

المحور الرابع

مراحل وأبعاد التحول الرقمي

ثالثاً: الأبعاد والركائز المهمة لتبني واعتماد التحول الرقمي

بناءً على الأدبيات الحديثة ، يمكن تحديد خمس ركائز رئيسية تُشكّل الأساس الناجح للتحول الرقمي:

(Westerman, 2019, pp. 144-145)

1. القيادة الرقمية (Digital Leadership)

- وجود قيادة تنفيذية تمتلك رؤية واضحة للتحول الرقمي وتُدعمه استراتيجياً؛
- تبني نموذج "القيادة الرقمية" التي تُوفّر الدعم المالي، البشري، والثقافي للتحول؛
- تشجيع ثقافة الابتكار والمبادرة من القمة إلى القاعدة (Top-down & Bottom-up).

2. إستراتيجية رقمية متكاملة (Integrated Digital Strategy)

- يجب أن تكون الاستراتيجية الرقمية جزءاً لا يتجزأ من الاستراتيجية العامة للمؤسسة؛
- تشمل تحديد الأهداف الرقمية، مؤشرات الأداء ، وخارطة طريق زمنية واضحة؛
- تضمن التكامل بين التقنية، العمليات، والموارد البشرية.

3. الثقافة الرقمية والكفاءة الرقمية (Digital Culture & Capabilities)

- بناء ثقافة مؤسسية تقبل التغيير، تشجّع التعلم، وتتقبّل الفشل كجزء من الابتكار؛
- تطوير الكفاءات الرقمية للموظفين عبر برامج تدريب مستمرة وتحديث المهارات ؛
- إشراك الموظفين في رحلة التحول الرقمي لتقليل مقاومة التغيير.

4. إدارة البيانات والتحليلات (Data Governance & Analytics)

- تبني منهجية لإدارة البيانات كأصل استراتيجي؛
- إنشاء بنية تحتية لجمع، تخزين، حماية، وتحليل البيانات؛
- استخدام التحليلات التنبؤية (Predictive Analytics) وذكاء الأعمال (BI) لإتخاذ قرارات مبنية على البيانات.

رابعاً: التحديات المرتبطة بتبني التحول الرقمي

رغم إمكانياته الهائلة في تعزيز الكفاءة، والابتكار، وتجربة العملاء، يواجه تحديات متعددة ومعقدة عند التنفيذ الفعلي داخل المؤسسات. هذه التحديات ليست فقط تقنية، بل تمتد لتشمل الجوانب البشرية، التنظيمية، الثقافية، المالية، والقانونية.

وعليه؛ رغم أهمية الركائز السابقة، تواجه المؤسسات اليوم تحديات جوهرية في تبني التحول الرقمي، منها:

-الموظفون والإدارات قد يشعرون بالتهديد من التكنولوجيا الجديدة، خصوصًا إذا ارتبطت بتقليص الأدوار أو إعادة هيكلة الوظائف؛

-هناك فجوة واسعة بين المهارات المطلوبة في الاقتصاد الرقمي (مثل تحليل البيانات، الأمن السيبراني، تطوير التطبيقات) والمهارات المتاحة في القوى العاملة الحالية؛

-المنافسة على الكفاءات الرقمية (مثل مهندسي الذكاء الاصطناعي، علماء البيانات) شديدة، خصوصًا بين المؤسسات التقليدية والشركات التكنولوجية الناشئة؛

-التحول الرقمي يتطلب إستثمارات أولية كبيرة في البنية التحتية، التدريب، والبرامج؛

-صعوبة قياس العائد السريع أو المباشر يجعل صنّاع القرار يترددون في تخصيص الميزانيات؛

-بعض المشاريع الرقمية قد لا تُظهر نتائج ملموسة إلا بعد سنوات، مما يضع ضغطًا على توقعات أصحاب المصلحة؛

-العديد من المؤسسات، خاصة الكبيرة منها، تعمل على أنظمة قديمة (Legacy IT Systems) غير متوافقة مع الحلول الرقمية الحديثة؛

-إعادة بناء أو دمج هذه الأنظمة مع منصات رقمية مرنة (مثل الحوسبة السحابية) يتطلب وقتًا طويلاً واستثمارات ضخمة أيضا إن المؤسسات غير الجاذبة ثقافيًا أو ماليًا قد تفشل في بناء فرق رقمية قادرة على قيادة التحول؛

-تؤكد دراسات خاصة، الصادرة عن المنتدى الاقتصادي العالمي (WEF, 2023) تشير إلى أن أكثر من 50% من القوى العاملة ستحتاج إلى إعادة تدريب بحلول عام 2027؛ (World Economic Forum (2023). Future of Jobs Report 2023)

-في كثير من الحالات، يُنظر إلى التحول الرقمي كـ "مشروع تقني" وليس كـ "استراتيجية مؤسسية"، مما يؤدي إلى فشل في تحقيق التكامل المطلوب؛

-سرعة تطور التكنولوجيا (مثل الذكاء الاصطناعي) تجعل من الصعب على المؤسسات مواكبة التغيير؛

-مقاومة التغيير من الموظفين والإدارات التقليدية؛

-نقص المهارات الرقمية والكفاءات المتخصصة؛

-ضعف التنسيق بين الإدارات (Siloed departments)؛

-المؤسسات تفتقر أحيانًا إلى مؤشرات أداء رقمية (Digital performance indicators) واضحة ومحددة؛

-مخاوف أمنية وخصوصية مرتبطة بالبيانات.

خامسا : إستراتيجيات للتخفيف من العقبات التكنولوجية

يتضمن التخفيف الفعال للعقبات التكنولوجية في التحول الرقمي عدة مناهج إستراتيجية : (Abhijit Chandratreya, Oct

2024)

(1) التخطيط الإستراتيجي والتقييم :

* عمليات تدقيق التكنولوجيا الشاملة : يعدّ التقييم المنتظم للبنية التحتية الحالية لتكنولوجيا المعلومات وتحديد الأنظمة القديمة وفهم قيودها أمراً بالغ الأهمية، ما يساعد في التخطيط للترقيات ؛
* خارطة طريق التكنولوجيا الواضحة : يساعد تطوير خارطة طريق واضحة تحدد التغييرات التكنولوجية وتسلسلها والنتائج المتوقعة في إدارة التعقيد ووضع توقعات واقعية؛
* البرامج التجريبية : يتيح تطبيق التقنيات الجديدة من خلال المشاريع التجريبية للمؤسسات اختبار قابليتها للتطبيق وتحديد المشكلات المحتملة وتحسين الاستراتيجيات قبل طرحها على نطاق واسع.

(2) الإستثمار في البنية التحتية الحديثة :

* إعتقاد السحابة : يمكن أن يؤدي الانتقال إلى الحلول المستندة إلى السحابة إلى تقليل عبء إدارة الأنظمة القديمة داخل الشركة، وتوفير قابلية التوسع، وتحسين المرونة؛
* البرمجيات : يمكن أن يؤدي استخدام واجهات برمجة التطبيقات إلى تسهيل التكامل بين الأنظمة المختلفة، بما في ذلك الأنظمة القديمة والأدوات الرقمية الجديدة؛
* تدابير الأمن السيبراني : يعد الإستثمار في البنية التحتية والبروتوكولات القوية للأمن السيبراني أمراً بالغ الأهمية لحماية البيانات والأنظمة من التهديدات الناشئة، والتي تعد عقبة تكنولوجية كبيرة في حد ذاتها.

(3) تطوير المهارات وإدارة المواهب :

* برامج تحسين المهارات وإعادة المهارات : يعدّ تدريب الموظفين على التقنيات الجديدة والأدوات الرقمية أمراً ضرورياً لضمان قدرتهم على استخدام الأنظمة المحولة بفعالية؛
* التوظيف الإستراتيجي : يمكن أن يؤدي توظيف المواهب ذات الخبرة في التقنيات الناشئة إلى سد فجوات المهارات داخل المنظمة.

(4) إدارة الموردين والشراكات :

* الشراكات الاستراتيجية: يمكن أن يوفر التعاون مع موردي التكنولوجيا أو الإستشاريين أو الشركات المتخصصة الوصول إلى الخبرات والموارد التي قد لا تكون متاحة داخلياً؛
* إختيار المورد المناسب : يؤدي إختيار شركاء التكنولوجيا بعناية استناداً إلى سجلهم الحافل ودعمهم ومواءمتهم مع أهداف العمل إلى تخفيف المخاطر المرتبطة بالتنفيذ والصيانة.