



التعريف ببرنامج MS Project في مجال متابعة تنفيذ المشروعات

1. تعريف المشروع وإدارة المشاريع:

المشروع هو كل نشاط جماعي مؤقت ومصمم لإنتاج سلعة أو خدمة. وكل مشروع له بداية ونهاية في الوقت المناسب، وبالتالي تعريف نطاق والموارد.

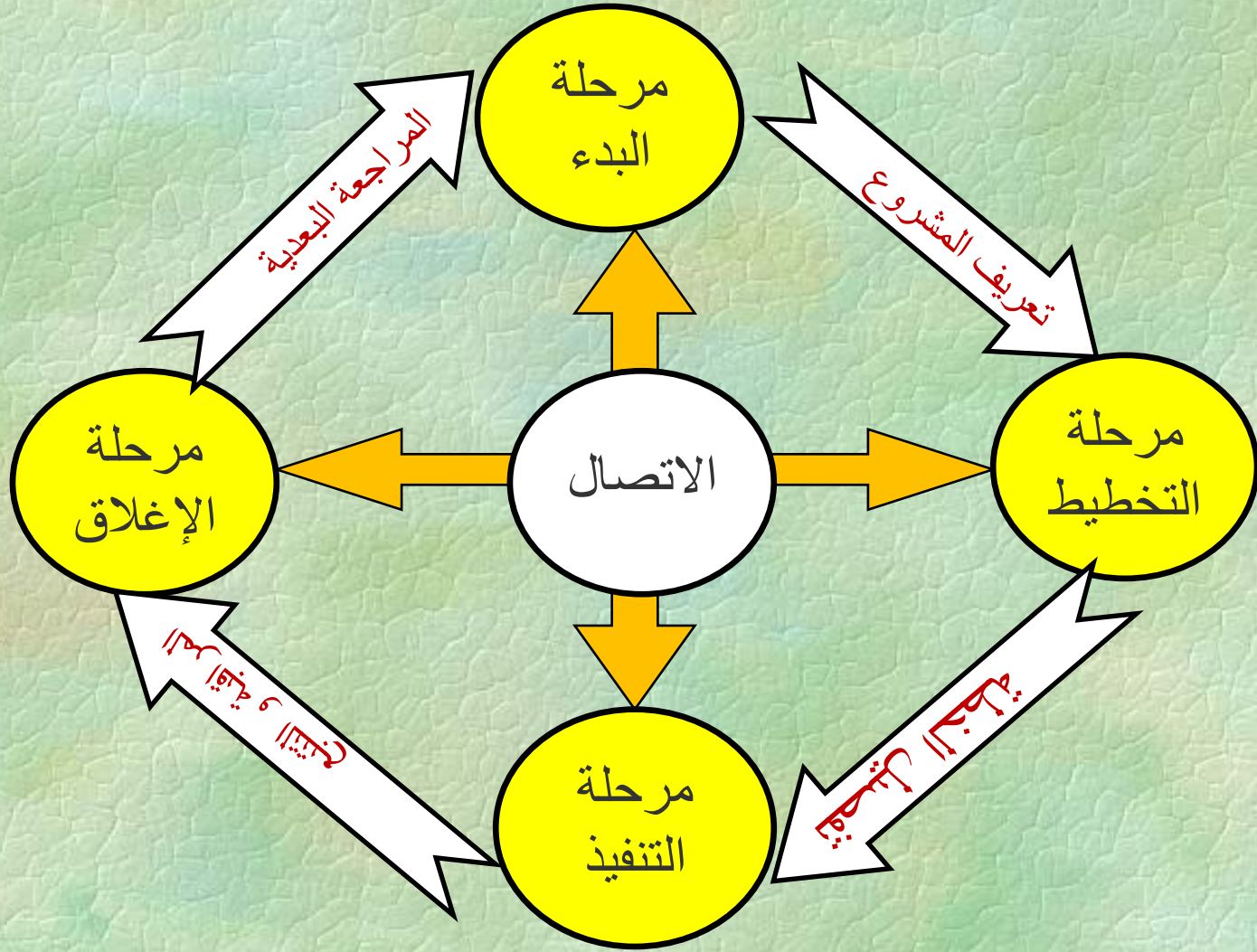
والمشروع فريد من نوعه من حيث أنه ليس عملية روتينية، ولكن مجموعة محددة من العمليات تهدف إلى تحقيق هدف فريد. لذلك ففريق المشروع غالبا ما يتضمن أشخاصا من مهن وقطاعات وطبقات مختلفة - في بعض الأحيان من منظمات مختلفة ومناطق جغرافية متعددة.

إدارة المشروع هو تطبيق المعرفة والمهارات والتقنيات اللازمة لتنفيذ المشاريع بفعالية وكفاءة تمكن من ربط نتائج المشروع بأهداف العمل وبالتالي، التنافس بشكل أفضل في الأسواق.

2. دورة حياة المشروع:

تكون دورة حياة المشروع من المراحل التالية:

1. مرحلة بدء المشروع (Initiation): يتم خلالها توثيق حالة الأعمال التجارية، دراسة الجدوى والاختصاصات، تعيين فريق العمل وإنشاء مكتب المشروع.
2. مرحلة التخطيط (Planning): تحدد خارطة الطريق للمشروع من خلال تصميم المشروع، تحديد مستوى الموارد، والمستوى المالي، مستوى الجودة، والاتصالات.
3. مرحلة التنفيذ والتبع (Execution and Monitoring) وتشمل بناء المخرجات والسيطرة على تسليم المشروع ونطاقه والتكاليف والجودة والمخاطر والقضايا المتعلقة بالمشروع.
4. مرحلة الإغلاق (Closure) ويتم خلالها الشروع في تقليص المشروع عن طريق الإفراج عن الموارد، واستكمال المراجعة والتنفيذ وتسليم المخرجات للعميل.



3. تقديم لبرنامج MS-Project

هو أحد برامج مايكروسوفت التي تساعد على إدارة المشاريع . عند استخدام برنامج MS- Project في تخطيط و إدارة المشاريع، تقتضي الإجابة على الأسئلة الرئيسية التالية:

- ما المطلوب إنجازه؟ (تحديد المهام Tasks) .
- من سيقوم بالإنجاز؟ (تحديد الموارد البشرية Human Resources) .
- متى؟ (تحديد المدد الزمنية Duration) .
- بماذا سيتم الإنجاز؟ (تحديد الموارد والمواد Material Resources) .

- يجب استحضار وتعقب كل المعلومات عن المشروع ، والمدة، ومتطلبات موارد المشروع.
- خطة المشروع.
- جدولة مواعيد المهام والموارد بشكل متجانس وذو فاعلية.
- تبادل المعلومات مع فريق العمل.
- إمكانية الاتصال بالموارد والمشاركين الآخرين.

1.3 . واجهة المستخدم الرسومية:

تشبه واجهة "MS Project" من حيث أشرطة أدواته وقوائمها في التنظيم والمحتوى برامج Microsoft Office الأخرى.

وتتكون الواجهة الأساسية كما هو واضح في الشكل أدناه من:

- شريط العنوان .
- شريط القوائم .
- أشرطة الأدوات .
- لوح المهام .
- إطار خطة المشروع .

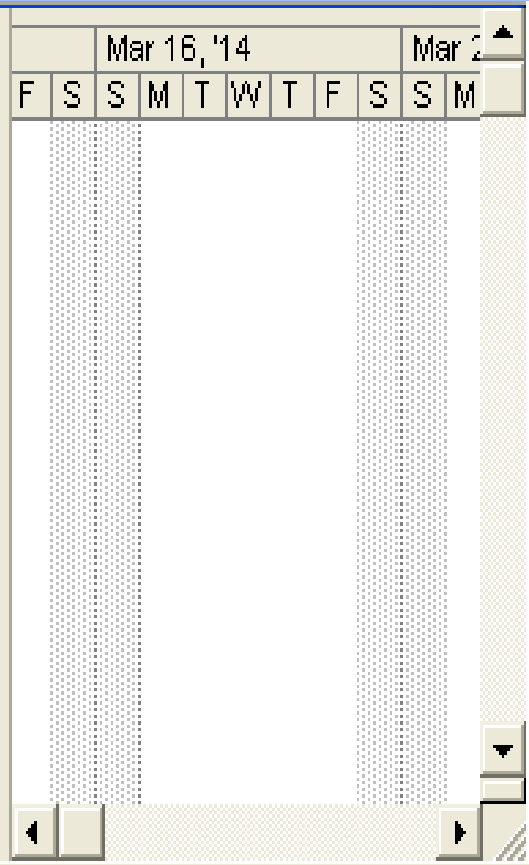
Tasks

Plan and schedule your project's tasks by clicking an item below. Clicking an item displays tools and instructions for completing that step.

- Define the project
- Define general working times
- List the tasks in the project
- Organize tasks into phases
- Schedule tasks
- Link to or attach more task information

Gantt Chart

Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessor



تتطرق فيما يلي لأهم الأوامر من خلال شريط القوائم:

2.3 إنشاء خطة مشروع جديد:

- اختر الأمر Create a new project .
- يمكنك اختيار مشروع فارغ، أو مشروع من ملف سابق، أو مشروع من نماذج على الانترنت أو على الحاسب نفسه .
- يقوم البرنامج بإنشاء المشروع الجديد بالاعتماد على النموذج المختار ويتم عرض لائحة نشاطات المهام في لوح البرنامج، وهو يتضمن المواضيع الأساسية في البرنامج: Tasks (المهام) – Resources (الموارد أو المواد) – Track (تعقب) – Report (التقرير) .

3.3 المعاينات View:

تستعمل المعاينات لكتابة وتحرير وتحليل وعرض المعلومات الخاصة بالمشروع، وأهم المعاينات المتاحة هي:

- معاينة التقويم (Calendar): وهي عبارة عن تقويم زمني يظهر أسماء المهام على الأيام المجدولة لمعرفة البدء فيها ونهايتها.
- معاينة مخطط غانت (Gantt Chart) والتي هي سرد تفصيلي للمهام على شكل جدول، يمثل كل مهمة رسوميا بشكل شريط في التخطيط.

- معاينة المخطط الشبكي (Network Diagram): وتركز على العلاقات بين المهام، حيث يعرض كل مربع تفاصيل مهمة ما، والخطوط بين المربعات تحدد علاقات المهمة.
- معاينة استخدام المهام (Task Usage): تجمع هذه المعاينة الموارد وفقاً للمهام.
- معاينة استخدام الموارد (Resource Usage): عكس الأمر السابق تبين كل المهام المعينة لكل مورد.



4.3 التقارير Reports:

اختر الأمر `View ==> Reports`، فيظهر لك ستة فئات عريضة من التقارير المتاحة، يمكنك اختيار Custom لسرد كل التقارير المتاحة، ويمكنك معاينة التقرير قبل طباعته.



الخطوات العملية لإنشاء مشروع جديد على برنامج

MS-Project:

1. إختار الأمر New <File . سيظهر لوح المهام New Project .
2. من أسفل القائمة New، اختر الارتباط Blank Project . سيتم إنشاء مشروع جديد، ويتحول لوح المهام إلى لوح Tasks والذي يضم على عدة ارتباطات تركز على المهام، وهذا اللوح تابع لمرشد (دليل) المشروع.
3. في اللوح Tasks اختر الارتباط Define the Project .

4. في مربع التاريخ، انقر السهم السفلي، فيظهر تقويم شهري يمكنك من اختيار وقت بدء المشروع، التاريخ الحالي هو التاريخ الافتراضي في حال لم تغيره.

5. في أسفل اللوح انقر الارتباط 2 Save and go to step 2، سيظهر اللوح الثاني الذي يدعم ميزات التعاون المدعومة في نسخة Project Server، اختر No ثم Save and go to step 3.

6. أكمل حتى تصل إلى Save and finish.

7. ضبط أيام العطل:

في اللوح Tasks انقر الارتباط Define general working times،
 يظهر اللوح Project working times. حيث اللون الأزرق يدل على
 الوقت الذي يمكن إضافة المهام إليه، بينما اللون الأصفر عكس ذلك.

Define the work week

Which days of the week are the usual work days for this project?

Mon. Tues. Wed. Thurs.
 Fri. Sat. Sun.

I'll use the hours shown in the preview on the right
 I want to adjust the working hours shown for one or more days of the week

Choose a day to adjust its hours, or use the **Apply to All Days** button to make your adjustments apply to all working days on the calendar.

Hours for: Sunday

From: 7:00 AM To: 12:00 PM

3:00 PM 7:00 PM

[Specify additional shifts](#)

Preview Working Time

Legend:
 Working time
 Nonworking time

	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
7 ^{am}							
8 ^{am}							
9 ^{am}							
10 ^{am}							
11 ^{am}							
12 ^{pm}							
1 ^{pm}							
2 ^{pm}							
3 ^{pm}							
4 ^{pm}							
5 ^{pm}							
6 ^{pm}							

في المربع Select a calendar template اختر أحد تقاويم اللائحة وهي:

- Standard (القياسي): ويعني من الاثنين وحتى الجمعة من 8 صباحاً وحتى 5 مساءً، متضمناً ساعة للغداء.
- 24 Hours (24 ساعة): عمل متواصل.
- Night Shift (المنوبة الليلية): من الاثنين ليلاً وحتى السبت صباحاً من 11 مساءً وحتى 8 صباحاً، متضمناً ساعة استراحة.
- انقر 2 Save and go to step . يظهر اللوح الثاني حيث يمكنك من تغيير أوقات وأيام العمل حسب حاجتك.
- بعد الانتهاء انقر الارتباط 3 Save and go to step .

- انقر الارتباط Change working time، سيظهر لك مربع حوار يمكنك من إضافة أيام عمل أو عطل إضافية. حدد التاريخ المطلوب ثم الحالة المرغوبة، بعدها انقر OK لإغلاق نافذة الحوار.
- انقر 4 Save and go to step . حيث يظهر لوح Define time units .
- انقر 5 Save and go to step، حيث يمكنك من تعريف تقاويم إضافية أو تعديل السابق.
- انقر Save and finish . يعود لوح المهام للمستوى السابق.
- يمكنك تغيير أيام العطل أو العمل الإضافية باختيار الأمر Tools>Change working time في أي وقت تحتاج لذلك.

8. كتابة خصائص المشروع:

- اختر الأمر `File > properties`، يظهر صندوق الحوار Properties حيث يمكنك كتابة خصائص المشروع.

- اضغط OK عند الانتهاء. لا تنسى حفظ المشروع كل فترة، وتذكر أن "تمديد" (extension) ملفات برنامج Project هي `.mpp` وهي اختصار Microsoft Project Plan.

9. كتابة المهام:

List the tasks in the من أجل كتابة المهام، انقر الارتباط

. List tasks يظهر لوح project

. انقر الخلية تحت العمود Task Name

. اكتب اسم المهمة ثم Enter

. ثم كرر العملية حتى آخر مهمة.

. Outlook يمكن استيراد لوائح المهام من Excel أو من Outlook

10. كتابة معلم (حدث):

المعلم (Milestone) هو حدث هام يتحقق ضمن المشروع (إنجاز مرحلة من المشروع) أو حدث مفروض على المشروع (موعد التسليم النهائي)، وهو لا يتضمن أي عمل، أي مهمة مدتها صفر. ويرمز له بمعين.

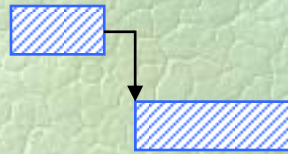
ويتم كتابة معلم بوضع (0) في الحقل Duration، أو اختيار الرابط Make selected task a milestone، أو نفس الرابط السابق كخيار من علامة التبويب Advanced المتاحة في مربع الحوار Task information الذي يظهر بالنقر المزدوج على أي مهمة.

11. تنظيم المهام ضمن مراحل:

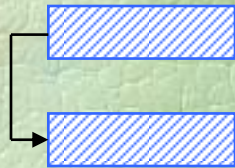
- انقر الارتباط Organize tasks into phases .
- حدد المهام التابعة للمرحلة التي تتبع لها .
- في اللوح Organize tasks استخدم زر زيادة المسافة البادئة للمهام، تصبح المهام المحددة مهام فرعية والمهمة التي تسبق المهام المحددة مهمة تلخيص والتي تظهر بشكل شريط أسود عريض .
- كرر العملية عند الحاجة .
- يمكن إعادة ترتيب المهام حسب تسلسلها في هذه الفقرة .
- يمكن استخدام زر إنقاص المسافة البادئة للمهام عند الحاجة .
- عند الانتهاء اضغط Done .

12. ربط المهام:

إنجاز المهام يتم غالبا بترتيب معين يقتضي تسلسلها – علاقة تسلسل أو علاقة إعتماذية: المهمة الثانية تحدث بشرط انتهاء الأولى. و تصنف انواع العلاقات بين المهام كما يلي :



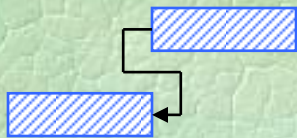
FS (finish to start) إنته لأبدأ:



SS (start to start) إبدأ لأبدأ :



FF (finish to finish) إنته لأنتهي:



SF (start to finish) إبدأ لأنتهي:

ولإنشاء العلاقات بين المهام:

- انقر Schedule من اللوح Tasks .
- حدد المهمتين المطلوب إنشاء علاقة بينهما .
- انقر الزر الذي يناسب العلاقة المطلوب إنشاؤها .
- يتم تغيير تاريخ المهمات حسب نوع العلاقة .
- يمكنك أيضاً فك ارتباط العلاقة .
- عند الانتهاء اضغط Done .

13. توثيق المهام:

يمكنك إضافة تفاصيل أكثر عن المهمة في الملاحظات، حيث يمكن أن تكون الملاحظات نصية أو صورة، أو ارتباط تشعبي.
ويتم ذلك:

1. في اللوح Tasks انقر الارتباط Link to or attach more
- . Add information task information يظهر اللوح
2. حدد المهمة المطلوبة من Pick location
3. انقر الارتباط Add a note
4. يتم عرض مربع الحوار Task information
5. اكتب ملاحظتك، ثم OK
6. يظهر رمز الملاحظة في العمود Indicators

14. فحص مدة الخطة:

يمكنك استعراض معلومات عن مشروعك باختيار الأمر Project > Project information حيث يظهر صندوق حوار معلومات المشروع، ويمكنك اختيار الزر Statistics لإظهار معلومات إحصائية عن المشروع.

15. طباعة الخطة:

تعتبر الخطة قاعدة بيانات من المعلومات، ولكن ليس بالإمكان معاينة كل البيانات دفعة واحدة، لذلك سوف تكون مضطرا للتركيز على ما يهمك من الخطة في الوقت الحالي. وتعتبر المعاينات والتقارير هي أدواتك لمشاهدة أو طباعة ما تحتاج التركيز عليه، ومعاينة مخطط غانت هي أكثر معاينة سوف تحتاج للعمل عليها.

16. إنشاء معاينة مخطط غانت :

تألف معاينة غانت من جدول في الطرف الأيسر، وتخطيط شريطي بمقياس زمني في الطرف الأيمن، ويمكنك استخدام عدة طرق لتنسيق أشرطة المهام:

- تنسيق فئات بأكملها من الأشرطة باستخدام الأمر Bar Styles>Format حيث يكون التنسيق على كل الفئة التي عدلتها .
- استخدام معالج Gantt Chart Wizard .
- تنسيق الأشرطة بشكل فردي، بالنقر مرتين على الشريط المطلوب تغييره، ثم تعديل ما تراه مناسباً .

17. استخدام المعالج Gantt Chart Wizard:

ويتم ذلك كما يلي:

- اختر الأمر View > More view . يظهر مربع الحوار، وفيه المعاينة الحالية Gantt Chart .
- انقر الزر Copy . يظهر صندوق حوار View Definition .
- اختر اسماً مناسباً، ثم OK .
- انقر Apply، فيتم إدراج المعاينة الجديدة في شريط المعاينات .
- اختر الأمر Format > Gantt Chart Wizard .

- يمكنك الاختيار من أنماط موجودة أو تشكيل نمط جديد .
- عند الانتهاء، انقر الزر Format it، ثم Exit wizard .
- اختر الأمر File>Print preview، لكي تعين المخطط قبل طباعته .
- اختر الأمر File>Print، ولاحظ أنه يمكنك اختيار طباعة نطاق زمني معين أو صفحات معينة .

18. تنسيق وطباعة التقارير:

لا يمكنك كتابة البيانات مباشرة في التقارير، فقط يمكنك تحرير المعرف منها داخل البرنامج للحصول على المعلومات المرغوبة. والتقارير الأكثر استخداماً هو Project Summary، مع ملاحظة أن هناك بعض البيانات تستمد من خصائص المشروع التي ذكرت سابقاً. يمكنك إضافة الترويسات من علامة التبويب Header الموجودة في إعدادات الصفحة.

يمكنك إضافة التذييلات من علامة التبويب Footer من نفس المكان.

19. الموارد Resources:

يقصد بالموارد كل شيء بشري كانت أو مادية ويهتم البرنامج بتوفير هذه الموارد وتكاليفها .

ويعمل مع نوعين من الموارد: موارد العمل Work Resources، وموارد المواد Material Resources .

موارد العمل:

ويقصد بها الأشخاص، والمعدات التي تنفذ المشروع ويمكن أن تكون شيئاً مما يلي:

- أشخاص معروفون .
- أشخاص معرفين بالمسمى الوظيفي . مثال: المدير، الباحث .
- مجموعات من الأشخاص لهم صفة مشتركة . مثال: الباحثون .
- المعدات . مثال: حاسوب .

ولتعريف مصادر المشروع يتم اختيار Resources من شريط أدوات دليل المشروع ثم:

- انقر الارتباط Specify people and equipment for the project،
فيظهر اللوح Specify Resources، وتستبدل المعاينة الحالية (يفترض معاينة مخطط غانت) إلى المعاينة Simple Resource Sheet .
- ما لم يكن لديك موارد في مكان آخر، اختر الرابط Enter resources manually .
- قم بإدخال الموارد في الخلية أسفل Resource Name واحداً تلو الآخر، باستخدام Enter .