعارف بوسائل تمكن من التواصل بواسطته والتبادلات والإبداع، إنه سمة علمية جديدة لهذا العصر تدفعنا التفكير في إيجاد كيفية تمكننا من استغلاله كنظام تعليمي لتسهيل الاستفادة منها في المواقف التعليمية الأساسية والحيوية في التعليم. وفي هذا الربط بين الإنسان والتكنولوجيات المتقدمة ونظام الاتصال هو ما يجعل عملية التعليم تمتد إلى خارج المدرسة بواسطة مشاريع فعلية تتعامل مع الواقع وهو ما يسمح بتحفيز التلميذ والطلاب والأساتذة للاهتمام بالعمل والمساهمة في تطوير قدراتهم الفكرية والثقافية للعودة بمفهوم التعلم لمتعة العلم وهو ما يحقق فكرة المدرسة الحاملة "متعة التعلم" والذي هو ليس بجديد لأن التربية قديما وفي مجتمعاتنا العربية كانت تعتمد أساسا في نظام تعليمها على العمل بمتعة التعلم ومع الكبار في السن أي المحترف مهنيًا. لذا علينا في عملية الاستثمار الرقمي التركيز على أهم عنصر عند الاستغلال وهو الإنسان في توظيف تكنولوجيا الاتصالات والمعلوماتية. ويشير مصطلح العصر الرقمي إلى الحقبة الراهنه التي فيها الحواسيب والشبكات الرقمية على إنشاء المعلومات وتوزيعها ومعالجتها. وفي سياق التعلم، يدل هذا المصطلح على تحول جوهري من التعلم القائم على المعلم والمطبوعات نحو بيئات تتمحور حول المتعلم وتتوسط فيها التكنولوجيا. ويحمل هذا التحول وعودا كبيرة، إلا أنه لا يخلو من التعقيدات. وستستكشف هذه مقالة كلا البعدين، من خلال عرض متوازن لكيفية إعادة التكنولوجيا الرقمية تشكيل التعلم، وما يجب على المعلمين والمؤسسات مراعاته للتعلم مع هذا المشهد بفعالية. وستدور هذه المقالة حول النقاط التالية:

المخلص**المقدمة****مفهوم التعليم****فرص التعليم في العصر الرقمي**

تحديات التعليم في العصر الرقمي

كيفية الحلول على التحديات

الخاتمة

الهوامش والمراجع

مفهوم وأهداف التعليم الرقمي:

يمكن تعريف الرقمي بشكل عام بأنه شكل من أشكال التعليم الذي تسهله التكنولوجيا أو الممارسة التعليمية التي تستخدم التكنولوجيا بفعالية. ويشمل ذلك التعليم الإلكتروني، والتعلم المدمج، والتعلم عبر الأجهزة المحمولة، والتعلم عبر الإنترنت بشكل كامل. ويرتبط بذلك مفهوم السكان الأصليين الرقميون والمهاجرون الرقميون الذي أشاعه، والذي يميز بين المتعلمين الذين نشأوا منغمسين في التكنولوجيا الرقمية والمعلمين والأجيال الأكبر سنا الذين اضطروا للتكيف معها لاحقا في حياتهم.ⁱ وعلى الرغم من أن هذا التقسيم الثنائي تعرض للنقد باعتباره مبسطا للغاية، إلا أنه لا يزال مفيدا لفهم الفروق بين الأجيال في الكفاءة الرقمية التي تؤثر على كيفية تصميم التعلم وتقديمه. وفي عبارة الأخرى، هو عملية نقل المعرفة والمهارات والقيم من جيل إلى جيل. نتعلم أشياء جديدة بشأن فهم الدنيا ونقدر نعيش فيها ونطورها. ومن أهم أهداف التعليم:ⁱⁱ

1 المعرفة: نتعلم القراءة، والكتابة، والعلوم، واللغات.

2 المهارات: ذي التفكير، حل المشكلات، العمل الجماعي، استخدام التكنولوجيا.

3 القيم والأخلاق: ذي الاحترام، الصدق، التعاون المسؤولة.

4 إعداد الإنسان للحياة: عشان يقدر يشتغل، ينتج، ويفيد المجتمع.ⁱⁱⁱ

أنواع التعليم:

1 التعليم الرسمي: المدارس، الجامعات، المعاهد

2 التعليم غير الرسمي: الكورسات، الدورات، اليوتوب.

3 التعليم الذاتي: لما أنت بنفسك تتعلم حاجة من الكتب أو الإنترنت^{iv}

فرص التعليم في العصر الرقمي:

ومن فرص التعليم في العصر الرقمي ما يلي:

1 الوصول إلى مصادر المعرفة العالمية:

أزالت المنصات الرقمية كثيرا من الحواجز الجغرافية والزمنية التي كانت تحد سابقا من فرص الحصول على التعليم. فأصبح بإمكان المتعلمين في المناطق النائية أو الأقل حظا الوصول الآن إلى المواد الدراسية والمحاضرات والموارد الأكاديمية التي كانت متاحة سابقا فقط لمن هم بالقرب الفعلي من المؤسسات ذات الموارد الجديدة. كما يتيح التعلم غير المتزامن للطلاب التفاعل مع المحتوى وفق وتيرتهم الخاصة، بما يستوعب الجداول الزمنية المتنوعة، بما في ذلك جداول البالغين العالميين والمتعلمين ذوي المسؤوليات الأسرية. ويقدم التعليم الاطلاع على الدورات التعليمية، والمقالات،

والفيديوهات التوضيحية التي تغطي جميع التخصصات، ونعد هذه الفرصة بمثابة تحول جذري في كيفية تعلم الطلاب حيث يمكنهم الوصول إلى المعلومات في أي وقت ومن أي مكان.^v

2 تخصيص التعلم:

توفير التقنيات الرقمية فرصا لتخصيص التعليم بما يتناسب مع احتياجات كل طالب، من خلوص استخدام الذكاء الاصطناعي والأنظمة التفاعلية، يمكن للمنهج الرقمية أن تتكيف مع مستوى الطالب، وتوفير دروس تفاعلية تتناسب مع أسلوب تعلمه، هذا يساهم في تعزيز التفاعل والاهتمام بالمواد الدراسية. تتيح تقنيات التعلم التكيفي وتحليلات التعلم تصميم التعليم بما يتناسب مع وتيرة كات متعلم وتقاط قوته ومجالات صعوبته، ويمكن لأنظمة التدريس الذكية والمنصات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تحديد الفجوات في الفهم واقتراح مورد موجهة، مما يبتعد بالتعليم عن نموذج مقاييس واحد يناسب الجميع نحو تعليم متميز.^{vi}

3 التعلم عن بعد:

ومن أبرز الفرص التي تحيط التقنيات الرقمية هي إمكانية التعلم عن البعد عبر الإنترنت يمكن للطلاب التسجيل في دورات تدريبية والحصول على شهادات أكاديمية تقدمها جامعات مرموقة حول العالم، لا يقتصر هذا على التعليم العالي فقط، بل يشمل أيضا التعليم الثانوي والإبتدائي مما يساهم في بيئة تعليمية متنوعة وحديثة.

4 التعاون بين الطلاب والمعلمين والترابط العالمي:

تمكن الأدوات الرقمية مثل الفصول الافتراضية والتطبيقات التفاعلية تعزيز التعاون بين الطلاب والمعلمين، يمكن للطلاب من مختلف البلدان معا عبر الإنترنت على مشاريع مشتركة مما يعزز من التبادل الثقافي والتعلم الجماعي. تسهل الأدوات الرقمية مثل منتديات النقاش، ومنصات مؤتمرات الفيديو التعاون بين المتعلمين عبر الحدود المؤسسات والوطنية. ويمكن للطلاب المشاركة في مشاريع مشتركة، وتبادلات ثقافية، وفصول دراسية عالمية، مما يوسع آفاقهم ويهيئهم لسوق عمل مترابط بشكل متزايد.

5 موارد تعليمية غنية ومتنوعة:

توفر الإنترنت مجموعة هائلة من الموارد متعددة الوسائط، بما في ذلك مقاطع الفيديو، والمحاكاة، والموارد التعليمية المفتوحة، والمكتبات الرقمية. ويمكن لهذه الموارد أن تلبي أنماط تعلم مختلفة وتجعل المفاهيم المجردة أو المعقدة أكثر سهولة في الفهم من خلال التصور والتفاعل.^{vii}

تحديات التي يواجهها التعليم الرقمي:

1 فجوة التكنولوجيا:

رغم التقدم التكنولوجي تعاني العديد من الدول النامية من فجوة تكنولوجية جدا، حيث لا يتوفر للطلاب في بعض المناطق الإنترنت أو الأجهزة الرقمية المناسبة، هذا يؤدي على تفاوت كبير في فرص التعليم بين المنطق الحضرية والريفية، ويعيق إمكانية الوصول إلى التعلم الرقمي، يعني أن كثيرا من المتعلمين مستبعدون من الاستفادة من التعليم الرقمي. وغالبا ما تعكس هذه الفجوة أوجه عدم المساواة الاجتماعية والاقتصادية القائمة وتعمقها مما يثير مخاوف بشأن الإنصاف في النتائج التعليمية.

2 الإدمان على التكنولوجيا:

يواجه الطلاب تحديات تتعلق بالإدمان الرقمي بسبب الاستخدام المفرط للتكنولوجيا، قد يؤدي هذا إلى التشتت الذهني والخفض التركيز أثناء الدراسة، مما يؤثر سلبا على أداء الطلاب الأكاديمي، بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤدي الإدمان على الألعاب الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي إلى تدهور القدرة على التعلم.

3 التحديات التعليمية للمعلمين:

على الرغم من الفرص التي يقدمها التعليم الرقمي، إلا أن المعلمين يواجهون تحديات كبيرة في التكيف مع هذه التقنية، فالكثير منهم يفتقر إلى التدريب المناسب لاستخدام الأدوات الرقمية بفعالية، قد يكون البعض منهم أيضا غير متمكن من إعداد المناهج الرقمية أو التعامل مع الفصول الافتراضية.

viii

4 مشاكل الأمان وحماية البيانات:

مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا في التعلم، تزداد مخاطر الأمان وحماية البيانات الشخصية للطلاب، وقد تعرض هذه المعلومات للاختراق أو الاستغلال من قبل جهات غير موثوقة، وهو ما يمثل تهديدا لخصوصية الطلاب وأمنهم الرقمي. يثير جمع بيانات المتعلمين من قبل المنصات الرقمية تساؤلات مهمة حول الخصوصية والموافقة والاستخدام الأخلاقي للمعلومات، ويجب على المؤسسات التعامل مع بيانات تنظيمية معقدة مع ضمان حماية بيانات المتعلمين من سوء الاستخدام أو الاختراق.

5 فجوات الثقافة الرقمية بينا لمعلمين والطلاب:

يتطلب الاستخدام الفعال للأدوات الرقمية مستوى أساسيا من الكفاءة الرقمية. وقد يفتقر كثير من المعلمين، خاصة أولئك الذين تدربوا قبل الانتشار الواسع للتكنولوجيا الرقمية، إلى المهارات أو الثقة اللازمة لدمج هذه الأدوات بشكل فعال في ممارساتهم التربوية، كما قد يحتاج بعض الطلاب أيضا إلى دعم لتطوير المهارات التقنية اللازمة لبيئات التعلم الرقمي.^{ix}

6 تراجع التفاعل الاجتماعي والإرهاق الرقمي:

يمكن أن يؤدي التفاعل المطول مع الشاشات والصيغ غير المتزامنة إلى تقليل فرص التفاعل وجها لوجه، والذي يلعب دورا مهما في التطور الاجتماعي والعاطفي، بالإضافة إلى ذلك، ارتبط الانحراط المطول عبر الإنترنت بالإرهاق وتراجع الانتباه، وهي ظاهرة يشار إليها أحيانا بإرهاق الاجتماعات الافتراضية، والتي يمكن أن تقوض استمرارية التعلم.^x

كيفية الحلول على التحديات

1 الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية:

يجب على الحكومات والمؤسسات التعليمية الاستثمار في البنية التحتية الرقمية في المناطق التي تفتقر إلى التكنولوجيا الحديثة، ويشمل هذا توفير الأجهزة والإنترنت للطلاب، بالإضافة إلى تدريب المعلمين على استخدام التقنيات الجديدة، خاصة وأن التعليم عن بعد أو بواسطة التواصل عن بعد يصبح في بعض الحالات ضرورة ملحة، كما هو المثال أثناء جائحة كورونا، حيث تم فرص حالة الجحر الصحي، مما تعين معه سواء بالنسبة للطلاب أو المدرسين من استئناف الدروس عن بعد.^{xi}

2 يجب تنظيم دورات تدريبية وورش عمل التعريف الطلاب والمعلمين كيفية استخدام التكنولوجيا بشكل صحيح، ويجب توعية الطلاب حول مخاطر الإدمان الرقمي وكيفية تحقيق توازن صحي بين استخدام التكنولوجيا وحياتهم الدراسية، بل تعليمهم كيفية استثمار الوسائل التكنولوجية فيما هو مفيد.

3 تحسين أمان الإنترنت وحماية البيانات

من الضروري أن تبذل المؤسسات التعليمية جهودا كبيرة في تحسين أمان الإنترنت وحماية بيانات الطلاب، يجب تطبيق إجراءات أمان صارمة لحماية المعلومات الشخصية، وتعلم الطلاب كيفية الحفاظ على خصوصيتهم عند استخدام المنصات الرقمية أي حماية البيانات، وذلك في زمن ثورة البيانات، وحدة الاختراقات والقرصنة الإلكترونية.^{xii}

4 مهارات التقييم النقدي:

ينبغي أن تعلم المناهج الدراسية المتعلمين بشكل صريح كيفية تقييم مصداقية المعلومات عبر الإنترنت وموثوقيتها.

5 مناهج تربوية مدمجة:

يمكن أن يحافظ الجمع بين الأدوات الرقمية والتفاعل وجها لوجه على الأبعاد الاجتماعية والعلائقية للتعلم مع الاستفادة من مزايا التكنولوجيا.^{xiii}

الخاتمة:

وقد تم بحمد الله هذا البحث المتواضع فبعد المقدمة ذكر فيه الباحث مفهوم التعليم وأنواعه وأهداف التعليم الرقمي وعرض فرص التعليم في العصر الرقمي والتحديات التي يواجهها التعليم الرقمي ثم ذكر كيفية الحلول على التحديات.

ومن أهم النتائج تحصل إليها الباحث:

1 يعد التعليم الرقمي من أبرز التحولات التي شهدتها العالم في مجال التعليم، وعلى الرغم من التحديات التي يواجهها هذا النوع من التعليم، فإن الفرص التي يوفرها لا يمكن إغفالها، ومن خلال استثمار الحكومات والمؤسسات التعليمية في التكنولوجيا وتوفير التدريب المناسب للطلاب والمعلمين، يمكن أن نحقق تعليما رقميا يساهم في تقدم المجتمع والنهوض بالاقتصاد.

2 يقدم العصر الرقمي فرصا مهمة وتحديات كبيرة للتعلم في آن واحد، فقد وسع نطاق الوصول إلى التعليم، ومكن من التخصيص، وعزز التعاون العالمي بطرق لم يكن يمكن تصورها من قبل، وفي الوقت نفسه، كشف عن أوجه عدم المساواة، بل وعمقها في بعض الأحيان، وأثار مخاوف بشأن جودة المعلومات وخصوصية البيانات، وفرص متطلبات جديدة للكفاءة الرقمية لدى المعلمين والمتعلمين على حد سواء. ويتطلب التعامل الناجح مع هذا المشهد نهجا مدروسا يراعي الإنصاف ويجمع بين الابتكار التكنولوجي والمبادئ التربوية السليمة. والمعلمون والمؤسسات الذين يتبنون مثل هذا النهج في وضع جيد يمكنهم من تسخير الإمكانيات التحويلية للتعلم الرقمي مع الحد من مخاطره.^{xiv}

3 في عصر العجائب الرقمي الذي يشهده العالم اليوم، قد بات التحول الرقمي من الركائز الأساسية، ولا يمكن الإستغناء عنه في الشركات، وذلك بهدف تحقيق التطور والنجاح المستدام، كما أن لهذا التطور التكنولوجي الكبير عدة مزايا مثل الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الكبيرة، وإنترنت الأشياء.

4 لقد أصبحت القدرة على إدارة الموارد التقنية بشكل رقمي لا غنى عنها، إن الإدارة الرقمية ليست مجرد استخدام للتكنولوجيا في العمل اليومي، بل هي عملية متكاملة تجعل التفكير والتنفيذ داخل كيان واحد، بما في ذلك تحسين الأداء، والتأثيرات، والتكاليف.

5 الإدارة الرقمية لا تأخذ بالحكم على الحداث فقط، بل تعتمد بشكل كبير على البيانات والتحليلات الدقيقة، وهذا ما يساهم في رفع مستوى الدقة، تطوير العمليات، والقدرة الاحترافية في السوق.^{xv}

وفي الأخير يوصي الباحث بأنه:

على حكومتنا أن تزيد عنايتها نحو التعليم والتعلم الرقمي أكثر مما كانت. وعلى المعلمين والمؤسسين في حقل العلم أن يواظبوا على تعليم الرقمي وتعلم به باستخدام الجهاز الإلكتروني في تعميق الثروة العلم وحضارة وأمجادها مما يهتم علينا أفكار في استمرار المعطيات التقنية وتوظيفها بالشكل المطلوب، كما يجب على المتعلمين مع اختلاف مراحلهم أن يتشبعوا على ساعد جهدهم وأن يواصلوا جناح محاولاتهم ليلا ونهارا باستخدام التعليم الرقمي لما فيه من أدوار للتقدم والتطور في ميدان التعلم والتعليم .

الهوامش:

- 1 عبد الله بن عبدالعزيز الموسي (الدكتور)، التعليم الإلكتروني مفهومه خصائصه فوائده، جامعة الملك سعود، 1423هـ، 1423هـ ص 6 .
أحمد محمد السبكي (الدكتور) وشركائه، (2024) ، ورقة استكشافية التحول الرقمي، الفرض والتحديث بدون مكان الطبع.
طارق عبد الرؤوف، التعليم والمدرسة الإلكترونية، دار السحاب القاهرة، 2007م، ص 19 .
طارق عبد الرؤوف، المرجع السابق، ص 20 .
- Bates A.W. (2019). Teaching in digital age: Guidelines for designing teaching and learning (2nd ed.) Toney Bates Associates
محمد نجيب أبو عظمة، المقررة الإلكترونية إحدى ركائز التعليم الإلكتروني لبناء مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، ص 4 .
- Prensky.M.(2000). Digital natives' digital immigrants on the Horizon'9 (5)' p 1-6.
حسن علي عبد المجيد (الدكتور)، تعليم اللغة العربية بواسطة الحاسوب الآلي، جامعة طيبة، ص 4 .
- Selwyn' N. (2016). Education and technology: key issues and debates (2nd ed). Bloomsbury Academic.
أحمد محمود درويش، ورقة استكشافية التحول الرقمي، الفرص والتحديات، 2024م
يوسف أحمد، الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط 1، 2003م، ص 17 .
عبد الحافظ سلامة، (الدكتور)، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، دار العلوم للتحقيق والطباعة، 2006م. مأخوذ من akbarmontada.com
UNESCO. (2023). Global education monitoring report: Technology in education. A tool on whose terms. UNESCO publishing.
- نبيهاني، يحيى محمد، استخدام الحاسوب التكنولوجية في تعليم، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2008م، ص 55 .
إبراهيم بن عبد الله المحسن (الأستاذ)، اللغة العربية والحاسوب، 1431هـ، مأخوذ من المواقع الرسمي www.mohssin.com

