01076015 การพัฒนาทักษะทางวิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ Computer Engineering Professional Development

Project Management #2

# **Terminology**

- ความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในโปรแกรม MS Project
- Critical Path หมายถึงงานที่อยู่ในเส้นทางที่มีผลต่อวันสิ้นสุดของโครงงาน คือ ถ้างานที่อยู่ใน Critical Path เลื่อนออกไป 1 วัน จะทำให้ทั้งโครงงาน ต้องเสร็จช้าลงไป 1 วันด้วย
- Slack หมายถึงระยะเวลาของงานที่ไม่อยู่ใน Critical Path ที่สามารถยืด ระยะเวลาออกไปอีกได้

# **Terminology**

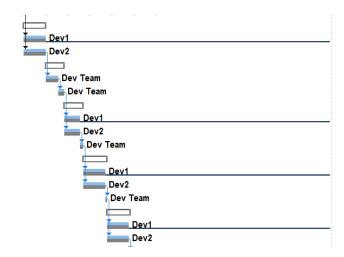
• ใน Format -> Critical Task หากเลือกจะแสดงสีแดง ที่แสดง Critical Path

				%	Phys.	64		สิงหา	คม 2564			1	กันยาย	าน 25	64		ตุลา
	Task Name	Act. Start 🗸	Act. Finish 🗸	Comp. →	Com	16   2	1   26	31   5	10   1	5	20   25	30	4	9	14	19   2	4   29   4
1	<b>△</b> Requirement Analysis	NA	NA	0%	0					_							
2	△ Develop Project Title	NA	NA	0%	0												
3	Identify Goals and Objectives	NA	NA	0%	C			<b>⊪</b> De	v Team								
4	Develop, Review, Approval - Project Title	NA	NA	0%	C				Dev Te	am							
5	■ Develop Preliminary Project Scope Statement	NA	NA	0%	0												
6	Functional Requirements	NA	NA	0%	C				De De	v Te	eam						
7	Non Functional Requirements	NA	NA	0%	C				*	ьDe	v Tea	m					
8	High Level Time Schedule	NA	NA	0%	C					T <sub>D</sub>	ev Te	am					
9	△ Design Phase	NA	NA	0%	0												
10	UX/UI Design	NA	NA	0%	C			1			<u>⊨</u> D∈	ev T	eam				
11	Use Case Diagram	NA	NA	0%	C							Deν	/ Tea	m			
12	Database Design	NA	NA	0%	C								Dev 1	Геат			
13	1st Review	NA	NA	0%	C							ЬŢ	Dev	Team	ı,Adv	isor	
14	Object Diagram	NA	NA	0%	C								Dev	Tear	n		
15	Sequence Diagram	NA	NA	0%	C								•	⊪ De	v Tea	am	
16	2nd Review	NA	NA	0%	C									∦De	v Te	am,Ao	dvisor
17	Design Phase Complete	NA	NA	0%	C									্ব 9/9	9		

# **Terminology**

• ใน Format -> Slack จะแสดงหางสำหรับงานที่ไม่อยู่ใน Critical Task และ เป็นงานที่สามารถ delay ได้

△ Tools Study	NA	NA	0%	
study react js	NA	NA	0%	
study express	NA	NA	0%	
△ Coding Plan	NA	NA	0%	
Directory setup	NA	NA	0%	
Version control and GltHub setup	NA	NA	0%	
Account & Login Page	NA	NA	0%	
Front End Develop	NA	NA	0%	
Backend & API Develop	NA	NA	0%	
Testing & Approval	NA	NA	0%	
Basic Information Page	NA	NA	0%	
Front End	NA	NA	0%	
Backend & API	NA	NA	0%	
Testing & Approval	NA	NA	0%	
■ System 1	NA	NA	0%	
Front End	NA	NA	0%	
Backend & API	NA	NA	0%	



#### Resource

- คลิกขวาที่ซ้ายสุดของ Column Name แล้วเลือก Resource Sheet
- ให้ปรับตามชื่อที่ใช้งานจริง ที่ไม่เกี่ยวก็ลบออก และใส่อัตราค่าจ้างลงไปได้

	Resource Name	Type	▼ Initials ▼	Max. ▼	Std. Rate ▼	Ovt. Rate ▼	Cost/Use ▼	Accrue -	Base ▼
1	Developer Team	Work	D	100%	\$200.00/hr	₿0.00/hr	₿0.00	Prorated	Standard
2	Dev1	Work	D	100%	₿0.00/hr	₿0.00/hr	₿0.00	Prorated	Standard
3	Dev2	Work	D	100%	₿0.00/hr	₿0.00/hr	₿0.00	Prorated	Standard
4	IT Manager	Work	I	100%	₿0.00/hr	₿0.00/hr	₿0.00	Prorated	Standard
5	Internal Team	Work	I	100%	₿0.00/hr	₿0.00/hr	₿0.00	Prorated	Standard
6	HR Manager	Work	Н	100%	₿0.00/hr	₿0.00/hr	₿0.00	Prorated	Standard
7	Marketing Manager	Work	M	100%	₿0.00/hr	₿0.00/hr	₿0.00	Prorated	Standard
8	Dev Team	Work	D	100%	₿0.00/hr	₿0.00/hr	₿0.00	Prorated	Standard
9	Advisor	Work	Α	100%	₿0.00/hr	₿0.00/hr	₿0.00	Prorated	Standard

#### Resource

• หลังจากใส่จำนวนเงินต่อชั่วโมงแล้ว หากดูรายละเอียดของ Task จะพบว่ามี จำนวนเงินแสดง

Task Information				×
General Predecessors Resources Advanced	d Notes Custom F	ields		
Name: UX/UI Design Resources:			5 days Estim	ated
Resource Name	Assignment Owner	Units	Cost	^
Dev Team		100%	<b>\$</b> 8,000.00	
				.
				.
				.
				1
				~
<				
<u>H</u> elp			OK Canc	el

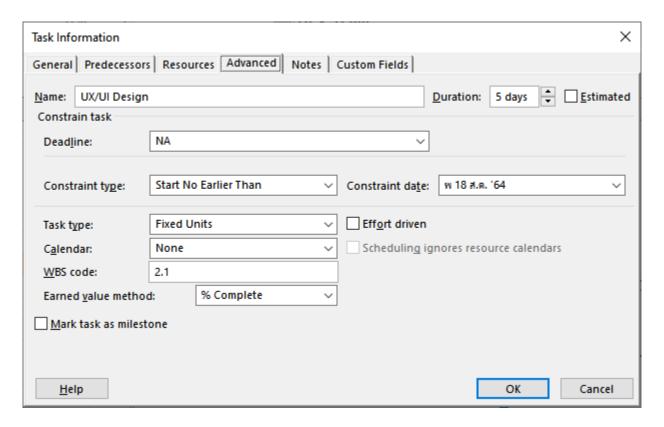
#### Resource

• ในกรณีที่ใน 1 งานมีหลายคน หากแต่ละคนไม่ได้ทำงานเต็มเวลา เรา สามารถกำหนด % ของงานได้

Task li	nformation				×
Gener	ral Predecessors Resources Advance	d   Notes   Custom F	ields		
<u>N</u> ame			<u>D</u> uration:	0.5 days 💂 🗌 Estin	mated
	urces: Resource Name	Assignment Owner	Units	Cost	_^
-	Dev Team		100%	<b>8</b> 800.00	
	Advisor		50%	<b>8</b> 400.00	
					~
<					>
	<u>H</u> elp			OK Can	cel

# **Constraint Type**

 บางครั้งเราจำเป็นต้องกำหนดงานที่มีลักษณะพิเศษ เช่น ไม่เริ่มก่อนวันที่กำหนด หรือ หลังวันที่กำหนด หรือ ต้องเสร็จก่อนหรือหลังวันที่กำหนด เช่น มีวันส่งงาน เราอาจใช้ Constraint Type เพื่อ Fix วัน ซึ่งทำให้งานไม่เลื่อน แม้จะมี dependency ก็ตาม



# **Activity**

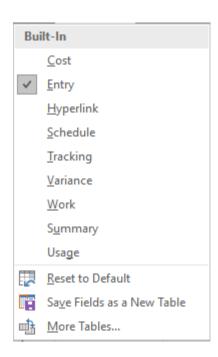
- ให้ไปที่ resource sheet แล้วเปลี่ยนจาก dev1, dev2 เป็นชื่อเล่น ชื่อจริง หรือ รหัสนักศึกษา
- ใส่ Cost ต่อชั่วโมงของแต่ละคน
- ทดลองกำหนด Constraint Type ที่คิดว่าในโครงงานควรจะมี

#### **Tab View**

- ใน Tab View มีการทำงานที่ใช้บ่อยๆ ได้แก่
  - Team Planner ใช้ในการดูงานของแต่ละคนในทีม
  - Outline เลือกดู Task ในแต่ละระดับ
  - Tables เลือกดูข้อมูลในแต่ละมุมมอง
  - Timescales เลือกระยะเวลา
  - Timeline เลือกดู Timeline
  - Window ใช้ดูหลายมุมมองเทียบกัน
  - Filters เลือกดูเฉพาะงานบางแบบ

#### **Tab View**

- Tables เลือกดูข้อมูลในแต่ละมุมมอง
  - Entry มุมมองหลักที่ใช้ป้อนข้อมูล
  - Schedule มุมมองวันทำงาน
  - Tracking มุมมองความก้าวหน้าการทำงาน
  - Variance มุมมองเปรียบเทียบ Baseline กับการทำงานจริง
  - Work มุมมองชั่วโมงทำงาน
- Shortcut ของ Tables คือ คลิกขวาที่เหนือตัวเลขแถว



#### **Tab View**

- Filter ใช้กรองให้เห็นเฉพาะงานที่ต้องการ
  - Active Tasks งานที่ยัง Active
  - Completed Tasks งานที่เสร็จแล้ว
  - Critical งานที่อยู่ใน Critical Path
  - Incomplete Tasks งานที่ยังไม่เสร็จ
  - Late Tasks งานที่ช้ากว่ากำหนด
  - Milestones แสดงเฉพาะ Milestones
  - Summary Tasks แสดงเฉพาะ Summary Tasks

#### Built-In

#### [No Filter]

Active Tasks

Completed Tasks

Critical

Date Range...

Incomplete Tasks

Late Tasks

Milestones

Summary Tasks

Task Range...

Tasks With Estimated Durations

Using Resource...

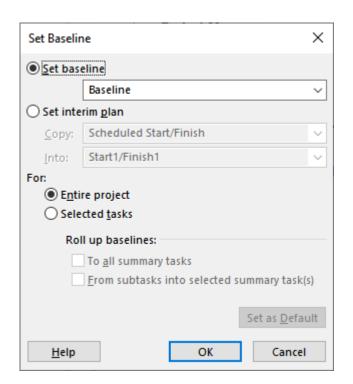




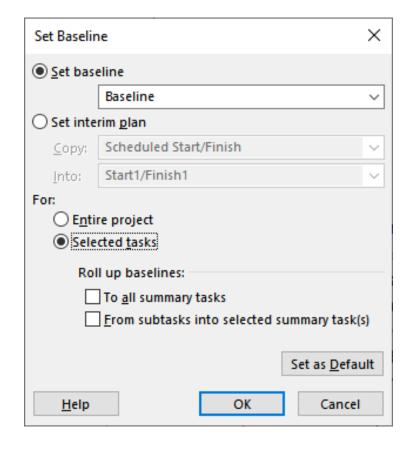


Mary Display AutoFilter

- Baseline คือการบันทึกข้อมูลในบางเวลาของ Project เอาไว้ (คล้ายกับ แนวคิด version หรือ git) เป็น snapshot
- การกำหนด Baseline ไปที่ Project -> Set Baseline เลือก 1 อัน
- ดูข้อมูล Baseline ไปที่ View -> Tables
   -> Variance
- ถ้าต้องการเก็บหลาย Baseline ตามช่วงเวลา ก็สามารถทำได้เช่นทุก 2 สัปดาห์ โดยเลือก
   Baseline ไล่มาตามลำดับ



- ในการ Set Baseline ครั้งแรก ให้เลือก Entire Project
- ต่อมาหากมีการเปลี่ยนแปลง
  ของ Task ให้เลือกเฉพาะ Task
  ที่มีการเปลี่ยนแปลงแล้วเลือก
  Select tasks เพื่อ Update เข้าไป
  ใน Baseline เดิม



หลังจากที่กำหนด Baseline เมื่อดูที่มุมมอง Variance
 (หากต้องการเพิ่มไป Quick Access Toolbar ให้คลิกขวาที่ Tables)
 จะเห็นวันเวลาของ Baseline และ Bar จะแบ่งเป็น Baseline และ Actual

	Task						64 สิงหาคม 2564 กันยายน 2564 ตุลาคม
	Mode →	Task Name →	Start →	Finish →	Baseline Start →	Baseline Finish -	16 21 26 31 5 10 15 20 25 30 4 9 14 19 24 29 4
1	-5	<ul><li>Requirement Analysis</li></ul>	จ 2 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	
2	-5	Develop Project     Title	จ 2 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	
3	<b>-</b> 5	Identify Goals and	จ 2 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	<b>■</b> Dev Team
4	5	Develop, Review, Approval	อ 3 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	อ 3 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	Dev Team
5		<ul> <li>Develop         Preliminary         Project Scope         Statement     </li> </ul>	จ 9 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	จ 9 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	
6	-5	Functional Requir	จ 9 ส.ค. '64	พ 11 ส.ค. '64	จ 9 ส.ค. '64	พ 11 ส.ค. '64	Dev Team
7	<u>_</u>	Non Functional R	พ 12 ส.ค. '64	จ 16 ส.ค. '64	พ 12 ส.ค. '64	จ 16 ส.ค. '64	Dev Team
8	<u>_</u>	High Level Time S	อ 17 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	Dev Team
9	<u>_</u>	<b>△ Design Phase</b>	พ 18 ส.ค. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 18 ส.ค. '64	พ 9 ก.ย. '64	
10	<u>_</u>	UX/UI Design	พ 18 ส.ค. '64	อ 24 ส.ค. '64	พ 18 ส.ค. '64	อ 24 ส.ค. '64	Dev Team
11	<u>-</u> 5	Use Case Diagram	พ 25 ส.ค. '64	ศ 27 ส.ค. '64	พ 25 ส.ค. '64	ศ 27 ส.ค. '64	——Dev Team
12	-5	Database Design	จ 30 ส.ค. '64	อ 31 ส.ค. '64	จ 30 ส.ค. '64	อ 31 ส.ค. '64	Dev Team
13	-5	1st Review	พ 1 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	Dev Team,Advisor
14	-5	Object Diagram	พ 1 ก.ย. '64	พ 2 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64 🗸	พ 2 ก.ย. '64	Dev Team
15		Sequence Diagram	พ 2 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 2 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	Dev Team
16	-5	2nd Review	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	Dev Team,Advisor
17	-5	Design Phase Com	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	₫ 9/9

- หากมีการเลื่อนงาน เช่น เลื่อนงานที่ 10 ไป 1 วัน (Task -> Move : 1 Day)
- จะแสดงแบบนี้ (จะเห็นว่าแถบสีเทาไม่เลื่อน แต่สีชมพูเลื่อน)

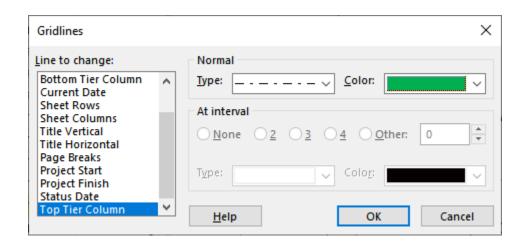
	Task					Baseline	54 สิงหาคม 2564 กันยายน 2564 ตุลาเ
	Mode -	Task Name +	Start +	Finish +	Baseline Start -		16   21   26   31   5   10   15   20   25   30   4   9   14   19   24   29   4
1	-5	■ Requirement Analysis	จ 2 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	
2	-5	<ul> <li>Develop Project</li> <li>Title</li> </ul>	จ 2 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	
3	-5	Identify Goals and Objectives	จ 2 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	Dev Team
4	-5	Develop, Review, Approval - Project Title	อ 3 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	อ 3 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	Dev Team
5	<b>-</b> ,	Develop Preliminary Project Scope Statement      Output     Develop     Project Scope     Statement     Statement     Statement     Project Scope     Statement     Stat	จ 9 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	จ 9 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	
6	-59	Functional Requirements	จ 9 ส.ค. '64	พ 11 ส.ค. '64	จ 9 ส.ค. '64	พ 11 ส.ค. '64	Dev Team
7	-9	Non Functional Requirements	พ 12 ส.ค. '64	จ 16 ส.ค. '64	พ 12 ส.ค. '64	จ 16 ส.ค. '64	Dev Team
8	-5	High Level Time Schedule	อ 17 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	Dev Team
9	-5	<b>△ Design Phase</b>	พ 19 ส.ค. '64	ศ 10 ก.ย. '64	พ 18 ส.ค. '64	พ 9 ก.ย. '64	u <u></u> n
10	<b>-</b> 5 ~	UX/UI Design	พ 19 ส.ค. '64	พ 25 ส.ค. '64	พ 18 ส.ค. '64	อ 24 ส.ค. '64	Dev Team
11		Use Case Diagram	พ 26 ส.ค. '64	จ 30 ส.ค. '64	พ 25 ส.ค. '64	ศ 27 ส.ค. '64	Dev Team
12	-5 <sub>3</sub>	Database Design	อ 31 ส.ค. '64	พ 1 ก.ย. '64	จ 30 ส.ค. '64	อ 31 ส.ค. '64	🚠 Dev Team
13	<b>-</b> 5	1st Review	พ 2 ก.ย. '64	พ 2 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	Dev Team,Advisor
14	-3	Object Diagram	พ 2 ก.ย. '64	ศ 3 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	พ 2 ก.ย. '64	<b>"</b> Dev Team
15		Sequence Diagram	ศ 3 ก.ย. '64	ศ 10 ก.ย. '64	พ 2 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	Dev Team
16	-3	2nd Review	ศ 10 ก.ย. '64	ศ 10 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	Dev Team,Advisor
17	-5	Design Phase Com	ศ 10 ก.ย. '64	ศ 10 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	<b>☆</b> 10/9

- สมมติว่าเราลดเวลางานของงานที่ 11 วัน เพื่อชดเชย ซึ่งทำให้เวลารวมเท่า
   เดิม และเราต้อง Save เป็น Baseline ใหม่ ก็ให้เราเลือกงานที่ 10 และ 11
- เลือก Set Baseline แล้วเลือกอันเดิม แล้วเลือก Selected Tasks ก็จะได้

	Tasl						Resource			สิงหาคม 2564	กันยายน 2564
		Task Name	Due +	Start +	Finish +	Pret+	Names +	Add New	26	31   5   10   15	20   25   30   4   9   14   19   24   3
1	-5	△ Requirement Analysis	12 days	จ 2 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64						
2		△ Develop Project Title	5 days	จ 2 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64						
3	-5	Identify Goals and Objectives	1 day	จ 2 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64		Dev Team			<b>■</b> Dev Team	
4	-5	Develop, Review, Approval - Project Title	4 days	อ 3 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	3	Dev Team			Dev Team	
5	-5	<ul> <li>Develop Preliminary Project Scope Statement</li> </ul>	7 days	จ 9 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64					<u> </u>	
6		Functional Requirements	3 days	จ 9 ส.ค. '64	พ 11 ส.ค. '64	4	Dev Team			Dev To	eam
7	-5	Non Functional Requirements	3 days	พ 12 ส.ค. '64	จ 16 ส.ค. '64	6	Dev Team			<b>∑</b> De	ev Team
8	-5	High Level Time Schedule	1 day	อ 17 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	7	Dev Team			<b>Ľ</b> ,D	ev Team
9	<u>-5</u>	△ Design Phase	16 days	พ 19 ส.ค. '64	พ 9 ก.ย. '64					u_	
10		UX/UI Design	5 days	พ 19 ส.ค. '64	พ 25 ส.ค. '64	8	Dev Team			-	Dev Team
11	-	Use Case Diagram	2 days	พ 26 ส.ค. '64	ศ 27 ส.ค. '64	10	Dev Team				Dev Team
12		Database Design	2 days	จ 30 ส.ค. '64	อ 31 ส.ค. '64	11	Dev Team				Dev Team
13		1st Review	0.5 days	พ 1 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	12	Dev Team,Advisor				Dev Team,Advisor
14	-5	Object Diagram	1 day	พ 1 ก.ย. '64	พ 2 ก.ย. '64	13	Dev Team				Dev Team
15		Sequence Diagram	5 days	พ 2 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	14	Dev Team				Dev Team

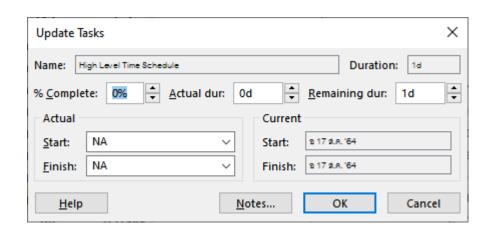
- ในการทำ Project Tracking Progress ต้องกำหนด Baseline ก่อน เพราะ Baseline จะเป็นแผนที่ใช้อ้างอิงการทำงานของทั้งโครงการ
- จากนั้นไปที่ Project -> Status Date
- จะให้เราเลือกวันที่ ซึ่งเป็นวันที่จะ Update Status ซึ่งมีข้อแนะนำว่าควร Update สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- จากนั้นให้ Set Progress ของงาน ว่าคืบหน้าไปเท่าไร
  - วิธีที่ 1 คลิกที่ 0-25-50-75-100%
  - วิธีที่ 2 คลิก Mark on track (สัมพันธ์กับ Status Date)

- เปลี่ยนสี Status Date
- คลิกขวาที่บริเวณกราฟ แล้วเลือก Gridlines -> Status Date
- ปรับสีของเส้น และ รูปแบบเส้น
- จะเห็นวันที่เป็น Status Date ที่ชัดเจนขึ้น



- เช่น ในไฟล์ตัวอย่าง โครงงานเริ่มวันที่ 2 ส.ค.
- ในสัปดาห์แรก กำหนด status date เป็น 9 ส.ค.
  - สมมติว่างานที่ 3,4 ทำได้ตามเวลา ให้เลือกงานที่ 3-4 แล้วคลิกที่ 100%
  - สำหรับงานที่ 6 เริ่มงานวันที่ 9 ส.ค. พอดี ก็คลิกที่ Mark on track
  - กรณีที่ต้องการป้อน % เอง คลิกที่ Update Tasks (อยู่ปุ่มเดียวกับ

Mark on track)



• เมื่อดูที่ Table Work ก็จะเห็นงานมีการ Update ดังนี้

	Task Name →	Work +	Baseline 🔻	Variance →	Actual +	Remaining +	% W. Comp. ▼
1	■ Requirement Analysis	96 hrs	96 hrs	0 hrs	48 hrs	48 hrs	50%
2	■ Develop Project Title	40 hrs	40 hrs	0 hrs	40 hrs	0 hrs	100%
3	Identify Goals and Obje	8 hrs	8 hrs	0 hrs	8 hrs	0 hrs	100%
4	Develop, Review, Approval - Project	32 hrs	32 hrs	0 hrs	32 hrs	0 hrs	100%
5	■ Develop Preliminary Project Scope	56 hrs	56 hrs	0 hrs	8 hrs	48 hrs	14%
6	Functional Requireme	24 hrs	24 hrs	0 hrs	8 hrs	16 hrs	33%
7	Non Functional Requir	24 hrs	24 hrs	0 hrs	0 hrs	24 hrs	0%
8	High Level Time Scher	8 hrs	8 hrs	0 hrs	0 hrs	8 hrs	0%
9	<b>△</b> Design Phase	136 hrs	144 hrs	-8 hrs	0 hrs	136 hrs	0%
10	UX/UI Design	40 hrs	40 hrs	0 hrs	0 hrs	40 hrs	0%
11	Use Case Diagram	16 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	16 hrs	0%
12	Database Design	16 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	16 hrs	0%
13	1st Review	8 hrs	8 hrs	0 hrs	0 hrs	8 hrs	0%

- ในสัปดาห์ที่ 2 กำหนด status date เป็น 16 ส.ค.
- สมมติว่างานที่ 6 เสร็จช้าไป 1 วัน คือ วันที่ 12 ส.ค. ก็ไป Set วันเสร็จจาก
   11 เป็น 12 และกำหนดเป็น 100%
- สมมติว่างานที่ 7 ทำชดเชย เสร็จก่อน 1 วัน เราก็ไป Set วันเสร็จจาก 17 เป็น 16 ซึ่งเป็นวันที่ Update Status พอดี เราสามารถกด Mark on track

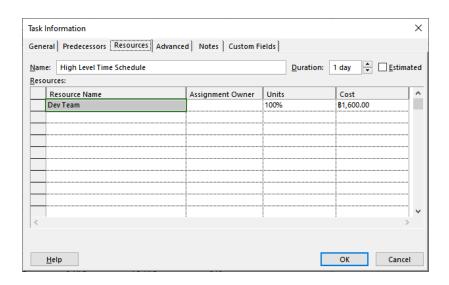
	Task Name →	Work +	Baseline 🔻	Variance →	Actual +	Remaining •	% W. Comp. →	Add New Column →	26	สิงห 31	าคม : 5   1	2564  0   15	20	25	กันย 30
1	■ Requirement Analysis     ■ Requireme	96 hrs	96 hrs	0 hrs	88 hrs	8 hrs	92%								
2	△ Develop Project Title	40 hrs	40 hrs	0 hrs	40 hrs	0 hrs	100%								
3	Identify Goals and Obje	8 hrs	8 hrs	0 hrs	8 hrs	0 hrs	100%			- ∎ D	ev T	eam			
4	Develop, Review, Approval - Project	32 hrs	32 hrs	0 hrs	32 hrs	0 hrs	100%			-	<b>⊩</b> De	v Tea	m		
5	<ul> <li>Develop Preliminary Project Scope</li> </ul>	56 hrs	56 hrs	0 hrs	48 hrs	8 hrs	86%								
6	Functional Requireme	32 hrs	24 hrs	8 hrs	32 hrs	0 hrs	100%					Dev	r Tea	m	
7	Non Functional Requir	16 hrs	24 hrs	-8 hrs	16 hrs	0 hrs	100%			:			Dev '	Team	l
8	High Level Time Scher	8 hrs	8 hrs	0 hrs	0 hrs	8 hrs	0%					T.	Dev	Tear	n

- สรุปการ Update Progress
  - ระบุวันเริ่มและวันสิ้นสุดจริงของงานนั้น พร้อม % Complete
  - ระบุวันเริ่มและระยะเวลาจริงของงานนั้น พร้อม % Complete
  - กรณีเป็นไปตามกำหนด ใช้ Mark on track หรือ คลิกที่ %
- อาจไปที่ Tracking Table ในการทำงานนี้ เพราะมีข้อมูล Actual Start และ Actual Stop
- ไม่ควรเพิ่มคอลัมน์เยอะๆ เพราะทำให้ Project ดูรก

# **Activity**

- ให้ทดลองทำ Project Execution ของสัปดาห์ที่ 1 โดยงานเป็นไปตาม กำหนด
- ให้ทดลองทำ Project Execution ของสัปดาห์ที่ 2 โดยปรับงานเลื่อนเร็ว 1 วัน และ ช้า 1 วัน
- ให้ทดลอง แก้ไขงานหลังสัปดาห์ที่ 3 และ add งานที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้า ไปที่ Base Line เดิม

- กรณีที่ต้องการเปลี่ยนชั่วโมงทำงาน สามารถทำได้ 2 วิธี
  - เปลี่ยนที่ % ของ Task



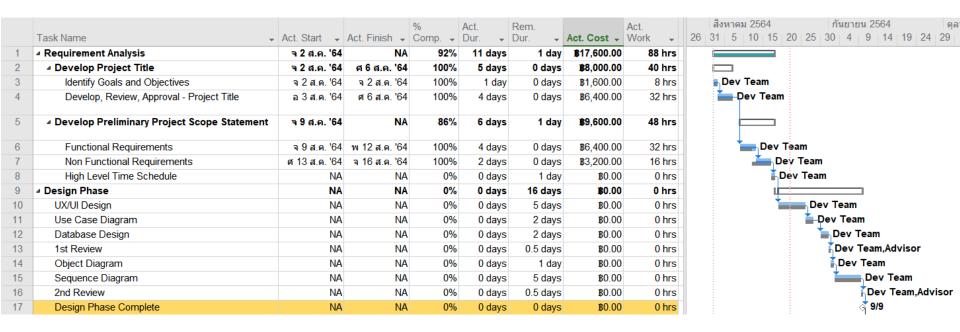
— เปลี่ยนที่ Table Work

	Task Name →	Work +	Baseline 🔻	Variance 🔻	Actual 🔻	Remaining +	% W. Comp. →	Add New Column	<b>~</b>
1		96 hrs	96 hrs	0 hrs	88 hrs	8 hrs	92%		
2		40 hrs	40 hrs	0 hrs	40 hrs	0 hrs	100%		
3	Identify Goals and Obje	8 hrs	8 hrs	0 hrs	8 hrs	0 hrs	100%		
4	Develop, Review, Appr	32 hrs	32 hrs	0 hrs	32 hrs	0 hrs	100%		
5		56 hrs	56 hrs	0 hrs	48 hrs	8 hrs	86%		
6	Functional Requireme	32 hrs	24 hrs	8 hrs	32 hrs	0 hrs	100%		
7	Non Functional Requir	16 hrs	24 hrs	-8 hrs	16 hrs	0 hrs	100%		
8	High Level Time Sche	8 hrs	8 hrs	0 hrs	0 hrs	8 hrs	0%		

- ใน Task -> View จะมีมุมมอง Tracking Gantt ซึ่งจะแสดงภาพรวมการ ทำงานได้ดี
- สีฟ้าคืองานที่ทำไปแล้ว สีชมพู คือ งานที่ยังไม่ได้ทำ
- ในการ Update งานกับ Advisor ควรนำมุมมองนี้ มาใช้เพราะแสดงความ คืบหน้าได้ดี

			Tasł								2 ส	.ค. '	64				9 ส.เ	ı. '64				16	ส.ค.	'64		
	WB!+	0	Mod →	Task Name	Due →	Start -	Finish +	Prec ⋅	Resource Names 🕶	อ	จ	อ	W	W (	ৰ ৱ	อ	a	a W	W	Ø	ส อ	จ	a	W 1	เ ศ	ৱ
1	1		*	△ Requirement Analysis	12 days	จ 2 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64																$\neg$			
2	1.1	<b>~</b>	-3	△ Develop Project Title	5 days	จ 2 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64								<b>=</b> 1	00%	•									
3	1.1.1	✓	-5	Identify Goals and Objectives	1 day	จ 2 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64		Dev Team			100	)%													
4	1.1.2	✓	-5	Develop, Review, Approval - Project Title	4 days	อ 3 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	3	Dev Team						1	00%	)									
5	1.2		-5	△ Develop Preliminary Project Scope Sta	7 days	จ 9 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64													-		-	$\neg$	86%		
6	1.2.1	✓	-5	Functional Requirements	4 days	จ 9 ส.ค. '64	พ 12 ส.ค. '64	4	Dev Team											100	%					
7	1.2.2	✓	-5	Non Functional Requirements	2 days	ศ 13 ส.ค. '64	จ 16 ส.ค. '64	6	Dev Team														100	%		
8	1.2.3		-5	High Level Time Schedule	1 day	อ 17 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	7	Dev Team															<del>0</del> %		
9	2		-5	■ Design Phase	16 days	พ 19 ส.ค. '64	พ 9 ก.ย. '64																			
10	2.1	o iii	-5	UX/UI Design	5 days	พ 19 ส.ค. '64	พ 25 ส.ค. '64	8	Dev Team																	
11	2.2		-5)	Use Case Diagram	2 days	พ 26 ส.ค. '64	ศ 27 ส.ค. '64	10	Dev Team																	
12	2.3		-5)	Database Design	2 days	จ 30 ส.ค. '64	อ 31 ส.ค. '64	11	Dev Team																	
13	2.4		-	1st Review	0.5 days	พ 1 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	12	Dev Team,Advisor																	

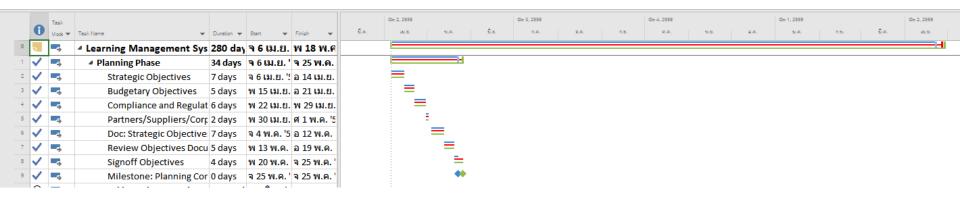
- มีอีกตารางที่น่าสนใจ คือ Tracking Table เลือก View -> Table ->
   Tracking
- จะแสดง Cost, Work, Duration, % Complete



• มีอีกตารางที่น่าสนใจ คือ Tracking Table เลือก View -> Table -> Variant ซึ่งจะแสดงส่วนที่ไม่เป็นไปตามแผนได้ดี

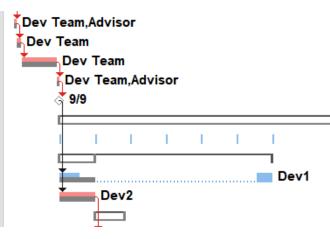
	Task							สิงหาคม 2564 กันยายน 2564 ตุ
	Mode →	Task Name	Start →	Finish +	Baseline Start 🗸	Baseline Finish →	Start Var. 🔻	21   26   31   5   10   15   20   25   30   4   9   14   19   24   29
1	*	■ Requirement Analysi	จ 2 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	0 days	
2	-5	△ Develop Project T	จ 2 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	0 days	
3	-5	Identify Goals and	จ 2 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	จ 2 ส.ค. '64	0 days	<b>■</b> Dev Team
4	-5	Develop, Review, Approval	อ 3 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	อ 3 ส.ค. '64	ศ 6 ส.ค. '64	0 days	Dev Team
5	-5	Develop     Preliminary	จ 9 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	จ 9 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	0 days	
6	-5	Functional Requir	จ 9 ส.ค. '64	พ 12 ส.ค. '64	จ 9 ส.ค. '64	พ 11 ส.ค. '64	0 days	Dev Team
7	-5	Non Functional R	ศ 13 ส.ค. '64	จ 16 ส.ค. '64	พ 12 ส.ค. '64	จ 16 ส.ค. '64	1 day	Dev Team
8	-5	High Level Time 5	อ 17 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	0 days	Dev Team
9	-5	<b>△ Design Phase</b>	พ 19 ส.ค. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 18 ส.ค. '64	พ 9 ก.ย. '64	1 day	
10		UX/UI Design	พ 19 ส.ค. '64	พ 25 ส.ค. '64	พ 19 ส.ค. '64	พ 25 ส.ค. '64	0 days	Dev Team
11	-5	Use Case Diagram	พ 26 ส.ค. '64	ศ 27 ส.ค. '64	พ 26 ส.ค. '64	ศ 27 ส.ค. '64	0 days	—Dev Team
12	-5	Database Design	จ 30 ส.ค. '64	อ 31 ส.ค. '64	จ 30 ส.ค. '64	อ 31 ส.ค. '64	0 days	Dev Team
13	-5	1st Review	พ 1 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	0 days	Dev Team,Advisor
14	-3	Object Diagram	พ 1 ก.ย. '64	พ 2 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	พ 2 ก.ย. '64	0 days	<b>∦</b> Dev Team
15	-5	Sequence Diagram	พ 2 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 2 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	0 days	Dev Team
16	-5	2nd Review	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	0 days	Dev Team,Advisor
17	-5	Design Phase Com	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	0 days	₫ 9/9
	-							·

- กรณีที่ Save Baseline เอาไว้หลายอัน สามารถเปรียบเทียบระหว่าง Baseline ได้ด้วย
- Task -> View -> More Views -> Multiple Baseline Gantt



- การ Split จะใช้แยกงานที่ทำแล้ว แต่มีเหตุให้ต้องหยุดชั่วคราว เช่น มีการใช้ ทรัพยากรเดียวกันกับงานอื่น
- จะใช้ Split โดยคลิกที่ 💥
- จากนั้นคลิกที่งานที่ต้องการและเลื่อนงานนั้นออกไป

พ 1 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	0 days
พ 1 ก.ย. '64	พ 2 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64	พ 2 ก.ย. '64	0 days
พ 2 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 2 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	0 days
พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	0 days
พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	พ 9 ก.ย. '64	0 days
ศ 10 ก.ย. '64	ศ 5 พ.ย. '64	ศ 10 ก.ย. '64	ศ 5 พ.ย. '64	0 days
ศ 10 ก.ย. '64	ศ 22 ต.ค. '64	ศ 10 ก.ย. '64	ศ 22 ต.ค. '64	0 days
ศ 10 ก.ย. '64	พ 21 ต.ค. '64	ศ 10 ก.ย. '64	พ 16 ก.ย. '64	0 days
ศ 10 ก.ย. '64	พ 21 ต.ค. '64	ศ 10 ก.ย. '64	พ 16 ก.ย. '64	0 days
ศ 10 ก.ย. '64	พ 16 ก.ย. '64	ศ 10 ก.ย. '64	พ 16 ก.ย. '64	0 days
ศ 17 ก.ย. '64	พ 22 ก.ย. '64	ศ 17 ก.ย. '64	พ 22 ก.ย. '64	0 days
	พ 1 ก.ย. '64 พ 2 ก.ย. '64 พ 9 ก.ย. '64 พ 9 ก.ย. '64 ศ 10 ก.ย. '64 ศ 10 ก.ย. '64 ศ 10 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64 พ 2 ก.ย. '64 พ 2 ก.ย. '64 พ 9 ก.ย. '64 พ 9 ก.ย. '64 พ 9 ก.ย. '64 พ 9 ก.ย. '64 พ 9 ก.ย. '64 ศ 10 ก.ย. '64 ศ 5 พ.ย. '64 ศ 10 ก.ย. '64 ศ 22 ต.ค. '64 ศ 10 ก.ย. '64 พ 21 ต.ค. '64 ศ 10 ก.ย. '64 พ 21 ต.ค. '64	พ 1 ก.ย. '64 พ 2 ก.ย. '64 พ 1 ก.ย. '64 พ 2 ก.ย. '64 พ 9 ก.ย. '64 ต 10 ก.ย. '64 ศ 10 ก.ย. '64	พ 1 ก.ย. '64 พ 2 ก.ย. '64 พ 1 ก.ย. '64 พ 2 ก.ย. '64 พ 2 ก.ย. '64 พ 9 ก.ย. '64 ศ 10 ก.ย. '64 ศ 22 ต.ค. '64 ศ 10 ก.ย. '64 ศ 22 ต.ค. '64 ศ 10 ก.ย. '64 ท 16 ก.ย. '64 ศ 10 ก.ย. '64 ท 16 ก.ย. '64 ศ 10 ก.ย. '64 ท 16 ก.ย. '64



#### Report

- MS Project มี Report ให้ใช้หลายรายงาน
  - Dash Board : Project Overview

#### **PROJECT OVERVIEW**

จ 2 ส.ค. '64 - พ 16 ธ.ค. '64



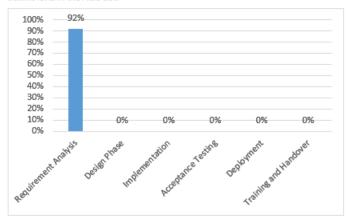
#### MILESTONES DUE

Milestones that are coming soon.

Name	Finish
Design Phase Complete	ท 9 ค.ย. "64
Implementation Phase Complete	ท 11 ท.ฮ. '64
Deployment Complete	ท 2 ร.ศ. '64
Handover	ท 16 ร.ศ. '64

#### % COMPLETE

Status for all top-level tasks. To see the status for subtasks, click on the chart and update the outline level in the Field List.



#### LATE TASKS

Tasks that are past due.

Name	Start	Finish	Duration	% Complete	Resource
					Names

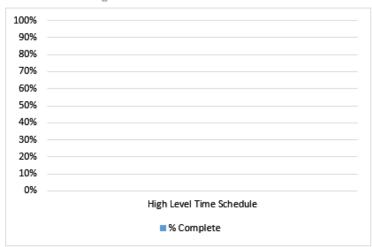
### Report

#### Upcoming Tasks



#### REMAINING TASKS

Status of remaining tasks that are due this week



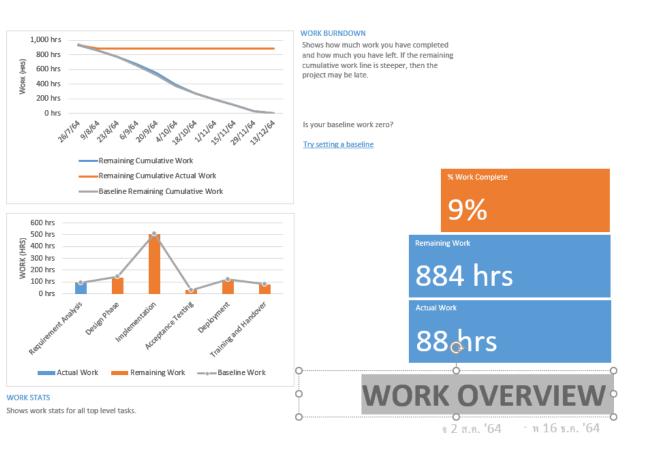
#### TASKS STARTING SOON

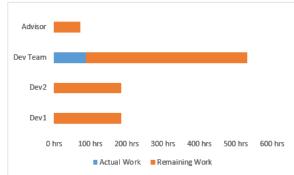
Status of tasks starting in the next week

Name	Resource Names	Start	Finish	Work
High Level Time Schedule	Dev Team	อ 17 ส.ค. '64	อ 17 ส.ค. '64	8 hrs
UX/UI Design	Dev Team	ท 19 ส.ค. '64	พ 25 ส.ค. '64	40 hrs

#### Report

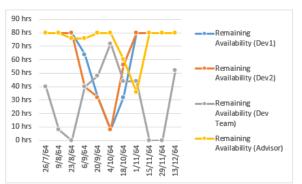
#### WORK OVERVIEW





#### RESOURCE STATS

Shows work stats for all your resources.



#### REMAINING AVAILABILITY

Shows remaining availability for all work resources.

# **Assignment #2**

- ให้สร้างไฟล์ MS Project เพื่อบริหารจัดการโครงงานในวิชาโครงงาน มีรายละเอียดดังนี้
  - มี WBS อย่างน้อย 3 ระดับ โดยมีชื่องานเป็นภาษาไทยหรืออังกฤษ ตามรูปแบบที่ สอน และมีรายละเอียดมากที่สุด รวมถึงการส่งงาน และ การสอบ และทรัพยากร
  - กำหนด Task Dependency ให้ครบถ้วน ถูกต้อง
- การส่งให้ส่งเป็น 5 ไฟล์ ดังนี้
  - ไฟล์ 1) MPP และ 2) PDF ของ Starting Plan ใช้ View Gantt Chart : Table Entry
  - ไฟล์ 3) MPP และ 4) PDF ของ Project ที่ Update ณ วันที่ 30 กันยายน 2566
     โดยใช้ View Tracking Gantt : Table Tracking
  - ไฟล์ 5) รายงาน ที่อธิบายแนวคิดในการวางแผนและมี Project Overview, Work Overview และ Timeline ประกอบ

# **Assignment #2**

- ไฟล์ PDF ให้พิมพ์เป็น 1 หน้าโดยให้ครอบคลุม Task ทั้งหมด
- การตั้งชื่อไฟล์เอกสารที่ส่ง
  - ให้ตั้งชื่อเป็น nn\_xxxx\_yyyy\_1-5 โดย nn เป็นหมายเลขกลุ่มโครงงาน xxxx, yyyy เป็น รหัส นศ. ในกลุ่ม และ 1-5 เป็นเลขเอกสารของแต่ละไฟล์ จากนั้น zip รวมกันเป็น 1 ไฟล์ ใช้ชื่อไฟล์เป็น nn\_xxxx\_yyyy
- คะแนน คิดเป็น 20 % ของคะแนนในรายวิชา โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้
  - การวางแผนโครงงานอย่างเป็นระบบ
  - วิธีทำงาน และ การแบ่งงาน
  - รายละเอียดที่ครบถ้วน (ที่อ่านรู้เรื่อง)



For your attention