

المحاضرة 3: تقدير تكلفة المشروع

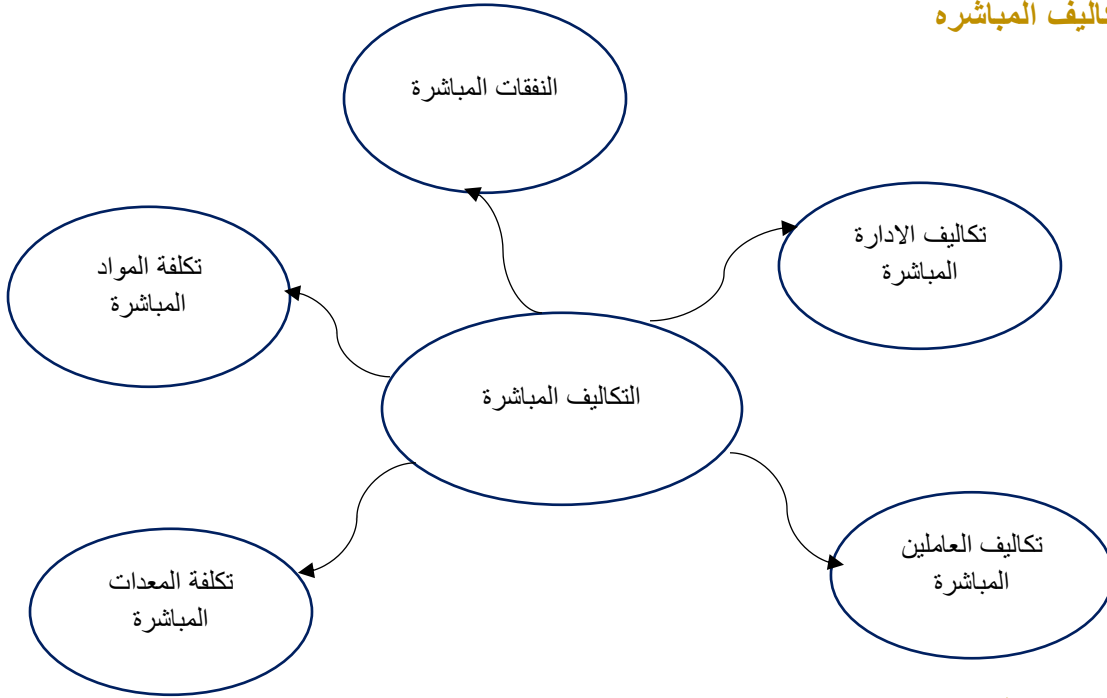
أولاً: مفهوم تكاليف المشروع

هي جميع الاموال التي يتحملها المشروع من اجل انتاج سلعه او تقديم خدمه مثل نفقات الرواتب والنفقات الخاصه بالمعدات والادوات وصيانتها والنفقات الخاصه بالمواد الاولي

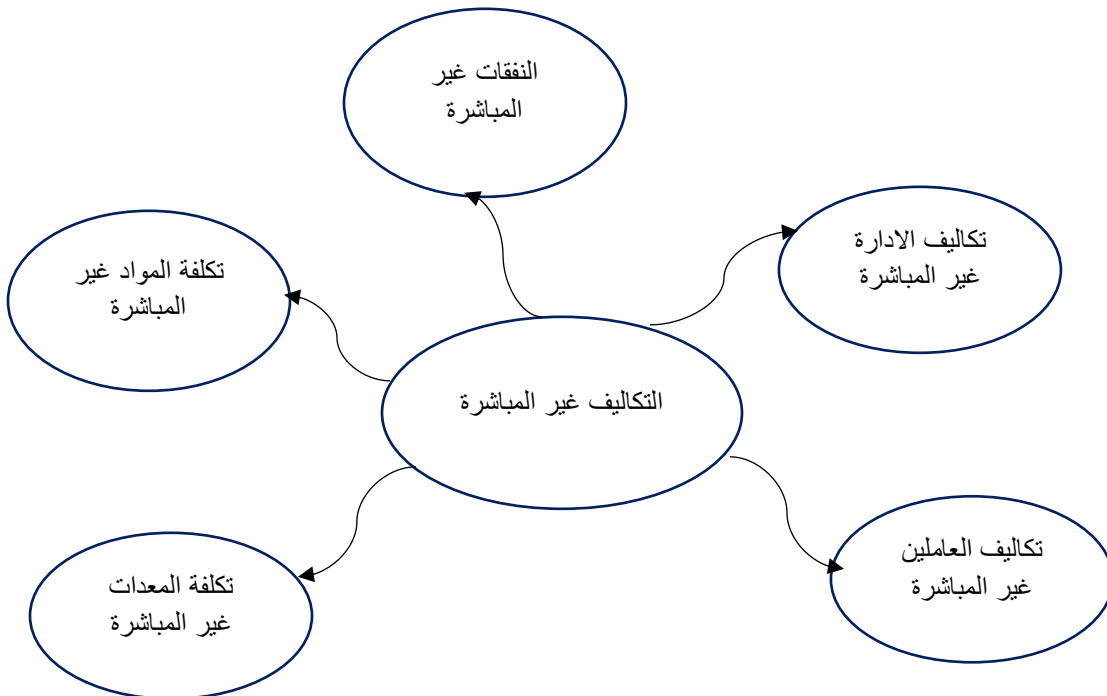
ثانياً: انواع تكاليف المشروع

للتكاليف عدة انواع منها: التكاليف المباشرة، التكاليف الغير مباشره وتكاليف ذات العلاقه بالزمن

1- تكاليف المباشرة



2- التكاليف غير المباشرة



3- التكاليف ذات العلاقة بالزمن: وتشمل:

- تكاليف تاخير انجاز المشروع مع مرور الزمن
- تكاليف التشغيل مثل الماء الكهرباء الغاز والتي تستمر مع الزمن
- تكاليف الاجور بسبب العمل الاضافي او زياده العمال وكذلك الحال مع المعدات والادوات من اجل تخفيض زمن المشروع

ثالثا: طرق تقدير تكاليف المشروع

من بين الاساليب المستخدمه في تقدير تكاليف المشاريع ما يلي:

- **التقدير بحسب راي الخبير** الذي لديه القدره على التقدير التكاليف الاعمال بشكل عقلاي ودقيق وتستخدم في حاله عدم توفر المعلومات الكافيه
 - **التقدير التناظري او المماثل** حيث تستعمل معلومات مشروع سابق مماثل كاساس يبني عليه تقدير نفس المعاملات او القياس للمشروع الحالي عند تقدير التكاليف
 - **التقدير التنازلي** حيث تقدر المبالغ اللازمه لتنفيذ المشروع من طرف السلطات العليا الاداريه ومن ثم يطلب من اداره المشروع ان تقول باعداد الخطط وجداول الموازنات لتحديد الموازنه الكليه للمشروع
 - **التقديرات الرياضيات الثابته او التقدير البارامتري** تستخدم هذه الطريقه في المشروعات المتشابهه بالاعتماد على مؤشرات رياضييه ومفردات ماليه مثل المساحه الحجم الوزن او مؤشرات طاقه او مفردات الاداء مثل السرعة والنسب المئويه
 - **التقدير ثلاثي النقاط** يتم استخدام ثلاث تقديرات لتحديد مجال مناسب لتكلفه المشروع كما يلي
 - التقدير الارجح CM استنادا الى تقييم الجهد الفعلي اللازم للعمل المطلوب وايه مصروفات متوقعه
 - التقدير التفاولي CO استنادا الى تحليل سيناريو افضل الحالات للنشاط
 - التقدير التشاؤمي CP استنادا الى تحليل سيناريو اسوء الحالات للنشاط
- يمكن استخدام توزيع الثلاثي او توزيع بيتا لحساب التكلفه المتوقعه
- التوزيع الثلاثي: $CE = (CO+CM+CP) / 3$**
- توزيع بيتا: $CE = (CO+4CM+CP) / 6$**
- **هندسه التكلفة او التقدير التصاعدي** والمقصود بها هو تحليل تكلفه الفئات الفرديه لحزمه العمل وتعتبر اكثر دقه الا انها تستغرق وقت اكبر حيث يتم تقسيم المشروع الى انشطه او حزام عمل ومن

ثم تقسيمها الى فئات تكلفه مثل تكلفه العماله وتكلفه المواد وتكلفه المعدات. تطبق في المشروعات الصغيره وتمتاز بالسهوله والبساطه