

المحاضرة الاولى :

- العوامل المؤثرة في البيئة التي تعمل بها المنظمة في حاله عدم التأكد:.

(أ) درجة التعقيد البيئي ..

يتعلق بالمدخلات والمخرجات ويترتب عليه التزامات داخل المنظمة مباني تجهيزات خبرات فنيه وغيرها

(ب) درجة الديناميكية (الحركية) ..

تغير سريع في بيئة الاعمال بسبب تغير في رغبات الزبائن.

(ج) ندرة الموارد (درجة الغنى):

تنافس بين المنظمات للحصول على الموارد

- **الاتجاهات المعاصره في الاعمال الدولي:**

(a) التوسع في المعرفة البشريه

(b) التطور في التكنولوجيه

(c) نشؤ الاسواق العالميه

(d) تنامي الطلب على السلع والخدمات

***منظمة الاعمال اصبحت تدار المشاريع بسبب البيئة المعقده والديناميكية**

وندره الموارد *

- **فوائد ادارة المنظمه بالمشروع :**

(١) فهم كل عضو للمشروع لانه مخصص للعمل بالمشروع .

(٢) بيئة عمل مفتوحة وافكار جديده .

(٣) وضوح مهمات الافراد .

(٤) قدره على التكيف مع متغيرات البيئة .

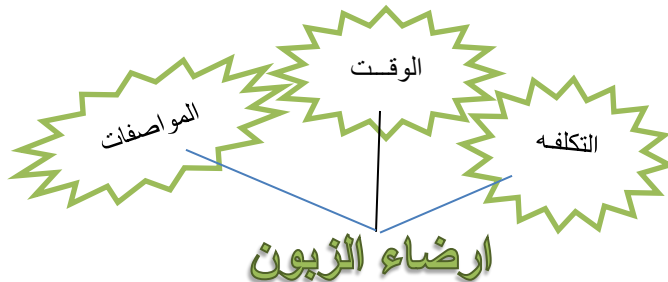
(٥) مراقبه افضل التكاليف .

(٦) جودى اعلى .

(٧) علاقات افضل مع الزبائن .

- **تعريف المشروع :** (ثلاث تعاريف اهمها انها مؤقتة فتره زمنيه مؤقتة)

- **اهداف المشروع :**



• خصائص المشروع .:

- (١) الغاية (٢) دوره حياه محدوده .. "فكره __ تخطيط __ تنفيذ __ رقابه"
- (٣) التفرد (٤) الاعتماديه المتداخله .. "الانشطه المتشابهه تعتمد بعضها على بعض"
- (٥) الصراع (٦) المخاطر .. "تتعلق ب الوقت ، التكلفه ، المواصفات قد تتعلق بحياة الافراد

• دورة حياة المشروع .:

- (١) مرحلة التأسيس.. فكره المشروع ، اختيار المشروع ، اختيار مدير المشروع
- (٢) مرحلة التنفيذ .. التخطيط ، الجدوله ، الموازنه ، الرقابه
- (٣) مرحلة الانتهاء .. تقييم المشروع ، التسليم (يشرح بالتفصيل لاحقاً)

• اطراف المشروع .:

- (١) الزبون (٤) المدراء و الموظفين
- (٢) مدير المشروع (٥) فريق المشروع
- (٣) الاداره العليا (٦) الموردون

• وثائق المشروع.:

- (أ) مقترح المشروع
المقدمه__ الافتراضات الرئيسيه__ مسؤوليات الموردين__ مسؤوليات الزبون__ جدول
الانشطه__ معايير قبول المشروع__ جدول الدفعات الماليه
- (ب) خطه المشروع "عقد الالتزام"
- (ت) جدول المشروع " الزمن"
- (ث) موازنة المشروع " المال "

المحاضرة الثانية

ادارة المشاريع: علم وفن لحل المشكلات ضمن وقت محدد باستخدام الموارد المتاحة.

***وظائف ادارة المشروع:**

١/ التخطيط ——— تحديد الهدف

٢/ التنظيم

٣/ طاقم المشروع

٤/ موازنة المشروع ——— قبل البدء بالمشروع

٥/ توجيه المشروع

٦/ الرقابة على المشروع

***مراحل ادارة المشروع:**

١/ مرحلة الفكرة والمفهوم ——— " التأسيس - دراسة الجدوى "

٢/ مرحلة التنفيذ ——— " اعداد الخطة - جدولة المشروع - موازنة المشروع - تعيين فريق العمل "

٣/ مرحلة التسليم ——— " التدقيق على المشروع - تسليم المشروع "

***اطراف ادارة المشروع:**

١/ الادارة العليا للمنظمة الام ——— " الدعم - تبني خطة المشروع - توقيع العقد "

٢/ مدير المشروع ——— يتولى ادارة المشروع في كل المراحل و مسؤول امام الادارة العليا

٣/ فريق المشروع ——— الذين يقومون بتنفيذ المشروع

المدير الوظيفي	مدير المشروع
- متخصص ، معرفة عميقة	- عام ، معرفة متوسطة ومتعددة
- اسلوب تحليلي	- اسلوب نظامي
- معرفة فنية عالية " دقه اكثر "	- يسهل الامور " اقل دقه "

• المسار الوظيفي لمدير المشروع:

- شهادة دراسية
- دورات متخصصة
- شهادة خبره — في مهارات " خطة منظمه - التفاوض - المتابعة الجيدة"

* خصائص مدير المشروع:

- الحصول ع موارد المشروع في الوقت والسعر المطلوب
- اختيار مدير المشروع
- تجاوز المعوقات
- التعامل مع المخاطر
- تطوير الاتصال مع الاطراف
- مهارة التفاوض وادارة الصراع

* اخلاق مدير المشروع:

- الابتعاد عن التلاعب بالمناقصات
- عدم تعاطي الرشوة
- ضبط فريق العمل
- عدم الاعتداء ع الموارد واللعب بها وضمها ضمن الموازنة التقديرية
- استخدام موارد تحقق المواصفات وعدم استخدام البدائل
- لا يساوم ع سلامة العاملين

* اخلاق فريق العمل:

- مهارة فنية عالية
- توجه لحل مشكلات المشروع
- تحقيق اهداف المشروع
- احترام الذات ومدير المشروع

المحاضرة الثالثة

• تنظيم المشروع:

تصميم البناء التنظيمي الداخلي للمشروع عن طريق توزيع الواجبات والمسؤوليات والسلطات على

العاملين في المشروع.

الاشكال التنظيمية في المشروع:

تنظيم المصفوفات

تنظيم مشروع مستقل

مشروع كجزء من التنظيم

تنظيم مشروع مستقل	مشروع كجزء من التنظيم الوظيفي
- مستقل عن الأقسام وله وحدة مستقلة وطاقم فني و إدارة مستقلة. - تتفاوت الاستقلالية من مشروع لآخر من الجانب المالي والاداري والمحاسبي. • الإيجابيات: - للمدير السلطة الكاملة على المشروع. - جميع الافراد مسؤولون مسؤولية مباشرة أمام المدير. - اتصال سريع - خبرة في نفس المشروع - تكوين هوية قوية لدى فريق المشروع - وجود سلطة مركزية - هياكل بسيطة ومرنة تستجيب لمتغيرات البيئة. • السلبيات: - ازدواجية وظائف الدعم على مستوى المنظمة الام - تخزين المستلزمات يؤدي الى تجميد هذه الطاقات - احياناً لا يستفيد المدير من الخبرات في المنظمة الام - صراعات بين المنظمة الام وفريق المشروع - قلق بين الاعضاء للخوف من مستقبلهم بعد المشروع	- تابع لأحد الأقسام الوظيفية الأساسية - يحال على القسم المتخصص • الإيجابيات: - الانتفاع من الخبرات - تبادل الخبرات والمعارف - تطوير المسار الوظيفي • السلبيات: - لا يكون المشروع محور اهتمام العاملين - تشويش في الادوار - تباطؤ في الاستجابة لمتطلبات العمل - "بسبب وجود مستويات ادارية متعددة" - ضعف التحفيز " لأسباب تنظيمية" - لا يناسب المشاريع الضخمة

تنظيم المصفوفات

- خليط بين التنظيم الوظيفي والمستقل
- أنواعها:

المصفوفة المتوازنة	المصفوفة الوظيفية	مصفوفة قوية
تقع بين النوعين السابقين	وتسمى المصفوفة الضعيفة ، أقرب الى المشروع الوظيفي لكن يتمتع بجزء من الاستقلالية	تسمى مصفوفة المشروع ، أقرب الى المشروع المستقل لكن مع بقاء العلاقة مع المنظمة الام

- المزايا:
- التركيز على المشروع لأن المدير متفرغ وفريق المشروع يختارهم من الوظائف التي يعملون بها تحت مسؤوليته
- متاح له استخدام الخبرات والكفاءات
- أقل قلق لأنهم سيعودون الى مواقعهم بعد المشروع
- أقل صراعات ووحدة الهدف
- سلبيات:
- مشكلة توازن القوى بين مدير المشروع و المدير الوظيفي
- تحريك الموارد يؤدي لصراعات سياسية
- مشاكل في وحدة القيادة

- لا توجد صيغة تنظيمية للمشروع ولكن يعتمد اختيارها على :

- طبيعة المشروع
- التوجه الثقافي للمنظمة الام
- الموارد المتاحة

- معايير أو "أسس" التي يعتمد عليها لاختيار الشكل التنظيمي:

- الاهداف
- المهام الاساسية
- ترتيب المهام
- تحديد الوحدات
- قائمة للخصائص المميزة والمقترحات

المحاضرة الرابعة :

• فوائد التخطيط:

- ١/ الشرعية
- ٢/ تركيز المنظمة ومرونتها
- ٣/ اعطاء اهمية كبيره للأولويات
- ٤/ التنسيق
- ٥/ ادارة الوقت
- ٦/ عملية الرقابة

• انواع الخطط:

حسب مستوى الشمولية والتفصيل	حسب المدى الزمني	حسب الاستخدام
- خطة استراتيجية "من الإدارة العليا"	- بعيدة المدى (أكثر من ٣ سنوات)	- الخطط القائمة (السياسات ، الاجراءات ، القواعد)
- خطة تكتيكية " من لإدارة الوسطى "	- متوسطة المدى (من سنه الى ٣ سنوات)	- الخطط احادية الاستخدام (البرامج ، المشاريع)
- خطة تشغيلية " من الإدارة الدنيا "	- قصيرة المدى (اقل من سنه)	- الموازنة (الثابتة ، المرنة)

• جوانب مهمة في التخطيط:

- ١/ الغاية من عملية التخطيط
- ٢/ الوصول للأهداف المرتبطة بـ (الوقت و التكلفة و رضى الزبون)
- ٣/ يتنبأ بالمخاطر

• اعداد خطة المشروع:

عقد الاجتماع التأسيسي	اعداد الخطة الابتدائية	اعداد الخطة المركبة	اعداد الخطة النهائية	مراجعة الخطة
- تدعوا اليه الادارة العليا من المنظمة الام	- تجزئة هيكل العمل	- الجهة الاعلى تدقق الخطة الابتدائية	- وايضاً تسمى (الخطة الرئيسية ، او عقد التزام ، او دستور المشروع)	- التخطيط اللاحق يتم خلاله مراجعة الخطة النهائية
- جدول اعمال له اهداف	- العمل هرمي من الاعلى الى الاسفل	- ثم تضيف الانشطة والجداول والموازنات	- بعد تدقيق الخطة المركبة واعتمادها	- بعد الانتهاء لا يجوز التغيير او التعديل الا باستخدام اوامر التغيير
- تحديد المدى الفني للمشروع	تجزئة البرامج الى مشاريع	- ثم ترفع مجتمعه الى المرتبة الاعلى		
- تحديد الاسس لتوضيح مسؤوليات المشاركين	تجزئة المشروع الى مهام	- وهكذا الى ان يتم رفعها الى مدير المشروع الذي يعتمدها ثم يرفعها للإدارة العليا		
- وضع موازنة مبدئية	تجزئة المهام الى حزم العمل			
- تشكيل فريق ادارة المخاطر	تجزئة حزم العمل الى وحدات			
	تجزئة وحدات العمل الى مجموعة أنشطة			

• عناصر خطة المشروع :

١/ عرض عام:- و تتضمن : - غايات المشروع . - علاقات غايات المشروع بأهداف المنظمة الام. - وصف للأسلوب الاداري والبناء التنظيمي. - قائمة بالمحطات الرئيسية للمشروع

٢/ اهداف المشروع:- و تتضمن : - شرح تفصيلي للغاية من المشروع . - شرح الفوائد منه من حيث الربح والمنافسة. - شرح الاهداف الاضافية

٣/ المنهج العام:- و تتضمن : - عملية التنفيذ من الناحية الادارية والفنية.

٤/ الأوجه التعاقدية:- و تتضمن : - يتعاقد المشروع تعاقد فرعي او ما يسمى " تعاقد باطن " بسبب صعوبة التخزين على فترة متباعدة لأنه يكلف المشروع بتكاليف اضافية. - يتضمن الامور القانونية التي تتعلق بالعقود والتنفيذ .

٥/ الجدول:- و تتضمن : - جداول زمنية - علاقة الانشطة الحالية بالأنشطة السابقة واللاحقة

٦/ الموارد :- و تتضمن : - تحديد الموارد من حيث (الكم - النوع - التكلفة) . - اعداد موازنة تقديرية تتضمن السابق. - تحديد التقلبات في الاسعار المتوقعة بسبب التضخم.

٧/ الافراد:- و تتضمن : - الكفاءة ، الخبرة ، المهارات - فترة احتياج المشروع للخبرات . - عملية التدريب لرفع الكفاءة . - كفأت لتحفيز. - شؤون قانونية متعلقة بالعقود .

٨/ طريقة التقييم: - معايير الاداء - جمع البيانات عن اداء المشروع ومراحل عملة لتقييم. - التغذية العكسية لا جراء التصحيح.

٩/ المشاكل والصعوبات المحتملة:- - التنبؤ ببعض المشاكل والمخاطر المحتملة. - وضع خطط احتمالية لمواجهة هذه المشاكل في حال حدوثها.

المحاضرة الخامسة

- تعريف جدولة المشاريع:
تحويل خطة المشروع الى جدول زمني لتشغيل المشروع من لحظة مباشرة العمل الى انتهائه وتحديد الوقت لتنفيذ.
- منافع الجدولة:
 - يعتبر منسقاً لتخطيط والتوجيه ومراقبة المشروع
 - تبين حالة الاعتمادية والتدخل لكافة الأنشطة ووحدات العمل وحزم العمل والمهام في المشروع
 - تشير للوقت الذي يحتاج فيه المشروع لبعض الخبرات والمهارات الخاصة
 - توفر خط اتصال أوضح واقصر بين الاقسام والوظائف وفرق العمل
 - تحديد التاريخ المتوقع لانتهاء المشروع
 - تحديد الأنشطة الحرجة — تؤثر على وقت المشروع
 - تحديد الأنشطة الراكدة — لن تؤثر سلباً على وقت المشروع
 - تحديد بداية ونهاية الأنشطة وعلاقتها بالأنشطة الأخرى
 - تخفف الخلافات الشخصية والصراعات على الموارد لأن الوقت محدد سابقاً
- مراحل جدولة المشروع:
 - ١/ التخطيط:
 - تجزئة الوحدات الى مجموعة متجانسة
 - تحليل المستويات من الاعلى الى الادنى
 - بناء شبكة عمل المشروع
 - ٢/ جدولة الأنشطة:
 - تحديد الوقت اللازم لكل نشاط
 - تقدير التكاليف لكل نشاط
 - تقدير التكاليف الكلية للمشروع
 - تخصيص الموارد البشرية والمالية لكل نشاط
 - ٣/ الرقابة:
 - يتحقق من ان العمل قد تم تنفيذه وفق ما خطط له
 - مراقبة وجود اختلافات في الموارد المادية والبشرية
 - اجراء تصحيحات في حال وجود انحرافات وتلافي حدوثها مستقبلاً
- طريقة جدولة المشروع:



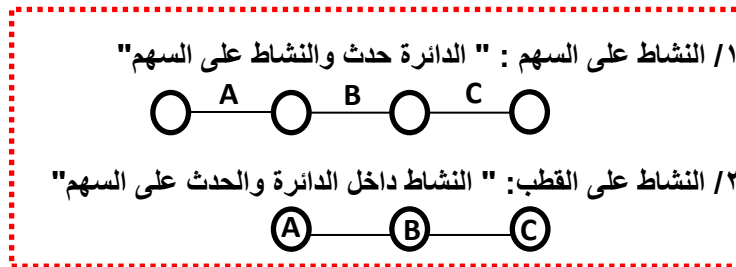
• **خرائط جانت:**

- تعتبر من اقدم الطرق ، طورها هنري جانت ١٩١٧م "بداية القرن ١٩"
- تهدف لتحديد مدى التقدم في تنفيذ الانشطة ومراقبة الزمن
- المحور الافقي يظهر الزمن وتحديد البداية والنهاية
- المحور العمودي يظهر انواع الانشطة الواجب اتمامها

• **البرمجة الشبكية:**

- هي تمثيل بياني بطريقة تبين التسلسل والتتابع المنطقي والاوقات اللازمة لتنفيذ الانشطة من البداية الى النهاية مع توضيح المسار الحرج.
- عناصر الشبكة:

- أ- **النشاط:** يتطلب كمية محدودة من الوقت والموارد
- # خصائص النشاط: التتابع ، التفرد ، التعقيد ، الترابط ، الاعتمادية
- # طريقة رسم النشاط:



- ب- **الحدث:** هو لحظة البدء أو الانتهاء من النشاط والحدث:
- نتيجة لنشاط أو أكثر ، " النشاط يقع بين حدثين " . يرسم الحدث بطريقة معاكسة لنشاط (موضح في المستطيل السابق).

- ج- **المسار:** سلسلة **انشطة متتابعة** تربط بين البدء بالمشروع و اتمامه ككل ويكون للمشروع اكثر من مسار.

- د- **المسار الحرج:** سلسلة من **الانشطة الحرجة** المتتابعة تربط بين البدء بالمشروع ونهايته (أطول المسارات على الشبكة)

- هـ - **النشاط الحرج:** نشاط **يترتب على تأخيره تأخير المشروع ككل**

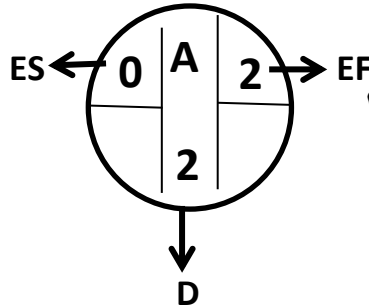
- و- **النشاط الوهمي:** ليس له وجود فقط لتسهيل رسم الشبكة

المحاضرة السادسة

• الخطوات المتبعة في أسلوب CPM "المسار الحرج":

١/ تحديد البداية المبكرة لكل نشاط من الأنشطة (ES):

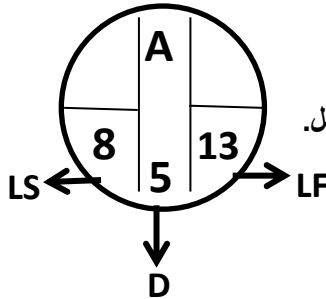
تساوي الصفر عند البدء ، وإذا سبقها مشروع تساوي نهاية النشاط السابق



٢/ تحديد النهاية المبكرة لكل نشاط (EF):

النهاية المبكرة لنشاط = البداية المبكرة + الزمن اللازم

$$EF = D + EF$$



٣ / تحديد البداية المتأخرة (LF):

اقصى تأخير في زمن بداية النشاط دون أن يتأخر المشروع ككل.

البداية المتأخرة = النهاية المتأخرة - زمن النشاط

$$LS = D - LF$$

٤ / تحديد النهاية المتأخرة (LF):

اقصى تأخير في زمن نهاية النشاط دون ان يتأخر زمن تنفيذ المشروع ككل (أي الزمن في LS لا ينقص عن الزمن المحدد)

٥ / تحديد الوقت الفائض (ST):

الوقت الفائض بين الوقت المخطط له لتنفيذ والوقت الفعلي لآخر نشاط

، وهو الحد الاقصى لتأخير النشاط دون ان يؤثر على المشروع . $ST = LS + D$

٦ / حساب كافة المسارات واختبار المسار الاطول:

وهو المسار الحرج [اذا كان $LS = ES$ فهو مسار حرج ، لا يحتمل التأخير]

[وإذا كان LS يزيد عن ES فهو وقت فائض يحتمل التأخير]

المحاضرة السابعة:

*تعريف اسلوب بيرت:

تقنية تستخدم لجدولة المشروع، عبر شكل بياني يتم تمثيل شبكة النشاطات والتي يؤدي تسلسها الى تحقيق اهداف المشروع.
تم تطويره من طرف البحرية الامريكية لتنسيق عمل الآف العمال في مشروع صناعة الصواريخ النووية «بولاريس» في الخمسينات من القرن الماضي.

• الخطوات الاساسية لأسلوب بيرت:

١ / يتم تحديد ثلاثة اوقات محتملة لانتهاء كل نشاط من أنشطة المشروع:

أ / الوقت المتفائل (a): وهو اقصر وقت ممكن لتنفيذ النشاط، اذا كانت الظروف المؤثرة لصالح المشروع

ب / الوقت المتشائم (b): وهو اطول وقت ممكن لتنفيذ النشاط ، اذا ما كانت الظروف المؤثرة عملت في غير صالح المشروع.

ج / الوقت الاكثر احتمالا (m): وهو الوقت الاكثر احتمالا ان يتم تنفيذ المشروع به.

٢ / تحديد الوقت المتوقع (ET) لكل نشاط من أنشطة المشروع

$$ET = \frac{a + 4m + b}{6}$$

٣ / يتم احتساب التباين (σ^2): بحساب التباين للأنشطة الحرجة للمشروع، ثم جمع هذه التباينات للأنشطة الحرجة (التي تقع على المسار الحرج) فقط. وناتج جمع التباينات على المسار الحرج هو تباين المشروع ككل.

$$\sigma^2 = \left[\frac{(b - a)^2}{6} \right]$$

٤ / احتساب الانحراف المعياري للمشروع (σ):

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

٥ / القيمة المعيارية للمشروع:

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma} = \frac{x - cp}{\sigma}$$

٦ / نستخرج القيمة المعيارية من جدول الاحتمالات Z

- **تسريع المشروع:**

يتم من خلاله تسريع وقت انتهاء المشروع و يتحمل التكاليف الإضافية المترتبة على التسريع

و من المهم اثناء ذلك الانتباه الى:

- ١- قرار التسريع يخضع لمبدأ التكلفة والمنفعة.

٢- وجود اسباب موجبة مثل : (وجود خطأ في جدول المشروع ، ظروف داخلية وخارجية ، طلب زبون ، حدوث تغيير في التشريعات الحكومية)

- **تسريع المشروع والمسار الحرج:**

العملية تبدأ بالأساس على المسار الحرج ، تسريع المشروع يعني تقصير وقت المسار الحرج عن طريق تسريع الأنشطة الحرجة.

المحاضرة الثامنة:

تعريف موازنة المشروع:

تقدير تكلفة المشروع عن طريق تحديد الموارد اللازمة لتنفيذ كافة أنشطة المشروع وتقديم الأنشطة المتوقعة لهذه الموارد وقت استخدامها

خطوات تحديد الموازنة:

- ١/ التنبؤ بالموارد. ٢/ التنبؤ بالوقت. ٣/ التنبؤ بالتكلفة. ٤/ التنبؤ بآثار التضخم.
- ٥/ التنبؤ بالمخاطر المحتملة.

فوائد موازنة المشروع:

- ١/ التخطيط. ٢/ تخصيص الموارد. ٣/ الرقابة. "المقارنة بين التكلفة المقدرة والفعالية" ٤/ قياس الاداء

طريقة اعداد الموازنة التقديرية:

طريقة المخصصات التقديرية	طريقة من الاعلى الى الاسفل	طريقة من الاسفل الى الاعلى
- حساب مخصصات تقديرية للمشروع تعتمد على تجارب سابقة وبعض البيانات التاريخية - سهلة وقليلة التكلفة عند استخدامها في التقديرات. - سلبياتها: - تحتل نسبة عالية من احتمال حصول خطأ في التقدير.	- تقدير المبالغ اللازمة للمشروع من قبل الادارة العليا ثم يطلب من الادارة الأدنى ان تعد خطط وجداول وموازنات ضمن السقف المسموح (أي لا يتجاوز هذا المبلغ). - تجميع الخطط والجداول لتحديد الموازنة الاجمالية. - تعتمد على عملية المقارنة بين المشاريع المماثلة. - سلبياتها: - غير دقيقة في عملية توزيع المخصصات.	- اكثر دقة في اعداد الموازنة. - تجزئة هيكل العمل : أنشطة ← وحدات عمل ← حزم عمل ← تحليل المشروع الى مهمات. - فيتم تجميع التكاليف من الاسفل الى الاعلى لإعداد الميزانية النهائية.

اسس اختيار طريقة اعداد الموازنة التقديرية:

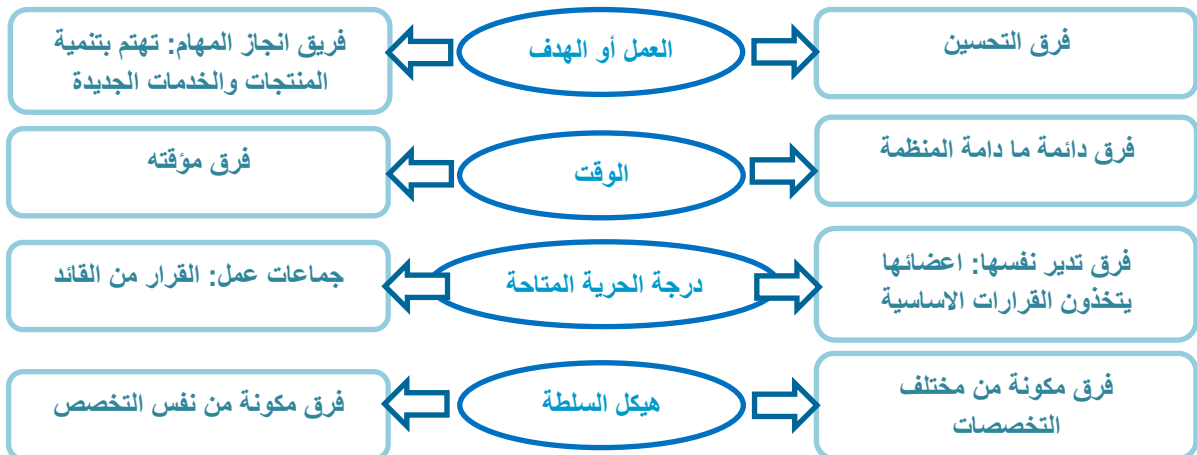
- ١/ **حجم المشروع :** كلما زاد ازدادت الحاجة لدقة اكثر
- ٢/ **تنوع المشروع :** كلما تنوع الحاجة لطرق لكثير دقة.
- ٣/ **نمط ادارة المشروع:** اذا كانت مركزية تستخدم من الاعلى الى الاسفل ، اذا كانت غير مركزية تستخدم من الاسفل الى الاعلى.
- ٤/ **الثقافة السائدة :** مركزية محافظة — من الاعلى الى الاسفل.
 - منفتحة ومرنة — من الاسفل الى على .

تمويل المشاريع غير مربحه بسبب:

- ١/ تطوير معرفة او تكنولوجيا جديده تخدم المنظمة الام.
- ٢/ مساعدة المنظمة الام على دخول حقل تنافسي جديد.
- ٣/ الحصول على اجزاء أو خدمات ضرورية لإتمام مشروع آخر.
- ٤/ دعم الميزة التنافسية
- ٥/ توسيع خط العمل
- ٦/ ممارسة المسؤولية الاجتماعية.

المحاضرة التاسعة

- تعريف فريق العمل: مجموعة من الاعضاء ذوي تخصصات مهنية متنوعة ، يعملون معاً لتحقيق أهداف محددة خاصة بالمشروع ، لفترة زمنية محددة ، وعملهم جماعي وتعاون متبادل.
- أهمية فرق العمل:
 - أحد ركانز نجاح وتقدم المنظمات
 - الحاجة لتعاون والتكامل بين العاملين لتحقيق أهداف المشروع
 - ادارة فعالة لإنجاز المهام المشتركة
 - ترفع من انتاجية العمل
 - تساعد على المرونة
 - تحسين مستوى الجودة
 - رضا العملاء
- مزايا تكوين فريق العمل:
 - تعطي قيمة على المخرجات العمل التنظيمي
 - تخلق جو من الرضاء للعاملين
 - تقرب وجهات النظر بين الاعضاء
 - تخلق جو من الانتاج الفكري الابداعي
 - تقلل من التكاليف
- انماط فريق العمل :
 - النوع الاول:
 - ١/ فرق المهام: لحل مشكلة معينة يراد حلها أو موضوع محدد مطلوب انجازه ، تدخل فرق العمل التي تعمل في المشاريع.
 - ٢/ فريق الادارة: الفرق المتكونة من الموظفين الذين يشرفون على الوحدات التشغيلية والتنظيمية
 - ٣/ فريق العمل الالكتروني : العمل في المجال الافتراضي
 - النوع الثاني:
 - للباحث مهران
 - قسم انماط العمل الى ثمانية انواع حسب اربعة معايير:



- مراحل بناء فريق العمل:
 - ١ / ظهور الحاجة الى فريق العمل
 - ٢ / تحديد مهام ومسؤوليات فريق العمل
 - ٣ / تحديد قائد وفريق العمل
 - ٤ / اختيار اعضاء فريق العمل
 - ٥ / توزيع المهام والمسؤوليات على فريق العمل
 - ٦ / توطيد العلاقات بين اعضاء الفريق
 - ٧ / متابعة اداء ونجاح الفريق
 - ٨ / منح مكافأة حسن الاداء والتوزيع العادل
 - ٩ / تقويم اداء الفريق

- ادوار فريق العمل:

ادوار المهام	ادوار المحافظة والصيانة	ادوار ضد الفريق
المبادأة – الباحث عن المعلومات – معطي المعلومات – المنسق – الموجه – المقوم .	المشجع- واضع المستويات – المتابع – المعبر عن مشاعر الفريق "المتحدث"	العدواني- المعارض – الباحث عن الاعتراض والتقدير فقط – الباحث عن المصلحة الذاتية – ذو العقلية المنغلقة – المسيطر.

- مقومات نجاح فريق العمل:
 - ١ / تحديد الاهداف للفريق
 - ٢ / تعيين الافراد القادرين على تحقيق الاهداف
 - ٣ / وضع اهداف للقائد والاعضاء
 - ٤ / الدعم الكافي من الادارة العليا
 - ٥ / توفير الموارد لتحقيق الهدف
 - ٦ / وجود علاقات اتصالية بين اعضاء الفريق
 - ٧ / الاحترام والتعاون والثقة المتبادلة
 - ٨ / توفير جو من الحرية والابتكار داخل الفريق

- العوامل التي تزيد من تماسك الفريق :

- ١ / وضوح الاهداف والاتفاق عليها
- ٢ / وجود قائد كفى وفعال
- ٣ / توفير فرص التفاعل والتبادل بين الاعضاء
- ٤ / الحجم المناسب لفريق العمل
- ٥ / قلة الصراع
- ٦ / التقويم المناسب لفريق العمل

- خصائص فريق العمل عالية الكفاءة:

- ١ / وجود اتصال وثيق بين الاعضاء
- ٢ / اختفاء التعبيرات " أنا – لي " لتحل محلها " نحن – لنا "
- ٣ / لا يقوم فرد واحد بإنجاز جميع اجزاء العمل لوحدة
- ٤ / ادراك ان نجاح الفريق هو نجاح لكل عضو
- ٥ / المشاركة البناءة في تحقيق أهداف المشروع
- ٦ / وجود شعور عالي بالثقة والتقدير والاحترام

• أخطأ فريق عمل المشروع:

- ١ / عدم وضوح الاهداف
- ٢ / السرعة في تكوين فريق العمل
- ٣ / سوء اختيار بعض اعضاء الفريق
- ٤ / عدم توفير امكانيات وموارد لفريق العمل
- ٥ / عدم اعطاء فريق العمل الصلاحيات الكافية
- ٦ / ممارسة مدير المشروع اسلوب السلطة المفرط
- ٧ / تملق الاعضاء على المدير لإرضائه على حساب مصلحة المشروع

• صور للاختلاف داخل فريق العمل:

- ١ / النوع. ٢ / العمر ٣ / المستوى الاداري والوظيفي. ٤ / المهن والتخصصات.
- ٥ / الاهتمام ٦ / الثقافة. ٧ / الجنسية.

المحاضرة العاشرة

- تعريف الصراع:

هو حالة عدم الاتفاق بين فردين او مجموعتين او اكثر ، كلما كانت الموارد محدودة زادت الصراعات او اشتراكهم في أنشطة عمل معينة او أنشطة متتابعة ، كذلك ينتج بسبب امتلاكهم مراكز وقيما وادراكات مختلفة .

وجهات النظر المختلفة حول الصراع:

المدرسة الكلاسيكية	المدرسة السلوكية	الاتجاه المعاصر
تعتبره شيء ضار او غير شرعي ويجب تجنبه	تعتبره امر لا مفر منه وانه حيوي في عملية التغير، لكنه مكلف ومطلوب استبعاده.	يعتبره غير ضار او مفيد بحد ذاته لكنه حتمي ولا يمكن استبعاده لهُ بعدين:
		الاول: يمكن اعتبار الصراعات محفزه لإيجاد طرق واساليب حديثه في تنفيذ الاعمال.
		الثاني: إدارة الصراع من مهام المدير فمن مهاراته انتشارال الابداع والفوائد من الصراع وتفادي لا يسمح بتفاقم الصراع.

• أسباب الصراع:

- ١/عدم معرفة ما يحدث في المستقبل (عدم امكانية الوصول للهدف)
- ٢/شدة التعقيد في بيئة عمل المشروع بسبب التداخل في الانشطة الاعتمادية.
- ٣/اصحاب المصالح اللذين يشتركون في انجاز المشروع يحملون مشاعر ومعتقدات مختلفة واهداف متعارضة.
- ٤/الاهداف الرئيسية الثلاث للمشروع :الوقت والتكلفة والموصفات.

• مستويات الصراع في المشروع:

صراع بين اعضاء الفريق	صراع بين المجموعات	صراع بين المشروع والجهات الخارجية
بسبب الغموض في الادوار و سوء توزيع العمل بين الافراد	بين المجموعات والاقسام داخل المشروع ، بسبب الغموض في المسؤوليات والصلاحيات في اتخاذ القرار ، وتوزيع الادوار	بسبب شروط و تعاقيد الالتزام بشروط معينة في اداء المهام. مثل: المورد – المقاول الباطن – هيئات حكومية .

- مصادر الصراع عبر مراحل حياة المشروع:

١ / الأولويات

٢ / الاجراءات

٣ / الجدولة

٤ / التكاليف

٥ / المشكلات الفنية

٦ / الامور الشخصية

- أدوات حل الصراع:

١ / التفاوض . ٢ / الشراكة. ٣ / مذكرة التفاهم

١ / تعريف التفاوض:

هو وسيلة لحل الخلاف والوصول لاتفاق يشعر معه كل الفريقين انه راض عن ما حصل عليه.

الهدف من التفاوض ← الوصول لحل أمثل لا يختلف عليه الفريقين

- شروط نجاح التفاوض:

٨ أن لا يعتدي الحل على أهداف المشروع.

٨ يوجد مدير المشروع روح الثقة بين المتفاوضين

٨ تبتعد الاطراف المتفاوضة عن الحلول التي تؤدي لإشباع حاجتها الشخصية فقط.

٢ / الشراكة:

تعتمد على اطراف خارجية لإنجاز اجزاء من المشروع ، علاقة شراكة وليست علاقه تقليديه تهدف لوضع اسس مبنية على المصالح والثقافة المشتركة.

- شروط الشراكة الناجحة:

٨ وجود دعم من الادارة العليا

٨ التزام الشراكة بتنفيذ الالتزامات المطلوبة منه

٨ التزام اطراف الشراكة بالقيام بمراجعة دورية لتحسين المشروع.

٣ / مذكرة التفاهم: (عقد الالتزام)

هي اتفاق بين مدير المشروع والادارة العليا والمدراء الموظفين بالإضافة الى اشراك الزبون

تنص المذكرة على ما يجب القيام به ومتى يجب والموارد اللازمة ومتى نحتاجها وتكلفتها

تعتبر المذكرة مرجع اساسي متفق عليها بين الاطراف المشاركة لتقليل من الصراعات في المستقبل.

المحاضرة الحادية عشر:

- تعريف المخاطر:
مقياس لاحتمالية وتبعات عدم الوصول إلى أهداف المشروع كما خطط له.
- مكونات المخاطر الأساسية:
احتمال حدوثه – اثر الخطر على النتائج.
- بيئة المخاطر:
طبيعة المخاطر تعتمد على بيئة المشروع ومستوى عدم التأكد.

البيئة هي :

مجموعة عوامل داخلية مثل : الهيكل التنظيمي ثقافة المنظمة الموارد البشرية

وخارجية متربطة بالمشروع مثل: البيئة الاقتصادية والاجتماعية الزبائن الموردون المالكون

(يمكن للمشروع العمل في واحد من الحالات البيئة التالية)

البيئة المؤكدة			البيئة الخطرة		البيئة في حالة عدم التأكد
تكون جميع البيانات متوفرة والنتائج واضحة ومعروف وعلى مدير المشروع ان يختار القرار الأفضل (يختار المشروع الأكثر عائد)			تكون الاحتمالات المتوقعة للبدائل معروفة وكل احتمال ينتج عنه ناتج وبديل يختلف عن الآخر وعلى مدير المشروع اختيار البديل الذي يريده مع تحمل المخاطر له معاييرين مختلفين:		بيئة غامضة غير متأكدة بسبب عدم توفر البيانات الكافية لدرجة لا تساعد حتى في توقع احتمالات ظهور الاحداث
• القيمة المالية المتوقعة (البديل الأفضل هو الذي يحقق عائد مالي عالي)	• خسارة الفرص المتوقعة (البديل الأفضل هو الذي يحقق اقل خساره مالية متوقعة)		المعيار المتفائل (افضل الافضل) يفترض متخذ القرار ان الظروف الصالحة فيختار الحالة الافضل لكل بديل ثم يختار البديل الافضل من بينهما	المعيار المتشائم (افضل) يفترض متخذ القرار ان الظروف سيئة دائما في كل البدائل ويختار اسوء حاله لكل بديل ثم يختار الافضل بينهما (وان كان يساوي صفر أي لا يعمل شيء)	المعيار العقلاني يسمى معيار الاحتمالات المتساوية لان متخذ القرار يعطي احتمالا متساوين لكل حاله من الحالات . تحدد البدائل عن طريق حساب الوسط الحسابي لكل بديل

ادارة المخاطر: هي عملية منتظمة تتضمن الافعال والممارسات الازمه لتعريف المخاطر وتحليلها ومعالجتها وتوثيقها

• مراحل ادارة المخاطر:.

١-تخطيط المخاطر

٢-تقسيم المخاطر

٣-تحليل المخاطر ب- تحديد المخاطر

٤-معالجة المخاطر ← التغذية العكسية

٥- الرقابة على المخاطر

• انواع المخاطر خلال مراحل المشروع:

١-اعتماد المشروع : (عدم توفر خبراء - عدم دراسة جدوى - اهداف غير واضحة)

٢- التخطيط : (تخطيط سريع ومتهور - عدم وضوح خصائص المشروع - عدم توفر الدعم الاداري - عدم الوضوح في تحديد الادوار)

٣-التنفيذ : (غياب المهارات - الطقس - تغير في جدول المشروع - غياب المواد)

٤-الانتهاء: (جوده رديئة - عدم قبول الزبون - مشاكل سيوله ماديته)

• معالجة المخاطر :.

تتضمن اختبار وتطبيق واحد او اكثر من استراتيجيات المناسبة في جعل المخاطر في حدودها المقبولة بحيث لا يعيق وصول المشروع الى اهدافه

• اهم هذه الاستراتيجيات:.

١-استراتيجية استبقاء المخاطر وافترض وجودها : ((يتحمل المدير المخاطر وتبعاتها ويقوم بواجباته))

٢-استراتيجية المنع:((يقوم المدير بتغييرات بالتصميم او المتطلبات لتجنب حصول المخاطر ورفضه مواجهتها ((

٣- استراتيجية التسكين: ((يستخدم المدير المقاييس الضرورية لمراقبة المخاطر والسيطرة عليها من خلال اعداد خطه احتماليه لمواجهة المخاطر))

٤- استراتيجية التحويل : ((يحمل المدير الاخرين المخاطر من خلال التامين على المشروع او الأنشطة الخطر او الكفالات من الموردين والمنفذين الفرعين))

المحاضرة الثانية عشرة

• الرقابة على المشروع:

تعريف الرقابة : الرقابة هي احدى وظائف الادارة في المشروع، والتي يتم من خلالها جمع البيانات والمعلومات بهدف قياس الاداء الفعلي ومقارنته بالأداء المرغوب او المخطط له. وتحصل المنظمة عبر الرقابة على التغذية العكسية من اجل اتخاذ الاجراءات التصحيحية اللازمة لتطوير الاداء وتحسينه.

اهداف عملية الرقابة في المشروع :

الرقابة على اهداف المشروع (كالوقت والتكلفة والمواصفات).

الرقابة على موجودات المشروع (كالموجودات المادية والبشرية والمالية).

• الرقابة على اهداف المشروع :

الرقابة على الوقت	الرقابة على التكلفة	الرقابة على المواصفات
عوامل تأخر التقدم في المشروع : - وجود صعوبات فنية - برمجة الأنشطة بأوقات متفائلة اكثر من اللازم - تسلسل المهام لم يكن صحيحا. - تأخر في امداد المشروع بالمواد الخام الضرورية، او الافراد، او المعدات. - عدم اكتمال الأنشطة السابقة والتي يعتبر اكمالها شرطاً لبدء أنشطة لاحقة. - اوامر او طلبات جديدة للزبون. - تغير في القوانين والتشريعات الحكومية.	عوامل ارتفاع تكلفة المشروع : بعض الأنشطة الى موارد اضافية - اضافة أنشطة جديدة. - دخول المناقصة بسعر منخفض بسبب شدة المنافسة. - الموازنة المرصودة للمشروع غير كافية. - ارتفاع اسعار الموارد اللازمة لإنجاز المشروع.	عوامل تؤثر على المواصفات النهائية للمشروع : - بروز مشاكل فنية غير متوقعة - نقص موارد ضرورية في وقت محدد من انجاز المشروع. - مشاكل متعلقة بجودة الموارد المستخدمة في المشروع. - وجود صراع في المنظمة على بعض الموارد ذات الخصائص المعينة.

• الرقابة على موجودات المشروع :

الرقابة على الموجودات المادية	الرقابة على الموارد البشرية	الرقابة على الموارد المالية،
الرقابة على صيانة هذه الاصول (وقائية ام تصحيحية)، وتوقيت استبدالها. الرقابة على المخزون الخاص بالمعدات والتجهيزات وقطع الغيار.	حماية الموارد البشرية في المشروع. تنمية مهارات وخبرات الموارد البشرية.	الرقابة على الموجودات الجارية. الرقابة على موازنة المشروع.

• انواع عمليات الرقابة:

الرقابة باستخدام الضبط والربط	الرقابة اثناء العملية	الرقابة اللاحقة
ويسمى (الرقابة بالقيادة) ويعمل عل ضبط المخرجات باستخدام اجهزة قياس تسمى حساسات. مستويات من انظمة الضبط : - نظام ضبط من الدرجة الاولى: الحساسات تقيس فقط المخرجات دون اعطاء النظام امكانية القيام بإجراء تصحيحي. - نظام ضبط من الدرجة الثانية: يتم استخدام اجهزة اضافية للتحكم في المخرجات. - نظام الضبط من الدرجة الثالثة: يقوم بتكييف تلقائي مع البيئة دون وجود اجهزة تحكم خارجية (مثل جسم الانسان).	في هذا النوع من الرقابة يتم فحص واختبار الانشطة اثناء حدوثها للتأكد من سيرها حسب ما هو مخطط لها.	تتم بعد انتهاء النشاطات وتشمل ٤ اجزاء : اهداف المشروع: الى اي مدى تم تحقيق اهداف المشروع المخطط لها. محطات العمل: يتم حساب الاوقات والتكاليف الخاصة بنقاط الانجاز قبل وبعد انجاز هذه النقاط. التقرير النهائي: يصف تنظيم المشروع، والطرق المستخدمة في التخطيط، وتوجيه المشروع، وغير ذلك ... توصيات لتحسين الاداء المستقبلي: وهي المقترحات الخاصة بتحسين اداء المشروعات المستقبلية.

• ادوات الرقابة على المشروع :

ادوات رقابة مالية: مثل الميزانية العمومية، قائمة التدفقات المالية، العائد على الاستثمار، معدل دوران المخزون

ادوات رقابة انتاجية: مثل الرقابة على المواد الخام، الرقابة على المخزن، قياس الانتاجية

ادوات الرقابة على الجودة: مثل خرائط باريتو، وخرائط الرقابة الاحصائية

• خصائص نظام الرقابة الناجح :

- ١ - مرن وقابل للتعديل ، ٢ - التكلفة لا تتعدى فوائده ، ٣ - ان يكون قادر على تلبية حاجات المشروع ،
- ٤ - يعمل بطريقة منتظمة في الوقت المناسب ، ٥ - بسيط ، ٦ - سهل الصيانة ، ٧ - النتائج قابلة لتوثيق .

• نظام الرقابة المتوازن :

- ١ - عدم المبالغة في الاستثمار في نظام الرقابة.
- ٢ - الرقابة بهدف تحقيق الاهداف
- ٣ - ان لا يؤدي نظام الرقابة الى تراجع الابداع.
- ٤ - ان يكون الهدف من هذا النظام هو: (- مراجعة تقدم المشروع ، تقييم واعادة توزيع الموارد البشرية ، - مراقبة مدخلات المشروع) .

محاضره الثالثة عشر:

♦ تعريف مفهوم انتهاء المشروع:

- يتوقف العمل الاساسي في المشروع أو يتم ابطاؤه للدرجة التي لا يحصل معها تقدم في المشروع لاحقاً.
- أو يتم تحويل موارد المشروع وتوظيفها في المنظمة الام مما يؤدي لتأخر المشروع

♦ العوامل التي تؤدي الى انتهاء المشروع:

عوامل تكنولوجية	عوامل اقتصادية	عوامل تسويقية	عوامل أخرى
- احتمال ضعيف لتحقيق الاهداف التكنولوجية المتوقعة من المشروع. - مشاكل تكنولوجية لا يمكن للمهارات الموجودة حلها. - تحويل الاهتمام لمشاريع أخرى تحتاج مثلاً لتكنولوجيا جديدة	- انخفاض الارباح وتدني العائد على الاستثمار - ارتفاع تكلفة وتنفيذ المشروع	- ضعف تسويق المشروع - تغير في احتياجات السوق - اشتداد التنافس وتغلب المنافسين	- استغراق وقت طويل لتحقيق نتائج اقتصادية ايجابية - تأثير سلبي للمشروع الحالي على مشاريع أخرى - عدم القدرة على المضي في المشروع اذا ظهرت براءات اختراع تضعف امكانية استمراره.

♦ طرق انتهاء المشروع:

الانتهاء بالإطفاء	الانتهاء بالإضافة	الانتهاء بالتكامل	الانتهاء بالتجويع والاهلال
- في حالة نجاح المشروع والوصول للهدف - اذا لم ينجح المشروع (مثل فشل دواء في العلاج) - تغيرات بيئية تؤدي لقتل المشروع مثل (انفجار تشالنجر) - اذا كانت الادارة العليا غير مقتنعة باستمرار المشروع	- اذا حقق المشروع اهدافه ويتم مأسسته ليصبح مع المنظمة الام	- اذا حقق المشروع اهدافه كاملة وبالمواصفات المرغوب فيها - يتطلب: التصرف في الاملاك والافراد والتجهيزات ووضع آليات لعملية التكامل مع المنظمة الام	- تسمى ايضاً (الاهلاك البطيء) - تتم بتقليل الموازنة - احياناً يتم تخفيض الموارد المالية تدريجياً ولكن يترك المشروع حياً من الناحية القانونية (يهدف للحفاظ على سمعة المنظمة)

♦ مراحل عملية انتهاء المشروع:

١/ عملية القرار :

لها نموذجين:

- الدرجة التي ينجح تصنيف المشروع عند اخضاعه لمجموعة من العوامل المرتبطة بنجاح المشروع أو فشله.
- الدرجة التي يلبي فيها المشروع الغايات ومجموعة الاهداف التي انشئ من اجلها

٢/ تطبيق الانهاء:

تتم عند قيام مدير المشروع بالمهام التالية:

- اكمال كل الاعمال المتبقية للمشروع
- التأكد ان المشروع تم قبوله واستلامه من طرف الزبون
- اكمال الوثائق اللازمة ثم تجهيز التقارير النهائية
- تحضير الفواتير وارسالها لزبون
- اعادة توزيع الاصول والموارد على مستوى المنظمة
- المراجعة القانونية (ملفات العقود)
- المتابعة والدعم (فترة الضمان)

٣/ اعداد التطبيق النهائي:

يعتبر كملخص تاريخي للمشروع ويحوي :

- اداء المشروع
- الهيكل التنظيمي
- فريق المشروع
- الادارة التقنية
- الدروس المستفادة
- التحسينات المستقبلية