

التحول الرقمي

إعداد الباحث- عبدالله احمد الرقيب
٢٣٣٠٠١٣٤٣

مقرر-قضايا بحثية ٣-دكتور هبة الحداد-الأسبوع الثامن-التاسك ٦



تعريف التحول الرقمي

بالبساطة، ما يتم الخلط بين **التحول الرقمي** ومفهومين متشابهين: **الرقمنة** و**الرقمنة**. أبسط هذه الأرقام هي عملية تحويل المعلومات من شكل تناظري أو يدوي إلى شكل رقمي، على سبيل المثال، تحويل السجلات المكتوبة بخط اليد إلى سجلات محوسبة. **التحويل الرقمي** هو عملية تطبيق التكنولوجيا الرقمية لإمكانيات للقيام بالعديد من الأشياء التي تقوم بها بانتظام، ولكن بطرق جديدة وأفضل تحفز النتائج المحسنة. رقمية هي أساس التحول الرقمي. كما يجعل التحول الرقمي من الممكن إعادة تصور كيفية استخدامك للتقنية والموظفين والعمليات لدفع أعمالك إلى الأمام لمزق جديدة.

اليوم، أصبح التحول الرقمي يعني التحويل من العمليات اليدوية والتناظرية إلى العمليات الرقمية في كل جانب من جوانب الأعمال - بما في ذلك سلسلة توريد و ERP والعمليات وخدمة العملاء والمزيد. في الأساس، يساعد التحول الرقمي الشركات والكيانات الأخرى على تحقيق نتائج أفضل من خلال ربط أشخاص والأماكن والأشياء.

شركة لديها سببها الخاص للتحول الرقمي. قد يكون بعضها مدفوعا بفرص النمو أو زيادة الضغط التنافسي، في حين أن البعض الآخر يغير المعايير تنظيمية. مهما كان سبب بدء الشركة في هذا المسار، يمكن أن تتضمن النتائج سلع وخدمات وتجارب متميزة تلبي توقعات العملاء أو تتجاوزها. يمكن أن يؤدي زيادة الكفاءات وغيرها من فوائد الأعمال إلى تعزيز الربحية وتعزيز الابتكار. في القطاع العام، يقود التحول الرقمي الرغبة في الحفاظ على الموارد مع المساعدة في خلق نوعية حياة أفضل للمواطنين.



Chapter 01

تقنيات التحول الرقمي

تشمل مظلة التحول الرقمي مجموعة واسعة من التقنيات، بما في ذلك التطبيقات والبرامج، وقدرات الشبكات، والذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، والواقع المدمج والافتراضي، وتقنية الاستشعار، والتحليلات المستندة إلى الفيديو، والسحابة، وما بعدها.

والأمر المهم الذي يجب أن نتذكره بشأن التحول الرقمي هو أنه أقل أهمية في اختيار تقنية محددة وأكثر فيما يتعلق باختيار التكنولوجيا المناسبة لتحقيق النتائج المرجوة.

-

TITLE OF SLIDE

تاريخ التحول الرقمي

يبدأ التاريخ الطويل للتحول الرقمي بأول أجهزة كمبيوتر، والتي حولت الملاحظات المكتوبة بخط اليد إلى معلومات محوسبة يمكن معالجتها وتحليلها ومشاركتها. ومع ظهور الشبكات والإنترنت، أصبحت هذه القدرات متقدمة ومجموعات البيانات كبيرة للغاية. تتطلب البيانات الكبيرة عمليات إدارة وتحليل بيانات رقمية أكثر قوة، مدعومة من مراكز البيانات ومستودعات البيانات وحاليًا بحيرات البيانات. كان تطوير السحابة في جزء منه استجابة لكميات ضخمة بشكل متزايد من البيانات والحاجة إلى قدرات توسعة دائمة لإدارة هذه البيانات وتحليلها، تقدم الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي خيارات تقنية أكثر تطورًا للمؤسسات التي تسعى إلى تحويل عملياتها لتحقيق نتائج أفضل. IOT ومعالجتها. الواقع الافتراضي والمعزز، جنبًا إلى جنب مع التقنيات القائمة على تحليلات الفيديو، هي جزء من مزيج من القدرات المبتكرة التي تسهم في التحول الرقمي على نطاق واسع.

TITLE OF SLIDE

ثلاثة عناصر رئيسية في التحول الرقمي

فالتحول الرقمي أكثر بكثير من مجرد توصيل التكنولوجيا الجديدة. وهو يتطلب نهجا استراتيجيا يعالج ثلاثة عناصر أساسية.

١ فعلي

يُعد التحول الرقمي **فعلياً** حيث يتضمن استخدام التكنولوجيا لترحيل الأعمال بعيداً عن الدليل وإلى العمليات الرقمية. إن الانتقال من مسك السجلات الورقية إلى جمع البيانات المحوسبة؛ وتنفيذ الروبوتات والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي؛ وتركيب مستشعرات البيانات التي تنقل المعلومات كلها أمثلة على التحول المادي.

٢ الإدراك

يُعد التحول الرقمي **إدراكي** في ذلك التحول الرقمي، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، تمكين تحليل بيانات متطور حيث تقوم الآلات بتحليل متقدم يشبه التفكير. تعمل هذه القدرات على تغيير أدوار علماء البيانات ومحليها ودفع الحاجة إلى عمال المعرفة على مستوى الخبراء.

٣ ثقافي

التحول الرقمي **ثقافياً** لأنه يتضمن كائنات بشرية تستخدم للعمل والتفاعل بطريقة معينة في بيئتها (العمل أو المنزل، على سبيل المثال). في العالم الرقمي، يعمل العمال جنباً إلى جنب مع الآلات "الذكاء". تتغير أدوار العمال لاستيعاب العمليات والإمكانات الجديدة التي تدعم التكنولوجيا. ضمان أن الجميع يفهم قيمة التحول ومجهزة لجعل التغيير يساعد على خلق أساس قوي للنجاح.

TITLE OF SLIDE

فوائد التحول الرقمي

يمكن لأي نشاط تجاري تقريبًا في أي سوق أن يستفيد من التحسينات التشغيلية المدفوعة رقميًا التي تخلق قيمة أكبر للعملاء والموظفين والشركاء. تشمل بعض الفوائد التي يمكن أن يقدمها التحول الرقمي ما يلي:

رؤى قابلة للتنفيذ أكثر عمقًا على أساس التحليلات•

عمليات أسرع وأكثر كفاءة•

زيادة القدرات•

خفض التكاليف•

تحسين السلامة والجودة والإنتاجية•

يمكن أن توفر الفرصة لدمج تغيير عمليات الأعمال مع الأتمتة من الجيل التالي قيمة أكبر وتلبية التوقعات المتغيرة. لقد حولت الشركات الناجحة إلى التركيز على بيع العلاقات عبر توليد العملاء المهمين المحتملين؛ وعلى تبسيط عملية الشراء بدلاً من الانخراط في مفاوضات مطولة حول الشروط والأحكام؛ وعلى النجاح التعاوني من خلال تشغيل التكنولوجيا نيابة عن العملاء بدلاً من تكنولوجيا الترخيص التي يأخذها العملاء داخليًا لتنفيذها والتكامل لدفع نجاحهم.

TITLE OF SLIDE

أمثلة على التحول الرقمي

فيما يلي بعض الأمثلة على كيفية أن يؤدي التحول الرقمي إلى نتائج أفضل عبر الصناعات والكيانات الأخرى.

التصنيع

في مجال التصنيع، تستطيع IoT تحسين الكفاءة والربحية من خلال تمكين الصيانة التنبؤية وتحسينات العمليات التي تقلل وقت التوقف عن العمل والخردة مع ضمان إنتاج سلع ذات جودة عالية. حلول الواقع المعززة تمكن من التدريب المتفوقة وأقل تكلفة ويمكن أن يجلب الخبرة من بعيد مباشرة إلى المصنع، دون الكثير كتذكارة طائرة.

بيع بالتجزئة

في بيئة البيع بالتجزئة، تعمل التكنولوجيا الرقمية على تحسين الأجهزة والقنوات والأنظمة الأساسية لإنشاء تجارب عملاء سلسلة مصممة خصيصًا لتلبية احتياجات العملاء المحددة. تساعد روبوتات المحادثة والذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات المتطورة تجار التجزئة على تطوير وتقديم توصيات مخصصة لجذب جمهور واحد بنجاح. تعمل الرقمنة على تحويل التجربة داخل المتجر أيضًا، مما يؤدي إلى خلق بيئة تفاعلية جذابة وعمليات خدمة عملاء أكثر ملاءمة.

الرعاية الصحية

تستفيد صناعة الرعاية الصحية من مجموعة متنوعة من القدرات الرقمية لخلق نتائج تركز على المريض وتستند إلى القيمة تفيد المرضى ومقدمي الخدمات والدافعين - مع تقليل التكاليف في نفس الوقت. تعتبر زيارات الأطباء الافتراضية والسجلات الطبية الإلكترونية المتصلة بالشبكة مجرد وضعين من وسائل الرقمنة التي تعمل على تحويل الرعاية الصحية.

المدن الذكية

أصبحت "المدن الذكية" الممكنة رقميًا التي تدمج البنى الأساسية المادية الحالية مع أحدث التقنيات الرقمية أكثر كفاءة مع توفير جودة حياة أكثر أمانًا وأفضل لمواطنيها. من مراقبة المرافق إلى السلامة العامة إلى الاستدامة البيئية، تساعد تقنيات مثل أجهزة الاستشعار والذكاء الاصطناعي وتحليلات الفيديو القطاع العام على تحويل الطريقة التي يوفر بها الخدمات الأساسية لتحقيق المزيد من الكفاءة وخفض التكاليف وزيادة مستوى مشاركة المواطنين.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY

شكرا لكم ونأمل التغذية الراجعة من قبل سعادتكم
ليستفاد منها في قادم الأيام... وفقكم الله

