التحول الرقمي والإدارة المستدامة في الجامعات العراقية

بقلم: أ د. نغم حسين نعمة
رئيس التحرير

أدركت الجامعات حول العالم بتحديات التحول الرقمي في ظل التطور التكنولوجي المتسارع والذي أصبح جزءاً لا يتجزأ من المنظومة التعليمية لكافة البرامج الأكاديمية وذلك للعديد من المزايا لصالح أطراف العملية التعليمية وانتهاء صلاحية الطرق والأساليب والأدوات التقليدية والمعروفة للجميع، مما دفعها إلى عقد اتفاقيات مع الشركات العالمية المتخصصة بالتكنولوجيا والبرمجيات والتقنيات والأدوات لتجهيز بُنيتها التحتية للعملية التعليمية لكافة البرامج الأكاديمية ومن مختلف الاختصاصات لبناء معارف ومهارات الطلبة وتهيئتهم لسوق العمل في ظل التحول الرقمي والمفروض على جميع القطاعات.

أن التحول الرقمي لم يعد خيارًا ، بل أصبح ضرورة لجميع المؤسسات التي تسعى إلى الارتقاء في كفاءة عملها، وضمان استمراريتها. إذ أن النمو المتسارع للتكنولوجيا الرقمية، والتطور في الأجهزة والأنظمة الذكية، وزيادة القدرة على معالجة البيانات والذكاء الاصطناعي، أسهمت في إحداث تغيرات ثورية، ما يتطلب من الجميع التعامل مع المجتمع الرقمي ودعمه وتطوره من خلال الاستثمار بالموارد البشرية والكفاءات التي تمتلك المهارات الرقمية والقدرات والشغف والطموح والحوار، مع التركيز على النظرة الشمولية في أساليب التعليم والتركيز على ما هو مطلوب في المستقبل.

وكما ذكرت آنفا ، إن التحول الرقمي أصبح ضرورة ملحة تسعى المؤسسات التعليمية إلى ترسيخه وتكريسه، ولم تعد تقنيات التعليم والمنصات الرقمية فكرة، بل ممارسة وضرورة للعملية التعليمية والتعلمية، وعلى الجامعات الاستفادة من التقنيات الرقمية بما يُحسّن ويجُوّد من العمليات والممارسات التعليمية، بما يعزز تجارب المتعلم والأستاذ، ويدعم إنشاء نماذج تعليمية فعالة ذات أثر دائم، ذلك أن التحول الرقمي في الجامعات يساعدها لتعمل بشكل أكثر فعالية، ولتبقى قادرة على المنافسة في التصنيفات والاعتمادات العالمية، ولتنجح في إعداد المتعلم لبيئات العمل الرقمي.

في هذا السياق، تعد الرقمنة ضرورة في مؤسسات التعليم العالي، وحيث يمكنها جذب المزيد من الطلاب الأفضل، وتحسين تجربة الدورات والمواد التعليمية وعملية التدريب بشكل عام. كما تسمح بالمراقبة والمتابعة من أجل الكشف عن عقبات ومعيقات التدريب وتقليل خطر التسرب من مقاعد الدراسة. ومع ذلك، فإن التردد في فهم واستغلال الفرص للتحرك نحو هذه البيئة الرقمية لا يزال قائماً. كما ومن الضرورة أن يتم التحول الرقمي وفقًا لمسلمات التواصل، لتوحيد التزامها بتلبية توقعات مختلف المجموعات ذات الاهتمامات بالأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

التحول الرقمي والإدارة المستدامة

فيما يتعلق بالإدارة المستدامة، يمكن لمؤسسات التعليم العالي الاستثمار في استخدام وتطوير التقنيات النظيفة في أنشطتها وإدارة النشر في بيئة نفوذها. وفي هذا الاطار، يتم الإشارة إلى التكنولوجيا النظيفة، على أنها تقنية بيئية أو خضراء أو سليمة بيئيًا، وهي العملية أو الخدمة التي تقلل من التأثيرات البيئية السلبية من خلال تحسينات كبيرة في كفاءة الطاقة أو الاستخدام المستدام للموارد أو أنشطة حماية البيئة. هذه العمليات، بشكل أساسي، أقل تلويثًا، وتستخدم الموارد بشكل أكثر استدامة، وإعادة تدوير المزيد من النفايات، بالإضافة إلى معالجة النفايات بشكل أفضل. وبالمثل، فإن تطوير التقنيات النظيفة يعتمد على تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولمواكبة هذا المنظور، تقوم مؤسسات التعليم العالي الجهود الكبيرة بتبني خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) ، التي يتم استضافتها عبر الإنترنت في السحابة ، وبالتالي تقضي على الأجهزة المادية الإضافية والأجهزة .

التحول الرقمي وتأثير اعتماد التقنيات الجديدة من قبل مؤسسات التعليم العالي

والرقمنة هي تحويل المنتجات المادية أو التناظرية إلى موارد رقمية. وتُعد الرقمنة، عملية تطوير جذرية في طريقة عمل المؤسسة باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة في توافق مع أهداف المؤسسة والعملاء. يمكن لمؤسسات التعليم العالي، نقل منتجاتها وعملياتها إلى السحابة أو شبكة افتراضية لإتاحة الفرصة للوصول إلى المزيد من العملاء، بالإضافة أيضًا إلى توفير التكاليف أو تقليل الآثار البيئية. الرقمنة هي شكل من أشكال إزالة المواد. يسمح التحويل إلى التقنية الرقمية للشركات بالاستفادة من الاتجاهات الناشئة مثل البيانات الضخمة أو إنترنت الأشياء (IoT).

يتزايد تأثير الرقمنة على حياة الأفراد وعمل المؤسسات، حتى أنه أصبح من النادر أن تجد مؤسسة أو شخصاً ليست له علاقة "بالرقمنة" من قريبٍ أو بعيد. مما أوجد مصطلح "الأميون الرقميون"، وهنا يتم الإشارة إلى أنهم الأشخاص الذين لا يلمون بكيفية التعامل مع تقنيات المعلومات الرقمية.

يعمل التحول الرقمي على دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع الجوانب، مما يتطلب تغييرات في مجالات التكنولوجيا والثقافة والعمليات، من بين أمور أخرى. من أجل الاستفادة من التقنيات الناشئة والتوسع السريع في الأنشطة البشرية، يجب على المنظمات

إعادة اختراع نفسها وتحويل جميع عملياتها، وبحيث تضع أي استراتيجية الابتكار في التكنولوجيا وتعديل الثقافة المؤسسية ضمن أولوياتها.

من الناحية الزمنية، يعتبر التحول الرقمي هو أساس الثورة الصناعية الرابعة، بسبب ما أحدثه من تغيير تكنولوجي، ينطوي على اعتماد مهارات جديدة للأفراد، بالإضافة إلى إعادة هيكلية المؤسسات؛ إذ أن هذه التحولات تجري في عالم الصناعة والعمل. وانطلاقاً من هنا يمكن للتحول الرقمي ومن خلال محو الأمية الرقمية، إجراء العديد من التدخلات التي تسمح باستخدام الرقمنة على نطاق موسع، وبحيث تشمل مساحات التعلم الجديدة البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي (AI) كموارد تعليمية، مما يضيف قيمة إلى القضايا المترابطة في التعليم العالي. وبالتالي، تسمح البيانات الضخمة للطلاب باكتشاف الاتجاهات فيما يتعلق بأساليب التدريس الجديدة، مثل التعلم التكيفي، الذي يولد تعليمًا شخصيًا مستمدًا من جمع بيانات الطلاب المتعلقة بالعمر أو العادات أو السلوك.

من ناحية أخرى، تعمل الروبوتات والأتمتة وغيرها من أدوات التعلم التكنولوجي على تغيير طريقة حياتنا وعملنا وتفاعلنا. وبالتالي، تواجه المؤسسات التعليمية التحدي المتمثل في الحفاظ على نظام التعلم الذي ينفذ ثقافة التعلم المستمر والتعلم الذي تقوده التقنيات الناشئة.

هذا بالإضافة إلى أن التحول الرقمي يمتلك القدرة على قيادة التعليم العملي والإبداعي، ويعمل على تضمين نماذج تعليمية جديدة للطلاب والمعلمين وللعملية التعليمية برمتها، كما و يراهن على الإبداع وريادة الأعمال ، حيث أنه يمثل فرصة لزيادة التغطية التعليمية والإنتاجية للمؤسسات .

References:

1- Nagham Hussein Neama, HARNESSING DIGITIZATION TO ACHIEVE THE GOALS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT 2030\EXPERIENCE OF THE EMIRATE OF DUBAI,(2019), Iraq journal of market research and consumer protection.
2- Barefoot, K. & Dave, C., William, J., Jessica, R. & Nicholson, R. O. (2018). Defining and Measuring the Digital Economy. Working Paper.