

إدارة المشاريع

فهم عمل الموارد

**Understanding The Work of
Resources**

HANAKA UNIVERSITY

عند ادخال اي مورد فإن البرنامج يتعامل مع ثلاث عوامل هي:

• الفترة الزمنية (Duration (D)

• الوحدات (Units (U)

• الجهد (العمل) (Work (W)

و يقوم البرنامج بحساب قيمة الجهد كما يلي:

$$\text{Work} = \text{Duration} * \text{Units}$$

مثال:

نفرض وجود مهمة عمل يستغرق اداؤها خمسة ايام عمل و قد تم تخصيص ثلاث موارد لها ، كل مورد مخصص بقيمة 100 % من الوحدات. بفرض استخدام ساعات العمل القياسية وهي 8 ساعات في اليوم ، فإن قيمة الجهد **W** تحسب كما يلي:

$$\text{Work} = 5 * 8 * 3 = 120 \text{ hrs.}$$

في حالة اضافة اي موارد اخرى لهذا النشاط فان البرنامج سوف يقوم بإعادة الجدولة. و بالاختيار بين تعديل الفترة الزمنية و الوحدة و الجهد فان البرنامج مبني علي اختيار تغيير الفترة الزمنية كاول اختيار.

و لكن عند عمل الفترة الزمنية لتكون ثابتة **Fixed** فان البرنامج سوف يختار تغيير الجهد و تبقى الوحدة ثابتة. و هكذا يمكن التحكم في اختيارات البرنامج و ذلك مع

تعريف **Task Type**

نوع مهمة العمل Task Type

1. مهمة ذات وحدات ثابتة مقادة بالجهد Fixed Units with Effort Driven

2. مهمة ذات مدة ثابتة Fixed Duration

3. مهمة ذات مدة ثابتة مقادة بالجهد Fixed Duration with Effort Driven

Fixed Units with Effort Driven مهمة ذات وحدات ثابتة مقادة بالجهد

- إذا اضيفت وحدات موارد ، يعيد البرنامج حساب المدة .
- إذا غيرت النسبة المئوية لتكليف المورد ، يعيد البرنامج حساب المدة .
- إذا غيرت المدة، يعيد البرنامج حساب كمية العمل .
- إذا غيرت كمية العمل ، يعيد البرنامج حساب المدة .
- يمكن تقصير مدة مهمة اثناء التنفيذ بإضافة وحدات للمهمة .

مهمة ذات مدة ثابتة Fixed Duration

- إذا اضيفت او حذفت وحدات ، يعيد البرنامج حساب العمل .
- إذا غيرت النسبة المئوية للوحدات ، يعيد البرنامج حساب كمية العمل .
- إذا قمت بزيادة المدة ، يعيد البرنامج حساب كمية العمل .
- إذا غيرت كمية العمل ، يعيد البرنامج حساب الوحدات

Fixed Duration with Effort Driven مهمة ذات مدة ثابتة بقيادة بالجهد

- إذا اضيفت او حذفت وحدات ، يعيد البرنامج حساب الوحدات .
- إذا غيرت النسبة المئوية للوحدات ، يعيد البرنامج حساب كمية العمل .
- إذا قمت بزيادة المدة ، يعيد البرنامج حساب كمية الوحدات .
- إذا غيرت كمية العمل ، يعيد البرنامج حساب الوحدات

Default Task Type تحديد النوع الافتراضي للمهمة

Options Files من إنطلاقاً من ومن قائمة Schedule

نجد خانة **Default Task Type** والتي تعطي ثلاث خيارات:

Fixed Duration

Fixed Units

Fixed Work

ادارة الموارد

ان اداره الموارد تعنى تحديد مده عمل المورد ومواعيد استخدامها اضافه الى إمكانية تغيير

سعر المورد أثناء فتره التنفيذ والخطوة الأولى هي:

من قائمة **View** نختار **Resource usage** ثم نؤشر على المورد ب **Information**

وداخل هذه القائمة نرى تحديد مدة عمل المورد ومعلوماته

كما نرى تدرج سعر المورد

دراسة تدرج سعر المورد

في حالة التخطيط للمشروع وكان هناك توقعات أن أسعار استخدام بعض الموارد سوف يتغير خلال فترة التنفيذ فإن البرنامج يتيح لك أن تسجل أكثر من معدل لسعر المورد خلال تلك الفترة.

• في نفس المربع الحوارى الخاص **Resource Usage**

يتم النقر المزدوج على اسم المورد فيظهر المربع الحوارى **Resource Information**

يتم اختيار قائمه **Cost** حيث يوجد بها خمس قوائم أسعار مرتبه حسب الأحرف **A, B, C, D, E**

تضم القائمة **A** السعر القياسى الذى تم إدخاله في **Resource Sheet**

وصفحة تبويب **Costs** حيث يتم ادخال وتخصيص التكاليف

Resource over allocation Leveling

تسوية تعارضات الموارد

ازالة التعارضات بتجزئة او تأخير تنفيذ المهمة : الخيارات المتاحة لازالة التعارضات

- تجزئة المهمة
- تأخير تنفيذ المهمة
- اضافة موارد
- العمل وقت اضافي

والقواعد العامة المتبعة لتحديد ذلك هي على الترتيب:

- الوقت المتاح
- اولوية تنفيذ المهام
- الروابط و القيود
- ID. رقم المهمة
- تاريخ التنفيذ.

تطبيق ازالة التعارضات

• اختر اي مهمة

• اختر الامر Level Resource من القائمة Resource

يتم تسوية التعارضات حسب الخيارات التالية

• طريقة رقم 1 : المهمة ذات الترقيم الاأبر تأخر اولاً

• طريقة رقم 2 : استخدام الطريقة القياسية المفترضة في البرنامج و التي تسير وفق القواعد التالية:

1. المهام التي لا ترتبط بمهام لاحقة تؤخر اولاً

2. ثم تؤخر المهام التي لا تقع على المسار الحرج

3. ثم المهام ذات الاولوية الدنيا و بدون قيود

4. المهام ذات البدايات المتأخرة يتاح لها البدأ متأخر

تطبيق ازالة التعارضات

- طريقة رقم 3 : استخدام الطريقة القياسية مع اخذ الاولوية في الاعتبار و التي تسير وفق القواعد التالية:
- و هنا تكون الاولوية هي العامل الذي يتحكم في تأخير المهام ذات الأولوية الادنى.

• طريقة رقم 4 : استخدم طريقتك الخاصة لتسوية الموارد وذلك كما يلي

اختر من القائمة View الامر More Views ثم اختر Resource Allocation

اختر Gantt Chart من المربع السفلى

اختر من القائمة View الامر Table > More Tables

اختر الامر Delay ثم اختر Apply

- في المربع العلوي Resource Usage Table اضغط بالزر الايمن للفأرة علي

Work Column.

• اختر Insert Column

• اختر Assignment Delay Column

اختر Ok

اذا اردت ادخال تأخير على تنفيذ المهمة

- اختر اي مورد مخصص للمهمة تريد تأخيره

- اختر Leveling Delay Field في المربع السفلي لاضافة المدة التي تريد تأخيرها.

