

# Microsoft Project 2002

## การเปิดโปรแกรม Microsoft Project

- นำ Mouse Click ปุ่ม Start ที่ Taskbar และเลือกคำสั่ง Programs / Microsoft Project

## การออกจากโปรแกรม

- Click ที่ปุ่ม Close หรือ เลือกคำสั่ง File และ Exit

## การจัดการกับหน้าจอ

### **▪ การแสดง / ไม่แสดง View Bar**

- เลือกคำสั่ง View และ View Bar

### **▪ การแสดง / ไม่แสดง Toolbar**

- นำ Mouse ชี้บริเวณ Toolbar และ Click Mouse ปุ่มขวา และเลือก Toolbar ที่ต้องการ (Task Pane,Project Guide)

- หรือ เลือกคำสั่ง View และ Toolbars และเลือก Toolbar ที่ต้องการ

### **▪ การกำหนดค่าเริ่มต้น ขณะเริ่มต้นเปิดโปรแกรม และ ค่าเริ่มต้นสำหรับการเปิดแฟ้มข้อมูลใหม่**

- เลือกคำสั่ง Tools / Options และเลือกหมวดคำสั่ง General

- ยกเลิก  ที่ Show Startup Task Pane เพื่อไม่แสดง

- ที่ Prompt for project info for new projects เพื่อแสดงหน้าจอ Project Information เมื่อเปิดแฟ้มข้อมูลใหม่

- เลือก Set as Default เพื่อกีบค่า

- เลือกหมวดคำสั่ง Interface

- ยกเลิก  ที่ Display Project Guide เพื่อไม่แสดง และเลือก Set as Default เพื่อกีบค่า

- เลือกหมวดคำสั่ง View

- ทำงานที่บราห์ด Date format และเปลี่ยนรูปแบบให้แสดงวันที่ / เวลา (28 Jan 12:33)

- เรียบร้อย และ OK

### **▪ การเปลี่ยนมุมมอง**

- Click ที่มุมมองที่ต้องการที่ View Bar จะอยู่ทางด้านซ้ายของหน้าจอ

- หรือเลือกคำสั่ง View และเลือกมุมมองที่ต้องการ หรือเลือก More Views และเลือกมุมมองที่ต้องการ และ Apply

### **▪ การแสดง / ไม่แสดงหน้าจอด้านล่าง**

- เลือกคำสั่ง Window และ Split เพื่อเปิดหน้าจอด้านล่าง

- เลือกคำสั่ง Window และ Remove Split เพื่อปิดหน้าจอด้านล่าง

- หรือ Double Click ที่ Split Box เพื่อเปิด / ปิด หน้าจอด้านล่าง

- Split Box อยู่บริเวณมุมล่างขวาของหน้าจอ

### ลักษณะของมุมมองที่ใช้ในการพิจารณาโครงการ

#### ◆ Calendar View

- มุมมองปฏิทิน จะช่วยให้ทราบว่าในแต่ละวันมีงานอะไรบ้างที่จะต้องถูกทำ และงานแต่ละชิ้นมีระยะเวลาทำงานเท่าใด
- แต่ถ้าหากในวันใดๆ ที่มีงานที่จะต้องทำจำนวนมาก จะไม่สามารถมองเห็นงานต่างๆ เหล่านั้นได้หมด แต่จะมีสัญลักษณ์แสดงขึ้นมาที่วันนั้น
  - ถ้าต้องการดูงานทั้งหมดในวันนั้น ให้ Double Click ที่ ของวันที่ต้องการ

#### ◆ Gantt Chart View

เป็นมุมมอง Default ของ โปรแกรม โดยหน้าจอด้านซ้ายแสดงตารางสำหรับป้อนข้อมูล หรืองานต่างๆ ที่จะต้องทำในโครงการ และหน้าจอด้านขวา จะแสดงแท่งกราฟของงานต่างๆ

#### ◆ Pert Chart View

จะแสดงงานในรูปแบบของผังโครงการอย่างเดียว โดยใช้รูปสี่เหลี่ยมบรรจุรายละเอียดของงาน เป็นตัวแทนของงานชิ้นหนึ่งๆ

#### ◆ Task Usage View

จะใช้ในการแสดงช่วงเวลาในการทำงานของทรัพยากรว่างได้ทางแต่ละชิ้น

#### ◆ Tracking Gantt View

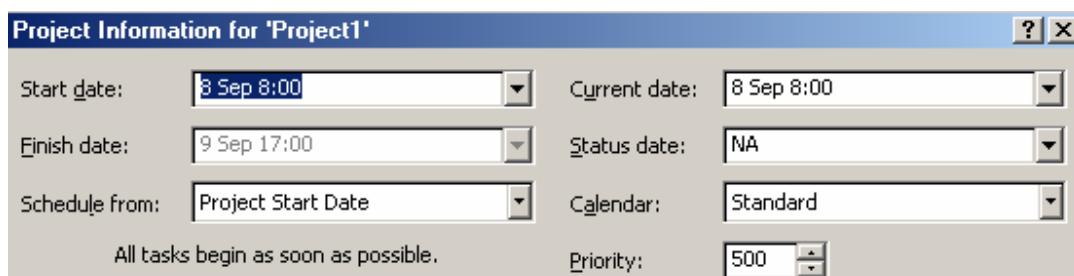
จะใช้ในการติดตามงาน

### มุมมองที่ใช้ในการพิจารณาโครงการจากทรัพยากร

- ◆ Resource Usage ใช้แสดงช่วงเวลาในการทำงานของแต่ละงานภายใต้ชื่อของทรัพยากรที่รับผิดชอบงานนั้น
- ◆ Resource Sheet ใช้ในการป้อนข้อมูลและแสดงรายละเอียดของทรัพยากรทั้งหมด
- ◆ Resource Graph จะใช้ในการแสดงการทำงานของทรัพยากรในรูปของแท่งกราฟ

### การกำหนดค่าเริ่มต้นให้กับโครงการ

- เลือกคำสั่ง Project และ Project Information
  - กำหนดรายละเอียดตามต้องการ และ OK
- หรือ เมื่อเปิดแฟ้มข้อมูลใหม่จะมีหน้าจอ Project Information แสดงขึ้นมาให้อัตโนมัติ



### กำหนดวิธีการวางแผนของโครงการ Schedule from

#### ◆ Project Start Date

กำหนดให้โปรแกรมวางแผนงานจากวันเริ่มต้นของโครงการเป็นต้นไป

◆ Project Finish Date

กำหนดให้โปรแกรมวางแผนงานจากวันสิ้นสุดของโครงการ ย้อนหลังไปหาวันเริ่มต้นของโครงการ จะใช้ในกรณีที่ไม่ทราบวันเริ่มต้นของโครงการที่แน่นอน แต่ทราบวันสิ้นสุดของโครงการ

- การวางแผนด้วยวันนี้จะช่วยให้ทราบได้ว่า โครงการควรจะเริ่มต้นอย่างข้าที่สุดในวันใด

กำหนดวันเริ่มหรือวันสิ้นสุดโครงการ (Start Date / Finish Date)

ถ้าไม่มีการระบุวันที่ จะถือเป็นวันที่ปัจจุบันของเครื่อง เป็นวันเริ่ม / วันสิ้นสุดโครงการ โดยจะระบุได้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ตามชนิดของวิธีการวางแผนของโครงการที่ได้เลือกไว้

- สามารถกำหนดเวลาเริ่มต้น / สิ้นสุดโครงการ ได้ด้วย ทำได้โดย
- ป้อนเวลาในรูปแบบ ชั่วโมง : นาที      ต่อท้ายวันที่ เช่น 22/4/01 10:00
- ในการกำหนดเวลาใน Start Date / Finish Date ถ้าไม่กำหนดเวลา โปรแกรมจะใช้เวลาที่ได้กำหนด ไว้ที่ค่าสั่ง Default Start Time (8:00) และ Default End Time (17:00) เป็นเวลาเริ่ม / สิ้นสุดของโครงการ

กำหนดปฏิทินที่จะใช้เป็นมาตรฐานในการวางแผน (Calendar)

◆ Standard

มีเวลาทำงาน / เวลาไม่ทำงานดังนี้

เวลาทำงาน (Working Time) วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 8:00 – 12:00 และ 13:00 – 17:00

เวลาไม่ทำงาน (Non-Working Time) วันเสาร์ – วันอาทิตย์ และเวลานอกเหนือจากที่ได้กำหนดเป็นเวลาทำงาน

◆ 24 Hours

เวลาทำงาน จะทำตลอด 24 ชั่วโมง (00:00 - 00:00) และ ไม่มีเวลาไม่ทำงาน

◆ Night Shift

กำหนดเวลาทำงานไว้เฉพาะตอนกลางคืนเท่านั้น

เวลาทำงาน วันจันทร์ – วันเสาร์ มีทั้งหมด 3 ผลัด = 40 ชั่วโมง / สัปดาห์ ดังนี้

ผลัดที่ 1 00:00 – 3:00

ผลัดที่ 2 4:00 – 8:00

ผลัดที่ 3 23:00 – 00:00

|           |               |
|-----------|---------------|
| วันจันทร์ | 23:00 – 00:00 |
| วันอังคาร | 00:00 – 3:00  |
| วันพุธ    | 4:00 – 8:00   |
| วันพฤหัสฯ | 23:00 – 00:00 |
| วันศุกร์  | 00:00 – 3:00  |
| วันเสาร์  | 4:00 – 8:00   |

เวลาไม่ทำงาน คือ วันอาทิตย์ และเวลาอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนด

### การเปลี่ยนแปลงเวลาทำงาน

ควรเปลี่ยนเวลาทำงานของโปรแกรมให้ตรงกับเวลาทำงานของหน่วยงาน / องค์กร เสียก่อน ก่อนที่จะสร้างโครงการ การกำหนดเวลาทำงานใหม่ จะครอบคลุมถึงกำหนดจำนวนชั่วโมงการทำงานใน 1 วัน (d) และ 1 สัปดาห์ (w) ด้วย เพื่อการกำหนดจำนวนชั่วโมง ใน 1 วัน / 1 สัปดาห์ จะถูกนำไปใช้ในการคำนวณเวลาในการวางแผน และในการคำนวณค่าใช้จ่าย

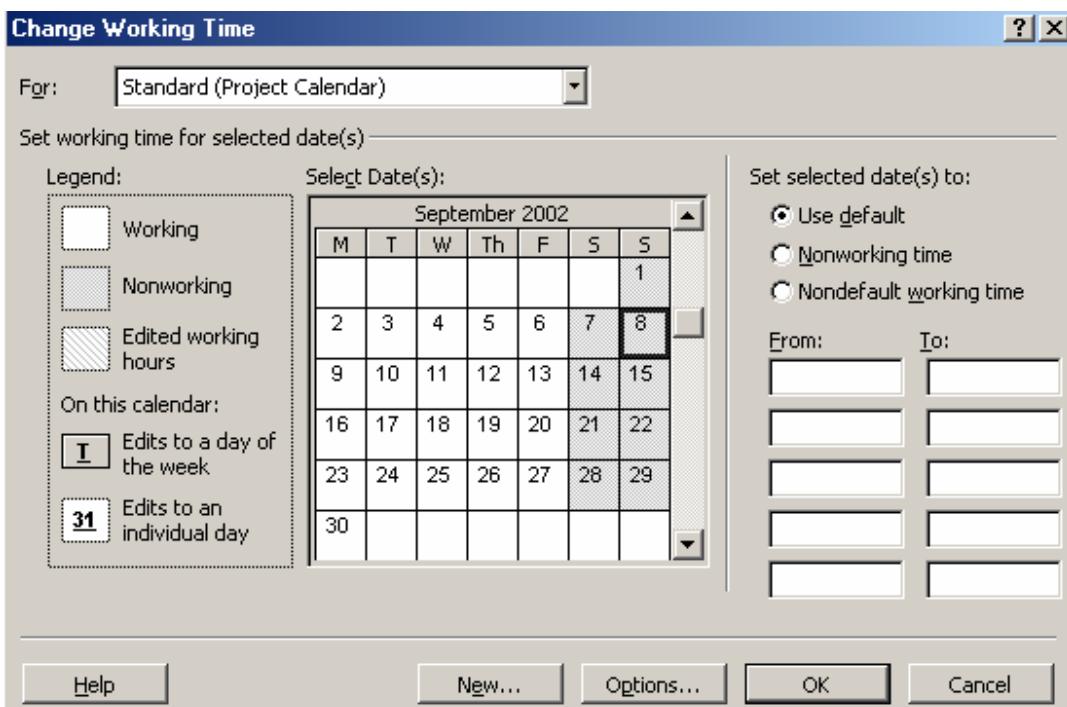
- โปรแกรมจะเปลี่ยนหน่วยวัน / สัปดาห์ ให้เป็นชั่วโมงก่อน แล้วจึงวางแผนให้ทำงานในเวลาที่สามารถทำงานได้ (Working Time) จนครบตามระยะเวลาที่กำหนด

### การแก้ไขปฏิทิน / สร้างปฏิทินขึ้นมาใหม่

- เลือกคำสั่ง Tools และ Change Working Time
- แก้ไขรายละเอียดตามต้องการ และ OK

หรือ อยู่ในหน้าจอ Change Working Time เลือก New เพื่อสร้างปฏิทินขึ้นมาใหม่

- พิมพ์ชื่อปฏิทินใหม่ที่ต้องการ ที่บรรทัด Name และกำหนดรายละเอียด และ OK



#### ในส่วน Set selected date(s) to:

Use default กำหนดให้วันที่ที่เลือกกลับมา มีเวลาทำงานเป็นค่ามาตรฐานของโปรแกรม

Nonworking time กำหนดให้วันที่ที่เลือกเป็นวันไม่ทำงาน / วันหยุด

Nondefault working time กำหนดให้วันที่ที่เลือกเป็นวันทำงานที่มีเวลาทำงานไม่ใช่ค่าปกติ

#### ในส่วน Legend

Edits to a day of the week แสดงเวลาทำงานที่ผิดไปจากค่า Default

31 Edits to an individual day วันที่ที่มีข้อดีเส้นใต้ จะหมายถึง วันที่มีเวลาทำงานที่แตกต่างไปจากวันอื่นๆ

### การเลือกวันที่ในการแก้ไขปฏิทิน

- ◆ เลือกวันที่หลาย ๆ วัน ใช้ Mouse Drag and Drop ตามจำนวนวันที่ต้องการ
- ◆ เลือกวันที่ไม่ติดกัน ใช้ปุ่ม Ctrl ร่วมด้วย
- ◆ เลือกทุกวันใดๆ ในสัปดาห์ Click ที่ตัวอักษรแสดงวันที่ ที่ด้านบน

### การกำหนดวันหยุดให้กับปฏิทิน

- เลือกคำสั่ง Tools และ Change Working Time
- เลื่อนปฏิทินเพื่อให้แสดงวันที่ของเดือนที่ต้องการ และเลือกวันที่ ที่ต้องการ
- Click ที่ Nonworking time และ OK

### การเปลี่ยนเวลาทำงานให้กับปฏิทิน

- เลือกวันที่ที่ต้องการ (วันจันทร์ – วันศุกร์)
- แก้ไขเวลาที่ From: / To: ตามต้องการ และ OK
- การป้อนเวลา ป้อนแบบ 00:00 – 24:00 คันด้วย : หรือ . ก็ได้
- ถ้าหากสร้างปฏิทินใหม่และกำหนดวันหยุด และเวลาทำงานเรียบร้อยแล้ว ให้เรียกใช้ปฏิทินให้ถูกต้อง ตามที่ได้กำหนดไว้โดย
- เลือกคำสั่ง Project และ Project Information...
- ที่บรรทัด Calendar เลือกปฏิทินที่ได้แก้ไข / สร้างใหม่ และ OK

### ความผิดพลาดของการคำนวณจำนวนชั่วโมงให้กับหน่วย d และ w

#### หลังจากกำหนดจำนวนชั่วโมงใน 1 วัน / 1 สัปดาห์แล้ว

ในกรณีที่เวลาทำงานขององค์กรไม่เหมือนกับเวลาทำงานในปฏิทินมาตรฐานของโปรแกรม จะต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข จำนวนชั่วโมง ใน 1 วัน / 1 สัปดาห์ ให้ถูกต้องเสียก่อน ไม่ เช่นนั้น โปรแกรมจะคำนวณจำนวนชั่วโมงให้กับหน่วย d และ w ผิดไปจากความเป็นจริง

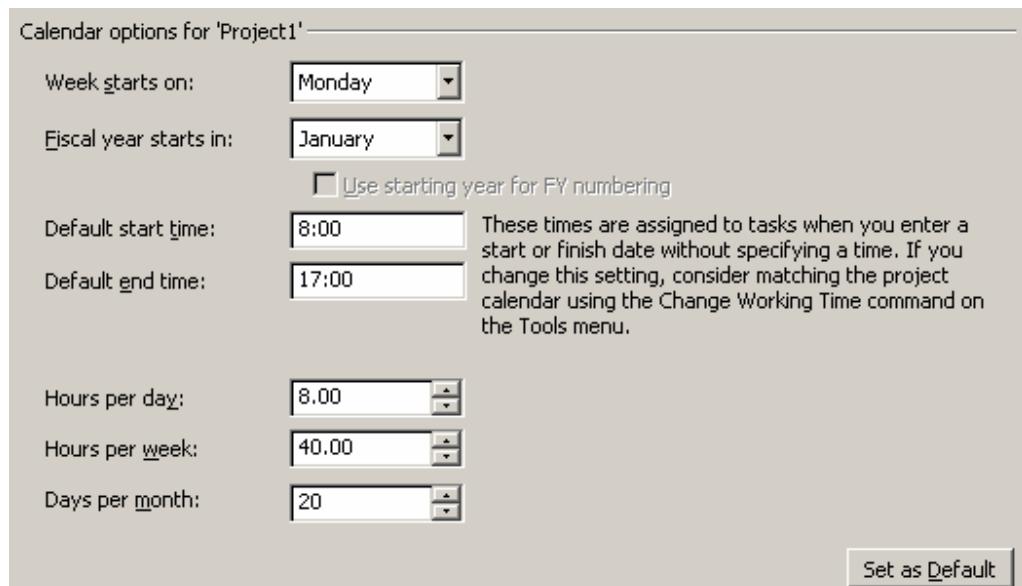
Ex เวลา Default 8:00 – 12:00,13:00 – 17:00 = 8H ต่อวัน / 40H ต่อสัปดาห์  
 ถ้ากำหนดงาน A ใช้เวลา 2d ตามเวลาที่เปลี่ยนแปลงใหม่ คือ 8:00 – 12:00,13:00 – 16:00  
 =7H ต่อวัน / 35H ต่อสัปดาห์ งานจะเริ่มต้น 8:00 ของวันแรก และไปจบในเวลา 10:00 ของวันที่ 3  
 หากเวลาทำงานใน 1 วัน / 1 สัปดาห์ ไม่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ก็จะทำให้เกิดความลับสนในการวางแผน  
 ความผิดพลาดที่จะเกิดจากการคิดคำนวณค่าใช้จ่าย

Ex ทรัพยากร A มีค่าใช้จ่ายปกติ (Standard Rate) เป็น 150 บาท / วัน  
 และกำหนดในโปรแกรม โปรแกรมจะเปลี่ยนค่าใช้จ่ายต่อวัน ให้เป็นต่อชั่วโมง แต่เวลาทำงาน / วัน ของ Default = 8H  
 ส่วนที่กำหนดใหม่ = 7H / วัน จึงทำให้การคำนวณค่าใช้จ่ายผิดพลาด

| อัตราค่าใช้จ่าย | ค่า Default (1d=8H) | ค่าที่แท้จริง (1d=7H) |
|-----------------|---------------------|-----------------------|
| 150/d           | 18.75/H             | 21.43/H               |
| 5000/w          | 125/H               | 142.86/H              |

การกำหนดจำนวนชั่วโมง/วัน และจำนวนชั่วโมง/สัปดาห์ ให้ตรงกับความเป็นจริง เพื่อให้การคำนวณชั่วโมงการทำงานเป็นไปอย่างถูกต้อง

- เลือกคำสั่ง Tools และ Change Working Time
- Click ปุ่ม Options และกำหนดเวลาทำงานที่ Hours per day / Hours per week / Days per month และ OK
- ถ้าเลือก Set as Default จะเก็บรายละเอียดไว้ใช้กับ File โครงการอื่นๆ ต่อไป



การเปลี่ยนการแสดงวันเริ่มต้นของสัปดาห์ในหน้าจอ Gantt Chart

- อยู่ที่หน้าจอ Options ของคำสั่ง Change Working Time
- เลือกวันที่ต้องการที่บรรทัด Week Starts on

การเปลี่ยนการเวลาทำงานใน 1 วันเพื่อแสดงในหน้าจอ Gantt Chart

- อยู่ที่หน้าจอ Options ของคำสั่ง Change Working Time
- กำหนดเวลาที่ต้องการที่บรรทัด Default start time / Default end time

การกำหนดให้ปฏิทินใหม่ที่สร้างไว้ให้สามารถเรียกใช้ได้ในการเปิด File ใหม่

- ทำงานที่ File ที่ได้สร้างปฏิทินใหม่เอาไว้
- เลือกคำสั่ง Tools และ Organizer และเลือกหมวดคำสั่ง Calendars
- เลือกชื่อปฏิทินใหม่ที่สร้างไว้ทางด้านขวา และ Click ปุ่ม Copy และปิดหน้าจอ
- ต้องการลบปฏิทินออกไป ให้เข้ามาที่คำสั่งเดิม และเลือกชื่อปฏิทินใหม่ที่สร้างไว้ทางด้านซ้าย และ Click ปุ่ม Delete

การเปลี่ยน Nonworking time ใน Gantt Chart ให้แสดงตามปฏิทินที่ได้สร้างไว้

- อยู่ที่ Gantt Chart View นำ Mouse ที่บริเวณหน้าจอด้านขวา และ Click Mouse ปุ่มขวา
- เลือกคำสั่ง Nonworking time
- ทำงานที่หมวดคำสั่ง Nonworking time และที่ Calendar เลือกชื่อปฏิทินที่ต้องการ และ OK

### การทำงานใน Gantt Chart View

#### การป้อนรายละเอียดของงาน

- ทำงานที่ Cell ที่ต้องการ และพิมพ์ชื่องานตามต้องการ ที่ Task Name
- กำหนดระยะเวลาของการทำงาน ที่ Duration
- สามารถกำหนดได้เป็น ชั่วโมง หรือ วัน หรือ สัปดาห์      เช่น      1m หรือ 1h หรือ 1d หรือ 1w หรือ 1mo

#### การแก้ไขข้อมูลที่ป้อนแล้ว

- เลือก Cell ที่ต้องการ และพิมพ์ข้อมูลใหม่ที่ต้องการ และ Enter

#### การลบข้อมูล

- ทำงานที่ Cell ที่ต้องการ
- กดปุ่ม Delete ที่ Keyboard
- ถ้าต้องการลบข้อมูลทั้งบรรทัด      ทำได้โดย Click ที่ตัวเลขของงานที่ต้องการ และกด Delete

#### การแทรกงานใหม่ (New Task)

- นำ Mouse ชี้ที่หมายเลขของงานที่บรรทัดที่ต้องการแทรก และ Click Mouse ปุ่มขวา และเลือกคำสั่ง New Task
- หรือทำงานที่บรรทัดของงานที่ต้องการแทรก และกดปุ่ม Insert ที่ Keyboard

#### การย้ายงาน (Move Task)

- เลือกงานทั้งหมดที่ต้องการที่บริเวณหมายเลข และนำ Mouse ชี้บริเวณหมายเลขที่ได้เลือกไว้
- กด Mouse ค้างไว้ และลากไปปล่อยที่ตำแหน่งที่ต้องการ ◆ จะมีเส้นสีเทาเป็นเส้นบอกตำแหน่ง

#### การคัดลอกงาน (Copy Task)

ขั้นตอนเหมือนกับการย้ายงาน แต่ในขั้นตอนลาก Mouse ให้กด Ctrl ร่วมด้วย และปล่อย Mouse ก่อนปล่อย Ctrl

#### การป้อนข้อมูลใน Cell ด้วยการใช้คำสั่ง Fill Down

- ใช้ในการป้อนข้อมูลที่เหมือนกัน ลงใน Cell ที่ต่อเนื่องกันลงไปด้านล่าง
- ป้อนข้อมูลที่ Cell บนสุดของช่วงข้อมูลที่ต้องการ
  - กำหนดช่วง Cell ที่ต้องการ โดยรวม Cell แรกที่ป้อนข้อมูลไว้แล้วด้วย
  - ให้ Mouse อยู่บริเวณ Cell ที่เลือก และ Click Mouse ปุ่มขวา และเลือกคำสั่ง Fill Down

#### การปรับความกว้างของ Column

- นำ Mouse ชี้ที่เส้นแบ่ง Column ที่ต้องการ ที่ Header ของ Column และ Double Click
- หรือ ใช้ Mouse ปรับความกว้างตามต้องการ

#### การเคลื่อนที่ไปงานที่ต้องการ

- Click งานที่ต้องการ หรือใช้ Scroll Bar
- หรือ กด F5 ที่ Keyboard และ พิมพ์เลข ID / กำหนดวันที่ ที่ต้องการ และ OK

### การป้อน Note เพิ่มเติมให้กับงาน (Task Notes)

- นำ Mouse ชี้ที่บรรทัดงานที่ต้องการ และ Click Mouse ปุ่มขวา
- เลือกคำสั่ง Task Notes และจะออกไปที่หน้าจอ Task Information
- พิมพ์ข้อความที่ต้องการ และ OK ◆ นำ Mouse ชี้ที่ Icon Note เพื่อแสดง Note

### การแก้ไข / ลบ Note ออกจากงาน

- Double Click ที่ Icon Note ที่งานที่ต้องการ และแก้ไข / ลบข้อความที่เป็น Note และ OK

### การเพิ่ม Column ข้อมูล

- Click Mouse ปุ่มขวา บริเวณ Column Header ที่ต้องการแทรก
- เลือกคำสั่ง Insert Column และ กำหนดรายละเอียด และ OK
  - เลือกประเภทข้อมูลที่ต้องการ (Field Name)
  - ระบุชื่อ Column ที่ต้องการ (Title)
  - รูปแบบการวางตำแหน่งของชื่อ Column
  - รูปแบบการวางตำแหน่งของข้อมูลใน Column
  - ความกว้างของ Column

### การซ่อน Column

- Click ขวา ที่ชื่อของ Column ที่ต้องการ และเลือกคำสั่ง Hide Column

### การป้อนข้อมูลใน Task Information Form

- Double Click ที่งานที่ต้องการ และเลือกทำงานที่หมวดคำสั่งที่ต้องการ และแก้ไขข้อมูลตามต้องการ
  - สามารถทำงานได้ใน Gantt Chart , Pert Chart , Calendar

### งาน (Task)

คือกิจกรรมที่จะต้องถูกกระทำ เพื่อให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ หรือดำเนินไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

### ลักษณะของงาน

- ◆ Task งานในระดับปกติ
- ◆ Summary Task งานใหญ่ที่ประกอบไปด้วยงานย่อยๆ ความสำเร็จของงานประเภทนี้ ได้มาจากความสำเร็จของงานย่อยๆ ที่ประกอบอยู่
- ◆ Sub Task งานย่อยๆ / งานซึ่งเป็นส่วนประกอบของงานใหญ่
- ◆ Milestone งานที่ใช้เป็นหลักไม่ลับอกความก้าวหน้าของโครงการ มักเป็นงานที่ไม่มีระยะเวลา = 0
- ◆ Recurring Task งานที่ต้องทำเป็นประจำ

### ขั้นตอนการทำงานกับ Task

- ป้อนชื่องาน
- กำหนดลักษณะงาน
- กำหนดระยะเวลาของงาน
- กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างงาน
- กำหนดทรัพยากรให้กับงาน

### กำหนดให้งานเป็น Summary Task

- กำหนดช่วงงานที่เป็นงานย่อยของ Summary Task ได้
- Click ปุ่ม Indent ที่ Toolbar
- งานที่อยู่ด้านบนจะเป็น Summary Task และไม่สามารถกำหนดระยะเวลาได้ เพราะระยะเวลาจะขึ้นอยู่กับระยะเวลาทั้งหมดของงานย่อย

### การยกเลิก Summary Task ให้เป็นงานปกติ

- กำหนดช่วงงานที่เป็นงานย่อย และ Click ปุ่ม Outdent ที่ Toolbar

### การซ่อน / แสดง Sub Task ของ Summary Task ได้

- เลือก Summary Task ที่ต้องการ
- Click Icon Hide Subtasks เพื่อซ่อนงานย่อยๆ
- หรือ Click Icon Show Subtasks เพื่อแสดงงานย่อยๆ
- หรือ เลือก Icon Show All tasks เพื่อแสดงงานย่อยทั้งหมดที่มีในโครงการ
- หรือ นำ Mouse Click ที่เครื่องหมาย + / - ที่บรรทัด Summary Task ที่ต้องการ

### การกำหนดให้งานได้ เป็น Milestone

ปกติจะไม่มีระยะเวลา จะกำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นหลักบอกรความก้าวหน้าของโครงการ ทำได้โดย

กำหนดระยะเวลาของงานให้ = 0

- ถ้างานใดเป็นกิจกรรมที่มีระยะเวลา และต้องการให้เป็น Milestone ด้วย ทำได้โดย
- Double Click ที่งานที่ต้องการ
- เลือกหมวดคำสั่ง Advanced และเลือก Mark Task as Milestone และ OK
- จะแสดงรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดที่มีดิจิตเริ่มต้นของงานท่านั้น

### การกำหนดงานที่ต้องทำเป็นประจำ (Recurring Task)

- Click บรรทัดที่ต้องการแทรกงานประจำ
- เลือกคำสั่ง Insert และ เลือก Recurring Task
- กำหนดรายละเอียด และ OK

### การกำหนดระยะเวลาของงาน (Duration)

|        |                      |                      |
|--------|----------------------|----------------------|
| รูปแบบ | หน่วยเป็นวัน (d)     | หน่วยเป็นสัปดาห์ (w) |
|        | หน่วยเป็นชั่วโมง (h) | หน่วยเป็นนาที (m)    |

- งานบางอย่างจำเป็นต้องใช้เวลาที่ต่อเนื่อง โดยไม่คำนึงว่าเป็นเวลาที่สามารถทำงานได้หรือไม่ หน่วยของเวลาจะเรียกว่า Elapsed Time

|        |     |                                       |
|--------|-----|---------------------------------------|
| รูปแบบ | ed  | วันที่ต่อเนื่องกันไป 1ed = 24h        |
|        | ew  | สัปดาห์ที่ต่อเนื่อง 1ew = 7วัน = 168h |
|        | eh  | ชั่วโมงที่ต่อเนื่อง                   |
|        | em  | นาทีที่ต่อเนื่อง                      |
|        | emo | เดือนที่ต่อเนื่อง                     |

### การกำหนดข้อจำกัดให้กับงาน Task Constraint

- Double Click ที่งานที่ต้องการ และเลือกหมวดคำสั่ง Advanced
- เลือกข้อจำกัดที่ต้องการที่ Constrain Task

### การยกเลิกข้อจำกัด

- Double Click ที่งานที่ต้องการ และเลือกหมวดคำสั่ง Advanced
- ที่ Constrain Task เลือกข้อจำกัดเป็น As Soon as Possible หรือ As Late as Possible และ OK

### ความสัมพันธ์ระหว่างงาน (Task Relationships)

คือการกำหนดให้งานซึ่นใดๆ มีอิทธิพลต่องานซึ่นใดๆ นั้นเอง เรียกว่า Task Relationships

ทำให้สามารถกำหนดได้ด้วยการบอกว่า งานแต่ละชิ้นนั้น มีงานซึ่นใดๆ เป็นงานที่นำมาก่อน (Predecessor)

และงานแต่ละชิ้นนั้น มีงานใดเป็นงานที่ตามมาทีหลัง (Successor)

สรุป งานซึ่นใดจัดการได้ง่ายกว่า ควบคุมได้ง่ายกว่า ปรับเปลี่ยนแก้ไขได้ง่ายกว่า งานนั้นควรเป็น Predecessor

ส่วนงานซึ่นใดมีลักษณะที่พิงอยู่กับงานซึ่นอื่น ซึ่งเราจะไม่สามารถจัดการได้โดยตรง ควรเป็น Successor

### ประเภทของความสัมพันธ์ของงาน

- Finish to Start (FS)
- Start to Start (SS)
- Finish to Finish (FF)
- Start to Finish (SF)

### การสร้างความสัมพันธ์แบบ Finish to Start

- เลือกงานทั้งหมดที่ต้องการ
- Click ที่ Icon Link Tasks  ที่ Toolbar

### การสร้างความสัมพันธ์แบบอื่นๆ ให้กับงาน

- แสดงหน้าจอต้านกลาง (Split)
- Click งานที่เป็น Successor ที่ต้านบน
- ป้อนหมายเลขของงานที่เป็น Predecessor ที่ Column ID และ Enter หรือเลือกชื่องานที่ Predecessor Name
- เลือกรูปแบบความสัมพันธ์ ที่ Column Type
- กำหนด Predecessor อื่นๆ ตามต้องการ และ OK

### การแก้ไขความสัมพันธ์

- Double Click ที่เส้นความสัมพันธ์ที่ต้องการ
- เลือกรูปแบบความสัมพันธ์ ที่คำสั่ง Type และ OK

### การยกเลิกความสัมพันธ์

- เลือกงานทั้งหมดที่ต้องการ
- Click ที่ Icon Unlink Tasks  ที่ Toolbar

### การใช้งาน Lead Time / Lag Time

#### ◆ Lead Time

ลักษณะของงานที่เป็น Successor จะสามารถเริ่มต้นทำได้ โดยที่งานที่เป็น Predecessor ยังไม่เสร็จ ในลักษณะ Finish to Start

#### ◆ Lag Time

รูปแบบของงานที่มีการ Delay คือ งานที่เป็น Successor จะเริ่มต้นได้ก็ต่อเมื่องานที่เป็น Predecessor ได้สิ้นสุดลง และมีการ Delay ระยะเวลาออกไปตามที่กำหนดไว้

### การกำหนด Lag / Lead ให้กับ Predecessor

- Double Click ที่เส้นความสัมพันธ์ที่ต้องการ
- กำหนดค่าในช่อง Lag โดย ค่า + = Lag และ ค่า - = Lead และ OK
- สามารถป้อนเป็นจุดทศนิยม / % ได้

### การทำงานกับทรัพยากร

ทรัพยากร คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่จะต้องถูกใช้เพื่อให้งานขึ้นหนึ่งๆ ประสบความสำเร็จ ซึ่งอาจเป็น บุคลากร อุปกรณ์ สถานที่ เครื่องมือ เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ

### การจัดการกับทรัพยากร

- การสร้างรายการทรัพยากรทั้งหมด
- การเรียกใช้ทรัพยากร
- การจัดการกับปัญหาการเรียกใช้ทรัพยากรที่เข้าช้อน

### การป้อนรายการทรัพยากร

- Click ปุ่ม Resource Sheet ที่ View Bar เพื่อทำงานที่ Resource Sheet
- ป้อนข้อมูลตามต้องการ

### รายละเอียดใน Resource Sheet

|                |  |
|----------------|--|
| Resource Name  | ชื่อของทรัพยากร  |
| Type           | ประเภทของทรัพยากร  |
| Work = คน      | Material = วัสดุ   |
| Material Label | หน่วยของ Material  |
| Initials       | ชื่อย่อของทรัพยากร   |
| Group          | ชื่อของกลุ่มของทรัพยากร  |
| Max. Unit      | ความสามารถในการทำงานในส่วนของเวลา หรือ<br>จำนวนหน่วยสูงสุดของทรัพยากร กำหนดได้ไม่เกิน 10,000 หน่วย หรือ 1,000,000 % ปกติ   |
|                | 100%   |
| Std. Rate      | กำหนดอัตราค่าใช้จ่ายปกติ ถ้าเป็นบุคคล จะหมายถึง ค่าจ้างปกติที่จ่ายให้ เมื่อทำงานในเวลาทำงาน  |
| Ovt. Rate      | กำหนดอัตราค่าใช้จ่าย เมื่อทรัพยากรทำงานล่วงเวลา  |
| Cost / Use     | กำหนดอัตราค่าใช้จ่ายเป็นรายครั้ง อาจเป็นแบบเหมาจ่าย / จ่ายต่อครั้งที่มีการใช้ทรัพยากร<br>จำนวนค่าใช้จ่ายจะขึ้นกับจำนวนครั้งที่ใช้ทรัพยากร  |
| Accrue At      | ระบุวิธีการคิดค่าใช้จ่าย มี 3 แบบ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Start คิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดทันที เมื่องานเริ่มต้น</li> <li>■ Prorated คิดค่าใช้จ่ายตามความเป็นจริง เช่น ได้งาน 20% ค่าใช้จ่ายก็จะคิด 20%</li> <li>■ End คิดค่าใช้จ่ายเมื่องานประสบความสำเร็จ หรือ % Complete = 100%</li> </ul> |
| Calendar       | ระบุการเลือกปฏิทินการทำงาน ทรัพยากรปกติจะมีเวลาทำงานที่สอดคล้องกับปฏิทินของโครงการ   |
| Code           | ใส่รหัสที่ใช้ทางบัญชีที่อาจต้องใช้ในการเบิกค่าใช้จ่าย  |

- สามารถกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมให้กับทรัพยากรได้ โดย
  - Double Click ที่บรรทัดทรัพยากรที่ต้องการ ในหน้าจอ Resource Sheet

### รายละเอียดหน้าจอ Resource Information

#### ◆ หมวดคำสั่ง General

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Resource Availability     | กำหนดเวลาการทำงานของทรัพยากร ว่าสามารถทำงานได้ตลอดทั้งโครงการ หรือ ทำงานได้เฉพาะเพียงช่วงเวลา |
| ◆ หมวดคำสั่ง Working Time | จะสอดคล้องกับเวลาในปฏิทินที่กำหนด   |
| ◆ หมวดคำสั่ง Note         | ป้อนหมายเหตุหรือข้อสังเกตเกี่ยวกับทรัพยากร  |

#### ◆ หมวดคำสั่ง Cost

สามารถกำหนดค่าใช้จ่ายของทรัพยากรได้สูงสุด 5 อัตรา และสามารถระบุ

อัตราค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกันในช่วงเวลาต่างๆ ได้

เช่น ปกติ ค่าใช้จ่าย 100/h แต่เมื่อผ่านการทดลองงาน ค่าใช้จ่ายเปลี่ยนเป็น 150/h

สามารถกำหนด Effective Date ได้ จะทำให้โปรแกรมคำนวณค่าใช้จ่ายโดยคิดอัตราใหม่

เมื่อถึงวันที่กำหนด สามารถกำหนดค่าใช้จ่ายที่เพิ่มเป็น % ได้

#### การกำหนดให้ Resource เรียกใช้ค่าใช้จ่ายชุดเดียว (ไม่ใช่ชุด A) ของงานที่ต้องการ

- Assign Resource ให้กับงานที่ต้องการให้เรียบร้อย
- ทำงานที่ Task Usage View และ Double Click ที่ชื่อ Resource ของงานที่ต้องการ
- จะออกไปที่หน้าจอ Assignment Information ให้ทำงานที่หมวดคำสั่ง General
- ที่บรรทัด Cost rate table เลือกชุดค่าใช้จ่ายที่ต้องการ และ OK

#### การจัดเรียงรายการทรัพยากร

- เลือกคำสั่ง Project และ Sort และเลือกลักษณะการเรียงข้อมูล
- ต้องการกำหนดรายละเอียดการ Sort ให้เลือก Sort By

#### การมอบหมายงานให้กับทรัพยากร (Assigning Resources)

##### วิธีที่ 1

- ทำงานอยู่ที่ Gantt Chart View
- Click Icon Assign Resources  ที่ Toolbar
- Click เลือกงานที่ต้องการในตารางป้อนชื่องาน
- Click เลือกชื่อทรัพยากรที่ต้องการ
- กำหนด Unit (ไม่กำหนดจะ = 100%) และ Click ปุ่ม Assign

##### วิธีที่ 2 โดยการ Split หน้าจอ

- Click เลือกงานที่หน้าจอบน
- Click ที่ Resource Name ที่หน้าจอด้านล่าง
- เลือกชื่อทรัพยากรที่ต้องการ
- OK

##### วิธีที่ 3 ใช้ Task Information

- Double Click งานที่ต้องการ
- เลือกหมวดคำสั่ง Resources
- Click ที่ส่วน Resource Name และเลือกชื่อทรัพยากรที่ต้องการ และ OK

ทั้ง วิธีที่ 2 และ 3 ถ้าต้องการกำหนดทรัพยากรที่มากกว่า 1 คน ให้ Click ที่ Resource Name บรรทัดต่อไป

### การยกเลิกการมอบหมายงานให้ทรัพยากร

อยู่ที่ Gantt Chart View

- Click Icon Assign Resources และ Click เลือกงานที่ต้องการ
- Click เลือกชื่อทรัพยากรที่ต้องการยกเลิก
- Click ปุ่ม Remove เรียบร้อยแล้ว Click ปุ่ม Close

### การแก้ไขการมอบหมายงานให้ทรัพยากร

ปกติการมอบหมายงานจะอยู่ในสมการ  $Work = Duration * Unit$

ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการใช้ทรัพยากรภายในหลัง โปรแกรมจะคำนวณสมการใหม่ทุกครั้ง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงค่า วิธีที่ดีที่สุด คือ การยกเลิกของเก่าทั้งหมดก่อน แล้วจึงค่อยทำการเรียกใช้ทรัพยากรใหม่

### แนวความคิดในการมอบหมายงานให้กับทรัพยากร

เมื่อมีการเรียกใช้ทรัพยากรในงานใดๆ จะทำให้เกิดสมการที่สำคัญ คือ  $Work = Duration * Unit$

จะทำให้เกิดค่าของตัวแปรใหม่เพิ่มขึ้นมา 2 ตัวแปร คือ Work และ Unit ส่วน Duration ได้ถูกกำหนดไว้อยู่แล้ว

$Work = \text{จำนวนชั่วโมงทำงานทั้งหมดที่ทรัพยากรจะต้องทำ}$  เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ

$Unit = \text{จำนวนหน่วยของทรัพยากรใดๆ}$

การมอบหมายงานให้กับทรัพยากรจึงเปรียบเสมือนเป็นการประเมินสถานการณ์ตามประสบการณ์ หรือตาม

ข้อมูลที่มี เพื่อกอนมาน่าว่างงานจะสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดด้วยทรัพยากรจำนวนเท่าใด

### ระยะเวลาของงาน (Duration) มีผลผันตามจำนวนทรัพยากร (Unit)

คือหลังจากที่ได้เรียกใช้ทรัพยากรในงานใดๆ ไปแล้วครั้งหนึ่ง ก็จะทำให้เกิดสมการ  $Work = Duration * Unit$  แล้ว ข้อมูลของตัวแปรเหล่านี้ จะถูกนำไปใช้ในการคำนวณใหม่ เมื่อมีการเพิ่ม / ลด จำนวนของทรัพยากรที่ได้เรียกใช้ไว้แล้ว โดยการเพิ่ม / ลด ของตัวแปร Unit จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าของ Duration เพื่อรักษาสมการให้เป็นจริง

- ถ้าจำนวนทรัพยากรถูกเพิ่มขึ้น Duration จะลดลง
- ถ้าจำนวนทรัพยากรถูกลดลงเพิ่มขึ้น Duration จะเพิ่มมากขึ้น

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรใดในสมการ ก็จะมีผลให้ตัวแปรอื่นๆ ได้รับผลกระทบไปด้วย เพื่อทำให้สมการคงความถูกต้องอยู่เสมอ

EX ถ้ากำหนดให้ทรัพยากร A จำนวน 1 หน่วย หรือ Unit 100% ทำงานขั้นหนึ่งมีระยะเวลา 1d หรือ

$$= 8h \text{ จะได้ } 8h = 8h * 1 \text{ Unit Work} = Duration * Unit$$

ถ้าหากเรียกใช้ทรัพยากร A เพิ่มขึ้นอีก 1 หน่วย เป็น 2 หน่วย โปรแกรมจะต้องคิดสมการให้ใหม่ เป็น  $8h = 4h * 2 \text{ Unit}$

ถ้าไม่ต้องการให้ Duration ของงานใดๆ เปลี่ยนแปลง ต้องเลือกประเภทของงานเป็นแบบ Fixed Duration

**ประเภทของงาน (Task Type)**

1. Fixed Unit
2. Fixed Duration
3. Fixed Work

**การเลือกประเภทของงาน**

- Double Click ที่งานที่ต้องการ เลือกหมวดคำสั่ง General
- เลือกงานที่ต้องการ ในช่อง Task Type และ OK

**งานประเภท Fixed Unit (จะเป็นค่า Default ของโปรแกรม)**

| ตัวแปรที่ Fixed | แก้ไข    | เปลี่ยนตาม | สมการ(8h=8h*1) |
|-----------------|----------|------------|----------------|
| Unit            | Duration | Work       | $4h = 4h*1$    |
| Unit            | Work     | Duration   | $16h=16h*1$    |
| Unit            | Unit     | Duration   | $16h=8h*2$     |

**งานประเภท Fixed Duration**

| ตัวแปรที่ Fixed | แก้ไข    | เปลี่ยนตาม | สมการ(8h=8h*1) |
|-----------------|----------|------------|----------------|
| Duration        | Unit     | Work       | $16h=8h*2$     |
| Duration        | Work     | Unit       | $16h=8h*2$     |
| Duration        | Duration | Work       | $32h=16h*2$    |

**งานประเภท Fixed Work**

| ตัวแปรที่ Fixed | แก้ไข    | เปลี่ยนตาม | สมการ(8h=8h*1) |
|-----------------|----------|------------|----------------|
| Work            | Duration | Unit       | $8h=16h*0.5$   |
| Work            | Unit     | Duration   | $16h=8h*2$     |
| Work            | Work     | Duration   | $8h=4h*2$      |

**แนวความคิดเรื่อง Effort Driven**

คือ คุณสมบัติที่จะทำให้จำนวนชั่วโมงของงานทั้งหมด (Work) คงที่อยู่เท่าเดิม เมื่อมีการเพิ่ม / ลด ทรัพยากรชื่อใดชื่อนึง เช่นไปในงาน หรือเมื่อมีการเพิ่มจำนวนทรัพยากรจะทำให้เวลาของงานลดลง ถ้าลดจำนวนทรัพยากรจะทำให้เวลาของงานเพิ่มขึ้น แต่งานบางงานไม่สามารถที่จะแบ่งเป็นภาระของงานให้กับทรัพยากรต่างประเภทกันได้

Ex การฝึกอบรม จะใช้วิทยากร 1 คน ต่อมาก็ได้เพิ่มผู้ช่วยอีก 2 คน การเพิ่มผู้ช่วยเข้าไป ไม่ได้ทำให้ระยะเวลาของการฝึกอบรมลดลง (Duration) แต่เป็นการช่วยอำนวยความสะดวกเท่านั้น  
กรณีเช่นนี้จะต้องยกเลิกคุณสมบัติ Effort Driven สำหรับงานนั้น

**การยกเลิกคุณสมบัติ Effort Driven**

- Double Click งานที่ต้องการ และเลือกหมวดคำสั่ง Advance
- ยกเลิก Effort Driven และ OK หรือ ยกเลิกได้ที่หน้าจอ Split

### การตรวจสอบการใช้งานทรัพยากรที่มากเกินขีดจำกัด

- การใช้งานทรัพยากรที่มากเกินกว่าจำนวนที่มี      Ex      A ทำงาน 16h/d แต่เวลาทำงานเป็น 8h/d
- การกำหนดให้ทรัพยากรทำงานหลายงาน ในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งเรียกว่า Overallocated Resource
- สามารถตรวจสอบได้ที่ Resource Sheet หรือ Resource Usage หรือ Resource Graph

### การตรวจสอบปัญหาการเรียกใช้ทรัพยากรช้าช้อน ในหน้าจอ Resource Sheet

ถ้าทรัพยากรใดเป็นสีแดง แต่ไม่มี ! แสดงว่า ทรัพยากรถูกใช้ช้าช้อน แต่ยังมีความเป็นไปได้ ภายใต้หน่วยเวลาที่กำหนด แต่มีปัญหาที่เวลาของแต่ละงานช้าช้อนกัน แต่ถ้ามี ! ด้วย แสดงว่า ไม่มีความเป็นไปได้ เนื่องจากเวลาของงานรวมกันใน 1 วัน เกินกว่าเวลาทำงานใน 1 วัน หรือ เกิดจากการเรียกใช้ทรัพยากรเกินไปจากจำนวนหน่วยสูงสุดที่ไม่ให้ใช้

### การค้นหา Overallocated Resource

- แสดง Resource Management Toolbar
- เลือก Resource Usage View และ Click Icon Go To Next Overallocation
- Click อีกครั้งเพื่อดูทรัพยากรต่อไป

### การพิมพ์รายงานสำหรับทรัพยากรที่มากเกินขีดจำกัด

- เลือกคำสั่ง View และ Report และ Double Click ที่หมวด Assignment
- Double Click ที่ Overallocated Resource และ Click ปุ่ม Print เพื่อพิมพ์

### การแก้ปัญหาการเรียกใช้ทรัพยากรช้าช้อน

#### 1. แก้ปัญหาด้วยการเรียกใช้ทรัพยากรอื่นแทน

เทคนิค ให้ยกเลิกการกำหนดทรัพยากรทั้งหมดในงานนั้นก่อน และค่อยกำหนดใหม่ หรือ อาจใช้วิธีเพิ่มจำนวนสูงสุดของทรัพยากร แล้ววิธีนี้จะทำให้ค่าใช้จ่ายของโครงการสูงขึ้น

#### 2. การแสดง Field Peak เพื่อแสดงจำนวนหน่วยสูงสุดของทรัพยากรเป็นเท่าใด

- อยู่ที่ Resource Sheet
- ใช้คำสั่ง แทรก Column ที่ Std. Rate และ เลือกชื่อ Field ชื่อ Peak และ OK

#### 3. การกระจายช่วงในการทำงานด้วยคำสั่ง Work Contour

คือ การเปลี่ยนแปลงเวลาการทำงานของทรัพยากรในแต่ละวัน

Ex      ถ้าให้ A ทำงาน 20h และ A ทำงานปกติ 8h

| โปรแกรมจะวางแผนการทำงานคือ | วันที่ 1 | วันที่ 2 | วันที่ 3 |
|----------------------------|----------|----------|----------|
| 20 ชม.                     | 8        | 8        | 4        |

### ความสามารถเปลี่ยนเวลาทำงานในแต่ละวันได้โดย

- ทำงานที่ Task Usage View และ Double Click ที่ชื่อ Resource ของงานที่ต้องการ
- อยู่ที่หมวดคำสั่ง General เลือกรูปแบบการกระจายช่วงในการทำงานที่ช่อง Work Contour และ OK

#### 4. แก้ปัญหาด้วยการเลื่อนเวลาการทำงานชั้นไดชั้นหนึ่งออกไป

ใช้ในกรณีที่ไม่มีทรัพยากรเหลือให้ใช้งานอีก แต่ข้อเสียจะทำให้โครงการจะเสียช้ากว่าที่กำหนดได้

- เลื่อนงานด้วยการแก้ไขจำนวนชั่วโมงทำงานเอง
  - ทำงานที่ Task Usage View
  - แก้ไขชั่วโมงการทำงานของทรัพยากรในแต่ละงาน
- เลื่อนงานด้วยการเพิ่ม Field Assignment Delay เข้าไปใน Task Usage View
  - เพิ่ม Column ชื่อ Assignment Delay ต่อจาก Column Duration
  - กำหนดวัน Delay ที่ทรัพยากรที่ต้องการ
- การเลื่อนงานด้วยการใช้คำสั่ง Split Task
  - Click Icon Split Task ที่ Toolbar
  - นำ Mouse ไปที่แท็บ Grafic บริเวณตำแหน่งที่ต้องการจะเลื่อน
  - Click Mouse เพื่อลากแท่งกราฟออกไปที่ตำแหน่งใหม่ และปล่อย Mouse
  - กำหนดลักษณะความสัมพันธ์ (ถ้ามี) และ OK
- การเลื่อนงานโดยใช้คำสั่ง Resource Leveling
  - เลือกคำสั่ง Tools และ Level Resource
  - กำหนดรายละเอียด ในส่วน Automatic / Manual  
ควรจะเลือก Manual จะได้เห็นความเปลี่ยนแปลงในแต่ละครั้ง
    - Click ปุ่ม Level Now ◆ ถ้าต้องการยกเลิกกลับเป็นเหมือนเดิม ให้เลือก Clear Leveling

#### 5. การแก้ปัญหาด้วยการให้ทรัพยากรทำงานล่วงเวลา

- อยู่ที่ Gantt Chart View และ Split หน้าจอ
- Click ข้าวที่หน้าจอด้านล่าง และเลือก Resource Work
- กำหนดชั่วโมงที่ต้องการ ที่ Column Ovt. Work และ OK

เรียบร้อยแล้ว อาจใช้คำสั่ง Resource Leveling เข้ามาช่วยในการเลื่อนงานอีก ออกไป

#### ค่าของ Baseline

คือ ค่าต่างๆ ของโครงการที่โปรแกรมจะเก็บไว้ในฐานะที่เป็นค่าเริ่มต้น ค่า Baseline ที่บันทึกไว้ สามารถเรียกขึ้นมา เพื่อใช้ในการพิจารณาเปรียบเทียบกับค่าของข้อมูล ที่เกิดขึ้นในขณะที่ดำเนินโครงการจริงๆ เพื่อดูความเบี่ยงเบนของโครงการจากแผนที่ได้วางไว้อย่างไรบ้าง เพื่อที่จะควบคุม ตรวจสอบ ติดตามความก้าวหน้า และตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง ปกติจะ Save ค่า Baseline เมื่อได้วางแผนของโครงการอย่างเรียบร้อยแล้ว ก่อนที่โครงการจะเกิดขึ้นจริง

#### การ Save ค่า Baseline

- เลือกคำสั่ง Tools และ Tracking และ เลือกคำสั่ง Save Baseline และกำหนดรายละเอียด และ OK

#### การยกเลิกการ Save ค่า Baseline

- เลือกคำสั่ง Tools และ Tracking และ เลือกคำสั่ง Clear Baseline และกำหนดรายละเอียด และ OK

### การดูรายละเอียดต่างๆ ของ Baseline

- ทำงานที่ Gantt Chart View
- เลือกคำสั่ง View และ Table : Entry และ More Tables
- อยู่ที่หมวดคำสั่ง Task เลือก Baseline และ Apply

ถ้าต้องการกลับไปสู่ Task Sheet เมนูเดิม ให้เลือกคำสั่ง View และ Tables และ Entry

### การระบุความก้าวหน้าของโครงการ

#### การระบุความก้าวหน้าด้วยการใช้คำสั่ง Update Project

- เลือกคำสั่ง Tools และ Tracking และเลือก Update Project
- กำหนดรายละเอียด และ OK

#### การระบุความก้าวหน้าด้วยการใช้ปุ่ม Update As Scheduled

- แสดง Tracking Toolbar และ เลือกงานทั้งหมดที่ต้องการ Update
- Click Icon Update As Scheduled

### การเลื่อนงานให้เริ่มต้นใหม่ในวันใดๆ

- เลือกคำสั่ง Tools และ Tracking และเลือก Update Project
- เลือก Reschedule Uncompleted Work to Start และกำหนดวันที่ต้องการ
- กำหนดรายละเอียด การเลื่อนงานทั้ง Project / เอกสารงาน และ OK

ถ้าเลื่อนเฉพาะงาน สามารถเลือก Icon Reschedule Work ที่ Tracking Toolbar ก็ได้

### การระบุความก้าวหน้าด้วยการป้อนข้อมูลใน Field ต่างๆ

#### การใส่ % ความสำเร็จให้กับงาน

##### วิธีที่ 1

- แสดง Tracking Toolbar และ Click เลือกงานที่ต้องการ และ Click ปุ่ม % ความสำเร็จที่ Toolbar

##### วิธีที่ 2

- Click Icon Update Tasks และ กำหนด % ความสำเร็จของงาน ในช่อง % Complete และ OK

##### วิธีที่ 3

- Double Click ที่งานที่ต้องการ และทำงานที่หมวดคำสั่ง General ระบุในช่อง Percent Complete และ OK

### การระบุวันเริ่มงาน / วันเสร็จงานจริง

- ป้อนวันเริ่มงานจริง ที่ Act. Start / ป้อนวันเสร็จงานจริง ที่ Act. Finish
- Click Icon Update Tasks และป้อนข้อมูล หรือ
- อยู่ที่ Gantt Chart และเลือกคำสั่ง View และ Table และ Tracking และป้อนข้อมูล
- ต้องการดูความแตกต่างของวันที่ ที่กำหนดไว้กับวันที่ ที่ทำงานจริง ทำได้โดย
- อยู่ที่ Gantt Chart และเลือกคำสั่ง View และ Table และ Variance

### การกำหนดความคืบหน้าของงานโดยใช้ทรัพยากร

#### กำหนดที่ Task Usage View

- เลือกคำสั่ง View และ Table และ Work
- ป้อนชื่อในการทำงานของทรัพยากรที่ถูกใช้ไปใน Column Actual และ Enter

#### กำหนดที่ Resource Usage View

- เลือกคำสั่ง View และ Table และ Work
- ป้อนชื่อในการทำงานของทรัพยากรที่ถูกใช้ไปใน Column Actual และ Enter

#### กำหนดที่ Assignment Information

- อยู่ที่ Task Usage View หรือ Resource Usage View
- Double Click ที่ Task / Resource ที่ต้องการ
- เลือกหมวดคำสั่ง Tracking
- กำหนดค่าที่ซึ่ง % Work Complete

### การกำหนดค่าความคืบหน้าของงานในแต่ละวัน

- อยู่ที่ Task Usage View หรือ Resource Usage View
- Click ขวา และเลือก Actual Work
- เลือก Cell Act. Work ที่ต้องการ และกำหนดชื่อในการทำงานจริง และ Enter

#### การเปรียบเทียบข้อมูลแบบ Baseline กับข้อมูลจริง

- เปรียบเทียบที่ Tracking Gantt
- แสดงข้อมูลในลักษณะ 2 แท็บ โดยแท็บนเป็นข้อมูลจริง และแท็บล่างเป็นข้อมูลของ Baseline
- หรือ อยู่ที่ Gantt Chart
- เลือกคำสั่ง View และ Table และ Tracking

### การกำหนดและการจัดการเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย

#### การดูตารางค่าใช้จ่ายของงาน

- อยู่ที่ Gantt Chart และเลือกคำสั่ง View และ Table และ Cost

#### การดูตารางค่าใช้จ่ายของทรัพยากร

- อยู่ที่ Resource Sheet และเลือกคำสั่ง View และ Table และ Cost

#### การดูตารางค่าใช้จ่ายของทรัพยากรแต่ละกลุ่ม

- อยู่ที่ Resource Sheet และเลือกคำสั่ง View และ Table และ Cost
- เลือก Group จาก Filter ที่ Toolbar และพิมพ์ชื่อกลุ่มทรัพยากรที่ต้องการ และ OK

#### การดูกราฟค่าใช้จ่ายของทรัพยากร

- อยู่ที่ Resource Graph และ Click Mouse ปุ่มขวา และเลือกคำสั่ง Cost

#### การดูผลสรุปค่าใช้จ่ายโดยรวมของโครงการ

- เลือกคำสั่ง Project และ Project Information และ Click ที่ Statistics

### การคุณ化ค่าใช้จ่ายสำหรับข้อมูลทางด้านบัญชีและการเงิน

- อยู่ที่ Gantt Chart และเลือกคำสั่ง View และ Table และ More Table
- อยู่ที่หมวดคำสั่ง Task เลือก Earned Value และ Apply

### การเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายรายวัน

- อยู่ที่ Task Usage View
- Click Mouse ปุ่มขวา และเลือก Actual Cost
- พิมพ์ค่าที่ต้องการในช่อง Act. Cost ของงาน / Resource ที่ต้องการ และ Enter

### การพิมพ์รายงานค่าใช้จ่าย

- เลือกคำสั่ง View และ Reports
- Double Click ที่ Costs และ Double Click รูปแบบที่ต้องการ

### การติดตามงานด้วยการใช้ Report

- เลือกคำสั่ง View และ Reports และเลือกรูปแบบ Report ที่ต้องการ

Overview เป็นรายงานเกี่ยวกับเรื่องทั่วไปของโครงการ

Current Activity เป็นรายงานเกี่ยวกับงานที่จะต้องทำเพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จ

Cost เป็นรายงานเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่างๆ ของโครงการ

Assignment เป็นรายงานเกี่ยวกับการมอบหมายงาน

Workload เป็นรายงานเกี่ยวกับช่วงเวลาของการทำงานของทรัพยากร

### การพิมพ์รายงาน

- เลือก Table และ View ที่ต้องการ
- Click Icon Print Preview และกำหนดรายละเอียดที่ Page Setup และสั่ง Print

### รายละเอียด Page Setup

#### หมวดคำสั่ง View ของ Gantt Chart

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Print All Sheet Columns            | สั่งให้พิมพ์ข้อมูลทุก Column ในตาราง                             |
| Print First _ Columns On All Pages | ให้พิมพ์ข้อมูลที่ Column แรก ทางซ้ายทุกหน้า                      |
| Print Notes                        | พิมพ์หมายเหตุ  |
| Print Blank Pages                  | พิมพ์หน้ากระดาษว่างๆ   |
| Fit Timescale to End of Pages      | สั่งให้แต่ละหน้าสิ้นสุดงานพิมพ์ให้พอดีกับตารางเวลาใน Gantt Chart |

#### คำสั่งพิมพ์ Calendar

#### หมวดคำสั่ง View ใน Page Setup

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Months Per Page          | พิมพ์กี่เดือนใน 1 หน้า  |
| Only Show Days in Month  | พิมพ์เฉพาะวันที่ที่อยู่ในเดือนนั้น ถ้าเป็นวันของเดือนอื่นจะเป็นช่องว่าง |
| Only Show Weeks in Month | พิมพ์เฉพาะสัปดาห์ที่อยู่ในเดือนนี้                                      |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Weeks Per Page                        | พิมพ์กี่สัปดาห์ใน 1 หน้า   |
| Week Height As Soon Screen            | แสดงความสูงของสัปดาห์ท่ากับหน้าจอ  |
| Print Calendar Title                  | พิมพ์ชื่อเดือนที่หัวกระดาษ   |
| Print Previous / Next Month Calendars | สั่งพิมพ์ปฏิทินของเดือนก่อนหน้า / เดือนถัดไป                             |
| Show Additional Tasks                 | คำสั่งจัดการงานที่มีมากจนแสดงไม่หมด                                      |
| After Every Page                      | สั่งให้แสดงงานที่ยังแสดงไม่หมดในแผ่นใหม่ต่อท้ายปฏิทินที่พิมพ์ในแต่ละหน้า |
| After the last Page                   | พิมพ์แผ่นใหม่หลังจากพิมพ์ปฏิทินหมดแล้ว                                   |
| Group by Day                          | สั่งให้แสดงงานที่ยังแสดงไม่หมดโดยแยกแจ้งเป็นรายวัน                       |
| Print Notes                           |  |

#### รายละเอียดในคำสั่ง Print

- เลือกคำสั่ง File และ Print ที่ Menu คำสั่ง
- หรือ Click คำสั่ง Print ในหน้าจอขอคุณก่อนพิมพ์

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Timescale                       | กำหนดช่วงเวลาของโครงการที่จะพิมพ์                                  |
| Print Left Column of Pages Only | พิมพ์เฉพาะ Column แรกทางซ้ายสุด                                    |
| Manual Page Breaks              | ให้แบ่งหน้ากระดาษตามที่ผู้ใช้ได้กำหนดเส้นแบ่งหน้า (Page Brake) ไว้ |

#### การ Format Font เฉพาะส่วนที่เลือกไว้ และจะมีผลเฉพาะส่วนที่มีข้อมูลเท่านั้น

- เลือก Cell / Column / Row ที่ต้องการ
- ใช้ Icon ที่ Formatting Toolbar หรือ เลือกคำสั่ง Format และ Font

#### การ Format Font ให้กับข้อมูลประเภทต่างๆ

- ทำงานที่ตารางงานที่ต้องการ
- เลือกคำสั่ง Format และ Text Styles
- กำหนดรายละเอียด และ OK

แนะนำให้เปลี่ยนเฉพาะ Font เพื่อให้แสดงภาษาไทยได้เท่านั้น เมื่อกดปุ่มหากได้เห็นความแตกต่างของตัวอักษร

#### การเปลี่ยนหน่วยของเวลาใน Gantt Chart

- Double Click ส่วนบนของ Gantt Chart
- อยู่ที่ Timescale และ กำหนดรูปแบบที่ต้องการ และ OK