Middle East Journal of Humanities and Cultural Studies
Homepage: http://meijournals.com/ar/index.php/mejljs/index
ISSN: 2710-2238 (PRINT)
ISSN: 2788-4686 (ONLINE)
مجلة الشرق الأوسط
للعلوم الإنسانية والثقافية

التحول الرقمي ودوره في تطوير المؤسسات التعليمية

د .سحر توفيق وهبه شحاته

موجه ادارة تعليمية – مصر
sahertawfek12@gmail.com

استلام البحث: 28/08/2021 **مراجعة البحث:** 09/09/2021 **قبول البحث:**10/09/2021

ملخص الدراسة:

إن التطورات المتسارعة التي حدثت في السنوات الأخيرة في مجالات تقنيات الحاسوب والوسائط المتعددة وشبكة الانترنت والتكامل بينهما أدت إلى ظهور مايسمى اليوم "بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات" وبسرعة كبيرة كذلك ظهر أثر هذه التكنولوجيا بوضوح في جميع مجالات الحياة، وذلك راجع إلى أن استخدامها أدى إلى اكتشاف إمكانيات وقدرات جديدة لم تكن موجودة من قبل وقد أدت إلى نشوء بيئة تعليمية جديدة تغير فيها دور الأستاذ والطالب . ومن تأثيرات هذه التكنولوجيا أنها أدت من ناحية إلى تغيير في أنماط الولوج إلى المعرفة والحصول عليها وبثها، وهذا قد يؤدي بالأستاذ إلى إعادة النظر في مجموع الإستراتيجيات الخاصة بالأعمال والنشاطات التي كان يقوم بها من قبل ويتحكم فيها، سواء كان ذلك على مستوى النفاذ إلى المعلومات أو على مستوى تنظيمها وتخزينها .ومن ناحية أخرى فقد فرضت على الأستاذ لكي يكون مؤهل وفعال على أداء عمله في هذه البيئة التعليمية الجديدة، اكتساب مجموعة كبيرة من المهارات التقنية التي تؤهله على استعمالها .يهدف هذا البحث إلى دراسة استعمال تكنولوجيا المعلومات في التعليم، وتحليل بعض المهارات الجديدة التي يتطلب اكتسابها من طرف أساتذة التعليم العالي لتمكينه من توظيف هذه التكنولوجيا في نشاطه البيداغوجي أو البحثي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، المؤسسات التعليمية، الوسائط المتعددة

Digital transformation and its role in the development of educational institutions

Dr. Sahar Tawfik Wahba Shehata
Educational Administration Instructor – Egypt

Abstract: The rapid developments that occurred in recent years in the fields of computer technologies, multimedia, the Internet and their integration led to the emergence of what is called today “information and communication technology” very quickly. The impact of this technology has also appeared clearly in all areas of life, due to the fact that its use led to the discovery of the possibilities of And new capabilities that did not exist before and have led to the emergence of a new learning environment in which the role of the teacher and student has changed. One of the effects of this technology is that it led, on the one hand, to a change in the patterns of access to, obtaining and disseminating knowledge, and this may lead the professor to reconsider the totality of strategies for business and activities that he used to carry out and control, whether at the level of access to information or On the other hand, it has imposed on the teacher, in order to be qualified and effective in performing his work in this new educational environment, to acquire a wide range of technical skills that qualify him to use it. This research aims to study the use of information technology in education, and analyze some skills. The new technology that is required to be acquired by higher education professors to enable him to employ this technology in his pedagogical or research activity.

Keywords: Digital transformation, educational institutions, multimedia

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

مقدمة

إن التطورات المتسارعة التي حدثت في السنوات الأخيرة في مجالات تقنيات الحاسوب والوسائط المتعددة وشبكة الانترنت والتكامل بينهما أدت إلى ظهور ما يسمى اليوم "بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات " وبسرعة كبيرة كذلك ظهر أثر هذه التكنولوجيا بوضوح في جميع مجالات الحياة، وذلك راجع إلى أن استخدامها أدى إلى اكتشاف إمكانيات وقدرات جيدة لم تكن موجودة من قبل. وقد أدت إلى نشوء بيئة تعليمية جديدة، تغير فيها دور الأستاذ والطالب. ومن تأثيرات هذه التكنولوجيا أنها أدت من ناحية إلى تغيير في أنماط الولوج إلى المعرفة والحصول عليها وبثها، و هذا قد يؤدي بالأستاذ إلى إعادة النظر في مجموع الإستراتيجيات الخاصة بالأعمال والنشاطات التي كان يقوم بها من قبل ويتحكم فيها، سواء كان ذلك على مستوى النفاذ إلى المعلومات أو على مستوى تنظيمها وتخزينها. ومن ناحية أخرى فقد فرضت على الأستاذ لكي يكون مؤهل وفعال على أداء عمله في هذه البيئة التعليمية الجديدة، اكتساب مجموعة كبيرة من المهارات التقنية التي تؤهله على استعمالها. يهدف هذا البحث إلى دراسة استعمال تكنولوجيا المعلومات في التعليم ، وتحليل بعض المهارات الجديدة التي يطلب اكتسابها من طرف أساتذة التعليم العالي لتمكينه من توظيف هذه التكنولوجيا في نشاطه البيداغوجي أو البحثي.

لقد فرضت التكنولوجيا الحديثة نفسها على مختلف مجالات الحياة، وشهد القرن العشرين وبداية هذا القرن تطوراً هائلاً فى أنواع التكنولوجيا المختلفة، وقد اقترب العالم من بعضه عن طريق الشبكات الالكترونية، وبذلك أصبحت مسألة تطوير المنظومة التعليمية قضية هامة، وأصبح لزاما على المدرسة وغيرها من المؤسسات الأخرى أن تكيف نظامها التعليمي مع التكنولوجيا السائدة في العصر الحالي , ولا يتم ذلك بدون إعادة النظر في المناهج التعليمية من حيث الأهداف والمحتوي والأنشطة , كذلك النظر في أساليب التدريس المتبعة من المعلم .

مشكلة الدراسة:

قد سيطرت التكنولوجيا على مختلف المجالات متمثلة فى تكنولوجيا المعلومات والانترنت وأجهزة الحاسب الآلي، وقد غيرت الطريقة التى يعمل بها العالم، حيث أصبح قريباً من بعضه البعض.ومن أهم التحديات التى تواجه التعليم فى مجتمع المعلوماتية Society Information هى القدرة على استلهام طرق جديدة للتعليم،ومعرفة كيفية استنباط الحلول المبنية على معرفة عميقة بنوعية التكنولوجيا الحديثة فى النظام التعليمي. وتحاول الإجابة على التساؤلات التالية:

1- ما أثر التحول الرقمي على نوعية التعليم ؟
1. ما هى أهمية تقنيات المعلومات فى العملية التعليمية؟
2. ما هى التغييرات التى يمكن أن تحدثها التحول الرقمي فى النظام التعليمي؟
3. ما هى مقومات نجاح التحول الرقمي ؟
4. ما هو تأثير تقنيات المعلومات على المناهج الدراسية؟
5. ما هو التأثير الجيد لهذه التكنولوجيا في تحسين جودة التعليم ؟
6. ما مميزات وعيوب التحول الرقمي ؟

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

7. ما أثر التحول الرقمي على بنية ومستقبل المجتمعات ؟
8. ما التصور المقترح لتفعيل التحول الرقمي في تطوير التعليم بصفة عامة ؟

أهمية الدراسة:

- لقد أصبح للتحول الرقمي في القرن الحادي والعشرين اثر كبير فى تقدم البشرية فى كافة ميادين الحياة، حيث تعمل على تسهيل الحصول على المعارف والمعلومات لا سيما بعد دخول الانترنت، وقد أخذ النظام التعليمي حصته فى هذا المجال مما أدى إلى ظهور ثقافة جديدة تعرف بثقافة التحول الرقمي .
- وأهمية التحول الرقمي تكمن فى أهمية تطوير العملية التعليمية لخدمة التنمية وتحسين المخرجات المتمثلة فى (الخريجين) التى تسهم دون شك فى تحقيق الأهداف التى يسعى إليها المجتمع.
- كما تأتى أهمية الدراسة فى أنها تهتم بدور التقنيات الحديثة من حيث الأثر فى توجيه وتطوير أساليب التعلم، كما تحاول هذه الدراسة إيجاد آلية علمية لتطوير المخرجات التعليمية وحل قضايا التعليم من خلال إسهام تكنولوجيا المعلومات.
- يضيف لبنة إلى بنيان المكتبة العربية التي تعاني من ندرة البحوث والدراسات العربية التي تناولت موضوع التحول الرقمي وأثارها على نوعية التعليم.
- يرصد الآثار المترتبة على التحول الرقمي في مجالات عديدة بما يسهم في وضع مقترحات لعلاج السلبيات وتدعيم الإيجابيات .

منهج الدراسة:

لقد تم استخدام منهج الإستقصاء في هذه الدراسة وذلك لملائمة المنهج والواضح في الأهداف المرجوة من البحث والدراسة، وفي خضم كل هذا نستعرض المجال النظري بصفةعامة بغرض تحليله ودمج نتائجه ومضامينه للخروج بتوصيات الدراسة.

أهداف الدراسة :

- أثر التحول الرقمي على التعليم بصفة عامة وانواعه بصفة خاصة .
- أثر التحول الرقمي علي الجودة في مدخلات ومخرجات التعليم .
- أثر تكنولوجيا الاتصالات على تنمية الإبداع لدى الطالب والمعلم معاً.

الإطار النظري للدراسة:

ما هو التعليم الرقمي:

التعليم الرقمي (Digital Learning) هو أسلوب تعليميّ مبتكر للأدوات والتقنيّات الرّقمية أثناء العملية التعليمية، ويُشار إلى هذا الأسلوب التدريسيّ بالتعلم المعزز بالتكنولوجيا (TEL) أو التعلم الإلكترونيّ، الذي يُحقق اتصال فوريّ بين الطلاب والمدرسين

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

إلكترونيًا من خلال شبكة الإنترنت، بحيث تصبح المدرسة أو الكلية مؤسسة شبكية، ويتيح التّعلم الرقميّ فرصة استكشاف التقنيات الرقمية للمعلمين، وفرصة تصميم طرق جذّابة في الدورات العلميّة، ويمكن أن تتخذ هذه الدورات شكل دورات وبرامج مدمجة أو كاملة عبر الإنترنت. وقد أطلق المنتدى الاقتصادي العالمي عام 2015 مبادرة تسمى "مبادرة مشروع(The Digital Transformation Initiative (DTI "الرقمي التحول أطلقه العالم كجزء من المبادرات المنظمة بشأن تشكيل المستقبل.) " 2World)Economic Forum, 2017, p "

كلمة إشكالية أن " Maye, Terry & Others, 2009, 6 ويرى "التحول" كمفهوم مجرد يدعو إلى رؤية المفاهيم الأساسية للإصلاح " . ويشير صناع القراروالكتاب إلي كلمه "التحول" ماد يا على أنها عملية تغيير الشكل دون تغيير المضمون، ومن ناحية أخرى يقصد "بالتحول" عمل تحسين كفاءة وفعالية الخدمة العامة في ضوءاحتياجات الفراد. وجاء في ويكبيديا أن التحول الرقمي هو: المرحلة الثالثة من تبني التكنولوجيات الرقمية؛ حيث الكفاءة أو المهارة الرقمية ثم الاستخدام الرقمي ثم التحول الرقمي، فمرحلة التحول تعني أن الاستخدامات الرقمية تمكن بطبيعتها الإبداعات في مجال معين،و تعزيز ودعم أنواع جديدة من االابتكارات و الطرق التقليدية، إذ يشير مفهوم "التحول الرقمي" إلى "الذهاب غير الورقي" بما يؤثر على كل من الأعمال الفردية، وشرائح المجتمع ككل، مثل الحكومة، والاتصالات الجماعية، والفن، والطب، والعلوم.

التحول الرقمي في التعليم:

يُعرف التّحوّل الرقميّ في عملية التعليم بأنَّه عملية التخلص من الطرق والقيود التقليدية القديمة المعتمدة في عملية التدريس، واستبدال هذه الطريقة بأسلوب حديث يعتمد على استخدام أحدث الصور والوسائل التي ظهرت مع تطور التكنولوجيا، والتي تفتح للطالب آفاقًا جديدة للتفكير2، والخضوع للتجربة والتعلم عن بعد، وبالتالي فإنَّ التحوّبل الرقمي في التعليم يؤدي إلى الابتعاد عن أسلوب التلقين من المعلم لطلابه، بل يعتمد على الفهم والبحث والتجربة والابتكار وفقاإستراتيجية محددة تضعها وزارات التعليم في كافة أنحاء العالم؛ وذلك بهدف تسهيل العملية التعليمية، والوصول إلى مستوى من التّقدم والتطوّر.

ويرى (علي بن حسن يعن الله القرني، 2009 ،9) أن التحول الرقمي يقصد به: "الانتقال من الاتجاهات التعليمية التقليدية الحالية إلى الاتجاهات التعليمية المستقبلية، التي تشدد على إنتاج المعرفة وابتكارها، والانفتاح على الثقافة العالمية بما يكفل عدم العزلة عن العالم من جهة، ويحفظ الهوية الدينية والقيم والعادات الحسنة في المجتمع من جهة أخرى، وتوجيه التعليم نحو التعلم الذاتي والمستمر مدى الحياة، والتركيز على زيادة المعرفة بالممارسة والاستخدام ونشرها بسرعة من خلال الشبكات الإلكترونية التي تلغي الزمان والمكان، في نظام إداري تمكيني يخضع للتقويم والمساءلة والمشاركة المجتمعية".

مكونات التعلم الرقمي:

المكون التعليمي: الطلاب، والأساتذة، والمواد التعليمية، والإداريون، والمكتبة، ومراكز الأبحاث، والامتحانات. المكون التكنولوجي: موقع على الانترنت، وحواسب شخصية، وشبكة، وتحويل المكون التعليمي رقميًا. المكون الإداري: أهداف التعليم الرقمي، وفلسفة التعليم الرقمي، وخطط وبرامج وموازنات التعليم الرقمي، والجداول الزمنية للتعليم الرقمي.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

أهمية التعليم الرقمي:

- تحسين الأداء في إنجاز العمل المطلوب.
- تحقيق المنافع الكثيرة للطالب والمعلم على حدّ السواء.
- قياس أراء الطلاب والأساتذة حول سهولة المشاركة في المعلومات.
- إعداد رؤية لتكامل المكونات الرقمية للمنظومة التعليمية.
- تشجيع الطلاب على الاستعداد والإعداد لتقبل التعليم الإلكتروني.
- تحويل المنظومة التعليمية بالكامل إلى منظومة تعليم رقمي.
- تعزيز التشغيل الاقتصادي والحقيقي لكل طاقات التعليم الرقمي.
- توفير ضمانات الوصول إلى المعلومات في التعليم الرقمي.
- توفير التأمين والأمن اللازم للمعلومات في التعليم الرقمي.
- توفير ضمانات القياس والدقة في الإدارة والجودة في الأداء في منظومة التعليم الرقمي.
- تطبيق الخدمات الجديدة والمبتكرة والبعد عن الطرق التقليدية.
- توظيف حلول مبتكرة وجديدة فى حل المشكلات.
- تعزيز القدرة على التخطيط لمستقبل أفضل.
- استخدام وتجريب وتطبيق التطورات التكنولوجية التي يصل إليها العالم كل يوم للاستفادة الكاملة منها.
- خلق جو جديد من الإبداع والتميز والمنافسة للوصول لأفضل النتائج.

التأثير التكنولوجي في تحسين جودة التعليم:

هنالك توجهات حديثة بشأن تطوير منظمة التعلّم الرّقميّ، ونذكر لكم منها ما يلي:

التعليم بواسطة التكنولوجيا الرقمية:

وفي هذا التوّجه الحديث تلعب التكنولوجيا الرقمية دور المساعد في عملية التعليم، ويمكن استخدامها كأداة أو وسيلة للتعليم، ويستخدمها الطالب أثناء تعلمه وممارسته الفعلية لأنشطته، ونتج عنه ما يلي:

1. المحاكاة الحاسوبية
2. الألعاب الرقمي
3. البرامج التعليمية التفاعلية.

التعليم المُدار بالتكنولوجيا الرقمية:

وذلك كي تلعب التكنولوجيا دور المدير والمشرف على عملية التعليم، وتتمثل بتشكيل بيئة تعليمية متكاملة تجمع كلّ من المعلم والطالب والمنهج من خلال الآتي:

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

- إلقاء المحاضرات.
- تلقي الأسئلة.
- الإشراف على الطلبة المشاركين.
- تسليم الواجبات.
- تقديم الامتحانات.
- ونتج عن هذا عدد كبير من التطبيقات عرفت باسم الصفوف الافتراضية. التعليم عن طريق.

التكنولوجيا الرقمية:

- يظهر هذا التوّجه في كتب تكنولوجي المعلومات وعلوم الحاسوب، وتتناول محتوياتها موضوعات مختصة، مثل: البرمجة، والخوارزميات، والوسائط المتعددة، وقواعد البيانات، والتصميم الحاسوبي، وغيرها من الموضوعات الأخرى.
- تتبع التعلم الرقميّ في أيّ مكان.
- إدارة نظم التعلم الرقميّ المعتمدة على السحابة Cloud-based LMS؛ حيث برزت الحوسبة السحابية باعتبارها وسيلة مريحة ومنخفضة التكلفة نسبياً لتقديم برامج تدريبية على الإنترنت للتركيبة السكانية المتنوعة من الطلاب .
- إدارة المواهب من أجل دمج نظم إدارة المواهب ونظم إدارة التعلم الرقميّ؛ لتساعد على تحديد المواهب والمهارات الأساسية الحالية.

مميزات وعيوب التحول الرقمي :

مميزات التحول الرقمي:

- نشر ثقافة التعلم والتدر يب الذاتي في المجتمع، و إعداد الأفراد للمستقبل.
- أحد أهم العوامل الداعمة لعمليات التنمية؛ لأنه يحقق المعرفة، ويسهل الحصول عليها وينميها ويطورها لكل الناس في مختلف ميادين إنتاج المعرفة، ويزيد من القدرات، وينمي المهارات، ويعزز فرص الإبداع والابتكار.
- نشر الثقافة التقنية؛ بما يساعد على خلق مجتمع المعرفة.
- زيادة فاعلية المتعلمين وتحصيلهم ، من خلال إثارة دافعيتهم للتعلم، وزيادة قدراتهم على الإنتباه والتركيز والمتابعة.
- –توفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب ا هتمام الطلبة، وحثهم على تبادل الآراء والخبرات، وتعتبر تكنولوجيا المعلومات ممثلة في الحاسب الآلي والإنترنت.
- الشعور بالعدالة والمساواة ، عن طريق إتاحة الفرص للطالب لابداء الآراء دون حرج، عكس ما يحدث في قاعات الدرس التقليدية.
- سهولة الوصول لأعضاء هيئة التدريس في أسرع وقت، وخارج أوقات العمل الرسمية.
- تقليل حجم العمل في الجامعات؛نظرا لسهولة تحليل درجات الطالب،وتقييم الإمتحانات، وإعلان النتائج.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

- تحسين أداء الطالب من خلال زيادة المتابعة لهم إلكترونيًا ، وتوفيرالمواد التعليمية لهم في صورة رقمية.
- يتم من خلاله تعليم أعداد كبيرة من الطالب في وقت واحد.
- يقلل الضغط على الأستاذ الأكاديمي، ويوفر الوقت عليه لإنجاز أعمال متعددة ، ويعطيه الفرصة للاهتمام بنمو الطالب في الجوانب الأخرى.
- يثري معلومات الطالب ويعطيهم المجال لالطالع والبحث السريع المتعلق بالموضوعات المختلفة المتصلة بالمنهج.
- يسهم توظيف التعليم الرقمي في تحقيق معايير النوعية والجودة التعليمية.

عيواب التحول الرقمي:

- ضعف التعامل المباشر بين المعلمين والمتعلمين والتركيز بالدرجة الأولى على الجانب المعرفي.
- فقدان الحوار, مما قد يؤثر على ذكاء الطالب المنطقي، فمن خلال الحوار و التعامل المباشر يتعلم الطالب أدب النقاش والإستماع وكيفية طرح الأسئلة واحترام الطرف الآخر وانتقاء الألفاظ والمصطلحات ، وهذا ما لا يتوافر مع التعليم الإلكتروني.
- يواجه بعض المتعلمين من خلال التعليم الإلكتروني صعوبة في التعبير عن آرائهم وأفكارهم كتابيًا، حيث إن العديد من المتعلمين يفضلون التعبير عن أفكارهم شفوياً وهي الطريقة التي اعتادوها سنوات طويلة من خلال دراستهم الأكاديمية ، بينما يحتاج مستخدمو التعليم الإلكتروني إلى التمكن من المهارات الكتابية للتعبير عن أفكارهم وآرائهم المختلفة.
- الميل إلى العزلة وتراجع التواصل مع الآخرين: فقد خرجت دراسات علمية بأن الأجهزة الإلكترونية مثل التلفزيون والحاسوب وألعاب الفيديو تؤدي إلى الميل إلى العزلة وتراجع التواصل مع الآخرين ونادت بضرورة تفادي هذه الآثار السلبية.
- قد يؤدي استخدام التعليم الإلكتروني إلى ضعف الدافعية نحو التعلم والشعور بالملل نتيجة الجلوس أمام أجهزة الكمبيوتر وشبكات الإنترنت والتعامل معها لفترة طويلة من الزمن، وخاصة إذا كانت المادة العلمية المعروضة خالية من المؤثرات السمعية والبصرية التي تجذب المتعلم نحو التعلم.
- إنه يقدم المعلومات للتلاميذ بطرقة مجزأة بحيث لا يستطيع التلميذ أن يكون فهما متكاملا للمادة التعليمية .
- يحد التعليم المبرمج من قدرة المتعلم على الإبداع و الابتكار لأنه يقيده باستجابة معينة وهي الاستجابة الصحيحة الموجودة في البرنامج و التي عليه أن يتعلمها.
- لا يصلح التعليم المبرمج لتعليم جميع أهداف تدريس العلوم , فتنمية مهارات البحث العلمي , وتنمية الاتجاهات العلمية, و تنمية القدرة على تذوق جهود العلماء من الصعب تحقيقها عن طريق التعليم المبرمج.

عوائق التحول الرقمي:

العائق الأول: ثقافة رفض التغيير

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

لا يمكن للابتكار الرقمى تحقيق النجاح إلا من خلال تعزيز ثقافة التعاون، يجب على الموظفين أن يكونوا قادرين على العمل والتعاون واستكشاف أفكار جديدة والانطلاق عبر كافة الحدود، لكن الواقع الحالى يشير إلى أن معظم المؤسسات باتت عالقة فى ثقافة ترفض التغيير، ثقافة مبنية على الفردية والتسلسلات الهرمية فى العمل. كما يجب على مدراء تكنولوجيا المعلومات الذين يرغبون فى إنشاء ثقافة رقمية جديدة أن يبدأوا بشكل بسيط تحديد عقلية رقمية واضحة، وتجميع فريق خاص بالابتكار الرقمى، ثم التعاون معه وحمايته من باقى أفراد المؤسسة للسماح بتطوير ثقافة العمل الجديدة، ويمكن بعد ذلك تعزيز الروابط بين الابتكارات الرقمية وفرق العمل الأساسية لتوسيع نطاق الأفكار الجديدة ونشر ثقافة العمل.

العائق الثانى: المشاركة والتعاون بشكل محدود

لا تشكل عدم الرغبة فى المشاركة والتعاون تحدياً على مستوى منظومة العمل بين المؤسسات فقط، بل تعتبر هذه القضية أيضاً تحدياً كبيراً داخل أى مؤسسة بذاتها، فقضايا التحكم بالعمليات والمعلومات والأنظمة وامتلاكها، تجعل العاملين مترددين فى مشاركة معارفهم وخبراتهم، وغالباً ما تكون قضية الابتكار الرقمى مع فرق العمل التى تتشارك فى المهام المتعددة مختلفة تماماً عمّا اعتاد عليه الموظفون فيما يتعلق بالوظائف والتسلسلات الهرمية، إذاً لابد أن تظهر المقاومة التى سيبدونها تجاه قضية المشاركة والتعاون.

العائق الثالث: المؤسسات ليست جاهزة بعد

الكثير من قادة الأعمال اهتموا للضجة التى أحدثتها قضية الأعمال الرقمية، لكن عندما يريد مدراء تكنولوجيا المعلومات ورؤساء البيانات والعمليات الرقمية بدء عملية التحول الرقمى، يتبين لهم أن المؤسسات ما تزال لا تمتلك المهارات أو الموارد المطلوبة للقيام بذلك.

العائق الرابع: فجوة المواهب

تتّبع معظم المؤسسات نمطاً تقليدياً فى العمل، حيث يتم تنظيم العمل ضمن مهام محددة مثل تكنولوجيا المعلومات والمبيعات وسلاسل التوريد، كما يتم التركيز بشكل كبير على العمليات، وفى مثل هذا النواع من بيئات العمل، يمكن أن يكون التغيير بطيئاً. يتطلب الابتكار الرقمى أن تعتمد المؤسسات نهجاً مختلفاً تماماً، نهج جديد يعتمد على مزج العاملين والعمليات والتكنولوجيا معاً لإنشاء نماذج أعمال وخدمات جديدة، والموظفين أيضاً بحاجة إلى مهارات جديدة يركزون من خلالها على الابتكار والتغيير والإبداع، جنباً إلى جنب مع التركيز على التكنولوجيات الجديدة بذاتها، مثل الذكاء الاصطناعى AI وإنترنت الأشياء IoT.

العائق الخامس: الممارسات الحالية لا تدعم المواهب

إن امتلاك المواهب المناسبة هو أمر بالغ الأهمية، لكن وجود الممارسات الصحيحة يسمح للمواهب بالعمل بفعالية أكبر، كما أن العمليات التقليدية شديدة التنظيم والتى تتم بشكل بطيء لا يمكنها أن تدعم عمليات التحول الرقمى، لا يوجد فى الوقت نفسه

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

نماذج عمل مجربة ومختبرة وجاهزة للتنفيذ، بل يجب على كل مؤسسة العثور على ممارسات الأعمال التى تناسبها على أفضل وجه لدعم المواهب.

العائق السادس: التغيير ليس سهلاً

غالباً ما يكون تطبيق الأعمال الرقمية مكلفاً وصعباً من الناحية التقنية، فتطوير المنصات وتغيير الهيكل التنظيمى فى المؤسسة وإنشاء منظومة عمل مع الشركاء، هى عمليات تحتاج إلى الكثير من الوقت والموارد والأموال. ويجب على المؤسسات، على المدى البعيد، بناء قدراتها التنظيمية التى تجعل من عملية التغيير أبسط وأسرع، ويمكن لهذه المؤسسات القيام بذلك من خلال تطوير استراتيجية قائمة على منصة مفتوحة.

تأثير التحول الرقمي على عملية التعليم:

يمكن توضيح النتائج التي يمكن أن تعود من التحول الرقمي للتعليم الجامعي على النحو التالي: (زهية لموشي، 2016 ،100 – 102)

1. تحسين جودة البرامج والمقررات والمصادر، و تصميم البرامج والمقررات على أساس معايير عالمية مقبولة وبتفاصيل دقيقة توضح كيفية اداء المهام التعليمية تحسين جودة التعليم ونواتج التعلم ؛ ألنه يقوم على مبادئ النظريات
2. المعرفية البنائية والاجتماعية، ويطبق مبادئ التعلم النشط؛ مما يساعد في تحسين جودة التعليم وزيادته بنسبة 60 %عن التعليم التقليدي.
3. تحقيق المساواة وتكافؤ الفرص التعليمية للجميع، فهو تعليم عادل لا يتحيز لفئة من الناس حسب جنسهم أو لونهم أو ديانتهم، و يساوي بين
4. الجميع، ويوفر نفس الفرص لجميع المتعلمين للمشاركة في عملية التعليم بالمناقشات وإبداء الرأي دون مشكلات.
5. تحرير المتعلمين من القيود التي يفرضها نظام التعليم التقليدي، إذ يتيح للمتعلم المرونة أن يعمل في أي وقت وفي أي مكان والمشاركة في
6. تنفيذ المشروعات دون الحضور الفعلي والالتقاء وجها لوجه مع الأستاذ والطالب.
7. تحقيق متعة التعلم؛ فيجلس المتعلمون أمام شاشات الكمبيوتر دون أن يشعروا بالوقت،لانه يتضمن عروض متعددة ومثيرة، تشمل: النصوص، والصوت، والصور، والرسوم والفيديو، كما أن المتعلم فاعل ونشط طول الوقت، فتزداد دافعيته للتعلم ، ويزداد رضا وسرورا.
8. تطوير الأداء الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس، فلايستفيد من التعليم الرقمي الطالب فقط؛بل أعضاء هيئة التدريس أيضا ، فهم يدخلون فيه بمعارف ومها ارت واتجاهات، ويخرجون منه بمعارف ومهارات واتجاهات جديدة؛ لانه تعليم يتميز بثراء المعلومات، وتوفير المصادر المتعددة.
9. تقليل الاعباء على أعضاء هيئة التدريس وحجم العمل بالجامعة، إذ يمكن إرسال المقررات التعليمية والرسائل والإعلانات للطالب عن طريق الإنترنت في أقل من ربع ساعة،توفير الوقت وتسريع التعليم ؛ لانه غير محدد بمكان أو زمان، لذلك

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

يمكن للمتعلمين الوصول إلى المواد التعليمية والرسائل والاعلانات،وقراءتها عبر الشبكة في أي وقت وأي مكان بسهولة وسرعة.

10. خفض التكاليف وتقليل النفقات على المدى الطويل، على الرغم من أن التعليم الرقمي يحتاج إلى تكاليف مرتفعة بالنسبة لتكاليف التأسيس الأولى على المدى القصير؛ فإنه يعمل على خفض النفقات على المدى البعيد بنسبة تتراوح بين 50 % إلى 70.

الخـاتمـة

يتيح التطور التكنولوجي أن يكون العالم بين يديك بكل ما فيه من تقدم وعلوم وثقافة وتعلم أيضا، ومن هنا أصبح التحول الرقمي لأنظمة التعليم هو بمثابة تطور لابد منه فرضته تطورات الحياة المنفتحة، ومن هنا تحولت الأنظمة التعليمية إلى منصات وبوابات، وظهرت المؤسسات الرقمية التي تسعى إلى قيادة المنظومة التعليمية وتقديمها بشكل جديد تماما غير الشكل التقليدي لمنظومات التعليم السابقة، هذا الشكل أصبح أكثر سرعة وأداء وغزارة في تقديم المعلومات، يتم إرشاد الطلاب إلى مصادر المعرفة بشكل مباشر بحيث يكون دور المعلم هنا دورا توجيهيا فقط، ومن مزايا التحول الرقمي للمنظومة التعليمية هو القدرة على إدراج نتائج الامتحانات في وقت قصير جدا، حيث استطاع الطلاب من خلال نفس المنصة التعليمية خوض امتحاناتهم بكل سهولة ويسر ومن ثم ظهور نتائج دقيقة وسريعة، حيث تكون تلك النتائج متاحة لاحقا لجميع مؤسسات الدولة التي تحتاجها مثل مؤسسات التعليم العالي أو التوظيف والتجنيد وغيرها. ومن هنا فإن الرقمنة للتعليم أصبح ضرورة حتمية وقد تجسدت فائدته أكثر في فترة تفشي جائحة كورونا عالميا، حيث استطاع التعليم المرقمن أو رقمنة التعليم أن تواجه تداعيات حظر التجوال وغلق المدارس بكل تفاصيلها دون اعتباره عقبات تقف في وجه سير العام الدراسي.

النتائــج

1. التحول الرقمي ليس بديلا عن النظام الحالي؛ بل هو أسلوب ونمط جديد يعتمد على استخدام إدارة المعرفة، والمشاركة الواسعة من الطالب والخبرات المتراكمة في إثراء بيئة التعليم الحالية، بإمكانيات وتقنيات ووسائل حديثة، وفرتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم.
2- التحول الرقمي لابد أن يشمل الجوانب الإدارية والتعليمية كافة، مثل:البرامج والمقررات الرقمية، ومصادر التعلم الرقمي، والأدوات التعليمية الرقمية في قاعات الدراسة.
2. 3-عملية التحول الرقمي لابد أن تكونمرحليةبشكل تدريجي وانسيابي منظم ومتزامنة مع سرعة الإنجاز.
3- التحول الرقمي لن يلغي أو يستغني عن الخبرات التي يتمتع بها أعضاء المعلمين الحاليين؛ بل هم الأساس في عملية التحول الرقمي.
4- التحول الرقمي في الجامعات يعتمد في الأساس على مبدأ المشاركة الجماعية التفاعلية في عمليتي الإدارة والتعليم .
5- حاجة التحول الرقمي إلى نظم وأساليب جديدة في تقديم الخدمات ونظم امتحانات الطالب.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

التوصـيات

كي يحقق ثقافة التحول الرقمي لابد من الآتي:

1- تأكيد حق الفرد في التدريب؛ لتكون لديه القدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات لتلبيةاحتياجاته المختلفة.
2- اطلاع المستفيدين على الأمور التي تحدث في الجامعة بصفة مستمرة.
3- تأكيد حق الفرد في استخدام الإنترنت والاتصالات السلكية واللاسلكية.
4- مساعدة الطالب في البحث عن فرص عمل على المواقع الإلكترونية.
5- تطوير الممارسات لتشمل: التسجيل، وتقديم الاستشارات، وتخطيط البرامج التعليمية، وتطوير الموارد البشرية.
6- إنشاء وحدة إدارة المعرفة تابعة لرئيس العمل أو عميد الكلية.
7- مشاركة جميع أعضاء هيئة التدريس والهيئة الإدارية والطالب في برنامج التحول الرقمي.
8- بناء شراكات واسعة داخل الجامعة وخارجها تسهم في نشر ثقافة التحول الرقمي.
9- نشر ثقافة التعليم والتدريب المستمرين.
10- توفير المناخ المناسب للعمل.
11- تقديم الإرشادات لأعضاء هيئة التدريس والعاملين والطالب وأولياء الأمور.

المراجع

أولاً- مراجع باللغة العربية

1- أحمد علي الراضي (2010)التعلم الإلكتروني، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
2- أحمد فرج أمحد (2009)الرقمية داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها؟ دراسة يف الاشكاليات ومعايير الإختيار، جملة دراسات المعلومات، تصدر عن مجعية المكتبات والمعلومات السعودية بالتعاون مع معهد الملك سلمان للدراسات والخدمات الاستشارية، العدد الرابع، يناير.
3- أسامة عبد السلام علي (2011)التحول الرقمي للجامعات المصرية .. المتطلبات والاليات، مجلة التربية، تصدر عن الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، المجلد 14 ،العدد 33 ،أغسطس.
4- أماني السيد غبور (2011)استخدام مدخل إدارة المعرفة في تطوير الأداء المؤسسي بمؤسسات التعليم العالي في مصر تصور مقترح، جملة كلية التربية جامعة عين شمس، العدد السادس والثلاثون، الجزء الاول.
5- أمل صالح محمود (2016) بعنوان " التأثيرالتحول الرقمي للمعرفة على الثقافة المعلوماتية للمتخصصني في مجال الآداب والعلوم الإنسانية من أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب بقنا، Journal Cybra تصدر عن البوابةالعربيةللمكتبات والمعلومات، العدد 43 ،سبتمر

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

6- 6.أميمة مسيح الزين (2016)التحول لعصر التعليم الرقمي تقدم معرفي أم تقهقر منهجي، المؤتمر الدولي الحادي عشر بعنوان " التعليم في عصر التكنولوجيا الرقمية "، لبنان: طرابلس، 22– 4 إبريل.

7- 7.بسمان فيصل محجوب(2006)إسرتاتيجية التحول إلى جامعة رقمية، ندوة إسرتاتيجيات

8- التطوير في المؤسسات العربية – مصر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية جامعة الدول العربية، القاهرة.

9- 8.بلقيس الشرعي (2007)التعليم الرقمي يف البالد العربية.. حتدايت وآفاق مستقبلية مجتمع املعرفة، املؤمتر العلمي أألول لكلية آآلداب والعلوم االجتماعية، بعنوان: "جمتمع املعرفة.. التحدايت الاجتماعية والثقافية واللغوية العامل العريب حاضرا ومستقبال"، اجمللد أألول، كلية الآداب، جامعة السلطان قابوس، مسقط.

ثانياً– مراجع باللغة الإنجليزية

1- Elliot,Tiffany and Kay, Marianne and Laplante, Mary (2016) Digital Transformation in Higher Education.. How

2- Content Management Technologies and Practices Are Evolving in the Era of Experience Management, DIGITAL CLARITY GROUP.

3- European Union (2014): High Level Group on the Modernisation of Higher Education, Report to the European Commission on New modes of learning and teaching in higher education, Publications Office of the European Union, Luxembourg, OCTOBER.

4- Haggans, Michael (2014): PUBLIC DIGITAL POLICIES IN HIGHER EDUCATION A comparative survey between Spain, France, Italy and the United Kingdom, Future of the Campus in a Digital World, November.

5- Hayat Alrefaie (2011): Digital Divide 2.0 in a Saudi Arabian Higher Education Institution, Submitted in partial fulfilment of the requirements for the MSc of Information Management, Faculty of Arts, Environment and Technology, Leeds Metropolitan University.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية