

## تطوير شبكة المشروع باستخدام اسلوب المسار الحرج باتباع الخطوات التالية



### اولا :تحديد البداية المبكرة ES :

- ✓ أبكر وقت يمكن ان يبدأ به كل نشاط ، وهي اللحظة التي يمكن البدء فورا دون تأخير وبمجرد ان تسمح بذلك الظروف الفنية الخاصة بتتابع الانشطة
- ✓ البداية المبكرة لأول نشاط في المشروع = صفر (( بسبب انه لا يوجد نشاط سابق ))
- ✓ البداية المبكرة لأي نشاط = النهاية المبكرة للنشاط السابق EF
- ✓ في حال وجدو اكثر من نهاية مبكرة تسبق أي نشاط فيتم اخذ النهاية المبكرة الاطول زمنا لأنه لا يمكن البدء باي نشاط قبل الانتهاء من كافة الانشطة السابقة المرتبطة به

### ثانيا : تحديد النهاية المبكرة EF :

- ✓ يعني ابكر وقت ممكن ان ينتهي به ذلك النشاط فهو لحظة إتمام النشاط اذا لم يكن هناك تأخير في لحظة البدء او وقت انجاز النشاط .
- ✓ تكون النهاية المبكرة لأي نشاط تساوي البداية المبكرة لذلك النشاط مضاف لها الزمن اللازم لإنجاز ذاك النشاط

### ثالثا : تحديد النهاية المتأخرة LF:

- ✓ هو عبارة عن اقصى تأخير في زمن نهاية النشاط دون ان يؤدي الى تأخير زمن تنفيذ المشروع ككل حتى يتم تسليم المشروع في الوقت المحدد
- ✓ النهاية المتأخرة للنشاط هي نفسها البداية المتأخرة للنشاط اللاحق
- ✓ في حال وجود اكثر من نشاط لاحق ( أي اكثر من بداية متأخرة) فأننا نختار النشاط الاقصر زمنا ( البداية المتأخرة الاقل ) من اجل حساب النهاية المتأخرة للنشاط الحالي
- ✓ النهاية المتأخرة لأي نشاط هي نفسها النهاية المبكرة له

### خامسا : تحدي الوقت الفائض ST :

- ✓ هو الوقت الفائض بين الوقت المخطط له لتنفيذ النشاط ووقت التنفيذ الفعلي على الارض ويمثل الحد الاقصى لتأخير النشاط دون ان يؤثر ذلك على انجاز المشروع

### رابعا : تحديد البداية المتأخرة LS :

- ✓ اقصى تأخير في زمن بداية النشاط دون ان يؤدي ذلك الى تأخير المشروع ككل، بمعنى يمكن التأخير ضمن انتظار نشاطات اخرى يمكن ان تنجز.
- ✓ تكون البداية المتأخرة لاي نشاط تساوي النهاية المتأخرة للنشاط مطروحا منها زمن انجاز النشاط

سادسا : يتم حساب كافة المسارات واختيار الاطول فيكون هو المسار الحرج