



รายงานสรุปผลการฝึกอบรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

เลขที่	1003	สพฟ.
วันที่	6 มิ.ย. 2563	เวลา 10.00

ที่ สพฟ10/103 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2563
เรียน ผอ.สทบ. ผ่าน ผอ.สพฟ. ผอ.กทฟ. ทน.คพ.

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม)

1. ข้าพเจ้า.....นายภาคภูมิ สฤตชสมบัติ.....

ตำแหน่ง.....วิศวกร ระดับ 6.....สังกัด (แผนก/กอง/ฝ่าย).....คพ. กทฟ. สพฟ.....

ได้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) หลักสูตร Project Management สำหรับข้าราชการระดับปฏิบัติการ สอดคล้องกับสมรรถนะ (MC/FC/TC).....TCสปฟ08 : ความละเอียดรอบคอบ ในงานระบบรถไฟฟ้า
จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการพลเรือน (ก.พ.) วันที่.....18 มิถุนายน 2563.....

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม/สัมมนา

2.1 หลักสูตรที่ฝึกอบรม/สัมมนาครั้งนี้ช่วงเพิ่มพูนความรู้ของท่านเพียงใด

มาก ปานกลาง น้อย

2.2 ท่านคิดว่าการฝึกอบรม/สัมมนาครั้งนี้มีประโยชน์กับตัวท่านและองค์กรเพียงใด

มาก ปานกลาง น้อย

ระบุเหตุผล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เนื้อหาเกี่ยวข้องโดยตรงและสามารถนำไปใช้กับการปฏิบัติงานได้อย่างดี

เนื้อหาไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน

เป็นความรู้เสริม และมีประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ในการบรรยายเป็นอย่างดี

เนื้อหาการอบรมไม่ตรงกับหัวข้อการบรรยาย

อื่น ๆ

3. ความรู้ที่ได้รับจากการเข้ารับการฝึกอบรม สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างไร

.....จากการอบรมหลักสูตร Project Management สำหรับข้าราชการระดับปฏิบัติการนั้น สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาใช้ในการปฏิบัติงานได้ เช่น การวางแผนโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็นแผนการดำเนินงานโครงการ แผนงบประมาณ มาใช้วิเคราะห์ ตรวจสอบแผนการดำเนินงานของผู้รับจ้างหรือผู้รับสัมปทานได้ เพื่อให้การดำเนินงานโครงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์ งบประมาณ และระยะเวลาในการดำเนินงาน รวมถึงเป็นแนวทางในการตรวจสอบข้อมูลหรือเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับแผนงานโครงการ เช่น Initial/Detailed Work Program เพื่อเกิดความละเอียดรอบคอบในการดำเนินงาน.....

4. ข้อเสนอแนะในการส่งพนักงานเข้ารับการฝึกอบรม/สัมมนาตามหลักสูตรนี้ในครั้งต่อไป

ผู้จัดทำหลักสูตรควรจัดให้มีเอกสารประกอบการอบรมให้สามารถดาวน์โหลดได้สำหรับผู้เข้ารับการ
อบรมสามารถมีเอกสารเก็บไว้ทบทวนความรู้ให้ภายหลังได้ และทำให้สามารถจดบันทึกเนื้อหาสาระจากการ
บรรยายของวิทยากรเพิ่มเติมได้

5. ความพึงพอใจต่อการดำเนินการของฝ่ายทรัพยากรบุคคล

มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

6. เอกสารแนบ

ใบวุฒิบัตร (Certificate)
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ลงชื่อ.....ผู้เข้าอบรม

(นายภาคภูมิ สฤตขสมบัติ)

ตำแหน่ง วิศวกร ระดับ 6 โทร. 1347

วันที่ 26 มิถุนายน 2563

ส่วนที่ 2 รายงานสรุปการฝึกอบรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

หลักสูตร Project Management สำหรับข้าราชการระดับปฏิบัติการ

Project Management สำหรับข้าราชการระดับปฏิบัติการ

โครงการ หมายถึง งานที่มุ่งหมายจะทำ โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เวลา งบประมาณ กระทบและ กิจกรรมเป็นลำดับอย่างชัดเจน

การทำงานในปัจจุบันสามารถแบ่งประเภทของงานได้ ดังนี้

- งานประจำ (Routine Base) เน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพ และคุณภาพของงาน
- งานโครงการ (Project Base) เน้นประเด็นที่ต้องการตอบสนอง โดยกำหนดเป็นเป้าหมายของโครงการ ซึ่งงานโครงการจะแตกต่างจากงานทั่วไป เช่น มีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด เป็นงานที่ทำครั้งเดียว (One Time Shot) เป็นงานที่ไม่เหมือนงานอื่นๆ (Unique)

การบริหารโครงการสามารถแบ่งการดำเนินงานออกเป็นช่วงต่างๆ ได้ ดังนี้

- การกำหนดและเริ่มโครงการ (Project Definition)
- การวางแผนโครงการ (Project Planning)
- การดำเนินงานและการจัดลำดับงาน (Project Scheduling)

1. การกำหนดและเริ่มโครงการ (Project Definition)

การกำหนดและเริ่มโครงการควรพิจารณาว่าโครงการสามารถเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กร หรือได้ตอบโจทย์/ ประเด็นบางสิ่งบางอย่างขององค์กร หรือตอบสนองความต้องการของประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสียได้



รูปที่ 1 แผนภาพกระบวนการกำหนดและเริ่มโครงการ

จากรูปที่ 1 ในการจัดทำโครงการอะไรจะต้องพิจารณาว่าโครงการนั้นๆ ได้ตอบสนองความต้องการของ องค์กรหรือประชาชนหรือไม่ แล้วจึงกำหนดเป้าหมายหรือผลของการดำเนินงานโครงการ ทั้งในด้านผลผลิตและ ผลลัพธ์ให้ชัดเจน แล้วคิดแผนการบริการโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าที่กำหนดไว้

การเลือกผู้จัดการโครงการเป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ เช่น การเลือกผู้จัดการโครงการที่เคยทำงานมาก่อนหรือมีประสบการณ์สูง (Veteran) ส่วนใหญ่จะเน้นที่วิธีการในการดำเนินงานโครงการเป็นลำดับแรก แต่ถ้าเลือกผู้จัดการโครงการที่ไม่เคยทำงานในด้านที่เกี่ยวกับโครงการมาก่อน (มีประสบการณ์ในงานด้านอื่นๆ) จะเน้นการกำหนดผลผลิตและผลลัพธ์เป็นอย่างแรก

การกำหนดเป้าหมายของโครงการ จะต้องพิจารณาทั้งในด้านผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ โดยเฉพาะผลลัพธ์ของโครงการซึ่งเป็นนามธรรมจะต้องแปลงเป็นรูปธรรมเพื่อให้สามารถวัดผลการดำเนินงานโครงการได้ สามารถกำหนดเป้าหมายเป็นเป้าหมายย่อยๆ ได้เพื่อหลีกเลี่ยงความล้มเหลวของโครงการจากการกำหนดเป้าหมายขนาดใหญ่เพียงเป้าหมายเดียว



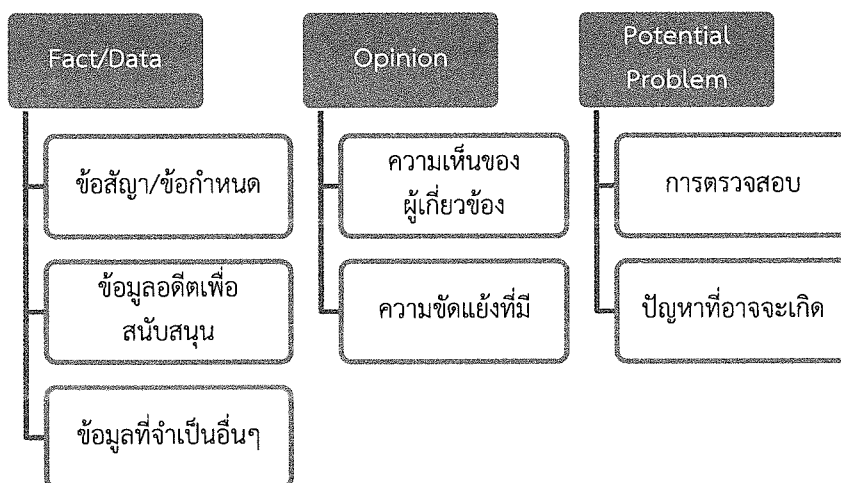
รูปที่ 2 ผลผลิตและผลลัพธ์สามารถแปลงเป็นเป้าหมายเชิงปริมาณได้ด้วยเครื่องมือ SMART

SMART เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการแปลงผลลัพธ์ซึ่งเป็นนามธรรมให้เป็นปริมาณที่สามารถวัดได้ โดยมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

- S (Specific): กำหนดว่าผลลัพธ์ให้เป็นไปได้ ชัดเจน ไม่คลุมเครือ
- M (Measurable): สามารถติดตามความก้าวหน้าและวัดผลได้
- A (Attainable): พิจารณาผลลัพธ์ว่าสมเหตุสมผลพอที่จะดำเนินการให้สำเร็จได้หรือไม่
- R (Relevant): พิจารณาว่าผลลัพธ์คุ้มค่าและสนองความต้องการของการทำโครงการหรือไม่
- T (Timely): ระบุระยะเวลาในการดำเนินการ

เมื่อกำหนดเป้าหมายของโครงการแล้วจะต้องจัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอต่อการดำเนินงานโครงการ

- งานโครงการ: เป้าหมาย (Goal) = ทรัพยากร (Resources)
- งานประจำ: เป้าหมาย (Goal) = ทรัพยากร (Resources) + ความพยายาม (Effort)



รูปที่ 3 ข้อมูลประกอบการวางแผนโครงการ

2. การวางแผนโครงการ (Project Planning)

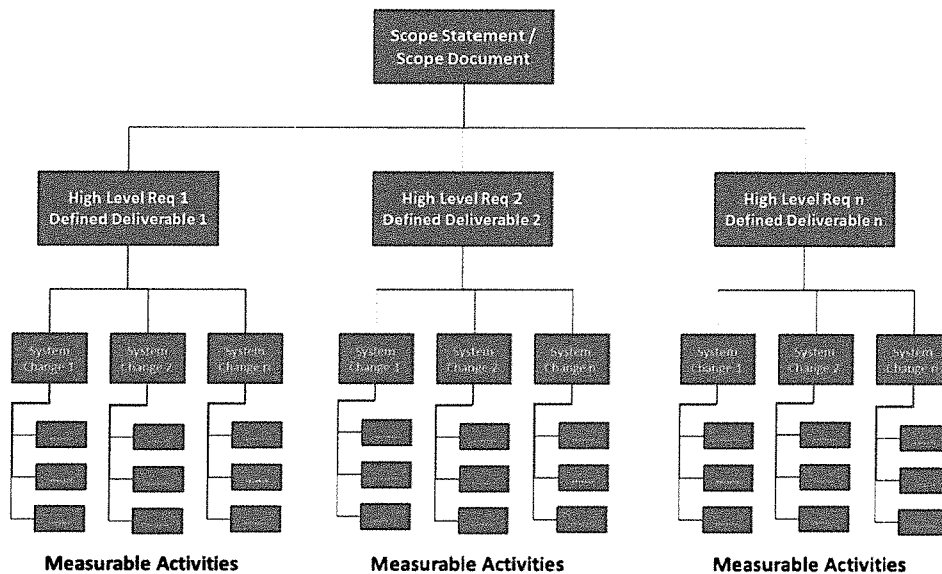
การวางแผนโครงการควรพิจารณาข้อมูลประกอบหลายๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นข้อเท็จจริง (Fact/Data) ข้อคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง (Opinion) และปัญหา/อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น (Potential Problem) เพื่อให้การวางแผนโครงการมีความรอบคอบมากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ โดยสามารถแบ่งแผนการดำเนินงานโครงการออกเป็นแผนงาน และแผนงบประมาณ

2.1 แผนงาน

ในการวางแผนโครงการสามารถใช้ Work Breakdown Structure (WBS) มาเป็นเครื่องมือช่วยในการวางแผนงานได้และสามารถใช้ Linear Responsibility Chart (LRC) มาช่วยในการกำหนดผู้ที่รับผิดชอบในแต่ละงานได้

- Work Breakdown Structure (WBS)

การทำ WBS ทำให้เข้าใจขอบเขตโครงการได้ดี ซึ่งจำเป็นต้องแบ่งการดำเนินงานของโครงการออกเป็นงานย่อยๆ ตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนด โดยมีการแบ่งงานออกเป็นระดับต่างๆ ยิ่งละเอียดยิ่งทำให้โอกาสประสบความสำเร็จของโครงการยิ่งมีมากขึ้น ทำให้ลดโอกาสที่จะมีการเกิดงานเพิ่มเติมในภายหลังได้



รูปที่ 4 ตัวอย่างการทำ Work Breakdown Structure

การแบ่งงานอาจแบ่งตามรูปแบบและลักษณะการทำงานออกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

- กระบวนการ (Process Base): แบ่งงานตามลำดับการทำงาน
- ลักษณะงาน (Task Base): แบ่งตามลักษณะงานที่มีความคล้ายคลึงกัน
- ลักษณะหน้าที่ (Function Base): แบ่งตามหน้าที่การทำงานตามโครงสร้างองค์กร

- Linear Responsibility Chart (LRC)

LRC เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคนในงานต่างๆ ที่ได้วางแผนไว้ โดยการใช้ตารางพร้อมกำหนดหน้าที่ของแต่ละคนในแต่ละงานด้วยตัวเลขต่างๆ ดังนี้

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1) Actual Responsibility (รับผิดชอบ) | 2) General Supervision (ควบคุมดูแล) |
| 3) Must be Consulted (ให้คำปรึกษา) | 4) May be Consulted (อาจให้คำปรึกษา) |
| 5) Must be Notified (ต้องได้รับรู้) | 6) Final Approval (อนุมัติขั้นสุดท้าย) |

	VP	GM	Project Manager	Marketing Manager	Construction Manager
จัดแผนการเงิน ค่าใช้จ่าย	6	5	1	4	4
จัดเตรียมเอกสาร			1	4	4
ทำ specs อาคาร		2	3	4	1
ทำแผนการตลาด		2	5	1	4
ทำการกระจายงาน			3	1	1
จัดทำตารางเวลา			3	1	1

รูปที่ 5 ตัวอย่างการทำ Linear Responsibility Chart (LRC)

2.2 แผนงบประมาณ

การจัดทำแผนงบประมาณของโครงการสามารถทำได้ทั้งแบบ Top-Down Budgeting และ Build-Up Budgeting ซึ่งจะต้องพิจารณาจากทั้งสองวิธีการเพื่อให้การจัดทำงบประมาณโครงการมีความเหมาะสม

Top-Down Budgeting: เป็นมุมมองของผู้บริหารที่มองภาพรวมงบประมาณโครงการและกระจายงบจากบนลงล่างตาม WBS (ส่วนใหญ่มักจะเป็นงบที่ต่ำกว่าความเป็นจริง)

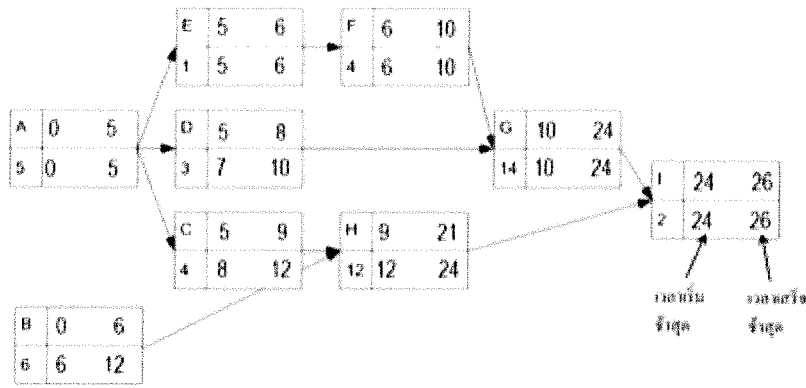
Build-Up Budgeting: มุมมองของผู้รับผิดชอบงาน มองจากการทำงานว่ามีงบประมาณสำหรับแต่ละงานเท่าไร แล้วรวมยอดงบทั้งหมดขึ้นไปจนได้ภาพรวมของงบตาม WBS (ส่วนใหญ่จะเป็นงบที่สูงกว่าความเป็นจริง)

3. การดำเนินงานและการจัดลำดับงาน (Project Scheduling)

ในการดำเนินงานโครงการ การวางแผนด้านเวลาที่มีส่วนสำคัญมากที่จะทำให้โครงการแล้วเสร็จได้ตามเวลาที่กำหนดหรือไม่ ในการวางแผนด้านเวลาสามารถใช้ Project Evaluation Review Technique (PERT)/ Critical Path Method (CPM) หรือ Critical Chain มาช่วยในการจัดการได้

3.1 PERT/CPM

PERT และ CPM เป็นวิธีการที่ใช้สายงาน (Path) ที่ใช้เวลานานที่สุดกำหนดเป็นระยะแล้วเสร็จของโครงการซึ่งเรียกว่าสายงานวิกฤต (Critical Path) ซึ่งถ้าสายงานวิกฤตล่าช้าจะส่งผลกระทบต่อสายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและส่งผลให้โครงการล่าช้าไปด้วย

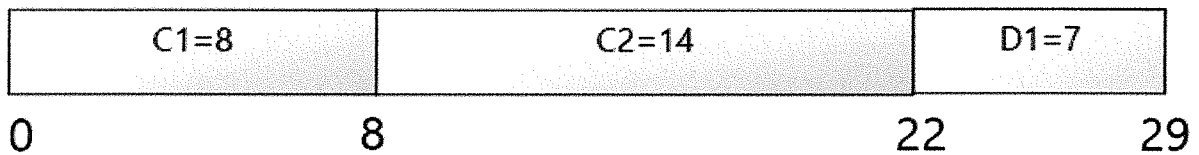


รูปที่ 6 การวางแผนด้านเวลาด้วยวิธี PERT/CPM

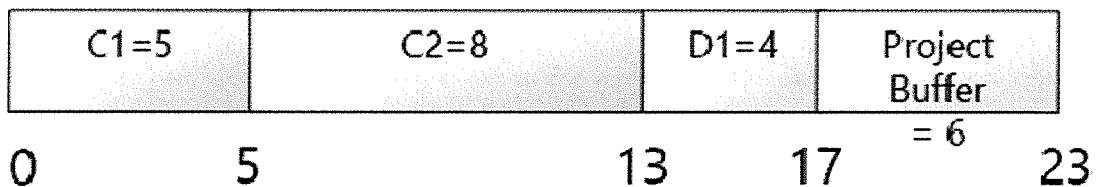
จากรูปที่ 6 จะเห็นว่า Path ที่ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานมากที่สุดคือ AEFGI ใช้เวลาทั้งสิ้น 26 สัปดาห์ ซึ่ง Path นี้จะเป็น Critical Path ส่วนสายงานอื่นๆ จะมีเวลาเผื่อในการดำเนินงานได้จะเรียกว่า Non-Critical Path

3.2 Critical Chain

หลักการ Critical Chain เป็นวิธีการที่ถูกคิดค้นมาเพื่อแก้ปัญหาการเผื่อเวลาในแต่ละกิจกรรมมากเกินไป ทำให้ภาพรวมของโครงการมีการเผื่อเวลาเพิ่มขึ้นไปอีก โดยเวลาที่เผื่อขึ้นมาให้แต่ละกิจกรรมนี้ถ้าดำเนินการเสร็จเร็วกว่าแผน วันที่เหลือจะไม่ได้ถูกนำไปใช้ในกิจกรรมอื่นแต่อย่างใด จึงเปลี่ยนมุมมองการเผื่อเวลามาเป็นระดับโครงการ (Project Buffer) แทนเพื่อให้กิจกรรมอื่นใช้วันที่เหลือได้



รูปที่ 7 การจัดการเวลาของการดำเนินงานโครงการแบบทั่วไป ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีโอกาสสำเร็จเกิน 80%



รูปที่ 8 การจัดการเวลาของการดำเนินงานโครงการแบบ Critical Chain ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีโอกาสสำเร็จเกิน 50% แล้วใช้การเผื่อวันทำงานในระดับโครงการแทน

จากรูปที่ 7 แผนการจัดการเวลาแบบทั่วไป กำหนดการแล้วเสร็จของโครงการไว้ที่ 29 วัน แต่จากรูปที่ 8 แผนการจัดการเวลาแบบ Critical Chain จะกำหนดการแล้วเสร็จของโครงการไว้ที่เร็วสุด 17 วัน และล่าช้าที่สุดเมื่อรวม Project Buffer 6 วันแล้วเป็น 23 วัน ฉะนั้นเมื่อดำเนินงานโครงการตามแผน Critical Chain แล้วโครงการใช้เวลาทั้งหมด 25 วัน ก็ยังถือว่าโครงการแล้วเสร็จตามแผน (แล้วเสร็จภายในระยะเวลาตามแผนแบบทั่วไปที่กำหนดไว้ 29 วัน)



สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นายภาคภูมิ สฤชสมบัติ

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (HRD: e-Learning)

หมวดการพัฒนาทักษะ: (Skill Development)

คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิชา Project Management สำหรับข้าราชการระดับปฏิบัติการ

(รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 3 ชั่วโมง)

ให้ไว้ ณ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2563



(ม.ส.พิชฎาภรณ์ เทวกุล)

เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน