

المشروع:

هو جهد فريد ومؤقت له بداية ونهاية محددتان. يهدف لإنتاج نتيجة محددة. يتضمن المشروع مجموعة من الأنشطة المترابطة والموارد المستخدمة لتحقيق هدف معين خلال فترة زمنية محددة. مثل إنشاء جسر أو تطوير برنامج حاسوب، أو يمكن أن يكون أكثر عمومية مثل تحسين عمليات الشركة.

- القيود الأساسية للمشروع:

- قيد النطاق (Scope Constraint): يشير إلى الحدود والإطار الذي يُحدد ما يتضمنه المشروع وما لا يتضمنه. إذا تغير النطاق، يمكن أن يؤدي ذلك إلى تأثيرات على الزمن والتكلفة.
- قيد الزمن (Time Constraint): يرتبط بالضغط الزمني لإتمام المشروع. قد يكون هناك مواعيد نهائية أو إطار زمني صارم يجب الالتزام به.
- قيد التكلفة (Cost Constraint): يعني تحديد الميزانية المتاحة لتنفيذ المشروع. يجب إدارة الموارد المالية بعناية لضمان الالتزام بالتكلفة المحددة.

المراحل الرئيسية للمشروع:

أولاً: التحليل والتخطيط (Initiation and Planning):

يتضمن تحديد الهدف الرئيسي للمشروع وتحليل الاحتياجات والمتطلبات. يُعد إعداد خطة مشروع شاملة أمراً حاسماً في هذه المرحلة.

ثانياً: التصميم (Design):

يركز على تحديد كيف سيتم تحقيق أهداف المشروع. قد يتضمن هذا تصميم النظام أو المنتج ووضع خطط تنفيذ تفصيلية.

ثالثاً: التنفيذ (Execution):

يتم في هذه المرحلة تحويل التصميمات إلى نتائج فعلية. يشمل ذلك تنفيذ المهام وتخصيص الموارد وإدارة الفريق.

رابعاً: المراقبة والمتابعة (Monitoring and Controlling):

يتم مراقبة تقدم المشروع والتحقق من أنه يسير وفقاً للخطة. إذا كان هناك أي انحرافات، يتعين اتخاذ التدابير اللازمة لتصحيحها.

خامساً: إغلاق المشروع (Closing):

بعد الانتهاء من تحقيق أهداف المشروع والتأكد من رضا العميل، يتم إغلاق المشروع. يتضمن ذلك إطلاق التسليم النهائي وتقييم أداء المشروع.

أهم عناصر المشروع:

- 1- أهداف المشروع: تعريف وتحديد الغرض الرئيسي للمشروع والنتائج المتوقعة التي يجب تحقيقها.
- 2- الجدول الزمني: إنشاء جدول زمني يعرض الأحداث والمهام المقرر تنفيذها خلال فترة المشروع.
- 3- التكلفة والميزانية: تحديد التكاليف المتوقعة وتخصيص ميزانية مناسبة لتنفيذ المشروع بنجاح.
- 4- الموارد: تخطيط للموارد اللازمة لتنفيذ المشروع، بما في ذلك العمالة والمعدات والتكنولوجيا.
- 5- فريق المشروع: تعيين مدير المشروع وأعضاء الفريق وتحديد أدوارهم ومسؤولياتهم.
- 6- مخاطر المشروع: تحديد المخاطر المحتملة وتطوير استراتيجيات لإدارتها وتقليل تأثيرها.
- 7- الاتصال والتواصل: تخطيط لخطط الاتصال الفعالة داخل الفريق ومع أصحاب المصلحة.
- 8- التقييم والتحسين: تقييم أداء المشروع وتحليل النتائج لتحسين العمل في المستقبل.

اهم النتائج التي تقدمها دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية للمشروع:

- 1- قدرة المنظمة على تمويل المشروع، وتقدير التكاليف اللازمة لتنفيذ المشروع.
- 2- تقدير الإيراد المتوقع من المشروع بناءً على توقعات المبيعات والأسعار المتوقعة.
- 3- تقدير الوقت اللازم لتنفيذ المشروع.
- 4- حساب الفترة الزمنية التي يحتاج فيها المشروع لاسترداد تكاليفه من الإيرادات المتوقعة.
- 5- دراسة تأثير المشروع على الاقتصاد بشكل عام، أيضاً تأثيره على سوق العمل والمجتمع المحلي.
- 6- تقييم المخاطر المحتملة التي يمكن أن تؤثر على أداء المشروع وتحليل آلية التعامل معها.
- 7- فحص إمكانية تنفيذ المشروع من الناحية التقنية، والقدرات الفنية من بُنى تحتية، آلات وتجهيزات.

وظائف الإدارة للمشروع بالترتيب:

أولاً: التخطيط: وضع خطة للمشروع شاملة، ترتيب أهداف المشروع مع تحديد الإمكانيات التي تحقق الأهداف.

ثانياً: التنظيم: اتخاذ القرار حول الآلية التي يمكن بواسطتها تنفيذ الأعمال، نقوم مثلاً: بتوفير احتياجات المشروع من القوى العاملة، رسم الهيكل التنظيمي للمشروع وتحديد المسؤوليات وشكل العلاقات المهنية.

ثالثاً: التنفيذ: توجيه وتحفيز فريق المشروع، وإدارة العمل الخاص بالمشروع.

رابعاً: التحكم والمراقبة: مراقبة عمل المشروع والتحكم فيه، بالإضافة لمراقبة الأداء والتغيير.

خامساً: الإغلاق: إنهاء المشروع بشكل منظم بعد تحقيق الأهداف، وضمان تسليم المشروع بشكل كامل.

سادساً: التقييم: تقييم أداء المشروع وتحليل النتائج لتحسين العمل في المشروعات المستقبلية.

أهم المهارات المعرفية والعملية التي يجب أن تتوفر في مدير المشروع:

- القدرة على وضع وتنفيذ الخطط وفهم مبادئ إدارة المشاريع.
- القدرة على تحليل وتحديد احتياجات المشروع والفريق.
- معرفة جيدة بالتكنولوجيا المستخدمة في المشروع.
- القدرة على فهم الأساليب المالية، كقراءة التقارير المالية، تقدير الكلف وتحليل الأداء المالي.
- فهم كيفية تخطيط وتوجيه استخدام الموارد بفعالية.
- القدرة على تحديد وتقييم المخاطر المحتملة وتطوير استراتيجيات للتعامل معها.
- مهارات التواصل الفعال، التفاوض والتعامل مع التغييرات المحتملة خلال المشروع.
- القدرة على اتخاذ القرارات بشكل منطقي وعقلاني.
- القدرة على تحفيز الفريق وبناء جو من التعاون والتفاعل الإيجابي.

الجوانب التي يتم استخدام الحاسوب فيها في إدارة المشاريع:

- استخدام برامج تخطيط المشروعات، إعداد الجداول الزمنية للمشاريع وحساب التكلفة والتحكم بها. مثل برنامج برىماڤيرا (Primavera).
- استخدام أنظمة البريد الإلكتروني والمنصات الرقمية لتحسين التواصل بين أعضاء الفريق ومختلف الأطراف المعنية.
- استخدام أنظمة إدارة المستندات لتخزين ومشاركة المستندات بين الفريق بشكل فعال.
- استخدام برامج التحليل والتقييم لتحليل المخاطر، البيانات والنتائج واتخاذ قرارات أفضل.
- استخدام الوسائط التعليمية الرقمية والبرمجيات لتدريب أعضاء الفريق وتطوير مهاراتهم.

السيطرة على المشروع:

هي عملية إدارية تهدف إلى مراقبة وتوجيه أوجه المشروع لضمان تحقيق أهدافه بفعالية. تشمل هذه العملية رصد التقدم، والتحقق من أداء المشروع، واتخاذ التدابير اللازمة للتصدي لأي انحرافات عن الخطة المحددة.

مراحل عملية السيطرة على المشروع:

- 1- رصد أداء المشروع بشكل دوري
- 2- مقارنة الأداء الفعلي بخطة المشروع المحددة.
- 3- تحليل الانحرافات والمشكلات المكتشفة
- 4- اتخاذ القرارات اللازمة لتصحيح الانحرافات.

التحديات التي تؤثر على مستوى أداء المشروع:

- 1- عدم التعامل بفعالية مع المخاطر المحتملة.
- 2- قلة الموارد البشرية أو المالية عند الحاجة لها.
- 3- عدم وضوح الأهداف والخطط الزمنية يمكن أن يؤدي إلى انحرافات عن المسار المحدد.
- 4- الصراعات والنزعات بين أعضاء فريق المشروع، تؤثر سلباً على أداء المشروع.
- 5- التحديات التقنية مثل اختيار التكنولوجيا المناسبة أو مشاكل الأمان قد تؤثر على أداء المشروع.

أهم الفوائد التي تحققها أساليب إدارة المشاريع الموصى بها:

- 1- كل عضو في الفريق يستطيع أن يفهم عمل المشروع ككل.
- 2- تكون بيئة العمل أكثر انفتاحاً وأكثر قدرة على تداول الأفكار الجديدة.
- 3- توفر وضوح أفضل للمهام التي يؤديها الأفراد، حيث أنهم مسؤولون عن العمل باعتبارهم فريق واحد.
- 4- امتلاك قدرة أكبر على التكيف مع المتغيرات البيئية الداخلية والخارجية، لتحقيق الأهداف.
- 5- أوقات تنفيذ أقصر، من خلال جدولة الأنشطة للمشروع.
- 6- جودة أعلى، حيث الإنجاز بالموصفات والخصائص المطلوبة يؤدي إلى إرضاء العميل.