

المحاضرة الحادية عشر

مثال على رسم شبكات الأعمال



قوانين تحكم مرحلة التقدم الى الأمام Forward Pass

وقت البداية المبكر $ES = \text{Earliest Start for activity } I$

وقت النهاية المبكر $EF = \text{Earliest Finish for activity } I$

الوقت اللازم لإنجاز النشاط $T = \text{Time}$

$$EF = ES + T$$

وقت النهاية المبكر = وقت البداية المبكرة + وقت النشاط

$ES = \text{Max (EF of the activities directly preceding it)}$

وقت البداية المبكر = (أعظم قيمة) للنهايات المبكرة للأنشطة السابقة



قوانين تحكم مرحلة الرجوع الى الخلف Backward Pass

وقت البداية المتأخر $LS = \text{Latest Start for activity } I$

وقت النهاية المتأخر $LF = \text{Latest Finish for activity } I$

$$LS = LF - T$$

وقت البداية المتأخرة = وقت النهاية المتأخرة - وقت النشاط

$LF = \text{Min (LS of the activities directly succeeding it)}$

وقت النهاية المتأخرة = (اقل قيمة) للبدايات المتأخرة للأنشطة اللاحقة

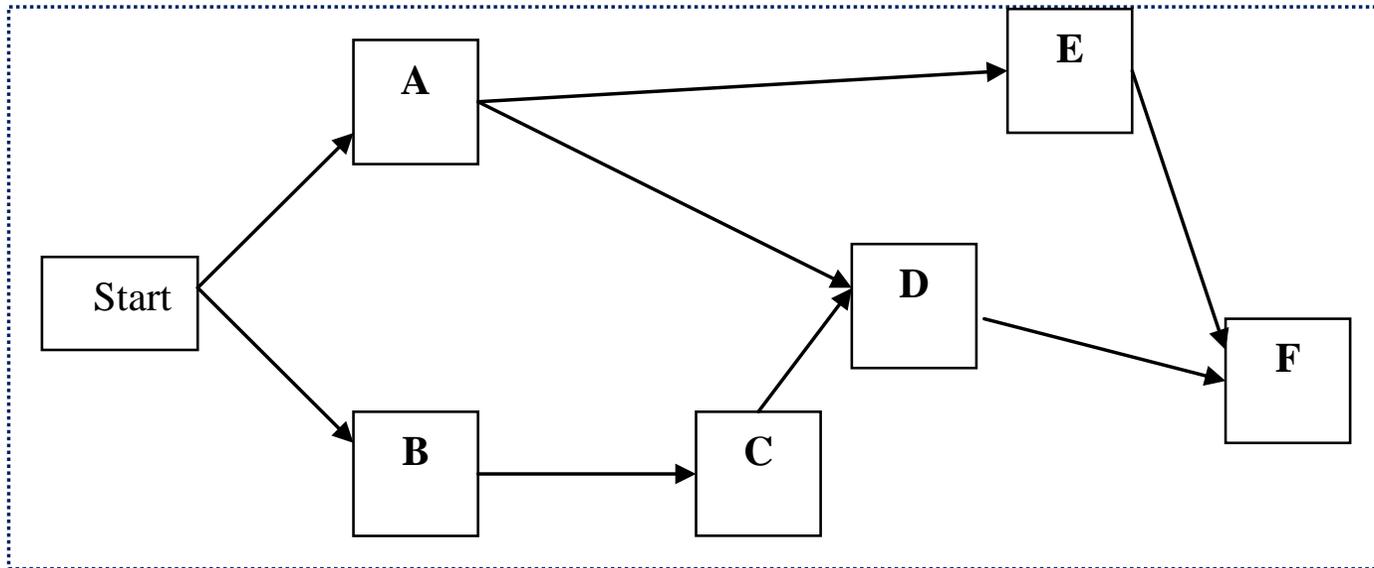


مثال على طريقة لرسم شبكة المشروع وطريقة المسار الحرج

الجدول التالي يمثل الأنشطة والأنشطة السابقة لها مع الوقت اللازم لإكمال النشاط.

الزمن	النشاط السابق	النشاط
3	-	A
4	-	B
6	B	C
5	A,C	D
2	A	E
9	D,E	F

رسم الشبكة



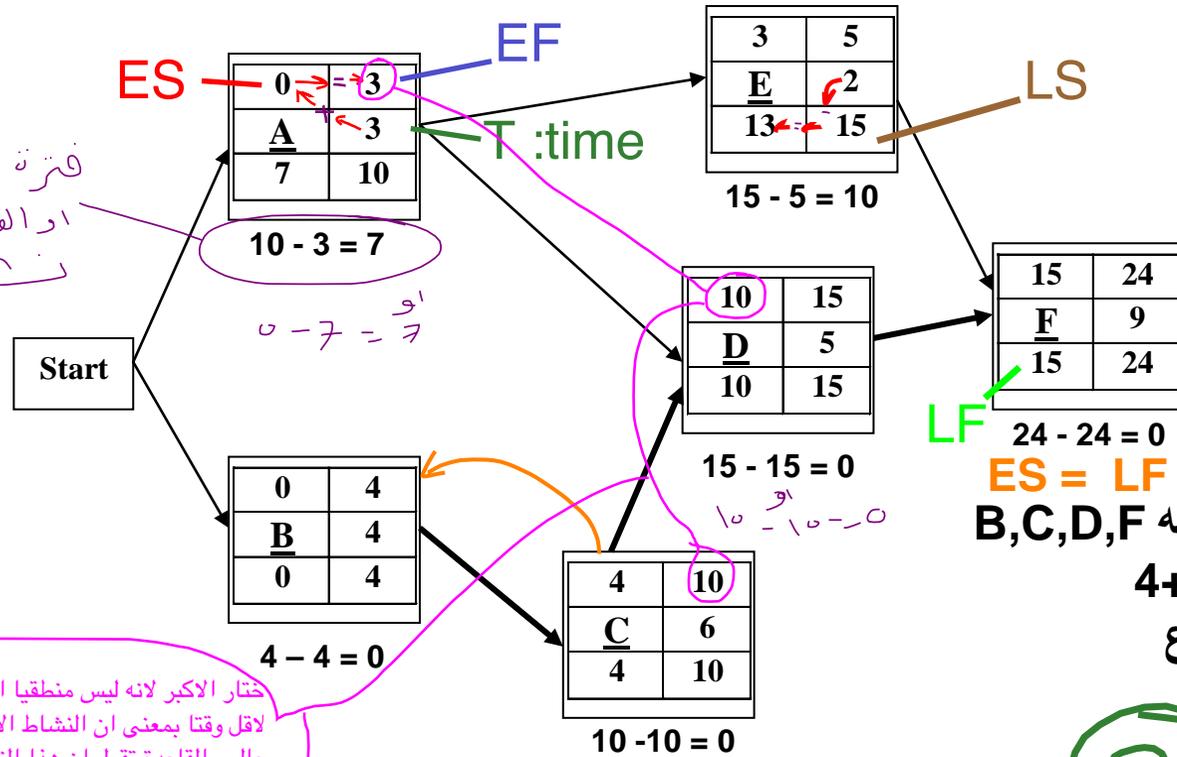
يتبع: المثال

1. المسار الحرج

البراه

التقدم للأمام FP

فترة السماح
او الفائض لكل
نشاط



صافظ
لا تهربدانه للفترة
التي تتركز

بهذا نشاط حرج
الأنشطه الحرجه B,C,D,F

$4+6+5+9=24$
الزمن المشروع

التي
فاتض الوقت
فيها
صافظ

ختار الاكبر لانه ليس منطقياً ان نبدأ عند انتهاء النشاط
لاقل وقتاً بمعنى ان النشاط الاخر الكثر وقتاً سوف يضل
حال والقاعدة تقول ان هذا النشاط لا ياء الا عند انتهاء
لنشاطات السبقه تماماً

الرجوع إلى الخلف BP

2
البراه

