

سلسلة تمارين مقياس ادارة المشاريع

الاعتمادية	زمن النشاط (الأسبوع)	النشاط
*	2	A
A	4	B
A	3	C
B	5	D
D/C	2	E

التمرين الأول:

المشروع التالي يبين مجموع نشاطات لمشروع هندسي حسب زمن كل نشاط وعلاقة الأنشطة فيما بينها.
المطلوب:

- ✓ تخطيط المشروع بطريقتي الأسهم و العقد (AON)،
- ✓ حساب زمن المشروع وإيضاح الأنشطة الحرجة والمسار الحرج، وفترات السماح لكل نشاط.

الاعتمادية	زمن النشاط (الأسبوع)	النشاط
*	7	A
*	3	B
A	6	C
B	3	D
D/F	3	E
B	2	F
C	3	G
E/G	2	H

التمرين الثاني:

المشروع التالي يبين تقسيم نشاطات و زمن كل نشاط وعلاقة الأنشطة فيما بينها.

المطلوب:

- ✓ تخطيط المشروع بطريقة العقد (AON)،
- ✓ حساب زمن المشروع وإيضاح الأنشطة الحرجة والمسار الحرج، وفترات السماح لكل نشاط.

الاعتمادية	زمن النشاط (الأسبوع)	النشاط
*	0	A
A	2	B
A	3	C
A	1	D
B	4	E
C	5	F
C	8	G
D	3	H
E	1	I
F	4	J
G/H	5	K
I/J	3	L
L/K	0	M

التمرين الثالث:

المشروع التالي يبين مجموع نشاطات لمشروع انجاز تهيئة حديقة أطفال حسب زمن كل نشاط وعلاقة الأنشطة فيما بينها.

المطلوب:

- ✓ تخطيط المشروع بطريقة قانت Gannt's Chart وطريقة العقد (AON)،
- ✓ حساب زمن المشروع وإيضاح الأنشطة الحرجة والمسار الحرج، وفترات السماح لكل نشاط.
- ✓ أثناء انجاز المشروع تم توقف العمل في الأسبوع 14 ولمدة أسبوعين وهذا بسبب حدوث فيضانات، لذا اضطر صاحب المشروع من اجل تسليم المشروع في الأجل المحددة أن يقوم بعملية تسريع بعض الأنشطة داخل شبكة الأعمال، حدد هذه الأنشطة وكم تصبح مدة انجاز الأنشطة؟

الأوقات المقدرة بالأشهر			الاعتمادية	النشاط
b	m	a		
7	6	5	*	A
7	5	3	A	B
13	9	8	A	C
4	4	1	A	D
6	6	6	B	E
9	7	5	C	F
14	10	9	D	G
11	8	8	E/F/G	H

التمرين الرابع:

الجدول التالي يبين الجدولة الزمنية لمشروع 100 مسكن جماعي وفق طريقة PERT والذي يتكون من عدد أنشطة كما هو موضح.

المطلوب:

- ✓ رسم شبكة الأعمال بارت PERT والجدول الزمني للأنشطة.
- ✓ تحديد الأنشطة الحرجة والمسار الحرج
- ✓ تحديد مدة انجاز المشروع

الأوقات المقدرة بالأشهر			النشاط
b	m	a	
3	2	1	1-0
8	2	2	2-0
3	2	1	3-1
11	1.5	1	3-2
7.5	1	0.5	4-2
7	2.5	1	5-3
3	2	1	4-3
8	7	6	5-4
11	4	3	6-4
8	6	4	6-5

التمرين الخامس:

الجدول التالي يبين الجدولة الزمنية لمشروع لانجاز قطب جماعي وفق طريقة PERT والذي يتكون من عدد أنشطة كما هو موضح.

المطلوب:

- ✓ رسم شبكة الأعمال بارت PERT والجدول الزمني للأنشطة.
- ✓ تحديد الأنشطة الحرجة والمسار الحرج
- ✓ تحديد مدة انجاز المشروع

التمرين السادس:

قمنا بالجدولة الزمنية لمشروع تهيئة حديقة وفق طريقة المسار الحرج CPM، والذي قمنا بتقسيمه الى عدد من أنشطة كما هو موضح في الجدول.

المطلوب:

- ✓ رسم شبكة العمل CPM
- ✓ حدد الأنشطة الحرجة
- ✓ حدد المسار الحرج
- ✓ مدة انجاز المشروع

أثناء انجاز المشروع تم توقف العمل في الأسبوع 14 ولمدة أسبوعين وهذا بسبب حدوث فيضانات، لذا اضطر صاحب المشروع من اجل تسليم المشروع في الأجال المحددة أن يقوم بعملية تسريع بعض الأنشطة داخل شبكة الأعمال، حدد هذه الأنشطة وكم تصبح مدة انجاز لانشطة؟

الاعتمادية	زمن النشاط (أشهر)	النشاط
*	3	A
*	5	B
*	7	C
A	4	D
B	6	E
D ; E	5	F
E	2	G
G;F	4	H
G و C	5	I

التمرين السابع:

الجدول التالي بين الجدولة الزمنية لمشروع محطة مسافرين بطريقة PERT ، حيث تم تقسيم شبكة الأعمال كالتالي.

فترة السماء ح TF	النهاية	البداية	الوقت المقدر	الأوقات المقدره بالأسابيع			الحدث	النشاط
				b	m	a		
			Te	4	3	2	(2- 1)	A
				7	5	3	(3- 2)	B
				10	7	4	(5- 2)	C
				6	4	2	(4- 3)	D
				8	6	4	(5- 4)	E
				6	5	4	(8- 4)	F
				3	2	1	(6- 4)	G
				5	4	3	(7- 3)	H
				6	5	4	(8- 5)	I
				4	3	2	(8- 6)	J
				6	5	4	(10- 8)	K
				3	2	1	(11- 10)	L
				5	4	3	(9- 7)	M
				10	7	4	(11- 9)	N
				3	2	1	(7- 6)	O

المطلوب:

- ✓ ما هو احتمال أن ينجز المشروع في 29 أسبوع
- ✓ ما هو الأسبوع الذي تكون فيه نسبة احتمالية إنجاز المشروع 98 %

- ✓ أكمل بيانات الجدول
- ✓ رسم شبكة الأعمال
- ✓ حدد الأنشطة الحرجة
- ✓ حدد المسار الحرج
- ✓ مدة إنجاز المشروع

التمرين الثامن:

الجدول التالي بين الجدولة الزمنية لمشروع 200 مسكن جماعي اجتماعي والذي يتكون من عدد أنشطة .

فترة السماح	نهاية النشاط		بداية النشاط		الوقت المتوقع Te	الأوقات المقدره بالأشهر			الاعتمادية	النشاط
	الوقت المتأخر	الوقت المبكر	الوقت المتأخر	الوقت المبكر		b	m	a		
						4	3	2	*	A
						7	5	3	A	B
						10	7	4	A	C
						6	4	2	A	D
						8	6	4	B	E
						6	5	4	C	F
						3	2	1	C	G
						5	4	3	D	H
						6	5	4	E	I
						6	4	2	F	J
						6	5	4	G/ H	K
						3	2	1	I/ J	L
						5	4	3	L/ K	M

المطلوب:

- ✓ أكمل بيانات الجدول
- ✓ رسم شبكة العمل بطريقة العقد
- ✓ حدد الأنشطة الحرجة
- ✓ حدد المسار الحرج
- ✓ مدة انجاز المشروع

أثناء انجاز المشروع تم توقف العمل في بداية الشهر 20 ولمدة أسبوعين وهذا بسبب حدوث فيضانات، لذا اضطر مدير المشروع من اجل تسليم المشروع في الأجال المحددة أن يقوم بعملية تسريع بعض الأنشطة داخل شبكة الأعمال، حدد هذه الأنشطة وكم تصبح مدة انجاز هذه الأنشطة؟