

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



المحاضرة الثالثة: تخطيط وبرمجة وتحديد الاحتياجات للمشروع



الأستاذ : دراف العابدي

الموسم الجامعي : 2023 - 2024



الهدف من المحاضرة



يصبح الطالب/الطالبة من خلال هذه المحاضرة قادرا على :

- تحديد مفهوم تخطيط المشروع;
- التعرف على أهداف ومراحل تخطيط المشاريع;
- التعرف على كيفية وضع أهداف المشروع;
- معرفة العوامل الأساسية لنجاح وفشل تخطيط المشاريع;
- التعرف على الموازنة بين مختلف العناصر الأساسية لإدارة المشاريع في مرحلة تخطيط المشروع،
- التعرف على أساسيات وضع وتعريف المشروع





1. مفهوم تخطيط المشروع و تعريفه:

مفهوم التخطيط و تعريفه



■ فلو انتقلنا إلى تعريف التخطيط نجد كتب ومراجع التخطيط مزدحمة بالعديد من التعارف المختلفة:



■ فبالنسبة لدانيال بول :التخطيط هو في آن واحد عملية الحصول على معلومات اتصال، تفكير، اتخاذ قرار.

■ ويرى هنري متربارغ : أن التخطيط هو عملية تبدو كأداة يمكن من خلالها أن تصمم القرارات.



1. مفهوم تخطيط المشروع و تعريفه:



■ هو عملية تحديد المراحل والإجراءات الخاصة بالمشروع ورصدها إلى الإمكانيات البشرية والإدارية والمالية .



■ هو أداء لبناء تصور مسبقا عن مراحل تنفيذ المشروع والمخاطر المتوقعة التي سيواجهها والاستجابات اللازمة للمعالجة .

■ التخطيط هو التفكير في المستقبل .

1. مفهوم تخطيط المشروع و تعريفه:



ولكي تؤدي مجموعة من الأفراد عملها بكفاءة فان مهمتها هي التأكد من أن أهدافها والوسائل اللازمة لتحقيق هذه الأخيرة واضحة و مفهومة لجميع افراد المجموعة، و هذه هي مهمة التخطيط، إذ يعتبر التخطيط احد المكونات الأساسية للعملية الإدارية والتي ترتبط و تؤثر على بقية وظائف الإدارة من تنظيم و توجيه و رقابة، و يستلزم التخطيط النظر إلى الماضي و الحاضر و المستقبل، و كل عملية تخطيط تنطوي على



اتخاذ القرارات أي الاختيار بين البدائل المتاحة وتحديد الوسائل اللازمة لبلوغ أهدافها.



2. مراحل تخطيط المشروع:

تبدأ عملية تخطيط المشروع بتعريف المشروع ثم تحديد الأهداف الخاصة به مروراً بعدة عمليات حتى الوصول للتسليم النهائي للمشروع، وهدف هذه المراحل إلى مساعدة المؤسسات على إيجاد نظام متكامل في عمليات المشروع وتتمثل هذه المراحل في الخطوات التالية:



3. التعريف بالمشروع



■ يعتبر تحديد المشروع وتعريفه ، وكذلك تحديد الأهداف التفصيلية بشكل واضح من الأمور الهامة والحاسمة في نجاح المشروع لأنه إذا لم يتم تحديد المشروع والأهداف التفصيلية بشكل واضح، وكانت غامضة وغير واقعية ولم يتم الاتفاق عليها ، ولم يتم تدوينها فان المشروع سيواجه صعوبات في انجازه.

■ وتتم الخطوات الأولى لعملية تخطيط المشروع وفق المراحل التالية حيث سيتم إيضاح كيفية تحديد أهداف المشروع من حيث : الوقت ، الكلفة ونطاق أو مجال المشروع.



خطوات تخطيط والتعريف بالمشروع (مراحل عملية التخطيط):

من ان أجل يكون تخطيط المشروع والتعريف به فعلا يتطلب الأمر إتباع خطوات معينة نوجزها فيما يلي:



الخطوة الرابعة: مراجعة المشروع

الخطوة الثالثة: وضع أهداف المشروع

الخطوة الثانية: أهداف المشروع

الخطوة الأولى: تحديد الاحتياجات

3. التعريف بالمشروع



أولاً: تحديد الاحتياجات:

يمكن إتباع الخطوات التالية لتحديد احتياج للمشروع وهي:

الطلب من العميل ان يحدد بوضوح المشكلة المراد حلها من خلال المشروع

تحديد حاجيات العميل ورغباته

جمع معلومات كافية عن الوضع الراهن وهنا يجب عدم قبول المعلومات بشكل عشوائي، دون التأكد من صحتها وعلاقتها بالمشروع.

إدراك وفهم الأسباب التي تبديها المنظمة من اجل القيام بالمشروع

3. التعريف بالمشروع



ثانياً: أهداف المشروع :

تصنف المشاريع عادة وفق ثلاث أهداف وهي على النحو التالي:



3. التعريف بالمشروع



ثالثًا: وضع أهداف المشروع:

بعد تحديد الاحتياج للمشروع بشكل واضح، تأتي الخطوة التالية المتمثلة في تحديد الأهداف الرئيسية للمشروع، بما في ذلك ما الذي يجب القيام به (النتائج النهائية المحددة)، وكيف يتم ذلك (الكمية، النوعية، أو المتطلبات الخاصة) ومتى (الموعد النهائي) وكم ستكون كلفة ذلك.



3. التعريف بالمشروع



- يجب ان يتم تحديد أهداف المشروع بوضوح فيما يتعلق بالنتائج النهائية المرغوب فيها.

- كما يجب ان توضح أهداف المشروع ما الذي سينجزه ويحققه المشروع.

- وهنا يجب طرح السؤال التالي: إذا ما تم إيجاز هذه الأهداف المحددة، هل يمكن اعتبار المشروع ناجحاً؟.

3. التعريف بالمشروع



وهنا يجب الأخذ بعين الاعتبار الأوجه الثلاثة
الرأسية المتعلقة بأهداف المشروع :



المجال: وهو وصف
لخصائص و النتائج النهائية
التي سيقدمها المشروع.

الوقت : وهو الوقت
المطلوب لانجاز العمل.

الكلفة : وهي الأموال والموارد المطلوبة
لانجاز العمل ، بما في ذلك الأفراد ،
والمعدات ، والموارد الأخرى.

3. التعريف بالمشروع

إن وضع أهداف المشروع لا تحدد المشروع فقط، بل تحدد أيضا مسؤوليات الموكلة إلى مدير المشروع، ويكون المدير موضع مساءلة حولها، ويجب أن تكون أهداف المشروع ذكية **SMART** (محددة، قابلة للقياس، موافق عليها ، واقعية، ومحددة زمنيا)



3. التعريف بالمشروع

S

محددة Specific :

يجب أن تكون الأهداف واضحة ومحددة بشكل جيد، وبحيث يمكن لأي شخص يمتلك معرفة بسيطة في مجال المشروع أن يفهمها. ويجب أن تحدد هذه الأهداف، وعلى نحو دقيق، وما الذي سيقدمه، وما لن يقدمه المشروع.



M

قابل للقياس Measurable :

يجب أن تحدد الأهداف بعبارات قابلة للقياس، فإذا لم يكن بالإمكان قياسها فإنها ستكون غامضة غير واضحة، وسيكون مدير المشروع بحاجة إلى تحديدها بشكل أكثر وضوحاً.



A

موافق عليها Achievable :

يجب على كل مدير مشروع، العملاء والزبائن أن يوافقوا على أهداف المشروع.



R

واقعية Realistic :

يجب ان تكون أهداف المشروع قابلة للإنجاز والتحقيق، محددة الموارد المتاحة، والمعرفة، والمهارات ، والوقت.



T

محدد زمنياً Time-bound :

يجب أن تكون أهداف المشروع مؤطرة ضمن أطر زمنية واضحة. وبالتالي يجب تحديد كم الوقت المتاح للمشروع.



3. التعريف بالمشروع

■ فإذا لم تكن الأهداف SMART توجب على مدير المشروع أن يبذل مجهود حتى تصبح أهداف ذكية لأن الأهداف المبالغ فيها يمكن أن تكون معيقة لنجاح المشروع .



3. التعريف بالمشروع

أ. الموازنة بين الأهداف :

بين المثلث الأوجه الرئيسية للمشروع، وهي الوقت، الكلفة والنطاق، وواجب على مدير المشروع أن يبقى هذه الأوجه الثلاثة في حالة توازن دائم.

- ❖ إذا كان هناك عجز في الوقت، توجب زيادة الكلفة أو إنقاص المجال، أو كليهما معا.
- ❖ إذا كان هناك عجز في المخصصات المالية، فانه يمكن تمديد الوقت أو إنقاص المجال أو كليهما معا.
- ❖ إذا كان المجال كبيرا، فان الكلفة سوف تكون أكبر، أو يجب تمديد الوقت، أو كليهما.



3. التعريف بالمشروع



في كل الأحوال يجب اخذ العناصر التالية عند الموازنة بين الكلفة والوقت والمجال:



■ **الكلفة:** تشمل التكاليف على الأموال والموارد المطلوبة لإكمال المشروع، بما في ذلك الأفراد والمعدات، المواد، وتتأثر كلفة المشروع بما يلي:

- مواصفات المنتج النهائي (جودة المشروع)
- التطابق مع المقاييس المعايير المطلوبة
- المتطلبات التقنية للمشروع
- ويجب على مدير المشروع وضع مقاييس للأداء من اجل تحديد كيفية قياس كلفة المشروع النهائية.

3. التعريف بالمشروع



■ الوقت:

إن عملية قياس البرنامج الزمني للمشروع أمر سهل ، وفي الغالب يعطى هذا الأمر اهتماما اكبر من الاهتمام بالكلفة والمجال:

✓ العميل يريد المشروع الآن.

✓ قد يختار العملاء السرعة حساب الكلفة والجودة

■ يجب على مدير المشروع الموازنة بين الجدول الزمني وبين المجال النطاق، وبين الموازنة والموارد المتاحة. وايضا وضع مقاييس تحدد كيفية قياس الجدول الزمني للمشروع.



3. التعريف بالمشروع

المجال النطاق:

يعبر النطاق المجال من أكثر أوجه المشروع صعوبة من حيث التحديد والموافقة عليه. ويجب أن يحدد المجال أو نطاق المشروع بدقة ووضوح، ويشمل تحديد النطاق على: المواصفات الفنية، الفنية، متطلبات الأداء، والقواعد الأساسية والمعوقات، والوسائل، تعليمات السلامة، الاعتبارات البيئية.



3. التعريف بالمشروع

ب. تحديد أهداف المشروع بشكل نهائي:

عندما يتم تحديد أهداف المشروع، فإنه يجب ان يتم صياغة الأهداف وتضمينها في وثيقة انجاز المشروع، من اجل صنع القرارات المستقبلية الخاصة بالمشروع، ويجب أن تحتوي وثيقة المشروع على مبررات المشروع ووصف دقيق لمواصفات المشروع.



3. التعريف بالمشروع

رابعاً: مراجعة المشروع:

قبل أن تتم المصادقة على المشروع، يجب القيام بعدد من عمليات المراجعة من أجل التأكد بان المشروع واقعي، أي ذو جدوى اقتصادية اقتصادية وجدوى فنية، ويستحق الاهتمام، وليس موضع مخاطر أكثر من ينبغي. ويستطيع مدير المشروع القيام بالعديد من هذه المراجعات وهي:



3. التعريف بالمشروع



رابعاً: مراجعة المشروع:

قبل أن تتم المصادقة على المشروع، يجب القيام بعدد من عمليات المراجعة من أجل التأكد بان المشروع واقعي، أي ذو جدوى اقتصادية وجدوى فنية، ويستحق الاهتمام، وليس موضع مخاطر أكثر من ينبغي. ويستطيع مدير المشروع القيام بالعديد من هذه المراجعات وهي:



أ. فكرة المشروع: تتطرق مراجعة فكرة مراجعة إلى الإجابة على الأسئلة التالية:

✓ هل تتناسب فكرة المشروع مع رسالة المنظمة وأهدافها وغاياتها؟

✓ هل تدعم فكرة المشروع خطة محددة؟

✓ هل تعمل فكرة المشروع على حل مشكلة محددة، او على استغلال الفرصة المتاحة من اجل تحقيق ميزة مناسبة؟



ب. دراسة الجدوى:

عند إعداد دراسة الجدوى الاقتصادية ، تتوجب الإجابة على الأسئلة التالية:

- ❖ ما مدى صحة التوقعات بان يحقق المشروع الأهداف الموضوعه؟
 - ❖ ما مدى واقعية كل من : نطاق المشروع ، موازنته ، والوقت المطلوب لتنفيذه؟.
 - ❖ هل هناك إمكانية لتوفير الموارد المطلوبة عند الحاجة إليها من اجل إكمال المشروع؟
 - ❖ هل يتوافر التمويل الكافي لإكمال المشروع؟.
 - ❖ هل تمتلك المنظمة الخبرة الفنية اللازمة لإكمال المشروع؟.
- ويمكن إجراء دراسة الجدوى الاقتصادية من قبل مجموعة أفراد من داخل المنظمة أو مجموعة من المتخصصين من خارجها.



ج. تحليل الكلفة – المنفعة:

وتعمل مراجعة تحليل الكلفة – المنفعة على تحليل تكاليف المشروع والعوائد المتوقعة منه، من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

- ✓ ما المنفعة التي ستحصل المنظمة عليها جراء إكمال هذا المشروع؟.
- ✓ ما قيمة الميزانية المتوقعة ، مع الأخذ بعين الاعتبار لحجم الأموال المرصودة لهذا المشروع، والوقت المطلوب لإكماله ، والموارد المطلوبة؟.
- ✓ ما قيمة المشروع مقارنة بقيمة مشاريع أخرى، يمكن القيام بها عوضا عنه؟.



د. مقاييس الربحية:

يمكن للمنظمات الراغبة في تنفيذ اي مشروع وضع مقاييس كمية لاستخدامها كمؤشر إلى مقدار الأرباح المتوقعة من المشروع. وفيما يلي هذه المقاييس الأكثر شيوعا:

- **فترة الاسترداد** : وتعرف بأنها عدد السنوات التي يجنى بها أرباح المشروع.
- **معدل العائد الداخلي**: ويمثل متوسط معدل العائد من المشروع، مثلا 20 % أي يعني توقع عائد 20% من الأرباح سنويا.
- **العائد على الموجودات** : هو مقياس لصافي الفائدة مقسوما على قيمة الموجودات الكلية.
- **العائد على الاستثمار**: هو مقياس لصافي الفائدة مقسوما على قيمة الاستثمار الكلي.
- **العائد على المبيعات** : هو مقياس لصافي الفائدة مقسوما على القيمة الكلية للمبيعات.



هـ. مراجعة خطة العمل البديلة:

تهدف عملية مراجعة خطة العمل البديلة إلى التأكد من خطة وأسلوب العمل المراد القيام به هو الأفضل، وتتطرق عملية المراجعة هذه إلى معرفة:

- البدائل الأخرى التي يمكن استخدامها لحل المشكلة، او تحقيق الميزة من خلال استثمار الفرصة المتاحة.
- النتائج السلبية والايجابية لكل بديل محتمل من بدائل تنفيذ العمل.
- النتائج المتوقعة في حال عدم القيام بأي إجراء على الإطلاق.



و. مراجعة كلفة الفرصة:

تعرف كلفة الفرصة بأنها اختيار بديل من بين عدة بدائل (مشاريع) وبالتالي التخلي عن الفوائد المتوقعة الحصول عليها من المشاريع الأخرى. فان من المهم أن يتم اختيار المشروع بشكل مدروس وبجدية ، لان ضعف عملية اختيار البديل عند الموافقة على المشاريع يمكن أن تؤدي بالمنظمة إلى خسارة الفرص الأفضل.



ي. تقييم المخاطر مبدئياً:

تحاول عملية تقييم المخاطر الإجابة على الأسئلة التالية:

□ ما الأخطاء التي يمكن أن تحدث عند تنفيذ المشروع، وما عواقب ذلك؟

□ ما القضايا والحالات التي يلفها الغموض وعدم التيقن؟

□ ما النتائج المترتبة على فشل المشروع في تحقيق أهدافه؟

□ ما المخاطر التي لن تحل المشكلة؟

وبعد الإجابة على هذه الأسئلة يكون المدير وفريق المشروع قد حددوا ذا ما كانت المنافع المتوقعة من المشروع ستحقق.



وعند استكمال عملية التخطيط للمشروع
يتخذ مدير المشروع والعميل قرارا من
بين هذه القرارات التالية:

❖ المضي قدما في تنفيذ المشروع

❖ تغيير أهداف المشروع

❖ التخلي عن فكرة المشروع