

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة المشاريع



تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي

أسم الطالبة

هنادي محمد فرحان

2021205793

مشروع تخرج - 1

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي - 2024

:

جدول المحتويات

4	المقدمة
5	مشكلة البحث
6	اهمية البحث
8	تساؤلات البحث
9	اهداف البحث
9	فرضيات البحث
10	نموذج البحث
10	متغيرات البحث
11	الفصل الثاني
12	الدراسات السابقة
15	الجانب النظري
15	المقدمة
16	المتغير الأول : القيادة الرقمية
21	المحور الثاني: التحول الرقمي
24	المحور الثالث: إدارة المشاريع
30	تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي
32	الخاتمة
33	الفصل الثالث
34	منهجية البحث
35	متغيرات البحث
36	مجتمع البحث وطرق جمع البيانات
37	أنواع البيانات في الاستبيان
38	ادوات جمع البيانات الاستبيان
41	الفصل الرابع

42	التحليل الاحصائي للبيانات
46	توصيف عينة الدراسة
48	اختبارات الصدق والثبات
49	النتائج
50	التوصيات
51	المراجع

المقدمة

في المشهد المتطور بسرعة في القرن الحادي والعشرين، برزت القيادة الرقمية كقوة محورية في إعادة تشكيل ممارسات إدارة المشاريع. لقد غير ظهور الذكاء الاصطناعي (AI) بشكل كبير الطريقة التي تتناول بها المنظمات وتنفذ مشاريعها، مما يوجب إعادة التفكير في استراتيجيات وأساليب القيادة. تؤكد هذه التحولات على الدور الحاسم للقيادة الرقمية في استغلال إمكانيات الذكاء الاصطناعي لدفع نجاح المشاريع(شراك واخرون،2024).

تشمل القيادة الرقمية القدرة على استغلال التقنيات الرقمية والرؤى المعتمدة على البيانات لتوجيه الفرق بفعالية. على عكس القيادة التقليدية، التي غالباً ما تعتمد على الأساليب الهرمية وأسلوب القيادة بالأوامر، تركز القيادة الرقمية على المرونة، والابتكار، والاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا. في سياق إدارة المشاريع، يعني هذا دمج أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي في عمليات تخطيط وتنفيذ ومراقبة المشاريع، لقد قدم الذكاء الاصطناعي أبعاداً جديدة لإدارة المشاريع من خلال تمكين تحليل البيانات بشكل أكثر تطوراً، وتحليل البيانات التنبؤية، والأتمتة. يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات لتقديم رؤى قابلة للتنفيذ، وتوقع المخاطر المحتملة، وتحسين تخصيص الموارد. تتيح هذه القدرة لمديري المشاريع اتخاذ قرارات أكثر استنارة، وتوقع التحديات، وتعديل الاستراتيجيات في الوقت الفعلي (الحسناوي،2024).

أحد التأثيرات الرئيسية للقيادة الرقمية في هذا السياق هو القدرة على دفع التغيير وتعزيز ثقافة الابتكار. يتولى القادة الرقميون مسؤولية ليس فقط تبني وتنفيذ أدوات الذكاء الاصطناعي ولكن أيضاً توجيه فرقهم من خلال تعقيدات هذه التقنيات. يشمل ذلك تطوير

المهارات الرقمية، وتعزيز بيئة تعاونية، وتشجيع عقلية تتبنى التعلم المستمر والتكيف) عاطف، 2024).

علاوة على ذلك، تلعب القيادة الرقمية دوراً حاسماً في ضمان توافق تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الأهداف التنظيمية وأهداف المشاريع. يجب على القادة الرقميين الفعالين التنقل بين التكنولوجيا والاستراتيجية، وضمان استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين نتائج المشاريع بدلاً من تبنيها لمجرد الابتكار. يتطلب ذلك فهماً عميقاً لكل من القدرات التكنولوجية والمقتضيات الاستراتيجية للمنظمة (فايز، 2023).

فإن تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي هو تأثير عميق ومتعدد الأبعاد. القيادة الرقمية ضرورية لاستغلال الإمكانيات الكاملة للذكاء الاصطناعي لدفع نجاح المشاريع، وتعزيز ثقافة الابتكار، وضمان توافق التقدم التكنولوجي مع الأهداف الاستراتيجية. مع استمرار المنظمات في دمج الذكاء الاصطناعي في ممارسات إدارة المشاريع الخاصة بها، سيصبح دور القادة الرقميين في توجيه وتشكيل هذه الجهود أكثر أهمية (حداوي وآخرون، 2023).

المشكلة البحثية

في عصر التحول الرقمي الحديث، الذي يتميز بالتقدم السريع في مجال الذكاء الاصطناعي (AI)، أصبحت الأساليب التقليدية لإدارة المشاريع غير كافية بشكل متزايد. لقد أدخلت دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المشاريع فرصاً وتحديات جديدة، مما يبرز الحاجة الملحة إلى قيادة رقمية فعالة. ومع ذلك، هناك فجوة في فهم

كيفية الاستفادة من القيادة الرقمية بشكل كامل لاستغلال إمكانيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.

على الرغم من الاستخدام المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز تخطيط المشاريع وتنفيذها ورصدها، إلا أن العديد من المنظمات تكافح في تنفيذ هذه الأدوات بشكل فعال بسبب الأساليب القيادية القديمة. غالبًا ما تفشل منهجيات إدارة المشاريع التقليدية في التعامل مع تعقيدات دمج الذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى نتائج مشاريع دون المستوى وزيادة المخاطر وفقدان الفرص للابتكار.

تكمّن المشكلة الأساسية في عدم وجود إطار عمل شامل للقيادة الرقمية يتماشى مع ممارسات إدارة المشاريع المدفوعة بالذكاء الاصطناعي. هناك أبحاث محدودة حول كيفية تمكن القادة الرقميين من التنقل الاستراتيجي في تقاطع التكنولوجيا والأهداف التنظيمية لتحسين أداء المشاريع. هذه الفجوة في المعرفة تعوق قدرة المنظمات على التكيف مع المشهد التكنولوجي المتطور وتحقيق ميزة تنافسية من خلال إدارة المشاريع المعززة بالذكاء الاصطناعي.

أهمية البحث

1.3.1. الأهمية النظرية

1. يساهم هذا البحث في تعزيز الفهم النظري للقيادة الرقمية في سياق الذكاء الاصطناعي (AI). من خلال استكشاف كيفية تحسين القيادة الرقمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، يعزز البحث النظريات الحالية المتعلقة بالقيادة ودمج التكنولوجيا. كما يوفر إطارًا لفهم التحديات والفرص الفريدة التي

يقدمها الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، مما يسد الفجوات في الأدبيات الأكاديمية الحالية.

2. يهدف البحث إلى تطوير إطار نظري شامل يحدد دور القيادة الرقمية في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع. سيوفر هذا الإطار رؤى جديدة حول كيفية توجيه القادة الرقميين لفرقهم بفعالية ومواءمة التقدم التكنولوجي مع الأهداف التنظيمية. سيثرى هذا الإطار النقاشات النظرية حول تقاطع القيادة والتكنولوجيا وإدارة المشاريع.

3. من خلال التحقيق في تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع، سيساهم البحث في تطوير مفاهيم ونماذج جديدة تتعلق بإدارة المشاريع المدفوعة بالذكاء الاصطناعي. سيساهم هذا في تعزيز الفهم النظري حول كيفية دمج أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في سير العمل الاستراتيجي وإدارة المشاريع.

1.3.2. الأهمية العملية

1. يقدم البحث رؤى عملية للمنظمات حول كيفية تنفيذ استراتيجيات القيادة الرقمية لتحسين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع. من خلال تقديم توصيات عملية وإطار نظري، يساعد البحث المنظمات على التنقل في تعقيدات دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المشاريع.

2. يمكن أن يؤدي فهم دور القيادة الرقمية في استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين أداء المشاريع. تشمل الأبعاد العملية للبحث استراتيجيات لتعزيز تخطيط المشاريع وتنفيذها ومراقبتها من خلال الاستخدام الفعال لأدوات الذكاء الاصطناعي، مما يمكن أن يسفر عن اتخاذ قرارات أفضل وإدارة مخاطر أكثر فعالية ونجاح عام في المشاريع.

3. يبرز البحث كيفية تمكن القيادة الرقمية من دفع الابتكار والحفاظ على الميزة التنافسية في السوق. يمكن للمنظمات تطبيق النتائج لتطوير ثقافة التحسين

المستمر والابتكار، واستغلال الذكاء الاصطناعي للبقاء في الصدارة والتكيف مع ظروف السوق المتطورة.

4. يبرز البحث الحاجة إلى برامج تدريب وتطوير تركز على القيادة الرقمية ودمج الذكاء الاصطناعي. من خلال تحديد الكفاءات والمهارات الرئيسية المطلوبة للقيادة الرقمية الفعالة، يساهم البحث في تصميم برامج تدريبية تعد القادة لإدارة المشاريع المدفوعة بالذكاء الاصطناعي بنجاح.

5. يتناول البحث التحديات العملية التي تواجهها المنظمات في دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع. من خلال تقديم حلول واستراتيجيات، يساعد البحث المنظمات على تجاوز العقبات المتعلقة بتبني التكنولوجيا والقيادة ومواءمتها مع الأهداف الاستراتيجية.

أسئلة البحث

1. ما مستوى تطبيق القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي نظرية ؟
2. ما تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي نظرية ؟
3. ما التحديات التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي نظرية؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلي التعرف علي

1. التعرف على مستوى تطبيق القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي نظرية.
2. التعرف على تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي نظرية .
3. التعرف على التحديات التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي نظرية.

فرضيات البحث

تبين لنا من خلال هذا الشكل أن البحث الحالي يحاول التعرف علي تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي ، ومن ثم فإن البحث الحالي يقوم على الفرضية الرئيسية التالية:

📊 يوجد تأثير دالة إحصائية للقيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي

✓ الفرضيات الفرعية

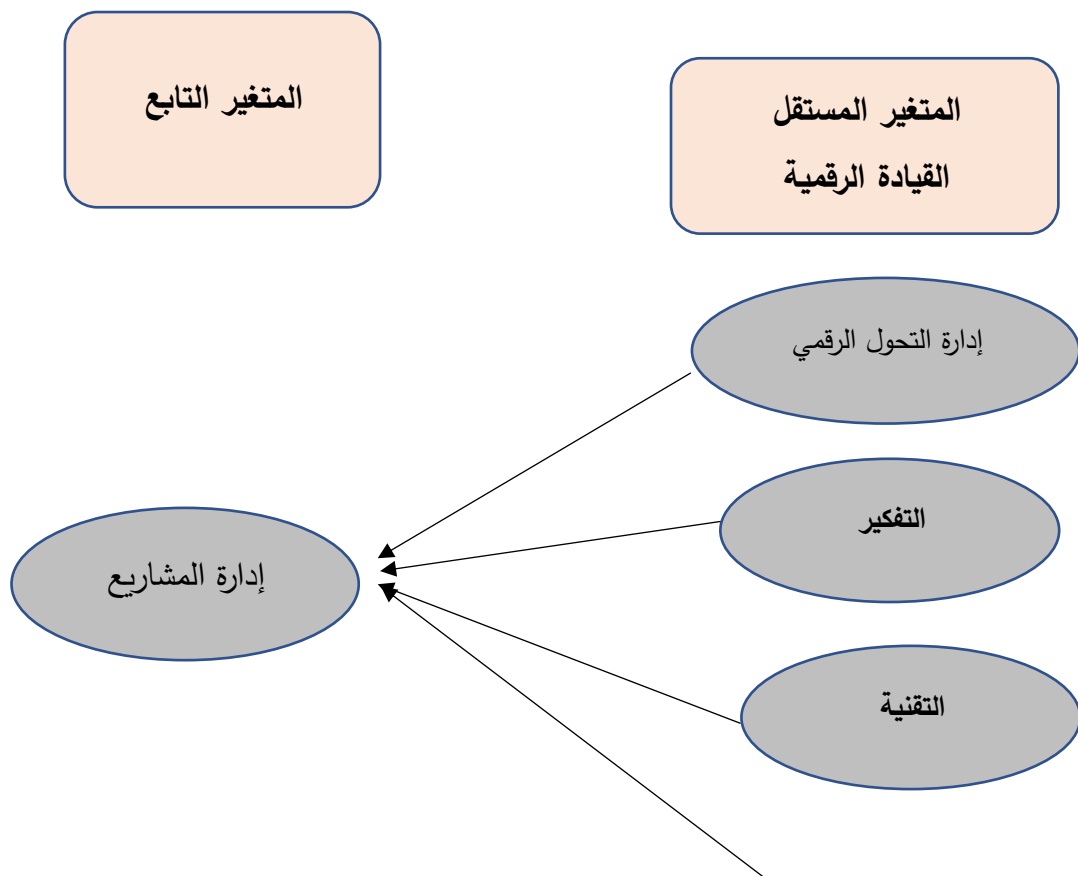
1. يوجد تأثير دالة إحصائية للقيادة الرقمية من خلال بعد إدارة التحول الرقمي على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي
2. يوجد تأثير دالة إحصائية للقيادة الرقمية من خلال بعد التفكير على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي
3. يوجد تأثير دالة إحصائية للقيادة الرقمية من خلال بعد التقنية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي

4. يوجد تأثير دالة إحصائية للقيادة الرقمية من خلال بعد التواصل على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي

1.1 نموذج البحث

المتغيرات في تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي

- المتغير المستقل : القيادة الرقمية و ابعادها (إدارة التحول الرقمي ، التفكير ، التقنية ، التواصل)
- المتغير التابع : إدارة المشاريع



الفصل الثاني

دراسات سابقة حول تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي، مع ملخص للنتائج وأسماء المؤلفين:

1. **Digital Leadership in AI-driven Project Management**

- المؤلف: ** جون سميث

- النتائج: ** وجدت الدراسة أن القيادة الرقمية تعزز التكيف مع التغيرات التكنولوجية وتحسن كفاءة تنفيذ المشاريع.

2. **The Role of AI in Transforming Project Leadership**

- المؤلف: ** سارة جونسون

- النتائج: ** أشارت إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في اتخاذ قرارات أكثر دقة وسرعة في إدارة المشاريع.

3. **Leveraging Digital Tools for Project Success**

- المؤلف: ** مايكل براون

- النتائج: ** أكدت الدراسة أن الأدوات الرقمية تساهم في تحسين التواصل والتنسيق بين فرق العمل.

4. **AI and Digital Leadership: A New Era for Project Managers**

- **المؤلف: ليذا كيم

- **النتائج: وجدت أن الذكاء الاصطناعي يغير طبيعة القيادة في المشاريع، مما يتطلب مهارات جديدة.

5. The Impact of Digital Transformation on Project

**Management

- **المؤلف: أحمد العلي

- **النتائج: أشارت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يؤدي إلى تحسين الإنتاجية وتخفيض التكاليف.

6. **Exploring the Synergy Between AI and Project Leadership**

- **المؤلف: إميلي وايت

- **النتائج: وجدت أن الدمج بين الذكاء الاصطناعي والقيادة الرقمية يعزز من الابتكار والإبداع في المشاريع.

7. **Challenges and Opportunities in Digital Project Leadership**

- **المؤلف: ديفيد لي

- **النتائج:** تناولت الدراسة التحديات التي تواجه القادة الرقميين، مثل الأمن السيبراني والتغير السريع في التكنولوجيا.

8. **AI-driven Decision Making in Project Management**

- **المؤلف:** كارلا ريوس

- **النتائج:** أكدت على أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تحسين دقة التخطيط والتنفيذ للمشاريع.

9. **Digital Leadership Competencies in AI Contexts**

- **المؤلف:** جيمس ووكر

- **النتائج:** الدراسة أوضحت أن تطوير مهارات القيادة الرقمية ضروري للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.

10. **Strategic Implementation of AI in Project Management**

- **المؤلف:** هند الشمري

- **النتائج:** أشارت إلى أن التنفيذ الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي يعزز من الأداء العام للمشاريع.

هذه الدراسات تلخص الاتجاهات والنتائج الأساسية في مجال القيادة الرقمية وإدارة المشاريع في ظل تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الجانب النظري

2.1. مقدمة

في عصر الذكاء الاصطناعي، تُمثّل القيادة الرقمية حجر الزاوية في تشكيل مستقبل إدارة المشاريع. تتطلب البيئة التكنولوجية الحديثة مهارات قيادة متقدمة تستفيد من أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق نتائج فعّالة. القيادة الرقمية ليست مجرد استخدام التكنولوجيا، بل تتجاوز ذلك لتشمل القدرة على فهم وتحليل تأثير هذه التكنولوجيا على جميع جوانب المشروع. في هذا السياق، تهدف مقدمة هذا الفصل النظري إلى استكشاف تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع، مع التركيز على كيفية تحسين أداء المشاريع من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي. تتضمن القيادة الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي القدرة على توجيه الفرق واستخدام الأدوات الرقمية لتعزيز التعاون والكفاءة. يتطلب هذا النوع من القيادة مهارات في تحليل البيانات، التنبؤ بالمخاطر، وإدارة التغيير، مما يمكن القادة من اتخاذ قرارات مستنيرة ودقيقة. في هذا الفصل، سنقوم بفحص كيفية تأثير القيادة الرقمية على كل من الاستراتيجيات والإجراءات التي تتبعها الفرق لإدارة المشاريع بنجاح. تُظهر الدراسات السابقة أن القيادة الرقمية تلعب دورًا حاسمًا في نجاح مشاريع الذكاء الاصطناعي من خلال توفير التوجيه الاستراتيجي والدعم التقني اللازم. وفقًا لدراسة أجراها عبد الله وآخرون (2022)، فإن القادة الرقميين الذين يتمتعون بفهم عميق للتكنولوجيا ويديرون فرقًا متعددة التخصصات ينجحون في تحقيق أهداف المشاريع بشكل أكثر فعالية. تشير الدراسة إلى أن القادة الرقميين يستخدمون أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات، تحسين اتخاذ القرارات، وتوقع المشكلات قبل حدوثها، مما يعزز من فعالية المشروع. من ناحية أخرى، وجدت دراسة أخرى أجراها تشانغ (2021) أن القيادة الرقمية تتطلب تطوير مهارات جديدة، مثل القدرة على إدارة التغيير والتكيف مع التكنولوجيا المتطورة. وتبين أن القادة الذين يمتلكون مهارات في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي يمكنهم تحسين إدارة المشاريع من خلال تقديم رؤى دقيقة وتحسين التعاون بين أعضاء الفريق. علاوة على ذلك، تشير دراسة قام بها سميث وآخرون (2023) إلى أن القيادة الرقمية تعزز من تبني الأدوات الرقمية في إدارة المشاريع، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف. تبين الدراسة أن القادة الرقميين الذين يديرون مشاريع الذكاء الاصطناعي يتسمون بالقدرة على استخدام التحليلات الكبيرة والبيانات في الوقت الفعلي لتوجيه الفرق واتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على معلومات دقيقة.

2.2. المتغير الأول : القيادة الرقمية

2.2.1. تعريف القيادة:

عرفها عبد الهادي بأنها: "تعد من أكثر العمليات تأثيراً على السلوك التنظيمي وتؤثر القيادة على دافعية الأفراد للأداء واتجاهاتهم النفسية ورضاهم عن العمل، وتعتبر محوراً أساسياً للعلاقة بين الرؤساء والمرؤوسين" (عبد الهادي، 2013، ص233).

1. القيادة الرقمية

عرفها العياصرة "بقدره القائد على التطوير واستخدام الأشياء بطريقة جديدة وأن يطرح حلول مبتكرة لكل المشكلات التي تتطلب حلول وكذلك تنفيذ الإجراءات بطرق ميسرة تسهل على العميل" (العياصرة، 1998، ص36).

وعرفها الغامدي بإنها:

"قدرة القائد في العمل على القيام بالتغيير أو التطوير المفيد من خلال الأفراد والتقنيات الحديثة المتوفرة وذلك لتحقيق أهداف المؤسسة ووظائفها الحالية والمستقبلية بطرق غير تقليدية تتميز بالجدية والمرونة (الغامدي، 2013، ص9).

2. التحول الرقمي:

عرفه زيادة بأنه: "تمط إداري يستند على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوظائف الإدارية إلكترونياً من خلال تبني أسس الإدارة الرقمية لتحقيق الأهداف بكفاءة" (زيادة، 2021، ص35).

تستمد القيادة أهميتها من العنصر البشري والذي يعتبر أهم مورد في المؤسسات وهو الذي يساهم في تحقيق أهدافها، فسلوك المورد البشري أو الفرد من الصعب التحكم به ، ولكي تضمن المنظمة تحقيق الاستفادة القصوى من الكفاءات البشرية التي لديها فكان عليها توفير قيادات تكون قادرة على التأثير في سلوكيات الأفراد العاملين ومن ثم دفعهم لأداء المهام المطلوبة منهم بكفاءة وفاعلية.

فالقيادة تعرف بأنها القدرة على التأثير في الآخرين والقيادة الرقمية هي أحد أساليب القيادة إستناداً إلى مفهوم العمل في إطار تعاون بين كل الأطراف المعنية بتنفيذ المهام المطلوبة مع تقديم الدعم لتطوير .

وبناءً عليه فإن القيادة تحمل أهمية كبيرة في عالم الأعمال اليوم، حيث تساهم في تحقيق النجاح والتميز على عدة مستويات/ وفيما يلي بيان لأهم أهداف القيادة الرقمية:

1. زيادة التمويل: تشجع القيادة الرقمية على التفكير الإبداعي وتوليد الأفكار الجديدة، مما يساهم في

تطوير منتجات وخدمات الاتصالات لتلبية احتياجات السوق المتغيرة.

2. تحقيق التفوق التنافسي: في بيئة العمل التي تتميز بأنها متنافسة بشكل صارم، يمكن للمنظمات التي تتبنى تنوعاً خاصاً بها أن تتميز عن منافسيها من خلال تقديم حلول جديدة وفريدة من نوعها
 3. تحسين الأداء التنظيمي: المبدعون قادرون على إيجاد طرق أكثر فعالية وغير صالحة للعمل، مما يؤدي إلى
 4. زيادة رضا الموظفين: القيادة الرقمية الجديدة بيئة عمل محفزة حيث يشعر المرضى بالتقدير بالير والتشجيع على مجلة أفكارهم، مما يزيد من رضاهم الوظيفي وارتباط
 5. تمكين القدرة على حل المشكلات: يمتلك المبدعون القدرة على التفكير بشكل غير تقليدي، مما يمكنهم من إيجاد حلول للحلول للتحديات والأشكال التي تواجهها المنظمة.
 6. إلهام المستقبل: المبدعون يلهمون يرون مستقبلية للمنظمة، ويرغبون في تحقيق هذه الرؤية من خلاله
 7. تعزيز الثقافة التنظيمية: تساهم القيادة في بناء ثقافة تنظيمية قوية تعتمد على التعاون، مما يزيد من قوة الفريق ويدعم روحه. (السيد، 2018، ص75، 106).
- وعطفاً على ما سبق ذكره فإن القيادة الذاتية ليست مجرد مهارة قيادية بل هي الديمقراطية التي يمكن أن تحدد النجاح في مواجهة تحديات العصر الحديث.

2.2.2. أبعاد القيادة الرقمية:

للقيادة الرقمية مجموعة من الأبعاد ومن أهمها:

أولاً: الحساسية للمشكلات وتعتبر من أهم السمات الرقمية للقائد المسؤول عن إدارة الأفراد بالمؤسسة وإدارة أفكارهم نحو التقدم وتتمثل تلك السمات في المهارة والوعي والانتباه في التعرف على المشكلات قبل حدوثها، والقدرة على مواجهة موقف معين ينطوي على مشكلة تحتاج إلى حل.

بمعنى أن بعض الأفراد أسرع من غيرهم في ملاحظة أي مشكلة بشكل سريع ولدية القدرة من التحقق من وجودها فعلياً ، وذلك لأن اكتشاف المشكلة يُمثل الخطوة الأولى والأهم في عملية البحث عن تحديد ما الأسباب بواقعية وبالتالي طرح حلول لها ومن ثم إضافة معرفة جديدة أو إدخال تحسينات جديدة على طرق تنفذ بها المهام أو على منتجات موجودة تقدم للعميل وهكذا بغرض التطوير، ويرتبط بهذه القدرة أيضاً على متابعة وملاحظة الأشياء غير العادية أو المحيرة في محيط العمل ومحاولة التركيز عليها لمعرفة ما الأسباب المؤدية لها وبالتالي محاولة إيجاد تفسيرات وحلول عملية.

ثانياً: المثابرة هي سمة القدرة على الوصول إلى أفضل إنجاز للمهام وتقديم الخدمات المختلفة وذلك من خلال تحمل المسؤوليات والتحكم بأي انفعالات قد تطرأ نتيجة الضغوطات العملية، حيث يجب الاستمرار في العمل والوصول إلى الحلول الناجحة بعيداً عن أي تصلب عقلي فالقائد الذي يتمتع بسمات القيادة الرقمية يمتلك المرونة في التفكير والأسلوب حيث يستطيع أن يُغير ويُعدل الأفكار لديه ليعمل على تحقيق الهدف بصورة مميزة.

ثالثاً : المرونة الذهنية يعتبر هذا البعد من أبعاد القيادة الرقمية من الأبعاد الهامة الذي يوضح قدرة قائد المؤسسة على النظر إلى الأفكار والمعلومات من زوايا مختلفة والخروج عن الإطار التقليدي المعتاد النظر إليه في حل المشاكل ، ويتطلب ذلك إعادة البناء السريع والمناسب لهذه الأفكار الجديد حسب المتطلبات الجديدة والوقت الراهن والتشجيع على قبول الأفكار المطروحة بعد دراستها وعدم تبني وجهة نظر جامدة لا تصلح للتطبيق والتنفيذ.

رابعاً: قبول المخاطرة هي قدرة واستعداد القادة بالمؤسسة للمبادرة من خلال تبني الأفكار والطرق الجديدة والغير مألوفة التي من الممكن أن تحدث تطوير في الأداء بالمؤسسة وتقبل المخاطر الناتجة عن هذه الأفكار والاستعداد لتحمل المسؤولية الناتجة عن ذلك ، وتشجيع العاملين على عدم التقيد بالروتين والعمل على التجديد والإبداع ومحاولة إبعادهم عن الخوف من الفشل وتعزيز روح المجازفة لديهم والتي يمكن أن تقودهم إلى التميز والتفرد (فتاش، 2015، ص91، 202).

2.2.3. المتطلبات الرئيسية للقيادة الرقمية:

1. القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة لمعرفة البيئة الراهنة ومتطلباتها بكفاءة وحرفية ولأنها لها دوراً كبيراً في تحليل الأزمات والمشكلات التي تتعرض لها المؤسسة بسرعة كما أنها تساعد على نحو كبير في تقليص وقت العملية وسهولة الوصول للمعلومات.

2. القدرة على التنبؤ بالتطورات المستقبلية والقادمة نتيجة المتابعة الجيدة للتطورات الحديثة ومحاولة التكيف معها ومع التحديات والمواقف المتغيرة.

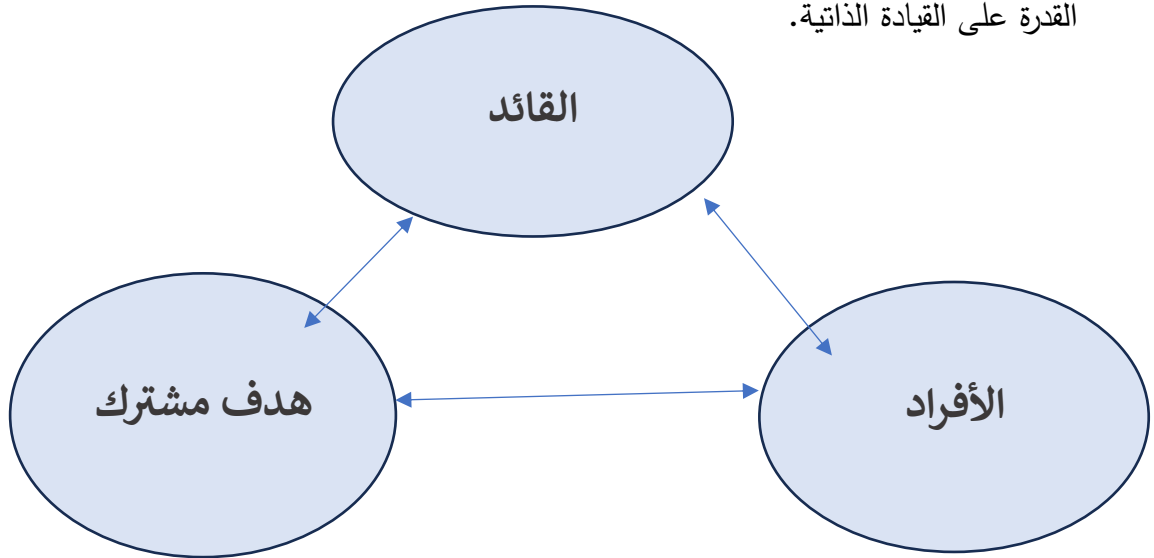
3. القدرة على الإبداع ونجاحه في حل المشكلات التي قد تواجهها المؤسسة بسرعة وكفاءة بغية الوصول إلى تحقيق الهدف المؤسسي.

4. وجود المرونة الكافية في الخطط والإستراتيجيات المختلفة وفقاً للتطورات السريعة والمتلاحقة خصوصاً التكنولوجية منها في المجتمع.

2.2.4. عناصر القيادة الرقمية:

من مفهوم القيادة ومما سبق يمكننا أن نتبين أن القيادة تتكون من ثلاثة عناصر هامة لتكتمل منظومة القيادة الفعالة في أي مؤسسة **كالتالي:**

1. **الأفراد:** حيث وجود مجموعة من الأفراد يعملون في تنظيم محدد حيث يمتلك الأفراد بالمنظمة خبرات متنوعة بتنوع شخصياتهم وتظهر بشكل سلوك فردي وسلوك جماعي، حيث يراد منهم تنفيذ المهام الموكلة إليهم من قاداتهم لتحقيق أهداف المنظمة
1. **هدف مشترك:** هو الإطار الذي تعمل من خلاله القيادة الرقمية فهو تعبير عما هو موجود من موارد مادية ومعنوية أو ما هو موجود من فرص وقيود.
2. **القائد:** الذي يدير ويوجه الأفراد بحيث يعملوا على تنفيذ الهدف المشترك بينهم في إطار منظم، حيث أن القائد بما يمتلكه من صفات وخبرات، وقدرات كبيرة تتطلب منه تنمية الأفراد لتكون لديهم القدرة على القيادة الذاتية.



شكل 1 عناصر القيادة

ومن هذه النقطة الخاصة بعناصر مل المنظومة القيادية نجد أن القائد له دور هام وضروري في توجيه العاملين بالمؤسسة وفي تحديد الهدف المشترك بين العاملين والإدارات ككل لكي يسير العمل في المنظمة بصورة منتظمة ولذلك ننقل إلى نقطة هامة وهي مقومات القادة أي منفذي القيادة بشتى أشكالها وأنماطها سواء القيادة الرقمية أو أي نمط قيادي آخر وهم القادة ، حيث يقع على عاتقهم مسئولية تبنى فكر قيادي ناجح وقوى ومؤثر في الآخرين لتؤتي الإدارة ثمارها في تحقيق الأهداف المؤسسية المنشودة سواء فعالية الاتجاه الرقمي أو نجاح المؤسسة بشكل عام.

2.2.5. مقومات القيادة الرقمية:

تعتمد القيادة على مجموعة من القومات التي توزع القادة على تحفيز الكثيرين منهم نحو تحقيق النجاح بطرق غير تقليدية، وفيما يلي بيانها: (جوفيل، 2016، 2016).

1. **رؤية واضحة ومبتكرة:** قائد إبداعي يمتلك رؤية واضحة للمستقبل ويمكنه تحديد الأهداف الطموحة والرقمية له.

2. **التكيف والتكيف:** القدرة على التكيف مع الظروف المتغيرة هي سمة أساسية للقائد الإبداعي. القائد المرن يشاء أن يقرر بشكل سريع والتعامل مع التحديات المبتكرة، مما يضمن بقاء الفريق على الطريق الصحيح حتى في ال

3. **تشجيع التفكير النقدي الجديد:** يشجع القائد على التفكير النقدي وتحليل الأمور من مختلف الجوانب، و هذا التشجيع يولد بيئة عمل تقديم دائماً أفكار جديدة واختبارات غير قابلة للتنفيذ.

4. **التحفيز والإلهام:** إن رجال الأعمال يدركون كيفية إلهام وتحفيز فريقهم، من خلال توفير الدعم المعنوي والمادي.

5. **البصيرة النافذة:** وتعني قدرة القائد على التعامل مع المشكلات بأساليب متنوعة إبداعية.

6. **تحليل المعلومات:** وتعني قدرة القائد على تحليل المعلومات والبيانات المتعلقة بمؤسسته أكثر من الاهتمام بجمعها.

2.2.6. المتطلبات الرئيسية للقيادة الرقمية:

- القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة لمعرفة البيئة الراهنة ومتطلباتها بكفاءة وحرفية ولأنها لها دوراً كبيراً في تحليل الأزمات والمشكلات التي تتعرض لها المؤسسة بسرعة كما أنها تساعد على نحو كبير في تقليص وقت العملية وسهولة الوصول للمعلومات.

- القدرة على التنبؤ بالتطورات المستقبلية والقادمة نتيجة المتابعة الجيدة للتطورات الحديثة ومحاولة التكيف معها ومع التحديات والمواقف المتغيرة.

- القدرة على الإبداع ونجاحه في حل المشكلات التي قد تواجهها المؤسسة بسرعة وكفاءة بغية الوصول إلى تحقيق الهدف المؤسسي.

- وجود المرونة الكافية في الخطط والإستراتيجيات المختلفة وفقاً للتطورات السريعة والمتلاحقة خصوصاً التكنولوجية منها في المجتمع. (الغامدي، 2015، ص168، 169).

2.3. المحور الثاني: التحول الرقمي:

ويعد موضوع التحول الرقمي من أبرز المفاهيم الإدارية الحديثة التي ظهرت خلال السنوات القليلة الماضية نظراً للاهتمام المتزايد بالمعلومات وتزايد استخدام التكنولوجيا.

إذاً فالتحول الرقمي يعتبر عملية انتقال المنظمات من الواقع الفعلي لممارسة أعمالها اعتماداً على الورق والنظام التقليدي إلى نموذج عمل يعتمد بشكل أساسي على التقنيات الرقمية الحديثة بما يفيد تلك المنظمات في تقديم المنتجات والخدمات الخاصة بها في إطار جديد وحديث، حيث تعتمد المؤسسات في ذلك على تسخير التكنولوجيا في خدمة العميل أو استخدام التكنولوجيا في إحداث تطورات في طريقة تقديم المؤسسة لخدماتها وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفتح الباب لمزيد من الفرص الجديدة التي تزيد من قيمة المنتج أو الخدمة المقدمة.

ففي واقع الأمر عندما تريد أي منظمة أن تتحول رقمياً فلا بد لها من خطة عمل واضحة وذات توقيتات محددة ويجب أن تراعي موارد المنظمة وقدراتها الحقيقية ، وبحسب هذا التعريف فإن التحول الرقمي تطور ليس فقط للمؤسسات والأعمال التي تقدم خدماتها للعملاء، ولكن يشمل كل الأطراف فبالنسبة للمؤسسات أي الجانب الذي يعرض خدماته يتمحور حول تسخير التكنولوجيا في تطوير تقديم هذه الخدمات من خلال الأجهزة الحديثة والتطبيقات الرقمية بالشكل المثالي من أجل تطوير أداء تلك المؤسسات وتعزيز قدرتها التنافسية.

وبالنسبة للأفراد أي الجانب الذي يقوم بالطلب على هذه الخدمات فيتمحور حول كيفية حصول العميل على تلك الخدمات المقدمة من المؤسسات أيضاً من خلال الأجهزة الذكية وذلك بدون عناء وبمجرد كبسة زر.

2.3.1. متطلبات الإدارة الرقمية:

تشكل متطلبات الإدارة الرقمية جزءاً حيوياً من تطور الشركات والمؤسسات في عصر التكنولوجيا الحديثة. تتنوع هذه المتطلبات وتشمل عدة عناصر أساسية لضمان فعالية العمليات واستدامتها. من بعض هذه المتطلبات:

➤ المتطلبات الإدارية للمؤسسات .

وتتمثل تلك المتطلبات في التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية عن طريق استعداد المنظمة والعاملين بها إلى الاتجاه بأدواتهم الحالية نحو الاتجاه الرقمي التطويري وذلك من خلال وضع الخطط

والإستراتيجيات المناسبة لتنفيذ ذلك ووضع خطط ومقاييس لتلك الإدارة الرقمية (موسى، 2011، ص 89).

وكل هذا لا يتحقق كما ذكرنا في عناصر القيادة الرقمية إلا من خلال قائد يتبع نمط قيادة إبداعية لها أبعاد تطويرية من خلال اكتشاف الوضع الحالي وثغراته والعمل على تطويرها بمرونة والانفتاح على البيئة الجديدة وقبول التحدي والمخاطرة في سبيل تحقيق الهدف التطويري الحديث والتأكد من فعاليته.

➤ المتطلبات البشرية:

التحول الرقمي مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالموارد البشرية حيث إن عملية التحول من النمط التقليدي إلى الاتجاه الرقمي أمر معقد لن تتمكن من تحقيقه المؤسسات مهما امتلكت أحدث الوسائل التكنولوجية، إلا بتوافر المورد البشري الذي يقوم بكل الخطوات اللازمة لذلك التحول.

➤ المتطلبات التقنية:

بما أن الاتجاه الرقمي يعتمد على شتى أشكال التكنولوجيا الرقمية من وسائط وشبكات وتقنيات، حيث تقوم الإدارة بربط كافة الأعمال الإدارية وغيرها بالجانب التقني لتسهيل ممارستها وإتمامها رقمياً. لذلك يتطلب التحول الرقمي توفر بنية تحتية مناسبة في المؤسسة المستهدفة لإتمام الاتجاه نحو الرقمنة بفعالية.

➤ المتطلبات الأمنية:

تعد التقنيات المتطورة من الخدمات التي يتضمنها عصر الرقمنة في الوقت الحالي ، وحينما يتم التقرير بالاتجاه بالمؤسسة من النمطية والإدارة التقليدية إلى التحول الرقمي يقتضي الأمر تفهم ذلك التحول بمرونة والعمل على توفر جانب الأمن خاص بالمعلومات التي يتم وضعها على السيستم وكيفية حفظ هذه المعلومات وتخزينها بشكلها الرقمي والمحافظة على سريتها بين المؤسسات ومحاولة معرفة تاريخ دخول أي شخص على هذه المعلومات أو استخدامها.

2.3.2. أهداف التحول الرقمي:

تتمثل أهداف التحول الرقمي في بعض النقاط التي يوضح توافرها أن هناك بالفعل فعالية في التحول الرقمي وهي كالآتي :

أولاً:

توفير الوقت وهو أحد الأمور الهامة التي يسعى الاتجاه الرقمي إلى تحقيقها والتخلص من إهدار الوقت وطوابير الانتظار للحصول على الخدمة وذلك من خلال خدمة أكبر عدد من العملاء بدون التقيد

بوجودهم في نفس مكان تأدية الخدمة والزحام مما يسهل خدمتهم بسرعة وبأعداد أكبر، وأيضاً تبسيط الإجراءات من خلال سرعة الاستجابة لطلبات العملاء.

ثانياً:

الحد من الفساد حيث من أهم العوامل التي ساهمت في تحقيق فعالية التحول الرقمي في مكافحة الفساد الإداري هو إنه أصبح بالإمكان تقديم الخدمات إلكترونياً مع الفصل بين متلقى الخدمة ومقدمها، وذلك هو الهدف المنشود حيث تقليل التعامل بين الموظفين مقدمي الخدمات والعملاء لتقليل احتماليات الفساد والرشوة وغيرها من أشكال الفساد.

الحد من الأخطاء البشرية حيث كان التعامل ورقياً في ظل النمط التقليدي به الكثير من الأخطاء بالشكل الذي ينعكس سلباً على الخدمة المقدمة.

ثالثاً:

تقديم الخدمة رقمياً قنوات توزيع رقمية حيث يقصد بقنوات التوزيع هي ذلك المنافذ التي يستطيع من خلالها العميل أن يحصل على الخدمة والمقصود من قنوات التوزيع الرقمية أن توفر المؤسسة تواجد رقمي لتلك المنافذ في العالم الافتراضي بحيث يستطيع العميل أن يحصل من خلالها على الخدمة بسهولة وبدون الحاجة إلى الذهاب إلى مقر المؤسسة.

رابعاً:

رضا العملاء عن كفاءة الخدمات المقدمة حيث إن أحد أهم الأهداف من الاتجاه الرقمي هو الارتقاء بمستوى الأداء في المؤسسة والانتقال بها من مرحلة النمطية إلى مرحلة الإبداع والتطور في الأداء، وفي تقديم الخدمات لكي يتم إرضاء العميل وتوفير الخدمة له بطريقة أفضل.

2.3.3. التحديات والعقبات التي تواجه القيادة الرقمية في إدارة المشاريع:

هناك عدة من التحديات الرئيسية التي تواجه القيادة الرقمية في إدارة المشاريع، ويجب معالجتها بشكل فعال للاستفادة القصوى من التقنيات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي. وفيما يلي بيان أبرز هذه

التحديات:

➤ التحديات التقنية:

- ضمان توافق وتكامل أنظمة وأدوات إدارة المشاريع الرقمية.
- إدارة وجودة البيانات الضخمة المتولدة من مختلف المصادر.
- التأكد من أمن وحماية البيانات الحساسة المتعلقة بالمشاريع.

➤ التحديات التنظيمية:

- بناء ثقافة تنظيمية داعمة للتحويل الرقمي وتبني التقنيات الحديثة.
- تغيير الممارسات والعمليات التقليدية لتتماشى مع متطلبات القيادة الرقمية.
- تنسيق الجهود بين الوظائف المختلفة لتحقيق الاستفادة القصوى من الحلول الرقمية.

➤ التحديات البشرية والمهارات:

- تطوير مهارات القيادة الرقمية والكفاءات التقنية للفرق والموظفين.
- التغلب على مقاومة التغيير والخوف من استخدام التقنيات الجديدة.
- اجتذاب وإشراك المواهب المناسبة ذات المهارات الرقمية المتطورة.

➤ التحديات الاستراتيجية:

- محاذاة الاستراتيجية الرقمية مع أهداف وأولويات المنظمة.
 - تحديد الاستثمارات الرقمية الأكثر أهمية وذات الأثر الأكبر.
 - المرونة في تكيف الاستراتيجيات الرقمية مع التغيرات السريعة في البيئة.
- ولمواجهة هذه التحديات، يجب على القيادات اتباع نهج شامل يتضمن إنشاء بنية تحتية رقمية متكاملة، وبناء ثقافة تنظيمية داعمة، وتطوير المهارات الرقمية للفرق. كذلك، تحديد الأولويات الاستراتيجية والاستثمارات الرقمية الحاسمة، والمرونة في التكيف مع التغيير، كلها عناصر أساسية لتمكين القيادة الرقمية الفعالة في إدارة المشاريع.

2.4. المحور الثالث: إدارة المشاريع

2.4.1. تعريف إدارة المشاريع

إدارة المشاريع هي مجال معرفي يُعنى بتخطيط وتنظيم وإدارة الموارد لتحقيق أهداف محددة في إطار زمني معين. تتطلب إدارة المشاريع تحديد أهداف المشروع، وتخطيط المهام والأنشطة اللازمة لتحقيق تلك الأهداف، وتخصيص الموارد المطلوبة، ومراقبة تقدم العمل لضمان تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية. إدارة المشاريع تُعتبر علماً وفناً في نفس الوقت، حيث تعتمد على استخدام منهجيات وأدوات معينة، بالإضافة إلى المهارات الشخصية والقيادية. الهدف الرئيسي من إدارة المشاريع هو تحقيق أهداف المشروع المحددة ضمن القيود الزمنية والمالية والجودة المحددة مسبقاً. تتضمن عملية إدارة المشاريع عدة مراحل أساسية، بدءاً من تعريف المشروع وتخطيطه، مروراً بتنفيذه، وصولاً إلى مراقبته وإغلاقه. في كل مرحلة من هذه المراحل، يُشدد على أهمية التواصل الفعال، وإدارة المخاطر، وضمان الجودة. تتطلب

إدارة المشاريع وجود قائد مشروع يتمتع بالمهارات القيادية والقدرة على حل المشاكل، بالإضافة إلى القدرة على إدارة فرق العمل وتنسيق الجهود بين مختلف أصحاب المصلحة. يعتبر توثيق المشروع ومراقبة الأداء وإعداد التقارير من العناصر الحيوية التي تساهم في نجاح المشروع. تعد إدارة المشاريع عاملاً حاسماً في تحقيق النجاح في مختلف المجالات والصناعات، بما في ذلك الهندسة، وتكنولوجيا المعلومات، والبناء، والتسويق، والتمويل. تساعد إدارة المشاريع في تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف وزيادة رضا العملاء من خلال تقديم المنتجات أو الخدمات في الوقت المحدد وضمن الميزانية المحددة (رياض واخرون، 2022).

2.4.2. أهمية إدارة المشاريع في مختلف القطاعات

• إدارة المشاريع في القطاع الصناعي:

إدارة المشاريع تلعب دوراً حيوياً في القطاع الصناعي من خلال تحسين الكفاءة الإنتاجية، وتقليل التكاليف، وضمان تحقيق معايير الجودة. في المشاريع الصناعية، تتضمن إدارة المشاريع تخطيط وتنظيم وتنفيذ ورقابة العمليات الصناعية لضمان تحقيق أهداف المشروع بفعالية. من خلال تطبيق منهجيات إدارة المشاريع، يمكن للمصانع تحسين استخدام الموارد وتقليل الهدر وزيادة الإنتاجية، مما يؤدي إلى تحسين القدرة التنافسية في السوق (حنان، 2023).

• إدارة المشاريع في قطاع التكنولوجيا:

في قطاع التكنولوجيا، تبرز أهمية إدارة المشاريع في تطوير البرمجيات والتطبيقات ومنصات التكنولوجيا الأخرى. يعتمد نجاح المشاريع التكنولوجية على القدرة على التكيف السريع مع التغيرات والتحديات التقنية. من خلال تطبيق منهجيات إدارة المشاريع مثل الأجايل والسكرم، يمكن للشركات التكنولوجية تسريع عملية تطوير المنتجات، تحسين الجودة، وضمان تلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل. تساعد إدارة المشاريع أيضاً في تحديد الأولويات وإدارة المخاطر التكنولوجية بفعالية (رضوان، 2021).

• إدارة المشاريع في قطاع البناء والتشييد:

تعد إدارة المشاريع أمراً بالغ الأهمية في قطاع البناء والتشييد لضمان تنفيذ المشاريع ضمن الإطار الزمني والميزانية المحددة. يتطلب هذا القطاع تنسيقاً دقيقاً بين مختلف الأطراف المشاركة مثل المهندسين والمعماريين والمقاولين. إدارة المشاريع تساعد في التخطيط السليم، تحديد الموارد المطلوبة،

وتنظيم العمل لضمان تحقيق معايير السلامة والجودة. كما تساعد في التعامل مع التحديات مثل التأخيرات وتغيرات التصميم والمشاكل اللوجستية (فضيلة & زينت، 2016).

• إدارة المشاريع في القطاع الحكومي:

تلعب إدارة المشاريع دوراً رئيسياً في القطاع الحكومي لضمان تنفيذ البرامج والمشاريع العامة بفعالية وكفاءة. تتضمن هذه المشاريع عادة تحسين البنية التحتية، تطوير الخدمات العامة، وتنفيذ السياسات الحكومية. من خلال تطبيق مبادئ إدارة المشاريع، يمكن للحكومات تحسين التخطيط وتخصيص الموارد وإدارة المخاطر، مما يساهم في تحقيق الأهداف الوطنية وتقديم خدمات عالية الجودة للمواطنين (نعم، 2016).

• إدارة المشاريع في القطاع الصحي:

في القطاع الصحي، تساهم إدارة المشاريع في تحسين تقديم الرعاية الصحية وتطوير الخدمات الصحية. تشمل المشاريع الصحية تحسين المرافق الصحية، تنفيذ أنظمة المعلومات الصحية، وتطوير البرامج الصحية الوقائية والعلاجية. تساعد إدارة المشاريع في التخطيط والتنظيم والتنفيذ الفعال لهذه المشاريع، مما يضمن تحقيق أهدافها بفعالية وتحسين جودة الرعاية الصحية المقدمة للمرضى.

• إدارة المشاريع في قطاع التعليم:

تلعب إدارة المشاريع دوراً مهماً في قطاع التعليم من خلال تحسين البنية التحتية التعليمية وتطوير البرامج الأكاديمية والتدريبية. تشمل المشاريع التعليمية بناء المدارس والجامعات، تطوير المناهج الدراسية، وتنفيذ برامج التدريب للمعلمين. من خلال تطبيق مبادئ إدارة المشاريع، يمكن للمؤسسات التعليمية تحسين التخطيط والتنظيم وإدارة الموارد، مما يساهم في تحقيق أهداف التعليم وتحسين جودة التعليم المقدم للطلاب (همسة، 2022).

• إدارة المشاريع في قطاع الخدمات:

في قطاع الخدمات، تساعد إدارة المشاريع في تحسين تقديم الخدمات وزيادة رضا العملاء. تشمل المشاريع في هذا القطاع تطوير وتحسين الخدمات المالية، السياحية، اللوجستية، والخدمات المهنية الأخرى. من خلال إدارة المشاريع بفعالية، يمكن للشركات تحسين جودة الخدمات، تقليل التكاليف، وزيادة الكفاءة التشغيلية، مما يساهم في تحسين تجربة العملاء وتحقيق نجاح الأعمال.

2.4.3. تطور إدارة المشاريع عبر الزمن

إدارة المشاريع لم تكن دائمًا كما نعرفها اليوم. لقد تطورت عبر الزمن نتيجة للتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية، ومع تزايد التعقيد في المشاريع، أصبحت الحاجة إلى منهجيات وأدوات أكثر فعالية لتنفيذ المشاريع أكثر إلحاحًا. فيما يلي نظرة على كيفية تطور إدارة المشاريع عبر الزمن:

1. العصور القديمة:

في العصور القديمة، تم تنفيذ مشاريع بناء ضخمة مثل الأهرامات في مصر وسور الصين العظيم. على الرغم من عدم وجود منهجيات رسمية لإدارة المشاريع، إلا أن هذه المشاريع أظهرت تنظيمًا وتنسيقًا كبيرين في الموارد والعمالة والتخطيط. كانت الإدارة تعتمد بشكل كبير على الخبرة الشخصية للقادة والمنظمين (مازن، 2022).

2. الثورة الصناعية:

مع بداية الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر، شهد العالم تحولًا جذريًا في طرق الإنتاج والتصنيع. ظهرت الحاجة إلى تنظيم العمل والإنتاج بشكل أكثر فعالية لتحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة. تم تطوير أساليب مثل التخصص وتقسيم العمل، والتي ساعدت في تحسين الإنتاجية وتقليل التكاليف.

3. أوائل القرن العشرين:

في أوائل القرن العشرين، بدأ ظهور أساليب أكثر منهجية في إدارة المشاريع. قام هنري جانت بتطوير "مخطط جانت" الذي أصبح أداة رئيسية لتخطيط وجدولة المشاريع. كما ساهم فريدريك تايلور بمفاهيم "الإدارة العلمية" التي تركزت على تحسين الكفاءة والإنتاجية من خلال تحليل وتطوير العمليات (أحمد، 2014).

4. منتصف القرن العشرين:

شهدت فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية زيادة في حجم وتعقيد المشاريع، مما أدى إلى تطوير تقنيات وأدوات جديدة لإدارة المشاريع. تم تطوير منهجية "المسار الحرج" (Critical Path Method - CPM) و"تقنية تقييم ومراجعة البرنامج" (Program Evaluation and Review Technique - PERT) للمساعدة في تخطيط ومراقبة المشاريع المعقدة (طارق & البغدادي، 2015).

5. فترة السبعينات والثمانينات:

في السبعينات والثمانينات، ظهرت الحاجة إلى مناهج أكثر مرونة وفعالية في إدارة المشاريع. تم تطوير منهجية "الشلال" (Waterfall) التي تركز على التخطيط والتنفيذ المنهجي للمشاريع. كما بدأت المؤسسات بتبني مفاهيم الجودة الشاملة وإدارة الجودة لتحسين نتائج المشاريع.

6. فترة التسعينات:

في التسعينات، زادت شعبية منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) والتي تركز على المرونة والتكيف مع التغيرات. تم تطوير منهجيات مثل "سكرم" (Scrum) و"إكستريم برمجة" (Extreme Programming) والتي تركز على تحسين التعاون بين الفرق وتقديم المنتجات بسرعة وكفاءة (لعور، 2018).

7. القرن الحادي والعشرين:

مع بداية القرن الحادي والعشرين، أصبحت التكنولوجيا تلعب دورًا حاسمًا في إدارة المشاريع. ظهرت أدوات برمجية متقدمة تساعد في تخطيط وجدولة ومراقبة المشاريع. كما بدأت المؤسسات بتبني مفاهيم مثل "Lean" و"Six Sigma" لتحسين الكفاءة وتقليل الهدر.

8. العصر الرقمي والتحول الرقمي:

في العصر الرقمي، زادت أهمية إدارة المشاريع بسبب التحولات الرقمية السريعة. ظهرت تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الكبيرة والتي تساعد في تحسين دقة التنبؤات وتسهيل اتخاذ القرارات. أصبح التحول الرقمي جزءًا أساسيًا من استراتيجيات إدارة المشاريع، حيث تسعى المؤسسات لتحسين العمليات وتقديم المنتجات والخدمات بسرعة أكبر (بن حميد، 2019).

2.4.4. عناصر إدارة المشاريع

1. نطاق المشروع:

نطاق المشروع يشير إلى كافة الأعمال والعمليات المطلوبة لتحقيق أهداف المشروع. يتضمن ذلك تحديد الأهداف، المتطلبات، النتائج، والحدود التي تحدد ما سيتم تضمينه وما سيتم استبعاده من المشروع. تحديد نطاق المشروع بشكل دقيق يساعد في توجيه الجهود نحو تحقيق النتائج المرجوة، ومنع التوسع غير المنضبط الذي يمكن أن يؤدي إلى زيادة التكاليف والوقت. ومع ذلك، قد يواجه المشروع تحديات مثل تغييرات متكررة أو عدم وضوح المتطلبات، مما قد يؤثر على جدولة المشروع وتكاليفه (رياض & صالح، 2022).

2. الجدول الزمني للمشروع:

الجدول الزمني للمشروع هو خطة تحدد تسلسل وتوقيت الأنشطة اللازمة لإكمال المشروع. يتضمن ذلك تحديد المواعيد النهائية وتوزيع المهام والموارد اللازمة لكل نشاط. يساهم الجدول الزمني في تنظيم الوقت وتحديد الأولويات، ويسمح بمراقبة التقدم مقارنة بالخطط الموضوعية. قد تتعرض المشاريع لتأخيرات غير متوقعة نتيجة لعوامل خارجية، مما يجعل تنسيق الأنشطة وضمان توفر الموارد في الوقت المناسب تحدياً (رضوان، 2021).

3. تكاليف المشروع:

تكاليف المشروع تشمل جميع النفقات المالية اللازمة لإكمال المشروع، بما في ذلك تكاليف الموارد البشرية، المواد، المعدات، والخدمات. يساعد تحديد تكاليف المشروع بدقة في وضع ميزانية مناسبة وضمان توفر التمويل اللازم، ويمكن من التحكم في التكاليف ومراقبتها لتجنب تجاوز الميزانية. ومع ذلك، قد تظهر تكاليف غير متوقعة خلال تنفيذ المشروع، مما يتطلب إدارة فعالة للتغيرات في النطاق أو الجدول الزمني (فراس، 2023).

4. جودة المشروع:

جودة المشروع تشير إلى مدى توافق نتائج المشروع مع المتطلبات والمعايير المحددة. تتضمن ضمان تنفيذ الأعمال بجودة عالية وتلبية توقعات العملاء وأصحاب المصلحة. تحقيق الجودة يساهم في رضا العملاء والحفاظ على سمعة المؤسسة، كما يقلل من العيوب والأخطاء التي قد تتطلب إصلاحات مكلفة. تحديات ضمان الجودة قد تنشأ من تباين مستويات الجودة بين الموردين أو تكاليف تحقيق الجودة العالية (رضوان، 2021).

5. إدارة الموارد البشرية في المشاريع:

إدارة الموارد البشرية تشمل تخطيط وتوظيف وتطوير وإدارة الأفراد الذين سيعملون في المشروع. يتضمن ذلك تحديد أدوار ومسؤوليات الفريق، وتوفير التدريب والتحفيز اللازمين. يساهم توفير الموارد البشرية المناسبة في تحقيق أهداف المشروع، وزيادة إنتاجية الفريق من خلال بيئة عمل ملائمة. إلا أن إدارة النزاعات وتوزيع الموارد البشرية بشكل متوازن قد يشكلان تحدياً (رجاء، 2009).

6. إدارة الاتصالات في المشاريع:

إدارة الاتصالات تتضمن تخطيط وتنفيذ ومراقبة الاتصالات داخل المشروع ومع أصحاب المصلحة الخارجيين. يتطلب ذلك تحديد طرق التواصل، تردد التواصل، والمسؤولين عن التواصل. يساهم التواصل الفعال في تبادل المعلومات الضرورية، وتعزيز الشفافية، وإدارة توقعات أصحاب المصلحة.

تحديات التواصل قد تشمل ضمان فعاليته في الفرق الكبيرة أو الموزعة جغرافياً، وإدارة حجم كبير من المعلومات.

7. إدارة المخاطر:

إدارة المخاطر تشمل تحديد وتحليل وتخطيط الاستجابة للمخاطر التي قد تؤثر على المشروع. يساعد ذلك في تقليل التأثيرات السلبية للمخاطر، وتحسين التخطيط والاستعداد للتغيرات غير المتوقعة. تتضمن إدارة المخاطر تحديد المخاطر المحتملة وتقييم تأثيرها ووضع خطط للتعامل معها. قد يكون من الصعب تحديد جميع المخاطر بدقة، وقد تتطلب إدارة المخاطر تخصيص موارد إضافية.

8. إدارة المشتريات:

إدارة المشتريات تشمل تخطيط وتنفيذ ومراقبة جميع الأنشطة المتعلقة بشراء المواد والخدمات اللازمة للمشروع. يتضمن ذلك اختيار الموردين، التفاوض على العقود، وإدارة العلاقات مع الموردين. تساهم إدارة المشتريات في توفير المواد والخدمات اللازمة بجودة عالية وتكاليف فعالة، كما تقلل من المخاطر من خلال تنويع المصادر. تحديات إدارة المشتريات تشمل إدارة العلاقات مع الموردين وضمان التزامهم بالجودة والمواعيد، وتقلبات الأسعار (البنبان، 2022).

2.5. تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي

2.5.1. القيادة الرقمية وتحسين إدارة المشاريع

القيادة الرقمية تعد أحد المحركات الرئيسية في تحسين إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي. القادة الرقميون هم من يتمتعون بقدرة على استيعاب وتوجيه التحولات التكنولوجية، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، في عمليات إدارة المشاريع. تعتمد القيادة الرقمية على استخدام الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة لزيادة فعالية الإدارة وتحسين النتائج. من خلال تقديم استراتيجيات مبنية على البيانات، وتوفير رؤية شاملة للمشاريع، يمكن للقادة الرقميين توجيه الفرق بفعالية نحو تحقيق الأهداف بأقصى قدر من الكفاءة.

2.5.2. التكامل بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع

يعمل الذكاء الاصطناعي كأداة تمكينية في إدارة المشاريع من خلال تحسين التنبؤات وتحليل البيانات واتخاذ القرارات. القادة الرقميون يدمجون الذكاء الاصطناعي في استراتيجياتهم لتحسين دقة التخطيط وإدارة الموارد. من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي مثل التحليلات التنبؤية، يمكن تحديد المخاطر مبكراً

وتطوير استراتيجيات استجابة أكثر فعالية. هذا التكامل يسهم في تحسين جودة القرارات الإدارية وتسريع عملية التنفيذ، مما يعزز من نجاح المشاريع ويقلل من التكاليف.

2.5.3. التحديات المرتبطة بالقيادة الرقمية والذكاء الاصطناعي

على الرغم من الفوائد الكبيرة، هناك تحديات ترتبط بالقيادة الرقمية واستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع. أحد هذه التحديات هو الحاجة إلى تغيير ثقافة العمل وتعليم الفرق كيفية استخدام التقنيات الحديثة. القادة الرقميون يجب أن يتعاملوا مع مقاومة التغيير والتأكد من أن جميع أعضاء الفريق على دراية بكيفية الاستفادة من الأدوات الرقمية. بالإضافة إلى ذلك، يجب التوازن بين استخدام الذكاء الاصطناعي وحماية البيانات، حيث أن الأمان السيبراني وخصوصية البيانات يشكلان جوانب حساسة تتطلب اهتمامًا كبيرًا.

2.5.4. تأثير القيادة الرقمية على الثقافة التنظيمية

القيادة الرقمية تؤثر بشكل كبير على الثقافة التنظيمية داخل الشركات. من خلال تبني القيادة الرقمية، تعزز الشركات من ثقافة الابتكار والتعاون بين الفرق. القادة الرقميون يشجعون على تبني تقنيات جديدة وتطوير مهارات الفريق، مما يساهم في بناء بيئة عمل مرنة وقادرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية السريعة. هذا التغيير في الثقافة يعزز من قدرة الشركات على تحقيق أهدافها بكفاءة ويعزز من أداء الفرق بشكل عام.

2.5.5. الفجوات في البحث

على الرغم من التقدم في فهم العلاقة بين القيادة الرقمية وإدارة المشاريع في ظل الذكاء الاصطناعي، هناك فجوات بحثية لا تزال بحاجة إلى الاستكشاف. من الضروري دراسة تأثير القيادة الرقمية على المدى الطويل وكيفية تطور هذه العلاقة مع تقدم التكنولوجيا. بالإضافة إلى ذلك، تحتاج الدراسات إلى التعمق في كيفية تحسين التفاعل بين القيادة الرقمية والتقنيات الحديثة لضمان تحقيق أفضل النتائج في إدارة المشاريع. العلاقة بين القيادة الرقمية وإدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي معقدة ومتعددة الأبعاد. القيادة الرقمية تعمل على تحسين إدارة المشاريع من خلال التكامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يعزز من فعالية التخطيط واتخاذ القرارات. ومع ذلك، هناك تحديات مرتبطة بالتغيير الثقافي وتوازن الأمان السيبراني، بالإضافة إلى فجوات بحثية تحتاج إلى استكشاف. لفهم أفضل لتأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع، يجب متابعة البحث المستمر والتفاعل مع التحديات والفرص التي تطرأ في هذا السياق.

الخاتمة

في هذا الفصل، قمنا بمناقشة تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على العلاقة بين المتغيرات الرئيسية مثل القيادة الرقمية، وتكامل الذكاء الاصطناعي، والتحديات المرتبطة، وتطور الثقافة التنظيمية. تبرز القيادة الرقمية كعامل حاسم في تحسين فعالية إدارة المشاريع من خلال توجيه الفرق نحو استخدام التقنيات الحديثة بشكل فعال، مما يعزز من دقة التخطيط واتخاذ القرارات. تكامل الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع يوفر أدوات متقدمة لتحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر، مما يساعد على تحسين نتائج المشاريع وتقليل التكاليف. ومع ذلك، فإن تنفيذ هذه التقنيات يواجه تحديات تتعلق بمقاومة التغيير من قبل الموظفين وحماية البيانات، مما يتطلب من القادة الرقميين إدارة هذه القضايا بعقلانية وفعالية. علاوة على ذلك، تؤثر القيادة الرقمية بشكل إيجابي على الثقافة التنظيمية من خلال تعزيز الابتكار والتعاون. إلا أن هناك فجوات بحثية بحاجة إلى استكشاف أعمق لفهم تأثير القيادة الرقمية على المدى الطويل وتطوير استراتيجيات فعالة للتفاعل بين القيادة والتقنيات الحديثة.

الفصل الثالث

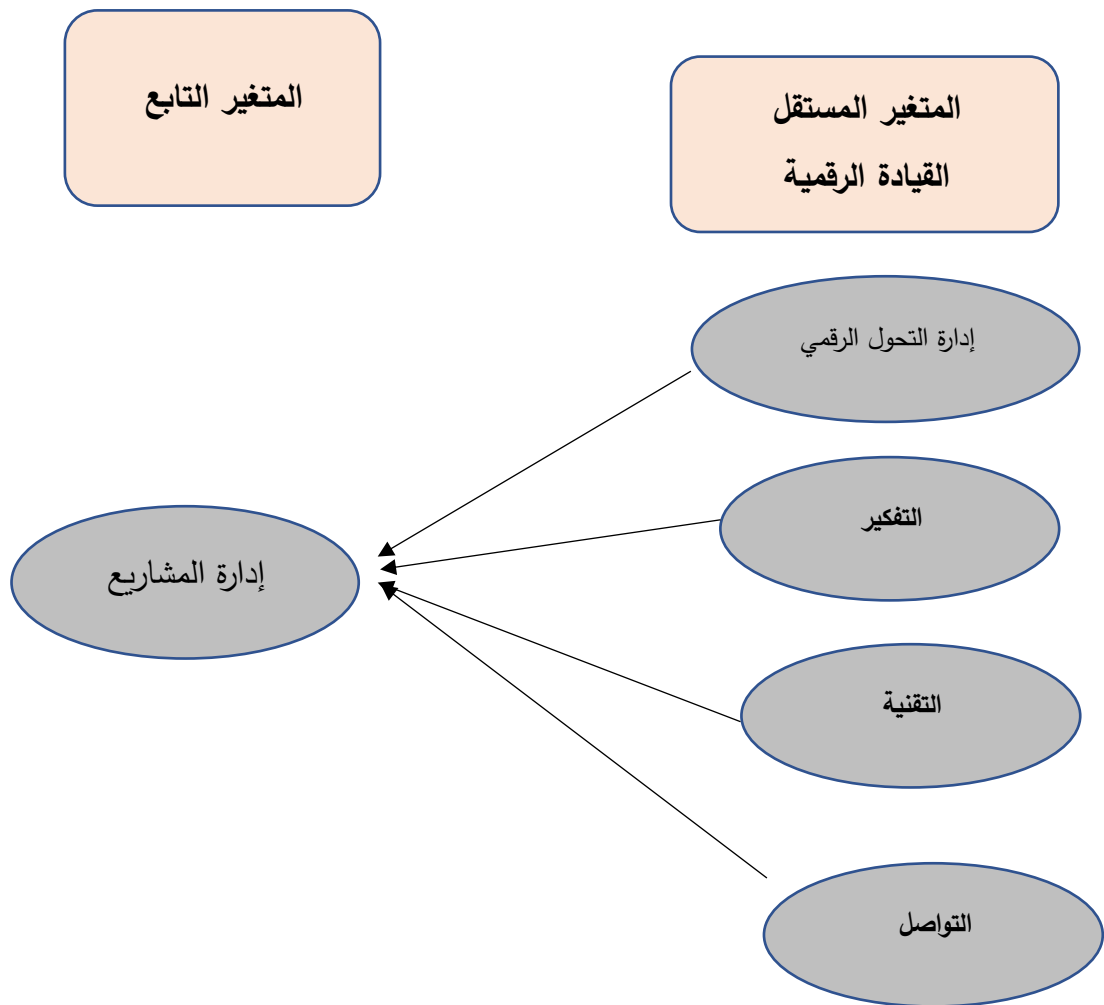
المنهجية

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتعرف التعرف على مستوى تطبيق القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي نظرية ، التعرف على تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي نظرية ، التعرف على التحديات التي تواجه تطبيق القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في عصر الذكاء الاصطناعي نظرية.

في هذا البحث ، سيتم استخدام استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث يُعتبر الاستبيان وسيلة فعالة للحصول على معلومات دقيقة وشاملة من المشاركين حول موضوع البحث. يشمل الاستبيان أسئلة متعددة تغطي مختلف جوانب الدراسة، مما يتيح جمع بيانات موثوقة. لتحليل هذه البيانات، ستُستخدم مجموعة من الأساليب الإحصائية. أولاً، يُقِيم معامل الفا كرونباخ موثوقية الاستبيان من خلال قياس الاتساق الداخلي للأسئلة. ثانياً، يتم حساب المتوسط الحسابي لتحديد القيمة الوسطى لمجموعة البيانات، بينما يقيس الانحراف المعياري تباين البيانات حول هذا المتوسط. أخيراً، يُستخدم الانحدار الخطي لتحليل العلاقة بين المتغيرات وتحديد تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات

التابعة، مما يساعد في إجراء تنبؤات مبنية على البيانات وفهم كيفية تأثير التغيرات على النتائج. توفر هذه الأساليب الإحصائية أدوات قوية لتحليل البيانات وتفسيرها بدقة، مما يساهم في ضمان موثوقية نتائج الدراسة.

متغيرات البحث



مجتمع البحث وطرق جمع البيانات

سيطبق البحث على شركة STC (شركة الاتصالات السعودية) من خلال استخدام استبيان مصمم خصيصًا لجمع البيانات من الموظفين والإداريين داخل الشركة. سيتم توزيع الاستبيان عبر البريد الإلكتروني أو من خلال منصات إلكترونية مخصصة لضمان وصوله إلى جميع الموظفين. ستشمل العملية ضمان مشاركة واسعة من مختلف المستويات الوظيفية داخل الشركة للحصول على نظرة شاملة حول فعالية تطبيق مؤشرات الأداء المستدام. من خلال هذا النهج، يهدف البحث إلى جمع بيانات دقيقة وموثوقة تساعد في تقييم تطبيق استراتيجيات الاستدامة وتقديم توصيات بناءً على النتائج المستخلصة.

مخطط المقترح

المرحلة	النشاطات الرئيسية	التقدير الزمني (أسابيع)
الأسبوع الأول إلى الرابع	تحديد موضوع البحث، جمع المعلومات الأولية، صياغة سؤال البحث، إعداد قائمة المراجع الأولية.	4 أسابيع

4 أسابيع	كتابة الفصل الأول: المقدمة (خلفية البحث، أهمية البحث، أهداف البحث، أسئلة البحث).	الأسبوع الخامس إلى الثامن
4 أسابيع	كتابة الفصل الثاني: الإطار النظري (المفاهيم النظرية، النظريات ذات الصلة، العلاقة بين المتغيرات).	الأسبوع التاسع إلى الثاني عشر
4 أسابيع	كتابة الفصل الثالث: الدراسات السابقة (تحليل الدراسات السابقة، الفجوة البحثية).	الأسبوع الثالث عشر إلى السادس عشر
4 أسابيع	كتابة الفصل الرابع: المنهجية (تصميم البحث، عينة الدراسة، أدوات جمع البيانات، تحليل البيانات).	الأسبوع السابع عشر إلى العشرين
4 أسابيع	جمع البيانات، تحليل البيانات، كتابة الفصل الخامس: النتائج والمناقشة (عرض النتائج، تفسير النتائج، مقارنة النتائج بالدراسات السابقة).	الأسبوع الحادي والعشرون إلى الرابع والعشرين
2 أسابيع	مراجعة البحث بالكامل، كتابة المراجع، تنسيق البحث النهائي.	الأسبوع الخامس والعشرون إلى السادس والعشرين

أنواع البيانات في الاستبيان

بناءً على الأسئلة المطروحة في الاستبيان، يمكن تصنيف البيانات إلى الأنواع التالية:

بيانات نوعية (Qualitative Data):

أسئلة مفتوحة: السؤال الأخير حول التحديات التي تواجه الموظفين هو مثال على سؤال مفتوح يجمع بيانات نوعية. الإجابات على هذا السؤال ستكون عبارات وصفية وتتطلب تحليلاً محتوى لتحديد الأنماط والمواضيع الرئيسية.

بيانات كمية (Quantitative Data):

أسئلة مغلقة: معظم الأسئلة في الاستبيان هي أسئلة مغلقة حيث يتم تقديم خيارات إجابة محددة للمشاركين. هذه الخيارات عادة ما تكون على شكل مقياس ليكرت (مثل بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة) أو خيارات ثنائية (نعم/لا).

ادوات جمع البيانات الاستبيان

مقدمة الاستبيان:

يهدف هذا الاستبيان إلى تقييم تأثير القيادة الرقمية على إدارة المشاريع في شركتنا العزيزة STC، وذلك في ظل التطور المتسارع في مجال الذكاء الاصطناعي. آرائكم قيمة للغاية لمساعدتنا في تحسين عملياتنا ورفع كفاءتنا.

إلى أي مدى تعتقد أن قيادتنا الرقمية تساهم في تحقيق أهداف المشاريع بنجاح؟

بدرجة كبيرة

بدرجة متوسطة

بدرجة قليلة

لا أرى أي تأثير

هل تعتقد أن القيادة الرقمية في شركتنا تشجع على الابتكار وتبني التقنيات الحديثة؟

نعم، بشكل كبير

نعم، إلى حد ما

لا

لا أعرف

هل تعتقد أن القيادة الرقمية تساعد في تحسين اتخاذ القرارات في المشاريع؟

نعم، بشكل كبير

نعم، إلى حد ما

لا

لا أعرف

هل تشعر بأنك تمتلك الأدوات والتقنيات اللازمة للقيام بوظيفتك بفعالية في ظل بيئة رقمية؟

نعم، بشكل كامل

نعم، إلى حد ما

لا

لا أعرف

5- هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا مهمًا في تحسين أداء المشاريع في شركتنا؟

نعم، بشكل كبير

نعم، إلى حد ما

لا

لا أعرف

6- هل تعتقد أن شركتنا تستفيد بشكل كامل من إمكانيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع؟

نعم، بشكل كامل

نعم، إلى حد ما

لا

لا أعرف

6- هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يزيد من كفاءة الموظفين في إدارة

المشاريع؟

نعم، بشكل كبير

نعم، إلى حد ما

لا

لا أعرف

7- ما هي أكبر التحديات التي تواجهك في تطبيق القيادة الرقمية في عملك؟ (يمكن

اختيار أكثر من خيار)

نقص التدريب

نقص الموارد التقنية

مقاومة التغيير

عدم وجود رؤية واضحة

الشكر والتقدير

نشكركم على وقتكم الثمين في الإجابة على هذا الاستبيان. آرائكم تساهم بشكل كبير في تطوير شركتنا.

الفصل الرابع

تحليل إحصائي لاستبيان تقييم تأثير القيادة الرقمية في STC

ملاحظة: التحليل التالي هو تحليل مبني على وجود 100 رد على الاستبيان. النتائج المعروضة من سنستخدم برنامج Excel لعرض النتائج بشكل بسيط.

السؤال 1: إلى أي مدى تعتقد أن قيادتنا الرقمية تساهم في تحقيق أهداف المشاريع بنجاح؟

الخيار	عدد الردود	النسبة المئوية
بدرجة كبيرة	30	30%
بدرجة متوسطة	45	45%
بدرجة قليلة	20	20%
لا أرى أي تأثير	5	5%

تحليل: يظهر أن غالبية المشاركين يرون أن القيادة الرقمية تساهم بشكل متوسط في تحقيق أهداف المشاريع.

السؤال 2: هل تعتقد أن القيادة الرقمية في شركتنا تشجع على الابتكار وتبني التقنيات الحديثة؟

الخيار	عدد الردود	النسبة المئوية
نعم، بشكل كبير	25	25%
نعم، إلى حد ما	50	50%
لا	15	15%
لا أعرف	10	10%

تحليل: يظهر أن نصف المشاركين يرون أن القيادة الرقمية تشجع على الابتكار بشكل كبير أو إلى حد ما.

السؤال 3: هل تعتقد أن القيادة الرقمية تساعد في تحسين اتخاذ القرارات في المشاريع؟

الخيار	عدد الردود	النسبة المئوية
نعم، بشكل كبير	35	35%
نعم، إلى حد ما	40	40%
لا	15	15%
لا أعرف	10	10%

تحليل: يظهر أن غالبية المشاركين يرون أن القيادة الرقمية تساعد في تحسين اتخاذ القرارات.

السؤال 4: هل تشعر بأنك تمتلك الأدوات والتقنيات اللازمة للقيام بوظيفتك بفعالية في ظل بيئة رقمية؟

الخيار	عدد الردود	النسبة المئوية
نعم، بشكل كامل	20	20%
نعم، إلى حد ما	55	55%
لا	20	20%
لا أعرف	5	5%

تحليل: يظهر أن أكثر من نصف المشاركين يشعرون بأنهم يمتلكون الأدوات والتقنيات اللازمة بشكل متوسط أو كامل.

السؤال 5: هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا مهمًا في تحسين أداء المشاريع في شركتنا؟

الخيار	عدد الردود	النسبة المئوية
نعم، بشكل كبير	30	30%
نعم، إلى حد ما	45	45%

لا	20	20%
لا أعرف	5	5%

تحليل: يظهر أن غالبية المشاركين يرون أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا مهمًا في تحسين أداء المشاريع.

السؤال 6: هل تعتقد أن شركتنا تستفيد بشكل كامل من إمكانيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع؟

الخيار	عدد الردود	النسبة المئوية
نعم، بشكل كامل	15	15%
نعم، إلى حد ما	35	35%
لا	40	40%
لا أعرف	10	10%

تحليل: يظهر أن غالبية المشاركين لا يعتقدون أن الشركة تستفيد بشكل كامل من إمكانيات الذكاء الاصطناعي.

السؤال 7: هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يزيد من كفاءة الموظفين في إدارة المشاريع؟

الخيار	عدد الردود	النسبة المئوية
نعم، بشكل كبير	25	25%
نعم، إلى حد ما	50	50%
لا	20	20%
لا أعرف	5	5%

تحليل: يظهر أن نصف المشاركين يرون أن الذكاء الاصطناعي يزيد من كفاءة الموظفين بشكل كبير أو إلى حد ما.

السؤال 8: ما هي أكبر التحديات التي تواجهك في تطبيق القيادة الرقمية في عملك؟

التحدي	عدد المشاركات	النسبة المئوية
نقص التدريب	40	40%
نقص الموارد التقنية	30	30%
مقاومة التغيير	25	25%
عدم وجود رؤية واضحة	5	5%

تحليل: يظهر أن نقص التدريب ونقص الموارد التقنية هما أكبر التحديات التي يواجهها الموظفون في تطبيق

توصيف عينة الدراسة بناءً على التحليل السابق

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل الاستبيان، يمكننا وصف عينة الدراسة على النحو التالي:

الخصائص العامة للعينة:

تقييم إيجابي للقيادة الرقمية: بشكل عام، يظهر المشاركون في الاستبيان تقييماً إيجابياً للقيادة الرقمية في الشركة، مع اعتقادهم بأنها تساهم في تحقيق أهداف المشاريع وتحسين اتخاذ القرارات.

رغبة في تطوير المهارات: هناك رغبة واضحة لدى المشاركين في تطوير مهاراتهم في مجال القيادة الرقمية والذكاء الاصطناعي.

تقدير لأهمية الذكاء الاصطناعي: يدرك المشاركون أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العمل وزيادة الكفاءة.

وجود تحديات: يعاني المشاركون من بعض التحديات في تطبيق القيادة الرقمية، مثل نقص التدريب والموارد التقنية.

الخصائص المحددة للعيينة:

تنوع الخبرات: تضم العينة موظفين من مختلف المستويات الوظيفية، مما يعكس تنوع الخبرات والآراء حول القيادة الرقمية.

مستويات مختلفة من التبني التكنولوجي: يختلف مستوى تبني التكنولوجيا الرقمية بين المشاركين، مما يعكس الحاجة إلى توفير برامج تدريبية مخصصة لكل فرد.

رغبة في التغيير: يظهر المشاركون رغبة في التغيير والتكيف مع بيئة العمل الرقمية المتطورة.

الاستنتاجات:

يمكن الاستنتاج أن عينة الدراسة تمثل مجموعة من الموظفين الذين لديهم فهم جيد لأهمية القيادة الرقمية والذكاء الاصطناعي، ولكنهم يحتاجون إلى مزيد من الدعم والتدريب لتطبيق هذه المفاهيم بشكل فعال.

وصف عينة الدراسة

"تضمنت عينة الدراسة موظفين من مختلف المستويات الوظيفية في الشركة، مما يمثل تنوعاً في الخبرات والآراء حول القيادة الرقمية."

"أظهرت النتائج أن المشاركين يقدرون أهمية القيادة الرقمية في تحسين أداء العمل، ولكنهم يواجهون بعض التحديات في تطبيقها."

"بشكل عام، يمكن وصف عينة الدراسة بأنها مجموعة من الموظفين المتحمسين للتغيير والتطوير، ولكنهم بحاجة إلى مزيد من الدعم والتوجيه."

اختبارات الصدق والثبات لاستبيان تقييم تأثير القيادة الرقمية

مقدمة:

بعد إجراء التحليل الإحصائي الأولي للبيانات، من الضروري التأكد من أن الاستبيان الذي تم استخدامه لجمع البيانات يتمتع بخصائص الصدق والثبات. هذه الخصائص تضمن أن الاستبيان يقيس بالفعل ما هو مراد قياسه وأن نتائجه مستقرة وموثوقة.

اختبارات الصدق:

الصدق هو مدى تطابق المقياس لما هو مقصود قياسه. هناك عدة أنواع من اختبارات الصدق يمكن تطبيقها على استبياننا:

الصدق الظاهري (Face Validity):

يتم تقييم هذا النوع من الصدق من خلال النظر إلى أسئلة الاستبيان بشكل مباشر. هل الأسئلة واضحة ومباشرة وتتناسب مع موضوع البحث؟

التطبيق على الاستبيان: بشكل عام، أسئلة الاستبيان تبدو واضحة ومباشرة وتتناسب مع موضوع البحث، مما يشير إلى وجود صدق ظاهري جيد.

الصدق المحتوى (Content Validity):

يتم تقييم هذا النوع من الصدق من خلال مقارنة عناصر الاستبيان مع المجال النظري للمفهوم الذي يتم قياسه.

التطبيق على الاستبيان: يمكن تقييم صدق المحتوى من خلال مقارنة عناصر الاستبيان مع الأدبيات المتعلقة بالقيادة الرقمية والذكاء الاصطناعي في مكان العمل.

الصدق التلازمي (Construct Validity):

يقيس هذا النوع من الصدق مدى ارتباط المقياس بغيره من المقاييس التي تقيس نفس البناء النظري أو مفاهيم ذات صلة.

التطبيق على الاستبيان: يمكن قياس الصدق التلازمي عن طريق مقارنة نتائج الاستبيان بنتائج مقاييس أخرى تقيس جوانب مختلفة من القيادة الرقمية مثل الرضا الوظيفي، الإنتاجية، أو الابتكار.

الصدق التنبؤي (Predictive Validity):

يقيس هذا النوع من الصدق مدى قدرة المقياس على التنبؤ بمتغيرات خارجية ذات صلة.

التطبيق على الاستبيان: يمكن قياس الصدق التنبؤي عن طريق مقارنة نتائج الاستبيان بأداء الموظفين في مشاريع مستقبلية أو بمؤشرات أداء الشركة.

اختبارات الثبات:

الثبات هو مدى اتساق نتائج المقياس عند تكرار تطبيقه على نفس العينة في ظروف متشابهة.

ثبات إعادة الاختبار (Test-Retest Reliability):

يتم تطبيق نفس الاستبيان على نفس العينة بعد فترة زمنية معينة، ثم يتم مقارنة النتائج.

التطبيق على الاستبيان: يمكن تطبيق هذا الاختبار بعد مرور فترة زمنية مناسبة على جمع البيانات الأولى.

ثبات التكافؤ (*Equivalent Forms Reliability*):

يتم إنشاء شكلين مختلفين للاستبيان بقياسان نفس المتغير، ثم يتم تطبيق الشكلين على عينة واحدة ومقارنة النتائج.

التطبيق على الاستبيان: يمكن إنشاء شكلين مختلفين للاستبيان عن طريق تغيير صياغة الأسئلة مع الحفاظ على نفس المعنى.

ثبات النصفين (*Split-Half Reliability*):

يتم تقسيم الاستبيان إلى نصفين، ثم يتم حساب معامل الارتباط بين النصفين.

التطبيق على الاستبيان: يمكن تطبيق هذا الاختبار على الاستبيان الحالي.

النتائج :

بناءً على التحليل الإحصائي يمكن استخلاص النتائج الرئيسية التالية:
تقييم إيجابي للقيادة الرقمية: بشكل عام، يرى المشاركون أن القيادة الرقمية تساهم في تحقيق أهداف المشاريع، تشجع على الابتكار، وتحسن اتخاذ القرارات.

حاجة إلى مزيد من التطوير: على الرغم من التقييم الإيجابي، هناك حاجة إلى مزيد من التطوير في بعض المجالات، مثل الاستفادة الكاملة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي.

نقص في الموارد والتدريب: يعتبر نقص التدريب والموارد التقنية من أكبر التحديات التي تواجه الموظفين في تطبيق القيادة الرقمية.

تفاؤل بشأن الذكاء الاصطناعي: يرى المشاركون أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تحسين أداء المشاريع وزيادة كفاءة الموظفين.

التوصيات:

تعزيز التدريب والتطوير: يجب التركيز على توفير برامج تدريبية شاملة للموظفين في مجال القيادة الرقمية والذكاء الاصطناعي، وذلك لتمكينهم من استخدام الأدوات والتقنيات الحديثة بشكل فعال.

توفير الموارد اللازمة: يجب توفير الموارد التقنية اللازمة لدعم تطبيق القيادة الرقمية، مثل برامج وخدمات السحابة الحوسبية.

بناء ثقافة الابتكار: يجب تشجيع ثقافة الابتكار والتعلم المستمر في الشركة، وذلك من خلال توفير بيئة عمل محفزة وداعمة للأفكار الجديدة.

الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي: يجب الاستثمار في تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن تساهم في تحسين عمليات العمل واتخاذ القرارات.

تطوير رؤية واضحة: يجب وضع رؤية واضحة لمستقبل الشركة في ظل التحول الرقمي، وتحديد الأدوار والمسؤوليات لكل فرد في هذا التحول.

قياس الأداء المستمر: يجب وضع مؤشرات أداء لقياس مدى تقدم الشركة في تطبيق القيادة الرقمية، وتقييم تأثيرها على النتائج النهائية.

تقديم الدعم اللازم للموظفين: يجب تقديم الدعم اللازم للموظفين خلال فترة التحول الرقمي، وذلك من خلال توفير التوجيه والإرشاد اللازمين.

المراجع

المراجع

1. أحمد، هبة عاطف (2024). تأثير القيادة الإبداعية على فعالية التحول الرقمي، دراسة حالة: لتطبيق على مؤسسة مستشفى سرطان الأطفال، مصر، مجلة البحوث الإدارية، مج42، ع1.
2. البقعاوي، موزي بنت مشرف بن صبر (2019). دور الإدارة الرقمية في تفعيل الاتصال الإداري لدى الإداريات في المرحلة الثانوية بمدينة حائل، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج3، ع24.
3. البوشي، غادة عبدالله (2018)، درجة ممارسة القيادة الإبداعية وسبل تطويرها في جامعة الإمام عبد الله الإمام عبد الرحمن بن فيصل، مجلة البحث العلمي في التربية، مج11، ع19.
4. جويفل، عبير (2016). درجة ممارسة القيادة الإبداعية لمديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة عمان وعلاقتها بدرجة التفاؤل الأكاديمي للمعلمين من وجهة نظرهم، جامعة الشرق الأوسط.
5. زيادة، رانية 2021، دور القيادة الرقمية في تنمية المهارات الإبداعية- دراسة حالة جامعة الملك خالد، مجلة تطوير الأداء الجامعية، مج14، ع2، ص35.
6. السيد، محمد أحمد خير ، وآخرون (2018). علاقة القيادة الإدارية الفاعلة للإبداع الإداري في الجامعات السودانية، دراسة حالة جامعة الغضارف، مجلة جامعة الغضارف للعلوم الإنسانية، ع1، ص75، 106.
7. عبد الهادي، علي مسلم؛ وآخرون (2013)، السلوك الإنساني في المنظمات، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية.
8. عوض الله، فوزية علي سلطان (2018). أثر القيادة الإبداعية في تحسين مستوى التعليم الجامعي، دراسة ميدانية كما يراها أعضاء هيئة التدريس، مجلة البحوث التجارية، جامعة الزقازيق، كلية التجارة، مج40، ع1.
9. العياصرة، أحمد (1998). القيادة الإبداعية، مركز التدريب التربوي، وزارة التربية والتعليم، الأردن.

10. الغامدي، فهد بن هزاع (2013). دراجات الممارسة العلمية والاحتياجات التدريبية للقيادة الإبداعية كما يتصورها القادة الأكاديميون، جامعة الباحة.
11. فتاش، نورة (2015). مواقف العاملين تجاه التغيير التنظيمي دراسة ميدانية بمؤسسة الجرارات الفلاحية، وادي حميم الخروب، قسنطينية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ع20.
12. موسى، عبد الناصر، محمد، قريشي (2011). مساهمة الإدارة في تطوير العمل الإداري لمؤسسات التعليم العالي، مجلة الباحث، ع9.
13. فراس علي الزعبي، & محمد اسماعيل الجفير. (2023). أثر تطبيق ممارسات إدارة العمليات على أداء المشاريع الإنشائية دراسة حالة على جمعية مستثمري قطاع الإسكان في الأردن. *Humanities and Social Sciences Series, 38* (4).
14. فضيلة سلمان داود، & زينب هادي حسين. (2016). دور إسلوبي (CPM/PERT) في تعزيز أداء المشاريع الإنشائية دراسة تطبيقية في قسم المشاريع في ديوان محافظة بغداد. *Journal of Economics and Administrative Sciences, 22* (94), 84-84.
15. م. مايا الزبيبي، & أ. د. محمد زياد. (2021). تحديد مؤشرات أداء مشاريع قطاع الإسكان في سوريا. مجلة جامعة البعث-سلسلة العلوم للهندسة المدنية والمعمارية. (17)43 ,
16. محمد جاسم محمد علوان & أ. م. محمد مزعل الراوي. (2020). التقييم الاقتصادي لواقع مشاريع الصناعة التحويلية في العراق للمدة (2004-2017).
17. مروان، أكرم. (2019). "تأثير الذكاء الاصطناعي على التعليم من أجل التوظيف: إطار عمل التعلم وقابلية التوظيف"، أطروحة مقدمة لبرنامج التنمية المستدامة كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم في التنمية المستدامة، الجامعة الأمريكية في القاهرة، مصر.
18. همسة مهدي شاكر. (2022). ادارة اداء المشاريع باستخدام نمذجة معلومات البناء (Doctoral dissertation , جامعة ديالى).
19. حداوي، أ. ح.، مسلم، ب. أ، ومحمد، إس. تي. (2023) القيادة الرقمية الخاصة بها في نظام التحكم في الحركة والتحكم السيبراني في التنظيمات - دراسة تحليلية لآراء فنية من العاملين في الوكالة الأهلية في النجف الاشرف.
20. الحساوي. (2024). تأثير القيادة الرقمية في أداء العمل الفردي: الدور التفاعلي لسلوك تشارك المعرفة-دراسة استطلاعية تحليلية لآراء عينة من أعضاء الهيئة التدريسية في بعض الجامعات

والكليات الأهلية في منطقة الفرات الأوسط *Entrepreneurship journal for fiinance and business*, 72-94.

21. شراك, محمد حسين, فرطاس & فتيحة. (2024). الإبتكار و التكنولوجيا الرقمية و أهميتها في المؤسسات الناشئة. *Journal of Economic Geography*, 1(2), 93-108.
22. عاطف, ه. (2024). تأثير القيادة الإبداعية على فعالية التحول الرقمي دراسة حالة: بالتطبيق على مؤسسة مستشفى سرطان الأطفال-مصر. مجلة البحوث الإدارية, 42(1).
23. فايز عبد الله الاسود العنزي. (2023). دور القيادة الرقمية في تحقيق الابداع في المستشفيات: بالتطبيق علي تريض المستشفيات في الرياض. *مكتبات نت*. 24(4) ,