



سلسلة تمارين في تقنيات جدولة المشاريع

التمرين الأول: لدينا معطيات تمثل مشروع بسيط موضحة في الجدول التالي:

النشاط	النشاط السابق	الزمن العادي	التكلفة العادية	الزمن المعجل	التكلفة المعجلة
A	/	8	100	6	200
B	/	4	150	2	350
C	A	2	50	1	90
D	A	10	100	5	400
E	B	5	100	1	200
F	C.E	3	80	1	100

المطلوب - : كون شبكة CPM لهذا المشروع؟

- حدد كيف يمكن توزيع التكاليف خلال مدة المشروع؟

- حدد تكلفة المشروع بافتراض أن المؤسسة أرادت إنهاء المشروع في 12 الأسبوع؟ وما هي النشاطات الواجب تقليصها؟

التمرين الثاني: المعطيات المعروضة أدناه تعود لمشروع زمن انجازه العادي 15 يوما ، يمكن أن يسرع الانجاز من خلال تحمل نفقات

اضافية في كل نشاط من أنشطته . و الجدول التالي يوضح ملخص مجالات و تكاليف التخفيض:

النشاط	النشاط السابق	الزمن العادي	الزمن المعجل	تكلفة التخفيض ليوم واحد
A	/	5	2	1000 دج
B	/	3	2	500 دج
C	A	6	4	7000 دج
D	B	7	3	900 دج
E	C.D	4	2	600 دج

المطلوب: - أي من الأنشطة التي يجب تخفيضها حتى تتمكن من تجسيد المشروع خلال 13 يوما بأقل تكلفة؟

- أي من الأنشطة التي يجب تخفيضها حتى تتمكن من تجسيد المشروع خلال 10 يوما بأقل تكلفة؟

التمرين الثالث: يتكون مشروع من الأنشطة التالية :

النشاط	A	B	C	D	E	F	G	H	I
النشاط السابق	/	/	/	A ,B,C	A ,B,C	A ,B,C	E	D	G,H
المدة(اسبوع)	2	3	5	4	3	10	4	3	3

إذا علمت أن النشاطات التي تحتاج إلى خمسة أسابيع لتنفيذها يمكن تخفيضها بمقدار أسبوع بتكلفة قدرها 10 دج ، وأن النشاطات التي تحتاج إلى عشرة أسابيع يمكن تخفيضها بأسبوعين بتكلفة إجمالية قدرها 24 دج ، و أن النشاطات التي تحتاج إلى ثلاثة أسابيع يمكن تخفيضها بأسبوعين بتكلفة إجمالية قدرها 40 دج .
المطلوب: إيجاد أدنى زمن لا نجاز المشروع و كذا التكلفة المقابلة له .

التمرين الرابع: في إطار برنامج الانعاش و ترقية المناطق النائية ، اقترح أحد المسؤولين مشروعاً لإنشاء ثانوية ، وقدم لذلك ملفاً كاملاً يحتوي على المعلومات المتعلقة بمختلف أنشطة هذا المشروع و مدة إنجازها (بالأشهر):

النشاط	A	B	C	D	E	F	G	H
النشاط السابق	/	/	A	A	B	B	F	C .E
الزمن المتشائم	7	6	5	15	9	8	10	3
الزمن المتفائل	1	2	1	5	3	2	4	1
الزمن المحتمل	4	4	3	7	3	2	4	2

■ أولاً:

1. أوجد الزمن المتوقع للمشروع و كذا تباينه .

■ ثانياً:

بعد قبول المشروع للتنفيذ ، اقترح هذا المسؤول أن يتم تسريع إنجازها ليكون جاهزاً مع مطلع الموسم الدراسي المقبل . فإذا علمت أن: النشاط D يمكن تخفيضه بمقدار ثلاث أشهر بتكلفة إضافية إجمالية قدرها 45 وحدة نقدية ، وأن النشاط F و H يمكن تخفيض كل منهما بشهر واحد بتكلفة إضافية قدرها 20 وحدة نقدية ، وأن النشاط G يمكن تخفيضه بشهرين بتكلفة إضافية قدرها 15 وحدة نقدية للشهر .

فما هي التكلفة الإضافية لانتهاء المشروع في 9 أشهر ؟