التحول الرقمى والإدارة المستدامة فى مؤسسات التعليم العالى

شهدت الجامعات في العقود الأخيرة، مجموعة من التغييرات المهمة، التي أتت بفعل تزايد الاتجاهات التكنولوجية والاجتماعية نحو الرقمنة بشكل مفرط، الأمر الذي ألقى بها في خضم ثورة رقمية. ومثل جميع الثورات ينطوي التحول الرقمي على إعادة ضبط للهيكلية في جميع المنظومات والقطاعات ويرتبط اعتماد التقنيات من قبل الجامعات بتحول النموذج الفكري والإدراكي وتحدى النمط السائد، وحيث يتم تصور التكنولوجيا على أنها بيئة متكاملة ومترابطة تتيح التعلم الرقمي. وبهذه الطريقة يتم تركيز الاهتمام على الطلاب أكثر من التركيز على التكنولوجيا نفسها، بالإضافة إلى الاستثمار والبناء على خبرات التعلم التي تتيحها هذه التكنولوجيات الناشئة.

في هذا السياق، تعد الرقمنة ضرورة في مؤسسات التعليم العالي يمكنها من جذب المزيد من الطلاب المتميزون، 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 أنه من الضرورة أن يتم التحول الرقمي وفقًا لمسلمات التواصل.

التحول الرقمي وتأثير إعتماد التقنيات الجديدة من قبل مؤسسات التعليم العالي

يمكن للتحول الرقمي إجراء العديد من التدخلات التي تسمح باستخدام الرقمنة على نطاق موسع، بحيث تشمل مساحات التعلم الجديدة، البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي 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.

تساعد هذه الأدوات على أن يكون التدريس بتكلفة أقل، كما يعزز قدرات المستخدمين ويخلق ملفًا شخصيًا مخصصًا للطالب.. من ناحية أخرى، تستخدم مؤسسات التعليم العالي الذكاء الاصطناعي من أجل إضفاء الطابع الشخصي على عملية قبول الطلاب، وتحديد المتقدمين الأكثر احتمالاً للنجاح في درجاتهم وشهاداتهم. بالإضافة إلى ذلك تسمح هذه التقنية من بين أمور أخرى بمساعدة المعلم في تحديد تقدم الطالب، أو التحكم في عملية التدريس إذا لاحظ أن هناك فجوة في الفهم.

من ناحية أخرى يعمل 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، حيث أنه يمثل فرصة لزيادة التغطية التعليمية والإنتاجية للمؤسسات.

جامعة أسيوط – المبنى الإدارى - جناح "د" الدور الرابع
تليفون/فاكس : ٠٨٨-٢٣٥٣٠٦٤
البريد الإلكترونى : infodsc@aun.edu.eg
الموقع الإلكترونى : http://www.aun.edu.eg/iddsc/index/php

الإدارة العامة
لنظم المعلومات والتحول الرقمي

جامعة أسيوط

نظم المعلومات والتحول الرقمى

التحول الرقمي (Digital Transformation)

يُعرف التحول الرقمي بأنه عملية انتقال القطاعات الحكومية أو الشركات إلى نموذج يعتمد على التقنيات الرقمية في تقديم الخدمات وتصنيع المنتجات وتسيير الموارد البشرية.

التوجه الاستراتيجي للتحول الرقمي في الدولة المصرية

وتسعى الدولة جاهده إلى بناء مصر الرقمية والوصول إلى مجتمع مصري يتعامل رقميًا فى كافة مناحي الحياة لتحسين جودة حياة المواطن من خلال تقديم خدمات إلكترونية متعددة من خلال كافة المنافذ الرقمية.

وتهدف الدولة لتحويل الحكومة إلى حكومة مترابطة رقميًا من خلال ربط الأنظمة الرقمية الحكومية وتحسين العمل داخل الجهاز الإداري للدولة ليعمل بكفاءة وفاعلية وتمكين الحكومة الإلكترونية وتعزيز قيم الشفافية والمحاسبة والمراقبة لكافة الأعمال من خلال التفاعل والتشارك بين عناصر المجتمع المختلفة، بما

في ذلك الجامعات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، وغيره.

ولذا تعمل الدولة على تعزيز تنمية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين الخدمات الرقمية في الجهات الحكومية، وذلك لتحسين أداء الوزارات والهيئات الحكومية الأخرى، ورفع جودة الخدمات وكفاءتها من خلال تحسين بيئة العمل، وتوفير الدعم لعملية صناعة القرار وإيجاد حلول للقضايا التي تهم المجتمع.

الأهداف الرئيسية للتحول الرقمي ومزاياه

- تقصير وقت صنع القرار.
- زيادة مرونة العمليات، وفقًا للاحتياجات الخاصة للعميل.
- تقليل عدد الموظفين.
- سرعة إتخاذ القرار وتقصير مدة التشغيل.
- تعمل تكنولوجيا البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتقديم أفضل تجربة للمستخدم.
- رقمنة وإعادة هندسة العمليات التشغيلية تزيد من كفاءتها.
- زيادة الأرباح بسبب انخفاض تكاليف التشغيل والإنتاج.
- استبدال العمليات التقليدية بالرقمية.
- زيادة وقت التفكير في التطوير.
- تغيير نماذج العمل وتغيير العقليات.

- زيادة كفاءة سير العمل وتقليل الأخطاء.
- تسريع طريقة العمل اليومية.
- تطبيق خدمات جديدة بسرعة ومرونة.
- تحسين الجودة وتطوير الأداء.

تحديات التحول الرقمي وكيفية التغلب عليها

تواجه القطاعات الحكومية تحديات عند البدء بالإنتقال من النظام التقليدي إلى التحول الرقمي، سنتعرف عليها وعلى كيفية التغلب عليها:

التحدي الأول:

عدم وجود الخبرة المطلوبة للتحول الرقمي في داخل مكان العمل.

من المهارات التي يجب أن يمتلكها فريق العمل المسؤول عن التحول الرقمي هي الخبرة في هندسة النظم الرقمي، والمهارة اللازمة لبناء نماذج رقمية فعالة للعمل، بالإضافة إلى القدرة لإدارة عمليات التحول الرقمي، لذلك من الأفضل للتغلب على هذا التحدي هو الإستعانه بخبراء لديهم الخبرة في عمليات التحول الرقمي لتقديم المساعده لك بالشكل المناسب.

التحدي الثانى:

العمل بالتوازي بالنظام التقليدي لحين إنتهاء من عملية التحول الرقمي.

عند البدء بعمليات التحول الرقمي داخل الدولة، سيكون من الصعب توقيف النظام التقليدي المتبع في العمل لأن هذا يعني بأن المؤسسة ستتوقف عن تقديم خدماتها للعملاء، لذلك في هذه المرحلة تحديدًا يجب أن تكون هناك إدارة محترفة لحل هذه المشكلة وذلك من خلال العمل بالتوازي بالنظام التقليدي مع النظام الرقمي الجديد لحين الإنتهاء بشكل كامل من التحول الرقمي في داخل المؤسسة.

التحدي الثالث:

مرونة الإدارة في العمل لتنفيذ التحول الرقمي.

مرونة الإدارة تلعب دورًا مهمًا في عملية التحول الرقمي ، حيث من الضروري أن يكون هناك مرونة في إتخاذ القرارات والإختيار الأفضل للتقنيات المناسبة للمؤسسة أو مكان العمل وذلك حسب توصيات الخبراء القائمين على عملية التحول الرقمي.

قد تثبت العملية أنها طويلة ومعقدة ومكلفة، ولكن التأثير على الإنتاجية وكفاءة الأعمال يبرر جميع التكاليف التي يتم إنفاقها.

ويوجد تحديات لعملية التحول الرقمي أهمها هي خبرة الفريق المسؤول عن التحول الرقمي.