

การจัดการโครงการ

ดร. ครรชิต มาลัยวงศ์ ราชบัณฑิต

๓ มิถุนายน ๒๕๕๙

หัวข้อคำบรรยาย

- ความหมายของโครงการและการจัดการโครงการ
- ปัจจัยในการจัดการโครงการให้ประสบความสำเร็จ
- ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ
- วัฏจักรโครงการ, เฟส และขั้นตอนสำคัญ
- กิจกรรมของผู้รับเหมาสร้างอาคาร
- สถาบันการจัดการโครงการ และ องค์ความรู้ด้านการจัดการโครงการ
- สรุป

ความหมายของโครงการ

- โครงการหมายถึงกลุ่มของกิจกรรมที่ทำภายในระยะเวลาจำกัดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์โดยใช้เพียงงบประมาณที่กำหนดไว้
- โครงการทั่วไปมักจะมีลักษณะต่อไปนี้
 - ไม่ซ้ำกับงานอื่น โดยเฉพาะงานประจำ
 - โครงการมีระยะเวลาสิ้นสุด
 - โครงการมีความซับซ้อน
 - โครงการไม่สามารถทำซ้ำได้
 - โครงการต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมากจากแหล่งทรัพยากรที่มีจำนวนหรือขนาดจำกัด.

การจัดการโครงการ

- การจัดการโครงการเป็นงานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้หลายสาขา
- จุดมุ่งหมายของการจัดการโครงการก็คือ การวางแผนงาน, การกำหนดและจัดลำดับกิจกรรมในโครงการ, การกำกับดูแลการปฏิบัติงานที่กำหนดเป็นกิจกรรมให้สำเร็จ, การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานอันอาจทำให้โครงการต้องสะดุดหยุดลง, และ การจัดการการใช้ทรัพยากรโครงการให้อยู่ภายในขอบเขตที่กำหนดไว้ในโครงการ.

การจัดการโครงการเป็นวิชาชีพ

- การจัดการโครงการเป็นงานสำคัญอย่างหนึ่งที่ผู้บริหารควรศึกษา และ ได้รับโอกาสฝึกฝน เพราะเป็นขั้นตอนสำคัญสำหรับก้าวไปสู่การเป็นผู้บริหารระดับสูงต่อไป
- การจัดการโครงการ เป็นงานเบ็ดเสร็จที่รวมงานต่างๆที่หัวหน้าโครงการจะต้องจัดการด้วยตัวเองให้เสร็จสิ้น รวมทั้งการแก้ปัญหาต่างๆ ตลอดจนการดูแลให้งานบรรลุผลตามที่กำหนดไว้เป็นวัตถุประสงค์

สถาบันการจัดการโครงการ

- ในเมื่อการจัดการโครงการเป็นวิชาชีพ จึงมีการจัดตั้งสมาคมวิชาชีพด้านการจัดการขึ้น ในสหรัฐอเมริกา มีชื่อว่า **Project Management Institute (PMI)**
- **PMI** ได้ศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการขึ้น และเรียกว่าเป็น **Project Management Body of Knowledge (PMBOK)**

หมวดความรู้ใน PMBOK

- 1. Project Integration Management**
- 2. Project Scope Management**
- 3. Project Time Management**
- 4. Project Cost Management**
- 5. Project Quality Management**

หมวดความรู้ใน PMBOK

- 6. Project Human Resources Management**
- 7. Project Communications Management**
- 8. Project Risk Management**
- 9. Project Procurement Management**
- 10. Project Stakeholders Management**

ประโยชน์ของการจัดการโครงการ

- มีแผนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน.
- ใช้ประโยชน์ที่ทีมงานโครงการได้ดีที่สุด.
- สามารถควบคุมการใช้ทรัพยากรได้.
- ทุกฝ่ายเข้าใจขอบเขตโครงการตั้งแต่แรก.
- แผนงานระบุลำดับความสำคัญของกิจกรรมชัดเจน.
- สามารถติดตามความเสี่ยงและหาทางแก้ปัญหาได้.
- สามารถสื่อสารความก้าวหน้าของการทำโครงการให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้ตลอดเวลา.
- เป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างความรู้สำหรับการจัดการโครงการในอนาคตให้ดียิ่งขึ้น.

ประโยชน์อื่นๆ

- สนับสนุนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน.
- รู้ลำดับความสำคัญของงานได้ชัดเจน.
- โปร่งใส เห็นภาพที่กำลังเกิดอะไรขึ้น และ ใช้ทรัพยากรอะไรไปบ้าง.
- ประสานการใช้ทรัพยากรบุคคลระหว่างโครงการได้.
- ผู้บริหารทราบความก้าวหน้าของโครงการตลอดเวลา.
- ผู้บริหารทราบความเสี่ยงและวางแผนจัดการความเสี่ยงได้.
- สามารถวัดผลงานได้อย่างชัดเจนว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่.
- มีเอกสารหลักฐานเกี่ยวกับงานโครงการสำหรับเก็บเป็นประวัติศาสตร์และเป็นความรู้สำคัญ.
- มีความเข้าใจหลักการจัดการกระบวนการซึ่งเป็นหลักการสำคัญที่หน่วยงานทุกแห่งควรใช้.

ปัจจัยที่ทำให้โครงการสำเร็จ

- **Standish** เป็นหน่วยงานที่สนใจศึกษาหาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ. ปัจจัยที่พบในโครงการด้านไอทีคือ
 1. ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการทำโครงการ.
 2. ผู้บริหารหน่วยงานให้การสนับสนุน
 3. ข้อกำหนดความต้องการชัดเจน
 4. วางแผนได้อย่างเหมาะสม
 5. ความคาดหวังในผลลัพธ์มีความสมจริง

ปัจจัยที่ทำให้โครงการสำเร็จ (ต่อ)

6. แบ่งโครงการเป็นช่วงสั้นๆสำหรับนำเสนอผลงานให้รับทราบ.
7. มีทีมงานที่มีความสามารถ
8. มีเจ้าของงานที่เอาใจใส่
9. มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน
10. ทีมงานทำงานหนักและทุ่มเท

ปัจจัยอื่นๆ

- หน่วยงานกำหนดลำดับความสำคัญของแต่ละโครงการเอาไว้อย่างชัดเจน.
- แผนกและส่วนงานอื่นๆในหน่วยงานล้วนสนับสนุนโครงการเต็มที่.
- หน่วยงานมีวัฒนธรรมในการจัดการโครงการ.
- หัวหน้าโครงการรู้วิธีจัดการโครงการให้ได้ผล.
- หัวหน้าโครงการมีความเป็นผู้นำ.
- ทีมงานถือเป็นพันธมิตรที่จะต้องทำงานให้บรรลุเป้าหมาย.
- มีการให้รางวัลแก่ผู้ที่ทำงานได้ดี

สปอนเซอร์โครงการ

- คือ หน่วยงานเจ้าของโครงการ
- ผู้บริหารระดับสูงที่ได้รับความเชื่อถือสูงมาก.
- เป็นผู้ที่รู้จักวัฒนธรรมองค์กรเป็นอย่างดี.
- ได้รับความไว้วางใจให้เป็นที่ปรึกษาโครงการ.
- ควรเป็นหนึ่งในกลุ่มผู้บริหารระดับสูง.
- สามารถขจัดปัญหาอุปสรรคของโครงการได้.
- เป็นผู้สนใจในผลลัพธ์ของโครงการ และ ยินดีอุทิศตนให้แก่โครงการ

บทบาทของหัวหน้าโครงการ

- อธิบายวัตถุประสงค์และความสำคัญของโครงการ
- ให้ความสำคัญกับปัญหาสำคัญ.
- ประสานงานกับผู้บริหารแผนกและส่วนงานอื่นๆได้.
- เป็นประธานและผู้นำการประชุมทีมงาน.
- ช่วยทีมงานในการจัดการกับการเปลี่ยนแปลง.
- สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ทีมงาน.
- วางแผนและจัดการกับการเปลี่ยนแปลงแผน.
- แก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างทีมงานกับกลุ่มอื่น.
- รายงานสถานการณ์ภาพของโครงการต่อฝ่ายบริหาร.
- **กรุณาอ่านเอกสาร "บทบาทหน้าที่ของหัวหน้าโครงการ" และ ระบุหัวข้อความรู้ลงในคอลัมน์ที่ให้ไว้ในเอกสาร.**

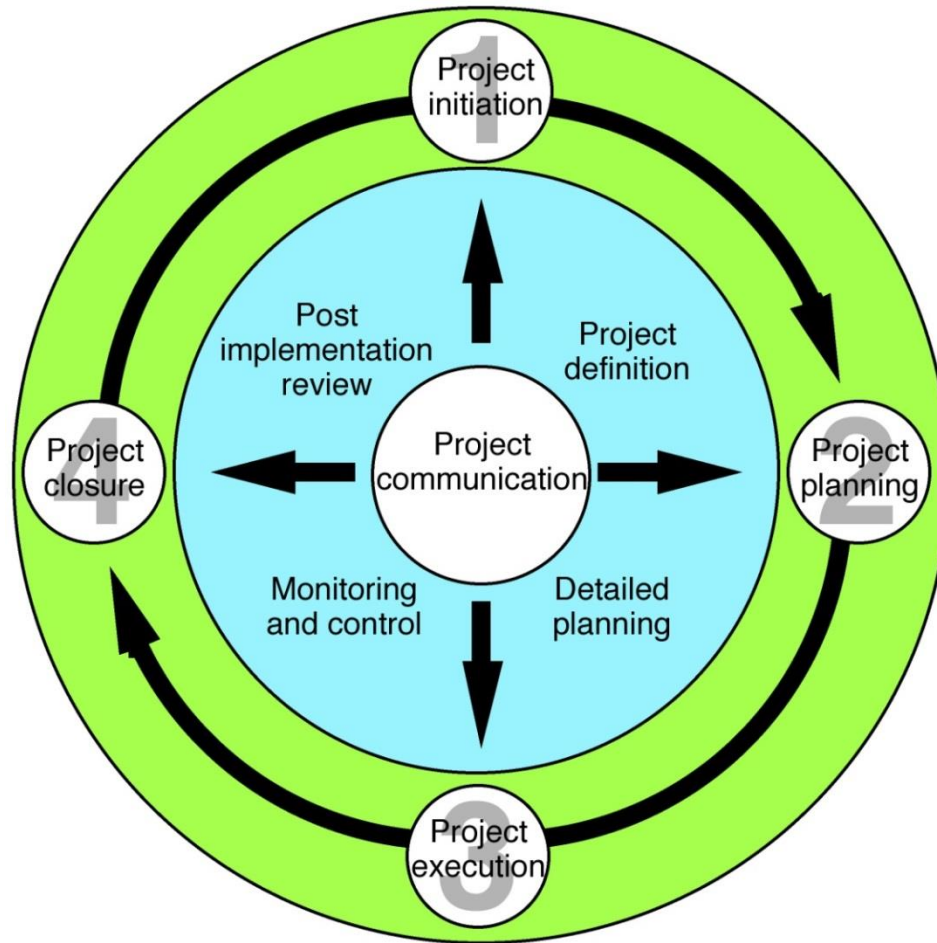
บทบาทของผู้บริหารแผนกที่เกี่ยวข้อง กับงานโครงการ

- มุ่งยึดปรัชญาและคุณภาพของแผนกที่ตนรับผิดชอบเป็นสำคัญ.
- ช่วยเหลือทีมงานในการกำหนดหน้าที่ และวางแผนการปฏิบัติงานให้เสร็จสิ้น.
- จัดหาทรัพยากรเพื่อช่วยให้โครงการเสร็จสิ้นตามกำหนดการ.
- ร่วมมือด้วยการให้เวลาเข้าร่วมประชุม หรือให้ข้อคิดเห็นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับแผนก.
- สนับสนุนหัวหน้าโครงการ.

บทบาทของทีมงานโครงการ

- ทีมงานโครงการอาจจะมีหน้าที่และบทบาทในโครงการได้แตกต่างกันไปสุดแท้แต่ลักษณะของโครงการนั้น.
- ทีมงานทำงานเป็นตัวแทนของแผนกอื่นๆในทีม.
- ทีมงานทำงานเป็นตัวแทนของโครงการต่อแผนก.
- กำหนดว่ากิจกรรมตามแผนที่ตนได้รับมอบหมายนั้นจะต้องทำอย่างไร และ ขอความเห็นชอบจากหัวหน้าโครงการ หรือ หัวหน้างานที่รับผิดชอบกิจกรรมนั้น.
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบให้สำเร็จตามกำหนด และ ใช้จ่ายให้อยู่ภายในวงเงินงบประมาณ.
- บันทึกงานและนำเสนอความก้าวหน้าของการทำงาน, ปัญหาที่อาจจะเกิดกับโครงการ, และ ความเสี่ยงที่พบเห็น ให้หัวหน้างานและหัวหน้าโครงการรับทราบ.

วัฏจักรโครงการ



วัฏจักรแบบสามระยะ

- หน่วยงานไทยบางแห่งนิยมระบุว่า การจัดการโครงการมีเพียงสามระยะคือ
 - ระยะก่อนดำเนินการ
 - ระยะระหว่างการดำเนินการ
 - ระยะหลังการดำเนินการ หรือ หลังโครงการเสร็จสิ้น
- แนวคิดนี้ไม่ผิด เพราะเพียงแต่ตัดเอาเฟสของการวางแผนออกไปเท่านั้นเอง

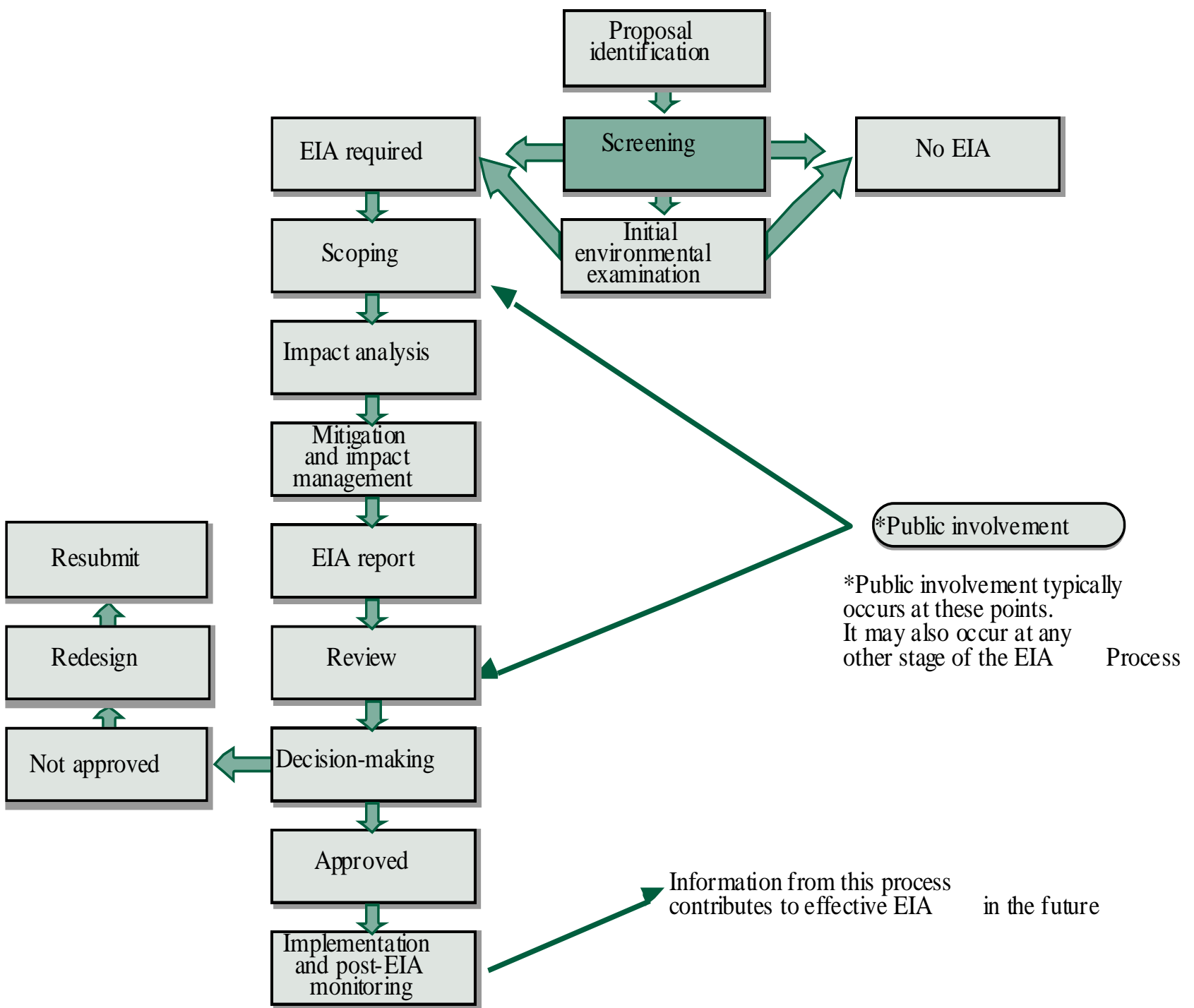
การศึกษาความเหมาะสม

- หมายถึง **Feasibility Study** ซึ่งเป็นชื่อที่ตรงกับลักษณะงานศึกษาแบบนี้
- ควรทำเมื่อเริ่มคิดจะทำโครงการ เพื่อหาคำตอบว่าน่าจะทำโครงการนี้หรือไม่
- ใช้เวลาสั้นๆ เพื่อหาคำตอบในด้าน
 - Operation
 - Technical
 - Economical
 - Legal
 - Time

Environmental Impact Assessment

EIA

- **EIA is a systematic process to identify, predict and evaluate the environmental effects of proposed actions and projects.**
- **A broad definition of environment is adopted. Whenever appropriate social, cultural and health effects are also considered as an integral part of EIA.**
- **Finally, particular attention is given in EIA for preventing, mitigating and offsetting the significant adverse effects of proposed undertakings**



ทำความเข้าใจขั้นตอนการทำโครงการ

- การทำโครงการในหน่วยงานต่างๆมีได้สองแบบ คือ ทำเอง และ จ้างผู้อื่นทำ.
- การจ้างก็มีทั้งการจ้างแบบพิเศษและการประมูล.
- การอธิบายขั้นตอนการทำโครงการทุกรูปแบบรวมไว้ด้วยกันจึงเป็นเรื่องยาก. ผู้เข้าอบรมจะต้องพิจารณาเองว่าขั้นตอนใดไม่จำเป็นในแต่ละรูปแบบ.

ปัญหาการทำงานโครงการของไทย

- หน่วยงานไทยไม่สนใจจัดทำมาตรฐานการทำงานโครงการให้เป็นระบบมากนัก.
- การปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน และมักจะขึ้นอยู่กับความเห็นและความสนใจของผู้บริหารระดับสูงในช่วงนั้นๆ. หากผู้บริหารระดับสูงเปลี่ยนแปลงไป รูปแบบการทำงานก็อาจจะเปลี่ยนไปอีก.
- การกำหนดวิธีปฏิบัติงานโครงการมีอยู่บ้าง เฉพาะในบางงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานจำนวนมาก.

ขั้นตอนการทำโครงการ

- การแต่งตั้งหัวหน้าโครงการ
- การแต่งตั้งทีมงาน
- การศึกษาวัตถุประสงค์และรวบรวมข้อกำหนดความต้องการ
- การจัดทำกฎบัตรโครงการ
- การประเมินความเสี่ยงในการดำเนินโครงการ
- การวางแผนงานโครงการ และ นำเสนอแผนให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

ขั้นตอนการทำโครงการ 2

- การจัดทำเอกสารการประมูลผู้รับจ้าง
- การประมูลหาผู้รับจ้าง
- การทำสัญญา
- การพิจารณาแผนงานละเอียดของผู้รับจ้าง
- การดำเนินงานตามกิจกรรมอื่นๆ
- การประชุมแจกงานและติดตามงาน
- การควบคุมคุณภาพของผลงาน
- การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า
- การตรวจรับงานของผู้รับจ้าง
- การนำเสนอผลงานโครงการต่อเจ้าของโครงการ
- การประชุมปิดโครงการ

การแต่งตั้งหัวหน้าโครงการและทีมงาน

- ตามหลักการจัดการโครงการที่ดีนั้น หัวหน้าโครงการและทีมงานทุกคนจะต้องมีความรู้และประสบการณ์ในงานที่จะทำ ถ้าหากไม่มี ก็จะต้องส่งไปเรียนรู้ก่อน.
- หน. โครงการและทีมงาน จะต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ พร้อมกับได้รับทราบบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างละเอียดด้วย.
- จำนวนบุคลากรในทีมงานจะมากน้อยเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับขนาดและความซับซ้อนของโครงการ.

การศึกษาวัตถุประสงค์

- งานแรกของหน. โครงการหลังจากได้รับการแต่งตั้งแล้วก็คือ
 - ศึกษาวัตถุประสงค์ของโครงการให้เข้าใจ.
 - ในกรณีที่เป็โครงการที่ค่อนข้างเป็นนามธรรมเช่นโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ ต้องพิจารณาว่าจะวัดได้อย่างไรว่าโครงการบรรลุวัตถุประสงค์.
 - พิจารณาว่าข้อเสนอโครงการนั้นมีรายละเอียดของข้อกำหนดความต้องการมากพอที่จะดำเนินการได้หรือไม่ และ ข้อกำหนดความต้องการนั้นชัดเจนหรือไม่.

การรวบรวมข้อกำหนดความต้องการ

- ข้อกำหนดความต้องการมีสองแบบ
 - ข้อกำหนดความต้องการของลูกค้าหรือผู้ใช้
 - ข้อกำหนดความต้องการของงานที่จะทำ
- ข้อกำหนดความต้องการของลูกค้าควรได้รับการพิจารณานำมาเขียนเป็นรายละเอียดในข้อเสนอโครงการและสัญญาอย่างชัดเจนแล้ว. แต่บางครั้งก็ไม่ละเอียดพอ ดังนั้นทีมงานต้องพยายามสอบถามและรวบรวมข้อกำหนดความต้องการของลูกค้ามาให้มากที่สุด.
- ข้อกำหนดที่รวบรวมนี้จะนำมาหารือกับเจ้าของโครงการต่อไปเพื่อจัดทำเป็นเอกสารทางการ.

กฎบัตรโครงการ

- เอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่แสดงเงื่อนไขที่เป็นสัญญาระหว่างสปอนเซอร์ของโครงการกับหัวหน้าโครงการ.
- รายละเอียดประกอบด้วยพื้นฐานของโครงการ, วัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการ. ทำให้เข้าใจได้ชัดเจนว่าโครงการจะจบเมื่อใด.
- การเขียนจะต้องกระชับรัดแต่ชัดเจน และมีความยาวประมาณ 5 – 6 หน้า.
- กฎบัตรเป็นเครื่องมือสำหรับยืนยันว่าทั้งสปอนเซอร์และหัวหน้าโครงการเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับขอบเขตและผลลัพธ์ของโครงการ.

การประเมินความเสี่ยง

- การทำงานใดๆมีความเสี่ยงรวมอยู่ด้วยเสมอ
- ความเสี่ยงหมายถึงปัญหาและอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้น และ เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้โครงการหยุดชะงักหรือได้รับความเสียหาย.
- การจัดการความเสี่ยง หมายถึงการประเมินระดับความเสี่ยง, พิจารณาหาทางหลัก, ลดปัญหา, หรือลดผลกระทบ, รวมทั้งการจัดทำแผนรับมือกับปัญหา และ แผนที่จะทำให้โครงการกลับมาดำเนินการต่อไปได้. หากเกิดปัญหาขึ้นจริง ก็จะต้องนำแผนที่เตรียมไว้มาดำเนินการ.

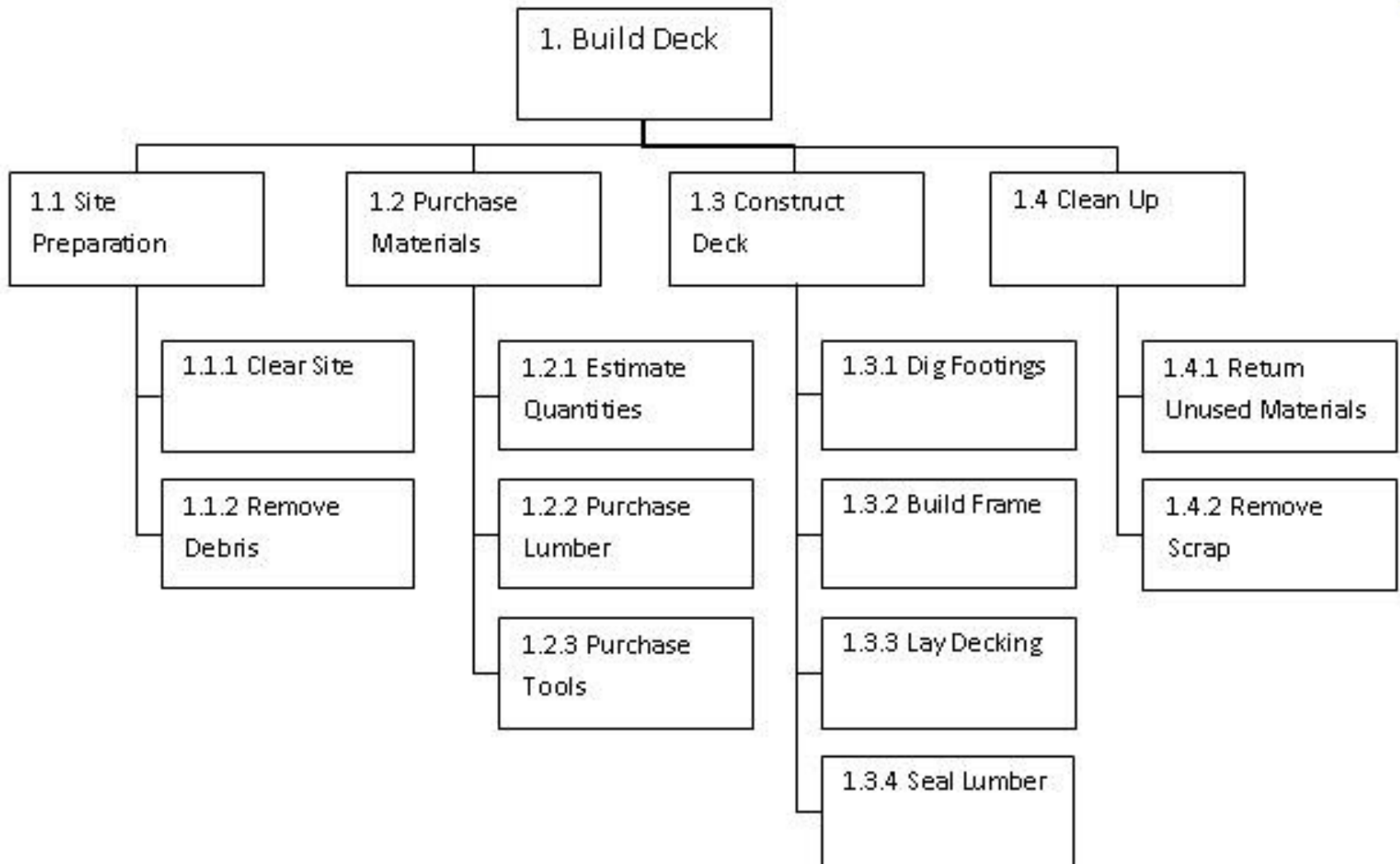
การวางแผนโครงการ

- การวางแผนสำคัญเป็นกิจกรรมที่สำคัญมากที่สุด และอาจประกอบด้วยแผนหลายแผนรวมกันก็ได้.
- การวางแผนเริ่มต้นด้วยการย่อยผลงานโครงการเป็นส่วนๆ เรียกว่า **Work Breakdown Structure**
- เมื่อเห็นผลงานแต่ละส่วนแล้ว เราก็จะมองเห็นว่ามีงานอะไรต้องทำบ้าง, งานใดต้องทำก่อนหรือทำทีหลัง, และ รวมแล้วมีงานมากน้อยเพียงใด.
- ต่อมาเป็นการประมาณการว่าต้องใช้แรงงานและเวลาสักเท่าใดในการทำงานต่างๆ ซึ่งการประมาณการนี้จะต้องอาศัยมาตรฐาน หรือ ประสบการณ์.

วิธีการแยกย่อยโครงสร้าง

- **WBS** คือโครงสร้างของผลงานโครงการที่แยกย่อยเป็นส่วนๆแล้ว ว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง.
- พิจารณาผลงานโครงการที่เป็นรูปธรรม เช่น อาคาร, เชื้อน, ผลิตภัณฑ์, ฯลฯ.
- พิจารณาว่า ผลงานรวมนั้นประกอบด้วยส่วนประกอบอะไรบ้าง? ให้แยกลงไปจนถึงส่วนที่เล็กที่สุด เช่น ตะปู จากนั้นให้เขียนแผนผังโครงสร้างของแผนงานขึ้น
- พิจารณาว่าจะสร้าง (หรือหา) ส่วนต่างๆเหล่านั้นมาได้อย่างไร, ให้ใครสร้าง, เป็นเวลาเท่าใด
- รวบรวมรายละเอียดขึ้นมาเป็นแผนการจัดทำผลงาน โดยต้องไม่ลืมกิจกรรมการบริหาร, ประชุม, และงานประกอบอื่นๆ ด้วย.

ตัวอย่าง Work Breakdown Structure



การประมาณการ

- โครงการที่จะทำนั้นขณะวางแผนเราจึงงบประมาณอยู่แล้ว. งบประมาณที่ได้นั้นจะต้องกระจายลงไปสู่กิจกรรมต่างๆอย่างถูกต้องตามเวลาและเนื้องานนั้นๆ.
- การประมาณการว่าแต่ละกิจกรรมที่ย่อยออกมาใน **WBS** จะใช้แรงงานและเวลาเท่าใดจึงต้องอาศัยประสบการณ์ของทั้งหน่วยงานและหัวหน้าโครงการ.
- ประสบการณ์ของหน่วยงานอยู่ในฐานข้อมูลโครงการที่เคยดำเนินการไปแล้ว และ ฐานข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะความสามารถของบุคลากร.

การจัดทำแผนงานที่เห็นภาพการดำเนินงานได้ชัด

- การเขียนแผนงานโครงการเป็นข้อความแล้วเก็บในตู้เอกสารนั้นมีประโยชน์น้อย.
- เราควรเขียนแผนงานเป็นแผนภาพและจัดพิมพ์บนกระดาษขนาดใหญ่ เช่น โครงการใหญ่อาจต้องใช้กระดาษขนาด A0 หลายแผ่นต่อกัน แล้วปิดบนฝาผนังสำนักงานโครงการเพื่อให้ทุกคนรู้ว่าโครงการเสร็จสิ้นไปแค่ไหน?
- แผนภาพที่ใช้กันมากในการวางแผนโครงการก็คือ
- **Gantt Chart**
- **Critical Path Diagram**
- **PERT Diagram**

Intranet WBS in Tabular Form

1.0 Concept

1.1 Evaluate current systems

1.2 Define Requirements

1.2.1 Define user requirements

1.2.2 Define content requirements

1.2.3 Define system requirements

1.2.4 Define server owner requirements

1.3 Define specific functionality

1.4 Define risks and risk management approach

1.5 Develop project plan

1.6 Brief Web development team

2.0 Web Site Design

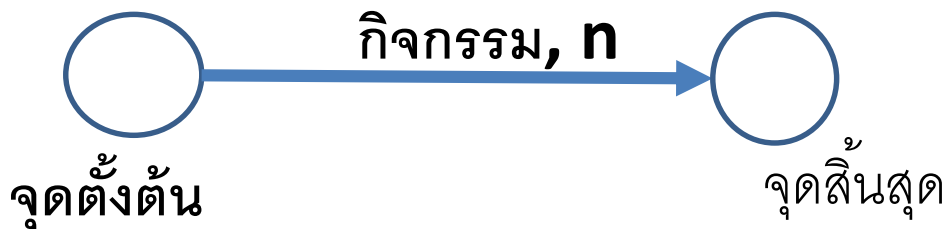
3.0 Web Site Development

4.0 Roll Out

5.0 Support

ทำความเข้าใจจัก CPM

- **CPM** เป็นแผนภาพที่แสดงกิจกรรมต่างๆในโครงการเป็นภาพลูกศร. ทางลูกศรเริ่มต้นจากจุดหนึ่งในเวลา ซึ่งอาจเรียกว่า **event** ซึ่งก็คือการเริ่มต้นกิจกรรม. ส่วน หัวลูกศรจะไปจบที่อีก **event** หนึ่ง. ณ **event** หนึ่งๆ อาจจะมีกิจกรรมเริ่มต้นพร้อมกันหลายกิจกรรมก็ได้ รวมทั้งอาจจะมีกิจกรรมมาจบที่ **event** นี้หลายกิจกรรมก็ได้.
- ที่สำคัญก็คือ ต้องมี **event** เริ่มต้นโครงการเพียงแห่งเดียว และมีจุดจบโครงการอีกแห่งเดียวเช่นกัน

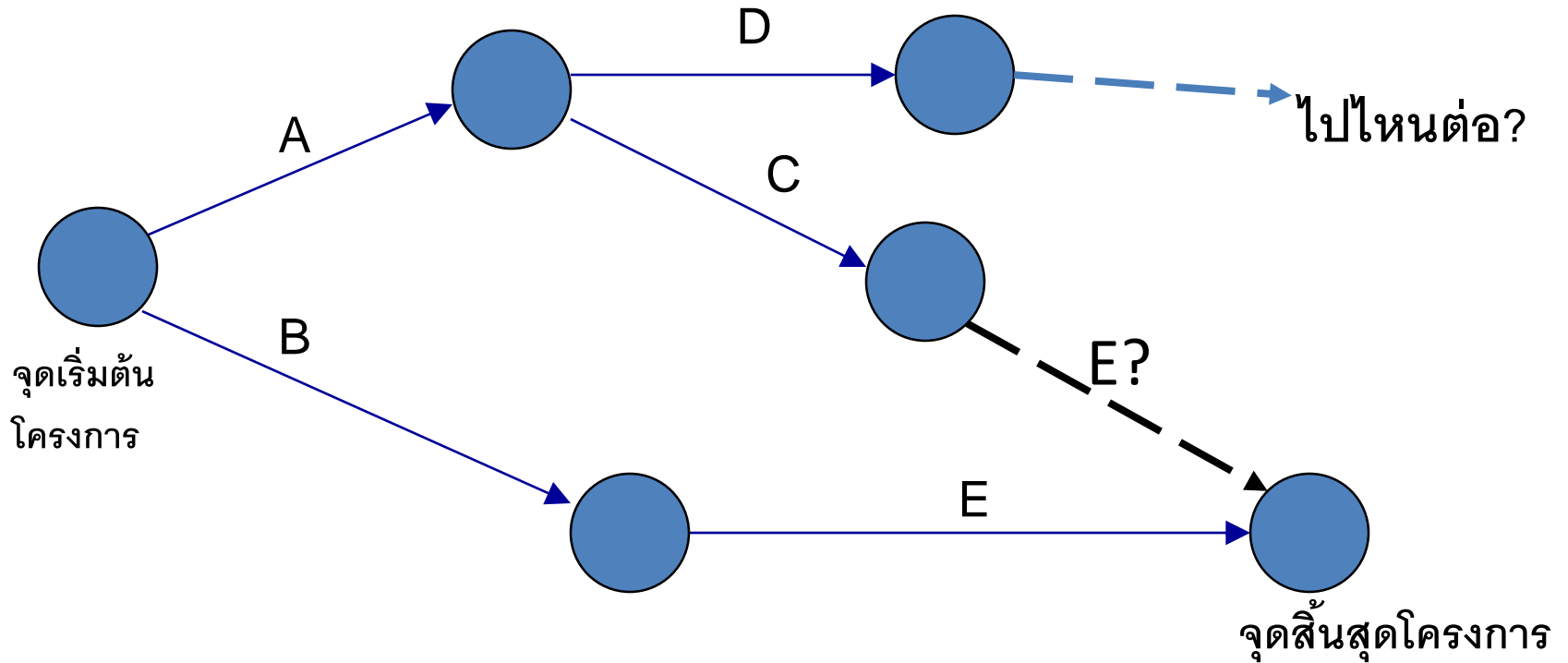


ตัวอย่างการสร้างแผนภาพ CPM

กิจกรรม	เวลาที่ต้องใช้ ทำกิจกรรม	กิจกรรมที่มา ก่อนหน้า
A	4	-
B	5	-
C	3	A
D	3	A
E	2	B, C

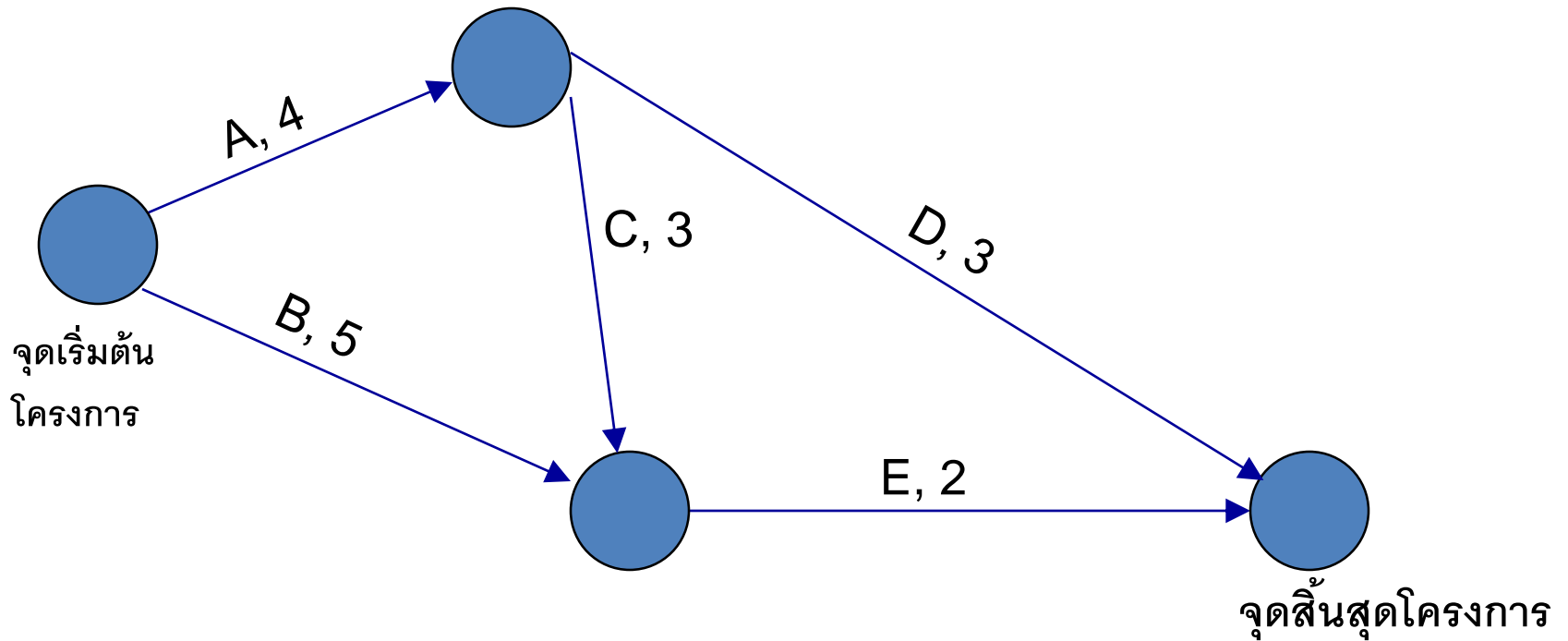
Critical Path Method (CPM)

นำกิจกรรมมาเขียนเป็นแผนภาพ ดังรูปข้างล่าง



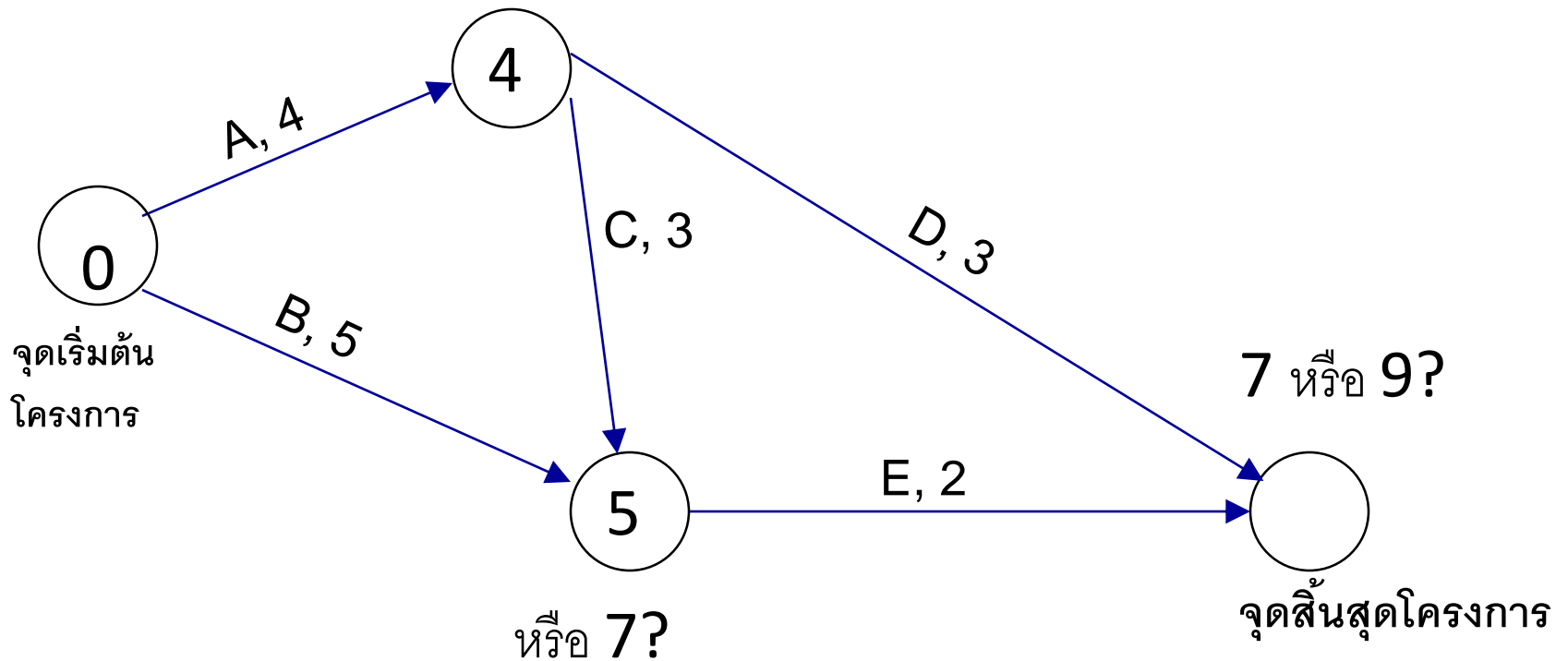
Critical Path Method (CPM)

แก้ไขแผนภาพใหม่



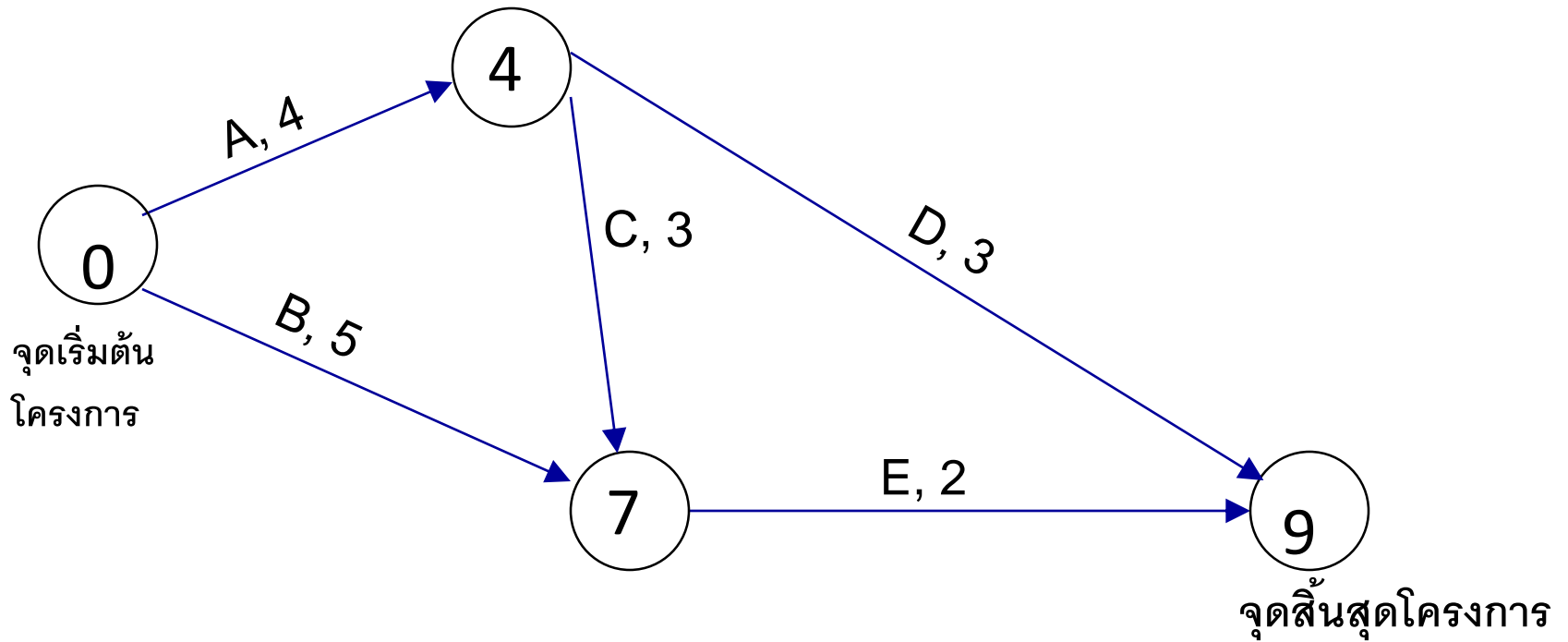
Critical Path Method (CPM)

ค้นหาวันเริ่มต้นทำกิจกรรม และ วันสิ้นสุดกิจกรรม



Critical Path Method (CPM)

ค้นหาวิถีวิกฤติ



การสื่อสารและยอมรับแผนงาน

- แผนโครงการที่จัดทำขึ้นแล้วจะต้องแจ้งให้แก่ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ, ตรวจสอบ, พิจารณาว่ายอมรับได้หรือไม่ในส่วนที่ตนเองเกี่ยวข้อง, หากยอมรับได้แล้ว ทุกคนจะต้องยึดแผนนี้เป็นหลักในการทำโครงการ.
- หัวหน้าโครงการต้องสื่อสารแผนให้ผู้บริหาร หน่วยงานทราบ, ให้สปอนเซอร์ของโครงการรับรู้, ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ.
- แผนอาจเปลี่ยนแปลงได้ถ้ามีความจำเป็น และเมื่อเปลี่ยนแปลงก็ต้องสื่อสารให้ทุกคนทราบเช่นกัน.

การประชุมแจกงานและติดตามงาน

- หัวหน้าทีมงานมีหน้าที่ต้องแจกงานให้ทีมงานทำกิจกรรมตามแผนงานให้ประสบความสำเร็จ ภายในเวลาที่กำหนด และ มีค่าใช้จ่ายไม่มากกว่าที่ได้ประมาณการไว้.
- วิธีการที่ใช้ก็คือการประชุมทีมงาน (หรือเฉพาะหัวหน้าของทีมงานย่อย) เพื่อแจกงานใหม่, ติดตามงานที่เคยแจกไปแล้ว, รับทราบปัญหาและหาทางแก้ไข, และ ติดตามว่ามีความเสี่ยงใดที่จะเป็นปัญหาบ้าง.
การประชุมเป็นเครื่องมือสื่อสารและติดตามงานที่ดีที่สุด.

Earned Value Analysis

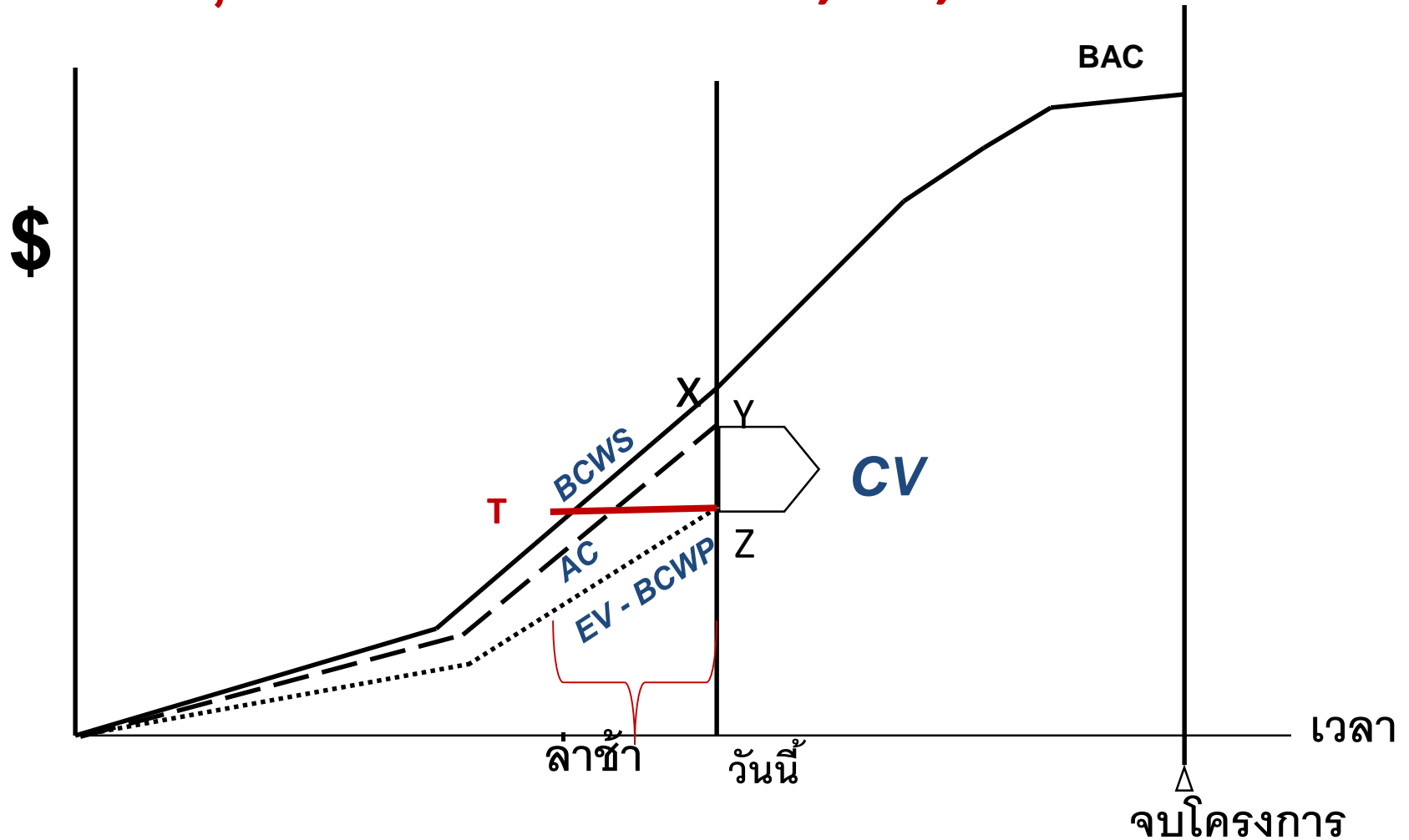
- **EVA หรือ EVM เป็นเทคนิคที่ได้รับความนิยมใช้อย่างแพร่หลายในการจัดการโครงการ.**
- **โดยปกติ การติดตามการทำโครงการ คือ ดูเปอร์เซ็นต์ของผลงานเทียบกับแผน, ดูปริมาณเทียบกับแผน หากพบว่าผลงานต่ำกว่า ก็ต้องเร่งแก้ไข**
- **อย่างไรก็ตามโครงการนั้นมีตัวแปรสำคัญอีกตัวหนึ่งคือ เวลา. การวัด %ผลงาน และ ปริมาณเฉยๆ จึงยังบอกอะไรมาไม่ได้**
- **ด้วยเหตุนี้เอง จึงมีผู้เสนอให้ใช้วิธี EVA ในการติดตามและวิเคราะห์ความก้าวหน้าของโครงการ**

ตัวแปรใน EVA

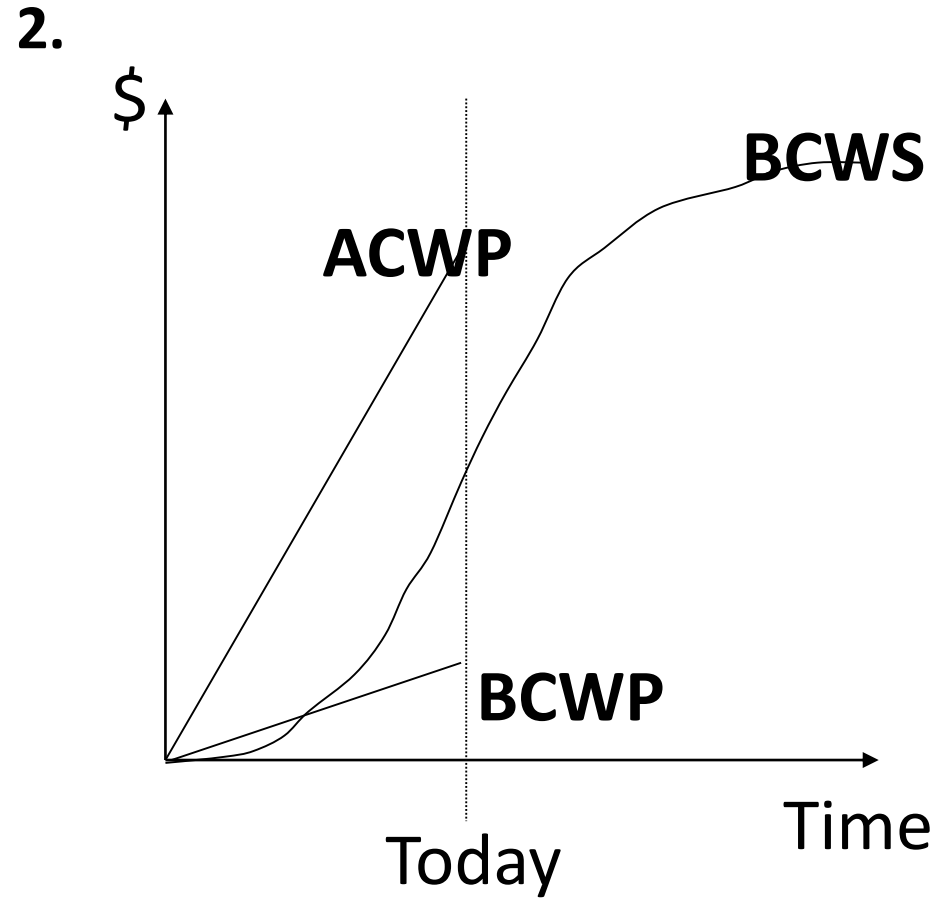
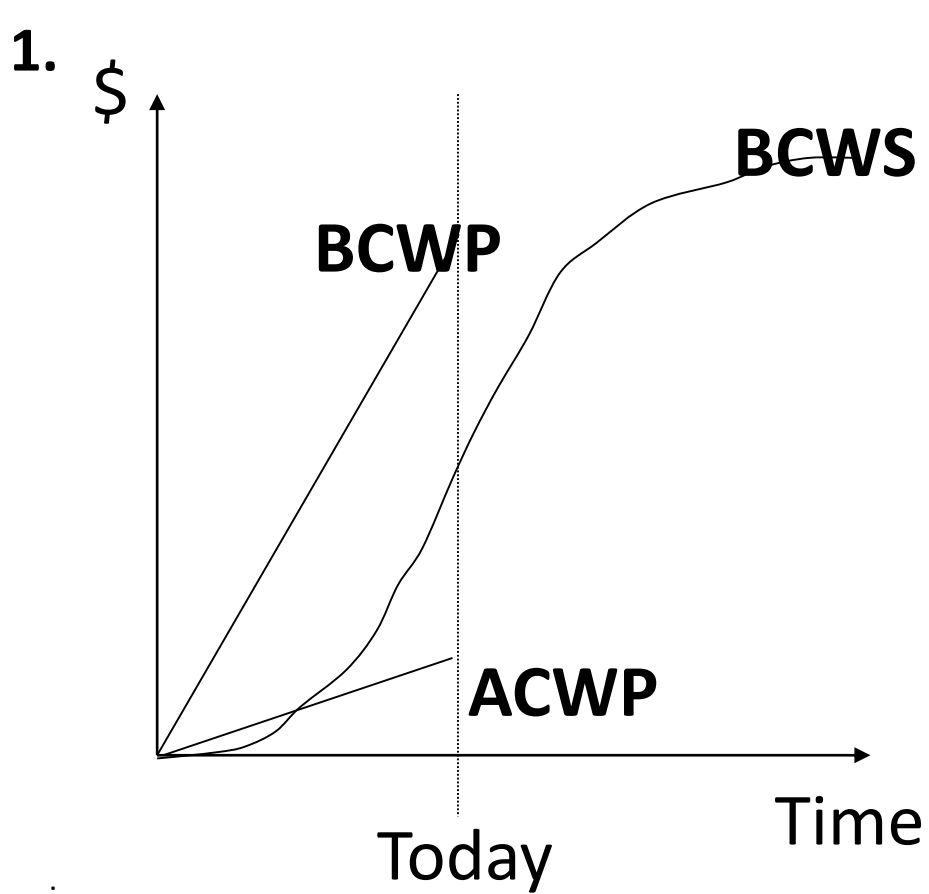
- **BAC =** ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดของPJ
- **BCWF =** ต้นทุนของงานที่ทำได้ตั้งแต่ต้นจนถึงเวลาที่วิเคราะห์ (วันนี้ – today)
- **BCWS = Budgeted Cost of Work Schedule** ต้นทุนของงานที่กำหนดว่าจะต้องทำได้จนถึงวันที่วิเคราะห์ (วันนี้)
- **ACWP = Actual Cost of Work Performed** ค่าใช้จ่ายจริงของงานที่ทำไปจนถึงวันที่วิเคราะห์ (วันนี้)

การวิเคราะห์ผลงานโครงการ

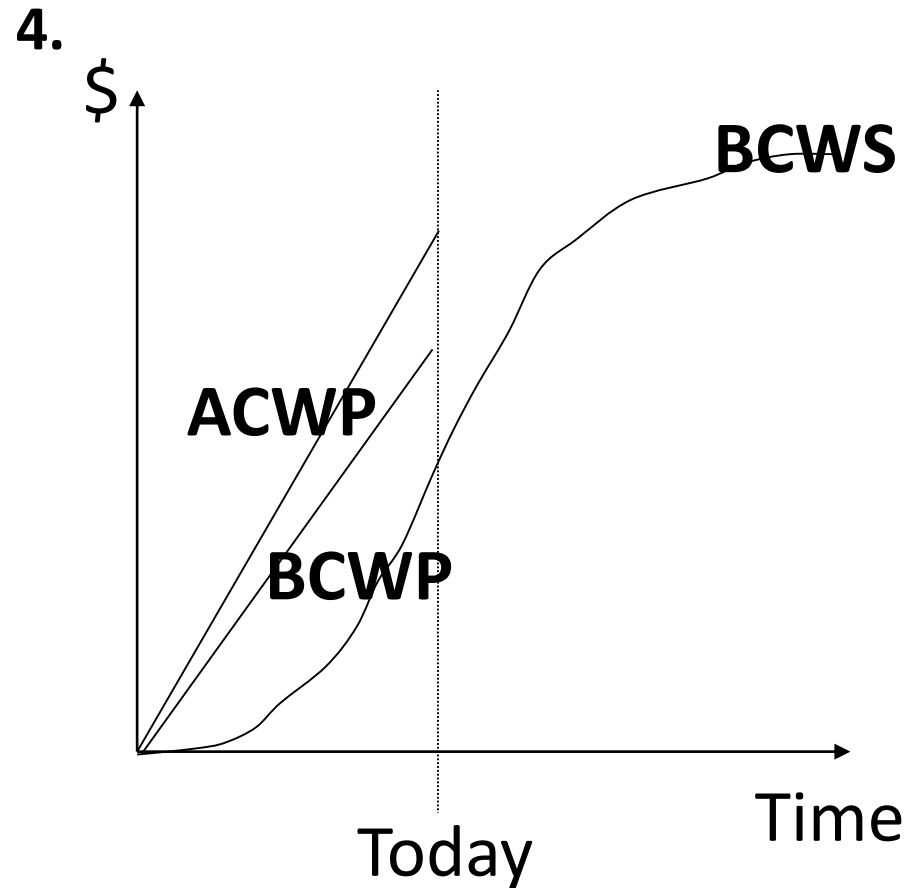
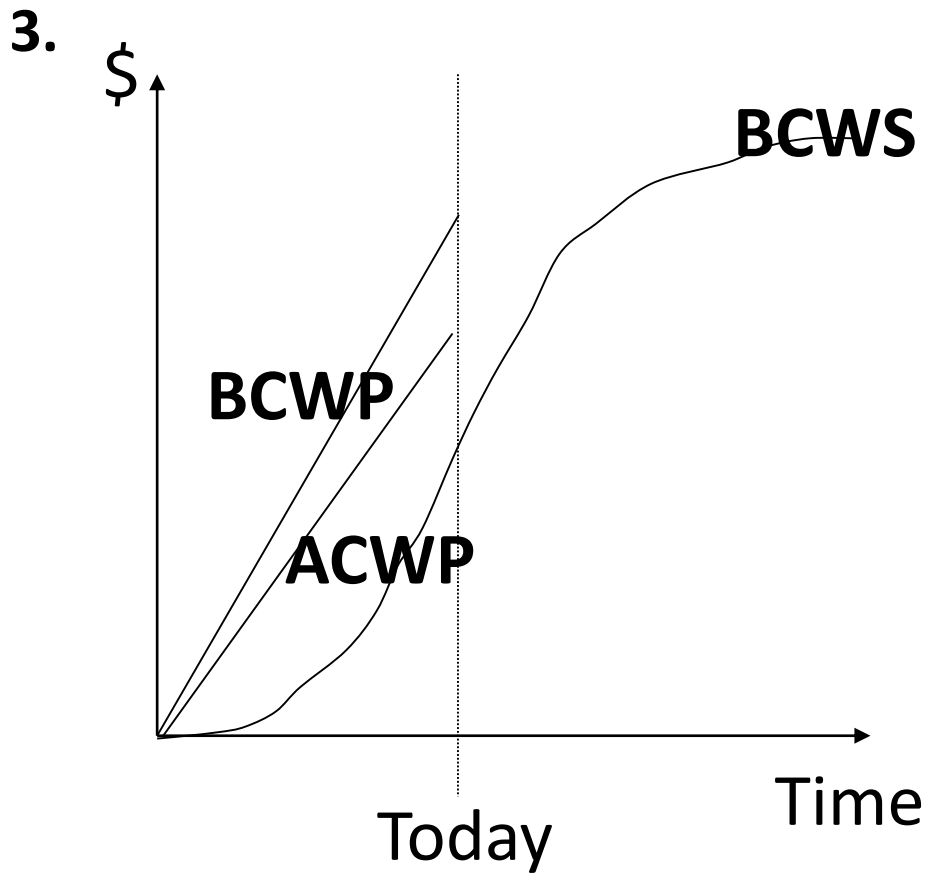
วิธีง่าย ๆ คือ วาดกราฟของ **BAC, EV, และ AC**



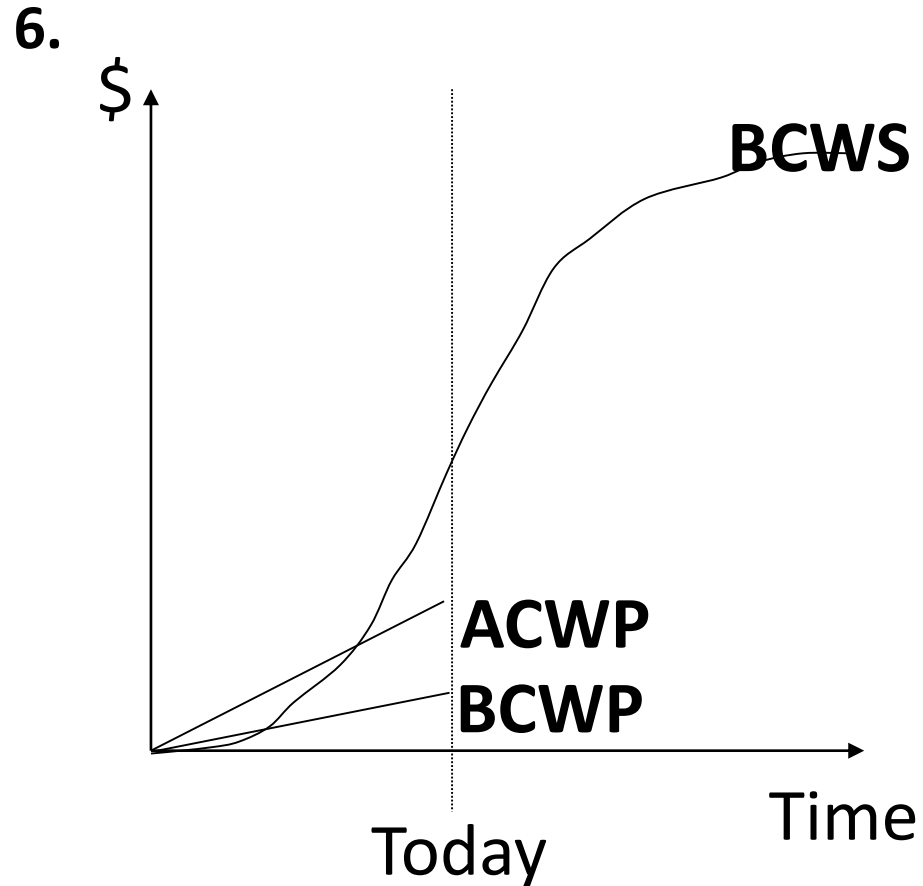
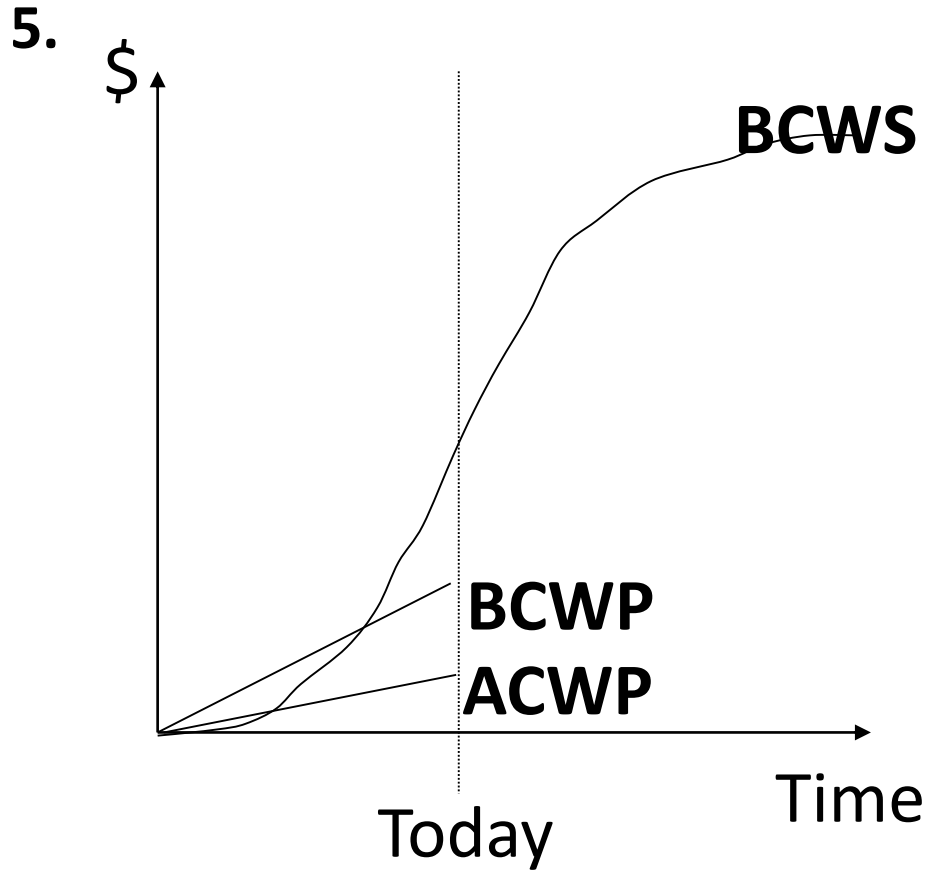
ตัวอย่างกราฟ



ตัวอย่างกราฟ



ตัวอย่างกราฟ



การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ

- งานช้ากว่ากำหนด
 - How critical is schedule?
 - Can I afford to work overtime to recover?
 - Can I do tasks concurrently?
 - Are there technical innovations which could speed up the process?
 - Am I “gold plating” instead of just meeting requirements?
 - Should I do a schedule risk assessment to project impact to program?
- ใช้งบประมาณมากกว่าที่ตั้งไว้
 - Can I reschedule tasks? (Timephasing)
 - Is there a less costly facility I can use?
 - Are there tasks which can be deleted?
 - Should the element be added to my risk management profile?

การควบคุมคุณภาพของผลงาน

- การทำโครงการต้องมีประสิทธิภาพ (ประหยัดและอยู่ในวงเงินงบประมาณ) มีประสิทธิผล (ได้ผลงานครบตามที่ต้องการ) และ มีคุณภาพ (ผลงานสามารถใช้งานได้จริง, มีความคงทน, สวยงาม, และ ผู้ใช้พึงพอใจ).
- โครงการต้องจัดให้มีโครงสร้างสำหรับการประกันคุณภาพของการทำโครงการเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นต่อเจ้าของโครงการว่า โครงการดำเนินไปอย่างถูกต้องตามแผนงาน, การปฏิบัติงานถูกต้องตามข้อตกลง, และ ได้ผลตามข้อกำหนดและสัญญา.

การนำเสนอรายงานความก้าวหน้า

- หัวหน้าโครงการจะต้องจัดทำรายงานเสนอความก้าวหน้าของโครงการให้เจ้าของโครงการ หรือ **project sponsor** ทราบเป็นระยะๆ.
- ถ้าเป็นโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ควรรายงานทุกสัปดาห์หรือทุกเดือน ถ้าเป็นขนาดเล็กควรรายงานทุกวันหรือทุกสัปดาห์.
- ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีก้าวหน้ามาก เจ้าของงานอาจกำหนดให้ผู้รับจ้างทำโครงการส่งผลงานเป็นภาพถ่ายดิจิทัลพร้อมจุดพิกัดของงานที่แล้วเสร็จมาให้รับทราบทุกวันเลยก็ได้.

การตรวจรับงานของผู้รับจ้าง

- การตรวจรับงานที่ทำเสร็จแล้วนั้นก็มีความแตกต่างกันไปสุดแท้แต่เงื่อนไข.
- โครงการไอที นิยมตรวจรับงานเมื่อเสร็จสิ้นทั้งโครงการ แต่อาจตรวจรับรองงานที่ทำเสร็จแล้วเป็นระยะตามกำหนด milestone.
- โครงการก่อสร้างต่างๆ เช่น ของกรมทางหลวงมีการตรวจรับงานเป็นระยะๆตลอดโครงการ.

การนำเสนอผลงานโครงการต่อเจ้าของโครงการ

- **กิจกรรมนี้อาจจะมีหรือไม่ก็ได้.**
- **ถ้าเป็นงานด้านไอทีก็มักจะมีการนำเสนอผลงานให้แก่เจ้าของโครงการรับทราบ บางทีก็ถึงขั้นนำเสนอในที่ประชุมกรรมการบริหารของหน่วยงาน.**
- **แนวคิดก็คือให้เจ้าของโครงการทราบว่าผลงานมีลักษณะอย่างไร, ทำอะไรได้บ้าง, และอาจจะอธิบายด้วยว่าผลงานนั้นมีประโยชน์อย่างไรต่อหน่วยงานด้วย.**
- **แนวคิดต่อมาก็คือ ขยายไอเดียว่างานนี้ควรจะขยายต่อไปในอนาคต.**

การประชุมปิดโครงการ

- เมื่องานโครงการเสร็จสิ้นลงแล้ว ไม่ว่าจะสำเร็จด้วยดีหรือไม่ ทีมงานควรประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการนี้ เช่น
 - แผนงานที่ทำขึ้นใช้ได้ดีหรือไม่ เพราะอะไร
 - มีปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขอย่างไรบ้าง
 - ทรัพยากร, บุคลากร, เครื่องมือ, งบประมาณ พอเพียงและเป็นไปตามที่คาดการณ์หรือไม่
 - ข้อมูลสำคัญที่เก็บได้มีอะไรบ้าง
- ทีมงานต้องสรุปรายละเอียดเก็บไว้เป็นความรู้สำหรับหน่วยงาน.

การประเมินโครงการ

- การประเมินโครงการเป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งของจัดการโครงการ.
- การที่เรานำเรื่องนี้มาไว้ในช่วงท้าย ก็เพราะผู้บริหารมักจะสนใจอยากทราบว่า โครงการที่ทำไปแล้วนั้น สำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือไม่, ทำแล้วเกิดประโยชน์จริงหรือไม่, ผู้ใช้พึงพอใจหรือไม่.
- อย่างไรก็ตาม การประเมินโครงการนั้นไม่ได้มีเฉพาะในช่วงท้ายเท่านั้น แต่จะต้องทำในทุกช่วงของงานโครงการ คือตั้งแต่ก่อนทำโครงการ, ระหว่างทำโครงการ และ เมื่อทำโครงการเสร็จสิ้นแล้ว.

สรุป

- การจัดการมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้บริหารทุกสาขา ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารงานวิศวกรรม, งานอุตสาหกรรม, งานบริการภาครัฐ, งานวิจัย ฯลฯ.
- โครงการเป็นงานเฉพาะกิจที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจน, มีทรัพยากรจำกัด, และมีระยะเวลาที่แน่นอน.
- โครงการที่ประสบความสำเร็จจะต้องบรรลุวัตถุประสงค์, ใช้ทรัพยากรและเวลาตามที่กำหนด.
- การจัดการโครงการจะต้องใช้องค์ความรู้ 10 ด้านที่เรียกว่า PMBOK.