

تأثير التحول الرقمي على إدارة المشاريع

مها محي الدين سعيد

2021202482

مشروع تخرج - 1

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الأول - 2024

التحول الرقمي هو عملية تبني واستخدام التكنولوجيا الرقمية والتحول من العمليات التقليدية إلى العمليات الرقمية في مختلف المجالات والصناعات , يهدف التحول الرقمي إلى تحسين الكفاءة والإنتاجية وتعزيز التواصل وتحسين تجربة العملاء وتحقيق مزايا تنافسية للمنظمات. يتضمن التحول الرقمي استخدام التكنولوجيا مثل الحوسبة السحابية , والذكاء الاصطناعي , والانترنت من الأشياء , والتحليلات الضخمة للبيانات, وتقنيات أخرى لتحسين العمليات وتمكين اتخاذ القرارات الذكية. يشمل التحول الرقمي أيضا تغييرات في الثقافة والهيكل التنظيمي للمنظمات , حيث يتطلب تعاونا وتفاعلا مستمرا بين القسم التقني والإدارة والموظفين في جميع المستويات. بشكل عام , يهدف التحول الرقمي الى تحويل المنظمات وتمكينها من الاستفادة الكاملة من التكنولوجيا الرقمية لتحقيق الابتكار والنمو والتنافسية في عصر الاقتصاد الرقمي , ولقد توصل الباحث الى أن للتحول الرقمي عدد من الآثار الموجبة على الناتج المحلي الإجمالي غير أن نجاح التحول الرقمي كأحد ابتكارات التكنولوجيا المعلومات يتطلب تغيير نظم التعليم والتعلم لتوفير مهارات جديدة وكوادر بشرية مستقبلية قادرة على تحقيق التميز في العمل الرقمي وتحقيق الرفاهية الاجتماعية.

○ (مصطفى أحمد حامد رضوان, 2022)

وتشير الدراسات إلى أن التحول الرقمي يمكن أن يساهم في تحسين الكفاءة والإنتاجية في إدارة المشاريع من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية لتنظيم العمل وتسهيل التواصل وتبسيط العمليات. ويمكن أن يؤدي إلى تغييرات في ثقافة المشروع وهيكله التنظيمي حيث يصبح التعاون والتفاعل بين فرق المشروع والمساهمة الرقمية جوانب حاسمة في نجاح المشاريع.

وفي سياق التحول الرقمي , قد تواجه الشركات والمؤسسات صعوبات في تعبئة الفجوة في المهارات الرقمية لدى فرق إدارة المشاريع. قد يكون للمديرين وأعضاء الفريق نقص في المهارات والمعرفة اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا الرقمية واستخدامها بفعالية. تطوير المهارات والتدريب المستمر يمكن أن يساعد في تعزيز القدرات والكفاءات الرقمية لدى فرق إدارة المشاريع, بالإضافة إلى ذلك , يمكن أن تكون هناك حاجة لاستقطاب الموظفين الذين يتمتعون بالخبرة والمعرفة في المجالات الرقمية لتعزيز الفرق الحالية.

ولكن رغم تحديات التحكم والرقابة قد يكون هناك صعوبة في مراقبة وتتبع تقدم المشاريع الرقمية بسبب التعقيد المتزايد وعدد الأنظمة والعمليات المشاركة. يجب توفير آليات رقابة فعالة وأدوات تتيح رؤية شاملة لأداء المشاريع بما في ذلك الجدول الزمني والمواد والتكاليف.

فتعزيز التعاون والتنسيق يساهم التحول الرقمي في تحسين التعاون والتنسيق بين أعضاء فرق إدارة المشاريع وأصحاب المصلحة المختلفين. يتيح استخدام الأدوات الرقمية التواصل والتعاون السلس والفعال عبر الحدود الجغرافية , مما يعزز تنسيق الجهود وتحقيق تكامل أفضل بين جميع الأطراف المشاركة في المشروع , بشكل عام يساهم البحث في تأثير التحول الرقمي على إدارة المشاريع في تحسين الكفاءة والإنتاجية , وتوفير وصول أفضل للمعلومات , وتعزيز التعاون والتنسيق , وتحقيق التحليلات والتنبؤات , ومواكبة التطور التكنولوجي , كل ذلك يساهم في تحقيق نتائج أفضل للمشاريع وتحقيق أهدافها بشكل أكثر فعالية ونجاحا.

مشكلة البحث

تركز تحديات ومشاكل التحكم والرقابة في مشاريع التحول الرقمي. مع التزايد المستمر للتكنولوجيا الرقمية وتبني المؤسسات لاستراتيجيات التحول الرقمي , يواجه فرق إدارة المشاريع تحديات في مراقبة تنفيذ المشاريع بشكل فعال وضمان تحقيق الأهداف المرجوة. تشمل المشاكل المحتملة صعوبة التنسيق بين الأعضاء المشاركين في المشروع , وتوزيع الموارد بشكل فعال , وتحقيق مراقبة فعالة لتقدم المشروع. قد تواجه الفرق صعوبة في جمع وتحليل البيانات المتاحة واستخدامها لاتخاذ القرارات الصحيحة. كما يمكن أن يكون هناك تحديات في تحديد المخاطر المحتملة وتطبيق استراتيجيات للتعامل معها. من خلال دراسة هذه المشكلة , يمكن تحديد التحديات الرئيسية التي تواجه فرق إدارة المشاريع في مجال التحول الرقمي , وتطوير استراتيجيات وحلول للتغلب على هذه التحديات وتحقيق نتائج أفضل للمشاريع الرقمية.

2.1. نقص النظريات والإطارات التحليلية:

يمكن أن يسفر نقص النظريات والإطارات التحليلية المتاحة عن صعوبة في تحليل وتفسير تأثير التحول الرقمي على إدارة المشاريع بشكل شامل إذا لم يتوفر لدينا إطار نظري قوي ومتكامل , قد يكون من الصعب فهم طبيعة التغيرات التي يتم إحداثها في عمليات إدارة المشاريع والتأثير الذي يمكن أن يكون لها على النتائج والأداء. على سبيل المثال قد يكون من الصعب توجيه البحث في اتجاهات جديدة أو تطوير حلول مبتكرة إذا كان لدينا نقص في الإطارات التحليلية التي تمكننا من فهم التفاعلات المعقدة بين عوامل التحول الرقمي وعمليات إدارة المشاريع. قد يؤدي هذا النقص إلى تكرار الدراسات السابقة وعدم استكشاف جوانب جديدة ومبتكرة من المشكلة. باستخدام إطار نظري قوي , يمكن للباحثين تحليل تأثير التحول الرقمي على مختلف جوانب إدارة المشاريع وتطوير استراتيجيات فعالة لمواجهة التحديات المحتملة. يمكن أيضا استخدام الإطار النظري لتوجيه البحث نحو اتجاهات جديدة وابتكارات في مجال إدارة المشاريع الرقمية. لا تتجلى تحولات المجتمع في تثبيت سلطة الدولة وتطور الإدارة فحسب، بل أنها تتمظهر أيضا من خلال نجاح أعمال التجارة

○ أ. د. بوبكر بوخرية, & مركز الكتاب الأكاديمي. (2016). تسيير وتدبير الموارد البشرية. مركز الكتاب الأكاديمي.

2.2. التحديات التقنية:

قد يواجه المنظمات صعوبة في تكامل الأنظمة والتطبيقات الرقمية المختلفة التي تستخدمها في إدارة المشاريع. قد يكون من الصعب تبادل البيانات والمعلومات بين هذه الأنظمة المختلفة , الأمر الذي يؤثر على التنسيق والتعاون بين أعضاء الفريق وقدراتهم على اتخاذ القرارات السليمة. والأمان والحماية السيبرانية تعتبر تحديا مهما في إدارة المشاريع الرقمية وقد تتعرض المشاريع الرقمية للتهديدات السيبرانية مثل الاختراقات وسرقة البيانات. لذلك يجب على المنظمات وضع استراتيجيات وسياسات أمنية فعالة لحماية بياناتها وتقنياتها الرقمية من هذه التهديدات. هذه بعض التحديات التقنية التي يمكن أن تواجهها المنظمات في إدارة المشاريع الرقمية. من المهم معالجة هذه التحديات وتطوير الحلول المناسبة لضمان نجاح المشاريع الرقمية وتحقيق الأهداف المرجوة. تتمثل أهمية الدراسة في كونها تدرس موضوعا كان وسيظل من المواضيع المتجددة والمهمة بالنسبة للدول وحكوماتها، وهو تحوّل الحكومات التقليدية في الدول إلى حكومات إلكترونية، تقدم الخدمات الحكومية بشكل إلكتروني

○ البلوشية, ن. ب. ع., الحراسي, ن. ب. ح., & العوفي, ع. ب. س. (2020). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية. Journal of Information Studies and Technology, 2020(1), 2

سؤال البحث الرئيسي

تتناول هذه الدراسة التساؤل البحثي الرئيسي التالي:

“كيف يمكن تنفيذ عملية التحول الرقمي في إدارة المشاريع بفعالية وتحقيق النتائج المرجوة؟”

أهمية البحث

تتجاوز التكنولوجيا الرقمية حدودها التقليدية وتؤثر بشكل كبير على مختلف جوانب حياتنا اليومية , بما في ذلك إدارة المشاريع. يعتبر التحول الرقمي في إدارة المشاريع عملية حيوية تهدف إلى تبني التكنولوجيا الرقمية واستخدامها لتحسين كفاءة وفاعلية إدارة المشاريع. يتطلب التحول الرقمي في إدارة المشاريع تبني أدوات وتقنيات جديدة مثل الحوسبة السحابية , والذكاء الاصطناعي , والتحليلات الضخمة , والتعلم الآلي , والأتمتة , وغيرها. تلك التقنيات توفر إمكانيات جديدة لتحسين التخطيط والمراقبة وتنفيذ المشاريع , وتمكن من تحقيق نتائج أفضل وتعزيز التعاون والتواصل بين الفرق. فإن فهم أهمية التحول الرقمي في إدارة المشاريع وتأثيره على الأداء والنتائج يعد أمراً حاسماً. يساعد البحث في هذا المجال على تحديد الممارسات الفعالة وتوجيه اتخاذ القرارات التنفيذية لتحقيق نجاح التحول الرقمي والاستفادة القصوى من إمكانياته في إدارة المشاريع.

3.1. أهمية التغيير المؤسسي:

نظرية التغيير المؤسسي تركز على دراسة التغيير في المؤسسات وتأثيره على الأفراد والعمليات التنظيمية. يمكن استخدامها لفهم تحديات وعوامل النجاح في تنفيذ التحول الرقمي في إدارة المشاريع. تواجه المؤسسات تحديات مثل مقاومة الأفراد للتغيير وعدم الاستعداد التنظيمي. يمكن استخدام نماذج أكثر من نموذج لإدارة التغيير لتوجيه عملية التحول الرقمي. القيادة القوية والرؤية الواضحة والدعم والتدريب المناسب يعدون عوامل نجاح مهمة لتنفيذ التحول الرقمي بنجاح. وجاءت قلة الكوادر البشرية المؤهلة للتغيير نحو التحول الرقمي في تفضيلها وترتيبها وأولوياتها لدى العاملين فيما يخص العوائق الاتصالية في إدارة التغيير نحو التحول الرقمي المؤسسي

○ عباس, & إيمان طاهر سيد. (2023). تقييم كفاءة اتصالات إدارة التغيير نحو التحول الرقمي المؤسسي بالمنظمات المصرية. المجلة المصرية لبحوث الأعلام, 2023(83) , 479-532.

3.2. أهمية تحقيق التكامل والتنسيق بين المشاريع:

يمكن استخدام التحول الرقمي لتحقيق تنسيق فعال للموارد بين المشاريع المختلفة. يمكن استخدام أنظمة إدارة المشاريع الرقمية لتعقب وتوزيع الموارد بين المشاريع بناءً على الاحتياجات والأولويات. يتيح ذلك تحقيق توازن أفضل في استخدام الموارد وتجنب التداخلات والمتعارضات.

التواصل والتعاون بين فرق المشاريع المختلفة. يمكن استخدام أدوات التواصل والتعاون الرقمية لتبادل المعلومات والأفكار والتوجيهات بين الفرق، وتنسيق الجهود المشتركة، مما يعزز التكامل والتنسيق بين المشاريع.

فالتحول الرقمي يوفر أدوات وتقنيات تمكن من تحقيق التكامل والتنسيق الفعال بين المشاريع المتعددة، مما يزيد من كفاءة التنفيذ ويقلل من المتعارضات والاختلالات. فالتوظيف الجيد لتكنولوجيا التعليم يركز على الاستخدام الموسع للمواد والمعدات الجامعية، والعلاقات والأحداث والأساليب الملائمة لتعليم الفرد بأسلوب فردي أو جماعي، بشكل يزيد من مستوى المعلم في عمله

○ سالم, ع. ا. ع. ا. عبد العزيز عبد الله, أبو الصفا, ماجدة محمد رفعت, موسى, عمار فتحي, ... & ياسر محمد عبد العزيز. (2021). نموذج مقترح لتفعيل نظم تكنولوجيا المعلومات لإنشاء الجامعة الإلكترونية (دراسة تطبيقية بجامعة مدينة السادات). Journal of Environmental Studies and Researches, 11(1), 13-36.

1. Crawford, J. K. (2018). Project management maturity model (PMMM) for the digital age. *International Journal of Project Management*, 36(1), 161-176.
2. Kerzner, H., & Kerzner, H. R. (2017). *Project management 2.0: Leveraging tools, distributed collaboration, and metrics for project success*. John Wiley & Sons.
3. Maylor, H. (2018). *Digital project management: The complete step-by-step guide to a successful launch*. Pearson UK.
4. Lock, D. (2017). *Project management in the digital age*. Gower Publishing, Ltd.
5. Mir, F. A., & Pinnington, A. H. (2014). Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success. *International Journal of Project Management*, 32(2), 202-217.
6. Serra, C. E., & Kunc, M. (2015). Benefits Realization Management and its influence on project success and on the execution of business strategies. *International Journal of Project Management*, 33(1), 53-66.
7. Kock, A. (2019). *The digital project manager: Mastering the art of the digital project management*. Apress.
8. Hobbs, B., & Aubry, M. (2017). *The project management office (PMO): A quest for understanding—Final report*. Project Management Institute.
9. CIOB (Chartered Institute of Building). (2017). *Understanding digital composure in the built environment*. Chartered Institute of Building.
10. PMI (Project Management Institute). (2017). *Pulse of the Profession® In-Depth Report: Achieving Greater Agility*. Project Management Institute.