





# บทที่ 11

## การวางแผนและควบคุมโครงการ

1. ความสำคัญของการวางแผนและควบคุมโครงการ
2. การวางแผนและควบคุมโครงการด้วยแผนภูมิแกนต์
3. การวางแผนและควบคุมโครงการด้วย PERT/CPM
4. การวิเคราะห์ข่ายงาน PERT/CPM
5. การเร่งงาน

# ความสำคัญของการวางแผนและควบคุมโครงการ

การดำเนินการในลักษณะโครงการจะพบปัญหามากกว่างานประจำ เนื่องจากโครงการประกอบด้วยกิจกรรมหลายกิจกรรม แต่ละกิจกรรมจะต้องสัมพันธ์กัน ปัญหาของการวางแผนและการประสานงานกิจกรรมโครงการอาจเป็นปัญหาใหญ่สำหรับโครงการขนาดใหญ่ ดังนั้นสิ่งที่จำเป็นที่ผู้บริหารจะต้องควบคุมและติดตามผลคือ ค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรม ระยะเวลาของการทำกิจกรรม และผลงานที่ได้รับที่กำหนดมาตรฐานเพื่อใช้ในการควบคุมอย่างรัดกุม และการมีข้อมูลและสารสนเทศอย่างเพียงพอ

# การวางแผนและควบคุมโครงการด้วยแผนภูมิแกนต์

แผนภูมิแกนต์ เป็นตัวแบบที่นิยมนำมาช่วยในวางแผนและควบคุมสำหรับโครงการที่มีงานไม่มากและไม่ซับซ้อน ช่วยทำให้ทราบเวลาที่ควรจะแล้วเสร็จ โดยแผนภูมิแกนต์จะแสดงตารางเวลาของทุก ๆ กิจกรรม ที่สร้างขึ้นเป็นงานหรือต้องมีการจัดเตรียมแผนสำหรับการทำงานนั้น ๆ ซึ่งการวางแผนนี้ต้องมีอยู่เสมอเมื่อต้องการดำเนินงานใด ๆ



# การวางแผนและควบคุมโครงการด้วย PERT/CPM

PERT/CPM มีหลักการพื้นฐานเหมือนกันคือ การสร้างและวิเคราะห์  
ข่ายงานเพื่อหากิจกรรมวิกฤต/เส้นทางวิกฤตซึ่งเป็นชุดของกิจกรรมที่  
จำเป็นต้องทำการควบคุมไม่ให้เกิดการล่าช้า เพื่อให้โครงการสามารถเสร็จ  
ได้ทันตามกำหนด ทั้งนี้เพราะระยะเวลาการทำงานที่อยู่บนเส้นทางวิกฤตมี  
ผลต่อเวลาแล้วเสร็จของโครงการ หากเกิดการล่าช้าที่งานใดในเส้นทาง  
วิกฤต จะทำให้เวลาแล้วเสร็จของโครงการล่าช้าตามไปด้วย

## การวิเคราะห์ข่ายงาน PERT/CPM

วัตถุประสงค์เพื่อหาเส้นทางวิกฤตของโครงการ เป็นการคำนวณเพื่อหา กำหนดเวลาการทำงานโดยละเอียดของงานต่าง ๆ รวมทั้งเพื่อหาว่าใน บรรดางานทั้งหลายในโครงการมีงานใดบ้างเป็นงานที่สำคัญหรือที่เรียกว่า งานวิกฤต ที่ควรควบคุมดูแลให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

# การเร่งงาน

เป็นการคาดการณ์เวลาที่จะทำให้งานเสร็จเร็วขึ้น เป็นการประมาณการในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงาน เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากทำโครงการล่าช้ากว่าที่กำหนด เช่น การถูกปรับ หรือเพื่อประโยชน์ในการลดค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินการ ในการบริหารโครงการ ผู้บริหารโครงการอาจตัดสินใจเร่งรัดกิจกรรมในโครงการเพื่อเร่งโครงการให้เสร็จเร็วขึ้น



# เอกสารอ้างอิง



กิตติ กอบัวแก้ว. การบริหารการผลิต. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2553.

ฉัฐติมา ไชยะกุล. การบริหารการผลิต. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, 2548.

พิชิต สุขเจริญพงษ์. การจัดการวิศวกรรมการผลิต. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2545.

สุทธิ ขวัญเงิน. การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2548.

สวัสดี

# แบบฝึกหัดท้ายบท

1. จงอธิบายความสำคัญของการวางแผนและควบคุมโครงการ
2. จงอธิบายการวางแผนและควบคุมโครงการด้วยแผนภูมิแกนต์
3. จงอธิบายการวางแผนและควบคุมโครงการด้วย PERT/CPM
4. จงบอกประโยชน์ของ PERT/CPM
5. จงอธิบายวิธีการเร่งงานมาพอเข้าใจ

