

เอกสารประกอบการสอน

๖๑๔ ๒๐๘



การจัดการโครงการขั้นสูง



พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.



เอกสารประกอบการสอน
วิชา การจัดการโครงการขั้นสูง (Advanced Project Management)
(รหัส ๖๑๔ ๒๐๘)

พระมหากษัตริยา กิตติโสภโณ, ดร.
สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
Mahachulalongkornrajavidyalaya University,

๒๕๕๘

คำนำ

เอกสารประกอบการสอนวิชาการจัดการโครงการชั้นสูง เสนอแนวคิดและหลักการต่างๆ ที่เหมาะสมสำหรับการจัดการโครงการอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล โดยเน้นที่แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการโครงการ ประเภทของโครงการ สภาพปัญหาการจัดการโครงการ กระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาคและจุลภาค การบูรณาการโครงการ อำนาจหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการโครงการ การจัดการทรัพยากรในการจัดการโครงการ การวางแผนและการดำเนินการ การจัดการคุณภาพของโครงการ การจัดการความเสี่ยงของโครงการ การติดตามและควบคุมโครงการ เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมและติดตามความก้าวหน้าของโครงการ และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเนื้อหาที่นำเสนอในเอกสารประกอบการสอนวิชานี้ จะช่วยให้ผู้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการโครงการได้อย่างเหมาะสมต่อไป

พระมหาภุชญา กิตติโสภโณ

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ

ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

เรื่อง	สารบัญ	หน้า
คำนำ		ก
สารบัญ		ข
แผนการสอน		ฉ
บทที่ ๑	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการโครงการ	๓
	๑.๑ บทนำ	๓
	๑.๒ ความหมายของโครงการ	๓
	๑.๓ ความหมายของการจัดการโครงการ	๕
	๑.๔ ความสำคัญของการจัดการโครงการ	๗
	๑.๕ วัตถุประสงค์ของการจัดการโครงการ	๑๐
	๑.๖ ประโยชน์จากการจัดการโครงการ	๑๐
	๑.๗ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพของการจัดการโครงการ	๑๐
	๑.๘ ทฤษฎีการจัดการโครงการ	๑๑
	สรุปท้ายบท	๑๔
	คำถามท้ายบท	๑๕
	เอกสารอ้างอิงท้ายบท	๑๖
บทที่ ๒	ประเภทของโครงการ	๒๐
	๒.๑ บทนำ	๒๐
	๒.๒ ประเภทและคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ	๒๐
	๒.๓ ความแตกต่างระหว่างงานโครงการกับงานประจำ	๒๘
	๒.๔ คำจำกัดความของโครงการ	๓๑
	สรุปท้ายบท	๓๔
	คำถามท้ายบท	๓๕
	เอกสารอ้างอิงท้ายบท	๓๖
บทที่ ๓	สภาพปัญหาการจัดการโครงการ	๓๙
	๓.๑ บทนำ	๓๙
	๓.๒ ปัญหาการจัดการโครงการ	๓๙
	๓.๓ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโครงการ	๔๒
	๓.๔ การบริหารความขัดแย้งในโครงการ	๕๓
	สรุปท้ายบท	๕๗
	คำถามท้ายบท	๕๘
	เอกสารอ้างอิงท้ายบท	๕๙

สารบัญ

เรื่อง		หน้า
บทที่ ๔	กระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาคและจุลภาค	๖๒
	๔.๑ บทนำ	๖๒
	๔.๒ กระบวนการบริหารโครงการ	๖๒
	๔.๓ ระบบการบริหารโครงการ	๗๐
	๔.๔ โครงสร้างการบริหารโครงการ	๗๑
	๔.๕ กระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาค	๗๒
	๔.๖ กระบวนการจัดการโครงการในระดับจุลภาค	๗๔
	สรุปท้ายบท	๗๕
	คำถามท้ายบท	๗๖
	เอกสารอ้างอิงท้ายบท	๗๗
บทที่ ๕	การบูรณาการโครงการ	๘๐
	๕.๑ บทนำ	๘๐
	๕.๒ โครงการทางด้านอุปสงค์และตลาด	๘๐
	๕.๓ โครงการทางด้านเทคนิค	๘๒
	๕.๔ โครงการทางด้านการเงินและเศรษฐศาสตร์	๘๔
	๕.๕ โครงการทางด้านจัดการ	๘๖
	๕.๖ โครงการทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	๘๗
	สรุปท้ายบท	๙๐
	คำถามท้ายบท	๙๒
	เอกสารอ้างอิงท้ายบท	๙๓
บทที่ ๖	อำนาจหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการโครงการ	๙๖
	๖.๑ บทนำ	๙๖
	๖.๒ ผู้บริหารโครงการ	๙๖
	๖.๓ บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโครงการ	๙๗
	๖.๔ ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของการบริหารโครงการ	๑๐๒
	๖.๕ การพัฒนาทีมงาน	๑๐๓
	๖.๖ เส้นทางสู่การเป็นผู้จัดการโครงการมืออาชีพ	๑๐๙
	สรุปท้ายบท	๑๑๑
	คำถามท้ายบท	๑๑๒
	เอกสารอ้างอิงท้ายบท	๑๑๓

เรื่อง	สารบัญ	หน้า
บทที่ ๗	การจัดการทรัพยากรในการจัดการโครงการ	๑๑๖
	๗.๑ บทนำ	๑๑๖
	๗.๒ การวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการ	๑๑๖
	๗.๓ การประมาณต้นทุน	๑๒๔
	๗.๔ การจัดทำงบประมาณต้นทุนของโครงการ	๑๒๕
	๗.๕ การบริหารทรัพยากรบุคคลของโครงการ	๑๒๖
	สรุปท้ายบท	๑๓๒
	คำถามท้ายบท	๑๓๓
	เอกสารอ้างอิงท้ายบท	๑๓๔
	บทที่ ๘	การวางแผนและการดำเนินการ
๘.๑ บทนำ		๑๓๗
๘.๒ กระบวนการวางแผน		๑๓๗
๘.๓ การวางแผนขอบเขต		๑๓๙
๘.๔ การวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการ		๑๔๒
๘.๕ การวางแผนทรัพยากรบุคคล		๑๕๐
๘.๖ กระบวนการดำเนินงาน		๑๕๕
๘.๗ ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนกับการดำเนินงาน		๑๕๖
๘.๘ ความสัมพันธ์ตามกรอบความคิดเชิงตรรกะ (Logical Framework) ระหว่างการวางแผน โครงการกับการดำเนินงานตามแผน		๑๕๗
๘.๙ การนำแผนสู่การปฏิบัติ		๑๕๘
สรุปท้ายบท		๑๖๑
คำถามท้ายบท		๑๖๒
เอกสารอ้างอิงท้ายบท		๑๖๓
บทที่ ๙	การจัดการคุณภาพของโครงการ	๑๖๖
	๙.๑ บทนำ	๑๖๖
	๙.๒ ความหมายของคุณภาพโครงการ	๑๖๖
	๙.๓ การบริหารคุณภาพโครงการ	๑๖๘
	๙.๔ แนวทางการประยุกต์ TQM สำหรับการจัดการโครงการ	๑๗๘
	๙.๕ หลักการสำคัญในการสร้างทัศนคติด้านคุณภาพ	๑๘๐
	๙.๖ ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๒๑๕๐๐	๑๘๒
๙.๗ ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๑๐๐๐๖	๑๘๒	

สารบัญ

เรื่อง		หน้า
	สรุปท้ายบท	๑๘๖
	คำถามท้ายบท	๑๘๘
	เอกสารอ้างอิงท้ายบท	๑๘๙
บทที่ ๑๐	การจัดการความเสี่ยงของโครงการ	๑๙๒
	๑๐.๑ บทนำ	๑๙๒
	๑๐.๒ ความหมายของความเสี่ยง	๑๙๒
	๑๐.๓ ประเภทของความเสี่ยง	๑๙๔
	๑๐.๔ ความเสี่ยงและขนาดของโครงการ	๑๙๖
	๑๐.๕ การบริหารความเสี่ยงกับการตัดสินใจ	๑๙๖
	๑๐.๖ การวิเคราะห์และการบริหารความเสี่ยง	๑๙๗
	๑๐.๗ ประโยชน์ของการวิเคราะห์การบริหารความเสี่ยง	๑๙๗
	๑๐.๘ กระบวนการบริหารความเสี่ยงของโครงการ	๑๙๘
	๑๐.๙ เทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยง	๒๐๑
	๑๐.๑๐ การวางแผนการบริหารความเสี่ยง	๒๐๙
	สรุปท้ายบท	๒๑๒
	คำถามท้ายบท	๒๑๓
	เอกสารอ้างอิงท้ายบท	๒๑๔
บทที่ ๑๑	การติดตามและควบคุมโครงการ	๒๑๗
	๑๑.๑ บทนำ	๒๑๗
	๑๑.๒ หลักการพื้นฐานในการควบคุมและติดตามโครงการ PDCA	๒๑๗
	๑๑.๓ การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ	๒๑๘
	๑๑.๔ การควบคุมตารางเวลา	๒๒๔
	๑๑.๕ การควบคุมต้นทุน	๒๒๘
	๑๑.๖ การควบคุมความเสี่ยง	๒๓๒
	๑๑.๗ การควบคุมคุณภาพโครงการ	๒๓๓
	สรุปท้ายบท	๒๓๖
	คำถามท้ายบท	๒๓๘
	เอกสารอ้างอิงท้ายบท	๒๓๙

สารบัญ

เรื่อง		หน้า
บทที่ ๑๒	เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมและติดตามความก้าวหน้าของโครงการ	๒๔๒
	๑๒.๑ บทนำ	๒๔๒
	๑๒.๒ การประกันคุณภาพ	๒๔๒
	๑๒.๓ เทคนิคการควบคุมโครงการ	๒๕๐
	สรุปท้ายบท	๒๖๑
	คำถามท้ายบท	๒๖๓
	เอกสารอ้างอิงท้ายบท	๒๖๔
บทที่ ๑๓	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา	๒๖๗
	๑๓.๑ บทนำ	๒๖๗
	๑๓.๒ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการ	๒๖๗
	๑๓.๓ ปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลวในการจัดการโครงการ	๒๘๕
	๑๓.๔ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา	๒๘๙
	๑๓.๕ รวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการทางพระพุทธศาสนา	๒๙๓
	สรุปท้ายบท	๒๙๖
	คำถามท้ายบท	๒๙๘
	เอกสารอ้างอิงท้ายบท	๒๙๙
บรรณานุกรม		๓๐๐
ประวัติผู้จัดทำ		๓๐๕

สารบัญตาราง		
ตาราง		หน้า
	ตารางที่ ๑ ตารางโครงการแบบเหตุผลสัมพันธ์	๒๖
	ตารางที่ ๒ ความแตกต่างระหว่างงานโครงการกับงานประจำ	๒๘

สารบัญแผนภาพ		
แผนภาพ		หน้า
๔.๑	ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละกระบวนการของการบริหารโครงการ	๖๓
๘.๑	โครงสร้างและลำดับชั้นของแผน	๑๖๐
๙.๑	เหตุและผล (Cause – and – Effect Diagram) จากสาเหตุของการใช้งบประมาณเกิน	๑๗๒
๙.๒	เหตุและผล (Cause – and – Effect Diagram) จากสาเหตุของการล่าช้าของงาน	๑๗๓
๙.๓	แผนภูมิควบคุม	๑๗๕
๙.๔	แผนภาพการไหล (Flowchart)	๑๗๖
๙.๕	ฮิสโตแกรม (Histogram)	๑๗๗
๑๐.๑	ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ	๑๙๓
๑๐.๒	ความสัมพันธ์ระหว่างโครงการกับข้อจำกัด	๑๙๔
๑๐.๓	ข้อจำกัดของโครงการ	๑๙๕
๑๐.๔	ความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยง การตัดสินใจ แผนจัดการความเสี่ยง และแผนบริหารโครงการ	๑๙๗
๑๐.๕	กระบวนการบริหารความเสี่ยงของโครงการ	๒๐๐
๑๐.๖	โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงของโครงการ	๒๑๑

รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.๓)
ตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะสังคมศาสตร์ ภาควิชารัฐศาสตร์ สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ

หมวดที่ ๑ ข้อมูลโดยทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา	๖๑๔ ๒๐๘ การจัดการโครงการขั้นสูง (Advanced Project Management)
๒. จำนวนหน่วยกิต	๓ หน่วยกิต (๓-๐-๖)
๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา	พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ
๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.
๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นปีที่ ๑
๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)	- ไม่มี
๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)	- ไม่มี
๘. สถานที่เรียน	ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย อาคารเรียนรวม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	๑ ตุลาคม ๒๕๕๗

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา	๑) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโครงการ ๒) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของโครงการ ๓) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดการโครงการ ๔) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาคและจุลภาค ๕) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดโครงการแบบบูรณาการ
--------------------------	---

<p>๖) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการโครงการ</p> <p>๗) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการโครงการ</p> <p>๘) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรในการจัดการโครงการ</p> <p>๙) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนและดำเนินการ</p> <p>๑๐) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพของโครงการ</p> <p>๑๑) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงของโครงการ</p> <p>๑๒) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตามและควบคุมโครงการ</p> <p>๑๓) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมและติดตามความก้าวหน้าของโครงการ</p> <p>๑๔) เพื่อให้บัณฑิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา</p>
<p>๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>เพื่อให้บัณฑิตได้รับความรู้เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโครงการ ประเภทของโครงการ สภาพปัญหาการจัดการโครงการ กระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาคและจุลภาค การจัดโครงการแบบบูรณาการ อำนาจหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการโครงการ การบูรณาการโครงการ การจัดการทรัพยากรในการจัดการโครงการ การวางแผนและการดำเนินการ การจัดการคุณภาพของโครงการ การจัดการความเสี่ยงของโครงการ การติดตามและควบคุมโครงการ เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมและติดตามความก้าวหน้าของโครงการ และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา</p>

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

<p>๑. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>๖๑๔ ๒๐๘ การจัดการโครงการขั้นสูง (Advanced Project Management) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโครงการ ประเภทของโครงการ สภาพปัญหาการจัดการโครงการ กระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาคและจุลภาค การจัดโครงการแบบบูรณาการ อำนาจหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการโครงการ การบูรณาการโครงการ การจัดการทรัพยากรในการจัดการโครงการ การวางแผนและการดำเนินการ การจัดการคุณภาพของโครงการ การจัดการความเสี่ยงของโครงการ การติดตามและควบคุมโครงการ เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมและติดตามความก้าวหน้าของโครงการ และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา</p>			
<p>๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</p>			
<p>บรรยาย</p>	<p>สอนเสริม</p>	<p>การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน</p>	<p>การศึกษาด้วยตนเอง</p>
<p>บรรยาย ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา</p>	<p>เชิญวิทยากรเพื่อสอนเสริมตามความต้องการ</p>	<p>มีการฝึกค้นคว้าข้อมูลในภาคสนาม</p>	<p>การศึกษาด้วยตนเอง ๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์</p>

<p>๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษางานวิจัย/วิทยานิพนธ์ผ่านเว็บไซต์มหาวิทยาลัยและคณะฯ - อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการ ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะราย)
--

หมวดที่ ๔ การพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิต

<p>๑. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</p> <p>การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคลการไม่เปิดเผยข้อมูล การรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางเอกสาร/ตำราและไม่ละเมิดสิทธิ์ทางปัญญา มีความซื่อสัตย์สุจริตวิชาชีพ โดยมีคุณธรรมจริยธรรมและมีคุณสมบัติตามหลักสูตร/สาขาวิชาฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑) มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจเพื่อการแก้ปัญหาทางคุณธรรมและจริยธรรมที่ซับซ้อนอย่างผู้รู้ในบริบทของศาสตร์ทางด้านการจัดการเชิงพุทธ ๒) มีความสามารถในการสนับสนุนอย่างจริงจังให้ผู้อื่นใช้ดุลยพินิจบนฐานความรู้ทางการจัดการเชิงพุทธในการจัดการกับบริบทที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น ๓) มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมในที่ทำงานและชุมชนที่ตนเกี่ยวข้อง ๔) มีความสามารถในการเป็นแบบอย่างที่ดีงามของผู้อื่น
<p>๑.๒ วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย (Lecture) พร้อมยกตัวอย่างกรณีองค์การที่มีการบริหารจัดการโครงการที่ประสบผลสำเร็จ และเป็นที่ยอมรับของชุมชนและสังคม - การอภิปรายและสรุปจากกรณีศึกษาที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดให้ - การฝึกวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด/ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - ทดสอบความรู้ความเข้าใจจากเนื้อหาสาระ - การให้นิสิตลงมือปฏิบัติในการจัดการโครงการใดโครงการหนึ่งที่สอดคล้องกับทางพระพุทธศาสนา เพื่อบูรณาการระหว่างศาสตร์สมัยใหม่กับหลักธรรมในทางพระพุทธศาสนาโดยการลงมือปฏิบัติจริง มีการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ติดตามและตรวจสอบ รวมถึงการค้นพบแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการโครงการที่มีประสิทธิภาพ
<p>๑.๓ วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมการเรียนการเข้าเรียน การตรงต่อเวลาและการมีส่วนร่วม/การคิด/การศึกษาเพื่อค้นหาคำตอบ - การฝึกปฏิบัติงานจริง/การทำงานเป็นทีม/ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า/ ทำแบบฝึกหัดตามที่ได้รับมอบหมายและทำงานได้อย่างมีคุณภาพ - การศึกษาและการวิเคราะห์/สังเคราะห์จากตัวอย่างการจัดการแบบบูรณาการ

<p>- การวัดผลจากการสอบกลางภาคเรียนและสอบปลายภาคเรียน รวมทั้งประเมินผลจากงานที่มอบหมาย</p>
<p>๒. ความรู้</p> <p>๒.๑ ความรู้ที่ต้องได้รับ</p> <p>๑) มีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นแก่นของวิชาการจัดการโครงการขั้นสูง</p> <p>๒) มีความสามารถในการจัดโครงการแบบบูรณาการ รวมถึงการจัดการโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา</p> <p>๓) มีความสามารถในการจัดการคุณภาพของโครงการ การจัดการความเสี่ยงของโครงการ</p> <p>๔) มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและกว้างขวางเกี่ยวกับองค์ความรู้ทางการจัดการโครงการขั้นสูง</p> <p>๕) มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนปัจเจกปัญญามาเป็นสาธารณปัญญาที่ก่อให้เกิดคุณค่าต่อสังคม</p>
<p>๒.๒ วิธีการสอน</p> <p>- การบรรยาย การวิเคราะห์/สังเคราะห์เอกสาร/แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการขั้นสูง</p> <p>- การลงพื้นที่/การถอดบทเรียนจากพื้นที่จริง/การสรุปอภิปราย/การค้นหาค้นหาทศรุกร่วมกัน</p>
<p>๒.๓ วิธีการประเมินผล</p> <p>- วัดจากพฤติกรรมการเข้าร่วมฟังบรรยายในชั้นเรียน ความสนใจ และพฤติกรรมที่แสดงออก</p> <p>- วัดจากการสอบวัดผลกลางภาคและสอบปลายภาค เน้นการวัดผลจากความจำ ความเข้าใจ และการประยุกต์ใช้เป็นหลัก</p> <p>- วัดจากการเข้าร่วมกิจกรรม/การนำทฤษฎีการจัดการโครงการมาใช้ในการจัดการโครงการที่ได้รับมอบหมาย/การทำงานเป็นทีม/การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า/การวิเคราะห์/สังเคราะห์บทเรียน/การถอดบทเรียน และการสรุปผลเป็นรายงาน</p>
<p>๓. ทักษะทางปัญญา</p> <p>๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <p>๑) สามารถใช้ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโครงการขั้นสูง ในการวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>๒) สามารถใช้ทฤษฎีทางการจัดการโครงการในพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆที่เกิดขึ้นจากการจัดการเชิงพุทธ</p> <p>๓) สามารถสังเคราะห์ผลงานวิจัยและนโยบายรัฐบาลเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจใหม่ๆที่สร้างสรรค์รวมถึงการบูรณาการแนวคิดต่างๆ ทั้งภายในและนอกสาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ ที่ศึกษาในชั้นสูง</p> <p>๔) สามารถออกแบบและดำเนินกรนโยบายที่สำคัญในเรื่องที่ซับซ้อนที่เกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ทางการจัดการเชิงพุทธ ใหม่ๆ จนกลายเป็นข้อเสนอเพื่อการนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป</p>

<p>๓.๒ วิธีการสอน</p> <p>- การมอบหมายงานให้นิสิตจัดทำโครงการเชิงบูรณาการ เน้นทั้งศาสตร์สมัยใหม่และแนวคิดในทางพระพุทธศาสนา เริ่มตั้งแต่กระบวนการคิดค้นหัวข้อโครงการ การประชุมวางแผน การบริหารจัดการจัดการทรัพยากร การลงมือภาคปฏิบัติ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การถอดบทเรียนจากการลงมือปฏิบัติ การอภิปรายเพื่อค้นหาข้อสรุปและเป็นแนวทางที่ดีในการจัดโครงการที่ดีและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และนำเสนอในชั้นเรียน</p>
<p>๓.๓ วิธีการประเมินผล</p> <p>- การสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม/การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า/การประยุกต์เอาทฤษฎีและหลักธรรมมาใช้ในการจัดการโครงการที่ได้รับมอบหมาย/การถอดบทเรียนและการสรุปผลการดำเนินโครงการ</p> <p>- การวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นต่างๆและการสรุปผลการศึกษาที่เป็นรายงาน</p> <p>- การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค โดยเน้นการวัดผลจากความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปประยุกต์ใช้ที่สำคัญ</p>
<p>๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>
<p>๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <p>๑) มีความสามารถสูงในใช้ความรู้ทางด้านการจัดการโครงการขั้นสูงเพื่อการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการได้อย่างลึกซึ้งและแหลมคม</p> <p>๒) มีความสามารถในการใช้ความรู้ทางด้านการจัดโครงการ วิเคราะห์และแก้ปัญหาที่ซับซ้อนสูงมากด้วยตนเอง รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองและองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๓) มีความสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์</p> <p>๔) มีความสามารถในการแสดงออกถึงความโดดเด่นในการเป็นผู้นำในทางวิชาการและสังคมที่ซับซ้อน</p>
<p>๔.๒ วิธีการสอน</p> <p>- จัดกิจกรรมให้นิสิตมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารทางวิชาการ</p> <p>- มอบหมายงานให้นิสิตจัดทำโครงการเชิงบูรณาการหนึ่งโครงการเริ่มตั้งแต่กระบวนการวางแผน ลงมือปฏิบัติ การติดตามและตรวจสอบ และการค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี</p> <p>- การนำเสนอรายงานจากการลงพื้นที่ปฏิบัติจริง</p>
<p>๔.๓ วิธีการประเมินผล</p> <p>- ประเมินตนเองและประเมินด้วยเพื่อน ตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้</p> <p>- รายงานที่นำเสนอและสังเกตจากพฤติกรรมทำงานเป็นทีม</p> <p>- การถอดบทเรียนและสรุปบทเรียนในแต่ละสัปดาห์</p>
<p>๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
<p>๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <p>๑) สามารถคัดกรองข้อมูลและใช้หลักทางการจัดการโครงการขั้นสูง ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา เชื่อมโยงประเด็นปัญหาที่สำคัญและซับซ้อน และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ โดยเฉพาะทางด้านการจัดการในเชิงลึกได้เป็นอย่างดี</p>

<p>๒) สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การอ่าน การฟัง การเขียน และการนำเสนอ และสื่อสารกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งในวงการศึกษาและวิชาชีพ รวมถึงชุมชนทั่วไปได้อย่างเหมาะสม</p> <p>๓) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมถึงการตีพิมพ์ผ่านสื่อทางวิชาการและวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม</p>
<p>๕.๒ วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การมอบหมายให้นิสิตได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองจาก Website, e-learning มีการอ้างอิงอย่างถูกต้องและครบถ้วน - การสืบค้นข้อมูลและวรรณกรรมหรือแนวคิด/ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - การมอบหมายงานให้นิสิตวางแผนการใช้งบประมาณในการจัดการโครงการ/การหาแหล่งทุนในการจัดการโครงการ/การบริหารความเสี่ยงของโครงการ - การมอบหมายงานให้นิสิตติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/การลงพื้นที่จริง - การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการโครงการ/การสรุปทฤษฎี/การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์
<p>๕.๓ วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - สังเกตพฤติกรรมการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสืบค้นข้อมูล/การวางแผน/การจัดการโครงการที่ได้รับมอบหมาย/การติดตามและประเมินโครงการ และการนำเสนอรายงานผลการดำเนินโครงการ - การอภิปรายกลุ่ม/การนำเสนอปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อโครงการที่ดี - การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนของนิสิต - การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค โดยเน้นการวัดผลจากทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และเทคโนโลยี เป็นสำคัญ

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
๑	<p>แนะนำวิธีการศึกษาและวัดประเมินผลการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวการสอน/เนื้อหาสาระ - กิจกรรมการเรียนการสอน - การวัดและประเมินผล 	๓	<p>แนะนำกิจกรรมนักศึกษา และการวัดประเมินผล</p> <p>บรรยาย อภิปราย และการสรุปสาระที่สำคัญๆ</p>	พระมหากษัตริย์ กิตติโสภโณ, ดร.
๒	<p>แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโครงการ</p>	๓	<p>บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ อภิปรายตามสภาพที่เกิดขึ้นจริง</p>	พระมหากษัตริย์ กิตติโสภโณ, ดร.

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
๓	ประเภทของโครงการ	๓	บรรยาย อภิปรายและยกตัวอย่างที่ประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.
๔	สภาพปัญหาการจัดการโครงการ	๓	บรรยาย อภิปรายและยกตัวอย่าง-ที่สามารถประยุกต์สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.
๕	กระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาคและจุลภาค	๓	บรรยายและการยกตัวอย่างมาประกอบการอธิบายฯ	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.
๖	การจัดโครงการแบบบูรณาการ	๓	อธิบายและการยกตัวอย่าง-ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจริงๆมาเป็นตัวอย่างให้ศึกษา	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.
๗	อำนาจหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการโครงการ	๓	การอธิบายและการยกตัวอย่าง-เจ้าของแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องฯ	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.
๘	สอบกลางภาค	๓	-	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.
๙	การบูรณาการโครงการ	๓	ลงพื้นที่จริง ถอดบทเรียนจากการลงมือปฏิบัติจริง	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.
๑๐	การจัดการทรัพยากรในการจัดการโครงการ การวางแผน และการดำเนินการ	๓	บรรยาย อธิบาย และยกตัวอย่าง	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.
๑๑	การจัด การ คุณ ภาพ ของโครงการ	๓	บรรยาย อธิบายและยกตัวอย่าง	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.
๑๒	การจัดการความเสี่ยงของโครงการ	๓	บรรยาย อธิบายและยกตัวอย่าง	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.
๑๓	การติดตามและควบคุมโครงการ	๓	บรรยาย ร่วมแสดงความคิดเห็น	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.
๑๔	เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมและติดตาม	๓	เสนอรายงาน ร่วมแสดงความคิดเห็น	พระมหากฤษฎา กิตติโสภโณ, ดร.

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	ความก้าวหน้าของโครงการ			
๑๕	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการของ องค์การทางพระพุทธศาสนา	๓	บรรยาย อธิบายและ ยกตัวอย่าง ร่วมแสดง ความคิดเห็น	พระมหากฤษณา กิตติโสภโณ, ดร.
๑๖	สอบปลายภาค	๓	-	กรรมการคุมการ สอบ

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ที่	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
๑	ทดสอบเก็บคะแนน - การสอบกลางภาค - การสอบปลายภาค		๒๐ % ๓๐ %
๒	การจัดทำโครงการ/ลงพื้นที่จริง - การวางแผนโครงการ - การจัดการโครงการ - การติดตามและประเมินผลโครงการ - การรายงานผลการดำเนินโครงการ/การ นำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดโครงการ	ตลอดภาคการศึกษา	๔๐%
๓	การเข้าเรียน/ร่วมทำกิจกรรม - จิตพิสัย - การเสนอความคิดเห็นในกลุ่ม	ตลอดภาคการศึกษา	๕ % ๕%

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>๑. เอกสารและตำราหลัก พระมหากฤษณา กิตติโสภโณ, ดร. การจัดการโครงการขั้นสูง. ภาควิชารัฐศาสตร์ : มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๘.</p>
<p>๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ Bruce Andy and Langdon Ken. เคล็ดลับดีๆ วิธีบริหารโครงการ. แปลโดย รัชนี อเนกพิระศักดิ์. กรุงเทพมหานคร : เนชั่นบุ๊คส์, ๒๕๕๒. Mary Grace Duffy. ทักษะการบริหารโครงการ. แปลโดย ปฎิพล ตั้งจักรวรานนท์. กรุงเทพมหานคร : เอ็กซ์เปอร์เน็ท, ๒๕๕๑. Robert D. Austin. การบริหารโครงการ. แปลโดย คมสัน ขจรชีพพันธ์งาม. พิมพ์ครั้งที่ ๔.</p>

<p>กรุงเทพมหานคร : แอคทีฟ พรินท์, ๒๕๕๒.</p> <p>ชานนท์ วรณกุล. หลักการบริหารโครงการ. เชียงใหม่ : มิ่งขวัญ, ๒๕๕๕.</p> <p>ปกรณ์ ปรียากร. การบริหารโครงการ : แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ. พิมพ์ครั้งที่ ๑๔. กรุงเทพมหานคร : คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๕.</p> <p>ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, ๒๕๔๕.</p> <p>พิชิต ฤทธิ์จรรยา. เทคนิคการประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : บริษัทแฮสอ็อปเคอร์มิสท์, ๒๕๕๗.</p> <p>เยาวเรศ ทับพันธุ์. การประเมินโครงการตามแนวทางเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๓.</p> <p>รัตนา สายคณิต. การบริหารโครงการ : แนวทางสู่ความสำเร็จ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๗.</p> <p>วรเดช จันทรศร. การบริหารโครงการพัฒนาของรัฐ. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ, ๒๕๔๓.</p> <p>วิสูตร จิระดำเกิง. การบริหารโครงการ แนวทางปฏิบัติจริง. กรุงเทพมหานคร : วรณกวี, ๒๕๔๓.</p> <p>วิสูตร จิระดำเกิง. การบริหารโครงการ. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๒. ปทุมธานี : บริษัท เอส อาร์ พรินต์ติ้งแมสโปรดักส์ จำกัด, ๒๕๕๕.</p> <p>สมคิด พรหมจ้อย. การเขียนรายงานการประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี : จตุพร ดีไซน์, ๒๕๕๔.</p> <p>สมบัติ อารังธัญวงศ์. การบริหารโครงการ. กรุงเทพมหานคร : เสมอธรรม, ๒๕๔๕.</p> <p>สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน. การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖.ทวีป ศิริรัศมี. การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๔๔.</p> <p>สุเทพ โลหณุต. บริหารคน บริหารโครงการ ให้อยู่หมัด. กรุงเทพมหานคร : วิตดีกรุ๊ป, ๒๕๕๗.</p> <p>สุภาพร พิศาลบุตร. การวางแผนและการบริหารโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร : วิรัตน์ เอ็ดดูเคชั่น จำกัด, ๒๕๕๐.</p> <p>อนงทิพย์ เอกแสงศรี. การบริหารโครงการของรัฐ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๓๙.</p>
--

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย : www.mcu.ac.th , www.polmcu.com , library.mcu.ac.th

การค้นคว้าวิทยานิพนธ์ (Thesis) : www.ThaiLIS

การเป็นเครือข่ายสืบค้นวิทยานิพนธ์ www.thailis.or.th

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนิสิตได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและนิสิต - การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของนิสิต - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา - ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนิสิต
<p>๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตการณ์การสอนของผู้ร่วมทีมการสอน - ผลการสอบและเอกสารรายงาน - การทบทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
<p>๓. การปรับปรุงการสอน หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สัมมนาการจัดการเรียนการสอน - การวิจัยในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน
<p>๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนิสิต หรือการสุ่มตรวจผลงานของนิสิต รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนิสิตโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ๓ - มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนิสิต โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม
<p>๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงรายวิชาทุก ๓ ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔ - เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นิสิตมีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของหน่วยงานฯ

แผนการสอนประจำบทที่ ๑

รายวิชา	การจัดการโครงการขั้นสูง Advance Project Management
บทที่ ๑	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการโครงการ Concept and Theory of Project Management

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. ความหมายของโครงการ
๓. ความหมายของการจัดการโครงการ
๔. ความสำคัญของการจัดการโครงการ
๕. วัตถุประสงค์ของการจัดการโครงการ
๖. ประโยชน์จากการจัดการโครงการ
๗. ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของการจัดการโครงการ
๘. ทฤษฎีการจัดการโครงการ
๙. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

๑. โครงการ หมายถึง แผนงานที่ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ อัตลักษณ์ ระยะเวลา รายละเอียด ทรัพยากร มีเจ้าของ หรือมีผู้ให้การสนับสนุนโครงการ ขอบเขตของงาน การเงิน และความไม่แน่นอน

๒. การจัดการโครงการ (หรืออาจใช้ว่า การจัดการโครงการ, การบริหารจัดการโครงการ) (Project Management) เป็นหลักการนำความรู้ไปใช้ในการวางแผน จัดระเบียบ รับผิดชอบ จัดการ ชี้นำ และควบคุมทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้โครงการบรรลุเป้าประสงค์ การจัดการโครงการ เป็นศาสตร์ในการอำนวยความสะดวกในการใช้ทรัพยากรมนุษย์และวัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดระยะโครงการ โดยอาศัยหลักวิชาการเทคนิคสมัยใหม่ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายทั้งด้านขอบเขตของงาน ภายใต้งบประมาณ ค่าใช้จ่ายที่ประมาณการ ในระยะเวลาที่กำหนดพร้อมด้วยคุณภาพและทำให้ผู้ร่วมงานพึงพอใจ

๓. ความสำคัญของโครงการนั้น เพื่อใช้เป็นกลไกในการแก้ไขปัญหาและสถานการณ์ เพื่อช่วยให้หน่วยงานสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับองค์กรได้ รวมถึงการสามารถตรวจสอบผลการดำเนินงานต่างๆขององค์กรได้

๔. การจัดการโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การดำเนินงานโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้ผลผลิตที่มีคุณภาพเป็นที่พอใจของลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ ซึ่งมีการบริหารจัดการหรือการควบคุมทรัพยากรขององค์กรจากการใช้กิจกรรมได้เวลา ต้นทุน และการทำงานซึ่งเป็นเงื่อนไขของโครงการ โดยคำนึงถึงความประหยัดที่สุดเท่าที่จะทำได้

๕. ประโยชน์จากการจัดการโครงการ ได้แก่ ลดความเสี่ยง ช่วยให้การดำเนินงานโครงการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ทำให้เกิดความเชื่อมั่น ทำให้เกิดระบบการประสานงานและความร่วมมือ ช่วย

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒

ให้สามารถปรับแผนหรือแก้ปัญหาได้ทันเวลาที่ และทำให้ทราบผลการดำเนินงานโครงการว่าประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด

๖. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพของการจัดการโครงการ ได้แก่ ความสามารถและควมมีอำนาจของผู้บริหารโครงการ ความเหมาะสมขององค์การ บุคลากรที่ งบประมาณ ความชัดเจนของแผนการควบคุมโครงการ สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีต่างๆ ระยะเวลา ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมต่อการจัดการโครงการ

๗. การจัดการโครงการเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนโครงการ การปฏิบัติตามโครงการ และการติดตามโครงการ หรือเป็นกระบวนการวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การสั่งการ (Directing) และการควบคุม (Controlling) การใช้ทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ ทั้งวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะด้านตามที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจความหมายของโครงการ
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจความหมายของการจัดการโครงการ
๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจความสำคัญของการจัดการโครงการ
๔. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจวัตถุประสงค์ของการจัดการโครงการ
๕. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจประโยชน์จากการจัดการโครงการ
๖. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพของการจัดการโครงการ
๗. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจทฤษฎีการจัดการโครงการ

กิจกรรมระหว่างเรียน

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๑
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม
๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๑
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบกลางภาค

บทที่ ๑

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการโครงการ Concept and Theory of Project Management

๑.๑ บทนำ

บทนี้จะอธิบายให้ผู้ศึกษาได้เข้าใจความหมายของโครงการ ตามแนวคิดและทัศนคติของนักวิชาการทั้งไทยและต่างประเทศ อาจมีความหมายที่เหมือนและแตกต่างกันบ้าง แต่ก็สื่อถึงความหมายในลักษณะเดียวกัน นอกจากนี้ยังอธิบายความหมาย ความสำคัญ วัตถุประสงค์ และประโยชน์จากการจัดการโครงการ ว่าการจัดการโครงการมีความหมายอย่างไรบ้าง มีความสำคัญอย่างไรจึงต้องมีการจัดการโครงการ วัตถุประสงค์ของการจัดการโครงการคืออะไร ประโยชน์จากการจัดการโครงการประกอบด้วยสิ่งใดบ้าง จึงช่วยให้ผู้ศึกษามีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการโครงการ ก่อนที่จะศึกษารายละเอียดในบทต่อไป

ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของการจัดการโครงการ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการโครงการให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งผู้ศึกษาจำเป็นต้องศึกษารายละเอียดแต่ละปัจจัยให้ถี่ถ้วนจะช่วยให้นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการโครงการที่ดี ในบทนี้จะได้อธิบายไว้โดยลำดับดังนี้

๑.๒ ความหมายของโครงการ

โครงการ (Project) หมายถึง การดำเนินงานที่เกิดขึ้นเพียงชั่วคราว มีเอกลักษณ์เฉพาะของวิธีการได้มาซึ่งผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ภายใต้งบประมาณ ทรัพยากร ต้นทุน และเวลาที่จำกัด

Gray and Larson กล่าวว่า โครงการ หมายถึง โครงการมีความซับซ้อนในการกำหนดรายละเอียด โดยไม่ใช่เป็นการทำงานประจำ และเป็นการทำงานเพียงครั้งเดียวภายใต้เวลา งบประมาณ ทรัพยากร และข้อกำหนดการดำเนินการเฉพาะ^๑

Meredith and Mantel กล่าวว่า โครงการ หมายถึง งานที่มีการระบุอย่างเจาะจงและอย่างแน่นอนว่าจะต้องทำให้สำเร็จ นับเป็นหน่วยเอกเทศและมีลักษณะเฉพาะบางประการ^๒

รองศาสตราจารย์ชูเกียรติ ลิสุวรรณ์ กล่าวว่า โครงการ หมายถึง การเตรียมการ การเลือก การออกแบบ การตัดสินใจในการกำหนดวัตถุประสงค์และกิจกรรมที่สัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น ๆ ในอนาคต โครงการเป็นการเตรียมการ เลือก กำหนด ออกแบบและตัดสินใจ เพื่ออนาคต โดยเริ่มจากการกำหนด หรือเลือก หรือตัดสินใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ คือ จุดหมายปลายทาง ends ที่โครงการต้องการบรรลุในอนาคต ต่อด้วยการเตรียมการหรือเลือก หรือ

^๑C.F. Gray/E.W. Larson, *Project Management : The Managerial Process*, (Singapore : Irwin McGraw-Hill, 2000), p.4.

^๒Jack R. Meredith and Samuel J. Mantel, Jr., *Project Management : A Managerial Approach*, 4th ed., (New York : John Wiley & Sons Inc., 2000), p.9.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๔

ออกแบบกิจกรรม ซึ่งก็คือ วิธีทาง means ที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายปลายทางที่กำหนดไว้ตอนต้น ส่วนประกอบที่สำคัญของโครงการ ได้แก่ ๑) ส่วนที่เป็นจุดมุ่งหมายปลายทาง ends หรือวัตถุประสงค์ของโครงการ และ ๒) ส่วนที่เป็นวิธีทาง means หรือกิจกรรมที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ^๓

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ จิรชีพพัฒนา กล่าวว่า โครงการ หมายถึง ความพยายาม (การกระทำ) ชั่วคราวที่ใช้เพื่อสร้างผลิตผล บริการหรือผลลัพธ์ที่มีลักษณะพิเศษไม่เหมือนใคร โครงการมีลักษณะดังนี้^๔

๑. มีวัตถุประสงค์ทุกโครงการควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน
๒. มีอัตลักษณ์ของตนเอง
๓. มีระยะเวลา โครงการมีเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด
๔. พัฒนาโดยวิธีการค่อยๆ ทำรายละเอียดเพิ่มขึ้น ในช่วงแรกโครงการจะถูกกำหนดอย่างกว้างๆ เมื่อเวลาผ่านไปรายละเอียดของโครงการเริ่มชัดเจน
๕. ใช้ทรัพยากร ทรัพยากรประกอบด้วย คน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เงิน และทรัพย์สินอื่นๆ หลายโครงการเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน ซึ่งต้องการคนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือจากหน่วยงานภายนอกองค์การ
๖. มีเจ้าของ หรือมีผู้ให้การสนับสนุนโครงการที่มีผู้เกี่ยวข้องหลายกลุ่มควรมีคนที่รับผิดชอบหลัก เพื่อกำหนดทิศทาง ขอบเขตของงาน และสนับสนุนด้านการเงินกับโครงการ
๗. มีความไม่แน่นอน เนื่องจากแต่ละโครงการมีลักษณะเฉพาะไม่เหมือนกัน บางครั้งจึงเป็นการยากที่กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้ชัดเจน ประมาณระยะเวลาที่ใช้ในการทำโครงการ การกำหนดค่าใช้จ่ายทั้งหมด บริษัทผู้ขายสินค้าหรือบริการเล็กกิจการ สมาชิกขอผลงานโดยไม่มีแผนสิ่งเหล่านี้คือ ความไม่แน่นอนที่มีอยู่ในทุกโครงการ

โครงการ หมายถึง กระบวนการทำงานที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมหลายๆกิจกรรม ซึ่งมีการทำโครงการเป็นไปตามลำดับ โดยการทำงานจะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่นการผลิตสินค้าหรือทำงานบริการ โดยจะมีการกำหนดระยะเวลาและงบประมาณที่จำกัด ในการดำเนินงานโครงการจะต้องมีผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อโครงการ มีหน้าที่ทำการบริหารงาน กิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนงาน เหมาะสมกับเวลา และงบประมาณที่ตั้งไว้^๕

โครงการ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรต่างๆ เพื่อนำมาลงทุนสร้างผลงานที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมาย โดยกิจกรรมดังกล่าวจะต้องเป็นหน่วยอิสระที่สามารถทำการวิเคราะห์ วางแผน และบริหารได้ นอกจากนั้นจะต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีกำหนดเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่แน่ชัด การดำเนินงานจะต้องอยู่ภายใต้งบประมาณที่ได้ตั้งไว้ และได้ผลงานที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการไม่ได้ลงทุนเพื่อสร้างเฉพาะสิ่งที่เป็นวัตถุประสงค์ โรงงาน บ้าน

^๓ชูเกียรติ ลีสุวรรณ, รศ, การวางแผนและบริหารโครงการ, (เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๕), หน้า ๔.

^๔วราภรณ์ จิรชีพพัฒนา, ผศ.ดร., “การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ”, รายงานการวิจัย, (กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๑), หน้า ๒.

^๕วิกิพีเดีย, โครงการ, [ออนไลน์], แหล่งข้อมูล : <https://th.wikipedia.org>, [๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๘].

การจัดการโครงการขั้นสูง ๕

จัดสรร คอนโดมิเนียม เชื้อน หรือถนน เท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงสิ่งที่ไม่ใช่วัตถุด้วย เช่น การฝึกอบรม พนักงาน การปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงาน เป็นต้น^๖

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี กล่าวว่า โครงการ หมายถึง งาน หรือ ส่วนหนึ่งของงานที่ต้องกระทำให้สำเร็จตามเป้าหมายภายในระยะเวลาและวงเงินงบประมาณที่กำหนดไว้ โดยให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย^๗

สมคิด พรหมจ้อย กล่าวว่า โครงการเป็นหน่วยของแผนงานหรือกลุ่มของกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน เพื่อการบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ มีลักษณะเด่นชัด มีระยะเริ่มต้นและสิ้นสุดที่แน่นอน และ มักจะเป็นงานพิเศษที่ต่างไปจากงานประจำโครงการจะประกอบด้วย งานและ กิจกรรม^๘

ประชุม รอดประเสริฐ กล่าวว่า โครงการเป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยประกอบด้วยกิจกรรมย่อยหลายกิจกรรมที่ต้องใช้ทรัพยากรในการดำเนินงานและคาดหวังที่จะให้ผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า จะต้องมีการเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดในการดำเนินงาน มีจุดประสงค์ที่ชัดเจน มีพื้นที่ในการดำเนินงานเพื่อให้บริการและสนองความต้องการของกลุ่มบุคคลในพื้นที่นั้น และมีบุคคลหรือหน่วยงานรับผิดชอบในการดำเนินงาน^๙

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิชิต ฤทธิจรรณู กล่าวว่า โครงการ คือ การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานที่มีวัตถุประสงค์เด่นชัด มีกิจกรรมที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างเหมาะสม มีการจัดสรรทรัพยากรอย่าง ประหยัดและมีประสิทธิภาพ มีเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของงาน โครงการประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่มี ความสัมพันธ์กันและมีเป้าหมายเดียวกัน^{๑๐}

สรุปได้ว่า โครงการ หมายถึง แผนงานที่ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ ระยะเวลา รายละเอียด ทรัพยากร มีเจ้าของ หรือมีผู้ให้การสนับสนุนโครงการ ขอบเขตของงาน การเงิน และความไม่แน่นอน

๑.๓ ความหมายของการจัดการโครงการ

วิสูตร จิระดำเกิง กล่าวว่า การจัดการโครงการ (Project Management) หมายถึง การจัดการ การใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่อย่างเหมาะสมและสมบูรณ์ที่สุด เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยทรัพยากรในที่นี้หมายถึง บุคลากร รวมถึงความเชี่ยวชาญ

^๖สุโขทัยธรรมมาธิราช, **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์และประเมินโครงการ**, [ออนไลน์], แหล่งข้อมูล : <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom14/01-01-01.html>, [๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๘].

^๗เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี, **การประเมินโครงการ : แนวคิดและแนวปฏิบัติ**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒), หน้า ๗๙.

^๘สมคิด พรหมจ้อย, **เทคนิคการประเมินโครงการ**, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (นนทบุรี : จตุพร ดีไซน์, ๒๕๕๐), หน้า ๒๓.

^๙ประชุม รอดประเสริฐ, **การบริหารโครงการ**, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : เนติกุลการพิมพ์, ๒๕๓๕), หน้า ๕.

^{๑๐}พิชิต ฤทธิจรรณู, **ผศ.ดร., การวิจัยการบริหารการศึกษา**, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ๒๕๕๗), หน้า ๕.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒

และความสามารถที่มีอยู่ ความร่วมมือของทีมงาน เครื่องมือ เครื่องใช้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตลอดจนข้อมูลระบบงาน เทคนิค และเวลา^{๑๑}

การจัดการโครงการได้ผ่านการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งจัดเป็นศาสตร์สาขาหนึ่งในช่วงเริ่มต้นของปี พ.ศ. ๒๕๐๓ เริ่มต้นของปี พ.ศ. ๒๕๐๓ โดยองค์การด้านอวกาศของประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นผู้เริ่มจัดดำเนินหลักสูตร เพื่อใช้ในการฝึกอบรมและแพร่ขยายออกสู่ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมโดยเรียกในชื่อต่างๆ กัน เช่น การบริหารโปรแกรม (Program management) การบริหารการผลิต (Production management) การบริหารงานก่อสร้าง (Construction management) เป็นต้น ศาสตร์ด้านการจัดการโครงการทำให้การแก้ปัญหาได้ ๆ เปลี่ยนจากแต่ละบุคคลไปเป็นแบบทีม ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยสนับสนุนดังนี้ คือ การเกิดขององค์ความรู้ใหม่ของมนุษย์ เพิ่มแบบทวีคูณ ความต้องการสินค้าอุปโภคบริโภคมากขึ้น สินค้าใหม่ ๆ ต้องการพัฒนาให้ตรงกับความต้องการและทันสมัยมากขึ้น และสภาพการแข่งขันทางสังคม การค้าที่เปิดกว้างและเสรีมากขึ้น^{๑๒}

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาพร พิศาลบุตร กล่าวว่า การจัดการโครงการเป็นการดำเนินเชิงระบบที่ประกอบด้วยระบบย่อยหลายระบบ ซึ่งผู้บริหารโครงการจะต้องมีความสามารถในการบูรณาการหรือผสมผสานระบบย่อยต่างๆ เข้าด้วยกัน จึงทำให้โครงการบรรลุถึงความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดและภายในงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร^{๑๓}

รองศาสตราจารย์ รัตนา สายคณิต กล่าวว่า การจัดการโครงการ หมายถึง การทำหน้าที่ต่างๆ ทางด้านบริหาร ได้แก่ การวางแผน การจัดการองค์การ การบังคับบัญชา การประสานงาน และการควบคุมการใช้ทรัพยากรของโครงการ เพื่อให้โครงการดำเนินไปได้และบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ตามที่ได้ระบุไว้^{๑๔}

รองศาสตราจารย์สุทัศน์ รัตนเกื้อกั้วาน กล่าวว่า การจัดการโครงการ (Project Management) เป็นการนำเอาความรู้ความสามารถ อุปกรณ์และเทคนิคต่างๆ มาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการโครงการ ให้ดำเนินไปอย่างราบรื่น และสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการได้ โดยมีกระบวนการต่างๆ ดังนี้^{๑๕}

- ๑) การเริ่มต้นโครงการ
- ๒) การวางแผนโครงการ
- ๓) การดำเนินโครงการ
- ๔) การควบคุมโครงการ

^{๑๑} วิสูตร จิระดำเกิง, การบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : วรณกวี, ๒๕๔๓), หน้า ๕.

^{๑๒} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๔-๕.

^{๑๓} สุภาพร พิศาลบุตร, ผศ., การวางแผนและการบริหารโครงการ, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท วิรัตน์ เอ็ดดิวคชั่น จำกัด, ๒๕๕๐), หน้า ๑๑๐.

^{๑๔} รัตนา สายคณิต, รศ., การบริหารโครงการ : แนวทางสู่ความสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๗), หน้า ๓๔.

^{๑๕} สุทัศน์ รัตนเกื้อกั้วาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๗

๕) เสริมสร้างโครงการ

ในการบริหารงานขององค์การทุกประเภท โครงการ (Project) จะเป็นงานประเภทหนึ่ง ที่ถูกกำหนดขึ้น ให้สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการบริหารการพัฒนาตาม พันธกิจที่สำคัญขององค์การนั้น ทั้งนี้ เพื่อที่จะผลักดันให้เจตนาธรรมในเชิงกลยุทธ์ (Strategic Intent) ของผู้บริหารระดับสูงสามารถนำไปสู่การกำหนดกลวิธีในการจัดการในระดับปฏิบัติการ (Tactical Management) อย่างได้ผล ไม่ว่าจะกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นนั้นจะเป็นกลยุทธ์ในลักษณะที่เป็น การตั้งรับ (Defensive or Reactive) เพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการด้านต่างๆที่เกิดขึ้น^{๑๖}

สรุปได้ว่า การจัดการโครงการ (หรืออาจใช้ว่า การจัดการโครงการ, การบริหารจัดการโครงการ) (Project Management) เป็นหลักการนำความรู้ไปใช้ในการวางแผน จัดระเบียบ รับประกัน จัดการ ชี้นำ และควบคุมทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้โครงการบรรลุเป้าประสงค์ การจัดการโครงการ เป็นศาสตร์ในการอำนวยความสะดวกการใช้ทรัพยากรมนุษย์และวัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนระยะโครงการโดยอาศัยหลักวิชาการเทคนิคสมัยใหม่ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายทั้งด้านขอบเขตของงาน ภายใต้บังคับค่าใช้จ่ายที่ประมาณการ ในระยะเวลาที่กำหนดพร้อมด้วยคุณภาพและทำให้ผู้ร่วมงานพึงพอใจ

๑.๔ ความสำคัญของการจัดการโครงการ

ความสำเร็จหรือล้มเหลวของโครงการใด ๆ ก็ตาม ขึ้นอยู่กับการบริหารงาน กล่าวคือ การบริหารงานที่ดีจะช่วยให้การดำเนินงานตามโครงการมีประสิทธิภาพ สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน และในทางตรงข้าม แม้ว่าโครงการนั้น ๆ จะออกแบบไว้ดี มีความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค งบประมาณ และเงื่อนไขอื่นใดในระดับสูงก็ตาม แต่ถ้าวางแผนจัดการไม่ดีโครงการนั้นก็ไม่สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ การจัดการโครงการจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งจำแนกเป็นข้อ ๆ ดังนี้^{๑๗}

๑. **ทำให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และหน้าที่ต่างๆ ของการปฏิบัติงาน** (Objectives and Functions) ซึ่งทำให้เกิดความชัดเจนในการจัดลำดับงาน

๒. **ทำให้เกิดการประสานงาน** (Coordination) อย่างต่อเนื่องในแต่ละโครงการโดยมีจุดประสงค์รวมที่แผนแม่บทและนโยบายขององค์กร

๓. **ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ** (Efficiency in Utilization of Resources) ในการจัดสรรทรัพยากรในโครงการควรคำนึงถึงความประหยัดที่สุดเท่าที่จะทำได้

๔. **ทำให้เกิดผลลัพธ์หรือเกิดประสิทธิผลสูงสุด** (Output and Effectiveness) ในการจัดการโครงการนั้น วัตถุประสงค์ข้อหนึ่งก็คือทำให้เกิดประสิทธิผล ซึ่งก็คือผลลัพธ์สูงสุดจากการ

^{๑๖}ปกรณ์ ปรียากร, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๑๖, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๕๓), หน้า ๒ - ๓.

^{๑๗}สุพาตา สิริกุตตาและคณะ, การวางแผนและการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : ไดมอนด์ อินบิซิเนส เวิลด์, ๒๕๔๓), หน้า ๔๑.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๘

ทำงานตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ตลอดจนมีการป้อนกลับ (Feedback) จากผลการทำงาน เพื่อแก้ไขปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

การประกอบกิจการใด ๆ ก็ตามจะบรรลุผลสำเร็จได้ตามความมุ่งหมายที่ได้ตั้งเอาไว้ องค์ประกอบที่สำคัญก็คือการเขียนโครงการ^{๑๘} เพราะการเขียนโครงการที่ดีย่อมนำมาผลสำเร็จที่ดี ทั้งในทางปฏิบัติงานการติดตามผลงาน การประสาน การทำงานและการประเมินผลโครงการเป็นส่วนหนึ่งของ การวางแผน หรือเป็นส่วนย่อยของการวางแผน โครงการต่าง ๆ เกิดขึ้นเนื่องจาก

๑. เกิดจากปัญหาที่ได้จากการปฏิบัติงาน
๒. ความคิดของผู้บริหารระดับสูง
๓. ความคิดของผู้บริหารกับผู้ปฏิบัติงานร่วมกัน
๔. ความคิดของผู้ปฏิบัติงานเอง

สำหรับการจัดการโครงการนั้นจะมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการทั้งสิ้น สำหรับวัตถุประสงค์ของโครงการ ได้แก่ การจัดการด้านขอบเขตการบริหาร หรือขอบเขตการบริหารเป็นการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโครงการ ได้แก่ การกำหนดวิธีการที่ต้องการให้องค์การบรรลุวัตถุประสงค์ กำหนดกลยุทธ์ที่ทำให้วัตถุประสงค์ของโครงการบรรลุผลสำเร็จ และการกำหนดแผนยุทธวิธีขึ้นเพื่อทำให้แผนกลยุทธ์ในแต่ละด้านประสบความสำเร็จ ซึ่งการบริหาร ในขอบเขตต่างๆ ข้างต้นจะต้องมีความสัมพันธ์กับโครงสร้างองค์การที่มีการแบ่งงานกันทำอย่างชัดเจน นอกจากนี้วัตถุประสงค์ของโครงการยังมีผลต่อการจัดการด้านองค์การ ซึ่งการจัดการด้านองค์การนี้ จะเป็นออกแบบโครงสร้างที่มีการกำหนดแผนภูมิความรับผิดชอบ มีการปรับปรุงรูปแบบ องค์การให้สอดคล้องกับภารกิจของโครงการที่ต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อม การแปลงวัตถุประสงค์ให้เป็นกลยุทธ์ของโครงการและนำไปสู่การปฏิบัติโดยมีการจัดทำแผนยุทธวิธีต่อไป ทั้งนี้วัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ อาจเป็นการกำหนดทั้งในด้านที่มีลักษณะเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพก็ได้ โดยที่การจัดการโครงการจะเป็นกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กันและกันที่มีการใช้ความพยายามของบุคคลากรในการดำเนินกิจกรรมที่มีลักษณะที่มีความพิเศษอย่างเป็นระบบเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดอีกด้วย^{๑๙}

ความจำเป็นในการคิดและจัดทำโครงการ ภาระหน้าที่ของผู้รับผิดชอบในการบริหารงานประจำ (Operations or Routine Management) มีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์การอย่างมาก แต่ข้อจำกัดก็คือจะต้องทำงานภายใต้เงื่อนไขหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมากนัก หรือไม่สลับซับซ้อนจนเกินไป ขณะเดียวกันผู้ปฏิบัติงานจะใช้ทักษะแรงงานด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียวในการทำงานให้สำเร็จ อย่างไรก็ตามในงานทุกประเภท ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องจะต้องเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังต่อไปนี้เสมอ

^{๑๘} สาราญ มีแจ้ง, รศ.ดร., การประเมินโครงการทางการศึกษา, (พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร, ๒๕๔๐), หน้า ๑๒ - ๒๐.

^{๑๙} สำนักงานสภรณ์จังหวัดปัตตานี, เทคนิคการบริหารโครงการ, (ปัตตานี : สำนักงานสภรณ์จังหวัดปัตตานี, ๒๕๕๓), หน้า ๙.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๙

๑. สถานการณ์ด้านการบริหารทั่วไป เป็นเรื่องปกติธรรมดาสำหรับการบริหารงาน โดยทั่วไปขององค์กรทุกประเภท ผู้บริหารมักจะเผชิญกับสถานการณ์เชิงรับ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ก. ปัญหาทางการบริหารที่เกิดขึ้นในองค์กรอยู่เสมอ มีลักษณะหรือสภาพปัญหาที่ สลับซับซ้อนมาก หรือเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีก จนเป็นผล ให้ที่หน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการบริหารงาน ประจำเพียงหน่วยเดียวไม่อาจที่จะดำเนินการแก้ปัญหาเหล่านั้นได้

ข. มีการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า และผู้รับบริการจากเดิมไปสู่ความ ต้องการใหม่ หรือความต้องการที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น จนเป็นผลให้รูปแบบและวิธีการแบบเดิม ไม่ อาจจะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างแม่นยำตรงต่อไป

ค. ทรัพยากรด้านต่างๆ มีมูลค่าสูงมากยิ่งขึ้น จนเป็นผลให้เกิดข้อจำกัด เกี่ยวกับ กรรมวิธีในการจัดสรร การกระจาย และหรือการจัดการ ทรัพยากรที่ดีเพียงพอ ซึ่งถ้าไม่ดำเนินการ แก้ไขย่อมจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจัดการลดลง

ง. การใช้เทคโนโลยีก้าวหน้ามีความจำเป็น และมีความสำคัญต่อการบริหารงาน โดยทั่วไปของกิจการมากขึ้น หากไม่ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือจัด ให้มีขึ้นใหม่ ย่อมจะเป็นผลให้กิจการมีข้อเสียเปรียบในเชิงเปรียบเทียบกับกิจการอื่น

๒. สถานการณ์ด้านการพัฒนาและการแข่งขัน แม้ว่ากิจการจะมีการคิดโครงการด้าน ต่างๆ เพื่อรองรับสถานการณ์ที่กล่าวแล้วในหัวข้อที่ผ่านมา แต่ยังมีสถานการณ์อีกประเภทหนึ่งที่ถือ เป็นสถานการณ์เชิงรุกที่กิจการทั้งหลายมักจะใช้ความคิดสร้างสรรค์และการมองการณ์ไกล เพื่อ ป้องกันปัญหา หรือสร้างโอกาสในการพัฒนา ทั้งนี้ เพื่อรักษาความได้เปรียบหรือพัฒนาองค์การอย่าง ยั่งยืนต่อไป สถานการณ์ที่น่าสนใจ ประกอบด้วย

ก. การเพิ่มความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความแม่นยำในการให้บริการลูกค้า ทั้งนี้เพื่อรักษาความได้เปรียบในการสร้างความพึงพอใจอย่างถาวรต่อกลุ่มลูกค้าเก่า การแสวงหาหรือ ตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการรายใหม่

ข. การพัฒนาคุณภาพของสินค้าและบริการให้มีมาตรฐานสูงกว่า หรือ ดีกว่าเดิม

ค. การเสนอสินค้าหรือบริการใหม่ (New Products) ที่เป็นประโยชน์ต่อ ผู้รับบริการ มากยิ่งขึ้น รวมทั้งการสร้างโอกาสใหม่ในรูปของการเสริมสร้างคุณค่า (Value Creation) ในระยะยาว ให้แก่ผู้รับบริการ

ง. การเตรียมความพร้อมในอันที่จะเผชิญกับภาวะวิกฤต และความเสี่ยง ทั้งหลาย อันถือเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ยาก ด้วยการศึกษาค้นคว้า วิจัย ทดลอง หรือบุกเบิกงานด้านต่างๆ ที่เป็น การคาดหมายล่วงหน้าว่าจะลดทอนความสูญเสียดังกล่าว หากเหตุการณ์เหล่านั้นเกิดขึ้นจริง

ในการที่จะเตรียมตัวรับมือกับสถานการณ์ทั้งสองกรณีดังกล่าวนี้ นักบริหารทุกคน ควรที่จะเตรียม “คิดและทำงานเป็นโครงการ (Projectization)” ไว้ล่วงหน้าซึ่ง หมายความว่า นัก บริหารจะกำหนดและพัฒนาแนวคิดโครงการประเภทต่างๆ ขึ้นเพื่อใช้เป็นกลวิธีในการแก้ไข สถานการณ์ทั้งหลายที่ได้นำเสนอไว้แล้ว^{๒๐}

^{๒๐}ปกรณ์ ปรียากร, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐ ประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, หน้า ๓ -๔.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๐

สรุปได้ว่า ความสำคัญของโครงการนั้น เพื่อใช้เป็นกลไกในการแก้ไขปัญหาและสถานการณ์ เพื่อช่วยให้หน่วยงานสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับองค์กรได้ รวมถึงการสามารถตรวจสอบผลการดำเนินงานต่างๆขององค์กรได้

๑.๕ วัตถุประสงค์ของการจัดการโครงการ

การจัดการโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การดำเนินงานโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้ผลผลิตที่มีคุณภาพเป็นที่พอใจของลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ ซึ่งมีการบริหารจัดการหรือการควบคุมทรัพยากรขององค์กรจากการใช้กิจกรรมได้เวลา ต้นทุน และการทำงานซึ่งเป็นเงื่อนไขของโครงการ โดยคำนึงถึงความประหยัดที่สุดเท่าที่จะทำได้^{๒๑}

๑.๖ ประโยชน์จากการจัดการโครงการ

๑. ลดความเสี่ยงจากโครงการ
๒. ช่วยให้การดำเนินงานโครงการเป็นไปตามแผนที่วางไว้
๓. ทำให้เกิดความเชื่อมั่นว่าทุกกิจกรรมดำเนินไปตามทิศทางที่กำหนดไว้
๔. ทำให้เกิดระบบการประสานงานและความร่วมมือ
๕. ช่วยให้อาจปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขปัญหาได้ทันเวลาที่
๖. ทำให้ทราบผลการดำเนินงานโครงการว่าประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด

๑.๗ ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของการจัดการโครงการ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของการจัดการโครงการ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์และประเมินศักยภาพของการจัดการโครงการต่างๆ ได้อย่างละเอียดและครอบคลุมพอสมควร น่าจะ ได้แก่ ปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้^{๒๒}

๑. ความสามารถและความมีอำนาจของผู้บริหารโครงการ
๒. ความเหมาะสมขององค์กรของโครงการ
๓. ความสามารถและความเหมาะสมของบุคลากรที่ร่วมโครงการทุกด้านและทุกระดับ
๔. ความพอเพียงของงบประมาณ
๕. ความชัดเจนของแผนการควบคุมโครงการ
๖. ความเหมาะสมของสถานที่ดำเนินโครงการ
๗. ความพร้อมและความเหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีต่างๆ
๘. ความเหมาะสมของระยะเวลาดำเนินโครงการ
๙. ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๑๐. ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมต่อการจัดการโครงการ

^{๒๑}ทวีป ศิริวิเศษ, รศ.ดร., การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), ๒๕๔๔), หน้า ๕๒.

^{๒๒}อนันต์ เกตุวงศ์, หลักการและเทคนิคการวางแผน, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๑), หน้า ๒๔๘.

๑.๘ ทฤษฎีการจัดการโครงการ

ฮาโรลด์ เคิร์ชเนอร์ (Harold Kerzner) อธิบายว่า การจัดการโครงการเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนโครงการ การปฏิบัติตามโครงการ และการติดตามโครงการ หรือเป็นกระบวนการวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การสั่งการ (Directing) และการควบคุม (Controlling) การใช้ทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ ทั้งวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะด้านตามที่กำหนดไว้^{๒๓}

ในกระบวนการจัดการโครงการที่สมบูรณ์หรือเต็มระบบนั้น จะประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ที่ต่อเนื่องกันดังนี้

๑. การริเริ่มโครงการ (Project initiation) เป็นการเริ่มต้นในการจัดทำโครงการตามกรอบนโยบายปัญหา และความต้องการขององค์การ โดยจัดทำเป็นร่างหรือข้อเสนอโครงการ (Project proposal) นำเสนอผู้บริหารระดับสูงพิจารณา

๒. การวางแผนโครงการ (Project planning) เป็นการกำหนดกิจกรรมย่อยต่างๆ และเป้าหมายทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของกิจกรรมย่อยนั้น ๆ กำหนดค่าใช้จ่าย ระยะเวลา ดำเนินการและทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้จัดการโครงการและทีมงานหรือผู้รับผิดชอบโครงการ

๓. การวิเคราะห์โครงการ (Project analysis) และการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Project feasibility study) เป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินค่าความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการในด้านเทคนิคหรือวิชาการ (Technical analysis) ด้านสังคม (Social analysis) ด้านสถาบัน (Institutional analysis) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental analysis) และด้านเศรษฐกิจและการเงิน (Economic and financial analysis) จากการศึกษาวิเคราะห์ดังกล่าวจะช่วยให้มองเห็นเป้าหมายและผลที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละกิจกรรมของโครงการชัดเจนยิ่งขึ้น และสามารถตัดสินใจเพื่อดำเนินโครงการได้อย่างมั่นใจโดยมีความเสี่ยงหรือข้อผิดพลาดน้อย

๔. การปฏิบัติตามโครงการ (Project implementation) เป็นการดำเนินการตามแผนโครงการที่กำหนดไว้หรือนำโครงการไปสู่การปฏิบัติ

๕. การควบคุมโครงการ ซึ่งประกอบด้วย

๕.๑ การติดตามโครงการ (Project monitoring) เป็นการตรวจสอบและติดตามผลของโครงการ กิจกรรมที่สำคัญได้แก่ การติดตามความก้าวหน้า การเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ปรากฏจริงกับผลลัพธ์ที่คาดหวัง การวิเคราะห์ผลกระทบ และการปรับปรุงโครงการ

๕.๒ การประเมินโครงการ (Project Evaluation) เป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการหรือแผนงาน ตลอดจนผลสัมฤทธิ์โดยรวมของโครงการหรือแผนงาน เพื่อการปรับปรุงโครงการหรือตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการ (ยุติหรือยุบเลิกโครงการ หรือขยายโครงการ)

^{๒๓} Harold Kerzner, *Project Management : A Systems Approach in Planning Scheduling and Controlling*, 6th ed., (Canada : John Wiley & Sons, Inc., 1998), pp. 2-5. อ้างใน ทวีป ศิริรัศมี, รศ.ดร. , *การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ*, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), ๒๕๔๔), หน้า ๕๒.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๒

๖. การยุติโครงการ (Project Termination) เป็นขั้นตอนที่การดำเนินการของโครงการสิ้นสุดลงตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยผู้จัดการโครงการจะต้องรายงานผลการดำเนินงานโครงการต่อผู้บริหารระดับสูงหรือผู้มีอำนาจตัดสินใจ (Project Decision-Maker) เพื่อทราบผลการปฏิบัติงานโครงการว่า ประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด ซึ่งถือว่าเป็นการสิ้นสุดการปฏิบัติงานสำหรับโครงการนี้

Robert D. Austin (อัสติน, โรเบิร์ต ดี) กล่าวว่า โครงการนั้นมีทุกรูปแบบและทุกขนาด ตั้งแต่การก่อสร้างสถานีอวกาศ ไปจนถึงการติดตั้งระบบสารสนเทศใหม่ อย่างไรก็ตาม ส่วนประกอบที่สำคัญของการจัดการโครงการต่างๆ นั้นกลับไม่แตกต่างกันเลย ไม่ว่าจะเป็นโครงการประเภทใด ส่วนประกอบเหล่านั้นล้วนอยู่ภายในกระบวนการที่มี ๔ ขั้นตอน คือ^{๒๔}

- ๑) การกำหนดและการจัดตั้งโครงการ
- ๒) การวางแผนโครงการ
- ๓) การบริหารการดำเนินโครงการ
- ๔) การปิดโครงการ

Baum (บัม) ได้อธิบายวงจรการวางแผนโครงการจากมุมมองของธนาคารโลกว่าประกอบไปด้วย ๖ ขั้นตอน ดังนี้^{๒๕}

- ๑) การกำหนดโครงการ
- ๒) การจัดเตรียมโครงการ
- ๓) การประเมิน
- ๔) การเจรจาต่อรอง
- ๕) การปฏิบัติตามโครงการและการนิเทศงาน
- ๖) การประเมินผล

Rondinelli (รอนดีเนลลี) ได้แบ่งขั้นตอนของวงจรการวางแผนโครงการออกเป็น ๑๒ ขั้นตอน ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้เห็นวงจรการวางแผนและบริหารโครงการ แล้วเรียกลำดับขั้นตอนดังกล่าวว่า “**วงจรการวางแผนและการจัดการโครงการ (Project Planning and Management Cycle)**” ซึ่งมีขั้นตอนของวงจรการวางแผนโครงการดังกล่าวจะมีดังนี้^{๒๖}

- ๑) การกำหนดและนิยามโครงการ (Project Identification and Definition)
- ๒) การร่างโครงการ การตระเตรียม และการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ (Project Formulation, Preparation and Feasibility Analysis)

^{๒๔}Robert D. Austin, “Managing Projects Large and Small”, แปลโดย คมสัน ขจรชีพพันธุ์งาม, การบริหารโครงการ, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอ็กสเปอร์เน็ท จำกัด, ๒๕๕๓), หน้า ๒๒.

^{๒๕}Baum, Warren C., “The Project Cycle”, *Finance and Development*, Vol.15, No.4, 1978, อ้างใน ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ, การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ *Project Planning and Analysis*, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), ๒๕๔๕), หน้า ๔๑-๔๕.

^{๒๖}Rondinelli, Dennis A, *Planning Development Projects*, (Pennsylvania : Dowden, Hetechison & Ross, 1977), อ้างใน ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ, การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ *Project Planning and Analysis*, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), ๒๕๔๕), หน้า ๔๕-๔๖.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๓

- ๓) การออกแบบโครงการ (Project Design)
 - ๔) การประเมินโครงการ (Project Appraisal)
 - ๕) การคัดเลือกโครงการ การเจรจาต่อรอง และการอนุมัติโครงการ (Project Selection, Negotiation and Approval)
 - ๖) การจัดกิจกรรมและหน่วยงานโครงการ (Project Activation and Organization)
 - ๗) การนำโครงการไปปฏิบัติและการดำเนินงาน (Project Implementation and Operation)
 - ๘) การนิเทศ การติดตาม และควบคุมโครงการ (Project Supervision, Monitoring and Control)
 - ๙) การสิ้นสุดโครงการ (Project Completion or Termination)
 - ๑๐) การโอนงานมาสู่การบริหารตามปกติ (Output Diffusion and Transition to Normal Administration)
 - ๑๑) การประเมินผลโครงการ (Project Evaluation)
 - ๑๒) การวิเคราะห์การติดตามและการดำเนินการ (Follow – Up Analysis and Action)
- Goodman and Love (กู๊ดแมน แอนด์ เลิฟ)** กล่าวถึง ภาพรวมของการวางแผนและจัดการโครงการแบบบูรณาการ (Integrated Project Planning and Management Cycle) หรือมีชื่อย่อว่า IPPMC ซึ่งแบ่งออกเป็น ๔ ขั้นตอนหลักๆ ดังนี้^{๒๗}
- ขั้นตอนที่ ๑ การวางแผน การประเมิน และการจัดกิจกรรมโครงการ
 - ขั้นตอนที่ ๒ การคัดเลือก การอนุมัติ และการจัดกิจกรรมโครงการ
 - ขั้นตอนที่ ๓ การปฏิบัติ การควบคุม และการส่งมอบงาน
 - ขั้นตอนที่ ๔ การประเมินผลและการปรับปรุงแก้ไข
- ภายใต้ขั้นตอนทั้ง ๔ ดังกล่าว ในแต่ละขั้นตอนยังประกอบไปด้วยภารกิจหลักๆ ที่ต้องปฏิบัติรวมทั้งสิ้น ๑๐ ภารกิจด้วยกัน ดังนั้นวงจรการวางแผนโครงการตามแนวคิดของ **Goodman and Love (กู๊ดแมน แอนด์ เลิฟ)** จึงประกอบไปด้วย ๑๐ ขั้นตอนดังนี้
- ๑) การกำหนดและการร่างโครงการ (Identification and Formulation)
 - ๒) การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ และการประเมินโครงการ (Feasibility Analysis and Appraisal)
 - ๓) การออกแบบโครงการ (Design)
 - ๔) การคัดเลือก และการอนุมัติโครงการ (Selection and Approval)
 - ๕) การจัดกิจกรรมโครงการ (Activation)
 - ๖) การนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation)
 - ๗) การนิเทศ และควบคุม (Supervision and Control)
 - ๘) การสิ้นสุดโครงการและการส่งมอบงาน (Completion and Handover)

^{๒๗}Goodman, Louis J., and Love, R.N., **Project Planning and Management**, (New York : Pergamon Press, 1980), อ้างใน ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ, **การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ Project Planning and Analysis**, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), ๒๕๔๕), หน้า ๔๖-๔๗.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๔

- ๙) การประเมินผลและการติดตาม (Evaluation and Follow – Up)
 - ๑๐) การปรับปรุงแก้ไขนโยบายและการวางแผน (Refinement of Policy and Planning)
- ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ** ได้แบ่งขั้นตอนของวงจรการจัดการโครงการออกเป็น ๖ ขั้นตอน คือ^{๒๘}
- ๑) การกำหนดโครงการ (Identification)
 - ๒) การจัดเตรียมโครงการ (Preparation)
 - ๓) การประเมินและการอนุมัติโครงการ (Appraisal and Approval)
 - ๔) การนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation)
 - ๕) การดำเนินงานโครงการ (Operation)
 - ๖) การประเมินผลโครงการ (Evaluation)

๑.๙ สรุปท้ายบท

โครงการ หมายถึง แผนงานที่ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ อัตลักษณ์ ระยะเวลา รายละเอียด ทรัพยากร มีเจ้าของ หรือมีผู้ให้การสนับสนุนโครงการ ขอบเขตของงาน การเงิน และความไม่แน่นอน ส่วนการจัดการโครงการ (Project Management) เป็นหลักการนำความรู้ไปใช้ในการวางแผน จัดระเบียบ รับผิดชอบ จัดการ ชี้นำ และควบคุมทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้โครงการบรรลุเป้าประสงค์

การจัดการโครงการเป็นกลไกในการแก้ไขปัญหาและสถานการณ์ เพื่อช่วยให้หน่วยงานสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆที่จะเกิดขึ้นกับองค์กรได้ รวมถึงการสามารถตรวจสอบผลการดำเนินงานต่างๆ ขององค์กรได้ ทั้งนี้เพื่อการดำเนินงานโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ โดยคำนึงถึงความประหยัดที่สุดเท่าที่จะทำได้

ประโยชน์จากการจัดการโครงการ ได้แก่ ลดความเสี่ยง ช่วยให้โครงการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ เกิดความเชื่อมั่น มีประสานงานและความร่วมมือ สามารถปรับแผนหรือแก้ปัญหาได้ทันที่ และทำให้ทราบผลการดำเนินงานโครงการว่าประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด ส่วนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการจัดการโครงการ ได้แก่ ความสามารถและความมีอำนาจของผู้บริหารโครงการ ความเหมาะสมขององค์กร บุคลากรที่ งบประมาณ ความชัดเจนของแผน การควบคุมโครงการ สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีต่างๆ ระยะเวลา ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมต่อการจัดการโครงการ

การจัดการโครงการเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนโครงการ การปฏิบัติตามโครงการ และการติดตามโครงการ หรือเป็นกระบวนการวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การสั่งการ (Directing) และการควบคุม (Controlling) การใช้ทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ ทั้งวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะด้านตามที่กำหนดไว้

คำถามท้ายบทที่ ๑

^{๒๘}ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ, การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ Project Planning and Analysis, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), ๒๕๔๕), หน้า ๔๗.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๕

๑. โครงการกับการจัดการโครงการ มีความหมายต่างกันหรือไม่ อย่างไร จงอธิบาย
๒. ความสำคัญของการจัดการโครงการมีอะไรบ้าง จงยกตัวอย่างประกอบเพื่ออธิบายให้ชัดเจน
๓. วัตถุประสงค์ของการจัดการโครงการ สอดคล้องกับประโยชน์จากการจัดการโครงการอย่างไร
๔. ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของการจัดการโครงการมีอะไรบ้าง จงอธิบาย
๕. จงยกทฤษฎีการจัดการโครงการมา ๑ ทฤษฎี และนำไปประยุกต์กับการจัดโครงการทางพระพุทธศาสนาอย่างไรกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
๖. การทราบสถานการณ์ต่างๆล่วงหน้าจะช่วยให้การจัดการโครงการประสบความสำเร็จได้อย่างไร มีสถานการณ์ใดบ้างที่ผู้บริหารจะต้องเผชิญเสมอ
๗. ในการที่จะเตรียมตัวรับมือกับสถานการณ์ต่างๆนั้น นักบริหารทุกคนควรที่จะเตรียม “คิดและทำงานเป็นโครงการ” มีความหมายว่าอย่างไร ในมุมมองของท่านท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้อย่างไรบ้าง
๘. ที่กล่าวว่าประโยชน์จากการจัดการโครงการประการหนึ่งคือ ช่วยลดความเสี่ยงจากโครงการ การจัดการโครงการที่ดีช่วยลดความเสี่ยงจากโครงการได้อย่างไร จงอธิบาย
๙. การวางแผนและการจัดการโครงการแบบบูรณาการ (Integrated Project Planning and Management Cycle = IPPMC) ประกอบด้วยขั้นตอนหลักๆ อะไรบ้าง จงอธิบาย
๑๐. วงจรการจัดการโครงการ ประกอบด้วยกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง การประเมินและการอนุมัติโครงการ เป็นหน้าที่ของใคร

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๖

- Baum, Warren C.. “The Project Cycle”. *Finance and Development*. Vol.15. No.4. 1978.
- C.F. Gray/E.W. Larson. *Project Management : The Managerial Process*. Singapore : Lrwin McGraw-Hill. 2000.
- Goodman, Louis J.. and Love, R.N.. *Project Planning and Management*. New York : Pergamon Press. 1980.
- Harold Kerzner. *Project Management : A Systems Approach in Planning Scheduling and Controlling*. 6th ed.. Canada : John Wiley & Sons. Inc.. 1998.
- Jack R. Meredith and Samuel J. Mantel, Jr.. *Project Management : A Managerial Approach*. 4th ed.. New York : John Willey & Sons Inc.. 2000.
- Robert D. Austin. “Managing Projects Large and Small”. แปลโดย คมสัน ขจรชีพพันธุ์งาม. *การจัดการโครงการ*. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอ็กสเปอร์เน็ท จำกัด. ๒๕๕๓.
- Rondinelli . Dennis A. *Planning Development Projects*. Pennsylvania : Dowden. Hetechison & Ross. 1977.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. *การประเมินโครงการ : แนวคิดและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๔๒.
- ชูเกียรติ ลีสุวรรณ. รศ. *การวางแผนและบริหารโครงการ*. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ๒๕๔๕.
- ทวีป ศิริรัศมี. รศ.ดร.. *การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว.. ๒๕๔๔.
- ปกรณ์ ปรียากร. *การจัดการโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ ๑๖. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม. ๒๕๕๗.
- ประชุม รอดประเสริฐ. *การจัดการโครงการ*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : เนติกุลการพิมพ์. ๒๕๓๕.
- ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ. *การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ Project Planning and Analysis*. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด มหาชน. ๒๕๔๕.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. ผศ.ดร.. *การวิจัยการบริหารการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ๒๕๕๗.
- รัตนา สายคณิต. รศ.. *การจัดการโครงการ : แนวทางสู่ความสำเร็จ*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๔๗.
- วราภรณ์ จิระชีพพัฒนา. ผศ.ดร.. “*การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ*”. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ๒๕๕๑.
- วิกิพีเดีย. *โครงการ*. [ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : <https://th.wikipedia.org>. [๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๘].
- วิสูตร จิระดำเกิง. *การจัดการโครงการ*. กรุงเทพมหานคร : วรณกวี. ๒๕๔๓.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๗

- สมคิด พรหมจ้อย. **เทคนิคการประเมินโครงการ**. พิมพ์ครั้งที่ ๕. นนทบุรี : จตุพร ดีไซน์. ๒๕๕๐.
- สำนักงานสภรณ์จังหวัดปัตตานี. **เทคนิคการจัดการโครงการ**. ปัตตานี : สำนักงานสภรณ์จังหวัดปัตตานี. ๒๕๕๓. หน้า ๙.
- สำราญ มีแจ้ง. รศ.ดร.. **การประเมินโครงการทางการศึกษา**. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร. ๒๕๔๐.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช. **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์และประเมินโครงการ**. [ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : [http://www.stou.ac.th/stouonline /lom/data/sec/Lom14/01-01-01.html](http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom14/01-01-01.html). [๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๘].
- สุทัศน์ รัตนเกื้อกั้วาน. **การจัดการโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการจัดการโครงการ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๕๖. หน้า ๘.
- สุพาดา สิริกุตตาและคณะ. **การวางแผนและการจัดการโครงการ**. กรุงเทพมหานคร : ไดมอนด์ อินซิเนส เวลดี. ๒๕๔๓.
- สุภาพร พิศาลบุตร. ผศ.. **การวางแผนและการจัดการโครงการ**. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร : บริษัท วิรัตน์ เอ็ดดูเคชั่น จำกัด. ๒๕๕๐.
- อนันต์ เกตุวงศ์. **หลักการและเทคนิคการวางแผน**. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ๒๕๔๑.

แผนการสอนประจำบทที่ ๒

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๘

รายวิชา การจัดการโครงการขั้นสูง
Advance Project Management

บทที่ ๒ ประเภทของโครงการ
Kind of Project

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. ประเภทและคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ
๓. ความแตกต่างระหว่างงานโครงการกับงานประจำ
๔. คำจำกัดความของโครงการ (Definition of a Project)
๕. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

๑. โครงการแบ่งออกเป็น ๓ ประเภทคือ โครงการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ (Improvement Project) โครงการริเริ่มหรือพัฒนานวัตกรรม (Innovative Project) และโครงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Project) โครงการทั้งสามประเภทนี้ แม้จะมีองค์ประกอบหลาย ๆ ด้านแตกต่างกัน แต่คุณลักษณะเฉพาะที่สำคัญของโครงการทั้งสามประเภทคือ ขอบข่ายของงาน (Scope) องค์กร (Organization) เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ (Beneficial) พร้อมเผชิญกับความไม่แน่นอนและความเสี่ยงต่างๆ เสมอ ข้อจำกัดด้านเวลา (Time) ค่าใช้จ่าย (Cost) และคุณภาพ (Quality) เน้นความสำคัญของการบูรณาการ (Integration) กับองค์การหลักหรือหน่วยงานของเจ้าของโครงการ

๒. โครงการกับงานประจำนั้นมีความแตกต่างกันหลายๆ ด้าน โดยสามารถพิจารณาได้จากขอบข่าย เวลา การเปลี่ยนแปลง แนวโน้ม วัตถุประสงค์ ทรัพยากร บริบท ผลลัพธ์ ทีมงาน และสไตล์ในการทำงานที่แตกต่างกัน

๓. การดำเนินงานแบบโครงการมีความแตกต่างจากการดำเนินงานประจำ ดังนั้นการจะเรียกลักษณะการดำเนินงานใดก็ตามว่าเป็นโครงการหรือไม่เป็นโครงการนั้น จะต้องพิจารณาจากคำจำกัดความของการเป็นโครงการ คือ โครงการมีการดำเนินการเพียงชั่วคราว (Temporary) โครงการมีลักษณะเฉพาะ (Unique) กิจกรรมในโครงการมีลำดับขั้นตอน (Sequence) กิจกรรมในโครงการมีความซับซ้อน (Complex) กิจกรรมในโครงการมีความเชื่อมโยงกัน (Connected) โครงการมีเป้าหมายเพียงหนึ่งเดียว (One Goal) ภายใต้งบประมาณที่จำกัด (Within Budget)

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจประเภทและคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจความแตกต่างระหว่างงานโครงการกับงานประจำ
๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจคำจำกัดความของโครงการ (Definition of a Project)

กิจกรรมระหว่างเรียน

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๙

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๒
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม
๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๒
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบกลางภาค

บทที่ ๒

ประเภทของโครงการ (Kind of Project)

๒.๑ บทนำ

ในบทนี้จะอธิบายถึงประเภทของการจัดการโครงการซึ่งแบ่งออกเป็นหลายประเภทด้วยกัน ซึ่งทั้งนี้ในการจัดการโครงการย่อมมีความหลากหลายทั้งในเรื่องของขนาดของโครงการ ขอบข่ายด้านต่างๆของโครงการ ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มลูกค้าที่แตกต่างกัน ก็จะแบ่งประเภทของโครงการไปตามลักษณะที่ปรากฏดังกล่าว นอกจากนี้ยังอธิบายให้เห็นถึงคุณลักษณะเฉพาะของโครงการที่ทำให้โครงการมีความแตกต่างจากงานประจำ เช่น ขอบข่ายงาน ผู้รับผิดชอบ หรือ องค์กร การเปลี่ยนแปลง เป็นต้น นอกจากนี้ยังอธิบายให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างโครงการกับงานประจำว่ามีลักษณะที่แตกต่างกันอย่างไรในเชิงเปรียบเทียบให้เห็นชัด ซึ่งผู้ศึกษาสามารถแยกแยะได้ว่า อะไรจัดเป็นโครงการ อะไรจัดเป็นงานประจำ และได้อธิบายถึงคำจำกัดความของโครงการที่นิยมพบเจอ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้ศึกษาความหมายและรายละเอียดของคำศัพท์สำคัญๆเหล่านั้นได้อย่างชัดเจน ดังนี้

๒.๒ ประเภทและคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ

ประเภทของโครงการ โครงการมีลักษณะที่หลากหลายทั้งในเรื่องของขนาด ขอบข่าย เวลา กลุ่มลูกค้า หรือผู้รับบริการ รวมทั้งอายุการใช้งานโครงการ (Project Life) การแบ่งประเภทโครงการตามลักษณะของสถานการณ์ที่จะเผชิญรวม ๓ ประเภทคือ

๑. โครงการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ (Improvement Project) ซึ่งในที่นี่หมายความรวมถึง โครงการปรับปรุงสมรรถนะด้านต่างๆขององค์กร (Competency Improvement) เพื่อนำไปสู่การทำงานที่กระตือรือร้นมากยิ่งขึ้นด้วย

๒. โครงการริเริ่มหรือพัฒนานวัตกรรม (Innovative Project) ด้านต่างๆทั้งในส่วนของทุน อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร เทคโนโลยี ความรู้ วิทยาการ และปัญญาประดิษฐ์ทั้งหลายที่มีคุณค่าอย่างสูงยิ่งต่อองค์กร

๓. โครงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Project) ทั้งนี้เพื่อทุ่มเทหรืออุทิศให้กับการค้นคว้า การทำการทดลอง การฝึกปฏิบัติ การบุกเบิกหรือนำร่อง (Pilot) ในพื้นที่หรือกลุ่มคน เพื่อหาข้อสรุปที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการในระยะยาว^{๒๙}

^{๒๙}ปกรณ์ ปรียานกร, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๑๖, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๕๗), หน้า ๔ - ๕.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๑

ลักษณะสำคัญของโครงการ โครงการที่ผู้บริหารกำหนดขึ้นไม่ว่าจะเป็นประเภทใด จะมีลักษณะเฉพาะที่สำคัญคล้ายคลึงกันดังต่อไปนี้^{๓๐}

๑. **ขอบข่ายของงานโครงการ (Project Scope)** อันหมายถึงกิจกรรมต่างๆของ โครงการ (Project Activity Packages) มีลักษณะเป็นเอกเทศ หรือมีลักษณะเฉพาะ (Unique) ที่แตกต่างไปจากงานประจำบ้างไม่มากนักน้อย หรืออาจจะเป็นกิจกรรมใหม่ทั้งหมดก็ได้

๒. **มีหน่วยงานหรือองค์กรโครงการ (Project Organization)** ที่รับผิดชอบในการจัดการโดยเฉพาะ (หรืออาจจะเรียกว่าเป็นองค์กรเจ้าภาพ) โดยองค์กรดังกล่าวนี้จะทำหน้าที่เป็นการชั่วคราว (Temporary unit)

๓. **มีวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ (Outcomes or Results)** ของโครงการที่มีตัวชี้วัดชัดเจน (Key Indicators) มีคุณค่าและคุณประโยชน์อย่างสำคัญต่อกลุ่มคน หรือพื้นที่เป้าหมายได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้อาจจะมีการระบุถึงการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์โดยตรง (Intended Benefit) ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือก่อให้เกิดผลประโยชน์ (Interest) อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่สามารถวัดได้ (Measurable) หรือ สามารถชี้ให้เห็นถึงผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในเชิงบวก (Positive Consequences) หลังจากการดำเนินงานโครงการแล้วเสร็จได้ โดยเมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ที่ปราศจากโครงการ (Without Project) แล้ว ถือว่าการมีโครงการ (With Project) ก่อให้เกิดประโยชน์โดยแท้จริง

๔. ในการจัดการโครงการ ผู้บริหารและทีมงานโครงการต้องพร้อมที่จะ **เผชิญกับความไม่แน่นอนและความเสี่ยง (Uncertainty and Risk)** ด้านต่างๆ เสมอ ดังนั้นในการวางแผนและเตรียมการโครงการ ควรที่จะมีการศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ และประเมินความเสี่ยงล่วงหน้า เพื่อประโยชน์ในการแสวงหาลู่ทางในการบริหารและจัดการความเสี่ยง (Risk management) ไว้ล่วงหน้า

๕. ในการบริหารและการจัดการโครงการ จำเป็นต้องเน้นถึง**ความสำคัญของการเชื่อมโยงหรือบูรณาการ (Interfacing or Integration)** ระหว่างองค์กรที่เป็นเจ้าของโครงการ (Project Owner) กับองค์กรที่ทำหน้าที่ในการจัดการโครงการ (Project Organization) ทั้งนี้ เป็นที่ชัดเจนว่าผู้จัดการโครงการ จะต้องปฏิบัติงานตามเงื่อนไขหรือข้อกำหนดโครงการ (Terms of Reference) ที่เจ้าของโครงการกำหนดไว้

๖. ในการจัดการโครงการผู้บริหารโครงการและผู้จัดการโครงการต้อง คำนึงถึง **ข้อจำกัดด้านเวลา (Time) ค่าใช้จ่าย (Cost) และคุณภาพ (Quality)** ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของโครงการเสมอ ในบรรดาลักษณะสำคัญเหล่านี้ Project Management Institute (PMI) ซึ่งเป็นองค์กรทางวิชาชีพของสหรัฐอเมริกา พิจารณาว่าถือว่สิ่งสำคัญที่สุดของคุณลักษณะที่สำคัญ ที่สุดมีอยู่สองเรื่อง คือ

ก. ลักษณะงานเป็นเอกเทศ หรือลักษณะพิเศษ (Unique) ในเรื่องนี้คำว่าเอกเทศหรือลักษณะพิเศษมีความหมายว่า ผลผลิตหรือ บริการที่เป็นผลงานของโครงการ มีความแตกต่างในบาง

^{๓๐}เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕ - ๗.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๒

ด้านจากผลผลิตหรือบริการต่างๆ ที่มีอยู่ เดิม (Unique means that the product or service is different in some distinguish way from all similar products or services)

ข. ลักษณะชั่วคราว (Temporary) ลักษณะชั่วคราว มีความหมายว่า โครงการทุกโครงการ มีระยะเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดที่แน่นอน (Temporary means that every project has a definite beginning and a definite end) ดังนั้น ความสำคัญของการกำหนดเวลาที่ดี ทั้งในส่วนที่ต้องตอบคำถามหลักที่ว่า โครงการควรจะเริ่มเมื่อใด ควรจะเสร็จเมื่อใด ควรใช้เวลาในการดำเนินงานเท่าไร จึงจะสอดคล้องกับ ความจำเป็นเหมาะสมกับเนื้อหาเชิงเทคนิค (Technical aspect) และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ที่จะใช้ประโยชน์จากโครงการอย่างถูกต้อง แม่นตรง และทันกาล

จากลักษณะต่างๆ ดังกล่าวนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการกับงานประจำหรือการปฏิบัติงานภาวะปกติ แม้จะมีความคาบเกี่ยวข้องต่อเนื่องกันคือ เมื่องานประจำมีปัญหาหรือไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการต่างๆ ได้ ก็จะใช้โครงการเป็นกลไกในการแก้ไข และเมื่องานโครงการสิ้นสุดลงก็จะถ่ายโอน (Transfer) ผลงานขั้นสุดท้ายของโครงการ (Final outputs) นำไปสู่การดำเนินงานของฝ่ายประจำหรือฝ่ายปฏิบัติการ (Operations) ต่อไป เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้น

โครงการทั้งสามประเภทนี้ แม้จะมีองค์ประกอบหลาย ๆ ด้านแตกต่างกัน แต่คุณลักษณะเฉพาะที่สำคัญของโครงการทั้งสามประเภทยังคงมีดังต่อไปนี้^{๓๑}

๑) ขอบข่ายของงาน (Scope) มีลักษณะเป็นเอกเทศหรือมีลักษณะเฉพาะ (Unique) ที่แตกต่างไปจากงานประจำ หมายความว่า โครงการหนึ่ง ๆ ย่อมมีวัตถุประสงค์เฉพาะ (Specific objective) ที่ชี้ให้เห็นว่าโครงการมีผลลัพธ์ (Outcomes) ที่คาดหวังไว้ล่วงหน้าอย่างชัดเจน โดยมีผลงาน (Outputs) เป้าหมายที่ระบุตัวชี้วัดไว้โดยชัดเจนเช่นกัน กับมีลักษณะแตกต่างไปจากงานประจำ

๒) องค์กร (Organization) รับผิดชอบในการจัดการโดยเฉพาะ และทำหน้าที่เป็นการชั่วคราว (Temporary) กล่าวคือ โครงการทุกประเภทจะมีระยะเวลาการดำเนินงาน นับตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงจุดสิ้นสุดที่ชัดเจน ดังนั้น องค์กรโครงการจึงเป็นองค์กรที่มีระยะเวลา รับผิดชอบงานแน่นอน ตายตัว งานโครงการจึงถือเป็นงานชั่วคราว เมื่อเสร็จภารกิจก็จะส่งมอบงานให้กับองค์กรที่จะรับผลงานของโครงการไปดำเนินการเป็นงานประจำ ตลอดอายุของโครงการ (Project life)

๓) เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ (Beneficial) โดยผลลัพธ์ (Outcomes or Results) ของโครงการตอบสนองความต้องการต่อกลุ่มเป้าหมาย กล่าวคือ ในการวางแผนโครงการจะต้องพิจารณาว่า ผลประโยชน์ของโครงการที่จะเกิดขึ้นต่อกลุ่มเป้าหมายคืออะไร? ซึ่งผลประโยชน์นี้จะพิจารณาทั้งในส่วนที่คิดเป็นตัวเงินได้หรือจับต้องได้ (Tangible benefits) และที่ไม่อาจคิดเป็นตัวเงินได้ หรือไม่อาจจับต้องได้ (Intangible benefits) และผลประโยชน์ดังกล่าวจะก่อให้เกิดคุณประโยชน์หรือผลกำไร (Benefits) ต่อกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อยเพียงใด

^{๓๑} Turner, ๑๙๙๓, อ้างถึง ใน ปกรณ์ ปรียากร, การบริหารโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๔๘), หน้า ๘-๑๐.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๓

ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายหรือการลงทุนที่ใช้จะคุ้มค่าหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับการไม่มีโครงการ (Without project) หรือไปลงทุนในโครงการอื่น ๆ

๔) ในการจัดการโครงการ ผู้บริหารและทีมงานโครงการต้องพร้อมที่จะเผชิญกับความไม่แน่นอนและความเสี่ยงต่างๆ เสมอ กล่าวคือ โครงการทุกประเภทย่อมจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่มีผลทั้งในด้านบวกและลบ ก็ยังต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ อย่างมากมาย เช่น ผู้ที่มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ของโครงการนั้น อาจให้การยอมรับหรือมีท่าทีที่อาจจะต่อต้านและคัดค้าน โครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม หรือในระหว่างดำเนินงานโครงการ อาจมีการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ทั้งในทางการเมือง การบริหาร เศรษฐกิจ สังคม ภูมิศาสตร์ กายภาพ สภาวะแวดล้อม และด้านอื่น ๆ ที่อาจจะเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้โครงการดำเนินไปอย่างราบรื่น หรืออาจจุดดิ่งให้เกิดภาวะชะงักงันก็เป็นได้

ด้วยเหตุดังกล่าวนี้ ผู้จัดโครงการและทีมงานที่รับผิดชอบจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลที่เพียงพอสำหรับเป็นฐานในการประเมินความไม่แน่นอนและความเสี่ยง ที่จะเป็นประโยชน์ในการแสวงหาช่องทางเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไป

๕) ในการจัดโครงการผู้บริหารโครงการต้องคำนึงถึงข้อจำกัดด้านเวลา (Time) ค่าใช้จ่าย (Cost) และคุณภาพ (Quality) ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของโครงการ สิ่งเหล่านี้ถือเป็นหัวใจสำคัญในการวางแผนโครงการ กับเป็นเรื่องที่จะนำไปสู่การจัดวางระบบการควบคุม (Controlling Systems) ที่แน่นอนและชัดเจนอีกด้วย กล่าวอย่างง่าย ๆ ก็คือ

ก. ในด้านเวลา ผู้จัดการโครงการทุกโครงการต้องผลักดันให้มีการเริ่มต้นงานโครงการอย่างถูกต้องตามเวลาที่กำหนด และสำเร็จเสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่วางไว้

ข. ในด้านค่าใช้จ่าย ผู้จัดการโครงการจะต้องผลักดันให้มีการบริหารและวางระบบการจัดการด้านการเงินงบประมาณ อย่างเข้มงวดกวดขัน กับพยายามผลักดันให้งานเกิดประโยชน์สูงสุด

ค. ในด้านคุณภาพ ผู้จัดโครงการจำเป็นต้องวางแนวทางให้ผลงานที่เกิดขึ้น ได้มาตรฐานตรงตามคุณลักษณะงาน (Specification) โดยมีค่าความบกพร่องเป็นศูนย์ (Zero defect)

๖) ในการจัดการโครงการจำเป็นต้องเน้นความสำคัญของการบูรณาการ (Integration) กับองค์การหลักหรือหน่วยงานของเจ้าของโครงการ เรื่องนี้ถือเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดการโครงการ กล่าวคือ แม้ว่าองค์กรโครงการจะมีความเป็นเอกเทศในการบริหารงานแต่ก็ได้ตัดขาดโดยสิ้นเชิงจากองค์กรต่างๆ ของหน่วยงานหลัก ที่ทำหน้าที่ในการกำหนดโครงการ และนำผลลัพธ์ของโครงการไปดำเนินงานในรูปของงานประจำ

ดังนั้น การวางหมุดเชื่อมโยงต่างๆ (Linking pins) ไม่ว่าจะเป็นตัวบุคคล (Personal interfaces) องค์กร (Organizational interfaces) หรือระบบงาน (Systems interfaces) จึงถือเป็นเรื่องที่จะต้องกำหนดไว้ล่วงหน้าอย่างชัดเจน เพื่อลดข้อขัดแย้ง หรือความเข้าใจที่ไขว่เขว สับสนไม่ตรงกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

อนึ่ง ในบรรดาลักษณะสำคัญที่กล่าวไว้ในหัวข้อก่อนหน้าที่ **สถาบันการจัดการโครงการ (Project Management Institute)** ซึ่งเป็นองค์กรทางวิชาชีพของสหรัฐอเมริกาถือว่าสิ่งสำคัญที่สุดมีอยู่สองเรื่อง คือ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๔

ก. ลักษณะงานเป็นเอกเทศ หรือ ลักษณะงานพิเศษ (Unique)

ในเรื่องนี้คำว่าเอกเทศ หรือลักษณะพิเศษมีความหมายว่าผลผลิตหรือบริการที่เป็นผลงานของโครงการ มีความแตกต่างในบางด้านจากผลผลิตหรือบริการต่างๆ ที่มีอยู่เดิม (*Unique means that the product or service is different in some distinguish way from all similar products or services.*)

ข. การชั่วคราว (Temporary)

การชั่วคราวมีความหมายว่า โครงการทุกโครงการ มีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่แน่นอน (*Temporary means that every project has a definite beginning and a definite end*)

จากลักษณะต่างๆ ดังกล่าวนี้ จะเห็นได้ว่า โครงการกับงานประจำหรือการปฏิบัติงานในภาวะปกติแม้จะมีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องกัน คือ เมื่องานประจำมีปัญหาหรือไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการต่างๆ ได้ก็จะใช้โครงการเป็นกลไกในการแก้ไขและเมื่องานโครงการ สิ้นสุดลงก็จะถ่ายโอน (Transfer) ผลงานขั้นสุดท้ายของโครงการ (Final outputs) ไปสู่การดำเนินงานของฝ่ายประจำหรือฝ่ายปฏิบัติการ (Operations) ต่อไป

รูปแบบของการกำหนดโครงการที่นิยมมี ๒ ลักษณะ คือ โครงการแบบดั้งเดิม (Conventional Method) และโครงการแบบเหตุผลสัมพันธ์ (Logical Framework) โครงการแต่ละลักษณะมีองค์ประกอบโดยสรุปดังนี้^{๓๒}

๑. องค์ประกอบของโครงการแบบดั้งเดิม

โครงการแบบดั้งเดิม มีองค์ประกอบของโครงการและสาระโดยสรุปของแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

๑.๑ ชื่อโครงการ เป็นส่วนที่บอกว่าเป็นโครงการประเภทใด เรื่องอะไรและเกี่ยวข้องกับใคร เช่น โครงการพัฒนาครูและบุคลากรของโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โครงการเสริมสร้างนิสัยรักการอ่านของนักเรียน โรงเรียน... เป็นต้น

๑.๒ หลักการและเหตุผล เป็นส่วนที่อธิบายถึงหลักการและเหตุผลว่า ทำไมจึงต้องจัดทำโครงการโดยระบุถึงสภาพปัญหา และความต้องการที่ต้องทำให้เกิดโครงการรายละเอียดของหลักการและเหตุผลต้องชี้ให้เห็นที่มา และความสำคัญของโครงการนั้นอย่างชัดเจน

๑.๓ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย วัตถุประสงค์เป็นข้อความที่ระบุถึงสิ่งที่ต้องการหรือผู้จัดทำโครงการต้องการหรือคาดหวังให้เกิดขึ้นหลังจากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว การกำหนดวัตถุประสงค์ต้องเฉพาะเจาะจง สามารถตอบคำถามได้ว่า สิ่งที่ต้องทำให้เกิดขึ้นในโครงการนั้นคืออะไร ต้องการผลงานหรือผลผลิตอะไร ส่วน เป้าหมายเป็นการกำหนดขอบเขตและลักษณะของการปฏิบัติงาน หลังจากที่ได้กำหนดวัตถุประสงค์แล้ว เพื่อใช้เป็นเครื่องมือกำกับการจัดการโครงการนั้นๆ ให้ไปสู่วัตถุประสงค์ที่ต้องการและเป็นส่วนที่แสดงให้เห็นว่า ถ้าจะทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละข้อนั้น จะต้องทำงานอย่างไร ในปริมาณเท่าใด และทำเมื่อใด ซึ่งมักจะบอกให้ทราบถึงปริมาณและคุณภาพ

^{๓๒}เรื่องเดียวกัน, หน้า ๗ - ๙.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕

๑.๔ วิธีดำเนินการ เป็นส่วนที่ระบุขั้นตอนที่แสดงรายละเอียดกลยุทธ์หรือวิธีดำเนินงานว่าจะทำอะไร อย่างไร ใครรับผิดชอบและปฏิบัติด้วยวิธีใดจึงจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยระบุ ขั้นตอนสำคัญๆ ของการดำเนินงานและกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องดำเนินงาน ภายใต้โครงการนั้นๆ

๑.๕ ระยะเวลาในการดำเนินงาน เป็นส่วนที่บ่งบอกแผนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นช่วงเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการดำเนินโครงการว่ามีระยะเวลานานเท่าใด จากวัน – เดือน – ปีใด ถึงวัน – เดือน – ปีใด ซึ่งอาจอยู่ในรูปของแผนกำหนดรายการปฏิบัติงาน ตารางทำงาน หรือปฏิทินปฏิบัติงาน

๑.๖ ทรัพยากรและงบประมาณ เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดของงบประมาณ และทรัพยากรของโครงการโดยระบุยอดรวมของค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการรายละเอียดค่าใช้จ่ายในแต่ละด้าน พร้อมทั้งระบุแหล่งการเงินและทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

๑.๗ การติดตามและประเมินผล เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการควบคุม กำกับ และประเมินโครงการซึ่งจะต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการประเมินระหว่างการทำงานโครงการ ตรวจสอบความก้าวหน้า การกำกับ ติดตาม และควบคุมโครงการตลอดจนการประเมินผลสรุปเมื่อสิ้นสุด โครงการ

๑.๘ ผลที่คาดว่าจะได้รับ เป็นส่วนที่บ่งบอกถึงผลพลอยได้ที่เกิดจากการดำเนินโครงการที่คาดว่าจะได้รับนอกเหนือจากที่ได้รับไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการผลที่คาดว่าจะได้รับก็คือ ผลกระทบในทางที่ดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการไม่ใช่ผลโดยตรงที่ได้ตามวัตถุประสงค์

๑.๙ ผู้รับผิดชอบโครงการเป็นส่วนที่ระบุให้ทราบว่าใครเป็นผู้รับผิดชอบ โครงการ ซึ่งอาจจะเป็นชื่อหน่วยงานหรือชื่อบุคคลก็ได้

๒. องค์ประกอบของโครงการแบบเหตุผลสัมพันธ์

การจัดทำโครงการแบบเหตุผลสัมพันธ์นี้ใช้หลักการแสดงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลต่อเนื่อง ประสานกันทั้งแนวดิ่ง (Vertical) และแนวนอน (Horizontal) ขององค์ประกอบที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของโครงการต่างๆ ถือว่าเป็นเครื่องมือในการกำหนดและจัดเตรียมโครงการที่ดี ทั้งนี้เพราะโครงการแบบเหตุผลสัมพันธ์จะเป็นชุดขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันในทางตรรกวิทยา ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่ จุดมุ่งหมายของโครงการ (Goal) ซึ่งก็คือวัตถุประสงค์ของแผนงานที่อยู่เหนือโครงการวัตถุประสงค์ของแผนงานก็คือวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของโครงการผลผลิตของโครงการกิจกรรมและปัจจัยของโครงการแสดงดังตารางที่ ๒.๑

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๖

ตารางที่ ๒.๑ ตารางโครงการแบบเหตุผลสัมพันธ์^{๓๓}

รายละเอียดโดยสรุป	ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ	แหล่งข้อมูล/แหล่งอ้างอิง	เงื่อนไขความสำเร็จ/ข้อสมมุติฐานที่สำคัญ
goal จุดหมายการพัฒนา	ความสำเร็จของจุดหมาย	หลักฐานหรือแหล่งพิสูจน์	ข้อสมมุติฐาน : เพื่อสนับสนุน การพัฒนา ระยะยาว
Purpose วัตถุประสงค์โครงการ	เมื่อโครงการเสร็จสิ้นลง	หลักฐานหรือแหล่งพิสูจน์	ข้อสมมุติจาก purpose to goal
outputs ผลผลิต/ผลงาน	ความสำเร็จของผลงาน	หลักฐานหรือแหล่งพิสูจน์	ข้อสมมุติจาก outputs to purpose
activities กิจกรรมหลัก	กำหนดการ	หลักฐานหรือแหล่งพิสูจน์	ข้อสมมุติ/เงื่อนไขจาก activities to output
resources ทรัพยากร	งบประมาณ	หลักฐานหรือแหล่งพิสูจน์	ข้อสมมุติ/เงื่อนไขจาก resources to activities

จากตารางที่ ๒.๑ สามารถอธิบายได้ดังนี้^{๓๔}

๑. รายละเอียดโดยสรุป คือข้อสรุปสาระสำคัญของโครงการประกอบด้วย

๑.๑ จุดหมายการพัฒนา (Goal) คือ วัตถุประสงค์ของการพัฒนาในระดับที่สูงกว่าโครงการและเป็นเหตุผลที่มาของโครงการประการหนึ่ง โครงการจึงต้องมุ่งให้บรรลุจุดหมายนี้

๑.๒ วัตถุประสงค์โครงการ (Project Purposes) คือ ผลที่เฉพาะเจาะจงที่โครงการมุ่งจะ บรรลุผลภายในระยะเวลาของโครงการวัตถุประสงค์นี้จึงเป็นวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของโครงการ ซึ่งจะ บรรลุผลตามที่กำหนดไว้เมื่อโครงการได้ผลผลิตหรือผลงานตามที่ต้องการ

๑.๓ ผลงาน (Project Outputs) คือ ผลผลิตหรือผลงานที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการและเมื่อโครงการได้ผลงานตามที่กำหนดไว้ผลงานนี้จะส่งผลให้ วัตถุประสงค์ ของโครงการบรรลุผลตามเป้าหมาย

๑.๔ กิจกรรมหลัก (Activities) คือ กิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่จำเป็นต้องมีการดำเนินงานเพื่อให้ได้ผลงานตามที่กำหนดไว้

๑.๕ ทรัพยากร (Resources) คือ กิจกรรมและทรัพยากร โดยกิจกรรมคือ ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อให้ได้ผลผลิตหรือผลงาน แต่ละผลงานจึงต้องมีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการส่วน ทรัพยากร ได้แก่ ทรัพยากรหรือปัจจัยที่จำเป็น เช่น งบประมาณ เพื่อให้กิจกรรมสามารถ ดำเนินการได้เมื่อมีการใช้ทรัพยากรและดำเนินตามกิจกรรมแล้วก็จะได้ผลงานตามที่ต้องการ

^{๓๓}ดำรง วัฒนา, คู่มือการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สำหรับหน่วยงานภาครัฐ, (คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป.), หน้า ๑๐.

^{๓๔}เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๐-๑๑.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๗

๒. ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ คือการวัดความสำเร็จของโครงการตามทีระบุไว้ในคอลัมน์แรก ดัชนี วัดความสำเร็จที่กำหนดขึ้นจะต้องเป็นดัชนีชี้วัดที่สามารถวัดผลสำเร็จได้โดยตรง โดยเฉพาะผลสำเร็จ ของวัตถุประสงค์และผลงานโครงการและชี้ให้เห็นกิจกรรมต่างๆ ของโครงการว่าจะเริ่มดำเนินการเมื่อใด รวมทั้งปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรที่ต้องการ

๓. แหล่งข้อมูล/แหล่งอ้างอิง คือการพิสูจน์ถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ในระดับต่างๆ เพื่อวัดผลสำเร็จหรือความล้มเหลวของโครงการซึ่งจะบอกให้ทราบว่าสามารถค้นหาหลักฐานมาพิสูจน์ได้จากที่ไหนบ้าง เช่น จากการสัมภาษณ์จากข้อตกลง จากเอกสารงบประมาณ และจากการรายงานและติดตาม ประเมินผล เป็นต้น

๔. เงื่อนไขแห่งความสำเร็จ/ข้อสมมุติที่สำคัญ คือปัจจัยต่างๆ ที่อยู่นอกเหนือการควบคุม ของโครงการโดยตรง แต่มีความจำเป็นเพื่อความสำเร็จของโครงการเช่น เมื่อมี Inputs ของโครงการแล้ว ก็พิจารณาถึงข้อสมมุติหรือเงื่อนไขที่จะทำให้วัตถุประสงค์ในระดับที่สูงกว่าของโครงการบรรลุผล

การเขียนโครงการทั้ง ๒ ลักษณะ มีจุดเด่นจุดด้อยที่แตกต่างกัน การเขียนโครงการแบบดั้งเดิม สามารถให้รายละเอียดของโครงการได้มาก โดยเฉพาะหลักการและเหตุผล วิธีดำเนินการโครงการลักษณะนี้เขียนง่ายและผู้เกี่ยวข้องสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายเช่นกัน อย่างไรก็ตามโครงการแบบดั้งเดิม อาจยากต่อการตรวจสอบองค์ประกอบในด้านความสัมพันธ์เป็นเหตุเป็นผลต่อกัน ทำให้มีการพัฒนาการเขียนโครงการแบบเหตุผลสัมพันธ์ ซึ่งเขียนโดยวิเคราะห์ให้เห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ของโครงการอย่างเป็นเหตุเป็นผลชัดเจน ช่วยให้ผู้รับผิดชอบโครงการวางแผนได้ละเอียดถี่ถ้วน และสามารถวิเคราะห์และประเมินโครงการได้ง่ายขึ้น^{๓๕}

สรุปได้ว่า ลักษณะของโครงการ ประกอบด้วย ปัจจัย (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Output) และตัวตรวจสอบกลับ (Feed Back) สำหรับรูปแบบของการกำหนดโครงการที่นิยมมี ๒ ลักษณะ คือ โครงการแบบดั้งเดิม (Conventional method) และโครงการแบบเหตุผลสัมพันธ์ (Logical framework)

^{๓๕}อ้างแล้ว, พิเชิต ฤทธิจรูญ, ผศ.ดร., การวิจัยการบริหารการศึกษา, หน้า ๑๐.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๘

๒.๓ ความแตกต่างระหว่างงานโครงการกับงานประจำ

ปรกรณ์ ปรียากร ได้กล่าวสรุปสาระสำคัญ ในเชิงเปรียบเทียบระหว่างโครงการ (Project activities) กับงานประจำ (Operations or Routine activities) เพื่อประโยชน์ในการแยกแยะระหว่างงานทั้งสองด้าน ดังนี้^{๓๖}

ตารางที่ ๒.๒ ความแตกต่างระหว่างงานโครงการกับงานประจำ

ประเด็นพิจารณา	งานโครงการ (Project)	งานประจำ (Operations)
๑. ขอบข่ายงาน Scope	มีลักษณะเฉพาะ Unique	ทำซ้ำแล้วซ้ำอีก Repetitive
๒. เวลา Time	เริ่มต้นและแล้วเสร็จแน่นอน Finite	ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด Eternal
๓. การเปลี่ยนแปลง Change	รวดเร็ว Revolutionary Change	ค่อยเป็นค่อยไป Evolutionary Change
๔. แนวโน้ม Trend	ไม่คำนึงถึงความสมดุล Disequilibrium	คำนึงถึงความสมดุล Equilibrium
๕. วัตถุประสงค์ Objective	เน้นที่เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยตรง Unbalanced Objectives	เน้นที่ความเท่าเทียมกัน Balanced Objectives
๖. ทรัพยากร Resource	จำกัดตามวงเงินที่กำหนด Transient Resources	เพิ่มเติมได้ถ้าจำเป็น Stable Resources
๗. บริบท Context	ยืดหยุ่น Flexibility	คงที่ Stability
๘. ผลลัพธ์ Result	เน้นที่ประสิทธิผล Effectiveness	สร้างประสิทธิภาพ Efficiency
๙. ทีมงาน Teamwork	ประสานกันด้วยจุดมุ่งหมาย Goals	ประสานกันด้วยบทบาท Roles
๑๐. สไตล์ในการทำงาน Style	กล้าเสี่ยง Risk and Uncertainty	ใช้ประสบการณ์ Experience

๑) ขอบข่ายของงาน (Scope of Work)

งานโครงการเป็นงานที่มีลักษณะพิเศษ หรือมีลักษณะเฉพาะ (Uniqueness) ในอันที่จะเสนอผลงานและผลลัพธ์ที่แตกต่างไปจากงานเดิมที่เคยปฏิบัติอยู่ไม่มากก็น้อย ในขณะที่งานประจำจะเป็นงานที่ทำซ้ำแล้วซ้ำอีกเพื่อให้เกิดการดำเนินงานหรือการให้บริการที่ต่อเนื่อง

^{๓๖}ปรกรณ์ ปรียากร, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๕๓), หน้า ๑๓.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๙

๒) กรอบเวลา (Time Frame)

งานโครงการเป็นงานที่มีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดแน่นอนเมื่อเสร็จงานก็ถือว่า เสร็จภารกิจ ดังที่ใช้คำว่าเป็นการทำงานชั่วคราว หรือการทำงานเฉพาะกิจ ในขณะที่งานประจำนั้นจะต้องทำงานอย่างต่อเนื่องไม่มีวันสิ้นสุด ยกเว้นแต่ว่าผลงานที่เกิดขึ้นไม่เป็นที่ต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการแล้ว

๓) มิติด้านการเปลี่ยนแปลง (Changing Dimension)

เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลลัพธ์จากการทำงานโครงการและงานประจำ ย่อมจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า งานโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างรวดเร็ว ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงที่มีอยู่ในเนื้องานประจำ จัดอยู่ในอัตราที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า “ค่อยเป็น ค่อยไป (gradually)”

๔) แนวโน้ม (Trend) หรือทิศทาง (Direction)

ในการจัดการโครงการ ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องจะทุ่มเทความพยายามลงไปเนื้องานโครงการโดยเฉพาะ ดังนั้น ในระหว่างการดำเนินงานโครงการ จึงดูประหนึ่งจะไม่คำนึงถึงความสมดุล แต่ก็ถือเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นเพียงชั่วคราวช่วยยาม เมื่อโครงการเสร็จและถ่ายโอนสู่งานประจำ ก็จะต้องคำนึงถึงความสมดุลกับเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยความระมัดระวัง

หรือถ้าพิจารณาในเรื่องทิศทางการดำเนินงานก็เช่นเดียวกันอาจกล่าวได้ว่าการจัดการโครงการ ผู้จัดการโครงการจะตั้งเข็มมุ่งไปตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย แยกงานนั้นออกจากงานประจำ ในขณะที่การดำเนินงานประจำจะทำเช่นนั้นไม่ได้ เพราะต้องระมัดระวังเรื่องการปฏิบัติที่ทั่วถึง เท่าเทียม และเสมอหน้า

๕) วัตถุประสงค์ (Objective) หรือผลลัพธ์ (Outcomes)

ทำนองเดียวกับแนวโน้มที่ได้อธิบายไว้แล้วข้างต้น งานโครงการจะมีวัตถุประสงค์ที่ค่อนข้างเฉพาะเจาะจง เน้นไปที่การแก้ปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือตอบสนองความต้องการด้านใดด้านหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาหรือความต้องการที่ไม่สามารถแก้ไขโดยใช้การทำงานประจำ

ดังนั้น เมื่อพิจารณาในแง่ของผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นตามมาจะเห็นได้ว่า การทำงานโครงการจะมีกลุ่มลูกค้า หรือ ผู้รับบริการ เป็นกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน (Specific target group) หรือถ้าพิจารณาในเชิงของพื้นที่ ก็อาจจะกล่าวได้ว่า มีพื้นที่เป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง (Specific target area) เช่นเดียวกัน

๖) ทรัพยากร (Resources)

โครงการทุกโครงการมีข้อจำกัดในเรื่องการใช้ทรัพยากรเสมอถ้าคำนวณมูลค่าของทรัพยากรออกเป็นตัวเงินหรืองบประมาณ ก็อาจจะกล่าวได้ว่าการใช้จ่ายด้านต่างๆ ในโครงการจะต้องเป็นไปตามวงเงินที่กำหนดเสมอ ดังที่ได้ชี้ให้เห็นมาก่อนแล้วว่าโครงการคือการลงทุน จึงมีการวิเคราะห์ผลตอบแทนด้านต่างๆ ไว้ล่วงหน้า การใช้ทรัพยากรจึงจะต้องคำนึงถึงความคุ้มค่า และความคุ้มค่าที่จะต้องเกิดขึ้นเสมอ

สำหรับงานประจำนั้น ถึงแม้จะให้ความสนใจต่อทรัพยากรไม่ได้ยิ่งหย่อนกว่างานโครงการ แต่ระดับของความเข้มข้นอาจจะน้อยกว่าและในกรณีที่จำเป็นอาจจะสามารถเพิ่มเติมทรัพยากร

การจัดการโครงการขั้นสูง ๓๐

เพื่อให้เกิดผลงานและผลลัพธ์ตามอายุของการใช้งาน หรือเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง

๗) บริบท (Context)

บริบทหรือสภาพแวดล้อมของการทำงานโครงการ ไม่ว่าจะเป็นเงื่อนไขในการทำงาน สถานที่ปฏิบัติงาน การติดต่อสื่อสาร การเสริมสร้างความร่วมมือกับองค์กรข้างเคียง เป็นต้น จะมีความยืดหยุ่น (Flexibility) และพลวัตร (Dynamism) สูงกว่าการทำงานประจำ ซึ่งจะมีบริบทที่ค่อนข้างคงที่ตายตัว (Static)

เมื่อเป็นดังนี้จึงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างถูกต้อง ที่มีผู้กล่าวว่าการทำงานโครงการจะมีบรรยากาศที่ตื่นเต้น เร้าใจ ทำหาย และอ่อนไหวมากกว่างานประจำ

๘) ผลลัพธ์ (Results)

ถ้าจะพิจารณาเปรียบเทียบกันในเรื่องของผลลัพธ์จะเห็นได้ว่าผลงานของโครงการ มีจุดมุ่งหมายที่จะสร้างผลลัพธ์ ที่มีตัวชี้วัดที่ต้องการทั้งในด้านของเวลา พื้นที่ ปริมาณ คุณภาพ รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ชัดเจน ดังนั้นการวัดความสำเร็จของโครงการจึงสามารถจะวัดในด้านของประสิทธิผลหรือผลสัมฤทธิ์ได้โดยง่าย ในขณะที่การดำเนินงานประจำ อาจจะเน้นย้ำที่การวัดประสิทธิภาพในการทำงานเป็นสำคัญ

๙) ทีมงาน (Teamwork)

การประสานการดำเนินงานของสมาชิกในทีมงานโครงการกับการปฏิบัติงานประจำ อาจจะไม่แตกต่างกันมากนักเพราะการทำงานที่ดีคือการทำงานร่วมกันเป็นทีมที่คำนึงถึงความรักสามัคคีของหมู่คณะ ลักษณะที่แตกต่างกันเท่าที่จะพิจารณาแยกแยะได้ คงมีแต่เพียง การทำงานโครงการทีมงานจะใช้จุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ (Goal oriented) เป็นจุดยึดโยงขณะที่ในการดำเนินงานประจำ การประสานการดำเนินงานจะเน้นไปที่การเล่นบทบาทของผู้ปฏิบัติงานมากกว่าเรื่องของจุดมุ่งหมาย (Role oriented)

๑๐) สไตล์การทำงาน (Style)

เป็นที่เข้าใจกันว่า ทั้งโครงการและงานประจำมีความสำคัญต่อชีวิตขององค์กร อย่างเท่าเทียมกัน ไม่มีงานใดสำคัญกว่ากัน แต่โดยที่เนื้องานและจุดมุ่งเน้นมีความแตกต่างกัน ดังที่กล่าวแล้วข้างต้น จึงเป็นผลให้บุคลากรในโครงการกับงานประจำจะต้องใช้สไตล์การทำงานแตกต่างกันออกไป

สำหรับงานโครงการซึ่งมีลักษณะที่ค่อนข้างไปในทางบุกเบิก (Pioneering) มากกว่าการปฏิบัติงานประจำ บุคลากรในโครงการจึงต้องเป็นผู้ที่กล้าเสี่ยง หรือบางครั้งอาจจะเป็นการผจญภัย (The Adventure) แต่สำหรับงานประจำนั้น เนื่องจากเป็นการทำงานที่ทำซ้ำแล้วซ้ำอีก ดังนั้นหากได้คนทำงานเป็นผู้มีประสบการณ์ ก็ย่อมจะช่วยให้งานก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว

จากความแตกต่างของโครงการกับงานประจำดังกล่าวนี้ เป็นผลให้ในการจัดการโครงการจะต้องมีหลักการบางด้านที่เป็นหลักเฉพาะในการจัดการโครงการ ทั้งนี้เพื่อการสร้างผลสำเร็จให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง

๒.๔ คำจำกัดความของโครงการ (Definition of a Project)

การดำเนินงานแบบโครงการมีความแตกต่างจากการดำเนินงานประจำ ดังนั้นการจะเรียกลักษณะการดำเนินงานใดก็ตามว่าเป็นโครงการหรือไม่เป็นโครงการนั้น จะต้องพิจารณาจากคำจำกัดความของการเป็นโครงการ ดังต่อไปนี้^{๓๗}

๒.๔.๑ โครงการมีการดำเนินการเพียงชั่วคราว (Temporary)

การดำเนินการเพียงชั่วคราว หรือไม่ถาวร หมายถึง ทุกโครงการจะต้องมีจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดที่แน่นอน โดยจุดเริ่มต้นของโครงการอาจเกิดขึ้นจากการพบเจอกับอุปสรรค ปัญหา หรือโอกาส จุดสิ้นสุดของโครงการอาจเกิดจากความสำเร็จ หรือความล้มเหลวในการดำเนินโครงการ แม้ว่าความชั่วคราวของโครงการจะทำให้โครงการต้องดำเนินการภายใต้ระยะเวลาที่จำกัด แต่การมีระยะเวลาที่จำกัดไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของโครงการ เช่น โครงการก่อสร้างอนุสาวรีย์ประสบปัญหาผู้รับเหมาช่วงทำงาน ทำให้โครงการแล้วเสร็จช้ากว่าที่กำหนดไว้ แม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับระยะเวลาในการดำเนินโครงการ แต่ผลลัพธ์ของโครงการก็ยังคงเป็นอนุสาวรีย์เหมือนเดิม บ่อยครั้งที่โครงการจะมีปัจจัยอย่างอื่นมาทำให้โครงการไม่สามารถดำเนินการไปตามแผนที่กำหนดไว้ ต้องใช้เวลาในการดำเนินการที่ยาวนานขึ้น เช่น สภาวะการณ์ สภาพแวดล้อม สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น นอกจากนี้ทุกกิจกรรมในโครงการจะมีระยะเวลาที่ชัดเจนตามวงจรชีวิตของโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น ๓ ระยะ ดังนี้

๑) **ระยะเริ่มต้นโครงการ** ประกอบด้วยกระบวนการเริ่มต้น (Kick-off) และกระบวนการวางแผน โดยที่ กระบวนการเริ่มต้น จะประกอบด้วยกิจกรรมการกำหนดขอบเขต กิจกรรมการศึกษาความเป็นไปได้ กิจกรรมการคัดเลือกโครงการ เป็นต้น ส่วนกระบวนการการวางแผน จะประกอบด้วยกิจกรรมการกำหนดนิยามโครงการ กิจกรรมการวางแผนโครงการในส่วนต่างๆ เป็นต้น

๒) **ระยะดำเนินโครงการ** ประกอบด้วยกระบวนการดำเนินงาน กระบวนการควบคุมโดยที่กระบวนการดำเนินงาน ประกอบไปด้วย กิจกรรมการดำเนินงานตามแผน กิจกรรมการประกันคุณภาพ กิจกรรมการพัฒนาทีมงาน และกิจกรรมการส่งข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น ส่วนกระบวนการควบคุมจะประกอบด้วย กิจกรรมการควบคุมการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมการควบคุมต้นทุน กิจกรรมการควบคุมคุณภาพ และกิจกรรมการติดตามความเสี่ยง เป็นต้น

๓) **ระยะสิ้นสุดโครงการ** คือ กระบวนการปิดงาน ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการปิดงาน กิจกรรมการสิ้นสุดสัญญา และกิจกรรมการส่งมอบ เป็นต้น โดยทุกกิจกรรมจะถูกกำหนดไว้ในแผนกดำเนินงานพร้อมทั้งระบุเวลาที่เริ่มต้นและสิ้นสุดไว้อย่างชัดเจน

๒.๔.๒ โครงการมีลักษณะเฉพาะ (Unique)

โครงการทุก ๆ โครงการจะมีความเป็นอัตลักษณ์ กล่าวคือ โครงการแต่ละโครงการถึงแม้จะมีความคล้ายคลึงกันแต่ก็จะไม่เหมือนกัน เนื่องจากแต่ละโครงการที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันไปแม้ว่าจะเป็นโครงการเดียวกันก็ตามหากดำเนินการในเวลาที่แตกต่างกัน สถานที่

^{๓๗} สุทัศน์ รัตน์เกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๓ - ๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๓๒

แตกต่างกันก็จะทำให้เกิดความแตกต่างกันขึ้นได้ เช่น ความแตกต่างในระยะการดำเนินงาน การใช้ทรัพยากร และสภาพแวดล้อม เป็นต้น

นอกจากนี้กิจกรรมที่ทำในโครงการ (Project) จะมีความแตกต่างไปจากกิจกรรมที่ทำในงานประจำ (Operation) เช่น กิจกรรมในโครงการจะมุ่งประสิทธิผล คือ การดำเนินงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แต่กิจกรรมในงานประจำจะมุ่งประสิทธิภาพ โดยให้ถือขั้นตอนในการปฏิบัติงานเป็นหลัก และหาวิธีการที่จะใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานให้น้อยที่สุด

อาจกล่าวได้ว่าโครงการจะเกี่ยวข้องกับการทำในสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน และเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ได้ โดยแต่ละโครงการจะมีลักษณะเฉพาะตัวที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งอาจจะเป็นลักษณะเฉพาะในกรณีที่เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ หรือบริการที่อยู่รวมกันมาก ๆ ยกตัวอย่างเช่น มีโครงการก่อสร้างอยู่มากมาย แต่มีรูปแบบ ลักษณะ และเครื่องอำนวยความสะดวกแตกต่างกัน คือ คนละแบบ คนละเจ้าของ สถานที่ตั้งแตกต่างกัน และมีข้อกำหนดของสัญญาต่างกัน เป็นต้น

ความก้าวหน้าของงานที่ทำ (Progressive Elaboration) ก็เป็นเอกลักษณ์ประการหนึ่งของโครงการ ซึ่งรวมจุดสำคัญของความชั่วคราว และลักษณะเฉพาะต่างๆ เข้าด้วยกัน เพราะผลที่ได้ของแต่ละโครงการจะมีลักษณะเฉพาะของตัวเอง ทำให้สิ่งที่ได้แตกต่างจากผลิตภัณฑ์และบริการอื่น ๆ ความก้าวหน้าในที่นี้ หมายถึง การดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป คืบหน้าไปที่ละขั้น ในขณะที่งานที่ทำ หมายถึง การทำงานโดยใช้ความระมัดระวัง และพิจารณาข้อมูลอย่างละเอียด สิ่งเหล่านี้จะทำให้ทีมงานบริหารโครงการมีความเข้าใจในโครงการ และสามารถดำเนินงานได้ดียิ่งขึ้น ความก้าวหน้าของงานที่ต้องมีการทำอย่างระมัดระวัง และเหมาะสมต่อขอบเขตของโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าโครงการมีการทำสัญญา ดังนั้นเมื่อเข้าใจในขอบเขตของงานแล้วจะต้องมีการวางแผนเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดความก้าวหน้าของโครงการด้วย

๒.๔.๓ กิจกรรมในโครงการมีลำดับขั้นตอน (Sequence)

กิจกรรมในโครงการต้องมีการจัดเรียงกันอย่างมีลำดับขั้นตอน หมายถึง กิจกรรมย่อยที่เกิดขึ้นในโครงการจะต้องมีการระบุถึงกิจกรรมที่ต้องดำเนินก่อนหรือหลังนั่นเอง โดยการจัดเรียงกิจกรรมจะอยู่ภายใต้ข้อจำกัดในการจัดลำดับงาน ๒ ประการ ดังต่อไปนี้

๑) **ข้อจำกัดด้านทรัพยากร (Resource Constraint)** เกี่ยวข้องกับการที่ทรัพยากรในโครงการมีความสามารถในการทำงานอย่างจำกัด ณ ขณะใดขณะหนึ่ง เช่น คนงานหนึ่งคนสามารถทำงานได้เพียงงานเดียวเท่านั้น ณ เวลาหนึ่ง ๆ

๒) **ข้อจำกัดด้านลำดับก่อนหลังของงาน (Precedence Constraint)** เกี่ยวข้องกับลำดับก่อนหลังของกิจกรรมในโครงการ เช่น กิจกรรมที่ ๒ จะเริ่มต้นได้ ต้องทำกิจกรรมที่ ๑ ให้เสร็จเรียบร้อยก่อน

ข้อจำกัดเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาในการตัดสินใจเพื่อวางแผนการดำเนินงานโครงการ ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้บริหารโครงการจะต้องมีการจัดทำตารางของโครงการ (Project Scheduling) เพื่อใช้เป็นแผนการดำเนินงานหลักสำหรับจัดสรรเวลาและทรัพยากรที่ต้องใช้ในโครงการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

๒.๔.๔ กิจกรรมในโครงการมีความซับซ้อน (Complex)

การจัดการโครงการขั้นสูง ๓๓

ทุกกิจกรรมที่ดำเนินในโครงการสามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นในโครงการได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมสำคัญที่อยู่ในแผนการดำเนินงานหลักของโครงการ ซึ่งมักจะประกอบขึ้นจากกิจกรรมย่อยต่างๆ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินไปได้อย่างสำเร็จลุล่วง เช่น กิจกรรมการกำหนดขอบเขตของโครงการ ประกอบด้วย (๑) กิจกรรมการจัดทำโครงสร้างโครงการ (๒) กิจกรรมการจัดทำโครงสร้างการดำเนินงาน และ (๓) กิจกรรมจัดทำโครงสร้างองค์กร

กิจกรรมแต่ละกิจกรรมในโครงการต่างก็มีวัตถุประสงค์และเงื่อนไขในการดำเนินการเพื่อให้โครงการเสร็จทันตามกำหนดส่งมอบและมีคุณภาพที่ดี ภายใต้งบประมาณที่เหมาะสม การทำงานแบบโครงการจะเกี่ยวข้องกับบุคลากรที่หลากหลาย ทำให้มีความซับซ้อน และต้องเผชิญกับปัญหาอุปสรรคต่างๆ อยู่เป็นประจำ ยกตัวอย่าง เช่น กิจกรรมการวางแผน มีความเกี่ยวข้องกับบุคลากรทุกส่วนงานในโครงการ จะต้องมีการดำเนินการดำเนินงานที่ซับซ้อน มีการประชุมเพื่อวางแผน เพื่อกำหนดขอบเขตของงาน กำหนดกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องดำเนินการ กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ งบประมาณ ตลอดจนทรัพยากรที่ต้องใช้ในโครงการ ซึ่งในบางกิจกรรมจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีงานประจำมาร่วมงานในโครงการ นับว่าเป็นอุปสรรคที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในการจัดการโครงการ กรณีที่เกิดภาระงานซ้ำซ้อนระหว่างงานในโครงการกับงานประจำ ผู้บริหารโครงการจำเป็นต้องกำหนดกิจกรรม และช่วงเวลาการทำงานของบุคคลเหล่านี้ให้มีความเหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานประจำ เพื่อให้กิจกรรมต่างๆ สามารถดำเนินต่อไปได้อย่างราบรื่น

๒.๔.๕ กิจกรรมในโครงการมีความเชื่อมโยงกัน (Connected)

กิจกรรมในโครงการจำเป็นต้องมีความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงซึ่งกันและกันทั่วทั้งโครงการ โดยผลลัพธ์ของกิจกรรมหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมที่อยู่ถัดไป หรือกิจกรรมอื่น ๆ ตามวงจรชีวิตของโครงการเช่น กิจกรรมการกำหนดผลลัพธ์ หรือเป้าหมาย จะมีผลต่อกิจกรรมถัดไป คือ การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จากนั้นตามด้วยการวางแผนการใช้ทรัพยากร การวางแผนการเงิน การจัดทำตารางเวลา และการวางแผนการดำเนินงานส่วนต่างๆ ในโครงการตามมา ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ ก็ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการวางแผนทั้งหมดด้วย เป็นต้น

๒.๔.๖ โครงการมีเป้าหมายเพียงหนึ่งเดียว (One Goal)

การทำงานแบบโครงการจะต้องมีเป้าหมายหนึ่งเดียว หากเปลี่ยนเป้าหมายย่อมหมายถึงการเปลี่ยนโครงการ หรือยุติโครงการเดิมทันที ดังนั้นเป้าหมายจึงเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของการทำงานบริหารโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ โดยกิจกรรมทุกกิจกรรมที่กำหนดขึ้นในโครงการจะต้องมีผลลัพธ์ที่นำไปสู่ความสำเร็จของโครงการตามเป้าหมาย ทำให้กิจกรรมในแต่ละโครงการมีความแตกต่างกันไปตามชนิดของผลลัพธ์ และชนิดของโครงการ

๒.๔.๗ ภายในงบประมาณที่จำกัด (Within Budget)

การดำเนินงานในโครงการสำหรับทุกกิจกรรมที่จะทำให้โครงการสำเร็จ และบรรลุตามเป้าหมายย่อมมีต้นทุนของทรัพยากรที่ต้องใช้ไปในการดำเนินกิจกรรม ดังนั้น ผู้บริหารโครงการที่ติดจะต้องสามารถบริหารจัดการต้นทุน เพื่อให้อยู่ภายในงบประมาณของโครงการที่ได้กำหนด หรือตกลงไว้

การจัดการโครงการจะอาศัยเทคนิคในการควบคุมงบประมาณ ๓ ประการ ดังนี้

การจัดการโครงการขั้นสูง ๓๔

๑) ระบบการควบคุมการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน เป็นขั้นตอนที่ทำให้ระดับงบประมาณตามแผนเกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องมีการดำเนินงานเกี่ยวกับเอกสาร ระบบติดตามและระดับความสำคัญในการอนุญาตให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงบประมาณได้

๒) การวัดสมรรถนะของผล จะช่วยในการประเมินความแปรปรวนของค่าใช้จ่ายที่เกิดในโครงการ เมื่อเทียบกับแผนและมีประโยชน์อย่างยิ่งในการควบคุมต้นทุน เพราะสามารถระบุสาเหตุของความแปรปรวน และตัดสินใจแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม ทันที

๓) การบริหารคุณค่าที่ได้รับ จะต้องมีการวัดสมรรถนะของโครงการอย่างต่อเนื่องโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ๓ ตัว คือ มูลค่าของงบประมาณที่แผนตั้งไว้ มูลค่าของงานที่ทำได้จริงและมูลค่าของเงินที่ได้จ่ายจริงในช่วงเวลานั้น ซึ่งจะกล่าวถึงในหัวข้อการติดตามและควบคุมโครงการ

๒.๕ สรุปท้ายบท

โครงการแบ่งออกเป็น ๓ ประเภทคือ โครงการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ (Improvement Project) โครงการริเริ่มหรือพัฒนานวัตกรรม (Innovative Project) และโครงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Project) โครงการทั้งสามประเภทนี้ แม้จะมีองค์ประกอบหลาย ๆ ด้านแตกต่างกัน แต่คุณลักษณะเฉพาะที่สำคัญของโครงการทั้งสามประเภทคือ ขอบข่ายของงาน (Scope) มีลักษณะเป็นเอกเทศหรือมีลักษณะเฉพาะ (Unique) ที่แตกต่างไปจากงานประจำ องค์กร (Organization) รับผิดชอบในการจัดการโดยเฉพาะ และทำหน้าที่ เป็นการชั่วคราว (Temporary) เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ (Beneficial) โดยผลลัพธ์ (Outcomes or Results) ของโครงการตอบสนองความต้องการต่อกลุ่มเป้าหมาย ในการจัดการโครงการ ผู้บริหารและทีมงานโครงการต้องพร้อมที่จะเผชิญกับความไม่แน่นอนและความเสี่ยงต่างๆ เสมอ ในการจัดโครงการผู้บริหารโครงการต้องคำนึงถึงข้อจำกัดด้านเวลา (Time) ค่าใช้จ่าย (Cost) และคุณภาพ (Quality) ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของโครงการ ในการจัดการโครงการจำเป็นต้องเน้นความสำคัญของการบูรณาการ (Integration) กับองค์การหลักหรือหน่วยงานของเจ้าของโครงการ

โครงการกับงานประจำนั้นมีความแตกต่างกันหลายๆ ด้าน โดยสามารถพิจารณาได้จากขอบข่าย เวลา การเปลี่ยนแปลง แนวโน้ม วัตถุประสงค์ ทรัพยากร บริบท ผลลัพธ์ ทีมงาน และสไตล์ในการทำงานที่แตกต่างกัน

การดำเนินงานแบบโครงการมีความแตกต่างจากการดำเนินงานประจำ ดังนั้นการจะเรียกลักษณะการดำเนินงานใดก็ตามว่าเป็นโครงการหรือไม่เป็นโครงการนั้น จะต้องพิจารณาจากข้อจำกัดความของการเป็นโครงการ คือ โครงการมีการดำเนินการเพียงชั่วคราว (Temporary) โครงการมีลักษณะเฉพาะ (Unique) กิจกรรมในโครงการมีลำดับขั้นตอน (Sequence) กิจกรรมในโครงการมีความซับซ้อน (Complex) กิจกรรมในโครงการมีความเชื่อมโยงกัน (Connected) โครงการมีเป้าหมายเพียงหนึ่งเดียว (One Goal) ภายใต้งบประมาณที่จำกัด (Within Budget)

คำถามท้ายบทที่ ๒

๑. โครงการมีกี่ประเภท อะไรบ้าง โครงการตามลักษณะของสถานการณ์ที่จะเผชิญนั้นในแต่ละโครงการมีความแตกต่างกันอย่างไร จงอธิบาย
๒. ลักษณะสำคัญของโครงการมีอะไรบ้าง ในบรรดาลักษณะสำคัญเหล่านี้ Project Management Institute (PMI) ซึ่งเป็นองค์กรทางวิชาชีพของสหรัฐอเมริกา พิจารณาว่าคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของโครงการมีอะไรบ้าง จงอธิบาย
๓. ในการจัดการโครงการ ผู้บริหารและทีมงานโครงการต้องพร้อมที่จะเผชิญกับความไม่แน่นอนและความเสี่ยงต่างๆ เสมอ มีอธิบายเรื่องนี้ไว้อย่างไรบ้าง
๔. หัวใจสำคัญในการวางแผนโครงการมีอะไรบ้าง จงอธิบาย
๕. โครงการทุกโครงการมีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่แน่นอน (*Temporary means that every project has a definite beginning and a definite end*) ข้อความนี้มีอธิบายไว้อย่างไร ในทัศนะของท่านมีความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้อย่างไรบ้าง
๖. จงอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างโครงการและงานประจำ ตามความคิดเห็นของท่าน พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบเพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นด้วย
๗. อัตลักษณ์ของโครงการคืออะไร จงยกตัวอย่างอัตลักษณ์ที่สำคัญของโครงการทางด้านพระพุทธศาสนามาหนึ่งโครงการ
๘. จุดเด่นสำคัญขององค์การโครงการคืออะไร แตกต่างจากองค์การทั่วไปอย่างไรบ้าง
๙. องค์ประกอบของโครงการแบบดั้งเดิมมีอะไรบ้าง แต่ละองค์ประกอบมีลักษณะสำคัญอย่างไร
๑๐. เทคนิคในการควบคุมงบประมาณของโครงการสำคัญๆ มีอะไรบ้าง จงวิเคราะห์ให้เห็นถึงความสำคัญของการควบคุมงบประมาณแต่ละขั้นตอนนี้ให้ชัดเจน

การจัดการโครงการชั้นสูง ๓๖

เอกสารอ้างอิงท้ายบท

- ดำรง วัฒนา. **คู่มือการจัดการทำแผนยุทธศาสตร์สำหรับหน่วยงานภาครัฐ**. คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ม.ป.ป..
- ปกรณ์ ปรียากร. **การจัดการโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ**. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม. ๒๕๔๘.
- _____. **การจัดการโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๖. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม. ๒๕๕๗.
- _____. **การจัดการโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๑. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม. ๒๕๕๓.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. ผศ.ดร.. **การวิจัยการบริหารการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ๒๕๕๗.
- สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน. **การจัดการโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการจัดการโครงการ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๕๖.

แผนการสอนประจำบทที่ ๓

รายวิชา	การจัดการโครงการขั้นสูง Advance Project Management
บทที่ ๓	สภาพปัญหาการจัดการโครงการ Problem in Project Management

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. ปัญหาการจัดการโครงการ
๓. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโครงการ
๔. การบริหารความขัดแย้งในโครงการ
๕. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

๑. ปัญหาการจัดการโครงการส่วนมาก ผู้บริหารมักจะพบกับปัญหาทางการบริหาร สลับซับซ้อน (Complexity) มากกว่าที่หน่วยงานประจำใดหน่วยงานหนึ่งเพียงหน่วยงานเดียวจะรับมือได้ การละเลยในการแก้ปัญหาเช่นนั้น ย่อมจะนำผลเสียหายมาสู่กิจการอย่างแน่นอน ปัญหาความต้องการของลูกค้าและผู้รับบริการมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปัญหาทรัพยากรต่างๆ มีมูลค่าสูงมากยิ่งขึ้น ปัญหาการใช้เทคโนโลยีก้าวหน้ามีความจำเป็น และมีความสำคัญมากขึ้น ปัญหาการเพิ่มความรวดเร็วและความถูกต้องในการให้บริการลูกค้า ปัญหาการแข่งขันระหว่างกิจการต่างๆ มีความเข้มข้นมากยิ่งขึ้น ปัญหาการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (สินค้าและบริการ) ตลอดจนการเผชิญกับภาวะวิกฤตและความเสี่ยงต่างๆ

๒. การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation analysis) หรือการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental analysis) ในแง่ของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic plan) หรือ การบริหารเชิงกลยุทธ์ (Strategic management) เป็นการพิจารณาตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อค้นหาจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ที่มีผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานของธุรกิจในอนาคตและกลยุทธ์ (Strategies) ขององค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจปัญหาการจัดการโครงการ
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโครงการ
๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการบริหารความขัดแย้งในโครงการ

กิจกรรมระหว่างเรียน

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๓
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม

การจัดการโครงการชั้นสูง ๓๘

๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๓
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบกลางภาค

บทที่ ๓ สภาพปัญหาการจัดการโครงการ (Problem in Project Management)

๓.๑ บทนำ

ในการจัดการโครงการทุกๆ โครงการล้วนมีปัจจัยต่างๆที่อาจเกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อการจัดการโครงการ ปัญหาที่เกิดขึ้นล้วนส่งผลกระทบต่อการดำเนินโครงการ หากผู้จัดการโครงการหรือผู้บริหารโครงการสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อโครงการล่วงหน้าแล้ว จะช่วยลดปัญหาของโครงการได้มาก ดังนั้นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการจึงมีความสำคัญอย่างสูงยิ่งที่ทุกๆ โครงการจะต้องบริหารจัดการให้ดี

ในบทนี้จะนำเสนอสภาพปัญหาการจัดการโครงการ รวมทั้งเทคนิคการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกโครงการ จะช่วยให้ผู้ศึกษาได้เข้าใจถึงบริบทสภาพปัญหาของโครงการว่ามีอะไรบ้าง และจะแก้ปัญหาหรือรับมือกับสภาพปัญหานั้นๆ อย่างไร รวมถึงเทคนิคการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้ผู้ศึกษาได้ทราบเทคนิคการวิเคราะห์ SWOT ANALYSIS ทราบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของโครงการว่ามีอะไรบ้าง การวิเคราะห์จะนำไปสู่การทราบสถานะของโครงการตนเองว่าเป็นอย่างไร และจะบริหารจัดการอย่างไรต่อไป ดังนี้

๓.๒ ปัญหาการจัดการโครงการ

ในการบริหารงานขององค์การทุกประเภท โครงการ (Project) จะเป็นงานประเภทหนึ่งที่ถูกกำหนดขึ้นในองค์การ เพื่อที่จะแปลงเจตนารมณ์ในเชิงกลยุทธ์ (Strategic intent) ของผู้บริหารระดับสูง ให้กลายเป็นกลยุทธ์ (Tactics) ที่จะนำไปสู่การจัดการในระดับปฏิบัติการอย่างได้ผล ตรงตามความต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการ^{๓๘} ทั้งนี้ ไม่ว่าจะกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นนั้นจะเป็นการตั้งรับ (Defensive) หรือเชิงรุก (Offensive) ก็ตาม^{๓๙}

มักมีผู้เข้าใจอย่างไม่ค่อยถูกต้องนักว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์ไม่จำเป็นต้องกระทำโดยกำหนดกลยุทธ์ในรูปของการกำหนดโครงการ โดยเชื่อว่าการดำเนินงานของหน่วยงานระดับปฏิบัติการตามปกติ น่าจะรับมือกับงานหรือกิจกรรมทุกประเภทได้ แต่ในความเป็นจริงแล้วมิได้เป็นเช่นนั้น ดังนั้น เพื่อความชัดเจนจึงควรทำความเข้าใจให้กระจ่างว่า โครงการมีลักษณะและขอบเขตอย่างไร อันจะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ถึงความสำคัญของโครงการมากยิ่งขึ้น

ภาระหน้าที่ของผู้รับผิดชอบในการบริหารงานประจำ (Operations or Routine Management) มีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์การอย่างมาก แต่ข้อจำกัดก็คือจะต้อง

^{๓๘} Cleland, Devid I, Project Management : Strategic Design and Implementation, 2nd ed., (New York : McGraw – Hill, 1995), p.56.

^{๓๙}ปกรณัม ปรียากร, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๕๓), หน้า ๒.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๔๐

ทำงานภายใต้เงื่อนไขหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมากนัก หรือไม่สลับซับซ้อน จนเกินไปขณะเดียวกันผู้ปฏิบัติงานจะใช้ทักษะแรงงานด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียวในการทำงานให้สำเร็จ อย่างไรก็ตามในงานทุกประเภท ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องจะต้องเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ ต่อไปนี้เสมอ^{๔๐}

๑) ปัญหาทางการบริหารสลับซับซ้อน (Complexity) มากกว่าที่หน่วยงานประจำใด หน่วยงานหนึ่งเพียงหน่วยงานเดียวจะรับมือได้ การละเลยในการแก้ปัญหาเช่นนั้น ย่อมจะนำผลเสียหายมาสู่กิจการอย่างแน่นอน ดังนั้น จึงควรจัดหน่วยงานโครงการเข้ามารับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

๒) ความต้องการของลูกค้าและผู้รับบริการมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จะเห็นได้ว่า ในการดำเนินงานขององค์กรต่างๆ ในบางครั้งความต้องการด้านความสามารถในการตอบสนอง ในขณะที่บางช่วงจังหวะความต้องการลดลงอย่างรวดเร็ว การจัดทำโครงการเพื่อตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงเช่นนี้ ย่อมจะรองรับสถานการณ์ได้แยบยลกว่า

๓) ทรัพยากรต่างๆ มีมูลค่าสูงมากยิ่งขึ้น ดังนั้นในการจัดการด้านต่างๆ ขององค์กรใด องค์กรหนึ่ง จึงต้องคำนึงเสมอว่า ก่อนที่จะใช้ทรัพยากรใด ๆ ก็ตาม จะต้องคิดเป็นโครงการเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าและความคุ้มค่าของทรัพยากรเหล่านั้น หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่ง ก็คือโครงการ โดยแท้ที่จริงถือเป็นการลงทุน (Project is the real “investment”) การใช้ทรัพยากรจึงควรคำนึงถึงมูลค่า ทั้งที่คิดเป็นตัวเงินได้ และที่มีอาจคิดในรูปของตัวเงินด้วย

๔) การใช้เทคโนโลยีก้าวหน้ามีความจำเป็นและมีความสำคัญมากขึ้น ในทำนองเดียวกับการใช้ทรัพยากรก่อนจะมีการใช้หรือเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีประเภทใดในองค์กร ก็จะต้องพิจารณาและประเมินความเหมาะสม (Appropriateness) ของเทคโนโลยีที่จะใช้ และผลกระทบ (Impacts) ด้านต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกที่จะพึงมี อันเป็นผลมาจากการใช้เทคโนโลยีนั้น การคิดโครงการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยี ถือเป็นความชาญฉลาดในการบริหารงาน

๕) การเพิ่มความเร็วและความถูกต้องในการให้บริการลูกค้า ในการดำเนินงาน ของทุกองค์กร การจัดทำโครงการเพื่อรองรับสถานการณ์ทำนองนี้ โดยแท้ที่จริงคือการรักษาความอยู่รอดของกิจการเพราะความฉับไวในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่รวดเร็วกว่า (Faster) คือ ชัยชนะในการทำงาน

๖) การแข่งขันระหว่างกิจการต่างๆ มีความเข้มข้นมากยิ่งขึ้น ปกรณ์ ปรียากร มีความเห็นว่า จากกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่โลกาภิวัตน์ในช่วงทศวรรษที่ ๑๙๙๐ จะทำให้เกิด “กลไกใหม่ (New mechanisms)” ที่สำคัญในศตวรรษที่ ๒๑ อันมีผลต่อการทำงานขององค์กร ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนหลายด้านด้วยกัน แต่ที่น่าสนใจ ประกอบด้วยเรื่องต่างๆ รวม ๔ ประการ คือ

ก. ตลาดใหม่ (New Markets) อันสืบเนื่องจากอิทธิพลของตลาดเงินและตลาดทุนทั่วโลก ที่สามารถให้บริการแก่ลูกค้าและผู้รับบริการตลาด ๒๔ ชั่วโมง เป็นผลให้ในขนาดตลาดลูกค้า

^{๔๐}Choudhury, Sadhan, *Project Management*, (New Delhi : Tata McGraw Hill, 1998), pp. 2-3.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๔๑

และผู้รับบริการจะเปลี่ยนความต้องการทางการตลาด ทั้งในด้านของตัวผลิตภัณฑ์ (Products) กลไกราคา (Price) สถานที่หรือทำเลที่ตั้งทางการตลาด (Place) รวมทั้งการกำหนดสถานะและตำแหน่งการตลาด (Position) มากยิ่งขึ้น ดังนั้นการแข่งขันกันในเรื่องการ ส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) และการสร้างภาพพจน์ทางสังคม (Public Image) จะกลายเป็นแนวทางใหม่ในการดำเนินงานทางการตลาด

ข. เครื่องมือใหม่ (New Tools) ในอนาคตการแข่งขันกันในตลาดจะอาศัยเครื่องมือต่างๆ อันได้แก่ การเชื่อมโยงด้วยระบบ Internet การใช้โทรศัพท์มือถือและเครื่องมือประเภทเดียวกัน ในขณะที่เครือข่ายการสื่อสารมวลชน (Media networks) ก็จะมีผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนมากขึ้น กรณีนี้จึงย่อมจะมีส่วนทำให้การเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารด้านต่างๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดการผันแปรกิจกรรมด้านต่างๆ ตามอย่างกันมากขึ้น

ค. ผู้มีบทบาทใหม่ (New Actors) ในศตวรรษใหม่องค์การสามประเภท คือ หนึ่ง องค์การค้าโลก (World Trade Organization) สอง บริษัทยักษ์ใหญ่ที่ดำเนินธุรกิจข้ามชาติ (Multinational Corporations) และ สาม องค์การพัฒนาเอกชนระหว่างประเทศ (International Nongovernmental Organizations) จะเข้ามาเป็นผู้มีบทบาทหลักที่สำคัญ ในการช่วงชิงความได้เปรียบหรือจังหวะโอกาสในการแข่งขัน อันจะเห็นได้ว่าการเจรจาต่อรอง รวมทั้งการใช้กลยุทธ์ต่างๆ กลายเป็นเรื่องสำคัญมากขึ้น

ง. กติกาใหม่ (New Rules) ในอนาคตอันใกล้การบังคับใช้ข้อตกลงพหุภาคี (Multilateral Agreements) ในทางการค้า การบริการทรัพย์สินทางปัญญา ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สิทธิมนุษยชนกระบวนการไปสู่ธรรมรัฐและอื่น ๆ ที่จะตามมา จะพัฒนาความเข้มแข็งมากขึ้นและมีผลผูกพันในทางปฏิบัติอย่างสำคัญด้วย กับที่น่าสนใจยิ่งก็คือ ข้อตกลงเหล่านี้จะมีบทบาทและอิทธิพลเหนือกว่านโยบายของรัฐบาลใดรัฐบาลหนึ่งอีกด้วย

๗) การพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (สินค้าและบริการ) นับว่าเป็นความสำคัญมากที่สุดในปัจจุบันและอนาคต จึงมีผู้ที่มักจะให้ข้อคิดต่อนักบริหารขององค์การทุกประเภทว่า หากกิจการหนึ่งหนึ่งไม่สามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพได้ก็จำเป็นต้องปิดกิจการหรือยุบหน่วยงานลง ซึ่งในการพัฒนาคุณภาพที่ได้ผล จำเป็นต้องเริ่มจากการทำงานในรูปของโครงการก่อน

๘) การเผชิญกับภาวะวิกฤตและความเสี่ยงต่างๆ นับว่าเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงได้ยากเพราะภาวะผันผวนทั้งในทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และการบริหาร จะเป็นเรื่องที่เกิดการณั้ได้ยากมากยิ่งขึ้น ดังนั้นในการรับมือกับความเสี่ยงต่างๆ จึงไม่อาจใช้หน่วยงานประจำเข้าไปรับมือได้

ในการที่จะเตรียมตัวรับมือกับสถานการณ์ทั้งหลายที่สาธยายมา นี้จึงถือเป็นเรื่องที่นักบริหารทุกคนควรจะเตรียม “คิดและทำงานเป็นโครงการ (Projectization)” ไว้ล่วงหน้า ซึ่งหมายความว่า นักบริหารจะกำหนดและพัฒนาแนวคิดโครงการประเภทต่างๆ ขึ้น เพื่อใช้เป็นกลวิธีในการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ^{๔๑} อีกด้วย

^{๔๑} Cleland, Devid I, Project Management : Strategic Design and Implementation, 2nd ed., (New York : McGraw – Hill, 1995), p.66.

๓.๓ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโครงการ

๓.๓.๑ ความหมายของการวิเคราะห์สถานการณ์ขององค์กร

การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation Analysis) หรือการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Analysis) ในแง่ของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Plan) หรือ การบริหารเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) เป็นการพิจารณาตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อค้นหาจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ที่มีผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานของธุรกิจในอนาคตและกลยุทธ์ (Strategies) ขององค์กรต่อไป

ในแง่ของกระบวนการวางแผน การวิเคราะห์สถานการณ์ (เป็นขั้นตอนแรกๆ ของกระบวนการวางแผนงาน) เป็นการพยากรณ์สภาพแวดล้อม (Environmental Forecasting) หรือเป็นการศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อวางแผน ตลอดจนการคาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่งประกอบด้วย

๑. สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environment) เป็นการวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) เช่น สภาพทางสังคม (Social) เศรษฐกิจ (Economic) การเมือง (Politic) เป็นต้น

๒. สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal environment) เป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ขององค์กร เช่น กลุ่มบุคคล (Group) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personnel Relationships) ระดับการบังคับบัญชา (Hierarchy of Command) เป็นต้น^{๔๒}

และในแง่ของกระบวนการจัดการโครงการ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเป็นขั้นตอนแรกของการวางแผนโครงการหรือการริเริ่มโครงการ (Project Initiation) ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการจัดการโครงการโดยเป็นการพิจารณาถึงตัวแปรที่ทำให้โครงการประสบผลตามที่คาดหวัง หรือเป็นตัวแปรที่จะส่งผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการวางแผนโครงการประกอบด้วย

๑. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) เป็นการวิเคราะห์ถึงลักษณะที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทั้งด้านบุคลากร ตัวสินค้าและบริการการตลาด การบริหาร การเงิน การผลิต และทรัพยากรภายในอื่น ๆ

๒. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) เป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่อยู่ภายนอกที่มีอิทธิพลต่อโครงการ (มีผลกระทบต่อการทำงานโครงการ) ที่ถือว่าเป็นโอกาส (Opportunities) หรือเป็นอุปสรรค (Threats) ต่อโครงการ โดยดำเนินการได้เป็น ๒ แนวทางคือ

^{๔๒}สุพาดา สิริกุตตาและคณะ, การวางแผนและการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : ไดมอนด์ อินบิซิเนส เวิลด์, ๒๕๔๓), หน้า ๑๓ - ๑๔.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๔๓

๒.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร เป็นการวิเคราะห์ทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี และสถานะการแข่งขันทางธุรกิจโดยรวม ตลอดจนปัจจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่จะมีผลเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการ

๒.๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน เป็นการวิเคราะห์ตามรูปแบบ (Model) ของดร.ไมเคิล อี.พอร์เตอร์ (Michael E. Porter) (ศาสตราจารย์แห่ง Harvard Business School) ที่เรียกว่า The five forces model for competition (โมเดลแรงกดดัน ๕ ประการ) หรือ Porter's Five Analysis) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์ การวิเคราะห์ตามโมเดลดังกล่าว ประกอบด้วย

- ๑) อุปสรรคจากคู่แข่งที่เข้ามาใหม่ (Threat of new entrants)
- ๒) อำนาจการต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต (The bargaining power of suppliers)
- ๓) อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ (The bargaining power of buyers)
- ๔) อุปสรรคจากผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ทดแทน (The threat of substitute products or services)
- ๕) ระดับการแข่งขันระหว่างธุรกิจเดิม (The degree of rivalry among existing competitors)

สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันเป็นสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนโครงการเป็นอย่างมาก^{๔๓}

๓.๓.๒ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์สถานการณ์

ประเด็นหรือเนื้อหาของสาระของการวิเคราะห์สถานการณ์ขององค์กรก็คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กรดังที่ได้กล่าวมาแล้ว โดยมีเหตุผลสำคัญ คือ^{๔๔}

๑. เพื่อให้ฝ่ายบริหารสามารถที่จะปรับปรุงวิธีการดำเนินงานใหม่ เพื่อให้องค์กรมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นการเพิ่มผลความสำเร็จให้กับองค์กร

๒. เพื่อให้ฝ่ายบริหารเตรียมการไว้ล่วงหน้าเพื่อตอบสนองต่อปัจจัยสำคัญต่างๆ จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เพื่อให้ผู้บริหารได้ทำการพิจารณาตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การวางแผนงานขององค์กรมีการเตรียมความพร้อมไว้ล่วงหน้า

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เป็นการพิจารณาว่า การดำเนินงานของธุรกิจในปัจจุบันเป็นอย่างไรซึ่งผู้บริหารจะทำการวิเคราะห์และตรวจสอบสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในขององค์กร เพื่อค้นหาโอกาส อุปสรรค จุดเด่นหรือจุดแข็ง และจุดด้อยหรือจุดอ่อนจากการดำเนินการ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในขององค์กรดังกล่าวมีวัตถุประสงค์แตกต่างกัน กล่าวคือ

^{๔๓}สุพาดา สิริกฤตดาและคณะ, การวางแผนและการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : ไดมอนด์ อินบิซิเนส เวิลด์, ๒๕๔๓), หน้า ๕๐.

^{๔๔}Certo and Peter, อังโน ชนินทร์ ชุมพพันธรัักษ์, นโยบายธุรกิจและการบริหารเชิงกลยุทธ์, (กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เอกสารและตำรา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๔๒), หน้า ๑๕.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๔๔

๑. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กร

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในขององค์กรมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของกิจกรรม เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

๒. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในขององค์กร

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในขององค์กรมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาจุดเด่นหรือจุดแข็ง (Strengths) และจุดด้อยหรือจุดอ่อน (Weaknesses) ขององค์กร หรือการดำเนินงานเพื่อช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม โดยสามารถระบุและประเมินถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ (Critical success factors) และตำแหน่งในการแข่งขัน (Competitive position) ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

การวิเคราะห์สถานการณ์ขององค์กรหรือการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กรดังที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น เรียกขานกันโดยทั่วไปในนามของ “การวิเคราะห์สวอท” (SWOT Analysis)

๓.๓.๓ ความหมายและความสำคัญของการวิเคราะห์ SWOT

การวิเคราะห์ SWOT เป็นตัวแบบพื้นฐานของการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic plan) ซึ่งเป็นผลงานของนักวิชาการในสังกัด Harvard Business School ที่เรียกว่า Core “Desigh School” Model of Strategy Formation SWOT Model (For strengths and weaknesses, opportunities and threats)^{๔๕}

การวิเคราะห์ SWOT เป็นวิธีการในการวิเคราะห์สถานการณ์โดยรวมขององค์กร โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในขององค์กร เพื่อค้นหาจุดเด่นหรือจุดแข็ง (Strengths) และจุดด้อยหรือจุดอ่อน (Weaknesses) ในการดำเนินงานในด้านต่างๆ ขององค์กร และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กร เพื่อค้นหาโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (ภัยหรือความเสี่ยง) (Threats) ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร เพื่อการกำหนดกลยุทธ์ต่างๆ ที่เหมาะสมต่อไป ทั้งกลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate Strategy) กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business Strategy) และกลยุทธ์ระดับหน้าที่ (Functional Strategy)

การวิเคราะห์ SWOT จึงเป็นวิธีการหรือเครื่องมือที่สำคัญในการวางแผนกลยุทธ์ หรือการบริหารเชิงกลยุทธ์ (Strategic management) ที่ช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดเป้าหมายและทิศทางการทำงานในอนาคตและบริหารงานให้บรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำว่า SWOT เป็นคำย่อซึ่งประกอบด้วย Strengths Weaknesses, Opportunities, and Threats โดยแต่ละคำมีความหมายดังนี้^{๔๖}

^{๔๕}ปกรณ์ ปรียากร, การบรรยายส่วนที่สอง : หลักและวิธีการวางแผนกลยุทธ์, (กรุงเทพมหานคร : คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๔๐), หน้า ๓๖.

^{๔๖}สถาบันดำรงราชานุภาพ และสถาบันที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในราชการ, อ่างใน ทวีป ศิริรัศมี รศ.ดร., การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), ๒๕๔๔), หน้า ๖๖.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๔๕

Strengths (S : จุดแข็ง) หมายถึง สภาพการณ์ที่องค์กรประกอบหรือปัจจัยภายในองค์กร ได้สร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขันหรือเพิ่มศักยภาพการดำเนินงานให้สูงกว่าองค์กรอื่น ๆ หรือทำให้ การดำเนินงานขององค์กรมีแนวโน้มที่จะบรรลุถึงเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการ [หรือหมายถึง ความสามารถและสถานการณ์ภายในองค์กรที่เป็นบวก ซึ่งองค์กรนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงาน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึง การดำเนินงานภายในที่องค์กรทำได้

Weaknesses (W : จุดอ่อน) หมายถึง สภาพการณ์ที่องค์กรหรือปัจจัยภายในองค์กร ได้สร้างความเสียเปรียบในเชิงแข่งขันหรือทำให้ศักยภาพในการดำเนินงานด้อยกว่าองค์กรอื่น ๆ หรือ ทำให้การดำเนินงานขององค์กรมีแนวโน้มที่จะไม่บรรลุถึงเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการ [หรือ หมายถึง สถานการณ์ภายในองค์กรที่เป็นลบและด้อยความสามารถ ซึ่งองค์กรไม่สามารถนำมาใช้ เป็นประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึงการดำเนินงานภายในองค์กรที่ไม่ได้ ไม่ดี

Opportunities (O : โอกาส) หมายถึง ผลกระทบหรือผลที่เกิดขึ้นเมื่อสภาพแวดล้อม ภายนอกองค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานขององค์กร อัน ได้แก่ การมีความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน การเพิ่มขึ้นของลูกค้าหรือผู้รับบริการ หรือความต้องการ บริโภคสินค้าหรือบริการ(หรือหมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่เอื้ออำนวยให้การทำงานของ องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึง สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน ขององค์กร

Threats (T : อุปสรรค) หมายถึง ผลกระทบหรือผลที่เกิดขึ้นเมื่อสภาพแวดล้อม ภายนอกองค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานให้บรรลุ วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กรหรือก่อให้เกิดความเสียเปรียบในเชิงการแข่งขัน หรือหมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่ขัดขวางการทำงานขององค์กรไม่ให้บรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึง สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นปัญหาต่อองค์กร^{๔๗}

๓.๓.๔ การนำการวิเคราะห์ SWOT ไปใช้

การวิเคราะห์ SWOT เดิมนั้นใช้แพร่หลายในวงการธุรกิจในฐานะของวิธีการหรือเครื่องมือ ในการบริหารเชิงกลยุทธ์หรือการวางแผนกลยุทธ์ ต่อมาได้นำการวิเคราะห์ SWOT ไปใช้อย่าง แพร่หลายในกิจการและลักษณะงานต่างๆ ทั้งในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน หรือแม้แต่ระดับ ครอบครัวหรือปัจเจกบุคคล ในฐานะของเครื่องมือในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ การวางแผนกล ยุทธ์ เครื่องมือการตรวจสอบการดำเนินงาน เครื่องมือปรับปรุงการทำงาน การวางแผนการดำเนิน ชีวิตในครอบครัว เป็นต้น ซึ่งมีหลักปฏิบัติที่สำคัญ คือ การพยายามหาโอกาสในการดำเนินกิจการ หลีกเลี่ยงอุปสรรค ขณะเดียวกันก็ใช้จุดแข็งของกิจการมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ลดจุดอ่อนหรือ เปลี่ยนจุดอ่อนให้เป็นจุดแข็ง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

^{๔๗}สมยศ นาวิการ, อังโน นันทิยา หุตานุวัตร และณรงค์ หุตานุวัตร, SWOT : การวางแผนกลยุทธ์ ธุรกิจชุมชน, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (อุบลราชธานี : ฝ่ายผลิตและบริการเอกสารสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี, ๒๕๔๓), หน้า ๒.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๔๖

อย่างไรก็ตาม บางครั้งการจำแนกโอกาสและอุปสรรคเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เพราะทั้งสองสิ่งนี้สามารถเปลี่ยนกลับซึ่งกันและกันเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอาจทำให้สถานการณ์ที่เคยเป็นโอกาสกลับกลายเป็นอุปสรรคได้ และในทางกลับกัน อุปสรรคอาจกลับกลายเป็นโอกาสได้เช่นกันด้วยเหตุนี้ องค์กรจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ของตนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์แวดล้อม^{๔๘}

๓.๓.๕ การนำเทคนิคการวิเคราะห์ SWOT มาใช้ในการจัดการโครงการ

ในการจัดการโครงการให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้บริหารโครงการจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโครงการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารในประเด็นต่าง ๆ หรือกล่าวโดยสรุปก็คือ เป็นการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลจากสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทั้งหมดที่อยู่ล้อมรอบโครงการ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ดังกล่าวจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดแนวทางหรือกลยุทธ์ในการบริหารงานโครงการ (Project management strategies) ให้ประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยเฉพาะการบริหารงานโครงการทางธุรกิจซึ่งมีการแข่งขันสูงมาก เทคนิคการวิเคราะห์ SWOT นับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารงานโครงการดังกล่าว

๑. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของโครงการ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของโครงการเป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กรในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งอาจจะเป็น “จุดแข็ง” (Strengths) หรือเป็น “จุดอ่อน”^{๔๙}

๑.๑ ด้านการบริหารจัดการ (Management)

๑.๑.๑ โครงการได้ใช้การบริหารเชิงกลยุทธ์หรือไม่

๑.๑.๒ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการสามารถวัดได้และมีการสื่อสารที่ดีหรือไม่

๑.๑.๓ ผู้บริหารในทุกระดับของโครงการสามารถวางแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

๑.๑.๔ ผู้บริหารของโครงการมีการมอบอำนาจหน้าที่เหมาะสมหรือไม่

๑.๑.๕ โครงสร้างของโครงการเหมาะสมหรือไม่

๑.๑.๖ คำบรรยายลักษณะของงาน (Job description) และคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งงาน (Job specification) ชัดเจนหรือไม่

๑.๑.๗ พนักงานมีขวัญที่ดีหรือไม่

๑.๑.๘ อัตราการออกจากงาน (Turnover) และการขาดงาน (Absenteeism) อยู่ในระดับต่ำหรือไม่

^{๔๘} นันทิยา หุตานูวัตร และณรงค์ หุตานูวัตร, SWOT : การวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจชุมชน, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (อุบลราชธานี : ฝ่ายผลิตและบริการเอกสารสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, ๒๕๔๓), หน้า ๓.

^{๔๙} สุพาตา สิริกุดตาและคณะ, การวางแผนและการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : ไดมอนด์ อินพิซิเนส เวิลด์, ๒๕๔๓), หน้า ๙๘-๙๙.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๔๗

๑.๑.๙ การให้รางวัลและกลไกการควบคุมมีประสิทธิภาพหรือไม่

๑.๒ ด้านการตลาด (Marketing)

๑.๒.๑ ตลาดมีการแบ่งส่วนอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

๑.๒.๒ ตำแหน่งผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักดีในบรรดาคู่แข่งหรือไม่

๑.๒.๓ ส่วนครองตลาดเพิ่มขึ้นหรือไม่

๑.๒.๔ ช่องทางการจัดจำหน่ายในปัจจุบันเชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพด้านต้นทุนหรือไม่

๑.๒.๕ โครงการมีองค์การขายที่มีประสิทธิภาพหรือไม่

๑.๒.๖ โครงการมีการวิจัยตลาดหรือไม่

๑.๒.๗ คุณภาพของผลิตภัณฑ์และการให้บริการลูกค้าดีหรือไม่

๑.๒.๘ ราคาของผลิตภัณฑ์และบริการเหมาะสมหรือไม่

๑.๒.๙ โครงการมีกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด (การส่งเสริมการตลาด การโฆษณาการประชาสัมพันธ์ ฯลฯ) ที่มีประสิทธิภาพหรือไม่

๑.๒.๑๐ โครงการมีการวางแผนการตลาดและการจัดทำงบประมาณที่มีประสิทธิภาพหรือไม่

๑.๒.๑๑ ผู้บริหารการตลาดมีประสบการณ์และการฝึกอบรมเพียงพอหรือไม่

๑.๓ ด้านการเงิน (Finance)

๑.๓.๑ จากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินธุรกิจ มีจุดแข็งและจุดอ่อนทางการเงินในประเด็นใดบ้าง

๑.๓.๒ โครงการมีความจำเป็นต้องใช้เงินทุนระยะสั้นหรือไม่

๑.๓.๓ โครงการมีความสามารถในการใช้เงินทุนระยะยาวโดยใช้วิธีการก่อหนี้และ/หรือ การเพิ่มทุนหรือไม่

๑.๓.๔ โครงการมีเงินทุนหมุนเวียนพอเพียงหรือไม่

๑.๓.๕ โครงการมีกระบวนการกำหนดงบประมาณเงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

๑.๓.๖ นโยบายการจ่ายเงินปันผลสมเหตุสมผลหรือไม่

๑.๓.๗ โครงการมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนหรือไม่

๑.๓.๘ ผู้จัดการการเงินของโครงการมีประสบการณ์และได้รับการฝึกอบรมอย่างดีหรือไม่

๑.๔ ด้านการผลิต (Production)

๑.๔.๑ ผู้ขายวัตถุดิบ อะไหล่ และอุปกรณ์ประกอบเป็นที่เชื่อถือได้และกำหนดราคาอย่างสมเหตุสมผลหรือไม่

๑.๔.๒ สิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ เครื่องจักร และสำนักงานอยู่ในสภาพที่ดีหรือไม่

๑.๔.๓ นโยบายและกระบวนการการควบคุมสินค้าคงเหลือมีประสิทธิภาพหรือไม่

๑.๔.๔ นโยบายและกระบวนการการควบคุมคุณภาพมีประสิทธิภาพหรือไม่

การจัดการโครงการขั้นสูง ๔๘

หรือไม่ว่า
๑.๔.๕ สิ่งอำนวยความสะดวก ทรัพยากร และตลาดมีการกำหนดกลยุทธ์ที่ดี

๑.๔.๖ โครงการมีความสามารถด้านเทคโนโลยีหรือไม่

๑.๕ ด้านการวิจัยและการพัฒนา [Research and Development (R&D)]

๑.๕.๑ โครงการมีสิ่งอำนวยความสะดวกในด้าน R&D หรือไม่และมีเพียงพอหรือไม่

หรือไม่ว่า
๑.๕.๒ โครงการได้ใช้ R&D จากธุรกิจภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพด้านต้นทุน

๑.๕.๓ พนักงาน R&D ของโครงการมีคุณสมบัติเหมาะสมหรือไม่

๑.๕.๔ ทรัพยากร R&D มีการจัดสรรอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

๑.๕.๕ การจัดการระบบสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์มีเพียงพอหรือไม่

หรือไม่ว่า
๑.๕.๖ มีการติดต่อสื่อสารระหว่าง R&D และหน่วยงานอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๕.๗ ผลิตภัณฑ์มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการแข่งขันหรือไม่

๑.๖ ด้านระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ [Computer Information System (CIS)]

๑.๖.๑ ผู้จัดการทุกคนได้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจหรือไม่

๑.๖.๒ มีตำแหน่งพนักงานสารสนเทศหรือผู้อำนวยการระบบสารสนเทศหรือไม่

๑.๖.๓ ข้อมูลในระบบสารสนเทศเป็นปัจจุบันหรือไม่

๑.๖.๔ ผู้จัดการจากทุกหน้าที่ของโครงการเป็นผู้ให้ข้อมูลสู่ระบบสารสนเทศหรือไม่

๑.๖.๕ มีรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบสารสนเทศของธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

หรือไม่ว่า
๑.๖.๖ ผู้กำหนดกลยุทธ์ของโครงการคุ้นเคยกับระบบสารสนเทศของธุรกิจคู่แข่ง

๑.๖.๗ ผู้ใช้ระบบสารสนเทศมีความเหมาะสมหรือไม่

๑.๖.๘ ผู้ใช้ระบบสารสนเทศทุกรายเข้าใจถึงข้อได้เปรียบทางการแข่งขันที่วาระบบสามารถให้ข้อมูลกับโครงการได้หรือไม่

๑.๖.๙ มีการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับผู้ใช้ระบบสารสนเทศหรือไม่

๑.๖.๑๐ ระบบสารสนเทศของโครงการมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทั้งด้านเนื้อหาและความเป็นมิตรกับผู้ใช้หรือไม่

ประเด็นต่างๆ เพื่อการวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในของโครงการดังที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่าทุกประเด็นเป็นเงื่อนไขที่เป็นเชิงบวกต่อความสำเร็จของโครงการทั้งสิ้น ถ้าผลการพิจารณา (คำตอบ) ออกมาในเชิงบวกเช่นเดียวกัน เรื่อง(เงื่อนไข)นั้นก็ถูกระบุให้เป็น “จุดแข็ง” ของโครงการ ซึ่งหมายถึง สถานการณ์ที่องค์ประกอบหรือปัจจัยภายในโครงการ หรือองค์กร หรือที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการนั้น ได้สร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขันหรือเพิ่มศักยภาพการดำเนินงานโครงการให้สูงกว่าองค์กรอื่น ๆ การพิจารณา(คำตอบ)ออกมาในเชิงลบ เรื่อง(เงื่อนไข)นั้นก็ถูกระบุให้เป็น “จุดอ่อน” ของโครงการ ซึ่งหมายถึงสถานการณ์ที่องค์ประกอบหรือปัจจัยภายใน

การจัดการโครงการขั้นสูง ๔๙

โครงการ หรือองค์กร หรือที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการนั้น ได้สร้างความเสียเปรียบในเชิงแข่งขันหรือทำให้ศักยภาพในการดำเนินงานด้อยกว่าองค์กรอื่น ๆ หรือทำให้การดำเนินงานโครงการนั้นมีแนวโน้มที่จะไม่บรรลุถึงเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

๒. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของโครงการ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของโครงการเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญภายนอกองค์กรในด้านต่างๆ ที่จะมีผลกระทบหรือมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานโครงการ ทั้งในแง่ที่เป็นโอกาส (Opportunities) และในแง่ที่เป็น “อุปสรรค” (Threats) โดยมีประเด็นในการวิเคราะห์ (ตัวอย่าง) ดังนี้

๒.๑ ด้านกฎหมาย

- ๒.๑.๑ มีการกำหนดโควตาการผลิตและการส่งออกหรือไม่
- ๒.๑.๒ รัฐบาลมีนโยบายเปิดเสรีทางธุรกิจหรือไม่
- ๒.๑.๓ การตรวจควบคุมการผลิตและคุณภาพของสินค้าของรัฐ เช่น องค์กรอาหารและยา กรมควบคุมโรงงาน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ฯลฯ) มีความเคร่งครัดหรือไม่
- ๒.๑.๔ กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคมีผลบังคับใช้อย่างจริงจังหรือไม่
- ๒.๑.๕ การออกกฎหมายควบคุมธุรกิจต่างๆ มีความครอบคลุมและชัดเจนหรือไม่
- ๒.๑.๖ กฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาและการละเมิดลิขสิทธิ์มีการปฏิบัติอย่างจริงจังหรือไม่
- ๒.๑.๗ มีการเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ภาษีธุรกิจเฉพาะ รวมถึงภาษีเงินได้นิติบุคคลหรือไม่
- ๒.๑.๘ ประเพณีทางด้านกฎหมายเกี่ยวกับการส่งออกมีความยุ่งยากซับซ้อนหรือไม่
- ๒.๑.๙ มีการให้สิทธิพิเศษทางการค้า (GSP หรือ BOI) บ้างหรือไม่
- ๒.๑.๑๐ กฎหมายการห้ามถ่ายเทเทคโนโลยีข้ามประเทศมีการปฏิบัติอย่างจริงจังหรือไม่
- ๒.๑.๑๑ รัฐบาลมีมาตรการกำแพงภาษีสินค้านำเข้าอย่างจริงจังหรือไม่ ฯลฯ

๒.๒ ด้านเศรษฐกิจ

- ๒.๒.๑ รายได้ประชาชาติ/ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติสูงหรือไม่
- ๒.๒.๒ อัตราเงินเฟ้อสูงหรือไม่
- ๒.๒.๓ ประเทศได้เปรียบดุลการค้าหรือไม่
- ๒.๒.๔ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีแนวโน้มดีขึ้นหรือไม่
- ๒.๒.๕ สภาพคล่องทางการเงินในประเทศมีแนวโน้มดีขึ้นหรือไม่
- ๒.๒.๖ ดุลชำระเงินต่างประเทศมีแนวโน้มดีขึ้นหรือไม่
- ๒.๒.๗ นโยบายฟื้นฟูเศรษฐกิจของรัฐบาลมีความเป็นไปได้สูงหรือไม่
- ๒.๒.๘ ภาวะความชะงักงันหรือถดถอยทางเศรษฐกิจของประเทศจะยังคงดำเนินอยู่ต่อไปอย่างต่อเนื่องหรือไม่
- ๒.๒.๙ อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นหรือไม่
- ๒.๒.๑๐ ค่าจ้างแรงงานและเงินเดือนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นหรือไม่

การจัดการโครงการขั้นสูง ๕๐

๒.๓ ด้านการเมือง

- ๒.๓.๑ รัฐบาลมีเสถียรภาพหรือไม่
- ๒.๓.๒ การเมืองภายในประเทศมีความมั่นคงหรือไม่
- ๒.๓.๓ นโยบายด้านต่างประเทศของรัฐบาลมีประสิทธิผลในระดับสูงหรือไม่
- ๒.๓.๔ การเติบโตของกลุ่มผลประโยชน์ต่างๆ ขยายตัวในอัตราสูงหรือไม่ มีประสิทธิผลในอัตราสูงหรือไม่
- ๒.๓.๕ การนัดหยุดงานของกลุ่มแรงงานต่างๆ มีแนวโน้มเกิดขึ้นทั่วไปหรือไม่
- ๒.๓.๖ ผู้บริโภคมีอำนาจการต่อรองเพิ่มขึ้นหรือไม่ ฯลฯ

๒.๔ ด้านสังคม

- ๒.๔.๑ วิธีการดำรงชีวิต (Life style) ของผู้บริโภคโดยรวมเปลี่ยนแปลงหรือไม่
- ๒.๔.๒ มาตรฐานการครองชีพของประชาชนดีขึ้นหรือไม่
- ๒.๔.๓ พฤติกรรมการบริโภคของประชาชนมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงหรือไม่
- ๒.๔.๔ ประชาชนนิยมใช้สินค้าในประเทศเพิ่มมากขึ้นหรือไม่
- ๒.๔.๕ ผู้บริโภคมีเจตคติที่ดีต่อองค์กรหรือไม่
- ๒.๔.๖ ใน ๓ - ๕ ปีข้างหน้า อัตราการว่างงานของประชากรแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นหรือไม่ ฯลฯ

๒.๕ ด้านความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน

- ๒.๕.๑ มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบเครื่องจักรในการผลิตสินค้าที่เป็นระบบอัตโนมัติมาใช้เพิ่มมากขึ้นหรือไม่
- ๒.๕.๒ เทคโนโลยีในการกระจายสินค้ามีความทันสมัยเพิ่มมากขึ้นหรือไม่
- ๒.๕.๓ การถ่ายทอดเทคโนโลยีข้ามประเทศแพร่หลายมากยิ่งขึ้นหรือไม่
- ๒.๕.๔ การค้าระบบ E-Commerce มีอัตราเร่งขยายตัวรวดเร็วหรือไม่
- ๒.๕.๕ โครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับธุรกรรมต่างๆ เช่น เครือข่ายระบบการสื่อสาร โทรคมนาคม อินเทอร์เน็ต นิคมอุตสาหกรรมใหม่ๆ มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วหรือไม่ ฯลฯ

๒.๖ ด้านการตลาดและการแข่งขันภายนอก

- ๒.๖.๑ สินค้าที่ผลิต (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) มีคู่แข่งมากหรือไม่
- ๒.๖.๒ มีคู่แข่งรายใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นหรือไม่
- ๒.๖.๓ สินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ของคู่แข่งส่วนใหญ่คุณภาพดีกว่าสินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ขององค์กรหรือไม่
- ๒.๖.๔ สินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ของคู่แข่งส่วนใหญ่ราคาต่ำกว่าสินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ขององค์กรหรือไม่
- ๒.๖.๕ สินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ของคู่แข่งเป็นที่รู้จักของประชากรมากกว่าสินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ขององค์กรหรือไม่
- ๒.๖.๖ กำลังการผลิตสินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ของคู่แข่งสูงกว่ากำลังการผลิตสินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ขององค์กรหรือไม่

การจัดการโครงการขั้นสูง ๕๑

๒.๖.๗ การแพร่กระจายสินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ไปยังตลาดหรือผู้บริโภคของคู่แข่งขั้นกว้างขวางและรวดเร็วกว่าขององค์กรหรือไม่

๒.๖.๘ อัตราการขยายตัวของตลาดเพื่อรองรับสินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ของคู่แข่งขั้นรวดเร็วกว่าขององค์กรหรือไม่

๒.๖.๙ ประชาชนหรือผู้บริโภคมีเจตคติที่ดีต่อคู่แข่งขั้นมากกว่าเจตคติที่มีต่อองค์กรหรือไม่

๒.๖.๑๐ การโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ของคู่แข่งขั้นเข้าถึงประชาชนหรือผู้บริโภคมากกว่าขององค์กรหรือไม่

๒.๖.๑๑ ตลาดต่างประเทศกีดกันการนำเข้าสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ประเภทที่องค์กรกำลังจะดำเนินการผลิตอยู่หรือไม่

๒.๖.๑๒ สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งขั้นครองตลาดทั้งในและต่างประเทศหรือไม่ ฯลฯ

๒.๗ ด้านสิ่งแวดล้อม

๒.๗.๑ วัตถุประสงค์ที่ใช้ผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ขององค์กรมีเพียงพอในระยะยาวหรือไม่

๒.๗.๒ การผลิตสินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ขององค์กรมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่

๒.๗.๓ ต้นทุนวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตสินค้า (ผลิตภัณฑ์หรือบริการ) ขององค์กรราคาสูง หรือไม่ ฯลฯ

การวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ ที่กล่าวมานั้น การที่จะระบุได้ว่า สภาพตามประเด็นใดเป็น “โอกาส” หรือเป็น “อุปสรรค” นั้น ในหลายกรณีจะต้องหาข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับประเด็นนั้นอย่างถ่องแท้เพราะมิฉะนั้นแล้วการวิเคราะห์ก็จะผิดพลาดได้ ซึ่งส่งผลให้การกำหนดกลยุทธ์ การจัดการโครงการ (หรือการประเมินสถานการณ์ขององค์กร) ผิดพลาดตามไปด้วย ความล้มเหลวของการจัดการโครงการหรือการดำเนินงานขององค์กรย่อมเป็นผลลัพธ์ที่ตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในขององค์กรเพื่อกำหนดจุดแข็ง จุดอ่อนขององค์กร และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กรเพื่อกำหนดสถานการณ์ที่เป็นโอกาสและอุปสรรคการดำเนินงานขององค์กร เพื่อการจัดการโครงการ หรือกำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานโครงการหรือกิจการขององค์กรที่มีประสิทธิภาพนั้น นอกเหนือจากการตั้งประเด็นคำถามในลักษณะดังกล่าวมาแล้วนั้น ยังอาจจะใช้วิธีการตั้งคำถามในลักษณะที่เป็นเชิงบวก เพื่อต้องการวิเคราะห์จุดแข็งและโอกาส และตั้งคำถามในลักษณะที่เป็นเชิงลบ เพื่อต้องการวิเคราะห์จุดอ่อน และอุปสรรค แต่ทั้งนี้สภาพหรือสถานการณ์ที่วิเคราะห์จะต้องพิจารณาแล้วว่า มีผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวต่อการดำเนินงานโครงการหรือกิจการนั้น ๆ ขององค์กร เช่น^{๕๐}

๑. ตัวอย่างคำถามเพื่อหาจุดเด่น

๑.๑ มีทักษะในเชิงแข่งขันหรือไม่

^{๕๐}ทวีป ศิริรัศมี, รศ.ดร., การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), ๒๕๔๔), หน้า ๗๓ - ๗๔.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๕๒

- ๑.๒ เป็นผู้นำด้านการตลาดหรือไม่
 - ๑.๓ มีความสามารถเฉพาะ พิเศษหรือไม่
 - ๑.๔ มีทรัพยากรทุนเพียงพอหรือไม่
 - ๑.๕ มีความได้เปรียบในด้านเทคโนโลยีการผลิตหรือไม่
๒. ตัวอย่างคำถามเพื่อหาจุดอ่อน
- ๒.๑ สมรรถภาพการแข่งขันเลวลงหรือไม่
 - ๒.๒ ทิศทางการบริหารขาดความชัดเจนใช่หรือไม่
 - ๒.๓ บุคลากรขาดการฝึกทักษะหรือความสามารถในการทำงานใช่หรือไม่
 - ๒.๔ การผลิตอยู่ในวงแคบใช่หรือไม่
 - ๒.๕ เครื่องอำนวยความสะดวก ล้าสมัยใช่หรือไม่

ฯลฯ

๓. ตัวอย่างคำถามเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่เป็นโอกาส
- ๓.๑ มีตลาดรองรับผลผลิตกว้างขวางหรือไม่
 - ๓.๒ มีช่องทางการขยายตลาดในอนาคตได้หรือไม่
 - ๓.๓ มีแรงงานราคาถูกรองรับหรือไม่
 - ๓.๔ ผู้บริโภคมีเจตคติที่ดีต่อองค์กรหรือไม่
 - ๓.๕ คู่แข่งขันมีกำลังการผลิตน้อยกว่าหรือไม่

ฯลฯ

๔. ตัวอย่างคำถามเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่เป็นอุปสรรค
- ๔.๑ รัฐบาลไม่มีนโยบายสนับสนุนใช่หรือไม่
 - ๔.๒ มีคู่แข่งเพิ่มขึ้นหรือไม่
 - ๔.๓ ความต้องการของตลาดลดน้อยลงหรือไม่
 - ๔.๔ มีสินค้าเลียนแบบเพิ่มมากขึ้นหรือไม่
 - ๔.๕ ลูกคามีอำนาจการต่อรองเพิ่มขึ้นหรือไม่

ฯลฯ

๓.๓.๖ ข้อควรคำนึงในการวิเคราะห์ SWOT

การนำวิธีการวิเคราะห์ SWOT มาใช้ในการจัดการโครงการ หรือเพื่อการวางแผนกลยุทธ์หรือวัตถุประสงค์ใด ๆ ก็ตาม สิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงเพื่อให้เกิดประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ได้แก่^{๕๑}

๑. องค์กรจะต้องกำหนดให้ชัดเจนก่อนว่า องค์กรต้องการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด

๒. องค์กรจะต้องกำหนดองค์ประกอบหรือปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานนั้น ๆ ให้ถูกต้องตรงตามข้อเท็จจริง สอดคล้องกับทฤษฎีหรือหลักวิชาการและสมเหตุสมผล

^{๕๑}ทวีป ศิริรัศมี, รศ.ดร., การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), ๒๕๔๔), หน้า ๘๐ - ๘๑.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๕๓

๓. การระบุจุดแข็งจุดอ่อนต้องกระทำอย่างซื่อสัตย์ตรงไปตรงมาตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ หรือสามารถตรวจสอบได้
๔. การวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคต้องกระทำในช่วงเท่านั้น(ภายใต้กรอบเงื่อนไขเวลา ช่วงหนึ่ง)
๕. องค์กรจะต้องมีข้อมูลรองรับในทุกประเด็นที่พิจารณา

๓.๔ การบริหารความขัดแย้งในโครงการ^{๕๒}

Conflict หรือ ความขัดแย้งในโครงการนั้น สามารถเกิดขึ้นได้เสมอ ในการดำเนินโครงการ เหตุนี้เนื่องจาก การทำงานในโครงการนั้น จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญหลากหลายแตกต่างกันไป ส่งผลให้มีมุมมองที่แตกต่าง และ ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการนั้น ย่อมมีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ ในเงื่อนไขและข้อจำกัดที่แตกต่างกันออกไป ส่งผลให้เกิดการ ตัดสินใจที่แตกต่างกัน Conflict นั้น มีทั้งข้อดีและข้อเสียต่อโครงการ หากผู้จัดการโครงการ ไม่สามารถจัดการความขัดแย้งในโครงการได้ ก็จะส่งผลด้านลบต่อโครงการ เช่น สมาชิกในทีมเสีย กำลังใจในการทำงาน ประสิทธิภาพของงานลดลง ส่งมอบงานที่ขาดคุณภาพ หรือโครงการล้มเหลว ไปในที่สุด ในทางกลับกัน หากผู้จัดการโครงการ สามารถบริหาร Conflict ในโครงการได้ดี ก็จะส่งผลด้านบวกต่อโครงการ เช่น เกิดการรวมพลังเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้เห็น มุมมองที่แตกต่างหลากหลายและนำมาปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อโครงการ และส่งผลให้โครงการมี โอกาสสำเร็จมากขึ้น เทคนิควิธีการ บริหารความขัดแย้งในโครงการ หรือ Conflict Management Techniques นั้น หากอ้างอิงตาม Project Management Body Of Knowledge (PMBOK) นั้น จะสามารถ แบ่งออกได้เป็น ๕ วิธีการ ซึ่ง Project Manager ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ ต่างๆ ดังนี้

๑) Withdrawing หรือ Avoiding คือการนิ่งเฉยยังไม่ดำเนินการใดกับข้อขัดแย้ง หรือรอให้ ข้อขัดแย้งได้รับการแก้ไขด้วยตัวของมันเองเมื่อเวลาผ่านไป เรียกได้ว่าเป็นวิธีแก้ไขข้อขัดแย้งแบบ “สงบสยบเคลื่อนไหว” วิธีดังกล่าวนี้ Project Manager ควรใช้เมื่ออยู่ในสถานการณ์เหล่านี้

- ใช้เมื่อเรื่องขัดแย้งนั้นเป็นเรื่องเล็กน้อย และไม่มีผลกระทบกับโครงการมากนัก
- ใช้เมื่อคู่ขัดแย้งเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่อโครงการในระดับต่ำหรือไม่สำคัญ
- ใช้เมื่อ Project Manager ยังมีข้อมูลไม่เพียงพอในการจัดการข้อขัดแย้ง
- ใช้ในกรณีที่ทีมงาน ผ่านการขัดแย้งมายาวนาน และต้องการเวลาในการพัก เพื่อ ลดความขัดแย้งลงบ้าง
- ใช้เมื่อ Project Manager พิจารณาแล้วว่า ข้อขัดแย้งดังกล่าว สามารถถูกแก้ไข หรือหมดไปด้วยตัวมันเอง เมื่อเวลาผ่านไป

^{๕๒} ไพบุลย์ ปัญญายุทธการ, เทคนิคการจัดการความเสี่ยงในโครงการ, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <http://www.knowledgetraining.com/index.php?tpid=0027>, [๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๙].

การจัดการโครงการขั้นสูง ๕๔

ข้อดี ของการจัดการข้อขัดแย้งด้วยวิธี Withdraw หรือ Avoid คือ Project Manager ไม่ต้องเสียเวลาในการจัดการข้อขัดแย้ง และใช้เวลาในการทำสิ่งอื่นที่สำคัญกว่า แต่เลือกที่จะปล่อยให้การขัดแย้งดำเนินไป และหมดไปเมื่อเวลาผ่านไป

ข้อเสีย ของการจัดการข้อขัดแย้งด้วยวิธี Withdraw หรือ Avoid คือ หาก Project Manager ใช้วิธีการจัดการด้วยวิธีนี้บ่อยครั้ง จะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือของตัว Project Manager เอง ในสายตาของทีมงานและผู้บริหาร อีกทั้งยังอาจจะทำให้ ข้อขัดแย้งที่ไม่หมดไปตามเวลา เติบโตขึ้นเป็นความขัดแย้งรุนแรงและยากที่จะจัดการได้ ส่งผลให้โครงการล้มเหลว

๒) Smoothing หรือ Accommodating คือการพยายาม หาแนวทาง หรือทางออกของข้อขัดแย้งที่ทุกคนรู้สึกสบายใจ และเน้นให้ลดความรุนแรงของข้อขัดแย้งลง สร้างบรรยากาศของความราบรื่นในการทำงานร่วมกัน หลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าเพื่อโต้เถียง วิธีการดังกล่าวนี้ Project Manager จะพยายาม หาแนวทางแก้ไขข้อขัดแย้ง ที่เน้นประโยชน์ของผู้อื่นหรือคู่ขัดแย้งเป็นที่ตั้ง มากกว่าประโยชน์ของตนเองหรือประโยชน์ของโครงการ เพื่อให้เกิดความราบรื่นในการทำงานมากที่สุด เรียกได้ว่าเป็นวิธีแก้ไขข้อขัดแย้งแบบ “อ่อนสยบแข็งกร้าว” วิธีดังกล่าวนี้ Project Manager ควรใช้เมื่ออยู่ในสถานการณ์เหล่านี้

- ใช้เมื่อ Project Manager ต้องการให้เกิดการร่วมมือเพื่อทำงานร่วมกัน และพักข้อขัดแย้งไว้ก่อน จนกว่าจะสามารถหาแนวทางที่แก้ไขในระยะยาวได้
- ใช้เมื่อคู่ขัดแย้งเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่อโครงการในระดับสูงหรือสำคัญมาก
- ใช้เมื่อคู่ขัดแย้งมีอำนาจหรือตำแหน่งสูงกว่า Project Manager มากและมีอิทธิพลต่อโครงการในระดับสูง
- ใช้ในกรณีที่ทีมงาน ผ่านการขัดแย้งมายาวนาน และต้องการเวลาในการพัก เพื่อลดความขัดแย้งลงบ้าง

ข้อดี ของการจัดการข้อขัดแย้งด้วยวิธี Smooth หรือ Accommodate คือการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือ และลดความรุนแรงของข้อขัดแย้งลง รวมถึงเป็นโอกาสให้ Project Manager ได้มีเวลาในการคิดวิเคราะห์ หาทางออกในระยะยาวของการแก้ไขข้อขัดแย้ง อีกทั้งช่วยให้ข้อขัดแย้งอาจจะถูกแก้ไขได้ง่ายขึ้น หลังจากคู่ขัดแย้งอยู่ในบรรยากาศที่ดีในการทำงานร่วมกัน

ข้อเสีย ของการจัดการข้อขัดแย้งด้วยวิธี Smooth หรือ Accommodate คือ หาก Project Manager ใช้วิธีการจัดการด้วยวิธีนี้บ่อยครั้ง จะส่งผลให้โครงการไม่สามารถดำเนินไปได้ตามแนวทางที่ถูกต้อง เนื่องจากเป็นการจัดการข้อขัดแย้ง โดยใช้ประโยชน์ของคู่ขัดแย้งเป็นที่ตั้ง มิได้ใช้ประโยชน์ของส่วนรวมหรือของโครงการเป็นที่ตั้ง อีกทั้งยังเป็นการทำให้ อำนาจของ Project Manager ลดลง อันเนื่องมาจากการที่ไม่สามารถจัดการข้อขัดแย้งให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อโครงการได้

๓) Compromising หรือ Reconcile คือการ นำคู่ขัดแย้งทั้งสองฝ่าย มาหาทางออกที่ประนีประนอมซึ่งกันและกัน โดยสร้างให้เกิดการยอมในรับเงื่อนไข ที่ทั้งสองฝ่ายจะได้ประโยชน์ในบางส่วน และเสียประโยชน์ในบางส่วน เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันต่อไปได้ แต่ไม่มีใครชนะหรือแพ้

การจัดการโครงการขั้นสูง ๕๕

ทั้งหมด เรียกว่าเป็นวิธีแก้ไขข้อขัดแย้งแบบ “ถอยคนละก้าว” วิธีดังกล่าวนี้ Project Manager ควรใช้เมื่ออยู่ในสถานการณ์เหล่านี้

- ใช้เมื่อคู่ขัดแย้ง ไม่สามารถหาทางออกของข้อขัดแย้งร่วมกันได้ และต่างฝ่ายต่างก็มีเหตุผลของตนเอง
- ใช้เมื่อ Project Manager มีอำนาจเพียงพอที่จะกำหนดเงื่อนไข ในการถอยคนละก้าวของคู่ขัดแย้งทั้ง ๒ ฝ่าย
- ใช้เมื่อคู่ขัดแย้งทั้ง ๒ ฝ่ายมีความสำคัญในโครงการ ในระดับใกล้เคียงกัน
- ใช้เมื่อ Project Manager ยังไม่สามารถหาแนวทางแก้ไขข้อขัดแย้งในระยะยาวได้ จึงใช้วิธีการดังกล่าว เป็นการแก้ไขปัญหาชั่วคราว เพื่อใช้เวลาในการวิเคราะห์ปัญหา

ข้อดี ของการจัดการข้อขัดแย้งด้วยวิธี Compromise หรือ Reconcile คือการสร้างบรรยากาศของการยอมรับในข้อจำกัดของอีกฝ่าย และเรียนรู้ที่จะถอยหรือลดความต้องการของตนเองลง เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ เป็นการแก้ไขปัญหาที่ง่าย รวดเร็ว ไม่ซับซ้อน และไม่ต้องวิเคราะห์ผลได้ผลเสียของแต่ละทางเลือก เนื่องจากเป็นการลดความต้องการของแต่ละฝ่ายลงมาเท่านั้น

ข้อเสีย ของการจัดการข้อขัดแย้งด้วยวิธี Compromise หรือ Reconcile คือไม่สามารถสร้างให้เกิดการทำงานที่เป็นทางเลือกที่เกิดประโยชน์สูงสุดของส่วนรวมหรือของโครงการ เป็นเพียงแนวทางชั่วคราวในการบรรเทาปัญหาความขัดแย้ง และรอวันให้ความขัดแย้งเกิดขึ้นอีกในอนาคต เนื่องจากมิได้มีการแก้ปัญหาที่สาเหตุ

๔) Forcing หรือ Directing วิธีการดังกล่าวนี้ Project Manager จะตัดสินใจที่จะเห็นด้วยและทำตามแนวทางของฝ่ายหนึ่ง และไม่ทำตามแนวทางของอีกฝ่ายหนึ่ง วิธีนี้ คู่ขัดแย้งจะมีฝ่ายหนึ่งเป็นผู้ชนะ และฝ่ายหนึ่งเป็นผู้แพ้อเสมอ เรียกว่าเป็นวิธีแก้ไขข้อขัดแย้งแบบ “เบ็ดเสร็จเด็ดขาด” วิธีดังกล่าวนี้ Project Manager ควรใช้เมื่ออยู่ในสถานการณ์เหล่านี้

- ใช้เมื่อ Project Manager ต้องการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน
- ใช้เมื่อ Project Manager มีอำนาจเพียงพอที่จะกำหนดเงื่อนไข ในการดำเนินการของคู่ขัดแย้งทั้ง ๒ ฝ่าย
- ใช้เมื่อ Project Manager ทราบอย่างแน่ชัดว่า ทางเลือกใดที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและโครงการ
- ใช้เมื่อเรื่องที่ขัดแย้ง เป็นเรื่องสำคัญมาก และส่งผลกระทบต่อโครงการหากเลือกทางแก้ไขปัญหาคิดพลาด
- ใช้เมื่อ Project Manager ไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องความสัมพันธ์ระยะยาว ต่อคู่ขัดแย้งที่ไม่ได้การสนับสนุนทางเลือกจาก Project Manager

ข้อดี ของการจัดการข้อขัดแย้งด้วยวิธี Force หรือ Direct คือความรวดเร็ว และเบ็ดเสร็จเด็ดขาดในการแก้ไขปัญหา ส่งผลให้โครงการดำเนินไปในแนวทางที่ต้องการอย่างรวดเร็ว และทีมงานมีความชัดเจนในแนวทางการทำงานของ Project Manager

การจัดการโครงการขั้นสูง ๕๖

ข้อเสีย ของการจัดการข้อขัดแย้งด้วยวิธี Force หรือ Direct คือ หาก Project Manager ใช้วิธีการจัดการด้วยวิธีนี้บ่อยครั้ง จะส่งผลให้การมีส่วนร่วมของทีมงานอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากทีมงานจะเป็นฝ่ายรอการตัดสินใจจาก Project Manager แต่เพียงผู้เดียว และโครงการจะเสียโอกาสในการได้รับความคิดเห็นหรือมุมมองที่แตกต่าง จากทีมงาน หรือผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ หากมีการตัดสินใจที่ผิดพลาด โครงการจะมีความเสียหายสูง เนื่องจากขาดการมองปัญหาที่รอบด้าน

๕) Collaborating หรือ Problem Solving คือ การนำคู่ขัดแย้งและผู้ที่เกี่ยวข้อง เข้ามามีส่วนร่วมในการ ออกความเห็น วิเคราะห์ และ ตัดสินใจหาทางออกของปัญหาความขัดแย้งร่วมกัน มีการหาข้อมูลสนับสนุน เพื่อวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียในแต่ละทางเลือก โดยนำผลประโยชน์ของส่วนรวมและของโครงการมาเป็นที่ตั้ง และยอมเสียประโยชน์ส่วนตนบ้าง รวมถึงหาข้อสรุปร่วมกันให้เป็นหนึ่งเดียวกัน เพื่อช่วยกันทำงานให้โครงการประสบความสำเร็จ เรียกได้ว่าเป็นวิธีแก้ไขข้อขัดแย้งแบบ “เห็นพ้องต้องกัน” วิธีดังกล่าวนี้ Project Manager ควรใช้เมื่ออยู่ในสถานการณ์เหล่านี้

- ใช้เมื่อ Project Manager ต้องการแนวทางแก้ไขปัญหาคriticalที่สุด และเกิดจากการมีส่วนร่วมของคู่ขัดแย้งและผู้ที่เกี่ยวข้อง มาช่วยกันคิดและตัดสินใจ
- ใช้เมื่อ Project Manager และคู่ขัดแย้ง และทีมงาน มีความเป็นมืออาชีพมากพอ ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน รวมถึงคิดถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก
- ใช้เมื่อ Project Manager มีเวลามากพอในการจัดการข้อขัดแย้ง
- ใช้เมื่อเรื่องที่ขัดแย้ง เป็นเรื่องสำคัญมาก และต้องการการมีส่วนร่วม และความเห็นที่ตรงกันของทุกฝ่าย ก่อนจะนำไปปฏิบัติ

ข้อดี ของการจัดการข้อขัดแย้งด้วยวิธี Collaborate หรือ Problem Solve คือแนวทาง การแก้ไขปัญหาคritical จะเป็นแนวทางที่ดีต่อโครงการเนื่องจาก ได้รับการกลั่นกรองจากผู้ที่เกี่ยวข้องหลาย ฝ่าย ช่วยกันวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของแต่ละทางเลือก และแนวทางดังกล่าวเป็นแนวทางที่ทุกคน เห็นพ้องต้องกัน และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจร่วมกัน ทำให้เกิดพลังในการทำงานร่วมกัน เพราะทุกคน เป็นเจ้าของความคิดและทางเลือกดังกล่าว ร่วมกัน

ข้อเสีย ของการจัดการข้อขัดแย้งด้วยวิธี Collaborate หรือ Problem Solve คือ ใช้เวลานานในการแก้ไขปัญหาคritical และต้องการทักษะในการสื่อสารที่เป็นมืออาชีพ รวมถึงทัศนคติที่เป็นบวก ของคู่ขัดแย้งและทีมงานที่เกี่ยวข้อง ในการประชุมและคิดวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของแนวทางการแก้ไขข้อขัดแย้งร่วมกัน ไม่เหมาะสมสำหรับปัญหาเร่งด่วน

แนวทางการแก้ไขปัญหาคritical ทั้ง ๕ วิธี นั้นมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป Project Manager มีความจำเป็นต้องใช้ให้เป็นทั้ง ๕ วิธี ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในบางเหตุการณ์ ต้อง สงบสยบ เคลื่อนไหว หรือ อ่อนสยบเชิงกร้าว หากยังคิดไม่ออกให้ ถอยคนละก้าว หรือ หากเร่งรีบเร่งด่วน ควรต้อง เบ็ดเสร็จเด็ดขาด แต่การเตรียมตัวที่ดี ควรต้องสร้างบรรยากาศในการ เห็นพ้องต้องกัน อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ต้องปฏิบัติอยู่เสมอในการจัดการข้อขัดแย้ง ไม่ว่าจะด้วยวิธีใดก็ตาม Project Manager ควรปฏิบัติต่อคู่ขัดแย้ง ด้วยพฤติกรรมดังนี้

- สื่อสารและปฏิบัติต่อคู่ขัดแย้งและคนที่เกี่ยวข้อง ด้วยการให้เกียรติ อยู่เสมอ
- หลีกเลี่ยงการสื่อสารด้วยคำพูดที่ทำลายมิตรภาพ หรือขยายความขัดแย้งมากขึ้น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๕๗

- ใจเย็น และใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์ หรือ EGO ของตนเอง
- เน้นย้ำการทำงานเพื่อส่วนรวมหรือเพื่อโครงการเป็นหลัก
- แยกปัญหาออกจากตัวบุคคล โดยเน้นการแก้ไขปัญหา และหลีกเลี่ยงการโจมตีบุคคล
- รับฟังความคิดเห็นของทุกคน อย่างตั้งใจ และให้ความสำคัญ
- วิเคราะห์หาทางออกที่เป็นไปได้และเหมาะสมกับสถานการณ์
- หลีกเลี่ยงการบังคับหรือกดดันผู้อื่นเพื่อให้เป็นไปตามที่ตนเองต้องการ
- ถ้าเป็นไปได้ อย่าปล่อยให้ข้อขัดแย้งเติบโตจนรุนแรงและแก้ไขยาก
- ให้ Feedback และ รับ Feedback อย่างสร้างสรรค์และเป็นมืออาชีพ

๓.๕ สรุปท้ายบท

ปัญหาการจัดการโครงการส่วนมาก ผู้บริหารมักจะพบกับปัญหาทางการบริหาร สลับซับซ้อน (Complexity) มากกว่าที่หน่วยงานประจำใดหน่วยงานหนึ่งเพียงหน่วยงานเดียวจะรับมือได้ การละเลยในการแก้ปัญหาเช่นนั้น ย่อมจะนำผลเสียหายมาสู่กิจการอย่างแน่นอน ปัญหาความต้องการของลูกค้าและผู้รับบริการมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปัญหาทรัพยากรต่างๆ มีมูลค่าสูงมากยิ่งขึ้น ปัญหาการใช้เทคโนโลยีก้าวหน้ามีความจำเป็น และมีความสำคัญมากขึ้น ปัญหาการเพิ่มความรวดเร็วและความถูกต้องในการให้บริการลูกค้า ปัญหาการแข่งขันระหว่างกิจการต่างๆ มีความเข้มข้นมากยิ่งขึ้น ปัญหาการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (สินค้าและบริการ) ตลอดจนการเผชิญกับภาวะวิกฤตและความเสี่ยงต่างๆ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เป็นการพิจารณาว่า การดำเนินงานของธุรกิจในปัจจุบัน เป็นอย่างไรซึ่งผู้บริหารจะทำการวิเคราะห์และตรวจสอบสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในขององค์กร เพื่อค้นหาโอกาส อุปสรรค จุดเด่นหรือจุดแข็ง และจุดด้อยหรือจุดอ่อนจากการดำเนินงาน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในขององค์กร

การจัดการโครงการขั้นสูง ๕๘

คำถามท้ายบทที่ ๓

๑. ปัญหาการจัดการโครงการหลักๆ ในปัจจุบันมีอะไรบ้าง
๒. กลไกใหม่ (New mechanisms) ที่สำคัญในศตวรรษที่ ๒๑ อันมีผลต่อการทำงานขององค์กร ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีอะไรบ้าง จงอธิบาย
๓. “คิดและทำงานเป็นโครงการ (Projectization)” คือคุณลักษณะที่สำคัญของผู้บริหารในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้อย่างไรบ้าง จงอธิบาย
๔. วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์สถานการณ์คืออะไรบ้าง
๕. จงสร้างตารางวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมนอก โดยยกตัวอย่างโครงการทางด้านพระพุทธศาสนาหนึ่งโครงการ พร้อมทั้งวิเคราะห์ให้เห็นชัดเจน
๖. จากคำกล่าวที่ว่า “เป็นการแปลงเจตนารมณ์ในเชิงกลยุทธ์ (Strategic intent) ของผู้บริหารระดับสูง ให้กลายเป็นกลวิธี (Tactics) ที่จะนำไปสู่การจัดการในระดับปฏิบัติการอย่างได้ผล” ท่านมีความคิดเห็นกับคำกล่าวนี้ว่าอย่างไรบ้าง จงอธิบายขยายความ
๗. ในแง่ของกระบวนการวางแผน การวิเคราะห์สถานการณ์ (เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการวางแผนงาน) เป็นการพยากรณ์สภาพแวดล้อม (Environmental Forecasting) หรือเป็นการศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อกระบวนการวางแผน ตลอดจนการคาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่งประกอบอะไรบ้าง จงอธิบาย
๘. การวิเคราะห์ SWOT เป็นวิธีการในการวิเคราะห์สถานการณ์โดยรวมขององค์กร โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในขององค์กร เพื่อค้นหาและกำหนดสิ่งใด
๙. การวิจัยและการพัฒนา [Research and Development (R&D)] มีส่วนสำคัญในการจัดการโครงการอย่างไรบ้าง
๑๐. ข้อดีและข้อเสียของ Project Management Body Of Knowledge (PMBOK) มีอะไรบ้าง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๕๙

เอกสารอ้างอิงท้ายบท

- Choudhury. Sadhan. **Project Management**. New Delhi : Tata McGraw Hill. 1998.
- Cleland. Devid I. **Project Management : Strategic Design and Implementation**. 2nd ed.. New York : McGraw – Hill. 1995.
- ชนินทร์ ชุณหพันธ์รักษ์. **นโยบายธุรกิจและการบริหารเชิงกลยุทธ์**. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เอกสารและตำรา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต. ๒๕๔๒.
- ทวีป ศิริรัศมี. รศ.ดร.. **การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว.. ๒๕๔๔.
- ไพบูลย์ ปัญญายุทธการ. **เทคนิคการจัดการความเสี่ยงในโครงการ**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.knowledgetraining.com/index.php?tpid=0027>. [๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๙].
- นันทิยา หุตานวัตร และณรงค์ หุตานวัตร. **SWOT : การวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจชุมชน**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. อุบลราชธานี : ฝ่ายผลิตและบริการเอกสารสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. ๒๕๔๓.
- ปกรณ์ ปรียากร. **การบรรยายส่วนที่สอง : หลักและวิธีการวางแผนกลยุทธ์**. กรุงเทพมหานคร : คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ๒๕๔๐.
- _____. **การจัดการโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๑. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม. ๒๕๕๓.
- สุพาดา สิริกุดตาและคณะ. **การวางแผนและการจัดการโครงการ**. กรุงเทพมหานคร : ไดมอนด์ อินพิซิเนส เวิลด์. ๒๕๔๓.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๖๐

แผนการสอนประจำบทที่ ๔

รายวิชา การจัดการโครงการขั้นสูง
Advance Project Management

บทที่ ๔ กระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาคและจุลภาค
Process of Macro and Micro Project Management

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. กระบวนการจัดการโครงการ
๓. ระบบการจัดการโครงการ
๔. โครงสร้างการจัดการโครงการ
๕. กระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาค
๖. กระบวนการจัดการโครงการในระดับจุลภาค
๗. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

กระบวนการของการจัดการโครงการ คือ ขั้นตอนในการจัดการองค์ความรู้ต่างๆ เช่น ขอบเขต คุณภาพ ทรัพยากร เวลา และต้นทุน กระบวนการต่างๆ ของโครงการประกอบขึ้นมาเป็นโครงการ อันเป็นการกระทำเพื่อนำมาซึ่งผลลัพธ์ และความสำเร็จของงานในโครงการ กระบวนการของการจัดการโครงการประกอบด้วย ๕ กระบวนการ ประกอบด้วย ๑. กระบวนการเริ่มต้น (Initiating Processes) ๒. กระบวนการวางแผน (Planning Processes) ๓. กระบวนการดำเนินงาน (Executing Processes) ๔. กระบวนการควบคุม (Controlling Processes) และ ๕. กระบวนการปิดงาน (Closing Processes) ส่วนความแตกต่างระหว่างโครงการระดับมหภาค และโครงการระดับจุลภาคนั้น มีกระบวนการในการบริหารที่คล้ายคลึงกัน แต่จะแตกต่างกันตรงจำนวนทรัพยากรที่มีมากน้อยไม่เท่ากัน ขอบเขตข้อจำกัดอื่นๆ เช่น เวลา คุณภาพ ต้นทุนที่มีแตกต่างกัน ดังนั้นผู้บริหารโครงการจึงต้องศึกษาสิ่งเหล่านี้ให้ดี พิจารณาเลือกใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างเป็นระบบและมีการบริหารจัดการที่ดี จึงทำให้โครงการประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจกระบวนการจัดการโครงการ
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจระบบการจัดการโครงการ
๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจโครงสร้างการจัดการโครงการ
๔. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจกระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาค
๕. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจกระบวนการจัดการโครงการในระดับจุลภาค

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๑

กิจกรรมระหว่างเรียน

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๔
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม
๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๔
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบกลางภาค

บทที่ ๔

กระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาคและจุลภาค Process of Macro and Micro Project Management

๔.๑ บทนำ

ในบทนี้จะอธิบายถึงกระบวนการจัดการโครงการซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ผู้จัดการโครงการหรือผู้บริหารโครงการจะต้องใส่ใจในรายละเอียดของทุกๆ ขั้นตอนเพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการจัดการโครงการ ผู้เขียนได้รวบรวมรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนไว้พร้อมทั้งยกตัวอย่างเพื่อให้ง่ายต่อการศึกษา ทั้งนี้ผู้ศึกษาจำเป็นต้องศึกษารายละเอียดแต่ละขั้นตอนให้ถี่ถ้วนจะช่วยให้เข้าใจกระบวนการในการจัดการโครงการ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อไป

หลังจากที่โครงการได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการ การจัดการโครงการโดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่รับผิดชอบโครงการและที่เกี่ยวข้องก็จะเกิดขึ้นทันที โดยพยายามที่จะทำให้กิจกรรมทุกกิจกรรมของโครงการบรรลุความสำเร็จใน ๓ ลักษณะคือ สำเร็จภายในระยะเวลา (Schedule) ที่กำหนดไว้ สำเร็จภายใต้งบประมาณ (Budget) ที่ได้รับการจัดสรร และสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย (Objective หรือ Goal) ที่ต้องการ ซึ่งการที่จะบรรลุความสำเร็จดังกล่าวได้นั้น จะต้องอาศัยการจัดระบบการบริหารจัดการที่ดี ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

๔.๒ กระบวนการจัดการโครงการ

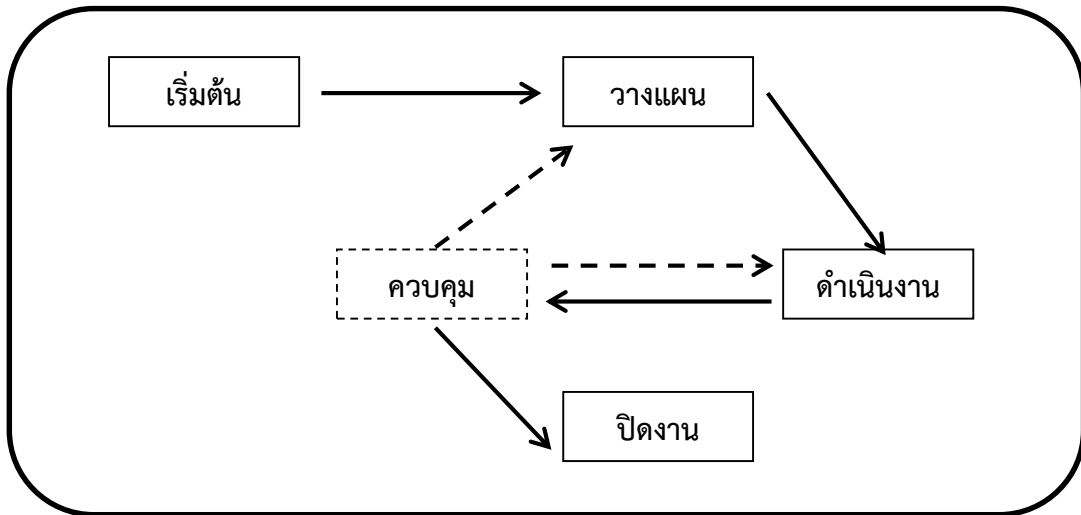
กระบวนการของการจัดการโครงการ (Project Management Processes) คือ ขั้นตอนในการจัดการองค์ความรู้ต่างๆ เช่น ขอบเขต คุณภาพ ทรัพยากร เวลา และต้นทุน กระบวนการต่างๆ ของโครงการประกอบขึ้นมาเป็นโครงการ อันเป็นการกระทำเพื่อนำมาซึ่งผลลัพธ์และความสำเร็จของงานในโครงการ^{๕๓}

กระบวนการของการจัดการโครงการประกอบด้วย ๕ กระบวนการ ประกอบด้วย

๑. กระบวนการเริ่มต้น (Initiating Processes)
๒. กระบวนการวางแผน (Planning Processes)
๓. กระบวนการดำเนินงาน (Executing Processes)
๔. กระบวนการควบคุม (Controlling Processes)
๕. กระบวนการปิดงาน (Closing Processes)

^{๕๓}สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๑๗ - ๒๙.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๓



แผนภาพที่ ๔.๑ ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละกระบวนการของการจัดการโครงการ

กระบวนการทั้ง ๕ ที่แสดงในแผนภาพที่ ๔.๑ แต่ละกระบวนการในโครงการจะมีการทับซ้อนกันในเรื่องของช่วงเวลาที่ใช้ดำเนินการ เช่น กระบวนการวางแผนสามารถเริ่มต้นดำเนินการไปพร้อมๆ กับกระบวนการเริ่มโครงการ กระบวนการควบคุมจะเกิดขึ้นตลอดทุกช่วงที่มีการดำเนินการในกระบวนการต่างๆ จนกระทั่ง เสร็จสิ้นโครงการ

๑) กระบวนการเริ่มต้น (Initiating Processes)

กระบวนการเริ่มต้นโครงการ คือ กระบวนการมอบหมายการทำโครงการอย่างเป็นทางการ ถ้าสามารถที่จะเริ่มต้นโครงการอย่างเป็นทางการได้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็จะช่วยให้โครงการเชื่อมประสานเข้ากับงานที่กำลังทำอยู่ได้ ผู้บริหารโครงการมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางของโครงการ ความยากง่ายในการเริ่มต้นโครงการขึ้นอยู่กับขนาดและความซับซ้อนของโครงการนั้น ในบางกรณีกระบวนการเริ่มต้นอาจไม่มีความจำเป็นสำหรับโครงการขนาดเล็ก แต่ถ้าโครงการขนาดใหญ่ที่มีการดำเนินการต่างๆ มากมายกระบวนการนี้ย่อมมีความสำคัญต่อกิจกรรมที่ต้องทำต่อไป

โครงการส่วนใหญ่จะเริ่มจากกระบวนการเริ่มต้น แต่โครงการบางประเภทไม่สามารถเริ่มต้นโครงการอย่างเป็นทางการได้ในทันทีจำเป็นต้องมีกิจกรรมการดำเนินงานบางประการก่อนเพื่อเตรียมความพร้อมและค้นหารายละเอียดต่างๆ ในโครงการให้ได้มากที่สุดก่อนเริ่มดำเนินโครงการ

กรณีตัวอย่าง โครงการปรับปรุงอาคารสำนักงาน จะต้องทำการกำหนดความต้องการ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ จัดทำแผนการดำเนินการเบื้องต้น ให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนเริ่มต้นโครงการอย่างเป็นทางการ โครงการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ใหม่ มีการเริ่มต้นโครงการอย่างไม่เป็นทางการได้ระยะเวลานานจนกระทั่งผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักแล้วจึงเริ่มเปิดโครงการอย่างเป็นทางการเป็นต้น

หลักในการเลือกโครงการ เพื่อทำการเริ่มต้นดำเนินโครงการประกอบด้วย

- ๑) โครงการที่เป็นจริงได้ (Realism) หมายถึง การพิจารณาหลักความเป็นจริงในด้านการผลิต การตลาด การเงินและความสามารถของบุคลากรที่จะทำงานตามโครงการนั้นได้ตลอดจนมีความสามารถในการสร้างกำไรได้

การจัดการโครงการขั้นสูง ๖๔

- ๒) ซีดความสามารถ (Capability) หมายถึง การพิจารณาความสามารถของโครงการในด้านต่างๆ เช่น เงินทุน ความสามารถของพนักงาน ความสามารถในการบริหารเวลา ความสามารถในการจัดปัญหาและอุปสรรคทั้งภายในและภายนอกของโครงการ เช่น การนัดหยุดพนักงาน การเปลี่ยนแปลงด้านอัตราดอกเบี้ย การพิจารณาความเสี่ยง ปัญหาของโครงการ เป็นต้น
- ๓) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง โครงการต้องสามารถปรับเปลี่ยนสิ่งต่างๆ ได้เมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป เช่น การเปลี่ยนแปลงด้านกฎหมาย ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ขององค์กร เป็นต้น
- ๔) ง่ายต่อการใช้ (Ease of Use) หมายถึง โครงการแต่ละโครงการนั้นต้องง่ายต่อการใช้ กล่าวคือ ใช้เวลาไม่ยาวนานเกินไป ง่ายต่อความเข้าใจ ง่ายต่อการปฏิบัติและง่ายต่อการตีความ
- ๕) ต้นทุน (Cost) หมายถึง แต่ละโครงการนั้นจะต้องสามารถรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนทั้งหมดและผลประโยชน์ที่เกิดจากต้นทุน ทั้งนี้ต้องใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ทางการเงิน โดยศึกษาถึง อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ระยะเวลาคืนทุนและการวิเคราะห์ผลประโยชน์ต้นทุน
- ๖) สามารถทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ (Objective Accomplishment) หมายถึง โครงการที่เลือกนั้นต้องสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทั้งในด้านเชิงปริมาณ (Quantitative) และคุณภาพ (Qualitative)
- ๗) การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgment) หมายถึง การใช้ความรู้ ความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินใจหรือประเมินสิ่งที่ได้รับเข้ามาในกระบวนการ โดยผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวจะสามารถหาได้จากหลายๆ แหล่ง คือ จากหน่วยงานอื่น ๆ ในองค์กร ที่ปรึกษา ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการรวมถึงลูกค้า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญและช่างเทคนิค กลุ่มอุตสาหกรรม

เหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดโครงการ มีดังต่อไปนี้

- ๑) ความต้องการของตลาด (Market Demand) ควรทำการศึกษาความต้องการของตลาดเพื่อประโยชน์ในการคัดเลือก และการริเริ่มโครงการ ข้อมูลอุปสงค์ของผู้บริโภคทั้งหมด ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภค ข้อมูลราคาการเสนอขาย และราคาการดำเนินการ เป็นข้อมูลการตลาดที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารโครงการ ในกรณีความต้องการของตลาดอยู่ในระดับสูงมากจนเกิดความขาดแคลนขึ้น ปัญหาเหล่านี้จะกลายเป็นโอกาสสำคัญในการริเริ่มจัดตั้งโครงการเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดดังกล่าว
- ๒) ความต้องการทางธุรกิจ (Business Demand) ทำให้เกิดโครงการต่างๆ ขึ้นมาเพื่อพัฒนาศักยภาพการแข่งขัน และเพิ่มผลกำไร แม้ว่าจะต้องแบกรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในโครงการ เช่น การไม่ได้ผลกำไรตามที่ต้องการ การทำโครงการที่เกิดจากความต้องการ การทำโครงการที่เกิดจากความต้องการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕

ทางธุรกิจควรต้องคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม และมีจริยธรรมทางธุรกิจ ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการโครงการจึงต้องทุ่มเทเวลา ความพยายาม เพื่อให้โครงการประสบผลสำเร็จ ทั้งด้านประสิทธิผล (Effectiveness) และ ประสิทธิภาพ (Efficiency)

- ๓) ข้อเรียกร้องของลูกค้า (Customer Request) ข้อมูลที่แสดงข้อเรียกร้องของลูกค้าที่ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในสินค้าและบริการเฉพาะเจาะจงในแต่ละกลุ่มลูกค้า แตกต่างกันไป การตอบสนองต่อข้อเรียกร้องของลูกค้าเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจมากที่สุด จากเหตุผลดังกล่าวนำไปสู่การจัดตั้งโครงการโดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาหรือการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ทดแทนชุดเซชข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น
- ๔) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technology Development) เป็นโอกาสสำคัญอย่างยิ่งในการริเริ่มโครงการใหม่ๆ ที่เต็มไปด้วยนวัตกรรมนำสมัย และเป็นการพัฒนาโครงการที่กำลังดำเนินอยู่ให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินการมากขึ้น โดยการประยุกต์เอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการโครงการโดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี
- ๕) ความต้องการทางกฎหมาย (Law Demand) นับเป็นข้อจำกัดที่สำคัญประการหนึ่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการที่มีความเกี่ยวข้องกับสังคมและสิ่งแวดล้อม การทำงานแบบโครงการจึงเหมาะสมในการที่จะสร้างผลลัพธ์ให้สอดคล้องกับกฎหมาย เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้การดำเนินการที่มีอยู่ก่อนแล้ว ให้สามารถดำเนินต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นจุดริเริ่มให้เกิดโครงการต่างๆ ขึ้นมาด้วยเช่นกัน
- ๖) ความต้องการทางสังคม (Social Demand) เป็นความต้องการของมนุษย์ในการที่จะติดต่อกับบุคคลอื่น เป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ช่วยทำให้มนุษย์อยู่ในสังคมอย่างมีความหมาย เช่น การมีเพื่อน การเป็นผู้รับบริการ การเป็นผู้ให้บริการ การเป็นผู้นำ การเป็นผู้ตาม อันเป็นทักษะของสมาชิกสังคมที่ต้องเรียนรู้ ซึ่งจะเกิดขึ้นในมนุษย์ทุกคนไม่ประการใดก็ประการหนึ่ง เพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าวทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงเป็นที่มาของโครงการต่างๆ มากมาย

๒. กระบวนการวางแผน (Planning Process)

การวางแผนโครงการ คือ การกำหนดแผนงานการดำเนินงานทั้งหมดของโครงการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการโดยมีการใช้ทรัพยากรในโครงการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแผนของโครงการ (Project Plan) จัดเป็นเอกสารทางการที่ใช้ในการจัดการโครงการ ดังนั้นแผนของโครงการควรจะมีการเตรียมพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเพื่อการปรับปรุงแก้ไขและเพื่อการวางแผนการดำเนินงานอื่น ๆ ต่อไป แผนโครงการที่ดีนำมาซึ่งผลการดำเนินงานที่ดีตามไปด้วย

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๖

ขั้นตอนการวางแผนโครงการ มีดังนี้

- ๑) **การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์** เป็นหนึ่งในปัจจัยที่จะส่งผลให้เกิดความสำเร็จ ไม่ว่าในการดำเนินโครงการประเภทใด การกำหนดเป้าหมายทำให้มีทิศทางในการทำงาน เพื่อให้สำเร็จและได้ในสิ่งที่ต้องการ ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายจึงมีความสำคัญต่อการจัดการโครงการ
- ๒) **การรวบรวมข้อมูล** เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับโครงการ เพราะการรู้รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการเป็นอย่างดีจะช่วยให้การวางแผนโครงการเป็นไปได้ด้วยดี ข้อมูลที่เกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ ปัจจัยหรือองค์ประกอบสำคัญ ที่จะทำให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับโครงการ ค่าใช้จ่ายในโครงการตามแต่ละกิจกรรมการดำเนินงาน เป็นต้น
- ๓) **การจัดทำโครงสร้างการดำเนินงาน** เป็นการนำเอางานที่มีอยู่ในกิจกรรมมาแยกแยะเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกในการบริหารจัดการ และการติดตามประเมินผล โครงสร้างการดำเนินงานจะช่วยให้สามารถวางแผนการใช้ทรัพยากรและค่าใช้จ่ายในโครงการได้เป็นอย่างดี
- ๔) **การระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ** คือ วิธีการที่ผู้บริหารกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาถัดไป ตามความเหมาะสมของแต่ละงานในแต่ละบุคคล เป็นไปตามหลักการมอบหมายงานดังต่อไปนี้
 - สร้างพันธะสัญญาหรือภาวะผูกพันระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา กล่าวคือผู้บังคับบัญชาควรมีภาระผูกพันกับงานที่มอบหมายให้ผู้ใต้บังคับบัญชา ส่วนผู้ใต้บังคับบัญชาก็ควรที่จะต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
 - มอบหมายงานควรกำหนดวัตถุประสงค์และผลที่คาดว่าจะได้รับอย่างชัดเจน
 - กำหนดหน้าที่ในแต่ละงานอย่างชัดเจน ไม่ควรมอบหมายงานให้ผู้ใต้บังคับบัญชาครั้งละหลายๆ
- ๕) **การจัดทำตารางเวลาการดำเนินงาน** เป็นการรวบรวมเอาแผนการเริ่มโครงการและวันที่คาดว่าจะเสร็จในแต่ละกิจกรรม โดยทั่วไปนิยมใช้การวิเคราะห์โครงข่ายที่เรียกว่า PERT/CPM ที่มีการเพิ่มวันที่ดำเนินการลงไปด้วย หรือใช้แผนภูมิแท่งที่เรียกอีกอย่างว่า แผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart) โดยมีแสดงอยู่ในรูปแบบตารางเวลาหลัก ไม่มีรายละเอียดการดำเนินงาน หรือแสดงตารางเวลาหลักพร้อมทั้งรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ณ เวลานั้นได้อีกด้วย
- ๖) **การจัดสรรบุคลากรและทรัพยากรของโครงการ** เบื้องต้นคือการจัดทำโครงสร้างองค์กรเพื่อแสดงให้เห็นถึงระดับการบังคับบัญชาในแต่ละกลุ่มงาน และง่ายต่อการสื่อสารภายในโครงการทำให้เกิดการจัดตั้งทีมงานต่อไป โดยจะต้องระบุถึงบุคคลที่ต้องการในโครงการ ทักษะเฉพาะของบุคลากร การ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๗

ฝึกอบรม การสรรหา ข้อจำกัดด้านกฎหมาย หรือนโยบายและความต้องการอื่น ๆ ด้วย ในส่วนของทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการโครงการขั้นพื้นฐานมี ๒ ประการ คือ งบประมาณ และเงินทุนหมุนเวียนซึ่งจะต้องออกแบบให้ครอบคลุมความต้องการทรัพยากรเฉพาะที่ต้องการ เช่น เครื่องจักร อุปกรณ์ การทดสอบ การใช้ห้องทดลอง หรือการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุพิเศษอื่น ๆ

๗) **การกำหนดแนวทางการประสานงาน** โดยการจัดทำแผนการติดต่อสื่อสารในโครงการโดยเริ่มต้นที่การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย และข้อมูลที่จำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยต้องถูกวิเคราะห์อย่างละเอียด เพื่อหลีกเลี่ยงความสัมพันธ์อันเนื่องมาจากความไม่มีสาระของข้อมูล แผนการบริหารการสื่อสารคือ เอกสารต่างๆ ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลที่ทันสมัยและสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ก่อนหน้านี้ได้ โดยมีโครงสร้างการจัดส่งข้อมูล ประกอบด้วย รายงานสถานะ ข้อมูล ตารางเวลาเอกสารทางเทคนิค เป็นต้น ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสอดคล้องกับโครงสร้างขององค์กร ซึ่งเอกสารต่างๆ เหล่านี้จะต้องเต็มไปด้วยรายละเอียด รูปแบบ และสาระที่มีประโยชน์ต่อโครงการ

๘) **การวางแผนควบคุมและติดตาม** เป็นภารกิจที่ต้องเกิดขึ้นกับทุกกิจกรรมในโครงการซึ่งแบ่งได้ ๒ ลักษณะคือ การติดตามงาน และการแก้ไขปรับปรุงงาน ว่าการใช้ทรัพยากรเป็นไปตามแผนหรือไม่การดำเนินงานเป็นไปตามกระบวนการที่กำหนดไว้หรือไม่ ผลงานเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ผลลัพธ์ที่ได้สำเร็จเสร็จสมบูรณ์หรือไม่ เป็นต้น

การวางแผนควบคุมภายใน มีข้อพิจารณา ดังต่อไปนี้

- การควบคุมปัจจัยการทำงาน
- การควบคุมกระบวนการ
- การควบคุมผลงาน

การวางแผนควบคุมภายนอก มีข้อพิจารณา ดังต่อไปนี้

- การควบคุมผลลัพธ์
- การควบคุมผลกระทบ
- การควบคุมสภาพแวดล้อม

๙) **การกำหนดแผนหรือวิธีประเมินโครงการ** เป็นกระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อสรุปผลว่าโครงการนั้น ๆ ได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมาย และมีประสิทธิภาพเพียงใดแผนการประเมินโครงการจะระบุวิธีการประเมินโครงการที่ใช้ ซึ่งจะแบ่งออกเป็น ๔ รูปแบบ ได้แก่ การประเมินโครงการก่อนดำเนินการ การประเมินโครงการระหว่างดำเนินการ การประเมินโครงการเมื่อสิ้นสุดโครงการ และการประเมินประสิทธิภาพการประเมินโครงการอย่างมีระบบ โดยการประเมินโครงการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๖๘

ดังกล่าวย่อมจะมีส่วนช่วยให้ผู้บริหารโครงการได้ตระหนักถึงคุณภาพของโครงการที่กำหนดขึ้นเพื่อที่จะสามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงโครงการให้มีความถูกต้องเหมาะสมและส่งผลให้โครงการนั้นดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพบรรลุถึงเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการ

๓. กระบวนการดำเนินงาน (Executing Processes)

การดำเนินโครงการให้เป็นไปตามแผนโครงการที่กำหนดไว้เป็นเรื่องยากเพราะการทำงานลักษณะโครงการเต็มไปด้วยการเปลี่ยนแปลงและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายประการในระหว่างการทำงานดังนั้นผู้บริหารโครงการจึงควรมีทักษะในการบริหารขั้นพื้นฐาน เช่น ความเป็นผู้นำ การติดต่อสื่อสาร การเจรจา เป็นต้น และทีมงานในโครงการต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับผลที่ได้จากการทำโครงการเพื่อที่จะสามารถแก้ไขปรับปรุงการทำงานได้ทันท่วงทีในกรณีผลลัพธ์ที่ได้ไม่เป็นไปตามแผนโครงการ

ลักษณะการดำเนินโครงการที่ดี เป็นดังนี้

- ๑) เป็นไปตามแผนของโครงการ คือ ดำเนินการภายใต้เวลา ต้นทุน ทรัพยากร ขอบเขต และคุณภาพตามแผนที่กำหนดไว้
- ๒) มีความชัดเจน คือ สามารถติดตามตรวจสอบความคืบหน้า หรือความสำเร็จเสร็จสิ้นในแต่ละกิจกรรมได้ตลอดเวลา
- ๓) ผู้ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ คือ ดำเนินงานภายใต้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี สามารถดำเนินโครงการได้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- ๔) มีการบริหารจัดการที่ดี คือ ผู้บริหารโครงการมีความรู้ความสามารถและทักษะในการบริหารงานโครงการประกอบด้วยสมาชิกในโครงการมีทักษะในการดำเนินงานในส่วนที่ได้รับมอบหมายได้เป็นอย่างดี ทำให้ทุกอย่างทำงานอย่างเป็นระบบตลอดวงจรชีวิตของโครงการจนกระทั่งเสร็จสิ้นโครงการ
- ๕) มีความพร้อมของปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงาน คือ ความลงตัวของการทำงานทุกอย่างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะในส่วนงานจัดซื้อจัดหาที่จะเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในการจัดเตรียมทรัพยากร ตลอดจนสิ่งต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในโครงการ

๔. กระบวนการควบคุม (Controlling Process)

กระบวนการควบคุมโครงการ หมายถึง การติดตามการทำงานในทุกการดำเนินงานโครงการตั้งแต่โครงการเริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ ทำให้ทราบว่าการทำงานเป็นไปตามแผนของโครงการหรือไม่การควบคุมโครงการจะต้องสอดคล้องกับการดำเนินงานแต่ละชนิดเพราะการควบคุมที่มากเกินไปอาจทำให้เป็นอุปสรรคในการดำเนินงานบางอย่างและอาจส่งผลกระทบต่องบประมาณในการดำเนินงานนั้นด้วยอันเนื่องมาจากโครงการเสร็จล่าช้ากว่ากำหนดนั่นเอง เพราะได้ใช้เวลาไปกับการควบคุมตรวจสอบที่มากเกินไป

การควบคุมการดำเนินงานในการจัดการโครงการ ประกอบด้วย

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๙

- ๑) การควบคุมการเปลี่ยนแปลงการเชื่อมโยงของโครงการ เกี่ยวเนื่องกับการพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นให้กลับสู่สภาวะปกติเพื่อดำเนินโครงการต่อไปหรือสร้างแนวทางของโครงการขึ้นใหม่ โดยยึดหลักการของการวัดคุณภาพ
- ๒) การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขต จะพิจารณาถึงอิทธิพลของปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นที่ตกลงกันไว้แล้ว และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงขอบเขตที่เกิดขึ้นแล้วเท่านั้น จากนั้นก็จะดำเนินการจัดการการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นถ้ามันเกิดขึ้นจริง การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตต้องดำเนินการร่วมกันกับกระบวนการอื่น ๆ เช่น การควบคุมตารางเวลา การควบคุมต้นทุน การควบคุมคุณภาพ
- ๓) การควบคุมตารางเวลา ต้องมีระบบงานเอกสาร ระบบติดตามและระดับการเปลี่ยนแปลง ที่สำคัญนอกจากนี้การควบคุมตารางจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงตารางเพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นที่ยอมรับเพื่อการดำเนินการจัดการต่อไป สิ่งที่ขาดเสียมิได้ คือ การวัดสมรรถนะ ซึ่งเป็นเทคนิคที่ช่วยในการประเมินความผันแปรที่เกิดขึ้น ส่วนสำคัญของการควบคุมตาราง คือ การตัดสินใจถ้าความผันแปรของตารางต้องการการแก้ไข
- ๔) การควบคุมต้นทุน เป็นการควบคุมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับงบประมาณของโครงการ เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของปัจจัยที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากค่าปกติ (Baseline) ของต้นทุนเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นที่ยอมรับ การติดตามสมรรถนะของต้นทุน เพื่อให้เกิดความแน่ใจ ป้องกันความผิดพลาดแล้วแจ้งให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง
- ๕) การควบคุมคุณภาพ คือ กิจกรรมและเทคนิคในระดับปฏิบัติการ ซึ่งนำมาใช้เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับข้อกำหนดด้านคุณภาพที่สามารถที่จะสรุปเป็นขั้นตอนของกระบวนการควบคุมคุณภาพได้ดังนี้
 - กำหนดมาตรฐาน ลักษณะเฉพาะทางคุณภาพ
 - การตรวจสอบ และ/หรือ การทดสอบผลการผลิต/การปฏิบัติงาน
 - การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับข้อกำหนดทางคุณภาพเพื่อค้นหาสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
 - การปฏิบัติการแก้ไขที่สาเหตุของปัญหา
- ๖) การควบคุมความเสี่ยง โดยใช้แผนการบริหารความเสี่ยง ค้นหาวิธีการป้องกันความเสี่ยง เปรียบเทียบความแปรปรวนและค้นหาสาเหตุที่มาของความแปรปรวน การประเมินผลที่เกิดขึ้นของความเสี่ยงการระบุและจัดทำเอกสารรายงานความเสี่ยง รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงต่อไป

๕. กระบวนการปิดงาน (Closing Processes)

การเสร็จสิ้นโครงการ คือ การยุติ ยกเลิก สิ้นสุด การดำเนินโครงการโดยมีขั้นตอนการปิดโครงการเป็นไปตามลำดับ ดังนี้ คือเริ่มจากการตรวจเช็คผลการดำเนินงานตามข้อกำหนดงานแล้ว

การจัดการโครงการขั้นสูง ๗๐

เสร็จประชุมเพื่อสรุปและปิดกิจกรรมการดำเนินงาน ยอมรับการส่งมอบงาน จัดทำรายงานปิดโครงการ ประเมินผลโครงการ โครงการเสร็จสมบูรณ์และสุดท้ายคือส่งมอบโครงการ ขั้นตอนการส่งมอบโครงการมักพบโครงการก่อสร้าง

การเสร็จสิ้นโครงการเป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้ ไม่กรณีใดก็กรณีหนึ่ง

- ๑) การเสร็จสิ้นโครงการตามปกติตามแผนโครงการ ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการเสร็จสมบูรณ์เป็นไปตามแผนโครงการวางไว้
- ๒) การเสร็จสิ้นโครงการเมื่อโครงการล่าช้ากว่ากำหนด กรณีที่ผู้บริหารโครงการยอมรับการว่าโครงการนั้น ๆ ไม่สามารถจะเสร็จสิ้นได้แม้ว่าจะยืดเวลาออกไปสักเพียงใดก็ตามจำเป็นต้องยุติโครงการไว้แต่เพียงเท่านี้ เป็นอันล้มเลิกโครงการ
- ๓) การเสร็จสิ้นโครงการเมื่อผิดสัญญา กล่าวคือ ดำเนินการไม่ตรงตามสัญญาที่กำหนดไว้ทั้งในแง่ของงบประมาณ ระยะเวลา คุณภาพของผลการดำเนินงาน
- ๔) การสิ้นสุดโครงการเดิมเพื่อปิดโครงการใหม่ มักเกิดกับโครงการที่เน้นความพึงพอใจของลูกค้า เพราะจะต้องมีการริเริ่มโครงการใหม่ ๆ ขึ้นมาอย่างต่อเนื่องตอบสนองความพึงพอใจดังกล่าว

๔.๓ ระบบการจัดการโครงการ

ภายหลังจากที่โครงการได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการ การจัดการโครงการโดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่รับผิดชอบโครงการและที่เกี่ยวข้องก็จะเกิดขึ้นทันที โดยพยายามที่จะทำให้งานกิจกรรมของโครงการบรรลุความสำเร็จใน ๓ ลักษณะคือ สำเร็จภายในระยะเวลา (Schedule) ที่กำหนดไว้ สำเร็จภายใต้งบประมาณ (Budget) ที่ได้รับการจัดสรร และสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย (Objective หรือ Goal) ที่ต้องการ ซึ่งการที่จะบรรลุความสำเร็จดังกล่าวได้นั้น จะต้องอาศัยการจัดระบบการบริหารที่ได้อันประกอบด้วยระบบย่อยต่างๆ ดังนี้^{๕๔}

๑. ระบบย่อยการจัดหน่วยงาน (Facilitative organizational subsystem) เป็นการจัดโครงสร้างเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบและสายงานของคณะผู้ดำเนินโครงการ เพื่อความชัดเจนและความคล่องตัวในการปฏิบัติงานร่วมกัน

๒. ระบบย่อยการควบคุมโครงการ (Project control subsystem) เป็นการจัดระบบกลไก และมาตรการต่างๆ เพื่อให้โครงการบรรลุความสำเร็จตามกำหนดระยะเวลา และงบประมาณที่ได้รับจัดสรรโดยมีการตรวจสอบความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค และการรายงานผลการดำเนินงานโครงการที่ชัดเจน จุดเน้นสำคัญของการจัดระบบย่อยการควบคุมโครงการก็คือ การตรวจสอบงานให้มีการปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบปริมาณและคุณภาพของงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ และการตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณโครงการ

^{๕๔}ทวีป ศิริวิเศษ, รศ.ดร., การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), ๒๕๔๔), หน้า ๕๓-๕๔.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๗๑

๓. ระบบย่อยการบริหารจัดการสารสนเทศโครงการ (Project management information subsystem) เป็นการจักระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการจัดการโครงการให้มีประสิทธิภาพและนำไปใช้เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

๔. ระบบย่อยการวางแผน (Planning system) เป็นการจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน การกำหนดระยะเวลาการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอื่น ๆ เช่น คน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อให้การดำเนินงานโครงการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

๕. ระบบย่อยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ (Human subsystem) เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจเพื่อการทำงานร่วมกันตามโครงการของบุคลากร เพื่อให้การดำเนินโครงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ระบบย่อยต่างๆ ที่กล่าวมานั้นเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้การจัดการโครงการประสบผลสำเร็จซึ่งหมายถึงการดำเนินโครงการที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ภายใต้ระยะเวลา และทรัพยากรที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้บริหารโครงการจะต้องมีความรู้ความสามารถในการจักระบบและการผสมผสานระบบย่อยต่างๆ ดังกล่าวให้ไปด้วยกันและเข้ากันอย่างเหมาะสม

๔.๔ โครงสร้างการจัดการโครงการ

ในการจัดการโครงการโดยทั่วไปแล้ว จะประกอบด้วยบุคคลอย่างน้อยที่สุด ๓ ระดับ คือ^{๕๕}

๑. ระดับผู้กำหนดนโยบายโครงการ เป็นคณะบุคคลระดับสูงซึ่งทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย ระเบียบ ข้อบังคับ ควบคุม ติดตาม เร่งด่วน ตรวจสอบ จัดหาทรัพยากรต่างๆ เพื่อดำเนินโครงการและอำนวยการต่าง ๆ เพื่อดำเนินโครงการและอำนวยการต่างๆ เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุผลสำเร็จ

๒. ระดับผู้ประสานงานโครงการ เป็นบุคคลหรือคณะบุคคลซึ่งทำหน้าที่ในการนำนโยบาย แนวคิดระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่ระดับผู้กำหนดนโยบายกำหนดไว้แตกเป็นแผนงานหรือโครงการ เพื่อการปฏิบัติงานและประสานงานกับกลุ่มงานหรือฝ่ายต่างๆ ภายในองค์กร ตลอดจนหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ และนอกจากนี้ยังทำหน้าที่ในการควบคุม ดูแล กำกับ ติดตาม และให้คำแนะนำปรึกษาการดำเนินงานโครงการแก่ระดับผู้ปฏิบัติงานหรือเจ้าหน้าที่ประจำโครงการด้วย

๓. ระดับผู้ปฏิบัติงานหรือเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ (Project officer) เป็นคณะบุคคลซึ่งทำหน้าที่ปฏิบัติงานโครงการ เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำโครงการ ขึ้นตรงต่อหัวหน้างานในส่วนต่างๆ ของโครงการ ซึ่งมีศูนย์รวมที่สำนักงานโครงการ (Project office) โดยอาจจะเป็นผู้เสนอโครงการหรือผู้เขียนโครงการ และเป็นผู้ปฏิบัติงานโครงการนั้นด้วยตนเอง โดยได้รับการพิจารณาเห็นชอบและอนุมัติให้ดำเนินการโดยหน่วยงานระดับประสานงานและระดับกำหนดนโยบายโครงการตามลำดับ

^{๕๕}เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๔-๕๕.

๔.๕ กระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาค

ในกระบวนการจัดการโครงการในระดับมหภาคนั้น ได้มีผู้อธิบายถึงขั้นตอนในกระบวนการจัดการไว้ อาทิเช่น ธนาคารโลก (World Bank) Rondinelli (รอนดีเนลลี) Goodman and Love (กูดแมน และเลิฟ) ดังนี้

Baum ได้อธิบายวงจรการจัดการโครงการจากมุมมองของธนาคารโลกว่าประกอบไปด้วย ๖ ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนสามารถสรุปได้ดังนี้^{๕๖}

๑. การกำหนดโครงการ การกำหนดโครงการจะเป็นขั้นตอนเริ่มแรกของวงจรจัดการโครงการของธนาคาร เพื่อเสาะหาโครงการที่มีลำดับความสำคัญสูงและมีความเหมาะสมที่ธนาคารจะให้การสนับสนุน อีกทั้งธนาคาร รัฐบาล และผู้ที่มีความสนใจที่จะพิจารณาเพื่อให้ได้มาซึ่งโครงการลักษณะดังกล่าว ธนาคารโลกจะใช้การวิเคราะห์เศรษฐกิจและการวิเคราะห์สาขา ซึ่งการวิเคราะห์ดังกล่าวจะดำเนินการโดยธนาคารโลกเอง เพื่อนำมาเป็นกรอบในการประเมินปัญหา ศักยภาพ แนวทาง และนโยบายการพัฒนาในระดับชาติ ระดับสาขา และระดับพื้นที่ของประเทศผู้กู้อีกด้วย จากนั้นธนาคารก็สามารถกำหนดโครงการที่สอดคล้องและสนับสนุนการพัฒนาทางด้านต่างๆ ได้

๒. การจัดเตรียมโครงการ โดยทั่วไปแล้วการจัดเตรียมโครงการจะเป็นความรับผิดชอบของผู้กู้ เช่น จะต้องเตรียมการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค การเงิน เศรษฐกิจ และสถาบัน เป็นต้น แต่ในทางปฏิบัติแล้วธนาคารจะมีบทบาทสำคัญด้วยเช่นกัน เช่น การช่วยเหลือผู้กู้ให้สามารถจัดเตรียมโครงการได้ด้วยตนเอง ให้ผู้กูทราบเงื่อนไขและมาตรฐานของธนาคาร ให้ความช่วยเหลือด้านการเงินและด้านเทคนิคที่จำเป็นเพื่อจัดเตรียมโครงการ และช่วยจัดเตรียมโครงการให้สมบูรณ์ขึ้นถ้าเตรียมมายังไม่สมบูรณ์ เป็นต้น

๓. การประเมิน การประเมินโครงการจะเป็นหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงของธนาคาร ซึ่งผู้ทำหน้าที่ทบทวนและประเมินจะเป็นเจ้าหน้าที่ของธนาคาร โดยประเมินผลทางด้านเทคนิค ทางด้านสถาบัน ทางด้านเศรษฐกิจ และทางด้านการเงิน ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด หลังจากประเมินแล้ว คณะเจ้าหน้าที่ผู้ประเมินจะสรุปสิ่งที่ค้นพบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเงินกู้และเงื่อนไข ทั้งนี้เพื่อให้คณะผู้บริหารของธนาคารนำไปพิจารณาและใช้การเจรจาต่อรองกับผู้กู้ต่อไป

๔. การเจรจาต่อรอง เป็นขั้นตอนที่ธนาคารและผู้กุกพยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับเงื่อนไขและประเด็นต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จ เช่น การปรับโครงสร้างราคา อัตราผลตอบแทนทางการลงทุน และการจัดหาผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคมาเป็นที่ปรึกษา เป็นต้น

๕. การปฏิบัติตามโครงการและการนิเทศงาน ขั้นตอนนี้จะเกี่ยวข้องกับการลงมือปฏิบัติจริง ทั้งในช่วงการก่อสร้างและการดำเนินงาน ภารกิจของงานในขั้นตอนนี้จึงเป็นความรับผิดชอบของฝ่ายผู้กู้ ทั้งนี้โดยฝ่ายธนาคารจะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ บทบาทของธนาคารจะเน้นไปที่การนิเทศงานหน้าที่ยกติดตามดูแล (Watchdog) นี้ถือเป็นหน้าที่สำคัญ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะดำเนินงานไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และถ้ามีปัญหาอะไรเกิดขึ้นจะได้ร่วมมือกันแก้ไข

^{๕๖}Baum, Warren C., "The Project Cycle", *Finance and Development*, Vol.15, No.4, 1978, อ้างใน ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ, *การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ Project Planning and Analysis*, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), ๒๕๔๕), หน้า ๔๑-๔๕.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๗๓

๖. การประเมินผล ในปัจจุบันทุกโครงการที่ธนาคารให้ความช่วยเหลือจะต้องมีการตรวจสอบและประเมินผล โดยงานนี้จะอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่าย “ประเมินผลการดำเนินงาน (Operation Evaluation Department)” ซึ่งเป็นฝ่ายที่แยกออกจากฝ่ายดำเนินการของธนาคาร โดยฝ่ายนี้จะรายงานโดยตรงต่อคณะผู้บริหาร โดยปกติเมื่อโครงการได้ดำเนินงานเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว เจ้าหน้าที่ของธนาคารหรือผู้ที่จะจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่เรียกว่า “Completion Report” ของแต่ละโครงการ แล้วฝ่ายประเมินผลการดำเนินการก็จะนำรายงานนี้มาศึกษาทบทวน จากนั้นก็จะสรุปรายงานต่อคณะผู้บริหารของธนาคาร

Rondinelli (รอนดีเนลลี) ได้แบ่งขั้นตอนของวงจรการวางแผนโครงการออกเป็น ๑๒ ขั้นตอน ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำให้เห็นวงจรการวางแผนและบริหารโครงการ แล้วเรียกลำดับขั้นตอนดังกล่าวว่า “วงจรการวางแผนและการจัดการโครงการ (Project Planning and Management Cycle)” ซึ่งมีขั้นตอนของวงจรการวางแผนโครงการดังกล่าวจะมีดังนี้^{๕๗}

- ๑) การกำหนดและนิยามโครงการ (Project Identification and Definition)
 - ๒) การร่างโครงการ การตระเตรียม และการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ (Project Formulation, Preparation and Feasibility Analysis)
 - ๓) การออกแบบโครงการ (Project Design)
 - ๔) การประเมินโครงการ (Project Appraisal)
 - ๕) การคัดเลือกโครงการ การเจรจาต่อรอง และการอนุมัติโครงการ (Project Selection, Negotiation and Approval)
 - ๖) การจัดกิจกรรมและหน่วยงานโครงการ (Project Activation and Organization)
 - ๗) การนำโครงการไปปฏิบัติและการดำเนินงาน (Project Implementation and Operation)
 - ๘) การนิเทศ การติดตาม และควบคุมโครงการ (Project Supervision, Monitoring and Control)
 - ๙) การสิ้นสุดโครงการ (Project Completion or Termination)
 - ๑๐) การโอนงานมาสู่การบริหารตามปกติ (Output Diffusion and Transition to Normal Administration)
 - ๑๑) การประเมินผลโครงการ (Project Evaluation)
 - ๑๒) การวิเคราะห์การติดตามและการดำเนินการ (Follow – Up Analysis and Action)
- Goodman and Love (กู๊ดแมน แอนด์ เลิฟ)** กล่าวถึง ภาพรวมของการวางแผนและการจัดการโครงการแบบบูรณาการ (Integrated Project Planning and Management Cycle) หรือมีชื่อย่อว่า IPPMC) ซึ่งแบ่งออกเป็น ๔ ขั้นตอนหลักๆ ดังนี้
- ขั้นตอนที่ ๑ การวางแผน การประเมิน และการจัดกิจกรรมโครงการ
 - ขั้นตอนที่ ๒ การคัดเลือก การอนุมัติ และการจัดกิจกรรมโครงการ

^{๕๗} Rondinelli , Dennis A, *Planning Development Projects*, (Pennsylvania : Dowden, Hetechison & Ross, 1977), อ้างใน ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ, *การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ Project Planning and Analysis*, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), ๒๕๔๕), หน้า ๔๕-๔๖.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๗๔

ขั้นตอนที่ ๓ การปฏิบัติ การควบคุม และการส่งมอบงาน

ขั้นตอนที่ ๔ การประเมินผลและการปรับปรุงแก้ไข^{๕๘}

ภายใต้ขั้นตอนทั้ง ๔ ดังกล่าว ในแต่ละขั้นตอนยังประกอบไปด้วยภารกิจหลักๆ ที่ต้องปฏิบัติรวมทั้งสิ้น ๑๐ ภารกิจด้วยกัน ดังนั้นวงจรการวางแผนโครงการตามแนวคิดของ Goodman and Love (กู๊ดแมน แอนด์ เลิฟ) จึงประกอบไปด้วย ๑๐ ขั้นตอนดังนี้

๑) การกำหนดและการร่างโครงการ (Identification and Formulation)

๒) การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ และการประเมินโครงการ (Feasibility Analysis and Appraisal)

๓) การออกแบบโครงการ (Design)

๔) การคัดเลือก และการอนุมัติโครงการ (Selection and Approval)

๕) การจัดกิจกรรมโครงการ (Activation)

๖) การนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation)

๗) การนิเทศ และควบคุม (Supervision and Control)

๘) การสิ้นสุดโครงการและการส่งมอบงาน (Completion and Handover)

๙) การประเมินผลและการติดตาม (Evaluation and Follow – Up)

๑๐) การปรับปรุงแก้ไขนโยบายและการวางแผน (Refinement of Policy and Planning)

ในการจัดการโครงการในระดับมหภาคนั้น ผู้จัดการโครงการจำเป็นต้องศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน เพื่อให้แน่ใจว่าจะสามารถบริหารจัดการโครงการนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี การวิเคราะห์โครงการจึงมีความสำคัญอย่างมาก การวิเคราะห์โครงการจึงเริ่มจากการวิเคราะห์ทางด้านอุปสงค์และตลาด ทางด้านเทคนิค ทางด้านการเงิน ทางด้านเศรษฐกิจ ทางด้านสิ่งแวดล้อม และทางด้านสังคมซึ่งรายละเอียดจะได้กล่าวในบทถัดไป

๔.๖ กระบวนการจัดการโครงการในระดับจุลภาค

สำหรับกระบวนการจัดการโครงการในระดับจุลภาคนั้น ผู้บริหารโครงการจำเป็นต้องศึกษากระบวนการในการจัดการโครงการดังนี้

๑. ระบุจุดมุ่งหมายของแผนงาน : ตัวชี้วัดด้านต่างๆ

๒. ระบุวัตถุประสงค์ของโครงการ : ตัวชี้วัดด้านต่างๆ

๓. กำหนดขอบข่ายงานโครงการ : WBS

๔. การจัดองค์ประกอบโครงการ : โครงสร้าง ทีมงาน หน้าที่

๕. การวางระบบการควบคุม : เวลา ค่าใช้จ่าย คุณภาพ

๖. ความพึงพอใจของผู้รับบริหาร : การยอมรับ

รายละเอียดปรากฏตามบทที่ผ่านมาแล้ว

^{๕๘}Goodman, Louis J., and Love, R.N., *Project Planning and Management*, (New York : Pergamon Press, 1980), อ้างใน ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ, *การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ Project Planning and Analysis*, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), ๒๕๔๕), หน้า ๔๖-๔๗.

๔.๗ สรุปท้ายบท

กระบวนการเริ่มต้นโครงการ คือ กระบวนการมอบหมายการทำโครงการอย่างเป็นทางการ ถ้าสามารถที่จะเริ่มต้นโครงการอย่างเป็นทางการได้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็จะช่วยให้โครงการเชื่อมประสานเข้ากับงานที่กำลังทำอยู่ได้ ผู้บริหารโครงการมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางของโครงการ ความยากง่ายในการเริ่มต้นโครงการขึ้นอยู่กับขนาดและความซับซ้อนของโครงการนั้น ในบางกรณีกระบวนการเริ่มต้นอาจไม่มีความจำเป็นสำหรับโครงการขนาดเล็ก แต่ถ้าโครงการขนาดใหญ่ที่มีการดำเนินการต่างๆ มากมาย กระบวนการนี้ย่อมมีความสำคัญต่อกิจกรรมที่ต้องทำต่อไป

การวางแผนโครงการ คือ การกำหนดแผนงานการดำเนินงานทั้งหมดของโครงการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการโดยมีการใช้ทรัพยากรในโครงการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแผนของโครงการ (Project Plan) จัดเป็นเอกสารทางการที่ใช้ในการจัดการโครงการ ดังนั้นแผนของโครงการควรจะมีการเตรียมพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเพื่อการปรับปรุงแก้ไขและเพื่อการวางแผนการดำเนินงานอื่น ๆ ต่อไป แผนโครงการที่ได้นำมาซึ่งผลการดำเนินงานที่ดีตามไปด้วย

การดำเนินโครงการให้เป็นไปตามแผนโครงการที่กำหนดไว้เป็นเรื่องยากเพราะการทำงานลักษณะโครงการเต็มไปด้วยการเปลี่ยนแปลงและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายประการในระหว่างการทำงาน ดังนั้นผู้บริหารโครงการจึงควรมีทักษะในการบริหารขั้นพื้นฐาน เช่น ความเป็นผู้นำ การติดต่อสื่อสาร การเจรจา เป็นต้น และทีมงานในโครงการต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับผลที่ได้จากการทำโครงการเพื่อที่จะสามารถแก้ไขปรับปรุงการทำงานได้ทันทั่วทั้งในกรณีผลลัพธ์ที่ได้ไม่เป็นไปตามแผนโครงการ

กระบวนการควบคุมโครงการ หมายถึง การติดตามการทำงานในทุกการดำเนินงานโครงการตั้งแต่โครงการเริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ ทำให้ทราบว่าการทำงานเป็นไปตามแผนของโครงการหรือไม่การควบคุมโครงการจะต้องสอดคล้องกับการดำเนินงานแต่ละชนิดเพราะการควบคุมที่มากเกินไปอาจทำให้เป็นอุปสรรคในการดำเนินงานบางอย่างและอาจส่งผลกระทบต่องบประมาณในการดำเนินงานนั้นด้วยอันเนื่องมาจากโครงการเสร็จล่าช้ากว่ากำหนดนั่นเอง เพราะได้ใช้เวลาไปกับการควบคุมตรวจสอบที่มากเกินไป

การเสร็จสิ้นโครงการ คือ การยุติ ยกเลิก สิ้นสุด การดำเนินโครงการโดยมีขั้นตอนการปิดโครงการเป็นไปตามลำดับ ดังนี้ คือ เริ่มจากการตรวจเช็คผลการดำเนินงานตามข้อกำหนดงานแล้วเสร็จประชุมเพื่อสรุปและปิดกิจกรรมการดำเนินงาน ยอมรับการส่งมอบงาน จัดทำรายงานปิดโครงการ ประเมินผลโครงการ โครงการเสร็จสมบูรณ์และสุดท้ายคือส่งมอบโครงการ ขั้นตอนการส่งมอบโครงการมักพบโครงการก่อสร้าง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๗๖

คำถามท้ายบทที่ ๔

๑. กระบวนการจัดการโครงการ ประกอบด้วยสิ่งใดบ้าง กระบวนการที่มีความสำคัญที่สุดของการจัดการโครงการคือกระบวนการใด เพราะเหตุใด
๒. ระบบการจัดการโครงการ ประกอบด้วยระบบย่อยกี่ระบบ อะไรบ้าง ระบบย่อยต่างๆ มีความสำคัญต่อระบบการจัดการโครงการอย่างไรบ้าง
๓. จงเขียนโครงสร้างการจัดการโครงการมา ๑ โครงการ เพื่ออธิบายให้เห็นถึงลักษณะที่สำคัญของโครงการสร้างการบริหารของโครงการนั้นมาดู
๔. จงอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างกระบวนการจัดการโครงการระดับมหภาคและระดับจุลภาคมาดู
๕. หลักสำคัญในการเลือกโครงการ ประกอบด้วยสิ่งใดบ้าง
๖. ความต้องการของตลาด (Market Demand) ความต้องการทางธุรกิจ (Business Demand) ข้อเรียกร้องของลูกค้า (Customer Request) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technology Development) ความต้องการทางกฎหมาย (Law Demand) และความต้องการทางสังคม (Social Demand) เป็นเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดโครงการ ได้อย่างไร
๗. การวางแผนโครงการ คืออะไร ขั้นตอนการวางแผนโครงการ มีอะไรบ้าง
๘. ลักษณะการดำเนินโครงการที่ดี ประกอบด้วยสิ่งใดบ้าง
๙. การควบคุมการเปลี่ยนแปลงการเชื่อมโยงของโครงการ การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขต การควบคุมตารางเวลา การควบคุมต้นทุน การควบคุมคุณภาพ และการควบคุมความเสี่ยง มีความสำคัญต่อการจัดการโครงการอย่างไรบ้าง จงอธิบาย
๑๐. การเสร็จสิ้นโครงการเกิดขึ้นเมื่อไร และผลที่ขึ้นหลังจากการเสร็จสิ้นโครงการคืออะไร

การจัดการโครงการขั้นสูง ๗๗

เอกสารอ้างอิงท้ายบท

- Baum. Warren C.. “The Project Cycle”. *Finance and Development*. Vol.15. No.4. 1978.
- Goodman. Louis J.. and Love. R.N.. *Project Planning and Management*. New York : Pergamon Press. 1980.
- Rondinelli . Dennis A. *Planning Development Projects*. Pennsylvania : Dowden. Hetechison & Ross. 1977.
- ทวีป ศิริรัศมี. รศ.ดร.. *การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว., ๒๕๔๔.
- ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ. *การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ Project Planning and Analysis*. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด มหาชน, ๒๕๔๕.
- สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน. *การจัดการโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการจัดการโครงการ*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖.

แผนการสอนประจำบทที่ ๕

รายวิชา การจัดการโครงการขั้นสูง
Advance Project Management

บทที่ ๕ การบูรณาการโครงการ
Integration of Project

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. โครงการทางด้านอุปสงค์และตลาด
๓. โครงการทางด้านเทคนิค
๔. โครงการทางการเงินและเศรษฐศาสตร์
๕. โครงการทางการจัดการ
๖. โครงการทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม
๗. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

๑. การวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาดจึงมีความจำเป็นสำหรับโครงการของภาคเอกชนโดยเฉพาะโครงการใหม่ๆที่ยังไม่เคยผลิตมาก่อนซึ่งยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มความต้องการของตลาด การวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาดจึงทำให้มั่นใจได้ว่าผลผลิตของโครงการเมื่อผลิตออกมาแล้วสามารถจำหน่ายได้มีปริมาณการผลิตที่สอดคล้องกับอุปสงค์ของตลาด ซึ่งทำให้สามารถทำกำไรหรือได้รับผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน ในขณะที่โครงการของภาครัฐซึ่งส่วนใหญ่มีเป้าหมายเพื่อบริการสังคมก็จะทำให้มั่นใจได้ว่าการลงทุนในโครงการจะสามารถบริการประชาชนได้ทั่วถึง ตรงตามความต้องการของสังคมหรือเป็นโครงการที่มีความจำเป็น มีประโยชน์อย่างแท้จริงกับประชาชนส่วนใหญ่ซึ่งมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

๒. การวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคจะเป็นเครื่องช่วยพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการว่าเป็นโครงการที่มีเทคนิคการผลิตและกระบวนการผลิตที่เหมาะสมมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริงและทำให้สามารถประมาณการต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายต่างๆในกระบวนการผลิตกำลังการผลิต ทั้งนี้หลังจากที่ได้ข้อมูลจากการวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาดแล้วทำให้สามารถตัดสินใจเลือกว่าควรใช้เทคนิคการผลิตอย่างไรให้มีกำลังการผลิตที่สอดคล้องกับปริมาณอุปสงค์หรือความต้องการของลูกค้ารวมทั้งแนวทางในการขยายการผลิตสำหรับรองรับแนวโน้มความต้องการสินค้าในอนาคต

๓. การวิเคราะห์ทางการเงิน จะช่วยให้สามารถประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการได้ จะประมาณการงบการเงินของโครงการ ทำให้ทราบสถานะทางการเงินของโครงการ ความสามารถในการทำกำไรของโครงการ รวมทั้งสภาพคล่อง แหล่งที่มาของเงินทุน ความสามารถในการกู้ยืมและชำระคืนเงินกู้ ซึ่งผลของการวิเคราะห์สถานะทางการเงินของโครงการจะเป็นเครื่องช่วย

การจัดการโครงการขั้นสูง ๗๙

ในการตัดสินใจในการปล่อยเงินกู้หรือการร่วมลงทุนของสถาบันการเงินและนักลงทุนและทำให้มั่นใจได้ว่าโครงการมีความเป็นไปได้ในการลงทุนสามารถดำเนินโครงการไปได้ตามวัตถุประสงค์โดยไม่มีปัญหาขาดสภาพคล่องทางการเงินและมีแหล่งเงินทุนสนับสนุนเพียงพอ

๔. การวิเคราะห์โครงการทางด้านบริหารจัดการ เพื่อศึกษาโครงสร้างขององค์กร เป็นแนวทางการบริหารจัดการและการวางแผนของผู้ดำเนินโครงการ โครงการมีการจัดการที่เหมาะสม ความเหมาะสมและพอเพียงของผู้บริหารโครงการและบุคลากร และโอกาสในการได้รับความช่วยเหลือหรือการสนับสนุนทางด้านต่างๆ เช่น ทางด้านการเงิน เทคโนโลยี การสนับสนุนจากหน่วยงานของภาครัฐบาล เอกชน หรือชุมชน

๕. โครงการทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับทุกๆ โครงการ โครงการต่างๆ จำเป็นต้องคำนึงถึงสังคมและสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อจัดการโครงการนั้นๆ เช่น การวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการทางด้านสังคมว่าคุ้มค่าต่อการลงทุนและมีผลต่อสวัสดิการทางสังคมโดยเน้นที่ความเสมอภาคและเท่าเทียมกันหรือการกระจายรายได้หรือไม่ การวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมหลังจากที่มีโครงการเกิดขึ้นแล้ว เพื่อคาดคะเนหรือประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมหลังจากที่มีโครงการ เป็นต้น

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจโครงการทางด้านอุปสงค์และตลาด
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจโครงการทางด้านเทคนิค
๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจโครงการทางการเงินและเศรษฐศาสตร์
๔. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจโครงการทางด้านจัดการ
๕. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจโครงการทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมระหว่างเรียน

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๕
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม
๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๕
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบกลางภาค

บทที่ ๕ การบูรณาการโครงการ (Integration of Project)

๕.๑ บทนำ

ในบทนี้จะได้กล่าวถึงการบูรณาการโครงการ หรือโครงการบูรณาการ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์และตลาด โครงการทางด้านเทคนิค โครงการทางการเงิน โครงการทางด้านเศรษฐกิจ โครงการทางด้านสิ่งแวดล้อม และโครงการทางด้านสังคม ว่ามีวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการอย่างไรบ้าง จะช่วยให้ผู้จัดการโครงการสามารถนำเอาโครงการเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้หรือบูรณาการให้เข้ากับโครงการของตนได้อย่างเหมาะสม รวมถึงได้อธิบายถึงปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์แต่ละโครงการด้วย เพื่อให้มองเห็นโครงการในภาพรวมและสามารถนำมาบูรณาการได้อย่างเหมาะสมกับสาขาการจัดการเชิงพุทธต่อไป

๕.๒ โครงการทางด้านอุปสงค์และตลาด^{๕๙}

๕.๒.๑ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาด^{๖๐}

๑. เพื่อวิเคราะห์หาอุปสงค์หรือความต้องการสินค้าและบริการของตลาด ทำให้สามารถกำหนดลักษณะ รูปแบบและคุณภาพของสินค้าที่เหมาะสมกับอุปสงค์ของตลาดและประมาณการปริมาณการผลิตหรือกำหนดขนาดการผลิตให้เหมาะสมเพื่อให้แน่ใจได้ว่าเมื่อโครงการลงทุนผลิตไปแล้วเป็นที่ต้องการของตลาด ซึ่งจะมีผลต่อความเป็นไปได้ของโครงการ

๒. เพื่อประมาณการหรือคาดคะเนอุปสงค์ของสินค้าและแนวโน้มในอนาคต หากการประมาณการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาดคลาดเคลื่อนก็จะมีผลทำให้การวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคและการเงินคลาดเคลื่อนไปด้วย

๓. เพื่อคาดคะเนหรือประมาณการอุปทานของสินค้า โดยจะพิจารณาอุปทานทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศและประมาณการอุปทานและแนวโน้มในอนาคต และเมื่อประมาณการอุปสงค์และอุปทานของตลาดได้แล้วก็จะนำมาเปรียบเทียบกันและศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการโดยเปรียบเทียบอุปสงค์และอุปทานของสินค้าที่โครงการกำลังจะผลิต หากประมาณการว่าอุปสงค์ของสินค้าและบริการหรือผลผลิตของโครงการมีมากกว่าอุปทานที่มีอยู่ในตลาดมาก โครงการนั้นก็มีความเป็นไปได้ในการลงทุนหรือมั่นใจได้ว่าผลิตสินค้าและบริการออกมาแล้วจะตรงตามความต้องการของตลาดและสามารถจำหน่ายได้

^{๕๙}ประสิทธิ์ ตั้งยั้งศิริ, การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, ๒๕๔๕), หน้า ๑๕๗ - ๑๘๐.

^{๖๐}มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา, การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ, [ออนไลน์], แหล่งข้อมูล : <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom14/02-01-01.html>, [๑๒ มีนาคม ๒๕๕๙].

การจัดการโครงการขั้นสูง ๘๑

๔. เพื่อพิจารณาขีดความสามารถในการแข่งขันและส่วนแบ่งของตลาด แนวโน้มอุปสงค์ของสินค้าและบริการของโครงการและขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งภายในประเทศและต่างประเทศว่ามีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นมากน้อยแค่ไหนสภาพคู่แข่งในตลาดเป็นอย่างไร มีโอกาสในการทำกำไรได้มากน้อยแค่ไหน

ดังนั้นการวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาดจึงมีความจำเป็นสำหรับโครงการของภาคเอกชนโดยเฉพาะโครงการใหม่ๆที่ยังไม่เคยผลิตมาก่อนซึ่งยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มความต้องการของตลาด การวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาดจึงทำให้มั่นใจได้ว่าผลผลิตของโครงการเมื่อผลิตออกมาแล้วสามารถจำหน่ายได้มีปริมาณการผลิตที่สอดคล้องกับอุปสงค์ของตลาด ซึ่งทำให้สามารถทำกำไรหรือได้รับผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน ในขณะที่โครงการของภาครัฐซึ่งส่วนใหญ่มีเป้าหมายเพื่อบริการสังคมก็จะทำให้มั่นใจได้ว่าการลงทุนในโครงการจะสามารถบริการประชาชนได้ทั่วถึง ตรงตามความต้องการของสังคมหรือเป็นโครงการที่มีความจำเป็น มีประโยชน์อย่างแท้จริงกับประชาชนส่วนใหญ่ซึ่งมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

๕.๒.๒ ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางด้านอุปสงค์หรือการตลาด

๑. ผลผลิตของโครงการหรือสินค้าหรือบริการของโครงการ จะวิเคราะห์ผลผลิตของโครงการหรือสินค้าหรือบริการว่าโครงการผลิตสินค้าหรือบริการอะไร มีลักษณะรูปแบบและคุณภาพอย่างไรและเป็นสินค้าหรือบริการที่ซื้อขายกันอยู่ในตลาดหรือไม่ ผลผลิตของโครงการสอดคล้องตามความต้องการของลูกค้าหรือกลุ่มเป้าหมายผู้ได้รับประโยชน์ของโครงการอย่างไร

๒. ปริมาณสินค้าหรือบริการของโครงการ จะพิจารณาปริมาณสินค้าหรือบริการของโครงการทั้งทางด้านอุปสงค์และอุปทานและนำมาเปรียบเทียบ หากอุปสงค์ของสินค้าหรือบริการที่โครงการจะผลิตมีมากกว่าอุปทานแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความเป็นไปได้ในการลงทุน ทั้งนี้การพิจารณาทางด้านอุปสงค์จะรวบรวมข้อมูลปริมาณความต้องการซื้อสินค้าและบริการทั้งในอดีตและปัจจุบัน รวมทั้งประมาณการแนวโน้มอุปสงค์ในอนาคต

๓. ราคาของสินค้าหรือบริการของโครงการ พิจารณาราคาของสินค้าหรือบริการของโครงการทั้งในอดีตปัจจุบันและราคาในอนาคตว่ามีแนวโน้มเป็นอย่างไร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการแข่งขัน โครงสร้างตลาดของสินค้าหรือบริการที่โครงการผลิตออกมา รวมทั้งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการว่าเป็นอย่างไร

๔. ปัจจัยการผลิตและวัตถุดิบ พิจารณาปัจจัยการผลิตหรือวัตถุดิบที่โครงการต้องใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ ซึ่งต้องพิจารณาทั้งทางด้านปริมาณและราคาปัจจัยการผลิตว่ามีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร โครงสร้างตลาดวัตถุดิบที่ใช้เป็นอย่างไร แหล่งที่มาของวัตถุดิบที่สำคัญจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศหรือไม่ การหาวัตถุดิบอื่นทดแทนเป็นไปได้หรือไม่อย่างไร หากราคาปัจจัยการผลิตเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นมากก็จะมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตซึ่งมีผลต่อความเป็นไปได้ของโครงการ

๕. แผนการจัดจำหน่ายและการจัดการทางด้านการตลาด พิจารณาแผนการจัดจำหน่ายและการจัดการทางด้านตลาดของโครงการว่าเป็นอย่างไร มีการวางแผนการจัดการทางการตลาดที่น่าเชื่อถืออย่างไรและมีการวางแผนแนวโน้มในอนาคตเป็นอย่างไร ประมาณการส่วนแบ่งทางการตลาดเป็นอย่างไรและแนวโน้มในอนาคต มีช่องทางการจัดจำหน่ายมากน้อยแค่ไหน วิธีการจัด

การจัดการโครงการขั้นสูง ๘๒

จำหน่ายเป็นอย่างไรและต้องใช้ต้นทุนในการจัดจำหน่ายและประชาสัมพันธ์มากน้อยแค่ไหน รวมทั้งพิจารณาสถานที่ตั้งโครงการและสถานที่จัดจำหน่ายเหมาะสมหรือไม่ซึ่งจะมีผลต่อต้นทุนค่าขนส่งและค่าใช้จ่ายทางการตลาดของโครงการ

ดังนั้นการวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาดเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการว่าจะสามารถบรรลุได้ตามวัตถุประสงค์หรือเพื่อให้มั่นใจได้ว่าเมื่อผลิตสินค้าหรือบริการออกมาแล้วจะเป็นที่ที่ต้องการของตลาดหรือมีตลาดรองรับซึ่งแสดงว่าโครงการจะมีรายได้หรือมีผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน

๕.๓ โครงการทางด้านเทคนิค^{๖๑}

หลังจากวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาดทำให้ทราบขนาดการผลิต ปริมาณความต้องการสินค้าหรือบริการและวางแผนการผลิตรูปแบบ ลักษณะ คุณภาพของสินค้า รวมทั้งแนวโน้มการผลิตขนาดการผลิตในอนาคต ซึ่งการตัดสินใจว่าต้องใช้เทคนิคการผลิตอย่างไร ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิตปัจจัยการผลิตอย่างไรให้เหมาะสม จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคซึ่งจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคเฉพาะด้าน ในการวิเคราะห์รูปแบบกระบวนการผลิต กรรมวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตและเทคโนโลยีที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๕.๓.๑ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิค^{๖๒}

๑. เพื่อเลือกรูปแบบเทคนิคการผลิตที่เหมาะสม ทางเลือกด้านเทคนิคมีหลายรูปแบบทั้งกระบวนการผลิต ขั้นตอนการผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต ขนาดการผลิต การใช้วัตถุดิบ เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตซึ่งจะมีผลต่อต้นทุนการผลิต ดังนั้นจึงต้องเปรียบเทียบทางเลือกของเทคนิคการผลิตว่าทางเลือกใดเหมาะสมที่สุดที่ใช้ต้นทุนการผลิตน้อยที่สุดหรือเป็นทางเลือกที่ใช้ทรัพยากรของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประมาณการต้นทุนการผลิตของโครงการ เมื่อเลือกเทคนิคการผลิตที่เหมาะสมที่ทำให้ประหยัดวัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีการผลิต เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตที่มีประสิทธิภาพและมีกำลังการผลิตที่เหมาะสม สามารถผลิตสินค้าได้ตามปริมาณและคุณภาพที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ของโครงการก็จะสามารถประมาณการต้นทุนการผลิตได้อย่างถูกต้องซึ่งการวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับโครงการลงทุนที่ผลิตสินค้าหรือบริการใหม่ๆ ซึ่งยังไม่ทราบกระบวนการผลิตที่จะต้องเลือกขนาดการผลิต เครื่องมือเครื่องจักร เทคโนโลยีที่เหมาะสมรวมทั้งการเลือกปัจจัยการผลิต วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตว่าควรจะใช้วัตถุดิบประเภทใด สัดส่วนเท่าไรเพื่อจะได้ผลผลิตตามความต้องการของตลาดหรืออุปสงค์ของตลาดซึ่งจะได้ข้อมูลมาจากการวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาด

^{๖๑}ประสิทธิ์ ตั้งยั้งศิริ, การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, ๒๕๔๕), หน้า ๑๘๕ - ๑๘๗

^{๖๒}มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา, การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ, [ออนไลน์], แหล่งข้อมูล : <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom14/02-01-01.html>, [๑๒ มีนาคม ๒๕๕๙].

การจัดการโครงการขั้นสูง ๘๓

๓. เพื่อพิจารณาความเหมาะสมทางเทคนิคและระบบการบำรุงรักษาและการวางแผนด้านเทคนิคในอนาคต โครงการที่กำลังพิจารณาควรมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนเทคนิคการผลิตอย่างไรหากมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคตและมีระบบการบำรุงรักษาหรือไม่อย่างไร ซึ่งจะบ่งชี้ว่าโครงการจะสามารถแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างไร

๔. เพื่อนำผลการวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคไปใช้ในการวิเคราะห์โครงการทางด้านอื่นๆ การวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจการเงินและสิ่งแวดล้อม เช่น การวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคในการเลือกเทคนิคการผลิตที่ใช้เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต เทคโนโลยีการผลิตและปัจจัยการผลิต วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ทำให้สามารถนำมาประมาณการต้นทุนการผลิตของโครงการและประมาณการกำไรมูลค่าการผลิตซึ่งจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงการทางการเงินและเศรษฐศาสตร์ นอกจากนี้การเลือกใช้เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต เทคโนโลยีการผลิตจะสามารถนำมาพิจารณาได้ว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือทำลายระบบนิเวศน์ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากน้อยแค่ไหนอย่างไร

ดังนั้นความถูกต้องแม่นยำในการวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคมีผลต่อความถูกต้องในการวิเคราะห์โครงการทางด้านอื่นๆต่อไป เช่น หากประมาณการใช้ปัจจัยการผลิตหรือวัตถุดิบในการผลิตผิดพลาดน้อยเกินไปก็จะทำให้ประมาณต้นทุนการผลิตต่ำกว่าความเป็นจริงอาจมีผลทำให้ตั้งราคาขายน้อยเกินไปหรือมีผลกำไรน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ได้ซึ่งจะมีผลต่อการวิเคราะห์โครงการทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ในการคำนวณหาผลตอบแทนและต้นทุนของโครงการ

๕.๓.๒ ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิค

๑. กระบวนการผลิต กระบวนการผลิตจะมีหลายรูปแบบโดยจะเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการโดยที่เสียต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด

๒. ขนาดการผลิต ขนาดการผลิตหรือขีดความสามารถในการผลิต ขึ้นอยู่กับเงินทุนของโครงการ ต้นทุนการผลิตและกำลังเครื่องมือเครื่องจักรที่เลือกให้สอดคล้องเหมาะสมกัน รวมทั้งการมีแหล่งวัตถุดิบที่เพียงพอทั้งในปัจจุบันและในอนาคตซึ่งจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของตลาดซึ่งจะเชื่อมโยงกับการวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาดว่ามีการวางแผนขนาดกำลังการผลิตมากน้อยแค่ไหน

๓. สถานที่ ทำเลที่ตั้งโครงการ โครงการแต่ละประเภทจะเลือกสถานที่ตั้งแตกต่างกันไป ซึ่งส่วนใหญ่สถานที่ตั้งจะเกี่ยวข้องกับค่าขนส่ง ดังนั้นควรเลือกสถานที่ตั้งที่ทำให้โครงการเสียค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมความสะดวกและค่าขนส่งของปัจจัยการผลิต ผลผลิตหรือสินค้า แหล่งกำลังแรงงาน และปัจจัยทางด้านตลาด รวมทั้งกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเป็นอยู่ของชุมชนสังคม

๔. ช่วงระยะเวลาการลงทุน การเลือกช่วงเวลาในการลงทุนโครงการให้เหมาะสม บางครั้งลงทุนช้าหรือเร็วเกินไปก็จะมีผลเสียกับโครงการได้จึงต้องเลือกจังหวะเวลาที่สอดคล้องกับความต้องการของอุปสงค์หรือตลาด ดังนั้นจึงต้องพิจารณาเลือกเวลาของการเริ่มโครงการ ว่าสมควรจะลงทุนในช่วงใด เช่น โครงการมีแผนจะผลิตเสื้อกันหนาวก็ควรเริ่มโครงการลงทุนก่อนฤดูหนาวเพื่อจะได้สามารถผลิตให้ทันและจัดจำหน่ายผลผลิตได้ในช่วงฤดูหนาวพอดี

การจัดการโครงการขั้นสูง ๘๔

ดังนั้นการวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคจะเป็นเครื่องช่วยพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการว่าเป็นโครงการที่มีเทคนิคการผลิตและกระบวนการผลิตที่เหมาะสมมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริงและทำให้สามารถประมาณการต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายต่างๆในกระบวนการผลิตกำลังการผลิต ทั้งนี้หลังจากที่ได้ข้อมูลจากการวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาดแล้วทำให้สามารถตัดสินใจเลือกว่าควรใช้เทคนิคการผลิตอย่างไรให้มีกำลังการผลิตที่สอดคล้องกับปริมาณอุปสงค์หรือความต้องการของลูกค้ารวมทั้งแนวโน้มในการขยายการผลิตสำหรับรองรับแนวโน้มความต้องการสินค้าในอนาคต

๕.๔ โครงการทางการเงินและเศรษฐศาสตร์^{๖๓}

๕.๔.๑ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ทางการเงิน^{๖๔}

๑. เพื่อประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการ โดยจะเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนหรือรายได้ที่เกิดจากโครงการกับต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของโครงการในรูปของตัวเงินและประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการหรือความสามารถทำกำไรของโครงการว่าเป็นไปได้หรือไม่ ผู้ลงทุนหรือผู้ถือหุ้นจะได้ผลตอบแทนหรือกำไรอย่างน้อยเพียงใด ลงทุนแล้วจะใช้เวลาคืนทุนนานแค่ไหนรวมทั้งประมาณการแนวโน้มในอนาคตว่าจะสามารถทำกำไรได้อย่างไร ในการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าต่อการลงทุนอย่างน้อยแค่ไหนซึ่งการวิเคราะห์โครงการทางการเงินจะเน้นที่ตัวเงินโดยคิดมูลค่าตามราคาตลาด

๒. เพื่อวิเคราะห์สถานะทางการเงินของโครงการและแหล่งที่มาของเงินทุน จะประมาณการงบการเงินของโครงการ ทำให้ทราบสถานะทางการเงินของโครงการ ความสามารถในการทำกำไรของโครงการ รวมทั้งสภาพคล่อง แหล่งที่มาของเงินทุน ความสามารถในการกู้ยืมและชำระคืนเงินกู้ ซึ่งผลของการวิเคราะห์สถานะทางการเงินของโครงการจะเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจในการปล่อยเงินกู้หรือการลงทุนของสถาบันการเงินและนักลงทุนและทำให้มั่นใจได้ว่าโครงการมีความเป็นไปได้ในการลงทุนสามารถดำเนินโครงการไปได้ตามวัตถุประสงค์โดยไม่มีปัญหาขาดสภาพคล่องทางการเงินและมีแหล่งเงินทุนสนับสนุนเพียงพอ

๓. เพื่อพิจารณาการจัดการทางการเงินของโครงการ เพื่อพิจารณาการวางแผนทางการเงินของโครงการ ว่าเหมาะสมหรือไม่อย่างไร มีแหล่งที่มาของ เงินทุน มีการบริหารและการควบคุมการดำเนินงานทางการเงินอย่างเป็นระบบหรือไม่อย่างไร ทั้งนี้เพื่อไม่ให้โครงการประสบปัญหาขาดสภาพคล่องทางการเงินและเพื่อให้แน่ใจได้ว่าโครงการจะสามารถดำเนินไปได้ตามวัตถุประสงค์โดยไม่มีปัญหาทางการเงิน

๕.๔.๒ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์

๑. เพื่อประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้แน่ใจได้ว่าโครงการที่ลงทุนไปนั้นจะคุ้มค่ากับการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิต

^{๖๓}ประสิทธิ์ ตั้งยั้งศิริ, การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด, ๒๕๔๕), หน้า ๒๒๗ - ๒๒๘.

^{๖๔}มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา, การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ, [ออนไลน์], แหล่งข้อมูล : <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom14/02-01-01.html>, [๑๒ มีนาคม ๒๕๕๙].

การจัดการโครงการขั้นสูง ๘๕

โดยจะคำนึงถึงต้นทุนภายนอก ต้นทุนค่าเสียโอกาส มองในแง่ส่วนรวม สังคมหรือระดับประเทศ การวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์จะเน้นที่มูลค่าทางเศรษฐกิจ ซึ่งการประเมินผลตอบแทนหรือผลประโยชน์จากโครงการเปรียบเทียบกับต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของโครงการจะแตกต่างจากการวิเคราะห์โครงการทางการเงิน ทั้งนี้การวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์จะศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลประโยชน์หรือผลตอบแทนที่สังคมจะได้รับจะคุ้มค่าต่อการลงทุนจากการใช้ทรัพยากรหรือต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยจะประเมินมูลค่าออกมาเป็นตัวเงินซึ่งจะเน้นที่ผลประโยชน์ของสังคมเป็นหลัก

๒. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการว่ามีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสวัสดิการของสังคม จะพิจารณาผลกระทบภายนอกที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ และให้แน่ใจได้ว่าการลงทุนในโครงการจะคุ้มค่าในการลงทุนและการลงทุนในโครงการมีส่วนช่วยพัฒนาเศรษฐกิจหรือพัฒนาประเทศ ทำให้เพิ่มสวัสดิการของสังคมส่วนรวมมากขึ้น ซึ่งจะเน้นผลประโยชน์ของประชาชนในระดับประเทศ

๕.๔.๓ ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงินและเศรษฐศาสตร์

๑. การประมาณการหรือการคาดคะเนงบการเงินของโครงการ การวิเคราะห์โครงการทางการเงินและเศรษฐศาสตร์จะพิจารณาจากการประมาณการงบกระแสเงินสด การเคลื่อนไหวของกระแสเงินสดเข้าและเงินสดออกของโครงการซึ่งจะทำให้วิเคราะห์ได้ว่าโครงการมีรายได้หรือเงินสดไหลเข้ามาในช่วงใดและต้องมีรายจ่ายหรือเงินสดไหลออกซึ่ง จำเป็นต้องใช้เงินทุนหรือต้องกู้ยืมเงินในช่วงเวลาใดมากน้อยแค่ไหนเพื่อจะได้วางแผนจัดหาเงินทุนได้ทัน ทำให้การดำเนินงานของโครงการไม่ต้องหยุดชะงักหรือไม่มีปัญหาทางการเงินและสามารถประมาณการได้ว่าโครงการจะสามารถชำระคืนเงินกู้ได้เมื่อไหร่และมีกำไรหรือคุ้มทุนในช่วงเวลาใด

๒. การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน หลังจากที่ได้เริ่มดำเนินโครงการไปแล้วจะประมาณการงบการเงินและนำข้อมูลจากงบการเงินต่างๆมาคำนวณหาอัตราส่วนทางการเงินเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์โครงการทางการเงินเพื่อชี้ถึงฐานะทางการเงินของโครงการ ความสามารถทำกำไรของโครงการ รวมทั้งสภาพคล่องของโครงการ ความสามารถชำระหนี้และการจ่ายเงินปันผลซึ่งอัตราส่วนทางการเงินโดยทั่วไป เช่น อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย(net profit margin on sales) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ทั้งหมด(return on total assets) ซึ่งจะแสดงถึงผลตอบแทนจากการลงทุนหรือความสามารถในการลงทุนของโครงการว่ามีประสิทธิภาพอย่างไร

๓. การวิเคราะห์แหล่งเงินทุนของโครงการ พิจารณาถึงแหล่งที่มาของเงินทุนของโครงการเนื่องจากการจัดหาแหล่งเงินทุนแต่ละวิธีจะมีต้นทุนค่าใช้จ่ายหรือดอกเบี้ยจ่าย รวมทั้งเงื่อนไขที่แตกต่างกันซึ่งจะมีผลกระทบกับกำไรหรือผลตอบแทนของโครงการและหากเป็นโครงการลงทุนของภาครัฐที่ต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมากซึ่งจำเป็นต้องจัดหาแหล่งเงินทุนจากงบประมาณแผ่นดิน หรือแหล่งเงินกู้จากภายในและต่างประเทศ โดยต้องวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์เนื่องจากอาจจะมีผลกระทบกับปริมาณเงินในระบบ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนหรือดุลการชำระเงิน ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับประเทศ

๔. การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของโครงการ เนื่องจากการลงทุนของโครงการมีความไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งภายในและภายนอกโครงการซึ่งไม่สามารถควบคุม

การจัดการโครงการขั้นสูง ๘๖

ได้ ดังนั้นการประมาณการงบการเงินต่างๆของโครงการอาจมีการคาดเคลื่อนได้จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการเพื่อช่วยในการตัดสินใจในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือความไม่แน่นอนเกิดขึ้น โดยอาจจะวิเคราะห์ความเสี่ยง เช่น การวิเคราะห์ความไว (sensitivity analysis) การวิเคราะห์สถานการณ์ (scenario analysis)

๕.๕ โครงการทางด้านการจัดการ

๕.๕.๑ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการทางด้านการบริหารจัดการ^{๖๕}

๑. เพื่อศึกษาโครงสร้างขององค์กร การจัดรูปองค์กรว่ามีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร เนื่องจากรูปแบบโครงสร้างขององค์กรจะมีผลต่อการบริหารดำเนินโครงการกล่าวคือหากโครงสร้างขององค์กรมีความซับซ้อนขั้นตอนมากเกินไปอาจมีผลทำให้การจัดการโครงการล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ หรือรูปแบบโครงสร้างขององค์กรไม่รัดกุมอาจทำให้การบริหารจัดการโครงการเกิดการผิดพลาดได้ง่ายหรือเกิดความขัดแย้งกันภายในองค์กร

๒. เพื่อพิจารณาแนวทางการบริหารจัดการและการวางแผนของผู้ดำเนินโครงการ โครงการมีการจัดการที่เหมาะสมหรือไม่ มีการวางแผนอย่างไรและมีหลักการจัดการโครงการ การอำนวยความสะดวกและการวางระบบการควบคุมติดตามประเมินผลเหมาะสมหรือไม่

๓. เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและพอเพียงของผู้บริหารโครงการและบุคลากร ทำให้แน่ใจได้ว่าการบริหารจัดการ มีผู้บริหาร ผู้ร่วมโครงการ บุคลากรหรือการจัดทีมงานที่เหมาะสมไม่มากหรือน้อยเกินไปหรือมีการจัดสรรบุคลากรอย่างพอเพียงและเหมาะสมรวมทั้งการวางแผนบริหารงานบุคคล การกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบและทีมงานโครงการและกำหนดเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าใช้จ่ายสำหรับบริหารงานบุคคล

๔. เพื่อพิจารณาโอกาสในการได้รับความช่วยเหลือหรือการสนับสนุนทางด้านต่างๆ เช่น ทางด้านการเงิน เทคโนโลยี การสนับสนุนจากหน่วยงานของภาครัฐบาล เอกชน หรือชุมชน รวมทั้งองค์กรต่างๆจากหน่วยงานภายในประเทศและต่างประเทศ ทั้งนี้การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆทำให้การดำเนินงานของโครงการสามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีมากกว่าโครงการที่ไม่ได้รับการสนับสนุน

๕.๕.๒ ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางด้านการบริหารจัดการ

๑. โครงสร้างขององค์กร การวิเคราะห์โครงการทางด้านการบริหารจัดการจะศึกษาโครงสร้างขององค์กร หรือการจัดสายงานของโครงการว่ามีลักษณะอย่างไรมีสายงานบังคับบัญชาที่ซับซ้อนจนทำให้งานล่าช้าหรือไม่ และรูปแบบการจัดองค์การเป็นอย่างไร เนื่องจากลักษณะโครงสร้างขององค์กรบางครั้งจะเป็นอุปสรรคในการบริหารจัดการซึ่งจะมีผลทำให้โครงการยากในการบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้

๒. การบริหารจัดการและการจัดสรรบุคลากร พิจารณาการบริหารจัดการและการจัดสรรบุคลากร ทักษะความรู้ความชำนาญของผู้บริหารโครงการและผู้ร่วมโครงการ ว่ามีความ

^{๖๕}มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ, [ออนไลน์], แหล่งข้อมูล : <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom14/02-01-01.html>, [๑๒ มีนาคม ๒๕๕๙].

การจัดการโครงการขั้นสูง ๘๗

เหมาะสมและมีการจัดสรรจำนวนบุคลากรอย่างเพียงพอหรือไม่ รวมทั้งความร่วมมือกันในการทำงาน การกำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ เงินเดือนหรือค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย อื่นๆที่เกี่ยวกับบุคคลว่าเหมาะสมหรือไม่อย่างไรและวิเคราะห์ศักยภาพขององค์การว่าเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

๓. ระบบบริหารและควบคุม พิจารณาว่าโครงการมีระบบบริหารงานและการควบคุมติดตามหรือไม่อย่างไร มีการวางแผนในการติดตามและประเมินผลอย่างเหมาะสมหรือไม่อย่างไร มีการวางระบบสารสนเทศ ระบบการสื่อสารและอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างไร แนวทางในการจัดการโครงการทางด้านต่างๆเน้นที่การจัดการในเชิงคุณภาพ การจัดการทางการเงินและการบริหารเวลาหรือไม่อย่างไรซึ่งกระบวนการบริหาร การติดตามและประเมินผลโครงการจะมีส่วนทำให้โครงการสามารถบรรลุผลได้ตามระยะเวลาและเป้าหมายที่กำหนด

๔. นโยบายและระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ พิจารณาว่าในการจัดการโครงการมีระเบียบกฎเกณฑ์หรือข้อบังคับอย่างไรซึ่งบางครั้งนโยบายหรือระเบียบกฎเกณฑ์ที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามอาจเป็นอุปสรรคในการดำเนินโครงการได้ เช่น บางโครงการจะมีกฎหมายควบคุมต้องได้รับใบอนุญาตจากภาครัฐบาลหรือหน่วยงานในระดับการเมืองท้องถิ่นก่อนดำเนินการหรือโครงการที่มีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมก็จำเป็นต้องได้รับใบอนุญาตและต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผล กระทบสิ่งแวดล้อมและต้องได้รับการอนุมัติโครงการก่อนจึงจะสามารถดำเนินโครงการได้ หรือบางโครงการมีนโยบายที่จะต้องดำเนินโครงการอยู่แล้วซึ่งจะเลือกโครงการที่เหมาะสมที่สุดที่ใช้เงินลงทุนหรือมีต้นทุนน้อยที่สุด

๕. หน่วยงานสนับสนุนและช่วยเหลือโครงการ พิจารณาโครงการว่ามีผู้สนับสนุนโครงการหรือได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐ การเมืองท้องถิ่น หน่วยงานใดบ้างหรือได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาคเอกชนทั้งภายในและต่างประเทศหรือไม่อย่างไร ทั้งนี้บางโครงการอาจมีนโยบายจำเป็นต้องมีโครงการอยู่แล้ว โครงการนั้นย่อมจะได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือทางด้านต่างๆจากหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ หากบางโครงการมีผล กระทบกับกลุ่มผู้เสียผลประโยชน์หรือหน่วยงานระดับการเมืองท้องถิ่นก็อาจเป็นอุปสรรคในการดำเนินโครงการหรือทำให้การดำเนินโครงการล่าช้าได้จึงต้องมีมาตรการหรือแนวทางแก้ไขเพื่อให้การบริหารจัดการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

๕.๖ โครงการทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม^{๖๖}

๕.๖.๑ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคม

๑. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการทางด้านสังคมว่าคุ้มค่าต่อการลงทุนและมีผลต่อสวัสดิการทางสังคมโดยเน้นที่ความเสมอภาคและเท่าเทียมกันหรือการกระจายรายได้

^{๖๖}ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ, การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด, ๒๕๔๕), หน้า ๓๓๓ - ๓๔๐, ๓๖๕.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๘๘

๒. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคม ความเป็นอยู่ของชุมชน วัฒนธรรมและความต้องการของคนในชุมชนและจูงใจให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ

๓. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมของโครงการและลดผลกระทบทางลบของโครงการให้เหลือน้อยที่สุดหรือหมดไปและในขณะเดียวกันสามารถเพิ่มผลกระทบทางบวกให้เพิ่มขึ้น^{๖๗}

๕.๖.๒ วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการทางด้านสิ่งแวดล้อม

๑. เพื่อวิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีโครงการ ศึกษาสภาพแวดล้อมทางด้านต่างๆก่อนที่จะมีโครงการ โดยจะเริ่มวิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เริ่มจัดเตรียมวางแผนโครงการเพื่อจะนำผลวิเคราะห์ไปร่วมพิจารณากับการวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคเพื่อจะได้ออกแบบวางแผนโครงการและเลือกเทคนิคการผลิตที่มีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดหรือไม่ก่อให้เกิดมลภาวะซึ่งเป็นแนวทางในการป้องกันการทำลายสิ่งแวดล้อม เพื่อมีแนวทางแก้ไขปรับปรุงภายหลัง นอกจากนั้นยังจะนำผลการวิเคราะห์ทางด้านสิ่งแวดล้อมไปใช้ร่วมกับการวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อวิเคราะห์หาต้นทุนและผลตอบแทนซึ่งต้องคำนึงถึงผลกระทบภายนอก

๒. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมหลังจากที่มีโครงการเกิดขึ้นแล้ว เพื่อคาดคะเนหรือประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมหลังจากที่มีโครงการ ว่ามีผลกระทบกับระบบธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือไม่อย่างไรโดยกำหนดขอบเขตการศึกษา ประเมินการผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและวิเคราะห์ตีค่าหาต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการโดยนำผลกระทบภายนอกทางลบเข้ามารวมเป็นต้นทุนของโครงการเพื่อประกอบการตัดสินใจว่าควรลงทุนในโครงการหรือไม่อย่างไร

๓. เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมหาแนวทางหรือมาตรการในการป้องกัน แก้ไขหรือลดผลกระทบภายนอกทางลบ รวมทั้งหาแนวทางเพิ่มผลกระทบภายนอกทางบวกให้ได้ผลประโยชน์สูงสุดในขณะที่ลดต้นทุนของโครงการและหาแนวทางในการฟื้นฟูปรับปรุงและชดเชยสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมไป

๔. เพื่อวางแผนติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลกระทบ เพื่อคาดคะเนผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และกำหนดแผนการบริหารสิ่งแวดล้อม มาตรการหรือแนวทางในการป้องกัน ปรับปรุงแก้ไขหรือลดผลกระทบภายนอกทางลบแล้ว ยังต้องมีการวางแผนเพื่อติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวัง และประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในช่วงระหว่างและหลังดำเนินโครงการ

๕.๖.๓ ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางด้านสังคม

๑. การวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการทางด้านสังคม โดยเริ่มแรกจะต้องศึกษาพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ สภาพแวดล้อม ประชากร ลักษณะโครงสร้างของสังคม วัฒนธรรม ทัศนคติและความต้องการของชุมชน และประมาณการขอบเขต ขนาดของผลกระทบ กลุ่มประชากร

^{๖๗}มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ, [ออนไลน์], แหล่งข้อมูล : <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom14/02-01-01.html>, [๑๒ มีนาคม ๒๕๕๙].

การจัดการโครงการขั้นสูง ๘๙

ที่จะได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ ระยะเวลาในการได้รับผลกระทบ รวมทั้งสำรวจความต้องการของประชากรและสร้างฐานข้อมูล ประเมินสถานภาพและผลกระทบทางด้านสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ

๒. ประมาณการมูลค่าผลกระทบทางสังคมทั้งด้านบวกและด้านลบ วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโดยคำนึงถึงผลกระทบภายนอกทั้งทางลบและทางบวกที่มีต่อสวัสดิการทางสังคมซึ่งจะให้ความสำคัญกับความเสมอภาคและการกระจายรายได้ที่เท่าเทียมกันหรือถ่วงน้ำหนักให้กับกลุ่มที่มีรายได้ต่ำมากกว่าผู้มีรายได้สูง นอกจากนี้จะประมาณการเปรียบเทียบผลกระทบทางสังคมทั้งทางบวกและทางลบในกรณีที่ไม่มีโครงการกับกรณีที่มีโครงการเกิดขึ้นว่าจะมีผลกระทบอย่างไรหรือประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนว่าเป็นอย่างไร

๓. แนวทางการปรับปรุงแก้ไขโครงการให้เหมาะสม วิเคราะห์หาผลกระทบที่จะมีต่อสวัสดิการของสังคม โครงสร้างของสังคม สถาบัน วิธีการดำเนินชีวิต วัฒนธรรมของประชากรแล้วยังต้องหามาตรการหรือแนวทางการปรับปรุงแก้ไขโครงการให้มีความสอดคล้องกับสภาพสังคมของชุมชนและหามาตรการหรือแนวทางในการลดผลกระทบทางลบให้เหลือน้อยที่สุดและในขณะเดียวกันต้องหามาตรการในการเพิ่มผลกระทบทางบวกหรือเพิ่มสวัสดิการทางสังคมให้ประชาชนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอย่างเท่าเทียมกันโดยจะให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้ด้อยโอกาส

๔. การติดตามประเมินผล ประมาณการผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นแล้วจะต้องมีแผนการในการติดตามประเมินผลว่าเป็นไปตามที่ประมาณการหรือคาดคะเนไว้หรือไม่อย่างไร เนื่องจากในทางปฏิบัติอาจเกิดผลกระทบทางลบอย่างอื่นที่ไม่ได้คาดไว้ล่วงหน้า ดังนั้นจึงต้องมีการติดตามประเมินผลตามมาภายหลัง เพื่อหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นและหากสามารถเพิ่มขึ้นความสามารถของชุมชนและให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกับโครงการจะมีผลทำให้โครงการประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลจะทำให้โครงการสามารถดำเนินไปได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๕.๖.๔ ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางด้านสิ่งแวดล้อม

๑. การวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการทางด้านสิ่งแวดล้อม เริ่มแรกจะต้องศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและกำหนดขอบเขตการศึกษา พื้นที่ สภาพแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม โดยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งก่อนเกิดโครงการและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลังจากมีโครงการว่ามีผลกระทบอย่างไร

๒. การประมาณการหรือประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หลังจากวิเคราะห์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการจะประเมินผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งถือว่าเป็นต้นทุนภายนอก จึงประมาณการมูลค่าผลกระทบภายนอกทั้งทางบวกและทางลบซึ่งจะนำไปวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการและนำข้อมูลในการวิเคราะห์โครงการทางด้านสิ่งแวดล้อมไปร่วมพิจารณากับการวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคและทางด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อนำไปศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

๓. การป้องกันและ ปรับปรุงแก้ไข วางแผนหาแนวทางหรือมาตรการในการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมหรือหาแนวทางในการลดผลกระทบภายนอกทางลบให้เหลือน้อย

การจัดการโครงการขั้นสูง ๙๐

ที่สุดหรือกำจัดให้หมดไปแล้วยังหามาตรการในการเพิ่มผลกระทบภายนอกทางบวกหรือฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการในการชดเชยแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบและพัฒนาคุณภาพชีวิต ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมเพื่อจะทำให้โครงการสามารถดำเนินไปได้อย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๔. การประชาสัมพันธ์ สื่อสารทำความเข้าใจกับชุมชน ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินไปได้ควรมีการวางแผนประชาสัมพันธ์ สื่อสารเพื่อทำความเข้าใจกับชุมชนหน่วยงานต่างๆที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ

๕. การติดตาม ตรวจสอบ การวิเคราะห์โครงการทางด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการวางแผน จัดระบบการติดตาม ตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นซึ่งอาจจะคาดเคลื่อนจากที่ประมาณการไว้ ทั้งนี้อาจจะเป็นไปได้ทั้งผลทางด้านบวกและด้านลบ

ทั้งนี้ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการบางโครงการอาจไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ขึ้นอยู่กับลักษณะและประเภทของแต่ละโครงการ บางโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมได้ก็จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคมหรือสิ่งแวดล้อม พร้อมเสนอแนวทางป้องกันหรือแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น นอกจากนั้นตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ได้มีประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบังคับให้โครงการบางประเภทต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมมาเรื่อยๆเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ สำหรับประกาศแก้ไขเพิ่มเติมใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. พ.ศ. ๒๕๓๕ ในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๕ เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมี ๓๕ ประเภท เช่น โครงการเหมืองแร่ อุตสาหกรรมปิโตรเลียม อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ อุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษ เป็นต้น

๕.๗ สรุปท้ายบท

สรุปจากการวิเคราะห์โครงการหรือการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทางด้านต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น เนื่องจากแต่ละโครงการจะมีความหลากหลายมีลักษณะ ขนาด วัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันดังนั้นในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการหรือทางวิเคราะห์โครงการอาจเน้นทางด้านใดด้านหนึ่งตามความเหมาะสมของแต่ละโครงการ แต่ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นโครงการของภาครัฐหรือเอกชนจำเป็นต้องวิเคราะห์โครงการทางการเงินและเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้แน่ใจได้ว่าโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อการลงทุน สำหรับโครงการของรัฐบาลที่เน้นทางด้านสวัสดิการของประชาชน จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์มากกว่าทางการเงิน เนื่องจากบางโครงการเป็นสิ่งจำเป็นต้องลงทุนอยู่แล้วถึงแม้ว่าจะไม่สามารถได้รับผลตอบแทนในรูปของตัวเงินได้คุ้มค่าแต่จะเลือกลงทุนในโครงการที่ใช้ต้นทุนน้อยกว่าในขณะที่ได้รับผลประโยชน์เท่ากัน หากเป็นโครงการใหม่ที่ไม่เคยทำมาก่อนก็จำเป็นต้องวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาดและ ทางด้านเทคนิคด้วย เพื่อจะได้ทราบถึงอุปสงค์ของตลาด ปริมาณการผลิต เทคนิคการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๙๑

ผลิต ปัจจัยการผลิต เพื่อที่จะสามารถประมาณการต้นทุนการผลิตและเลือกกระบวนการผลิตที่เหมาะสมเนื่องจากไม่เคยทำการผลิตมาก่อนและนำข้อมูลการวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์และทางด้านเทคนิคมาวิเคราะห์โครงการทางการเงินและเศรษฐศาสตร์ สำหรับโครงการที่มีขนาดใหญ่ จำเป็นต้องวิเคราะห์ปัจจัยทางสังคม การเมืองและสิ่งแวดล้อมเพราะมีแนวโน้มที่จะมีผลกระทบกับสังคมและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นโครงการใหญ่ย่อมจะมีผลกระทบกับวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชน ย่อมเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้เสียผลประโยชน์และกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์หรือกลุ่มการเมืองท้องถิ่น และต้องศึกษาระเบียบกฎหมายข้อบังคับในแต่ละพื้นที่ จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้โครงการขนาดใหญ่จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์โครงการทางด้านการบริหารจัดการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้บริหารโครงการและองค์กรจะสามารถดำเนินโครงการได้สำเร็จลุล่วง เนื่องจากการดำเนินโครงการจะต้องประสบกับความเสี่ยง ความไม่แน่นอนและมีข้อจำกัดทางด้านเวลา งบประมาณและคุณภาพตามเงื่อนไขที่กำหนด ดังนั้นจึงต้องมีการวิเคราะห์โครงการหรือการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทางด้านต่างๆ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าโครงการที่เลือกมีความเหมาะสมคุ้มค่าต่อการลงทุนและสามารถดำเนินการได้จริงตามแผนงานที่กำหนดไว้

คำถามท้ายบทที่ ๕

๑. จงอธิบายความสำคัญของโครงการทางด้านอุปสงค์และตลาด และนำเอาโครงการทางด้านอุปสงค์และตลาดมาบูรณาการกับโครงการอื่นๆ ได้อย่างไรบ้าง
๒. จงอธิบายความสำคัญของโครงการทางด้านเทคนิค และนำเอาโครงการทางด้านเทคนิคมาบูรณาการกับโครงการอื่นๆ ได้อย่างไรบ้าง
๓. จงอธิบายความสำคัญของโครงการทางการเงินและเศรษฐศาสตร์ และนำเอาโครงการทางการเงินและเศรษฐศาสตร์มาบูรณาการกับโครงการอื่นๆ ได้อย่างไรบ้าง
๔. จงอธิบายความสำคัญของโครงการทางการจัดการ และนำเอาโครงการทางการจัดการมาบูรณาการกับโครงการอื่นๆ ได้อย่างไรบ้าง
๕. จงอธิบายความสำคัญของโครงการทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และนำเอาโครงการทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมมาบูรณาการกับโครงการอื่นๆ ได้อย่างไรบ้าง
๖. จงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการวิเคราะห์โครงการทางด้านอุปสงค์หรือการตลาด โครงการทางด้านเทคนิค และโครงการด้านการเงินว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันอย่างไรบ้าง
๗. การวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจการเงินและสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง จงอธิบายให้เข้าใจ
๘. การวิเคราะห์โครงการทางด้านบริหารจัดการมีความสำคัญอย่างไรต่อการจัดการโครงการ
๙. การพิจารณาโครงการว่ามีผู้สนับสนุนโครงการหรือได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐ การเมืองท้องถิ่น หน่วยงานใดบ้างหรือได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาคเอกชนทั้งภายในและต่างประเทศหรือไม่อย่างไรนั้น ส่งผลต่อการจัดการโครงการอย่างไรบ้าง
๑๐. การจัดการโครงการใดก็ตามต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ การจัดการที่ดีจะส่งผลกระทบต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีไปด้วย ดังนั้นผู้จัดการโครงการควรนำหลักการบริการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีมาบูรณาการกับโครงการได้อย่างไรบ้าง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๙๓

เอกสารอ้างอิงท้ายบท

- Akampurira Abraham, **Project Planning and Management: An Aspect of Development.** Hamburge : Anchor Academic Publishing, 2013.
- Brent, Robert J. **Applied Cost-Benefit Analysis.** Second Edition. Edward Elgar: Cheltenham. UK., 2006.
- Field B. and N. Olewiler. **Environmental Economics,** Updated 2nd Canadian Edition, McGraw-Hill Ryerson Limited, Canada., 2005.
- Kolstad, Charles D. **Environmental Economics.** 2nd Edition. Oxford University Press: New York., 2001
- กนกวรรณ จันทร์เจริญชัย. การเตรียมและการประเมินโครงการ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๑๖. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๕.
- ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๔.
- ปกรณ ปรียากร. การจัดการโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๑๖. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๕๗.
- ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพมหานคร : บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, ๒๕๕๕.
- เยาวเรศ ทับพันธุ. การประเมินโครงการตามแนวทางเศรษฐศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๓.
- วิสูตร จิระดำเกิง. การจัดการโครงการ : แนวทางปฏิบัติจริง. ปรับปรุงครั้งที่ ๒. ปทุมธานี : วรณกวี , ๒๕๔๘.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, **คู่มือแนวทางและหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการ ฉบับปรับปรุง, กันยายน ๒๕๕๕.**
- สุทัศน์ รัตนเกื้อกั้วาน. การบริหารการผลิตและการดำเนินงาน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๘.
- สุวรรณี คำมัน. หน่วยที่ ๑๓ การวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคม ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการและแผนงาน. พิมพ์ครั้งที่ ๖. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ๒๕๕๔.

แผนการสอนประจำบทที่ ๖

รายวิชา การจัดการโครงการขั้นสูง
Advance Project Management

บทที่ ๖ อำนาจหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการโครงการ
Powers and Duties of Advance Administrators and Project Manager

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. ผู้บริหารโครงการ
๓. บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโครงการ
๔. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพของการจัดการโครงการ
๕. การพัฒนาทีมงาน
๖. เส้นทางการเป็นผู้จัดการโครงการมืออาชีพ
๗. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

๑. บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโครงการ ประกอบด้วย กำหนดกลยุทธ์ในการจัดการโครงการ. วางแผนและกำหนดวัตถุประสงค์ ระบุและเลือกสรรทรัพยากรดำเนินงาน ตรวจสอบและควบคุมการดำเนินงาน แก้ปัญหาข้อขัดแย้งต่างๆ พัฒนาระบบการจัดการโครงการ และสร้างความเป็นผู้นำให้กับผู้บริหารโครงการทุกระดับ เพื่อให้โครงการทุกส่วนดำเนินไปด้วยดี

๒. ในระบบย่อยของระบบการจัดการโครงการที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ระบบย่อยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ (Human subsystem) เป็นระบบย่อยที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้การดำเนินงานโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะมนุษย์เป็นทรัพยากรการบริหารที่สำคัญที่สุดนั่นเอง และระบบย่อยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ การพัฒนาทีมงานที่ดี ที่ถูกต้องเหมาะสม นับว่าเป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งของผู้บริหารโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคของธุรกิจ แนวการบริหารที่ได้รับการยอมรับและถือปฏิบัติอย่างกว้างขวาง เนื่องจากสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาและสภาพการณ์ในปัจจุบันเป็นอย่างยิ่ง คือ การบริหารงานเป็นทีมหรือการทำงานเป็นทีม (Team working) ซึ่งการทำงานเป็นทีมจะมีประสิทธิภาพและราบรื่นหรือไม่ อย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับทีมงานนั้น ๆ เป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจผู้บริหารโครงการ
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโครงการ
๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพของการจัดการโครงการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๙๕

๔. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการพัฒนาทีมงาน
๕. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจเส้นทางสู่การเป็นผู้จัดการโครงการมืออาชีพ

กิจกรรมระหว่างเรียน

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๖
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม
๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๖
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบกลางภาค

บทที่ ๖

อำนาจหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการโครงการ Powers and Duties of Advance Administrators and Project Managers

๖.๑ บทนำ

ผู้บริหารโครงการ นั้น อาจจะมีการเรียกขานในแต่ละหน่วยงานแตกต่างกันไป อาจจะถูกกำหนดให้เป็นบุคคล หรือหน่วยงานที่ได้มีการจัดตั้งขึ้นมาเพื่อบริหารโครงการนั้น ๆ ก็ได้ ซึ่งหัวหน้าหน่วยงานนั้นก็คือผู้บริหารโครงการนั่นเอง บางหน่วยงานก็อาจจะใช้คำว่าผู้รับผิดชอบโครงการ ซึ่งบทบาทและหน้าที่ก็ไม่แตกต่างกันแต่อย่างใด ผู้บริหารโครงการ มักจะมีคุณลักษณะที่สำคัญและจำเป็นอยู่ในตัวที่คล้าย ๆ กัน คือ มีรูปแบบการทำงานในลักษณะของ Adaptive Work หมายถึง การทำงานที่อาศัยการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้แนวทางปฏิบัติใหม่ๆ จากปัญหาที่พบ นำปัญหาที่พบมานิยามเพื่อทำความเข้าใจและใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงงานของทีมงาน

ในบทนี้จะได้อธิบายถึงบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโครงการ ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของการจัดการโครงการ การพัฒนาทีมงาน และเส้นทางสู่การเป็นผู้จัดการโครงการมืออาชีพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๖.๒ ผู้บริหารโครงการ

การจัดการโครงการจะสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ตามที่คาดหวังนั้นจะต้องประกอบด้วยทีมงานโครงการที่มีคุณภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารโครงการหรือผู้จัดการโครงการ ซึ่งเป็นเสมือนหัวใจของความสำเร็จของการจัดการโครงการนับตั้งแต่การกำหนดนโยบาย แนวคิด การวางแผนโครงการ และการบริหารจัดการต่างๆ เพื่อให้การดำเนินโครงการบรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปผู้บริหารโครงการแบ่งออกเป็น ๒ ระดับ คือ

๑. ผู้บริหารโครงการระดับสูง (Executive) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบายในการดำเนินงานโครงการทั้งหมด ซึ่งโดยปกติแล้วมักจะเป็นผู้บริหารระดับสูงขององค์กร ทำหน้าที่บริหารงานทั่วไป จึงมักได้ชื่อว่าเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการทั่วไป (General manager) ของโครงการ เป็นผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator) ซึ่งจะเป็นผู้ที่มีความรู้กว้าง ๆ ที่เรียกว่า “พหุสูต” (Generalist) มีอำนาจในการสนับสนุนอนุมัติโครงการหรือตัดสินใจยกเลิกโครงการทั้งหมดของหน่วยงาน

๒. ผู้บริหารโครงการระดับปฏิบัติการ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ในการยกร่างโครงการและนำโครงการปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จ รวมทั้งทำหน้าที่ในการประสานงานโครงการทั้งหมดขององค์กรเป็นผู้ชำนาญเฉพาะด้านหรือเฉพาะโครงการใดโครงการหนึ่งจึงมักจะเรียกผู้บริหารโครงการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๙๗

ระดับนี้ว่า “ผู้ชำนาญพิเศษ” (Technical specialist) หรือผู้ชำนาญโครงการ (Project specialist) โดยรับผิดชอบการดำเนินงานโครงการให้บรรลุผลสำเร็จ โดยสามารถตัดสินใจแก้ปัญหา ระหว่างดำเนินโครงการเฉพาะโครงการที่รับผิดชอบ ตลอดจนการประสานงานกับโครงการอื่น ๆ เพื่อให้การดำเนินงานโครงการทั้งหมดขององค์กรเป็นไปด้วยความราบรื่นและบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๓ บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโครงการ

โดยทั่วไปแล้ว ผู้บริหารโครงการมีบทบาทหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. กำหนดกลยุทธ์ในการจัดการโครงการทั้งหมดขององค์กร
๒. วางแผนและกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ
๓. ระบุและเลือกสรรทรัพยากรดำเนินงานโครงการ
๔. ตรวจสอบและควบคุมการดำเนินงานโครงการให้เป็นไปตามกลยุทธ์และแผนที่วางไว้
๕. แก้ปัญหาข้อขัดแย้งต่างๆ ในการดำเนินโครงการ
๖. พัฒนาระบบการจัดการโครงการ เช่น ระบบข้อมูล เทคนิคการวัดผลการปฏิบัติงาน

มาตรการในการควบคุมโครงการและระบบย่อยต่างๆ เพื่อรองรับหรือสนับสนุนการจัดการโครงการ ซึ่งจะเป็นการประกันว่า โครงการจะดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแผนที่กำหนดไว้

๗. สร้างความเป็นผู้นำให้กับผู้บริหารโครงการทุกระดับ เพื่อให้โครงการทุกส่วนดำเนินไปด้วยดี

ภายใต้ความรับผิดชอบของผู้นำแต่ละระดับนั้น

๑. ทบทวนหรือสร้างนโยบายและทิศทางการดำเนินงานโครงการอย่างต่อเนื่อง
๒. ปรับเปลี่ยนความรับผิดชอบของโครงการ และวางโครงสร้างองค์กรที่เป็นไปได้

ต่อเนื่อง

๓. ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารโครงการทุกระดับ
๔. พัฒนาผู้บริหารโครงการทุกระดับให้สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

๕. จัดหาผู้ร่วมทีมงานที่มีความรู้และทักษะใหม่ ๆ

จากบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการดังที่กล่าวมานั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ โดยมีความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในฐานะของผู้บริหารโครงการ

ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารโครงการ ได้แก่

๑. ความรู้และทักษะด้านการวางแผน การวางแผนโครงการเป็นขั้นตอนแรกที่ผู้บริหารโครงการจะต้องดำเนินการและสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นในผู้ร่วมงานโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. ความรู้และทักษะด้านการจัดหน่วยงาน หรือการจัดรูปแบบในการจัดการโครงการ รวมทั้งจัดคนให้เข้ากับงาน โดยคำนึงถึงชนิดและขนาดของโครงการ ประเภทและจำนวนของบุคคล

การจัดการโครงการขั้นสูง ๙๘

ที่จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินโครงการ และการมอบหมายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการดำเนินโครงการให้กับบุคคล กลุ่มบุคคล และหน่วยงาน

๓. ความรู้และทักษะด้านการควบคุมการปฏิบัติงานโครงการ ซึ่งหมายถึง ความรู้และทักษะในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานโครงการแต่ละกิจกรรม ตลอดจนการรายงานผลการดำเนินโครงการ

๔. ความรู้และทักษะด้านการงบประมาณ บัญชี กฎหมาย จิตวิทยา มานุษยวิทยา ศาสนา และการเมืองการปกครอง ในลักษณะของนักพฤกษศาสตร์หรือพหุศาสตร์ (Generalist) หรือนักบูรณาการ (Integrator) องค์ความรู้ต่างๆ

นอกจากเป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะในด้านต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้บริหารโครงการที่ดีจะต้องเป็นบุคคลที่มีความยืดหยุ่นและรู้จักปรับตัว (Flexibility and adaptability) มีความเชื่อมั่นในตนเอง (Self confidence) มีความขยันหมั่นเพียร (Diligence) มีความคิดริเริ่ม (Initiative) มีความสามารถในการจัดการ (Managerial ability) มีความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม (Working well in group) และมีมนุษยสัมพันธ์ (Human relationship)

กล่าวโดยสรุปก็คือ เป็นบุคคลที่เชื่อถือได้ ทั้งด้านการบริหาร (Administrative or managerial credibility) และด้านเทคนิค (Technical credibility)

ผู้บริหารโครงการ นั้น อาจจะมีการเรียกขานในแต่ละหน่วยงานแตกต่างกันไป อาจจะถูกกำหนดให้เป็นบุคคล หรือหน่วยงานที่ได้มีการจัดตั้งขึ้นมาเพื่อบริหารโครงการนั้น ๆ ก็ได้ ซึ่งหัวหน้าหน่วยงานนั้นก็คือผู้บริหารโครงการนั่นเอง บางหน่วยงานก็อาจจะใช้คำว่าผู้รับผิดชอบโครงการ ซึ่งบทบาทและหน้าที่ก็ไม่แตกต่างกันแต่อย่างใด ผู้บริหารโครงการ มักจะมีคุณลักษณะที่สำคัญและจำเป็นอยู่ในตัวที่คล้าย ๆ กัน คือ มีรูปแบบการทำงานในลักษณะของ Adaptive Work หมายถึง การทำงานที่อาศัยการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้แนวทางปฏิบัติใหม่ๆ จากปัญหาที่พบ นำปัญหาที่พบมานิยามเพื่อทำความเข้าใจและใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงงานของทีมงาน

การบริหารภาวะผู้นำให้กับทีมงาน โดยนอกเหนือจากที่มีสถานะเป็นผู้นำให้กับทีมงาน ในการทำงานที่ต้องคอยกระตุ้นทีมงานให้ตอบสนองไปยังเป้าหมายของโครงการอยู่แล้ว ยังรวมถึงการโน้มน้าวใจ หรือการสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ทีมงาน ที่จะต้องกล้าเผชิญกับประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่พบเผชิญกับภาวะการณ์ต่าง ๆ ที่จะทดสอบทีมงานให้ทนต่อแรงเสียดทานจากสภาพแวดล้อมโดยรอบในการประสานงาน ทั้งในทีมงานเองและต่อปัจจัยที่มาจากภายนอกต่าง ๆ ในระหว่างการดำเนินโครงการ ผู้บริหารโครงการ จึงเป็นเหมือนตัวแทนของฝ่ายจัดการ ที่จะต้องตอบใจทวินโยบายที่ฝ่ายจัดการได้มอบให้ โดยใช้โครงการเป็นเครื่องมือ ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย นโยบาย หรือวิสัยทัศน์ ที่องค์กรได้กำหนดไว้

คุณลักษณะที่สำคัญ ของผู้บริหารโครงการจึงควรที่จะต้องมึลักษณะในการบริหารภาวะผู้นำได้ดีไปพร้อมกันด้วย ซึ่งน่าจะประกอบหลัก ๕ ประการ ได้แก่^{๒๘}

๑. ต้องมองภาพรวมของโครงการให้ออก นั่นคือ ในฐานะผู้บริหารโครงการจะต้องมองเห็นถึงภาพรวมของโครงการได้ทั้งหมด จะต้องทราบเป็นอย่างดีว่า โครงการนี้เกิดขึ้นจากนโยบายหลัก

^{๒๘} เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, รศ.ดร., หลังก้าแพงฮาร์วาร์ด : เรียนรู้ความเป็นเลิศทางปัญญา, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทซัคเซส มีเดีย, ๒๕๕๐).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๙๙

ใดขององค์กร เป้าหมายของการดำเนินโครงการในครั้งนี้อาจจะทั้งหมดของนโยบายดังกล่าวหรือไม่ มีสิ่งใดบ้างที่โครงการจะต้องดำเนินการให้ครอบคลุมจึงจะบรรลุเป้าหมายในครั้งนี้ได้ มีหน่วยงานหรือใครบ้างที่เราจะต้องดึงเข้ามาร่วมทำงานด้วยกัน ต้องมีความเข้าใจปัญหาพร้อมทั้งพยายามที่จะทำความเข้าใจในปัญหาทั้งหมดของโครงการ และเมื่อเสร็จโครงการนี้แล้วยังต้องจัดทำโครงการใหม่เพิ่มเติมอีกหรือไม่

๒. ต้องกระจายความรับผิดชอบไปยังทีมงานให้มากที่สุด เราอาจจะเคยพบเห็นมาไม่น้อย ผู้นำหรือหัวหน้างาน หรือผู้บริหารโครงการ จะเรียกอย่างไรก็แล้วแต่ ที่เมื่อทีมงานไม่สามารถทำงานให้บรรลุผลสำเร็จ หรือไม่อาจทำได้อย่างที่คาดหวังไว้ ผู้นำทีม มักจะดึงงานเหล่านั้นกลับมาทำเอง (เรื่องราวของการมีลิงมาเกาะที่ตัวหัวหน้า) ซึ่งนอกจากจะทำให้งานมาล้นมือผู้นำทีมหรือหัวหน้างานแล้ว ก็จะเป็นการลดทอนศักยภาพในการพัฒนาทีมงานของโครงการไปในตัวด้วย

ผู้บริหารโครงการ จึงควรที่จะต้องกระจายงานต่าง ๆ ของโครงการ ซึ่งได้มีการกำหนดไว้ในแผนการดำเนินงานไว้อยู่แล้ว ให้ทีมงานได้รับผิดชอบให้มากที่สุด เว้นแต่งานที่มีความจำเป็นเฉพาะตัวจริง ๆ เพื่อเป็นการฝึกให้ทีมงาน ได้เกิดการต่อยอดความคิดในการแก้ไขปัญหา พัฒนาศักยภาพของตนเอง ซึ่งจะต้องอาศัยระยะเวลา การสะสมประสบการณ์ การศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา จึงจะทำให้เกิดความมั่นใจทั้งต่อตัวผู้บริหารโครงการที่ได้กระจายงาน ทีมงานที่ได้รับมอบหมาย และความมั่นใจต่อเป้าหมายที่ได้วางไว้ว่าจะบรรลุอย่างแท้จริง

๓. บริหารภาวะอารมณ์ของทีมงาน ในฐานะที่เป็นผู้นำของทีมงาน ผู้บริหารโครงการจึงต้องมีหน้าที่คอยสังเกตความรู้สึกและการตอบสนองของทีมงานด้วย ในบางครั้งทีมงานอาจจะต้องเผชิญความกดดันที่มาจากภาระงานและสะสมไว้นจนกลายเป็นความเครียด จนทำให้งานไม่สามารถดำเนินหน้าไปตามที่ได้กำหนดไว้

การบริหารภาวะอารมณ์ของทีมงาน เป็นเรื่องที่จะต้องทำอย่างเหมาะสม ให้เกิดความสมดุล เพราะหากเราเข้าไปจัดการเรื่องนี้มากเกินไป อาจจะทำให้เกิดลักษณะของการก้าวร้าว ความรู้สึก และหากเราพิจารณาเรื่องนี้น้อยเกินไป ก็จะทำให้ทีมงานเกิดภาวะตรึงเครียดในงานที่ได้รับมอบหมายได้

๔. มองที่เป้าหมายหลักของโครงการ ผู้บริหารโครงการ จำเป็นที่จะต้องคอยกระตุ้นเตือนให้ทีมงานได้พุ่งเป้าไปสู่ประเด็นที่เราได้กำหนดไว้เป็นเป้าหมายหลักของโครงการอยู่เป็นระยะ เพราะในระหว่างที่โครงการกำลังดำเนินการอยู่ เรามักจะพบประเด็นใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา

ประเด็นเหล่านี้ จะเป็นตัวที่ทำให้เกิดการเบี่ยงเบนจากเป้าหมายหลักของโครงการอยู่ตลอดเวลา เช่น ในเรื่องของระยะเวลาดำเนินโครงการที่ยาวนาน วิธีการปฏิบัติที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน ความรู้สึกที่ได้รับเมื่อบรรลุเป้าหมายย่อย ๆ ของโครงการได้ จนคิดว่าโครงการดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ประเด็นเหล่านี้ จะเป็นผลให้ทีมงานเกิดความรู้สึกที่จะหลีกเลี่ยงงานหลัก (หรือเป้าหมายหลักของโครงการ)

๕. ให้ทีมงานได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ในบางครั้ง การจัดการโครงการให้ดำเนินไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารโครงการในฐานะผู้นำทีม จำเป็นที่จะต้องอาศัยทีมงานที่จะช่วยกันเสริมความคิด ร่วมกันหาสาเหตุของปัญหาที่พบในระหว่างการทำงาน ไปจนถึงการร่วมกันหาทางออกหรือ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๐๐

แนวทางแก้ไขปัญหาในงานที่ทีมงานได้แสดงความเห็นร่วมกันว่าจะลงมือปฏิบัติกันอย่างไร จะมอบหมายกันอย่างไร และจะป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำขึ้นอีกได้อย่างไร

เป็นเหมือนการร่วมกัน “ระดมความคิด พิสูจน์ปัญหา” ด้วยกัน ในบางครั้งอาจจะทำให้ผู้บริหารโครงการ ได้เรียนรู้ถึงแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ สามารถที่จะนำมาใช้กับงานที่ทำอยู่ได้อย่างดียิ่งขึ้น

ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) มีหน้าที่ดังนี้^{๖๙}

- จัดทำกำหนดการโครงการ ซึ่งประกอบด้วย รายละเอียดของงาน การตรวจสอบลักษณะทางเทคนิค และการควบคุมค่าใช้จ่ายโครงการ

- กำหนดทิศทางการดำเนินการทางเทคนิคและหน้าที่การปฏิบัติงานวันต่อวัน

- จัดโครงสร้างองค์กรและควบคุมการออกแบบระบบ

- เข้าร่วมการประชุมทางเทคนิคกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับผิดชอบโครงการ

- ประสานงานกับ ลูกค้า เพื่อให้แน่ใจว่าเกิดการถ่ายทอดข้อมูลอย่างถูกต้อง

- ติดต่อและประสานงานกับผู้ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถจัดหาและจัดส่งอุปกรณ์ได้ถูกต้องครบถ้วนตามกำหนดระยะเวลา

- ควบคุมการบริหารงานภายใน การวางแผนจัดสรรกำลังคน กำหนดวิธีการปฏิบัติงาน การเตรียมความพร้อมในการดูแลจัดการปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไข การดูแลควบคุมค่าใช้จ่ายโครงการ เป็นต้น

- จัดให้มีการประชุมเพื่อรายงานความคืบหน้าของโครงการทั้งในด้านการบริหาร และลักษณะทางเทคนิคของโครงการ รวมถึงการอภิปรายผล การทำงาน กิจกรรมทางเทคนิค การวิเคราะห์ และการทดสอบ ในการปฏิบัติการภาคสนาม

- การควบคุมการให้บริการในการซ่อมบำรุงรักษาระบบให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่องโดยตลอด

ในปัจจุบันการบริหารจัดการเน้นไปที่การบริหารแบบโครงการ (Project Management) โดยได้ดำเนินการกำหนดโครงการต่าง ๆ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างผลสัมฤทธิ์ให้เกิดแก่องค์กร การจัดการโครงการจึงถือเป็นความสำคัญประการหนึ่งที่ถูกกล่าวยกย่องและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเพิ่มทักษะและความรู้ให้แก่บุคลากรขององค์กรไม่ว่าจะเป็นระดับปฏิบัติการไปจนถึงระดับบริหารอยู่เสมอ

ในปัจจุบันบุคลากรองค์กรจำนวนมากเรียนรู้วิธีการจัดการโครงการจากการทดลองปฏิบัติงานจริง แต่ต้องไม่ลืมว่าการจัดการโครงการ ควรคำนึงว่าจะต้องใช้งบประมาณควบคู่กันไปด้วย หากเกิดความผิดพลาดขึ้นจะทำให้เสียงบประมาณเป็นจำนวนมาก ดังนั้น การรู้เทคนิคในการจัดการโครงการจะช่วยลดการสูญเสียงบประมาณโดยไม่จำเป็นตามไปด้วย ดร.มาฆะ ภูจินดา จึงขอเสนอวิธีการจัดการโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนทั้งหมด ๘ ขั้นตอน ได้แก่^{๗๐}

^{๖๙}Arthit Online Blog Photography & Technology, PROJECT MANAGEMENT การบริหารโครงการ, [ออนไลน์], แหล่งข้อมูล : <http://server.telecomth.com/project/project.php>, [๙ พฤษภาคม ๒๕๕๙].

^{๗๐}บุษยมาศ แสงเงิน, การบริหารโครงการ : ทักษะง่ายๆที่ผู้บริหารโครงการควรรู้, [ออนไลน์], แหล่งข้อมูล : <https://www.gotoknow.org/posts/416111>, [๙ พฤษภาคม ๒๕๕๙].

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๐๑

๑. การทำความเข้าใจกับโครงการ ขั้นตอนในการกำหนดโครงการมีทั้งหมด ๔ ขั้นตอนตามลำดับ ได้แก่

- ๑.๑ กำหนดขอบเขตของโครงการ
- ๑.๒ การวางแผนปฏิบัติ
- ๑.๓ วิธีการนำไปสู่การปฏิบัติ และ
- ๑.๔ การทำให้โครงการประสบความสำเร็จ

ในแต่ละโครงการจะต้องมีการกำหนดแผนและกิจกรรมย่อย ๆ เป็นส่วนประกอบ ผู้ปฏิบัติจึงจำเป็นต้องรู้จักวิธีการจัดการกิจกรรมย่อยให้เสร็จตามเวลาเพื่อให้แผนบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ ความเปลี่ยนแปลงในระหว่างที่โครงการกำลังดำเนินอยู่ เช่น งบประมาณ บุคลากรและกระบวนการการทำงานก็ถือเป็นอุปสรรคสำคัญและอาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการจัดการโครงการ

ดังนั้น คุณสมบัติของผู้บริหารโครงการประการหนึ่ง คือ ความสามารถในการบริหารความเปลี่ยนแปลง

๒. ค้นหาความต้องการของลูกค้า ในขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตของโครงการ ผู้บริหารโครงการจำเป็นต้องคำนึงถึงถึงเวลา ค่าใช้จ่ายและคุณภาพของงานที่ลูกค้าสามารถรับได้ โดยต้องไม่ลืมคำนึงว่าในแต่ละโครงการมีส่วนประกอบสำคัญ ๓ ส่วน ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ได้แก่...เวลา ค่าใช้จ่ายและคุณภาพของงาน ซึ่งส่วนประกอบทั้ง ๓ ส่วน จัดว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง แต่ความเป็นจริงหากพิจารณาถึงความคิดของลูกค้าแล้ว ทั้ง ๓ ส่วนอาจไม่จำเป็นต้องมีความสำคัญเท่ากันทั้งหมด ตัวอย่างเช่น...

หากผู้บริหารโครงการกำลังดำเนินโครงการ เรื่อง การอบรมด้านความปลอดภัยในโรงงาน ผู้บริหารโครงการอาจสอบถามลูกค้าได้ว่า หากต้องการให้บรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริง ก็จำเป็นต้องเพิ่มงบประมาณในโครงการนี้ ดังนั้น ส่วนประกอบด้านงบประมาณมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ดังนั้น การค้นหาความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าในช่วงการเจรจาโครงการจึงมีความสำคัญที่ผู้บริหารโครงการจำเป็นต้องคำนึงถึง

๓. การวางแผนโครงการ เป็นสิ่งสำคัญ แต่ที่สำคัญมากกว่านั้น คือ เมื่อนำแผนไปสู่การปฏิบัติแล้ว แผนนั้นก็อาจมีความเปลี่ยนแปลงได้เสมอ ดังนั้น การวางแผนโครงการจึงไม่จำเป็นต้องรีบเร่ง แต่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งเทคนิคที่อาจช่วยในการวางแผน ประกอบด้วยคำถามเหล่านี้ เช่น ในแผนนั้นมีกิจกรรมอะไรบ้างที่ต้องทำ ในแต่ละกิจกรรมจะต้องใช้ระยะเวลาานเท่าใด จะต้องทำอะไรบ้าง จะต้องเตรียมการอะไรล่วงหน้าก่อนที่จะเริ่มดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ ต้องใช้ทรัพยากรที่จำเป็นอะไรบ้างและต้องใช้งบประมาณจำนวนเท่าใด

๔. การตรวจสอบการดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง ในการดำเนินกิจกรรมแต่ละครั้งจะต้องถามตัวเองอยู่เสมอว่า อะไรคือ ความเสี่ยงในแต่ละกิจกรรม หากเกิดข้อผิดพลาดขึ้นจะทำอย่างไร และอะไรจะเกิดขึ้นตามมา ดังนั้น การประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินกิจกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินกิจกรรม เช่น หากดำเนินกิจกรรมหนึ่งแต่ไม่สามารถทำให้สำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนดได้ ซึ่งอาจ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๐๒

เกิดขึ้นจากอุปสรรคบางประการเกี่ยวกับกำลังคน นักบริหารโครงการก็จำเป็นต้องวางแผนกำลังคนสำรองไว้ล่วงหน้าเพื่อไม่ให้เกิดการขาดแคลนกำลังคน

๕. การให้สมาชิกในทีมมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมจะก่อให้เกิดพันธสัญญาของสมาชิกในทีมที่จะดำเนินโครงการให้สำเร็จได้ ดังนั้น ผู้บริหารโครงการจึงจำเป็นต้องกระตุ้นให้สมาชิกในโครงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การวางแผนโครงการ ผู้บริหารโครงการอาจแยกออกเป็นแผนย่อย ๆ และแบ่งให้สมาชิกในทีมมีส่วนร่วมในการวางแผนแต่ละส่วน ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละแผนย่อย การกำหนดทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ และหาแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้มาจากไหน

๖. ให้ความจริงจังกับการปฏิบัติตามแผน หากผู้บริหารโครงการไม่ได้มีการควบคุมอย่างเคร่งครัด อาจเกิดปัญหาตามมาเกี่ยวกับ เวลา งบประมาณ และคุณภาพของแผนได้ ดังนั้น ผู้บริหารโครงการควรมีการนัดประชุมเพื่อตรวจสอบการดำเนินการตามแผนเสมอ พยายามกระตุ้นหรือหาแรงจูงใจให้สมาชิกในทีมเกิดความตื่นตัวและพร้อมที่จะแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างที่กำลังดำเนินการตามแผน หากสมาชิกในทีมไม่สามารถจะแก้ปัญหาได้ ผู้บริหารโครงการก็ควรสนับสนุนให้สมาชิกเหล่านั้นถามถึงแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกิจกรรม แผนหรือโครงการเกิดความเสียหายหรือไม่เป็นไปตามเวลาที่กำหนดโดยไม่จำเป็นได้

๗. ควบคุมการดำเนินโครงการอย่างเคร่งครัด ผู้บริหารโครงการควรทำความเข้าใจกับสมาชิกในทีมให้ชัดเจนว่า เมื่อได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ แล้ว ก็ไม่อาจเปลี่ยนแปลงกระบวนการต่าง ๆ ที่ได้วางเอาไว้ได้ นอกเสียจากว่าสมาชิกในทีมจะนำปัญหามาถกเถียง และเมื่อผู้บริหารโครงการเห็นชอบ ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ตัวอย่างเช่น เมื่อดำเนินการตามกิจกรรมที่ได้วางไว้แล้ว สมาชิกอาจควบคุมให้กิจกรรมสำเร็จตามเวลาที่กำหนดได้หรือกิจกรรมนั้นอาจใช้เวลามากเกินกว่าที่ได้กำหนดเอาไว้ นอกจากนั้น สมาชิกก็ควรประเมินว่าปัญหาเช่นนี้จะหาวิธีการป้องกันอย่างไร

ดังนั้น ความสามารถในการควบคุมการดำเนินโครงการจึงถือเป็นสิ่งสำคัญ

๘. การทำให้โครงการสำเร็จอย่างมีอາชีพ กุญแจที่สำคัญที่สุดของผู้บริหารโครงการ คือ จะต้องสร้างความแน่ใจให้ได้ว่า ลูกจ้างเกิดความพึงพอใจกับผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ผู้บริหารโครงการที่มีประสิทธิภาพจะต้องสามารถประเมินโครงการเป็นระยะ ๆ อยู่เสมอ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าโครงการดำเนินไปตามความต้องการของลูกจ้าง นอกจากนี้ การตรวจสอบและการประเมินโครงการยังช่วยทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการและความพยายามที่จะทำให้โครงการประสบผลสำเร็จของสมาชิกในทีม การให้กำลังใจและการชื่นชมสมาชิกในทีมถือเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากเป็นแรงกระตุ้น แต่การตรวจสอบและประเมินผลสมาชิกในทีมก็ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน เพราะผู้บริหารโครงการจะต้องไม่ลืมว่า ความพึงพอใจของลูกจ้าง คือ ความสำเร็จของการจัดการโครงการแบบมีอາชีพ

๖.๔ ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของการจัดการโครงการ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของการจัดการโครงการ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์และประเมินศักยภาพของการจัดการโครงการต่างๆ ได้อย่างละเอียดและครอบคลุมพอสมควรจะได้แก่ ปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๐๓

๑. ความสามารถและความมีอำนาจของผู้บริหารโครงการ
๒. ความเหมาะสมขององค์การของโครงการ
๓. ความสามารถและความเหมาะสมของบุคลากรที่ร่วมโครงการทุกด้านและทุกระดับ
๔. ความพอเพียงของงบประมาณ
๕. ความชัดเจนของแผนการควบคุมโครงการ
๖. ความเหมาะสมของสถานที่ดำเนินโครงการ
๗. ความพร้อมและความเหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคโนโลยีต่างๆ
๘. ความเหมาะสมของระยะเวลาดำเนินโครงการ
๙. ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๑๐. ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมต่อการจัดการโครงการ^{๗๑}

๖.๕ การพัฒนาทีมงาน

ในระบบย่อยของระบบการจัดการโครงการที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ระบบย่อยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ (Human subsystem) เป็นระบบย่อยที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้การดำเนินงานโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะมนุษย์เป็นทรัพยากรการบริหารที่สำคัญที่สุดนั่นเอง และระบบย่อยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ การพัฒนาทีมงานที่ดี ที่ถูกต้องเหมาะสม นับว่าเป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งของผู้บริหารโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคของธุรกิจ แนวการบริหารที่ได้รับการยอมรับและถือปฏิบัติอย่างกว้างขวาง เนื่องจากสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาและสภาพการณ์ในปัจจุบันเป็นอย่างยิ่ง คือ การบริหารงานเป็นทีมหรือการทำงานเป็นทีม (Team working) ซึ่งการทำงานเป็นทีมจะมีประสิทธิภาพและราบรื่นหรือไม่ อย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับทีมงานนั้นๆ เป็นสำคัญ

๑. ความหมายและความสำคัญของทีมงาน

๑.๑ ความหมายของทีมงาน ภาษาทางการบริหารโดยเฉพาะในภาคธุรกิจมีคำหลายคำในภาษาอังกฤษที่ใช้ในความหมายของ “ทีมงาน” เช่น WORK TEAM, WORK GROUP, WORK UNIT, SELF DIRECTED WORK GROUP และ WORK CLUSTER เป็นต้น จากคำที่หยิบมานี้ใช้ให้เห็นว่า “ทีม” (Team) หรือ “กลุ่ม” (Group) เป็นคำที่ใช้แทนกันได้^{๗๒} โดยนัยดังกล่าวนี้ **ทีมงาน** หรือ **กลุ่มงาน** จึงหมายถึง กลุ่มคนที่ได้รับมอบหมายการทำงานหรือมีภารกิจการทำงานร่วมกัน หรือถ้าขยายความเพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้นอาจให้ความหมายการทำงานหรือมีภารกิจ หมายถึง กลุ่มคนจำนวนหนึ่งที่มีความสามารถต่างๆ กัน ซึ่งมีพันธะร่วมกันต่อเป้าหมายของกลุ่ม มีเป้าประสงค์ในการปฏิบัติงานร่วมกันและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อเป้าหมายที่ยึดถือกันนั้นมีประสิทธิภาพ การทำงานเป็นทีมจึงเป็นการทำงานที่เป็นการเชื่อมโยงและใช้ทรัพยากรร่วมกัน ทำให้เกิดผลจากการใช้ความพยายามของแต่ละบุคคลร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

^{๗๑}อนันต์ เกตุวงศ์, **หลักและเทคนิคการวางแผน**, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๑)ล หน้า ๒๔๘.

^{๗๒}เรียม ศรีทอง, **พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน : ศาสตร์แห่งการพัฒนาชีวิต**, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น, ๒๕๔๒), หน้า ๓๐๐.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๐๔

ทีมงานโครงการ หมายถึง กลุ่มคนที่ช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการร่วมกัน^{๗๓}

๑.๒ ความสำคัญของทีมงาน การทำงานเป็นทีมมีรากฐานมาจากความเป็นสัตว์สังคมของมนุษย์ มนุษย์รวมกลุ่มกันเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับชีวิตและการตอบสนองความต้องการทางสังคมของแต่ละบุคคล การทำงานเป็นทีมจึงเป็นการทำงานที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งในแง่ของความสัมพันธ์ของบุคคลซึ่งเป็นการตอบสนองความต้องการทางอารมณ์ของสมาชิกกลุ่มหรือทีมงาน และในแง่ของเป้าหมายไปในเชิงของภาระหน้าที่การงานมากกว่าเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การทำงานเป็นทีมจึงมีความสำคัญในทุกองค์กร เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน ดังที่ ชัยพร วิชชาวุช^{๗๔} ได้สรุปไว้ดังนี้

๑.๒.๑ เป็นการกระตุ้นซึ่งกันและกันในการทำงานร่วมกัน

๑.๒.๒ ช่วยกันตรวจสอบความก้าวหน้าและความผิดพลาดของการทำงาน

๑.๒.๓ มีความกล้าเสี่ยงหรือเพิ่มความมั่นใจมากขึ้น

๑.๒.๔ มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม

และในทัศนะของ ลุสเซอร์^{๗๕} ซึ่งได้กล่าวถึงความจำเป็นของการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

๑.๒.๑ ช่วยเพิ่มผลผลิต

๑.๒.๒ เพิ่มความมีน้ำใจในการตัดสินใจ

๑.๒.๓ ลดเวลาการนิเทศการสอนงาน

๑.๒.๔ ช่วยกันประเมินงานและพัฒนางานร่วมกัน

รองศาสตราจารย์ สุทัศน์ รัตนกังวาน กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งทีมงานประกอบด้วย^{๗๖} ๑) สร้างทีมโครงการเพื่อรายงานความสัมพันธ์ของสมาชิกที่เกี่ยวกับหน้าที่และความรับผิดชอบงานที่ได้มอบหมาย ๒) กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกคนให้เหมาะกับงาน ๓) วางแนวทางการสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกคนอย่างมีประสิทธิภาพ ๔) กำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมให้กับทีมโครงการ ๕) ประเมินกฎข้อบังคับในการปฏิบัติงานของทีมงาน ๖) เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

๑.๓ ลักษณะของทีมงานที่มีประสิทธิภาพ มีดังนี้

- มีส่วนร่วมในความสำเร็จ
- มีความสุขในการทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
- มีสัญญาและข้อตกลงร่วมกันที่จะทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ
- เป็นการรวมกลุ่มคนที่พฤติกรรมหลากหลายซึ่งมีพื้นฐานและประสบการณ์ที่แตกต่างกันโดยมีความพยายามที่จะทำงานร่วมกัน

^{๗๓}สุทัศน์ รัตนกั้งวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๒๔๗.

^{๗๔}เรียม ศรีทอง, พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน : ศาสตร์แห่งการพัฒนาชีวิต, หน้า ๓๐๒.

^{๗๕}เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๐๒.

^{๗๖}สุทัศน์ รัตนกั้งวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, หน้า ๒๔๗.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๐๕

- พิจารณาความจริงใจและต้องมีการตัวอย่างในวัตถุประสงค์ของโครงการ
- มีจิตวิญญาณและกล้าในการแสดงออก
- ขั้นตอนการจัดตั้งทีมงาน มีดังนี้
- ศึกษาแผนการบริหารพนักงาน
- เจรจาต่อรองเพื่อแสดงความต้องการของสมาชิกในทีม
- จัดองค์กรของทีมงาน
- จัดให้มีการประชุมเพื่อเริ่มต้นงาน
- ได้สัญญาจากสมาชิก
- สร้างระบบการติดต่อสื่อสาร
- จัดการฝึกหัดแก่ทีมงานและพนักงานในทีม
- กำหนดกิจกรรมต่างๆ ของทีมงานและพนักงานในทีม

สิ่งที่สมาชิกในทีมงานควรจะต้องรู้ ได้แก่

- คุณค่า (Values) ต้องชัดเจนว่าคุณค่าอยู่ในรูปของประโยชน์อันใด
- เป้าหมาย (Goals) เป้าหมายของโครงการ, Milestone และงานจำเป็นต้องถูกกำหนดชัดเจน
- บทบาท (Roles) บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกทีมจำเป็นต้องถูกกำหนดชัดเจน
- ระเบียบปฏิบัติ (Procedures) บรรทัดฐานและการฝึกฝนจะต้องถูกสร้างภายในทีมงานเพื่อให้งานเสร็จลุล่วง
- การทำงานร่วมกัน (Interpersonal Issues) คือ การทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม ประเด็นจำเป็นที่สมาชิกในทีมต้องมีความไว้วางใจกันและเปิดกว้างและลดขาดความขัดแย้ง และเพิ่มผลต่อการสนองกลับ

๒. แนวทางการสร้างทีมงาน

๒.๑ การจัดตั้งคณะทำงานหรือทีมงาน ก่อนที่จะเริ่มดำเนินงานโครงการใด ๆ จะต้องเริ่มด้วยการจัดตั้งคณะทำงานหรือทีมงานโครงการที่เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย

๒.๑.๑ หัวหน้าโครงการ (Project Leader หรือ Team Leader) ซึ่งจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในโครงการเป็นอย่างดี มีความสามารถในการประสานความร่วมมือ การเป็นพี่เลี้ยง (Mentor) หรือผู้สอนงาน (Coach) และกล้าตัดสินใจ

๒.๑.๒ ผู้ร่วมทีม (Team member) การทำงานโครงการโดยเฉพาะโครงการขนาดใหญ่จำเป็นต้องมีผู้ร่วมทีมงานหลายคน แต่ละคนจะต้องมีขีดความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่สอดคล้องกับงานในโครงการ และถ้ายิ่งลักษณะงานในโครงการมีหลากหลายเพียงใด ความต้องการลักษณะความสามารถของสมาชิกผู้ร่วมทีมงานก็ยิ่งต้องหลากหลายเพียงนั้น เพื่อให้จุดเด่นของแต่ละคนเสริมซึ่งกันและกันอันจะเกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการมากยิ่งขึ้น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๐๖

บุคคลตามข้อ ๒.๑.๑ และ ๒.๑.๒ ที่กล่าวมานั้น เป็นบุคคลสำหรับการทำงานเป็นทีม หรือทีมงานในการดำเนินงานโครงการโดยทั่วไป แต่ในบางกรณี โดยเฉพาะโครงการขนาดใหญ่ที่มีการโครงการย่อย ๆ อีกเป็นจำนวนมากในการจัดการโครงการอาจจะต้องมีบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งเข้ามาเข้าร่วมในทีมงานคือ **คณะกรรมการจัดการโครงการ** (Project sponsor หรือ Steering committee) ซึ่งอาจจะประกอบด้วย คณะกรรมการโครงการระดับฝ่าย (Department project committee) และคณะกรรมการโครงการระดับองค์กร (Corporate project committee) คณะกรรมการจัดการโครงการดังกล่าวนี้จะทำหน้าที่สำคัญ คือ

๑. กำหนดนโยบายและทิศทาง รวมถึงกลยุทธ์ของโครงการ
๒. ติดตาม ดูแล สนับสนุนให้งานโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
๓. อนุมัติขั้นตอนสำคัญ ๆ ของงานโครงการ เช่น งบประมาณ บุคลากร รวมถึงแผนการเปลี่ยนแปลง (Conversion) ต่างๆ
๔. กำกับ ควบคุม ให้ทุกหน่วยงานประสานงานกับโครงการ โดยมุ่งหมายไปยังความต้องการของลูกค้าและความต้องการเชิงธุรกิจ (หรือความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและความต้องการเชิงบริการ (สำหรับองค์กรภาครัฐหรือองค์กรสาธารณะ)
๕. ตัดสินใจในเรื่องสำคัญ ๆ เกี่ยวกับโครงการ เช่น การเกิดของโครงการ การยุติยกเลิกโครงการกลางคัน รวมถึงการขยายขอบเขตของงานโครงการ
๖. พิจารณาและอนุมัติผลตอบแทนต่อความดี – ความชอบ ตามผลการปฏิบัติงานของคณะเจ้าหน้าที่งานโครงการ^{๗๗}

๒.๒ ขั้นตอนการสร้างทีมงาน การสร้างทีมงานเพื่อดำเนินงานโครงการโดยทั่วไปนั้น ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- ๒.๒.๑ การวิเคราะห์งาน (สาระสำคัญต่างๆ) ของโครงการ เพื่อกำหนดลักษณะของสมาชิกและขนาดของกลุ่มหรือทีมที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ๒.๒.๒ การกำหนดขนาดของกลุ่ม หรือทีมที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ๒.๒.๓ การเลือกสมาชิกตามขนาดของกลุ่มที่กำหนดไว้ โดยมีความรู้ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ ตลอดจนคุณสมบัติอื่นๆ ที่สอดคล้องกับลักษณะงาน ซึ่งในบางกรณีอาจจะต้องมีการฝึกฝนเพิ่มเติมเพื่อความเหมาะสมยิ่งขึ้น
- ๒.๒.๔ การมอบหมายหน้าที่ ภารกิจ ความรับผิดชอบให้กับสมาชิก
- ๒.๒.๕ การติดต่อสื่อสารและการประสานงาน เพื่อสร้างความเข้าใจในการทำงานร่วมกัน การสร้างความร่วมมือในการทำงาน และการสร้างความเหนียวแน่นของกลุ่มหรือทีมงาน
- ๒.๒.๖ การติดตาม ปรับปรุงหรือพัฒนาทีมงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพของทีมงานยิ่งขึ้น
- ๒.๒.๗ การให้รางวัล เพื่อกระตุ้นความพยายามในการทำงานหรือความร่วมมือและการตอบแทนความดี ความชอบในการทำงาน เมื่อการทำงานเป็นที่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

^{๗๗}วีรวิทย์ วิชาชนะศิริรานนท์, องค์กรเรียนรู้สู่องค์กรอัจฉริยะ, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร : เอ็กซีเปอร์เน็ท, ๒๕๔๒), หน้า ๔๕ – ๕๐.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๐๗

๒.๓ องค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำงานเป็นทีม ซูซานเน โซกิลิโอ (Suzanne Zoglio) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาทีมงานได้เสนอแนะว่า องค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย ๗ C คือ

๒.๓.๑ Commitment คือ ความผูกพันของสมาชิกต่อทีมงาน ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ สมาชิกตระหนักรับรู้ทิศทางหรือแนวทางของทีมอย่างชัดเจน มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าประสงค์ ค่านิยม วิสัยทัศน์ เป้าหมายที่สามารถตรวจวัดได้และการรับรู้และแสดงความยินดีกับความสำคัญ ๆ ของทีม

๒.๓.๒ Contribution คือ การอุทิศตนของสมาชิกให้กับทีมงาน ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ สมาชิกมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของทีม ได้รับการมอบความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในความสามารถของทีม มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การได้รับการพัฒนา และการได้รับการสนับสนุนอำนวยความสะดวกต่างๆ จากผู้บริหารหรือฝ่ายจัดการอย่างเสมอภาคกัน

๒.๓.๓ Communication คือ การมีระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สมาชิกมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความต้องการกันตลอดเวลา โดยเป็นไปอย่างมีเมตตาริจิต เปิดเผยจริงใจ และสร้างสรรค์ ใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นใหม่ ๆ อย่างให้เกียรติกัน

๒.๓.๔ Co-operation คือ การที่แต่ละคนสามารถที่จะร่วมกันแสวงหาความเห็นพ้องในการดำเนินงานหรือการแสดงความคิดเห็นกันได้ภายใต้หลักการของข้อเท็จจริง ๕ ประการ (Five Facts) คือ

- ๑) ยึดมั่นตามพันธะที่มีร่วมกัน (Follow through)
- ๒) ยึดถือความถูกต้องของข้อมูลหรือข้อเท็จจริง (Accuracy)
- ๓) ยึดถือความสร้างสรรค์ในการเสนอแนะวิธีการหรือทางเลือกใหม่ๆ (Creativity)
- ๔) ยึดถือความเคร่งครัดของเวลา การรักษาเวลา การเสนอข้อมูลที่กระชับไม่เยิ่นเย้อ (Timeliness)
- ๕) ยึดถือความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีความยืดหยุ่นและอารมณ์ขัน (Spirit)

๒.๓.๕ Conflict Management คือ การบริหารความขัดแย้งในทีมงาน ด้วยเหตุที่ในแต่ละทีมงานย่อมประกอบด้วยสมาชิกที่มีความหลากหลาย มีความเป็นอิสระแก่กันในเรื่องของความคิด ซึ่งเป็นจุดกำเนิดของความคิดริเริ่มต่างๆ ความขัดแย้งจึงย่อมเกิดขึ้นอย่างแน่นอน การกำหนดหลักการหรือข้อตกลงเบื้องต้นที่ชัดเจนก็จะช่วยป้องกันไม่ให้ความขัดแย้งขยายตัวไปเป็นความแตกแยก และในแต่ละทีมควรมีผู้ที่มีความรู้และทักษะเป็นอย่างดีในการจัดการกับความขัดแย้งด้วยวิธีการที่สร้างสรรค์

๒.๓.๖ Change Management คือ การเสาะแสวงหาการเปลี่ยนแปลงและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในทีมงาน เพราะการที่ทีมงานจะมีการพัฒนาปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่องนั้นจะต้องทำให้เกิดบรรยากาศที่เอื้อต่อการมีความคิดสร้างสรรค์ และท้าทายต่อการปรับเปลี่ยน

๒.๓.๗ Connections เป็นความสัมพันธ์ที่สำคัญ ๓ ประการ คือ ความสัมพันธ์ขององค์กรกับเป้าหมายขององค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายในทีมงาน และความสัมพันธ์

การจัดการโครงการชั้นสูง ๑๐๘

กับหน่วยงานหรือทีมงานอื่น ๆ ในองค์กร เพื่อร่วมมือกันทำงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ โดยปราศจากข้อจำกัดของความต่างของสังกัดหน่วยงานหรือทีมงาน

พอร์เตอร์ และคณะ^{๒๔} เสนอแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาทีมงานว่า ความสำเร็จของการทำงานเป็นทีมนั้น จะต้องอาศัยองค์ประกอบต่อไปนี้ คือ

๒.๓.๑ การสร้างความไว้วางใจกัน หมายถึง ความเข้าใจ เปิดเผย และแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน จะก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดขึ้นภายใต้การเข้าใจกัน

๒.๓.๒ การติดต่อกันแบบเปิดเผย หมายถึง การติดต่อกันอย่างจริงจัง ซึ่งแต่ละคนรู้สึกมีอิสระที่จะติดต่อกัน

๒.๓.๓ การปรึกษาหารือกัน หมายถึง การเชื่อว่าการพูดคุยแลกเปลี่ยนจะเพิ่มมุมมองที่กว้างไกลขึ้น และเชื่อว่าตนเองมีอาจจะพัฒนาได้ทุกอย่าง

๒.๓.๔ การเสริมสร้างความร่วมมือที่แท้จริง หมายถึง การเปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในด้านต่างๆ จะลดการต่อต้านได้มาก

๒.๓.๕ การติดตาม ปรับปรุง พัฒนาทีมงาน หมายถึง ความใส่ใจ สังเกต เปรียบเทียบและการให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงบวก จะช่วยให้สมาชิกต้องการพัฒนาต่อไป

๒.๔ ข้อควรคำนึงในการสร้างทีมงาน ทีมงานที่ดีย่อมมีประสิทธิภาพในการทำงาน การสร้างทีมงานเพื่อให้ได้ทีมงานที่ดี มีประสิทธิภาพในการทำงานดังกล่าวนี้ มีข้อควรคำนึงสำหรับผู้บริหารองค์กรซึ่งเป็นผู้สร้างทีมงานในการจัดการโครงการและดำเนินโครงการให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ มีดังนี้

๒.๔.๑ เลือกสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถ ความถนัดและความชำนาญที่หลากหลาย สอดคล้องกับลักษณะงานเพื่อให้จุดเด่นของแต่ละคนเสริมกันและกัน “แต่ละคนในทีมงานเหมือนจิ๊กซอว์หนึ่งตัวที่ไม่มีใครอาจทดแทนกันได้ ต่างก็มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีตำแหน่งหน้าที่เฉพาะเจาะจง มีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างกันและกัน”

๒.๔.๒ กระจายงานให้ทุกคนมีส่วนร่วม ทำให้สมาชิกต่างก็ตระหนักว่าเขาไม่เพียงรับผิดชอบงานของตนเองเท่านั้น แต่เขายังต้องรับผิดชอบต่อทีมด้วยเพราะผลงานของเขาก็เป็นผลงานของทีมด้วย

๒.๔.๓ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในทีมงาน เพื่อให้การทำงานเป็นไปโดยไม่ติดขัด ทำให้งานสำเร็จอย่างรวดเร็ว

๒.๔.๔ ยกย่องให้มีความสำคัญ สร้างความภาคภูมิใจให้กับผู้ร่วมงาน เพื่อจะได้ผู้ร่วมงานที่ทำงานด้วยใจมากขึ้น

๒.๔.๕ เน้นหาคุณค่าและศักยภาพที่ซ่อนอยู่ในตัวของทุกคนในทีมงาน แล้วใช้ศักยภาพที่มีอยู่นั้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงาน

๒.๔.๖ กระตุ้นให้ทุกคนอีกเต็มกำลังใจในการทำงาน

๒.๔.๗ รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา พยายามเข้าใจผู้ร่วมงาน

^{๒๔} เรียม ศรีทอง, พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน : ศาสตร์แห่งการพัฒนาชีวิต, หน้า ๓๑๐.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๐๙

๒.๔.๘ สร้างบรรยากาศให้ทุกคนอยากทำงาน อยากเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันอยากทำให้เป้าหมายที่วางไว้ร่วมกันนั้นสำเร็จ

๒.๔.๙ ให้รางวัลแก่ผู้ร่วมงานเมื่องานประสบผลสำเร็จ^{๗๙}

๒.๕ ลักษณะของทีมงานที่มีความเหนียวแน่น ทีมงานที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและงานสำเร็จได้อย่างราบรื่นนั้น มาจากทีมงานที่มีความเหนียวแน่น ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญดังนี้^{๘๐}

๒.๕.๑ มีความเป็นเอกลักษณะ ความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

๒.๕.๒ มีความอดกลั้นต่อความขัดแย้ง และแสวงหาแนวทางแก้ไขความขัดแย้งร่วมกัน

๒.๕.๓ สมาชิกทุกคนให้ความสนับสนุนซึ่งกันและกัน

๒.๕.๔ บรรยากาศในการทำงานดี

ที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นล้วนแล้วแต่เป็นข้อพิจารณาและข้อปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างทีมงานซึ่งเป็นส่วนสำคัญของระบบย่อยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ในระบบการจัดการโครงการที่ผู้บริหารองค์กรหรือผู้บริหารโครงการจะต้องดำเนินการ เพื่อสนับสนุนให้การจัดการโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายอย่างราบรื่น ทั้งในแง่ของงาน และในแง่ของคนที่มีส่วนที่ทีมงานทุกคน

๖.๖ เส้นทางสู่การเป็นผู้จัดการโครงการมืออาชีพ^{๘๑}

Project Manager หรือผู้จัดการโครงการ คือผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการวางแผนงาน มอบหมายงาน ผลักดัน ควบคุม ติดตามผลและแก้ไขปัญหาต่างๆในโครงการ รวมถึงเป็นผู้รับผิดชอบต่อผลงานทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในโครงการ แต่ความแตกต่างระหว่างผู้จัดการโครงการทั่วไปกับผู้จัดการโครงการมืออาชีพนั้น แตกต่างกันด้วยองค์ประกอบหลักๆ 3 ประการคือ

๑. แตกต่างกันในองค์ความรู้ที่ใช้ในการจัดการโครงการ

๒. แตกต่างกันในทักษะที่ใช้ในการจัดการโครงการ

๓. แตกต่างกันในทัศนคติในการจัดการโครงการ

สาเหตุที่ผู้จัดการโครงการไม่สามารถบริหารโครงการให้สำเร็จตามเป้าหมายได้นั้น มาจากปัจจัยหลายประการ เช่น ผู้จัดการโครงการขาดองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการโครงการ เนื่องจากพัฒนาสายอาชีพของตนเองมาจากการเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค ไม่ได้เข้าร่วมในโครงการตั้งแต่เริ่มต้น มีความเข้าใจในบริบทขององค์กรและโครงการไม่เพียงพอ หรือต้องบริหารโครงการที่มีความคาดหวังสูงแต่ทรัพยากรจำกัด เป็นต้น สาเหตุเหล่านี้มักจะพบได้บ่อยครั้งในสภาวะการณ์ทำงาน

^{๗๙}เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, จอมปราชญ์นักการศึกษา : สังเคราะห์ วิเคราะห์ และยุক্তแนวพระราชดำริด้านการศึกษาและการพัฒนาคน, (กรุงเทพมหานคร : ดานสุทธาการพิมพ์, ๒๕๔๓), หน้า ๕๗-๖๙.

^{๘๐}เรียม ศรีทอง, พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน : ศาสตร์แห่งการพัฒนาชีวิต, หน้า ๓๐๙.

^{๘๑}อรินทรา ปัญญายุทธการ, เทคนิคการจัดการความเสี่ยงในโครงการ, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <http://www.knowledgetraining.com/index.php?tpid=0022>, [๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๙].

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๑๐

ในปัจจุบัน ยิ่งองค์กรมีการปรับเปลี่ยนการทำงานให้เป็นแบบ Project Based มากขึ้น เราจึงพบเห็นจำนวนโครงการที่ล้มเหลวมากยิ่งขึ้น จนกระทั่งในปัจจุบันองค์กรหลายแห่ง เริ่มให้ความสนใจกับการพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการเป็นผู้จัดการโครงการมืออาชีพ ด้วยความหวังที่จะลดความเสียหายขององค์กร อันมีสาเหตุมาจากโครงการที่ล้มเหลว

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการลดอัตราความล้มเหลวของโครงการและเพิ่มความมั่นใจให้กับองค์กร เพื่อการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ก็คือการสร้างผู้จัดการโครงการมืออาชีพ หรือ Professional Project Manager ซึ่งมีแนวทางอย่างพอสังเขปดังนี้

๑. พัฒนาองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการเป็น Project Manager มืออาชีพ

การจัดฝึกอบรมความรู้ด้านการจัดการโครงการ ให้กับ Project Manager ภายในบริษัท เป็นเรื่องที่สามารถดำเนินการได้ง่าย และเป็นเรื่องที่ควรทำเป็นลำดับแรก ไม่ว่าจะเป็นการส่ง Project Manager ไปอบรมกับศูนย์ฝึกอบรมภายนอก หรือจัดฝึกอบรมโดยเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายที่บริษัท โดยองค์ความรู้ที่ควรอบรม สามารถแบ่งได้เป็น องค์ความรู้ในการบริหารจัดการทั้ง ๔ ด้านที่จำเป็นในการจัดการโครงการ ได้แก่ การบริหารขอบเขตงาน การบริหารต้นทุน การบริหารเวลา การบริหารคุณภาพ บริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารการสื่อสาร การบริหารความเสี่ยง การบริหารการจัดซื้อจัดจ้าง และการจัดการโครงการอย่างบูรณาการ

๒. พัฒนาทักษะที่จำเป็นในการนำเครื่องมือในการจัดการโครงการไปประยุกต์ใช้งานจริง หลากองค์กรหยุดการพัฒนาไว้เพียงแค่การจัดฝึกอบรมให้ความรู้กับ Project Manager โดยเข้าใจว่าการจัดฝึกอบรมนั้นเพียงพอแล้วสำหรับการสร้างทักษะที่ดีในการจัดการโครงการ แต่บ่อยครั้งที่ Project Manager ละเลยที่จะนำเครื่องมือที่เรียนรู้ มาประยุกต์ใช้งานจริงในการจัดการโครงการ ทำให้ขาดทักษะในการบริหาร แม้จะองค์ความรู้ครบถ้วนก็ตาม การสร้างทักษะนั้น ต้องอาศัยการฝึกฝน ทำซ้ำ ทบทวนและปรับใช้ให้เหมาะกับบริบทองค์กร จึงจะสามารถพัฒนาทักษะได้อย่างแท้จริง

๓. พัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร และ Soft Skills ที่จำเป็นทักษะผู้จัดการโครงการ, PMBOK, PMI, ทักษะบริหารโครงการ, PM training

การจัดการโครงการ หรือ Project Management ถือเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้บริหาร หรือผู้ที่กำลังจะก้าวขึ้นเป็นผู้บริหาร ดังนั้นทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น จำเป็นต้องดีเลิศ โดยทักษะเหล่านี้ ได้แก่ ทักษะการสร้างทีมงาน ทักษะการนำเสนอ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการข้อขัดแย้ง ทักษะการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ทักษะการเป็นผู้นำและทักษะการต่อรอง เป็นต้น ทักษะดังกล่าวไม่สามารถพัฒนาได้จากการเรียนเชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว ต้องอาศัยการปฏิบัติ การทำซ้ำ การเรียนรู้จากข้อผิดพลาดและการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง จึงจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. สร้างทัศนคติที่ดีในการทำงาน

การจัดการโครงการเกี่ยวข้องกับผู้คนหลายหลายความเชี่ยวชาญ หลากหลายวิธีคิด และหลากหลายความคาดหวัง การจัดการโครงการจึงต้องอาศัยทัศนคติที่เป็นบวกในการทำงาน เช่น การยอมรับในความแตกต่างของคน การมองโลกแง่บวก การมองปัญหาและอุปสรรคในเชิงโอกาส การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง การสร้างมิตรภาพ และการสร้างเป้าหมายร่วมกัน เป็นต้น

๕. ฝึกฝน เรียนรู้ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๑๑

องค์ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่เป็นเลิศนั้น เป็นสถานะที่เป็นจริงในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากโลกมีการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงและรวดเร็ว Project Manager จำเป็นต้องหาความรู้ และฝึกฝนทักษะในตนเองอยู่ตลอดเวลาให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

แนวทางทั้ง ๕ ประการข้างต้นนั้น ให้ความสนใจในปัจจัยเรื่องการพัฒนาที่ตัวคนที่เป็น Project Manager เป็นหลัก ด้วยเหตุผลที่ว่าความสำเร็จของโครงการนั้น มาจากปัจจัยสำคัญคือ ความสามารถของ Project Manager แต่ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการ ไม่น้อยไปกว่าความสามารถของ Project Manager นั่นก็คือ ระดับความสามารถขององค์กรในการจัดการโครงการ หรือ Organizational Maturity Levels ซึ่งจะได้กล่าวถึงในบทความถัดไป

๖.๗ สรุปท้ายบท

ผู้บริหารโครงการ นั้น อาจจะมีการเรียกขานในแต่ละหน่วยงานแตกต่างกันไป อาจจะถูกกำหนดให้เป็นบุคคล หรือหน่วยงานที่ได้มีการจัดตั้งขึ้นมาเพื่อบริหารโครงการนั้น ๆ ก็ได้ ซึ่งหัวหน้าหน่วยงานนั้นก็คือผู้บริหารโครงการนั่นเอง บางหน่วยงานก็อาจจะใช้คำว่าผู้รับผิดชอบโครงการ ซึ่งบทบาทและหน้าที่ก็ไม่แตกต่างกันแต่อย่างใด อาจแบ่งออกเป็น ๒ ประเภทคือ **ผู้บริหารโครงการระดับสูง (Executive)** และ **ผู้บริหารโครงการระดับปฏิบัติการ**

บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโครงการ ประกอบด้วย กำหนดกลยุทธ์ในการจัดการโครงการ วางแผนและกำหนดวัตถุประสงค์ ระบุและเลือกสรรทรัพยากรดำเนินงาน ตรวจสอบและควบคุมการดำเนินงาน แก้ปัญหาข้อขัดแย้งต่างๆ พัฒนาระบบการจัดการโครงการ และสร้างความเป็นผู้นำให้กับผู้บริหารโครงการทุกระดับ เพื่อให้โครงการทุกส่วนดำเนินไปด้วยดี

คุณลักษณะที่สำคัญ ของผู้บริหารโครงการประกอบด้วย ๕ ประการ คือ ๑) ต้องมองภาพรวมของโครงการให้ออก ๒) ต้องกระจายความรับผิดชอบไปยังทีมงานให้มากที่สุด ๓) บริหารภาวะอารมณ์ของทีมงาน ในฐานะที่เป็นผู้นำของทีมงาน ๔) มองที่เป้าหมายหลักของโครงการ ๕) ให้ทีมงานได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ในบางครั้ง

การจัดการโครงการชั้นสูง ๑๑๒

คำถามท้ายบทที่ ๖

๑. จงอธิบายความแตกต่างระหว่างผู้บริหารโครงการระดับสูงกับผู้บริหารโครงการระดับปฏิบัติการมา
ดู
๒. บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโครงการมีอะไรบ้าง และมีความสำคัญต่อโครงการนั้นๆ อย่างไร
๓. ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของการจัดการโครงการสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์และประเมิน
ศักยภาพของการจัดการโครงการต่างๆ ได้อย่างไรบ้าง จงอธิบาย
๔. จงให้ความหมายของการทำงานเป็นทีมตามความคิดเห็นของท่านมาดู และจะพัฒนาทีมในการ
ทำงานที่ประสิทธิภาพได้อย่างไร
๕. คุณสมบัติของผู้บริหารโครงการประการหนึ่ง คือ ความสามารถในการบริหารความเปลี่ยนแปลง
ท่านเข้าใจความหมายของคุณสมบัตินี้ว่าอย่างไร จงยกตัวอย่างประกอบด้วย
๖. วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งทีมงานมีอะไรบ้าง ทีมงานที่มีประสิทธิภาพมีลักษณะเป็นอย่างไร
๗. ประโยคที่ว่า “แต่ละคนในทีมงานเหมือนจิ๊กซอว์หนึ่งตัวที่ไม่มีใครอาจทดแทนกันได้ ต่างก็มี
เอกลักษณ์เฉพาะตัว มีตำแหน่งหน้าที่เฉพาะเจาะจง มีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างกันและกัน ”
ท่านคิดว่าประโยคดังกล่าวสื่อให้เห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรมนุษย์อย่างไรบ้าง จงอธิบาย
๘. องค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของการทำงานเป็นทีม มีอะไรบ้าง จงอธิบายความสำคัญ
ของแต่ละองค์ประกอบมาให้ชัดเจน
๙. องค์ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเป็นผู้จัดการโครงการมืออาชีพอย่างไร
ความแตกต่างกันในองค์ความรู้ ทักษะ และทัศนคติมีผลกระทบต่อจัดการโครงการอย่างไรบ้าง
๑๐. จงอธิบายความสัมพันธ์ขององค์กรกับเป้าหมายขององค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายใน
ทีมงาน และความสัมพันธ์กับหน่วยงานหรือทีมงานอื่น ๆ ในองค์กร ว่าเป็นอย่างไร

การจัดการโครงการชั้นสูง ๑๑๓

เอกสารอ้างอิงท้ายบท

- Arthit Online Blog Photography & Technology. **PROJECT MANAGEMENT การจัดการโครงการ**. [ออนไลน์], แหล่งข้อมูล : <http://server.telecomth.com/project/project.php>, [๙ พฤษภาคม ๒๕๕๙].
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. **จอมปราชญ์นักการศึกษา : สังเคราะห์ วิเคราะห์ และยุกต์แนวพระราชดำริด้านการศึกษาและการพัฒนาคน**. กรุงเทพมหานคร : ด้านสุทธาการพิมพ์, ๒๕๔๓.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, รศ.ดร.. **หลังกำแพงฮาร์วาร์ด : เรียนรู้ความเป็นเลิศทางปัญญา**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทซัคเซส มีเดีย, ๒๕๕๐.
- บุษยามาศ แสงเงิน. **การจัดการโครงการ : ทักษะง่ายๆที่ผู้บริหารโครงการควรรู้**. [ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : <https://www.gotoknow.org/posts/416111>, [๙ พฤษภาคม ๒๕๕๙].
- เรียม ศรีทอง. **พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน : ศาสตร์แห่งการพัฒนาชีวิต**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น, ๒๕๔๒.
- วีรุธ มาชะศิริรานนท์. **องค์กรเรียนรู้สู่องค์กรอัจฉริยะ**. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร : เอ็กสเปอร์เน็ท, ๒๕๔๒.
- อนันต์ เกตุวงศ์. **หลักและเทคนิคการวางแผน**. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๑.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๑๔

แผนการสอนประจำบทที่ ๗

รายวิชา การจัดการโครงการขั้นสูง
Advance Project Management

บทที่ ๗ การจัดการทรัพยากรในการจัดการโครงการ
Project Resource Management

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. การวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการ
๓. การประมาณต้นทุน
๔. การจัดทำงบประมาณต้นทุนของโครงการ
๕. การบริหารทรัพยากรบุคคลของโครงการ
๖. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

๑. ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น ๕ ประเภท ได้แก่ ๑. ทรัพยากรบุคคล (People) ๒. วัตถุดิบหรือวัสดุต่างๆ (Material) ๓. อาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆ (Plant/Equipment) ๔. ผู้รับจ้าง ผู้รับเหมา (Contractor) ๕. สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (Facilities)

๒. การบริหารทรัพยากรและต้นทุนของโครงการเกี่ยวข้องกับการจัดสรร ควบคุม ทรัพยากรและต้นทุนของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ๑) การวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการ (Resources Planning) ได้แก่ ความต้องการทรัพยากร การบริหารทรัพยากรตามตารางเวลา ๒) การประมาณการต้นทุนของทรัพยากร และ ๓) การจัดทำงบประมาณต้นทุนของโครงการ

๓. การบริหารทรัพยากรบุคคล คือองค์ความรู้สำหรับการจัดเตรียมทีมงานและการบริหารทีมงานสำหรับการดำเนินโครงการ ทีมงานหมายถึงบุคคลที่ได้รับมอบหมายหรือมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมของโครงการให้สำเร็จลุล่วงได้ตามเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการ
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการประมาณต้นทุน
๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการจัดทำงบประมาณต้นทุนของโครงการ
๔. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการบริหารทรัพยากรบุคคลของโครงการ

การจัดการโครงการชั้นสูง ๑๑๕

กิจกรรมระหว่างเรียน

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๗
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม
๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๗
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบกลางภาค

บทที่ ๗

การจัดการทรัพยากรในการจัดการโครงการ (Project Resource Management)

๗.๑ บทนำ

ในการบริหารทรัพยากรและต้นทุนของโครงการได้นั้น จำเป็นต้องเข้าใจก่อนว่า ทรัพยากรโดยแท้จริงแล้วนั้นประกอบไปด้วยอะไรบ้าง เพื่อที่จะได้รู้ว่าเราควรจัดสรรทรัพยากรอย่างไรเพื่อให้เหมาะสมกับโครงการ ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น ๕ ประเภท ดังนี้^{๕๒} ๑. ทรัพยากรบุคคล (People) ๒. วัสดุหรือวัสดุต่างๆ (Material) ๓. อาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆ (Plant/Equipment) ๔. ผู้รับจ้าง ผู้รับเหมา (Contractor) ๕. สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (Facilities)

ในการดำเนินโครงการแต่ละโครงการนั้น จะประกอบด้วยกิจกรรมหลากหลายกิจกรรม ซึ่งในแต่ละกิจกรรมนั้นก็อาจจะมีความต้องการทรัพยากรที่แตกต่างกัน ดังนั้น สิ่งจำเป็นที่ผู้ดำเนินโครงการจะต้องรู้ก็คือ จะต้องทราบว่าในแต่ละกิจกรรมนั้นมีความต้องการใช้ทรัพยากรอะไรบ้าง จำนวนเท่าไร มีค่าใช้จ่ายมากน้อยเพียงไร และเมื่อไรที่ต้องการจะใช้ทรัพยากรนั้น ๆ เพื่อที่จะได้จัดเตรียมทรัพยากรที่ถูกต้องในปริมาณหรือจำนวนที่เหมาะสม ได้ถูกที่และถูกเวลาตามที่กิจกรรมนั้น ๆ ต้องการ การบริหารทรัพยากรและต้นทุนของโครงการเกี่ยวข้องกับการจัดสรร ควบคุม ทรัพยากร และต้นทุนของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ๑. การวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการ (Resources Planning) มีหัวข้อที่เกี่ยวข้องดังนี้ ๒) การประมาณการต้นทุนของทรัพยากร (Resource Cost Estimation) ๓) การจัดทำงบประมาณต้นทุนของโครงการ (Project Cost Budgeting) กระบวนการเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์ระหว่างกันและกระบวนการอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันในแต่ละกระบวนการอาจดำเนินการโดยบุคคลเพียงคนเดียวหรือบุคคลหลายๆ คนเป็นกลุ่มคนก็ได้ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของโครงการนั้น

ในบทนี้จะอธิบายถึงการวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการ การประมาณต้นทุน การจัดทำงบประมาณต้นทุนของโครงการ และการบริหารทรัพยากรบุคคลของโครงการ ดังนี้

๗.๒ การวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการ (Resources Planning)^{๕๓}

การวางแผนทรัพยากรเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจว่าจะต้องใช้ทรัพยากรแบบไหนและแต่ละอย่างต้องใช้เป็นจำนวนเท่าไรและเมื่อไรที่ต้องใช้ทรัพยากรเหล่านั้นเพื่อดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการซึ่งจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการประมาณต้นทุนด้วย เช่น

^{๕๒}สุทัศน์ รัตน์แก้วกาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๑๔๗.

^{๕๓}เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๔๙ - ๑๖๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๑๗

- ทีมงานก่อสร้างของโครงการต้องมีความคุ้นเคยกับสถานที่ ซึ่งความรู้เหล่านี้มักจะมาจากประชาชนในท้องถิ่นนั้น อย่างไรก็ตาม ถ้าแรงงานของท้องถิ่นขาดประสิทธิภาพ หรือขาดเทคนิคการก่อสร้างโครงการอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการว่าจ้างที่ปรึกษาโครงการก็ได้

- ทีมงานออกแบบบรรณคดีควรจะทำความคุ้นเคยกับเทคนิคการประกอบบรรณคดีแบบใหม่ล่าสุด ความรู้เหล่านี้อาจได้มาจากการจ้างที่ปรึกษาหรือโดยการส่งคนไปเข้าร่วมสัมมนาในเรื่องนั้น หรืออาจจะเชิญผู้ที่มีความรู้เรื่องนั้นจากโครงการมาเป็นส่วนหนึ่งของทีมงาน

กระบวนการของการวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการประกอบด้วย

- ๑) การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญมีความจำเป็นต้องใช้ในการประเมินสิ่งที่ใส่เข้ามาในกระบวนการ โดยพวกที่มีความชำนาญเหล่านี้อาจจะมาได้จากคนเพียงคนเดียวหรือเป็นกลุ่มคนที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน หรือหาได้จากแหล่งต่างๆ เช่น จากหน่วยอื่นภายในองค์กร ที่ปรึกษา สมาคมที่มีผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มอุตสาหกรรม เป็นต้น

- ๒) การระบุทางเลือก

- ๓) โปรแกรมการจัดการโครงการ

๗.๒.๑ ความต้องการทรัพยากร (Resources Requirement)

ในขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการจะมีการใช้ทรัพยากรมากมาย เช่น คน วัสดุ เครื่องมือ เป็นต้น ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีความต้องการทรัพยากรที่มากน้อยต่างกันไป จึงต้องมีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อที่จะใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และมีแบบแผนเพราะถ้าไม่มีการจัดสรรทรัพยากรที่ดีแล้วอาจจะทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงานหรือทรัพยากรไม่เพียงพอต่อความต้องการในการดำเนินงานได้

แผนความต้องการทรัพยากรของโครงการ (Project Resource Requirement Plan) คือ เอกสารแสดงความต้องการใช้ทรัพยากรตามกิจกรรมที่ดำเนินในโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ ประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณของความต้องการใช้ทรัพยากรในโครงการ ได้แก่ บุคคล วัสดุ อาคาร สถานที่ เครื่องจักร อุปกรณ์ ผู้รับเหมา และสิ่งอำนวยความสะดวก

การวางแผนความต้องการทรัพยากรของโครงการเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการโครงการเพื่อช่วยในการบริหารทรัพยากรในโครงการได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด การวางแผนการใช้ทรัพยากรในโครงการเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งานในโครงการช่วยเพิ่มความสามารถในการดำเนินงานโครงการไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายได้เป็นอย่างดี ในแต่ละโครงการย่อมมีหลักเกณฑ์ในการวางแผนแตกต่างกันไปตามลักษณะของกิจกรรมการดำเนิน

๗.๒.๑.๑ วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนความต้องการทรัพยากรของโครงการ

- ๑) เป็นเครื่องมือในการสื่อสารในโครงการ แผนความต้องการทรัพยากรของโครงการเป็นเครื่องมือในการสื่อสารให้เกิดการรับรู้ที่ตรงกันระหว่างผู้บริหารโครงการกับบุคลากรในโครงการตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ นอกจากนี้ ยังช่วยสื่อสารให้แก่บุคลากรในตำแหน่งงานสำคัญต่างๆ ถึงความรับผิดชอบในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่ต้องการ ว่ามีอะไรบ้าง จำนวนเท่าไร ต้องใช้เมื่อใด เป็นต้น

- ๒) ใช้จัดทำงบประมาณโครงการในการจัดทำงบประมาณโครงการจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรในกิจกรรมต่างๆ ตามโครงสร้างการดำเนินงาน การ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๑๘

นำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณในรูปของตารางจะแสดงผลค่าของเงินงบประมาณที่ต้องใช้ในการทำงานทั้งหมดอย่างชัดเจน ทั้งที่มีอยู่แล้ว และที่ต้องจัดหาเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ กระบวนการดังกล่าวจะช่วยให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้มาพูดคุยและทำงานร่วมกันในการกำหนดและจัดสรรทรัพยากรที่โครงการต้องการ ซึ่งอาจมีผลถึงการเปลี่ยนแปลง และเคลื่อนย้ายทรัพยากรที่มีอยู่ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายที่ตั้งไว้

๓) ใช้วัดผลการดำเนินงาน แผนความต้องการทรัพยากรสามารถใช้ในการวัดผลการดำเนินงานโครงการได้ เพราะในแผนจะมีการระบุวันและเวลาที่ต้องใช้ทรัพยากรในแต่ละกิจกรรมชัดเจน จึงสามารถใช้เป็นตัวช่วยในการกำหนดความสำเร็จของงานที่ทำพร้อมทั้งแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้ทรัพยากรในแต่ละกิจกรรมจากผลการใช้ทรัพยากรจริงกับที่กำหนดไว้ในแผน จึงเป็นสิ่งที่ใช้แสดงถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานอีกทางหนึ่งด้วย และยังช่วยให้สามารถประเมินผลการทำงานของกลุ่มงานต่างๆ ตลอดจนการทำงานของผู้บริหารโครงการหรือผู้ที่รับผิดชอบในการดำเนินงานส่วนนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี

๔) ใช้ควบคุมและกำกับการทำงานแผนความต้องการทรัพยากรให้อำนวยความสะดวกควบคุมและกำกับการทำงานตามแผนการดำเนินงานได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะ แผนความต้องการทรัพยากรเป็นเครื่องมือหนึ่งซึ่งช่วยในการกำหนดขอบเขตการใช้ทรัพยากรและตรวจสอบผู้บริหารส่วนงานต่างๆ ในการใช้ทรัพยากรทุกประเภทของโครงการ

๗.๒.๑.๒ ขั้นตอนการจัดทำแผนความต้องการทรัพยากร

๑) สร้างตารางบันทึกความต้องการทรัพยากร ตารางบันทึกความต้องการทรัพยากรในแต่ละโครงการจะมีลักษณะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ของแต่ละโครงการ ผลลัพธ์ของโครงการมีทั้งที่เป็นสินค้าและบริการ ตัวอย่างตารางบันทึกความต้องการทรัพยากรในโครงการแบบต่างๆ เช่น โครงการก่อสร้างอาคารต้องมีเครื่องจักรกลในการก่อสร้าง แต่โครงการรณรงค์รับประทานผักปลอดสารพิษไม่จำเป็นต้องมี เป็นต้น รูปแบบการนำเสนอก็มีความแตกต่างกันไปเช่นกัน เช่น รวมทรัพยากรทุกอย่างไว้ในตารางเดียวหรือแยกตารางตามประเภททรัพยากร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้จัดทำ เมื่อทำการสร้างตารางบันทึกเรียบร้อยแล้ว จากนั้นก็ดำเนินการวิเคราะห์ทรัพยากรต่อไป

๒) วิเคราะห์ทรัพยากรที่ต้องใช้ในแต่ละกิจกรรมโดยทำการวิเคราะห์จากผลลัพธ์ของกิจกรรมนั้น เช่น กิจกรรมประกอบโครงสร้างอาคาร ต้องใช้ทรัพยากรครบทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นบุคคล วัสดุ อาคารสำนักงาน สถานที่ อุปกรณ์ และเครื่องจักร กิจกรรมการจัดซื้อจัดหา ใช้เพียงทรัพยากรบุคคลและอุปกรณ์เท่านั้น ในขั้นตอนนี้ต้องการให้จัดกลุ่มทรัพยากรในโครงการให้เป็นหมวดหมู่เพื่อง่ายต่อการจำแนกในรายละเอียดต่อไป

๓) กำหนดจำนวน ปริมาณ ทรัพยากรที่ต้องการเป็นเรื่องยากที่จะจัดทำได้ด้วยคนเดียว ดังนั้นในการกำหนดจำนวนปริมาณ ทรัพยากรที่ต้องการใช้ ผู้บริหารโครงการควรต้องประชุมหารือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อทำการกำหนด คำนวณหาปริมาณการใช้ทรัพยากรในกิจกรรมต่างได้อย่างถูกต้อง ออกมาเป็นหน่วยวัดปริมาณ เช่น ใช้บุคลากรกี่คน ให้อุปกรณ์กี่ชิ้น ใช้วัสดุกี่ตัน ใช้อาคารกี่หลัง ใช้พื้นที่ขนาดกี่ตารางเมตร เป็นต้น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๑๙

๔) การกำหนดวันที่และเวลาที่ต้องใช้ทรัพยากรเหล่านั้นเป็นไปตามตารางเวลาของโครงการ สามารถนำเอาเวลาที่กำหนดไว้แล้วมาระบุลงในแผนการใช้ทรัพยากรได้เลยความแตกต่างของการแสดงเวลาในแผนความต้องการทรัพยากรแตกต่างจากในตารางเวลาของโครงการ คือในแผนความต้องการทรัพยากรไม่ได้แสดงลำดับก่อนหลังของกิจกรรมเหมือนในตารางเวลาโครงการ

๕) ระบุวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการได้มาซึ่งทรัพยากร การได้มาซึ่งทรัพยากรเพื่อนำมาใช้ในโครงการ สิ่งที่ดีที่สุดที่ผู้บริหารโครงการต้องการ คือการได้มาด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุดจากแหล่งที่เชื่อถือได้ บางครั้งจะต้องมีการพิจารณาเลือกระหว่างการซื้อจากแหล่งภายนอกและการผลิตใช้เองภายในองค์กร ดังนั้นในขั้นตอนนี้จะเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการจัดซื้อจัดหาการจัดหาผู้รับเหมาช่วง การทำสัญญา การเจรจาต่อรองและการจัดสรรทรัพยากรสำหรับกิจกรรมในโครงการ

๗.๒.๑.๓ ระบบควบคุมการเปลี่ยนแปลงของตารางเวลา (Schedule Change Control System)

เป็นการประเมินขนาดการเปลี่ยนแปลงขอบเขตที่เกิดขึ้น สาเหตุที่ต้องทำการประเมินก็เพราะผู้บริหารโครงการต้องการที่จะทราบว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ส่งผลกระทบต่อส่วนใดในโครงการหลังจากเกิดการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้แล้ว จะต้องดำเนินการอย่างไรต่อไป การประเมินขนาดการเปลี่ยนแปลงสามารถทำได้ด้วยการตรวจสอบการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในโครงการ การใช้เงินงบประมาณ ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเวลาที่กำหนดไว้ในแผนมีความคืบหน้าไปเท่าไร เทคนิคนี้แสดงผลลัพธ์ได้ชัดเจนกว่าเทคนิคอื่น ๆ ในการทำงานจะบ่งบอกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แต่ทำได้ยากและต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงานในโครงการเป็นอย่างดี ขนาดการเปลี่ยนแปลงของขอบเขตโครงการขึ้นอยู่กับปัญหาที่เกิดขึ้น ถ้าปัญหาเกิดขึ้นจากสิ่งสำคัญของขอบเขตของโครงการ เช่น งบประมาณ เวลา ทรัพยากร ย่อมทำให้ขอบเขตของโครงการเปลี่ยนแปลงอย่างแน่นอน การควบคุมตารางจะเกี่ยวข้องกับ

- ปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงตารางเพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นที่ยอมรับ

- การพิจารณาตารางที่ได้ทำการเปลี่ยนแปลง

- การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง

ปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงตารางเพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นที่ยอมรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตารางจะมีทั้งที่สามารถควบคุมได้ และไม่สามารถควบคุมได้ แต่ทั้งสองเหตุการณ์ก็จะขึ้นอยู่กับ การคาดเดาสถานการณ์

- ๑) ปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงตาราง

- ตารางของโครงการ หรือตารางของโครงการที่ผ่านการอนุมัติแล้ว ซึ่งเรียกว่า Schedule Baseline คือ ส่วนประกอบของแผนโครงการซึ่งจะมีพื้นฐานของการวัด และการรายงานสมรรถนะของตาราง ตารางของโครงการที่ดีจะต้องประกอบได้การระบุกิจกรรม การระบุการใช้ทรัพยากรประเภทต่างๆ เช่น จำนวนคน ประเภทของบุคคลที่ต้องการประเภทและจำนวนของวัสดุที่ต้องใช้ ประเภทของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมต่างๆ นั้น จะต้องสามารถวัดผลของกิจกรรมนั้น ๆ ได้ และยังสามารถรายงานสมรรถนะของกิจกรรมแต่ละกิจกรรมได้ด้วย ตารางของโครงการจะบ่งบอกถึงระยะเวลาในการดำเนินขั้นตอนต่างๆ ของกิจกรรม

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๒๐

ซึ่งตารางของโครงการนี้ สามารถที่จะปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้

- รายงานสมรรถนะ จะประกอบไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของตาราง เช่น แผนใดที่จะต้องทำให้เสร็จก่อน รายงานสมรรถนะอาจจะเป็นสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้ทีมงานของโครงการเร่งการทำงานให้เร็วขึ้นซึ่งอาจจะทำให้เกิดปัญหาในอนาคตได้เพราะรายงานสมรรถนะเป็นเอกสารที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพขอบเขต ซึ่งจะเป็นตัวกระตุ้นให้ทีมงานรีบออกมารายงานฉบับนี้เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมา ผู้จัดทำรายงานสมรรถนะ คือผู้จัดการระดับกิจกรรม ขั้นตอนการจัดทำรายงานสมรรถนะประกอบด้วยขั้นตอนง่ายๆ ๒ ประการ คือ การวิเคราะห์งานและการประเมินผลงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

a) การวิเคราะห์งาน คือ การวิเคราะห์ว่ากิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยที่ดำเนินการไปแล้ว มีการใช้ทรัพยากร เวลา ต้นทุนไปอย่างไร และถ้าสามารถทำได้ควรจะวิเคราะห์รายละเอียดในกิจกรรมย่อยที่ทำว่า ทำอะไร กับใคร เพื่อให้ได้ผลลัพธ์อย่างไรและงานที่ต้องทำนั้นเกี่ยวข้องกับข้อมูล คนสิ่งของในสัดส่วนเท่าไร หรือแม้กระทั่งการคาดการณ์ว่าจะสามารถทำงานนั้นอย่างมีประสิทธิภาพได้หรือไม่ การวิเคราะห์งานในโครงการขนาดใหญ่มักจะเป็นงานที่สร้างอุปสรรคให้กับผู้บริหารโครงการอยู่เสมอ เพราะการติดตามควบคุมที่มากเกินไปอาจขัดขวางการทำงานของทีมงาน ทำให้งานยิ่งขาดความคืบหน้า กรณีนี้สามารถแก้ปัญหาด้วยการจัดทำแผนการดำเนินการวิเคราะห์งานไว้ล่วงหน้า เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์งานว่าจะเป็นงานส่วนไหนเมื่อไหร่และใครเป็นผู้รับผิดชอบ

b) การประเมินผลงาน คือ การวัดผลการดำเนินงานจริงเทียบกับงานที่ต้องทำตามโครงสร้างการดำเนินงาน แล้วจัดทำเป็นรายงานแสดงสมรรถนะของงานแต่ละงานเสนอต่อผู้บริหารเพื่อทำดำเนินการจัดการต่อไป

- การร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลง อาจจะเกิดขึ้นได้ในหลายรูปแบบอาจจะเป็นไปได้ทั้งทางวาจา หรือเป็นลายลักษณ์อักษร ยกตัวอย่างเช่น การติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์มือถือ เมื่อมีเหตุจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องแก้ไขและต้องการ การตัดสินใจอย่างเฉียบพลันจากผู้จัดการโครงการ หรือหัวหน้าของทีมงานนั้น ยกตัวอย่างเช่น การเกิดอุบัติเหตุในระหว่างขั้นตอนการปฏิบัติงานซึ่งจะมีเหตุฉุกเฉินที่จะต้องได้รับการตัดสินใจอย่างเร่งด่วนและเฉียบพลัน ส่วนการร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบลายลักษณ์อักษร ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ทั้ง รายงานการเสนอแนะในการปฏิบัติงานของทีมงานเพื่อร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลงจากผู้จัดการโครงการ หรือเอกสารทางด้านต้นทุนที่มาจากเจ้าของโครงการที่ต้องการให้ผู้จัดการโครงการมีการปรับลดต้นทุน อีกตัวอย่างหนึ่งที่สามารถเห็นได้ชัดนั่นก็คือ รายงานการสั่งซื้อวัสดุที่มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานทั้งหลายเป็นต้น ซึ่งการร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับโครงการก็ควรจะมีการเปลี่ยนแปลงแผนการจัดการตารางขึ้นมาใหม่ได้เช่นกัน เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย

- แผนการจัดการตารางมีผลต่อการเกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงตารางนั้นก็คือ เมื่อมีเหตุการณ์ที่มีผลกระทบทำให้การดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ เกิดความล่าช้า ยกตัวอย่างเช่น ความผิดพลาดของคณงานในระหว่างปฏิบัติงาน อุบัติเหตุที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ การปรับเปลี่ยนราคาที่เพิ่มขึ้นของวัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ ซึ่งรวมถึง ทรัพยากรสนับสนุนประเภทต่างๆ เช่น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๒๑

ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าปรับต่างๆ ทั้งนี้ยังรวมไปถึงสภาพอากาศที่มีความเปลี่ยนแปลง ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้อย่างแม่นยำ และภัยธรรมชาติต่างๆ ที่ได้จากแผนการจัดการตารางของกิจการมีความล่าช้าลง และยังมีผลทำให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น จึงมีผลทำให้ต้องมีการปรับแผนการจัดการตารางใหม่เกิดขึ้น

๒) การพิจารณาตารางที่ได้ทำการเปลี่ยนแปลง

- ระบบการควบคุมตาราง จะนิยามขั้นตอนต่างๆ ซึ่งตารางของโครงการอาจจะเปลี่ยนได้ โดยระบบนี้จะประกอบด้วยงานเอกสาร, ระบบติดตามและระดับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ระบบการควบคุมตารางควรจะทำร่วมกันกับระบบการควบคุมภาพรวมของโครงการ

- การวัดสมรรถนะ เป็นเทคนิคที่ช่วยในการประเมินความผันแปรที่จะเกิดขึ้น ส่วนสำคัญของการควบคุมตาราง คือการตัดสินใจถ้าความผันแปรของตารางต้องการการแก้ไข

- แผนส่วนเพิ่ม มีบางโครงการเท่านั้นที่จะดำเนินการไปตามแผน การเปลี่ยนแปลงในบางแง่มุมอาจจะต้องมีการประมาณช่วงเวลาของกิจกรรม, การปรับเปลี่ยนลำดับของกิจกรรม หรือการวิเคราะห์ทางเลือกของตารางใหม่

- โปรแกรมการจัดการโครงการ ความสามารถของโปรแกรมการจัดการโครงการ คือสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริงเทียบกับแผนการที่ได้วางไว้เพื่อดูว่า มีผลกระทบอย่างไรกับโครงการ

- การวิเคราะห์ความเบี่ยงเบน สมรรถภาพของการวิเคราะห์ความเบี่ยงเบนระหว่างกระบวนการติดตามตารางเป็นกุญแจสำคัญสำหรับการควบคุมเวลา การเปรียบเทียบวันเป้าหมายกับสถานการณ์จริงจะมีประโยชน์มากในการตรวจความเบี่ยงเบนและเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป การวิเคราะห์ความเบี่ยงเบนของงานที่เลื่อนได้ก็เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่สำคัญสำหรับการประเมินเวลาและสมรรถนะของโครงการ

๓) การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง

- ส่งผลให้ต้องมีการปรับตารางเวลาให้เป็นปัจจุบัน เป็นการปรับข้อมูลในตารางให้เป็นปัจจุบันเพื่อใช้ในการจัดการโครงการ

- จะต้องดำเนินการแก้ไขกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการกระทำอะไรก็ตามที่จะทำให้สมรรถภาพของตารางในอนาคตเป็นไปตามแผนของโครงการที่ได้วางไว้ การทำการแก้ไขส่วนใหญ่ต้องการการวิเคราะห์ในเรื่องของสาเหตุเพื่อที่ระบุสาเหตุที่มาของความเบี่ยงเบนต่างๆ

- สิ่งที่ได้จากการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นคือ บทเรียนที่ได้เรียนรู้สาเหตุของความเบี่ยงเบน สาเหตุเบื้องหลังของการแก้ไขต่างๆ และรูปแบบอื่นของบทเรียนที่ได้เรียนรู้จากการควบคุมตารางซึ่งต้องจัดทำเป็นเอกสาร

๗.๒.๑.๔ การปรับปรุงข้อมูลตารางเวลา (Schedule Updates)

นโยบายในการปรับตารางมีอยู่ ๓ แบบ ได้แก่

๑. นโยบายในการปรับตารางแบบคาบเวลา หมายถึง ตารางจะถูกเปลี่ยน หรือสร้างใหม่ตามคาบเวลาที่ตั้งไว้

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๒๒

๒. นโยบายในการปรับตารางแบบเหตุการณ์บังคับ หมายถึง จะทำการปรับตารางเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น โดยเหตุการณ์ที่รวมไปถึง เครื่องจักรเสีย ค่าส่งผลิตเร่งด่วนหรือการยกเลิกคำสั่งผลิต

๓. นโยบายในการปรับตารางแบบผสมผสาน หมายถึง การปรับตารางเป็นแบบคาบเวลาถ้าไม่เกิดเหตุการณ์ที่จะต้องทำให้ปรับตารางขึ้นก่อน โดยการจัดตารางแบบพลวัตรหรือการปรับตารางแบบต่อเนื่อง เป็นกรณีพิเศษของการปรับตารางแบบเหตุการณ์บังคับ เนื่องจากจะทำการปรับตารางทุก ๆ ครั้งเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น ซึ่งรวมไปถึงการเข้ามาของงานด้วยวิธีการในการแก้ไขการปรับตาราง มี ๓ แบบ ได้แก่

- วิธีการสร้างตารางใหม่
- การปรับตารางเป็นบางส่วน
- การจัดตารางโดยเลื่อนตารางไปทางขวา

วิธีการสร้างตารางใหม่เป็นวิธีการปรับตารางแบบสมบูรณ์ ไม่เพียงแต่ปรับในส่วนที่เกี่ยวข้องงานเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ทำให้เกิดการคำนวณมาก เนื่องจากการที่ต้องจัดงานทั้งหมดลงในตาราง จึงมีการคิดวิธีแก้ไขตารางที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของตารางเพียงเล็กน้อยคือ การปรับตารางเป็นบางส่วน ซึ่งจะทำการปรับตารางเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานเท่านั้น และวิธีการจัดตารางโดยเลื่อนตารางไปทางขวา เป็นการเลื่อนงานที่จะต้องทำไปเท่ากับเวลาที่หยุดการทำงาน

การปรับปรุงข้อมูลตารางเวลาตามความจำเป็นของโครงการ มีอยู่ ๓ แบบ ได้แก่

๑. การปรับปรุงข้อมูลของตารางตามเทคนิคหรือขั้นตอนการดำเนินงาน (Technical or Logic Constraints) คือ การที่มีขั้นตอนการดำเนินการที่ต้องรอกิจกรรมที่ ๑ ให้เสร็จก่อน จึงจะเริ่มกิจกรรมที่ ๒ ได้

๒. การปรับข้อมูลของตารางตามข้อจำกัดของทรัพยากร (Resources Constraints) การที่กิจกรรมสามารถทำขนานกันไปก็ได้ แต่ติดขัดที่มีผู้ทำกิจกรรมเพียงคนเดียว จึงต้องทำทีละอย่าง (แต่ละอย่างทำอะไรก่อนก็ได้ ที่สอดคล้องกับเงื่อนไข) เป็นวิธีการจัดตาราง เพื่อให้ความกว้างของการใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยพยายามที่จะทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ ถ้าความต้องการทางด้านทรัพยากรมีการแกว่งตัวมากจะจัดการได้ยาก และการใช้ประโยชน์จะทำได้ไม่เต็มที่ซึ่งสามารถใช้วิธีการในการพยายามที่จะทำให้กิจกรรมวิกฤติที่เกิดขึ้นมีความล่าช้าลง (Delay Non-Critical Activities) ซึ่งสามารถทำได้เพราะว่ากิจกรรมจะมันมีความเฉื่อย (Slack) โดยที่ไม่ให้เกินค่าความเฉื่อยที่มีอยู่ เพื่อลดความกว้างของความต้องการทางด้านทรัพยากร

๗.๒.๑.๕ ประโยชน์ของการปรับปรุงข้อมูลของตารางตามทรัพยากร

- ระยะเวลาของความต้องการทางด้านทรัพยากรที่เกิดขึ้นสูงสุด (Demand Peak) จะลดลง
- การใช้ทรัพยากรในการดำเนินการแต่ละขั้นตอนของโครงการจะลดลง
- การกวัดแกว่งของความต้องการของทรัพยากรถูกทำให้น้อยที่สุด

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๒๓

๗.๒.๑.๖ ผลกระทบของการปรับปรุงข้อมูลของตารางตามทรัพยากร

- จะมีการลดความเฉื่อย (Slack) ลดความยืดหยุ่น (Flexibility)
- ความซับซ้อนของตารางจะเพิ่มขึ้นเพราะความต้องการทางด้านทรัพยากร และมีความต้องการทางเฉพาะด้านหรือเทคนิคที่เพิ่มขึ้นเพิ่มเข้ามาด้วย
- เส้นทางวิกฤติของกิจกรรมจะแตกออกและออกจากเครือข่ายด้วยในทางกลับกัน กิจกรรมที่มีลักษณะเป็นคู่ขนานกันจะกลายเป็นกิจกรรมที่มีการจัดลำดับขั้นตอน (Critical-Chain Approach)

อีกทางเลือกหนึ่งในการปรับปรุงตามตารางเวลา คือวิธีของ Goldratt กล่าวคือ แทนที่จะใช้ slack ให้ใช้ buffer เพื่อเร่งเวลาให้งานเสร็จเร็ว เนื่องจากว่าคนงานส่วนใหญ่ชอบเผื่อเวลาไว้ และจะทำให้โครงการเสร็จไม่ทันกำหนดเวลา โดยมีแนวคิดดังนี้

- จะเร่งทำงานเมื่อใกล้ระยะเวลาที่กำหนด
- จะไม่บอกว่างานเสร็จแล้ว เพราะกลัวว่าจะมีการปรับปรุงเวลาใหม่เกิดขึ้นหรือการเร่งกำหนดเสร็จให้เร็วขึ้น
- การทำงานแรกเสร็จแล้ว แต่หน่วยงานที่ ๒ ยังไม่พร้อมที่จะทำงานตามขั้นตอนได้
- การที่มีกิจกรรมงานที่มากเกินไป
- การที่ขั้นตอนของการดำเนินการมีลักษณะเป็นขอขวดเกิดขึ้นทำให้ไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- จะไม่เริ่มทำงานจนกว่าจะถึงเวลาที่จำเป็น เขาจึงเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา ดังนี้ ใช้กฎ ๕๐/๕๐ ในการประมาณการเวลา โดยลดเวลาทำงานลงครึ่งหนึ่ง โดยโอกาสที่งานนั้นจะเสร็จมีแค่ ๕๐% และใช้ในการประมาณการโครงการของเวลา

๗.๒.๒ การบริหารทรัพยากรตามตารางเวลา (Resource Load to Schedule)^{๘๔}

๗.๒.๒.๑ การใช้ทรัพยากรตามตารางเวลาของโครงการ (Project Schedule) การใช้ทรัพยากรตามตารางเวลาของโครงการ จะมีการรวบรวมแผนการเริ่มโครงการและเวลาที่คาดว่าจะเสร็จในแต่ละกิจกรรม ตารางของโครงการอาจจะแสดงอยู่ในรูปของรูปแบบภาพรวม (ตารางหลัก) หรือจะแสดงเป็นรายละเอียดก็ได้ ถึงแม้ว่าจะสามารถเขียนให้อยู่ในรูปแผนภูมิแท่งได้ แต่การแสดงให้เห็นอยู่ในรูปของรูปภาพจะเป็นที่นิยมมากกว่า โดยรูปแบบที่มักใช้มีดังนี้

- ผังเครือข่ายของโครงการที่เพิ่มวันที่เข้าไป โดยแผนผังนี้จะแสดงทั้งตรรกะของโครงการ และเส้นทางกิจกรรมวิกฤติของโครงการ
- แผนภูมิแท่ง (Bar Chart) หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Gantt Chart จะแสดงวันที่เริ่มและจบของกิจกรรม และบางครั้งก็จะแสดงความสัมพันธ์กันระหว่างกิจกรรม เนื่องจากสามารถดูได้ง่ายและใช้ในการนำเสนออยู่บ่อยครั้ง

^{๘๔}สุทัศน์ รัตนเกื้อกั้วาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, หน้า ๑๖๙

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๒๔

- แผนผังแสดงเส้นฐานของโครงการ จะคล้ายกับแผนภูมิแก่ง เพียงแค่ระบุเฉพาะตารางเวลาของการเริ่มและสิ้นสุดของกิจกรรมหลัก ๆ เท่านั้นรายละเอียดของการใช้ทรัพยากรความรู้ความสามารถในเรื่องของการที่จะบอกได้ว่าทรัพยากรควรจะมีให้ใช้ได้เมื่อไรและในรูปแบบไหน มีความสำคัญมากในเรื่องการพัฒนาตารางการทำงาน เช่น ทรัพยากรที่ต้องใช้ร่วมกัน หรือทรัพยากรวิกฤตจะเป็นสิ่งที่มีความยากลำบากในการจัดตาราง ดังนั้นการมีให้ใช้ได้ของทรัพยากรต้องมีความยืดหยุ่นได้สูง

๗.๒.๒.๒ โครงสร้างการจำแนกงาน (WBS) ของโครงการ

การบริหารเวลาของโครงการนั้นเป็นสิ่งสำคัญเพราะโครงการจะต้องเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยจะเริ่มต้นจากการระบุกิจกรรมในโครงการรวมทั้งประเมินเวลาของแต่ละกิจกรรม

ปฏิทินการทำงาน ปฏิทินโครงการและทรัพยากรจะเป็นสิ่งที่ระบุช่วงเวลาทำงานของคนงาน ปฏิทินโครงการ จะมีผลกระทบต่อทรัพยากรทั้งหมดของโครงการ (เช่น โครงการบางโครงการจะทำงานตามเวลาทำงานปกติแต่บางโครงการจะทำงานเป็นกะ ๓ กะ) เวลาทำงาน ๕ วันต่อสัปดาห์เป็นตัวอย่างของการใช้งานตามปฏิทินการทำงาน ปฏิทินทรัพยากร จะมีผลกระทบแต่เพียงบางกลุ่มของทรัพยากร (เช่น สมาชิกในทีมงานของโครงการอาจจะหยุดพักร้อนหรืออยู่ในช่วงการอบรม หรือสัญญาแรงงานอาจจะจำกัดเวลาการทำงานของคนงานอยู่ในช่วงวันที่จำกัดในแต่ละสัปดาห์)

ข้อจำกัด เป็นปัจจัยที่จะจำกัดทางเลือกของการจัดการโครงการ มีข้อจำกัดเกี่ยวกับการพิจารณาการพัฒนาตารางอยู่ ๒ ข้อ คือ

- วันที่ที่ถูกกำหนด (Imposed dates) วันที่ที่ใช้กำหนดของการเริ่มหรือสิ้นสุดของกิจกรรมสามารถให้กำหนดการเริ่มหรือสิ้นสุดที่จะเกิดขึ้นกับโครงการ

- เหตุการณ์ที่เป็นปัจจัยหรือขอบเขตหลัก การทำงานที่เสร็จสิ้นตามวันที่กำหนดอาจจะถูกเรียกร้องโดยผู้สนับสนุนโครงการ, ลูกค้าของโครงการ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการรายอื่น ดังนั้น เวลาในตารางจะถูกคาดหวังและมีความยากในการที่จะเลื่อนไปมา เส้นฐานเวลาของโครงการอาจจะจำเป็นต้องใช้ในการระบุถึงความสัมพันธ์ของงานภายนอกโครงการ เช่นงานทั่วไปที่ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูล เส้นฐานเวลาของโครงการรวมกับข้อจำกัดเรื่องวันเวลาจะสามารถจัดตารางเวลาที่เหมาะสมได้

การกระจายกิจกรรมรวมไปถึงหน้าที่ความรับผิดชอบ ลักษณะสภาพพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้าง และรูปแบบของกิจกรรมซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับการเลือกและการจัดลำดับของการวางแผนกิจกรรมเพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้ การจำแนกโครงสร้างองค์กรเป็นสิ่งสำคัญในการกระจายกิจกรรมที่จะใช้ในการเรียงลำดับกิจกรรม

๗.๓ การประมาณต้นทุน (Cost Estimating)

ประมาณการต้นทุนของแต่ละกิจกรรม ซึ่งเกี่ยวกับต้นทุนทรัพยากรที่ต้องการเพื่อให้แต่ละกิจกรรมในตารางประสบความสำเร็จ ในการประมาณการต้นทุนจะพิจารณาสาเหตุที่เป็นไปได้ที่ทำให้เกิดความแปรปรวนของต้นทุนรวมถึงความเสี่ยง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๒๕

การประมาณต้นทุนประกอบด้วยกระบวนการและการพิจารณาทางเลือกที่หลากหลายของต้นทุนตัวอย่างเช่น การเพิ่มเติมงานในเฟสงานออกแบบก็มักจะทำให้ต้นทุนของเฟสการดำเนินงานและเฟสการผลิตลดลง กระบวนการประมาณการต้นทุนนั้นต้องพิจารณาว่าต้นทุนที่สามารถประหยัดได้คุ้มค่างกับต้นทุนของงานที่เพิ่มเติม

การประมาณต้นทุนนั้นทั่วไปแสดงในหน่วยของสกุลเงินเพื่อให้สะดวกในการเปรียบเทียบทั้งภายในและระหว่างโครงการ ในบางกรณีนั้นผู้ที่ประมาณต้นทุนนั้นสามารถที่จะใช้หน่วยวัดอื่นในการประมาณต้นทุนได้ เช่น ชั่วโมงการทำงาน วันการทำงาน ตามความเหมาะสมในการควบคุมบริหารจัดการ

การประมาณต้นทุนจะได้ประโยชน์จากการปรับแต่งระหว่างโครงการ ความแม่นยำของการประมาณต้นทุนโครงการจะเพิ่มขึ้นตามความคืบหน้าของโครงการ ตัวอย่างเช่น ในเฟสเริ่มต้นของโครงการมักเป็นการประมาณจะอยู่ในช่วงแคบลงเหลือ +๑๐ ถึง +๑๕ เปอร์เซ็นต์ แนวทางเมื่อมีการปรับดังกล่าวจะทำให้มีความแม่นยำมากขึ้น

ต้นทุนสำหรับกิจกรรมนั้นประมาณการในทรัพยากรทุกอย่างที่ใช้ในโครงการ ซึ่งประกอบด้วยแรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตลอดจน และยังมีค่าเผื่ออื่น ๆ เช่น การเผื่อสำหรับอัตราเงินเฟ้อ ต้นทุนที่เผื่อสำหรับความไม่แน่นอน ต้นทุนกิจกรรมเป็นการประเมินปริมาณของค่าโอกาสของทรัพยากรที่จำเป็นต้องดำเนินกิจการตามตารางเวลา

ถ้าหากกรณีใดไม่ได้มีการให้ความรู้ในการประมาณต้นทุนของโครงการแล้วนั้นทีมงานในโครงการจะต้องจัดหาทั้งทรัพยากรและผู้เชี่ยวชาญในการประมาณการค่าใช้จ่ายกิจกรรมของโครงการ^{๔๔}

๗.๔ การจัดทำงบประมาณต้นทุนของโครงการ (Project Cost Budgeting)

๑) การจัดทำงบประมาณ (Budgeting)

งบประมาณ คือ แผนสำหรับอนาคต ดังนั้นงบประมาณคือเครื่องมือในการวางแผนและมักจะมีการเตรียมการก่อนเริ่มดำเนินงาน อย่างไรก็ตามการเปรียบเทียบระหว่างงบประมาณกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงสามารถให้ข้อมูลที่มีคุณค่าเกี่ยวกับประสิทธิภาพและสมรรถภาพของโครงการได้ ดังนั้นงบประมาณจึงเป็นทั้งเครื่องมือสำหรับการวางแผนและเครื่องมือสำหรับการประเมินผล ซึ่งโดยทั่วไปแล้วสิ่งที่ใช้ในการจัดทำงบประมาณคือวิธีการบางอย่างในการประมาณสิ่งที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ เช่น หน่วยของงานที่ทำได้ จำนวนสินค้าที่ผลิตได้ จำนวนผู้ใช้บริการที่ทำได้ จำนวนกิจกรรมที่เสร็จสิ้น เป็นต้น

๒) ฐานงบประมาณต้นทุน (Cost baseline / s- Curve) ขั้นตอนในการสร้าง S - Curve

๒.๑ จะต้องเขียน *Work Breakdown Structure* ก่อน เพื่อให้รู้ถึงการจัดแบ่งกิจกรรมต่างๆ ในโครงการว่าเป็นอย่างไร และต้องทำกิจกรรมอะไรบ้างในโครงการ

^{๔๔}สุทัศน์ รัตน์เกื้อกัวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, หน้า ๑๗๔.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๒๖

๒.๒ จะต้องเขียนแผนผังโครงสร้างองค์กร เพื่อให้ทราบว่าบุคลากรในโครงการมีใครบ้างและมีอำนาจอย่างไรในโครงการ

๒.๓ ต้องเขียนตารางแสดงราคาของแต่ละกิจกรรมออกมาเพื่อสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการดำเนินการแต่ละกิจกรรม

๒.๔ ต้องเขียนค่าจ้าง หรือเงินเดือนของบุคลากรที่ใช้ในโครงการเพื่อสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายให้กับบุคลากรในการดำเนินการแต่ละกิจกรรม

๒.๕ ต้องเขียนตาราง Resources of the Project เพื่อที่จะได้รู้ว่าในแต่ละกิจกรรมต้องใช้บุคลากรกี่คน อุปกรณ์เครื่องมืออะไรบ้าง ในการดำเนินการ และทำให้สามารถคำนวณค่าใช้จ่าย โดยใช้ค่าจ้างของบุคลากรมาคิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแต่ละกิจกรรม

๒.๖ ทำการวาด Gantt Chart เพื่อที่จะได้ทราบว่าในแต่ละช่วงเวลาได้ทำกิจกรรมไหนไปบ้าง ใช้บุคลากรกี่คน และใช้เวลาเท่าไรในการดำเนินการแต่ละกิจกรรมจนสิ้นสุดโครงการ ซึ่งจะต้องใช้ Gantt Chart เป็นตัวอ้างอิงในการคำนวณค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงเวลาเพื่อนำไปพล็อต S - Curve

๒.๗ ทำการคำนวณค่าใช้จ่ายในแต่ละช่วงเวลา โดยดูตาม Gantt Chart ว่าในช่วงเวลานั้นได้ทำกิจกรรมอะไรไปบ้าง และใช้บุคลากรกี่คน

๒.๘ นำค่าใช้จ่ายที่ได้จากการคำนวณและช่วงเวลามาพล็อตกราฟ โดยให้แกน Y เป็นค่าใช้จ่าย และแกน X เป็นเวลา

๒.๙ จากนั้นนำเวลาและงบประมาณที่กำหนดขึ้นของงานที่เริ่มช้าที่สุด (ES) เวลาของงานที่เริ่มเร็วที่สุด (LS) และ เวลาของของงานที่เลือกนำมาปฏิบัติการ (Baseline) มาสร้างกราฟ S-Curve เพื่อวิเคราะห์ระยะห่างระหว่างกราฟที่จะสามารถนำมาแก้ไขปรับปรุงต่อไป

๗.๕ การบริหารทรัพยากรบุคคลของโครงการ (Project Human Resource Management)^{๘๖}

การบริหารทรัพยากรบุคคล คือองค์ความรู้สำหรับการจัดเตรียมทีมงานและการบริหารทีมงานสำหรับการดำเนินโครงการ ทีมงานหมายถึงบุคคลที่ได้รับมอบหมายหรือมีหน้าที่ รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมของโครงการให้สำเร็จลุล่วงได้ตามเป้าหมาย

ทรัพยากรบุคคลจัดเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดต่อการจัดการโครงการให้บรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ผู้บริหารโครงการจะต้องดำเนินการจัดการทรัพยากรบุคคลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ผ่านกระบวนการต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ทรัพยากรบุคคลในโครงการคือ บุคลากรทั้งหมดในกิจกรรมที่มีการใช้แรงงานซึ่งจะรวมไปถึงผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการทั้งหมด อันได้แก่ ผู้สนับสนุนโครงการ ลูกค้า เพื่อนร่วมงาน เป็นต้น กระบวนการเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กับกระบวนการอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกัน ในแต่ละกระบวนการอาจจะดำเนินการโดยบุคคลเพียงคนเดียวหรือบุคคลหลายๆ คนก็ได้ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของโครงการนั้น เนื้อหาใจความหลักในการตกลงกับผู้คนในการปฏิบัติงาน อาจรวมหัวข้อต่างๆ ได้แก่ การเป็นผู้นำ การ

^{๘๖}สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๒๒๒-๒๖๐.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๒๗

ติดต่อสื่อสาร การเจรจาตกลง การปรึกษากัน การจัดตั้งตัวแทน การจูงใจ การฝึกสอน การมีที่ปรึกษา การสร้างทีมงาน การตกลงกันจากความขัดแย้ง การว่าจ้างคนงาน การประเมินสมรรถนะการทำงาน การจัดหาแรงงาน ความสัมพันธ์ระหว่างคนงาน กฎของความปลอดภัย

ส่วนมากแล้วหลักการข้างต้นจะช่วยนำและจัดการผู้คนในโครงการและผู้บริหารโครงการ รวมถึงทีมงานบริหารโครงการควรจะมีควมคุ้นเคยกับสิ่งเหล่านี้ อย่างไรก็ตามยังคงต้องมีความละเอียดอ่อนในการนำความรู้เหล่านี้มีปรับใช้กับโครงการ

เนื่องด้วยคุณสมบัติชั่วคราวเป็นลักษณะหนึ่งของการทำงานที่เป็นโครงการ ดังนั้นจะหมายความว่าความสัมพันธ์ส่วนบุคคลและขององค์กรก็เป็นความสัมพันธ์ชั่วคราวและเกิดขึ้นใหม่ด้วยเหตุนี้ทีมงานบริหารโครงการต้องดูแลเอาใจใส่ในการเลือกเทคนิคที่เหมาะสมสำหรับความสัมพันธ์ชั่วคราวแบบนี้

นอกจากนี้คุณสมบัติและจำนวนของผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเมื่อมีการดำเนินการในโครงการไปเรื่อยๆ ทำให้เทคนิคที่มีประสิทธิภาพในช่วงเวลาหนึ่งของโครงการอาจจะไม่เหมาะสมสำหรับอีกช่วงเวลาหนึ่งก็ได้ ทีมงานบริหารโครงการต้องดูแลเอาใจใส่ในการเลือกเทคนิคที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานในช่วงเวลาของโครงการปัจจุบัน

กิจกรรมการบริหารทรัพยากรบุคคลมีน้อยครั้งที่ไม่ได้เป็นหน้าที่โดยตรงของทีมบริหารโครงการ อย่างไรก็ตามทีมงานต้องตระหนักถึงความต้องการในการบริหารเพื่อความยินยอมในทุกฝ่าย

๗.๕.๑ กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management Process)

การบริหารทรัพยากรบุคคล สามารถแบ่งออกเป็น ๔ ขั้นตอน คือ

๑) การวางแผนทรัพยากรบุคคล (Human Resource Planning) หมายถึงการกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ และความเชื่อมโยงกันของบุคลากรที่ใช้ในการทำงาน รวมถึงการวางแผนการมอบหมายงานให้กับบุคลากรด้วย

๒) การจัดตั้งทีมงาน (Acquired Project Team) หมายถึงการได้รับมาซึ่งการตอบรับจากบุคลากรที่มีส่วนในการดำเนินโครงการ

๓) การพัฒนาทีมงาน (Project Team Development) หมายถึงการพัฒนาความสามารถของทีมงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินโครงการให้ลุล่วงไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๔) การบริหารทีมงาน (Project Team Management) หมายถึงการติดตาม การควบคุม ประสิทธิภาพการดำเนินงานของทีมงาน ตลอดจนการเตรียมการแก้ไขปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้โครงการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗.๕.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคล (Project Human Resource Management Tools)

๑) ทฤษฎีการจัดองค์กร (Organization Theory)

๒) การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการ (Stakeholder Analysis)

๓) การเจรจาต่อรอง (Negotiation)

๔) กิจกรรม Team-building

๕) กฎระเบียบของทีมงาน (Ground Rules)

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๒๘

๖) การรับรู้และการให้รางวัล (Recognition and Rewards)

๗) การบริหารความขัดแย้ง (Conflict Management)

๗.๕.๓ การวางแผนทรัพยากรบุคคล (Human Resource Planning)

แผนทรัพยากรบุคคลจะกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Project Organization Chart) และแผนการจัดสรรบุคลากร (Staffing Management Plan) โดยจะระบุถึงว่าใครบ้างมีหน้าที่ในการทำงาน ต้องเข้ามาดำเนินงานเมื่อไร ออกจากโครงการได้เมื่อไร มีแผนการจัดการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรแต่ละประเภทอย่างไร มีการให้เกณฑ์การให้รางวัล (Recognition and Awards) อย่างไร และผลกระทบต่องานประจำของบุคลากรนั้นอย่างไร เป็นต้น

บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และการรายงานความสัมพันธ์อาจจะมอบหมายเป็นบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ บุคคลหรือกลุ่มนั้นอาจจะเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างองค์กรในโครงการ หรืออาจมาจากภายนอกกลุ่มที่มาจากภายในองค์กรมักจะมีส่วนเกี่ยวข้องของหน้าที่ที่เฉพาะเจาะจง เช่น วิศวกรรม การตลาด หรือการบัญชี ในทุกโครงการจะมีการวางแผนโครงสร้างองค์กรในช่วงแรกสุดของช่วงเวลาโครงการ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์จากกระบวนการนี้ควรจะทำให้การทบทวนอยู่เสมอ ๆ ตลอดโครงการเพื่อให้แน่ใจในประโยชน์อย่างต่อเนื่อง ถ้าองค์กรพบว่าไม่มีประสิทธิภาพแล้ว ก็ควรที่จะทบทวนในทันที

๗.๕.๓.๑ แนวทางและวิธีปฏิบัติด้านทรัพยากรบุคคล (Human Resource Practices)

องค์กรหลายองค์กรมีนโยบาย แนวทาง และขั้นตอนที่หลากหลายที่จะช่วยให้ทีมงานบริหารโครงการมีแง่มุมต่างๆ ในการวางแผนขององค์กร ในบางโครงการหัวหน้าโครงการเสมือนเป็นผู้ฝึกสอนก็ต้องมีเอกสารที่แสดงถึงบทบาทหน้าที่ในการเป็นผู้ฝึกสอนด้วย

ตัวอย่างแนวทางและวิธีปฏิบัติของผู้บริหารโครงการในการวางแผนโครงสร้างองค์กร

- มีความรู้ความเข้าใจโครงการ
- เลือกใช้วิธีการและเทคนิคที่เหมาะสมกับโครงการ
- การแสดงออกถึงความเชื่อมั่นในแผนโครงสร้างที่กำหนดขึ้น
- สามารถบริหารการเปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดี
- การวางแผนบนพื้นฐานของข้อมูลหรือปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโครงการ
- รับฟังความคิดเห็นจากทีมงานในโครงการ
- เชื่อมโยงและประสานงานให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

ตัวอย่างแนวทางและวิธีปฏิบัติของทีมงานโครงการในการวางแผนโครงสร้างองค์กร

- มีความรู้ความเข้าใจในวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ
- ใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะอย่างเพื่อช่วยวางแผนในส่วนที่ตนเองเชี่ยวชาญ
- ให้ความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็น การตอบโต้และการติดต่อสื่อสาร
- ยอมรับการตัดสินใจของผู้บริหารโครงการ
- มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๒๙

๗.๕.๓.๒ คุณสมบัติของผู้จัดการโครงการ ควรสอดคล้องกับหน้าที่หลักของผู้จัดการโครงการในการดูแลหรือบริหารงานในโครงการแบบวันต่อวัน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพมาตรฐานตามความต้องการ และภายใต้ระยะเวลาตลอดจนงบประมาณที่กำหนดไว้ ผู้จัดการโครงการควรมีบุคลิกลักษณะดังนี้

- มีทัศนคติที่ดี
- มีสามัญสำนึกที่ดี
- เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
- มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้ง่าย
- เป็นคนช่างประดิษฐ์คิดค้น และรู้จักหาวิธีการใหม่ ๆ ที่แตกต่างกัน
- เป็นคนมองการณ์ไกลที่สามารถจัดการรับกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีความยุติธรรม
- มีพันธกิจ หรือมีความรับผิดชอบหน้าที่ของตน

๗.๕.๔ การจัดทำแผนการบริหารพนักงาน

พนักงานในโครงการหนึ่งๆ มีจำนวนและความหลากหลายขึ้นอยู่กับปริมาณและความยากง่ายของกิจกรรมหรืองานในโครงการ การบริหารทรัพยากรบุคคลในโครงการมุ่งเน้นการสร้างผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ ดังนั้นการจัดตั้งทีมงานหนึ่ง ๆ เพื่อดำเนินงานควรต้องมีแผนการบริหารพนักงานเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดตั้งทีมงาน

ส่วนประกอบของแผนการบริหารพนักงาน ได้แก่

๑) รายละเอียดของการใช้พนักงาน เมื่อทีมงานบริหารโครงการสามารถที่จะชักจูง หรือมอบหมายงานได้โดยตรงต่อพนักงานในโครงการ ก็ควรกำหนดรายละเอียดการใช้พนักงานในโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการจัดตั้งทีมงานดำเนินโครงการต่อไปโดยทำการพิจารณาถึงประสิทธิภาพของพนักงานที่มีให้ใช้ ในประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้

- ประสบการณ์ก่อนหน้า (Experiences)
- ความสนใจส่วนตัว (Interests)
- ลักษณะเฉพาะของบุคคล (Personality)
- การมีให้ใช้ได้ (Availability)
- ความสามารถและความชำนาญ (Ability)

ในรายละเอียดการใช้พนักงานควรที่จะต้องมีการกำหนดลักษณะงาน ตำแหน่งงานและกรอบอัตราค่าจ้าง การกำหนดค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ การสรรหาเลือกสรร และการประเมินผลการปฏิบัติงาน

๒) การแสดงข้อมูลทีมงานของโครงการ

การแสดงข้อมูลทีมงานและผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดของโครงการ ซึ่งอาจจะเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการมีรายละเอียดมากหรือเป็นภาพรวมกว้าง ๆ ขึ้นอยู่กับความต้องการของโครงการ ข้อมูล

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๓๐

ทีมงานที่มีการรวบรวมไว้ จะแสดงสถานะและศักยภาพของทรัพยากรบุคคลหลักที่มีในโครงการ สะท้อนความพร้อมในการบริหารทรัพยากรบุคคลในแต่ละส่วนของโครงการ โดยข้อมูลทีมงานที่แสดงไว้ในแผนการบริหารพนักงาน มีดังนี้

- ประวัติส่วนตัวพื้นฐานรายบุคคล
- ประวัติการทำงานโครงการ
- ผลการประเมินการปฏิบัติงานโครงการ
- ประวัติการฝึกอบรม ความเชี่ยวชาญพิเศษ

ข้อมูลทีมงานโครงการก่อนหน้าเป็นฐานข้อมูลสำคัญต่อการพิจารณาจัดตั้งทีมงานในโครงการอื่น ๆ ต่อไป จึงควรจะต้องมีระบบการบันทึกที่ดีและมีความถูกต้องของข้อมูล

๓) วิธีการบริหารพนักงาน

แผนการบริหารพนักงานจะต้องแสดงถึงวิธีการบริหารพนักงานภายใต้หลักการบริหารทรัพยากรบุคคลที่สำคัญ คือ หลักสมรรถนะ หลักผลงาน และหลักคุณธรรม เพื่อให้การบริหารงานโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายต่อไป

- การบริหารพนักงานด้วยหลักสมรรถนะ (Competency) อาศัยความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นของพนักงานแต่ละบุคคลในการดำเนินงานได้อย่างประสบความสำเร็จ มีผลงานได้ตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดหรือสูงกว่า เป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นได้ โดยผ่านการฝึกอบรมและการพัฒนา
- การบริหารพนักงานด้วยหลักผลงาน (Performance) เป็นการบริหารพนักงานโดยมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ พนักงานสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และต้องสร้างตัวบ่งชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถประเมินและตรวจสอบได้
- การบริหารพนักงานด้วยหลักคุณธรรม (Merit) มุ่งเน้นความถูกต้องเสมอภาค และโปร่งใส ใช้ความรู้ความสามารถและประสบการณ์เป็นเกณฑ์ เปิดกว้างยอมรับความคิดเห็น พนักงานไม่สูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง แต่ต้องผู้พ้นภายใต้เงื่อนไขต่างๆ ของโครงการ

๔) เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกผู้บริหารโครงการ พิจารณาได้จาก

- ประวัติและประสบการณ์ตรงตามความต้องการของโครงการ
- มีภาวะผู้นำและความเชี่ยวชาญเชิงกลยุทธ์
- มีความรู้ความชำนาญด้านเทคนิค กล้าในการตัดสินใจและรู้จักใช้ผู้เชี่ยวชาญสาขาอื่นในการแก้ไขปัญหา
- มีจิตวิทยาในการบริหารบุคคล
- มีความสามารถในการบริหารงานโครงการให้ลุล่วงตามเวลา ภายใต้งบประมาณที่กำหนดและตามข้อตกลงกับลูกค้า

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๓๑

๕) เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกสมาชิกทีม พิจารณาได้จาก

- ความสามารถที่จะดำเนินงานจากกิจกรรมหนึ่งไปอีกรากิจกรรมนั้น จะขึ้นอยู่กับตารางเวลาของโครงการและความจำเป็นของกิจกรรม
- การยอมรับว่าจะต้องมีความผิดพลาด ความล่าช้า และต้องถูกแก้ไข
- ความสามารถทางเทคนิค
- ความสามารถในการร่วมงานกับเจ้านายที่มีมากกว่าหนึ่งคน

๖) การกำหนดความชำนาญของทีมงาน เริ่มจากการตั้งถาม ดังนี้

- ใครเหมาะกับอะไร
- ใครควรทำอะไร
- ใครสามารถหรือไม่สามารถทำงานร่วมกับใคร
- ใครน่าจะเป็นผู้ตามและผู้นำ
- ใครคือผู้พูดกับผู้ทำ

๗) การจัดหาพนักงาน

การจัดหาพนักงานจะต้องการเมื่อในการสร้างทีมงานโครงการขาดพนักงานหรือพนักงานที่มีอยู่ภายในโครงการไม่สามารถทำให้โครงการนั้นสำเร็จได้จึงต้องมีการจัดหาจากภายนอก ทักษะสำคัญในการจัดหาพนักงาน คือ การตกลงเจรจา (Negotiation) ตัวอย่างเช่น ทีมงานบริหารโครงการอาจต้องการเจรจากับหัวหน้าฝ่ายความปลอดภัยว่าโครงการจำเป็นต้องได้รับพนักงานที่เหมาะสมและมีความสามารถตรงตามที่โครงการกำหนดไว้เท่านั้นให้ยึดถืออย่างเคร่งครัดเพื่อความสำเร็จของโครงการ ตลอดจนการตกลงเจรจาระหว่างทีมงานบริหารโครงการอื่น ๆ ภายในการสร้างองค์กรเพื่อมอบหมายทรัพยากรที่หายากหรือพิเศษได้อย่างเหมาะสม กระบวนการจัดหาที่ดีจะต้องเป็นไปอย่างเปิดเผย โปร่งใส เป็นธรรม และก่อให้เกิดการมีส่วนร่วม

เมื่อทำการจัดหาพนักงานเป็นที่เรียบร้อย ขั้นตอนต่อไปคือการจัดคนเข้าทำงาน โดยอาศัยหลักการบริหารที่สำคัญ ๓ ขั้นตอน คือ

- ขั้นตอนที่ ๑ คือ การจัดจูงพนักงาน
- ขั้นตอนที่ ๒ คือ การสร้างบรรยากาศการทำงาน
- ขั้นตอนที่ ๓ คือ การพัฒนาพนักงาน

ในการดำเนินการตามขั้นตอนทั้ง ๓ นี้ ผู้บริหารโครงการจะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่างของตนให้เหมาะสมด้วย การแสดงบทบาทในฐานะผู้จัดคนเข้าทำงานที่มีประสิทธิภาพจึงจะปรากฏผลได้จริงและการจัดคนเข้าทำงาน แม้ว่าจะแยกออกเป็น ๓ ขั้นตอนก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติ นั้นทุกขั้นตอนจะเกี่ยวพันกันตลอดเวลา โดยกิจกรรมของขั้นตอนแรก หากทำไปอย่างไร่อมจะมีผลกระทบต่อขั้นตอนอื่นที่ตามมาด้วยเสมอ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๓๒

๗.๖ สรุปท้ายบท

การวางแผนทรัพยากรเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจว่าจะต้องใช้ทรัพยากรแบบไหนและแต่ละอย่างต้องใช้เป็นจำนวนเท่าไรและเมื่อไรที่ต้องใช้ทรัพยากรเหล่านั้นเพื่อดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการซึ่งจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการประมาณต้นทุนด้วย

กระบวนการของการวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการประกอบด้วย ๑) การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ ๒) การระบุทางเลือก ๓) โปรแกรมการจัดการโครงการ

การใช้ทรัพยากรตามตารางเวลาของโครงการ (Project Schedule) จะมีการรวบรวมแผนการเริ่มโครงการและเวลาที่คาดว่าจะเสร็จในแต่ละกิจกรรม ตารางของโครงการอาจจะแสดงอยู่ในรูปของรูปแบบภาพรวม (ตารางหลัก)

การประมาณต้นทุนประกอบด้วยการระบุและการพิจารณาทางเลือกที่หลากหลายของต้นทุนตัวอย่างเช่น การเพิ่มเติมงานในเฟสงานออกแบบก็มักจะทำให้ต้นทุนของเฟสการดำเนินงานและเฟสการผลิตลดลง กระบวนการประมาณการต้นทุนนั้นต้องพิจารณาว่าต้นทุนที่สามารถประหยัดได้คุ้มค่างกับต้นทุนของงานที่เพิ่มเติม

การจัดทำงบประมาณต้นทุนของโครงการ (Project Cost Budgeting) ประกอบด้วย ๑) การจัดทำงบประมาณ (Budgeting) และ ๒) ฐานงบประมาณต้นทุน (Cost baseline / s- Curve)

การบริหารทรัพยากรบุคคล สามารถแบ่งออกเป็น ๔ ขั้นตอน คือ ๑) การวางแผนทรัพยากรบุคคล (Human Resource Planning) ๒) การจัดตั้งทีมงาน (Acquired Project Team) ๓) การพัฒนาทีมงาน (Project Team Development) ๔) การบริหารทีมงาน (Project Team Management)

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๓๓

คำถามท้ายบทที่ ๗

๑. ทรัพยากรโครงการมีอะไรบ้าง แต่ละอย่างมีความสำคัญต่อการจัดการโครงการอย่างไรบ้าง จงอธิบาย
๒. การวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการ ประกอบด้วยอะไรบ้าง
๓. จงให้ความหมายของการบริหารทรัพยากรบุคคล และเพราะเหตุใดจึงกล่าวว่าการบริหารทรัพยากรบุคคลจึงมีความยากและมีความสำคัญสูงสุด ของการจัดการโครงการ
๔. ขั้นตอนในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลมีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง
๕. กระบวนการของการวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการประกอบด้วย
๖. วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนความต้องการทรัพยากรของโครงการมีอะไรบ้าง ขั้นตอนการจัดทำแผนความต้องการทรัพยากรประกอบด้วยกี่ขั้นตอน
๗. การบริหารเวลาของโครงการมีความสำคัญอย่างไรบ้าง การประมาณต้นทุนประกอบด้วยอะไรบ้าง
๘. งบประมาณ คืออะไร ขั้นตอนในการสร้าง S - Curve ประกอบด้วยกี่ขั้นตอน จงอธิบาย
๙. แผนทรัพยากรบุคคลมีความสำคัญอย่างไรบ้าง จงอธิบาย
๑๐. จงยกตัวอย่างแนวทางและวิธีปฏิบัติของผู้บริหารโครงการในการวางแผนโครงสร้างองค์กร มาดูสัก ๒ ตัวอย่าง

การจัดการโครงการชั้นสูง ๑๓๔

เอกสารอ้างอิงท้ายบท

- ทวีป ศิริรัศมี. รศ.ดร.. การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว.. ๒๕๔๔.
- ปกรณ์ ปรียากร. การจัดการโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๑๖. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม. ๒๕๕๗.
- ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ Project Planning and Analysis. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด มหาชน. ๒๕๔๕.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. ผศ.ดร.. การวิจัยการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ๒๕๕๗.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. การประเมินโครงการ : แนวคิดและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๔๒.
- สุทัศน์ รัตนเกื้อก้งวาน. การจัดการโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการจัดการโครงการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๓๕

แผนการสอนประจำบทที่ ๘

รายวิชา การจัดการโครงการขั้นสูง
Advance Project Management

บทที่ ๘ การวางแผนและการดำเนินการ
(Planning and Implementation)

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. กระบวนการวางแผน
๓. การวางแผนขอบเขต
๔. การวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการ
๕. การวางแผนทรัพยากรบุคคล
๖. กระบวนการดำเนินงาน
๗. ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนกับการดำเนินงาน
๘. ความสัมพันธ์ตามกรอบความคิดเชิงตรรกะ (Logical Framework) ระหว่างการวางแผน โครงการกับการดำเนินงานตามแผน
๙. การนำแผนสู่การปฏิบัติ
๑๐. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

๑. การวางแผนโครงการ คือ การกำหนดแผนงานการดำเนินงานทั้งหมดของโครงการ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการโดยมีการใช้ทรัพยากรในโครงการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแผนของโครงการ (Project Plan)

๒. ขั้นตอนการวางแผนโครงการ ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ การรวบรวมข้อมูล การจัดทำโครงสร้างการดำเนินงาน การระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ การจัดทำตารางเวลาการดำเนินงาน การจัดสรรบุคลากรและทรัพยากรของโครงการ การกำหนดแนวทางการประสานงาน การวางแผนควบคุมและติดตาม การกำหนดแผนหรือวิธีประเมินโครงการ

๓. เทคนิคที่ใช้ในการวางแผนโครงการ ได้แก่ การวิเคราะห์โครงสร้างของสิ่งที่ส่งมอบของโครงการ (Product Breakdown Analysis) วิศวกรรมระบบ (System Engineering) วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering) การวิเคราะห์คุณค่า (Value Analysis) การวิเคราะห์หน้าที่ (Function Analysis) การกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment : QFD) การวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุน (Benefit/Cost Analysis)

๔. ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนกับการดำเนินงาน ประกอบด้วย ๑) กระบวนการวางแผน (Planning Process) ๒) กระบวนการดำเนินงาน (Implementation Process) ใน

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๓๖

องค์ประกอบของแผนสามารถแยกให้เห็นโครงสร้างและลำดับชั้นขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันเป็นลำดับ คือ นโยบาย (Policy) แผน (Plan) และแผนงาน (Programs)

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจกระบวนการวางแผน
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการวางแผนขอบเขต
๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการ
๔. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการวางแผนทรัพยากรบุคคล
๕. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจกระบวนการดำเนินงาน
๖. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนกับการดำเนินงาน
๗. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจความสัมพันธ์ตามกรอบความคิดเชิงตรรกะ (Logical Framework) ระหว่างการวางแผน โครงการกับการดำเนินงานตามแผน
๘. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการนำแผนสู่การปฏิบัติ

กิจกรรมระหว่างเรียน

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๘
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม
๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๘
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบปลายภาค

บทที่ ๘

การวางแผนและการดำเนินการ (Planning and Implementation)

๘.๑ บทนำ

การเสนอเรื่องในบทนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะเสริมสร้างให้ผู้อ่าน มีความเข้าใจถึงแนวทางในการวางระบบการจัดการโครงการ ด้วยการแสดงให้เห็นถึงความสำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนและการนำไปปฏิบัติ และการจัดวางระบบการจัดการโครงการให้สอดคล้องกับเงื่อนไขหรือมาตรฐานด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผนโครงการเหตุผลที่ต้องเสริมความเข้าใจในเรื่องนี้ก็เพราะความล้มเหลวของโครงการต่างๆ เป็นผลมาจากการที่นักวางแผนมักจะขาดความรอบคอบในการวางระบบการจัดการที่ตีเพียงพอด้านหนึ่ง กับอีกด้านหนึ่งเป็นเรื่องที่เกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติมักจะไม่เห็นความสำคัญของแผนโครงการ

๘.๒ กระบวนการวางแผน (Planning Process)^{๘๗}

การวางแผนโครงการ คือ การกำหนดแผนงานการดำเนินงานทั้งหมดของโครงการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการโดยมีการใช้ทรัพยากรในโครงการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแผนของโครงการ (Project Plan) จัดเป็นเอกสารทางการที่ใช้ในการจัดการโครงการ ดังนั้นแผนของโครงการควรจะมีการเตรียมพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเพื่อการปรับปรุงแก้ไขและเพื่อการวางแผนการดำเนินงานอื่น ๆ ต่อไป แผนโครงการที่นำมาซึ่งผลการดำเนินงานที่ดีตามไปด้วย

ขั้นตอนการวางแผนโครงการ มีดังนี้

๑) **การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์** เป็นหนึ่งในปัจจัยที่จะส่งผลให้เกิดความสำเร็จไม่ว่าในการดำเนินโครงการประเภทใด การกำหนดเป้าหมายทำให้มีทิศทางในการทำงาน เพื่อให้สำเร็จและได้ในสิ่งที่ต้องการ ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายจึงมีความสำคัญต่อการจัดการโครงการ

๒) **การรวบรวมข้อมูล** เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับโครงการ เพราะการรู้รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการเป็นอย่างดีจะช่วยให้การวางแผนโครงการเป็นไปได้ด้วยดี ข้อมูลที่เกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ ปัจจัยหรือองค์ประกอบสำคัญ ที่จะทำให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับโครงการ ค่าใช้จ่ายในโครงการตามแต่ละกิจกรรมการดำเนินงาน เป็นต้น

๓) **การจัดทำโครงสร้างการดำเนินงาน** เป็นการนำเอางานที่มีอยู่ในกิจกรรมมาแยกแยะเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกในการบริหารจัดการ และการติดตามประเมินผล โครงสร้างการดำเนินงาน จะช่วยให้สามารถวางแผนการใช้ทรัพยากรและค่าใช้จ่ายในโครงการได้เป็นอย่างดี

^{๘๗} สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๓๘

๔) การระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ วิธีการที่ผู้บริหารกำหนดอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาถัดไป ตามความเหมาะสมของแต่ละงานในแต่ละบุคคล เป็นไปตามหลักการมอบหมายงานดังต่อไปนี้

- สร้างพันธะสัญญาหรือภาวะผูกพันระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา กล่าวคือผู้บังคับบัญชาควรมีภาระผูกพันกับงานที่มอบหมายให้ผู้ใต้บังคับบัญชา ส่วนผู้ใต้บังคับบัญชาก็ควรที่จะต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- มอบหมายงานควรกำหนดวัตถุประสงค์และผลที่คาดว่าจะได้รับอย่างชัดเจน
- กำหนดหน้าที่ในแต่ละงานอย่างชัดเจน ไม่ควรมอบหมายงานให้ผู้ใต้บังคับบัญชาครั้งละหลายๆ

๕) การจัดทำตารางเวลาการดำเนินงาน เป็นการรวบรวมเอาแผนการเริ่มโครงการและวันที่คาดว่าจะเสร็จในแต่ละกิจกรรม โดยทั่วไปนิยมใช้การวิเคราะห์โครงข่ายที่เรียกว่า PERT/CPM ที่มีการเพิ่มวันที่ดำเนินการลงไปด้วย หรือใช้แผนภูมิแท่งที่เรียกอีกอย่างว่า แผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart) โดยมีแสดงอยู่ในรูปแบบตารางเวลาหลัก ไม่มีรายละเอียดการดำเนินงาน หรือแสดงตารางเวลาหลักพร้อมทั้งรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ณ เวลานั้นได้อีกด้วย

๖) การจัดสรรบุคลากรและทรัพยากรของโครงการ เบื้องต้นคือการจัดทำโครงสร้างองค์กร เพื่อแสดงให้เห็นถึงระดับการบังคับบัญชาในแต่ละกลุ่มงานและง่ายต่อการสื่อสารภายในโครงการทำให้เกิดการจัดตั้งทีมงานต่อไป โดยจะต้องระบุถึงบุคคลที่ต้องการในโครงการ ทักษะเฉพาะของบุคลากร การฝึกอบรม การสรรหา ข้อจำกัดด้านกฎหมาย หรือนโยบายและความต้องการอื่น ๆ ด้วย ในส่วนของทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการโครงการขั้นพื้นฐานมี ๒ ประการ คือ งบประมาณ และเงินทุนหมุนเวียนซึ่งจะต้องออกแบบให้ครอบคลุมความต้องการทรัพยากรเฉพาะที่ต้องการ เช่น เครื่องจักร อุปกรณ์ การทดสอบ การใช้ห้องทดลอง หรือการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก และวัสดุพิเศษอื่น ๆ

๗) การกำหนดแนวทางการประสานงาน โดยการจัดทำแผนการติดต่อสื่อสารในโครงการ โดยเริ่มต้นที่การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย และข้อมูลที่จำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยต้องถูกวิเคราะห์อย่างละเอียด เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงอันเนื่องมาจากความไม่มีสาระของข้อมูล แผนการบริหารการสื่อสาร คือ เอกสารต่างๆ ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลที่ทันสมัยการณ์และสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ก่อนหน้านั้นได้ โดยมีโครงสร้างการจัดส่งข้อมูล ประกอบด้วย รายงานสถานะ ข้อมูล ตารางเวลาเอกสารทางเทคนิค เป็นต้น ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสอดคล้องกับโครงสร้างขององค์กร ซึ่งเอกสารต่างๆ เหล่านี้จะต้องเต็มไปด้วยรายละเอียด รูปแบบ และสาระที่มีประโยชน์ต่อโครงการ

๘) การวางแผนควบคุมและติดตาม เป็นภารกิจที่ต้องเกิดขึ้นกับทุกกิจกรรมในโครงการซึ่งแบ่งได้ ๒ ลักษณะคือ การติดตามงาน และการแก้ไขปรับปรุงงาน ว่าการใช้ทรัพยากรเป็นไปตามแผนหรือไม่การดำเนินงานเป็นไปตามกระบวนการที่กำหนดไว้หรือไม่ ผลงานเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ผลลัพธ์ที่ได้สำเร็จเสร็จสมบูรณ์หรือไม่ เป็นต้น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๓๙

การวางแผนควบคุมภายใน มีข้อพิจารณา ดังต่อไปนี้

- การควบคุมปัจจัยการทำงาน
- การควบคุมกระบวนการ
- การควบคุมผลงาน

การวางแผนควบคุมภายนอก มีข้อพิจารณา ดังต่อไปนี้

- การควบคุมผลลัพธ์
- การควบคุมผลกระทบ
- การควบคุมสภาพแวดล้อม

๙) การกำหนดแผนหรือวิธีประเมินโครงการ เป็นกระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อสรุปผลว่าโครงการนั้น ๆ ได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมาย และมีประสิทธิภาพเพียงใดแผนการประเมินโครงการจะระบุวิธีการประเมินโครงการที่ใช้ ซึ่งจะแบ่งออกเป็น ๔ รูปแบบ ได้แก่ การประเมินโครงการก่อนดำเนินการ การประเมินโครงการระหว่างดำเนินการ การประเมินโครงการเมื่อสิ้นสุดโครงการ และการประเมินประสิทธิภาพการประเมินโครงการอย่างมีระบบ โดยการประเมินโครงการดังกล่าวย่อมจะมีส่วนช่วยให้ผู้บริหารโครงการได้ตระหนักถึงคุณภาพของโครงการที่กำหนดขึ้นเพื่อที่จะสามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงโครงการให้มีความถูกต้องเหมาะสมและส่งผลให้โครงการนั้นดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุถึงเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการ

๘.๓ การวางแผนขอบเขต (Scope Planning) ^{๘๘}

การวางแผนขอบเขตเป็นกระบวนการของการแสดงความก้าวหน้าของโครงการที่จะทำ และการบรรยายลักษณะขอบเขตของโครงการซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการตกลงกันระหว่างผู้จัดการโครงการและเจ้าของโครงการโดยการระบุถึงจุดประสงค์และการส่งมอบโครงการตามที่ต้องการ ทีมงานที่จะทำโครงการจะต้องพัฒนาลักษณะการบรรยายขอบเขตได้ในหลาย ๆ ลักษณะที่จะเหมาะสมกับระดับต่างๆ ของโครงการ

๘.๓.๑ เทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการวางแผนโครงการ

๑) การวิเคราะห์โครงสร้างของสิ่งที่ส่งมอบของโครงการ (Product Breakdown Analysis)

การวางแผนขอบเขตบนพื้นฐานของผลลัพธ์ของโครงการไม่ว่าจะเป็นสินค้าหรือบริการที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นของโครงการ โดยแสดงออกมาในรูปของแผนภูมิการไหลเพื่อให้เกิดภาพที่ชัดเจนของลำดับก่อนหลังของสิ่งที่โครงการต้องดำเนินการและสามารถตรวจติดตาม ควบคุมขอบเขตได้ง่าย การระบุกิจกรรมจึงมีความเกี่ยวข้องโดยตรงในขั้นตอนนี้เพราะเป็นที่มาของผลลัพธ์โครงการที่นำมาวิเคราะห์

^{๘๘} สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๔๐

๒) วิศวกรรมระบบ (System Engineering)

กระบวนการพัฒนาระบบในโครงการในรูปแบบองค์รวม นั่นคือพัฒนาทั้งส่วนที่เป็น Software Hardware กระบวนการทำงานของคน เครื่องจักร ที่จำเป็นต้องมีการทำงานประสานกันได้เป็นอย่างดีดังนั้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการวางแผนขอบเขตโครงการ วิศวกรรมระบบจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการนำมาใช้เพื่อการวิเคราะห์โครงการในจุดที่เกิดปัญหา เพื่อทำการวางแผนกำหนดแนวทางการแก้ไขไว้ก่อนล่วงหน้า และเพื่อเป็นการแสดงถึงความพร้อมในการดำเนินงานของโครงการต่อไปในอนาคต

๓) วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering)

กระบวนการวิเคราะห์โครงการอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ผลลัพธ์เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณค่าสูงสุด คุณค่าที่กล่าวถึงนั่นคือ การมีประโยชน์ใช้สอยมาก ๆ ด้วยต้นทุนต่ำที่สุด ประโยชน์ใช้สอยของผลลัพธ์ในแต่ละขั้นของโครงการก็คือ การสนับสนุนให้กับส่วนอื่นๆ ในโครงการไปสู่ความสำเร็จได้เป็นอย่างดี การนำเทคนิควิศวกรรมคุณค่ามาประยุกต์ใช้กับการจัดการโครงการในส่วนของการวางแผนขอบเขต ช่วยให้เกิดความรอบคอบและรัดกุมมากยิ่งขึ้น สามารถวัดผลสำเร็จของแผนได้จากคุณค่าที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ที่ได้ ดังนั้นอะไรที่ไม่เกิดประโยชน์ก็ไม่ต้องทำ หรืออะไรที่มีประโยชน์แต่แลกด้วยต้นทุนที่สูง (ทั้งตัวเงิน เวลา และแรงงาน) ก็ควรวางวิธีอื่นแทนเพื่อให้ดำเนินงานได้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น และถูกลง

๔) การวิเคราะห์คุณค่า (Value Analysis)

คือ การวิเคราะห์คุณค่าของเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้จากโครงการโดยวิเคราะห์ ๓ ลักษณะ ได้แก่

๔.๑ การลดต้นทุนและความสิ้นเปลือง โดยประโยชน์ใช้งานยังคงเหมือนเดิม

๔.๒ การเพิ่มประโยชน์ในขณะที่ต้นทุนเท่าเดิม

๔.๓ การลดต้นทุน เพิ่มประโยชน์

ผู้บริหารโครงการอาจนำเทคนิคอื่น ๆ มาช่วยในการวิเคราะห์คุณค่า ได้แก่ การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวและเวลา (Time and Motion Study) โดยอาจตัดงานไม่จำเป็นออกไป การจัดองค์กรใหม่ (Re-Engineering) โดยการตัดหน่วยงานที่ไม่จำเป็นออกไป แล้วจัดองค์กรใหม่ตามความจำเป็น เพิ่มการวิเคราะห์ผลงานจากงานที่ทำเข้าไป เพื่อกำหนดมูลค่าโครงการ สร้างกำไรให้เกิดขึ้นได้

๕) การวิเคราะห์หน้าที่ (Function Analysis)

การวางแผนโดยอาศัยการวิเคราะห์ประโยชน์การใช้งานตามหน้าที่ เป็นการระบุขอบเขตการทำงานของแต่ละกิจกรรมให้มีการดำเนินงานตามหน้าที่ภายใต้ขอบเขตที่กำหนดไว้ เช่น การวางแผนขอบเขตของเวลา จะทำการวิเคราะห์ตามแต่ละกิจกรรมว่ามีหน้าที่ที่จะต้องทำอะไรบ้างอย่างไรในเวลาที่กำหนดไว้ การวางแผนขอบเขตของงบประมาณ ก็วิเคราะห์ตามแต่ละกิจกรรมว่ามีหน้าที่ต้องทำอะไรบ้างและทำอย่างไรในงบประมาณที่กำหนด ช่วยให้การวางแผนมีเงื่อนไขที่สะท้อนถึงความเป็นจริงในโครงการซึ่งจะช่วยให้โครงการประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๔๑

๖) การกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment : QFD)

เป็นการวิเคราะห์โครงการโดยหลักของการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า หรือเจ้าของโครงการ เพื่อลดความผิดพลาดในการดำเนินโครงการ และลดต้นทุนการผลิต แบ่งออกเป็น ๔ ช่วง ได้แก่

๖.๑ ช่วงที่ ๑ การวางแผนผลิตภัณฑ์ (Product Planning) ในที่นี้ก็คือ การวางแผนระบบประกันคุณภาพโครงการ โดยการนำความต้องการของลูกค้าและความต้องการของเจ้าของโครงการ มาแปลงเป็นการตอบสนองทางเทคนิคในรูปแบบของตัววัดผลงาน

๖.๒ ช่วงที่ ๒ การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) คือ การออกแบบโครงสร้างระบบประกันคุณภาพโครงการนั่นเอง และเป็นการแปลงการตอบสนองทางเทคนิคที่ได้ในช่วงที่ ๑ มาเป็นคุณลักษณะของส่วนประกอบต่างๆ ภายในโครงสร้างระบบประกันคุณภาพ

๖.๓ ช่วงที่ ๓ การวางแผนกระบวนการ (Process Planning) เป็นส่วนที่วางแผนขอบเขตของโครงการและออกแบบการดำเนินโครงการด้วยกระบวนการต่างๆ กำหนดพารามิเตอร์ที่สำคัญของกระบวนการภายในส่วนประกอบต่างๆ ในโครงสร้างระบบประกันคุณภาพโครงการให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของส่วนต่างๆ ที่ได้ในช่วงที่ ๒

๖.๔ ช่วงที่ ๔ การวางแผนควบคุมกระบวนการ (Process Control Planning) โดยมีการวางแผนติดตั้งระบบประกันคุณภาพ การวางแผนควบคุมกระบวนการดำเนินโครงการ เพื่อควบคุมพารามิเตอร์จากช่วงที่ ๓ ให้เป็นไปตามค่าเป้าหมาย และการวางแผนระบบเอกสารที่จำเป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์และวางแผนโครงการด้วยเทคนิค QFD คือ

- ได้ระบบการวางแผนและการบริหารจัดการโครงการ
- ระบบการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพโครงการ
- ระบบการบำรุงสนับสนุนการดำเนินโครงการ
- ระบบการสร้าง ความพึงพอใจต่อลูกค้าหรือเจ้าของโครงการ
- ระบบการตรวจติดตามผลการดำเนินโครงการ

๗) การวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุน (Benefit/Cost Analysis)

การวิเคราะห์ผลประโยชน์จะเกี่ยวข้องกับการประมาณต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง และผลประโยชน์ในหลาย ๆ ช่องทางของโครงการ นอกจากนี้ยังมีการวัดผลทางด้านการเงิน เช่น ผลตอบแทนการลงทุน (Return on Investment) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

๘.๓.๒ ผลลัพธ์ที่ได้จากการวางแผนขอบเขต

๑) เนื้อหาขอบเขต

เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ช่วยในการตัดสินใจโครงการในอนาคต หรือพัฒนาความเข้าใจร่วมกันของขอบเขตโครงการระหว่างผู้มีส่วนได้เสีย เมื่อโครงการมีการดำเนินการจนเกิดความก้าวหน้า เนื้อหาขอบเขตอาจจะต้องมีการทบทวนใหม่อีกครั้งเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงเปลี่ยนแปลงของโครงการที่เกิดขึ้น เนื้อหาขอบเขตจะต้องอยู่ในรูปแบบของเอกสาร สามารถอ้างอิงได้ดังนี้

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๔๒

๑.๑ ความมีเหตุมีผลของโครงการ ธุรกิจต้องการความมีเหตุมีผลจากโครงการโดยการเซ็นรับรอง และความมีเหตุมีผลของโครงการนี้จะป็นสิ่งพื้นฐานที่ใช้ในการซื้อขายแลกเปลี่ยนโครงการในอนาคต

๑.๒ ผลที่ได้จากการทำโครงการ

๑.๓ การส่งต่อโครงการ เป็นรายการที่แสดงระดับภาพรวมของผลจากการทำโครงการที่เป็นความพึงพอใจของการเสร็จสิ้นโครงการ เช่น ในการส่งต่อโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์จะต้องรวมหมายเลขการทำงานของคอมพิวเตอร์คู่มือการใช้งาน และการแนะนำการทำงานเบื้องต้น

๑.๔ วัตถุประสงค์ของโครงการ เป็นเกณฑ์เชิงปริมาณที่โครงการต้องการเพื่อใช้ในการตัดสินความสำเร็จ วัตถุประสงค์ของโครงการต้องมีตารางต้นทุนและการวัดคุณภาพเป็นอย่างน้อย นอกจากนี้วัตถุประสงค์ของโครงการยังต้องมีหลักฐานแสดงโครงการหน่วยวัด และคุณค่าของความสัมพันธ์ที่มั่นคง วัตถุประสงค์ที่วัดในเชิงปริมาณไม่ได้จะก่อให้เกิดความเสี่ยงสูงในการที่จะประสบความสำเร็จ

๒) รายละเอียดสนับสนุน

รายละเอียดสนับสนุนสำหรับเนื้อหาขอบเขตนั้นจะต้องรวบรวมและจัดทำเป็นเอกสารเพื่อความสะดวกในการใช้งานต่อไปในกระบวนการจัดการโครงการ รายละเอียดสนับสนุนควรจะต้องประกอบด้วยเอกสารที่ระบุสมมติฐานและข้อจำกัดทั้งหมดไว้

๓) แผนการจัดการขอบเขต

แผนการจัดการขอบเขต คือ การสร้างวิธีการต่างๆ เพื่อมาใช้ในการจัดการขอบเขตของโครงการโดยแผนการจัดการของเขตควรจะมีลักษณะที่ชัดเจน ไม่คลุมเครือ และหากเมื่อใดก็ตามที่ต้องการเปลี่ยนแปลงจะต้องมีการจัดเตรียมแผนไว้เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของขอบเขตนั้น

แผนการจัดการขอบเขตอาจเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ มีรายละเอียดมากหรือพุดเป็นภาพรวมกว้าง ๆ ก็ได้ขึ้นอยู่กับความต้องการของโครงการ ซึ่งเป็นเพียงส่วนประกอบย่อย ๆ ของแผนโครงการเท่านั้น

๘.๔ การวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการ (Resources Planning)^{๘๔}

การวางแผนทรัพยากรเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจว่าจะต้องใช้ทรัพยากรแบบไหนและแต่ละอย่างต้องใช้เป็นจำนวนเท่าไรและเมื่อไรที่ต้องใช้ทรัพยากรเหล่านั้นเพื่อดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการซึ่งจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการประมาณต้นทุนด้วย เช่น

- ทีมงานก่อสร้างของโครงการต้องมีความคุ้นเคยกับสถานที่ ซึ่งความรู้เหล่านี้มักจะมาจากประชาชนในท้องถิ่นนั้น อย่างไรก็ตาม ถ้าแรงงานของท้องถิ่นนั้นขาดประสบการณ์ หรือขาดเทคนิคการก่อสร้างโครงการอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการว่าจ้างที่ปรึกษาโครงการก็ได้

^{๘๔} สุทัศน์ รัตนเกื้อกัวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๔๓

- ทีมงานออกแบบรถยนต์ควรจะทำความคุ้นเคยกับเทคนิคการประกอบรถยนต์แบบใหม่ล่าสุด ความรู้เหล่านี้อาจได้มาจากการจ้างที่ปรึกษาหรือโดยการส่งคนไปเข้าร่วมสัมมนาในเรื่องนั้น หรืออาจจะเชิญผู้ที่มีความรู้เรื่องนั้นจากโครงการมาเป็นส่วนหนึ่งของทีมงาน

กระบวนการของการวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการประกอบด้วย

๑) การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญมีความจำเป็นต้องใช้ในการประเมินสิ่งที่ใส่เข้ามาในกระบวนการ โดยพวกที่มีความชำนาญเหล่านี้อาจจะมาได้จากคนเพียงคนเดียวหรือเป็นกลุ่มคนที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน หรือหาได้จากแหล่งต่างๆ เช่น จากหน่วยอื่นภายในองค์กร ที่ปรึกษา สมาคมที่มีผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มอุตสาหกรรม เป็นต้น

๒) การระบุทางเลือก

๓) โปรแกรมการจัดการโครงการ

๘.๖.๑ ความต้องการทรัพยากร (Resources Requirement)

ในขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการจะมีการใช้ทรัพยากรมากมาย เช่น คน วัสดุ เครื่องมือ เป็นต้น ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีความต้องการทรัพยากรที่มากน้อยต่างกันไป จึงต้องมีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อที่จะใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และมีแบบแผนเพราะถ้าไม่มีการจัดสรรทรัพยากรที่ดีแล้วอาจจะทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงานหรือทรัพยากรไม่เพียงพอต่อความต้องการในการดำเนินงานได้

แผนความต้องการทรัพยากรของโครงการ (Project Resource Requirement Plan) คือ เอกสารแสดงความต้องการใช้ทรัพยากรตามกิจกรรมที่ดำเนินในโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ ประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณของความต้องการใช้ทรัพยากรในโครงการ ได้แก่ บุคคล วัสดุ อาคาร สถานที่ เครื่องจักร อุปกรณ์ ผู้รับเหมา และสิ่งอำนวยความสะดวก

การวางแผนความต้องการทรัพยากรของโครงการเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการโครงการเพื่อช่วยในการบริหารทรัพยากรในโครงการได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด การวางแผนการใช้ทรัพยากรในโครงการเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งานในโครงการช่วยเพิ่มความสามารถในการดำเนินงานโครงการไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายได้เป็นอย่างดี ในแต่ละโครงการย่อมมีหลักเกณฑ์ในการวางแผนแตกต่างกันไปตามลักษณะของกิจกรรมการดำเนิน

๑) วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนความต้องการทรัพยากรของโครงการ

๑.๑ เป็นเครื่องมือในการสื่อสารในโครงการ แผนความต้องการทรัพยากรของโครงการเป็นเครื่องมือในการสื่อสารให้เกิดการรับรู้ที่ตรงกันระหว่างผู้บริหารโครงการกับบุคลากรในโครงการ ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ นอกจากนี้ ยังช่วยสื่อสารให้แก่บุคลากรในตำแหน่งงานสำคัญต่างๆ ถึงความรับผิดชอบในการที่จัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่ต้องการ ว่ามีอะไรบ้าง จำนวนเท่าไร ต้องใช้เมื่อใด เป็นต้น

๑.๒ ใช้จัดทำงบประมาณโครงการในการจัดทำงบประมาณโครงการจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรในกิจกรรมต่างๆ ตามโครงสร้างการดำเนินงาน การนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณในรูปของตารางจะแสดงมูลค่าของเงินงบประมาณที่ต้องใช้ในการทำงานทั้งหมดอย่างชัดเจน ทั้งที่มีอยู่แล้ว และที่ต้องจัดหาเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ กระบวนการดังกล่าวจะช่วยให้อุปสรรคที่เกี่ยวข้องได้มาพูดคุยและทำงานร่วมกันในการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๔๔

กำหนดและจัดสรรทรัพยากรที่โครงการต้องการ ซึ่งอาจมีผลถึงการเปลี่ยนแปลง และเคลื่อนย้ายทรัพยากรที่มีอยู่ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายที่ตั้งไว้

๑.๓ ใช้วัดผลการดำเนินงาน แผนความต้องการทรัพยากรสามารถใช้ในการวัดผลการดำเนินงานโครงการได้ เพราะในแผนจะมีการระบุวันและเวลาที่ต้องใช้ทรัพยากรในแต่ละกิจกรรมชัดเจน จึงสามารถใช้เป็นตัวช่วยในการกำหนดความสำเร็จของงานที่ทำพร้อมทั้งแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้ทรัพยากรในแต่ละกิจกรรมจากผลการใช้ทรัพยากรจริงกับที่กำหนดไว้ในแผน จึงเป็นสิ่งที่ใช้แสดงถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานอีกทางหนึ่งด้วย และยังช่วยให้สามารถประเมินผลการทำงานของกลุ่มงานต่างๆ ตลอดจนการทำงานของผู้บริหารโครงการหรือผู้ที่รับผิดชอบในการดำเนินงานส่วนนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี

๑.๔ ใช้ควบคุมและกำกับการทำงาน แผนความต้องการทรัพยากรเอื้ออำนวยต่อการควบคุมและกำกับการทำงานตามแผนการดำเนินงานได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะ แผนความต้องการทรัพยากรเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยในการกำหนดขอบเขตการใช้ทรัพยากรและตรวจสอบผู้บริหารส่วนงานต่างๆ ในการใช้ทรัพยากรทุกประเภทของโครงการ

๒) ขั้นตอนการจัดทำแผนความต้องการทรัพยากร

๒.๑ สร้างตารางบันทึกความต้องการทรัพยากร ตารางบันทึกความต้องการทรัพยากรในแต่ละโครงการจะมีลักษณะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ของแต่ละโครงการ ผลลัพธ์ของโครงการมีทั้งที่เป็นสินค้าและบริการ ตัวอย่างตารางบันทึกความต้องการทรัพยากรในโครงการแบบต่างๆ เช่น โครงการก่อสร้างอาคารต้องมีเครื่องจักรกลในการก่อสร้าง แต่โครงการรณรงค์รับประทานผักปลอดสารพิษไม่จำเป็นต้องมี เป็นต้น รูปแบบการนำเสนอก็มีความแตกต่างกันไปเช่นกัน เช่น รวมทรัพยากรทุกอย่างไว้ในตารางเดียวหรือแยกตารางตามประเภททรัพยากร ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้จัดทำ เมื่อทำการสร้างตารางบันทึกเรียบร้อยแล้ว จากนั้นก็ดำเนินการวิเคราะห์ทรัพยากรต่อไป

๒.๒ วิเคราะห์ทรัพยากรที่ต้องใช้ในแต่ละกิจกรรม โดยทำการวิเคราะห์จากผลลัพธ์ของกิจกรรมนั้น เช่น กิจกรรมประกอบโครงสร้างอาคาร ต้องใช้ทรัพยากรครบทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นบุคคล วัสดุ อาคารสำนักงาน สถานที่ อุปกรณ์ และเครื่องจักร กิจกรรมการจัดซื้อจัดหา ใช้เพียงทรัพยากรบุคคลและอุปกรณ์เท่านั้น ในขั้นตอนนี้ต้องการให้จัดกลุ่มทรัพยากรในโครงการให้เป็นหมวดหมู่เพื่อง่ายต่อการจำแนกในรายละเอียดต่อไป

๒.๓ กำหนดจำนวน ปริมาณ ทรัพยากรที่ต้องการ เป็นเรื่องยากที่จะจัดทำได้ด้วยคนเพียงคนเดียว ดังนั้นในการกำหนดจำนวนปริมาณ ทรัพยากรที่ต้องการใช้ ผู้บริหารโครงการควรต้องประชุมหารือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อทำการกำหนด คำนวณหาปริมาณการใช้ทรัพยากรในกิจกรรมต่างได้อย่างถูกต้อง ออกมาเป็นหน่วยวัดปริมาณ เช่น ใช้บุคลากรกี่คน ใช้อุปกรณ์กี่ชิ้น ใช้วัสดุกี่ตัน ใช้อาคารกี่หลัง ใช้พื้นที่ขนาดกี่ตารางเมตร เป็นต้น

๒.๔ การกำหนดวันที่และเวลาที่ต้องใช้ทรัพยากรเหล่านั้นเป็นไปตามตารางเวลาของโครงการ สามารถนำเอาเวลาที่กำหนดไว้แล้วมาระบุลงในแผนการใช้ทรัพยากรได้เลยความแตกต่างของการแสดงเวลาในแผนความต้องการทรัพยากรแตกต่างจากในตารางเวลาของโครงการ คือในแผนความต้องการทรัพยากรไม่ได้แสดงลำดับก่อนหลังของกิจกรรมเหมือนในตารางเวลาโครงการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๔๕

๒.๕ ระเบียบวิธีที่เกี่ยวข้องกับการได้มาซึ่งทรัพยากร การได้มาซึ่งทรัพยากรเพื่อนำมาใช้ในโครงการ สิ่งที่ดีที่สุดที่ผู้บริหารโครงการต้องการ คือการได้มาด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุดจากแหล่งที่เชื่อถือได้ บางครั้งจะต้องมีการพิจารณาเลือกระหว่างการซื้อจากแหล่งภายนอกและการผลิตใช้เองภายในองค์กร ดังนั้นในขั้นตอนนี้จะเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการจัดซื้อจัดหาการจัดหาผู้รับเหมาช่วง การทำสัญญา การเจรจาต่อรองและการจัดสรรทรัพยากรสำหรับกิจกรรมในโครงการ

๓) ระบบควบคุมการเปลี่ยนแปลงของตารางเวลา (Schedule Change Control System)

เป็นการประเมินขนาดการเปลี่ยนแปลงขอบเขตที่เกิดขึ้น สาเหตุที่ต้องทำการประเมินก็เพราะผู้บริหารโครงการต้องการที่จะทราบว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ส่งผลกระทบต่อส่วนใดในโครงการหลังจากเกิดการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้แล้ว จะต้องดำเนินการอย่างไรต่อไป การประเมินขนาดการเปลี่ยนแปลงสามารถทำได้ด้วยการตรวจสอบการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในโครงการ การใช้เงินงบประมาณ ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเวลาที่กำหนดไว้ในแผนมีความคืบหน้าไปเท่าไร เทคนิคนี้แสดงผลลัพธ์ได้ชัดเจนกว่าเทคนิคอื่น ๆ ในการที่จะบ่งบอกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แต่ทำได้ยากและต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงานในโครงการเป็นอย่างดี ขนาดการเปลี่ยนแปลงของขอบเขตโครงการขึ้นอยู่กับปัญหาที่เกิดขึ้น ถ้าปัญหาเกิดขึ้นจากสิ่งสำคัญของขอบเขตของโครงการ เช่น งบประมาณ เวลา ทรัพยากร ย่อมทำให้ขอบเขตของโครงการเปลี่ยนแปลงอย่างแน่นอน การควบคุมตารางจะเกี่ยวข้องกับ

- ปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงตารางเพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นที่ยอมรับ

- การพิจารณาตารางที่ได้ทำการเปลี่ยนแปลง
- การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง

๑) ปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงตารางเพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นที่ยอมรับ

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตารางจะมีทั้งที่สามารถควบคุมได้ และไม่สามารถควบคุมได้ แต่ทั้งสองเหตุการณ์ก็จะขึ้นอยู่กับ การคาดเดาสถานการณ์

ปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงตาราง

- ตารางของโครงการ หรือตารางของโครงการที่ผ่านการอนุมัติแล้ว ซึ่งเรียกว่า Schedule Baseline คือ ส่วนประกอบของแผนโครงการซึ่งจะมีพื้นฐานของการวัด และการรายงานสมรรถนะของตาราง ตารางของโครงการที่ดีจะต้องประกอบได้การระบุกิจกรรม การระบุ การใช้ทรัพยากร ประเภทต่างๆ เช่น จำนวนคน ประเภทของบุคคลที่ต้องการประเภทและจำนวนของวัสดุที่ต้องใช้ ประเภทของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมต่างๆ นั้น จะต้องสามารถวัดผลของกิจกรรมนั้น ๆ ได้ และยังสามารถรายงานสมรรถนะของกิจกรรมแต่ละกิจกรรมได้ด้วย ตารางของโครงการจะบ่งบอกถึงระยะเวลาในการดำเนินขั้นตอนต่างๆ ของกิจกรรม ซึ่งตารางของโครงการนี้ สามารถที่จะปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้

- รายงานสมรรถนะ จะประกอบไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของตาราง เช่น แผนใดที่จะต้องทำให้เสร็จก่อน รายงานสมรรถนะอาจจะเป็นสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้ทีมงานของโครงการเร่ง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๔๖

การทำงานให้เร็วขึ้นซึ่งอาจจะทำให้เกิดปัญหาในอนาคตได้เพราะรายงานสมรรถนะเป็นเอกสารที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพขอเขต ซึ่งจะเป็นตัวกระตุ้นให้ทีมงานรีบออกมารายงานฉบับนี้เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมา ผู้จัดทำรายงานสมรรถนะ คือผู้จัดการระดับกิจกรรม ขั้นตอนการจัดทำรายงานสมรรถนะประกอบด้วยขั้นตอนง่ายๆ ๒ ประการ คือ การวิเคราะห์งานและการประเมินผลงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑) การวิเคราะห์งาน คือ การวิเคราะห์ว่ากิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยที่ดำเนินการไปแล้ว มีการใช้ทรัพยากร เวลา ต้นทุนไปอย่างไร และถ้าสามารถทำได้ควรจะวิเคราะห์รายละเอียดในกิจกรรมย่อยที่ทําว่า ทำอะไร กับใคร เพื่อให้ได้ผลลัพธ์อย่างไรและงานที่ต้องทำนั้นเกี่ยวข้องกับข้อมูล คนสิ่งของในสัดส่วนเท่าไร หรือแม้กระทั่งการคาดการณ์ว่าจะสามารถทำงานนั้นอย่างมีประสิทธิภาพได้หรือไม่ การวิเคราะห์งานในโครงการขนาดใหญ่มักจะเป็นงานที่สร้างอุปสรรคให้กับผู้บริหารโครงการอยู่เสมอ เพราะการติดตามควบคุมที่มากเกินไปอาจขัดขวางการทำงานของทีมงาน ทำให้งานยิ่งขาดความคืบหน้า กรณีนี้สามารถแก้ปัญหาด้วยการจัดทำแผนการดำเนินการวิเคราะห์งานไว้ล่วงหน้า เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์งานว่าจะเป็งานส่วนไหน เมื่อไหร่และใครเป็นผู้รับผิดชอบ

๒) การประเมินผลงาน คือ การวัดผลการดำเนินงานจริงเทียบกับงานที่ต้องทำตามโครงสร้างการจ้างงาน แล้วจัดทำเป็นรายงานแสดงสมรรถนะของงานแต่ละงานเสนอต่อผู้บริหารเพื่อทำดำเนินการจัดการต่อไป

- การร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลง อาจเกิดขึ้นได้ในหลายรูปแบบอาจจะเป็นได้ทั้งทางวาจา หรือเป็นลายลักษณ์อักษร ยกตัวอย่างเช่น การติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์มือถือ เมื่อมีเหตุจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องแก้ไขและต้องการ การตัดสินใจอย่างเฉียบพลันจากผู้จัดการโครงการ หรือหัวหน้าของทีมงานนั้น ยกตัวอย่างเช่น การเกิดอุบัติเหตุในระหว่างขั้นตอนการปฏิบัติงานซึ่งจะมีเหตุฉุกเฉินที่จะต้องได้รับการตัดสินใจอย่างเร่งด่วนและเฉียบพลัน ส่วนการร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบลายลักษณ์อักษร ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้ง รายงานการเสนอแนะในการปฏิบัติงานของทีมงานเพื่อร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลงจากผู้จัดการโครงการ หรือเอกสารทางด้านต้นทุนที่มาจากเจ้าของโครงการที่ต้องการให้ผู้จัดการโครงการมีการปรับลดต้นทุน อีกตัวอย่างหนึ่งที่สามารถเห็นได้ชัดนั่นก็คือ รายงานการสั่งซื้อวัสดุที่มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานทั้งหลายเป็นต้น ซึ่งการร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับโครงการก็ควรจะมีการเปลี่ยนแปลงแผนการจัดการตารางขึ้นมาใหม่ได้เช่นกัน เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย

- แผนการจัดการตารางมีผลต่อการเกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงตารางนั้นก็คือ เมื่อมีเหตุการณ์ที่มีผลกระทบทำให้การดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ เกิดความล่าช้า ยกตัวอย่างเช่น ความผิดพลาดของคณงานในระหว่างปฏิบัติงาน อุบัติเหตุที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ การปรับเปลี่ยนราคาที่เพิ่มขึ้นของวัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ ซึ่งรวมถึง ทรัพยากรสนับสนุนประเภทต่างๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ค่าปรับต่างๆ ทั้งนี้ยังรวมถึงสภาพอากาศที่มีความเปลี่ยนแปลง ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้อย่างแม่นยำ และภัยธรรมชาติต่างๆ ที่ได้จากแผนการจัดการตารางของกิจการมีความล่าช้าลง และยังมีผลทำให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น จึงมีผลทำให้ต้องมีการปรับแผนการจัดการตารางใหม่เกิดขึ้น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๔๗

๒) การพิจารณาตารางที่ได้ทำการเปลี่ยนแปลง

- ระบบการควบคุมตาราง จะนิยามขั้นตอนต่างๆ ซึ่งตารางของโครงการอาจจะเปลี่ยนได้ โดยระบบนี้จะประกอบด้วยงานเอกสาร, ระบบติดตามและระดับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ระบบการควบคุมตารางควรจะทำร่วมกันกับระบบการควบคุมภาพรวมของโครงการ

- การวัดสมรรถนะ เป็นเทคนิคที่ช่วยในการประเมินความผันแปรที่จะเกิดขึ้น ส่วนสำคัญของการควบคุมตาราง คือการตัดสินใจถ้าความผันแปรของตารางต้องการการแก้ไข

- แผนส่วนเพิ่ม มีบางโครงการเท่านั้นที่จะดำเนินการไปตามแผน การเปลี่ยนแปลงในบางแง่มุมอาจจะต้องมีการประมาณช่วงเวลาของกิจกรรม, การปรับเปลี่ยนลำดับของกิจกรรม หรือการวิเคราะห์ทางเลือกของตารางใหม่

- โปรแกรมการจัดการโครงการ ความสามารถของโปรแกรมการจัดการโครงการ คือสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริงเทียบกับแผนการที่ได้วางไว้เพื่อดูว่า มีผลกระทบอย่างไรกับโครงการ

- การวิเคราะห์ความเบี่ยงเบน สมรรถภาพของการวิเคราะห์ความเบี่ยงเบนระหว่างกระบวนการติดตามตารางเป็นกุญแจสำคัญสำหรับการควบคุมเวลา การเปรียบเทียบวันเป้าหมายกับสถานการณ์จริงจะมีประโยชน์มากในการตรวจความเบี่ยงเบนและเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป การวิเคราะห์ความเบี่ยงเบนของงานที่เลื่อนได้ก็เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่สำคัญสำหรับการประเมินเวลาและสมรรถนะของโครงการ

๓) การจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง

- ส่งผลให้ต้องมีการปรับตารางเวลาให้เป็นปัจจุบัน เป็นการปรับข้อมูลในตารางให้เป็นปัจจุบันเพื่อใช้ในการจัดการโครงการ

- จะต้องดำเนินการแก้ไขกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการกระทำอะไรก็ตามที่จะทำให้สมรรถภาพของตารางในอนาคตเป็นไปตามแผนของโครงการที่ได้วางไว้ การทำการแก้ไขส่วนใหญ่ต้องการการวิเคราะห์ในเรื่องของสาเหตุเพื่อที่ระบุสาเหตุที่มาของความเบี่ยงเบนต่างๆ

- สิ่งที่ได้จากการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นคือ บทเรียนที่ได้เรียนรู้สาเหตุของความเบี่ยงเบน สาเหตุเบื้องหลังของการแก้ไขต่างๆ และรูปแบบอื่นของบทเรียนที่ได้เรียนรู้จากการควบคุมตารางซึ่งต้องจัดทำเป็นเอกสาร

๔) การปรับปรุงข้อมูลตารางเวลา (Schedule Updates)

นโยบายในการปรับตารางมีอยู่ ๓ แบบ ได้แก่

๑) นโยบายในการปรับตารางแบบคาบเวลา หมายถึง ตารางจะถูกเปลี่ยน หรือสร้างใหม่ตามคาบเวลาที่ตั้งไว้

๒) นโยบายในการปรับตารางแบบเหตุการณ์บังคับ หมายถึง จะทำการปรับตารางเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น โดยเหตุการณ์ที่วนนี้รวมไปถึง เครื่องจักรเสีย ค่าส่งผลิตเร่งด่วนหรือการยกเลิกคำสั่งผลิต

๓) นโยบายในการปรับตารางแบบผสมผสาน หมายถึง การปรับตารางเป็นแบบคาบเวลาถ้าไม่เกิดเหตุการณ์ที่จะต้องทำให้ปรับตารางขึ้นก่อน โดยการจัดตารางแบบพลวัตรหรือการปรับตาราง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๔๘

แบบต่อเนื่อง เป็นกรณีพิเศษของการปรับตารางแบบเหตุการณ์บังคับ เนื่องจากจะทำการปรับตารางทุก ๆ ครั้งเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น ซึ่งรวมไปถึงการเข้ามาของงานด้วยวิธีการในการแก้ไข

การปรับตาราง มี ๓ แบบ ได้แก่

- วิธีการสร้างตารางใหม่
- การปรับตารางเป็นบางส่วน
- การจัดตารางโดยเลื่อนตารางไปทางขวา

วิธีการสร้างตารางใหม่เป็นวิธีการปรับตารางแบบสมบูรณ์ ไม่เพียงแต่ปรับในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ทำให้เกิดการคำนวณมาก เนื่องจากการที่ต้องจัดงานทั้งหมดลงในตาราง จึงมีการคิดวิธีแก้ไขตารางที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของตารางเพียงเล็กน้อยคือ การปรับตารางเป็นบางส่วน ซึ่งจะทำการปรับตารางเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานเท่านั้น และวิธีการจัดตารางโดยเลื่อนตารางไปทางขวา เป็นการเลื่อนงานที่จะต้องทำไปเท่ากับเวลาที่หยุดการทำงาน

การปรับปรุงข้อมูลตารางเวลาตามความจำเป็นของโครงการ มีอยู่ ๓ แบบ ได้แก่

๑) การปรับปรุงข้อมูลของตารางตามเทคนิคหรือขั้นตอนการดำเนินงาน (Technical or Logic Constraints) คือ การที่มีขั้นตอนการดำเนินการที่ต้องรอกิจกรรมที่ ๑ ให้เสร็จก่อน จึงจะเริ่มกิจกรรมที่ ๒ ได้

๒) การปรับข้อมูลของตารางตามข้อจำกัดของทรัพยากร (Resources Constraints)

การที่กิจกรรมสามารถทำขนานกันไปได้ แต่ติดขัดที่มีผู้ทำกิจกรรมเพียงคนเดียว จึงต้องทำทีละอย่าง (แต่ละอย่างทำอะไรก่อนก็ได้ ที่สอดคล้องกับเงื่อนไข) เป็นวิธีการจัดตาราง เพื่อให้ความกว้างของการใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยพยายามที่จะทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ ถ้าความต้องการทางด้านทรัพยากรมีการแกว่งตัวมากจะจัดการได้ยาก และการใช้ประโยชน์จะทำได้ไม่เต็มที่ซึ่งสามารถใช้วิธีการในการพยายามที่จะทำให้กิจกรรมวิกฤติที่เกิดขึ้นมีความล่าช้าลง (Delay Non-Critical Activities) ซึ่งสามารถทำได้เพราะว่ากิจกรรมจะมันมีความเฉื่อย (Slack) โดยที่ไม่ให้เกินค่าความเฉื่อยที่มีอยู่ เพื่อลดความกว้างของความต้องการทางด้านทรัพยากร

ประโยชน์ของการปรับปรุงข้อมูลของตารางตามทรัพยากร

• ระยะเวลาของความต้องการทางด้านทรัพยากรที่เกิดขึ้นสูงสุด (Demand Peak) จะลดลง

• การใช้ทรัพยากรในการดำเนินการแต่ละขั้นตอนของโครงการจะลดลง

• การกวัดแกว่งของความต้องการของทรัพยากรถูกทำให้น้อยที่สุด

ผลกระทบของการปรับปรุงข้อมูลของตารางตามทรัพยากร

• จะมีการลดความเฉื่อย (Slack) ลดความยืดหยุ่น (Flexibility)

• ความซับซ้อนของตารางจะเพิ่มขึ้นเพราะความต้องการทางด้านทรัพยากร และมีความต้องการทางเฉพาะด้านหรือเทคนิคที่เพิ่มขึ้นเพิ่มเข้ามาด้วย

• เส้นทางวิกฤติของกิจกรรมจะแตกออกและออกจากเครือข่ายด้วยในทางกลับกันกิจกรรมที่มีลักษณะเป็นคู่ขนานกันจะกลายเป็นกิจกรรมที่มีการจัดลำดับขั้นตอน

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๔๙

๓) Critical-Chain Approach)

อีกทางเลือกหนึ่งในการปรับปรุงตามตารางเวลา คือวิธีของ Goldratt กล่าวคือ แทนที่จะใช้ slack ให้ใช้ buffer เพื่อเร่งเวลาให้งานเสร็จเร็ว เนื่องจากว่าคนงานส่วนใหญ่ชอบเผื่อเวลาไว้ และจะทำให้โครงการเสร็จไม่ทันกำหนดเวลา โดยมีแนวคิดดังนี้

- จะเร่งทำงานเมื่อใกล้ระยะเวลาที่กำหนด
- จะไม่บอกว่างานเสร็จแล้ว เพราะกลัวว่าจะมีการปรับปรุงเวลาใหม่เกิดขึ้นหรือการเร่งกำหนดเสร็จให้เร็วขึ้น
- การที่งานแรกเสร็จแล้ว แต่หน่วยงานที่ ๒ ยังไม่พร้อมที่จะทำงานตามขั้นตอนได้
- การที่มีกิจกรรมงานที่มากเกินไป
- การที่ขั้นตอนของการดำเนินการมีลักษณะเป็นขอขวดเกิดขึ้นทำให้ไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- จะไม่เริ่มทำงานจนกว่าจะถึงเวลาที่จำเป็น เขาจึงเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา ดังนี้ ใช้กฎ ๕๐/๕๐ ในการประมาณการเวลา โดยลดเวลาทำงานลงครึ่งหนึ่ง โดยโอกาสที่งานนั้นจะเสร็จมีแค่ ๕๐% และใช้ในการประมาณการโครงการของเวลา

๘.๔.๒ การบริหารทรัพยากรตามตารางเวลา (Resource Load to Schedule)

๑) การใช้ทรัพยากรตามตารางเวลาของโครงการ (Project Schedule)

การใช้ทรัพยากรตามตารางเวลาของโครงการ จะมีการรวบรวมแผนการเริ่มโครงการ และเวลาที่คาดว่าจะเสร็จในแต่ละกิจกรรม ตารางของโครงการอาจจะแสดงอยู่ในรูปของรูปแบบภาพรวม (ตารางหลัก) หรือจะแสดงเป็นรายละเอียดก็ได้ ถึงแม้ว่าจะสามารถเขียนให้อยู่ในรูปแบบภูมิแห่งได้ แต่การแสดงให้เห็นอยู่ในรูปของรูปกราฟจะเป็นที่นิยมมากกว่า โดยรูปแบบที่มักใช้มีดังนี้

- ผังเครือข่ายของโครงการที่เพิ่มวันที่เข้าไป โดยแผนผังนี้จะแสดงทั้งตรรกะของโครงการ และเส้นทางกิจกรรมวิกฤตของโครงการ
- แผนภูมิแท่ง (Bar Chart) หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Gantt Chart จะแสดงวันที่เริ่มและจบของกิจกรรม และบางครั้งก็จะแสดงความสัมพันธ์กันระหว่างกิจกรรม เนื่องจากสามารถดูได้ง่ายและใช้ในการนำเสนออยู่บ่อยครั้ง
- แผนผังแสดงเส้นฐานของโครงการ จะคล้ายกับแผนภูมิแท่ง เพียงแค่ระบุเฉพาะตารางเวลาของการเริ่มและสิ้นสุดของกิจกรรมหลัก ๆ เท่านั้นรายละเอียดของการใช้ทรัพยากร

ความรู้ความสามารถในเรื่องของสิ่งที่บอกได้ว่าทรัพยากรควรจะมีให้ใช้ได้เมื่อไรและในรูปแบบไหน มีความสำคัญมากในเรื่องการพัฒนาตารางการทำงาน เช่น ทรัพยากรที่ต้องใช้ร่วมกันหรือทรัพยากรวิกฤตจะเป็นสิ่งที่มีความยากลำบากในการจัดตาราง ดังนั้นการมีให้ใช้ได้ของทรัพยากรต้องมีความยืดหยุ่นได้สูง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๕๐

๘.๕ การวางแผนทรัพยากรบุคคล (Human Resource Planning)^{๙๐}

แผนทรัพยากรบุคคลจะกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Project Organization Chart) และแผนการจัดสรรบุคลากร (Staffing Management Plan) โดยจะระบุถึงว่าใครบ้างมีหน้าที่ในการทำงาน ต้องเข้ามาดำเนินงานเมื่อไร ออกจากโครงการได้เมื่อไร มีแผนการจัดการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรแต่ละประเภทอย่างไร มีการให้เกียรติการให้รางวัล (Recognition and Awards) อย่างไร และผลกระทบต่องานประจำของบุคลากรนั้นอย่างไร เป็นต้น

บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และการรายงานความสัมพันธ์อาจจะมีหมายเป็นบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ บุคคลหรือกลุ่มนั้นอาจจะเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างองค์กรในโครงการ หรืออาจมาจากภายนอกกลุ่มที่มาจากภายในองค์กรมักจะมีส่วนเกี่ยวข้องของหน้าที่ที่เฉพาะเจาะจง เช่น วิศวกรรม การตลาด หรือการบัญชี ในทุกโครงการจะมีการวางแผนโครงสร้างองค์กรในช่วงแรกสุดของช่วงเวลาโครงการ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์จากกระบวนการนี้ควรจะทำให้ทราบก่อนอยู่เสมอ ๆ ตลอดโครงการเพื่อให้แน่ใจในประโยชน์อย่างต่อเนื่อง ถ้าองค์กรพบว่าไม่มีประสิทธิภาพแล้ว ก็ควรที่จะทบทวนในทันที

๘.๕.๑ ข้อพิจารณาเบื้องต้นในการวางแผนโครงสร้างองค์กร

๑) ปัจจัยจากสถานะขององค์กร การเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมตลอดจนวัฒนธรรมขององค์กรของผู้ดำเนินงานจะสามารถวางแผนการใช้ทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- รูปแบบองค์กร (Organizational) มีแผนกไหนบ้างต้องเข้ามาเกี่ยวข้องกับโครงการ ลักษณะการทำงานเป็นอย่างไร มีความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางอย่างไร

- เทคนิค (Technical) มีความรู้เฉพาะทางด้านไหนที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงการหรือไม่ มีโปรแกรม (Software) อะไรหรือภาษาอะไรหรือวิธีการทางวิศวกรรมอะไร หรืออุปกรณ์พิเศษที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงการหรือไม่ ความสัมพันธ์ส่วนบุคคล (Interpersonal) ควรมีรายงานอะไรทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องระหว่างบุคลากรที่ดำเนินโครงการ รายละเอียดการทำงาน (Job Description) เป็นอย่างไร ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้านายกับลูกน้องเป็นอย่างไร ความสัมพันธ์ระหว่างซัพพลายเออร์กับลูกค้าเป็นอย่างไร มีความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมการทำงานหรือภาษาระหว่างทีมงานหรือไม่ มีความเคารพหรือความเชื่อมั่นระหว่างกันมากแค่ไหน

- การเมือง (Political) อะไรคือเป้าหมายที่แท้จริงของผู้มีส่วนได้เสียในโครงการแต่ละคน ใครหรือกลุ่มใดเป็นผู้มีอิทธิพล (อย่างไม่เป็นทางการ) กับสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อโครงการ มีกลุ่มพันธมิตรหรือไม่

๒) แผนความต้องการทรัพยากรของกิจกรรม (Activity Resource Requirements) โดยแผนนี้จะเป็นตัวกำหนดว่า ทรัพยากรประเภทใด ใช้ในการดำเนินกิจกรรมใดโดยในที่นี่จะสนใจเฉพาะทรัพยากรบุคคลเท่านั้น

^{๙๐} สุทัศน์ รัตนเกื้อกั้วาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๕๑

๓) ข้อจำกัด (Constraint) เป็นปัจจัยที่จำกัดขอบเขตทางเลือกของทีมงานบริหารโครงการที่อาจสร้างผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อการวางแผนโครงสร้างองค์กร

- ผลกระทบด้านบวก เช่น ความสำเร็จของโครงการในอดีต เป็นปัจจัยที่สนับสนุนต่อการวางแผนโครงสร้างองค์กรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในอนาคต ช่วยให้สมาชิกในโครงการมีความมั่นใจในการดำเนินงาน ทำให้การวางแผนเป็นไปอย่างชอบธรรม

- ผลกระทบทางด้านลบ เช่น การตัดสินใจของผู้บริหารโครงการไม่มีความชัดเจน เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้การกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในโครงการเป็นไปด้วยความไม่แน่นอน ต้องพบกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ทำให้แผนโครงสร้างองค์กรนั้นๆ ไม่สัมฤทธิ์ผล

ตัวอย่างปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดในการวางแผนโครงสร้างองค์กรของโครงการ

- ความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นในโครงการเพราะเป็นการวางแผนในปัจจุบันเพื่อใช้ในอนาคต

- ความคิดเห็นของผู้บริหารเพราะเป็นการวางแผนจากบนลงล่าง (Top-down)

- งบประมาณ ระยะเวลาและเทคนิควิธีที่ใช้ในการวางแผน

- ข้อมูลที่เกี่ยวกับโครงการทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต

- วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

- สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในโครงการ

- แผนกลยุทธ์ของโครงการ

๘.๕.๒ เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการวางแผนโครงสร้างองค์กร

๘.๕.๒.๑ ต้นแบบ (Template)

รูปแบบของแผนโครงสร้างองค์กรในโครงการประเภทเดียวกันอาจมีความคล้ายคลึงกัน ในบางจุด การใช้นิยามบทบาทและความรับผิดชอบหรือการรายงานความสัมพันธ์ของโครงการที่คล้ายกันสามารถช่วยเร่งกระบวนการของการวางแผนองค์กรได้ เช่น โครงการก่อสร้างอาคาร ตึกที่พักอาศัย ต่างมีเอกลักษณ์ของตนเองทำให้เกิดความแตกต่างในการจัดการโครงการ แต่จัดอยู่ในโครงการประเภทเดียวกันคือ โครงการก่อสร้าง ซึ่งมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันของความต้องการบุคลากรแต่ละฝ่ายในโครงการ รวมถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบโครงการ

๘.๕.๒.๒ แนวทางและวิธีปฏิบัติด้านทรัพยากรบุคคล (Human Resource Practices)

องค์กรหลายองค์กรมีนโยบาย แนวทาง และขั้นตอนที่หลากหลายที่จะช่วยให้ทีมงานบริหารโครงการมีแง่มุมต่างๆ ในการวางแผนขององค์กร ในบางโครงการหัวหน้าโครงการเสมือนเป็นผู้ฝึกสอนก็จะต้องมีเอกสารที่แสดงถึงบทบาทหน้าที่ในการเป็นผู้ฝึกสอนด้วย

ตัวอย่างแนวทางและวิธีปฏิบัติของผู้บริหารโครงการในการวางแผนโครงสร้างองค์กร

- มีความรู้ความเข้าใจโครงการ
- เลือกใช้วิธีการและเทคนิคที่เหมาะสมกับโครงการ
- การแสดงออกถึงความเชื่อมั่นในแผนโครงสร้างที่กำหนดขึ้น
- สามารถบริหารการเปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดี

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๕๒

- การวางแผนบนพื้นฐานของข้อมูลหรือปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโครงการ
- รับฟังความคิดเห็นจากทีมงานในโครงการ
- เชื่อมโยงและประสานงานให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

ตัวอย่างแนวทางและวิธีปฏิบัติของทีมงานโครงการในการวางแผนโครงสร้างองค์กร

- มีความรู้ความเข้าใจในวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ
- ใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะอย่างเพื่อช่วยวางแผนในส่วนที่ตนเองเชี่ยวชาญ
- ให้ความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็น การตอบโต้และการติดต่อสื่อสาร
- ยอมรับการตัดสินใจของผู้บริหารโครงการ
- มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

๘.๗.๒.๓ ทฤษฎีองค์กร (Organizational Theory) เป็นแนวคิดที่ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนโครงสร้างองค์กรที่มุ่งสู่การเป็นองค์กรที่ดี และเพื่อตอบสนองความต้องการของโครงการได้ดีขึ้น การวางแผนโครงสร้างองค์กรภายใต้ทฤษฎีองค์กรสมัยปัจจุบัน (Modern Theory Organization) มีแนวคิดดังต่อไปนี้

- โครงสร้างองค์กรต้องสะท้อนภาพรวมความเป็นสังคมของโครงการ ที่ต้องมีการเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยง พึ่งพาอาศัย สนับสนุนความสำเร็จซึ่งกันและกันระหว่างส่วนต่าง ๆ ในโครงการ

- ทรัพยากรบุคคลในโครงการมีชีวิต มีความรู้สึกและมีจิตใจ โครงสร้างองค์กรต้องแสดงถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบได้ตรงตามความสามารถเฉพาะด้านของแต่ละบุคคล เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่ดีไม่เกิดปัญหาการต่อต้าน

- นำความรู้ทางด้านมนุษยสัมพันธ์มาใช้ ในที่นี้หมายถึงการปรึกษาหารือเจรจาต่อรองสื่อสารด้วยวาจาหรือเอกสารต่างๆ ให้รับทราบแนวทางการวางแผนโครงสร้างองค์กร สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้บริหารโครงการและทีมงานโครงการ แต่ในโครงการขนาดใหญ่ การวางแผนโครงสร้างองค์กรมักจะอาศัยรูปแบบโครงสร้างองค์กรโครงการอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงมาใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อให้ง่ายต่อการยอมรับและการดำเนินการ

- นำสิ่งแวดล้อมมาพิจารณาการจัดสรรตำแหน่งงานต่างๆ ในแต่ละระดับการจัดการโครงการ ได้แก่ ปริมาณงาน ความยากง่ายของงาน ความสามารถของทีมงาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ งบประมาณโครงการ ระยะเวลาการดำเนินโครงการ เป็นต้น เพื่อให้สามารถบริหารจัดการบุคลากรได้อย่างครอบคลุมและถูกต้อง

- ใช้แนวความคิดเชิงระบบมาใช้ในการวางแผนโครงสร้างองค์กรเพื่อให้เกิดแผนโครงสร้างองค์กรที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ระบบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์สำหรับการจัดการโครงการ ที่นิยมใช้มี ๒ ระบบ ได้แก่

ระบบอุปถัมภ์และระบบคุณธรรม

- ระบบอุปถัมภ์ (The Spoiled System) คือ รับบุคลากรตามอำเภอใจการชอบพอกันเป็นพิเศษ การสืบสายโลหิต ยึดความสัมพันธ์ส่วนบุคคล

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๕๓

● ระบบคุณธรรม (Merit System) คือ รับบุคลากรบนพื้นฐานความรู้ ความสามารถ สร้างความมั่นคงในหน้าที่ คัดเลือกด้วยกระบวนการที่เป็นกลาง โปร่งใส ยึดหลักประชาธิปไตย

๘.๕.๓ คุณสมบัติของผู้จัดการโครงการ

ควรสอดคล้องกับหน้าที่หลักของผู้จัดการโครงการในการดูแลหรือบริหารงานในโครงการ แบบวันต่อวัน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพมาตรฐานตามความต้องการ และภายใต้ระยะเวลาตลอดจนงบประมาณที่กำหนดไว้ ผู้จัดการโครงการควรมีบุคลิกลักษณะดังนี้

- มีทัศนคติที่ดี
- มีสามัญสำนึกที่ดี
- เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
- มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้ง่าย
- เป็นคนช่างประดิษฐ์คิดค้น และรู้จักหาวิธีการใหม่ ๆ ที่แตกต่างกัน
- เป็นคนมองการณ์ไกลที่สามารถจัดการรับมือกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- มีความยุติธรรม
- มีพันธกิจ หรือมีความรับผิดชอบหน้าที่ของตน

๘.๕.๔ การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการ (Stakeholder Analysis)

หมายถึง การระบุถึงผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการและความต้องการที่แปรผันของผู้มีส่วนได้เสีย ควรจะถูกระบุวิเคราะห์เพื่อให้แน่ใจว่าได้ตอบสนองความต้องการนั้นจริง ขั้นตอนการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการมีดังนี้

๑) การกำหนดประเด็นปัญหา

คณะผู้ทำการวางแผนโครงสร้างองค์กรของโครงการต้องทำการกำหนดประเด็นปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากโครงสร้างองค์กรของโครงการ ในมุมมองที่ทุกคนเป็นเจ้าของโครงการ แล้วสร้างความเข้าใจร่วมกัน เห็นพ้องต้องกันในประเด็นคำถามต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ

ตัวอย่างประเด็นปัญหาได้แก่

- การระบุคุณสมบัติของบุคลากรที่ต้องการในตำแหน่งสำคัญของโครงการ
- การพยากรณ์จำนวนบุคลากรที่ต้องใช้ในส่วนงานนั้น ๆ
- การกำหนดอัตราค่าจ้างทรัพยากรบุคคลให้เหมาะสมที่สุด
- ความจำเป็นของการทำสัญญาว่าจ้างและการกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ในการดำเนินงาน
- กระบวนการที่ใช้ในการคัดเลือกบุคลากรเข้ามาทำงานในโครงการ
- การแบ่งฝ่ายงานในโครงการ การกำหนดระดับบังคับบัญชา

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๕๔

๒) การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเด็นปัญหาต่างๆที่กำหนดขึ้น คือ บุคคล กลุ่ม หรือสถาบันที่จะได้รับผลกระทบทั้งในด้านบวกและด้านลบจากโครงการเพื่อจำแนกลำดับความสำคัญ

ตัวอย่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแผนโครงสร้างองค์กร ได้แก่

- ผู้บริหาร (Manager)
- ทีมงานของโครงการ (Project Team)
- ฝ่ายสนับสนุน (Support)
- ผู้รับเหมาช่วง (Subcontractor)
- กลุ่มเป้าหมาย (Target Group)

๓) ทำการประเมินหาส่วนเกี่ยวข้อง

เป็นขั้นตอนที่ต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่ายในการรวบรวมข้อสรุปสำคัญของส่วนเกี่ยวข้องเพื่อประเมินว่ามีส่วนเกี่ยวข้องมากน้อยเพียงใด โดยจะแบ่งออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ปัญหา (Problems) มีปัญหาอะไรบ้างที่ต้องเผชิญ
- ความสนใจ (Interests) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการอะไรจากโครงการ
- ศักยภาพ (Potential) ความช่วยเหลือที่โครงการได้รับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เหล่านั้น

- ความเชื่อมโยง (Linkages) วิเคราะห์ความขัดแย้ง ความร่วมมือที่มีต่อโครงการ

๘.๕.๕ ประโยชน์ของการวางแผนโครงสร้างองค์กร

๑) เกิดการมอบหมายบทบาทและความรับผิดชอบ

บทบาทในโครงการ (ใครทำอะไร) และความรับผิดชอบ (ใครเป็นคนตัดสินใจ) ต้องมอบหมายให้ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการอย่างเหมาะสม บทบาทและความรับผิดชอบอาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา บทบาทและความรับผิดชอบส่วนมากจะถูกมอบหมายไปยังผู้มีส่วนได้เสียที่มีความกระตือรือร้นในงานของโครงการ เช่น หัวหน้าโครงการ, สมาชิกคนอื่นๆ ของทีมบริหารโครงการ และผู้สนับสนุนรายบุคคล

บทบาทและความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการโดยทั่วไปจะวิฤติ แต่ผันแปรไปตามความสำคัญในแต่ละพื้นที่ทำงาน บทบาทและความรับผิดชอบควรจะเชื่อมโยงกับการนิยามขอบเขตของโครงการอย่างใกล้ชิด

๒) แผนการจัดการพนักงาน

เอกสารที่จะอธิบายว่าต้องนำทรัพยากรบุคคลเข้ามาหรือเอาออกไปจำนวนเท่าไรและเมื่อไร แผนการจัดการพนักงานอาจจะเป็นการหรือไม่เป็นทางการ มีรายละเอียดมากหรือพูดกว้างๆ ขึ้นอยู่กับความต้องการของโครงการ และแผนการจัดการพนักงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของใจความหลักของแผนโครงการนอกจากนี้ยังมีสิ่งที่จะต้องสนใจอีกคือ วิธีการที่จะตัดสมาชิกของทีมงานออกไปเมื่อไม่ต้องการใช้ต่อไปในโครงการ ขั้นตอนการมอบหมายใหม่ที่เหมาะสมอาจจะทำได้โดย

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๕๕

๒.๑ ลดต้นทุนโดยการลดหรือกำจัดงานที่ทำแล้วใส่เป็นเวลาระหว่างที่มอบหมายกับงานต่อไปแทน

๒.๒ ปรับปรุงขวัญและกำลังใจโดยการลดหรือกำจัดความไม่แน่นอนเกี่ยวกับโอกาสของการจ้างงานในอนาคต

๓) แผนภาพองค์กร

การแสดงรูปภาพแบบใดก็ได้ของการรายงานความสัมพันธ์ของโครงการ โดยอาจจะเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ มีรายละเอียดมากหรือพูดกว้างๆ ขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละโครงการ แผนภาพองค์กรควรต้องมีรายละเอียดสนับสนุนเพื่อช่วยให้การวางแผนโครงสร้างองค์กร รองรับการแปรเปลี่ยนไปตามพื้นที่การใช้งานและขนาดของโครงการ ข้อมูลส่วนใหญ่ที่จะนำมาเพิ่มในรายละเอียดสนับสนุน ได้แก่ ผลกระทบขององค์กร รายละเอียดของงาน ความต้องการการฝึกอบรม

๘.๖ กระบวนการดำเนินงาน (Executing Processes)

การดำเนินโครงการให้เป็นไปตามแผนโครงการที่กำหนดไว้เป็นเรื่องยากเพราะการทำงาน ลักษณะโครงการเต็มไปด้วยการเปลี่ยนแปลงและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายประการในระหว่างการดำเนินงานดังนั้นผู้บริหารโครงการจึงควรมีทักษะในการบริหารขั้นพื้นฐาน เช่น ความเป็นผู้นำ การติดต่อสื่อสาร การเจรจา เป็นต้น และทีมงานในโครงการต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับผลที่ได้จากการทำโครงการเพื่อที่จะสามารถแก้ไขปรับปรุงการทำงานได้ทันเวลาที่ในกรณีที่ผลลัพธ์ที่ได้ไม่เป็นไปตามแผนโครงการ

ลักษณะการดำเนินโครงการที่ดี เป็นดังนี้^{๙๐}

๑) เป็นไปตามแผนของโครงการ คือ ดำเนินการภายใต้เวลา ต้นทุน ทรัพยากร ขอบเขต และคุณภาพตามแผนที่กำหนดไว้

๒) มีความชัดเจน คือ สามารถติดตามตรวจสอบความคืบหน้า หรือความสำเร็จเสร็จสิ้นในแต่ละกิจกรรมได้ตลอดเวลา

๓) ผู้ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ คือ ดำเนินงานภายใต้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นโดยสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี สามารถดำเนินโครงการได้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

๔) มีการบริหารจัดการที่ดี คือ ผู้บริหารโครงการมีความรู้ความสามารถและทักษะในการบริหารงานโครงการประกอบด้วยสมาชิกในโครงการมีทักษะในการดำเนินงานในส่วนที่ได้รับมอบหมายได้เป็นอย่างดี ทำให้ทุกอย่างทำงานอย่างเป็นระบบตลอดวงจรชีวิตของโครงการจนกระทั่งเสร็จสิ้นโครงการ

^{๙๐} สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๕๖

๕) มีความพร้อมของปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงาน คือ ความลงตัวของการทำงานทำทุกอย่างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะในส่วนของงานจัดซื้อจัดหาที่จะเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในการจัดเตรียมทรัพยากร ตลอดจนสิ่งต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในโครงการ

๘.๗ ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนกับการดำเนินงาน^{๑๒}

การวางแผนโดยแท้ที่จริงแล้ว เป็นการกำหนดจุดหมายปลายทางหรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคต (End or Expected outcomes) กับกำหนดแนวทางหรือวิธีการ (Means or course of action) ในการที่จะบรรลุจุดหมายที่กำหนด ส่วนการดำเนินงาน เป็นการนำเอาแผนที่วางไว้มากำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard operating procedure) เพื่อใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้เกิดผลตามที่ต้องการ ผลลัพธ์นั้นปลายหรือผลสัมฤทธิ์ (Achievement) ที่เกิดขึ้น คือ การแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการต่างๆ ขององค์กรได้อย่างแท้จริง

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนกับการดำเนินงาน อาจอธิบายได้ดังนี้

๑) กระบวนการวางแผน (Planning Process)

เริ่มต้นจาก (๑) การกำหนดผลลัพธ์ หรือจุดมุ่งหมายของแผนด้วยการกำหนด ตัวชี้วัดด้านต่างที่ต้องการเป็นอันดับแรก จากนั้นจึงตามด้วย (๒) การกำหนดผลงานทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพ และเวลาที่ต้องการให้งานสำเร็จ (๓) การกำหนดกระบวนการหรือรายละเอียดของวิธีการดำเนินงาน และ (๔) การกำหนดปัจจัย หรือทรัพยากรที่จำเป็น เป็นลำดับต่อเนื่องกัน

๒) กระบวนการดำเนินงาน (Implementation Process)

เป็นการนำแผนที่วางไว้แล้วไปปฏิบัติ อันเป็นการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ที่เริ่มต้น กลับด้านกันกับการวางแผน ดังที่แสดงไว้ในแผนภาพข้างบนนี้ คือ (๑) การนำทรัพยากรตามปริมาณ และคุณภาพที่ได้รับการจัดสรรไปใช้ตาม (๒) กระบวนการ ที่วางไว้โดยจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานต่างๆ เช่น ขั้นตอน กฎเกณฑ์ เวลา ค่าใช้จ่าย พฤติกรรมที่กำหนด อันจะเป็นผลให้องค์กรได้รับ (๓) ผลงาน ตามที่คาดหมายไว้ในแผน ทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพ และเวลา อันจะทำให้เกิด (๔) ผลลัพธ์ ดังที่กำหนดเจตนารมณ์เชิงกลยุทธ์ไว้

จากคำอธิบายข้างต้น จะเห็นได้ว่า การวางแผนกับการดำเนินงานมีความสัมพันธ์โดยตรง ดังนั้น การดำเนินงานที่ประสบผลสำเร็จ จะเกิดขึ้นจากการวางแผนที่ดีเท่านั้นและในทำนองกลับกัน ในการดำเนินงานที่ดี จำเป็นต้องมีการจัดวางระบบการจัดการให้สอดคล้องกับเงื่อนไขและรายละเอียดต่างๆ ที่กำหนดไว้ในขั้นของการวางแผนด้วย

^{๑๒}ปกรณ์ ปรียานกร, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๑๖, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๕๗), หน้า ๒ - ๓.

๘.๘ ความสัมพันธ์ตามกรอบความคิดเชิงตรรกะ (Logical Framework) ระหว่างการวางแผน โครงการกับการดำเนินงานตามแผน^{๔๓}

พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนโครงการกับการดำเนินงานตามแผนโดยใช้กรอบความคิดเชิงตรรกะ (Logical Framework) จะเห็นความสัมพันธ์ ดังนี้

๘.๘.๑ ความสัมพันธ์ตามแนวตั้ง (Vertical Logic)

เป็นความสัมพันธ์เชิงตรรกะของจุดมุ่งหมายปลายทางกับวิธีการ คือ จะเป็นการสรุปสาระสำคัญของโครงการ (Narrative Summary = NS) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายของแผนงาน (Program goal) หรือผลงานของโครงการ (Project outputs) ที่เป็นข้อกำหนดกิจกรรมและทรัพยากร (Inputs)

ความสัมพันธ์นี้ถ้าเป็นการพิจารณาจากบนลงล่าง จะใช้คำถามที่ว่า “ทำอย่างไร (How)” และในทางกลับกัน เมื่อพิจารณาจากล่างขึ้นบน จะต้องตอบคำถามที่ว่า “ทำไม (Why)”

๘.๘.๒ ความสัมพันธ์ตามแนวนอน (Horizontal Logic)

เป็นการแสดงความสัมพันธ์เชิงตรรกะ ระหว่างสาระสำคัญของโครงการแต่ละด้าน ที่ได้ระบุไว้แล้วนั้น ในขั้นการดำเนินงาน หนึ่งจะกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (Objectively Verifiable Indicators = OVI) ทั้งในด้านของเวลา พื้นที่หรือกลุ่มเป้าหมาย ปริมาณ และ คุณภาพ อย่างไรสอง จะมีวิธีการติดตามตรวจสอบ (Means of Verification = MOV) จากแหล่งข้อมูลใด และสาม มีเงื่อนไขที่สำคัญ (Important Assumption = IA) หรือปัจจัยภายนอก ที่เป็นเรื่องอันอยู่นอกเหนืออำนาจการควบคุมของผู้จัดการโครงการที่ควรให้ความสนใจอะไรบ้าง

จากความสัมพันธ์ ทั้งในแนวดิ่งและแนวราบดังกล่าว นี้จะถูกนำไปเป็นข้อกำหนด ของความสัมพันธ์ระหว่าง หนึ่ง การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของเรื่องที่จะดำเนินการแก้ไข (Problem tree analysis) กับ สอง สิ่งที่แสดงถึง จุดมุ่งหมายและวิธีการ (Objective tree analysis) อย่างเป็นระบบและครบวงจร

ตัวอย่างเช่น ปัญหาที่มักเกิดขึ้นในด้านการพัฒนาการท่องเที่ยว คือ การอนุรักษ์ และพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยวยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ดีเพียงพอ เป็นผลให้สถานที่ท่องเที่ยวทรุดโทรมและมีภูมิทัศน์สกปรกเกิดขึ้นมากมาย ทั้งนี้ สืบเนื่องจากสาเหตุสำคัญรวมสามด้าน คือ (๑) ขาดการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองท้องถิ่น (๒) ขาดระบบการจัดการด้านการทะนุบำรุงแหล่งท่องเที่ยวให้คงสภาพที่ดีและ (๓) นักท่องเที่ยวและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องขาดจิตสำนึกในเชิงอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว ดังนั้น ในการแก้ปัญหานี้จึงกำหนดจุดมุ่งหมายที่จะดำเนินการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างถาวร ด้วยการกำหนดโครงการขึ้นรวมทั้งสามโครงการ คือ โครงการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองท้องถิ่น โครงการปรับปรุงระบบการจัดการทะนุบำรุงสถานที่ท่องเที่ยว และโครงการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

^{๔๓}ปกรณ์ ปรียานกร, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๑๖, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๕๗), หน้า ๒ – ๓.

การจัดการโครงการชั้นสูง ๑๕๘

ในการที่จะดำเนินโครงการทั้งหมดให้บรรลุผลสำเร็จจะสามารถพิจารณาความสัมพันธ์ในเชิงตรรกะได้

๘.๙ การนำแผนสู่การปฏิบัติ^{๙๔}

การวางแผนเป็นหลักวิชาที่มีความสำคัญและได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปัจจุบันและมีแนวโน้มที่จะทวีความสำคัญยิ่งขึ้น กล่าวได้ว่าในทุกหน่วยงานต่างมีภาระหน้าที่ในการวางแผนเพราะเป็นกระบวนการเริ่มต้นของการบริหารจัดการถ้ามีการวางแผนที่ดีแล้วผู้บริหารหน่วยงานมีความเชื่อมั่นได้ว่าผลงานที่ได้จากการปฏิบัติก็จะบรรลุถึงจุดมุ่งหมายได้

การวางแผนเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ จัดสรรทรัพยากรในปัจจุบันเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในอนาคตซึ่งมีความสำคัญและมีคุณค่าต่อบุคลากรและหน่วยงานทั้งหน่วยงานขนาดเล็กและขนาดใหญ่เป็นการช่วยให้ผู้บริหารหน่วยงานทราบว่าทำอะไรและเมื่อใด ใช้ทรัพยากรอย่างไรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีประสิทธิภาพเป็นเครื่องชี้ทางการดำเนินงานซึ่งจะช่วยให้การบริหารจัดการราบรื่นหากมีปัญหาอุปสรรคสามารถแก้ไขได้ทันทีช่วยลดต้นทุนการปฏิบัติงานลดการทำงานที่ไม่สัมพันธ์กัน

กระบวนการวางแผนมีการแบ่งขั้นตอนของการวางแผนแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับเหตุผลหลายประการ ผู้เชี่ยวชาญบางคนอาจรวมขั้นตอนย่อยหลายขั้นตอนเข้าไว้เป็นตอนเดียวกัน ในขณะที่บางคนแบ่งเป็นขั้นตอนละเอียดทั้งนี้อาจเป็นเพราะความแตกต่างในระดับของการวางแผน แต่ขั้นตอนที่ผู้เชี่ยวชาญแยกให้เห็นในทุกกระบวนการวางแผนจะให้ความสำคัญกับขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน ที่เป็นขั้นตอนสำคัญมาก เพราะเป็นความสามารถที่จะผลักดันการทำงานของกลไกที่สำคัญทั้งหมดให้สามารถบรรลุผลลัพธ์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ การดำเนินงานจะเกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องผลักดันให้มีการปรับเปลี่ยนแนวคิด ค่านิยม เป้าหมาย รวมถึงวิธีและกระบวนการทำงาน การนำแผนไปสู่การปฏิบัติจะต้องทำให้หน่วยงานยอมรับแนวทาง แผนงาน โครงการนั้น และพร้อมที่นำแนวทางนั้นไปดำเนินการได้อย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และวิธีการปฏิบัติงานของตน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการระดมกำลัง แสวงหาการสนับสนุน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติและสร้างความเป็นปึกแผ่นให้เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมีความรู้สึกเป็นเจ้าของและมีส่วนร่วม

ความหมายของการนำแผนสู่การปฏิบัติ หมายถึง การดำเนินการทุกอย่างเพื่อให้นโยบายบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

การนำแผนไปสู่การปฏิบัติเป็นการนำโครงการ/กิจกรรม ที่ได้กำหนดไว้ในแผน ไปดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมาย โดยต้องกำหนดองค์กรหรือบุคคลที่รับผิดชอบ และวิธีการดำเนินการชัดเจน

๘.๙.๑ ขั้นการนำแผนไปปฏิบัติ

ขั้นนี้เมื่อได้จัดทำแผน โครงการและได้ตรวจสอบความเป็นไปได้จนแน่ใจแล้ว ก็ต้องนำแผนเสนอผู้มีอำนาจตามลำดับเพื่อขออนุมัติงบประมาณดำเนินการตามแผนและเมื่อได้รับอนุมัติแล้วก็จะ

^{๙๔} ยุทธนา พรหมณี, การนำแผนสู่การปฏิบัติ, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : www.pncc.ac.th/pncc/wrod/plan.doc, [๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๙].

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๕๙

นำไปปฏิบัติ การปฏิบัติตามแผนนี้จัดเป็นขั้นสำคัญที่สุดของการวางแผนเพราะว่าแผนเป็นเพียงข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสาร ถ้าไม่มีการปฏิบัติก็绝不会เกิดประโยชน์อะไร ในการปฏิบัติตามแผนจะเริ่มตั้งแต่การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีการดำเนินการตามโครงการที่มีในแผนปฏิบัติการประจำปีตามลำดับของโครงการก่อนหลัง

กำหนดระยะเวลาของการปฏิบัติงานตามแผน เมื่อได้ศึกษางานและคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานแล้วผู้วางแผนงานจะสามารถคาดคะเนได้ว่างานชิ้นหนึ่ง ๆ ควรใช้กำลังคนปฏิบัติงานกี่คน และแผนงานดังกล่าวจะใช้เวลาเท่าใดในแต่ละแผนและควรใช้เวลาเท่าใดตลอดแผนงาน เพื่อให้การอ่านแผนงานง่ายยิ่งขึ้นควรจัดทำเป็นตารางแสดงเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานแต่ละอย่างตลอดเวลา

การนำแผนไปปฏิบัติเป็นการบ่งบอกถึงการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดขณะนั้นเพื่อให้การปฏิบัติตามแผนและวัตถุประสงค์การดำเนินงานจะต้องคำนึงถึงการประหยัดและให้ผลประโยชน์ที่เหมาะสมโดยใช้ทรัพยากร คน เงิน และวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับจัดสรรเพื่อการดำเนินงานอย่างแท้จริง

การปฏิบัติตามแผนจะเป็นการลงมือปฏิบัติตามโครงการที่มีการมอบหมายงาน การจัดสรรทรัพยากร การประสานงาน การควบคุม การปฏิบัติงานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย

การลงมือปฏิบัติตามแผนมีขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญดังนี้

๑. ผู้ปฏิบัติตามแผนรับแผนที่ได้อนุมัติแล้วเพื่อการดำเนินการ
๒. ผู้ปฏิบัติตามแผนจะต้องทำความเข้าใจส่วนประกอบต่าง ๆ ทางเทคนิคของแผน
๓. การทำความเข้าใจส่วนต่าง ๆ ของแผนโดยเน้นถึงปัจจัยที่ไม่เกี่ยวกับวิชาการเฉพาะด้านหรือเทคนิคแต่มุ่งเน้นไปทางด้านมนุษยสัมพันธ์และปฏิกริยาของผู้ปฏิบัติที่มีต่อแผน
๔. การกำหนดบทบาทของผู้ดำเนินการตามแผน
๕. การจัดเตรียมบุคคลผู้ปฏิบัติตามแผนและการกำหนดมอบหมายความรับผิดชอบ
๖. การเตรียมแผนดำเนินการหรือแผนปฏิบัติงาน
๗. การดำเนินการตามแผน ตามกระบวนการทุกขั้นตอนที่กล่าวมาจะเป็นการเตรียมงานล่วงหน้าเพื่อดำเนินการตามแผนจึงมีลักษณะงานของการวางแผนปะปนอยู่ด้วย
๘. การแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องในหน่วยงานทราบถึงโครงการ
๙. การแปลความหมายของแผนให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทราบ
๑๐. การชี้แจงให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทราบถึงความรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมงาน
๑๑. การรวบรวมข้อมูลและตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าของแผน
๑๒. การตรวจสอบและประเมินข้อมูลและตัวเลข
๑๓. การปรับปรุงแผนให้เหมาะสม
๑๔. การรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนตั้งแต่ต้นจนถึงการสิ้นสุดของแผน

๘.๙.๒ ความสำเร็จของการนำแผนสู่การปฏิบัติ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

๑. ความชัดเจนในวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผน
๒. การกำหนดและมอบหมายภารกิจความรับผิดชอบในโครงสร้างบริหารแผน มีความชัดเจน
๓. มีระบบการกำกับตรวจสอบและประเมินผลภายในองค์กร และมีการเสริมแรงผู้ปฏิบัติในเชิงสร้างสรรค์

การจัดการโครงการชั้นสูง ๑๖๐

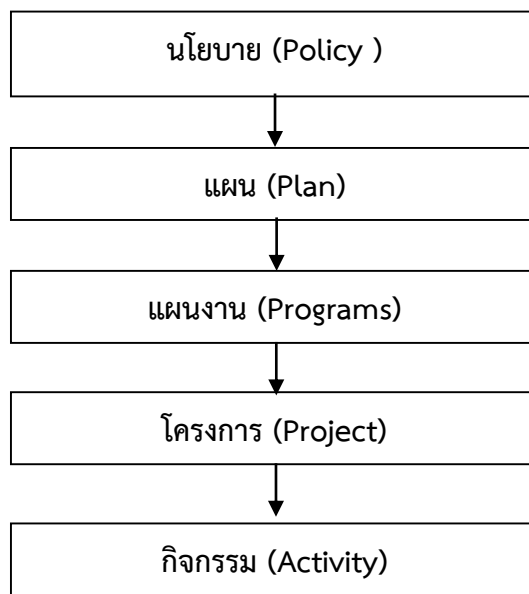
๔. สมรรถนะองค์กรที่นำแผนสู่การปฏิบัติ มีความเข้มแข็งทั้งศักยภาพ ความสามารถและความพร้อม

๕. มีการสนับสนุนและมีความผูกพันของฝ่ายต่าง ๆ ทั้งระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติ ทางด้านการเมือง งบประมาณ และวิชาการ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าชั้นนำแผนไปปฏิบัติเป็นการปฏิบัติงานตามที่ได้กำหนดไว้ในแผนงานหรือโครงการเพื่อให้งานที่กำหนดไว้ในแผนบรรลุเป้าหมายผู้บริหารควรมีกววิธึในชั้นนำนำแผนไปปฏิบัติ การดำเนินการในด้านการเตรียมบุคคล งบประมาณ วิธีการ วัสดุอุปกรณ์ ก่อนดำเนินการมีการชี้แจงให้ผู้รับผิดชอบและผู้ปฏิบัติงานดำเนินการมีการให้คำแนะนำปรึกษาหารือ มีการควบคุมการปฏิบัติงานและการรายงานตลอดจนการปรับปรุงแก้ไขทุกระยะของการปฏิบัติงานมีความสำคัญยิ่ง

๘.๙.๓ โครงสร้างและลำดับชั้นของแผน

ในองค์ประกอบของแผนสามารถแยกให้เห็นโครงสร้างและลำดับชั้นขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันเป็นลำดับได้ดังนี้



แผนภาพที่ ๘.๑ โครงสร้างและลำดับชั้นของแผน

นโยบาย (Policy) คือกรอบสำหรับการตัดสินใจที่เหมาะสมของผู้บริหารเพื่อเป็นแนวทางในอันที่จะปฏิบัติการกิจที่ได้รับมอบหมายและช่วยให้ผู้บริหารสามารถประสานความพยายามในการทำหน้าที่ของสมาชิกภายในองค์การว่าทำได้ตามนโยบายหรือไม่

แผน (Plan) คือรูปธรรมของนโยบายที่ประกอบด้วยโครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้การนำนโยบายไปปฏิบัติปรากฏเป็นจริง และเป็นผลผลิตของการวางแผน

แผนงาน (Programs) คือโครงการหลายโครงการที่ประสานกันไว้อย่างดี และมุ่งที่วัตถุประสงค์เดียวกัน **โครงการ (Project)** คือ กลุ่มของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกัน และต้องปฏิบัติกิจกรรมเหล่านั้นตามลำดับก่อนหลังเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีจุดเริ่มต้นและจุดเสร็จสิ้น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๖๑

เพียงจุดเดียวกิจกรรม (Activity) งานที่เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ ซึ่งต้องใช้เวลาและทรัพยากรในการทำงานนั้นๆ งานต้องมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่บ่งชี้ได้

อาจสรุปได้ว่า นโยบาย ก็คือ กรอบกำกับ หรือกำหนดทิศทางในการดำเนินงานของกลุ่มคนในองค์กร โดยมีลักษณะเป็นแนวคิดกว้างๆ ที่แสดงถึงปรัชญาหรืออุดมการณ์ในการปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่เป็นที่ยอมรับแล้วจากคนส่วนใหญ่ จึงถือได้ว่านโยบายเป็นกระบวนการบริหารที่ก่อให้เกิดแผน (Plan) ที่จะทำให้การนำนโยบายไปปฏิบัติปรากฏเป็นจริง ส่วน แผนงาน (Program) จะประกอบด้วยโครงการหลายโครงการที่ประสานกันไว้อย่างดี และ มุ่งที่วัตถุประสงค์เดียวกัน ส่วนโครงการ (Project) เป็นองค์ประกอบของแผนที่เป็นวิธีการจะนำไปสู่ความสำเร็จหรือบรรลุวัตถุประสงค์ของแผนซึ่งจะต้องปฏิบัติกิจกรรม (Activity) หลายกิจกรรมที่ระบุไว้ในโครงการ

๘.๑๐ สรุปท้ายบท

การวางแผนโครงการ คือ การกำหนดแผนงานการดำเนินงานทั้งหมดของโครงการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการโดยมีการใช้ทรัพยากรในโครงการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแผนของโครงการ (Project Plan) ประกอบด้วย ๙ ขั้นตอน คือ ๑) การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ๒) การรวบรวมข้อมูล ๓) การจัดทำโครงสร้างการดำเนินงาน ๔) การระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ๕) การจัดทำตารางเวลาการดำเนินงาน ๖) การจัดสรรบุคลากรและทรัพยากรของโครงการ ๗) การกำหนดแนวทางการประสานงาน ๘) การวางแผนควบคุมและติดตาม และ ๙) การกำหนดแผนหรือวิธีประเมินโครงการ

เทคนิคที่ใช้ในการวางแผนโครงการ ได้แก่ การวิเคราะห์โครงสร้างของสิ่งที่ส่งมอบของโครงการ (Product Breakdown Analysis) วิศวกรรมระบบ (System Engineering) วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering) การวิเคราะห์คุณค่า (Value Analysis) การวิเคราะห์หน้าที่ (Function Analysis) การกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment : QFD) การวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุน (Benefit/Cost Analysis)

ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนกับการดำเนินงาน ประกอบด้วย ๒ ส่วนคือกระบวนการวางแผน (Planning Process) และ กระบวนการดำเนินงาน (Implementation Process) ในองค์ประกอบของแผนสามารถแยกโครงสร้างและลำดับชั้นขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันเป็นลำดับ คือ นโยบาย (Policy) แผน (Plan) และแผนงาน (Programs)

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๖๒

คำถามท้ายบทที่ ๘

๑. จงอธิบายความสำคัญของกระบวนการวางแผนในแต่ละขั้นตอนมาดูว่ามีลักษณะที่แตกต่างกันอย่างไร
๒. ขอบเขตของการวางแผนมีอะไรบ้าง แต่ละด้านเหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร
๓. จงยกตัวอย่างโครงการในการบริหารจัดการวัดมา ๑ โครงการ โดยกำหนดทรัพยากรของโครงการนั้นๆ ว่าประกอบด้วยทรัพยากรอะไรบ้าง อย่างน้อย ๔ ด้าน
๔. การวิเคราะห์โครงสร้างของสิ่งที่ส่งมอบของโครงการ (Product Breakdown Analysis) วิศวกรรมระบบ (System Engineering) วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering) การวิเคราะห์คุณค่า (Value Analysis) การวิเคราะห์หน้าที่ (Function Analysis) การกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment : QFD) การวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุน (Benefit/Cost Analysis) ทั้งหมดนี้มีประโยชน์ต่อการวางแผนโครงการอย่างไร
๕. ผลลัพธ์ที่ได้จากการวางแผนขอบเขต ประกอบด้วยอะไรบ้าง กระบวนการของการวางแผนจัดการทรัพยากรของโครงการประกอบด้วยอะไรบ้างจงอธิบาย
๖. วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนความต้องการทรัพยากรของโครงการมีอะไรบ้าง จงอธิบายขั้นตอนการจัดทำแผนความต้องการทรัพยากรมาดูพอเข้าใจ
๗. จงยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่มีผลกระทบทำให้การดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ เกิดความล่าช้า มาดูอย่างน้อย ๓ ตัวอย่าง
๘. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนการใช้ทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วยปัจจัยอะไรบ้าง เพราะเหตุใดปัจจัยด้านทรัพยากรบุคคลจึงมีความสำคัญมาก
๙. กระบวนการวางแผนและกระบวนการดำเนินการทั้งสองอย่างนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างไร จงอธิบาย
๑๐. แผนที่ดีเป็นอย่างไร นโยบาย (Policy) แผน (Plan) และแผนงาน (Programs) ทั้งสามนี้เกี่ยวเนื่องกันอย่างไร จงอธิบาย

การจัดการโครงการชั้นสูง ๑๖๓

เอกสารอ้างอิงท้ายบท

- ปกรณ์ ปรียากร. การจัดการโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐ
ประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๑๖. กรุงเทพมหานคร
: สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๕๗.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. ผศ.ดร.. การวิจัยการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ๒๕๕๗.
- ยุทธนา พรหมณี. การนำแผนสู่การปฏิบัติ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :
www.pncc.ac.th/pncc/wrod/plan.doc. [๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๙].
- รัตนา สายคณิต. รศ.. การจัดการโครงการ : แนวทางสู่ความสำเร็จ. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร
: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๔๗.
- วราภรณ์ จิระชีพพัฒนา. ผศ.ดร.. “การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ”. รายงานการวิจัย.
กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ๒๕๕๑.
- วิสูตร จิระดำเกิง. การจัดการโครงการ. กรุงเทพมหานคร : วรณกวี. ๒๕๔๓.
- สมคิด พรหมจ้อย. เทคนิคการประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ ๕. นนทบุรี : จตุพร ดีไซน์. ๒๕๕๐.
- สุทัศน์ รัตน์เกื้อกังวาน. การจัดการโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการจัดการโครงการ.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๖๔

แผนการสอนประจำบทที่ ๙

รายวิชา การจัดการโครงการขั้นสูง
Advance Project Management

บทที่ ๙ การจัดการคุณภาพของโครงการ
(Quality of Project Management)

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. ความหมายของคุณภาพโครงการ
๓. การบริหารคุณภาพโครงการ
๔. แนวทางการประยุกต์ TQM สำหรับการจัดการโครงการ
๕. หลักการสำคัญในการสร้างทัศนคติด้านคุณภาพ
๖. ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๒๑๕๐๐
๗. ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๑๐๐๐๖
๘. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

การที่ผลลัพธ์ของโครงการหรือผลการดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้ และบรรลุตามวัตถุประสงค์เป้าหมายของโครงการ ชื่อว่า “คุณภาพของโครงการ” ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ ๔ ประการคือ ๑) คุณภาพกำหนดโดยความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) ๒) การป้องกันดีกว่าแก้ไข (Prevention over inspection) ๓. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement) และ ๔. การคำนึงถึงความสำคัญของทีมงาน (Team management responsibility)

กระบวนการในการจัดการคุณภาพของโครงการ แบ่งออกเป็น ๓ กระบวนการหลัก ได้แก่ การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) และการควบคุมคุณภาพ (Quality Control)

เครื่องมือและเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการคุณภาพของโครงการ เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ การออกแบบการทดลอง ต้นทุนทางด้านคุณภาพ การตรวจสอบทางด้านคุณภาพ การวิเคราะห์กระบวนการ โดยอาศัยเครื่องมือต่างๆ เช่น ผังแสดงเหตุและผล แผนภูมิควบคุม แผนภาพการไหล ฮิสโตแกรม แผนภูมิพาเรโต กราฟเส้น ผังการกระจาย เป็นต้น

TQM คือการรวมพลังแห่งความพยายามในการทำงานของทุกคนในองค์กร เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการผลิตผลงานที่มีค่าของข้อบกพร่องหรือมูลค่าในการชำระเป็นศูนย์ (Zero Defects) ทั้งนี้ด้วยการใช้ต้นทุนต่ำที่สุด ในการที่จะประยุกต์ TQM ในโครงการ กระบวนการ TQM มีองค์ประกอบ ๕ ประการ ด้วยกัน ได้แก่ ๑) คุณภาพของผลงาน (Quality of product)

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๖๕

๒) คุณภาพของกระบวนการจัดการ (Quality of management processes) ๓) หลักประกันคุณภาพงาน (Quality assurance) ๔) การควบคุมคุณภาพ (Quality control) ๕) ทัศนคติของบุคลากร (The attitude of mind)

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจความหมายของคุณภาพโครงการ
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการบริหารคุณภาพโครงการ
๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจแนวทางการประยุกต์ TQM สำหรับการจัดการโครงการ
๔. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจหลักการสำคัญในการสร้างทัศนคติด้านคุณภาพ
๕. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๒๑๕๐๐
๖. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๑๐๐๐๖

กิจกรรมระหว่างเรียน

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๙
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม
๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๙
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบปลายภาค

บทที่ ๙

การจัดการคุณภาพของโครงการ (Quality of Project Management)

๙.๑ บทนำ

คุณภาพ (Quality) คือ การดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน หรือข้อกำหนดที่ต้องการ โดยสร้างความพอใจให้กับลูกค้า และมีต้นทุนการดำเนินงานที่ต่ำที่สุด ซึ่งสามารถแยกพิจารณาคุณสมบัติของคุณภาพออกเป็น ๒ ลักษณะ ได้แก่ คุณภาพของผลิตภัณฑ์และคุณภาพของงานบริการ

คุณภาพของผลิตภัณฑ์ สามารถพิจารณาคุณสมบัติสำคัญ ๘ ด้าน คือ สมรรถนะ ลักษณะเฉพาะความเชื่อถือได้ ความสอดคล้องตามที่กำหนด ความทนทาน ความสามารถในการให้บริการ ความสวยงามและการรับรู้คุณภาพ หรือชื่อเสียงของสินค้า

ในขณะที่ คุณภาพของงานบริการ จะประกอบด้วยคุณสมบัติสำคัญ ๑๐ ด้าน คือ ความเชื่อถือได้ การตอบสนองความต้องการ ความสามารถ การเข้าถึงได้ ความสุภาพ การติดต่อสื่อสาร ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย ความเข้าใจลูกค้า และสามารถรู้สึกได้ในบริการ

๙.๒ ความหมายของคุณภาพโครงการ

คุณภาพของโครงการ (Project Quality) หมายถึง การที่ผลลัพธ์ของโครงการ หรือผลการดำเนินงานเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้ และบรรลุตามวัตถุประสงค์เป้าหมายของโครงการ ตัวอย่างโครงการที่คุณภาพ ได้แก่ โครงการที่มีผลลัพธ์เป็นไปตามความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ โครงการที่สามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่ามีประสิทธิภาพ โครงการที่มีผลการดำเนินงานถูกต้องตามมาตรฐานคุณภาพ หรือสอดคล้องกับหลักประกันคุณภาพของโครงการ เป็นที่พึงพอใจต่อผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารปฏิบัติงาน เป็นต้น^{๔๕}

เวลาในการจัดการโครงการ (Project Time) หมายถึง ช่วงเวลา (Duration) และตารางเวลา (Scheduling) โดย ช่วงเวลา คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จสิ้น ส่วน ตารางเวลา คือ ตารางกำหนดขั้นตอน หรือลำดับก่อนหลังของกิจกรรมหรืองานในโครงการพร้อมกับการระบุช่วงเวลาที่ดำเนินการ

ทรัพยากรในโครงการ (Project Resource) หมายถึง สิ่งที่ต้องมีต้องใช้ในโครงการ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในโครงการไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ในการจำแนกทรัพยากรในโครงการสามารถจำแนกได้ ๕ ประเภท ได้แก่ บุคคล (People) วัสดุ (Materials)

^{๔๕}สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๖๗

ที่ดิน อาคาร สถานที่ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Plant and Equipment) สิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) และ คู่สัญญา (Contractor)

ต้นทุนในโครงการ (Project Cost) หมายถึง ค่าของทรัพยากรที่ใช้ในกิจกรรมโครงการ แต่ละช่วงเวลา

ปกรณ ปริยากร^{๑๖} กล่าวว่า ความหมายของคุณภาพในบริบทของโครงการ มักจะมีผู้เข้าใจผิดอยู่ตลอดเวลาว่าการผลิตงานที่มีคุณภาพคือการคำนึงถึงความสวยงาม ความหรูหรา ราคาแพง มาตรฐานเชิงเทคนิคทันสมัยใหม่เสมอ และมีความสลับซับซ้อนหรือในกรณีที่เป็นเครื่องมือการผลิตก็จะให้ความสำคัญต่อเทคโนโลยีก้าวหน้าหรือมีระดับสูง เป็นต้น ซึ่งในการปฏิบัติจริง การใช้ความหมายทำนองนี้อาจไม่เกิดประโยชน์ใด ๆ มากนัก

ในบริบทของการจัดการโครงการ (Project management context) การจัดการในเชิงคุณภาพมีความหมายเฉพาะเจาะจงเป็นอย่างยิ่งกล่าวคือ เป็นการจัดการที่คำนึงถึง องค์ประกอบหลักรวม ๔ ประการ^{๑๗}

๑) คุณภาพกำหนดโดยความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) หมายความว่า ตัวชี้วัดด้านคุณภาพที่แท้จริง เป็นไปตามความประสงค์ในการใช้ประโยชน์ของลูกค้า เป็นสำคัญ ดังนั้นเงื่อนไขด้านคุณลักษณะของผลงาน (Specification) จึงขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ที่แท้จริงของลูกค้าของโครงการ ในการนำผลงานนั้นไปใช้ประโยชน์ให้เป็นไปตามผลลัพธ์ที่ต้องการ

๒ การป้องกันดีกว่าแก้ไข (Prevention over inspection) หมายความว่า การจัดการในเชิงคุณภาพ เป็นการมุ่งเน้นการจัดการโดยใช้ข้อเท็จจริง (Management by fact) ทั้งนี้เพื่อใช้ข้อมูลต่างๆ ที่ได้ให้เป็นประโยชน์ ในการทุ่มเทความพยายามที่จะป้องกัน (Prevention) หรือหลีกเลี่ยงความผิดพลาด (Avoiding) อันอาจจะเกิดขึ้น ด้วยการวางแผนป้องกันล่วงหน้า เพราะการแก้ไขในภายหลังจากที่ได้ตรวจพบ (Inspection) ย่อมจะทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นกับนำไปสู่ความไม่พึงพอใจของลูกค้าได้

๓. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement) เนื่องจากลูกค้ามีแนวโน้มที่จะปรับเกณฑ์ความพึงพอใจให้สูงขึ้นกว่าเดิมตลอดเวลา ดังนั้น กระบวนการทำซ้ำที่ใช้คำที่เรียกขานกันโดยทั่วไปว่า PDCA Cycle หรือ Deming Cycle (Plan, Do, Check and Act) จึงมีประโยชน์ในการปรับปรุงผลงานโครงการให้มีคุณภาพ เพิ่มสูงขึ้นได้เสมอ

๔. การคำนึงถึงความสำคัญของทีมงาน (Team management responsibility) ความสำเร็จในการสร้างคุณภาพ เกิดจากการมีส่วนร่วมของบุคลากรในทีมงานโครงการทุกคน ทั้งนี้ โดยผู้บริหารและผู้จัดการโครงการจะต้องคำนึงถึงความสำคัญของบุคลากรเหล่านี้ กับจะต้องจัดสรรทรัพยากรต่างๆ เพื่อสนับสนุนให้โครงการดำเนินไปจนแล้วเสร็จ

จากความหมายที่ชัดเจนเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า ในการจัดการเชิงคุณภาพของโครงการ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือขอปร่วมกัน ของสมาชิกในองค์กรโครงการที่จะต้องทำงานร่วมกันเป็น

^{๑๖} ปกรณ ปริยากร, การบริหารโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๔๘).

^{๑๗} Turner อังใน ปกรณ ปริยากร, การบริหารโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๔๘).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๖๘

ทีม ดังนั้น จึงจำเป็นต้องนำเอาความคิดเรื่องการจัดการเชิงคุณภาพทั้งองค์รวมมาใช้ในการจัดการโครงการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

๙.๓ การบริหารคุณภาพโครงการ (Project Quality Management)^{๙๘}

การบริหารคุณภาพโครงการ หมายถึง กิจกรรมทั้งหมดของโครงการไม่ว่าจะเป็นการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์และหน้าที่ความรับผิดชอบด้านคุณภาพของโครงการ โดยมีการจัดทำเป็นระบบขั้นตอนทางด้านคุณภาพ ซึ่งระบบดังกล่าวจะเป็นกิจกรรมที่มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

การบริหารคุณภาพโครงการ แบ่งออกเป็น ๓ กระบวนการหลัก ได้แก่ การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) และการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) โดยทั้ง ๓ กระบวนการล้วนมีความเชื่อมโยงกันและจะเกี่ยวข้องกับบุคคลที่เกี่ยวข้องมากกว่า ๑ คนขึ้นไป โดยแต่ละกระบวนการจะเกิดขึ้นอย่างน้อย ๑ ครั้งในแต่ละโครงการ แต่หากโครงการแบ่งออกเป็นหลายเฟส กระบวนการดังกล่าวก็อาจจะเกิดขึ้นในแต่ละเฟสได้อีกด้วย โดยพื้นฐานของการจัดการด้านคุณภาพที่จะกล่าวถึงในระบบ ISO แต่การจัดการทางด้านคุณภาพยังมีอีกหลายส่วนด้วยกันไม่ว่าจะเป็น TQM, Six Sigma, FMEA, Design Review, Voice of Customer, COQ และกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

การบริหารคุณภาพของโครงการที่กล่าวไปข้างต้นจะนำไปใช้กับทุกโครงการโดยไม่มีการคำนึงถึงธรรมชาติของผลิตภัณฑ์ การวัดคุณภาพและเทคนิคของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละผลิตภัณฑ์ในโครงการ เช่น โรงงานผลิตซอฟต์แวร์ก็ย่อมมีความแตกต่างไปจากโรงงานผลิตนิวเคลียร์ แต่การจัดการบริหารคุณภาพก็ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้กับทั้ง ๒ โรงงานซึ่งแน่นอนว่าอาจเกิดความล้มเหลวขึ้นในโครงการใดโครงการหนึ่งได้ เนื่องจาก

- การทำงานให้ได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า อาจส่งผลในแง่ลบต่อโครงการได้เพราะอาจเป็นการทำงานที่ก่อให้เกิดความสูญเปล่าเนื่องจากทำงานที่มากเกินไปจนความจำเป็น
- การทำงานให้เสร็จตรงตามตารางงานโดยการเร่งตรวจสอบทางด้านคุณภาพก็อาจจะส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการตรวจจับชิ้นส่วนงานที่เสีย

หากจะทำการเปรียบเทียบคุณภาพก็เปรียบได้กับคุณลักษณะที่จะสามารถเติมเต็มความต้องการได้ ซึ่งความต้องการดังกล่าวจะเป็นปัจจัยนำเข้าของโครงการ ดังนั้น เป้าหมายของการบริหารคุณภาพของโครงการจึงมุ่งเน้นไปที่ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการเป็นสำคัญ โดยหลายคนมักมีข้อสงสัยเกี่ยวกับข้อแตกต่างระหว่างคุณภาพและเกรด ดังนั้น ก่อนอื่นจึงขออธิบายขั้นต้นเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างสองคำนี้ ได้ว่า เกรดเกิดจากการจัดหมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์หรือบริการซึ่งมีหน้าที่การใช้งานเหมือนกันแต่จะมีความแตกต่างกันในแง่ของเทคนิคและรูปพรรณสัณฐานโดยหากกล่าวได้ว่าเกรดต่ำจะไม่ได้หมายถึงการลดลงของ

^{๙๘}สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๑๘๗ - ๑๘๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๖๙

ประสิทธิภาพการใช้งาน ในกรณีกลับกันหากกล่าวว่าคุณภาพต่ำแสดงว่าจะมีปัญหาในแง่ของการใช้งานเกิดขึ้นทันที

ความแม่นยำและความถูกต้องก็มีความแตกต่างกันเช่นกัน โดยความแม่นยำ หมายความว่าหากมีการวัดซ้ำผลที่ได้จากการวัดแต่ละครั้งจะมีค่าใกล้เคียงและเกาะกลุ่มกัน แต่ความถูกต้อง หมายความว่าค่าที่ได้จากการวัดใกล้เคียงกับค่าจริงมาก โดยความแม่นยำไม่ได้แปลว่าต้องถูกต้องเสมอไปและถูกต้องที่ไม่ได้แปลว่าต้องแม่นยำด้วยเช่นกัน สำหรับระดับความถูกต้องและแม่นยำโดยปกติจะถูกกำหนดโดยทีมงานการบริหารคุณภาพโครงการ การจัดการทางด้านคุณภาพแบบสมัยใหม่จะมีการพิจารณาและตระหนักเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

- ความพึงพอใจของลูกค้า การจะทราบถึงความพึงพอใจของลูกค้าจะต้องทำความเข้าใจประเมิน จำกัดความและมีการจัดการเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้บริโภครอคาดหวัง
- ป้องกันให้มากกว่าการตรวจสอบ โดยปกติค่าใช้จ่ายในการควบคุมมักจะถูกกว่าค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบของเสีย
- หน้าที่การจัดการ ความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้เมื่อได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายในทีม
- กระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง กระบวนการปรับปรุงทางด้านคุณภาพที่เป็นพื้นฐานได้แก่ PDCA Cycle โดยการปรับปรุงทางด้านคุณภาพอาจใช้วิธีการ TQM และ Six Sigma ร่วมด้วย โดยต้นทุนทางด้านคุณภาพหมายถึงต้นทุนรวมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับด้านคุณภาพ โดยการตัดสินใจในโครงการใด ๆ จะมีผลกระทบโดยตรงกับต้นทุนทางด้านคุณภาพซึ่งจะออกมาในรูปผลลัพธ์ของการตีกลับผลิตภัณฑ์และข้อร้องเรียน แต่อย่างไรก็ตามการลงทุนทางด้านปรับปรุงคุณภาพของโครงการจะมุ่งเน้นไปที่การป้องกันข้อบกพร่องมากกว่าการแก้ไขเมื่อเกิดข้อบกพร่องขึ้นแล้ว

๙.๓.๑ การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning)

การวางแผนทางด้านคุณภาพจะเกี่ยวข้องกับการระบุมาตรฐานทางด้านคุณภาพและการสร้างความพึงพอใจ โดยจะต้องทำความเข้าใจกับการวางแผนด้านอื่น ๆ ในโครงการ ยกตัวอย่างเช่น การที่จะให้ผลิตภัณฑ์เป็นไปตามมาตรฐานทางด้านคุณภาพก็จะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านต้นทุนและตารางการผลิต หรือการทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพตรงตามความต้องการก็จะต้องใช้การวิเคราะห์ความเสี่ยงเข้ามาประกอบการตัดสินใจด้วย โดยพื้นฐานของการจัดการด้านคุณภาพแบบสมัยใหม่จะมุ่งเน้นไปที่การวางแผน การออกแบบและการสร้างปัจจัยต่างๆ ที่จะส่งต่อคุณภาพมากกว่าการตรวจสอบของเสีย

๙.๓.๒ การประกันคุณภาพ (Quality Assurance)

การประกันคุณภาพเป็นการประยุกต์ใช้แผนและกิจกรรมในระบบคุณภาพเพื่อให้มั่นใจว่าตรงกับความต้องการ ในหน่วยงานด้านนี้จะทำหน้าที่ในการตรวจสอบกิจกรรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ โดยกระบวนการนี้จะเป็นกิจกรรมที่สำคัญในกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะสามารถช่วยลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า ดังนั้นจึงจะเห็นได้ว่ากระบวนการนี้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กับการดำเนินงาน โดยการปรับปรุงกระบวนการจะถูกนำมาใช้ในการจำแนกความแตกต่างระบุและทบทวนกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร นอกจากนี้กระบวนการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๗๐

ปรับปรุงดังกล่าวอาจนำไปใช้กับงานส่วนอื่นๆ ในองค์กรได้ด้วย ไม่ว่าจะเป็นการนำไปใช้ในระบบประมวลผลในคอมพิวเตอร์เช่น การเขียนโปรแกรมไปจนถึงกระบวนการระดับมหัพภาค อย่างเช่น การเปิดตลาดสินค้าและบริการใหม่ๆ เป็นต้น

๙.๓.๓ การควบคุมคุณภาพ (Quality Control)

การควบคุมคุณภาพจะเกี่ยวข้องกับการตรวจติดตามผลลัพธ์ของโครงการว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ และกำจัดสาเหตุบางประการซึ่งจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่น่าพึงพอใจ ซึ่งอาจจะหมายถึงผลลัพธ์ทางด้านต้นทุนหรือตารางการดำเนินงาน โดยจะนำความรู้ในเรื่องของสถิติ โดยเฉพาะในเรื่องของการสุ่มตัวอย่างและโอกาสความน่าจะเป็นมาเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการประเมินผลลัพธ์ของการควบคุมคุณภาพ โดยจะต้องเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างการป้องกันและการตรวจสอบการสุ่มตัวอย่างเชิงคุณลักษณะและการสุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ และความคงทนและขีดจำกัดควบคุม

๙.๓.๔ เครื่องมือและเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการคุณภาพของโครงการ

๑) เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการวางแผนคุณภาพ

๑.๑) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ การวางแผนจะมีการพิจารณาควบคู่ไปกับความคุ้มค่าระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์ที่โครงการจะได้รับ โดยผลประโยชน์ทางด้านคุณภาพอันดับแรกๆที่โครงการจะได้รับ ก็คือ มีชิ้นงานที่ต้องนำกลับไปแก้ไขน้อยลง ซึ่งส่งผลให้มีอัตราผลิตภาพที่เพิ่มสูงขึ้น ต้นทุนต่ำลงและยังเป็นการเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการอีกด้วย โดยต้นทุนดังกล่าวก็คือ ต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับกิจกรรมด้านการบริหารคุณภาพเกณฑ์มาตรฐาน เป็นการเปรียบเทียบแผนการดำเนินงานของโครงการกับโครงการอื่นเพื่อใช้ในการปรับปรุงโครงการ โดยอาจจะทำการเปรียบเทียบกับภายในองค์กรหรือภายนอกองค์กรก็ได้

๑.๒) การออกแบบการทดลอง เป็นขั้นตอนทางสถิติที่จะช่วยในการพิสูจน์ว่าปัจจัยใดเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์และกระบวนการต่างๆ ในโครงการ ซึ่งการออกแบบการทดลองจะทำเพื่อหาปัจจัยที่เหมาะสมที่สุด โดยจะช่วยลดความความแปรผันที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมและความแตกต่างของการผลิตลงได้ โดยมุมมองที่สำคัญของการนำเทคนิคนี้มาใช้ก็คือ จะทำให้สามารถปรับเปลี่ยนตัวแปรที่สำคัญที่ส่งผลต่อโครงการได้ นอกจากนี้ยังทำให้ทราบถึงผลของปัจจัยร่วมอีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น การนำเทคนิคนี้ไปใช้ในโรงงานผลิตรถยนต์ โดยได้ทำการพิจารณาถึงปัจจัยร่วมระหว่างระบบป้องกันการการกระแทกของรถยนต์ขณะขับขี่และยางรถยนต์ซึ่งมีผลต่อสมรรถนะการขับเคลื่อนภายใต้ระดับต้นทุนที่เหมาะสม

๑.๓) ต้นทุนทางด้านคุณภาพ ต้นทุนทางด้านคุณภาพจะเป็นการลงทุนเกี่ยวกับการประเมินความต้องการของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการ ป้องกันสาเหตุต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการและยังรวมไปถึงต้นทุนที่เกิดจากการแก้ไขผลิตภัณฑ์และบริการที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดอีกด้วย

๑.๔) เครื่องมือเพิ่มเติมของการวางแผนคุณภาพ เครื่องมือดังกล่าวนี้จะช่วยในการระบุสถานการณ์ที่จะช่วยให้การวางแผนคุณภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการระดมสมอง การสร้างกราฟแสดงความสัมพันธ์ แผนภาพเมตริกซ์ และแผนภาพการไหลของกระบวนการ เป็นต้น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๗๑

๒) เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการประกันคุณภาพ

๒.๑) การตรวจสอบทางด้านคุณภาพ การตรวจสอบทางด้านคุณภาพเป็นการ ทบทวนและตรวจสอบว่ากิจกรรมของโครงการเป็นไปตามนโยบาย กระบวนการและขั้นตอนที่ โครงการหรือองค์กรได้ตั้งไว้หรือไม่ หรืออาจกล่าวได้ว่าวัตถุประสงค์หลักของการตรวจสอบทางด้าน คุณภาพ ก็คือการหา นโยบาย กระบวนการรวมถึงขั้นตอนที่จะก่อให้เกิดการดำเนินงานไว้ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการ โดยจะเป็นการช่วยลดต้นทุนทางด้านคุณภาพและเพิ่ม เปอร์เซนต์การยอมรับของผลิตภัณฑ์และบริการจากลูกค้าและผู้สนับสนุน โดยการตรวจสอบทางด้าน คุณภาพอาจทำได้โดยผู้ตรวจสอบภายในองค์กรหรือภายนอกองค์กรก็ได้ ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพ จะเป็นการยืนยันเกี่ยวกับกระบวนการการร้องขอการเปลี่ยนแปลง แนวปฏิบัติที่ถูกต้อง การ ซ่อมแซมชิ้นส่วนของเสียและปฏิบัติการป้องกัน

๒.๒) การวิเคราะห์กระบวนการ การวิเคราะห์กระบวนการจะทำตามขั้นตอนของ แผนการปรับปรุง โดยจะเริ่มจากการตรวจสอบปัญหา พิจารณาข้อจำกัดต่างๆ และกิจกรรมที่ไม่ ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มระหว่างกระบวนการ โดยจะใช้เทคนิคเฉพาะวิเคราะห์ไปถึงสาเหตุที่แท้จริงของ ปัญหา เพื่อนำไปใช้ในการสร้างมาตรการควบคุมกระบวนการต่อไป

๓) เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพ

๓.๑) ผังแสดงเหตุและผล (Cause-and-Effect Diagram) ผังแสดงเหตุและผล (Cause-and-Effect Diagram) หรือผังก้างปลา (Fishbone Diagram) คือ ผังที่แสดง ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางคุณภาพกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประโยชน์ของการใช้ผังก้างปลา

- ใช้เป็นเครื่องมือในการระดมความคิดจากสมองของทุกคนที่เป็นสมาชิกกลุ่ม คุณภาพอย่างเป็นหมวดหมู่ซึ่งได้ผลมากที่สุด
- แสดงให้เห็นสาเหตุต่างๆ ของปัญหาของผลที่เกิดขึ้นที่มีมาอย่างต่อเนื่อง จนถึง ปมสำคัญที่นำไปปรับปรุงแก้ไข
- แผนผังนี้สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ได้มากมาย ทั้งในหน้าที่ การงาน สังคม แม้กระทั่งชีวิตประจำวัน

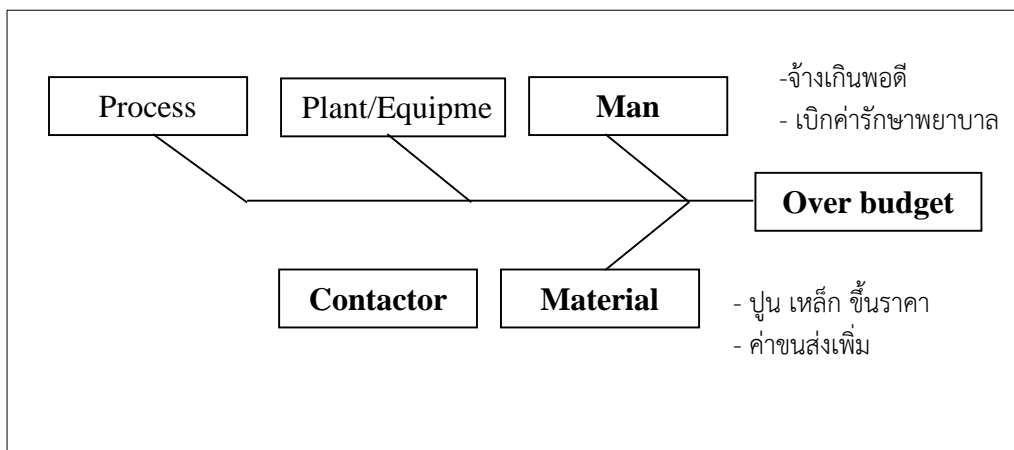
โครงสร้างของผังก้างปลา ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ๒ ส่วน คือ ส่วนโครงกระดูก ที่เป็นตัวปลา ซึ่งได้รวบรวมปัจจัย อันเป็นสาเหตุของปัญหา และส่วนหัวปลาที่เป็นข้อสรุปของ สาเหตุที่กลายเป็นตัวปัญหา โดยตามความนิยมจะเขียนหัวปลาอยู่ทางขวามือ และตัวปลาอยู่ทาง ซ้ายมือเสมอ

ขั้นตอนการสร้างผังก้างปลา

- ขั้นที่ ๑ กำหนดลักษณะคุณภาพที่เป็นปัญหา (อาจจะมากกว่า ๑ ลักษณะก็ ได้)
- ขั้นที่ ๒ เลือกเอาคุณลักษณะที่เป็นปัญหามา ๑ อัน แล้วเขียนลงทางขวามือ ของกระดาษพร้อมตีกรอบสี่เหลี่ยม
- ขั้นที่ ๓ เขียนก้างปลาจากซ้ายไปขวาโดยเริ่มจากกระดูกสันหลังก่อน

การจัดการโครงการชั้นสูง ๑๗๒

- ชั้นที่ ๔ เขียนสาเหตุหลักๆ เติมลงบนเส้นกระดูกสันหลังทั้งบนล่างพร้อมกับตีกรอบสี่เหลี่ยมเพื่อระบุสาเหตุหลัก
 - ชั้นที่ ๕ ในก้างใหญ่ที่เป็นสาเหตุหลักของปัญหา ให้ใส่ก้างรองลงไป ที่แต่ละปลายก้างรองให้ใส่ข้อความที่เป็นสาเหตุรอง ของแต่ละสาเหตุหลัก
 - ชั้นที่ ๖ ในแต่ละก้างรองที่เป็นสาเหตุรอง ให้เขียนก้างย่อย ที่เข้าใจว่าจะเป็นสาเหตุย่อย ๆ ของสาเหตุรองอันนั้น
 - ชั้นที่ ๗ พิจารณาบททวนว่าการใส่สาเหตุต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันตามระดับชั้นถูกต้องหรือไม่ แล้วใส่ข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วน
- ข้อสังเกตในการนำผังก้างปลาใช้
- ก่อนสรุปปัญหาควรใส่น้ำหนัก หรือคะแนนให้กับปัจจัยสาเหตุแต่ละตัวเพื่อจะได้นำไปใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ก่อนนำไปปฏิบัติต่อไป ควรอาศัยข้อมูลสถิติในการพิจารณาใส่น้ำหนัก หรือให้คะแนนความสำคัญของปัจจัยปัญหา
 - ขณะใช้ผังก้างปลา ก็ให้ทำการปรับปรุงแต่งเติมแก้ไขอย่างต่อเนื่องด้วย เพราะผังก้างปลาที่เขียนครั้งแรกอาจจะไม่สมบูรณ์ แต่เมื่อนำไปใช้แก้ปัญหาแล้วอาจจะได้ข้อมูล และข้อเท็จจริงมากขึ้น และอาจจะไปหักล้างความเข้าใจแต่เดิมก็ได้ การปรับปรุงไปเรื่อยๆ จึงเป็นการบันทึกผลการศึกษาค้นคว้าประกอบการแก้ปัญหาในการผลิตที่ดี
 - ตัวอย่างแผนภูมิก้างปลา โดยตัวอย่างนี้เป็นแสดงแผนภูมิก้างปลาของโครงการก่อสร้างสะพานลอย โดยจะแบ่งสาเหตุการวิเคราะห์ออกเป็น ๒ สาเหตุ คือ สาเหตุของการใช้งบประมาณเกิน กับ สาเหตุของการล่าช้าของงาน

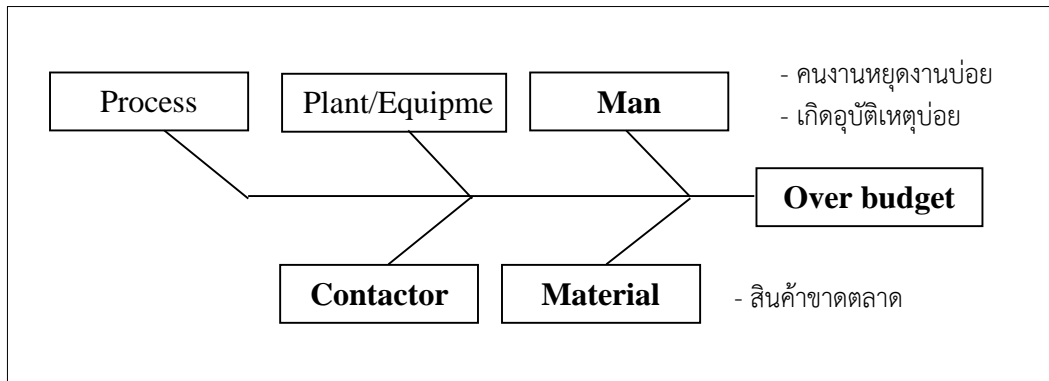


แผนภาพที่ ๙.๑ เหตุและผล (Cause – and – Effect Diagram)

จากสาเหตุของการใช้งบประมาณเกิน^{๙๙}

^{๙๙}สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๑๙๔.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๗๓



แผนภาพที่ ๙.๒ เหตุและผล (Cause – and – Effect Diagram)

จากสาเหตุของการล่าช้าของงาน^{๑๐๐}

๓.๒) แผนภูมิควบคุม (Control Chart)

เป็นแผนภูมิที่ใช้สำหรับเฝ้าติดตามค่าของตัวแปรที่ต้องการควบคุมคุณภาพว่า เกิดความผันแปรเกินระดับปกติหรือไม่ จะได้ทราบว่าเมื่อใดจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กระบวนการกลับสู่ระดับปกติ แผนภูมิควบคุมแบ่งตามชนิดของข้อมูลที่ควบคุม ได้เป็น ๒ ประเภท ดังนี้ คือ

- แผนภูมิควบคุมชนิดแปรผัน (Variable Control Chart) ข้อมูลที่ควบคุมมีลักษณะเป็นค่าต่อเนื่องหรือเป็นค่าที่วัดมาเช่น ความยาว น้ำหนัก เป็นต้น แผนภูมิในประเภทนี้ที่นิยมใช้ ได้แก่ แผนภูมิควบคุม $\bar{X} - MR$ และ $\bar{X} - R$ เป็นต้น

- แผนภูมิควบคุมชนิดตามลักษณะ (Attribute Control Chart) แผนภูมิในกลุ่มนี้ใช้ข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ เช่น แผนภูมิในการติดตามดูว่า จำนวนของเสีย หรือจำนวนข้อบกพร่องของงานที่ผลิตจากกระบวนการมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เนื่องจากข้อมูลที่เก็บเป็นค่าเต็มหน่วยหรือค่าที่นับได้ลงตัวแน่นอน เช่น จำนวนของเสียที่พบ จำนวนรอยตำหนิที่พบบนของเสีย

ประโยชน์ของแผนภูมิควบคุม

- ควบคุมกระบวนการผลิตได้ทันเหตุการณ์ เมื่อมีจุดใดแสดงความผิดปกติผู้ควบคุมสามารถแก้ไขกระบวนการผลิตให้กลับสู่สภาพปกติได้อย่างทันที

- ทราบถึงสมรรถภาพกระบวนการ โดยสามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับค่าตัวแปรต่างๆ ในกระบวนการ มาคำนวณหาสมรรถภาพของกระบวนการได้ และใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาตัดสินใจในผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตได้

- แผนภูมิควบคุมช่วยเพิ่มผลผลิตได้ โดยมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหา ก่อนที่กระบวนการจะผลิตของเสียออกมาเป็นจำนวนมาก และลดการทำซ้ำ (Rework) ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มผลผลิตได้

^{๑๐๐}สุทัศน์ รัตน์เกื้อก้งวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๑๙๔.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๗๔

- แผนภูมิควบคุมช่วยป้องกันการปรับแต่งกระบวนการโดยไม่จำเป็นเนื่องจากสามารถแยกแยะสภาพความแปรปรวนของกระบวนการได้ว่าเมื่อใดเป็นความแปรปรวนตามปกติ และเมื่อใดเป็นความแปรปรวนที่เกิดจากความผิดปกติ จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานทราบว่า จำเป็นต้องมีการปรับเครื่องจักรเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นเท่านั้น

- แผนภูมิควบคุมให้ข้อมูลเพื่อการวินิจฉัยกระบวนการผลิต การวิเคราะห์สภาพการกระจายของจุดในแผนภูมิควบคุม ทำให้ได้ข้อมูลเพื่อการแก้ไขกระบวนการผลิต

แนวทางในการประยุกต์ใช้แผนภูมิควบคุม

- เลือกกระบวนการที่ต้องการควบคุม
- กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการควบคุมของกระบวนการที่เลือก
- เลือกชนิดของแผนภูมิที่เหมาะสมกับคุณลักษณะนั้น

a) แผนภูมิชนิดตัวแปร

- ✓ ให้รายละเอียดข้อมูลของกระบวนการมาก เช่น การประมาณค่าเฉลี่ย การประมาณค่าการกระจายตลอดจนสมรรถภาพของกระบวนการ
- ✓ ปกติจะแสดงถึงปัญหาหรือความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นก่อนที่ของเสียจะเกิดขึ้น ทำให้สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันเวลาที่ลดโอกาสการเกิดของเสีย

b) แผนภูมิชนิดตามลักษณะ

- ✓ มีความง่ายในการเก็บข้อมูล
- ✓ สามารถใช้แผนภูมิควบคุมเพียงแผนภูมิเดียวในการควบคุมหลายลักษณะได้พร้อมกัน
- ✓ ข้อเสีย คือ ยอมรับระดับของเสียระดับหนึ่ง เพราะสิ่งที่พล็อตก็คือ สัดส่วนของเสีย

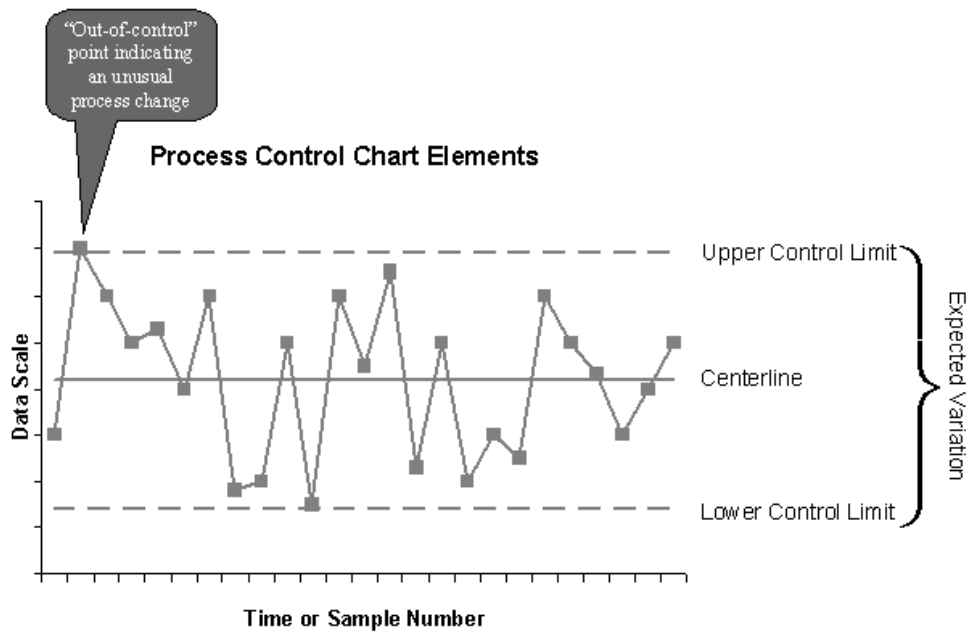
- กำหนดระบบการเก็บข้อมูล

- สร้าง ปรับปรุง และนำแผนภูมิไปใช้ในการควบคุมและปรับปรุงพัฒนา

กระบวนการผลิต

- ต้องมีแบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต ซึ่งควรมีข้อมูลในเรื่องวัตถุดิบที่ใช้ และการเปลี่ยนแปลงการปรับตั้งเครื่องจักร เช่น ค่าที่ปรับ ทิศทางที่ปรับ ผลของการปรับตั้ง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๗๕



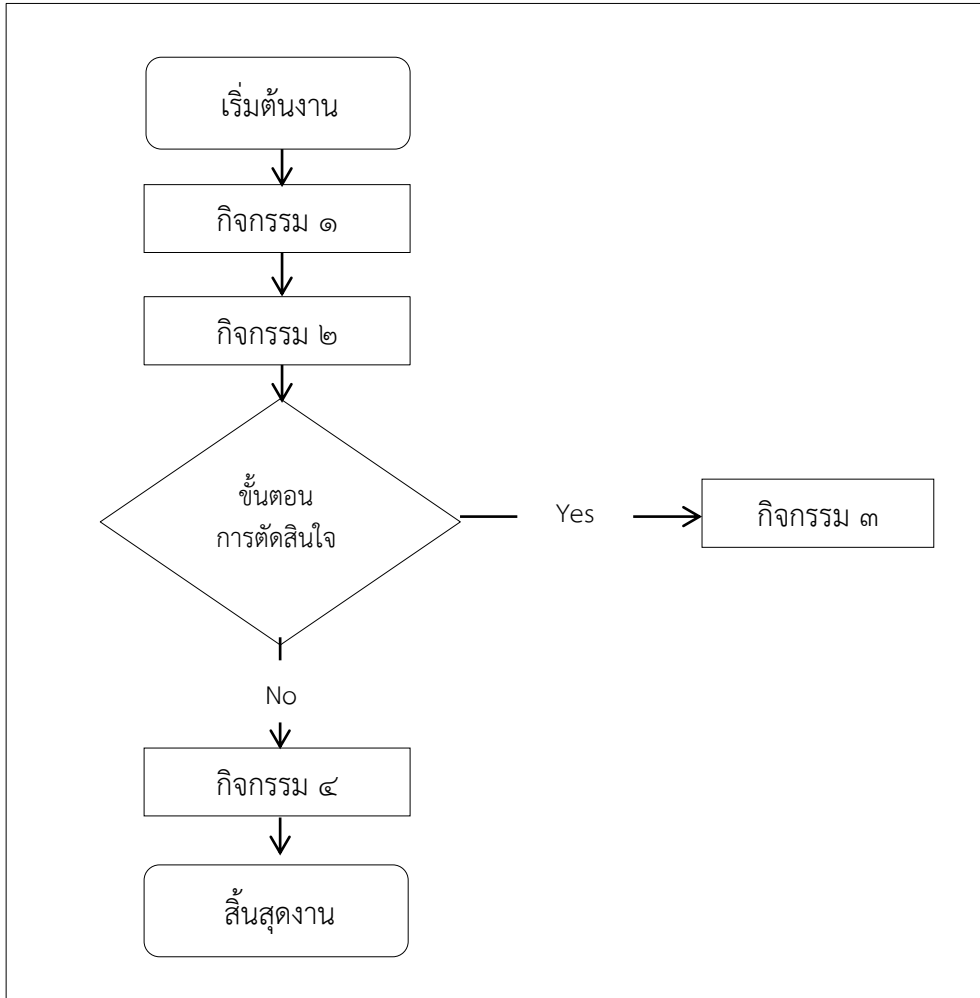
แผนภาพที่ ๙.๓ แผนภูมิควบคุม^{๑๑๑}

๓.๓) แผนภาพการไหล (Flowchart)

แผนภาพการไหลจะเป็นตัวช่วยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการโดยแผนภาพการไหลจะมีได้หลายรูปแบบด้วยกันแต่ทุกแบบจะมีจุดประสงค์เดียวกัน คือ เป็นตัวแสดงกิจกรรม จุดที่ใช้ในการตัดสินใจและลำดับของกระบวนการซึ่งจะช่วยให้ทีมงานของโครงการสามารถรู้ว่าปัญหาเกิดจากกระบวนการใดและจะสามารถดำเนินการปรับปรุงได้อย่างไร

^{๑๑๑}สุทัศน์ รัตนเกื้อก้งวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๑๙๗.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๗๖



แผนภาพที่ ๙.๔ แผนภาพการไหล (Flowchart)

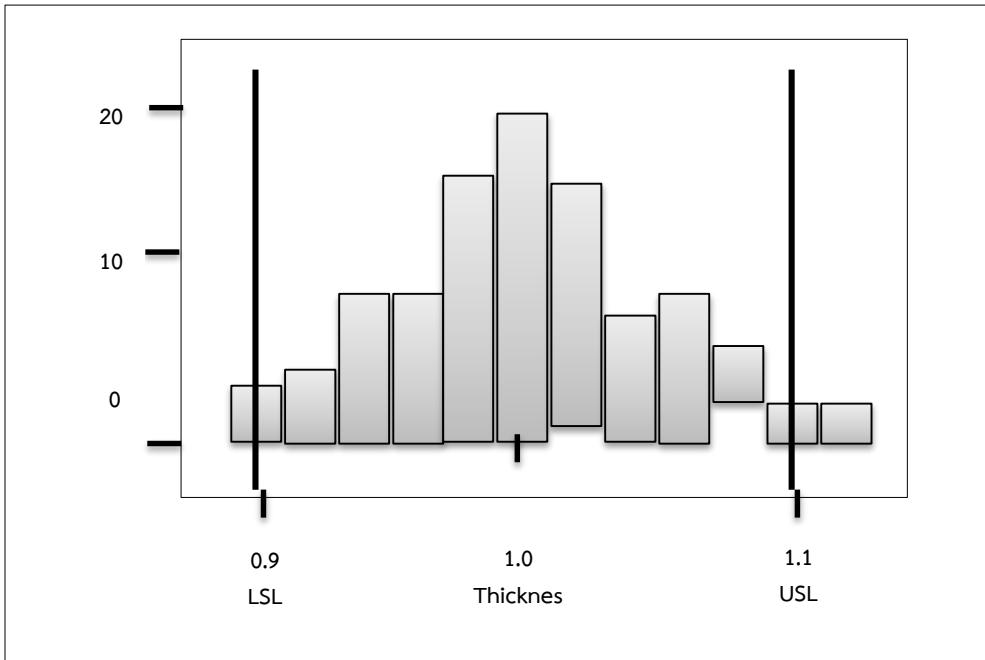
๓.๔ ฮิสโตแกรม (Histogram)

ฮิสโตแกรม (Histogram) เป็นผังที่แสดงการกระจายของข้อมูลชุดหนึ่งซึ่งแสดงคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ความยาว น้ำหนัก เป็นต้น แกนนอนจะแสดงค่าของข้อมูลที่มีการแบ่งเป็นช่วง ๆ ที่เท่ากัน แกนตั้งแสดงค่าความถี่ของข้อมูลในแต่ละช่วง ทำให้ทราบว่าข้อมูลมีการกระจายความถี่มากหรือน้อยเพียงไร และอาจพล็อตขีดจำกัดข้อกำหนด (Specification Limits) ลงบนฮิสโตแกรมเพื่อให้ทราบว่างานที่ผลิตจากกระบวนการอยู่ในขอบเขตที่ยอมรับได้มากหรือน้อยเพียงใด

ประโยชน์ของการใช้ฮิสโตแกรมเพื่อแสดงให้เห็นถึงการกระจายของข้อมูลและดูว่ามีการกระจายออกมามากกว่าขีดจำกัดข้อกำหนดมากน้อยเพียงใด

^{๑๖๒}สุทัศน์ รัตน์เกื้อกั้วาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๑๙๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๗๗



แผนภาพที่ ๙.๕ ฮิสโตแกรม (Histogram)

๓.๕) แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram)

แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagram) ใช้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุของความบกพร่องกับปริมาณความสูญเสียที่เกิดขึ้น โดยมีลักษณะคล้ายกับกราฟแท่ง หรือ histogram แตกต่างกันในที่ แท่งของข้อมูลตามแนวแกนนอน มีค่าลดลงตามลำดับ หลักการของแผนภูมิพาเรโตในการปรับปรุงคุณภาพ คือ การหาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพ (Quality Function) ตัวอย่างเช่น ถ้าเราหาตัวแปรที่มีผลกระทบต่อคุณภาพ และนำมาหาค่าตัวเลข หรือ ร้อยละของผลกระทบนั้นจัดลำดับจากมากไปน้อย นำมาเขียนกราฟโดยให้แกนตั้งด้านซ้าย เป็นค่าจริงของผลกระทบของตัวแปร ส่วนแกนตั้งด้านขวา เป็นค่าสะสมของผลกระทบของตัวแปร

แผนภูมิพาเรโตใช้เลือกปัญหาที่จะลงมือทำ เพราะปัญหาสำคัญในเรื่องคุณภาพมีอยู่ไม่กี่ประการ แต่สร้างข้อบกพร่องด้านคุณภาพจำนวนมาก ส่วนปัญหาปลีกย่อยมีอยู่มากมายแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพมากนัก ดังนั้นจึงควรเลือกแก้ไขปัญหาที่สำคัญซึ่งถ้าแก้ไขได้จะลดข้อบกพร่องด้านคุณภาพลงได้มาก

^{๑๓}สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๑๙๙.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๗๘

๓.๖) กราฟเส้น (Line Graph)

กราฟเส้น (Line Graph) เป็นกราฟที่ใช้แสดงการเคลื่อนไหว หรือการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงตั้งแต่อดีตมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน โดยจะแสดงให้เห็นลักษณะแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการ ซึ่งอาจจะนำแนวโน้มนี้ไปใช้ในการพยากรณ์แนวโน้มในอนาคตได้ โดยมีแกน ๒ แกน (Coordinate) ที่เกี่ยวข้อง คือ

- แกนนอน (X Coordinate) จะแสดงระยะเวลา หรือจำนวนหน่วยที่เปลี่ยนแปลงของแต่ละช่วงเวลา

- แกนตั้ง (Y Coordinate) ใช้แสดงมูลค่า หรืออัตราส่วนเป็นร้อยละ เพื่อแสดงให้เห็นว่าเมื่อมีมูลค่าสูงขึ้น หรือมีอัตราส่วนเพิ่มขึ้น จะแสดงให้เห็นความแตกต่างของข้อมูล

ประโยชน์ของการใช้กราฟเส้น

- ใช้ดูความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงต่างๆ

- ใช้เปรียบเทียบข้อมูลให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจน และเข้าใจง่าย

๓.๗) ผังการกระจาย (Scatter Diagram)

ผังการกระจาย (Scatter Diagram) เป็นแผนผังที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ๒ ตัว ว่าสัมพันธ์กันในลักษณะใด ซึ่งจะสามารถหาสหพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรทั้งสองตัวที่แสดงด้วยแกน x และแกน y ของกราฟ ว่าหากสหพันธ์เป็นบวก คือ ตัวแปรจะมีความสัมพันธ์แปรตามกัน แต่หากว่าสหพันธ์เป็นลบ จะหมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์แปรผกผันต่อกัน

ผังการกระจายใช้เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ๒ ปัจจัยที่เราสนใจ ซึ่งหากต้องการทดสอบความมีนัยสำคัญของความสัมพันธ์ ก็จะใช้วิธีการทางสถิติอื่น ๆ เพื่อทดสอบต่อไป

๓.๘) การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างจะเกี่ยวข้องกับการคัดเลือกกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษาโดยหากมีการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีที่เหมาะสมก็จะสามารถลดต้นทุนเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพลงได้

๓.๙) การตรวจสอบ

การตรวจสอบจะเป็นการทดสอบว่าผลิตภัณฑ์จากกระบวนการเป็นไปตามมาตรฐานตามข้อกำหนดหรือไม่ โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการตรวจสอบอาจจะเป็นข้อมูลที่ได้จากการวัด โดยการตรวจสอบอาจทำในระหว่างกระบวนการหรือตรวจสอบตอนที่ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์แล้ว

๙.๔ แนวทางการประยุกต์ TQM สำหรับการจัดการโครงการ

ปกรณ ปรียากร^{๑๐๔} กล่าวว่า TQM หมายถึง การรวมพลังแห่งความพยายามในการทำงานของทุกคนในองค์กร เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการผลิตผลงานที่มีค่าของข้อบกพร่องหรือมูลค่าในการชำระเป็นศูนย์ (Zero Defects) ทั้งนี้การใช้ต้นทุนต่ำที่สุด นอกจากนั้นค่าของข้อบกพร่อง

^{๑๐๔} ปกรณ ปรียากร, การบริหารโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๔๘).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๗๙

เป็นศูนย์ยังมีความหมายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการมุ่งตอบสนองความต้องการ ของลูกค้า/ผู้รับบริการ อย่างต่อเนื่องในการที่จะประยุกต์ TQM ในโครงการ กระบวนการ TQM มีองค์ประกอบ ๕ ประการ ด้วยกันได้แก่

๑) **คุณภาพของผลงาน (Quality of product)** ในการจัดการเชิงคุณภาพ เรื่องนี้ถือเป็นจุดมุ่งหมายขั้นสูงสุดและในโครงการหมายถึงการสร้างคุณภาพของผลงานให้ตรงกับจุดประสงค์ของลูกค้า ขณะเดียวกันก็คำนึงถึงคุณภาพของเครื่องมือ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่จะนำมาใช้ในการผลิตผลงานด้วย

๒) **คุณภาพของกระบวนการจัดการ (Quality of management processes)** เป็นการจัดวางระบบและกระบวนการต่างๆ ในการจัดการโครงการอย่างมีคุณภาพ ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจ ที่จะผลิตผลงานอย่างมีคุณภาพ ในทุก ๆ ขั้นตอนย่อยในกระบวนการ ต่าง ๆ ของงาน

๓) **หลักประกันคุณภาพงาน (Quality assurance)** หลักประกันคุณภาพงานเปรียบเสมือนกลไกในการป้องกัน (Preventive Mechanism) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อสร้างหลักประกันว่าผลงานที่ผลิตจะต้องมีคุณภาพ ตามหลักการ ควบคุมหลักคุณภาพสมบูรณ์ ๑๐๐% หรือข้อบกพร่องหรือมูลค่าชำรุดเป็นศูนย์ (Zero Defect) ดังนั้นกลไกการป้องกันจึงกำหนดไว้เพื่อป้องกันข้อบกพร่องที่จะเกิดขึ้น

๔) **การควบคุมคุณภาพ (Quality control)** การควบคุมคุณภาพคือกลไกในการรักษา (Curative Mechanism) เป็นขั้นตอน ของการวัดคุณภาพทั้งในส่วนของผลผลิตและของกระบวนการจัดการ อันจะเป็นการขจัดความเบี่ยงเบน จากมาตรฐานที่พึงปรารถนา

๕) **ทัศนคติของบุคลากร (The attitude of mind)** เป็นการแสดงความมุ่งมั่นและการอุทิศตนของบุคลากรทุกคนในโครงการ เพื่อสร้างผลงานให้บรรลุสู่เป้าหมายเชิงคุณภาพที่ต้องการ ความมุ่งมั่นเช่นนี้จะต้องเริ่มจากระดับบนลงมา

อนึ่ง สำหรับวิธีการสร้างและควบคุมคุณภาพให้เกิดขึ้นในโครงการ ทั้งในส่วนของคุณภาพของผลงานและคุณภาพของกระบวนการจัดการนี้ ปกรณ์ ปรียากร ได้อธิบายแยกออกเป็นสองส่วนคือ

ก. **การสร้างคุณภาพของผลงาน (Quality of the product)** เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ผลงานอันเป็นผลผลิตของสมาชิกในทีมงานโครงการ เกิดขึ้นอย่างมีคุณภาพ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือและกลไกต่างๆ ต่อไปนี้

- การกำหนดคุณลักษณะของงานที่ชัดเจน (Clear specification)
- ใช้มาตรฐานที่กำหนดขึ้นอย่างละเอียด (Define standards) เป็นฐานในการเทียบเคียง
- การใช้ทรัพยากรที่ได้คุณภาพ (Qualified resources)
- การเปรียบเทียบกับผลงานจากประสบการณ์ที่เคยสร้างความสำเร็จ
- การควบคุมการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่เป็น

นอกจากนั้นสิ่งที่ควรให้ความสนใจในการควบคุมผลงานคือกิจกรรมที่จะต้องวางไว้อย่างต่อเนื่อง ด้วยการวางแผนการใช้ทรัพยากรในการดำเนินกิจกรรม (Planned) ตรวจสอบ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๘๐

หรือทดสอบว่ามีมาตรฐานในการดำเนินงานอย่างไร (Tested) บันทึกผลการดำเนินงาน (Recorded) และทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตลอดเวลา (Analyzed) ตลอดเวลา

ข. การสร้างคุณภาพของกระบวนการจัดการ (Quality of management processes) เพื่อสร้างคุณภาพของกระบวนการจัดการเครื่องมือที่ใช้ทำนองเดียวกับคุณภาพของผลงานก็จำเป็นต้องสร้างขึ้นเช่นเดียวกัน ในที่นี้ **ปกรณ์ ปรียากร** เห็นว่า ควรจะให้ความสนใจต่อ

- แผนการจัดการด้านคุณภาพ (Quality management plan) หรือ ระบบคุณภาพโครงการ (Project quality system) ซึ่งเมื่อเทียบเคียงกันกรณีของ ISO ๙๐๐๐ ก็คือ โครงสร้างขององค์กรความรับผิดชอบต่อ ขั้นตอน กระบวนการ และทรัพยากรที่ใช้
- การกำหนดวิธีปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน (standard operating procedures)
- การจัดทำรายการกิจกรรมและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน (checklists)

๙.๕ หลักการสำคัญในการสร้างทัศนคติด้านคุณภาพ

ความสำเร็จในการจัดการเชิงคุณภาพ โดยใช้แนวคิด TQM ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญที่สุดด้านหนึ่ง คือ การสร้างจิตสำนึกหรือทัศนคติด้านคุณภาพให้แก่บุคลากรโครงการ ดังนั้นในการที่จะทำให้คุณภาพของผลงาน (Quality of the Product) และคุณภาพของกระบวนการ (Quality of Processes) เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง จึงจะต้องสอดแทรกทัศนคติให้เกิดขึ้นแก่ทีมงานโครงการ เป็นอย่างดีด้วย เพื่อให้ทัศนคติเชิงคุณภาพเกิดขึ้นได้ จากแนวคิดของ **ปกรณ์ ปรียากร** เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการสำคัญห้าประการ (The Five Principles) ในการสร้างทัศนคติที่ประกอบเข้าด้วยกันเป็นปัจจัยรูปดาวห้าแฉก (Star Diagram)^{๑๐๔}

๑. มุ่งเน้นที่จะให้ความสำคัญต่อลูกค้า (Concentrate on the customer) ตามหลักการนี้เป็นการสร้างความรู้สึกร่วมกันของบุคลากรในทีมงานโครงการให้ทุ่มเทความสนใจไปที่ลูกค้า (Be Customer Focused) ซึ่งมีความหมายว่า ในการดำเนินงานทุกด้านจะต้อง “ยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง” อันหมายความว่า จะต้องมีการตรวจสอบทัศนคติและรับฟังความคิดเห็นของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ไม่ว่าลูกค้าจะอยู่ในหรือภายนอกขององค์กรก็ตาม

๒. ยึดหลักการงานที่ถูกต้อง (Do it right) เป็นการมุ่งสร้างคนในองค์กรโครงการให้รักความถูกต้องในการทำงาน โดยยึดแนวคิดสามด้านประกอบกัน คือ

๒.๑ **ทำทุกสิ่งให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มต้น (Do it Right first time)** ซึ่งหมายความว่า มุ่งที่จะปลูกฝังให้ทุกคนหลีกเลี่ยงการที่จะต้องทำงานซ้ำ (Rework) เพราะเริ่มทำงานไม่ถูกต้อง ในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นการขัดข้อขัดข้องหรือบกพร่องในทุกส่วนงานให้หมดไป

๒.๒ **การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Constantly improve)** เป็นกลไกสำคัญที่จะสร้างให้องค์กรเดินไปในทิศทางที่ดีขึ้นกว่าเดิมตลอดเวลา ดังคำพังเพยในหมู่ผู้ที่ยึด TQM เป็น แนวทาง

^{๑๐๔} ปกรณ์ ปรียากร, การบริหารโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๔๘).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๘๑

ในการทำงานที่ว่า “Continuous Improvement Beats Postponed Perfection” (การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ย่อมจะนำไปสู่ความสมบูรณ์อันเร็วขึ้น)

๒.๓ การยึดเอาคุณภาพเป็นคติประจำใจ (Quality is an attitude) พึงระลึกว่าไม่มีเส้นทางลัดไปสู่คุณภาพ กรรมวิธีในการตรวจสอบอย่างละเอียด (Inspection) เพื่อหาข้อบกพร่อง จึงเป็นเรื่องที่ทันสมัยดังนั้นทุกคนจึงต้องมุ่งมั่นที่จะสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นในองค์กรให้ได้ อันหมายความว่าทุกคนต้องเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมในการทำงานด้วยความเชื่อในเรื่อง ข้อจำกัดบกพร่องในงานของตนมีค่าเป็นศูนย์ (Zero Defects Attitude)

๓. การสื่อสารและการศึกษา (Communicate and educate) เป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งของกระบวนการ TQM เพราะการที่จะผนึกกำลังการทำงานไปสู่คุณภาพ เป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมอย่างขนานใหญ่ จนอาจจะเรียกได้ว่า เป็นการปฏิวัติทางความคิด (Revolutionary Ideas) ก็ว่าได้ หลักการข้อนี้มีองค์ประกอบเสริมที่สำคัญรวม ๒ ประการคือ

๓.๑ แจ้งข่าวความเคลื่อนไหวแก่บุคลากร (Telling staff what is going on) อันถือเป็นการปรับระบบการสื่อสารระหว่างสมาชิกในทีมงานนั่นเอง หัวใจของการสื่อสารที่ควรปรับปรุงก็คือ การรับรู้สรุปผลงานและปัญหาของลูกค้ำร่วมกัน (Team Briefing) อย่างสม่ำเสมอ

๓.๒ ให้การศึกษาและฝึกอบรม (Educate and train) บุคลากรในทีมงานโครงการในเรื่องของเทคนิคที่เป็นประโยชน์สำหรับ TQM รวมทั้งการศึกษาด้านอื่น ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาบุคลากร

๔. การวัดและบันทึกผลงาน (Measure and record) การทำงานให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด คือแบบแผน TQM ดังนั้นการวัดตัวงาน (Measure the work) จึงเป็นงานที่ต้องทำตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลตามหลักการ จัดการโดยใช้ข้อเท็จจริง (Management by fact) มิใช่เป็นการใช้อารมณ์หรือความรู้สึก การดำเนินงานในลักษณะเช่นนี้ ย่อมจะเป็นการรักษามาตรฐานของงานและมองล่วงหน้าถึงปัญหาต่างๆ ที่ควรป้องกัน

๕. ทำงานร่วมกันเป็นทีม (Do it together) หลักการ TQM ให้ความสำคัญอย่างมากต่อการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยยึดองค์ประกอบที่จะเสริมสร้างหลักการข้อนี้ รวม ๕ ประการคือ

๕.๑ ผู้บริหารระดับสูงต้องคลุกคลี (Top management must be involved) กรณี TQM นี้เป็นที่ชัดเจนว่าถ้าผู้บริหารไม่เอาใจใส่ไม่ลงมาคลุกคลีกับงาน ก็จะไม่มีความประสบความสำเร็จ

๕.๒ การสร้างพลังอำนาจแก่บุคลากร (Empowering the staff) หมายถึง การมอบอำนาจและกลไกในการอำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากร ในอันที่จะคิดและทำงานได้ด้วยตนเองอย่างเต็มความสามารถ

๕.๓ เสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานที่ดี (Make the office a good place to work) หมายถึงการสร้างบรรยากาศในการอยู่ร่วมกัน ที่เอื้อต่อการทำงานด้วยความรักสามัคคี และมีพลังสมานฉันท์

๕.๔ ทำงานร่วมกันเป็นทีม (Introduce team working) ทีมงานคือหัวใจสำคัญอีกด้านหนึ่งของ TQM อันมีส่วนช่วยสร้างขวัญและกำลังใจ ลดความขัดแย้งและการต่อสู้กันในทาง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๘๒

ที่ไม่สมควร ความพยายามในการทำงานร่วมกันเป็นทีม จึงย่อมจะนำไปสู่ผลลัพธ์ในการพัฒนาคุณภาพงานอย่างรวดเร็ว

๕.๕ เชื่อมโยงโดยกระบวนการมิใช่ด้วยหน้าที่ (Organize by process, not by function) เป็นการจัดอุปสรรคในการทำงานร่วมกันโดยไม่คิดยึดอยู่กับแผนการเดิม แต่จะเชื่อมโยงกับบุคลากรในกลุ่มงานหรือ แผนการอื่น ด้วยการพิจารณากระบวนการของงานเป็นสิ่งสำคัญ

๙.๖ ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๒๑๕๐๐

ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๒๑๕๐๐ เป็นมาตรฐานที่เพิ่งจะถูกจัดทำขึ้นใหม่เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการโครงการ (Project management) ให้มีประสิทธิภาพและส่งผลให้โครงการประสบผลสำเร็จ โดยเป้าหมายหลักของระบบมาตรฐานฉบับนี้ คือ

๑. เพื่อให้ผู้จัดการอาวุโสและผู้สนับสนุนโครงการมีความเข้าใจในหลักการและหลักปฏิบัติของการจัดการโครงการและสามารถนำไปใช้ประโยชน์และเป็นแนวทางให้กับผู้จัดการโครงการและสมาชิกในทีมได้

๒. เพื่อให้ผู้จัดการโครงการและสมาชิกในทีมมีความเข้าใจในมาตรฐานโครงการที่เหมือนกันและสามารถอธิบายหรือสอนให้ผู้อื่นได้

๓. เพื่อให้ผู้พัฒนามาตรฐานสากลได้ใช้ประโยชน์ในการพัฒนามาตรฐานการจัดการโครงการให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานของผู้อื่น

สำหรับมาตรฐานฉบับนี้สามารถนำไปใช้ในองค์กรต่างๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรขนาดเล็ก ใหญ่ องค์กรรัฐหรือองค์กรเอกชน นอกจากนี้ก็ยังสามารถใช้ได้กับโครงการที่แตกต่างกัน ทั้งที่เป็นโครงการขนาดเล็ก หรือโครงการขนาดใหญ่ โครงการที่ง่ายหรือโครงการที่มีความซับซ้อนมาก โครงการที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานที่สั้นหรือยาว ก็ได้ โดยในระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๒๑๕๐๐ นี้ จะประกอบไปด้วยหลักการและกระบวนการในมุมมองของภาคปฏิบัติ ที่จะสามารถนำมาใช้ในการดำเนินการจัดการโครงการให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๙.๗ ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ๑๐๐๐๖

ระบบมาตรฐานสากล ISO ๙๐๐๐:๑๐๐๐๖ คือ ระบบมาตรฐานที่จัดทำขึ้นเพื่อไปประยุกต์ใช้กับการดำเนินการโครงการในหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นโครงการขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ โครงการที่มีระยะเวลาโครงการที่สั้นหรือระยะเวลาโครงการที่ยาว โครงการที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน หรือแตกต่างกันทางด้านผลิตภัณฑ์ (Product) หรือกระบวนการ (Process) เพื่อเป็นการรองรับกับการพัฒนาระบบบริหารโครงการให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น^{๑๐๖}

๙.๗.๑ ขอบเขตของระบบ ISO ๙๐๐๐:๑๐๐๐๖

มาตรฐานสากล ISO ๙๐๐๐:๑๐๐๐๖ จะเปรียบเสมือนตัวชี้้นำการประยุกต์ใช้ระบบบริหารจัดการคุณภาพในโครงการ โดยมาตรฐานสากลฉบับนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการได้

^{๑๐๖}สุทัศน์ รัตน์เกื้อกั้วาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๑๘๑ - ๑๘๒.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๘๓

หลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นโครงการขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ มีระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการสั้นหรือยาว อยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการในโครงการ

แนวทางในการบริหารจัดการด้านคุณภาพของโครงการในมาตรฐานสากลฉบับนี้จะมีรากฐานมาจากหลักการทางด้านคุณภาพ ๘ ประการ ดังนี้

- ๑) การมุ่งเน้นที่ลูกค้า
- ๒) ความเป็นผู้นำ
- ๓) การมีส่วนร่วมของพนักงาน
- ๔) การจัดการแบบกระบวนการ
- ๕) การบริหารงานอย่างเป็นระบบ
- ๖) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- ๗) การประเมินและตัดสินใจตามข้อเท็จจริง
- ๘) การสร้างประโยชน์ร่วมกันกับผู้ส่งมอบ

๙.๗.๒ กระบวนการจัดการโครงการ

การทำให้โครงการบรรลุผลตามมาตรฐานสากล ISO ๙๐๐๐:๒๐๐๐๖ จะมีการจัดกลุ่มของกระบวนการที่มีการทำงานใกล้เคียงกันให้ด้วยกันเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และเนื่องจากโครงการจะประกอบด้วยระบบการวางแผน กระบวนการและการปฏิบัติงานที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน ดังนั้น การดำเนินงานในกระบวนการหนึ่งจะมีผลกระทบต่อกระบวนการอื่นๆ การจัดการโครงการจึงถือเป็นความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการที่จะต้องจัดให้มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลระหว่างกลุ่มต่างๆ ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อให้เกิดความชัดเจนในหน้าที่ของแต่ละฝ่าย โดยมาตรฐานนี้ได้มีการจัดกลุ่มกระบวนการไว้ทั้งหมด ๑๑ กลุ่ม ดังนี้^{๑๐๗}

- ๑) กระบวนการเชิงกลยุทธ์ เป็นการวางแผนในกระบวนการจัดทำ การนำไปใช้ และการรักษาให้คงอยู่ซึ่งระบบบริหารคุณภาพ โดยกระบวนการเหล่านี้จะมีการดำเนินการโดยผู้รับผิดชอบส่วนต่างๆ ภายในโครงการ
- ๒) กระบวนการที่เกี่ยวกับทรัพยากร มีจุดมุ่งหมายเกี่ยวกับการวางแผน ควบคุม และพิสูจน์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้ทรัพยากรของโครงการ ตัวอย่างทรัพยากรในโครงการ ได้แก่ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ การเงิน ข้อมูล วัสดุ คอมพิวเตอร์ บุคลากร บริการและพื้นที่ที่ใช้ในการดำเนินงานของโครงการ เป็นต้น โดยกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรจะประกอบด้วยการวางแผนทรัพยากรและการควบคุมทรัพยากร
- ๓) กระบวนการที่เกี่ยวกับบุคลากร เนื่องจากคุณภาพและความสำเร็จขององค์กรจะขึ้นอยู่กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายในโครงการ ดังนั้น กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันของบุคลากรภายในโครงการจึงเป็นสิ่งสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ โดย

^{๑๐๗} สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๑๘๒ - ๑๘๕.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๘๔

กระบวนการที่เกี่ยวกับบุคลากรจะประกอบด้วยการจัดทำโครงสร้างองค์กรของโครงการ การจัดสรรบุคลากร และการพัฒนาทีมงาน

- ๔) กระบวนการที่มีความเกี่ยวข้องกัน เนื่องจากโครงการจะประกอบไปด้วยการวางแผนกระบวนการและการดำเนินงานซึ่งมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการหนึ่งย่อมส่งผลไปยังอีกกระบวนการหนึ่ง โดยองค์กรภายในโครงการจะต้องทำให้การสื่อสารระหว่างกลุ่มคนภายในองค์กรเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุดโดยกระบวนการที่มีความเกี่ยวข้องกันจะประกอบด้วย การเริ่มต้นโครงการและแผนพัฒนาการจัดการโครงการ การบริหารความสัมพันธ์ การบริหารการเปลี่ยนแปลง และการปิดโครงการ
- ๕) กระบวนการที่เกี่ยวกับขอบเขตโครงการ ขอบเขตของโครงการ หมายถึงการให้รายละเอียด ตรวจสอบหรือประเมินเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยกระบวนการที่เกี่ยวกับขอบเขตโครงการจะประกอบด้วย การพัฒนาแนวความคิด การพัฒนาและควบคุมขอบเขต การกำหนดกิจกรรม และการควบคุมกิจกรรม
- ๖) กระบวนการเกี่ยวกับเวลา มีเป้าหมายในการตรวจสอบความเกี่ยวข้องกันและระยะเวลาในการดำเนินการของแต่ละกิจกรรม เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถดำเนินงานได้เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด โดยกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับเวลาจะประกอบด้วย การวางแผนความเกี่ยวข้องกันของกิจกรรม การวางแผนระยะเวลาในการดำเนินการ การพัฒนาตารางเวลาการทำงาน และการควบคุมตารางเวลาการทำงาน
- ๗) กระบวนการเกี่ยวกับต้นทุน มีเป้าหมายในการพยากรณ์ และจัดการต้นทุนของโครงการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าโครงการจะสามารถสำเร็จลุล่วงภายใต้ต้นทุนที่ได้กำหนดไว้ นอกจากนี้ข้อมูลทางด้านต้นทุนของโครงการจะถูกนำมาใช้ในการดำเนินการขององค์กรต่อไป โดยกระบวนการที่เกี่ยวกับต้นทุน จะประกอบด้วย การประเมินต้นทุนการจัดทำงบประมาณ และการควบคุมต้นทุน
- ๘) กระบวนการที่เกี่ยวกับการสื่อสาร เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญสำหรับโครงการเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการดำเนินการในการจัดทำ รวบรวม เผยแพร่และจัดเก็บข้อมูลของโครงการเป็นไปอย่างเหมาะสม โดยกระบวนการที่เกี่ยวกับการสื่อสาร จะประกอบด้วย การวางแผนการสื่อสาร การจัดการสารสนเทศ และการควบคุมการสื่อสาร
- ๙) กระบวนการเกี่ยวกับความเสี่ยง โดยปกติความเสี่ยงใช้ในความหมายแง่ลบ ไม่ค่อยใช้ในความหมายในแง่บวก ในขณะที่คำว่า ความไม่แน่นอนจะถูกใช้สำหรับทั้งด้านบวกและด้านลบ แต่ในมาตรฐานสากล ISO ๙๐๐๐:๒๐๐๐๖ นี้ คำว่า ความเสี่ยง จะมีความหมายคล้ายกับความไม่แน่นอน คือจะถูกพิจารณาเป็นทั้งแง่บวกและแง่ลบ การบริหารความเสี่ยงโครงการ จะเป็นการจัดการเกี่ยวกับความไม่แน่นอนของโครงการซึ่งจะต้องมีการกำหนดแนวทาง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๘๕

สำหรับแผนการบริหารความเสี่ยง เพื่อที่จะลดผลกระทบของในแง่ลบให้เหลือน้อยที่สุด และหาแนวทางที่จะก่อให้เกิดโอกาสที่ได้เปรียบในการปรับปรุงต่อไป โดยกระบวนการที่เกี่ยวกับความเสี่ยง จะประกอบด้วย การระบุความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง และการควบคุมความเสี่ยง

- ๑๐) กระบวนการเกี่ยวกับการจัดซื้อ ประกอบด้วย การวางแผนและการควบคุมการจัดซื้อ ระบบเอกสารสำหรับการจัดซื้อ การประเมินผู้รับจ้างช่วง การรับจ้างช่วง และการควบคุมข้อสัญญา
- ๑๑) กระบวนการที่เกี่ยวกับการปรับปรุง กระบวนการนี้จะเป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการตรวจวัดและการวิเคราะห์กระบวนการในโครงการมาเพื่อหาความสัมพันธ์ หาแนวทางป้องกันการสูญเสีย อันนำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยกระบวนการที่เกี่ยวกับการปรับปรุง จะประกอบด้วย การวัด การวิเคราะห์ และแนวทางการปฏิบัติใน กระบวนการป้องกันและการป้องกันการสูญเสีย

๙.๗.๓ ประโยชน์ของระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐:๒๐๐๖^{๑๐๘}

- ๑) ทำให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการของทางโครงการ
- ๒) ลูกค้าได้รับผลิตภัณฑ์และบริการตรงตามความต้องการอย่างถูกต้อง
- ๓) มีความสะดวก ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายโดยลูกค้าไม่ต้องตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ซ้ำอีก
- ๔) มีความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ สูง เพราะบางบริษัทได้รับประกันความปลอดภัยของสินค้าด้วย
- ๕) ลูกค้ามั่นใจว่าสินค้าที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันจะมีมาตรฐานระดับเดียวกันทั่วโลกเพราะสินค้าหรือผลิตภัณฑ์บางชนิดมีการวางจำหน่ายทั่วโลก
- ๖) สามารถสร้างความมั่นใจหรือให้หลักประกันทางด้านคุณภาพกับลูกค้าหรือผู้ที่มาใช้บริการว่าเขา ได้รับสินค้าหรือบริการที่เป็นไปตามข้อตกลง ที่ได้ทำไว้ตั้งแต่แรกอย่างสม่ำเสมอ
- ๗) มีการพัฒนาในด้านการจัด การบริหารงาน การผลิต ตลอดจนการให้บริการของโครงการ ให้เป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ
- ๘) ทำให้โครงการมีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน เช่น ด้านการบริหารงาน ด้านเทคโนโลยี รวมถึงทางด้านบุคลากรด้วย
- ๙) ผู้บริหารระดับสูงสามารถมีเวลาในการพัฒนา และปรับปรุงธุรกิจให้ก้าวหน้า
- ๑๐) ช่วยประหยัดต้นทุนในด้านการดำเนินงานต่างๆ ของโครงการ ซึ่งเกิดจากการทำงานที่มีระบบ มีประสิทธิภาพขึ้น สินค้าผลิตได้มากขึ้น
- ๑๑) ทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่เชื่อถือได้ และได้รับการยอมรับจากตลาดในประเทศและต่างประเทศ

^{๑๐๘} สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๑๘๕ - ๑๘๖.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๘๖

- ๑๒) มีการกำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบที่ชัดเจนในแต่ละแผนก
- ๑๓) มีความต่อเนื่องของงาน เมื่อมีการปรับเปลี่ยนบุคลากร เพราะระบบได้ถูกวางไว้อย่างดีแล้ว
- ๑๔) สามารถแก้ไขและปรับปรุงงานที่ผิดพลาดในกระบวนการได้อย่างทันทีและใน ส่วนของพนักงานที่มีการปฏิบัติตามระบบ ISO ๙๐๐๐:๑๐๐๐๖ ของโครงการนั้น ผลประโยชน์ต่อพนักงานในโครงการ คือ การปฏิบัติในโครงการ เป็นไปอย่างมีระบบ ระเบียบและมีขอบเขตที่ชัดเจน ทำให้พนักงาน ทำงาน ไม่ผิดพลาด และทำงานได้ตรงตามเป้าหมายของโครงการ
- ๑๕) พนักงานในโครงการมีความรู้ในการพัฒนางานของตนให้เข้าสู่ระบบคุณภาพ
- ๑๖) พนักงานมีความกระตือรือร้นและพร้อมที่จะทำงานในทุก ๆ ด้าน เช่น การบริหารงานงานด้านเทคโนโลยี ฯลฯ
- ๑๗) ทำให้พนักงานเกิดความพอใจในการปฏิบัติงาน เพราะสามารถเสนอความคิดเห็นและความสามารถของตนเองเพื่อเป็นประโยชน์ต่อโครงการได้
- ๑๘) พนักงานมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านคุณภาพ ทำให้พนักงานมีการระดมสมองเพื่อหาวิธีการพัฒนาโครงการด้วยตนเอง
- ๑๙) พนักงานมีจิตสำนึกในเรื่องของคุณภาพมากขึ้น
- ๒๐) มีการพัฒนาการทำงานเป็นทีม หรือทำงานเป็นกลุ่มในหมู่ของพนักงาน
- ๒๑) พนักงานรู้หน้าที่ของตนเองในการทำงานแต่ละอย่าง
- ๒๒) พนักงานรู้รายละเอียดของงานมากขึ้น สามารถทำงานได้ตามขอบเขตของตนเองให้อย่างสมบูรณ์

๙.๘ สรุปท้ายบท

การที่ผลลัพธ์ของโครงการหรือผลการดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้ และบรรลุตามวัตถุประสงค์เป้าหมายของโครงการ ชื่อว่า “คุณภาพของโครงการ” ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ ๔ ประการคือ ๑) คุณภาพกำหนดโดยความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) ๒) การป้องกันดีกว่าแก้ไข (Prevention over inspection) ๓. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement) และ ๔. การคำนึงถึงความสำคัญของทีมงาน (Team management responsibility)

กระบวนการในการจัดการคุณภาพของโครงการ แบ่งออกเป็น ๓ กระบวนการหลัก ได้แก่ การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) และการควบคุมคุณภาพ (Quality Control)

เครื่องมือและเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการคุณภาพของโครงการ เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ การออกแบบการทดลอง ต้นทุนทางด้านคุณภาพ การตรวจสอบทางด้านคุณภาพ การวิเคราะห์กระบวนการ โดยอาศัยเครื่องมือต่างๆ เช่น ผังแสดงเหตุและผล แผนภูมิควบคุม แผนภาพการไหล ฮิสโตแกรม แผนภูมิพาเรโต กราฟเส้น ผังการกระจาย เป็นต้น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๘๗

TQM คือการรวมพลังแห่งความพยายามในการทำงานของทุกคนในองค์กร เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการผลิตผลงานที่มีค่าของข้อบกพร่องหรือมูลค่าในการชำระเป็นศูนย์ (Zero Defects) ทั้งนี้ด้วยการใช้ต้นทุนต่ำที่สุด ในการที่จะประยุกต์ TQM ในโครงการ กระบวนการ TQM มีองค์ประกอบ ๕ ประการ ด้วยกัน ได้แก่ ๑) คุณภาพของผลงาน (Quality of product) ๒) คุณภาพของกระบวนการจัดการ (Quality of management processes) ๓) หลักประกันคุณภาพงาน (Quality assurance) ๔) การควบคุมคุณภาพ (Quality control) ๕) ทัศนคติของบุคลากร (The attitude of mind)

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๘๘

คำถามท้ายบทที่ ๙

๑. องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการโครงการคืออะไรบ้าง แต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญอย่างไรต่อการจัดการโครงการ
๒. จงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการในการจัดการโครงการ ว่ามีความสัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องกันอย่างไร
๓. จงยกตัวอย่างเครื่องมือที่ท่านนำมาใช้ในการจัดการโครงการมา ๑ ตัวอย่าง และอธิบายให้เห็นถึงขั้นตอนและวิธีการในการใช้เครื่องมือต่างๆ ว่าท่านนำไปใช้อย่างไรบ้าง
๔. ในบริบทของการจัดการโครงการ (Project management context) การจัดการในเชิงคุณภาพเป็นการจัดการที่คำนึงถึง องค์ประกอบอะไรบ้าง จงอธิบาย
๕. การบริหารคุณภาพโครงการ แบ่งออกเป็นกี่กระบวนการหลัก อะไรบ้าง และแต่ละกระบวนการมีความเชื่อมโยงกันอย่างไร
๖. เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการวางแผนคุณภาพ และการประกันคุณภาพ เหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร จงอธิบาย
๗. การสร้างคุณภาพของผลงาน (Quality of the product) เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ผลงานอันเป็นผลผลิตของสมาชิกในทีมงานโครงการเกิดขึ้นอย่างมีคุณภาพ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือและกลไกอะไรบ้าง
๘. ปกรณ์ ปรีชากร เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการสำคัญห้าประการ (The Five Principles) ในการสร้างทัศนคติที่ประกอบเข้าด้วยกันเป็นปัจจัยรูปดาวห้าแฉก (Star Diagram) คืออะไร การสื่อสารและการศึกษา (Communicate and educate) เป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งของกระบวนการ TQM อย่างไร
๙. Zero Defects คืออะไร การประยุกต์ใช้ TQM ในการจัดการโครงการมีความสำคัญและมีขั้นตอนในการควบคุมคุณภาพของโครงการได้อย่างไร
๑๐. ในปัจจุบันมีระบบมาตรฐาน ISO มากมาย ท่านสามารถนำเอามาตรฐานดังกล่าวไปใช้ในการจัดการวัดของท่านได้อย่างไรบ้าง จงยกตัวอย่างมาประกอบให้เห็นชัด

การจัดการโครงการชั้นสูง ๑๘๙

เอกสารอ้างอิงท้ายบท

- ปกรณ ปรียากร. **การจัดการโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ**. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม. ๒๕๔๘.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. ผศ.ดร.. **การวิจัยการบริหารการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ๒๕๕๗.
- รัตนา สายคณิต. รศ.. **การจัดการโครงการ : แนวทางสู่ความสำเร็จ**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๔๗.
- วราภรณ์ จิรชีพพัฒนา. ผศ.ดร.. **“การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ”**. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ๒๕๕๑.
- วิสูตร จิระดำเกิง. **การจัดการโครงการ**. กรุงเทพมหานคร : วรณกวี. ๒๕๔๓.
- สมคิด พรหมจ้อย. **เทคนิคการประเมินโครงการ**. พิมพ์ครั้งที่ ๕. นนทบุรี : จตุพร ดีไซน์. ๒๕๕๐.
- สุทัศน์ รัตน์เกื้อกวางาน. **การจัดการโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการจัดการโครงการ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๕๖.
- สุพาดา สิริกูดตาและคณะ. **การวางแผนและการจัดการโครงการ**. กรุงเทพมหานคร : ไดมอนด์ อินปิซิเนส เวิลด์. ๒๕๔๓.
- สุภาพร พิศาลบุตร. ผศ.. **การวางแผนและการจัดการโครงการ**. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร : บริษัท วิรัตน์ เอ็ดดูเคชั่น จำกัด. ๒๕๕๐.
- อนันต์ เกตุวงศ์. **หลักการและเทคนิคการวางแผน**. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ๒๕๔๑.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๙๐

แผนการสอนประจำบทที่ ๑๐

รายวิชา การจัดการโครงการขั้นสูง
Advance Project Management

บทที่ ๑๐ การจัดการความเสี่ยงของโครงการ
(Project Risk Management)

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. ความหมายของความเสี่ยง
๓. ประเภทของความเสี่ยง
๔. ความเสี่ยงและขนาดของโครงการ
๕. การบริหารความเสี่ยงกับการตัดสินใจ
๖. การวิเคราะห์และการบริหารความเสี่ยง
๗. ประโยชน์ของการวิเคราะห์การบริหารความเสี่ยง
๘. กระบวนการบริหารความเสี่ยงของโครงการ
๙. เทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยง
๑๐. การวางแผนการบริหารความเสี่ยง
๑๑. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

เป็นที่ทราบกันดีว่า เมื่อการจัดการโครงการเต็มไปด้วยความไม่แน่นอน และความเสี่ยงด้านต่างๆ ดังนั้น สิ่งที่เกิดขึ้นอย่างยากที่จะหลีกเลี่ยงได้ก็คือ ความขัดแย้งประเภทต่างๆ เช่น ด้านความคิด ด้านผลประโยชน์และอื่น ๆ ดังนั้น ผู้จัดการโครงการจึงจำเป็นต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารความขัดแย้ง อย่างรอบรู้ รอบคอบ และรอบด้านอีกด้วย

การบริหารความเสี่ยง คือ การบริหารปัจจัยและควบคุมกิจกรรม กระบวนการการดำเนินงานต่างๆ เพื่อให้ระดับและขนาดของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ประเมินได้ควบคุมและตรวจสอบได้อย่างมีระบบ โดยคำนึงถึงการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการเป็นสำคัญ

ความเสี่ยงแบ่งออกเป็น ๔ ประเภทคือ ความเสี่ยงด้านระบบการจัดการ ความเสี่ยงด้านกำหนดเวลาการดำเนินโครงการ ความเสี่ยงด้านค่าใช้จ่าย และความเสี่ยงด้านเทคนิค ข้อจำกัดด้านเวลา ค่าใช้จ่าย และการปฏิบัติมีความสำคัญที่เท่าเทียมกัน หากด้านใดด้านหนึ่งมีปัญหา ก็อาจทำให้โครงการเกิดความเสี่ยงจนส่งผลกระทบต่อความล้มเหลวของโครงการได้ เช่น ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเกินร้อยละ ๒๐% อันเนื่องมาจากการเลื่อนระยะเวลาส่งมอบออกไปอีก จนค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นอย่างมี

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๙๑

นัยสำคัญ คุณภาพของงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ลูกค้ายอมรับการส่งมอบจนต้องปรับปรุงคุณภาพ เป็นต้น

การบริหารความเสี่ยงช่วยให้สามารถตัดสินใจได้ใน ๓ ระดับ คือ การตัดสินใจทางกลยุทธ์ทางธุรกิจ การตัดสินใจโครงการ (Project Decision) การตัดสินใจด้านโรงงานหรือกระบวนการ (Plant or Process Decisions) การบริหารความเสี่ยงของโครงการมีขั้นตอนทั้งสิ้น ๖ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) การวางแผนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Planning) ๒) การระบุความเสี่ยง (Risk Identification) ๓) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Analysis) ๔) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative Risk Analysis) ๕) การวางแผนการตอบสนองความเสี่ยง (Risk Response Planning) และ ๖) การติดตามตรวจสอบและควบคุมความเสี่ยง (Risk Monitoring and Control)

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจความหมายของความเสี่ยง
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจประเภทของความเสี่ยง
๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจความเสี่ยงและขนาดของโครงการ
๔. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการบริหารความเสี่ยงกับการตัดสินใจ
๕. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการวิเคราะห์และการบริหารความเสี่ยง
๖. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจประโยชน์ของการวิเคราะห์การบริหารความเสี่ยง
๗. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจกระบวนการบริหารความเสี่ยงของโครงการ
๘. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยง
๙. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการวางแผนการบริหารความเสี่ยง

กิจกรรมระหว่างเรียน

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๑๐
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม
๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๑๐
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบปลายภาค

บทที่ ๑๐

การจัดการความเสี่ยงของโครงการ (Project Risk Management)

๑๐.๑ บทนำ

การบริหารความเสี่ยงเป็นหน้าที่ที่พึงกระทำสำหรับทีมงานโครงการ ทีมงานต้องประเมินความเสี่ยงของทุกงานในโครงการอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านตารางเวลา ต้นทุน เทคนิค การสนับสนุนและการวางแผนต่างๆ ถึงแม้ว่าก่อนที่จะมีการเริ่มโครงการอย่างเป็นทางการนั้นจะมีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) ไว้อย่างละเอียดรอบคอบเพียงใดก็ตาม เพราะการบริหารความเสี่ยงจะสามารถป้องกัน บรรเทา และขจัดผลเสียที่อาจกระทบต่อความสำเร็จของโครงการอันเนื่องมาจากความเสี่ยงได้ และช่วยให้โครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้

ความเสี่ยง คือ โอกาสหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ จากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนี้จึงอาจส่งผลกระทบทำให้โครงการมีโอกาสที่จะประสบกับความสูญเสียหรือสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ อีกทั้งโครงการเป็นชุดของกิจกรรมที่จะดำเนินการเรื่องใดเรื่องหนึ่งในอนาคต ภายใต้กรอบเวลาและทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด ด้วยเหตุนี้ความเสี่ยงจึงอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ดังนั้นผู้บริหารโครงการจึงต้องบริหารจัดการความเสี่ยงของโครงการ เพื่อลดโอกาสที่โครงการจะเกิดปัญหาและสามารถดำเนินการให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ

การบริหารความเสี่ยง คือ การบริหารปัจจัยและควบคุมกิจกรรม กระบวนการการดำเนินงานต่างๆ เพื่อให้ระดับและขนาดของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ประเมินได้ควบคุมและตรวจสอบได้อย่างมีระบบ โดยคำนึงถึงการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการเป็นสำคัญ

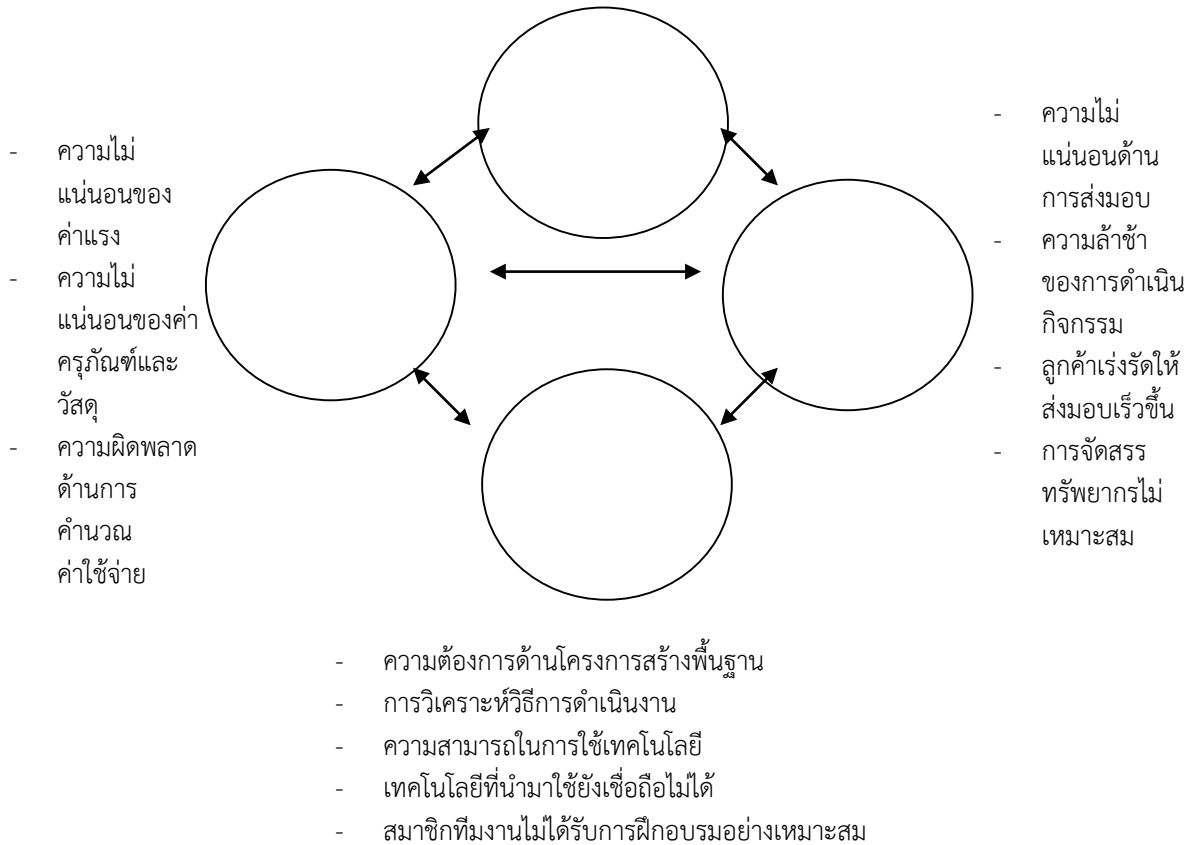
๑๐.๒ ความหมายของความเสี่ยง

ความเสี่ยง (Risk) เป็นสิ่งที่เกิดจากการรวมตัวกันของข้อจำกัด (Constraint) และความไม่แน่นอน (Uncertainty) เราต้องการเผชิญข้อจำกัดและความไม่แน่นอนของโครงการ ด้วยการลดความเสี่ยงของโครงการให้ต่ำสุดโดยการขจัดข้อจำกัดหรือลดความไม่แน่นอนลงให้มากที่สุด

ความเสี่ยงคือ การวัดการไร้ความสามารถที่จะดำเนินการให้วัตถุประสงค์ของโปรแกรมประสบความสำเร็จ ภายใต้งบประมาณ กำหนดเวลาและข้อจำกัดด้านเทคนิคที่เผชิญอยู่ ดังนั้นความเสี่ยงจึงประกอบด้วยองค์ประกอบ ๒ ส่วน คือ โอกาสที่จะไม่สามารถประสบความสำเร็จตามผลลัพธ์ที่ต้องและการจัดการแก้ไขผลที่ตามมาของความล้มเหลวนั้น ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงมี ๔ ด้าน ดังปรากฏในแผนภาพที่ ๑๐.๑

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๙๓

ข้อจำกัดด้านทุน ความไม่แน่นอนในการสนับสนุนเงินทุน

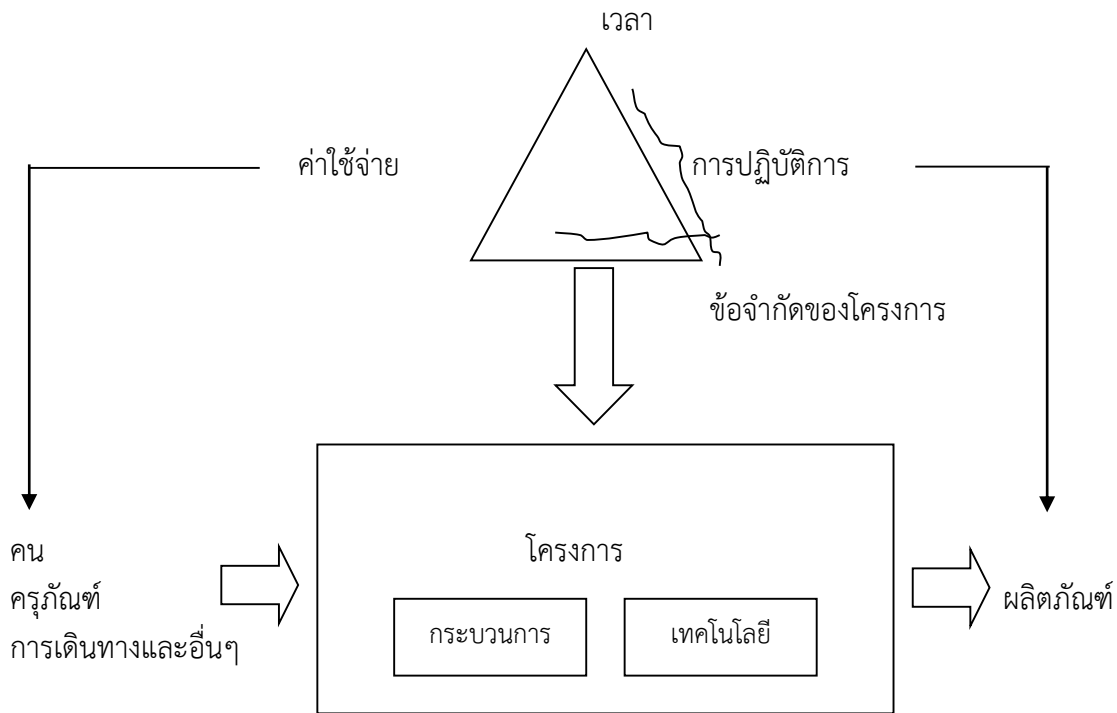


แผนภาพที่ ๑๐.๑ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงของโครงการ^{๑๐๙}

ผู้บริหารโครงการจึงต้องการเห็นอนาคตของโครงการ การเผชิญกับปัญหาที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า และการเข้าไปสอดแทรกการดำเนินการให้ประสบความสำเร็จ โดยศึกษาและทำความเข้าใจระหว่างโครงการกับข้อจำกัดที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงตามแผนภาพที่ ๑๐.๒

^{๑๐๙}สงวน ช้างฉัตร, การบริหารความเสี่ยงของโครงการ, (พิษณุโลก : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย พิบูลสงคราม, ๒๕๔๗).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๙๔



แผนภาพที่ ๑๐.๒ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงการกับข้อจำกัด^{๑๐๐}

จากแผนภาพที่ ๑๐.๒ ข้อจำกัดของโครงการได้แก่ ระยะเวลาการดำเนินการที่มีการประเมินความเสี่ยงไว้แล้วก็อาจผิดพลาดได้ เป็นเหตุให้ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายและยืดระยะเวลาการปฏิบัติการออกไปอีกซึ่งจะทำให้ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย หรือโครงการประสบความสำเร็จได้

๑๐.๓ ประเภทของความเสี่ยง

ความเสี่ยงสามารถแบ่งออกเป็น ๔ ประเภท ได้แก่

๑. ความเสี่ยงด้านระบบการจัดการ

ความเสี่ยงประเภทนี้อาจจะเกิดจากปัจจัยภายนอก ได้แก่ การเมือง การดำเนินการที่ผิดกฎหมายหรือข้อบังคับ การถูกฟ้องร้องเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อตกลงในสัญญา ส่วนปัจจัยภายในอาจเป็นเรื่อง ข้อจำกัดด้านบุคลากรและข้อจำกัดด้านการเรียนรู้ โดยทั่วไปความเสี่ยงด้านระบบการจัดการจะเป็นปัญหาด้านความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ วัฒนธรรมองค์การและทักษะการจัดการทีมงาน

๒. ความเสี่ยงด้านกำหนดเวลาการดำเนินโครงการ

ความเสี่ยงประเภทนี้ คือ การไม่สามารถปฏิบัติงานได้ทันตามเวลาที่กำหนดภายใต้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไว้แล้ว ซึ่งเกี่ยวข้องกับทั้งเวลา คน เงินและวัสดุ ความเสี่ยงประเภทนี้คล้ายกับความเสี่ยงด้านระบบการจัดการแต่มีจุดเน้นมากกว่า เช่น จะร่วมมือกันแก้ปัญหาในขั้นตอน

^{๑๐๐}สงวน ช่างฉัตร, การบริหารความเสี่ยงของโครงการ, (พิษณุโลก : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก, ๒๕๔๗).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๙๕

สุดท้ายของกำหนดการปฏิบัติงาน เมื่อสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้เกิดขึ้น คือ เวลาและทรัพยากรลดน้อยลงได้อย่างไร

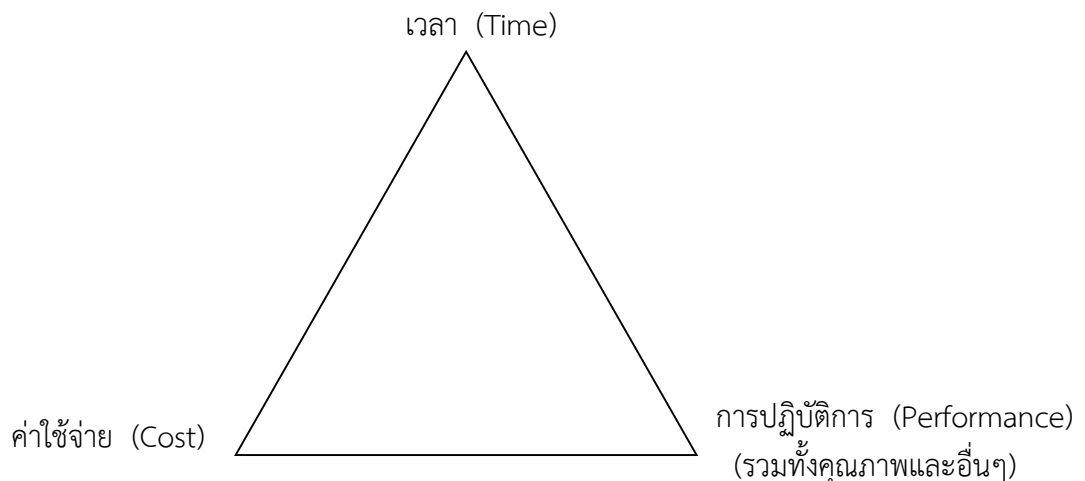
๓. ความเสี่ยงด้านค่าใช้จ่าย

ความเสี่ยงประเภทนี้คือ ไม่มีงบประมาณเพื่อทำงานตามที่มอบหมายภายในเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจเกิดจากการประมาณการค่าใช้จ่ายของกิจกรรมต่างๆ ผิดพลาด กำหนดราคาผิดและตัดสินใจผิดพลาด

๔. ความเสี่ยงด้านเทคนิค

ความเสี่ยงประเภทนี้เป็นความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการของหน่วยงานผู้ซื้อ ความเกี่ยวพันด้านนี้คือ ระบบงานจะไม่สามารถดำเนินงานได้ตามข้อกำหนดหรือความต้องการของผู้ซื้อ ส่วนในแง่ของหน่วยปฏิบัติการความเกี่ยวพันด้านนี้คือ ระบบงานจะไม่สามารถผลิตตามข้อกำหนดหรือคุณลักษณะเฉพาะตามที่คุณซื้อต้องการได้

ความเสี่ยงทั้ง ๔ ด้านดังกล่าวแล้วเกิดจากการดำเนินการโครงการภายใต้ข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่าย เวลาและการปฏิบัติการซึ่งมีความสำคัญและมีส่วนเกี่ยวข้องกันดังแสดงไว้ในแผนภาพที่ ๑๐.๓



แผนภาพที่ ๑๐.๓ ข้อจำกัดของโครงการ

จากแผนภาพแสดงให้เห็นว่า ข้อจำกัดด้านเวลา ค่าใช้จ่าย และการปฏิบัติมีความสำคัญที่เท่าเทียมกัน หากด้านใดด้านหนึ่งมีปัญหา ก็อาจทำให้โครงการเกิดความเสี่ยงจนส่งผลกระทบต่อความล้มเหลวของโครงการได้ เช่น ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเกิน ร้อยละ ๒๐% อันเนื่องมาจากการเลื่อนระยะเวลาส่งมอบออกไปอีก จนค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ คุณภาพของงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ลูกค้านำมารับการส่งมอบจนต้องปรับปรุงคุณภาพ เป็นต้น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๙๖

๑๐.๔ ความเสี่ยงและขนาดของโครงการ

การจัดการโครงการต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงทั้งด้านค่าใช้จ่าย เวลา และการปฏิบัติการตามแผนที่วางไว้ เนื่องจากโครงการมีหลายขนาดและความเสี่ยงยังมีส่วนสัมพันธ์กับขนาดโครงการอีกด้วย ความเสี่ยงในการดำเนินโครงการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีดังนี้ :-

๑. **โครงการขนาดเล็ก (Small Projects)** ส่วนใหญ่มักมีความเสี่ยงไม่มากนัก เพราะมีระยะเวลาดำเนินการสั้น ปัญหาการจัดการโครงการขนาดเล็กที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจึงมีน้อยตามไปด้วย

๒. **โครงการขนาดกลาง (Medium Projects)** ความเสี่ยงจะมีเพิ่มมากกว่าโครงการขนาดเล็ก เมื่อดำเนินโครงการจึงจำเป็นต้องประเมินความเสี่ยงของโครงการ ระบุระดับความเสี่ยงว่าอยู่ระดับใด ซึ่งส่วนมากจะแบ่งเป็น ๓ ระดับ คือ สูง กลางและต่ำ จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูงว่าจะดำเนินการอย่างไร จะละเลย ตรวจสอบ หลีกเลี่ยง มอบหมายให้บุคคลที่สาม หรือจะดำเนินการขจัดให้เบาบางลง (Mitigation) การจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงที่อยู่ในระดับกลาง หากตรวจพบว่ามีความเสี่ยงระดับต่ำว่ามีศักยภาพที่จะสร้างปัญหาให้กับโครงการหรือไม่ อย่างไรก็ตามเนื่องจากความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ จึงน่าจะสรุปได้ว่าเงื่อนไขจะไม่เกิดขึ้น ผู้จัดการโครงการจะต้องนำแผนการบริหารความเสี่ยงไปใส่ไว้ในแผนบริหารโครงการด้วย ซึ่งจะช่วยให้มีการตรวจสอบความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงต่อไป

๓. **โครงการขนาดใหญ่ (Large Projects)** กระบวนการบริหารความเสี่ยงจะเหมือนกับการบริหารความเสี่ยงของโครงการขนาดกลาง แต่จะต้องใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณ และการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงคุณภาพเข้ามาช่วยและจัดทำแผนเพื่อเหลือเพื่อขาด (Contingency Plan) หรือแผนการบริหารความเสี่ยงเป็นกรณีหรือแผนการบริหารความเสี่ยงตามความไม่แน่นอนด้วย

๑๐.๕ การบริหารความเสี่ยงกับการตัดสินใจ

การบริหารความเสี่ยงช่วยให้สามารถตัดสินใจได้ใน ๓ ระดับ คือ :-

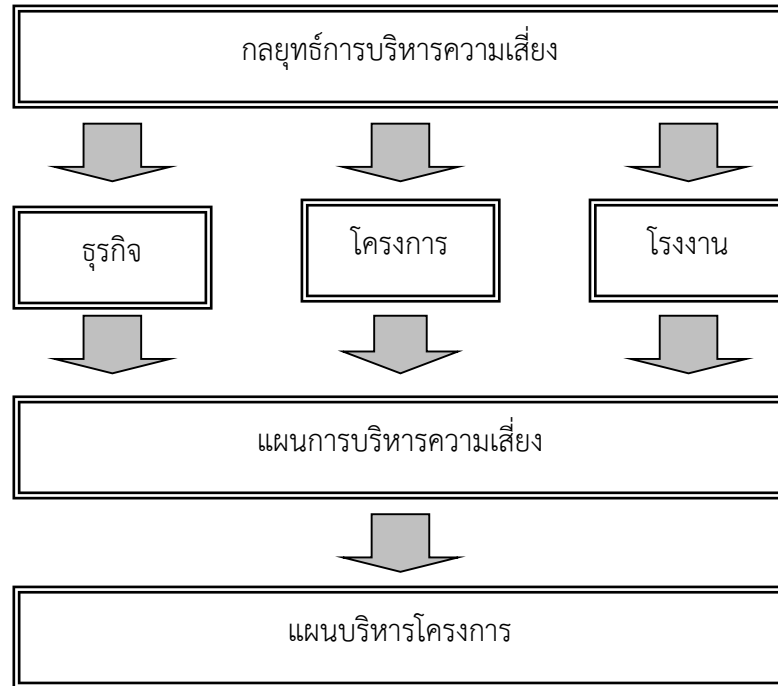
๑. **การตัดสินใจทางกลยุทธ์ทางธุรกิจ (Strategic Business Decisions)** ว่ากำลังดำเนินธุรกิจได้ถูกต้องหรือไม่ จะดำเนินโครงการอะไร ผลตอบแทนการลงทุนพอเพียงหรือไม่ ความเป็นไปได้ในการจำกัดการลดขนาดขององค์กรหรือไม่ กลยุทธ์ทางเลือกที่ดีที่สุดของโครงการคืออะไร

๒. **การตัดสินใจโครงการ (Project Decision)** ความเสี่ยงที่สำคัญที่สุดของโครงการคืออะไร การดำเนินโครงการจะประสบความสำเร็จตามงบประมาณและระยะเวลาที่กำหนดไว้หรือไม่ จะตรวจสอบและจัดการความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องได้อย่างไร

๓. **การตัดสินใจด้านโรงงานหรือกระบวนการ (Plant or Process Decisions)** อันตรายจากการดำเนินการตามขั้นตอนคืออะไร จะจัดการปัญหาด้านสภาพแวดล้อม และความปลอดภัยในโรงงานอย่างไร เราจะแน่ใจได้อย่างไรว่าการกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยจะมีค่าใช้จ่ายต่ำสุด

การจัดการโครงการชั้นสูง ๑๙๗

การจัดการโครงการจึงต้องมีกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงเพื่อตัดสินใจด้านธุรกิจ โรงงานและโครงการ ซึ่งจะต้องนำไปจัดทำแผนปฏิบัติการและแผนบริหารโครงการ ดังแผนภาพที่ ๑๐.๔



แผนภาพที่ ๑๐.๔ ความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยง การตัดสินใจ แผนจัดการความเสี่ยง และแผนบริหารโครงการ

๑๐.๖ การวิเคราะห์และการบริหารความเสี่ยง

การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) เป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารโครงการและผู้เกี่ยวข้องในโครงการทุกคน เนื่องจากสามารถช่วยระบุสิ่งกีดขวางที่ทำให้โครงการไม่สำเร็จตามเป้าหมายได้ทั้งความผิดพลาดด้านกำหนดการ ค่าใช้จ่าย และการยุติโครงการ การวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อให้เกิดการสืบสวนและประเมินปัญหาแต่เริ่มต้น การปรับปรุงการปฏิบัติตามแผนอย่างเหมาะสม รวมทั้งการตรวจติดตามผลการบริหารความเสี่ยง การวิเคราะห์ความเสี่ยงและการจัดการโครงการเป็นกระบวนการที่สามารถวิเคราะห์ และจัดการความเสี่ยงซึ่งสัมพันธ์กับโครงการนั้น ดังนั้นการดำเนินการอย่างเหมาะสมจะช่วยเพิ่มพูนความสำเร็จของโครงการได้อย่างสมบูรณ์แบบทั้งด้านค่าใช้จ่าย เวลาและการปฏิบัติการให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ อาจกล่าวได้ว่า การวิเคราะห์ความเสี่ยงและการจัดการโครงการเป็นกระบวนการที่ออกแบบให้สามารถเคลื่อนย้ายหรือลดความเสี่ยงที่คุกคามความสำเร็จของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง

๑๐.๗ ประโยชน์ของการวิเคราะห์การบริหารความเสี่ยง

การวิเคราะห์และการบริหารความเสี่ยงนอกจากเกิดประโยชน์กับโครงการแล้วยังส่งผลถึงองค์การและลูกค้าที่มาใช้หรือขอรับบริการอีกด้วย ซึ่งพอสรุปได้ ดังนี้ :-

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๙๘

๑. สามารถสร้างเสริมความเข้าใจโครงการและจัดทำแผนที่ใกล้เคียงความเป็นจริง มากขึ้น
ในแง่การประมาณการค่าใช้จ่าย และระยะเวลาดำเนินการ
๒. เพิ่มพูนความเข้าใจความเสี่ยงในโครงการมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่จะเกิด
กับโครงการหากจัดการความเสี่ยงไม่เหมาะสมหรือละเลยการบริหารความเสี่ยงนั้น
๓. มีอิสระในการพิจารณาความเสี่ยงของโครงการซึ่งจะช่วยให้การตัดสินใจจัดการความ
เสี่ยงให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพมากขึ้น
๔. ทำให้ยอมรับความเสี่ยงได้มากขึ้น และสามารถได้ประโยชน์จากการยอมรับความเสี่ยง
นั้นได้มากขึ้นด้วย

๑๐.๘ กระบวนการบริหารความเสี่ยงของโครงการ (Risk Management Process)^{๑๑๑}

การบริหารความเสี่ยงของโครงการมีขั้นตอนทั้งสิ้น ๖ ขั้นตอน ดังนี้

- ๑) การวางแผนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Planning)
- ๒) การระบุความเสี่ยง (Risk Identification)
- ๓) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Analysis)
- ๔) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative Risk Analysis)
- ๕) การวางแผนการตอบสนองความเสี่ยง (Risk Response Planning)
- ๖) การติดตามตรวจสอบและควบคุมความเสี่ยง (Risk Monitoring and Control)

๑๐.๘.๑ การวางแผนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Planning) การวางแผนเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารความเสี่ยงของโครงการทุกโครงการ ข้อมูลที่ควรพิจารณาเพื่อวางแผนการบริหารความเสี่ยง ได้แก่ ข้อมูลโครงการ นโยบายของการบริหารความเสี่ยง การระบุหน้าที่และความรับผิดชอบ การกำหนดช่วงที่ยอมรับได้ของความเสี่ยงในโครงการ การบันทึกความเสี่ยง และโครงสร้างการดำเนินงานของโครงการ ที่จะถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อไป

โดยทั่วไปนั้นการวางแผนการบริหารความเสี่ยง ได้แก่ แผนในการบริหารความเสี่ยงซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดการโครงการ โดยทั่วไปแผนในการบริหารความเสี่ยงประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยง
- บทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
- งบประมาณ
- เวลา
- ประเภทของความเสี่ยง (Risk Breakdown Structure, RBS)

๑๐.๘.๒ การระบุความเสี่ยง (Risk Identification) การระบุความเสี่ยงทำได้ด้วยการวิเคราะห์การทำงานตามทฤษฎีการจัดการโครงการเพื่อระบุความเสี่ยง ซึ่งเป็นการพิจารณากิจกรรม

^{๑๑๑} สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๑๙๙

ทุกกิจกรรมที่ต้องกระทำในโครงการ แล้วทำการระบุความเสี่ยงตามประเภทความเสี่ยงที่กำหนดไว้ เช่น ความเสี่ยงด้านต้นทุน ความเสี่ยงด้านระยะเวลา ความเสี่ยงด้านทรัพยากร ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี ความเสี่ยงด้านบุคลากร เป็นต้น จากกระบวนการนี้จะทำให้ได้มาซึ่งความเสี่ยงทั้งหมดของโครงการ

๑๐.๘.๓ การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Analysis) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงคุณภาพในโครงการ คือ การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงที่ได้จากกระบวนการระบุความเสี่ยงรวมไปถึงการวิเคราะห์ผลกระทบจากความเสี่ยงนั้น วิธีการที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ คือ การคำนวณหาค่าโอกาสความเป็นไปได้ของความเสี่ยง การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความเสี่ยง แล้วนำเอาข้อมูลที่ได้มาจัดลำดับตามความถี่ที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง หรือจัดลำดับตามความรุนแรงของผลกระทบจากเหตุการณ์ความเสี่ยงนั้นต่อวัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการ จากกระบวนการนี้จะทำให้ได้มาซึ่งลำดับความสำคัญของความเสี่ยงทั้งหมดของโครงการ

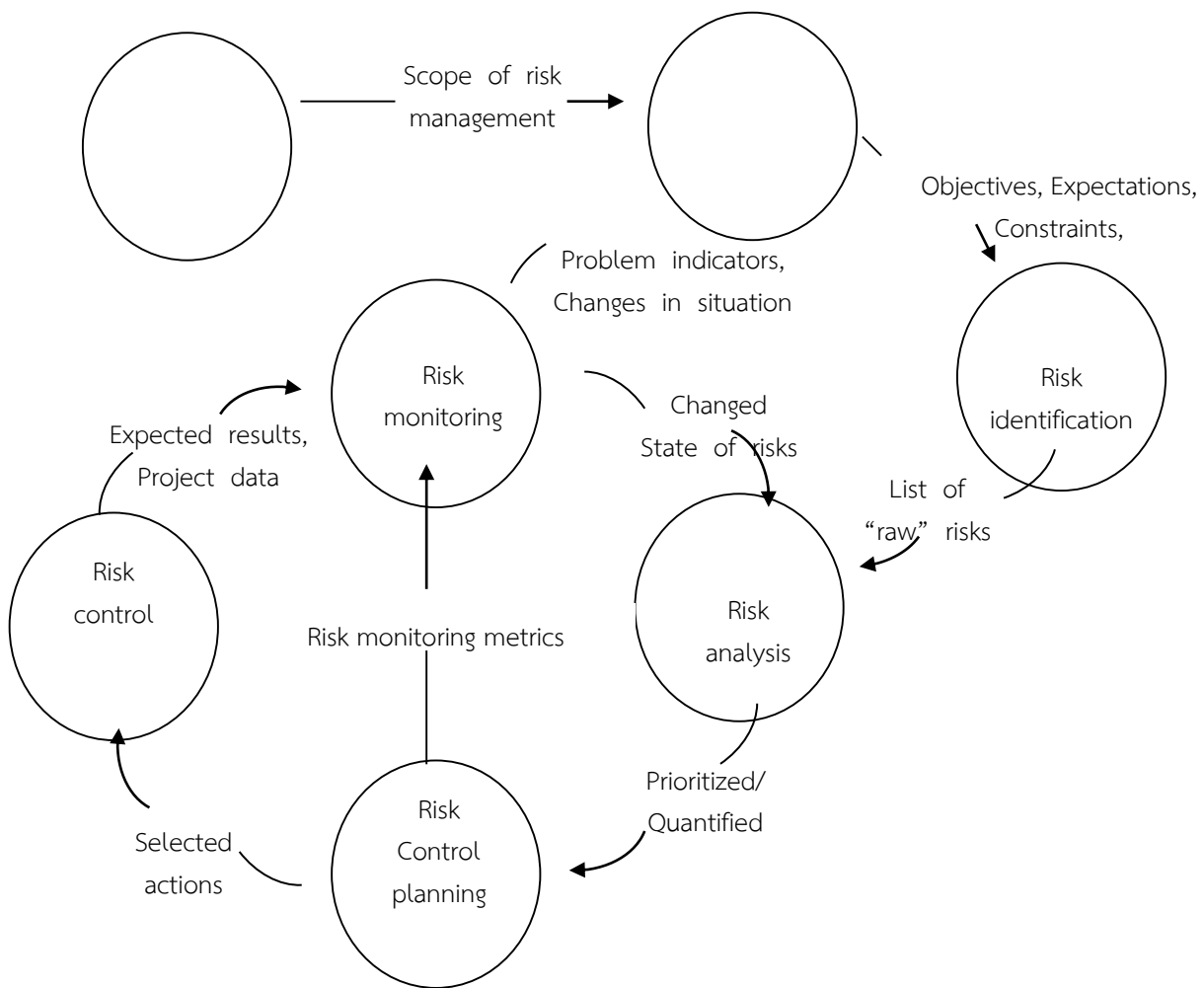
๑๐.๘.๔ การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative Risk Analysis) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณเป็นส่วนสนับสนุนสำคัญที่ก่อให้เกิดการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ทั้งนี้เพราะสามารถที่จะระบุความสำคัญของความเสี่ยงออกมาเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์โอกาสความเป็นไปได้ของโครงการ การวิเคราะห์โอกาสที่จะบรรลุต้นทุนและเวลาที่กำหนด ตลอดจนสามารถที่จะวิเคราะห์ผลกระทบออกมาในเชิงปริมาณ เป็นต้น ด้วยเครื่องมือและเทคนิคสำคัญ ได้แก่ การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม การวิเคราะห์ความไว การใช้ต้นไม้ตัดสินใจ เป็นต้น

๑๐.๘.๕ การวางแผนการตอบสนองความเสี่ยง (Risk Response Planning) การตอบสนองความเสี่ยง คือ วิธีการใดก็ตามที่ให้ได้มาซึ่งความสามารถในการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง โอนย้ายความเสี่ยง บรรเทาความเสี่ยงหรือการยอมรับความเสี่ยงได้อย่างสัมฤทธิ์ผลออกมาในรูปของแผนการตอบสนองความเสี่ยง การจัดทำแผนสำรองความเสี่ยง การจัดตั้งงบประมาณสำรองเพื่อความเสี่ยง เป็นต้น กระบวนการนี้มีความสำคัญอย่างมากในการบริหารความเสี่ยงและต้องอาศัยข้อมูลหลายส่วน เช่น แผนการบริหารความเสี่ยง ลำดับความสำคัญของความเสี่ยง รายการตอบสนองความเสี่ยง เหตุของความเสี่ยง โอกาสและความน่าจะเป็นในการเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง ผู้บริหารโครงการต้องให้ความสำคัญกับการวางแผนการตอบสนองความเสี่ยงเสมือนดังว่า เป็นสัญญาหรือข้อตกลงในการจัดการความเสี่ยง

๑๐.๘.๖ การติดตามตรวจสอบและควบคุมความเสี่ยง (Risk Monitoring and Control) การติดตามตรวจสอบและควบคุมความเสี่ยงเป็นกระบวนการในการตรวจสอบการตอบสนองความเสี่ยงในโครงการ ด้วยการทบทวนความเสี่ยงของโครงการเป็นระยะๆ หรือการใช้เทคนิคในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินการบริหารความเสี่ยง หรือวิเคราะห์การได้มาซึ่งคุณค่าจากการบริหารความเสี่ยงเพื่อให้มีการปรับปรุงแก้ไขแผนการบริหารความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยง ซึ่งมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ในโครงการ เกิดการเปลี่ยนแปลงฐานข้อมูลทางด้านความเสี่ยง ดังนั้น ผู้บริหารโครงการจะต้องมีการจัดทำแผนการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงไว้ก่อนล่วงหน้า เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงและเพื่อให้ง่ายต่อการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการและทีมงานโครงการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๐๐

สรวง ช่างฉัตร^{๑๑๒} กล่าวว่า การบริหารความเสี่ยงจึงเป็นเรื่องสำคัญแม้ความเสี่ยงนั้นจะยังคงไม่หมดสิ้นไปแต่ก็เป็นการควบคุมมิให้ปัญหาการจัดการโครงการเกิดขึ้นในระดับรุนแรงจนยากแก่การแก้ไขหรือเกินความเสียหายต่อองค์กร การบริหารความเสี่ยงอาจมีขั้นตอนสำคัญ ๘ ขั้นตอน คือ ๑) การกำหนดโครงสร้างพื้นฐานการจัดการ ๒) การกำหนดของเขตการบริหารความเสี่ยงของโครงการ ๓) การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของโครงการ ๔) การระบุความเสี่ยง ๕) การวิเคราะห์ความเสี่ยง ๖) การวางแผนควบคุมความเสี่ยง ๗) การควบคุมความเสี่ยง ๘) การตรวจติดตามความเสี่ยง ดังแผนภาพที่ ๑๐.๕



แผนภาพที่ ๑๐.๕ กระบวนการบริหารความเสี่ยงของโครงการ

จากแผนภาพที่ ๑๐.๕ ผู้จัดการโครงการจะต้องทบทวนจุดมุ่งหมายของโครงการระบุปัญหาหรือตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลง ระบุความเสี่ยง วิเคราะห์ความเสี่ยง การวางแผนการควบคุมความเสี่ยง เลือกการปฏิบัติการที่เหมาะสม ควบคุมความเสี่ยงและตรวจติดตามผลการดำเนินงาน

^{๑๑๒}สรวง ช่างฉัตร, การบริหารความเสี่ยงของโครงการ, (พิษณุโลก : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย พิบูลสงคราม, ๒๕๔๗).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๐๑

๑๐.๙ เทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยง (Techniques for Risk Management) ^{๑๑๓}

สำหรับเทคนิคในการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย ๑) การคำนวณผลที่เกิดขึ้นจากความเสียหาย ๒) ประเภทของผู้บริหารโครงการกับการบริหารความเสี่ยง ๓) การระบุแหล่งที่มาของความเสี่ยง (Source of Risk) ๔) ทางเลือกในการจัดการความเสี่ยง ดังนี้

๑. การคำนวณผลที่เกิดขึ้นจากความเสียหาย

๑) ได้จริงหรือเสียจริง (Real Reward or Loss) เป็นการคำนวณค่าตอบแทนที่แท้จริงหรือค่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นจริงจากการบริหารความเสี่ยง

๒) ได้โอกาสหรือเสียโอกาส (Opportunity Reward or Loss) เป็นการคำนวณค่าของการได้โอกาสที่จะไม่เกิดความสูญเสียและค่าเสียโอกาสที่เกิดขึ้นจากการจัดการความเสี่ยง

๒. ประเภทของผู้บริหารโครงการกับการบริหารความเสี่ยง

ผู้บริหารโครงการแบ่งออกได้ ๓ ประเภทตามท่าทีต่อความเสี่ยง ดังนี้

๑) Risk Seeker ยอมรับว่าทุกโครงการต้องมีความเสี่ยงและพร้อมเสมอที่จะเปลี่ยนความคิดเห็น ปรับให้ถูกต้องตามสถานการณ์

๒) Risk Arrester ตระหนักถึงผลกระทบของความเสี่ยงตลอดเวลา พยายามที่จะหลีกเลี่ยงหรือเลี่ยงจากความเสียหาย โดยทำทุกอย่างเพื่อเปลี่ยนสภาพแวดล้อม หรือสภาพการณ์อย่างน้อยก็พยายามจะบรรเทาผลกระทบของความเสี่ยง

๓) Risk Ignores ไม่ค่อยยอมรับว่าอนาคตมีความเสี่ยง หรือไม่ก็ชอบความท้าทายและไม่สนใจหรือยอมรับผลกระทบที่เกิดจากความเสียหาย

๓. การระบุแหล่งที่มาของความเสี่ยง (Source of Risk)

ผู้บริหารความเสี่ยงของโครงการจะต้องสามารถที่จะระบุแหล่งที่มาของความเสี่ยงได้เพื่อสนับสนุนให้สามารถทำการควบคุมความเสี่ยงได้อย่างถูกต้อง ตัวอย่างของความเสี่ยงด้านต่างๆ ได้แก่

- ความเสี่ยงด้านต้นทุน ถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเนื่องจากการดำเนินโครงการต่างๆ หากไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้อยู่ในงบประมาณที่กำหนดได้ จะเกิดความเสียหายที่ทำให้โครงการอาจต้องยุติลงเนื่องจากการขาดทุนได้ โดยส่วนใหญ่เกิดจากวัตถุดิบขึ้นราคาหรือต้องสั่งนำเข้าจากต่างประเทศ

- ความเสี่ยงด้านระยะเวลา การดำเนินโครงการที่ใช้ระยะเวลาเกินกำหนดอาจทำให้ถูกปรับ ดังนั้นความเสี่ยงในการดำเนินโครงการเกินกำหนดระยะเวลาจะทำให้เกิดผลเสียเช่นเดียวกันซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากภัยธรรมชาติทำให้ระยะเวลาการสิ้นสุดของโครงการต้องเลื่อนออกไป

- ความเสี่ยงด้านทรัพยากร การบริหารทรัพยากรมีความเสี่ยงที่ตามมาเช่น ความเสี่ยงที่ทรัพยากรอาจไม่พอใช้ตามที่คาดการณ์ไว้ ความเสี่ยงจากการที่ทรัพยากรนั้นขึ้นราคา เป็นต้น

^{๑๑๓} สุทัศน์ รัตน์เกื้อกั้วาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๘.

การจัดการโครงการชั้นสูง ๒๐๒

ทำให้โครงการมีปัญหาต่าง ๆ เช่น คุณภาพของโครงการลดลง (ไปกระทบกับการบริหารคุณภาพของโครงการ) ระยะเวลาของโครงการล่าช้า (เนื่องจากการจัดหาทรัพยากรมีปัญหาล่าช้า)

- ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี โครงการบางโครงการต้องใช้เทคโนโลยีค่อนข้างมาก หรือใช้เทคโนโลยีสูง ทำให้เกิดความเสี่ยงตามมา เช่น เกิดความเสี่ยงจากการขัดข้องของอุปกรณ์จากเทคโนโลยี ความเสี่ยงจากความไม่ชำนาญของผู้ใช้เทคโนโลยีนั้น เป็นต้น ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายที่โครงการจะล้มเหลวได้ ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีนี้มีผลกระทบตามมา คือ ค่าปรับซึ่งมีมูลค่ามาก

- ความเสี่ยงด้านบุคลากร โครงการทุกโครงการต้องใช้บุคลากรเพื่อดำเนินโครงการทั้งสิ้น ยิ่งใช้บุคลากรมากเท่าใดยิ่งเกิดความเสียหายจากบุคลากรมากเท่านั้น ความเสี่ยงจากบุคลากร เช่น ความเสี่ยงจากการประสานงานที่ล้มเหลวเนื่องมาจากการใช้บุคลากรค่อนข้างมาก ความเสี่ยงที่บุคลากรไม่มีความชำนาญในการทำงานที่เพียงพอ ทุกโครงการมักจะเผชิญกับความเสียหายนี้ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากบุคลากรภายนอก

๔. ทางเลือกในการจัดการความเสี่ยง

๔.๑ หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Avoid Risk) การหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดในการบริหารความเสี่ยง กล่าวคือ การเลือกที่จะไม่รับความเสี่ยงไว้เลย ทั้งนี้การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง อาจเกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ต้นทุนกับผลประโยชน์ที่ได้รับแล้วพบว่า ผลประโยชน์ที่ได้รับไม่คุ้มกับต้นทุนที่จะเกิดขึ้น จึงหลีกเลี่ยงที่จะเผชิญกับกิจกรรมความเสี่ยงนั้นโดยสิ้นเชิง หรือการหลีกเลี่ยงอาจเกิดขึ้นจากกรณีที่มีอำนาจหน้าที่ตัดสินใจในกิจกรรมความเสี่ยงนั้นเป็นผู้ที่มีความต้านทานต่อความเสี่ยงต่ำมากจึงเลือกที่จะหลีกเลี่ยงกิจกรรมความเสี่ยงนั้น ทั้ง ๆ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ว่า ความเสี่ยงนั้นจะก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าต้นทุน การหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในบางครั้งอาจนำมาซึ่งการเสียโอกาสในการสร้างรายได้และการทำกำไรให้กับโครงการ ถ้าเหตุการณ์ความเสี่ยงที่คาดการณ์ไว้ไม่เกิดขึ้น

การจัดการความเสี่ยงตามแนวทางนี้ เมื่อฝ่ายบริหารโครงการพิจารณาแล้วว่าในการทำกิจกรรมเหล่านั้น เต็มไปด้วยความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ หากโครงการได้ดำเนินการไปแล้วก็หลีกเลี่ยงโดยหยุดการดำเนินการ แต่หากยังไม่ได้ดำเนินการก็อาจเลื่อนระยะเวลาเริ่มต้นกิจกรรมจนกว่าความไม่แน่นอนของเหตุการณ์ความเสี่ยงนั้นลดลงจนถึงระดับที่ยอมรับได้

วิธีการในการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงส่วนมาก คือ การหยุด การยกเลิกกิจกรรมที่มีความเสี่ยงนั้นหรือเปลี่ยนวัตถุประสงค์ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ซึ่งมีผลกระทบกับโครงการ กิจกรรม หรือกระบวนการทำงานอย่างสูง แต่ถ้าหากไม่สามารถจัดการได้ด้วยวิธีอย่างหนึ่งใดดังข้างต้น เช่น กรณีความเสี่ยงจากการคัดค้านของมวลชนในพื้นที่โครงการก่อสร้าง ซึ่งในที่สุดเมื่อไม่อาจใช้วิธีอื่นใดได้ก็ต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนหรือยกเลิกโครงการ และในการจัดการโครงการที่แท้จริง ความเสี่ยงบางอย่างที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้โดยสิ้นเชิง ตัวอย่างเช่น ความเจ็บป่วย ฝนตกน้ำท่วม หรือปัญหาจากภัยธรรมชาติต่างๆ จึงต้องหาวิธีการจัดการกับความเสี่ยงนั้นให้เหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับโครงการ

๔.๒ รับความเสี่ยงเอาไว้ (Assume Risk) การรับความเสี่ยงเอาไว้ในบางกรณีอาจมีความจำเป็น เพราะต้นทุนการจัดการความเสี่ยงอาจไม่คุ้มกับผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้น การรับ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๐๓

ความเสี่ยงเอาไว้มี ๒ แบบ คือ ๑) การรับความเสี่ยงแบบรับรู้ตัว คือ การยอมรับความเสี่ยงจากการตัดสินใจอย่างถ่วงถ่วงรอบคอบ ๒) การรับความเสี่ยงแบบไม่รู้ตัว คือ การยอมรับความเสี่ยงโดยไม่ได้คาดคิด ไม่เคยคิดที่จะบริหารความเสี่ยงมาก่อน จึงรับเอาความเสี่ยงไว้โดยที่ไม่รู้ตัว ซึ่งเป็นสิ่งที่น่ากลัวที่สุด มักเกิดจากความผิดพลาด และมีต้นทุนในการกำจัดความเสี่ยงสูงมาก ไม่คุ้มกับผลที่จะได้รับ หรือเป็นความเสี่ยงที่มีสาเหตุจากปัจจัยภายนอก อยู่นอกเหนือการควบคุมของฝ่ายบริหาร และไม่อาจเลือกใช้วิธีอื่นได้

การยอมรับความเสี่ยงโดยเฉพาะในกรณีที่ได้รับการบ่งชี้และประเมินความสำคัญแล้ว นำไปสู่การประเมินวิธีการจัดการความเสี่ยงที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ และจากผลของการจัดการเหล่านั้นจำเป็นที่จะมีการพิจารณาทางเลือกในการดำเนินการต่อไป โดยจะต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และต้นทุนที่เกิดขึ้น เปรียบเทียบกับผลประโยชน์ที่จะได้รับเพื่อให้การบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิภาพ การยอมรับความเสี่ยงจะแสดงออกด้วยการสรรหาวิธีการจัดการความเสี่ยงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกัน เพื่อลดระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงขึ้น และผลกระทบของเหตุการณ์ให้อยู่ในช่วงที่โครงการสามารถยอมรับได้โดยเป็นไปตามหลักการตอบสนองความเสี่ยง

๔.๓ ควบคุมความเสี่ยง (Control Risk) เมื่อได้ทำการบริหารจัดการความเสี่ยงในโครงการไปแล้ว หากมีปัญหาอะไรเกิดขึ้น ควรต้องมีการปรับแก้วิธีในการบริหารความเสี่ยงเหล่านั้นให้สอดคล้องกับโครงการมากที่สุด จึงต้องอาศัยวิธีการประเมินความเสี่ยงโดยอ้างอิงหลักความน่าจะเป็นทางสถิติ ดูว่าความสูญเสียมีการแจกแจงอย่างไรลักษณะตัวอย่างของการแจกแจง เช่น ความสูญเสียอาจจะเกิดขึ้นหรือไม่เกิด จากข้อมูลพบว่าโครงการมีโอกาสเกิดความสูญเสียขึ้น ๔๐% ในกรณีนี้เราต้องมีข้อมูลจึงจะสามารถทำเช่นนี้ได้ แต่โดยทั่วไปแล้วแทบทุกโครงการที่เริ่มต้นทำการบริหารความเสี่ยงมักจะไม่ค่อยมีข้อมูล ไม่มีการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบที่ต้องการ เพราะฉะนั้นสิ่งที่สามารถทำได้คือ ใช้เกณฑ์ มาก ปานกลาง ต่ำ หรือว่าจะแบ่งเป็นลำดับที่ เช่น ๕, ๔, ๓, ๒ และ ๑ ว่ามากน้อยแค่ไหน วิธีการที่เราจะจัดการโดยยังไม่มีข้อมูลน่าจะเป็นเข้าไปเกี่ยวข้องเรียกว่า กิจกรรมควบคุมความเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วย การบันทึกและจำแนก การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนบรรเทาความเสี่ยง สามารถอธิบายรายละเอียดของกิจกรรมควบคุมความเสี่ยงได้ดังต่อไปนี้

๔.๓.๑ การบันทึกและจำแนก เป็นการกำหนดความเสี่ยงที่เป็นไปได้ทุกประเภทซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ ซึ่งตามหลักการจะแปรเปลี่ยนไปดังนี้

- ความเสี่ยงที่มีผลกระทบสูงและมีความน่าจะเป็นสูง (High Impact/High Probability) ความเสี่ยงชนิดนี้เป็นความเสี่ยงที่อันตรายที่สุด จะต้องหาวิธีจัดการลดความเสี่ยงนั้นให้เร็วที่สุด
- ความเสี่ยงที่มีผลกระทบสูงและมีความน่าจะเป็นต่ำ (High Impact/Low Probability) เป็นความเสี่ยงอันตรายที่ควรหลีกเลี่ยงด้วยความระมัดระวัง
- ความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่ำและมีความน่าจะเป็นสูง (Low Impact/High Probability) เป็นความเสี่ยงที่สามารถทำความเสียหายได้แต่ถ้ามีการจัดการที่ดีก็จะลดปัญหาและความยุ่งยากลงได้

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๐๔

- ความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่ำและความน่าจะเป็นต่ำ (Low Impact/Low Probability) ไม่ก่อให้เกิดปัญหา มาก แต่ทำให้ต้องเสียเวลาที่ต้องดำเนินการจัดการอย่างมาก

๔.๓.๒ การประเมินความเสี่ยง เป็นกระบวนการประเมินถึงเรื่องที่จะเกิดขึ้น ซึ่งผู้บริหารโครงการควรเตรียมพร้อมที่จะค้นหาและจัดการกับปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หลังจากการประเมินในขั้นต้นแล้ว ก็จะมีการทำการประเมินซ้ำอีกตามระยะเวลาที่กำหนดเพื่อยืนยันเรื่องที่ผ่านมาและค้นหาปัญหาใหม่ ๆ การประเมินความเสี่ยงนี้มีมาตรฐานหลักเกณฑ์ในการประเมิน เพื่อให้ครอบคลุมองค์ประกอบทุก ๆ ส่วนในโครงการนั้น ๆ เมื่อกำหนดความเสี่ยงที่เป็นไปได้ในโครงการนั้นแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการประเมินความเสี่ยงวัตถุประสงค์ในการประเมินนี้จะเป็นการจัดลำดับของความเสี่ยงนั้นในรูปประเภทความเสี่ยง ผลกระทบความเสี่ยงและความน่าจะเป็นของการเกิดความเสี่ยง โดยอาจกล่าวได้ว่า การประเมินความเสี่ยงเป็นขั้นตอนที่ยากที่สุด

ในการประเมินความเสี่ยงจะประกอบด้วยองค์ประกอบ ๓ ประการ ได้แก่

- การระบุความไม่แน่นอนหรือข้อจำกัด (Identify Uncertainty or Constraint) เป็นการสำรวจแผนการของโครงการทั้งหมดและค้นหาส่วนที่มีความไม่แน่นอนหรือส่วนที่เป็นข้อจำกัด บางครั้งในการทำงานเกิดความล่าช้าของโครงการอาจไม่ใช่เป็นความเสี่ยง แต่เป็นผลที่กระทบเนื่องมาจากความเสี่ยงผู้ที่รับผิดชอบควรที่จะสำรวจแผนการดำเนินโครงการว่าปัจจัยใดที่ส่งผลกระทบต่อโครงการล่าช้า

- การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Analyze Risks) เป็นการระบุว่าส่วนที่มีความไม่แน่นอนนั้นสามารถส่งผลกระทบต่อโครงการในด้านใด เช่น ต่อช่วงเวลาการดำเนินการ หรือต่อต้นทุน หรือต่อความต้องการของผู้ใช้งาน

- การจัดลำดับความเสี่ยง (Prioritize Risks) การจัดลำดับของความเสี่ยงว่าองค์ประกอบส่วนใดที่มีผลกระทบต่อโครงการอย่างมาก ซึ่งต้องจัดให้หมดไป ส่วนใดมีผลกระทบไม่มากหรือไม่มีความสำคัญก็อาจจะยังไม่ต้องให้ความสนใจ

๔.๓.๓ การจัดทำแผนบรรเทาความเสี่ยง (Mitigation Plan) เป็นการนำข้อมูลจากเอกสารหรือฐานข้อมูลในอดีตมาใช้ในการจัดการความเสี่ยงสำหรับโครงการ ซึ่งควรมีการทดสอบแผนก่อนนำไปใช้จริงเพื่อเตรียมความพร้อมและแก้ไขจุดบกพร่องล่วงหน้า การจัดการความเสี่ยงเป็นเทคนิคเชิงรุกหรือเป็นการเตรียมการจัดการไว้ล่วงหน้าเพื่อรองรับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยจะเริ่มตั้งแต่การกำหนดความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น การวิเคราะห์ความเสี่ยงนั้นการวางแผนที่จะตอบสนองต่อความเสี่ยง และการตัดสินใจในสิ่งที่จำเป็นด้วยการวางแผนเตรียมการจัดการความเสี่ยงไว้ล่วงหน้าทำให้โครงการสามารถเลือกกำหนดแผนดำเนินการต่างๆ ที่จะช่วยให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์และเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จได้

องค์ประกอบของแผนบรรเทาความเสี่ยง ได้แก่

- เหตุการณ์ความเสี่ยงที่สนใจ
- ปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๐๕

- การจะเลือกกลยุทธ์และวิธีการจัดการกับความเสี่งที่มีประสิทธิผล
- วิธีการควบคุมความเสี่ง
- การระบุความสำคัญของความเสี่ง
- ทรัพยากรที่ต้องใช้ เช่น คน เงิน เครื่องมือ เทคโนโลยี และ เวลา
- ค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้

๔.๓.๔ การลดความเสี่ง (Reduction Risk) การที่ไม่สามารถจัดการความเสี่งให้หมดไปได้ ทางเลือกหนึ่ง คือ การควบคุมทั้งโอกาสและผลกระทบของความเสี่งให้อยู่ในระดับที่รับได้ หาโอกาสที่สูงที่สุดและพยายามลดความน่าจะเป็นและผลกระทบที่ไม่ต้องการออกไปเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นแล้ว การควบคุมไม่ให้ความเสียหายลุกลาม การแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน การใส่ใจดูแล

ตัวอย่างกิจกรรมการลดความเสี่ง ได้แก่ การเพิ่มอำนาจการต่อรองราคากับผู้รับเหมาช่วงการหาวิธีที่ทำให้สามารถคาดการณ์การเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางการตลาด การลดความเสี่งที่มาจากเหตุปัจจัยภายในโครงการด้วยการควบคุมภายในหรือใช้กลยุทธ์หรือมาตรการอื่น ๆ เพื่อลดความเสี่งจากเหตุปัจจัยภายนอกโครงการให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

นอกจากนี้แล้ววิธีที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในการลดความเสี่ง คือ การถ่ายโอนความรับผิดชอบต่อความเสี่งนั้นให้กับผู้อื่นแทน เช่น การโอนความรับผิดชอบต่อความเสี่งให้กับบริษัทประกันภัย การโอนถ่ายความเสี่งไปให้บุคคลอื่นผ่านช่องทางต่างๆ การทำสัญญาว่าจะไม่รับผิดชอบในส่วนนี้ หรือว่าสัญญาก่อสร้างเพื่อประกันเรื่องราคาวัตถุดิบก่อสร้างที่สูงขึ้น จัดเป็นการกระจายความเสี่งออกไปในรูปแบบต่างๆ การมีระบบสำรอง เช่น มีเครื่องกำเนิดไอน้ำ ๒ ใบ มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ๒ เครื่อง สิ่งเหล่านี้ไม่สามารถลดความเสี่งในตัวเองได้ แต่เมื่อรวมกันแล้วทำให้ผลกระทบต่อโครงการลดลง ในกรณีที่เป็นความเสี่งที่คาดเดาได้ยาก ป้องกันได้ยาก หรืออาจมีขนาดความรุนแรงสูงมาก เช่น ความเสี่งเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ หรือ วิทยาศาสตร์ต่างๆ ซึ่งโครงการไม่สามารถแบกรับผลกระทบจากความเสี่งนั้นได้ก็ทำประกันภัยเอาไว้ หรือความเสี่งที่ต้องดำเนินการในเรื่องที่ไม่มีความชำนาญ หรือต้องปฏิบัติงานที่มีปริมาณมาก ในเวลาอันจำกัดก็สามารถใช้วิธีถ่ายโอนความเสี่งโดยการว่าจ้างให้ผู้อื่นหรือหน่วยงานอื่นหรือบุคคลภายนอกมาดำเนินการให้

๔.๓.๕ ศึกษาความเสี่ง (Study Risk) เป็นทางเลือกหนึ่งในการจัดการความเสี่งในโครงการที่ต้องเผชิญกับความเสี่งจำนวนมากและหลากหลาย ช่วยให้สามารถจัดการความเสี่งได้ดีมากยิ่งขึ้น ประเด็นที่ควรทำการศึกษา ได้แก่

- การเกิดความเสี่งในโครงการ
- รูปแบบความเสี่งในโครงการ
- ประเภทความเสี่งในโครงการ
- แนวคิดการจัดการความเสี่ง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๐๖

ไพบูลย์ ปัญญายุทธการ กล่าวว่า ตามคำจำกัดความของ Project Management Body Of Knowledge (PMBOK) ความเสี่ยงคือเหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอนในการเกิด แต่มีผลกระทบต่อโครงการหากเกิดขึ้นจริง สามารถอธิบายเป็นภาษาที่เข้าใจได้ง่ายๆคือ ความเสี่ยงเป็นข้อกังวลของ Project Manager หรือทีมงาน และเมื่อเกิดความกังวลก็ต้องการแผนสำรองรับ ก็แล้วแต่ว่าจะกังวลมากหรือกังวลน้อย ถ้ากังวลหรือเป็นห่วงเรื่องใดๆเรื่องหนึ่งมากๆ เพราะมันมีผลกระทบรุนแรงและโอกาสเกิดสูง แผนการรองรับก็จะมากตามไปด้วย ในทางกลับกันถ้าเรื่องที่กังวลนั้นไม่ค่อยสำคัญหรือไม่ค่อยน่ากังวล ก็อาจจะตัดสินใจไม่มีแผนรองรับก็เป็นได้ โดยธรรมชาติของโครงการ มักจะประสบกับความเสี่ยงเป็นปกติอยู่เสมอ เนื่องจากการจัดการโครงการ หมายถึงการบริหารคนจำนวนมากที่มีความหลากหลายมุมมองและวิถีคิดรวมถึงหลากหลายความคาดหวัง และยังมีปัจจัยเรื่องข้อจำกัดต่างๆของโครงการเข้ามากำหนดกิจกรรมของโครงการ เช่นข้อจำกัดเรื่องเวลา เงินทุนและทรัพยากรต่างๆ จนอาจกล่าวได้ว่าโครงการกับความเสี่ยงนั้นเป็นเรื่องที่เกิดมาคู่กันโดยแท้ ดังนั้น Project Manager จึงจำเป็นต้องเข้าใจการบริหารความเสี่ยง เพราะไม่มีโครงการใดในโลกที่วางแผนแล้วเป็นไปตามแผนที่วางไว้ทุกประการ และหากเป็นเช่นนั้นจริง หน้าที่การจัดการโครงการของ Project Manager คงจบลงเพียงแค่การวางแผนโครงการเนื่องเพราะโครงการสามารถดำเนินไปได้ด้วยตัวมันเองตามแผนที่วางไว้โดยไร้ซึ่งปัจจัยเสี่ยงใดๆมาทำให้แผนงานผิดพลาด

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในโครงการมักจะแปรผันตามบริบทของลักษณะโครงการและลักษณะขององค์กร โครงการด้านการก่อสร้างก็จะมีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างจากโครงการด้านวิศวกรรมในโรงงานหรือโครงการด้านไอที ตัวอย่างของความเสี่ยงที่มักจะเกิดขึ้นบ่อยๆในโครงการ เช่น ขอบเขตงานของโครงการไม่ชัดเจน ทีมงานมีความรู้และทักษะไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน โครงการล่าช้าเนื่องจากขาดทรัพยากร โครงการส่งมอบสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน เป็นต้น การจัดการความเสี่ยงได้ดีหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับทักษะและประสบการณ์ของ Project Manager และทีมงาน รวมถึงการสนับสนุนจากผู้บริหารและองค์กร ซึ่งพอจะสรุปเป็นข้อแนะนำในการจัดการความเสี่ยงในโครงการได้ดังนี้^{๑๑๔}

๑. Proactively Manage

คือการจัดการโครงการแบบเชิงรุก ประเมินเหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงและมีโอกาสจะเป็นปัญหาในอนาคต แล้วดำเนินการป้องกัน (Preventive Action) ก่อนที่จะเกิด หากไม่สามารถป้องกันได้ก็ต้องหาแผนรองรับและเตรียมพร้อมอยู่เสมอสำหรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น เน้นการแก้ปัญหาที่ Root Cause มิใช่การแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ ลดการเกิดขึ้นของปัญหาซ้ำเดิม

๒. Focus on Stakeholder Expectation

จงเรียนรู้ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และบริหารจัดการความคาดหวังเหล่านั้นตั้งแต่เนิ่นๆ เพื่อให้เกิดการร่วมมือในการทำงาน ปัญหาในโครงการหลายๆครั้งมีสาเหตุมาจาก Project Manager ไม่เข้าใจหรือไม่ตอบสนองความคาดหวังของ Stakeholder จนทำให้โครงการไม่ได้รับการสนับสนุนและก่อให้เกิดปัญหาตามมามากมาย

^{๑๑๔} ไพบูลย์ ปัญญายุทธการ, เทคนิคการจัดการความเสี่ยงในโครงการ, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <http://www.knowledgetraining.com/index.php?tpid=0027>, [๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๙].

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๐๗

๓. Motivate Project Team

ทีมงานถือเป็นส่วนสำคัญในการจัดการโครงการ ทีมงานที่ขาดแรงจูงใจ project management, risk management training, PM training, อบรมบริหารโครงการใจในการทำงาน มักจะทำงานโดยขาดการมีส่วนร่วมและสนใจเฉพาะงานของตนเอง ไม่มองภาพรวมของงานในโครงการ รวมถึงมีโอกาสจะสร้างปัญหาหรือยอมแพ้ต่อปัญหาได้ง่าย การสร้างทีม Motivation เป็นกิจกรรมที่ช่วยลดความเสี่ยงของโครงการ และช่วยเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการทำงาน ซึ่งมีวิธีการง่ายๆ เช่น การสร้างเป้าหมายร่วมกัน การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดเตรียมเครื่องมือและทักษะที่จำเป็นสำหรับทีมงาน การสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร และการสร้างความสุขในการทำงาน เป็นต้น

๔. Put the right man on the right job

การคัดเลือกคนเข้าโครงการและการมอบหมายงาน เป็นกิจกรรมที่ช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากความไม่เหมาะสมของคนทำงาน อันจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพงาน และความล่าช้าของงาน การคัดเลือกคนควรพิจารณา Competency และ Motivation ให้เหมาะกับหน้าที่งาน ความสามารถของคนบวกกับแรงจูงใจในการทำงาน สามารถผลักดันให้โครงการสำเร็จได้แม้จะประสบกับปัญหาหรือข้อจำกัดต่างๆ

๕. Well Plan & Managing Change

การวางแผนที่ดีและการจัดการโครงการให้ดีภายใต้สภาวะความไม่แน่นอนและมีการเปลี่ยนแปลงสูง จะช่วยให้โครงการสามารถจัดการกับความเสี่ยงได้ดี Project Manager และ ทีมงานไม่ควรพึ่งพาทักษะในด้านการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้ามากเกินไป เนื่องจากการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเป็นเรื่องที่ดีแต่หากมีมากเกินไป จะเป็นการสะท้อนทักษะการวางแผนที่อ่อนด้อย หากโครงการมีการวางแผนที่ดีก็จะประสบกับปัญหาเฉพาะหน้าค่อนข้างน้อยและพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆอยู่เสมอเนื่องจากมีการวางแผนรองรับในการเปลี่ยนแปลงต่างๆมาเป็นอย่างดี

๖. Close up with resource and decision maker

การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีอำนาจและมีทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับโครงการนั้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โครงการได้รับการสนับสนุน ผู้มีอำนาจและผู้มีทรัพยากรนั้นอาจจะหมายถึง ผู้บริหารองค์กร Functional Manager หรือ Vendor หรือใครก็ตามที่มีสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงานในโครงการ เป็นต้น Project Manager ต้องมีความสามารถในการเข้าถึงบุคคลเหล่านี้และสร้างความสัมพันธ์ที่ตรึงถึงสร้างเป้าหมายร่วมกันบวกกับสร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือให้เกิดขึ้นในมุมมองของบุคคลเหล่านี้เพื่อการประสานงานที่ดีและการสนับสนุนในโครงการ

๗. Sensor and alert to risk event

การบริหารความเสี่ยงในโครงการ นอกจากจะต้องปฏิบัติตาม ๖ ข้อข้างต้นแล้ว Project Manager ต้องจัดวางระบบแจ้งเตือนเมื่อความเสี่ยงต่างๆมีที่หรือแนวโน้มว่ากำลังจะเกิด วิธีการที่นิยมใช้กันคือ การจัดตั้ง Key Risk Indicators (KRI) หรือชี้ตัววัดเสี่ยงในโครงการโดยต้องมีการตรวจสอบ ติดตามและเฝ้าระวังอยู่เสมอ KRI คือเครื่องมือที่คอย Alert เมื่อโครงการมีระดับความเสี่ยงเกินกว่าที่กำหนด เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนให้ Project Manager ตัดสินใจ Escalate แผนรองรับความเสี่ยงเพื่อตอบโต้กับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๐๘

แนวทางทั้ง ๗ ประการข้างต้นนั้น จะช่วยทำให้โครงการมีคุณภาพดีและจัดการความเสี่ยง ได้มีประสิทธิภาพรวมถึงเพิ่มโอกาสความสำเร็จของโครงการ อีกทั้งยังเป็นการแสดงความเป็นมืออาชีพของ Project Manager และสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นในมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ ประสิทธิภาพและความสามารถของ Project Manager จึงมีผลโดยตรงกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในโครงการ

๕. การวิเคราะห์คุณลักษณะของความเสียหายและผลกระทบที่ตามมา (Failure Mode and Effect Analysis หรือ FMEA)^{๑๑๕}

การวิเคราะห์คุณลักษณะของความเสียหายและผลกระทบที่ตามมา หรือ (Failure Mode and Effect Analysis หรือ (FMEA) เป็นวิธีการในการกำหนดแนวโน้มที่จะเกิดสภาพความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการ โดยเริ่มจากการประเมินความเสี่ยงร่วมกับความล้มเหลวแบบต่างๆ หลังจากนั้นจึงจัดลำดับความสำคัญของสภาพความล้มเหลวตามความเร่งด่วนหรือสภาพของความเสี่ยงนั้นและดำเนินการป้องกันก่อนหลังจากตามความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้น

FMEA เป็นเครื่องมือการวิเคราะห์เชิงรุก ช่วยให้สามารถดำเนินการป้องกันก่อนที่จะเกิดความล้มเหลวนั้นขึ้น หรือก่อนที่จะมีการปล่อยผลิตภัณฑ์หรือเริ่มกระบวนการผลิต นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันผลกระทบด้านลบจากความล้มเหลวที่จะไปถึงมือลูกค้า เป้าหมายหลัก คือการกำจัดสาเหตุของความล้มเหลวและเพิ่มโอกาสในตรวจพบก่อนที่จะเกิดความเสียหาย

หลักการ FMEA ได้ถูกพัฒนาโดยหน่วยงานอากาศยานทางทหารของสหรัฐอเมริกา (ได้แก่กองทัพอากาศ กองทัพอากาศ องค์กร NASA) ตั้งแต่ทศวรรษที่ ๖๐ จากนั้นได้มีการประยุกต์วิธีการ FMEA ไปยังบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ชั้นนำของโลก ได้แก่ Ford, GM และ Chrysler หรือที่รู้จักกันดีว่า BIG THREE (Big ๓) โดยเป็นข้อกำหนดที่สำคัญของระบบ QS-๙๐๐๐

FMEA สามารถแบ่งออกเป็น ๓ ประเภทได้แก่

- ๑) Design FMEA (DFMEA) คือ การปรับปรุงการออกแบบโดยวิธีการ FMEA
- ๒) Process FMEA (PFMEA) คือ การปรับปรุงการผลิตโดยวิธีการ FMEA
- ๓) Service FMEA (SFMEA) คือ การปรับปรุงการบริการโดยวิธีการ FMEA

สามารถให้คำจำกัดความของความเสียหาย คุณลักษณะของความเสียหาย ผลกระทบจากความเสียหาย และการวิเคราะห์ได้ดังนี้

๑) ความเสียหาย (Failure) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต หรือการบริการที่ไม่สามารถทำงานได้ตามหน้าที่ที่ได้กำหนดไว้

๒) คุณลักษณะของความเสียหาย (Failure Mode) หมายถึง สภาวะการณ์หรืออาการที่อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายที่ตามมา (Failure) ซึ่งอาการผิดปกติส่วนใหญ่แล้วจะเป็นคุณลักษณะทางกายภาพ (Physical characteristics) ได้แก่ การแตก ความร้อน กลิ่นไหม้ การบิดเบี้ยว การรั่ว สีเพี้ยน รอยร้าว เป็นต้น และสามารถสังเกตได้โดยการใช้ประสาทสัมผัส เช่น สายตา (รั่ว สีเพี้ยน รอยร้าว หู (การสั่น) การสัมผัส (ความร้อน) และ การได้กลิ่นที่ผิดปกติ (กลิ่นไหม้) ถ้า

^{๑๑๕} สุทัศน์ รัตนเกื้อกั้วาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๐๙

หากอาการเหล่านี้ไม่ได้รับการแก้ไข จะส่งผลกระทบต่อชิ้นส่วน หรือ ระบบอื่น ๆ ทำให้เกิดการขัดข้อง หรือเสียหายได้ในที่สุด

๓) ผลกระทบจากความเสียหาย (Effect) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากความเสียหาย และส่งผลโดยตรงต่อ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และการบริการในที่สุด

๔) การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง การวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อหาทางป้องกันการเกิดความเสียหายขึ้นในอนาคต

๖. การจัดทำแผนรองรับ (Contingency Plan)

ในบางสถานการณ์การดำเนินงานต่างๆ อาจไม่เป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้ ดังนั้นการมีแผนรองรับ (Contingency Plan) จะช่วยให้งานสามารถดำเนินต่อไปได้ ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่ร้านค้าวัสดุก่อสร้างไม่สามารถส่งวัสดุให้ทันตามต้องการ ทางโครงการควรมีมาตรการรองรับเพื่อให้การก่อสร้างที่ดำเนินอยู่ไม่หยุดชะงัก เช่น มีการติดต่อร้านค้าอีกร้านสำรองไว้ หรือมีการสำรองวัสดุไว้ที่หน้างาน เป็นต้น

๑๐.๑๐ การวางแผนการบริหารความเสี่ยง^{๑๑๖}

การวางแผนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Planning) ซึ่งได้มีการนำเสนอเป็นครั้งแรกใน ค.ศ. ๒๐๐๐ มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ การตัดสินใจเลือกวิธีการและแผนการจัดกิจกรรมการบริหารความเสี่ยงของโครงการ ดังนั้นกิจกรรมหรือกลยุทธ์จึงครอบคลุมกระบวนการทั้งหมด ตลอดจนความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของโครงการ การบริหารความเสี่ยงจึงกลายเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้โครงการมีความสมบูรณ์มากขึ้น และเพื่อให้เกิดประสิทธิผลจึงต้องมีการวางแผนกิจกรรมการบริหารความเสี่ยง จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอื่นๆ ผู้จัดการจะต้องถือว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นงานสำคัญอีกงานหนึ่งที่ต้องให้ความสนใจ และจัดการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้

๑. ขอบเขตของการวางแผนการบริหารความเสี่ยง

แผนการบริหารความเสี่ยงเป็นเรื่องการดำเนินงานภายในโครงการใดโครงการหนึ่งโดยเฉพาะ กิจกรรมการดำเนินงานจึงเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดความเสี่ยง มีการจัดหมวดหมู่ขององค์ประกอบให้ครอบคลุมสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงอย่างคร่าวๆ ได้แก่ ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) สภาพแวดล้อมของโครงการ (Project Environment) การแบ่งโครงสร้างการทำงานของโครงการ (Project Work Breakdown Structure) และกรอบการดำเนินงานของโครงการ (Project Framework) ซึ่งอธิบายได้ดังนี้ :-

๑.๑ ผู้มีส่วนได้เสีย ความเต็มใจในความเสี่ยงของผู้มีส่วนได้เสียมีอิทธิพลต่อขอบข่ายการวางแผน การบริหารความเสี่ยงและความเต็มใจนั้นยังขึ้นอยู่กับความสำคัญของโครงการ วัตถุประสงค์และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งแบ่งออกเป็น ๔ กลุ่มใหญ่คือ ลูกค้า ผู้บริหารระดับสูง ผู้ลงทุนและสังคม แต่ละกลุ่มจะมีระดับความเต็มใจต่างกันดังจะเห็นได้จาก

^{๑๑๖}สงวน ช่างฉัตร, การบริหารความเสี่ยงของโครงการ, (พิษณุโลก : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย พิบูลสงคราม, ๒๕๔๗).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๑๐

นโยบายหรือการปฏิบัติที่พึงพอใจในผลกำไรและการปฏิบัติการ การวางแผนการบริหารความเสี่ยงจึงถูกกำหนดให้ดำเนินการเมื่อผู้มีส่วนได้เสีย มีความเต็มใจที่จะเสี่ยงในระดับต่ำ ในทางกลับกันหากความเต็มใจที่จะเสี่ยงอยู่ในระดับสูง การวางแผนการบริหารความเสี่ยงก็จะลดลงอย่างมาก

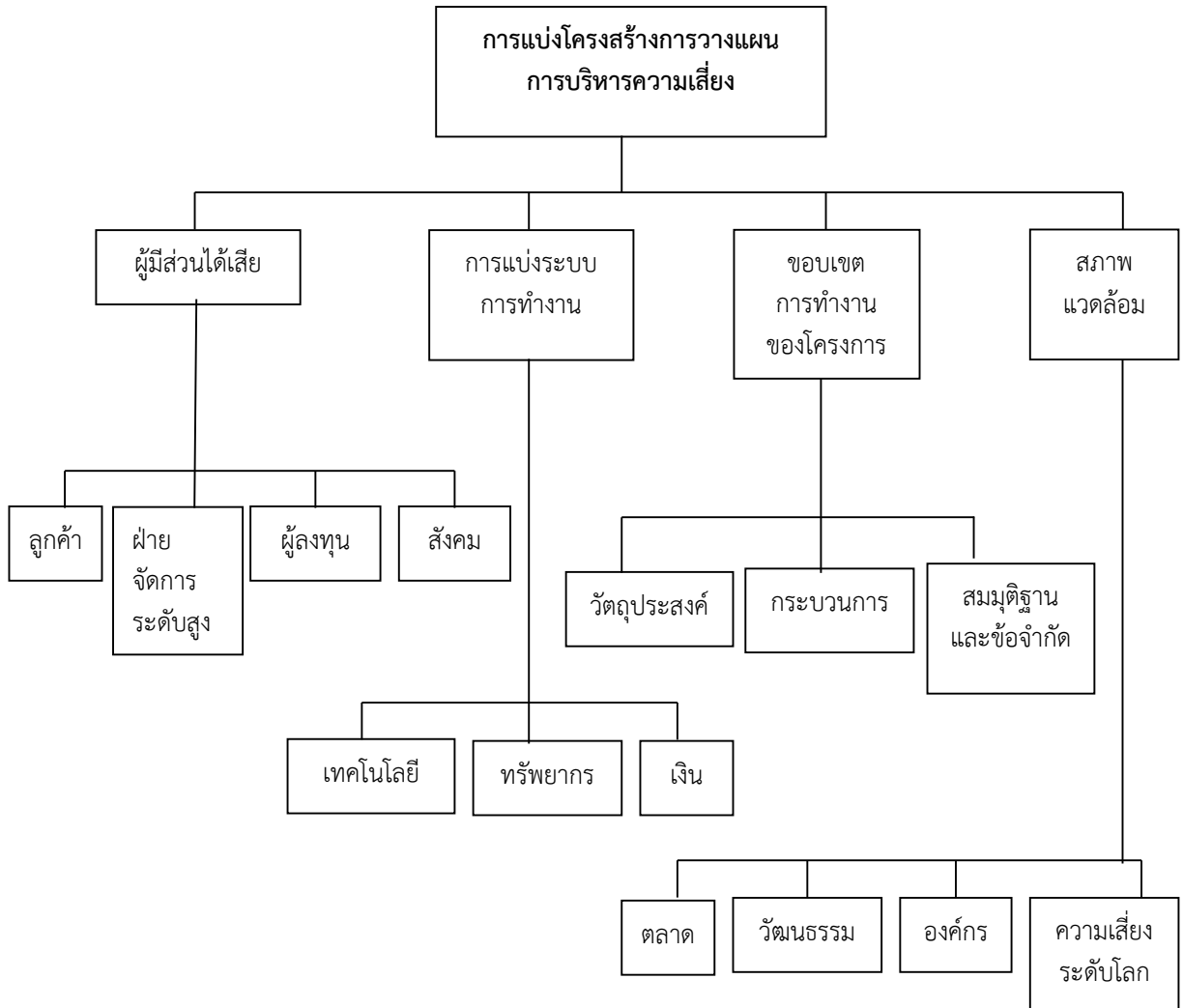
๑.๒ สภาพแวดล้อมของโครงการ สภาพแวดล้อมของโครงการประกอบด้วยตัวแปรมากมาย ซึ่งรวมทั้ง ตลาด ความหลากหลายทางวัฒนธรรม องค์กรและความเสี่ยงระดับโลก ตัวแปรข้างต้นจะเป็นตัวกำหนดว่าจะวางแผนการบริหารความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด เช่น ความหลากหลายทางวัฒนธรรมทำให้เกิดความแตกต่างด้านการปฏิบัติและความร่วมมือของบุคคล การวางแผนการบริหารความเสี่ยงจึงอาจต้องมีหลายระดับเพื่อให้ครอบคลุมความหลากหลายดังกล่าวแล้ว

๑.๓ การแบ่งโครงสร้างการทำงานของโครงการ (WBS) จะจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตการวางแผนการบริหารความเสี่ยง ความซับซ้อนและความสามารถในการจัดการ กล่าวคือ โครงสร้างการทำงานของโครงการมีความซับซ้อนก็ต้องวางแผนการบริหารความเสี่ยงมากกว่า โครงสร้างการทำงานแบบง่าย ๆ

๑.๔ กรอบการดำเนินงานของโครงการ จะมีผลต่อขอบเขตของการบริหารความเสี่ยง ซึ่งโดยปกติกรอบการดำเนินงานของโครงการเกิดจากวัตถุประสงค์ กระบวนการ สมมติฐาน และข้อจำกัดของโครงการ เช่น การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนของโครงการจะช่วยลดขอบเขตของการวางแผน การบริหารความเสี่ยง ขณะเดียวกันความเข้าใจกระบวนการดำเนินงานของโครงการก็จะช่วยลดความเสี่ยงได้เช่นกัน

แบคเคอร์และเชอร์เรเมตา (Bakker and Sheremeta) ได้อธิบายการแบ่งโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงของโครงการ (WBS) ไว้ดังแผนภาพข้างล่างนี้

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๑๑



แผนภาพที่ ๑๐.๖ โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงของโครงการ

๒. เกณฑ์การวางแผนการบริหารความเสี่ยง

การวางแผนจะต้องคำนึงถึงการยอมรับความเสี่ยงของผู้มีส่วนได้เสีย การแบ่งโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงจะถูกนำไปใช้ในการพิจารณาความซับซ้อนทางเทคนิค ส่วนกรอบการดำเนินงานโครงการจะใช้ระดับความไม่แน่นอนเป็นเกณฑ์การพิจารณาและสภาพแวดล้อมของโครงการพิจารณาจากความอิสระจากโครงการหรือ การสนับสนุนโครงการ เช่น หากการยอมรับความเสี่ยงของลูกค้าอยู่ในระดับต่ำการวางแผนจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบและทำให้ลูกค้ามั่นใจว่าโครงการจะประสบความสำเร็จ ในทำนองเดียวกันหากความซับซ้อนทางเทคนิคอยู่ในระดับต่ำหรือมีทรัพยากรอยู่ในระดับการวางแผนการบริหารความเสี่ยงก็จะน้อยลงตามไปด้วย

๓. การระบุค่าใช้จ่ายของแผน

การระบุค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการบริหารความเสี่ยงให้ถูกต้องเป็นเรื่องจำเป็นและเมื่อนำไปจัดทำแผนเพื่อจัดการความเสี่ยงแล้วก็จะง่ายต่อการตัดสินใจของฝ่ายบริหารว่าจะยอมรับได้มากน้อย

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๑๒

เพียงใด ในกรณีอนุมัติแผนการบริหารความเสี่ยงจะหมายถึงการมีเงินพัฒนาและรักษากระบวนการบริหารความเสี่ยงให้ดำรงอยู่ตลอดวงจรชีวิตของโครงการ

๔. การเสนอขออนุมัติแผน

อาจกล่าวได้ว่าแผนที่ดีคือแผนที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ และทำให้โครงการประสบความสำเร็จ ดังนั้นนอกจากการจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงให้ดีแล้ว ยังต้องทำให้ผู้มีอำนาจอนุมัติแผนเห็นคุณค่าของการใช้จ่าย และตระหนักว่าการนำแผนไปปฏิบัติจะช่วยให้องค์การประสบความสำเร็จ แผนที่ดีจะควรมี ๓ A คือ มีความเหมาะสม (Appropriate) สามารถทำให้บรรลุผลสำเร็จได้ (Achievable) และสามารถจ่ายเงินได้ (Affordable)

๕. ความสอดคล้องของแผน

แผนการบริหารความเสี่ยงจะต้องมีความสอดคล้องกับโครงการตลอดช่วงระยะเวลาการดำเนินงานหรือตลอดวงจรชีวิตของโครงการ เพราะแผนการบริหารความเสี่ยงจะต้องสนับสนุนโครงการ ดังนั้นแผนการบริหารความเสี่ยงจึงเป็นส่วนสำคัญของกรวางแผนโครงการด้วย

๑๐.๑๑ สรุปท้ายบท

การบริหารความเสี่ยง คือ การบริหารปัจจัยและควบคุมกิจกรรม กระบวนการการดำเนินงานต่างๆ เพื่อให้ระดับและขนาดของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ประเมินได้ควบคุมและตรวจสอบได้อย่างมีระบบ โดยคำนึงถึงการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการเป็นสำคัญ

ความเสี่ยงแบ่งออกเป็น ๔ ประเภทคือ ความเสี่ยงด้านระบบการจัดการ ความเสี่ยงด้านกำหนดเวลาการดำเนินโครงการ ความเสี่ยงด้านค่าใช้จ่าย และความเสี่ยงด้านเทคนิค ข้อจำกัดด้านเวลา ค่าใช้จ่าย และการปฏิบัติมีความสำคัญที่เท่าเทียมกัน หากด้านใดด้านหนึ่งมีปัญหา ก็อาจทำให้โครงการเกิดความเสี่ยงจนส่งผลกระทบต่อความล้มเหลวของโครงการได้ เช่น ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเกินร้อยละ ๒๐% อันเนื่องมาจากการเลื่อนระยะเวลาส่งมอบออกไปอีก จนค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ คุณภาพของงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ลูกค้านำมารับการส่งมอบจนต้องปรับปรุงคุณภาพ เป็นต้น

การบริหารความเสี่ยงช่วยให้สามารถตัดสินใจได้ใน ๓ ระดับ คือ การตัดสินใจทางกลยุทธ์ทางธุรกิจ การตัดสินใจโครงการ (Project Decision) การตัดสินใจด้านโรงงานหรือกระบวนการ (Plant or Process Decisions) การบริหารความเสี่ยงของโครงการมีขั้นตอนทั้งสิ้น ๖ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) การวางแผนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Planning) ๒) การระบุความเสี่ยง (Risk Identification) ๓) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Analysis) ๔) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative Risk Analysis) ๕) การวางแผนการตอบสนองความเสี่ยง (Risk Response Planning) และ ๖) การติดตามตรวจสอบและควบคุมความเสี่ยง (Risk Monitoring and Control)

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๑๓

คำถามท้ายบทที่ ๑๐

๑. ความเสี่ยงคืออะไร เมื่อไม่มีการจัดการความเสี่ยงจะเกิดผลกระทบต่อโครงการอย่างไรบ้าง
๒. การบริหารความเสี่ยงคืออะไร ท่านแบ่งความเสี่ยงไว้กี่ประเภท อะไรบ้าง
๓. ในบรรดาความเสี่ยงทั้งหมด ท่านคิดว่าความเสี่ยงด้านใดมีผลกระทบต่อการจัดการโครงการมากที่สุด เพราะเหตุใด
๔. ขั้นตอนในการจัดการความเสี่ยงมีอะไรบ้าง แต่ละขั้นตอนมีความสำคัญอย่างไรบ้าง
๕. จงระบุความเสี่ยงในการจัดการวัดของท่านมา ๑ ความเสี่ยงและท่านบริหารจัดการความเสี่ยงนั้นอย่างไรบ้าง
๖. ประโยชน์ของการวิเคราะห์การบริหารความเสี่ยงมีอะไรบ้าง การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Analysis) และการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative Risk Analysis) ต่างกันอย่างไร
๗. เทคนิคที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยง (Techniques for Risk Management) มีอะไรบ้าง แต่ละเทคนิคจะช่วยลดปริมาณความเสี่ยงได้อย่างไรบ้าง
๘. วิธีการในการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงส่วนมากนิยมทำกันอย่างไรบ้าง การรับความเสี่ยงเอาไว้ (Assume Risk) คืออะไร
๙. ความเสี่ยงที่มีผลกระทบสูงและมีความน่าจะเป็นสูง (High Impact/High Probability) ความเสี่ยงที่มีผลกระทบสูงและมีความน่าจะเป็นต่ำ (High Impact/Low Probability) ความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่ำและมีความน่าจะเป็นสูง (Low Impact/High Probability) และความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่ำและมีความน่าจะเป็นต่ำ (Low Impact/Low Probability) มีความเสี่ยงต่อการจัดการโครงการอยู่ในระดับใด และจะบริหารจัดการกับความเสี่ยงนั้นๆ อย่างไรบ้าง
๑๐. องค์ประกอบของแผนบรรเทาความเสี่ยง จงยกตัวอย่างตัวอย่างกิจกรรมการลดความเสี่ยงมาดู ๑ ตัวอย่างพร้อมรายละเอียด

การจัดการโครงการชั้นสูง ๒๑๔

เอกสารอ้างอิง

- ปกรณ ปรียากร. การจัดการโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐ
ประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๑๖. กรุงเทพมหานคร
: สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๕๗.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. ผศ.ดร.. การวิจัยการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ๒๕๕๗.
- ไพบูลย์ ปัญญายุทธการ. เทคนิคการจัดการความเสี่ยงในโครงการ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :
<http://www.knowledgetraining.com/index.php?tpid=0027>. [๑๙ มิถุนายน
๒๕๕๙].
- ยุทธนา พรหมณี. การนำแผนสู่การปฏิบัติ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :
www.pncc.ac.th/pncc/wrod/plan.doc. [๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๙].
- รัตนา สายคณิต. รศ.. การจัดการโครงการ : แนวทางสู่ความสำเร็จ. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร
: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๕๗.
- วราภรณ์ จิรชีพพัฒนา. ผศ.ดร.. “การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ”. รายงานการวิจัย.
กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ๒๕๕๑.
- วิสูตร จิระดำเกิง. การจัดการโครงการ. กรุงเทพมหานคร : วรณกวี. ๒๕๕๓.
- สงวน ช่างฉัตร. การบริหารความเสี่ยงของโครงการ. พิษณุโลก : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย
พิบูลสงคราม, ๒๕๕๗.
- สมคิด พรหมจ้อย. เทคนิคการประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ ๕. นนทบุรี : จตุพร ดีไซน์. ๒๕๕๐.
- สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน. การจัดการโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการจัดการโครงการ.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๑๕

แผนการสอนประจำบทที่ ๑๑

รายวิชา การจัดการโครงการขั้นสูง
Advance Project Management

บทที่ ๑๑ การติดตามและควบคุมโครงการ
(Project Monitoring and Control)

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. หลักการพื้นฐานในการควบคุมและติดตามโครงการ PDCA (Plan-Do-Check-Action)
๓. การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ (Scope Change Control)
๔. การควบคุมตารางเวลา (Scheduling Control)
๕. การควบคุมต้นทุน (Cost Control)
๖. การควบคุมความเสี่ยง (Risk Control)
๗. การควบคุมคุณภาพโครงการ (Quality Control)
๘. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

กระบวนการพื้นฐานของการควบคุมโครงการประกอบด้วย การกำหนดแผนงาน การวัดความก้าวหน้าของงาน การประเมินผลงานที่ได้เทียบกับแผนงาน การแก้ไขกรณีพบข้อควรปรับปรุง การตรวจติดตามโครงการ เป็นสิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้ในการควบคุมโครงการ เนื่องจากเป็นการตรวจสอบอย่างมีระบบ ที่ได้ผลลัพธ์เป็นข้อบกพร่องของการดำเนินงานจากแผนงาน ต่อจากนั้น จะเป็นหน้าที่ของกระบวนการควบคุมในการแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้นให้เป็นไปตามแผนหรือเปลี่ยนแปลงจากแผนน้อยที่สุด เช่น การติดตามงาน (Project Tracking) การจัดการโครงการมีสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่ต้องมีการควบคุมให้เป็นไปตามแผน ๕ ส่วน คือ ขอบเขตโครงการ ตารางเวลา ต้นทุน ความเสี่ยง คุณภาพ

หลักการพื้นฐานที่ใช้ในการควบคุมและติดตามกิจกรรมของโครงการ คือ กิจกรรม FDCA (Plan- Do-Check-Action) ซึ่งถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการดำเนินโครงการ เนื่องจากไม่ว่าจะอยู่ในขั้นตอนใดของโครงการ กิจกรรม PDCA จะต้องเกิดขึ้นเสมอเพื่อให้การดำเนินโครงการผ่านไปได้อย่างมีคุณภาพ อันเนื่องมาจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่มีการติดตามความก้าวหน้าและแก้ไขความผิดพลาดอย่างต่อเนื่อง PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ๔ ขั้น คือ วางแผน – ปฏิบัติ – ตรวจสอบ – ดำเนินการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๑๖

การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขต หมายถึง กระบวนการวัด การตรวจสอบ การรายงานการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการจากผลการดำเนินงาน พร้อมทั้งดำเนินการจัดการการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างมีประสิทธิภาพ การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตจะต้องดำเนินการร่วมกับกระบวนการอื่น ๆ เช่น การควบคุมตารางเวลา การควบคุมต้นทุน การควบคุมคุณภาพ เป็นต้น เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ ได้แก่ เอกสารและระบบติดตาม ระดับของการอนุมัติการเปลี่ยนแปลง การประเมินขนาดการเปลี่ยนแปลง และการวางแผนการจัดการขอบเขต

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจหลักการพื้นฐานในการควบคุมและติดตามโครงการ PDCA (Plan-Do-Check-Action)
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ (Scope Change Control)
๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการควบคุมตารางเวลา (Scheduling Control)
๔. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการควบคุมต้นทุน (Cost Control)
๕. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการควบคุมความเสี่ยง (Risk Control)
๖. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการควบคุมคุณภาพโครงการ (Quality Control)

กิจกรรมระหว่างเรียน

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๑๑
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม
๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๑๑
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบปลายภาค

บทที่ ๑๑

การติดตามและควบคุมโครงการ
(Project Monitoring and Control)

๑๑.๑ บทนำ

การไม่ประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโครงการ เกิดจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่ การใช้งบประมาณเกินกำหนด งานไม่เสร็จตามกำหนดส่งมอบ ผลงานไม่ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ หรือได้ผลงานที่ไม่มีคุณภาพ สาเหตุพื้นฐานของการไม่ประสบความสำเร็จของโครงการ ได้แก่ ไม่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ไม่ได้ใช้หลักการจัดการโครงการ การควบคุมโครงการไม่ดีพอ ขาดความรู้ทางเทคนิค ขาดบุคลากรที่มีทักษะประสบการณ์ เป็นต้น

การควบคุมโครงการเป็นหลักการหนึ่งที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จตามที่ต้องการ ภายใต้ข้อกำหนดของคุณภาพ เวลา และต้นทุน กระบวนการควบคุมช่วยให้ความมั่นใจว่าโครงการได้ดำเนินไปในแนวทางที่ถูกต้อง และเป็นการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ อาจกล่าวได้ว่าการควบคุมโครงการเป็นการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการได้ตามแผนที่วางไว้ ทั้งด้านคุณภาพ เวลาและต้นทุน

๑๑.๒ หลักการพื้นฐานในการควบคุมและติดตามโครงการ PDCA (Plan-Do-Check-Action)^{๑๑๗}

หลักการพื้นฐานที่ใช้ในการควบคุมและติดตามกิจกรรมของโครงการ คือ กิจกรรม FDCA (Plan- Do-Check-Action) ซึ่งถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการดำเนินโครงการ เนื่องจากไม่ว่าจะอยู่ในขั้นตอนใดของโครงการ กิจกรรม PDCA จะต้องเกิดขึ้นเสมอเพื่อให้การดำเนินโครงการผ่านไปได้อย่างมีคุณภาพ อันเนื่องมาจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่มีการติดตามความก้าวหน้าและแก้ไขความผิดพลาดอย่างต่อเนื่อง

PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการทำงานซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ๔ ขั้นตอน คือ วางแผน – ปฏิบัติ – ตรวจสอบ – ดำเนินการ

๑. Plan (วางแผน) หมายความว่ารวมถึงการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานวิธีการและขั้นตอนที่จำเป็นเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย ในการวางแผนจะต้องทำความเข้าใจกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน

๒. Do (ปฏิบัติ) หมายถึง การปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งก่อนที่จะปฏิบัติงานใด ๆ จำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและเงื่อนไขต่างๆ ของสภาพงานที่เกี่ยวข้องเสียก่อน

^{๑๑๗} สุทัศน์ รัตน์เกื้อกั้วาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๑๘

๓. Check (ตรวจสอบ) เป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อประเมินผลว่ามีการปฏิบัติงานตามแผนหรือไม่ มีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการทำงานหรือไม่

๔. Act (การดำเนินการ) เป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากได้ทำการตรวจสอบแล้ว การปรับปรุงอาจเป็นการแก้ไขแบบเร่งด่วนเฉพาะหน้าหรือการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำรอยเดิมการปรับปรุงอาจนำไปสู่การกำหนดมาตรฐานของวิธีการทำงานที่ต่างจากเดิมเมื่อมีการดำเนินงานตามวงจร PDCA ในรอบใหม่ ข้อมูลที่ได้จากการปรับปรุงจะช่วยให้การวางแผนมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพเพิ่มขึ้นได้ด้วย

๑๑.๓ การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ (Scope Change Control)^{๑๑๘}

การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขต หมายถึง กระบวนการวัด การตรวจสอบ การรายงานการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการจากผลการดำเนินงาน พร้อมทั้งดำเนินการจัดการการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตจะพิจารณาถึง

- อิทธิพลของปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
- การพิจารณาการเปลี่ยนแปลงขอบเขตที่เกิดขึ้น
- การดำเนินการจัดการการเปลี่ยนแปลงจริงถ้ามันเกิดขึ้น

การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตจะต้องดำเนินการร่วมกันกับกระบวนการอื่น ๆ เช่น การควบคุมตารางเวลา การควบคุมต้นทุน การควบคุมคุณภาพ เป็นต้น

ในการจัดโครงการผู้บริหารโครงการต้องคำนึงถึงข้อจำกัดด้านเวลา (Time) ค่าใช้จ่าย (Cost) และคุณภาพ (Quality) ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของโครงการ

สิ่งเหล่านี้ถือเป็นหัวใจสำคัญในการวางแผนโครงการ กับเป็นเรื่องที่จะนำไปสู่การจัดวางระบบการควบคุม (Controlling Systems) ที่แน่นอนและชัดเจนอีกด้วย กล่าวอย่างง่าย ๆ ก็คือ

ก. ในด้านเวลา ผู้จัดการโครงการทุกโครงการต้องผลักดันให้มีการเริ่มต้นงานโครงการอย่างถูกต้องตามเวลาที่กำหนด และสำเร็จเสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่วางไว้

ข. ในด้านค่าใช้จ่าย ผู้จัดการโครงการจะต้องผลักดันให้มีการจัดการและวางระบบการจัดการด้านการเงินงบประมาณ อย่างเข้มงวดกวดขัน กับพยายามผลักดันให้งานเกิดประโยชน์สูงสุด

ค. ในด้านคุณภาพ ผู้จัดการโครงการจำเป็นต้องวางแนวทางให้ผลงานที่เกิดขึ้น ได้มาตรฐานตรงตามคุณลักษณะงาน (Specification) โดยมีค่าความบกพร่องเป็นศูนย์ (Zero defect)^{๑๑๙}

๑๑.๓.๑ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขต

- ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ
- ตารางเวลาของโครงการ

^{๑๑๘} สุทัศน์ รัตนเกื้อกั้วาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖).

^{๑๑๙} ปกรณ์ ปริญญา, การบริหารโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๔๘).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๑๙

- งบประมาณของโครงการ
- ผลลัพธ์ของโครงการ
- ทักษะของผู้บริหารโครงการ

๑. ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ

สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงขอบเขตประการหนึ่งก็คือ การใช้ทรัพยากรไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ผู้บริหารโครงการสามารถนำเอาแผนความต้องการใช้ทรัพยากรเป็นเครื่องมือสนับสนุนการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตได้โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของการใช้ทรัพยากรจริงกับความต้องการใช้ที่กำหนดไว้ในแผนที่กำหนดไว้เพื่อบ่งชี้ขนาดของการเปลี่ยนแปลงขอบเขตที่เกิดขึ้น

๒. ตารางเวลาของโครงการ

การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของโครงการจะเกี่ยวข้องกับการตารางเวลาในแง่ของการนำไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนกระบวนการตรวจสอบขอบเขตของการใช้ทรัพยากรและงบประมาณของโครงการ ณ เวลาหนึ่งเวลาใดที่ผู้บริหารโครงการต้องการที่จะตรวจสอบว่า ณ เวลาขณะนั้นมีกิจกรรมอะไรที่ดำเนินการแล้วเสร็จ หรือกิจกรรมอะไรที่กำลังดำเนินการอยู่บ้าง ควรที่จะต้องใช้ทรัพยากรและงบประมาณไปเท่าไรและมีการใช้ไปจริงๆ เท่าไร เพื่อนำมาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงขอบเขตต่อไป

๓. งบประมาณของโครงการ

การเปลี่ยนแปลงขอบเขตของโครงการจะส่งผลกระทบต่อขนาดของงบประมาณโครงการอย่างแน่นอน การควบคุมงบประมาณในโครงการมักจะเป็นการควบคุมงบประมาณรายจ่ายมากกว่าการควบคุมงบประมาณรายรับ เพราะลักษณะการดำเนินงานแบบโครงการ คือ การจัดสรรงบประมาณที่มีอยู่เพื่อดำเนินกิจกรรมใด ๆ ให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ต้องการ ฉะนั้นการควบคุมขอบเขตจึงต้องดำเนินการไปพร้อมๆ กับการควบคุมงบประมาณ

๔. ผลลัพธ์ของโครงการ

การเปลี่ยนแปลงขอบเขตของโครงการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ การเปลี่ยนแปลงนั้นแม้จะไม่เกิดผลกระทบด้านลบต่อโครงการ แต่การเปลี่ยนแปลงขอบเขตทุกครั้งควรที่จะต้องจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เป็นเอกสาร รายงานสรุปการเปลี่ยนแปลงแม้ว่าผลลัพธ์นั้นจะเป็นสิ่งที่จับต้องได้หรือจับต้องไม่ได้ก็ตาม เพื่อง่ายต่อการสื่อสารที่ทีมงานถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และง่ายต่อการควบคุมตรวจสอบผลลัพธ์ที่แสดงถึงความสำเร็จของโครงการ

๕. ทักษะของผู้บริหารโครงการ

การเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม ผู้บริหารโครงการจะทำการกำหนดขอบเขตขึ้นใหม่ด้วยทักษะและข้อพิจารณาของ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๒๐

ตัวเองว่าขอบเขตใหม่ที่จะกำหนดขึ้นใช้ในโครงการนั้นจะเป็นอย่างไร ขอบเขตที่กำหนดขึ้นใหม่นี้จะเป็นที่ยอมรับหรือไม่เพียงใดก็ขึ้นอยู่กับความน่าเชื่อถือของบุคคลผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารโครงการ เพราะการทำงานแบบโครงการอำนาจในการจัดการงานตลอดจนการตัดสินใจต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานจะเป็นของผู้บริหารโครงการแต่เพียงผู้เดียว เจ้าของโครงการไม่มีส่วนในการจัดการงานในโครงการ เป็นเพียงผู้รับรู้การเปลี่ยนแปลงและในบางครั้งเท่านั้น

๑๑.๓.๒ สิ่งที่น่ามาพิจารณาในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ

- โครงสร้างการจำแนกงาน (Work Breakdown Structure : WBS)
- รายงานสมรรถนะ
- การร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลง
- แผนการจัดการขอบเขต

๑. โครงสร้างการจำแนกงาน (Work Breakdown Structure : WBS)

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการกำหนดขอบเขตของงานที่จำเป็นต้องทำในโครงการทั้งหมด ซึ่งในกระบวนการจัดทำโครงสร้างการจำแนกงานผู้บริหารโครงการก็ได้กลั่นกรองมาก่อนแล้วว่างานที่ระบุไว้ในโครงสร้างการจำแนกงานจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ แต่ทุกคนต้องยอมรับว่าการทำงานแบบโครงการต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงเวลาของการดำเนินงานจริง โครงสร้างการจำแนกงานจึงกลายเป็นเครื่องมือในการบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นได้ การตรวจติดตามการดำเนินงานตามที่ระบุไว้เทียบกับการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง แบบงานต้องงานช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลที่จำเป็นอย่างยิ่งในการตัดสินใจแก้ปัญหาได้ ก่อนที่ปัญหานั้นจะส่งผลกระทบต่อส่วนอื่น ๆ ในโครงการ

๒. รายงานสมรรถนะ

รายงานสมรรถนะเป็นเอกสารที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพขอบเขต ซึ่งจะเป็นตัวกระตุ้นให้ทีมงานรีบออกรายงานฉบับนี้เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมา ผู้จัดทำรายงานสมรรถนะคือผู้จัดการระดับกิจกรรม ขั้นตอนการจัดทำรายงานสมรรถนะประกอบด้วยขั้นตอนง่าย ๆ ๒ ประการ

- การวิเคราะห์งาน คือ การวิเคราะห์ว่ากิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อยที่ดำเนินการไปแล้วมีการใช้ทรัพยากร เวลา ต้นทุนไปเพียงไร และถ้าสามารถทำได้ควรจะวิเคราะห์รายละเอียดในกิจกรรมย่อยที่ทำว่า ทำอะไรกับใคร เพื่อให้ได้ผลลัพธ์อย่างไรและงานที่ต้องทำนั้นเกี่ยวข้องกับข้อมูลคน สิ่งของในสัดส่วนเท่าไร หรือแม้กระทั่งการคาดการณ์ว่าจะสามารถทำงานนั้นอย่างมีประสิทธิภาพได้หรือไม่ การวิเคราะห์งานในโครงการขนาดใหญ่มักจะเป็นงานที่สร้างอุปสรรคให้กับผู้บริหารโครงการอยู่เสมอ เพราะการติดตามควบคุมที่มากเกินไปอาจขัดขวางการทำงานของทีมงาน

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๒๑

ทำให้งานยิ่งขาดความคืบหน้า กรณีนี้สามารถแก้ปัญหาด้วยการจัดทำแผนการดำเนินการวิเคราะห์งานไว้ล่วงหน้าเพื่อกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์งานว่าจะเป็นส่วนไหนเมื่อไหร่และใครเป็นผู้รับผิดชอบ

- การประเมินผลงาน คือ การวัดผลการดำเนินงานจริงเทียบกับงานที่ต้องทำตามโครงสร้างการดำเนินงาน แล้วจัดทำเป็นรายงานแสดงสมรรถนะของงานแต่ละงานเสนอต่อผู้บริหารเพื่อทำดำเนินการจัดการต่อไป

๓. การร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลง

- การร้องขอทางวาจา มักใช้ในกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในส่วนที่ไม่มี ความสำคัญต่อโครงการ เช่น การขอเปลี่ยนลำดับของงานบางอย่างตามสภาพการณ์ที่เหมาะสมกว่าโดยที่ผลลัพธ์จากการดำเนินงานนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการ เป็นเพียงแค่การเปลี่ยนแปลงขอบเขตเฉพาะงานนั้น ๆ ก็ทำการร้องขอให้ผู้บริหารงานนั้นอนุมัติรับทราบการเปลี่ยนแปลง
- การร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร มักใช้ในกรณีที่ต้องนำเสนอการร้องขอนี้ต่อผู้บริหารระดับสูงในการพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นเพื่อตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธ ผู้จัดทำรายงานแสดงการร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลงส่วนมากจะเป็นผู้จัดการระดับกิจกรรมเพื่อส่งไปยังผู้จัดการระดับโครงการและส่งต่อผู้บริหารระดับสูงต่อไปกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงนั้นอยู่นอกเหนืออำนาจการตัดสินใจของผู้บริหารระดับโครงการ
- การร้องขอภายนอก มักเกิดจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่อยู่ภายนอกโครงการ เช่น บริษัทผู้จัดจำหน่ายวัสดุที่ใช้ในก่อสร้างมีเอกสารร้องขอให้มีการปรับราคาวัสดุเพิ่มจากเดิม
- การร้องขอภายใน เกิดจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่อยู่ภายในโครงการทั้งที่เป็นทีมงานประจำโครงการหรือทีมงานชั่วคราว โดยทั่วไปมักจะเป็นการร้องขอเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานต่างๆ ภายในโครงการ นอกเหนือจากการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานโครงการ เช่น ฝ่ายการเงินร้องขอให้ฝ่ายจัดซื้อมีการส่งรายงานการจัดซื้อวัสดุเพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการจัดซื้อตามแผน ๗ วัน

๔. แผนการจัดการขอบเขต

แผนการจัดการขอบเขต คือ เอกสารที่กำหนดข้อปฏิบัติต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการขอบเขต ผู้ที่มีหน้าที่โดยตรงในการจัดทำแผนการจัดการขอบเขต คือผู้บริหารโครงการแต่อย่างไรก็ตามต้องอาศัยความร่วมมือจากทีมงานในโครงการโดยเฉพาะผู้บริหารระดับกลุ่มงานที่มีความรู้ในงานที่ตนเองบริหารอยู่เป็นอย่างดี จึงเป็นส่วนสนับสนุนสำคัญที่ทำให้การจัดการจัดการขอบเขตมีความสมบูรณ์

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๒๒

ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการขอบเขต มีดังนี้

- การกำหนดขอบเขตโครงการในด้านต่างๆ
- การระบุการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นของขอบเขตโครงการ
- การกำหนดกิจกรรมหรืองานที่ต้องทำในการจัดการการเปลี่ยนแปลงขอบเขต รวมไปถึงการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตด้วย
- การกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม
- กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ให้สำเร็จลุล่วงตามแผนการจัดการขอบเขต

ดินส์มอร์ สรุปว่า สิ่งที่สำคัญกับการวางแผนคือการควบคุม ดังนั้นในการจัดการโครงการ ควรจะมีการจัดวางระบบการควบคุมล่วงหน้า ด้วยการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน จากนั้นจึงดำเนินการวัดหรือประเมินผลการดำเนินงานกับมาตรฐานที่วางไว้ หากไม่เป็นไปตามแผนก็จะต้องใช้ดุลยพินิจในการปรับปรุงแก้ไข ดินส์มอร์ ได้ให้น้ำหนักความสำคัญสูงสุดต่อปัจจัยด้านตัวบุคคลและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกันมากกว่าเรื่องอื่น ๆ หรืออาจกล่าวอย่างง่าย ๆ ก็คือ ตัวแบบนี้เน้นไปที่ “ทักษะแก่คน (Human Skills)” เป็นทักษะนำหรือมาก่อนทักษะแก่คิดและแก่งาน โดยดินส์มอร์ อาจจะมีสมมติฐานเบื้องต้นว่า การละเลยทักษะแก่คนย่อมจะนำไปสู่ความล้มเหลวในการจัดการโครงการได้เสมอ

ดังนั้น คุณค่าของตัวแบบนี้ จึงช่วยทำให้ผู้จัดการโครงการและทีมงาน สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะของตนเพื่อเตรียมรับสถานการณ์ด้านต่างๆ ที่อาจจะต้องเผชิญในสนามการปฏิบัติงาน^{๑๒๐}

๑๑.๓.๓ เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ

- เอกสารและระบบติดตาม
- ระดับของการอนุมัติการเปลี่ยนแปลง
- การประเมินขนาดการเปลี่ยนแปลง
- การวางแผนการจัดการขอบเขต

๑) เอกสารและระบบติดตาม

การใช้เอกสารเป็นเครื่องมือที่ง่ายที่สุดในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงเพราะมีการจัดบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ช่วยลดความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับผู้ดำเนินการทุกคนในโครงการได้มีส่วนร่วมในการควบคุมขอบเขตของโครงการ และใช้ต้นทุนในการดำเนินการต่ำด้วยเอกสารที่ใช้ในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขต ได้แก่

- เอกสารคำนิยามขอบเขตของโครงการ
- โครงร่างโครงการ
- รายงานผลการดำเนินงาน

^{๑๒๐} ปกรณ์ ปรียากร, การบริหารโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๔๘).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๒๓

- เอกสารการร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลง
- แผนการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขต

ระบบติดตามเป็นตัวขับเคลื่อนให้กระบวนการควบคุมการเปลี่ยนแปลง ขอบเขตที่กำหนดไว้ในแผน ออกมาในรูปของการปฏิบัติการ ทำให้สามารถวัดผลการปฏิบัติงานได้ ในที่นี้จะขอกกล่าวถึง องค์ประกอบเบื้องต้นของระบบติดตามการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขต ได้แก่

- ปัจจัยนำเข้า (Input) ในที่นี้ก็คือ ขอบเขตของโครงการนั่นเอง
- กระบวนการติดตาม (Process) ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของแต่ละโครงการ
- การประเมินผลผลลัพธ์ (Output, Goal) ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ที่ทำการรวบรวมไว้ตลอดระยะเวลาการดำเนินการติดตาม โดยผู้บริหารโครงการจะทำหน้าที่จัดทำรายงานผลลัพธ์ต่อผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของโครงการ

๒) ระดับของการอนุมัติการเปลี่ยนแปลง

การอนุมัติการเปลี่ยนแปลงเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการควบคุมการเปลี่ยนแปลง เป็นหน้าที่ของผู้บริหารโครงการ ที่จะต้องทำการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้น กล่าวคือ

- หากยอมรับการเปลี่ยนแปลงก็จะได้วางแผนเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป
 - การปฏิเสธการเปลี่ยนแปลงก็ปล่อยการเปลี่ยนแปลงนั้นไว้แล้วทำการดำเนินการต่อไป ภายใต้การควบคุม
- ระดับของการอนุมัติการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ ว่าส่งผลต่อโครงการอย่างไรมากน้อยเพียงใด โดยสามารถจำแนกระดับของการอนุมัติการเปลี่ยนแปลง จากลักษณะของผลกระทบได้ ดังต่อไปนี้
- ผลกระทบด้านลบ ทำให้ระดับของการอนุมัติการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับสูงเพื่อป้องกัน
 - ผลกระทบด้านบวก ทำให้ระดับของการอนุมัติการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับสูงเพื่อสนับสนุน

๑๑.๒.๔ ผลลัพธ์ของการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ

- การเปลี่ยนแปลงขอบเขตเป็นสิ่งที่สะท้อนกลับมาจากกระบวนการวางแผน เอกสารทางด้านเทคนิค และการวางแผนซึ่งมีการปรับเปลี่ยนให้เป็นปัจจุบันตามความต้องการและต้องทำให้ผู้มีส่วนได้เสียกับโครงการมีความพึงพอใจ
- เกิดการแก้ไขการดำเนินการเพื่อที่จะทำให้สมรรถนะการทำงานของโครงการเป็นไปตามแผนที่วางไว้

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๒๔

- บทเรียนที่ได้เรียนรู้ถึงสาเหตุของความเปราะบาง เหตุผลของการแก้ไขการดำเนินการที่ได้เลือกและรูปแบบของการเรียนรู้ต่างๆ ที่ได้จากการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตควรถูกจัดทำเป็นเอกสาร
- ขอบเขตเดิมอาจจะได้รับการทบทวนใหม่และตีพิมพ์ใหม่เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง และสร้างเป็นรูปแบบใหม่ของขอบเขตในอนาคต

๑๑.๔ การควบคุมตารางเวลา (Scheduling Control)

กำหนดการ หรือตารางเวลาโครงการ คือการกำหนดเวลาที่จะใช้ในการจัดทำกิจกรรมมีการจัดเรียงลำดับเวลาไว้ล่วงหน้า ตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างการดำเนินงานโครงการ (PBS) ดังนั้นกำหนดการจึงเป็นการคาดการณ์หรือพยากรณ์ว่ากิจกรรมใดจะใช้เวลาเท่าไร อันจะเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบว่า ในการปฏิบัติงานใช้เวลาจริง (Actual Time) เท่าไร

เทอร์เนอร์ (Turner) ชี้ให้เห็นว่ากำหนดการในการดำเนินงานโครงการ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ ๆ หลายประการคือ^{๑๒๑}

๑) เพื่อสร้างความมั่นใจว่า ในการดำเนินงานโครงการ ผู้บริหารและผู้จัดการโครงการสามารถสร้างผลลัพธ์ของโครงการ ตรงตามเวลาที่กำหนด และสามารถใช้จ่ายตามที่กำหนด

๒) เพื่อใช้เป็นจุดตรวจสอบ (Milestone) ที่เป็นประโยชน์ในการประสานการดำเนินงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องใช้ทรัพยากรในการทำงานร่วมกัน เวลาจึงเป็นจุดนัดหมายที่สำคัญ

๓) เพื่อเป็นฐานในการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น

๔) เพื่อคาดการณ์ระดับของการใช้ทรัพยากรด้านต่างๆ ที่จำเป็นในแต่ละช่วงเวลา อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดลำดับความสำคัญระหว่างโครงการ

๕) เพื่อดำเนินงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด

กำหนดการโครงการ (Project Schedule) โดยความหมายจึงเป็นการกำหนดกรอบเวลา (Duration) คือเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด (Start and finish date) รวมทั้งเวลาสำรอง (Float) ของกิจกรรมแต่ละกิจกรรมของโครงการ กล่าวคือ จะมีกำหนดเวลาที่สำคัญต่อไปนี้ในทุกกิจกรรม

ก. เวลาที่กิจกรรมสามารถเริ่มต้นได้ทันที (Early dates)

ข. เวลาที่เริ่มต้นได้ช้า รวมทั้งเวลาสำรอง (Late dates and float) หรือเวลาที่สามารถรอดได้ (คือ ระยะเวลาที่เริ่มได้ช้าที่สุดลดด้วยเวลาที่เริ่มเร็วที่สุด) เป็นระยะเวลาเท่าไร

ค. เวลาพื้นฐานที่สามารถทำได้โดยทั่วไป และเวลาพื้นฐานของเวลาสำรอง (Base line date and float)

ง. ค่าเวลาปานกลางที่เป็นไปได้มากที่สุด (Most likely date) และเวลาสำรองที่เหลือ

จ. เวลาที่ใช้จริง (Actual dates)

^{๑๒๑} Turner อังโน ปกรณ ปรียากร, การบริหารโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๔๘).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๒๕

การควบคุมตารางเวลาจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงตารางเวลา เพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นที่ยอมรับ การพิจารณาว่าตารางเวลาได้เปลี่ยนแปลงไปและจัดการกับการเปลี่ยนแปลงจริงที่เกิดขึ้น ต้องอาศัยการควบคุมที่ต้องทำร่วมกับกระบวนการควบคุมอื่น ๆ ด้วย^{๑๒๒}

ตารางเวลาของโครงการที่ผ่านการอนุมัติแล้ว ที่เรียกว่า Schedule Baseline เป็นส่วนประกอบสำคัญของแผนโครงการ ซึ่งจะมีพื้นฐานของการวัดและการรายงานสมรรถนะของตารางเวลา หากมีการร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลงก็จะเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้ทีมงานของโครงการมีการทบทวนตารางเวลาโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานให้มากที่สุด จนนำมาสู่สิ่งสุดท้ายที่ต้องทำก่อนที่จะทำการควบคุมตารางเวลา คือ การจัดทำแผนการจัดตารางเวลา เงื่อนไขของลักษณะงานที่ระบุในตารางเวลาโครงการ มีดังต่อไปนี้

- มีสภาวะการณ์ และผลสำเร็จที่สามารถวัดได้ออกมาในรูปของคุณภาพต้นทุน หรือเวลา

- จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดต้องชัดเจน
- แต่ละกิจกรรมต้องมีผลลัพธ์
- เวลาและต้นทุนต้องประมาณการณได้
- ระยะเวลาดำเนินงานอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้
- แต่ละงานต้องเป็นอิสระต่อกัน

๑๑.๔.๑ เครื่องมือและเทคนิคสำหรับการควบคุมตารางเวลา มีดังนี้

๑) ระบบการควบคุมตาราง

ระบบนี้จะประกอบด้วยงานเอกสาร ระบบติดตาม และระดับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ระบบการควบคุมตารางควรจะทำร่วมกันกับระบบการควบคุมภาพรวมของโครงการ ทั้งนี้การนิยามขั้นตอนต่างๆ เกี่ยวกับตารางเวลาของโครงการอาจจะเปลี่ยนได้ แต่ต้องเป็นข้อตกลงร่วมกัน

๒) การวัดสมรรถนะ

เป็นเทคนิคที่ช่วยในการประเมินความผันแปรที่จะเกิดขึ้น ส่วนสำคัญของการควบคุมต่างๆ คือการตัดสินใจถ้าความผันแปรของตารางต้องการการแก้ไข การวัดสมรรถนะจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะแสดงสัญญาณของความต้องการการเปลี่ยนแปลงนั้นทันที เช่น เมื่อวัดสมรรถนะด้วยระยะเวลาตามแผน กับผลการดำเนินงาน ถ้าคลาดเคลื่อนกันมากกว่า ๔๐% ก็ควรจะต้องมีการทบทวนตารางใหม่หรือทำการเร่งงานให้เสร็จตามแผน เป็นต้น

๓) แผนส่วนเพิ่ม

มีบางโครงการเท่านั้นที่จะดำเนินการไปตามแผน การเปลี่ยนแปลงในบางแง่มุมอาจจะต้องการประมาณช่วงเวลาของกิจกรรม การปรับเปลี่ยนลำดับของ

^{๑๒๒} สุทัศน์ รัตนเกื้อกั้วาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๒๖

กิจกรรม หรือการวิเคราะห์ทางเลือกของตารางใหม่ ทำให้เกิดแผนเฉพาะกิจเพิ่มเติมขึ้นมาจากแผนการดำเนินงานหลักของโครงการ ทำให้การควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานหลักเป็นไปอย่างเข้มข้นมากขึ้น เพราะมีแผนรองรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

๔) โปรแกรมการจัดการโครงการ

ความสามารถของโปรแกรมการจัดการโครงการ (Microsoft Project Management) ที่สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริงเทียบกับแผนการที่ได้วางไว้เพื่อดูว่า มีผลกระทบอย่างไรกับโครงการ การเก็บข้อมูลของการดำเนินงานอย่างแม่นยำถูกต้อง จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะประมวล ประเมินผลลัพธ์ โครงการได้บรรลุตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร

๕) การวิเคราะห์ความแปรปรวน

ตารางเวลาเป็นกุญแจสำคัญสำหรับการควบคุมเวลา การเปรียบเทียบวันเป้าหมายกับสถานการณ์จริงจะใช้ประโยชน์มากในการตรวจความเบี่ยงเบนและเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป การวิเคราะห์ความเบี่ยงเบนของงานที่เลื่อนได้ ก็เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่สำคัญสำหรับการประเมินเวลาและสมรรถนะของโครงการ

๑๑.๔.๒ การประมาณค่าเวลาที่จะใช้ในการดำเนินกิจกรรม (Estimating Duration)

การคาดหมายระยะเวลา หรือการประมาณค่าเวลาในการดำเนินกิจกรรม ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประเภทด้วยกัน เช่น คุณลักษณะเชิงเทคนิคที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละกิจกรรมทักษะและความชำนาญงานของบุคลากรที่รับผิดชอบ ความพร้อมด้านทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสำคัญ (Inputs) ในการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม รวมตลอดถึงสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่สำคัญ ดังนั้นการประมาณค่าเวลาของโครงการ จึงต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญงานของผู้จัดการโครงการและผู้บริหารที่เกี่ยวข้องประกอบกัน

สำหรับเทคนิคที่ใช้ในการประมาณค่าเวลามีสองวิธีได้แก่^{๑๒๓}

๑) การประมาณค่าเวลาเดียว (One-time estimation) เป็นการประมาณค่าเวลาสำหรับกิจกรรมโครงการที่ประมวลจากสถิติที่เคยใช้เวลา ในการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งมาก่อนแล้วสามารถทำได้เสร็จ หรือบางครั้งอาจใช้เวลามาตรฐาน (Standard time) ที่เป็นผลมาจากได้เคยมีการทำกิจกรรมนั้น ๆ มาก่อน ทั้งยังได้รับการยอมรับจากแวดวงวิชาชีพ ว่ากิจกรรมนั้นควรจะใช้เวลาอย่างน้อยเพียงใด เป็นที่น่าสังเกตว่า การประมาณค่าเวลาทำนองนี้ มักจะเป็นโครงการต่อเนื่อง ที่ได้เคยมีการทำกิจกรรมประเภทนั้นมาก่อน

๒) การประมาณสามค่าเวลา (Three-time estimation) เป็นการหาค่าเวลาสำหรับโครงการใหม่ที่ผู้จัดการโครงการยังไม่มีประสบการณ์กับกิจกรรมโครงการนั้นมาก่อน จึงต้องหาค่าเวลาจาก

^{๑๒๓}ปกรณัม ปริยากร, การบริหารโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๔๘).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๒๗

๒.๑) การคาดหมายเวลาเร็วที่สุด (Optimistic time) (จะใช้สัญลักษณ์แทนด้วยตัวอักษร a) เป็นเวลาที่ประมาณขึ้น โดยคาดหมายว่าในการทำกิจกรรมนั้น เต็มไปด้วยความพร้อม ไม่มีอุปสรรคใดๆ จึงสามารถใช้เวลาได้น้อย โดยหลักการแล้ว การประมาณค่าเวลาที่เร็วที่สุดของกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะมีโอกาสเพียงร้อยละหนึ่งเท่านั้น ที่กิจกรรมนั้นจะสำเร็จได้ก่อนเวลาที่ประมาณไว้

๒.๒) การคาดหมายการใช้เวลาปกติ (Most likely time) (จะใช้สัญลักษณ์แทนด้วยตัวอักษร m) เป็นเวลาที่ประมาณขึ้นจากการคาดหมายว่าการทำงานจะเป็นไปตามปกติ และอาจจะมีอุปสรรคในการทำงานบ้าง ซึ่งถือเป็นเรื่องของการใช้เวลาตามปกติ (Normal time)

๒.๓) การคาดหมายการใช้เวลาช้าที่สุด (Pessimistic time) (จะใช้สัญลักษณ์แทนด้วยตัวอักษร b) เป็นเวลาที่ประมาณขึ้นจากการคาดหมายว่า ในการทำกิจกรรมต่างๆ อาจมีอุปสรรคหรือปัญหาที่ทำให้จะต้องใช้เวลาในการทำงานมากกว่าปกติ จึงถือว่าเป็นการทำงานนานที่สุดโดยหลักการแล้ว เวลาที่ช้าที่สุดของกิจกรรมนี้ จะมีโอกาสเพียงร้อยละหนึ่งเท่านั้น ที่กิจกรรมจะสำเร็จช้าหรือใช้เวลามากกว่าที่ได้ประมาณไว้

มีข้อเสนอแนะว่าในการหาค่าเวลาทั้งสามเวลาดังกล่าวนี้ ผู้ประมาณการจะต้องรวบรวมข้อมูลจากบุคคลที่เกี่ยวข้องจริง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำมากที่สุด

จากการประมาณค่าเวลาทั้งสามดังกล่าว ให้นำมาใช้หาค่าเฉลี่ยเป็นเวลาที่จะต้องปฏิบัติ (Activity duration) ซึ่งจะใช้สัญลักษณ์ว่า “te” โดยใช้สูตร

$$T_e = \frac{a + 4m + b}{6}$$

T_e	=	เวลาที่จะต้องปฏิบัติกิจกรรมนั้น or Activity duration
a	=	เวลาน้อยที่สุด
m	=	เวลาที่ใช้ในภาวะปกติ
b	=	เวลาที่ช้าที่สุด

๑๑.๔.๓ การควบคุมตารางเวลาด้วยเทคนิค PERT และ CPM

สิ่งที่ได้จากเทคนิค PERT และ CPM ได้แก่

- ลำดับงานหรือกิจกรรมก่อนหลังทั้งหมดในโครงการตามโครงสร้างการดำเนินงาน
- กำหนดเวลา ระยะเวลาในการดำเนินงานหรือกิจกรรม
- สามารถคำนวณหาค่าใช้จ่ายสำหรับแต่ละกิจกรรม ช่วยการจัดทำงบประมาณโครงการ
- คำนวณเส้นทางที่ต้องใช้ระยะเวลานานที่สุดตลอดทั้งโครงข่าย (Critical Path)
- ใช้โครงข่ายที่สร้างขึ้นในการวางแผน, กำหนดแผนงานล่วงหน้า และควบคุมโรงงาน

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๒๘

เหล่านี้เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การควบคุมตารางเวลาโครงการประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะในส่วนของ เส้นทางวิกฤต (Critical Path) ที่ได้ จะบ่งชี้ส่วนสำคัญของโครงการที่ต้องมีการควบคุมเวลาให้ดีที่สุด การปรับเปลี่ยนแผนงานใหม่ การเปลี่ยนแผนกำหนดงานล่วงหน้า และการปรับเปลี่ยนการแต่งตั้งบุคลากร และการจัดทำงบประมาณใหม่ จะกระทบต่อเส้นทางวิกฤตอย่างไร จึงต้องนำเอาผลที่ได้จากเทคนิคนี้มาพิจารณาร่วมไปกับการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ ด้วย

๑๑.๔.๔ ผลลัพธ์ที่ได้จากการควบคุมตารางเวลาโครงการ

- ได้ตารางเวลาการดำเนินโครงการที่เป็นปัจจุบันมากที่สุดจากการปรับข้อมูลในตารางให้เป็นปัจจุบันเพื่อใช้ในการจัดการโครงการให้มีประสิทธิภาพ
- การดำเนินการแก้ไข ให้สมรรถภาพของตารางในอนาคตเป็นไปตามแผนของโครงการที่ได้วางไว้ การทำการแก้ไขส่วนใหญ่ต้องการการวิเคราะห์ในเรื่องของสาเหตุเพื่อที่ระบุสาเหตุที่มาของความเบี่ยงเบนต่างๆ
- รู้สาเหตุของความแปรปรวน สาเหตุที่มาของการแก้ไขปัญหาต่างๆ และรูปแบบอื่น ๆ ของบทเรียนที่ได้เรียนรู้จากการควบคุมตารางที่มีการจัดทำเป็นเอกสาร

๑๑.๕ การควบคุมต้นทุน (Cost Control)

ค่าใช้จ่ายของโครงการแบ่งได้เป็น ๒ ประเภทด้วยกันคือ

ก. ค่าใช้จ่ายโดยตรง (Direct Cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่จะต้องใช้ในการกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งให้แล้วเสร็จไป และเป็นค่าใช้จ่ายที่จำเป็น เช่น ค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าล่วงเวลา เป็นต้น ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการทำงานของกิจกรรมนั้น กล่าวคือ ถ้าใช้เวลาน้อยลงหรือถ้าแรงงานจะเสียค่าใช้จ่ายสูง แต่ถ้ายืดเวลาออกไปค่าใช้จ่ายจะลดลงหรือเพิ่มขึ้นสุดแล้วแต่ค่าใช้จ่ายผันแปร ซึ่งจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบระหว่างค่าใช้จ่ายปกติ (Normal Cost Time) ที่จะต้องทำกิจกรรมนั้นโดยใช้เวลาตามลักษณะเชิงเทคนิคของตัวกิจกรรม คือ ค่าใช้จ่ายจะคงที่ ณ จุดจุดหนึ่ง แม้ว่าจะขยายเวลาเพิ่มขึ้น ส่วนอีกกรณีหนึ่งนั้น จะเป็นเรื่องการตายตัวของเวลาหมายความว่า ในเนื้องานทางเทคนิคจะต้องใช้เวลาตายตัว จะเร่งงานให้ใช้เวลาน้อยกว่านั้นไม่ได้ ถึงแม้จะใช้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นมากเพียงใดก็ตาม กรณีนี้เรียกว่า Crash Cost and Crash Time

ข. ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายพื้นฐานที่เกิดขึ้น อันจะช่วยสนับสนุนให้โครงการแล้วเสร็จตาม เป้าหมาย ของผลงานที่กำหนด เช่น ค่าเช่าสถานที่ ค่าอาหาร ค่าจ้างบันทึกข้อมูล ค่าเสียโอกาสในการขายสินค้าและบริการเนื่องจากโครงการล่าช้า ค่าปรับ ค่าสาธารณูปโภค ค่าบำรุงรักษาสินค้าคงคลัง ค่าบริการต่างๆ

ภายหลังจากที่ได้ศึกษาลักษณะของค่าใช้จ่ายของโครงการหนึ่งโดยละเอียดทั้ง ๒ ด้านดังกล่าว การวิเคราะห์เพื่อใช้ค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด สามารถกระทำได้โดยยึดเอาคุณสมบัติที่แตกต่างกัน

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๒๙

ระหว่างค่าใช้จ่ายทางอ้อมของโครงการและค่าใช้จ่ายทางตรงของแต่ละกิจกรรมเป็นแนวทางในการวิเคราะห์

คุณสมบัติดังกล่าวคือ ค่าใช้จ่ายทางอ้อมของโครงการมีความสัมพันธ์โดยตรงกับระยะเวลาของโครงการ คือถ้าใช้เวลาน้อยค่าใช้จ่ายต่ำ ถ้าใช้เวลามากค่าใช้จ่ายสูง ส่วนค่าใช้จ่ายทางตรงของแต่ละกิจกรรมมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับระยะเวลาทำงานของกิจกรรมนั้น คือถ้าใช้เวลาทำงานตามกำหนดการค่าใช้จ่ายต่ำแต่ถ้าเร่งเวลาให้เร็วขึ้นจะต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายมากขึ้น

ในการวิเคราะห์หาเวลาที่เหมาะสม ถ้าลดเวลาโครงการลงค่าใช้จ่ายทางอ้อมของโครงการจะลดลง แต่ถ้าต้องการเร่งการทำงานของแต่ละกิจกรรมให้เร็วขึ้น จะต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายทางตรงของกิจกรรมนั้น ดังนั้น เวลาของโครงการที่เหมาะสมที่สุดคือ ระยะเวลาที่ผลรวมของค่าใช้จ่ายทางอ้อมของโครงการและค่าใช้จ่ายทางตรงของทุกกิจกรรมรวมกันต่ำที่สุด^{๒๔}

การควบคุมต้นทุนจะเกี่ยวข้องกับ^{๒๕}

๑) อิทธิพลของปัจจัยที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเส้นหลัก (Baseline) ของต้นทุน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นที่ยอมรับ

๒) การพิจารณาว่าเส้นหลักของต้นทุนได้เปลี่ยนแปลงไปแล้ว

๓) จัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง

ในการควบคุมต้นทุนนั้นจะรวมถึง

๑) การติดตามสมรรถนะของต้นทุนเพื่อตรวจสอบว่ามีการแปรผันจากแผนที่ได้วางไว้หรือไม่

๒) เพื่อความแน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสม ได้ถูกเก็บบันทึกอย่างถูกต้องในเส้น

หลักของต้นทุน

๓) ป้องกันความผิดพลาด ความไม่เหมาะสม หรือการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้รับอนุญาตจาก ส่วนของเส้นหลักของต้นทุน

๔) แจ้งให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง

๕) ดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งต้นทุนที่คาดหวังไว้ภายในระยะเวลาที่ยอมรับได้

การควบคุมต้นทุนจะรวมถึงการค้นหาสาเหตุว่าทำไมต้องมีทั้งความผันแปร ทั้งทางด้านบวกและลบ ซึ่งจะต้องกระทำร่วมกับกระบวนการอื่น ๆ ของการควบคุม เช่น การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขต การควบคุมตาราง การควบคุมคุณภาพ และอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น ความไม่เหมาะสมของการตอบสนองของความผันแปรของต้นทุน อาจจะทำให้เกิดปัญหาทางด้านคุณภาพ และปัญหาเกี่ยวกับตารางเวลา หรือก่อให้เกิดระดับของความเสี่ยงขึ้นในภายหลัง

๑๑.๕.๑ เครื่องมือและเทคนิคสำหรับการควบคุมต้นทุน

เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้สำหรับควบคุมต้นทุน มีดังต่อไปนี้

- ระบบการควบคุมการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน
- การวัดผลทางด้านสมรรถนะ

^{๒๔} สุนทร เกิดแก้ว, การบริหารโครงการ : การติดตามควบคุมและการประเมินผล, (กรุงเทพมหานคร : เสนาธรรม, ๒๕๔๑), หน้า ๗๙-๘๑.

^{๒๕} สุทัศน์ รัตน์เกื้อกั้วาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๓๐

- การวางแผนเพิ่มเติม
- เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์
- การจัดการคุณค่าที่ได้รับ (Earned Value Management : EVM)

๑) ระบบการควบคุมการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน

เป็นขั้นตอนที่อาจทำให้เส้นหลักของโครงการเกิดการเปลี่ยนแปลง จะรวมถึงงานเอกสาร ระบบติดตาม และระดับความสำคัญในการอนุญาตให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

๒) การวัดผลทางด้านสมรรถนะ

เทคนิคการวัดผลทางด้านสมรรถนะจะช่วยให้การประเมินความแปรผันที่เกิดขึ้น วิธีการจัดการคุณค่าที่ได้รับ (Earned Value Management: EVM) จะมีประโยชน์มากในการใช้ควบคุมต้นทุน ส่วนสำคัญที่สุดของการควบคุมต้นทุนคือการพิจารณาว่าอะไรเป็นสาเหตุของความผันแปรที่เกิดขึ้นและตัดสินใจว่าความผันแปรตัวใดที่ต้องการการแก้ไขบ้าง

๓) การวางแผนเพิ่มเติม

มีเพียงบางโครงการเท่านั้นที่ดำเนินโครงการไปได้ตรงตามแผนที่วางไว้ การเปลี่ยนแปลงบางส่วนอาจจะต้องทำให้มีการทบทวนการประมาณค่าใช้จ่ายใหม่หรืออาจจะต้องวิเคราะห์ทางเลือกใหม่

๔) เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์

โปรแกรมการจัดการจะใช้มากในการติดตามต้นทุนที่วางแผนไว้กับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง และใช้ในการพยากรณ์ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน

๕) การควบคุมต้นทุนด้วยการจัดการคุณค่าที่ได้รับ

แผนการควบคุมบัญชีของ EVM ทั้งหมดต้องวัดสมรรถนะของโครงการอย่างต่อเนื่องโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ๓ ตัว คือ

- มูลค่าของงบประมาณที่แผนตั้งไว้ (The Planned Value) ที่เรียกว่า Budgeted Cost of Work Scheduled (BCWS)
- มูลค่าของงานที่ทำได้จริง (The Earned Value) ที่เรียกว่า Budgeted Cost of Work Performed (BCWP)
- มูลค่าของเงินที่ได้จ่ายจริงในช่วงเวลานั้น (Actual Cost) ที่เรียกว่า Actual Cost of Work Performed (ACWP)

งบประมาณตามแผนรวม (Budget At Completion : BAC)

คือ ผลรวมของมูลค่าของงบประมาณที่แผนตั้งไว้ (Cumulative of BCWS)

ความเบี่ยงเบนด้านเวลา (Schedule Variance : SV)

SV (Schedule Variance) ดูว่าการทำงานหรือการใช้จ่ายเร็วหรือช้ากว่ากำหนดหรือไม่เป็นตัวแปรทางด้านเวลา สามารถหาได้จากสมการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๓๑

$$SV = BCWP - BCWS$$

- โดยที่ ถ้าค่า SV เป็น + แสดงว่าการดำเนินงาน เร็วกว่า กำหนดเวลาโครงการ
ถ้าค่า SV เป็น ๐ แสดงว่าการดำเนินงาน ตรงตาม กำหนดเวลาในตาราง
ถ้าค่า SV เป็น - แสดงว่าการดำเนินงาน ล่าช้ากว่า กำหนดเวลาในตาราง

ความเบี่ยงเบนด้านงบประมาณ (Budget Variance : BV) หาได้จากสมการ

$$BV = BCWS - ACWP$$

- โดยที่ ถ้าค่า BV ได้ค่าลบ (-) แสดงว่าการใช้จ่ายจริงเกินกว่างบประมาณที่กำหนด
ถ้าค่า BV ได้ค่าบวก (+) แสดงว่าการใช้จ่ายจริงต่ำกว่างบประมาณที่กำหนด
ถ้าค่า BV มีค่าเป็นศูนย์ (๐) แสดงว่าการใช้จ่ายจริงพอดีกับงบประมาณที่กำหนด
ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่าง BCWS กับ BCWP จะแสดงถึงความแปรปรวนของ
ตารางเวลา (Schedule Variance : VC) ส่วนความสัมพันธ์ระหว่าง BCWP กับ ต้นทุนที่เกิดขึ้น
จริง (ACWP) นั้นจะแสดงถึงความแปรปรวนของต้นทุน (Cost Variance : CV)

ความเบี่ยงเบนด้านต้นทุน (Cost Variance: CV)

CV (Cost Variance) ดูว่าใช้เงินสูงหรือต่ำกว่างบที่ได้ประมาณไว้หรือไม่ เป็นตัวแปร
ทางการเงินซึ่งหาได้จากสมการ

$$CV = SV + BV \text{ หรือ } CV = BCWP - ACWP$$

- โดยที่ ถ้าค่า CV เป็น + แสดงว่า มีการใช้จ่ายเงิน ต่ำกว่า งบที่กำหนดไว้
ถ้าค่า CV เป็น ๐ แสดงว่า มีการใช้จ่ายเงิน เท่ากับ งบที่กำหนดไว้
ถ้าค่า CV เป็น - แสดงว่า มีการใช้จ่ายเงิน สูงกว่า งบที่กำหนดไว้

๑๑.๕.๒ ขั้นตอนการควบคุมต้นทุน

ขั้นตอนในการควบคุมต้นทุนมี ๓ ขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑: การเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนจริงที่เกิดขึ้นกับต้นทุนของงบประมาณ หา
ค่าความแตกต่างที่เกิดขึ้นจากการเปรียบเทียบซึ่งเรียกว่า Variance หรือ ค่าแปรปรวน และระบุ
สาเหตุที่มาของความแปรปรวนนั้น

ขั้นตอนที่ ๒: คาดคะเนต้นทุนที่จะต้องทำเพื่อให้งานเสร็จโดยยึดจากต้นทุนจริงที่เกิดขึ้น
วิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างต้นทุนที่ต้องใช้จนจบโครงการกับต้นทุนจากงบประมาณเพื่อให้งาน
จบ

ขั้นตอนที่ ๓: เปรียบเทียบระหว่างต้นทุนจริงที่เกิดขึ้น (ACWP) และต้นทุนที่ตั้งจาก
งบประมาณ (BCWS) กับงบประมาณต้นทุนที่ได้งาน (BCWP) เพื่อหาความแปรปรวนจากเส้นฐาน
งบประมาณ (Baseline)

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๓๒

๑๑.๖ การควบคุมความเสี่ยง (Risk Control)^{๑๒๖}

จากที่ได้กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับการควบคุมความเสี่ยงในบทที่ ๙ เรื่องการจัดการความเสี่ยง จะเห็นว่าในการควบคุมความเสี่ยงของโครงการประกอบด้วยหลัก ๓ ประการ คือ

- การบันทึกและจำแนก
- การประเมินความเสี่ยง
- การจัดทำแผนบรรเทาความเสี่ยง

จากหลักทั้ง ๓ ประการจะสอดแทรกอยู่ในขั้นตอนของการติดตามตรวจสอบและควบคุมความเสี่ยงของโครงการ ที่ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การนำแผนการจัดการความเสี่ยงมาใช้
- การหาวิธีป้องกันความเสี่ยง
- การเปรียบเทียบความแปรปรวนและค้นหาสาเหตุที่มาของความแปรปรวน
- การประเมินผลที่เกิดขึ้นของความเสี่ยง
- การระบุและจัดทำเอกสารและรายงานความเสี่ยง
- จัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงต่อไป

การตรวจติดตามและควบคุมความเสี่ยงนั้นมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับองค์ประกอบหลักที่ทำให้เกิดความเสียหายที่ระบุอยู่ในแผนการจัดการความเสี่ยง โดยแบ่งหมวดหมู่ออกเป็น ๔ ส่วนที่ครอบคลุมสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง ดังนี้

- ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders)
- สภาพแวดล้อมของโครงการ (Project Environment)
- โครงสร้างการดำเนินงานของโครงการ (Project Work Breakdown Structure)
- กรอบการดำเนินงานของโครงการ (Project Framework)

๑) ผู้มีส่วนได้เสีย

ความเต็มใจในความเสี่ยงของผู้มีส่วนได้เสียมีอิทธิพลต่อขอบข่ายการวางแผนการจัดการความเสี่ยงและความเต็มใจนั้นยังขึ้นอยู่กับความสำคัญของโครงการ วัตถุประสงค์และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งแบ่งออกเป็น ๔ กลุ่มใหญ่ คือ ลูกค้า ผู้บริหารระดับสูง ผู้ลงทุนและสังคม ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีระดับความเต็มใจต่างกันในผลกำไรและการปฏิบัติการ ถ้าความเต็มใจที่จะเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำการวางแผนก็ต้องเข้มข้นถูกต้องแม่นยำ แต่ถ้าหากความเต็มใจที่จะเสี่ยงอยู่ในระดับสูง การวางแผนการจัดการความเสี่ยงก็จะลดลงอย่างมาก

๒) สภาพแวดล้อมของโครงการ

^{๑๒๖} สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๓๓

สภาพแวดล้อมของโครงการประกอบด้วยตัวแปรมากมาย ได้แก่ ตลาดความหลากหลายทางวัฒนธรรม ข้อกำหนดกฎหมาย องค์กรรัฐบาลหรือองค์กรเอกชน ตัวแปรข้างต้นจะเป็นตัวกำหนดว่าจะวางแผนการจัดการความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด เช่น ความหลากหลายทางวัฒนธรรมทำให้เกิดความแตกต่างด้านการปฏิบัติและความร่วมมือของบุคคล ดังนั้นการวางแผนการจัดการความเสี่ยงจึงอาจต้องมีหลายระดับเพื่อให้ครอบคลุมกับความหลากหลายดังกล่าว

๓) โครงสร้างการดำเนินงานของโครงการ

โครงสร้างการดำเนินงานของโครงการจะเป็นตัวกำหนดขอบเขตการวางแผนการจัดการความเสี่ยง ความซับซ้อนและความสามารถในการจัดการ กล่าวคือ หากโครงสร้างการทำงานของโครงการมีความซับซ้อนก็ต้องวางแผนการจัดการความเสี่ยงมากกว่าโครงสร้างการทำงานแบบง่าย ๆ

๔) กรอบการดำเนินงานของโครงการ

มีผลต่อขอบเขตของการจัดการความเสี่ยง ซึ่งโดยปกติกรอบการดำเนินงานของโครงการเกิดจากวัตถุประสงค์ งบประมาณ สมมติฐานและข้อจำกัดของโครงการ เช่น การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนของโครงการจะช่วยลดขอบเขตของการวางแผน การจัดการความเสี่ยง ขณะเดียวกันความเข้าใจ งบประมาณดำเนินงานของโครงการก็จะช่วยลดความเสี่ยงได้เช่นกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น

๑๑.๗ การควบคุมคุณภาพโครงการ (Quality Control)^{๑๒๗}

การควบคุมคุณภาพโครงการเกี่ยวข้องโดยตรงกับการตรวจติดตาม การตรวจสอบโครงการให้มีคุณภาพมาตรฐาน (Quality Standards) ทั้งในส่วนของกระบวนการจัดการโครงการและผลลัพธ์ของการดำเนินงาน เช่น การใช้จ่ายงบประมาณ การจัดทำตารางเวลาโครงการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สิ่งสำคัญที่ต้องมีในการควบคุมคุณภาพ ได้แก่

- แผนการจัดการคุณภาพของโครงการ
- นิยามของการดำเนินงานโครงการ
- รายการที่จะต้องตรวจสอบเพื่อวัดคุณภาพของโครงการ

๑๑.๗.๑ เครื่องมือและเทคนิคการควบคุมคุณภาพโครงการ

- การตรวจสอบ (Inspection)
- แผนภูมิการควบคุม (Control Charts)
- แผนภูมิพาเรโต (Parato Diagrams)
- แผนภูมิการไหล (Flow Charts)

๑) การตรวจสอบ (Inspection)

^{๑๒๗} สุทัศน์ รัตน์เกื้อกังวาน, การบริหารโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๓๔

การพิจารณาตรวจสอบโครงการอย่างรอบคอบและถูกต้อง ทั้งในเรื่องของการดำเนินการโครงการอย่าง ประวัติการดำเนินการ แผนโครงการ ผลการดำเนินการ การตรวจสอบความมั่นคงของโครงการ การส่งมอบโครงการ และอื่น ๆ อีกมากมายขึ้นอยู่กับนิยามคุณภาพของแต่ละโครงการที่คาดหวัง การตรวจสอบโครงการมีวิธีการตรวจสอบตั้งแต่ง่าย ๆ จนถึงยาก เพราะบางโครงการก็ปกปิดอำพรางความเป็นจริง หวังที่จะให้โครงการมีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุด โดยมีได้คำนึงถึงความเป็นไปได้ของปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ตัวอย่างการตรวจสอบโครงการก่อสร้าง เช่น

- การตรวจสอบใบอนุญาตก่อสร้างของผู้ประกอบการโครงการ ว่าได้รับใบอนุญาตในการก่อสร้างถูกต้องหรือไม่
- การออกแบบ การก่อสร้าง วัสดุอุปกรณ์ มาตรฐานการก่อสร้างเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดหรือไม่
- แหล่งเงินทุน สภาพคล่องทางการเงินเป็นเรื่องที่สามารถบ่งชี้ถึงความมั่นคงและความน่าเชื่อถือของโครงการได้
- ประวัติการดำเนินโครงการว่าอยู่ในระหว่างการปรับโครงสร้างหนี้ประมาณนี้ พื้นฟูกิจการ หรือมีหนี้สินล้นพ้นตัวหรือไม่ เพราะโครงการประเภทนี้อาจมีความเสี่ยงอยู่และเกิดความเสียหายขึ้นเมื่อใดก็ได้

๒) แผนภูมิการควบคุม (Control Charts)

เป็นเครื่องมือควบคุมคุณภาพเชิงสถิติเหมาะสำหรับโครงการที่มีกระบวนการผลิต เพราะแผนภูมิการควบคุมมุ่งเน้นการควบคุมที่กระบวนการผลิตให้มีคุณภาพในขอบเขตที่กำหนดไว้ ถ้าอยู่นอกเหนือเขตควบคุมคุณภาพ จัดเป็นจุดที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข จึงต้องใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจากข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดโดยตัวอย่างที่สุ่มขึ้นนั้นต้องมีข้อมูลที่สามารถแทนสิ่งที่กำลังควบคุมอยู่ จุดสำคัญนอกเหนือจากนี้ คือการสร้างแผนภูมิควบคุม

๓) แผนภูมิพาเรโต (Pareto Diagrams)

การที่โครงการไม่มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ทำให้ต้องมีการแก้ไขปรับปรุงควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามแผน อุปสรรคที่พบคือแก้ไขปัญหาทุกอย่างในเวลาเดียวกันไม่สามารถทำได้ เนื่องจากการดำเนินงานแบบโครงการมีเวลาและงบประมาณอย่างจำกัด ดังนั้นการวิเคราะห์แบบพาเรโตจึงเป็นเครื่องมือช่วยจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของข้อมูล หรือสิ่งที่เราต้องการวิเคราะห์ ขั้นตอนของการวิเคราะห์พาเรโต ได้แก่

- จัดทำรายการสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์
- ทำการวัดค่า
- จัดอันดับตามค่าจากมากไปน้อย

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๓๕

- คำนวณค่าสะสม
- วาดกราฟ
- วิเคราะห์กราฟ

๔) แผนภูมิการไหล (Flow Charts)

แสดงถึงขั้นตอนและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินการ และใช้เป็นเครื่องมือเพื่อหาจุดอ่อนหรือปัญหาของระบบปัจจุบัน และใช้เพื่อลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน

๑๑.๗.๒ ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพโครงการ

๑) เป้าหมายและวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพโครงการ

จัดเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกที่ต้องคำนึงถึง ซึ่งมีอยู่แล้วในแผนการดำเนินโครงการ เช่น โครงการพัฒนานิสิตเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ มีเป้าหมายเชิงคุณภาพ คือ สามารถดำเนินการฝึกอบรมให้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดและนิสิตมีความพึงพอใจในการมารับการฝึกอบรมโครงการพัฒนานิสิต

๒) รายการดำเนินงานที่ต้องควบคุม

แจกแจงการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่สนับสนุนต่อคุณภาพของโครงการตามเป้าหมาย หรือการดำเนินการที่เกิดผลด้านลบต่อเป้าหมายเชิงคุณภาพของโครงการ

๓) การวัด วิเคราะห์และการตรวจสอบคุณภาพ

ใช้เทคนิคทางด้านคุณภาพต่างๆ ตามความเหมาะสมของข้อมูลที่ได้และประเภทของโครงการ เช่น โครงการที่มีการผลิตก็จะใช้เครื่องมือเชิงสถิติ ถ้าเป็นโครงการด้านบริการอาจใช้มาตรฐานคุณภาพเป็นเครื่องมือตรวจสอบการมีคุณภาพของโครงการ

๔) การปรับปรุงคุณภาพ

เป็นแนวทางดำเนินงานที่สำคัญที่เป็นการพัฒนาให้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้รับการแก้ไข สามารถเป็นข้อมูลให้กับโครงการอื่น ๆ ได้นำไปประยุกต์ใช้ การปรับปรุงคุณภาพโครงการอาจทำการปรับปรุงคุณภาพสิ่งนำเข้าในโครงการปรับปรุงคุณภาพของเทคนิคที่ใช้ในโครงการ แต่ในส่วนของการปรับปรุงคุณภาพของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในโครงการจะไม่ได้เป็นการปรับปรุงคุณภาพแต่เป็นการปรับเปลี่ยนให้เกิดคุณภาพซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่พึงกระทำ

๕) การควบคุมคุณภาพหลังการปรับปรุง

เมื่อเกิดคุณภาพขึ้นในโครงการ สิ่งที่จะต้องทำต่อจากนั้นคือ การควบคุมคุณภาพให้คงอยู่ ลดความแปรปรวนต้องคอยตรวจสอบติดตามอยู่เสมอด้วยการสร้างแผนการควบคุมคุณภาพที่เกิดขึ้นเพื่อให้เป็นเข็มทิศในการทำให้โครงการมีคุณภาพจนกว่าจะสิ้นสุดโครงการ

๑๑.๘ สรุปท้ายบท

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๓๖

กระบวนการพื้นฐานของการควบคุมโครงการประกอบด้วย การกำหนดแผนงาน การวัดความก้าวหน้าของงาน การประเมินผลงานที่ได้เทียบกับแผนงาน การแก้ไขกรณีพบข้อควรปรับปรุง การตรวจติดตามโครงการ เป็นสิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้ในการควบคุมโครงการ เนื่องจากเป็นการตรวจสอบอย่างมีระบบ ที่ได้ผลลัพธ์เป็นข้อบกพร่องของการดำเนินงานจากแผนงาน ต่อจากนั้น จะเป็นหน้าที่ของกระบวนการควบคุมในการแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้นให้เป็นไปตามแผนหรือเปลี่ยนแปลงจากแผนน้อยที่สุด เช่น การติดตามงาน (Project Tracking) การจัดการโครงการมีสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่ต้องมีการควบคุมให้เป็นไปตามแผน ๕ ส่วน คือ ขอบเขตโครงการ ตารางเวลาดำเนินงาน ความเสี่ยง คุณภาพ

หลักการพื้นฐานที่ใช้ในการควบคุมและติดตามกิจกรรมของโครงการ คือ กิจกรรม FDCA (Plan- Do-Check-Action) ซึ่งถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการดำเนินโครงการ เนื่องจากไม่ว่าจะอยู่ในขั้นตอนใดของโครงการ กิจกรรม PDCA จะต้องเกิดขึ้นเสมอเพื่อให้การดำเนินโครงการผ่านไปได้อย่างมีคุณภาพ อันเนื่องมาจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่มีการติดตามความก้าวหน้าและแก้ไขความผิดพลาดอย่างต่อเนื่อง PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ๔ ขั้นตอน คือ วางแผน – ปฏิบัติ – ตรวจสอบ – ดำเนินการ

การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขต หมายถึง กระบวนการวัด การตรวจสอบ การรายงานการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการจากผลการดำเนินงาน พร้อมทั้งดำเนินการจัดการการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างมีประสิทธิภาพ การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตจะต้องดำเนินการร่วมกับกระบวนการอื่น ๆ เช่น การควบคุมตารางเวลา การควบคุมต้นทุน การควบคุมคุณภาพ เป็นต้น เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ ได้แก่ เอกสารและระบบติดตาม ระดับของการอนุมัติการเปลี่ยนแปลง การประเมินขนาดการเปลี่ยนแปลง และการวางแผนการจัดการขอบเขต

ตารางเวลาโครงการ คือการกำหนดเวลาที่จะใช้ในการจัดทำกิจกรรมมีการจัดเรียงลำดับเวลาไว้ล่วงหน้า ตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างการจำแนกงานโครงการ (PBS) ดังนั้น กำหนดการจึงเป็นการคาดการณ์หรือพยากรณ์ว่ากิจกรรมใดจะใช้เวลาเท่าไร อันจะเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบว่า ในการปฏิบัติงานใช้เวลาจริง (Actual Time) เท่าไร ในการวิเคราะห์หาเวลาที่เหมาะสม ถ้าลดเวลาโครงการลงค่าใช้จ่ายทางอ้อมของโครงการจะลดลง แต่ถ้าต้องการเร่งการทำงานของแต่ละกิจกรรมให้เร็วขึ้น จะต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายทางตรงของกิจกรรมนั้น ดังนั้น เวลาของโครงการที่เหมาะสมที่สุดคือ ระยะเวลาที่ผลรวมของค่าใช้จ่ายทางอ้อมของโครงการและค่าใช้จ่ายทางตรงของทุกกิจกรรมรวมกันต่ำที่สุดเครื่องมือและเทคนิคที่ใช้สำหรับควบคุมต้นทุน ได้แก่ ระบบการควบคุมการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน การวัดผลทางด้านสมรรถนะ การวางแผนเพิ่มเติม เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ การจัดการคุณค่าที่ได้รับ (Earned Value Management : EVM)

ควบคุมความเสี่ยงของโครงการประกอบด้วยหลัก ๓ ประการ คือ การบันทึกและจำแนก การประเมินความเสี่ยง การจัดทำแผนบรรเทาความเสี่ยง ขั้นตอนของการติดตามตรวจสอบและควบคุมความเสี่ยงของโครงการ ที่ประกอบด้วย การนำแผนการจัดการความเสี่ยงมาใช้ การหาวิธีป้องกันความเสี่ยง การเปรียบเทียบความแปรปรวนและค้นหาสาเหตุที่มาของความแปรปรวน การ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๓๗

ประเมินผลที่เกิดขึ้นของความเสียหาย การระบุและจัดทำเอกสารและรายงานความเสียหาย จัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงต่อไป

การควบคุมคุณภาพโครงการเกี่ยวข้องโดยตรงกับการตรวจติดตาม การตรวจสอบโครงการให้มีคุณภาพมาตรฐาน (Quality Standards) ทั้งในส่วนของกระบวนการจัดการโครงการและผลลัพธ์ของการดำเนินงาน เช่น การใช้จ่ายงบประมาณ การจัดทำตารางเวลาโครงการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สิ่งสำคัญที่ต้องมีในการควบคุมคุณภาพ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๓๘

๑. จงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการโครงการตามหลัก PDCA ว่ามีความสัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องกันอย่างไร
๒. ขอบเขตของโครงการมีอะไรบ้าง และมีวิธีการในการติดตามและควบคุมขอบเขตของโครงการแต่ละประเภทอย่างไรบ้าง
๓. ตารางเวลามีความสำคัญอย่างไร ทำไมต้องมีการติดตามและควบคุมตารางเวลา จงอธิบาย
๔. จงวิเคราะห์ต้นทุนของโครงการมา ๑ โครงการ และแสดงวิธีการในการควบคุมต้นทุนของโครงการนั้นมาดู ว่าท่านสามารถควบคุมต้นทุนของโครงการนั้นให้มีคุณภาพได้อย่างไร
๕. ความเสี่ยงของโครงการและการควบคุมคุณภาพของโครงการ มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันอย่างไร จงอธิบายให้เห็นเป็นรูปธรรม
๖. การควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขต หมายถึงอะไร สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตมีอะไรบ้าง
๗. หากท่านได้รับผิดชอบให้ทำการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ ท่านจะต้องพิจารณาถึงสิ่งใดบ้างเป็นสำคัญ
๘. “ทักษะเก่งคน (Human Skills)” เป็นทักษะนำหรือมาก่อนทักษะเก่งคิดและเก่งงาน เป็นแนวคิดของใคร และเขาได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้อย่างไรบ้าง
๙. ตารางเวลาของโครงการที่ผ่านการอนุมัติแล้ว มีชื่อเรียกว่าอะไร เจ็อนไขของลักษณะงานที่ระบุในตารางเวลาโครงการประกอบด้วยอะไรบ้าง
๑๐. การประมาณค่าเวลาเดียว (One-time estimation) และการประมาณสามค่าเวลา (Three-time estimation) ต่างกันอย่างไร เครื่องมือและเทคนิคสำหรับการควบคุมต้นทุนมีอะไรบ้าง ขั้นตอนการควบคุมต้นทุนหลักๆ ประกอบด้วยอะไรบ้าง จงอธิบาย

การจัดการโครงการชั้นสูง ๒๓๙

- ทวีป ศิริรัศมี. รศ.ดร.. การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว.. ๒๕๔๔.
- ปกรณ์ ปรียากร. การจัดการโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม. ๒๕๔๘.
- ปกรณ์ ปรียากร. การจัดการโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๑๖. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม. ๒๕๕๗.
- ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ Project Planning and Analysis. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด มหาชน. ๒๕๔๕.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. ผศ.ดร.. การวิจัยการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ๒๕๕๗.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. การประเมินโครงการ : แนวคิดและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๔๒.
- สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน. การจัดการโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการจัดการโครงการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๕๖.
- สุนทร เกิดแก้ว. การจัดการโครงการ : การติดตามควบคุมและการประเมินผล. กรุงเทพมหานคร : เสนาธรรม. ๒๕๔๑.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๔๐

รายวิชา การจัดการโครงการขั้นสูง
 Advance Project Management

บทที่ ๑๒ เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมและติดตามความก้าวหน้าของโครงการ
(Technical and Tools in controlling and tracking a Project Progression)

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. การประกันคุณภาพ
๓. เทคนิคการควบคุมโครงการ
๔. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

ในการจัดการโครงการเป้าหมายความสำเร็จคือ การบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการที่ดำเนินการ ซึ่งปรากฏผลออกมาทั้งในแง่ของเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เป้าหมายหลักของการจัดการโครงการคือ การใช้ทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้โครงการดำเนินไปตามวัตถุประสงค์โดยได้ตามเป้าหมายทั้งสามด้านคือ ต้นทุน เวลา และคุณภาพ

ท่ามกลางกระแสแห่งคุณภาพที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงในปัจจุบัน ช่องทางเดียวในการอยู่รอดขององค์กรที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการต่างๆ คือ การสร้างศรัทธาให้เกิดขึ้นกับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ “ศรัทธา” ที่ต้องสร้างให้เกิดขึ้นก็คือ “ความพึงพอใจ” ใน “คุณภาพ” ของสินค้าหรือบริการนั่นเอง ทั้งนี้เพราะความพึงพอใจจากลูกค้าหรือผู้ใช้บริการเป็นจุดหมายสำคัญที่สุดในการจัดการโครงการ นอกเหนือจากการทำให้โครงการสำเร็จทันเวลาที่กำหนดและใช้ต้นทุนตามที่กำหนดหรือใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดหรือเกิดประโยชน์สูงสุดรูปธรรมที่ชัดเจนที่จะทำให้เกิดการศรัทธาดังกล่าวก็คือ การมีระบบการประกันคุณภาพที่สังคม (ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ) รับทราบอย่างกว้างขวาง

การควบคุม (Controlling) เป็นการตรวจสอบ ติดตาม กำกับให้มีการปฏิบัติงานตามแผน ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ รวมทั้งการตรวจสอบ กำกับการใช้จ่ายงบประมาณและระยะเวลาให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ โดยใช้เทคนิควิธีการต่างๆ ที่ผู้บริหารหรือผู้จัดการโครงการจะต้องพิจารณาเลือกใช้โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในแต่ละโครงการ และบางครั้งบางโครงการอาจจะต้องใช้มากกว่าหนึ่งวิธีประกอบกันก็ได้ อย่างไรก็ตามเทคนิคที่นิยมใช้มากที่สุดในปัจจุบันคือ เทคนิคการควบคุมด้านเวลา ซึ่งมีหลายเทคนิค แต่ที่แพร่หลายมากที่สุดคือ แผนภูมิแท่ง (Bar Chart) หรือแผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart) แผนภูมิไมล์สโตน (Milestone Chart) และเทคนิคผังข่ายงาน (หรือเทคนิคการวิเคราะห์โครงการข่ายหรือเทคนิคการวิเคราะห์ข่ายงานโครงการ) แบบ CPM และ PRT ซึ่งมีรายละเอียดที่ชัดเจนลงลึกถึง

การจัดการโครงการชั้นสูง ๒๔๑

การปฏิบัติ ปรากฏในตำราว่าด้วยการจัดการโครงการโดยเฉพาะอย่างแพร่หลายอยู่แล้ว ในที่นี้จึงแนะนำให้รู้จักพอเป็นสังเขปเท่านั้น

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจการประกันคุณภาพ
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจเทคนิคการควบคุมโครงการ

กิจกรรมระหว่างเรียน

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๑๒
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม
๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๑๒
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบปลายภาค

บทที่ ๑๒

เทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุม และติดตามความก้าวหน้าของโครงการ

Technical and Tools in controlling and tracking a Project Progression

๑๒.๑ บทนำ

ในบทที่ ๑๒ จะได้กล่าวถึงเทคนิค เครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมและติดตามความก้าวหน้าของโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการมีความสำคัญมาก ในกระบวนการจัดการโครงการนั้น ผู้บริหารที่ดีควบกำกับและติดตามความก้าวหน้าของโครงการอยู่ตลอดเวลา ไม่ควรปล่อยทิ้งไว้ หรือขาดการกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง เพราะอาจส่งผลกระทบต่อโครงการได้ เทคนิคและเครื่องมือจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้จัดการโครงการสามารถบริหารจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในบทนี้จึงขอแนะนำเสนอเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการควบคุมและติดตามความก้าวหน้าของโครงการ ๒ อย่างคือ การประกันคุณภาพ และเทคนิคการควบคุมโครงการต่างๆ ดังนี้

๑๒.๒ การประกันคุณภาพ

ในการจัดการโครงการเป้าหมายความสำเร็จคือ การบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการที่ดำเนินการ ซึ่งปรากฏผลออกมาทั้งในแง่ของเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เป้าหมายหลักของการจัดการโครงการคือ การใช้ทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้โครงการดำเนินไปตามวัตถุประสงค์โดยได้ตามเป้าหมายทั้งสามด้านคือ ต้นทุน เวลา และคุณภาพ

ท่ามกลางกระแสแห่งคุณภาพที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงในปัจจุบัน ช่องทางเดียวในการอยู่รอดขององค์กรที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการต่างๆ คือ การสร้างศรัทธาให้เกิดขึ้นกับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ “ศรัทธา” ที่ต้องสร้างให้เกิดขึ้นก็คือ “ความพึงพอใจ” ใน “คุณภาพ” ของสินค้าหรือบริการนั่นเอง ทั้งนี้เพราะความพึงพอใจจากลูกค้าหรือผู้ใช้บริการเป็นจุดหมายสำคัญที่สุดในการจัดการโครงการ นอกเหนือจากการทำให้โครงการสำเร็จทันเวลาที่กำหนดและใช้ต้นทุนตามที่กำหนด หรือใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดหรือเกิดประโยชน์สูงสุดรูปธรรมที่ชัดเจนที่จะทำให้เกิดการศรัทธาดังกล่าวก็คือ การมีระบบการประกันคุณภาพที่สังคม (ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ) รับทราบอย่างกว้างขวาง ซึ่งมีภาวะสำคัญที่จะต้องทำความเข้าใจเพื่อให้การจัดการโครงการในขั้นตอนของการควบคุมโครงการบรรลุผลหลายประเด็นดังต่อไปนี้

๑๒.๒.๑ ความหมายของคุณภาพ

คุณภาพ (Quality) เป็นคำที่มีความหมายได้หลากหลายตามบริบทที่แตกต่างกันออกไป เนื่องจาก “คุณภาพ” เป็นภาพความคิด (Concept) ที่เกี่ยวเนื่องกับคุณค่า (Value) หรือความพึงพอใจ (Interest) ในด้านหนึ่ง คุณภาพ หมายถึง สิ่งที่สอดคล้องกับรสนิยมหรือความต้องการของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล คุณภาพอาจมีความหมายว่า เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ (Fitness for

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๔๓

purpose) เมื่อวัตถุประสงค์นั้นเป็นความต้องการของลูกค้า ในอีกด้านหนึ่ง คุณภาพมีความหมายว่า มีระดับของความเป็นเลิศตามที่ต้องการ^{๑๒๘}

คุณภาพ มีความหมายหลากหลายขึ้นอยู่กับบริบทของผู้ถูกประเมินและผู้ประเมิน คือ^{๑๒๙}

คุณภาพ อาจหมายถึง ความเป็นเลิศที่วัดเกณฑ์บางอย่างที่ตายตัว

คุณภาพ อาจหมายถึง การทำงานได้สอดคล้องกับหน้าที่หรือภารกิจเฉพาะของสถาบัน หรือที่ได้รับมอบหมายจากสังคม

คุณภาพ อาจหมายถึง การใช้เงินทุกบาททุกสตางค์อย่างคุ้มค่า

คุณภาพ อาจหมายถึง การที่องค์กรมีการสำรวจและปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง

ไครเยอร์ กล่าวว่า คุณภาพคือ ผลรวบรวมของคุณลักษณะและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์สนองต่อความต้องการที่กำหนด

คำว่า “คุณภาพ” เป็นนามธรรมที่สะท้อนถึงคุณค่าที่สามารถสัมผัสได้ โดยอาศัยความรู้สึที่ผ่านการประเมินแล้วภายใต้ข้อกำหนดหรือเงื่อนไขเฉพาะของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือสังคม ในแต่ละยุคสมัย

ในความรู้สึกทั่วไป การพูดถึงคุณภาพของสินค้า ผลิตภัณฑ์ ผลผลิตหรือบริการใด ๆ จะมุ่งไปที่คุณสมบัติในการตอบสนองประโยชน์ใช้สอยของผู้ซื้อหรือผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสินค้า ผลิตภัณฑ์ ผลผลิตหรือบริการนั้น ๆ ซึ่งอาจจำแนกความหมายของคุณภาพได้อย่างหลากหลายดังนี้^{๑๓๐}

๑. ในแง่ของผลิตภัณฑ์หรือสินค้า (Product quality) คุณภาพ หมายถึง

๑.๑ ความสอดคล้องกับข้อกำหนด (Conformance to requirement)

๑.๒ ความเหมาะสมต่อการใช้สอย (Fitness for use)

๑.๓ ระดับของคุณประโยชน์แห่งคุณสมบัติของสินค้าที่เอื้ออำนวยต่อผู้ใช้สอยและตอบสนองต่อความต้องการที่ตั้งใจหรือคาดหวังก่อนใช้สอยสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

โดยทั่วไปคุณภาพของผลิตภัณฑ์ มักจะเกี่ยวข้องสัมพันธ์โดยตรงกัน

๑.๑ ระดับของสินค้า (Grade)

๑.๒ ความเหมาะสมต่อการใช้สอย (Fitness for use)

๑.๓ ความสม่ำเสมอ คงเส้นคงวา ของคุณสมบัติของสินค้าตัวนั้น (Consistency)

กล่าวคือ ลูกค้าตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าที่เกรด (Grade) ใด (โดยมากเกรดดี ๆ มักมีราคาสูงกว่า) เพราะมั่นใจว่า คุณภาพของสินค้าในเกรดนั้นเหมาะสมกับความต้องการใช้สอย (Fitness for use) ของตนในระดับราคาที่ตนเองพึงพอใจ และที่ซื้อต่อเนื่องเพราะมั่นใจว่า ทุก ๆ ครั้งที่ซื้อสินค้าชิ้นนี้ เขาจะได้รับคุณภาพตามเกรดที่ระบุเอาไว้อย่างคงเส้นคงวา (Consistency)

^{๑๒๘} ทวีป ศิริธรรม, รศ.ดร., การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), ๒๕๔๔).

^{๑๒๙} อมรรวิชัย นาครทรัพย์, ความฝันของแผ่นดิน, (ม.ป.ท. : โรงพิมพ์ตะวันออก, ๒๕๔๐), หน้า ๑๔๓.

^{๑๓๐} วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์, คุณภาพในการบริการ ๑.๒, (กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), ๒๕๓๙), หน้า ๑๔-๑๖.

การจัดการโครงการชั้นสูง ๒๔๔

๒. ในแง่ของบริการ (Service quality) คุณภาพ หมายถึง

๒.๑ ความสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า

๒.๒ ระดับของความสามารถของบริการในการบำบัดความต้องการของลูกค้า

๒.๓ ระดับความพึงพอใจของลูกค้าหรือจากที่ได้รับบริการไปแล้ว

คุณภาพของบริการวัดที่ดัชนีความพึงพอใจหรือ CSI (Customer Satisfaction Index) ของลูกค้าหลังจากได้รับบริการนั้น ๆ ไปแล้ว ในการประเมินคุณภาพของบริการของสถานบริการต่างๆ จึงต้องพิจารณาระดับความพึงพอใจที่ลูกค้าได้รับจากปัจจัยคุณภาพ (Service characteristics and attributes) ต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการอยู่นั้นจนเสร็จสิ้นกระบวนการรับบริการหนึ่งๆ หรือเสร็จวงจรบริการหนึ่งๆ (Service cycle) หมายถึง กระบวนการทำกิจกรรมบริการต่างๆ แต่ละขั้นตอนเรียงลำดับกันตามลักษณะธรรมชาติของบริการนั้นๆ ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการนั้น ๆ

ปัจจัยคุณภาพบริการ ได้แก่

๑. ลักษณะจำเพาะทางคุณภาพของบริการ (Characteristics of service quality) มุ่งเน้นที่บุคลิกภาพหรือลักษณะพิเศษเฉพาะตัวของผู้ให้บริการหรือตัวบริการนั้น ๆ

๒. คุณลักษณะทางคุณภาพของบริการ (Attributes of service quality) มุ่งเน้นที่หน่วยวัดหรือประเด็นเปรียบเทียบ หรือมาตรวัดทั่วไปที่วัดเปรียบเทียบระดับคุณภาพบริการของหน่วยงานบริการ ๒ แห่ง อาทิ ความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความสะอาด ฯลฯ ถือว่าเป็นปัจจัยคุณภาพบริการ (Attribute factor)

เบอร์รี่, ซีธแฮมล์ และพาราสุรามาน^{๑๓๑} ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพของงานบริการเพื่อค้นหาว่า ปัจจัยอะไรที่เป็นตัวตัดสินระดับคุณภาพของบริการในสายตาของผู้ใช้บริการหรือลูกค้า เขาสรุปว่ามีปัจจัยที่ลูกค้ามักอ้างอิงอยู่ ๑๐ ปัจจัย คือ

๑. Reliability คือ ความเชื่อถือได้ในคุณลักษณะหรือมาตรฐานการให้บริการ

๒. Responsiveness คือ ความตอบสนอง/การสนองตอบต่อความต้องการหรือความรู้สึกลูกค้า

๓. Competence คือ ความสามารถ/สมรรถนะในการให้บริการอย่างรอบรู้ ถูกต้องเหมาะสมและเชี่ยวชาญจริง (เมื่อถึง)

๔. Access คือ การเข้าถึงง่าย การใช้บริการได้อย่างไม่ถูกต้อง

๕. Courtesy คือ ความสุภาพ เคารพบนอบ ความอ่อนน้อมให้เกียรติและมีมารยาทที่ดีของบริการ

๖. Communication คือ ความสามารถและสมบูรณ์ในการสื่อความและสัมพันธ์กับลูกค้า ทำให้ลูกค้าทราบ เข้าใจ และได้รับคำตอบในข้อสงสัยหรือความไม่เข้าใจต่างๆ ได้อย่างกระจ่างชัด

๗. Creditability คือ ความเชื่อถือได้ ความมีเครดิตของผู้ให้บริการ

๘. Security คือ ความมั่นคงปลอดภัย อบอุ่นสบายใจ ของลูกค้าในขณะที่ใช้บริการ

^{๑๓๑}L.Berry , V. Zeitham and A. Parasuraman, 1985 อ้างใน วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์, คุณภาพในการบริการ ๑.๒, (กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), ๒๕๓๙), หน้า ๑๗.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๔๕

๙. Customer Understanding คือ ความเข้าใจลูกค้า เอาใจลูกค้ามาใส่ใจตน

๑๐. Tangibles คือ ส่วนที่สัมผัสได้และรับรู้ได้ทางกายภาพของปัจจัยการบริการ

ในสมัยโบราณ คุณภาพ หมายถึง ของดี ของแพง ของหายาก เพราะในสมัยโบราณมีทรัพยากรต่างๆ ให้ใช้กันได้อย่างสิ้นเปลือง ลูกค้าก็มีไม่มากนัก ความหมายของคุณภาพในสมัยอุตสาหกรรม หมายถึง ของที่ถูกใจผู้ผลิต ไม่ได้สนใจความต้องการของลูกค้าเลย เพราะอยู่ในยุคที่เทคโนโลยีอยู่ในอำนาจของวิศวกร ซึ่งวิศวกรส่วนใหญ่มีนิสัยชอบทำตามใจของตนเอง ไม่คำนึงถึงต้นทุน การตลาด หรือความพึงพอใจของลูกค้า เช่น รถยนต์ Ford ในยุคก่อนสงครามโลกผลิตออกมามีสีเดียวกันเท่านั้น คือสีดำ เพราะผู้บริหารชอบ โดยไม่สนใจว่าลูกค้าชอบหรือไม่ แต่ปัจจุบัน (หลังสงครามโลกครั้งที่สองเป็นต้นมา) คุณภาพมุ่งเน้นที่ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction) ให้ลูกค้าพึงพอใจหรือตรงตามความต้องการของลูกค้า ไม่ว่าจะเป็ความต้องการจริง ๆ (Need) หรือความคาดหวัง (Expectation) ทั้งในปัจจุบันและอนาคต การทำวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าจึงสำคัญมาก ยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ลูกค้ามีนิสัยที่เปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ จึงต้องทำวิจัยบ่อย ๆ^{๑๓๒}

๑๒.๒.๒ ความหมายของการประกันคุณภาพ

การประกันคุณภาพ (Quality assurance) เป็นการดำเนินการเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการผลิตผลผลิตหรือการบริการใด ๆ ขององค์กร สอดคล้องต่อคุณภาพที่กำหนด

การประกันคุณภาพเน้นป้องกันที่ปัจจัยนำเข้า (Input) และกระบวนการทำงาน (Process) ไม่ได้เน้นผลลัพธ์ (Results) หลักการประกันคุณภาพเชื่อว่า ถ้าควบคุมให้ Input และ Process ไม่แปรปรวนแล้วผลลัพธ์ย่อมคงเส้นคงวาหรือไม่แปรปรวนหรือแปรปรวนน้อยที่สุดโดยหลักการดังกล่าวนี้จะทำให้ผู้ซื้อสินค้าหรือใช้บริการมีความมั่นใจมากขึ้น (Ensure) ว่า สิ่งที่ใช้ซื้อขาย แก่กันหรือบริการนั้นจะมีโอกาสผิดพลาดไปจากที่ตกลงกันไว้น้อยลง ผู้บริหารก็จะมีเวลาว่างพอที่จะไปพัฒนาผลลัพธ์ให้ดียิ่งขึ้นไป

๑๒.๒.๓ ความจำเป็นของการประกันคุณภาพ

ในท่ามกลางกระแสของโลกาภิวัตน์ การแข่งขันของธุรกิจ การค้า และบริการ เป็นไปอย่างเข้มข้น ผู้บริโภค/ผู้ซื้อ/ผู้ใช้บริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) มีโอกาสเลือกสินค้าหรือบริการที่ดีกว่ามากขึ้น คุณภาพของสินค้าหรือบริการในระดับที่เรียกว่า “มาตรฐาน” (Standard) ซึ่งเป็นบรรทัดฐานหรือหลักเกณฑ์ที่ทำให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กรนั้น ๆ มีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน

องค์กรสากลว่าด้วยการมาตรฐานระหว่างประเทศ (The International Organization for Standardization หรือ ISO) ซึ่งมีสำนักงานอยู่ที่กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เป็นองค์กรสากลที่ประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นสถาบันมาตรฐานแห่งชาติจากประเทศต่างๆ กว่า ๑๐๐ ประเทศทั่วโลก ISO ไม่ใช่องค์กรของรัฐ ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. ๑๙๔๗ โดยมีภารกิจในการสนับสนุน และพัฒนาการมาตรฐานและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสนองต่อการค้าขาย แลกเปลี่ยนสินค้า และบริการของนานาชาติทั่วโลก รวมทั้งการพัฒนาความร่วมมือในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี

^{๑๓๒} วรภัทร์ ภูเจริญ, เครื่องมือนักบริหารสมัยใหม่, (กรุงเทพมหานคร : อิมเพาเวอร์, ๒๕๔๒), หน้า ๑๐-๑๒.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๔๖

เศรษฐศาสตร์ และภูมิปัญญาของมวลมนุษยชาติ ผลงานที่เป็นรูปธรรมได้แก่ การกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ ที่เรียกว่า “มาตรฐานสากล” (International standard) และได้มีบทบาทในการกำหนดมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๐ ขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. ๑๙๘๗ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์หรือการบริการ มาตรฐานดังกล่าวระบุถึงข้อกำหนดที่จำเป็นต้องมีระบบคุณภาพและใช้เป็นบรรทัดฐานในการปฏิบัติซึ่งสามารถนำไปใช้ได้กับอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ธุรกิจการค้า การบริการตั้งแต่ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ มาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ นี้จะระบุถึงหน้าที่ วิธีการปฏิบัติและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กรนั้น ๆ เป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการ กลุ่มประชาคมยุโรป หรือ EC ซึ่งเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดในโลกขณะนี้ได้ใช้มาตรฐานนี้ในการนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมจากต่างประเทศ ในการผลิตสินค้านำเข้าสู่ตลาดโลกนั้น ได้มีการเน้นเรื่องคุณภาพมาตรฐานของสินค้า ทั้งนี้ถึงแม้ว่าแต่ละประเทศจะมีหน่วยงานตรวจสอบมาตรฐานรับรองอยู่แล้วก็ตาม แต่มาตรฐานของประเทศหนึ่งอาจใช้ไม่ได้ในอีกประเทศหนึ่ง ทำให้เกิดปัญหาและมีความยุ่งยากในการตรวจสอบคุณภาพ อีกทั้งยังทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายอื่นๆ อีกมากมาย จึงทำให้เกิดระบบรับประกันการบริหารคุณภาพสากลที่เป็นมาตรฐานแบบเดียวกันใช้ได้ทั่วโลก และสามารถตรวจสอบคุณภาพจากองค์กรฝ่ายที่ ๓ (Third-Party Assessment) ได้เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ISO จึงเป็นองค์กรสากลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการกำหนดหรือรับมาตรฐานนานาชาติเกือบทุกประเทศ (ยกเว้นทางด้านไฟฟ้า ซึ่งเป็นหน้าที่ของ IEC) เพื่อให้ประเทศต่างๆ ในโลกสามารถใช้มาตรฐานเดียวกันได้ เนื่องจากแต่ละประเทศมีมาตรฐานคุณภาพของตนเอง

ประเทศไทยได้นำระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ เข้ามาในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๔ โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการให้มีการประกาศใช้เป็นมาตรฐาน “อนุกรมมาตรฐาน มอก. ๙๐๐๐” เป็นมาตรฐานระดับชาติ เพื่อให้บริษัทหรือผู้ส่งมอบและผู้ซื้อนำไปใช้ซึ่งมีสาระสำคัญ เนื้อหาและรูปแบบเช่นเดียวกับอนุกรมมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ ขององค์กรมาตรฐานระหว่างประเทศทุกประการ มาตรฐานบังคับให้ผู้ขายหรือผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการต้องจัดระบบบริหารคุณภาพในองค์กรให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (มาตรฐาน หมายถึง ข้อตกลงที่จัดทำเป็นเอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับข้อกำหนดทางเทคนิค หรือเกณฑ์การตัดสินที่มีรายละเอียดชัดเจน ซึ่งใช้เป็นกฎ แนวทาง หรือเป็นคำจำกัดความของคุณลักษณะต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่า ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และการบริการมีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน) ถ้าองค์กรมีระบบบริหารคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานก็จะได้รับรับรองและขึ้นทะเบียนไว้ในบัญชีรายชื่อ “องค์กรที่ได้รับการรับรอง”^{๑๓๓} (ใบรับรองใบหนึ่งมีอายุสามปีโดยหน่วยงานที่ให้ใบรับรองจะมาตรวจเยี่ยมปีละสองครั้ง หากไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องได้ตามเวลาที่กำหนด (ประมาณสามเดือน) จะถูกเพิกถอนใบรับรองที่ได้นั้น) ขณะนี้มีบริษัทที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ มากกว่า ๗๐๐ ใบแล้ว (บางบริษัทได้มากกว่า ๑ ใบ บริษัทแรกที่ได้คือ บริษัทเชลล์ โดยได้เฉพาะน้ำมันเครื่องและจาระบีเท่านั้น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๔ ซึ่งเป็นปีที่ประเทศไทยทำระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ มาใช้เป็นครั้งแรก)

^{๑๓๓}บรรจง จันทมาศ, ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000, (กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), ๒๕๔๐), หน้า ๗-๘.

การจัดการโครงการชั้นสูง ๒๕๗

ในประเทศไทยวงการอุตสาหกรรมนำระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ มาใช้ก่อน จากนั้นก็เป็นวงการประกันภัยสถานพยาบาล ฯลฯ ส่วนวงการศึกษา โรงแรม วัด ส่วนราชการ การเมื่อนำมาใช้ค่อนข้างช้า (สถานศึกษาแห่งแรกที่ไม่ใช่สถาบันฝึกอบรมที่ได้ใบรับรอง ISO ๙๐๐๐ แล้วคือวิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์)^{๑๓๔} (การประกันคุณภาพการศึกษาในประเทศไทยเริ่มดำเนินการครั้งแรกในปี พ.ศ. ๒๕๓๗ เมื่อที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยมีการประชุมกันระหว่างวันที่ ๒๘-๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๓๗ ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ซึ่งได้มีการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยเป็นครั้งแรก ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๓๙ ทบวงมหาวิทยาลัยจึงได้ประกาศนโยบายและแนวปฏิบัติในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๓๙ เพื่อเป็นแนวทางในการประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาต่อไป ซึ่งต่อมาได้มีสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดต่างๆ คือ กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงสาธารณสุข ได้ประกาศนโยบายประกันคุณภาพการศึกษาตามมา

การประกันคุณภาพจึงมีความจำเป็นในทุกวงการทั่วโลก เพราะการประกันคุณภาพจะช่วยให้ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความมั่นใจในคุณภาพของสินค้า ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่จะได้รับ ช่วยลดความสูญเสียจากการดำเนินงานที่ไม่มีคุณภาพ ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายและเป็นกลไกที่จะผลักดันให้ฝ่ายบริการมีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นพื้นฐานในการสร้างระบบบริหารคุณภาพโดยส่วนรวมต่อไป

๑๒.๒.๔ กระบวนการประกันคุณภาพ

กระบวนการประกันคุณภาพไม่ว่าในวงการใดก็ตาม จะประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ๆ ๓ ขั้นตอน คือ

๑. การควบคุมคุณภาพภายใน (Internal quality control) เป็นส่วนที่องค์กรจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการควบคุมคุณภาพภายในขององค์กรประกอบต่างๆ ที่จะมีผลต่อคุณภาพของผลผลิต และต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยใช้หลักการของการควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมพร้อมทั้งการมีระบบตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการภายในด้วย

การวางแผนคุณภาพต้องระบุถึงความต้องการของลูกค้าเพื่อปรับปรุงกลวิธีในการควบคุมคุณภาพให้ทันสมัย และต้องให้ความมั่นใจว่า เครื่องมือและบุคลากรที่มีอยู่มีความสามารถที่จะดำเนินการตามแผนที่วางไว้ และมีการจัดทำบันทึกคุณภาพไว้อย่างพอเพียง ระบบคุณภาพต้องดำเนินการดังนี้

- ๑.๑ มีระบบเป็นเอกสาร
- ๑.๒ ปฏิบัติสอดคล้องกับเอกสาร
- ๑.๓ ให้แผนคุณภาพควบคุมกระบวนการ
- ๑.๔ มีการพัฒนาภายในโครงสร้างของระบบคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย
 - ๑.๔.๑ โครงสร้างการบริหารงาน
 - ๑.๔.๒ ความรับผิดชอบ
 - ๑.๔.๓ วิธีดำเนินการ

^{๑๓๔} วรภัทร์ ภูเจริญ, เครื่องมือนักบริหารสมัยใหม่, (กรุงเทพมหานคร : อิมเพาเวอร์, ๒๕๔๒), หน้า ๕๑-๕๒.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๔๘

๑.๔.๔ กระบวนการผลิต

๑.๔.๕ ทรัพยากรต่างๆ วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ คน เครื่องจักร^{๑๓๕}

๒. การตรวจสอบคุณภาพ (Quality auditing) เป็นการตรวจสอบผลการดำเนินการของระบบและกลไกควบคุมคุณภาพภายในที่องค์กรได้จัดให้มีขึ้น โดยจะเป็นการตรวจสอบเชิงระบบมุ่งเน้นการพิจารณาว่าองค์กรได้มีระบบการควบคุมคุณภาพหรือไม่ ได้ใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นเพียงใด และมีขั้นตอนการดำเนินการที่จะทำให้เชื่อถือได้หรือไม่ว่า กิจกรรมที่ดำเนินนั้น (การผลิตสินค้าหรือบริการ) จะเป็นไปอย่างมีคุณภาพ

๓. การประเมินคุณภาพ (Quality assessment) เป็นการประเมินผลการดำเนินการโดยภาพรวมว่าเมื่อได้มีการใช้ระบบการประกันคุณภาพแล้วได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงคุณภาพมากน้อยเพียงใด

การตรวจสอบและประเมินคุณภาพดังที่กล่าวมานั้นจะกระทำอย่างเป็นระบบโดยมีกฎเกณฑ์และแนวทางดำเนินการที่ชัดเจน

๑๒.๒.๕ ระบบการประกันคุณภาพ

ระบบการประกันคุณภาพอาจจำแนกได้เป็น ๒ ส่วน คือ

๑. การประกันคุณภาพภายในหรือการประกันคุณภาพจากภายใน (Internal quality assurance) หมายถึง การจัดกิจกรรมการควบคุมคุณภาพภายในองค์กรโดยการจัดระบบและกลไกภายใน (Internal mechanisms) ตามองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพที่กำหนดไว้เพื่อให้มีความมั่นใจว่า องค์กรดำเนินการตามภารกิจหลักอย่างมีคุณภาพ ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

๑.๑ การควบคุมคุณภาพ

๑.๒ การตรวจสอบคุณภาพ

๑.๓ การประเมินคุณภาพ

๒. การประกันคุณภาพจากภายนอก (External quality assurance) หมายถึง การตรวจสอบและ/หรือประเมินคุณภาพขององค์กรโดยหน่วยงานรับรองคุณภาพภายนอก (External quality validation) ซึ่งเป็นองค์กรวิชาชีพที่มีบทบาทหน้าที่ในการให้การรับรองมาตรฐาน (Standard accreditation) เพื่อประกันว่าองค์กรดำเนินการตามภารกิจหลักได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

๒.๑ การตรวจสอบคุณภาพที่ผ่านกระบวนการประกันคุณภาพภายใน

๒.๒ การประเมินคุณภาพ

๒.๓ การให้การรับรอง

๑๒.๒.๖ การเลือกมาตรฐานการประกันคุณภาพ

เนื่องจากระบบมาตรฐานคุณภาพมีหลายแบบ การเลือกระบบมาตรฐานคุณภาพจะต้องสอดคล้องกับธุรกิจขององค์กรนั้น ซึ่งพิจารณาได้จาก

๑. กระบวนการในปัจจุบัน โดยพิจารณาจาก

๑.๑ ลักษณะของธุรกิจขององค์กรที่ดำเนินการอยู่

^{๑๓๕}บรรจง จันทมาศ, ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000, (กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), ๒๕๔๐), หน้า ๕๑-๕๒.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๔๙

๑.๒ ความซับซ้อนของกรรมวิธีการออกแบบ

๑.๓ ลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือบริการ

๑.๔ ชีตความสามารถขององค์กรในการจัดทำให้ได้ตามข้อกำหนดมาตรฐาน

คุณภาพ

๑.๕ ภาวะทางเศรษฐกิจขององค์กรในการให้งบประมาณการจัดทำดำเนินการ

๒. ขอบเขตของระบบงาน เปรียบเทียบกับความต้องการของระบบคุณภาพนั้น ๆ

๑๒.๒.๗ หลักการประกันคุณภาพ

การประกันคุณภาพขององค์กรใด ๆ โดยใช้ระบบมาตรฐานคุณภาพแบบใดก็ตามมีหลักการสำคัญดังนี้

๑. ความโปร่งใส (Transparency) ของระบบการบริหารจัดการ การดำเนินงานและกลไกต่างๆ ขององค์กร

๒. พร้อมทั้งจะรับการตรวจสอบจากภายนอก ซึ่งเป็นไปตามหลักการของความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (Accountability) (มีความรับผิดชอบต่อสังคมและประชาชน)

๓. สร้างวัฒนธรรมคุณภาพ (Quality culture) ให้เกิดขึ้นในองค์กร สร้างองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีจิตสำนึกและความห่วงใยเรื่องคุณภาพในการทำงานทุกด้านตามบทบาทภารกิจขององค์กร โดยไม่ต้องรอการสะกิดเตือนจากใคร

๔. สร้างองค์กรที่ทันสมัย เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning organization) ที่บุคลากรทุกคนในองค์กรมีความสามารถที่จะผนึกกำลังกัน เพื่อร่วมคิดร่วมทำ ร่วมกันพัฒนาองค์กรของตนให้เจริญยิ่งขึ้นไป ตลอดเวลา สามารถพัฒนาตนเองและปรับตัวตามความเป็นจริงของสังคมได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

๕. ทำในสิ่งที่มีอยู่ให้ดีที่สุด (Do the best from the less)

๖. ปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Continuing improvement) บนความเชื่อที่ว่า “Quality is a journey , not destination”^{๑๓๖} เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทและความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ อยู่เสมอ

๗. การตรวจสอบและประเมินคุณภาพและมาตรฐานของผลผลิต (ผลิตภัณฑ์ สินค้า หรือบริการ) ไม่ว่าจะเป็นการประเมินตนเอง หรือประเมินจากองค์กรภายนอกจะรายงานให้สาธารณชนทราบ (Public information) เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจใช้บริการขององค์กรต่อไปหรือไม่ อย่างไร และได้รับรู้ว่าองค์กรนั้น ๆ มีสภาพการดำเนินงานมีคุณภาพคุ้มค่าหรือไม่

๑๒.๒.๘ ประโยชน์ของการประกันคุณภาพ

การประกันคุณภาพขององค์กรมีประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่สำคัญ ได้แก่

๑. ช่วยให้ผู้ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความมั่นใจในคุณภาพของผลผลิตหรือผลงานขององค์กร

๒. ทำให้มีระบบบริหารงานที่ชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษรเป็นที่เข้าใจและถือปฏิบัติได้ตรงกันของบุคลากรขององค์กร

^{๑๓๖}อมรวิรัช นาคทรพรพ, ความฝันของแผ่นดิน, (ม.ป.ท. : โรงพิมพ์ตะวันออก, ๒๕๔๐), หน้า ๑๔๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๐

๓. ช่วยให้ฝ่ายบริหารสามารถควบคุมกระบวนการดำเนินงานกิจกรรมขององค์กรได้ครบวงจร ซึ่งจะช่วยสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหาร ได้ว่า จะสามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๔. ช่วยให้มีการปรับปรุงและพัฒนาระบบการปฏิบัติงานขององค์กรให้เกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นพื้นฐานในการสร้างระบบบริหารคุณภาพโดยรวมต่อไป
๕. ช่วยลดความสูญเสียจากการดำเนินงานที่ไม่มีคุณภาพ ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย
๖. เป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีให้แก่องค์กร ซึ่งนับว่าเป็นประกาศเกียรติคุณให้เป็นที่ประจักษ์แก่สาธารณชนได้ทางหนึ่ง

๑๒.๓ เทคนิคการควบคุมโครงการ

การควบคุม (Controlling) เป็นการตรวจสอบ ติดตาม กำกับให้มีการปฏิบัติงานตามแผน ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ รวมทั้งการตรวจสอบ กำกับการใช้จ่ายงบประมาณและระยะเวลาให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ โดยใช้เทคนิควิธีการต่างๆ ที่ผู้บริหารหรือผู้จัดการโครงการจะต้องพิจารณาเลือกใช้โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในแต่ละโครงการ และบางครั้งบางโครงการอาจจะต้องใช้มากกว่าหนึ่งวิธีประกอบกันก็ได้ อย่างไรก็ตาม เทคนิคที่นิยมใช้มากที่สุดในปัจจุบันคือ เทคนิคการควบคุมด้านเวลา ซึ่งมีหลายเทคนิค แต่ที่แพร่หลายมากที่สุดคือ แผนภูมิแท่ง (Bar Chart) หรือแผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart) แผนภูมิไมล์สโตน (Milestone Chart) และเทคนิคผังข่ายงาน (หรือเทคนิคการวิเคราะห์ที่โครงข่ายหรือเทคนิคการวิเคราะห์ข่ายงานโครงการ) แบบ CPM และ PRT ซึ่งมีรายละเอียดที่ชัดเจนลงลึกถึงการปฏิบัติ ปรากฏในตำราว่าด้วยการจัดการโครงการโดยเฉพาะอย่างแพร่หลายอยู่แล้ว ในที่นี้จึงแนะนำให้รู้จักพอเป็นสังเขปเท่านั้น^{๑๓๗}

๑. แผนภูมิแท่ง (Bar Chart) หรือแผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart)

เป็นเทคนิคการควบคุมด้านเวลาที่ง่ายที่สุด พัฒนาขึ้นในระหว่างปี ค.ศ. ๑๙๔๗ โดย เฮนรี แอลแกนต์ (Henry L. Gantt) นักบริหารที่มีชื่อเสียงร่วมสมัยกับ เอฟ ดับบลิว เทเลอร์ ผู้ที่ได้รับฉายาว่า “บิดาแห่งการบริหารงานตามหลักวิทยาศาสตร์” (Scientific management) ซึ่งต่อมาได้กลายเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันในกลุ่มนักบริหารในงานวางแผนและควบคุมการผลิต และในปัจจุบันนี้ก็ยังคงนิยมใช้กันทั่วไปในงานที่ไม่ชัดเจนมากนัก

แผนภูมิแท่งหรือแผนภูมิแกนต์ เป็นแผนภูมิที่สร้างขึ้นเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมต่างๆ ของโครงการกับเวลาที่ต้องใช้ปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม โดยแกนนอนแสดงช่วงเวลาที่ทั้งหมดของโครงการ แกนตั้งแสดงกิจกรรมของโครงการ จุดเริ่มต้น ช่วงเวลาดำเนินการ และจุดสิ้นสุดของแต่ละกิจกรรมซึ่งกำหนดสัญลักษณ์เป็นแท่ง โดยความยาวของแท่งแทนระยะเวลาที่ต้องทำกิจกรรมนั้น ๆ

การจัดทำแผนภูมิแท่งหรือแผนภูมิแกนต์มีขั้นตอน ดังนี้

^{๑๓๗} ทวีป ศิริรัตมี, รศ.ดร., การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), ๒๕๔๔).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๑

๑.๑ การแตกกิจกรรมในโครงการว่าจะต้องทำอะไรบ้าง

๑.๒ การกำหนดลำดับก่อน-หลังของกิจกรรม

๑.๓ การกำหนดช่วงเวลาดำเนินการของแต่ละกิจกรรม

การจัดการทำแผนภูมิแก่งโดยแก่งตั้งแสดงกิจกรรม และแก่งนอนแสดงระยะเวลาซึ่งอาจใช้เป็นวัน สัปดาห์ หรือเดือนก็ได้ขึ้นอยู่กับความยาวนานของระยะเวลาทั้งหมดของการดำเนินงานโครงการ ความยาวของแก่งเป็นแสดงถึงเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานของแต่ละกิจกรรม

ข้อดีของแผนภูมิแก่ง

ข้อดีที่สำคัญมากของแผนภูมิแก่งหรือแผนภูมิแก่งได้แก่

๑. สามารถจัดสร้างได้ง่ายโดยไม่จำเป็นต้องมีการร่างขึ้นมาก่อนและง่ายต่อการอ่านหรือทำความเข้าใจ

๒. สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและการควบคุมด้านเวลา ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารหรือผู้ควบคุมงานสามารถทราบผลความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานโครงการได้เป็นอย่างดี ว่างานหรือกิจกรรมใดล่าช้ากว่ากำหนด งานใดเสร็จแล้ว เป็นต้น ทำให้สามารถเข้าไปตรวจสอบ แก้ปัญหาได้ตรงจุดและทันเวลาที่กำหนดไว้

๓. มีประโยชน์ในการเร่งงาน จัดลำดับและจัดสรรทรัพยากรให้กับงานต่างๆ อย่างเหมาะสมกับช่วงระยะเวลาในการดำเนินงาน

๔. การปรับปรุงแผนภูมิแก่งสามารถกระทำได้ง่าย ถ้าวางงานต่างๆ ยังคงเดิมและกำหนดการที่ได้กำหนดไว้เดิมเปลี่ยนแปลงจากเดิมไม่มากนัก

๕. แผนภูมิแก่งสามารถชี้สถานะของโครงการหรือให้ภาพที่ชัดเจนของสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของโครงการโดยสามารถปรับปรุงเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เห็นถึงสถานะความก้าวหน้าของโครงการได้โดยง่าย

๖. แผนภูมิแก่งสามารถบรรจุเอาสัญลักษณ์พิเศษต่างๆ ซึ่งจะเป็นตัวบอกหรือเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงสถานการณ์พิเศษที่เขียนไว้ในแผนภูมิ

ข้อจำกัดของแผนภูมิแก่ง

ข้อจำกัดของแผนภูมิแก่งหรือแผนภูมิแก่งได้แก่

๑. ไม่สามารถใช้ได้กับงานของโครงการที่มีกิจกรรมหลาย ๆ กิจกรรม และแต่ละกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์และมีการขึ้นต่อกัน กล่าวคือ ไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมหรือระหว่างงานได้ในแผนภูมิเดียวกัน (กิจกรรมสองอย่างมีความเกี่ยวข้องกันในลักษณะที่ต้องทำกิจกรรมหนึ่งให้เสร็จก่อนจึงจะเริ่มทำกิจกรรมอีกอย่างหนึ่งได้ เช่น การปะผู่ตัวถึงรถกับการพ่นสี ถ้ายังปะผู่ไม่เสร็จ การพ่นสีก็จะยังทำไม่ได้แผนภูมิแก่งจะแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้ได้ไม่ชัดเจน) และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าโครงการที่มีงานหรือกิจกรรมเป็นจำนวนมาก มีความสลับซับซ้อนในแง่ของความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมหรืองานต่างๆ อย่างมากมาย ในลักษณะดังกล่าวนี้จะไม่สามารถใช้แผนภูมิแก่งให้เป็นประโยชน์ได้เลย ซึ่งถ้ายังพยายามที่จะนำแผนภูมิแก่งมาใช้กับโครงการที่มีลักษณะดังกล่าวก็จะเกิดผลเสียต่อการดำเนินงานโครงการเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพราะจะไม่สามารถวางแผนดำเนินงานได้อย่างชัดเจน การประเมินผลกระทบที่ถูกต้องของการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๒

เร่งหรือความล่าช้าในการดำเนินกิจกรรมหนึ่งต่อกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกันจะไม่สามารถเป็นไปได้เลย

๒. ไม่แสดงให้เห็นว่า มีงานใดบ้างที่ย่อมให้ล่าช้าได้โดยไม่กระทบกระเทือนวันที่แล้วเสร็จของโครงการซึ่งเป็นเหตุให้ไม่สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในการจัดการโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ไม่แสดงให้เห็นว่า งานใดบ้างที่เป็นงานวิกฤต (Critical activity) (งานที่จำเป็นต้องควบคุมให้เป็นไปตามกำหนดเวลาอย่างเคร่งครัด)

๔. ไม่สะดวกในการแก้ไขปัญหา ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงงานบ่อย ๆ

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าแผนภูมิแท่งจะมีจุดอ่อนหรือข้อจำกัดหลายประการดังที่กล่าวมาแล้วก็ตาม แต่ก็ยังเป็นเทคนิคที่หน่วยงานต่างๆ ในประเทศไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน นิยมนำมาใช้ในการวางแผนและการควบคุมงานโครงการมากที่สุด เนื่องจากคุณสมบัติที่เป็นข้อดีดังที่กล่าวแล้วข้างต้น

๒. แผนภูมิไมล์สโตนหรือผังจุดตรวจสอบ (Milestone Chart)

แผนภูมิไมล์สโตนหรือผังจุดตรวจสอบ มีลักษณะคล้ายกับแผนภูมิแท่ง โดยพัฒนามาจากแผนภูมิแท่งอีกทีหนึ่ง เพื่อให้สามารถใช้งานในการตรวจสอบควบคุมสถานภาพและความก้าวหน้าของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างแผนภูมิแท่งกับแผนภูมิไมล์สโตนหรือผังจุดตรวจสอบแสดงความสำเร็จหรือจุดสนใจจุดหนึ่งของงานหรือกิจกรรมที่ต้องการตรวจสอบ (แผนภูมิไมล์สโตนจึงมักจะเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ผังจุดตรวจสอบ) สัญลักษณ์ที่แท้จริงของตัวไมล์สโตนจะเป็นรูปสามเหลี่ยมหัวกลับ (ฐานอยู่ข้างบน มุมแหลมอยู่ข้างล่าง) โดยเขียนไว้ ณ จุดที่ต้องการตรวจสอบหรือจุดที่สนใจแต่ละงานหรือกิจกรรมตามเวลาที่ระบุไว้ในแกนนอนของแผนภูมิ ซึ่งกำหนดไว้ตรงช่วงใดช่วงหนึ่งของกิจกรรมก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเป็นจุดสิ้นสุดของแต่ละกิจกรรมเสมอไป เช่น อาจจะเป็นจุดเริ่มต้นของกิจกรรมก็ได้ในกรณีที่เห็นว่าการเริ่มต้นของบางกิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องสนใจ จากลักษณะดังกล่าวนี้เอง การใช้แผนภูมิไมล์สโตนหรือผังจุดตรวจสอบจึงมักจะใช้ควบคู่กับแผนภูมิแท่งโดยเขียนสัญลักษณ์ของไมล์สโตนไว้บนแท่งเพื่อแสดงให้เห็นว่าเป็นจุดที่ผู้บริหารควรสนใจและจะต้องตรวจสอบว่าการทำงานได้บรรลุถึงจุดนี้แล้วหรือไม่ ถ้ายังไม่บรรลุจุดนี้ก็ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุ ปัญหาอุปสรรคหรือข้อขัดข้องเพื่อแก้ไขต่อไป

อย่างไรก็ตาม แผนภูมิไมล์สโตนก็ยังคงมีข้อจำกัดในแง่ของการไม่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของแต่ละไมล์สโตน ซึ่งทำให้ไม่เห็นความพึ่งพิงหรือการขึ้นต่อกัน (dependency) ของกิจกรรมที่ต้องเกี่ยวเนื่องกันต่อมาจึงมีการพัฒนาความสัมพันธ์ดังกล่าวโดยใช้ลูกศรเชื่อมระหว่างไมล์สโตนหรือจุดตรวจสอบเพื่อให้เห็นความพึ่งพิงหรือการขึ้นต่อกัน ซึ่งการพัฒนาในลักษณะดังกล่าวนี้เองเป็นจุดกำเนิดของเทคนิคการวางแผนและการควบคุมโครงการที่เรียกว่า ช่างงาน (Network) หรือ CPM และ PERT

๑) CPM และ PERT

๑.๑) ความเป็นมาของ CPM และ PERT

แนวคิดพื้นฐานของ CPM และ PERT มาจากความพยายามในการปรับปรุงและแก้ไขแผนภูมิแท่งหรือแผนภูมิแกนต์ให้สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างงานต่างๆ ของโครงการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๓

ทั้งหมดได้ และผูกโยงความสัมพันธ์ของงานทั้งหมดในลักษณะของโครงข่ายหรือข่ายงาน (Network) ซึ่งความสัมพันธ์ของงานที่ผูกโยงเป็นโครงข่ายนี้จะทำให้ทราบขั้นตอนการไหลของงานในโครงการได้ชัดเจนขึ้น โดยใช้เส้นตรงลูกศรแทนความหมายของงาน และวงกลมหรือโหนด (Node) แทนความหมายของเหตุการณ์เริ่มต้นหรือสิ้นสุดของงานใด ๆ โดยทิศทางของเส้นตรงลูกศรจะบอกให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของงานต่างๆ ของโครงการทั้งหมด

๑.๑.๑ CPM (Critical Path Method : วิธีการวิถีวิกฤต หรือวิธีการแบบวิธทางวิกฤตหรือวิธีการสายทางวิกฤต) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ข่ายงานโครงการแบบหนึ่งซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อประโยชน์ในการวางแผน การกำหนดเวลาการทำงาน การควบคุมและการติดตามการดำเนินงานโครงการ จุดมุ่งหมายที่สำคัญของ CPM อยู่ที่การลดเวลาการทำงาน โดยให้ความสนใจกับการกำหนดเวลาการทำงาน และค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการรวมทั้งความสัมพันธ์ของเวลาการทำงานกับค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงเป็นเทคนิคที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถจัดสรรทรัพยากรเข้าไปช่วยทำงานหรือทำกิจกรรมในวิถีวิกฤต (Critical path) เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการแล้วเสร็จในเวลาที่สุด (Critical path เป็นขั้นตอนที่ยาวที่สุดหรือต้องใช้เวลาามากที่สุดในลำดับเหตุการณ์ของกิจกรรมในข่ายงานโครงการ หรืออาจพูดให้ชัดเจนลงไปว่า Critical path หมายถึงเส้นทางที่ใช้ระยะเวลาที่ยาวนานที่สุดในการปฏิบัติจากจุดเริ่มต้นจนแล้วเสร็จของโครงการ)

CPM พัฒนาขึ้นในปลายปี พ.ศ. ๒๔๙๙ โดยความร่วมมือของทีมงานวิจัยจากบริษัท E.I.du Pont de Nemours และบริษัท Univac Applications Research Center of Remington Rand เพื่อพัฒนาเทคนิคและวิธีการในการวางแผนและควบคุมงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีการที่ใช้อยู่ในขณะนั้น โดยมุ่งลดเวลาการทำงานและค่าใช้จ่าย(ทั้งค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อม) ของโครงการให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งเรียกว่า CPM ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๐ วอล์คเกอร์ (Morgan R. Walker) แห่งบริษัท E.I.du Pont และเคลลี (James E. Kelly, Jr) แห่งบริษัท Univac ได้พัฒนาและเริ่มทดลองใช้จนกระทั่งในเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๐๑ การใช้ CPM ในการวางแผนจึงประสบความสำเร็จอย่างสมบูรณ์ บริษัท E.I.du Pont ใช้ CPM ในการวางแผนโครงการบูรณะซ่อมแซม และปรับปรุงโรงกลั่นน้ำมัน ปรากฏว่าสามารถลดเวลาและค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างมาก

บริษัท E.I.du Pont ใช้ CPM กับโครงการแรก คือ การสร้างโรงงานเคมี โดยเริ่มงานในเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๐๐ แล้วเสร็จในเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๐๑ โครงการนี้มีมูลค่า ๒๐๐ ล้านบาท ประกอบด้วย ๘๐๐ กิจกรรมต่อมาใช้กับโครงการที่สองคือ การซ่อมแซมโรงงาน โดยเริ่มงานในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๐๑ ซึ่งตามปกติแล้วจะใช้เวลาในการซ่อมแซม ๑๒๕ ชั่วโมง แต่ปรากฏว่าเมื่อนำ CPM มาใช้สามารถลดเวลาลงเหลือ ๙๓ ชั่วโมงสำหรับการใช้ในครั้งแรกนี้ และในภายหลังสามารถลดลงได้อีกโดยเหลือเพียง ๗๘ ชั่วโมง หรือสามารถลดเวลาการซ่อมจากปกติได้เกือบร้อยละ ๔๐

ข้อสรุปการใช้ CPM ดังที่กล่าวมานั้น คือ สามารถลดเวลาและค่าใช้จ่ายลงจากเดิมได้มากและยังพบว่า การวางแผนและการควบคุมโดยใช้ CPM จะใช้เวลาและความพยายามเพียงครึ่งหนึ่งของการวางแผนด้วยวิธีเดิม (แผนภูมิแท่ง)

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๔

๑.๑.๒ PERT (Program Evaluation and Review Technique) เป็นเทคนิคการประเมินผลและตรวจสอบโครงการในรูปตาข่ายงานที่ใช้ประโยชน์ในการวางแผน การกำหนดเวลาการทำงาน การประเมินผล การควบคุมและตรวจสอบความก้าวหน้าของงานว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่

PERT ได้รับการพัฒนาขึ้นในเดือน มกราคม ๒๕๐๑ โดยความร่วมมือของ วิลลาร์ด ฟาซาร์ (Willard Fazar) เจ้าหน้าที่โครงการพิเศษของกองทัพเรือสหรัฐอเมริกา (Special Project Officer of U.S.Navy) แผนกระบบซีปนาอูธ บริษัทสร้างเครื่องบินล็อกฮีด (Lockheed Aircraft Corporation) และบริษัทบูซแอลเลนและแฮมิลตัน (Booz-Allen and Hamilton) ในการคิดค้นหาวิธีการวางแผนและประเมินงานโดยใช้ข่ายงานซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของ CPM ในโครงการผลิตซีปนาอูธของกองทัพเรือสหรัฐอเมริกา โครงการดังกล่าว PERT ได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการวางแผนและควบคุมระบบการผลิตอาวุธจรวดแบบโพลาริส (Polaris Weapon System) จึงรู้จักกันทั่วไปในนามของโครงการโพลาริส (Polaris Project) โดยมุ่งที่จะขจัดความขัดแย้งและความล่าช้าของงานโครงการให้น้อยลงและเร่งการดำเนินงานโครงการให้เสร็จเร็วขึ้น รวมทั้งใช้ในการประเมินและตรวจสอบแผนงานและการคาดหมายถึงปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นกับโครงการในอนาคต เพื่อให้สามารถเตรียมการแก้ไขปัญหาไว้ล่วงหน้า ทั้งนี้เนื่องจากเป็นโครงการที่ใหญ่โตมาก มีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายหลายระดับโดยมีผู้รับเหมารายใหญ่ถึง ๒๕๐ ราย และรายย่อยอีกมากกว่า ๙,๐๐๐ ราย จนกระทั่งกลางปี พ.ศ. ๒๕๐๑ การคิดค้นหาวิธีวางแผนและประเมินผลงานโดยใช้ข่ายงานโครงการก็สำเร็จลงในนามของ “PERT” ซึ่งในปีเดียวกันนี้ได้ทดลองใช้ PERT จนประสบความสำเร็จตามความมุ่งหมายโดยสามารถช่วยให้การดำเนินงานโครงการสำเร็จก่อนเป้าหมายที่วางไว้ถึง ๑๘ เดือน ทำให้ PERT ได้รับการยอมรับในฐานะเครื่องมือในการวางแผนและควบคุมการผลิตอาวุธและอุปกรณ์อวกาศของกระทรวงกลาโหม สหรัฐอเมริกา และต่อมาได้แพร่ขยายเข้าสู่วงการธุรกิจเอกชนและวงการบริหารอย่างกว้างขวาง

ปัจจุบันได้มีการนำเอาเทคนิค CPM และ PERT ไปใช้ในการวางแผนและควบคุมโครงการอย่างแพร่หลายและได้พัฒนาไปจากที่เกิดขึ้นในยุคแรกเป็นอันมาก และเนื่องจากเทคนิคทั้งสองนี้พัฒนาขึ้นในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน ซึ่งต่างก็พัฒนาขึ้นมาจากหลักการของแผนภูมิแห่งหรือแผนภูมิแกนต์และใช้วิธีหาวิถีวิกฤต (Critical path) เช่นเดียวกัน และทั้ง CPM และ PERT ไม่มีอะไรแตกต่างกันเลยในการเขียนแผนภูมิข่ายงาน(นอกจากสิ่งปลีกย่อยบางประการ ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป) ปัจจุบันจึงมักจะเรียกรวมกันว่า PERT/CPM และถูกจัดให้เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการสมัยใหม่โดยใช้เพื่อการวางแผนงาน การกำหนดเวลาการทำงานและการควบคุมงานทั้งด้านเวลาและค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะงานโครงการขนาดใหญ่ ซึ่งมีกิจกรรมสลับซับซ้อนและมีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย

๑.๒ ข้อแตกต่างระหว่าง CPM และ PERT

๑.๒.๑ CPM พัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผน (Planning) โครงการ การกำหนดเวลางาน (Scheduling) โครงการ และการควบคุม (Controlling) โครงการ ซึ่งผู้วางแผนจะต้องมีประสบการณ์ในงานนั้นเป็นอย่างดี จุดประสงค์ของ CPM อีกประการหนึ่งคือต้องการจะเน้นที่งานย่อย ฉะนั้นนอกจากจะทราบเวลาที่ใช้ทั้งหมดของโครงการแล้วยังต้องทราบ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๕

รายละเอียดเกี่ยวกับทรัพยากรต่างๆ ที่ใช้และค่าใช้จ่ายของแต่ละงาน ในขณะที่ PERT พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการปรับปรุงวิธีการวางแผนงานและการประเมินงานของโครงการวิจัยใหม่ ๆ ซึ่งผู้วางแผนไม่เคยมีประสบการณ์ในงานนั้น ๆ มาก่อน และระหว่างการปฏิบัติงานมักจะมีการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดของงานบ่อย ๆ และจุดประสงค์ของ PERT อีกประการหนึ่งคือ ต้องการเน้นความสำคัญที่เหตุการณ์ไม่ใช่ที่งาน

๑.๒.๒ เวลาที่ใช้ในการทำงานของแต่ละงานในโครงข่าย CPM จะมีเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานแน่นอน คือการมีการประมาณเวลาเพียงค่าเดียว (One-time estimate) ผู้วางแผนจะกำหนดเวลางานโดยอาศัยสถิติเก่า ๆ ของงานชนิดเดียวกัน หรือบางครั้งอาจจะใช้เวลามาตรฐาน (Standard time) ซึ่งได้มีการกำหนดไว้แล้ว ส่วน PERT งานแต่ละงานจะมีเวลาที่ใช้ไม่แน่นอน คือมีการประมาณเวลาถึง ๓ ค่า (Three-time estimate) และต้องอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็นในการคำนวณเวลาด้วย ทั้งนี้เพราะส่วนใหญ่ PERT ใช้ในการวางแผนโครงการใหม่ที่ไม่เคยทำมาก่อน^{๑๓๘}

ข้อสรุปที่ชัดเจนในการใช้งานระหว่าง CPM และ PERT คือ CPM มักจะใช้กับงานก่อสร้าง เช่น การสร้างบ้าน สะพาน และสร้างเขื่อน เป็นต้น ซึ่งมีการใช้วัสดุที่มีมาตรฐานเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป ส่วนประกอบต่างๆ ที่ใช้ก็มีอยู่ย่นแล้ว เทคโนโลยีก็ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนแปลงช้า แนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบเปลี่ยนไม่มากนัก และไม่รวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงมักจะเป็นเรื่องของขนาด รูปร่างและการจัดเตรียมงานเท่านั้น ส่วน PERT มักจะใช้กับงานใหม่ๆ ซึ่งยังไม่เคยทำมาก่อน โดยมากจะเป็นงานวิจัยและพัฒนาทางด้านการอุตสาหกรรมและงานด้านอวกาศ เป็นงานที่มีการใช้เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงเสมอและอย่างรวดเร็ว ผลผลิตหรือผลงานที่เกิดขึ้นมักจะไม่มีความแน่นอนว่าจะเกิดขึ้นตามที่คาดหมายหรือไม่เพียงใด ในแง่ของเวลานั้น PERT มีการวางแผนก่อนที่จะรู้ว่าจะใช้วัสดุและเทคโนโลยีอะไรบ้าง จึงยังไม่มี ความแน่นอนในด้านผลงานหรือผลผลิต และยังไม่รู้แน่ชัดว่าแต่ละกิจกรรมจะใช้เวลาเท่าใด เพราะเป็นงานใหม่จึงไม่มีประสบการณ์และการประมาณเวลาหรือเวลาที่ใช้ในการกระทำกิจกรรมนั้น มาก่อนดังนั้นการกำหนดเวลาของแต่ละกิจกรรม จึงมีลักษณะของความเสี่ยอยู่มาก เช่น การประมาณเวลาแล้วเสร็จเร็วที่สุด (Optimistic time : T_o) เป็นการประมาณว่า ถ้าทุกอย่างราบรื่นไม่มีปัญหาจะใช้เวลาในการทำกิจกรรมนั้นเร็วที่สุดหรือน้อยที่สุดเท่าใด หรือเวลาแล้วเสร็จล่าช้าที่สุด (Pessimistic time : T_p) เป็นการคาดคะเนเอาว่า ถ้าโชคไม่ค่อยดีหรืออาจมีอุปสรรคปัญหาบางอย่างเกิดขึ้น (ไม่รวมภัยธรรมชาติบางอย่าง) จะใช้เวลามากที่สุดเท่าใด เวลาเหล่านี้จึงไม่แน่ว่าจะถูกต้องอย่างแน่นอน เป็นเพียงข้อสันนิษฐานว่าเวลาดังกล่าวจะต้องเท่านั้น^{๑๓๙}

วิสต์และเลวี สรุปว่าเทคนิค CPM พัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ทางด้านการอุตสาหกรรม จึงไม่ค่อยได้เกี่ยวข้องกับปัญหาความไม่แน่นอนของเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมเหมือน

^{๑๓๘}พิภพ ลลิตาภรณ์, ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต, (กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), ๒๕๔๑), หน้า ๘.

^{๑๓๙}Jerome D. Wiest and Ferdinand K. Levy, อังใน อนันต์ เกตุวงศ์, หลักและเทคนิคการวางแผน, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๑), หน้า ๒๘๐.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๖

PERT แต่กลับไปให้ความสำคัญกับการจัดลำดับและการลดค่าใช้จ่าย ดังนั้นเวลาในการทำกิจกรรมของ CPM จะมีความแน่นอนมากกว่าเวลาของ PERT^{๑๔๐}

๑.๓ ประโยชน์ของ CPM และ PERT

ผังข่ายงานในลักษณะของ CPM และ PERT มีประโยชน์อย่างยิ่งในการจัดการโครงการโดยเฉพาะในด้านการวางแผนและการควบคุมโครงการ ซึ่งถ้าจำแนกเป็นข้อ ๆ มีหลายประการที่สำคัญ ดังนี้

๑.๓.๑ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับงาน ชุตงานและหน่วยงานทั้งหมดในโครงการรวมทั้งผู้รับผิดชอบหรือฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานโครงการ

๑.๓.๒ ช่วยให้สามารถคาดคะเนระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมดของโครงการได้อย่างสมเหตุสมผลที่สุด แม้ว่าโครงการอาจใช้เวลาหลายปีก็ตาม

๑.๓.๓ แสดงให้เห็นถึงสายงานวิกฤต ซึ่งทำให้ทราบว่างานวิกฤตประกอบไปด้วยงานใดบ้าง ทำให้ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ความสนใจและควบคุมงานวิกฤตเหล่านี้อย่างใกล้ชิด ซึ่งถ้าดำเนินการล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้ก็จะทำให้เวลาแล้วเสร็จของโครงการล่าช้าออกไปด้วย

๑.๓.๔ มีระบบการควบคุมและติดตามผลที่มีประสิทธิภาพ ทุกครั้งที่มีการปรับปรุงแก้ไขก็จะทราบได้ว่าโครงการจะเสร็จตามกำหนดเดิมหรือไม่ หรือจะเสร็จเร็วขึ้นหรือช้าไปจากกำหนดเดิมกี่วัน และเพราะเหตุใด ซึ่งทำให้สามารถแก้ไขได้ถูกต้องและถูกจุด

๑.๓.๕ สามารถทราบจำนวนและชนิดของทรัพยากรต่างๆ ที่ต้องใช้ตามระยะเวลา ตั้งแต่เริ่มโครงการจนโครงการแล้วเสร็จ ทำให้ทราบว่าทรัพยากรที่มีอยู่จะเพียงพอต่อการดำเนินงานหรือไม่ ซึ่งช่วยให้สามารถตัดสินใจได้ว่า ควรจะเพิ่มหรือลดทรัพยากรหรืออาจจะมอบหมายงานบางงานให้ผู้รับเหมารับไปดำเนินงานแทนหรืออาจปรับปรุงผังข่ายงานเพื่อให้การใช้ทรัพยากรในระยะเวลาต่างๆ โดยเฉลี่ยแล้วใกล้เคียง

๑.๓.๖ แสดงให้เห็นงานที่มีเวลายืดหยุ่นคือ สามารถที่จะทำให้ล่าช้าลงไปภายในช่วงระยะเวลาหนึ่งได้โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเป็นงานที่สามารถหยิบบัณฑการไปใช้ในงานอื่นได้ก่อนช่วงระยะเวลาหนึ่งโดยไม่ก่อให้เกิดความล่าช้าขึ้นกับโครงการ

๑.๓.๗ บอกให้ทราบถึงวันที่อาจจะเริ่มงานได้และวันที่ต้องเริ่มงานนั้น ถ้าจะยังคงต้องการให้โครงการเป็นไปตามกำหนดการเดิม

๑.๓.๘ ชี้ให้เห็นว่างานใดที่จะต้องได้รับการประสานงานอย่างรอบคอบ เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงความขัดแย้งในแง่ของทรัพยากรหรือจังหวะเวลา

๑.๓.๙ แสดงให้เห็นถึงงานที่อาจจะต้องดำเนินการที่คู่ขนานกันเพื่อให้โครงการแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้

๑.๓.๑๐ เมื่อโครงการแล้วเสร็จ ทำให้สามารถทราบสถิติของงานแต่ละงานเกี่ยวกับจำนวนเวลาที่ใช้และจำนวนทรัพยากรต่างๆ รวมทั้งความสมเหตุสมผลของผังข่ายงาน ซึ่งได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขมาตลอดเวลา อันจะเป็นข้อมูลที่ถูกต้องที่จะช่วยในการวางแผนงานโครงการอื่นที่สมเหตุสมผล มีความเป็นไปได้และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

^{๑๔๐}Jerome D. Wiest and Ferdinand K. Levy, อ้างใน อนันต์ เกตุวงศ์, **หลักและเทคนิคการวางแผน**, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๑), หน้า ๒๘๑.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๗

กล่าวโดยสรุปก็คือ CPM และ PERT ช่วยให้ผู้ร่วมรับผิดชอบโครงการทุกฝ่ายมองเห็นภาพของงานที่เป็นรายละเอียดต่างๆ ตลอดโครงการอย่างชัดเจน ซึ่งช่วยให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องตรงจุด และทันที่

อย่างไรก็ตาม ถ้าพิจารณาประโยชน์จำเพาะของ CPM และ PERT เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมในการวางแผนและควบคุมโครงการก็อาจจำแนกได้ดังต่อไปนี้

๑.๔ ประโยชน์ของเทคนิคผังข่ายงานแบบ CPM ที่สำคัญได้แก่

- ช่วยให้มีการใช้เวลาและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงในการทำงาน สามารถคาดหวังผลงานอันเกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรได้อย่างถูกต้อง มีความแน่นอนในเรื่องของเวลาการกระทำกิจกรรม

- งานหรือกิจกรรมของ CPM อาจลดเวลาทำงานลงได้ โดยการเพิ่มทรัพยากรต่างๆ เข้าไป เช่น คน วัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้และเงิน เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าไม่ประสงค์จะลดเวลาการกระทำกิจกรรมหรือมีเวลาพอเพียงในการทำกิจกรรมตามปกติธรรมดา ก็จะสามารถลดค่าใช้จ่ายและทรัพยากรต่างๆ ลงได้ จึงไม่มีความจำเป็นที่จะย่นเวลาทำกิจกรรมทุกอย่างเพื่อร่นเวลาของโครงการให้สั้นลงเสมอไป อาจทำเฉพาะกิจกรรมที่สำคัญหรือในวิถีกฤตเท่านั้น^{๑๔๑}

- ช่วยให้มีการประสานงานและการติดต่อสื่อสารที่ชัดเจน แน่นนอน ช่วยสร้างสรรค์การทำงานเป็นทีมและเป็นระบบ

- ช่วยให้ทุกฝ่ายมีความรับผิดชอบมากขึ้น เพราะมีผลกระทบต่อการทำงานซึ่งกันและกัน ตลอดโครงการอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ ถ้าฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดทำงานช้าไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ก็จะส่งผลให้ฝ่ายอื่นที่ทำงานเกี่ยวข้องช้าตามไปด้วย ซึ่งส่งผลให้การแล้วเสร็จของโครงการล่าช้าออกไปด้วยโดยอัตโนมัติ

๑.๕ ประโยชน์ของเทคนิคผังข่ายงานแบบ PERT ที่สำคัญได้แก่

- ใช้ได้ผลดีในงานโครงการที่มีกิจกรรมจำนวนมาก สลับซับซ้อนและแต่ละกิจกรรมมีความสัมพันธ์หรือขึ้นต่อกัน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งงานโครงการใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยทำมาก่อนในลักษณะของงานวิจัยและพัฒนาทางอุตสาหกรรมและอวกาศ เป็นต้น

- ช่วยให้สามารถวางแผนป้องกันปัญหาอุปสรรคการทำงานได้ล่วงหน้าหรือสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา เนื่องจากมีการประมาณเวลาและทำนายความไม่แน่นอนต่างๆ ของการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า

- ช่วยลดค่าใช้จ่าย บุคลากร และเวลาการปฏิบัติงานของโครงการ(งานโครงการใหม่ ๆ ซึ่งกระทำเพียงครั้งเดียวหรืออย่างมากเพียงสองครั้งไม่ควรนำมาใช้กับงานประจำหรืองานที่ต้องกระทำซ้ำ ๆ กันตลอดไป)

- ง่ายต่อการติดต่อประสานงานของผู้ที่รับผิดชอบโครงการทุกฝ่าย ทุกระดับ เพราะมีรายละเอียดของงานทุกขั้นตอนหรือแต่ละกิจกรรมที่ชัดเจนทั้งโครงการ ซึ่งเน้นการช่วยเพิ่มโอกาสในการที่จะทำให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์มากยิ่งขึ้น

^{๑๔๑}อนันต์ เกตุวงศ์, **หลักและเทคนิคการวางแผน**, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๑), หน้า ๒๘๙.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๘

- มุ่งความสนใจไปยังงานที่อยู่ในสายงานหรือวิถีวิกฤต ซึ่งเป็นส่วนที่จะทำให้ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นไปได้ผลและซ้ำ ลักษณะดังกล่าวทำให้ทุกฝ่ายที่ร่วมโครงการเพิ่มความระมัดระวังและความรับผิดชอบในการทำงานมากยิ่งขึ้น

เลวิน และเคิร์กแพทริก ได้อธิบายถึงความสำคัญ ซึ่งเป็นการชี้ถึงประโยชน์ของ PERT ไว้ดังนี้^{๑๔๒}

“PERT” เป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยลดความล่าช้า ความขัดแย้งและความเป็นอุปสรรคปัญหาของการปฏิบัติงาน เป็นวิธีการในการประสานการทำงานร่วมกันของหน่วยงานต่างๆ เป็นวิธีการที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานบรรลุถึงเป้าหมายด้วยความรวดเร็ว เป็นวิธีการควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างมีระเบียบเป็นวิธีการในการกำหนดและการจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสมกับการดำเนินงาน เป็นเครื่องมือในการสื่อความหมายระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา และที่สำคัญคือ PERT เป็นวิธีการที่จะทำให้การปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามกำหนดเวลา”

๑.๖ ขั้นตอนการสร้างผังข่ายงานเทคนิค CPM/PERT

การสร้างผังข่ายงานเทคนิค CPM / PERT เป็นการสร้างผังข่ายงานในระบบ A-O-A (Activity-on-Arrow: ระบบกิจกรรมอยู่บนลูกศร) คือ เส้นลูกศรเป็นสัญลักษณ์แทนกิจกรรมหรืองาน (Activity) โดยมีหัวลูกศรเป็นทิศทางของการดำเนินงาน และมีโหนด (Node: วงกลม(๐)) เป็นสัญลักษณ์แทนเหตุการณ์ (Event) ซึ่งหมายถึงเหตุการณ์ที่แสดงจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดของงานใด ๆ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ เป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่มาก่อนและกิจกรรมที่จะต้องตามมา หรือเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างกิจกรรมเก่าและกิจกรรมใหม่ (ในผังข่ายงานโหนดแรกจะเป็นจุดเริ่มต้นของโครงการและโหนดตัวสุดท้ายจะเป็นจุดสิ้นสุดของโครงการ) การสร้างผังข่ายงานเทคนิค CPM / PERT หรือ การสร้างผังข่ายงานในระบบ A-O-A มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

๑.๖.๑ การระบุกิจกรรมของโครงการ เป็นการแยกงานโครงการออกเป็นงานหรือกิจกรรมย่อย ๆ เพื่อจะได้ทราบว่าโครงการนั้นประกอบไปด้วยงานใดบ้าง และแต่ละงานมีลำดับขั้นตอนและมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ซึ่งต้องอาศัยผู้มีความรู้ความสามารถและความชำนาญในงานนั้นโดยเฉพาะ ในบางครั้งอาจจะต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญภายนอกองค์กรมาให้รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานในโครงการนั้น ๆ

๑.๖.๒ การระบุการเกิดก่อน-หลัง-พร้อมกันของกิจกรรม โดยสภาพความเป็นจริงแล้วในการปฏิบัติงานโครงการต่างๆ มักจะพบว่า มีทั้งกิจกรรมที่ทำก่อน ทำหลัง รอให้กิจกรรมอย่างหนึ่งแล้วเสร็จก่อนจึงจะเริ่มกิจกรรมอีกอย่างหนึ่งได้) และกิจกรรมที่ทำพร้อมกันหรือทำในช่วงเวลาเดียวกันโดยไม่ต้องรอคอยกัน การเรียงก่อน-หลัง-พร้อมกันของกิจกรรมต่างๆ มีหลักการในการกำหนดโดยการตั้งคำถามดังนี้

๑.๖.๒.๑ มีกิจกรรมใดบ้างที่สามารถทำในเวลาเดียวกับกิจกรรมที่กำลังพิจารณาอยู่

๑.๖.๒.๒ มีกิจกรรมใดบ้างที่ต้องทำให้แล้วเสร็จก่อนที่กิจกรรมที่กำลังพิจารณาอยู่

จะเริ่มทำได้

^{๑๔๒}Richard I. Levin and Charles A. Kirkpatrick, อ้างใน ประชุม รอดประเสริฐ, การบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : เนติกุลการพิมพ์, ๒๕๓๕) หน้า ๑๔๗-๑๔๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๙

๑.๖.๒.๓ มีกิจกรรมใดบ้างที่ไม่สามารถจะเริ่มทำได้จนกว่ากิจกรรมที่พิจารณาอยู่จะแล้วเสร็จการจัดลำดับกิจกรรมดังกล่าวจะต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการปฏิบัติงานโครงการนั้น ๆ เป็นอย่างดี ถ้าระบุผิดพลาดผังข่ายงานโครงการนั้นก็จะได้ประโยชน์อย่างสิ้นเชิง

๑.๖.๓ การเขียนผังข่ายงานโครงการ จากลำดับของกิจกรรมโครงการที่จัดไว้ในขั้นตอนที่ ๒ ผู้วางแผนก็สามารถนำกิจกรรมหรืองานย่อยที่จัดลำดับไว้แล้วนั้นมาเขียนผังข่ายงานทั้งโครงการ โดยพิจารณาทีละกิจกรรม กิจกรรมที่ไม่มีกิจกรรมใดเสร็จก่อนแสดงว่าเป็นกิจกรรมที่เริ่มต้นโครงการ กิจกรรมใดที่มีกิจกรรมที่จะต้องแล้วเสร็จก่อนหลายตัวแสดงว่ากิจกรรมจะเริ่มทำได้ที่ต่อเมื่อกิจกรรมที่มาก่อนทั้งหลายนั้นเสร็จสิ้นแล้วและในทำนองกลับกันบางกิจกรรมจะต้องทำให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะเริ่มกิจกรรมอื่น ๆ อีกหลายกิจกรรม (กิจกรรมที่มาทีหลังจะยังคงเริ่มดำเนินการไม่ได้ ถ้ากิจกรรมที่มาก่อนนั้นยังไม่แล้วเสร็จ)

๑.๖.๔ การกำหนดเวลางานโครงการ ภายหลังจากที่ได้ผังข่ายงานเรียบร้อยแล้วก็จะคำนวณเวลาต่อไปนี้

๑.๖.๔.๑ การหาค่าเวลาปฏิบัติงานของแต่ละกิจกรรม

๑.๖.๔.๒ การหาเวลาทั้งหมดของโครงการซึ่งประกอบด้วย

๑) การหาเวลาที่อยู่ ณ โหมต หรือ เหตุการณ์ต่างๆ

๒) การหาเวลาของวิถีวิกฤต (Critical Path) (วิถีวิกฤตของโครงการหมายถึงวิถีของงานวิกฤตและเหตุการณ์วิกฤตซึ่งต่อเนื่องกัน โดยเชื่อมโยงระหว่างเหตุการณ์แรกของโครงการกับเหตุการณ์สุดท้ายของโครงการ วิถีวิกฤตจึงเป็นขั้นตอนที่ยาวที่สุดหรือต้องใช้เวลามากที่สุดในลำดับเหตุการณ์ของกิจกรรมในผังข่ายงาน CPM/PERT)

๓) การหาเวลาสำรองหรือเวลาของความยืดหยุ่น (Float และ Slack) ที่เกิดขึ้นในแต่ละสายงานที่ไม่ใช่เป็นสายงานวิกฤต (สายงานวิกฤตหรือวิถีวิกฤตเป็นเส้นทางที่ทุกกิจกรรมบนเส้นทางนั้นต้องปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดอยู่ตลอดเวลาโดยที่ไม่มีเวลาสำรองหรือเวลาที่สามารถยืดหยุ่นได้เลย)

การประมาณเวลาของกิจกรรมต่างๆ ในผังข่ายงาน จำเป็นต้องอาศัยสมมุติฐานเกี่ยวกับกำลังคนและความพร้อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่มีอยู่ และข้อสมมุติฐานอื่น ๆ ที่อาจถูกกำหนดขึ้นในการวางแผนโครงการ

การหาค่าเวลาของกิจกรรมสำหรับผังข่ายงานแบบ CPM เป็นประมาณค่าเวลาเดี่ยว (Single time estimation) สำหรับแต่ละกิจกรรม ทั้งนี้เพราะเป็นโครงการเก่าที่เคยทำมาแล้ว ผู้วางแผนสามารถบอกได้ว่าแต่ละกิจกรรมจะใช้เวลาเท่าใด ซึ่งอาจจะได้จากสถิติการทำงานเก่าที่เคยทำมาแล้วหรืออาจจะใช้เวลามาตรฐาน (Standard time) ก็ได้ ส่วนการหาค่าเวลาของกิจกรรมสำหรับผังข่ายงานแบบ PERT เป็นการประมาณค่าเวลาสามค่า (Three-time estimation) ทั้งนี้เพราะเป็นการจัดทำโครงการที่ผู้วางแผนไม่คุ้นเคยมาก่อน จึงต้องประมาณเวลาจาก ๓ ค่าด้วยกัน คือ

๑. ค่าเวลาที่เร็วที่สุด (Most optimistic time : เป็นค่าเวลาที่ประมาณขึ้น ถ้าการปฏิบัติงานตามกิจกรรมนั้นไม่มีปัญหาหรืออุปสรรคใด ๆ มาขัดขวางเลย ซึ่งโดยหลักการแล้วเวลาที่เร็วที่สุดของกิจกรรมนี้จะมีโอกาสเพียงร้อยละ ๑ เท่านั้นที่กิจกรรมนั้นจะสำเร็จได้ก่อนเวลาที่ประมาณไว้

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๖๐

๒. ค่าเวลาที่น่าจะทำได้สำเร็จในภาวะการณ์ปกติ (Most likely time : เป็นเวลาที่ผู้วางแผนหรือผู้ประเมินจะต้องดูว่า ในภาวะปกติโดยทั่ว ๆ ไปแล้วอาจจะมีสิ่งที่จะต้องทำไว้ให้ล่าช้าเกิดขึ้นบ้าง แต่ก็ไม่มากจนเกินกว่าปกติวิสัยที่ควรจะเป็นหรือเป็นช่วงเวลาที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งที่สุดในการทำงานนั้น)

๓. ค่าเวลาที่ช้าที่สุด (Most pessimistic time : เป็นเวลาที่ประมาณการขึ้นมาโดยพิจารณาว่าถ้ามีเหตุการณ์ยุ่งยากผิดปกติหรืออุปสรรคร้ายแรงเกิดขึ้นแล้ว กิจกรรมนั้น ๆ จะต้องใช้เวลาในการปฏิบัติหรือดำเนินการนานที่สุดเท่าใด ซึ่งโดยหลักการแล้ว เวลาที่ช้าที่สุดของกิจกรรมนี้จะมีโอกาสเพียงร้อยละ ๑ เท่านั้นที่กิจกรรมนั้นจะสำเร็จลงได้โดยใช้เวลามากกว่าที่ประมาณไว้

อนึ่ง ในการกำหนดเวลางานโครงการนี้ได้แบ่งการคำนวณออกเป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนที่ ๑ เรียกว่า การคำนวณแบบไปข้างหน้า (Forward pass computations) ซึ่งทำให้ทราบกำหนดเวลาที่คาดว่า งานแต่ละงานจะเริ่มต้นและแล้วเสร็จได้เร็วที่สุด (Earliest start time and earliest finish time) และส่วนที่ ๒ เรียกว่า การคำนวณแบบย้อนกลับ (Backward pass computations) การคำนวณในส่วนนี้จะทำให้ทราบกำหนดเวลาที่คาดว่า งานจะเริ่มต้นและแล้วเสร็จได้ช้าที่สุด (Latest start time and latest finish time) ซึ่งผลที่ได้จากการคำนวณดังกล่าวทำให้สามารถกำหนดว่า สายงานใดเป็นสายงานวิกฤตของผังข่ายงานโครงการนั้น และทำให้สามารถคำนวณหาเวลาของความยืดหยุ่นหรือเวลาสำรองที่เกิดขึ้นในแต่ละสายงานที่ไม่ใช่เป็นสายงานวิกฤตได้ ที่กล่าวมานั้นจะเห็นได้ว่า การวางแผนและควบคุมโครงการโดยใช้เทคนิคผังข่ายงาน CPM และ PERT เป็นเทคนิคที่เสริมกันและกันเพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตาม ทั้งเทคนิค CPM และ PERT ต่างก็มีข้อจำกัดดังที่กล่าวถึงต่อไปนี้

๑.๗ ข้อจำกัดของเทคนิค CPM และ PERT

การทำเทคนิค CPM และ PERT มาใช้ในการวางแผนและควบคุมโครงการหรือการจัดการโครงการมีข้อจำกัดในเชิงเทคนิคที่สำคัญดังนี้

๑. การจัดสร้างผังข่ายงานมีความซับซ้อนโดยเฉพาะอย่างยิ่งงานโครงการขนาดใหญ่ที่มีกิจกรรมย่อย ๆ หลายกิจกรรม ซึ่งถ้าไม่สามารถวิเคราะห์กิจกรรมหรืองานย่อยได้ครบถ้วนและระบุลำดับก่อน-หลัง-พร้อมกันของกิจกรรมหรืองานย่อยเหล่านั้นผิดพลาดแล้ว ผังข่ายงานนั้นก็ไร้ประโยชน์โดยสิ้นเชิง โดยเฉพาะการใช้เทคนิค PERT ซึ่งในกับโครงการใหม่ ๆ ที่ผู้วางแผนผังไม่คุ้นเคยกับกิจกรรมมักจะเกิดข้อบกพร่องในเรื่องดังกล่าวอยู่เสมอ

๒. การคำนวณเวลาที่ใช้ในการทำงานมักจะยุ่งยากโดยเฉพาะเทคนิค PERT ซึ่งต้องใช้เวลาประมาณค่าเวลาถึง ๓ ค่าดังที่กล่าวแล้วข้างต้น

๓. การวิเคราะห์ผังข่ายงานมักจะสมมุติให้มีปัจจัยดำเนินงานพร้อม ซึ่งเป็นสมมุติฐานที่สำคัญที่ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประมาณเวลา ซึ่งในทางปฏิบัติมักจะไม่เป็นไปตามข้อสมมุติฐานอันเนื่องมาจากความไม่พร้อมของปัจจัยหรือทรัพยากรตามที่ระบุไว้ซึ่งส่งผลให้การกำหนดเวลาผิดพลาด และต่อเนื่องไปถึงการกำหนดสายงานวิกฤตด้วย

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๖๑

๔. งานกิจกรรมตามขั้นตอนในการระบุครั้งแรกอาจจะไม่ใช้งานในสายงานวิกฤต แต่กลับกลายเป็นวิกฤตในระยะหลังก็ได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการปรวนแปรของปัจจัยดำเนินงานโดยเฉพาะเวลาในตอนแรกมักจะล่าช้าแต่ตอนหลังมักจะเร่งเพื่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา

เกี่ยวกับประโยชน์และข้อจำกัดของการใช้เทคนิค CPM และ PERT ในการควบคุมโครงการมีผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า CPM /PERT ไม่มีผลต่อผลงานทางด้านเทคนิคมากนัก และ CPM/PERT จะสามารถช่วยลดความน่าจะเป็นที่จะเสียค่าใช้จ่ายเกินควรและทำงานไม่ทันตามกำหนดได้เป็นอย่างมาก^{๑๔๓}

อย่างไรก็ตาม การประกันคุณภาพของงานโครงการหรือการผลิตใด ๆ ก็ตามจะไม่สามารถสัมฤทธิ์ผลได้เลย ถ้าปราศจากการบริหารจัดการที่ดีโดยเฉพาะในเรื่องของการกำกับ ดูแลหรือการติดตาม (Monitoring) และการควบคุม (Controlling) ทั้งด้านปัจจัยการผลิต หรือปัจจัยดำเนินงาน กิจกรรมหรือกระบวนการดำเนินงานหรือการผลิต และมาตรฐานของผลผลิตหรือผลงานที่มีประสิทธิภาพซึ่งมีหลายเทคนิควิธีที่ผู้บริหารองค์กรหรือผู้บริหารโครงการสามารถเลือกนำมาใช้ให้เอื้อประโยชน์ซึ่งกันได้อย่างเหมาะสม

๑๒.๔ สรุปท้ายบท

ในการจัดการโครงการเป้าหมายความสำเร็จคือ การบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการที่ดำเนินการ ซึ่งปรากฏผลออกมาทั้งในแง่ของเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เป้าหมายหลักของการจัดการโครงการคือ การใช้ทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้โครงการดำเนินไปตามวัตถุประสงค์โดยได้ตามเป้าหมายทั้งสามด้านคือ ต้นทุน เวลา และคุณภาพ

ท่ามกลางกระแสแห่งคุณภาพที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงในปัจจุบัน ช่องทางเดียวในการอยู่รอดขององค์กรที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการต่างๆ คือ การสร้างศรัทธาให้เกิดขึ้นกับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ “ศรัทธา” ที่ต้องสร้างให้เกิดขึ้นก็คือ “ความพึงพอใจ” ใน “คุณภาพ” ของสินค้าหรือบริการนั่นเอง ทั้งนี้เพราะความพึงพอใจจากลูกค้าหรือผู้ใช้บริการเป็นจุดหมายสำคัญที่สุดในการจัดการโครงการ นอกเหนือจากการทำให้โครงการสำเร็จทันเวลาที่กำหนดและใช้ต้นทุนตามที่กำหนดหรือใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดหรือเกิดประโยชน์สูงสุดรูปธรรมที่ชัดเจนที่จะทำให้เกิดการศรัทธาดังกล่าวก็คือ การมีระบบการประกันคุณภาพที่สังคม (ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ) รับทราบอย่างกว้างขวาง

การควบคุม (Controlling) เป็นการตรวจสอบ ติดตาม กำกับให้มีการปฏิบัติงานตามแผน ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ รวมทั้งการตรวจสอบ กำกับการใช้จ่ายงบประมาณและระยะเวลาให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ โดยใช้เทคนิควิธีการต่างๆ ที่ผู้บริหารหรือผู้จัดการโครงการจะต้องพิจารณาเลือกใช้โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในแต่ละโครงการ และบางครั้งบางโครงการอาจจะต้องใช้มากกว่าหนึ่งวิธีประกอบกันก็ได้ อย่างไรก็ตาม เทคนิคที่นิยมใช้มากที่สุดในปัจจุบันคือ เทคนิคการควบคุมด้านเวลา ซึ่งมีหลายเทคนิค แต่ที่

^{๑๔๓} สุวัฒน์ พัฒน์ไพบูลย์, การบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น, ๒๕๔๐), หน้า ๒๗๙.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๖๒

แพร่หลายมากที่สุดคือ แผนภูมิแท่ง (Bar Chart) หรือแผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart) แผนภูมิไมล์สโตน (Milestone Chart) และเทคนิคผังข่ายงาน (หรือเทคนิคการวิเคราะห์โครงข่ายหรือเทคนิคการวิเคราะห์ข่ายงานโครงการ) แบบ CPM และ PRT ซึ่งมีรายละเอียดที่ชัดเจนลงลึกถึงการปฏิบัติ ปรากฏในตำราว่าด้วยการจัดการโครงการโดยเฉพาะอย่างแพร่หลายอยู่แล้ว ในที่นี้จึงแนะนำให้รู้จักพอเป็นสังเขปเท่านั้น

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๖๓

คำถามท้ายบทที่ ๑๒

๑. วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนภูมิแกนต์หรือแผนภูมิแกนต์คืออะไร จงเปรียบเทียบข้อดีและข้อจำกัดของการทำแผนภูมิแกนต์หรือแผนภูมิแกนต์มาดู
๒. CPM และ PERT มีแนวคิดมาจากอะไร ประโยชน์ของการใช้ CPM และ PERT คืออะไร
๓. จงอธิบายขั้นตอนการจัดสร้างผังข่ายงานเทคนิค CPM และ PERT มาดูให้เข้าใจง่าย
๔. จงนำเอาเทคนิค CPM และ PERT ไปใช้ในการควบคุมการจัดการโครงการของวัดท่านได้อย่างไรบ้าง
๕. จากการนำเทคนิค CPM และ PERT ไปใช้ มักพบปัญหาและข้อจำกัดอะไรบ้าง
๖. ปัจจัยอะไรที่เป็นตัวตัดสินระดับคุณภาพของบริการในสายตาของผู้ใช้บริการหรือลูกค้า จงยกตัวอย่างมาดู
๗. หลักการประกันคุณภาพ ประกอบด้วยสิ่งใดบ้าง ประโยชน์ของการประกันคุณภาพได้แก่อะไรบ้าง
๘. การหาค่าเวลาของกิจกรรมสำหรับผังข่ายงานแบบ PERT เป็นการประมาณค่าเวลาสามค่า (Three-time estimation) ประกอบด้วยอะไรบ้าง
๙. การคำนวณแบบไปข้างหน้า (Forward pass computations) การคำนวณแบบย้อนกลับ (Backward pass computations) คืออะไร
๑๐. ระบบ A-O-A คืออะไร จงเขียนแผนภูมิ ระบบ A-O-A มาดู

การจัดการโครงการชั้นสูง ๒๖๔

เอกสารอ้างอิงท้ายบท

- ทวีป ศิริรัศมี. รศ.ดร.. การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว.. ๒๕๔๔.
- บรรจง จันทมาศ. ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริม
เทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น. ๒๕๔๐.
- ประชุม รอดประเสริฐ. การจัดการโครงการ. กรุงเทพมหานคร : เนติกุลการพิมพ์. ๒๕๓๕
- พิภพ ลลิตาภรณ์. ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริม
เทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น. ๒๕๔๑.
- วรภัทร์ ภูเจริญ. เครื่องมือนักบริหารสมัยใหม่. กรุงเทพมหานคร : อิมเพาเวอร์. ๒๕๔๒.
- วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. คุณภาพในการบริการ ๑.๒. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี
ไทย-ญี่ปุ่น. ๒๕๓๙.
- สุวัฒน์ พัฒนไพบูลย์. การจัดการโครงการ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น. ๒๕๔๐.
- อนันต์ เกตุวงศ์. หลักและเทคนิคการวางแผน. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร :
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ๒๕๔๑ .
- อมรวิเศษ นาคทรพรพ. ความฝันของแผ่นดิน. ม.ป.ท. : โรงพิมพ์ตะวันออก. ๒๕๔๐.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๖๕

แผนการสอนประจำบทที่ ๑๓

รายวิชา การจัดการโครงการขั้นสูง

Advance Project Management

บทที่ ๑๓ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา
(The Factors to Success in Project Management of Buddhism Organization)

หัวข้อย่อย

๑. บทนำ
๒. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการ
๓. ปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลวในการจัดการโครงการ
๔. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา
๕. รวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการทางพระพุทธศาสนา
๖. สรุปท้ายบท

สรุปแนวคิดที่สำคัญ

การจัดการโครงการให้สำเร็จ แตกต่างไปจากการทำงานให้แล้วเสร็จ โดยคำนึงถึงแค่เพียงได้ผลิตผลงาน (Outputs) ออกมาตามเวลา ค่าใช้จ่าย ปริมาณ และคุณภาพงาน ที่กำหนดเท่านั้น แต่ความสำเร็จของโครงการ ยังจะต้องหมายรวมถึง การที่ผู้บริหารและผู้จัดการโครงการใช้ความพยายามผลักดันให้ผลงานที่เกิดขึ้น นำไปสู่ผลลัพธ์ (Outcomes or Results) ที่พึงปรารถนาต่อบรรดาลูกค้าหรือผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการ กล่าวคือ จะต้องกระทำทุกวิถีทางเพื่อให้ผลงานโครงการได้รับการยอมรับและถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ดังที่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของโครงการไว้

ตัวแบบสิบสองปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการ : ข้อพิจารณาเชิงบูรณาการ ได้แก่ มีความรู้และความเข้าใจภารกิจของโครงการโดยชัดเจน การสนับสนุนของนักบริหารระดับสูง การจำแนกโครงสร้างงานและการวางกำหนดการ การปรึกษาหารือและการสร้างการยอมรับของผู้รับบริการ การทำความเข้าใจพื้นฐานและสภาพแวดล้อมของชุมชน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการด้านเทคนิค งบประมาณ และการบริหารสัญญา การจัดวางระบบการควบคุมเวลา ค่าใช้จ่าย และคุณภาพ การวางเครือข่ายการสื่อสารและการจัดทำรายงาน การแก้ไขปัญหาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย การจัดการความขัดแย้ง และ การอำนวยความสะดวกในการถ่ายโอนโครงการ

ปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลวในการจัดการโครงการ ได้แก่ ๑. องค์การโครงการมีรูปแบบไม่เหมาะสมกับงานหรือสภาพแวดล้อมของโครงการเนื่องจากองค์การไม่เข้าใจเงื่อนไขของงานนำองค์การโครงการแบบใดมาดำเนินงาน ๒. ผู้บริหารระดับสูงไม่ให้การสนับสนุนมากพอแก่โครงการ ความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานตามหน้าที่ต่างๆ เกี่ยวกับอำนาจในการควบคุมทรัพยากรมักเกิดขึ้นเสมอ ทำให้โครงการมีผู้บริหารระดับสูงไม่สนับสนุนจะไม่ได้รับการจัดสรรทรัพยากรจากหน่วยงาน

การจัดการโครงการชั้นสูง ๒๖๖

ตามหน้าที่เพื่อดำเนินงานโครงการ ๓. การคัดเลือกผู้บริหารโครงการที่มีคุณสมบัติและรูปแบบการบริหารงานไม่เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ ความผิดพลาดนี้มักเกิดขึ้นเสมอกล่าวคือ ผู้บริหารโครงการมักมีความชำนาญทางเทคนิค แต่ขาดความชำนาญด้านการบริหารจัดการหรือไม่ได้รับการฝึกอบรมด้านการบริหารจัดการ ๔. การวางแผนที่ไม่ดีเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โครงการล้มเหลวมากที่สุด โครงการดำเนินการอย่างเร่งรีบทำให้ละเลยการวางแผนที่ดี เมื่อนำโครงการไปปฏิบัติจึงต้องคอยแก้ไขปัญหาเร่งด่วนอยู่เสมอ

การพัฒนาผู้บริหารนั้นต้องนำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาคณะ พัฒนางาน การทำงานให้ประสบความสำเร็จในการจัดการโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา โดยนำหลักปาปนิกรรม ๓ เป็นหลักธรรมที่เหมาะสมในการนำมาสร้างคุณลักษณะของผู้บริหาร หลักพรหมวิหาร ๔ เป็นหลักธรรมประจำใจที่จะช่วยให้เราดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างประเสริฐ และบริสุทธิ์ในการทำงานร่วมกัน และหลักอิทธิบาท ๔ หลักพื้นฐานแห่งความสำเร็จ หรือทางสู่ความสำเร็จ เมื่อนำหลักธรรมทั้ง ๓ นี้มาประยุกต์ใช้กับการบริหารงานของผู้บริหารกลุ่มโรงเรียนการกุศล จะก่อให้เกิดความรอบคอบ รอบด้านในการพัฒนาตน พัฒนาคณะ และพัฒนางาน ขององค์การทางพระพุทธศาสนาต่อไป

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการ
๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลวในการจัดการโครงการ
๓. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา
๔. เพื่อศึกษากรณีตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการทางพระพุทธศาสนา

กิจกรรมระหว่างเรียน

๑. ผู้เรียนศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนบทที่ ๑๓
๒. อาจารย์ผู้สอนบรรยายตามเนื้อหาที่กำหนด
๓. ผู้เรียนซักถาม
๔. อาจารย์ผู้สอนสรุปเนื้อหาประจำบท
๕. ผู้เรียนตอบคำถามประจำบทเพื่อการประเมินผลในวันนั้น

สื่อการสอน

๑. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา
๒. เอกสารประกอบการสอนบทที่ ๑๓
๓. สื่อพาวเวอร์พอยท์ประจำบท
๔. สื่ออื่นๆ (ถ้ามี)

การประเมินผล

๑. ประเมินจากการสนใจขณะศึกษาของผู้เรียน
๒. การซักถามของผู้เรียน
๓. การสอบปลายภาค

บทที่ ๑๓

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดโครงการ ขององค์การทางพระพุทธศาสนา

The Factors to Success in Project Management of Buddhism Organization

๑๓.๑ บทนำ

ในบทสุดท้ายนี้ ผู้เขียนได้รวบรวมเอาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของการจัดการโครงการ นอกจากนี้ได้รวบรวมเอาแนวคิดหรือหลักการที่เกี่ยวข้องและส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการโครงการมากล่าวไว้ในบทนี้ด้วย

ในปัจจุบันโครงการที่ประสบความสำเร็จเพราะมีการจัดการที่ดี ผู้จัดการโครงการมีทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารจัดการ มีความเข้าใจในบริบทของโครงการ และมีความสามารถในการจัดการโครงการตามกระบวนการ แผน การควบคุม และการปิดโครงการเป็นอย่างดี ในทางพระพุทธศาสนาได้กล่าวถึงหลักการและขั้นตอนในการบริหารจัดการโครงการให้ประสบความสำเร็จซึ่งได้อธิบายไว้แล้วในท้ายบทนี้

๑๓.๒ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการ

๑๓.๒.๑ เครื่องชี้วัดความสำเร็จในการจัดการโครงการในระดับจุลภาค^{๑๔๔}

ในการวัดความสำเร็จของโครงการ ในระดับจุลภาคหรือโครงการหนึ่งโครงการ จะพิจารณาความสำเร็จจากบรรทัดฐานต่างๆ (Criteria) ที่มีความสำคัญ รวม ๔ ประการ^{๑๔๕} คือ

๑) **บรรทัดฐานด้านเวลา (Time criterion)** หมายถึง การดำเนินงานโครงการให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด ความหมายของเวลาจะครอบคลุมถึงเวลาในการดำเนินงานโดยรวมของโครงการทั้งหมด (Project Total Duration) และเวลาใช้ในการดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรม (Activity Duration) รวมทั้งการรับรู้ว่ามีอายุการใช้งาน (Project life period) มากน้อยเพียงใด

^{๑๔๔}ปกรณัม ปรียการ, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๑๖, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม, ๒๕๕๗), หน้า ๑๕๐-๑๕๑.

^{๑๔๕}Cleland, David I, *Project Management : Strategic Design and Implementation*, 2nd ed., (New York : McGraw-Hill, 1995), pp. 3-37., Pinto, Jeffery K. and Slevin, Dennis P, “ Critical Success Factors in Project Implementation”, in David I. Cleland and William R. King ed, *Project Management Handbook*, (New York : Van Nostrand Reinhold, 1988), pp. 479-502., Turner, J Rodney, *The Handbook of Project – based Management*, (London : McGraw-Hill, 1993), pp.85-97.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๖๘

๒) **บรรทัดฐานด้านการเงิน (Monetary criterion)** หมายถึง การดำเนินงานโครงการ โดยคำนึงถึงการบริหารการเงินที่ดี โดยจะระมัดระวังเรื่องงบประมาณรายจ่ายของโครงการ การกำหนดวงเงิน ระบบการเบิกจ่าย การจัดซื้อ การจัดจ้าง การจัดวางระบบการรายงานทางการเงิน และระบบการตรวจสอบต่างๆ

๓) **บรรทัดฐานด้านประสิทธิผล (Effectiveness criterion)** หมายถึง การทำงานให้บรรลุเป้าหมายของผลงาน และวัตถุประสงค์ของโครงการ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเน้นการควบคุมคุณภาพ จะเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากที่สุด นอกจากนั้นยังต้องเชื่อมสัมพันธ์กับโครงการอื่น ๆ ในแผนงานเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับแผนงานอีกด้วย

๔) **บรรทัดฐานด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ (Client satisfaction criterion)** หมายถึง การสร้างการยอมรับ (Acceptance) ในคุณค่าของโครงการให้เกิดขึ้นอย่างจริงจังแก่กลุ่มผู้รับบริการเป้าหมายกับมุ่งเน้นที่จะสร้างความเข้าใจในเรื่องการใช้ประโยชน์ (Usage) อย่างแท้จริงของโครงการ ทั้งนี้เพื่อความคุ้มค่าของโครงการหนึ่งหนึ่ง

จากนี้จะเห็นได้ว่า การจัดการโครงการให้สำเร็จ แตกต่างไปจากการทำงานให้แล้วเสร็จ โดยคำนึงถึงแค่เพียงได้ผลิตผลงาน (Outputs) ออกมาตามเวลา ค่าใช้จ่าย ปริมาณ และคุณภาพงาน ที่กำหนดเท่านั้น แต่ความสำเร็จของโครงการ ยังจะต้องหมายรวมถึง การที่ผู้บริหารและผู้จัดการโครงการใช้ความพยายามผลักดันให้ผลงานที่เกิดขึ้น นำไปสู่ผลลัพธ์ (Outcomes or Results) ที่พึงปรารถนาต่อบรรดาลูกค้าหรือผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการ กล่าวคือ จะต้องกระทำทุกวิถีทางเพื่อให้ผลงานโครงการได้รับการยอมรับและถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ดังที่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของโครงการไว้

๑๓.๒.๒ ตัวแบบปัจจัยแห่งความสำเร็จของ Paul C. Dinsmore^{๑๔๖}

ในบทความเรื่อง An Overview of Project Management Principles for Executives : Six Lessons to Ensure Success พอล ซี. ดินส์มอร์ (เจ้าของบริษัท Dinsmore Associates และ Management Consultants International ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้าน การจัดการโครงการกับเป็นกรรมการบริหาร The Project Management Institute อันเป็นองค์กรวิชาชีพด้านการจัดการโครงการในสหรัฐอเมริกา) เสนอปัจจัย ๑๐ ประการ ที่ผู้จัดการโครงการและทีมงานควรพิจารณานำมาใช้เป็นหลักการสำคัญในการจัดการโครงการ โดยเขาเรียกตัวแบบของเขาว่า “บัญญัติสิบประการในการจัดการโครงการ (Project Management Ten Commandments)” ปัจจัยทั้งสิบประการประกอบด้วย^{๑๔๗}

ปัจจัยที่หนึ่ง : การให้ความสำคัญต่อโยงใยสัมพันธ์ (Concentrate on Interfacing) หรือการประสานงาน

^{๑๔๖}ปกรณัม ปรียากร, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, หน้า ๑๕๒-๑๕๙.

^{๑๔๗}Dinsmore, Paul C, “ An Overview of Project Management Principles for Executive : Six Lessons to Ensure Success” , In Paul C. Dinsmore ed., **The AMA Handbook of Project Management**, (New York : American Management Association, 1993), pp.18-27.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๖๙

ดินส์มอร์ มีความเห็นว่า ในการจัดการโครงการเกือบทุกประเภทจะมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานหรือแผนกต่างๆ ซึ่งมักจะมีปัญหาในด้านของการเชื่อมโยงระหว่างกัน ดังนั้น ในการจัดการโครงการ จึงมีความจำเป็นที่ผู้บริหารระดับสูงและผู้จัดการโครงการ จะต้องกำหนดขอบเขตของอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของบรรดาบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจนพร้อมกันนั้นก็กำหนดแนวทางในการสร้างโยงโยสัมพันธ์ระหว่างกัน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประสานงาน

ปัจจัยที่สอง : การจัดทีมงานโครงการ (Organize the Project Team)

ดินส์มอร์ เสนอว่า ในกรณีที่โครงการใดโครงการหนึ่ง มีความจำเป็นที่จะต้องใช้บุคลากรทำงานร่วมกันเป็นทีมงาน ผู้จัดการโครงการควรที่จะคัดเลือกสมาชิกในทีมงานด้วยความรอบคอบจากนั้นจึงพยายามกระตุ้นและจูงใจ ตลอดจนผลักดันการทำงานร่วมกัน ในการคัดเลือกสมาชิกจะต้องทดสอบสมรรถนะความเป็นผู้นำ (Leadership Abilities) จากนั้นจึงมอบหมายงานให้แก่สมาชิกในทีมงานให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

อนึ่ง ในกรณีที่ไม่ว่าจะคัดเลือกบุคลากรโครงการเข้าเป็นสมาชิกในทีมงานได้ด้วยตนเอง ผู้จัดการโครงการจะต้องทุ่มเทความพยายามในการชี้แจง ทำความเข้าใจ อบรม รวมทั้งกระตุ้นให้เกิดการฉันทกกำลังได้อย่างเต็มที่

ปัจจัยที่สาม : การวางแผนดำเนินงานโดยคำนึงถึงกลยุทธ์และสาระหลักทางเทคนิค (Plan Strategically and Technically)

ดินส์มอร์ ให้คำแนะนำว่า ผู้จัดการโครงการควรทำความเข้าใจนโยบายหรือกลยุทธ์ที่นักบริหารระดับสูงกำหนดมาให้เป็นอย่างดี ทั้งในแง่ของความคิดทั่วไปและการจัดทำรายละเอียด ในการนี้จะต้องกำหนดทั้งสิ่งที่จะต้องทำ (Establish what has to be done) กับวิธีการดำเนินงานให้บรรลุผลที่ต้องการ

ดินส์มอร์ ยืนยันว่า เพื่อให้การกำหนดขอบข่ายของงานมีความชัดเจนควรที่จะใช้เทคนิค การจำแนกโครงสร้างงาน (Work Breakdown Structure = WBS) เพื่อแตกย่อยโครงการไปสู่ กลุ่มงานและกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติ

ปัจจัยที่สี่ : การคำนึงถึงกฎของเมอร์ฟี (Remember Murphy's Law)

ดินส์มอร์ พิจารณาว่า แนวคิดของเมอร์ฟีที่ระบุว่า "If Anything Can Go Wrong, It Will" ซึ่งมีความหมายว่า "ความผิดพลาดย่อมเกิดขึ้นได้เสมอ (แม้จะวางแผนไว้ดีเพียงใดก็ตาม)" น่าจะนำมาใช้เป็นข้อเตือนใจนักบริหารได้เป็นอย่างดี ดังนั้น กลวิธีในการดำเนินงานและแผนปฏิบัติการต่างๆ ตลอดจนระบบที่วางไว้ล่วงหน้า ควรจะมีการตรวจสอบทบทวนเพื่อป้องกันความผิดพลาดในขณะที่มีการดำเนินงาน

ดินส์มอร์ เตือนให้ระลึกเสมอว่า ถึงแม้ว่าผู้จัดการโครงการจะวางแผนงานโครงการไว้เป็นอย่างดี ดังเช่นที่เสนอไว้ในปัจจัยที่สาม แต่หากขาดการทบทวนหรือประเมินความเหมาะสมของแผนล่วงหน้าแล้ว ก็จะเป็นผลเท่ากับว่า ผู้จัดการโครงการ กำลังเปิดโอกาสให้ความผิดพลาดเกิดขึ้นตามกฎของเมอร์ฟีดังกล่าว

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๗๐

ปกรณ ปรียากร ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า กฎของเมอร์ฟีดังกล่าวนี้ เป็นเรื่องที่เตือนให้ผู้จัดการโครงการพึงสังวรว่า สิ่งที่จะต้องกระทำควบคู่กับการวางแผนโครงการ ก็คือ การจัดวางระบบการควบคุมนั่นเอง

ปัจจัยที่ห้า : การให้ความสนใจต่อผู้มีส่วนได้เสียในโครงการ (Identify Project Stakeholders)

ในการจัดการโครงการนั้น ดินส์มอร์ ให้ความสำคัญต่อผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ (Stakeholders) เป็นอย่างมาก เขาพิจารณาว่า กลุ่มบุคคลเหล่านี้จะมีส่วนสำคัญยิ่งในการยอมรับหรือต่อต้านโครงการ

ดังนั้น ในการจัดการโครงการ ดินส์มอร์จึงให้ข้อเสนอแนะว่าผู้จัดการโครงการควรวิเคราะห์ให้ได้ว่า กลุ่มผลประโยชน์ใดที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจในประเด็นที่สำคัญ ๆ ของโครงการ ขณะเดียวกันก็ต้องรู้แจ้งเห็นจริงว่า ใครบ้าง หรือกลุ่มใดบ้าง ที่จะมีส่วนได้ส่วนเสีย (Stake) ในผลลัพธ์ของโครงการ (Project Outcomes) ไม่ว่าจะกลุ่มบุคคลเหล่านั้นจะเป็นผู้รับบริการ ผู้ปฏิบัติงานประจำ ผู้บริหาร ผู้สนับสนุนทางการเงินหรือทางเทคโนโลยี รวมทั้งผู้บริหารระดับสูง ก็ตาม ซึ่งในการทำความเข้าใจเรื่องนี้จะต้องพิจารณารายละเอียดของกระบวนการดำเนินงาน ที่จะตอบสนองความต้องการของบรรดาผู้มีส่วนได้เสียเหล่านี้ ให้กระจ่างชัด

ปัจจัยที่หก : การเตรียมพร้อมที่จะจัดการความขัดแย้ง (Be Prepared to Manage Conflict)

ดินส์มอร์ค้นพบว่า ในสถานการณ์ของการทำงานที่จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์ระหว่างคนกับการเปลี่ยนแปลง ความขัดแย้งย่อมจะเกิดขึ้นได้เสมอ ดังนั้น การจัดการความขัดแย้งที่ได้ผลจึงย่อมจะทำให้โครงการบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

ดินส์มอร์ได้สรุปเทคนิคในการจัดการความขัดแย้งไว้อย่างน่าสนใจรวม ๔ ประการ คือ

ก. กรณีเป็นความขัดแย้งด้านผลประโยชน์ ไม่ว่าจะ เป็นประเภทใดใดก็ตาม ให้ใช้วิธีการเจรจาต่อรอง (Negotiation)

ข. กรณีเป็นความขัดแย้งทางความคิด เกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานโครงการอย่างมีประสิทธิภาพให้ใช้การประสานความร่วมมือ (Collaboration) เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้ใช้ความสามารถหรือพรสวรรค์ของแต่ละฝ่ายจะพึงมี มาใช้ในการให้ข้อเสนอแนะในการจัดการโครงการได้อย่างเต็มที่ เข้าทำนองการแสวงจุดร่วมและ สงวนจุดต่างทางความคิด

ค. กรณีเป็นหารฝ่าฝืนข้อตกลงของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ให้ใช้ความเด็ดขาดเพื่อตัดสินความขัดแย้ง

ง. กรณีที่เป็นเรื่องไร้สาระไม่สลักสำคัญ ให้วางเฉย หรือปล่อยให้เวลาแก้ไขปัญหาลบไปเอง

ปัจจัยที่เจ็ด : พร้อมจะเผชิญกับเรื่องที่ไม่คาดหมาย (Expect the Unexpected)

ดินส์มอร์ เสนอว่า ในการจัดการโครงการ จะมีสิ่งที่ยู่ออกเหนือความคาดหมายเกิดขึ้นได้เสมอ การลดหรือตัดทอนสิ่งที่ไม่คาดหมายอันอาจเกิดขึ้นในโครงการลง จะช่วยให้โครงการดำเนินไปอย่างราบรื่น การขจัดปิดเป่าสิ่งที่ยู่ออกเหนือความคาดหมาย แม้จะเป็นเรื่อง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๗๑

ยาก แต่ก็อาจป้องกันได้โดยการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการวางแผนการตั้งงบประมาณ การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการใช้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบกับโครงการประเภทเดียวกันที่เคยดำเนินงานมาก่อน

ปัจจัยที่แปด : การใช้สัญชาตญาณ หรือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Listen to Intuition)

ดินส่มอร์ ให้ข้อคิดเห็นว่า สัญชาตญาณ หรือ พลังการหยั่งรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ (Intuition) เป็นวิธีการประมวลข้อมูลโดยใช้อัตวิสัย (Subjective) ที่ถึงแม้ว่าจะไม่อาจสะท้อนถึงหลักการกระวีวิทยาหรือการใช้เหตุผลอย่างสมบูรณ์ก็ตาม แต่สัญชาตญาณก็เป็นสิ่งสะท้อนความรู้สึกที่มาจากความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Gut Feeling) อันเนื่องมาจากการสะสมประสบการณ์ (หรือใช้ภาษาชาวบ้านว่า “ชู้ว์โมงบิน”) ดังนั้นในการจัดการโครงการให้สำเร็จ การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้จัดการโครงการที่เคยทำงานประสบผลสำเร็จมาก่อน อาจจะเป็นเครื่องมือทางความคิดประเภทหนึ่งที่จะช่วยให้คาดการณ์ล่วงหน้าถึงแนวทางหรือทิศทางการทำงานที่เหมาะสมก็เป็นได้

ปัจจัยที่เก้า : การประยุกต์ทักษะเชิงพฤติกรรม (Apply Behavioral Skill)

ดินส่มอร์ยืนยันว่า โครงการทุกประเภท พัฒนาและดำเนินงานโดยคน ดังนั้น เขาจึงเห็นว่า ในสภาพแวดล้อมของโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ พฤติกรรมในการจัดการถือเป็นแก่นสารที่สำคัญยิ่ง ดินส่มอร์ขอให้ผู้จัดการโครงการระลึกเสมอว่า การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงถือเป็นธรรมชาติของมนุษย์ ดังนั้น การทุ่มเทความพยายามเพื่อการฝึกกำลังทีมงานและการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงปัญหาเชิงมนุษยพฤติกรรมที่อาจจะเกิดขึ้นในองค์กรโครงการ จึงถือเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่ง

ปัจจัยที่สิบ : การติดตามและปรับปรุงแก้ไข (Follow Up and Take Corrective Action)

ดินส่มอร์ สรุปว่า สิ่งที่สำคัญกับการวางแผนคือการควบคุม ดังนั้นในการจัดการโครงการ ควรจะมีการจัดวางระบบการควบคุมล่วงหน้า ด้วยการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน จากนั้นจึงดำเนินการวัดหรือประเมินผลการดำเนินงานกับมาตรฐานที่วางไว้ หากไม่เป็นไปตามแผนก็ต้องใช้ดุลยพินิจในการปรับปรุงแก้ไข

จากปัจจัยทั้งสิบประการดังกล่าวนี้ ปกรณ์ ปรียากร เห็นว่า ฐานคติในการสร้างตัวแบบปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการโครงการ จากผลงานและประสบการณ์ของดินส่มอร์ ได้ให้น้ำหนักความสำคัญสูงสุดต่อปัจจัยด้านตัวบุคคลและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกันมากกว่าเรื่องอื่น ๆ หรืออาจกล่าวอย่างง่าย ๆ ก็คือ ตัวแบบนี้เน้นไปที่ “ทักษะเก่งคน (Human Skills)” เป็นทักษะนำหรือมาก่อนทักษะเก่งคิดและเก่งงาน โดยดินส่มอร์อาจจะมีสมมติฐานเบื้องต้นว่า การละเลยทักษะเก่งคนย่อมจะนำไปสู่ความล้มเหลวในการจัดการโครงการได้เสมอ

ดังนั้น คุณค่าของตัวแบบนี้ จึงช่วยทำให้ผู้จัดการโครงการและทีมงาน สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะของตนเพื่อเตรียมรับสถานการณ์ด้านต่างๆ ที่อาจจะต้องเผชิญในสนามการปฏิบัติงาน

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๗๒

๑๓.๒.๓ ตัวแบบปัจจัยแห่งความสำเร็จของ Jeffery K.Pinto and Dennis P. Slevin^{๑๔๘}

ในบทความเรื่อง Critical Success Factors in Effective Project Implementation นักวิชาการสองท่านคือ Jeffery K. Pinto (ศาสตราจารย์ทางการบริหารธุรกิจที่มหาวิทยาลัยเมน (Main) กรรมการบริหาร Project Management Institute ในสหรัฐฯ) กับ Dennis P. Slevin [ศาสตราจารย์ทางการบริหารธุรกิจที่มหาวิทยาลัยพิตส์เบิร์ก (Pittsburgh)] ได้นำเสนอผลงานวิจัยด้านการจัดการโครงการ ด้วยการสอบถามผู้จัดการโครงการ ๕๔ คนและใช้ข้อมูลประกอบจำนวน ๔๘๘ โครงการ มาสร้างเป็นแบบในการจัดการโครงการโดยใช้ชื่อว่าแบบสิบปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Ten Critical Success Factors Model) ปัจจัยแห่งความสำเร็จทั้งสิบประการประกอบด้วย^{๑๔๙}

ปัจจัยที่หนึ่ง : การรับรู้ภารกิจของโครงการโดยชัดเจน (Project Mission)

พินโตและสเลวิน อธิบายว่าในการจัดการโครงการ ภารกิจโครงการหมายถึงการที่ผู้จัดการโครงการ ทีมงานและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดการโครงการ จะต้องทำความเข้าใจ จุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานของโครงการให้ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ

การทำความเข้าใจเช่นว่านี้ จะต้องเป็นการประชุมร่วมกัน ระหว่างผู้กำหนดแนวคิดโครงการ หรือเจ้าของโครงการ ฝ่ายหนึ่งกับผู้จัดการโครงการและบุคลากรหลักในทีมงานโครงการ อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน การประชุมเช่นนี้ควรจะต้องทำในขั้นตอนการวางแผนดำเนินงานโครงการ

ปัจจัยที่สอง : การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง (Top Management Support)

พินโตและสเลวิน ยืนยันว่า การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องของผู้บริหารระดับสูงขององค์กรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความสำเร็จในการจัดการโครงการ ดังนั้น ผู้จัดการโครงการจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการขอรับการสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ (การเงิน กำลังคน ปัจจัยในการทำงาน ฯลฯ) รวมทั้งการสนับสนุนด้านการกำหนดอำนาจหน้าที่และการใช้อำนาจในการตัดสินใจด้านต่างๆ จากผู้บริหารระดับสูง นอกจากนั้นในบางกรณี การให้การหนุนช่วยด้านกำลังใจ (Moral supports) ของผู้บริหารระดับสูง (เช่นการตรวจเยี่ยมโครงการ (Project site visits) ก็นับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญ

การที่โครงการใด จะได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงสม่ำเสมอเพียงใด มากน้อยเท่าไร ขึ้นอยู่กับการริเริ่มและการเอาใจใส่ของผู้จัดการโครงการ ตามหลักการบริหารปกติที่ว่าผู้จัดการโครงการจะต้องแจ้งขึ้นไปให้ผู้บริหารระดับสูงทราบถึงสถานะของโครงการ และรายละเอียดของสิ่งที่ต้องการได้รับการสนับสนุน มิใช่การรอให้ผู้บริหารระดับสูงลงมาตรวจตราเองว่า น่าจะให้

^{๑๔๘} ปกรณ์ ปรียากร, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, หน้า ๑๖๐-๑๖๘.

^{๑๔๙} Pinto, Jeffery K. and Slevin, Dennis P, "Critical Success Factors in Project Implementation", in David I. Cleland and William R. King ed, **Project Management Handbook**, pp. 479-512.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๗๓

การสนับสนุนในเรื่องใดบ้าง อนึ่ง การแจ้งขอรับการสนับสนุนอาจกระทำทั้งที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ สุตแล้วแต่ความจำเป็นหรือความเร่งด่วนของแต่ละโครงการ

ปัจจัยที่สาม : การจัดทำกำหนดการและแผนการดำเนินงานของโครงการ (Project Schedule / Plans)

พินโตและสเลวิน เสนอว่า ผู้จัดการโครงการและทีมงาน ต้องร่วมกันจัดวางกำหนดการโครงการ ด้วยการแตกย่อยงานโครงการ (Work Breakdown Structure) ออกเป็นกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติและเรียงลำดับก่อนหลังของกิจกรรมการกำหนดเวลา กำลังคน เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยีและทรัพยากรด้านต่างๆ ที่จำเป็น ในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด จากนั้นให้กำหนดเวลาหรือจุดตรวจสอบ (Milestones) กับให้จัดทำข้อกำหนดด้วยเกณฑ์หรือมาตรฐานในรายละเอียดของคุณลักษณะเฉพาะ (Detailed Specification) เพื่อใช้ในการวัดผลการปฏิบัติงาน กับใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานของบุคลากรโครงการ ที่จะมีความเข้าใจถูกต้องตรงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่อง การใช้งบประมาณ เวลา และความสนใจต่างๆ ร่วมกัน

ปัจจัยที่สี่ : การปรึกษาหารือผู้รับบริการ (Client Consultation)

พินโตและสเลวิน อธิบายว่า ผู้รับบริการหรือลูกค้าของโครงการ (The Client) หมายถึงกลุ่มบุคคลที่จะโครงการคาดว่าจะเป็นผู้ใช้ประโยชน์ (Intended User) และกลุ่มบุคคลที่จะได้รับผลกระทบจากผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายของโครงการทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะอยู่ภายนอกหรือภายในองค์กรก็ตาม (All impacted parties) ซึ่งย่อมจะมีทั้งผู้ที่ให้การสนับสนุนเนื่องจากได้รับประโยชน์กับผู้ที่อาจจะต่อต้านเพราะความคับข้องใจ เนื่องจากโครงการส่งผลกระทบในเชิงลบ (Negative impacts) ที่จะต้องเสียผลประโยชน์

ดังนั้น ผู้จัดการโครงการจึงต้องวิเคราะห์ความจำเป็นและความต้องการของกลุ่มบุคคล ทุกกลุ่มอย่างถูกต้อง และมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เป็นจริง โดยไม่เลือกปฏิบัติ ทั้งนี้ ด้วยการแสวงหากรรมวิธี ในการติดต่อสื่อสาร (Communication) การปรึกษาหารือร่วมกัน (Consultation) และการรับฟังความคิดเห็นอย่างจริงจังและจริงใจ (Active listening)

ปัจจัยที่ห้า : บุคลากร (Personnel)

พินโตและสเลวิน มีความคิดเห็นเช่นเดียวกับนักวิชาการท่านอื่นว่าปัจจัยด้านบุคลากรมีความสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโครงการทั้งหลาย ดังนั้น ผู้จัดการจำเป็นต้องระมัดระวัง ในการสรรหา (Recruitment) การคัดเลือก (Selection) และการฝึกอบรม (Training) ตัว บุคคลที่ถือเป็นตัวเอกหรือเสาหลักของโครงการ (Key personnel) ซึ่งย่อมจะต้องเป็นบุคคลที่มีทักษะเหมาะสมในการที่จะทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมแต่ละด้านในโครงการ นอกจากนี้ควรจะมีความเข้าใจเรื่องการสร้างและทำงานเป็นทีม (Teamwork building) เป็นอย่างดี

ดังนั้น สิ่งที่ควรให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่งก็คือ ผู้จัดการโครงการจะต้องใช้กลวิธีในการผลักดันให้บรรดาสมาชิกของทีมงานโครงการ มีความเข้าใจปรัชญาในการทำงานร่วมกันกับ มีจิตผูกพันและมุ่งมั่น (Commitment) ต่อการสร้างความสำเร็จของโครงการให้เกิดขึ้นให้ได้อย่างดีที่สุด

ปัจจัยที่หก : สารระด้านเทคนิควิธี (Technical Tasks)

พินโตและสเลวิน พิจารณาว่า โครงการนอกจากจะต้องใช้บุคลากรที่มีความถนัดชัดเจนแล้วยังต้องคำนึงถึงสารระด้านเทคนิควิธี (Technical tasks) อีกด้วย เทคนิควิธี เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้อง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๗๔

โดยตรงกับ การจัดให้มีเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการดำเนินกิจกรรมโครงการอย่างพร้อมมูลและเพียงพอ ขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงการที่บุคลากรโครงการจะต้องมี “ทักษะแรงงาน” (Technical skills) หรือมีความชำนาญการ (Expertise) ในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ อย่างแท้จริง

ปัจจัยที่เจ็ด : การยอมรับของผู้รับบริการ (Client Acceptance)

พินโตและสเลวิน เสนอว่า เมื่อโครงการใดดำเนินกิจกรรมสุดท้ายเสร็จสิ้นลงแล้วความสำเร็จของโครงการนั้นจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ ผู้รับบริการเป้าหมายของโครงการให้การยอมรับเท่านั้น วิธีการสร้างการยอมรับที่ได้ผลที่สุดก็คือ ผู้จัดการโครงการและทีมงาน จะต้องให้ความสนใจและมีความสามารถ “ในการปฏิบัติการขาย (The Act of Selling)” คุณค่าและวิธีการใช้ประโยชน์ ในผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายของโครงการให้แก่ผู้รับบริการได้อย่างแท้จริง

ปัจจัยที่เจ็ดนี้จะมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์โดยตรงกับปัจจัยที่สี่ข้างต้นกล่าวคือการสร้างการยอมรับ หรือการขายความรู้ความเข้าใจในโครงการให้กับผู้รับบริการ จะเกิดขึ้นได้โดยแท้จริงก็ต่อเมื่อ กระบวนการปรึกษาหารือกับผู้รับบริการ กระทำไปอย่างต่อเนื่อง และได้รับความสนใจจากผู้รับบริการ

ปัจจัยที่แปด : การติดตามและการรับรู้ข้อมูลป้อนกลับ (Monitoring and Feedback)

พินโตและสเลวิน ระบุว่า การติดตามและรับรู้ข้อมูลป้อนกลับโดยเนื้อแท้ก็คือ กระบวนการของการควบคุมโครงการนั่นเอง จุดประสงค์หลักของการควบคุมได้แก่การที่บุคลากรรับรู้ถึงสถานะและความเคลื่อนไหวของโครงการทุก ๆ ขั้นตอนในการดำเนินงาน สามารถได้รับข้อมูลข่าวสารป้อนกลับเข้ามา เพื่อวัดเปรียบเทียบกับ ผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่วางไว้หรือไม่ ถ้าไม่ได้จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างไร กลไกในการได้รับข้อมูลป้อนกลับจะช่วยให้ผู้จัดการโครงการและทีมงาน สามารถคาดการณ์ถึงแนวทางในการป้องกันปัญหาด้านต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในด้านวิธีการ พฤติกรรมของบุคลากร งบประมาณ อุปกรณ์ หรือการประสานงานก็ตาม

ปัจจัยที่เก้า : การติดต่อสื่อสาร (Communication)

พินโตและสเลวิน ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจน ว่า การกำหนดช่องทางและวิธีการในการติดต่อสื่อสาร (Communication channels) ถือได้ว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างบรรยากาศของความสำเร็จในการทำงาน ดังนั้น การจัดให้มีเครือข่ายการสื่อสารที่เหมาะสมจะทำให้กระแสการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นและที่มีความสำคัญระหว่างบุคลากรหลัก (Key actors) ในโครงการ สามารถที่จะดำเนินไปได้อย่างถูกจังหวะ ทันเวลาและทันเหตุการณ์

ข้อมูลข่าวสารที่จะต้องมีการติดต่อสื่อสารกัน ในที่นี้หมายรวมสองด้านคือ

ก. ด้านเนื้อหา ได้แก่ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น การรายงานความก้าวหน้าของงานและสถานะโครงการ การส่งสัญญาณเตือนภัย หรือภาวะวิกฤติที่ควรระมัดระวัง

ข. ด้านตัวบุคคลและวิธีการสื่อสาร ได้แก่ กระบวนการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทุกด้านทั้งภายในและภายนอกองค์การซึ่งอาจจะกระทำทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๗๕

ปัจจัยที่สิบ : การแก้ไขอุปสรรค (Troubleshooting)

พินโตและสเลวิน มีความเห็นในทำนองเดียวกับดินส์มอร์ว่า การทำงานทุกด้านย่อมจะมีอุปสรรคที่อยู่เหนือความคาดหมาย เกิดขึ้นเสมอ ดังนั้น ผู้จัดการโครงการและทีมงานจะต้องตระหนักถึงความสำคัญ ในการพัฒนาความสามารถในการที่จะรับมือกับวิกฤตที่นอกเหนือความคาดหมาย และภาวะเปี่ยงเบนไปจากแผนงานที่วางไว้ ทักษะที่มีความสำคัญ คือ ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาได้ล่วงหน้า (Foreseen) กับมีทักษะในเชิงป้องกัน (Forestall) ความยุ่งยากหรืออุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นเอาไว้ก่อน เข้าทำนองคำพังเพยทางการบริหารที่ว่า “กันไว้ดีกว่าแก้ หากแก้แล้วจะแก้ไม่ทัน”

๑๓.๒.๔ ตัวแบบปัจจัยแห่งความสำเร็จของ Linn C. Stuckenbruck^{๑๕๐}

ในบทความเรื่อง Integration : The Essential Function of Project Management นักวิชาการชื่อ Linn C. Stuckenbruck (ศาสตราจารย์ด้านการจัดการ และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการโครงการที่เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยขนาดใหญ่ ปัจจุบันสอนและวิจัยอยู่ที่มหาวิทยาลัยเซาเทิร์นแคลิฟอร์เนีย (Southern California) เสนอว่าหัวใจสำคัญของการสร้างความสำเร็จในการจัดการโครงการอยู่ที่ความสามารถของผู้จัดการโครงการในการสร้างบูรณาภาพของโครงการ (Project integration) ให้เกิดขึ้นอย่างผสมกลมกลืนกัน

การสร้างบูรณาภาพของโครงการ มีความหมายที่ครอบคลุมถึงการเชื่อมโยงหรือเสริมสร้างโยงใยสัมพันธ์ (Interfacing) ในสามด้าน คือ

ก. การเชื่อมโยงกลุ่มบุคคล (Personal Interfaces) เป็นการมุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรทั้งหลายในและภายนอกโครงการ

ข. การเชื่อมโยงองค์กร (Organizational interfaces) เป็นการประสานการดำเนินงานขององค์กรต่างๆ ที่มีส่วนร่วมในการจัดการโครงการ ให้สามารถทำหน้าที่อย่างสอดคล้องต้องกัน อย่างมีจังหวะจะโคนลดความขัดแย้งด้านต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

ค. การเชื่อมโยงระบบงาน (Systems interfaces) เป็นการเชื่อมประสานระบบย่อยที่จำเป็นของการทำงานด้านต่างๆ (Subsystems) ให้สอดประสานเป็นเนื้องานเดียวกันด้วยการใช้เครื่องมือบางประเภท เช่น การวางกำหนดจุดตรวจสอบในกำหนดการ (Scheduled milestones) เป็นต้น

สตักเคนบรัค เสนอว่าในการเชื่อมโยงด้านต่างๆ ดังกล่าวนี้ ผู้จัดการโครงการเปรียบเสมือนหมุดเชื่อมโยงให้เกิดดุลยภาพระหว่างองค์กรและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ผู้จัดการโครงการจึงเป็นผู้เล่นบทบาทหลักที่สำคัญยิ่ง (หรือเป็นตัวกระทำทำให้เกิด) ในการสร้างบูรณาภาพของโครงการ

สตักเคนบรัค มีความเห็นว่า การเล่นบทบาทในการสร้างบูรณาภาพเช่นนี้ จะมีปัจจัยด้านต่างๆ รวม ๙ ประการด้วยกัน คือ^{๑๕๑}

^{๑๕๐}ปกรณัม ปรียากร, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, หน้า ๑๗๐-๑๘๑.

^{๑๕๑}Stuckenbruck, Linn, *The Implementation of Project Management – The Professional Handbook*, (New York : Addison-Wesley, 1985), pp. 94-117.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๗๖

ปัจจัยที่หนึ่ง : การเริ่มต้นอย่างถูกต้อง (Getting Started on the Right Foot)

สตีคเคนบรีค อธิบายว่า จุดเริ่มต้นที่ถูกต้องของการสร้างความสำเร็จในการจัดการโครงการ หมายถึงการที่ ผู้บริหารระดับสูงจะต้องตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ต่อไปนี้ ให้ชัดเจนมากที่สุด

ก. การชี้แจงหรือขยายความคิดโครงการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข. กำหนดโครงสร้างองค์กรโครงการ

ค. กำหนดรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรโครงการ กับหน่วยงานประจำ โดยเฉพาะในเรื่องอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายในการจัดการโครงการ

ง. การคัดเลือกผู้จัดการโครงการ

จ. การคัดเลือกผู้บริหารงานประจำ ที่จะเข้ามีส่วนร่วมในการจัดการโครงการ

ฉ. จัดหาและสนับสนุนทรัพยากร แก่โครงการอย่างเพียงพอ

ช. การให้การสนับสนุนผู้จัดการโครงการและทีมงานอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนั้น ผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการโครงการ และผู้บริหารของหน่วยงานประจำต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะต้องตกลงร่วมกันให้ชัดเจน และมีความเข้าใจอย่างถูกต้องตรงกันในเรื่องต่างๆ ที่สำคัญ ๆ อันได้แก่

(๑) การกำหนดแผนดำเนินงานโครงการ (Project Implementation Plan)

(๒) กำหนดแนวทางในการจำแนกโครงสร้างงานโครงการ (Project work Breakdown Structure)

(๓) การกำหนดระเบียบเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานโครงการ

(๔) การกำหนดระเบียบการจัดซื้อ การจัดหา พัสดุครุภัณฑ์

(๕) การออกคำสั่งเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดการโครงการ

ปัจจัยที่สอง : การวางแผนเพื่อการบูรณาการโครงการ (Planning for Integrated Project)

สตีคเคนบรีค เห็นว่าการที่จะสร้างความราบรื่นในการจัดการโครงการให้เกิดขึ้นได้ โดยแท้จริงนั้น ผู้จัดการโครงการ ทีมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันในการกำหนดรายละเอียด ของแผนดำเนินงานหรือแผนปฏิบัติการโครงการ (Project Implementation Plan) ซึ่งจะเป็นกลไกขั้นหนึ่งที่มีความสำคัญในการเชื่อมโยงกิจกรรมของทุกฝ่ายไว้ในแผนเดียวกัน

สตีคเคนบรีค ให้คำแนะนำว่า ผู้จัดการโครงการจะเป็นตัวบุคคลหลักที่จะวางแผนในรายละเอียดทุกด้าน กับใช้แผนเป็นแนวทางในการจัดวางระบบควบคุม ทั้งนี้ด้วยการคำนึงถึงการบูรณาการหรือการเชื่อมโยงระหว่างบุคคลในโครงการ ภายนอกโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย อันจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานทุกด้าน ทุกกิจกรรม มีการเชื่อมโยงและดำเนินการอย่างสอดคล้องต้องกัน

เขาให้ความเห็นที่ตรงไปตรงมาว่า การวางแผนปฏิบัติการโครงการจะไร้คุณค่า หากบุคลากรที่เกี่ยวข้องมิได้นำแผนดำเนินงานโครงการที่วางไว้ไปใช้ในการปฏิบัติการโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้นผู้จัดการโครงการและทีมงานจะต้องคำนึงถึงแผนงาน ที่วางไว้ก่อน ยกเว้นกรณีที่เป็นเรื่องที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๗๗

ปัจจัยที่สาม : การบูรณาการ ระบบการจำแนกโครงสร้างงาน กับกำหนดการโครงการ และแผนงบประมาณ (Developing an Integrated Work Breakdown Structure, Schedule, and Budget)

สตริกเคนบร็ค ให้ความสนใจอย่างยิ่ง ต่อการพัฒนากระบวนการหรือขอบข่ายงานโครงการ (Project scope) ด้วยการจำแนกโครงสร้างงาน (Work Breakdown Structure = WBS) เพื่อให้กิจกรรมทุกด้านของโครงการดำเนินไปอย่างเป็นลำดับต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน WBS จะถือเป็น “หัวใจสำคัญ” ของการบูรณาการโครงการ เพราะตัว WBS จะเป็นฐานรากของการพัฒนาระบบองค์กรโครงการ โดยเฉพาะตัวแผนภูมิองค์กรโครงการ (Project Organization Chart) การจัดวาง กำหนดการโครงการ (Project Scheduling) และการวางแผนงบประมาณ (Project Budgeting Plan)

สตริกเคนบร็ค เสนอว่า องค์ประกอบที่ควรให้ความสนใจในปัจจุบันนี้ได้แก่

- ก. สรุปสาระสำคัญของโครงการ
- ข. เงื่อนไขของคุณลักษณะงาน (Specifications)
- ค. คำอธิบายตัวเนื้องาน (Work Statement)
- ง. กำหนดการหลัก (Master Schedule)
- จ. แนวทางและขั้นตอนการดำเนินงาน
- ฉ. ระบบงบประมาณและการควบคุม
- ช. ตารางตาข่ายงาน (Network Diagram)
- ซ. การพยากรณ์การใช้วัสดุอุปกรณ์

ปัจจัยที่สี่ : การพัฒนาระบบการควบคุมโครงการเชิงบูรณาการ (Developing Integrated Project Control)

สตริกเคนบร็ค อธิบายว่า แผนโครงการที่วางไว้จะไม่มีผลในทางปฏิบัติ หากปราศจากการวางระบบควบคุมที่ดีเพียงพอ โดยระบบควบคุมที่กำหนดนั้นจะต้องคำนึงถึงโยงใยสัมพันธ์ต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมการใช้ทรัพยากร (Inputs Control) การควบคุมกระบวนการดำเนินงานและการควบคุมผลงาน (Outputs) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของโครงการ

ปัจจัยที่ห้า : การจัดการความขัดแย้ง (Management Conflict)

สตริกเคนบร็ค มีความเห็นว่า ผู้จัดการโครงการจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ประหนึ่ง “ผู้จัดการความขัดแย้ง (Conflict Managers)” ดังนั้น ความสามารถในการจัดการความขัดแย้งด้านต่างๆ จึงถือเป็นกลไกอีกชิ้นหนึ่งของการสร้างความสำเร็จในการจัดการโครงการ ความขัดแย้งเป็นสิ่งที่ไม่อาจจะปลดพันไม่ว่าจะเป็นโครงการประเภทใด ตัวอย่างเช่น ความขัดแย้งด้านการจัดสรรทรัพยากร อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ ความขัดแย้งด้านความคิดเห็นระหว่างกลุ่มบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้อง และรวมทั้งความขัดแย้งในเชิงบุคลิกภาพระหว่างตัวบุคคลในระบบย่อยของการจัดการโครงการ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๗๘

คำแนะนำของสตักเคนบร็คในเรื่องนี้ก็คือ ผู้จัดการโครงการ ผู้บริหารของหน่วยงานประจำ และผู้บริหารระดับสูง จะต้องเฝ้ามองและแสวงหาวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการความขัดแย้งต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างทันเวลาและทันเหตุการณ์อยู่เสมอ

ปัจจัยที่หก : การขจัดอุปสรรคต่างๆ (Removing Roadblocks)

สตักเคนบร็ค มีความเห็นว่า การจัดการโครงการเป็นการทำงานที่เต็มไปด้วยขวากหนาม และอุปสรรค ทั้งที่คาดการณ์ล่วงหน้าได้ และที่เกิดขึ้นอย่างปัจจุบันทันด่วนโดยมีอาจจะคาดการณ์ได้ ดังนั้น การเตรียมตัวเตรียมใจที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆ จึงถือเป็นภาระหน้าที่สำคัญของผู้จัดการโครงการ

ปัจจัยที่เจ็ด : การจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมโครงการ (Setting Priorities)

สตักเคนบร็ค ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การลดปัญหาความขัดแย้งและการป้องกันปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่างๆ สามารถทำได้โดยการจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมโครงการให้ชัดเจนและต้องทำล่วงหน้าก่อนเริ่มงานโครงการ

การจัดลำดับความสำคัญจะแยกเป็นสองส่วน คือ

ส่วนที่หนึ่ง ในด้านขององค์กรหลักหรือองค์กรที่เป็นเจ้าของโครงการ (Project owner organization) จะต้องจัดลำดับความสำคัญของโครงการต่างๆ ที่กิจการกำลังดำเนินการ อยู่หรือที่จะดำเนินการในอนาคตให้ชัดเจนว่า โครงการใดมีลำดับความสำคัญ หรือลำดับความเร่งด่วนอย่างไร

ส่วนที่สอง ในตัวองค์กรโครงการแต่ละโครงการ ก็จะต้องจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมโครงการ รวมทั้งการใช้ทรัพยากรต่างๆ ได้ชัดเจนเช่นกัน

ปัจจัยที่แปด : การอำนวยความสะดวกในการถ่ายโอนโครงการ (Facilitating Project Transfer)

สตักเคนบร็ค เป็นผู้ที่เปรียบเทียบการจัดการโครงการให้ประสบความสำเร็จ กับการทำงานของศัลยแพทย์ในการผ่าตัดเพื่อเปลี่ยนอวัยวะที่สำคัญในร่างกายของผู้ป่วย โดยเขาใช้การอธิบายว่า ผู้จัดการโครงการที่ทำงานสำเร็จเปรียบเทียบกับหมอผ่าตัดที่สามารถช่วยให้ชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น ส่วนผู้จัดการโครงการที่ทำงานล้มเหลวคือ หมอผ่าตัดที่ทำการผ่าตัดผู้ป่วยแล้วเสร็จแต่ผู้ป่วยตาย

ในการทำงานให้สำเร็จเช่นว่านี้ ปัจจัยสำคัญจึงอยู่ที่ การถ่ายโอนโครงการ (Project transfer) ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจากกิจกรรมแรกจนถึงกิจกรรมสุดท้ายและสามารถส่งต่อ (Delivery) ไปยังผู้รับบริการอย่างเรียบร้อยและราบรื่น โดยผู้รับบริการมีความเข้าใจ มีการยอมรับ และนำโครงการไปใช้ประโยชน์ได้ตรงกับความเป็น ความต้องการ และสอดคล้องกับโอกาสที่เกิดขึ้น

ปัจจัยที่เก้า : การจัดวางเครือข่ายการสื่อสาร (Establishing Communication Links)

สตักเคนบร็ค ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดวางเครือข่ายการสื่อสารของโครงการทั้งภายในและภายนอกโครงการ ทั้งนี้โดยถือว่า ตัวผู้จัดการโครงการเป็นแกนกลาง (Hub) ของเครือข่ายการสื่อสาร กับเป็นผู้เชื่อมสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

สตักเคนบร็ค เสนอว่า ผู้จัดการโครงการ ทำหน้าที่เชื่อมโยงการสื่อสารรวม ๔ ช่องทาง คือ

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๗๙

ช่องทางที่ ๑ : การสื่อสารกับผู้บริหารระดับสูง (Upward communication) เป็นการรับนโยบายและมาตรการต่างๆ จากผู้บริหารระดับสูงลงมา กับการรายงานความก้าวหน้าเกี่ยวกับสถานะของโครงการทั้งในด้านของตัวงาน และด้านการเงินขึ้นไป

ช่องทางที่ ๒ : การสื่อสารกับบุคลากรโครงการ (Downward communication) เป็นการออกแนวทางหรือคำสั่งในการดำเนินงานให้แก่บุคลากรกับการรับรายงานผลงานจากผู้ปฏิบัติงาน

ช่องทางที่ ๓ : การสื่อสารภายนอกกับผู้บริหารงานประจำ และโครงการอื่น ๆ ที่อยู่ในระดับเดียวกัน (Outward communication) เป็นการชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน และการรับรายงานผลงานกลับมา

ช่องทางที่ ๔ : การสื่อสารภายนอกกับลูกค้าหรือผู้รับบริการของโครงการ (Outward Communication) เป็นการรับแนวคิดโครงการตามความต้องการของผู้รับบริการ กับการรายงานความก้าวหน้าต่างๆ กลับคืนไป

จากที่อธิบายมานี้ ปกรณ ปรียากร เห็นว่าแนวคิดของสตีเวนเบิร์ก มีฐานคิดที่สำคัญว่าการจัดการโครงการเป็นงานที่ต้องใช้ความร่วมมือขององค์การและกลุ่มบุคคลหลายประเภท ที่มีระบบการดำเนินงานเฉพาะด้านแตกต่างกันออกไป การขาดแนวทางในการบูรณาการ (Integration) หรือสร้างโยงใยสัมพันธ์ที่เหมาะสม ย่อมจะนำไปสู่ความไม่ลงรอยระหว่างบุคคลและองค์การในท้ายที่สุด

คุณค่าของตัวแบบนี้ จึงทำให้ผู้จัดการโครงการมองงานของตนอย่างรอบด้านมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็ต้องรับผิดชอบเป็นหมดเชื่อมโยงที่สำคัญยิ่ง ในอันที่จะทำให้การขับเคลื่อนงานโครงการเป็นไปอย่างราบรื่น ถ้าจะว่าไปแล้ว ปกรณ ปรียากร มีความเห็นว่าข้อเสนอของสตีเวนเบิร์ก แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ผู้จัดการโครงการต้องทำงานโดยใช้ทั้งทักษะเก่งคิด เก่งคน และเก่งงาน อย่างชนิดที่เรียกว่าครบเครื่องทุกประการ

๑๓.๒.๕ ตัวแบบปัจจัยแห่งความสำเร็จของ Peter W. G. Morris^{๑๕๒}

ในบทความเรื่อง Strategies for Managing Major Projects ศาสตราจารย์มอร์ริส (Peter W. G. Morris) (ศาสตราจารย์ทางการจัดการวิศวกรรม ที่มหาวิทยาลัยอ็อกซ์ฟอร์ด กับเป็นผู้อำนวยการอาวุโสของบริษัท Bovis Limited ในกรุงลอนดอน ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านการจัดการโครงการที่มีชื่อเสียง จากการสร้างผลงานด้านการจัดการโครงการพัฒนาของรัฐ ในประเทศแถบยุโรปกลาง และยุโรปตะวันออก รวมทั้งในสิงคโปร์และมาเลเซีย นอกจากนั้นเขายังเป็นกรรมการบริหาร The Council of the U.K. Association of Project Managers) องค์การควบคุมวิชาชีพพนักงานแผนและผู้จัดการโครงการของสหราชอาณาจักร) ได้ประมวลประสบการณ์จากการทำงานด้านการจัดการโครงการพัฒนาของรัฐทั้งในประเทศอังกฤษ และประเทศในเครือสหภาพยุโรป มานำเสนอเป็นตัวแบบว่าด้วยกลยุทธ์สำหรับการจัดการโครงการขนาดใหญ่ (Major or Megaproject)

^{๑๕๒}ปกรณ ปรียากร, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, หน้า ๑๘๑-๑๘๖.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๘๐

ในตัวอย่างนี้ มอร์ริส แบ่งตัวแปรในการจัดการที่มีอยู่อย่างสลับซับซ้อน มาจัดเป็น กลุ่มปัจจัยรวม ๔ กลุ่มด้วยกันคือ

กลุ่มปัจจัยที่หนึ่ง : การรับรู้สาระสำคัญของโครงการ

มอร์ริสเสนอว่า จุดเริ่มต้นที่สำคัญของโครงการ คือการที่ผู้จัดการโครงการ ทีมงานและผู้บริหารโครงการที่เกี่ยวข้อง จะต้องรับรู้และทำความเข้าใจอย่างชัดเจน ในเรื่องต่างๆ คือ

- ก. วัตถุประสงค์ของโครงการ (Objectives)
- ข. กลยุทธ์หรือแนวทางการดำเนินงานโครงการ (Strategies)
- ค. เทคโนโลยีหรือวิทยาการที่จำเป็นสำหรับโครงการ (Technology)
- ง. แบบแผน หรือ ข้อกำหนดที่เป็นบรรทัดฐานของโครงการ (Design)

กลุ่มปัจจัยที่สอง : ปัจจัยภายนอก การเงิน และระยะเวลา

มอร์ริสพิจารณาว่าสภาพแวดล้อมภายนอกและสิ่งต่างๆ ที่ได้รับอิทธิพลจากภายนอก เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องอย่างมาก เขาจึงแบ่งปัจจัยในกลุ่มนี้ออกเป็นสามหมวดที่มีความคาบเกี่ยวกัน ดังนี้

ก. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) ประกอบด้วยปัจจัยย่อย ดังนี้

(๑) สภาพแวดล้อมทางการเมือง (Politics) ทั้งด้านที่เป็นผลมาจากนโยบายของรัฐบาล และการเมืองภายในองค์การองค์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(๒) สภาพแวดล้อมที่สำคัญของถิ่นฐานชุมชน (Community)

(๓) สภาพทางภูมิศาสตร์กายภาพ (Geophysical)

(๔) สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Economics)

ข. ปัจจัยด้านการเงิน (Monetary) ประกอบด้วย

(๑) การจัดการด้านการเงิน (Financial)

(๒) ต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost & Benefit)

ค. ระยะเวลา (Duration) ประกอบด้วย

(๑) ระยะเวลารวม (Duration)

(๒) กำหนดห้วงเวลา (Phasing)

(๓) กำหนดเวลาเร่งด่วน (Urgency) หรือเวลาของกิจกรรมที่สำคัญ (Critical Path)

กลุ่มปัจจัยที่สาม : ทศนคติของผู้ปฏิบัติงาน (Attitudes)

มอร์ริสพิจารณาว่าผู้บริหารและผู้จัดการโครงการตลอดจน บุคลากรโครงการที่เป็นผู้มีหน้าที่ในการสร้างทัศนคติและแรงจูงใจในเชิง บวกให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องที่สำคัญต่อไปนี้

ก. การสนับสนุนและความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง (Commitment and top management support)

ข. การสร้างแรงจูงใจที่ดี (High motivation)

ค. ความร่วมมือร่วมใจ ด้วยการทำงานเป็นทีม

ง. เสริมสร้างโลกทัศน์เชิงบวก (Positive worldview)

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๘๑

กลุ่มปัจจัยที่สี่ : การดำเนินงาน (Implementation)

มอร์ริส เสนอว่าปัจจัยในกลุ่มนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการโดยตรง ในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- ก. การจัดองค์กรโครงการ (Project organization)
- ข. การบริหารสัญญา (Contract management)
- ค. การเล่นบทบาทผู้นำ
- ง. การสร้างทีมงาน
- จ. การจัดการความขัดแย้ง
- ฉ. การจัดการด้านแรงงานสัมพันธ์
- ช. การวางแผน การควบคุม และการรายงาน
- ซ. การประกันคุณภาพงาน (Quality assurance)

ปกรณ ปรียากร มีความเห็นว่า ฐานคติของตัวแบบนี้มุ่งเน้นไปที่กลวิธีในการจัดการโครงการขนาดใหญ่หรือโครงการที่มีกลุ่มงานหลัก ๆ มากมายหลายกลุ่ม ดังนั้นการให้ความสำคัญต่อกลุ่มปัจจัยทั้งสี่กลุ่มดังกล่าว น่าจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการจัดการโครงการ นอกจากนั้นการที่มอร์ริส ให้ความสำคัญต่อปัจจัยภายนอกในทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยทางกายภาพ ถือว่าเป็นการเพิ่มพูนความน่าสนใจให้กับการจัดการโครงการเป็นอย่างมาก และปัจจัยเหล่านี้ก็มักจะมีผลทั้งในด้านบวกและลบต่อการกำหนดงบประมาณ และการบริหารเวลาด้วย

๑๓.๒.๖ ผลงานวิจัยของ J. Jiang, G. Klein, and J. Balloun

ผู้อ่านบางท่านอาจมีข้อสงสัยว่า ตัวแบบต่างๆ ที่นำเสนอไว้ทั้งหมดนี้ ในระยะหลังๆ มีงานวิจัยใดที่อาจนำมายืนยันได้บ้างว่ามีปัจจัยอะไร ที่จะนำไปใช้เป็นข้อสรุปทั่วไปได้บ้าง เกี่ยวกับเรื่องนี้ ปกรณ ปรียากร ได้รับคำตอบจากงานวิจัยของ J.Jiang, G. Klein, and J. Balloun เรื่อง Ranking of System Implementation Success Factors ซึ่งตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการชื่อ Project Management Journal เมื่อเดือนธันวาคม ๑๙๙๖ และได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง^{๑๕๓}

ผลงานวิจัยชิ้นนี้ ซึ่งในอนาคตอาจจะได้รับการพัฒนาเป็นตัวแบบต่อไป ชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารและผู้จัดการโครงการในองค์กรต่างๆ รวม ๕๐ กิจการ ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม รวม ๗๘ ข้อคำถามเกี่ยวกับการจัดลำดับปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการโครงการลงความเห็นว่า ปัจจัย ๑๐ อันดับได้แก่

จากผลงานวิจัยของ Jiang, Klein และ Balloun ดังกล่าวนี้ สะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยร่วมด้านต่างๆ ที่มีอยู่ในตัวแบบทั้งสี่ตัวแบบที่ได้อธิบายไว้ก่อนหน้านี้แล้ว

^{๑๕๓}ปกรณ ปรียากร, การบริหารโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, หน้า ๑๘๖-๑๘๘.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๘๒

๑๓.๒.๗ ตัวแบบสิบสองปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการ : ข้อพิจารณาเชิงบูรณาการ^{๑๕๔}

จากการประมวลตัวแบบ ทั้งสี่ตัวแบบของนักวิชาการห้าท่านที่กล่าวมาแล้วนั้น ปกรณปริยากร มีความเห็นว่า ตัวแบบทั้งหมดมีปัจจัยสำคัญหรือตัวแปรร่วม (Common Critical Factors) ที่บ่งชี้กันอยู่หลายปัจจัยด้วยกันดังนั้น จึงจัดทำข้อพิจารณาในเชิงบูรณาการ แล้วสร้างเป็นตัวแบบว่าด้วยปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความสำเร็จในการจัดการโครงการของเขาเองโดยในตัวแบบนี้เขาได้มีโอกาสทดสอบกับสภาพการจัดการโครงการของไทย ทั้งในส่วนที่ได้จากการศึกษาผลงานวิจัยต่างๆ การทำงานในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านองค์การและการจัดการในบริษัทที่ปรึกษาของไทย บริษัทที่ปรึกษาของอังกฤษ การศึกษาดูงานด้านการบริหารและการจัดการโครงการของไทย และต่างประเทศ ตลอดจนการที่เขามีประสบการณ์ในการทำหน้าที่ในฐานะผู้จัดการโครงการด้านการศึกษาและฝึกอบรมหลายโครงการ

ในตัวแบบเชิงบูรณาการของเขา ประกอบด้วย ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญรวม ๑๒ ปัจจัยด้วยกัน เขาจึงจะเรียกชื่อตัวแบบสิบสองปัจจัยแห่งความสำเร็จ (The twelve critical success factors model) หนึ่ง ฟังระลึกว่า จุดเน้นหนักและลำดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ย่อมจะมีการประยุกต์กับโครงการแต่ละประเภทแตกต่างกันไป

ปัจจัยทั้งสิบสองปัจจัยประกอบด้วย

- (๑) มีความรู้และความเข้าใจภารกิจของโครงการโดยชัดเจน
 - (๒) การสนับสนุนของนักบริหารระดับสูง
 - (๓) การจำแนกโครงสร้างงานและการวางกำหนดการ
 - (๔) การปรึกษาหารือและการสร้างการยอมรับของผู้รับบริการ
 - (๕) การทำความเข้าใจพื้นฐานและสภาพแวดล้อมของชุมชน
 - (๖) การจัดการทรัพยากรมนุษย์
 - (๗) การจัดการด้านเทคนิค งบประมาณ และการบริหารสัญญา
 - (๘) การจัดวางระบบการควบคุมเวลา ค่าใช้จ่าย และคุณภาพ
 - (๙) การวางเครือข่ายการสื่อสารและการจัดทำรายงาน
 - (๑๐) การแก้ไขปัญหาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย
 - (๑๑) การจัดการความขัดแย้ง
 - (๑๒) การอำนวยความสะดวกในการถ่ายโอนโครงการ
- ซึ่งทั้ง ๑๒ ปัจจัยจะมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันดังนี้

ปัจจัยที่หนึ่ง : มีความเข้าใจภารกิจของโครงการอย่างชัดเจน

ในเรื่องนี้หมายความว่า ผู้จัดการโครงการ และทีมงานจะต้องศึกษา ปรึกษา และทำความเข้าใจ ภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานเจ้าของโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารหน่วยงานประจำที่ร่วมโครงการ และตัวผู้จัดการโครงการเอง โดยต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนในเรื่องต่างๆ คือ

^{๑๕๔}เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๘๘-๑๙๙.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๘๓

(๑) จุดมุ่งหมาย (Goal) หรือวัตถุประสงค์โดยรวม (Overall objective) ที่โครงการจะต้องดำเนินงานให้สัมฤทธิ์ผล

(๒) วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

(๓) แนวทางในการดำเนินกิจกรรมและทรัพยากรต่างๆ

(๔) ลักษณะเฉพาะที่สำคัญ (Uniqueness) ของโครงการ เมื่อพิจารณาจากเงื่อนไขที่สำคัญ (Important Assumption) ของโครงการ

ปัจจัยที่สอง : การสนับสนุนของนักบริหารระดับสูง

ผู้จัดการโครงการจะต้องริเริ่ม ตื่นตัว และเอาใจใส่ ในการแสวงหาการสนับสนุนจากนักบริหารระดับสูง ด้วยวิธีการทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการแล้วแต่กรณี เพื่อให้ได้มาซึ่ง

(๑) ทรัพยากรด้านต่างๆ ที่จำเป็น

(๒) อำนาจหน้าที่และแนวทางในการใช้อำนาจด้านต่างๆ ที่จำเป็นในการจัดการโครงการ

(๓) การสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น การตรวจเยี่ยมโครงการ (Project-Site Visit) การบำรุงขวัญ และการสร้างค่านิยมร่วมในการจัดการ

ปัจจัยที่สาม : การจำแนกโครงสร้างงานและการจัดวางกำหนดการโครงการ

เป็นการดำเนินงานที่ผู้จัดการโครงการและบุคลากรหลักในทีมงานโครงการ จะร่วมมือกัน

(๑) การจำแนกโครงสร้างงาน (Work Breakdown Structure) โครงการด้วยการแตกย่อยให้เป็นกิจกรรม

(๒) การจัดเรียงลำดับกิจกรรม

(๓) การกำหนดเวลาที่เหมาะสมของแต่ละกิจกรรม

(๔) การจัดสรรทรัพยากรต่างๆ

(๕) การกำหนดความรับผิดชอบของทีมงาน

(๖) การจัดทำแผนดำเนินงาน ในรูปของแผนภูมิรูปแท่ง (Gantt Charts) หรือ ตาข่ายงาน (Network Diagram)

ปัจจัยที่สี่ : การปรึกษาหารือและการสร้างการยอมรับของผู้รับบริการ

เป็นการใช้ความสามารถและบุคลิกภาพของผู้จัดการโครงการ และทีมงาน ในการดำเนินการเกี่ยวกับ

(๑) นำเสนอ หรือ ขายความคิดที่เป็นผลลัพธ์ของโครงการ (Project Outcomes) ให้แก่ลูกค้าหรือผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะให้เป็นผู้ใช้ประโยชน์จากโครงการ (Intended Users)

(๒) ดำเนินการจัดทำประชาพิจารณ์ในกรณีที่เป็นหรือเกี่ยวข้อง

(๓) เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาสังคม (Civil Society) องค์กรการปกครองท้องถิ่น ตลอดจนองค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับอนาคตของโครงการ

(๔) เสริมสร้างความรับผิดชอบร่วมกัน ทีมงานโครงการ กับลูกค้าและผู้รับบริการ

ปัจจัยที่ห้า : การทำความเข้าใจพื้นฐานและสภาพแวดล้อมของชุมชน

เป็นการศึกษาพื้นที่โครงการอย่างวิเคราะห์เจาะลึก ทั้งในด้านของปัจจัยพื้นฐานและสภาพแวดล้อมต่างๆ ดังนี้

(๑) โครงสร้างอำนาจทางการเมือง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๘๔

- (๒) การวิเคราะห์ความเป็นจริงทางเศรษฐกิจ
 - (๓) การทำความเข้าใจเนื้อหาสาระทางสังคมและวัฒนธรรม
 - (๔) การพิจารณาความเข้มแข็งขององค์กรชุมชน
 - (๕) การพิจารณาปัจจัยพื้นฐานทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนลักษณะทางกายภาพด้านอื่น ๆ
- (๖) อนึ่ง ในกรณีที่เป็นโครงการที่ดำเนินงานภายในองค์กร คำว่าชุมชนก็จะหมายถึงสภาพแวดล้อมขององค์กรนั้น

ปัจจัยที่หก : การจัดการทรัพยากรมนุษย์

เรื่องนี้ถือเป็นเรื่องที่สำคัญและละเอียดอ่อนที่สุดเรื่องหนึ่งในการจัดการโครงการ ดังนั้นจึงจะต้องให้ความสนใจ ต่อเรื่องต่างๆ ต่อไปนี้

- (๑) การพิจารณาคุณสมบัติและคำอธิบายลักษณะงานของผู้จัดการโครงการ
- (๒) การสรรหา คัดเลือก และอบรมบุคลากรโครงการ
- (๓) การกำหนดอัตราค่าตอบแทนและผลประโยชน์เกื้อกูลที่จำเป็น
- (๔) การสร้างบรรยากาศในการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Teamwork Building)
- (๕) การกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

ปัจจัยที่เจ็ด : การจัดการด้านเทคนิค การงบประมาณ และการบริหารสัญญา

เรื่องต่างๆ เหล่านี้เปรียบได้กับงานประจำภายในโครงการบางเรื่องเป็นกรณีที่ถูกจับ ชับซ้อน และอาจมีความละเอียดอ่อนในตัวเอง ดังนั้นผู้จัดการโครงการและทีมงานจึงควรเอาใจใส่ต่อสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันคือ

- (๑) พิจารณาสาระสำคัญเชิงเทคนิค หรือข้อกำหนดด้านตัวเนื้อหาของกิจกรรม โครงการ อย่างถี่ถ้วน
- (๒) พิจารณากรอบเงินงบประมาณ
- (๓) การจัดทำนิติกรรมสัญญาและการบริหารสัญญาทุกขั้นตอน เช่น ด้านการประมูล การจัดซื้อ การจัดจ้าง การจัดหา การเบิกจ่าย การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามสัญญา เป็นต้น

ปัจจัยที่แปด : การจัดวางระบบการควบคุม เวลา ค่าใช้จ่าย และคุณภาพ

เป็นงานจัดวางระบบการควบคุมโครงการที่จะประกอบด้วย

- (๑) กำหนดมาตรฐานด้านต่างๆ ของงาน ที่ครอบคลุมทั้งเรื่องคุณภาพงาน เวลา การทำงาน พฤติกรรมการทำงาน และค่าใช้จ่ายในงบลงทุนและงบดำเนินการ
- (๒) การกำหนดกระบวนการของงาน และการติดตามงาน ทั้งในด้านของกิจกรรม และการใช้ทรัพยากร

(๓) กำหนดเกณฑ์การวัดผลงาน และวิธีการวัด

(๔) การกำหนดและมอบหมายอำนาจหน้าที่ในการปรับปรุงแก้ไข

ปัจจัยที่เก้า : การวางเครือข่ายการสื่อสาร และการจัดทำรายงาน

เป็นการจัดวางระบบสนับสนุนการควบคุมที่กล่าวไว้แล้ว โดยจะให้ความสำคัญต่อ

การจัดการโครงการชั้นสูง ๒๘๕

(๑) กำหนดช่องทางและวิธีการในการติดต่อสื่อสาร ระหว่างนักบริหารระดับสูงผู้จัดการโครงการทีมงานโครงการโครงการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการติดต่อกับหน่วยงานประจำที่จะต้องทำงานร่วมกัน

(๒) กำหนดรูปแบบของการรายงานต่างๆ เช่นรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารระดับสูง (Executive Summary) รายงานความก้าวหน้า (Progress Report) รายงานการประชุม รายงานการดำเนินงาน รายงานผลการตรวจงาน รายงานสำหรับการเผยแพร่ และรายงานขั้นสุดท้าย

(๓) การจัดการประชุมทั้งที่เป็นทางการ และการปรึกษาหารือนอกรอบ เพื่อประโยชน์ในการรับทราบความเคลื่อนไหว และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านต่างๆ

ปัจจัยที่สิบ : การแก้ไขปัญหาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย

ในการจัดการโครงการ เรื่องที่อาจเกิดขึ้นได้เสมอคือ ปัญหาและอุปสรรคที่ยากจะคาดหมายล่วงหน้าได้ (Unforeseen Trouble) ดังนั้นผู้จัดการโครงการจึงจำเป็นต้องเตรียมการ ที่จะรับมือกับเรื่องนี้ โดยใช้ข้อเสนอของตัวแบบต่างๆ ที่กล่าวไว้ข้างต้น

ปัจจัยที่สิบเอ็ด : การจัดการความขัดแย้ง

เป็นที่ทราบกันดีว่า เมื่อการจัดการโครงการเต็มไปด้วยความไม่แน่นอน และความเสียงด้านต่างๆ ดังนั้น สิ่งที่เกิดขึ้นอย่างยากที่จะหลีกเลี่ยงได้ก็คือ ความขัดแย้งประเภทต่างๆ เช่น ด้านความคิด ด้านผลประโยชน์และอื่น ๆ ดังนั้น ผู้จัดการโครงการจึงจำเป็นต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารความขัดแย้ง อย่างรอบรู้ รอบคอบ และรอบด้านอีกด้วย

ปัจจัยที่สิบสอง : การอำนวยความสะดวกในการถ่ายโอนโครงการให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารงานประจำ

เมื่อโครงการใกล้จะเสร็จ จำเป็นต้องถ่ายโอน (Transfer) โครงการส่งต่อไปยังผู้ที่รับผิดชอบ ในการบริหารงานประจำ โดยงานที่สำคัญจะประกอบด้วย

(๑) การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและแนวทางในการปฏิบัติงาน (Standard operating procedure)

(๒) การชี้แจงทำความเข้าใจให้แก่หน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบในการดำเนินงาน

(๓) การฝึกอบรมบุคลากรหลักที่จำเป็น

๑๓.๓ ปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลวในการจัดการโครงการ

เมอริธและแมนเตล (J.R.Meredith and S.J.Mantel, Jr.) ได้สรุปปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้โครงการมีความล้มเหลวหรือไม่ประสบความสำเร็จอันนำไปสู่การยุติโครงการมี ๔ ประการ คือ^{๑๕๕}

๑. องค์การโครงการมีรูปแบบไม่เหมาะสมกับงานหรือสภาพแวดล้อมของโครงการเนื่องจากองค์การไม่เข้าใจเงื่อนไขของการนำองค์การโครงการแบบใดมาดำเนินงาน

๒. ผู้บริหารระดับสูงไม่ให้การสนับสนุนมากพอแก่โครงการ ความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานตามหน้าที่ต่างๆ เกี่ยวกับอำนาจในการควบคุมทรัพยากรมักเกิดขึ้นเสมอ ทำให้โครงการมีผู้บริหารระดับสูงไม่สนับสนุนจะไม่ได้รับการจัดสรรทรัพยากรจากหน่วยงานตามหน้าที่เพื่อดำเนินงานโครงการ

^{๑๕๕}มยุรี อนุมานราชธน, การบริหารโครงการ, (เชียงใหม่ : โรงพิมพ์ดาว, ๒๕๔๓), หน้า ๒๗๑.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๘๖

๓. การคัดเลือกผู้บริหารโครงการที่มีคุณสมบัติและรูปแบบการบริหารงานไม่เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ ความผิดพลาดนี้มักเกิดขึ้นเสมอกล่าวคือ ผู้บริหารโครงการมักมีความชำนาญทางเทคนิค แต่ขาดความชำนาญด้านการบริหารจัดการหรือไม่ได้รับการฝึกอบรมด้านการบริหารจัดการ

๔. การวางแผนที่ไม่ดีเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โครงการล้มเหลวมากที่สุด โครงการดำเนินการอย่างเร่งรีบทำให้ละเลยการวางแผนที่ดี เมื่อนำโครงการไปปฏิบัติจึงต้องคอยแก้ไขปัญหาเร่งด่วนอยู่เสมอ

นอกจากปัจจัยพื้นฐานสำคัญ ๔ ประการดังกล่าวมานั้น ความล้มเหลวของโครงการส่วนใหญ่ยังอาจสืบเนื่องมาจากปัจจัยอื่น ๆ อีก ๗ ประการคือ

๑. ไม่นำข้อเสนอแนะของโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จซึ่งนำเสนอในรายงานฉบับสุดท้ายของโครงการมาใช้ให้เห็นเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการที่กำลังยุติ

๒. ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานโครงการไม่ใช่ผู้จัดทำการประมาณการด้านเวลาและค่าใช้จ่าย

๓. โครงการเริ่มต้นดำเนินการช้ากว่ากำหนด ผู้บริหารโครงการจึงเร่งปฏิบัติงานโดยไม่ได้วางแผนโครงการอย่างเพียงพอ

๔. ผู้ปฏิบัติงานโครงการถูกโยกย้ายไปทำงานอื่นโดยไม่มี การปรับกำหนดการหรือได้รับมอบหมายงานใหม่ขณะโครงการไม่มีงานให้ทำ แต่เมื่อโครงการต้องการผู้ปฏิบัติงาน ๆ ก็ไม่สามารถกลับมาปฏิบัติงานให้โครงการได้

๕. ผู้ตรวจสอบหรือผู้ประเมินโครงการไม่สนใจที่จะทำการประเมินผลโครงการอย่างรอบคอบเพื่อนำผลการประเมินมาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงการดำเนินงานโครงการ

๖. โครงการได้รับความเห็นชอบให้ดำเนินการอยู่ต่อไปนาน แม้ว่าโครงการไม่ก่อให้เกิดผลผลิต/ผลิตภัณฑ์/บริการที่คุ้มทุน

๗. การประเมินโครงการไม่สามารถชี้ให้เห็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในระยะแรกๆ ที่โครงการเริ่มต้น

เนื่องจากการจัดการโครงการครอบคลุมสาระอันเป็นบริบทสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการดำเนินงานโครงการ จึงได้มีการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยในด้านนี้เป็นเฉพาะดังนี้

๑. ลักษณะการจัดการโครงการที่มีความสัมพันธ์อย่างมากกับความสำเร็จของโครงการ ฮาโรลด์ เคิร์ชเนอร์ (Harold Kerzner) ได้ให้แนวทางไว้ดังนี้^{๑๕๖}

๑.๑ ให้ใช้กระบวนการในการจัดการโครงการที่เป็นระบบและพยายามใช้อย่างสม่ำเสมอ

๑.๒ พยายามผลักดันให้องค์กรใช้เทคนิคการจัดการโครงการและให้ทุก ๆ คนที่เกี่ยวข้องได้รู้

๑.๓ ให้มีการจัดทำแผนที่ที่ดีที่ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ

^{๑๕๖} วิสูตร จิระดำเกิง, การบริหารโครงการ, (กรุงเทพมหานคร : วรณกวี, ๒๕๔๓), หน้า ๒๓๕-๒๓๖.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๘๗

๑.๔ พยายามลดการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของงานโดยการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการที่เป็นไปได้

๑.๕ ระวังว่าแผนกำหนดเวลาและต้นทุนโครงการแยกกันไม่ออก

๑.๖ เลือกคนที่เหมาะสมเป็นผู้จัดการโครงการ

๑.๗ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้บริหารต้องสนับสนุนโครงการไม่ใช่ข้อมูลการจัดการโครงการ

๑.๘ พยายามให้ผู้จัดการสายงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนโครงการรู้สึกมีส่วนร่วมในความสำเร็จของโครงการ

๑.๙ เน้นที่ผลงานที่จะส่งมอบมากกว่าทรัพยากรที่ใช้

๑.๑๐ สร้างระบบสื่อสารที่ดี ความร่วมมือและความเชื่อถือนะหว่างกัน เพื่อหนทางสู่มืออาชีพทางการจัดการโครงการ

๑.๑๑ ให้ทุกคนในทีมบริหารโครงการมีส่วนร่วมในความสำเร็จของโครงการที่ได้รับ

๑.๑๒ พยายามอย่าให้มีการประชุมที่ไม่ให้ผลอะไร

๑.๑๓ เน้นที่การตรวจสอบหาปัญหาให้พบเห็น ๆ แก้ไขให้เร็วที่สุดภายใต้ค่าใช้จ่ายที่คุ้มค่าที่สุด

๑.๑๔ วัดความก้าวหน้าทุกช่วงเวลา

๑.๑๕ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับจัดการโครงการเป็นเพียงเครื่องมือช่วย ไม่ใช่แผนการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพและความชำนาญงานของบุคลากร

๑.๑๖ ให้มีการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เห็นว่าจำเป็นกับผู้ร่วมงานทุก ๆ คนตามช่วงเวลาที่กำหนดตลอดอายุการทำงาน

๒. ลักษณะการจัดการโครงการที่มีความสัมพันธ์อย่างมากกับความล้มเหลวของโครงการ
ครอบคลุมองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

๒.๑ การวางแผนโครงการ

๒.๑.๑ การกำหนดระยะเวลาดำเนินงานโครงการที่เร่งรัดเกินไป

๒.๑.๒ การกำหนดงบประมาณดำเนินงานโครงการต่ำเกินกว่าจะดำเนินงานให้สำเร็จได้

๒.๑.๓ ขาดการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility study) ของโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการขนาดใหญ่ โครงการที่มีกิจกรรมซับซ้อนหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมใหม่ ๆ

๒.๒ การบริหารทีมงานรับผิดชอบโครงการ

๒.๒.๑ ผู้บริหารโครงการไม่มีความชำนาญในการบริหาร

๒.๒.๒ ความสัมพันธ์ของทีมงานไม่ดี

๒.๒.๓ ทีมงานไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาสำคัญ ๆ

๒.๓ การประสานงาน

๒.๓.๑ ขาดการประสานงานกับองค์กรแม่

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๘๘

๒.๓.๒ ขาดการประสานงานกับผู้ใช้หรือผู้รับบริการหรือสาธารณชนเพื่อให้การสนับสนุนการดำเนินงานโครงการ

๒.๓.๓ ขาดการประสานงานกับองค์กรหรือบุคลากรของรัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การสนับสนุนการดำเนินงานโครงการ

๒.๔ การกำกับติดตามและการควบคุมโครงการ

๒.๔.๑ ขาดการกำกับติดตามและควบคุมการดำเนินงานที่ต่อเนื่องและเหมาะสม โดยเฉพาะโครงการขนาดใหญ่ โครงการที่มีกิจกรรมซับซ้อนเกี่ยวข้องกับ องค์กรหรือบุคคลหลายฝ่าย หรือโครงการใหม่ๆ เช่น ละเลยการใช้เทคนิค การควบคุมโครงการโดยใช้ผังข่ายงานแบบ CPM และ PERT เป็นต้น

๒.๔.๒ ไม่ได้นำผลการติดตามผลมาใช้ในการพิจารณาตัดสินใจหรือแก้ปัญหาอย่างเพียงพอ

อย่างไรก็ตามหากวิเคราะห์ให้ชัดเจนลงไปถึงปัจจัยที่ทำให้โครงการไม่ประสบความสำเร็จอย่างครอบคลุมแล้วสามารถสรุปเป็นด้าน ๆ ได้ดังนี้

๑. ด้านรูปแบบของการจัดองค์การที่ดำเนินโครงการ ได้แก่ การจัดองค์การมีรูปแบบที่ไม่เหมาะสมกับลักษณะของโครงการที่ดำเนินการ

๒. ด้านผู้บริหารองค์การที่ดำเนินโครงการหรือผู้บริหารองค์การแม่ ได้แก่ การไม่ให้ความสนใจสนับสนุนโครงการเท่าที่ควรทั้งด้านทรัพยากร กำลังคน เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ การนิเทศติดตามผลและการควบคุมโครงการ

๓. ด้านผู้บริหารโครงการ ได้แก่ ผู้บริหารโครงการมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องกับลักษณะงานโครงการ มีรูปแบบการบริหารงานที่ไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องกับลักษณะงานโครงการโดยเฉพาะความชำนาญด้านการบริหารจัดการ

๔. ด้านบุคลากรหรือผู้ปฏิบัติงานโครงการ ได้แก่ การมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องกับลักษณะงานโครงการโดยเฉพาะความรู้ ความชำนาญทางเทคนิคเฉพาะ

๕. ด้านทรัพยากรวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ ไม่สอดคล้องทั้งเชิงคุณภาพและคุณสมบัติ และเชิงปริมาณ (จำนวน) กับความจำเป็นหรือลักษณะของงานโครงการ

๖. ด้านการวางแผน ได้แก่ การวางแผนงานโครงการที่ไม่ดีทั้งในเชิงวิชาการหรือเทคนิค และในเชิงบริหาร ขาดการศึกษาหรือการตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการที่ครอบคลุมเงื่อนไขและบริบทต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องหรือมีผลกระทบต่อความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการอย่างรอบคอบ

๗. ด้านปัจจัยแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น องค์กรแม่ที่ดูแลโครงการถูกยุบหรือเปลี่ยนบทบาท ความรับผิดชอบ การลาออกหรือการโยกย้ายกลางคันของผู้บริหารโครงการหรือทีมงานโดยเฉพาะบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีความมุ่งมั่นในความสำเร็จของงานโครงการ ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำขององค์กรแม่หรือของประเทศซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานโครงการ การที่โครงการหรือองค์กรอื่นมีการค้นพบผลงานที่ดีกว่าผลงานของโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ประชาชนคัดค้านหรือต่อต้าน กฎหมายเป็นอุปสรรค การแทรกแซงกิจการของรัฐ อุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุต่างๆ ที่มี

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๘๙

ผลกระทบต่อการทำงานโครงการ ความขัดแย้งระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อการทำงานโครงการ เป็นต้น

และในทางกลับกัน หากดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้โครงการไม่ประสบความสำเร็จดังที่กล่าวมานั้นในลักษณะที่ตรงกันข้าม เงื่อนไขต่างๆ เกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวนั้นก็จะกลายเป็นเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความสำเร็จของโครงการนั่นเอง

๑๓.๔ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา

หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา ผู้เขียนได้นำหลักธรรมในการพัฒนาตน การพัฒนาคน และการพัฒนางาน ที่จะทำให้เกิดการบริหารที่มีคุณภาพ ดังนี้

การพัฒนาตน

ปาปณิกธรรม ๓ เป็นหลักธรรมที่เหมาะสมในการนำมาสร้างคุณลักษณะของผู้บริหารที่มีคุณลักษณะสำคัญ ๓ ประการของนักบริหาร^{๑๕๗} ได้แก่

๑) จักขุมา หมายถึง ปัญญาของการไกล เช่นถ้าเป็นพ่อค้าหรือนักบริหารธุรกิจ ต้องรู้ว่าอนาคตเศรษฐกิจหรือตลาดจะมีแนวโน้มเป็นแบบไหนหรือสามารถคาดการณ์ทิศทาง หรืออนาคตในการดำเนินธุรกิจได้แม่นยำจากการอาศัยกระบวนการคิดที่รอบคอบและมีเหตุผล โดยอาจใช้ประสบการณ์ในอดีตร่วมในการตัดสินใจและวางแผนด้วย ซึ่งคุณลักษณะข้อแรกนี้ตรงกับภาษาอังกฤษคำว่า Conceptual Skill คือการชำนาญในการใช้ความคิด หรือ ทักษะทางด้านความคิด

๒) วิรูโห หมายถึง จัดการธุระได้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น นักการเงินต้องมีความรู้และความเชี่ยวชาญทางการเงินสามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนต่าง ๆ ได้หรือเข้าใจในงบการเงินที่ใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้ ในกรณีแพทย์ผ่าตัดตมองก็ต้องมีความเชี่ยวชาญในการผ่าตัดตมอง เป็นต้น คุณลักษณะที่สองนี้ตรงกับคำภาษาอังกฤษคำว่า Technical Skill คือความชำนาญการด้านเทคนิค หรือ ทักษะทางด้านปฏิบัติการปฏิบัติงาน

๓) นิสสยสัมปันโน หมายถึง พึงพาอาศัยคนอื่นได้เพราะเป็นคนมีมนุษยสัมพันธ์ดี มีความสามารถในการติดต่อประสานงานให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด มีความสามารถในการสื่อสารและประสานงานให้ฝ่ายแต่ละฝ่ายในองค์กร ดำเนินแนวทางตามกรอบทิศทางที่องค์กรต้องการบรรลุได้ หรือมีความสามารถในการผูกใจคนให้เป็นที่รักของคนโดยสามารถทำให้พนักงานแต่ละปฏิบัติงานตามคำสั่งด้วยความเต็มใจได้ เป็นต้น คุณลักษณะที่สามนี้ตรงกับคำภาษาอังกฤษคำว่า Human Relation Skill คือความชำนาญด้านมนุษยสัมพันธ์ หรือ ทักษะทางด้านมนุษยสัมพันธ์ โดยคุณลักษณะทั้งสามประการมีความสำคัญมากน้อยแตกต่างกันนั้น ขึ้นอยู่กับระดับของนักบริหาร ถ้าเป็นนักบริหารระดับสูงที่ต้องรับผิดชอบในการวางแผน และควบคุมคนจำนวนมาก คุณลักษณะข้อที่ ๑ และ ๓ มีความสำคัญมาก ส่วนข้อที่ ๒ มีน้อย เพราะเขาสามารถใช้

^{๑๕๗} พระธรรมโกศาจารย์, **พุทธวิธีบริหาร**, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๙), หน้า ๒๓.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๙๐

ผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีความสามารถเฉพาะด้านได้ สำหรับนักบริหารระดับกลาง คุณลักษณะทั้ง ๓ ข้อมีความสำคัญพอ ๆ กัน นั่นคือ เขาต้องมีความชำนาญเฉพาะด้าน และมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานและผู้ใต้บังคับบัญชา ในขณะเดียวกันต้องมีปัญญาที่มองภาพกว้างและไกล เพื่อเตรียมตัวสำหรับเป็นนักบริหารระดับสูง นอกจากนี้ยังต้องมีความสามารถในการสื่อสาร ประสานงานในการถ่ายทอดนโยบาย และยุทธศาสตร์จากผู้บริหารระดับสูงมาสู่การปฏิบัติ ในผู้บริหารและพนักงานระดับล่าง และนำผลการดำเนินงานที่ได้จากการปฏิบัติงานมาสรุปและนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูง

การปฏิบัติตามฆราวาสธรรม ^{๔๕๘} ถือเป็นหลักการครองตน ได้แก่ ๑) สัจจะ การใช้ชีวิตโดยยึดความจริงเป็นที่ตั้ง ได้แก่ การเป็นคนถือความจริง เป็นหลักธรรม สำหรับคิด-พูด และกระทำ เรียกว่า เป็นคนจริง คนซื่อสัตย์ คนซื่อตรง รวมทั้งการใช้ความจริงเป็นหลักในการกำหนดความสัมพันธ์กับผู้อื่น เรียกว่า เป็นจริงใจ พูดจริงและทำจริง ๒) ทมะ : การฝึกใจตนเอง หรือข่มใจตนเองไม่ให้เป็นทาสของกิเลส ได้แก่ โลก โกรธ หลง เรียกว่า เรียนรู้ด้วยตนเอง ฝึกใจตนเอง ฝึกนิสัยตนเอง จนสามารถควบคุมใจ ควบคุมวาจา และควบคุมการกระทำ การแก้ข้อบกพร่องของตน และการปรับปรุงตนให้เจริญก้าวหน้าด้วยสติปัญญา ๓) ขันติ : เป็นความอดทนที่ตั้งหน้าตั้งตาทำงานด้วยความขยันหมั่นเพียร โดยมุ่งมั่นอยู่ที่จุดหมายของงาน ไม่ท้อถอย หนักเอาเบาสู้ง ไม่หวั่นไหว แต่เป็นคนแข็งแกร่ง ทนทานต่ออุปสรรค ๔) จาคะ : เป็นคนใจกว้างพร้อมรับฟังความทุกข์ ความคิดเห็นและความต้องการของคนอื่น เป็นคนใจไม่คับแคบ เห็นแก่ตนหรือเอาแต่ใจตน แต่พร้อมที่จะร่วมมือช่วยเหลือเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

พัฒนาคณ

พรหมวิหาร ๔ แปลว่า ธรรมของพรหมหรือของท่านผู้เป็นใหญ่ พรหมวิหารเป็นหลักธรรมสำหรับทุกคน เป็นหลักธรรมประจำใจที่จะช่วยให้เราดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างประเสริฐและบริสุทธิ์ หลักธรรมนี้ ได้แก่

คำอธิบายพรหมวิหาร ๔

พรหมวิหาร คือ ธรรมที่ช่วยสร้างสรรค์สังคม เป็นธรรมประจำใจของผู้ประเสริฐ หรือผู้มีจิตใจยิ่งใหญ่กว้างขวางดุจพระพรหม ๔ อย่าง ซึ่งเป็นคุณธรรมที่บุคคลควรปฏิบัติต่อกันตลอดจนถึงการปฏิบัติต่อสัตว์และธรรมชาติสิ่งแวดล้อมด้วย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลผู้อยู่ในฐานะผู้ใหญ่ เช่น ผู้ปกครองบ้านเมืองผู้ปกครองในระดับต่าง ๆ ตลอดจนบิดามารดาครูอุปัชฌาย์อาจารย์และญาติผู้ใหญ่ที่มีหน้าที่ในการดูแลอบรม สั่งสอนชี้แนะผู้ใต้บังคับบัญชาบุตรหลาน และมิตรบริวาร ซึ่งเป็นผู้น้อยปฏิบัติตามอย่างนุมนวลมีระเบียบวินัย หรือเป็นการปกครองด้วยหลักพระคุณผสมกับพระเดชอย่างเหมาะสม แบ่งออกเป็น ๔ หลักการสำคัญ ดังนี้

๑) ความเมตตา ได้แก่ ความรักใคร่ปรารถนาให้มีความสุขด้วยจิตอันแผ่เมตตา และคิดทำประโยชน์แก่ผู้อื่นและสิ่งอื่น ซึ่งเป็นความรักใคร่ที่ปราศจากราคะความกำหนัด ความรักความหวังดี ความปรารถนาดีนั้น เป็นการแสดงออกซึ่งมิตรภาพไมตรีของมนุษย์ที่มีต่อกัน ตลอดถึงสัตว์และธรรมชาติสิ่งแวดล้อมด้วย ต้องการมุ่งหวังแต่ความสุขแก่เขาไม่หวังผลประโยชน์ตอบแทนสิ่งอื่นใด นอกจากให้เขาเป็นสุขโดยการแสดงออก ๓ ทางได้แก่ (๑) เมตตากายกรรม เมตตาทางกาย

^{๔๕๘} สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส, พุทธศาสนสุภาษิต เล่ม ๑, พิมพ์ครั้งที่ ๓๒, (กรุงเทพมหานคร: มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘), หน้า ๒๐.

การจัดการโครงการชั้นสูง ๒๙๑

คือ การกระทำและการแสดงออกทางกายที่ประกอบด้วยเมตตา (๒) เมตตาวิกรรม เมตตาทางวาจา คือการพูดเจรจาถ้อยคำที่ประกอบด้วยเมตตา (๓) เมตตาโมกกรรม เมตตาทางใจ คือ มีจิตใจที่มุ่งหวังดี มีเจตนาดีต่อผู้อื่นและสิ่งอื่น

๒) ความกรุณา ได้แก่ ความสงสาร คือ เมื่อเห็นเขาตกอยู่ในความทุกข์ยากลำบากเดือดร้อน ก็คิดใฝ่ใจในอันที่จะช่วยปลดเปลื้องให้เขาพ้นจากความทุกข์ยากลำบากเดือดร้อนนั้น อยากรช่วยเหลือผู้อื่นให้พ้นจากความเดือดร้อน ปัญหาหรืออุปสรรคทั้งหลาย มีความใฝ่ใจที่จะปลดเปลื้องบำบัดความทุกข์ยากเดือดร้อนให้ประสบความสำเร็จ ความเจริญรุ่งเรืองโดยมีบิดามารดาเป็นตัวอย่างของการแสดงออกให้ปรากฏเป็นพฤติกรรม เพราะบิดามารดาจะรู้สึกเป็นทุกข์เป็นร้อน หวงใยบุตร เมื่อเห็นบุตรมีความทุกข์หรือผิดหวัง พร้อมกับหาวิธีเพื่อปลดเปลื้องความทุกข์นั้น ด้วยความเอ็นดูที่บริสุทธิ์ใจโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน

๓) ความมูทิตา ได้แก่ ความรู้สึกยินดีด้วยเมื่อเห็นผู้อื่นหรือสิ่งอื่นอยู่ดีมีความสุข ตัวเองก็มีใจแช่มชื่นเบิกบาน พลอยยินดีปราบปลื้มบันเทิงใจด้วย เมื่อเห็นเขาเหล่านั้นประสบความสำเร็จ มีความเจริญงอกงามในตำแหน่งหน้าที่การงานยิ่งขึ้นไป

๔) ความอุเบกขา ได้แก่ ความมีใจเป็นกลาง คือ มองตามความเป็นจริงโดยวางจิตเรียบสม่ำเสมอ มั่งคั่งเที่ยงตรงดุจตราขึงเมื่อมองเห็นบุคคลที่ได้รับผลของกรรมดีหรือกรรมชั่ว สมควรแก่เหตุที่ตนได้กระทำไว้พร้อมที่จะวินิจฉัยฉะฉาน และปฏิบัติไปตามความเที่ยงธรรมไม่เอนเอียงด้วยอคติ^{๑๕๙}

ผู้ปกครองควรนำหลักพรหมวิหารธรรมไปใช้ ดังนี้

๑) ตั้งใจให้ความเมตตาและกรุณาต่อผู้ใต้บังคับบัญชา ที่ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตและชอบธรรม ชอบด้วยกฎระเบียบและกฎหมายของประเทศ

๒) มีความกระตือรือร้น เมื่อบริหารหรือผู้ใต้บังคับบัญชา ทำผลงานแกองค์กรให้เจริญก้าวหน้าได้มีผลงานใหม่ มีนวัตกรรมใหม่ออกมาสององค์กรและสังคม เช่น ให้การยกย่องชมเชยให้รางวัลให้เกียรติบัตรเพื่อเงินเดือน เป็นต้น อันเป็นเหตุให้บริหารผู้นั้น มีใจกล้าหาญที่จะทำงานให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นและทุ่มเทแกองค์กรเป็นทวีคูณ

๓) รู้จักการปล่อยวางหรือวางเฉยต่อบางเรื่องและบางบุคคลที่ไม่ควรใส่ใจเนื่องจากจะทำให้การบริหารงานขององค์กรหยุดชะงัก เช่น ไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวเรื่องส่วนตัวของบริหาร หากเรื่องที่เขากระทำนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อองค์กรของตน เช่น พฤติกรรมการสูบบุหรี่ การเที่ยวกลางคืน เป็นต้น

พัฒนางาน

อิทธิบาท ๔ บาทฐานแห่งความสำเร็จ หมายถึง สิ่งซึ่งมีคุณธรรม เครื่องให้ถึงความสำเร็จตามที่ตนประสงค์ ผู้หวังความสำเร็จในสิ่งใด ต้องทำตนให้สมบูรณ์ ด้วยสิ่งที่เรียกว่า อิทธิบาทซึ่งจำแนกไว้เป็น ๔ ได้แก่ ฉันทะ คือความพอใจ ในฐานะเป็นสิ่งที่ ตนถือว่า ดีที่สุด ที่มนุษย์เราควรจะได้ ข้อนี้ เป็นกำลังใจ อันแรก ที่ทำให้เกิด คุณธรรม ข้อต่อไป ทุกข้อ วิริยะ คือความพากเพียร หมายถึง การกระทำที่ติดต่อกันไม่ขาดตอน เป็นระยะยาว จนประสบ ความสำเร็จ คำนี้ มีความหมาย

^{๑๕๙} พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต), พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลธรรม, พิมพ์ครั้งที่ ๒๗, (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๗), หน้า ๒๒๐.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๒

ของ ความกล้าหาญ เจืออยู่ด้วย ส่วนหนึ่ง จิตตะ หมายถึงความไม่ทอดทิ้ง สิ่งนั้น ไปจากความรู้สึกของตัว ทำสิ่งซึ่งเป็น วัตถุประสงค์ นั้นให้เด่นชัด อยู่ในใจเสมอ คำนี้ รวมความหมาย ของคำว่า สมาธิ อยู่ด้วยอย่างเต็มที่ วิมังสา หมายถึง ความสอดส่องใน เหตุและผล แห่งความสำเร็จ เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ให้ลึกซึ้งยิ่ง ๆ ขึ้นไปตลอดเวลา คำนี้ รวมความหมาย ของคำว่า ปัญญา ไว้อย่างเต็มที่

อิทธิบาท ๔ : ทางแห่งความสำเร็จนอกจากการที่จะมีความไม่สันโดษ และสันโดษที่ถูกต้องแล้ว เพราะฉันทะทำให้ใจมาอยู่กับงาน สิ่งที่ทำสิ่งที่เป็นเป้าหมายทำให้เกิดจิตใจฝักใฝ่อย่างที่ว่ามา เมื่อใจฝักใฝ่ก็ทำงานด้วยความแน่วแน่จริงจัง สภาพที่จิตแน่วแน่วอยู่กับสิ่งที่กระทำนั้น เราเรียกว่าเป็น สมาธิ เพราะฉะนั้น ฉันทะก็นำไปสู่สมาธิ สมาธิในการทำงานเกิด ได้ด้วยการมีฉันทะ เมื่อมีสมาธิและใจก็รักงานนั้น ทำงานด้วยใจรัก ใจก็เป็นสุข เพราะฉะนั้น คนที่ทำงานด้วยฉันทะก็มีจิตใจเป็นสุข ใจเป็นสมาธิ สมาธิก็ทำให้เป็นสุขเพราะจิตใจสงบแน่วแน่ เมื่อทำจิตใจให้เป็นสมาธิแน่วแน่ ตั้งใจจริงจัง ใจรักงานนั้น ตั้งใจทำเต็มที่ มีความเพียรพยายาม ผลสำเร็จของงานก็เป็นผลสำเร็จที่ดี เรียกว่านำไปสู่ ความเป็นเลิศของงานนั้น หมายความว่า งานนั้นจะสำเร็จผลอย่างดีเลิศ อันนี้ก็เลยพากันไปหมด เพราะฉะนั้นพระพุทธเจ้าจึงตรัสว่า ฉันทะเป็นคุณธรรมอย่างหนึ่งใน อิทธิบาท ๔ คือ ธรรมที่เป็นเครื่องให้ถึงความสำเร็จ หรือเรียกง่าย ๆ ว่า ทางแห่งความสำเร็จ เมื่อพูดมาถึงอิทธิบาทแล้ว ก็จะต้องโยงไปถึงคุณธรรมข้ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เพราะอิทธิบาทมี ๔ ข้อ คือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา ฉันทะ คือ ข้อที่พูดมาแล้ว ความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น รักงาน รักเป้าหมาย รักจุดหมายที่ตั้งาม รักวัตถุประสงค์ของงานนั้น ข้อต่อไปนี้เป็น วิริยะ ความเพียร ความพยายาม จิตตะ ความเอาใจใส่ในสิ่งนั้น วิมังสา ความไตร่ตรองสอบสวนพิจารณาหรือถ้าจะพูดให้สั้น ง่าย ๆ ก็บอกว่ามีใจรัก พากเพียร ทำเอาจิตฝักใฝ่ใช้ปัญญาสอบสวนนี้เป็น อิทธิบาท ๔ ฉันทะเป็นข้อที่ ๑ ตามปกติถ้ามีฉันทะแล้ว มันก็ช่วยให้เกิดคุณธรรมข้ออื่นในอิทธิบาท ๔ ตามมาสัมพันธ์กันช่วยเหลือเกื้อหนุนกัน พอมีฉันทะใจรักแล้ว มันก็เกิดความเพียรพยายามเมื่อมีความเพียรพยายามใจก็ฝักใฝ่จดจ่ออยู่กับสิ่งนั้น มีใจจดจ่อเอาใจใส่แล้ว ก็สามารถจะใช้ปัญญาพิจารณาสอบสวนเรื่องราวนั้น ไตร่ตรองถึงข้อบกพร่อง ข้อที่ควรแก้ไขหาทางทดลองปรับปรุงอะไรต่างๆ เหล่านี้ มันก็ตามกันมา ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสาเป็นชุดกันทีเดียว^{๑๖๐}

การทำงานให้ประสบความสำเร็จตามแนวพุทธศาสนา พระพุทธเจ้าทรงแนะนำให้ปฏิบัติตามหลักอิทธิบาท ๔ อิทธิบาท แปลว่า หลักพื้นฐานแห่งความสำเร็จ หรือทางสู่ความสำเร็จ มีองค์ประกอบ ๔ ประการ คือ ๑) ฉันทะ คือ มีใจรัก ทำงานด้วยใจรักงาน ๒) วิริยะ คือ พากเพียรทำ รักแล้วต้องขยัน ความขยันคือ ภาคปฏิบัติกรของความรักรักในงานจะทำให้เรารู้ว่าควรทำงานอะไร ส่วนความขยันจะทำให้งานนั้นก้าวไปสู่ความสำเร็จ การทำงานถ้าขาดความขยัน ความชำนาญก็จะไม่เกิด ๓) จิตตะ คือ จดจำจ่อจิต หมายความว่า ทำอะไรก็ตามให้เจาะลงไป ปักใจลงไปในเรื่องนั้นอย่างลึกซึ้ง อย่างมุ่งมั่น อย่างจริงจัง และอย่างทุ่มเท ใครก็ตามที่ทำงานด้วยการเอาใจ จดจ่ออยู่กับงานนั้น คนนั้นจะประสบความสำเร็จ ๔) วิมังสา คือ วินิจวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ พัฒนานั่นเอง เมื่อเราทำงานอะไรก็ตาม ให้พินิจพิเคราะห์ สร้างสรรค์พัฒนา พระพุทธเจ้าทรงเป็นตัวอย่างของนักวิจัยชั้นยอดของโลก พระองค์ทรงสามารถสร้างปัญญาขึ้นมาใหม่

^{๑๖๐}พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ธรรมสภาและสถาบันบันลือธรรม, ๒๕๔๓), หน้า ๒๐.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๓

จากเหตุการณ์ที่คนทั้งหลายมองไม่เห็นว่าเป็นทางมาของปัญญาได้อย่างไร หากเราจากพุทธประวัติได้ ก็พบว่า สาเหตุที่ทำให้พระพุทธเจ้าแต่เมื่อยังเป็นเจ้าชายสิทธัตถะเสด็จออกผนวช ก็เป็นเพราะว่า พระองค์ทรงรู้จักใช้ปัญญาในเชิงสร้างสรรค์อันได้แก่การรู้จักคิดเชิงวิเคราะห์^{๑๖๑}

สรุปได้ว่า การพัฒนาผู้บริหารนั้นต้องนำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาคณะ พัฒนางาน การทำงานให้ประสบความสำเร็จในการจัดการโครงการขององค์การทางพระพุทธศาสนา โดยนำหลักปาปนิกรธรรม ๓ เป็นหลักธรรมที่เหมาะสมในการนำมาสร้างคุณลักษณะของผู้บริหาร หลัก พรหมวิหาร ๔ เป็นหลักธรรมประจำใจที่จะช่วยให้เราดำรงชีวิตอยู่ได้อย่าง ประเสริฐ และบริสุทธิ์ในการทำงานร่วมกัน และหลักอิทธิบาท ๔ หลักพื้นฐานแห่งความสำเร็จ หรือ ทางสู่ความสำเร็จ เมื่อนำหลักธรรมทั้ง ๓ นี้มาประยุกต์ใช้กับการบริหารงานของผู้บริหารกลุ่มโรงเรียน การกุศล จะก่อให้เกิดความรอบคอบ รอบด้านในการพัฒนาตน พัฒนาคณะ และพัฒนางาน ของ องค์การทางพระพุทธศาสนาต่อไป

๑๓.๕ รวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการทางพระพุทธศาสนา

พระมหาธฤติ วิโรจโน (รุ่งชัยวิฑูร) ได้วิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาพระสังฆาธิการเพื่อ ประสิทธิภาพการบริหารกิจการคณะสงฆ์” ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนว ทัวไป ผู้วิจัยได้สรุปเป็นองค์ประกอบของการพัฒนาที่สำคัญออกเป็น ๔ ด้านใช้อักษรย่อภาษาอังกฤษ ว่า VETS ได้แก่ ๑) V; Vision, การสร้างวิสัยทัศน์ ๒) E; Education การให้การศึกษา ๓) T; Training การฝึกอบรม และ ๔) S; Study tour การไปดูงาน ส่วนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตามแนวพระพุทธศาสนา ได้แก่การพัฒนาตามหลักสิกขา ๓ พรหมวิหาร ๔ สังคหวัตถุ ๔ ภาวนา ๔ อิทธิบาท ๔ และสัปปุริสธรรม ๗ การพัฒนาพระสังฆาธิการในการบริหารกิจการคณะสงฆ์ไทยใน ปัจจุบันทั้ง ๖ ด้าน ได้แก่ (๑) **ด้านการปกครอง** มีการประชุมเพื่ออบรมพระสังฆาธิการตามมติมหาเถรสมาคม หรือการจัดหลักสูตรในระยะสั้น ๆ เท่านั้น แต่ยังไม่ได้มีองค์กรรับผิดชอบโดยตรง (๒) **ด้านการศาสนศึกษา** ยังคงมีการบริหารจัดการทางด้านการศึกษาที่ยังคงไว้ซึ่งพระธรรมวินัย มีการศึกษาพระปริยัติธรรมสายสามัญ หรือการศึกษาในมหาวิทยาลัยมากขึ้น (๓) **ด้านการศึกษา สงเคราะห์** มีการบริหารจัดการทางด้านการศึกษาโดยมุ่งเน้นการสงเคราะห์ประชาชนในด้าน การศึกษา ซึ่งยังคงให้ประชาชนได้รับการศึกษาทางพระธรรมวินัย ควบคู่ไปกับการปฏิบัติ (๔) **ด้านการเผยแผ่พระพุทธศาสนา** เป็นการพัฒนาให้พระสังฆาธิการมีความก้าวหน้าในการเผยแผ่ และทักษะการใช้ภาษาของสมัยปัจจุบัน มุ่งเน้นให้ประชาชนปฏิบัติธรรมตามกำลังศรัทธา ถือว่า เป็นการสั่งสอนในภาคทฤษฎี และปฏิบัติที่ควบคู่กันไป (๕) **ด้านสาธารณูปการ** การพัฒนาตามกำลัง ศรัทธาของพุทธศาสนิกชน โดยไม่ได้มีการวางแผนเอาไว้ล่วงหน้า ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่มาก และ มีการพัฒนาโดยการศึกษาและวางแผนการก่อสร้างสิ่งต่าง ๆ ภายในวัด เพื่อให้เหมาะสมกับสถานที่ (๖) **ด้านสาธารณสงเคราะห์** มีการช่วยเหลือประชาชนโดยอยู่บนพื้นฐานของจิตเมตตา แต่ยังไม่ได้

^{๑๖๑}ว. วชิรเมธี, **คนสำราญ งานสำเร็จ**, พิมพ์ครั้งที่ ๑๔, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อมรินทร์, ๒๕๕๑), หน้า ๒๐.

การจัดการโครงการชั้นสูง ๒๙๔

ช่วยเหลือเป็นระบบ ต้องมีการวางแผน ความต้องการของประชาชน หรือศึกษาปัญหาหรือความเดือดร้อนของประชาชนว่ามีสิ่งใดที่ขาดแคลน

รูปแบบการพัฒนาพระสังฆาธิการตามแนวทั่วไปและตามแนวพระพุทธศาสนาที่จะให้มีประสิทธิภาพในการบริหารกิจการคณะสงฆ์ทั้ง ๖ ด้าน ควรมีการบูรณาการการพัฒนาพระสังฆาธิการตามแนวสากลและพระพุทธศาสนาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารกิจการคณะสงฆ์มากยิ่งขึ้น ได้แก่ **๑) ด้านการปกครอง** ควรบูรณาการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนวทั่วไปตามองค์ประกอบของVETS ร่วมกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา คือ พรหมวิหาร ๔ ที่ถือว่าเป็นหลักธรรมที่เหมาะสมกับผู้ปกครองมากที่สุด **๒) ด้านการศาสนศึกษา** ควรบูรณาการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนวทั่วไป (VETS) ร่วมกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา คือ สิกขา ๓ หรือ ไตรสิกขา ที่ถือว่าเป็นหลักธรรมในการพัฒนามนุษย์ให้เป็นผู้อยู่อย่างประเสริฐ **๓) ด้านการศึกษาสงเคราะห์** ควรบูรณาการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนวทั่วไป (VETS) ร่วมกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา คือ สังคหวัตถุ ๔ ที่ถือว่าเป็นหลักธรรมที่เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจบุคคล และประสานหมู่ชนไว้ให้สามัคคี เป็นหลักการสงเคราะห์ซึ่งกันและกัน **๔) ด้านการเผยแผ่** ควรบูรณาการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนวทั่วไป (VETS) ร่วมกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา คือ ภาวนา ๔ ที่ถือว่าเป็นหลักธรรมสำหรับพัฒนา ผิกฝน อบรมมนุษย์ให้มีความสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข **๕) ด้านการสาธารณูปการ** ควรบูรณาการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนวทั่วไป (VETS) ร่วมกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา คือ อิทธิบาท ๔ ที่ถือว่าเป็นหลักธรรมที่ทำให้ประสบความสำเร็จเป็นบันไดแห่งความสุขและความสำเร็จ **๖) ด้านสาธารณสงเคราะห์** ควรบูรณาการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนวทั่วไป (VETS) ร่วมกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา คือ สปัปฺริสธรรม ๗ ที่ถือว่าเป็นหลักธรรมที่สามารถพัฒนามนุษย์ได้เป็นอย่างดี

ด้วยการประยุกต์หลักการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามองค์ประกอบ VETS เข้ากับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา แต่ละหัวข้อสามารถยังการบริหารกิจการคณะสงฆ์ของพระสังฆาธิการให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด^{๑๖๒}

พระครูสังวรสุตกิจ (อนันต์ ญาณส่วโร) ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนาองค์การพระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน” ผลการศึกษาพบว่า ๑. สภาพทั่วไปและสภาพปัญหาอุปสรรคของการบริหารจัดการองค์การพระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน พบว่า ด้านการปกครอง มีการใช้หลักการปกครองตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์ ภายใต้กรอบของกฎหมายมหาเถรสมาคม แต่พบข้อจำกัดในการทำงานของพระสงฆ์บางรูปยังไม่เป็นระบบ ด้านการศาสนศึกษา มีการให้การศึกษาดังโลกและทางธรรมซึ่งโดยทั่วไปอยู่ในระดับพอใจแต่ยังมีข้อจำกัดอยู่ที่ประสิทธิภาพของครูผู้สอน ด้านการศึกษาสงเคราะห์ อยู่ในรูปแบบของการมอบทุนการศึกษา แก่พระภิกษุสามเณรที่ขาดแคลนทุนทรัพย์และพบว่าคณะสงฆ์ขาดทักษะในการบริหารจัดการการศึกษาสงเคราะห์ ด้านการเผยแผ่ มีการเผยแผ่แบบที่มงานโดยทำงานเชิงรุก และใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลง แต่ยังมีข้อจำกัดสำหรับงานด้านการเผยแผ่ ถึงแม้จะมีพระภิกษุที่มีความรู้มาก

^{๑๖๒}พระมหาธฤติ วิโรจโน (รุ่งชัยวิฑูร), “รูปแบบการพัฒนาพระสังฆาธิการเพื่อประสิทธิภาพการบริหารกิจการคณะสงฆ์”, *วิทยานิพนธ์พุทธศาสนตรศษฎิบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๖).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๙๕

แต่ยังขาดความเชี่ยวชาญในการทำการเผยแพร่ ด้านการสาธารณูปการ มีความโดดเด่นทางด้านสถาปัตยกรรมที่ดำรงไว้ ซึ่งรูปแบบอันเป็นล้านนา ดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของภาคเหนือ แต่เป็นการสร้างเสนาสนะมากเกินความจำเป็น โดยบางแห่งขาดการซ่อมแซมบูรณปฏิสังขรณ์ ด้านการสาธารณสุข สงเคราะห์ มีการช่วยเหลือสังคมในมิติต่าง ๆ เพื่อการช่วยเหลือเกื้อกูลเพื่อนมนุษย์ แต่ยังมีข้อจำกัดสำหรับงานด้านนี้ ผู้บริหารควรมีการสร้างจิตสำนึกของคณะสงฆ์บนฐานความคิดที่ว่ามีชีวิตอยู่เพื่อสังคมและอยู่ได้ด้วยวิถีการให้ ๒. แนวคิดทฤษฎีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาองค์การพระพุทธศาสนา ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ด้านการปกครอง พบว่า การทำงานเป็นทีมจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ด้านการศาสนศึกษา พบว่า กระบวนการจัดการองค์การเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนมีการใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีมมีความสำคัญที่สุดด้านการศึกษาสงเคราะห์ พบว่า การสร้างแรงจูงใจ จะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดด้านการเผยแพร่พบว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ด้านสาธารณูปการพบว่า กระบวนการทางการวางแผน จะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดและด้านสาธารณสุขสงเคราะห์พบว่า การมีส่วนร่วม เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดส่วนหลักพุทธธรรมที่เหมาะสมกับการพัฒนาองค์การพระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนหลักธรรมสำหรับการพัฒนาตน ได้แก่ ปาปนิกรกรรม ๓ หลักธรรมสำหรับการพัฒนาคน ได้แก่ สังคหวัตถุ ๔ และหลักธรรมสำหรับการพัฒนางาน ได้แก่ อิทธิบาท ๔ ซึ่งเป็นคุณธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จแห่งผลที่ตั้งเป้าหมายไว้ และ ๓. แนวทางการพัฒนาตนเพื่อการพัฒนาองค์การทางพระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนคณะสงฆ์ต้องมีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ให้เข้าใจไปในทางเดียวกันของเจตนารมณ์ ในพระธรรมวินัยด้วยการมุ่งเน้นการให้การศึกษา (Education) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) และการทำงานเป็นทีม มีการคิดร่วมกัน พัฒนาร่วมกันในงานด้านต่างๆ ของพระพุทธศาสนาก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา การเกิดเอกภาพในการปกครองจะก่อให้เกิดความมั่นคง เข้มแข็งของคณะสงฆ์และงานของคณะสงฆ์ทั้ง ๖ ด้าน ผ่านกิจกรรมที่สร้างสรรค์ของคณะสงฆ์ด้วยการมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์การ ผ่านกระบวนการคิดและจูงใจร่วมกัน (Motivation) ด้วยการสร้างทีมงาน (Teamwork) ตามระบบการที่เกิดจากการอยู่ร่วมกัน การประสานงาน และการช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในองค์การ โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงระบบองค์กรอย่างมีแบบแผน เพื่อให้องค์กรสามารถแก้ไขปัญหาและมีการพัฒนาการอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งเกิดแนวทางการปฏิบัติงานของคณะสงฆ์อย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานขององค์กร สำหรับข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนาองค์การพระพุทธศาสนาต้องพัฒนาตั้งแต่ตัวบุคคลให้มีศักยภาพสู่การเป็นผู้นำ เพื่อที่จะผลักดันให้สมาชิกในองค์การปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีมงานอย่างเต็มความสามารถอันก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานขององค์การบนพื้นฐานของการปฏิบัติงานที่มีหลักพุทธธรรมเป็นแนวทางสู่ความสำเร็จ^{๑๖๓}

ธงชัย สิงอุดม ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนาภาวะผู้นำของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค ๘” ผลการวิจัยพบว่า ๑. สภาพทั่วไปของการมีภาวะผู้นำของพระสังฆาธิการในเขตปกครอง

^{๑๖๓}พระครูสังวรสุตกิจ (อนันต์ ญาณส่วโร), “การพัฒนาองค์การพระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๖).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๕๖

คณะสงฆ์ ภาค ๘ พบว่า ได้แก่ ๑) ภาวะผู้นำของพระสังฆาธิการด้านการมีวิสัยทัศน์กว้างไกล มองสภาพการณ์ออก (จักขุมา) ๒) ภาวะผู้นำด้านความชำนาญในงาน (วิธูโร) ๓) ภาวะผู้นำด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ดี (นิสสยสัมปันโน) และการพัฒนาภาวะผู้นำตามหลักธรรมสังฆโสภณสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด และ ภาวะผู้นำด้านการมีปัญหา/ความสามารถ (วียตโต) ภาวะผู้นำด้านการเป็นผู้มีระเบียบวินัยดี (วินีโต) ภาวะผู้นำด้านความกล้า/กล้าหาญ (วิสาร์โท) ภาวะผู้นำด้านการรักษาความถูกต้องในสิ่งที่ถูกที่ควร (ธัมมานุธัมมปฏิปันโน) อยู่ในระดับมาก ๒. หลักพุทธธรรม และ ทฤษฎีภาวะผู้นำที่เหมาะสม สำหรับประยุกต์ใช้ในการพัฒนาภาวะผู้นำของพระสังฆาธิการ พบว่า การพัฒนาภาวะผู้นำของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค ๘ ตามทฤษฎีภาวะผู้นำ ประกอบไปด้วย ๔ ทฤษฎี (๑) ภาวะผู้นำด้านคุณลักษณะผู้นำ (๒) ภาวะผู้นำด้านพฤติกรรมผู้นำ (๓) ผู้นำตามสถานการณ์ (๔) ภาวะผู้นำด้านความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูป จะมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในระดับมากที่สุดและพระสังฆาธิการต้องเผชิญปัญหาที่กว้างไกล มีความชำนาญในการใช้ความคิด หรือ มีทักษะทางด้านความคิดหรือที่เรียกว่าผู้นำต้องเก่งความคิดที่จะก่อให้เกิดเป็นผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลก ๓. การบูรณาการหลักพุทธธรรมและทฤษฎีภาวะผู้นำในการพัฒนาภาวะผู้นำของพระสังฆาธิการในเขตการปกครองคณะสงฆ์ภาค ๘ พบว่า พฤติกรรมของผู้นำที่ควรให้ความสนใจในสมาชิกในการส่งเสริมขวัญและกำลังใจให้เกิดขึ้นกับบุคคลากร และ พฤติกรรมของผู้นำที่ต้องให้ความสนใจกับการทำให้เป้าหมายของงาน จะมีการกำหนดเป้าหมายมาตรฐาน มีการมอบหมายงานรวมทั้งการผลักดันให้เกิดความสำเร็จ ส่วนการภาวะผู้นำที่ผู้นำควรมีและควรได้รับการพัฒนา สามารถจำแนกได้เป็น ๒ ประการ คือ ประการแรก เป็นพฤติกรรมของผู้นำที่ควรให้ความสนใจในสมาชิก โดยผู้นำที่ให้ความสนใจแก่สมาชิกจะส่งเสริมขวัญและกำลังใจให้เกิดขึ้นกับบุคคลากร ประการที่สอง เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำที่ต้องให้ความสนใจกับการทำให้เป้าหมายของงาน หรือขององค์การประสบความสำเร็จ จะต้องให้ ความสนใจในการทำให้เป้าหมายและงานประสบความสำเร็จ โดยจะมีการกำหนดเป้าหมายมาตรฐาน มีการมอบหมายงานรวมทั้งการผลักดันให้เกิดความสำเร็จ เหล่านี้คือ พฤติกรรมภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพได้ ซึ่งทำให้เกิดความสงบสุขและความสามัคคีแก่สังคมได้^{๑๖๔}

๑๓.๖ สรุปท้ายบท

การจัดการโครงการให้สำเร็จ แตกต่างไปจากการทำงานให้แล้วเสร็จ โดยคำนึงถึงแค่เพียงได้ผลิตผลงาน (Outputs) ออกมาตามเวลา ค่าใช้จ่าย ปริมาณ และคุณภาพงาน ที่กำหนดเท่านั้น แต่ความสำเร็จของโครงการ ยังจะต้องหมายรวมถึง การที่ผู้บริหารและผู้จัดการโครงการใช้ความพยายามผลักดันให้ผลงานที่เกิดขึ้น นำไปสู่ผลลัพธ์ (Outcomes or Results) ที่พึงปรารถนาต่อบรรดาลูกค้าหรือผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการ กล่าวคือ จะต้องกระทำทุกวิถีทางเพื่อให้ผลงานโครงการได้รับการยอมรับและถูกนำไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ดังที่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของโครงการไว้

^{๑๖๔} ธงชัย สิงอุตม, “การพัฒนาภาวะผู้นำของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค ๘”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสนศึกษาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๖).

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๙๗

ตัวแบบสิบสองปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการ : ข้อพิจารณาเชิงบูรณาการ ได้แก่ มีความรู้และความเข้าใจภารกิจของโครงการโดยชัดเจน การสนับสนุนของนักบริหารระดับสูง การจำแนกโครงสร้างงานและการวางกำหนดการ การปรึกษาหารือและการสร้างการยอมรับของผู้รับบริการ การทำความเข้าใจพื้นฐานและสภาพแวดล้อมของชุมชน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการด้านเทคนิค งบประมาณ และการบริหารสัญญา การจัดวางระบบการควบคุมเวลา ค่าใช้จ่าย และคุณภาพ การวางเครือข่ายการสื่อสารและการจัดทำรายงาน การแก้ไขปัญหาที่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย การจัดการความขัดแย้ง และ การอำนวยความสะดวกในการถ่ายโอนโครงการ

ปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลวในการจัดการโครงการ ได้แก่ ๑. องค์กรโครงการมีรูปแบบไม่เหมาะสมกับงานหรือสภาพแวดล้อมของโครงการเนื่องจากองค์การไม่เข้าใจเงื่อนไขของงานนำ ๒. ผู้บริหารระดับสูงไม่ให้การสนับสนุนมากพอแก่โครงการ ความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานตามหน้าที่ต่างๆ เกี่ยวกับอำนาจในการควบคุมทรัพยากรมักเกิดขึ้นเสมอ ทำให้โครงการมีผู้บริหารระดับสูงไม่สนับสนุนจะไม่ได้รับการจัดสรรทรัพยากรจากหน่วยงานตามหน้าที่เพื่อดำเนินงานโครงการ ๓. การคัดเลือกผู้บริหารโครงการที่มีคุณสมบัติและรูปแบบการบริหารงานไม่เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ ความผิดพลาดนี้มักเกิดขึ้นเสมอกล่าวคือ ผู้บริหารโครงการมักมีความชำนาญทางเทคนิค แต่ขาดความชำนาญด้านการบริหารจัดการหรือไม่ได้รับการฝึกอบรมด้านการบริหารจัดการ ๔. การวางแผนที่ไม่ดีเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โครงการล้มเหลวมากที่สุด โครงการดำเนินการอย่างเร่งรีบทำให้ละเลยการวางแผนที่ดี เมื่อนำโครงการไปปฏิบัติจึงต้องคอยแก้ไขปัญหาเร่งด่วนอยู่เสมอ

การพัฒนาผู้บริหารนั้นต้องนำหลักพุทธธรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาคณะ พัฒนางาน การทำงานให้ประสบความสำเร็จในการจัดการโครงการขององค์กรทางพระพุทธศาสนา โดยนำหลักปาปนิกรรม ๓ เป็นหลักธรรมที่เหมาะสมในการนำมาสร้างคุณลักษณะของผู้บริหาร หลักพรหมวิหาร ๔ เป็นหลักธรรมประจำใจที่จะช่วยให้เราดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างประเสริฐ และบริสุทธิ์ในการทำงานร่วมกัน และหลักอิทธิบาท ๔ หลักพื้นฐานแห่งความสำเร็จ หรือทางสู่ความสำเร็จ เมื่อนำหลักธรรมทั้ง ๓ นี้มาประยุกต์ใช้กับการบริหารงานของผู้บริหารกลุ่มโรงเรียนการกุศล จะก่อให้เกิดความรอบคอบ รอบด้านในการพัฒนาตน พัฒนาคณะ และพัฒนางาน ขององค์กรทางพระพุทธศาสนาต่อไป

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๙๘

คำถามท้ายบทที่ ๑๓

๑. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของโครงการมีอะไรบ้าง
๒. ปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการจัดการโครงการคืออะไร ในทางพระพุทธศาสนาหลักธรรมที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการโครงการมีอะไรบ้าง
๓. เครื่องชี้วัดความสำเร็จในการจัดโครงการในระดับจุลภาค มีอะไรบ้าง การจัดการโครงการให้สำเร็จ แตกต่างไปจากการทำงานให้แล้วเสร็จ หมายถึงอะไร จงอธิบาย
๔. บัญญัติสิบประการในการจัดการโครงการ (Project Management Ten Commandments) ประกอบด้วยอะไรบ้าง จงอธิบายแนวคิดของเมอร์ฟีที่ว่า “If Anything Can Go Wrong, It Will” ว่ามีความหมายอย่างไร
๕. การติดต่อสื่อสารที่ดีจะช่วยให้การจัดการโครงการประสบความสำเร็จได้อย่างไร จากคำพังเพยทางการบริหารที่ว่า “กันไว้ดีกว่าแก้ หากแก้แล้วจะแก้ไม่ทัน” จัดเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการโครงการอย่างไรบ้าง จงอธิบายพร้อมทั้งยกเหตุผลประกอบ
๖. การสร้างบุรณภาพของโครงการ คืออะไร การเล่นเกมบทบาทในการสร้างบุรณภาพประกอบด้วยปัจจัยอะไรบ้าง
๗. การพัฒนาคน คน งาน มีลักษณะอย่างไร และมีความสำคัญต่อการจัดการโครงการอย่างไรบ้าง
๘. จงอธิบายลักษณะของการจัดการโครงการแนวพุทธมาดู ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไรบ้าง พร้อมทั้งยกตัวอย่างโครงการแนวพุทธมาดูอย่างน้อย ๓ โครงการ
๙. จงยกตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการทางด้านพระพุทธศาสนามาดูสัก ๑ งานวิจัย และสรุปหัวใจสำคัญของงานวิจัยฉบับนั้นว่ามุ่งเน้นการจัดการโครงการทางด้านพระพุทธศาสนาให้ประสบความสำเร็จได้อย่างไรบ้างโดยสังเขป
๑๐. จากการศึกษาวิชาการจัดการโครงการขั้นสูงมาแล้ว ท่านได้รับความรู้เพิ่มเติมในด้านใดบ้าง และจะนำความรู้ที่ได้ศึกษามาแล้วไปใช้ในการจัดการโครงการที่ตนเองรับผิดชอบอย่างไรบ้าง

การจัดการโครงการขั้นสูง ๒๙๙

เอกสารอ้างอิงท้ายบท

- Cleland. David I. **Project Management : Strategic Design and Implementation**. 2nd ed.. New York : McGraw-Hill. 1995.
- Dinsmore. Paul C. “ An Overview of Project Management Principles for Executive : Six Lessons to Ensure Success” . In Paul C. Dinsmore ed.. **The AMA Handbook of Project Management**. New York : American Management Association. 1993.
- Pinto. Jeffery K. and Slevin. Dennis P. “ Critical Success Factors in Project Implementation” . in David I. Cleland and William R. King ed. **Project Management Handbook**. New York : Van Nostrand Reinhold. 1988.
- Stuckenbruck. Linn. **The Implementation of Project Management – The Professional Handbook**. New York : Addison-Wesley. 1985. pp. 94-117.
- Turner. J Rodney. **The Handbook of Project – based Management**. London : McGraw-Hill. 1993..
- ธงชัย สิงอุดม. “การพัฒนาภาวะผู้นำของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค ๘”. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๖.
- ปกรณ ปรียากร. **การจัดการโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๖. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม. ๒๕๕๗.
- พระครูสังวรสุตกิจ อนันต์ ญาณส่วโร. “การพัฒนาองค์การพระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน”. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๖.
- พระธรรมปิฎก ป.อ. ปยุตโต. **การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ธรรมสภาและสถาบันบันลือธรรม, ๒๕๔๓.
- พระพรหมคุณาภรณ์ ป.อ. ปยุตโต. **พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลธรรม**. พิมพ์ครั้งที่ ๒๗. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๗.
- พระมหาธฤติ วิโรจโน รุ่งชัยวิฑูร. “รูปแบบการพัฒนาพระสังฆาธิการเพื่อประสิทธิภาพการบริหารกิจการคณะสงฆ์”. **วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๖.
- มยุรี อนุমানราชชน. **การจัดการโครงการ**. เชียงใหม่ : โรงพิมพ์ดาว. ๒๕๔๓.
- ว. วชิรเมธี. **คนสำเร็จ งานสำเร็จ**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๔. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อมรินทร์, ๒๕๕๑.
- วิสูตร จิระดำเกิง. **การจัดการโครงการ**. กรุงเทพมหานคร : วรณกวี. ๒๕๔๓.
- สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส. **พุทธศาสนสุภาษิต เล่ม ๑**. พิมพ์ครั้งที่ ๓๒. กรุงเทพมหานคร: มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘.

การจัดการโครงการชั้นสูง ๓๐๐

บรรณานุกรม

๑. ภาษาไทย

- กนกวรรณ จันทร์เจริญชัย. การเตรียมและการประเมินโครงการ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๑๖. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๕.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. จอมปราชญ์นักการศึกษา : สังเคราะห์ วิเคราะห์ และยุکتน์แนวพระราชดำริด้านการศึกษาและการพัฒนาคน. กรุงเทพมหานคร : ด้านสุทธาการพิมพ์, ๒๕๔๓.
- _____ . หลังกำแพงฮาร์วาร์ด : เรียนรู้ความเป็นเลิศทางปัญญา. กรุงเทพมหานคร : บริษัทซัคเซส มีเดีย, ๒๕๕๐.
- ชนินทร์ ชุมพพันธรักษ์. นโยบายธุรกิจและการบริหารเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เอกสารและตำรา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๔๒.
- ชูเกียรติ ลีสวรรณ์. รศ. การวางแผนและบริหารโครงการ. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๕.
- ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๔.
- ดำรง วัฒนา. คู่มือการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สำหรับหน่วยงานภาครัฐ. คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ม.ป.ป..
- ทวีป ศิริรัศมี. รศ.ดร.. การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว., ๒๕๔๔.
- ธงชัย สิงอุดม. “การพัฒนาภาวะผู้นำของพระสังฆาธิการในเขตปกครองคณะสงฆ์ภาค ๘”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๖.
- นันทิยา หุตานวัตร และณรงค์ หุตานวัตร. SWOT : การวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ ๒. อุบลราชธานี : ฝ่ายผลิตและบริการเอกสารสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, ๒๕๔๓.
- บรรจง จันทมาศ. ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น, ๒๕๔๐.
- บุษยมาศ แสงเงิน. การจัดการโครงการ : ทักษะง่ายๆที่ผู้บริหารโครงการควรรู้. [ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : <https://www.gotoknow.org/posts/416111>, [๙ พฤษภาคม ๒๕๕๙].
- ปกรณ์ ปรียากร. การจัดการโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมอธรรม, ๒๕๔๘.
- _____ . การจัดการโครงการ:แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๑๖. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมอธรรม, ๒๕๕๗.

การจัดการโครงการชั้นสูง ๓๐๑

- _____ . การบรรยายส่วนที่สอง : หลักและวิธีการวางแผนกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร : คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๔๐.
- ประชุม รอดประเสริฐ. การจัดการโครงการ. กรุงเทพมหานคร : เนติกุลการพิมพ์, ๒๕๓๕
- _____ . การจัดการโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : เนติกุลการพิมพ์, ๒๕๓๕.
- ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ. กรุงเทพมหานคร : บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด, ๒๕๔๕.
- พระครูสังวรสุตกิจ อนันต์ ญาณส่วโร. “การพัฒนาองค์การพระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๖.
- พระธรรมปิฎก ป.อ. ปยุตโต. การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ธรรมสภาและสถาบันบันลือธรรม, ๒๕๔๓.
- พระพรหมคุณาภรณ์ ป.อ. ปยุตโต. พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลธรรม. พิมพ์ครั้งที่ ๒๗. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๗.
- พระมหาธฤติ วิโรจโน รุ่งชัยวิฑูร. “รูปแบบการพัฒนาพระสังฆาธิการเพื่อประสิทธิภาพการบริหารกิจการคณะสงฆ์”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๖.
- พิชิต ฤทธิจรรณ. ผศ.ดร.. การวิจัยการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ๒๕๕๗.
- พิภพ ลลิตาภรณ์. ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น, ๒๕๔๑.
- ไพบูลย์ ปัญญายุทธการ. เทคนิคการจัดการความเสี่ยงในโครงการ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.knowledgetraining.com/index.php?tpid=0027>. [๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๙].
- มยุรี อนุมานราชชน. การจัดการโครงการ. เชียงใหม่ : โรงพิมพ์ดาว, ๒๕๔๓.
- ยุทธนา พรหมณี. การนำแผนสู่การปฏิบัติ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : www.pncc.ac.th/pncc/wrod/plan.doc. [๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๙].
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. การประเมินโครงการ : แนวคิดและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒.
- เยาวเรศ ทับพันธุ. การประเมินโครงการตามแนวทางเศรษฐศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๓.
- รัตนา สายคณิต. รศ.. การจัดการโครงการ : แนวทางสู่ความสำเร็จ. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๗.
- เรียม ศรีทอง. พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน : ศาสตร์แห่งการพัฒนาชีวิต. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอ็ดดูเคชั่น, ๒๕๔๒.
- ว. วชิรเมธี. คนสำเร็จ งานสำเร็จ. พิมพ์ครั้งที่ ๑๔. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อมรินทร์, ๒๕๕๑.
- วรภัทร์ ภูเจริญ. เครื่องมือนักบริหารสมัยใหม่. กรุงเทพมหานคร : อิมเพาเวอร์, ๒๕๔๒.

การจัดการโครงการชั้นสูง ๓๐๒

- วราภรณ์ จิระชีพพัฒนา. ผศ.ดร.. “การจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ”. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๑.
- วิกิพีเดีย. **โครงการ**. [ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : <https://th.wikipedia.org>. [๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๘].
- วิสูตร จิระดำเกิง. **การจัดการโครงการ**. กรุงเทพมหานคร : วรณกวี, ๒๕๕๓.
- _____. **การจัดการโครงการ : แนวทางปฏิบัติจริง**. ปรับปรุงครั้งที่ ๒. ปทุมธานี : วรณกวี, ๒๕๕๘.
- วีรพงษ์ เอลิมจิระรัตน์. **คุณภาพในการบริการ ๑.๒**. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น, ๒๕๓๙.
- วีรวุธ มาชะศิริานนท์. **องค์กรเรียนรู้สู่องค์กรอัจฉริยะ**. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร : เอ็กสเปอร์ เน็ท, ๒๕๕๒.
- สงวน ช้างฉัตร. **การบริหารความเสี่ยงของโครงการ**. พิษณุโลก : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย พิบูลสงคราม, ๒๕๔๗.
- สมคิด พรหมจ้อย. **เทคนิคการประเมินโครงการ**. พิมพ์ครั้งที่ ๕. นนทบุรี : จตุพร ดีไซน์, ๒๕๕๐.
- สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส. **พุทธศาสนสุภาษิต เล่ม ๑**. พิมพ์ครั้งที่ ๓๒. กรุงเทพมหานคร: มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, **คู่มือแนวทางและหลักเกณฑ์การ วิเคราะห์โครงการ ฉบับปรับปรุง, กันยายน ๒๕๕๕**.
- สำนักงานสหกรณ์จังหวัดปัตตานี. **เทคนิคการจัดการโครงการ**. ปัตตานี : สำนักงานสหกรณ์จังหวัด ปัตตานี, ๒๕๕๓. หน้า ๙.
- สำราญ มีแจ้ง. รศ.ดร.. **การประเมินโครงการทางการศึกษา**. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร, ๒๕๔๐.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช. **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์และประเมินโครงการ**. [ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล : <http://www.stou.ac.th/stouonline /lom/data/sec/Lom14/01-01-01.html>. [๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๘].
- สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน. **การจัดการโครงการ : เครื่องมือและเทคนิคในการจัดการโครงการ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๖.
- _____. **การบริหารการผลิตและการดำเนินงาน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๘.
- สุนทร เกิดแก้ว. **การจัดการโครงการ : การติดตามควบคุมและการประเมินผล**. กรุงเทพมหานคร : เสนาธรรม, ๒๕๔๑. หน้า ๗๙-๘๑.
- สุพาดา สิริกุดตาและคณะ. **การวางแผนและการจัดการโครงการ**. กรุงเทพมหานคร : ไดมอนด์ อิน บิซิเนส เวลด์, ๒๕๕๓.
- สุภาพร พิศาลบุตร. ผศ.. **การวางแผนและการจัดการโครงการ**. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร : บริษัท วิรัตน์ เอ็ดดูเคชั่น จำกัด, ๒๕๕๐.

การจัดการโครงการขั้นสูง ๓๐๓

สุวรรณี คำมั่น. หน่วยที่ ๑๓ การวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคม ในเอกสารการสอนชุดวิชาการ
วิเคราะห์โครงการและแผนงาน. พิมพ์ครั้งที่ ๖. นนทบุรี : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ๒๕๕๔.

สุวัฒน์ พัฒนไพบูลย์. การจัดการโครงการ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, ๒๕๔๐.

อนันต์ เกตุวงศ์. หลักและเทคนิคการวางแผน. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร :
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๑.

อมรรวิชัย นาครทรรพ. ความฝันของแผ่นดิน. ม.ป.ท. : โรงพิมพ์ตะวันออก, ๒๕๔๐.

๒. ภาษาอังกฤษ

Akampurira Abraham, **Project Planning and Management: An Aspect of
Development.** Hamburge : Anchor Academic Publishing, 2013.

Arthit Online Blog Photography & Technology. **PROJECT MANAGEMENT การจัดการ
โครงการ.** [ออนไลน์], แหล่งข้อมูล : [http://server.telecomth.com/project/
project.php](http://server.telecomth.com/project/project.php), [๙ พฤษภาคม ๒๕๕๙].

Baum. Warren C.. “The Project Cycle”. **Finance and Development.** Vol.15. No.4. 1978.

Brent, Robert J. **Applied Cost-Benefit Analysis.** Second Edition. Edward Elgar:
Cheltenham. UK., 2006.

C.F. Gray/E.W. Larson. **Project Management : The Managerial Process.** Singapore :
Lrwin McGraw-Hill. 2000.

Choudhury. Sadhan. **Project Management.** New Delhi : Tata McGraw Hill. 1998.

Cleland. David I. **Project Management : Strategic Design and Implementation.** 2nd
ed.. New York : McGraw-Hill. 1995.

Dinsmore. Paul C. “An Overview of Project Management Principles for Executive : Six
Lessons to Ensure Success” . In Paul C. Dinsmore ed.. **The AMA Handbook
of Project Management.** New York : American Management Association.
1993.

Field B. and N. Olewiler. **Environmental Economics,** Updated 2nd Canadian Edition,
McGraw-Hill Ryerson Limited, Canada., 2005.

Goodman. Louis J.. and Love. R.N.. **Project Planning and Management.** New York :
Pergamon Press. 1980.

Harold Kerzner. **Project Management : A Systems Approach in Planning
Scheduling and Controlling.** 6th ed.. Canada : John Wiley & Sons. Inc.. 1998.

Jack R. Meredith and Samuel J. Mantel. Jr.. **Project Management : A Managerial
Approach.** 4th ed.. New York : John Willey & Sons Inc.. 2000.

Kolstad, Charles D. **Environmental Economics.** 2nd Edition. Oxford University Press:
New York., 2001

การจัดการโครงการขั้นสูง ๓๐๔

- Pinto. Jeffery K. and Slevin. Dennis P. “ Critical Success Factors in Project Implementation” . in David I. Cleland and William R. King ed. **Project Management Handbook**. New York : Van Nostrand Reinhold. 1988.
- Robert D. Austin. “Managing Projects Large and Small”. แปลโดย คมสัน ขจรชีพพันธุ์งาม. **การจัดการโครงการ**. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอ็กซ์เปอร์เน็ท จำกัด, ๒๕๕๓.
- Rondinelli . Dennis A. **Planning Development Projects**. Pennsylvania : Dowden. Hetechison & Ross. 1977.
- Stuckenbruck. Linn. **The Implementation of Project Management – The Professional Handbook**. New York : Addison-Wesley. 1985. pp. 94-117.
- Turner. J Rodney. **The Handbook of Project – based Management**. London : McGraw-Hill. 1993.

ประวัติส่วนตัว

ชื่อ - สกุล	พระมหากฤษณา กิตติโสภโณ (แช่หลี่)
วัน/เดือน/ปีเกิด	วันจันทร์ ที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๒๘
ที่อยู่	วัดท่าการ้อง ตำบลบ้านป้อม อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐
เบอร์โทรศัพท์	๐๙๘-๘๖๘๘๘๙๖
E-mail	maha_krisada@hotmail.com
วุฒิการศึกษา	
๑) ปริญญาเอก สถาบัน	พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต (สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ปี ๒๕๕๗
๒) ปริญญาโท สถาบัน	พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ปี ๒๕๕๔
๓) ปริญญาตรี สถาบัน	พุทธศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ) (เกียรตินิยม อันดับหนึ่ง) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ปี ๒๕๕๓
๔) นักรธรรมชั้นเอก, เปรียญธรรม ๖ ประโยค	
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต และพุทธศาสตร ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะ สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย รักษาการผู้อำนวยการส่วนทะเบียนนิสิต สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ผลงานทางวิชาการ	
๑) งานวิจัย	
- พระมหากฤษณา กิตติโสภโณ. (๒๕๕๘). “การสร้างความปลอดภัยของสมานฉันท์ ด้วยการขับเคลื่อนโครงการหมู่บ้านรักษาศีล ๕ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา”. สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.	
- พระมหากฤษณา กิตติโสภโณ. (๒๕๖๐). “กลยุทธ์การบริหารจัดการองค์กรสงฆ์ ที่เข้มแข็งในยุคโลกาภิวัตน์”. สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ ราชวิทยาลัย. (อยู่ระหว่างดำเนินการ)	

การจัดการโครงการชั้นสูง ๓๐๖

๒) เอกสารประกอบการสอน

พระมหากษัตริย์ กิติติโสภโณ. (๒๕๕๘). **การจัดการโครงการชั้นสูง**.
ภาควิชารัฐศาสตร์ : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหากษัตริย์ กิติติโสภโณ. (๒๕๕๘). **ธรรมนิเทศ**. ภาควิชารัฐศาสตร์ :
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหากษัตริย์ กิติติโสภโณ. (๒๕๕๖). **คู่มือการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์**. สำนักทะเบียนและวัดผล : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๓) บทความทางวิชาการ

พระมหากษัตริย์ กิติติโสภโณ. (๒๕๕๘). “รูปแบบการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในสถานศึกษาของพระธรรมวิทยากร”. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร**. ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๒ (ตุลาคม ๒๕๕๘).

พระมหากษัตริย์ กิติติโสภโณ. (๒๕๕๙). “ภาวะผู้นำของเจ้าอาวาส : บทบาททางการจัดการองค์การสงฆ์ที่เข้มแข็งในยุคปัจจุบัน” **งานประชุมวิชาการการบริหารและการจัดการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ ๒**. สมาคมรัฐศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พระมหากษัตริย์ กิติติโสภโณ. (๒๕๕๙). “การสร้างความปลอดภัยสมานฉันท์ ด้วยการขับเคลื่อนโครงการหมู่บ้านรักษาศีล ๕ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” **วารสาร มจร สังคมปริทรรศน์**. ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๓ (กันยายน – ธันวาคม ๒๕๕๙)

๔) ประสบการณ์การบรรยาย / สอน

- บรรยายวิชาการจัดการโครงการชั้นสูง ระดับปริญญาโท หลักสูตร พธ.ม. การจัดการเชิงพุทธ ภาควิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

- บรรยายวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลทางการจัดการ ระดับปริญญาโท หลักสูตร พธ.ม.การจัดการเชิงพุทธ ภาควิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

- บรรยายวิชาการระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการ ระดับปริญญาโท หลักสูตร พธ.ม.การจัดการเชิงพุทธ ภาควิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

- บรรยายวิชาสัมมนาองค์การสมัยใหม่ ระดับปริญญาโท หลักสูตร พธ.ม. การจัดการเชิงพุทธ ภาควิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

- บรรยายวิชาธรรมนิเทศ ระดับปริญญาตรี คณะสังคมศาสตร์ มจร ชั้นปีที่ ๒ ภาควิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

การจัดการโครงการชั้นสูง ๓๐๗

- บรรยายวิชาพระสุตตันตปิฎก ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ ชั้นปีที่ ๑ ภาควิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- บรรยายวิชาการวางแผนและการควบคุมงานบริหาร ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการเชิงพุทธ ชั้นปีที่ ๒ ภาควิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- บรรยายวิชาธรรมมาภิบาลในพระพุทธศาสนา ระดับปริญญาตรี คณะสังคมศาสตร์ มจร ชั้นปีที่ ๔ สาขาวิชารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ภาควิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- วิทยาการอบรบระบบทะเบียนและการเงิน ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- พระสอนศีลธรรมในโรงเรียน ประจำโรงเรียนประตู่ชัยและโรงเรียนจิระศาสตร์วิทยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ครูสอนพระปริยัติธรรมแผนกบาลี-แผนกธรรม ประจำสำนักศาสนศึกษาวัดตึก และวัดท่ากาฬอง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา