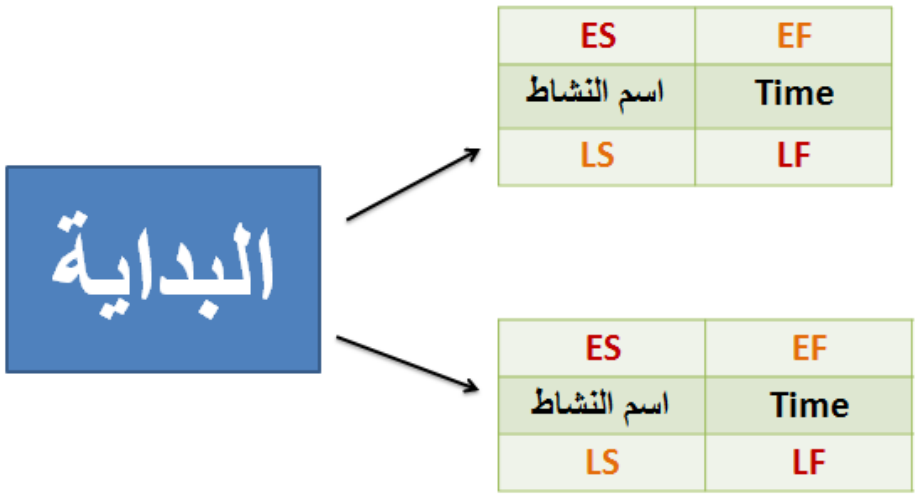
شرح المسار الحرج

رموز مهمة									
E	المبكر	F	النهاية	S	البداية	EF	زمن النهاية المبكر	ES	زمن البداية المبكر
L	المتأخر	F	النهاية	S	البداية	LF	زمن النهاية المتأخر	LS	زمن البداية المتأخر
Time		الوقت		Activity			النشاط		
St				النشاط الحرج					

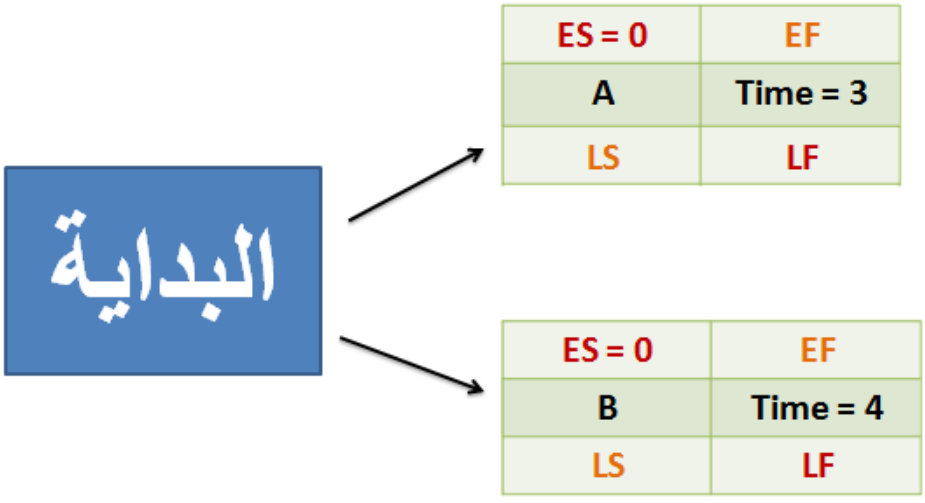
شرح خلايا شبكة المسار الحرج	
النهاية المبكرة = البداية المبكرة + وقت النشاط EF = ES + time	البداية المبكرة (ES) = أعظم قيمة لـ (EF) النهايات المبكرة السابقة
وقت النشاط : Time	اسم النشاط
النهاية المتأخرة (LF) = أقل قيمة لـ (LS) البدايات المتأخرة السابقة	البداية المتأخرة = النهاية المتأخرة – وقت النشاط LS = LF - time

EF	ES
وقت النشاط : Time	اسم النشاط
LF	LS

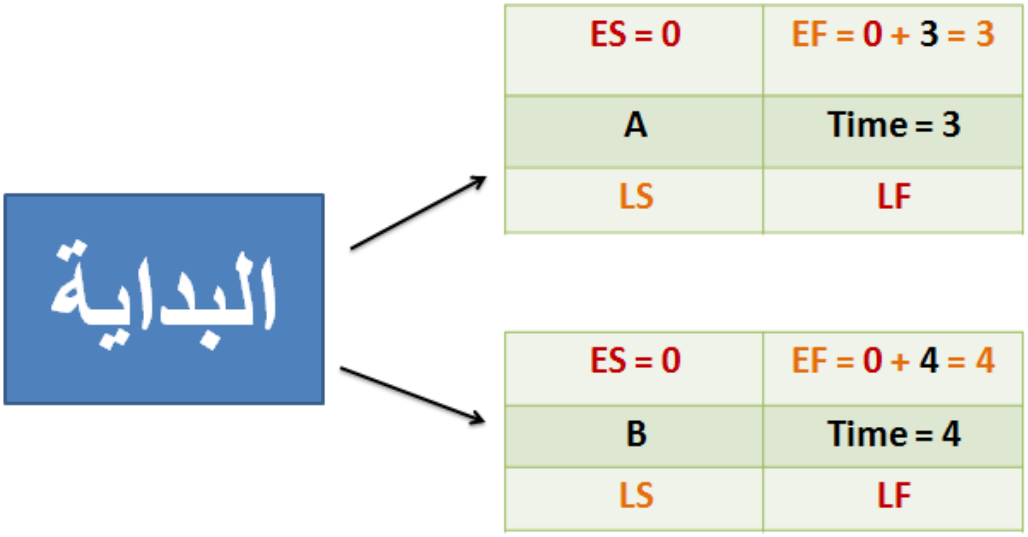
١) بداية المشروع ، تقدم إلى الأمام



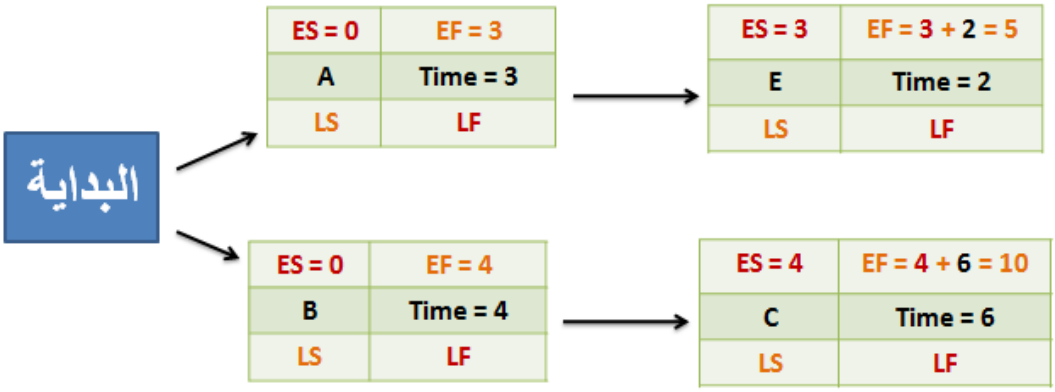
٢) أقرب موعد لبدء المشروع (ES) = صفر



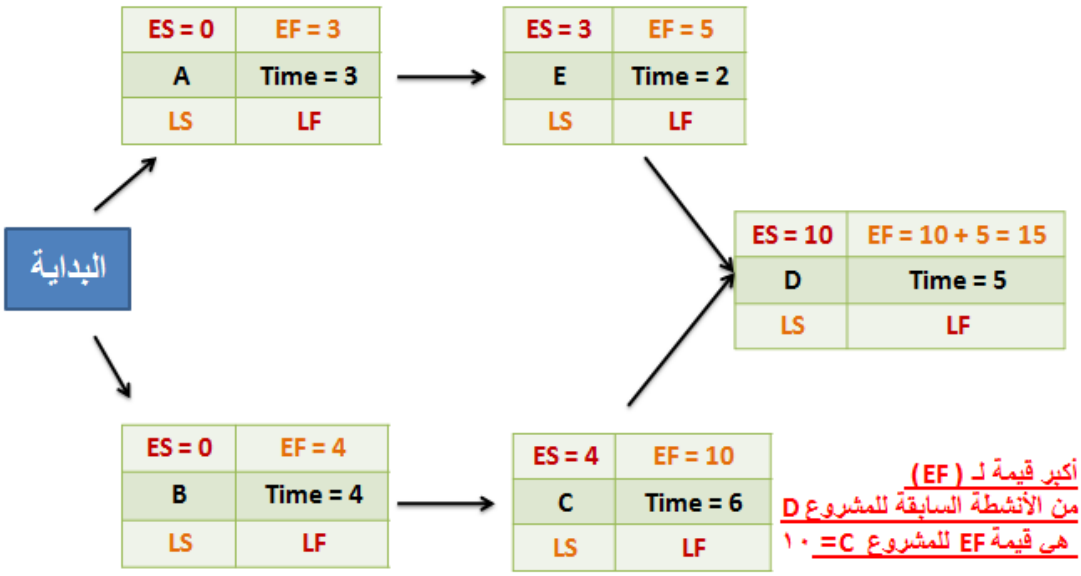
٣) احسب أقرب موعد لنهاية كل نشاط (EF = ES + Time)
وقت النهاية المبكرة = وقت البداية المبكرة + وقت النشاط



٤) إذا كان النشاط المتسلسل (يسبقه نشاط واحد فقط) حدد (ES) بحيث = (EF) للنشاط السابق



٥) اذا كان النشاط المتسلسل (يسبقه أكثر من نشاط واحد)
حدد (ES) بحيث = أكبر قيمة لـ(EF) من الأنشطة السابقة له



أكبر قيمة لـ (EF)
من الأنشطة السابقة للمشروع D
هى قيمة EF للمشروع C= ١٠

٦) في حالة لدينا أنشطة أكثر من هذه نكرر الخطوات السابقة إلى أن نصل لنهاية المشروع

ومن بعدها تبدأ عملية الرجوع إلى الخلف والقوانين التي تحكم عملية الرجوع تم ذكرها سابقاً

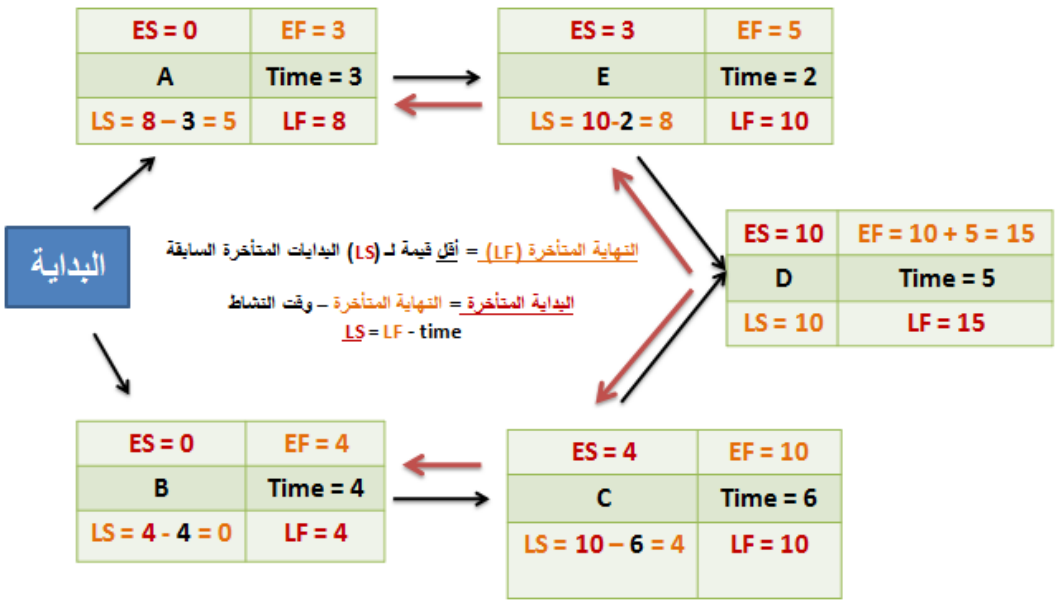
ومن باب التذكير

النهاية المتأخرة (LF) = أقل قيمة لـ (LS) البدايات المتأخرة السابقة

البداية المتأخرة = النهاية المتأخرة ـ وقت النشاط

LS = LF - time

٧) عملية الرجوع إلى **الخلف**



٨) حساب فترة السماح والفائض والأنشطة الحرجة

١- اذا كان لكل نشاط (ES) = (LS) أو (EF) = (LF) فإن فترة سماح النشاط = صفر (يعني نشاط حرج) مثل

مشروع (B) : (EF = 4) = (LF = 4) (نشاط حرج لأن حاصل طرحهم = صفر)
مشروع (C) : (EF = 10) = (LF = 10) (نشاطر حرج لأن حاصر طرحهم = صفر)
مشروع (D) : (EF = 15) = (LF = 15) (نشاط حرج لأن حاصل طرحهم = صفر)

٢- ماعدا ذلك نحسب فترة السماح كالتالي :

ST = LS – ES (OR) ST = LF – EF

مشروع (A) : 8-3 = 5 (فائض)
مشروع (E) : 10-5 = 5 (فائض)

لمعرفة الزمن الذي سيستغرقه المشروع
نجمع الأزمنة (وقت النشاط) للأنشطة الحرجة فقط
الأنشطة الحرجة (B,C,D) أوقات النشاط لها على التوالي (4,6,5)
4 + 6 + 5 = 15
الزمن المستغرق للمشروع = 15