

جامعة بلاد الشهاب

مجمع الشيخ أحمد كفتارو

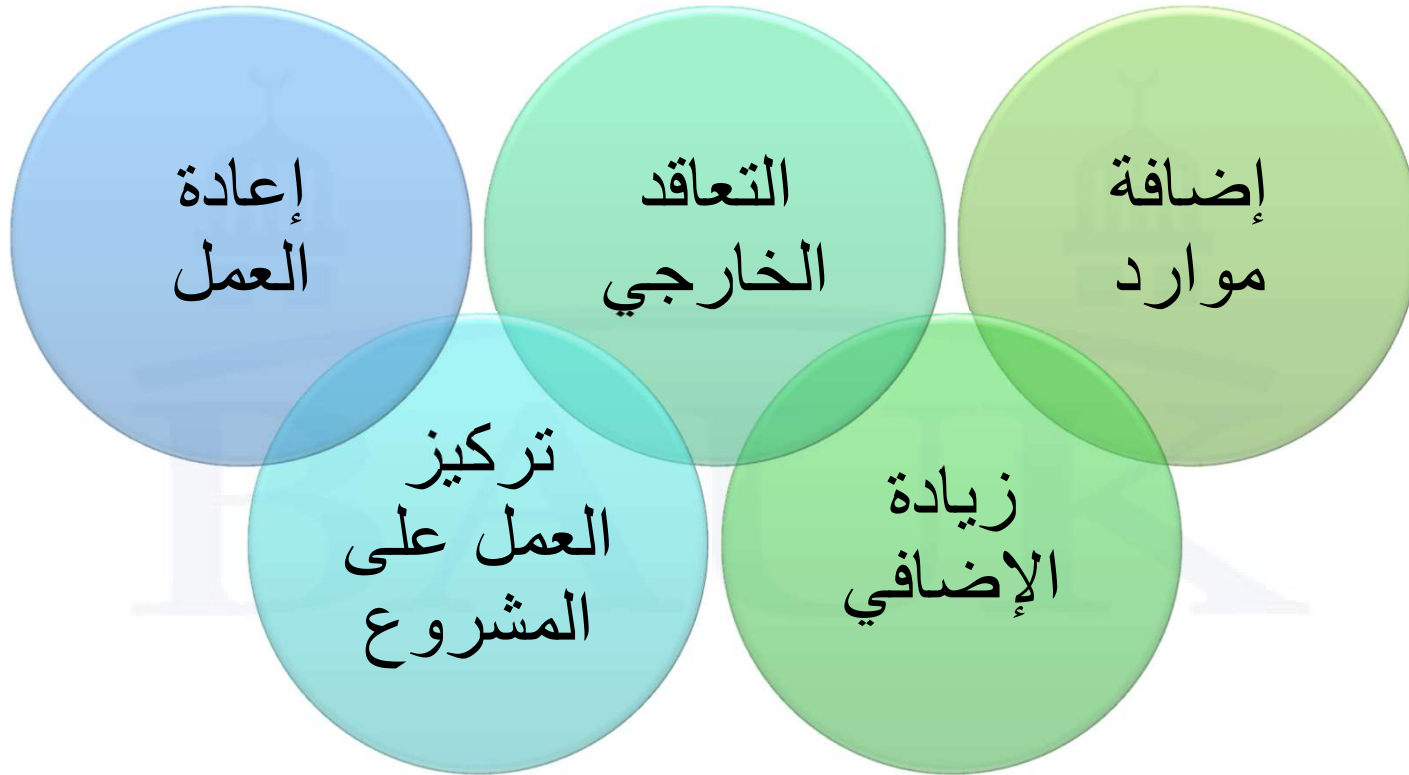
إدارة المشاريع

المهندس محمد فادي مجاهد

المحاضرة الخامسة عشر

2020-1-26

طرق تقصير وقت المشروع عند توفر الموارد



طرق تقصير وقت المشروع عند عدم توفر الموارد

تخفيض
الجودة

السلسلة
الحرجة

تخفيض
متطلبات
المشروع

التعاقب
السريع

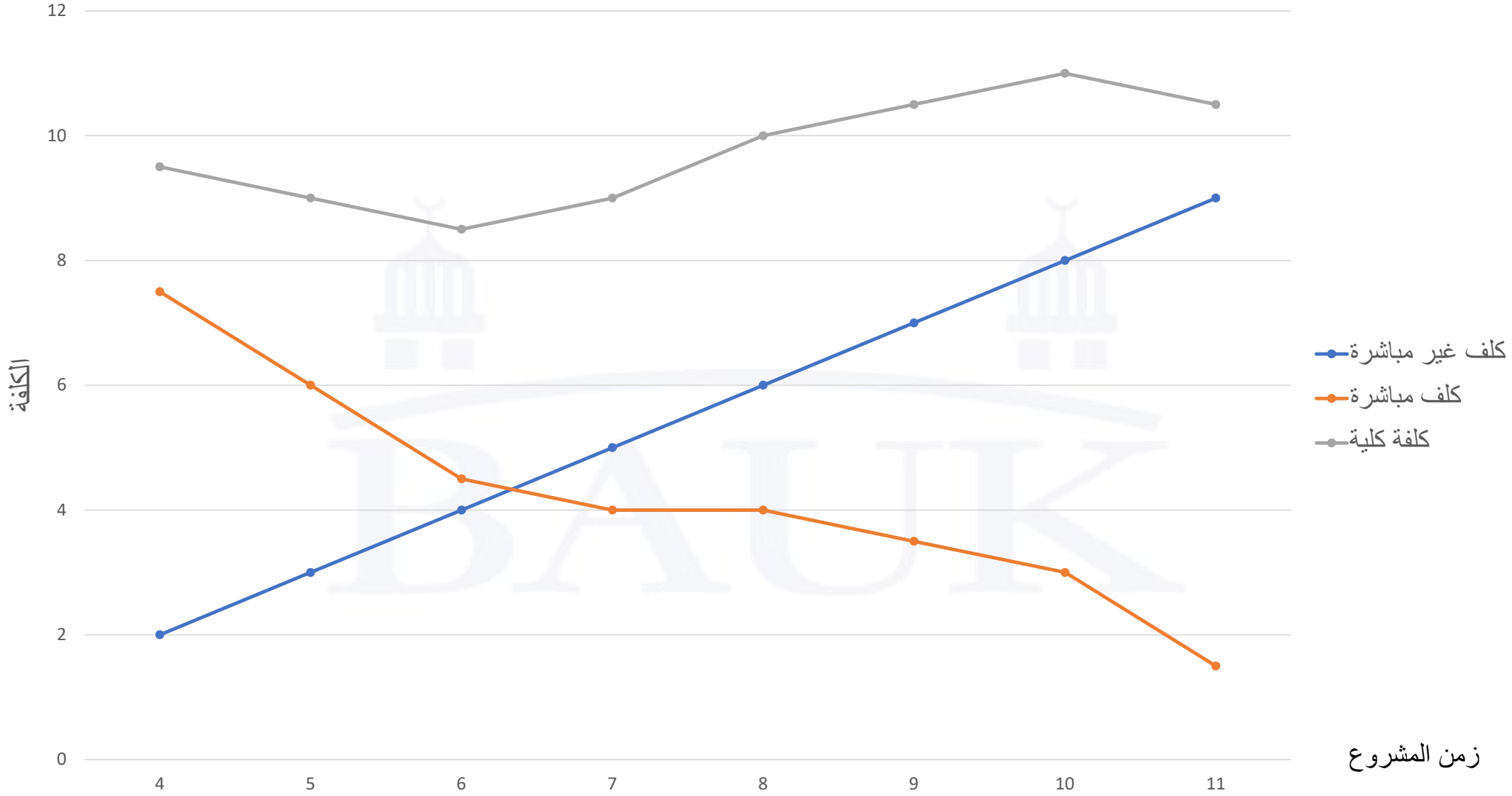
مجمع الشيخ احمد كفتارو
جامعة بلاد الشطران

ضغظ المشروع PROJECT CRASHING

كلف المشروع

- نوعين من الكلف:
 - كلف مباشرة: كلف تزداد كلما تم ضغط زمن المشروع
 - مثال: استبدال آليات بأليات أكبر – زيادة الدوام الإضافي – نقص دخل المشروع مع تخفيض المواصفات أو الجودة
 - كلف غير مباشرة: كلف تنقص كلما تم ضغط زمن المشروع
 - مثال: مقر المشروع – آليات ثابتة لا تتغير بزمن المشروع – رواتب المدراء
- يجب دراسة الكلف بطريقة شاملة للحصول على القرار الأفضل لضغط زمن المشروع

كافة المشروع



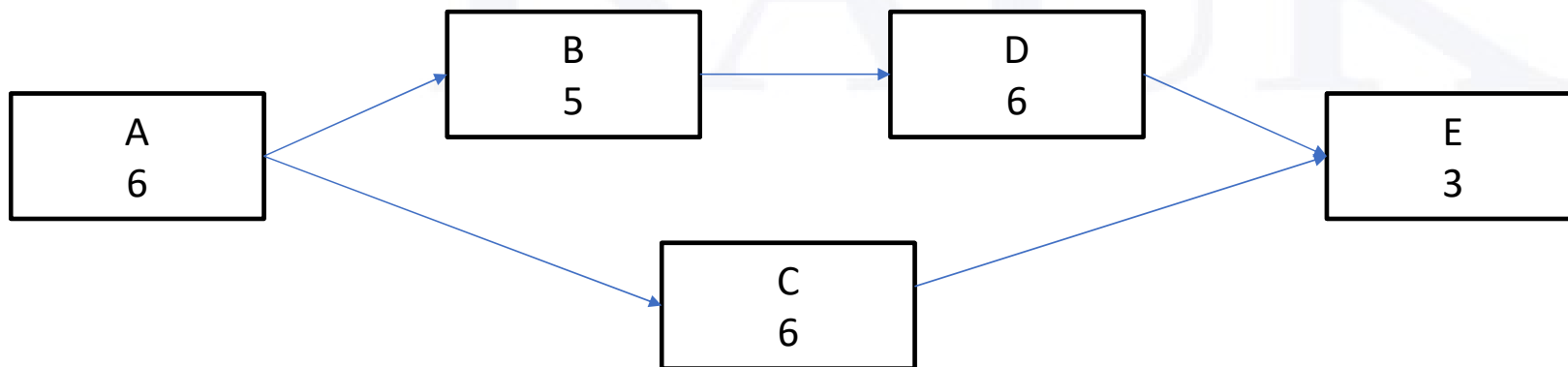
كلف المشروع

- لحساب اختلاف كلف المشروع حسب المدة نقوم بما يلي
 - حساب الكلف المباشرة لكل مدة ممكنة
 - حساب الكلف غير المباشرة لكل مدة ممكنة
 - حساب الكلفة الكلية لكل مدة (الكلف المباشرة + الكلف غير المباشرة)
 - مقارنة الكلف لكل مدة
- و لكن في البداية يجب تعيين المهام التي يمكن ضغط مددها و تعيين الكلف المرتبطة بضغط هذه المدد
- مدة الضغط: أقل مدة للمهمة بعد الضغط
- كلفة الضغط: الكلفة التي يجب دفعها عند تنفيذ المهمة بمدة الضغط
- كلفة الضغط لواحدة الزمن: الكلفة الإضافية التي يجب دفعها عند تنفيذ المهمة بمدة أقل ب 1 من المدة الأصلية
- الكلف غير المباشرة ترتبط بمدة المشروع

مثال: كلفة ضغط المشروع

- مدة مهمة 4 أسابيع يمكننا ضغطها إلى 2 أسابيع
- مدة الضغط لهذه المهمة هي 2 أسابيع
- كلفة المهمة 200 ألف
- كلفة ضغط المهمة لأسبوع واحد هي 25 ألف
- كلفة الضغط لهذه المهمة لكامل مدة الضغط هي $250 = 25 * 2 + 200$ ألف
- الكلفة الأسبوعية غير المباشرة للمشروع = 10000
- في حال كان المشروع 4 أسابيع تكون الكلفة غير المباشرة = 40000

الحالة 4		الحالة 3		الحالة 2		الحالة 1		كافة الضغط اليومية	مدة الضغط	كافة المهمة	المهام السابقة	المدة	المهمة
كافة الضغط	عدد أيام الضغط	كافة الضغط	عدد أيام الضغط	كافة الضغط	عدد أيام الضغط	كافة الضغط	عدد أيام الضغط						
0	0	0	0	0	0	0	0	-	6	2000	-	6	A
600	2	600	2	0	0	300	1	300	3	8000	A	5	B
0	0	0	0	0	0	0	0	300	5	6000	A	6	C
500	1	0	0	500	1	0	0	500	5	5000	B	6	D
0	0	0	0	0	0	0	0	-	3	5000	C, D	3	E
27100		26600		26500		26300		26000					كافة مباشرة
17		18		19		19		20					المدة
6800		7200		7600		7600		8000					كافة غير مباشرة
33900		33800		34100		33900		34000					الكافة الكلية



الكافة غير المباشرة لليوم = 400

أي المهام ستختار لتضغط و بأي ترتيب؟

المهمة	المدة	كافة المهمة	مدة الضغط	كافة الضغط اليومية
A	4	10	2	2
B	6	30	5	12
C	2	8	1	1.5
D	2	12	1	6
E	7	40	5	6
F	12	20	3	3
G	6	5	2	6

