

## السلسلة الثالثة

## التحكم في الوقت والتكاليف في ظل CPM

## التمرين 01 :

المعطيات المعروضة أدناه تعود لمشروع زمن إنجاز العادي 15 يوما. يمكن أن يسرع الإنجاز (يخفض الزمن) من خلال تحمل نفقات إضافية في كل نشاط من أنشطته. مثلا النشاط A يتطلب في العادة 5 أيام، لكن يمكن أن تخفض إلى 4 أيام بتكلفة 1000 دج، 3 أيام بتكلفة 2000 دج أو يومان كآخر مستوى تخفيض ممكن بتكلفة 3000 دج. والجدول التالي يوضح ملخص مجالات وتكاليف التخفيض.

النشاط	النشاط السابق	الزمن العادي	الزمن المخفض	تكلفة التخفيض لليوم الواحد
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:

- 1- أي من الأنشطة التي يجب تخفيض زمن إنجازها حتى نتمكن من تجسيد المشروع خلال 13 يوما بأقل تكلفة؟
- 2- أي من الأنشطة التي يجب تخفيض زمن إنجازها حتى نتمكن من تجسيد المشروع خلال 10 أيام بأقل تكلفة؟
- 3- ما هي أقل مدة يمكن أن ينجز فيها المشروع وكم سيكلف ذلك؟

## التمرين 02:

المعطيات المعروضة أدناه تعود لمشروع يمكن أن يسرع الإنجاز (يخفض الزمن) من خلال تحمل نفقات إضافية في كل نشاط من أنشطته. والجدول التالي يوضح ملخص مجالات وتكاليف التخفيض.

النشاط	النشاط السابق	الزمن العادي	الزمن المخفض	تكلفة التخفيض لليوم الواحد
A	/	9	5	1500 دج
B	/	5	3	1200 دج
C	B	6	3	2500 دج
D	B	9	6	1800 دج
E	A, C	5	4	1600 دج

## المطلوب:

- 1- أحسب الزمن العادي لإنجاز المشروع؟
- 2- أي من الأنشطة التي يجب تخفيض زمن إنجازها حتى نتمكن من تجسيد المشروع خلال 13 يوما بأقل تكلفة؟
- 3- أي من الأنشطة التي يجب تخفيض زمن إنجازها حتى نتمكن من تجسيد المشروع خلال 10 أيام بأقل تكلفة؟
- 4- ما هي أقل مدة يمكن أن ينجز فيها المشروع وكم سيكلف ذلك؟

## التمرين 03:

توضح المعلومات أسفله، زمن وتكلفة إنجاز المشروع في ظل ظروف عادية، كما تبين تكلفة تخفيض زمن الأنشطة

النشاط	النشاط السابق	الزمن العادي	الزمن المخفض	التكلفة العادية	التكلفة بعد التخفيض
A	/	5	3	2000 دج	3600 دج
B	/	4	2	1000 دج	1500 دج
C	A	3	2	1500 دج	3000 دج
D	B	7	4	3000 دج	6000 دج
E	B	9	5	4000 دج	6000 دج
F	C, D	4	1	3000 دج	4800 دج

المطلوب :

كم ستكون تكلفة المشروع في حال تقرر إنجازه في:

المدة بالأيام	التكلفة
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
7	