

مواد اختيارية
م . نسبية

الفصل الاول

○ المقصود بمصطلح المشروع :-

عبارة عن مجموعة من أنشطة مترابطة غير روتينية لها بداية ونهاية محددة وتنفذ بواسطة الأشخاص والمنظمات لتحقيق أهداف محددة وفقاً لتكاليف والزمن والجودة محددة مسبقاً .

• يستنتج من هذا التعريف :-

1. الأنشطة : تخطيط ، تنظم ، رقابة ، توجيه ، اتخاذ قرار .
2. مترابطة .
3. غير روتينية / غير متكررة .
4. لها نقطة بداية ونهاية .
5. تنفذ من قبل المنظمات والأشخاص .
6. تحقق أهداف .
7. تحدد : التكاليف ، الزمن ، الجودة -> مسبقاً .

عرف المشروع من قبل :-

○ جمعية إدارة مشاريع البريطانية :-

عبارة عن نشاط مؤقت يتم البدء فيه لإنشاء او لتصنيع المنتج او لخدمة او لنتيجة فريدة من نوعها .

• تحليل مصطلح المنتج :-

المنتج :-

1. سلعة : سلع تامة الصنع ، سلع نصف مصنعة .
2. خدمة .
3. معلومات : بيانات

س / ماهو نهاية المشروع ؟

اذا لم يستطيع المشروع تحقيق أهدافه ، او اذا لم يكن حاجة المجتمع لخدمات هذا المشروع .

○ إدارة المشروع (PM) :-

فن تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات المستخدمة لأنشطة المشروع لتلبية احتياجات المشروع .

• الإدارة :-

علم : نشأة وتطور ، لها بداية ونهاية ونشأة وتطور من قبل العلماء .
فن : مهارة ، تعود الى خبرة الفرد .

• يستنتج من التعريف :-

1. المعارف : تجميع المعلومات عن الإدارة .
2. مهارات : خبرات مكتسبة .
3. أدوات : وسائل المستخدمة .
4. التقنيات : تكنولوجيا المعلومات .

• التقنيات :-

1. وسائل الإتصال .
2. وسائل نقل (الكتروني) .
3. تسويق عبر الإنترنت .

س / كيف يتم تنفيذ او تطبيق إدارة المشروع ؟

يتم تنفيذ إدارة المشروع من خلال تطبيق البرمجة المناسبة ل 42 عملية من عمليات إدارة المشروعات التي تم تجميعها بشكل منطقي وتتكون من خمس مجموعات عملياتية وتشمل هذه المجموعات العمليات الآتية :-

• **خمس عمليات :-**

1. البدء - < 2 عملية .
 2. التخطيط - < 20 عملية .
 3. التنفيذ - < 8 عملية .
 4. الرقابة والتحكم - < 10 عملية .
 5. الأقفال او الإغلاق - < 2 عملية .
-
- المجموع = 42 عملية .

○ **مكتب إدارة المشروع : (Project Management Office)**

-(PMO)

عبارة عن وحدة إدارية ضمن نطاق المنظمة ويمكن ان يكون من خارجها تقوم بتسهيل مشاركة الموارد وأدوات الخاصة بالمشاريع باضافة الى دعمها بالمعايير الاساسية المطلوبة خلال التنفيذ .

س / ماهي مهام او مهمات مكتب إدارة المشاريع ؟

1. تسهيل موارد وأدوات خاصة بالمشاريع .
2. تقوم بمهام التخطيط لإدارة المشاريع .
3. تقوم بعملية مقابلة او مقارنة مابين المخطط ومابين الموجودة فعلياً .
4. دعم المعايير الأساسية المطلوبة خلال التنفيذ .

○ **أشكال مكتب إدارة المشروع :-**

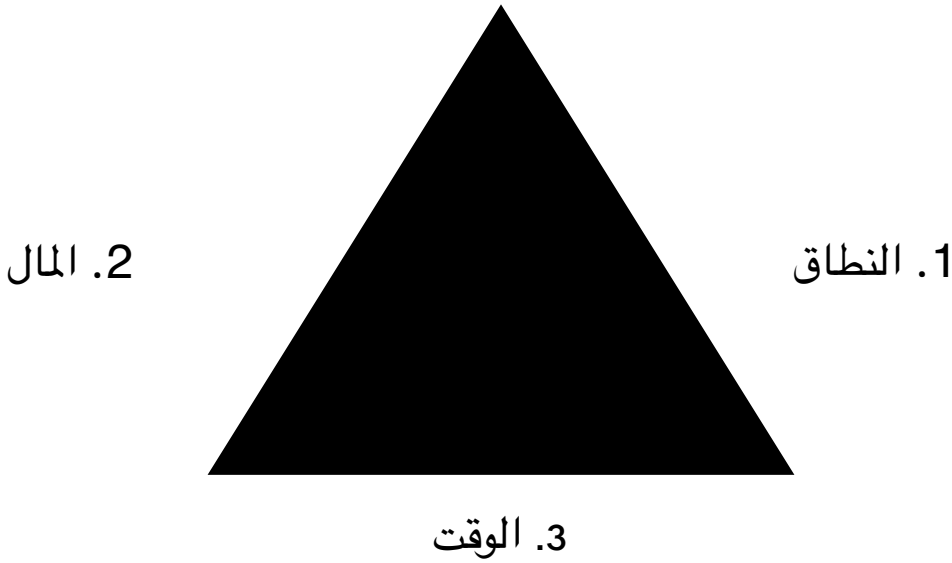
1. **أما يكون داعماً :** مكاتب المشاريع التي تأخذ دور داعم يكون دورها هو دعم مدير المشاريع بالسياسات والمناهج والنماذج والدروس المستفادة من مشاريع أخرى .
2. **متحكماً :** مكاتب المشاريع التي تأخذ دور متحكم تقوم بتقديم الأدلة في كيفية إدارة المشاريع وتدريب الكوادر ووضع أنظمة التقنية التي تساعد في ذلك اضافة الى تأكد من مطابقة وموافقة تنفيذها مع تلك الادلة والخطط .
3. **إدارة مباشرة :** مكاتب المشاريع التي تاخذ إدارة أعمال مديري المشاريع وتكون مسؤولة عن تلك المشاريع .

س / ماهي مستويات مسؤولية لتلك الاشكال ؟ في أقل صلاحية / في اي متوسط صلاحية / في اي اعلى صلاحية ؟

1. إدارة مباشرة من فئة من مكاتب المشروع هي اعلى مسؤوليات عن باقي الفئات .
2. دور فئة متحكم من مكاتب إدارة المشاريع ذات صلاحية ومسؤولية متوسطة .
3. اما شكل داعم من اشكال مكاتب إدارة المشاريع اقل مستوى مسؤولية وصلاحية .

○ المشاريع الناجحة والمشاريع الفاشلة :-
قيود لإظهار المشاريع الناجحة والفاشلة

4. الجودة



1. النطاق : ينبغي على إدارة المشروع تحديداً دقيقاً لنطاق المشروع وينبغي الا يتجاوز منه .
2. المال : ينبغي ان تنفذ أعمال المشاريع ضمن ميزانية محددة مسبقاً ، فاذا كان المشروع متجاوز عن الميزانية فيكون المشروع فاشل .
3. الوقت : عنصر مهم من عناصر إدارة المشاريع وينبغي ان تعمل المشاريع حسب جدول زمني يومي .
4. الجودة : ينبغي على إدارة المشاريع ان تقدم منتجاتها او خدماتها بأعلى جودة .

○ مكونات إدارة المشروع :-

1. تحديد متطلبات التعامل مع إحتياجات والتوقعات المختلفة لدى اصحاب المصلحة اثناء تخطيط المشروع وتنفيذه .
2. تحديد ميزانية القيود التنافسية ، من خلال نقاط الاتية :-
 - A. النطاق .
 - B. الجودة .
 - C. الجدول الزمني : كل مشروع يحتاج الى تحديد نقطة بداية ونهاية .
 - D. الموارد : البشرية ، المادية ، المالية ، المعلوماتية ، التكنولوجية .
 - E. المخاطرة .

○ مدير المشروع :-

1. **من هو مدير المشروع :** هو ذلك الشخص الذي يتم اختياره لإدارة الفريق مسؤولاً عن تحقيق اهداف المشروع .
2. **من مسؤولياته :-**
 - A. تخطيط وتحديد النطاق .
 - B. تحديد او تقدير وقت الأنشطة .
 - C. تخطيط الموارد .
 - D. وضع الميزانية .
 - E. إنشاء رسوم البيانية والجداول الخاصة .
 - F. العمل مع الموردين .
 - G. ضبط الجودة .
 - H. تقدير التكلفة لأنشطة المشروع .
 - I. توثيق المعلومات واعداد تقارير المشروع .
 - J. تحليل المخاطر .
 - K. إدارة التغيرات في المشروع .

3. مهارات الشخصية المطلوبة لمدير المشروع :-

- A. القدرة على القيادة .
- B. القدرة على بناء الفريق .
- C. القدرة على التحفيز .
- D. القدرة على تطوير العلاقات .

o العلاقة بين محفظة المشاريع وبرنامج المشاريع والمشروع :-

1. **محفظة المشاريع** : عبارة عن مجموعة من المشاريع والبرامج والاعمال التشغيلية والتوريدية التي تدار كمجموعة واحدة بهدف تحقيق اهداف استراتيجية محددة للمنشأة .

2. **برنامج المشاريع** : عبارة عن مجموعة من الاعمال التشغيلية او المشاريع ذات العلاقة مع بعضها البعض التي تدار بشكل متكامل وذلك لتحقيق الفعالية في استخدام الموارد .

• برنامج المشاريع جزء من محفظة المشاريع :-

- محفظة المشاريع تكون اوسع من برنامج المشاريع .
- هدف المحفظة : تحقيق اهداف استراتيجية محددة للمنشأة .
- هدف البرنامج : تحقيق الفعالية في استخدام الموارد .

• **إدارة العمليات** : هي المسؤولة عن الإشراف والادارة والتحكم بالعمليات الدورية المرتبطة بالأعمال لتضمن إستمرارية عمل المنشأة ، أما إدارة المشاريع : فهي رغم طبيعتها أنشطتها الموقته فانه من خلالها يتم تحقيق أهداف استراتيجية للمنشأة ، أذن فعمليات التغيير والتطوير على العمليات الدورية تتم من خلال المشاريع .

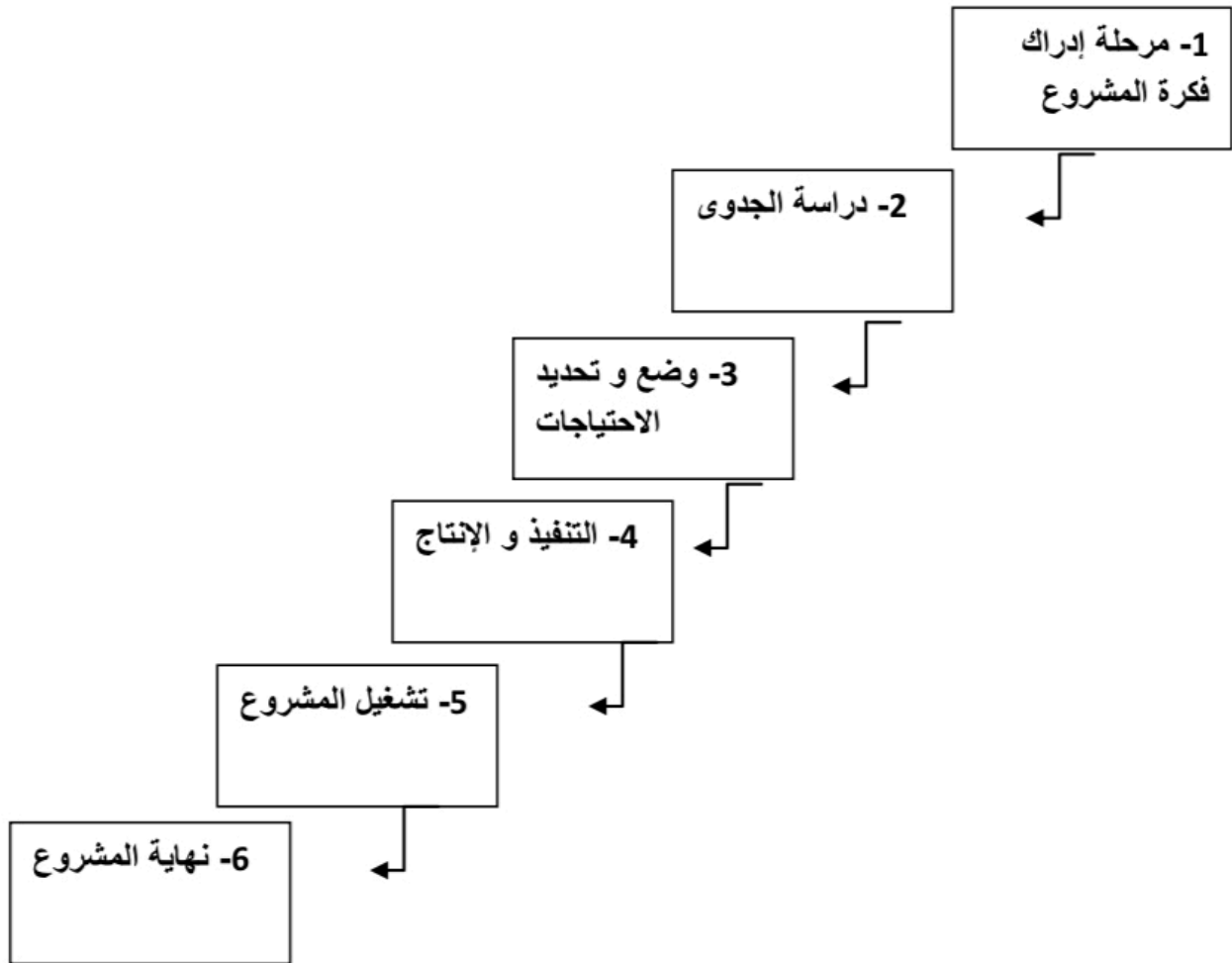
• الفرق بين العمليات والمشروع :-

1. العمليات مستمرة لا تتوقف الا بتوقف المنتج او المنشأة ، بينما المشروع مؤقت ينتهي بعد فترة محددة .
2. ينتج من العمليات نفس المنتج ومع تكرار نفس العمليات يتكرر هذا المنتج ، بينما ينتج المشروع منتجاً فريداً غير متكرر .
3. العمليات تعتمد عليها المنشأة في إستمرار حياتها ، بينما المشاريع فتعتمد عليها المنشأة في تطوير أعمالها .

الفصل الثاني

○ دور حياة المشروع :-

تتكون من ست مراحل أساسية :



1. مرحلة الاولى : إدراك فكرة المشروع :-

يكون في هذه المرحلة المشروع عبارة عن فكرة أو عدة أفكار قابلة للدراسة و التحليل ، وقد تحتمل التنفيذ بناءً على نتائج الدراسات ، حيث يتم في هذه المرحلة دراسة و بلورة فكرة المشروع و صياغتها و تتضمن ما يلي :

- A. تطوير فكرة المشروع .
- B. دراسة الحاجة إلى المشروع .
- C. وضع استراتيجيات الكفيلة بالتغلب على المشاكل التي ستواجه المشروع .
- D. وضع البدائل لتحقيق الأهداف .
- E. صياغة المشروع .

- الإجابة المبدئية على عدد من الأسئلة مثل :
* كم سيكلف المشروع ؟ * متى سيبدأ المشروع ؟ * ماذا سيحقق المشروع ؟

و تتضمن هذه المرحلة مرحلتين فرعيتين :

A. المرحلة الأولى : تطوير فكرة المشروع :-

تبدأ باستعراض الاحتياجات من المشاريع المعروضة للمؤسسة ، حيث ندرس إمكانية تنفيذ أحد هذه المشاريع على ضوء (الموارد المالية / المادية / البشرية / المعلوماتية / التكنولوجية / الأولويات المتبعة) ، حيث تتولد فكرة المشروع من مصادر متعددة ، مشاريع إنتاجية مثل (صناعة المواد الغذائية ، مشاريع تسلية ، مشاريع استغلال الموارد الطبيعية ، مشاريع توليد الطاقة الكهربائية) .

B. المرحلة الثانية : صياغة المشروع :-

يتم في هذه المرحلة وضع الخطوط العريضة للمشروع تمهيداً لدراسة الجدوى الاقتصادية و المالية والفنية للمشروع ، حيث يتم تحديد الطاقة الإنتاجية والمردودية المالية و تكاليف المشروع ، و مختلف المستلزمات والموقع الذي تم اختياره ، حيث تعتبر نقطة الانطلاق في دراسة الجدوى الاقتصادية و اتخاذ قرار وإمكانية تنفيذ المشروع ، حيث تعتبر صياغة المشروع المنطلق الأول لتحديد النقاط التالية :-

- تحديد مدى قابلية المشروع و مختلف البدائل للتطبيق .
- تقييم أولي للبدائل الأمثل من خلال التقدير الكمي لمدخلات المشروع ، تقدير تكاليف الاستثمار، تحديد مصادر التمويل ، تقدير قيمة العائدات ، تقدير العمر الإنتاجي للمشروع ، مع الأخذ بالاعتبار الاحتياجات اللازمة (حجم المشروع ، البدائل التكنولوجية ، و بدائل الموقع) .

2. المرحلة الثانية : دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع :-

تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل ، حيث يتم وضع الأسس المالية و الفنية و التسويقية للمشروع ، حيث يتم في هذه المرحلة اتخاذ القرار و بشكل نهائي فيما يخص تنفيذ المشروع أو الاستغناء عنه ، و تتلخص هذه المرحلة بتقدير التكاليف المختلفة و العوائد المتوقعة ، ثم تقرير إذا كان العائد الصافي (الربح) كافياً أم لا .

• الصعوبات التي تواجه دراسة الجدوى :-

1. صعوبة التقدير التكاليف و عوائد و أرباح المشروع .
2. عدم دقة الوقت الزمني لإجراء الدراسة .
3. ندرة المعلومات المتعلقة ببيئة المشروع ومدخلاته و عدم دقتها .

• هناك مجموعة من الطرق الرياضية لتقدير التكاليف الربح للمشاريع :-

1. طريقة القيمة المضافة .
2. طريقة مدة الاسترداد .
3. طريقة معدل العائد على الاستثمار .
4. طريقة صافي القيمة الحالية للمشروع .
5. طريقة نسبة المنفعة إلى العائد .

3. المرحلة الثالثة : مرحلة وضع وتحليل الاحتياجات :-

من المهم جدا قبل البدء بتخطيط و تنظيم المشروع تعريف المشروع تعريف شاملا وذلك من خلال وضع و تحديد الاحتياجات اللازمة لكافة نشاطات و مراحل المشروع من ناحية الوقت و التكلفة و الموارد حيث أن التحضير الجيد لهذه المرحلة سيسهل عملية تنفيذ المشروع .

• تتضمن هذه المرحلة مايلي :-

1. تحديد قائمة النشاطات .
2. تحديد الموارد اللازمة .
3. وضع الخطط التفصيلية لتنفيذ نشاطات المشروع .
4. وضع الميزانيات و الجداول الزمنية للمشروع .
5. تحديد و تحضير كل من شأنه أن يسهل تنفيذ المشروع .

س / تحديد احتياجات المشروع خطوة هامة و ضرورية في دورة حياة المشروع ؟

إن تحديد احتياجات المشروع خطوة هامة و رئيسية تمهيدا للتطبيق إدارة المشاريع ، حيث ترتبط بكمية و جودة المعلومات المرتبطة التي نجمعها من بيئة المشروع الداخلية و الخارجية حيث تلعب خبرة المدير (الإدارة) دورا هاما خاصة إذا أنجزت الشركة مشاريع مشابهة لها في السابق .

4. المرحلة الرابعة : مرحلة التنفيذ والإنتاج :-

بعد القيام بدراسة الجدول و التي أدت إلى اتخاذ القرار في المشروع في تنفيذ مشروع معين و بعد وضع و تحديد الاحتياجات تأتي مرحلة التنفيذ .

• يتطلب عملية تنفيذ أبرز الخطوات التالية :-

1. اتخاذ الترتيبات الإدارية للإشراف على التنفيذ و تحديد المسؤوليات ضمن القسم المسؤول عن عملية التنفيذ .
2. وضع المخططات التي تميز جداول العمل و الأوقات اللازمة ونهاية الجدول .
3. الرقابة على تخطيط المشروع و رفع التقارير بصفة دورية (يومية ، أسبوعية ، شهرية) .

4. مقارنة ما تم تنفيذه مع ما هو مخطط له و تحديد الانحرافات .
5. تصحيح الانحراف مع التي تم تحديدها في المرحلة السابقة .
6. التحقق من المواصفات و المعلومات الفنية .
7. وضع برامج تدريبية للقائمين على عملية التنفيذ .
8. تطوير و وضع دليل يبين كيفية التشغيل .

5. المرحلة الخامسة : مرحلة التشغيل :-

لا تنطبق هذه المرحلة على جميع أنواع المشاريع حيث تكون عادة مطبقة في المشاريع الإنتاجية لمختلف المنتجات و الخدمات .

• حيث تتضمن هذه المرحلة ما يلي :-

1. تقديم الخدمة (المنتج الجديد) .
2. تكامل المنتج أو الخدمة الخدمات و المنتجات التي تقدمها المؤسسات الأخرى (المشاريع) .
3. تقييم مدى تحقيق المشروع لأهدافه .
4. وضع التوصيات المتعلقة بالمشاريع المستقبلية المشابهة .

6. المرحلة السادسة : نهاية المشروع و تسليمه :-

هي المصب النهائي بكل الجهود السابقة و التي تؤدي في النهاية إلى وجود مشروع جديد سواء كان (إنتاجيا ، خدميا..) منتج جديد، ملعب جديد...الخ) .

• تتضمن هذه المرحلة ما يلي :-

1. تصفية المشروع .
2. تطوير الخطط المساعدة في نقل مسؤوليات المشروع للجمعيات الأخرى .
3. تحويل الموارد التي كانت مستخدمة في المشروع إلى مشروع آخر .
4. أخذ العبرة و الدروس من المشروع المنجز و هذا ما يؤدي إلى بناء مؤسسات متعلمة في إدارة المشاريع .

• ملاحظة :-

بعد تسليم المشروع بصفة رسمية يبدأ الزبون باستعمال المشروع الجديد ، حيث تحدد مدة الضمان بالنسبة للشركة المنجزة ، حيث تتحمل هذه الأخيرة نفقات الصيانة و التصليح و المتابعة التقنية لتشغيل المشروع ، حيث تختلف مدة ضمان المشروع حسب طبيعة المشروع المنجز، إلا أن القاعدة في ذلك هو كلما كان المشروع كبيراً ومكلفاً كلما كانت مدة الضمان أكبر، حيث تتراوح مدة الضمان في المشاريع الإنشائية مثل الطرقات الكبرى والملاعب والبنية التحتية بصفة عامة من خمس إلى عشر سنوات .