

التحول الرقمي وحوكمة البيانات

إعداد: ميسم خليل - ديمة غندور

إشراف: أ.د. عمار زقزوق

ملخص

إن تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات قد أصبح مرتبطاً ببقاء المؤسسة أو فنائها، وذلك في ظل التسارع الرقمي والأهمية الكبيرة التي أضافها إلى الأعمال، والفوائد العظيمة التي عاد بها على المؤسسات التي نجحت في تطبيقه. إن من أهم أهداف التحول الرقمي وحوكمة البيانات هو تسهيل الأعمال المؤسساتية من خلال جعل الوصول إلى البيانات وعمليات التدقيق أسرع وأسهل، وهذا ما أدى إلى تحسين العمليات اليومية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي - حوكمة البيانات - رقمنة المجتمع.

مقدمة

أصبحت التكنولوجيا مدمجة في حياتنا، لدرجة أنه يكاد من المستحيل تخيل يوماً واحداً من دون استخدامها، فهي جعلت حياتنا أسهل بكثير، وأعطتنا الكثير من الفوائد مثل توفير الوقت والوصول إلى معلومات جديدة وتبسيط الحياة اليومية. من أمثلة التكنولوجيا المفيدة رقمنة المجتمع، إذ تكتسب هذه التقنية سرعة متزايدة كل يوم، ما يؤثر على جميع مجالات الحياة مثل تواصل الناس وإدارة الدول بأكملها.

ففي القرن الحادي والعشرين، نمت تأثير التقنيات الرقمية بشكل ملحوظ حتى أصبح التحول الرقمي أولوية قصوى على جداول أعمال القيادة، فهو يهدف إلى تقديم قدرات أعمال فريدة ومتكاملة بطرائق تستجيب لظروف السوق المتغيرة باستمرار.

كما يجب ملاحظة أن التحول الرقمي لن يكون له الفائدة المثلى دون تطبيق حوكمة البيانات معه، والتي تهدف إلى حماية بيانات المستخدمين وتحسين جودتها وتنسيقها في قواعد بيانات بأفضل طريقة ممكنة، والحد من الاختراقات الإلكترونية المحتملة [1].

التحول الرقمي

يعرف التحول الرقمي على أنه عملية تحويل في ركائز الشركة وتغييرها، إذ تقوم بتطبيقها بشكل كبير في مجال أعمالها اعتماداً على التكنولوجيا الحديثة والتسهيلات التي يقدمها العالم الرقمي للتطوير والتعديل على العمليات الداخلية والخارجية للشركة. لكنه يقود أيضاً إلى زيادة في البيانات، ما يتطلب إدارة وتحكماً دقيقين مع زيادة الاهتمام بأمان معلومات العميل وخصوصيتها من خلال تطبيق حوكمة البيانات، إذ يتم وضع سياسات وممارسات تنظم كيفية جمع البيانات وتخزينها واستخدامها بشكل آمن وأخلاقي داخل المؤسسات [2].

حوكمة البيانات

تعرف حوكمة البيانات على أنها إدارة البيانات الخاصة بالمؤسسات بشكل آمن، وضمان وجود جودة عالية للبيانات، وذلك عن طريق إنشاء البنية التحتية والتكنولوجية، إضافة إلى إدارة العمليات والقواعد، وكذلك تحديد المناصب المسؤولة عن التعامل مع هذه البيانات، لذلك أصبحت تشكل جزءاً من العلاقات الدولية وعمليات إدارة الإنترنت. كما أنها تشمل بيانات الأشخاص وسلامة تلك البيانات وأمنها، وتضم أيضاً إنشاء عمليات لضمان الإدارة الفعالة للبيانات في جميع أنحاء المؤسسة، مثل المساءلة عن الآثار الضارة لجودة البيانات السيئة وضمان أن البيانات المملوكة من قبل المؤسسة يمكن استخدامها بأكملها من قبلها. ويرتكز إنشاء حوكمة فعالة للبيانات على خمس ركائز هي: سياسات البيانات - ثقافة المنظمة - الهيكل التنظيمي - البنية التحتية للتكنولوجيا - تطوير القوى العاملة، ولا بد من أخذها بالحسبان في التطبيق [3]. ولا شك أن الشركات التي لديها حوكمة تكنولوجيا المعلومات الناضجة هي أكثر عرضة للانخراط في المبادرات الرقمية، ولديها نقطة انطلاق أفضل للتحول الرقمي.

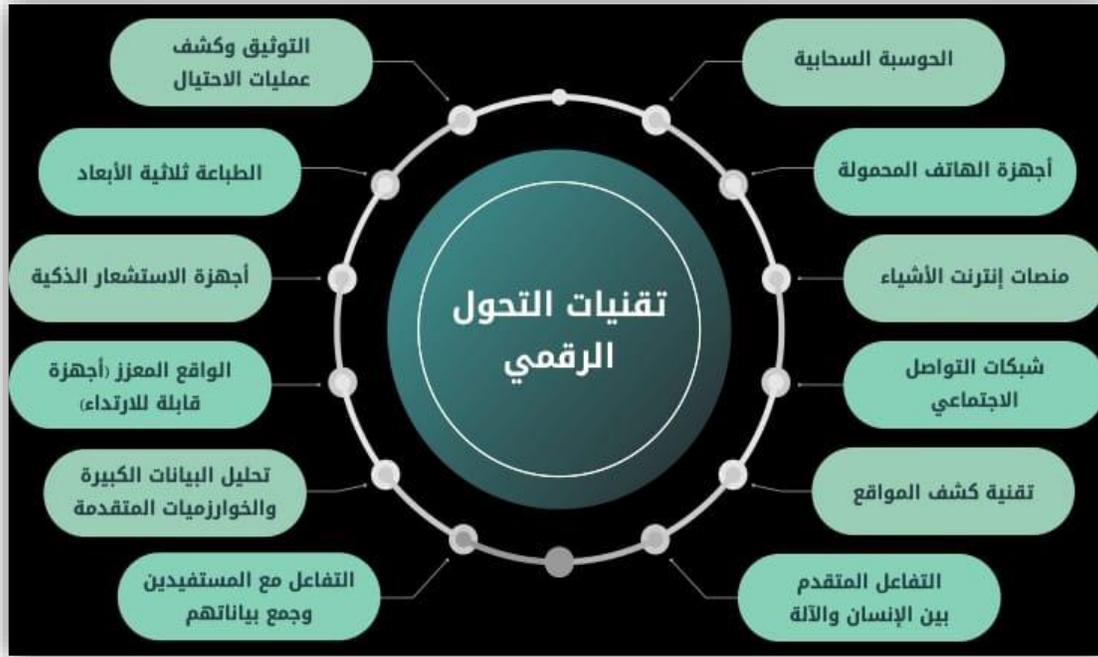
مراحل التحول الرقمي [4]

- 1- إنشاء رؤية: وذلك عن طريق وضع أهداف طويلة المدى للوصول إلى رؤية شاملة تتناول الاحتياجات المستقبلية للمنظمة.
- 2- تحليل السوق: إجراء تحليل عميق لمحددات السوق، وذلك نظراً للتطور التكنولوجي السريع.
- 3- تصميم تجربة المستخدم: أي بناء تجربة مناسبة تتيح للمستخدمين الوصول إلى أهدافهم النهائية بشكل أسرع وأسهل من خلال برنامج أو منصة رقمية جديدة.
- 4- تقويم الوضع الحالي: من خلال فحص البنية الأساسية الرقمية الخاصة بنا، ومدى جودة البرامج والتطبيقات والأدوات الحالية والمستقبلية وتحليلها.
- 5- تهيئة البنية التحتية: تأسيس قيادة مهنية ذات ثقافة رقمية جديدة لضمان التحول الناجح، والبحث عن شريك موثوق، وتطوير المهارات اللازمة للتغيرات المستقبلية من خلال التدريب والتأهيل.

تقنيات التحول الرقمي [1]

- يبين الشكل (1): تقنيات التحول الرقمي.
- إن التحول الرقمي وحوكمة البيانات يسعيان إلى العديد من الأهداف التي نذكر منها الآتي [1]:
- 1- زيادة الاتساق والثقة في صنع القرار.
 - 2- الحفاظ على مصادر البيانات وتحديثها وتنظيمها وإتاحتها للأشخاص المسموح لهم ذلك فقط، ووضع الإجراءات اللازمة للتعامل مع البيانات الحساسة للحد من الوصول غير المصرح لها.
 - 3- حماية البيانات من الاختراقات الإلكترونية والتهديدات الأمنية.
 - 4- تعزيز الأداء والكفاءة في أعمال الموظفين.

٥- تسهيل العمليات التقنية بين العملاء وأصحاب الشركات.



الشكل (١): تقنيات التحول الرقمي.

والعديد من الأهداف الأخرى، وهذه هي الأهداف التي تسعى أية شركة ناجحة لتحقيقها. حتى أن العديد من الشركات أدركت هذا الأمر وأصبحت تستثمره لصالحها كشركة NETFLIX التي تخزن جميع بياناتها على منصات الحوسبة السحابية باستخدام حوكمة البيانات (خدمات آمنة وموثوقة)، كما أنها تستخدم أيضاً البيانات الضخمة لمراقبة تفضيلات المستخدمين، واستناداً إلى تلك البيانات ومع استخدام التحليلات حول تفضيلات المستخدمين نجحت الشركة في جذب عملائها، وهذا ما أدى إلى تحسين أدائها [5].

الخلاصة

تكمن أهمية التحول الرقمي في كونه يساعد الشركات أو المؤسسات على المنافسة بشكل أفضل، فضلاً عن كونه يساعدها أيضاً على توسيع نطاق الأعمال الخاص بها من أجل أن تستهدف المزيد من الزبائن، وبالتالي فإنه يؤثر بشكل كبير على نجاح الشركة، وهو الغرض الأساسي لأغلب الشركات والمؤسسات بشكل عام. ويمكن تبسيط مفهوم الحوكمة على أنه وضع البيانات تحت السيطرة للحفاظ عليها آمنة ومنسقة مع تواجدها في الواقع.

المراجع

1- Butt, A., Imran, F., Kantola, J., & Helo, P. (2021). Cultural Preparation for Digital Transformation of Industrial Organizations: A Multi-case Exploration of Socio-technical

Systems. In *Advances in Physical, Social & Occupational Ergonomics: Proceedings of the AHFE 2021 Virtual Conferences on Physical Ergonomics and Human Factors, Social & Occupational Ergonomics, and Cross-Cultural Decision Making, July 25–29, 2021, USA* (pp. 457–463). Springer International Publishing.

2– Gong, C., & Ribiere, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformation. *Technovation*, 102, 102217.

3– Mirzagayeva, s., & aslanov, h. (2022). The digitalization process: what has it led to, and what can we expect in the future? *Metafizika учредители:" metafizika" beynəlxalq mərkəzi*, 5(20–4), 10–21.

4– Kretschmer, T., & Khashabi, P. (2020). Digital transformation and organization design: An integrated approach. *California Management Review*, 62(4), 86–104.

5– Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing digital transformation*, 13–66.