

السلسلة الرابعة: (إدارة المشروع في ظل عدم التأكد وإدارة التكاليف)**التمرين الأول:**

يوضح الجدول الموالي الأنشطة اللازمة لإنجاز مشروع معين والأوقات المقدرة (بالأسابيع)

رمز النشاط	الوقت التفاضلي	الوقت الأكثر احتمالا	الوقت التشاؤمي	النشاط السابق
A	3	4	5	-
B	2	2	2	A
C	3	5	6	B
D	1	3	5	A
E	2	3	5	B,D

إذا علمت أن المؤسسة المكلفة بإنجاز المشروع ستتحمل غرامة مالية قدرها 500000 دج إذا لم تنجز

المشروع في ظرف 11 أسبوع.

- أرسم شبكة PERT لهذا المشروع.
- أوجد الوقت المتوقع والتباين لأنشطة المشروع ثم حدد المسار الحرج
- ما احتمال انجاز المشروع في ظرف 11 أسبوع

التمرين الثاني:

تريد مؤسسة صيدلانية انجاز أبحاث مخبرية لتطوير دواء جديد فقامت بتجزئة المشروع إلى 10 أنشطة

كما يوضحه الجدول الموالي (المدة بالأشهر):

النشاط	O	M	P	النشاط السابق
A	1.5	2	15	-
B	2	3.5	21	-
C	1	1.5	18	A
D	0.5	1	15	B
E	3	5	24	A

C	16	2	1	F
D	14	1	0.5	G
B	25	3.5	2.5	H
E,F	18	3	1	I
G,H	18	3	2	J

إذا علمت أن على المؤسسة إنهاء المشروع خلال 22 شهر إذا أرادت التغلب على المنافسة :

- أوجد الوقت المتوقع والتباين للأنشطة
- أرسم مخطط PERT وأوجد كل المسارات ومدة كل منها
- أوجد احتمال إنهاء المشروع خلال 22 شهر
- ما القرار الذي يتوجب على مدير المشروع اتخاذه

التمرين الثالث:

لتكن لديك المعطيات التالية حول مشروع معين:

النشاط	الوقت العادي	التكلفة العادية	الوقت المضغوط	التكلفة بعد الضغط	النشاط السابق
A	12	210000	9	270000	-
B	23	410000	18	460000	-
C	15	290000	12	320000	A
D	27	440000	21	500000	B
E	18	350000	14	410000	C
F	6	160000	4	210000	E

- أرسم مخطط PERT لهذا المشروع وأوجد كل المسارات.
- إذا أراد صاحب المشروع ضغط مدته إلى 47 يوم، ما هي أصغر تكلفة يجب تحملها.
- قم بجدولة تكاليف المشروع من اليوم 12 إلى اليوم 25

التمرين الرابع:

يوضح الجدول الموالي معلومات حول مشروع معين (المدة بالأسابيع):

النشاط	O	M	P	التكلفة العادية	المدة بعد الضغط	تكلفة الضغط	النشاط السابق
A	28	32	36	160000	28	180000	-
B	22	28	32	125000	25	146000	-
C	26	36	46	170000	31	210000	A
D	14	16	18	60000	13	72000	B
E	32	32	32	135000	27	160000	B
F	40	52	74	215000	47	257000	B
G	12	16	24	90000	15	96000	D
H	16	20	26	120000	17	132000	G,E
I	26	34	42	190000	30	226000	G,E
J	12	16	30	80000	16	84000	C,F

- أوجد الوقت المتوقع وتباين الأنشطة
- أرسم مخطط PERT ثم حدد كل المسارات ومدتها، ما هو المسار الحرج؟
- ما احتمال انجاز المشروع في 100 أسبوع؟
- ما هي أصغر تكلفة لضغط المشروع إلى 92 أسبوع؟
- قم بجدولة تكاليف المشروع حسب المدة الأبعد للفترة من الأسبوع 20 إلى الأسبوع 40