



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ

31405

เอกสารการสอนชุดวิชา

หน่วยที่ 1 - 8

การวิเคราะห์โครงการ

Project Analysis



Fiscal Year

2002

2004

Firm Capacity

Monthly Energy Generation

STOU
31405 T
2549-2550
1-8

ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ

เอกสารการสอนชุดวิชา การวิเคราะห์โครงการ

Project Analysis

31405

หน่วยที่ 1-8

(ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)

คณะกรรมการควบคุมปรับปรุงชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ

รองศาสตราจารย์กมลวรรณ สิมเปาเพชร
รองศาสตราจารย์ไพฑูรย์ โทณะวณิก
รองศาสตราจารย์สุปริษา ทิรัญโร
อาจารย์โสภณ แสงไพโรจน์
รองศาสตราจารย์ ดร.พิพวรรณ บุญย์ใจ
รองศาสตราจารย์อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาสมภา สุทธิพงษ์
อาจารย์ ดร.กฤษ อนุรักษมงคล
อาจารย์ณัฐศิษฐ์ ใจสะอาด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาริพันธ์ สุภาวรรณ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนาส อังสุโชติ
นางสาวกรรณิการ์ สนิทรวงกุล

ประธานกรรมการ
กรรมการและบรรณาธิการ
กรรมการด้านเนื้อหา
กรรมการด้านเนื้อหา
กรรมการด้านเนื้อหา
กรรมการด้านเนื้อหา
กรรมการด้านเนื้อหา
กรรมการด้านเนื้อหา
กรรมการด้านเนื้อหา
กรรมการด้านเทคโนโลยีการศึกษา
กรรมการด้านวัดผลการศึกษา
เลขานุการ

ผู้ร่วมปรับปรุง

รองศาสตราจารย์จิระภรณ์ ดันติชัยวัฒน์กุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะศิริ เรืองศรีมิ่ง
อาจารย์ ดร.กฤษภก สุกทัศน์ ณ. อยุธยา

ชวงวนลิขสิทธิ์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

จัดพิมพ์โดย

สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พิมพ์ครั้งแรก พ.ศ. 2535

ปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2549

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2549 จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่ม

จัดจำหน่ายโดย

ศูนย์หนังสือ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ปากเกร็ด นนทบุรี 11120

ข้อมูลบัตรรายการ

เอกสารการสอนชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ = Project analysis/

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. -- ฉบับปรับปรุง.

หน่วยที่ 1-8

1. การวิเคราะห์และประเมินโครงการ. 2. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. สาขาวิชาวิทยาการจัดการ.

HD 47.4

330.9

STOU 31405 T

ISBN 974-9758-35-8

เลข.ใบ-หนังสือ.....
เลข Barcode 1-148775
วันที่ 28 พ.ค. 2550
ราคา.....

STOU

31405 T

2549-2550

1-8

ธ. 5 #108500

บรรณาธิการผู้ช่วย	นางสาวอริศรา เกษนวัฒน์ ฝ่ายวิชาการ สำนักพิมพ์
ศิลปะและรูปเล่ม	หน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์
ถ่ายภาพ	หน่วยถ่ายภาพและไมโครฟอร์ม สำนักเทคโนโลยีการศึกษา
จัดพิมพ์ต้นฉบับ	หน่วยเตรียมต้นฉบับ สำนักพิมพ์
รายละเอียดการพิมพ์	ระบบการพิมพ์ ออฟเซต กระดาษเนื้อใน ปรี๊ตธรรมดา น้ำหนัก 49 กรัม/ตารางเมตร กระดาษปก อาร์ตการ์ด น้ำหนัก 250 กรัม/ตารางเมตร ขนาดรูปเล่ม A4 (210 × 297 มิลลิเมตร)
พิมพ์ที่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด อู่อการพิมพ์ 457/8-7 ถนนพระสุเมรุ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200 โทร. 0-2282-6033-4 โทรสาร 0-2282-6025 http://www.ucomprinting.com

คำนำ

ชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการเป็นชุดวิชาในหลักสูตรบริหารธุรกิจ วิชาเอกการจัดการงานก่อสร้างที่มีเนื้อหาเพื่อพัฒนาบุคลากรในวิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง ให้มีความรู้และทักษะในแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์โครงการ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบวิชาชีพ

เอกสารการสอนชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการได้จัดพิมพ์ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2535 สำหรับเอกสารการสอนฉบับนี้เป็นเอกสารฉบับปรับปรุง ที่ได้ปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสภาวะการณ์ที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการ โดยแบ่งเนื้อหาของเอกสารการสอนออกเป็น 2 เล่ม คือ เล่มที่ 1 ประกอบด้วยหน่วยที่ 1-8 และเล่มที่ 2 ประกอบด้วยหน่วยที่ 9-15

เล่มที่ 1 ครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการ การวางแผนโครงการ การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและสังคม การวิเคราะห์โครงการด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์โครงการด้านการตลาด การวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค การวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ และการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ

เล่มที่ 2 ครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการ การวิเคราะห์โครงการด้านการเงิน การจัดการความเสี่ยงของโครงการ การติดตามและการประเมินผลโครงการ การวิเคราะห์โครงการอสังหาริมทรัพย์ การวิเคราะห์โครงการอาคารธุรกิจ และการวิเคราะห์โครงการภาครัฐ

การปรับปรุงเอกสารชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการนี้ สำเร็จได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งจากผู้ทรงคุณวุฒิในวิชาชีพและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ามาร่วมปรับปรุงเอกสารการสอน คณะกรรมการกลุ่มปรับปรุงชุดวิชา ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารการสอนชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการที่ปรับปรุงใหม่นี้จะอำนวยประโยชน์แก่นักศึกษาและผู้อ่านตามวัตถุประสงค์

คณะกรรมการกลุ่มปรับปรุงชุดวิชา
การวิเคราะห์โครงการ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(3)
รายละเอียดชุดวิชา	(9)
วิธีการศึกษา	(10)
หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการ	1-1
แผนการสอนประจำหน่วย	1-2
ตอนที่ 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ	1-4
เรื่องที่ 1.1.1 ความหมายและลักษณะสำคัญของโครงการ	1-6
เรื่องที่ 1.1.2 ประเภทของโครงการ	1-9
เรื่องที่ 1.1.3 ข้อดีและข้อด้อยของการดำเนินงานในรูปแบบโครงการ	1-12
เรื่องที่ 1.1.4 วงจรโครงการ	1-14
ตอนที่ 1.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการ	1-21
เรื่องที่ 1.2.1 แนวคิดเบื้องต้นของการวิเคราะห์โครงการ	1-22
เรื่องที่ 1.2.2 การวิเคราะห์โครงการด้านต่างๆ	1-25
เรื่องที่ 1.2.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์โครงการ	1-29
ตอนที่ 1.3 ข้อเสนอโครงการ	1-33
เรื่องที่ 1.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับข้อเสนอโครงการ	1-34
เรื่องที่ 1.3.2 แนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการ	1-38
เรื่องที่ 1.3.3 ตัวอย่างข้อเสนอโครงการ	1-41
เชิงอรรถ	1-45
บรรณานุกรม	1-46
ภาคผนวก	1-47
หน่วยที่ 2 การวางแผนโครงการ	2-1
แผนการสอนประจำหน่วย	2-2
ตอนที่ 2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผน	2-4
เรื่องที่ 2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผน	2-5
เรื่องที่ 2.1.2 ความสัมพันธ์ของการวางแผนและแผนประเภทต่างๆ	2-9
เรื่องที่ 2.1.3 แนวทางในการวางแผน	2-14
เรื่องที่ 2.1.4 กระบวนการวางแผน	2-16

ตอนที่ 2.2 การวางแผนกลยุทธ์	2-20
เรื่องที่ 2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนกลยุทธ์	2-21
เรื่องที่ 2.2.2 กระบวนการวางแผนกลยุทธ์	2-23
เรื่องที่ 2.2.3 การวางแผนกลยุทธ์กับโครงการ	2-26
ตอนที่ 2.3 แนวคิดการวางแผนโครงการ	2-31
เรื่องที่ 2.3.1 การจัดการโครงการและการวางแผนโครงการ	2-32
เรื่องที่ 2.3.2 ขั้นตอนการวางแผนโครงการ	2-35
เรื่องที่ 2.3.3 ความสำคัญของการวางแผนโครงการต่อการดำเนินโครงการ	2-39
เชิงอรรถ	2-43
บรรณานุกรม	2-44
หน่วยที่ 8 การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและสังคม	8-1
แผนการสอนประจำหน่วย	3-2
ตอนที่ 3.1 ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ	3-4
เรื่องที่ 3.1.1 ภาวะเศรษฐกิจโลกและภูมิภาค	3-5
เรื่องที่ 3.1.2 ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย	3-7
เรื่องที่ 3.1.3 นโยบายของรัฐบาล และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	3-15
ตอนที่ 3.2 ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านสังคม	3-21
เรื่องที่ 3.2.1 ข้อพิจารณาทางด้านสังคม	3-22
เรื่องที่ 3.2.2 ตัวชี้วัดด้านสังคม	3-29
เรื่องที่ 3.2.3 ข้อพิจารณาทางด้านการเมือง	3-31
ตอนที่ 3.3 แนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม	3-34
เรื่องที่ 3.3.1 แนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ	3-35
เรื่องที่ 3.3.2 แนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านสังคม	3-39
เชิงอรรถ	3-42
บรรณานุกรม	3-43
หน่วยที่ 4 การวิเคราะห์โครงการด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
แผนการสอนประจำหน่วย	4-2
ตอนที่ 4.1 ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	4-4
เรื่องที่ 4.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	4-5
เรื่องที่ 4.1.2 ปัญหาสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไข	4-8

ตอนที่ 4.2 ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-13
เรื่องที่ 4.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-14
เรื่องที่ 4.2.2 ลักษณะของผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-17
ตอนที่ 4.3 ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-21
เรื่องที่ 4.3.1 ความหมายและวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-22
เรื่องที่ 4.3.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-25
เรื่องที่ 4.3.3 ประเด็นหลักในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-28
ตอนที่ 4.4 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-34
เรื่องที่ 4.4.1 กระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-36
เรื่องที่ 4.4.2 โครงการที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-39
เรื่องที่ 4.4.3 ขั้นตอนการจัดทำและการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-44
เรื่องที่ 4.4.4 การจัดทำและสาระสำคัญของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-49
เชิงอรรถ	4-54
บรรณานุกรม	4-55
ภาคผนวก	4-57
หน่วยที่ 5 การวิเคราะห์โครงการด้านการตลาด	5-1
แผนการสอนประจำหน่วย	5-2
ตอนที่ 5.1 ความรู้เกี่ยวกับตลาด	5-4
เรื่องที่ 5.1.1 ตลาดและความสำคัญของตลาด	5-5
เรื่องที่ 5.1.2 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางการตลาด	5-10
เรื่องที่ 5.1.3 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ตลาด	5-16
ตอนที่ 5.2 การวิเคราะห์และการพยากรณ์ตลาด	5-19
เรื่องที่ 5.2.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ตลาด	5-20
เรื่องที่ 5.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดความต้องการของตลาด	5-23
เรื่องที่ 5.2.3 การพยากรณ์ความต้องการของตลาด	5-27
ตอนที่ 5.3 การดำเนินงานทางการตลาด	5-32
เรื่องที่ 5.3.1 การแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมายและการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์	5-33
เรื่องที่ 5.3.2 ส่วนประสมการตลาด	5-38
เรื่องที่ 5.3.3 กลยุทธ์การแข่งขัน	5-45
บรรณานุกรม	5-51

หน่วยที่ 6 การวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค	6-1
แผนการสอนประจำหน่วย	6-2
ตอนที่ 6.1 ความรู้ทั่วไปในการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค	6-4
เรื่องที่ 6.1.1 แนวคิดในการวิเคราะห์ด้านเทคนิคของโครงการอุตสาหกรรม	6-6
เรื่องที่ 6.1.2 แนวคิดในการวิเคราะห์ด้านเทคนิคของโครงการก่อสร้าง	6-8
ตอนที่ 6.2 ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค	6-10
เรื่องที่ 6.2.1 ข้อพิจารณาด้านเทคโนโลยี	6-11
เรื่องที่ 6.2.2 ข้อพิจารณาด้านกฎหมาย	6-14
เรื่องที่ 6.2.3 ข้อพิจารณาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	6-22
เรื่องที่ 6.2.4 ข้อพิจารณาด้านทรัพยากร	6-26
เชิงอรรถ	6-32
บรรณานุกรม	6-33
ภาคผนวก	6-35
หน่วยที่ 7 การวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ	7-1
แผนการสอนประจำหน่วย	7-2
ตอนที่ 7.1 การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงการ	7-5
เรื่องที่ 7.1.1 การวิเคราะห์ด้านกายภาพ	7-6
เรื่องที่ 7.1.2 การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ	7-13
เรื่องที่ 7.1.3 การวิเคราะห์ด้านสังคม	7-16
เรื่องที่ 7.1.4 การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม	7-18
ตอนที่ 7.2 การวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	7-20
เรื่องที่ 7.2.1 สภาพทางธรรมชาติของตำแหน่งที่ตั้ง	7-21
เรื่องที่ 7.2.2 สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น	7-24
เรื่องที่ 7.2.3 การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	7-36
บรรณานุกรม	7-40
ภาคผนวก	7-41
หน่วยที่ 8 การวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ	8-1
แผนการสอนประจำหน่วย	8-2
ตอนที่ 8.1 ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ	8-4
เรื่องที่ 8.1.1 แนวคิดการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ	8-5
เรื่องที่ 8.1.2 รูปแบบของหน่วยธุรกิจเพื่อจัดทำโครงการ	8-9
เรื่องที่ 8.1.3 รูปแบบของโครงสร้างองค์การเพื่อการจัดการโครงการ	8-15

ตอนที่ 8.2 การจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อจัดทำโครงการ	8-22
เรื่องที่ 8.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์	8-23
เรื่องที่ 8.2.2 หลักการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์	8-26
เรื่องที่ 8.2.3 กระบวนการจัดหาทรัพยากรมนุษย์	8-29
ตอนที่ 8.3 ผู้จัดการโครงการ	8-36
เรื่องที่ 8.3.1 คุณสมบัติผู้จัดการโครงการ	8-37
เรื่องที่ 8.3.2 หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการ	8-40
บรรณานุกรม	8-45

รายละเอียดชุดวิชา

1. คำอธิบายชุดวิชา

31405 การวิเคราะห์โครงการ (Project Analysis)

แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงการ การวางแผนโครงการ การวิเคราะห์โครงการ ด้านต่างๆ การจัดการความเสี่ยงของโครงการ กระบวนการติดตามและประเมินผลโครงการ ตลอดจนการประยุกต์ใช้ หลักการวิเคราะห์โครงการในภาคเอกชนและภาครัฐ

2. วัตถุประสงค์ชุดวิชา

- 2.1 เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงการ
- 2.2 เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในการวิเคราะห์โครงการด้านต่างๆ
- 2.3 เพื่อให้สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์โครงการภาคเอกชนและภาครัฐ

3. รายชื่อหน่วยการสอน

- | | | |
|----------|----|--|
| หน่วยที่ | 1 | ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการ |
| หน่วยที่ | 2 | การวางแผนโครงการ |
| หน่วยที่ | 3 | การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและสังคม |
| หน่วยที่ | 4 | การวิเคราะห์โครงการด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
| หน่วยที่ | 5 | การวิเคราะห์โครงการด้านการตลาด |
| หน่วยที่ | 6 | การวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค |
| หน่วยที่ | 7 | การวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ |
| หน่วยที่ | 8 | การวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ |
| หน่วยที่ | 9 | การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการ |
| หน่วยที่ | 10 | การวิเคราะห์โครงการด้านการเงิน |
| หน่วยที่ | 11 | การจัดการความเสี่ยงของโครงการ |
| หน่วยที่ | 12 | การติดตามและประเมินผลโครงการ |
| หน่วยที่ | 13 | การวิเคราะห์โครงการอสังหาริมทรัพย์ |
| หน่วยที่ | 14 | การวิเคราะห์โครงการอาคารธุรกิจ |
| หน่วยที่ | 15 | การวิเคราะห์โครงการภาครัฐ |

วิธีการศึกษา

1. การเตรียมตัวเพื่อศึกษาด้วยตนเอง

นักศึกษาจะต้องเตรียมตัวเพื่อการศึกษาด้วยตนเอง ดังนี้

1.1 การจัดตารางเรียนให้สามารถเรียนได้วันละ 2 ชั่วโมง สำหรับ 1 ตอน เพื่อศึกษาเอกสารการสอน และทำกิจกรรมต่างๆ ที่ระบุไว้ในเอกสารการสอน

1.2 การจัดตารางการฟังซีดีเสียงประจำชุดวิชา เพื่อทบทวนเนื้อหาในแต่ละหน่วย อย่างน้อยหน่วยละประมาณ 15 นาที ให้ครบทั้ง 15 หน่วย

2. การประเมินผลตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน

ขอให้นักศึกษาทำการประเมินตนเองก่อนเรียนในแบบฝึกปฏิบัติก่อนที่จะศึกษาเอกสารการสอน เพื่อวัดพื้นฐานความรู้เดิมของนักศึกษาว่า มีความรู้ในเนื้อหาที่จะศึกษามากน้อยเพียงใด และควรจะมีกำลังใจในเนื้อหาที่นักศึกษายังขาดความรู้หรือมีความรู้เล็กน้อย หลังจากศึกษาเอกสารการสอนเข้าใจดีแล้ว ขอให้นักศึกษาทำการประเมินผลตนเองหลังเรียนอีกครั้ง เพื่อประเมินว่าสามารถเข้าใจในเนื้อหาที่ศึกษามากแล้วอย่างถ่องแท้หรือไม่ การทำการประเมินผลตนเองหลังเรียนจะช่วยให้นักศึกษาสามารถทราบได้ว่า ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากเดิมมากน้อยเพียงใด และมีความรู้ในเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์พอที่จะข้ามไปศึกษาหน่วยต่อไปได้แล้วหรือไม่ (เกณฑ์ที่คณะกรรมการ กำหนดระดับพอใช้ คือ ตอบถูกเกินร้อยละ 80 ของข้อทดสอบแบบประเมินผลตนเองก่อนหรือหลังเรียนแต่ละชุด) ขอให้นักศึกษาพึงตระหนักว่าการทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองเท่านั้นจึงจะได้ผล และให้ความมั่นใจได้ว่านักศึกษาจะสามารถผ่านการสอบไล่ของมหาวิทยาลัยได้อย่างแน่นอน

3. การศึกษาเอกสารการสอน

ชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ ประกอบด้วยสื่อ 2 ประเภท (1) เอกสารการสอน และ (2) ซีดีเสียงประจำชุดวิชา

ในเอกสารการสอนได้บรรจุเนื้อหาสาระสำคัญไว้อย่างครบถ้วนตามวัตถุประสงค์และคำอธิบายชุดวิชา ดังนั้น นักศึกษาที่ตั้งใจศึกษาเอกสารสอนอย่างถี่ถ้วน ก็จะสามารถมีความรู้ในเนื้อหาที่ศึกษาได้อย่างดี การศึกษาเอกสารการสอนให้มีประสิทธิภาพควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ในการศึกษาแต่ละหน่วย นักศึกษาควรจะทำหนดเวลาไว้ประมาณหน่วยละ 12 ชั่วโมง และพยายามศึกษาเอกสารการสอนให้ต่อเนื่องสัปดาห์ละ 1 หน่วย แต่ละหน่วยจะแบ่งเป็นตอน แต่ละตอนจะแบ่งเป็นเรื่อง

3.2 การอ่านเนื้อหาในแต่ละเรื่อง ปกติควรอ่านหนึ่งเที่ยวก่อน ตอนท้ายของเรื่องจะมี "กิจกรรม" ขอให้ นักศึกษาพยายามบันทึกสาระสำคัญ และพยายามทำกิจกรรมทุกอย่างด้วยตนเอง แล้วตรวจสอบคำตอบกับแนวตอบที่กำหนดไว้

4. การทำกิจกรรม

นักศึกษาจะต้องบันทึกสาระสำคัญและทำกิจกรรมทุกอย่างที่ได้รับมอบหมาย โปรดเขียนกิจกรรมทุกเรื่องลงในสมุดด้วยตนเอง

5. การฟังซีดีเสียงประจำชุดวิชา

ชุดวิชานี้มีซีดีเสียงประจำชุดวิชา 15 รายการๆ ละ 15 นาที ซึ่งรายการสอนทางซีดีเสียงประจำชุดวิชาเป็นสื่อเสริม แม้นักศึกษาจะไม่มีโอกาสได้ฟังรายการดังกล่าว นักศึกษาก็ยังสามารถเรียนวิชานี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการฟังรายการจากซีดีเสียงประจำชุดวิชา นั้นมีสิ่งที่นักศึกษาควรปฏิบัติดังนี้

- 5.1 วางแผนจัดตารางเวลาการฟังซีดีเสียงด้วยตนเอง
- 5.2 จับประเด็นสาระของรายการ แล้วสรุปไว้ศึกษาด้วยตนเอง

6. การรับบริการ ณ ศูนย์บริการการศึกษา

นักศึกษาที่เรียนชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ สามารถใช้บริการ ณ ศูนย์บริการการศึกษา ดังต่อไปนี้

- 6.1 รับฟังซีดีเสียงประจำชุดวิชาที่จัดไว้ ณ ศูนย์บริการการศึกษา
- 6.2 ค้นคว้าหนังสือหรือเอกสารต่างๆ ที่จัดเตรียมไว้ที่ห้องสมุดของศูนย์บริการการศึกษา

ในการขอรับบริการ ณ ศูนย์บริการการศึกษา นักศึกษาจะต้องนำบัตรประจำตัวนักศึกษาและบัตรลงทะเบียนเรียนชุดวิชาไปแสดงด้วย

7. การประเมินผลการศึกษา

เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา นักศึกษาจะต้องเข้าสอบไล่ชุดวิชา ณ สนามสอบที่จัดไว้ตามวันและเวลาที่กำหนด

หน่วยที่ 1
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาสมา สุทธิพงศ์



ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาสมา สุทธิพงศ์
วุฒิ อต.บ., ผ.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์
หน่วยที่ปรับปรุง หน่วยที่ 1

แผนการสอนประจำหน่วย

ชุดวิชา การวิเคราะห์โครงการ

หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการ

ตอนที่

- 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ
- 1.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการ
- 1.3 ข้อเสนอโครงการ

แนวคิด

1. โครงการเป็นเครื่องมือหนึ่งขององค์การที่จะดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ โครงการมีลักษณะแตกต่างจากรูปแบบการดำเนินการปกติขององค์การ มีลักษณะที่มีขอบเขตการดำเนินการทั้งด้าน กายภาพ เวลา และทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินการ รวมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนง่ายต่อการจัดการและประเมินผล
2. การวิเคราะห์โครงการ หมายถึง การประเมินความคุ้มค่าของโครงการ โดยโครงการจะมีความคุ้มค่าก็ต่อเมื่อโครงการนั้นให้ผลประโยชน์ตอบแทนมากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป การวิเคราะห์โครงการมีขอบเขตการวิเคราะห์ 6 ด้านด้วยกัน คือ การวิเคราะห์ด้านการตลาดหรืออุปสงค์ การวิเคราะห์ด้านเทคนิค การวิเคราะห์ด้านการเงิน การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจและสังคม การวิเคราะห์ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการวิเคราะห์ด้านการจัดการ
3. เมื่อได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้หรือการวิเคราะห์โครงการในด้านต่างๆ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์จะนำมาจัดทำเป็นข้อเสนอโครงการ เพื่อใช้สำหรับการประเมิน คัดเลือกและอนุมัติโครงการ และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติงานตามโครงการ การติดตามและการประเมินผลโครงการต่อไป

วัตถุประสงค์

- เมื่อศึกษาหน่วยที่ 1 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ
1. อธิบายความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงการได้
 2. อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการได้
 3. อธิบายเกี่ยวกับข้อเสนอโครงการได้

กิจกรรมระหว่างเรียน

1. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 1
2. ศึกษาเอกสารการสอนตอนที่ 1.1-1.3
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในเอกสารการสอน
4. ฟังซีดีเสียงประจำชุดวิชา
5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 1

สื่อการสอน

1. เอกสารการสอน
2. แบบฝึกปฏิบัติ
3. ซีดีเสียงประจำชุดวิชา

การประเมินผล

1. ประเมินผลจากแบบประเมินตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ประเมินผลจากกิจกรรมและแนวตอบท้ายเรื่อง
3. ประเมินผลจากการสอบไล่ประจำภาคการศึกษา

เมื่ออ่านแผนการสอนแล้ว ขอให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
หน่วยที่ 1 ในแบบฝึกปฏิบัติ แล้วจึงศึกษาเอกสารการสอนต่อไป

ตอนที่ 1.1

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 1.1 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 1.1.1 ความหมายและลักษณะสำคัญของโครงการ
- 1.1.2 ประเภทของโครงการ
- 1.1.3 ข้อดีและข้อด้อยของการดำเนินงานในรูปโครงการ
- 1.1.4 วงจรโครงการ

แนวคิด

1. โครงการ คือ กิจกรรมหรืองานที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรเพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทน กิจกรรมหรืองานดังกล่าวจะต้องเป็นหน่วยอิสระหนึ่งที่สามารถทำการวิเคราะห์ วางแผน และบริหารงานได้ พร้อมทั้งมีลักษณะแจ้งชัดถึงจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด เมื่อวัตถุประสงค์ที่มุ่งหวังได้สำเร็จเสร็จสิ้นลง
2. โครงการมีลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ มีขอบเขตที่ชัดเจน ทั้งขอบเขตทางด้านกายภาพ และขอบเขตทางด้านระยะเวลา มีการลงทุนและมีการกำหนดงบประมาณที่แน่นอน มีความเป็นอิสระหรือความเป็นเอกเทศ มีการวางแผนจัดกระบวนการในการดำเนินงาน และการบริหารงาน
3. โครงการสามารถจำแนกประเภทได้หลายแนวทาง เช่น ตามเจ้าของ ตามขนาด ตามลำดับความสำคัญเร่งด่วน เป็นต้น โครงการประเภทต่างๆ จะมีขอบเขตและแนวทางของการวิเคราะห์โครงการ การคัดเลือกโครงการและการจัดการโครงการแตกต่างกันไปตามความจำเป็นและความเหมาะสมของแต่ละประเภทโครงการ
4. การดำเนินงานในรูปแบบโครงการเมื่อเปรียบเทียบกับงานในลักษณะอื่นๆ มี ข้อดี คือ เป็นการกระจายอำนาจการบริหารงาน ช่วยให้องค์การมีความคล่องตัวและยืดหยุ่น สามารถประมาณการเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรต่างๆ ล่วงหน้า สามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัวในการตัดสินใจและการปรับแก้ไขปัญหาสูง สามารถติดตาม และประเมินผลได้ง่ายและชัดเจน เป็นการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการขององค์การได้อย่างตรงจุด แต่มี ข้อด้อย ได้แก่ การดำเนินการในขั้นตอนก่อนการดำเนินโครงการมีความสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการสรรหาผู้รับผิดชอบโครงการได้ยาก มีผลต่อการพัฒนาบุคลากรขององค์การในระยะยาว
5. วงจรโครงการหนึ่งๆ นั้น สามารถพิจารณาเป็นกระบวนการติดต่อสืบเนื่องกันไป ใน 5 ขั้นตอนด้วยกัน นั่นคือ การกำหนดโครงการ การเตรียมโครงการและวิเคราะห์โครงการ การประเมินและอนุมัติโครงการ การปฏิบัติและการดำเนินงาน และการติดตามและประเมินผลโครงการ

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 1.1 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายความหมายและลักษณะสำคัญของโครงการได้
2. อธิบายประเภทของโครงการได้
3. อธิบายข้อดีข้อด้อยของการดำเนินงานในรูปโครงการได้
4. อธิบายขั้นตอนต่างๆ ของวงจรโครงการได้

เรื่องที่ 1.1.1

ความหมายและลักษณะสำคัญของโครงการ

ความหมายของโครงการ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของโครงการว่า หมายถึง แผนหรือเค้าโครงการที่กำหนดไว้ ตามความหมายนี้ โครงการเป็นกิจกรรมที่ต้องมีการกำหนดแผนงานหรือเค้าโครงการดำเนินการไว้ล่วงหน้า

Oxford advanced learner dictionary ได้ให้ความหมายของ project ว่า a piece of work, etc. that is organized carefully and designed to achieve a particular aim หรือ โครงการ คือ งานที่มีการดำเนินการอย่างมีระเบียบแบบแผน รอบคอบและ ออกแบบเพื่อบรรลุเป้าหมายเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง ตามความหมายนี้ โครงการเป็นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการอย่างมีระเบียบแบบแผนโดยนัย คือ มีการวางแผนและจัดการการดำเนินการของโครงการอย่างรอบคอบละเอียดถี่ถ้วนและต้องมีการกำหนดเป้าหมายของโครงการด้วย

สำหรับความหมายของโครงการตามความเห็นของนักวิชาการ มีผู้ให้ความหมายของโครงการไว้หลายแนวทางด้วยกัน ที่สำคัญพอสรุปได้ ดังนี้

เจ ไซร์ส กิตทิงเจอร์ (J. Price Gittinger) ให้ความหมายของโครงการว่า หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรต่างๆ เพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทน นั่นคือจะต้องเป็นกิจกรรมที่มีการใช้จ่ายเงินหรือที่มีการลงทุนเพื่อผลิตสินค้าหรือบริการ ซึ่งจะทำให้กิจกรรมนั้นให้ผลประโยชน์ตอบแทนภายในระยะเวลาที่กำหนด

ลิตเติล และเมอร์ลีส (Little and Mirrlees) กล่าวว่าโครงการ คือ แผนงานหรือส่วนหนึ่งของแผนงานที่มีการลงทุนทางด้านทรัพยากร ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์และประเมินผลได้โดยอิสระ นั่นคือ ถึงแม้ว่ากิจกรรมที่เป็นโครงการอาจมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ก็ตาม แต่กิจกรรมที่จะถือว่าเป็นโครงการจะต้องเป็นกิจกรรมที่สามารถกำหนดขอบเขต (boundary) ที่ชัดเจนได้ เช่น อาจจะมีสถานที่ตั้ง มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และมีขั้นตอนการผลิตและการลงทุนที่ชัดเจน เป็นต้น

อัลเบิร์ต เฮิร์ชแมน (Albert Hirschman) อธิบายว่าโครงการเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการลงทุน โดยเฉพาะจะเป็นการลงทุนชนิดพิเศษที่มีลักษณะแจ้งชัดถึงวัตถุประสงค์ ขนาด สถานที่ตั้ง มีแนวคิดใหม่ และมีผลต่อการพัฒนาต่อไป

มอริส โซโลมอน (Morris Solomon) ชี้ว่าโครงการเป็นหน่วยกิจกรรมหนึ่งที่มีมุ่งดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาตามที่กำหนดไว้ทั้งด้านเวลา งบประมาณ และการดำเนินงาน ตามทรรศนะนี้ โครงการจึงเป็นกิจกรรมที่มีมุ่งเน้นการทำให้วัตถุประสงค์ของการพัฒนาบรรลุผล โดยกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ เหล่านี้จะเกิดจากการศึกษา ค้นคว้าและวิจัยว่า ถ้าจะแก้ไขปัญหาสภาพความด้อยพัฒนาแล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องทำอะไรบ้าง และจะต้องใช้ทรัพยากรมากน้อยเพียงใดและจะเริ่มดำเนินการเมื่อใดและสิ้นสุดเมื่อใด

นอกจากนี้ Project Management Body of Knowledge: PMBOK โดย Project Management Institute (USA) ได้ให้คำจำกัดความของโครงการไว้ว่า คือ ความพยายามในการดำเนินการเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีลักษณะเฉพาะพิเศษในช่วงเวลาหนึ่งเป็นการชั่วคราว โดยที่ชั่วคราวหมายถึงโครงการนั้นต้องมีเวลา

สิ้นสุดแน่นอน และลักษณะพิเศษเฉพาะคือ ผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นมีลักษณะแตกต่างจากผลิตภัณฑ์หรือบริการอื่นๆ¹

จากคำจำกัดความต่างๆ ข้างต้น สามารถสรุปความหมายได้ว่า **โครงการ** คือ **กิจกรรมหรืองานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรเพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทน กิจกรรมหรืองานดังกล่าวจะต้องเป็นหน่วยอิสระหนึ่งที่สามารถทำการวิเคราะห์ วางแผน และบริหารงานได้ พร้อมทั้งมีลักษณะแน่ชัดถึงจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดเมื่อวัตถุประสงค์ที่มุ่งหวังไว้สำเร็จเสร็จสิ้นลง** โครงการเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การจัดสรรทรัพยากรและการดำเนินงานอย่างมีระเบียบ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแหล่งที่ตั้งของโครงการ ช่วงระยะเวลาของโครงการ การผลิต การลงทุน ผลตอบแทน การจัดรูปองค์การและการจัดการโครงการ

โครงการจึงไม่ได้หมายถึงเฉพาะแต่การลงทุนเพื่อก่อสร้างสิ่งใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นวัตถุ (material) เช่น การก่อสร้างอาคาร ถนน สะพาน เขื่อน หรือโรงไฟฟ้าเท่านั้น หากแต่ยังเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ไม่ใช่วัตถุ (non-material) อีกด้วย เช่น การจัดตั้งองค์การเพื่อจัดการโครงการ การจัดหาสินเชื่อหรือแหล่งเงินทุนให้กับโครงการ และการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ เป็นต้น ซึ่งแต่ละโครงการจะมีส่วนประกอบแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามโครงการส่วนมากมักจะประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังที่กล่าวต่อไปนี้ทั้งหมดหรือบางส่วนเสมอ

- การลงทุนในสิ่งก่อสร้าง อาคาร เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จำเป็น
- การออกแบบและวิศวกรรม การควบคุมงานก่อสร้างและการปรับปรุงการดำเนินงานและการบำรุงรักษา
- การปรับปรุงขีดความสามารถของหน่วยงานในการปฏิบัติและดำเนินงานตามโครงการ และรวมถึงการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และผู้บริหารของหน่วยงานด้วย
- การปรับปรุงเงื่อนไขนโยบาย เช่น การปรับราคาขาย เช่า ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการทำงานของโครงการ
- การวางแผนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการภายในระยะเวลาที่กำหนด

ลักษณะสำคัญของโครงการ

จากความหมายของโครงการดังกล่าวมาแล้ว นี้ให้เห็นถึงลักษณะที่สำคัญของโครงการ ดังนี้

1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ โครงการเป็นกิจกรรมที่มุ่งหวังจะได้รับผลประโยชน์ตอบแทนในอนาคตจากการผลิตสินค้าหรือบริการในปัจจุบัน วัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งได้แก่ ผลผลิตสุดท้ายที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการดำเนินงานตามโครงการ จึงเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงผลที่ประสงค์จะเกิดขึ้นหรือจุดปลายทางของสถานะของโครงการทั้งนี้ เพื่อช่วยให้ทราบว่าการทำงานโครงการได้ประสบความสำเร็จตามความต้องการที่ได้กำหนดไว้แล้ว

2. มีขอบเขตที่ชัดเจน แต่ละโครงการจะต้องมีการกำหนดถึงกิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องดำเนินการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการให้แน่นอน โดยจะต้องพิจารณาให้ถ่องแท้ว่ากิจกรรมเหล่านั้นจะมีผลเพียงพอที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ นอกจากนั้นจะต้องมีการกำหนดถึงระยะเวลาของการดำเนินงานให้แน่ชัดด้วยว่า จะเริ่มดำเนินการเมื่อใดและคาดว่าจะแล้วเสร็จเมื่อใด การกำหนดขอบเขตดังกล่าวนี้ เรียกเป็นการทั่วไปว่า ขอบเขตของโครงการ (project boundaries) ขอบเขตของโครงการ มี 2 ประเภท คือ

2.1 ขอบเขตทางด้านกายภาพ (physical boundaries) ได้แก่ ขอบเขตทางด้านกิจกรรมต่างๆ ที่เสนอเพื่อการดำเนินงาน และรวมถึงขอบเขตทางด้านสถานที่ตั้ง คือ กำหนดสถานที่ตั้งของโครงการว่าจะดำเนินการ

โครงการที่โหนดด้วย การชี้ให้เห็นถึงกิจกรรมสำคัญๆ ที่จะดำเนินการในโครงการนั้น เรียกว่า การพรรณนาโครงการ (project description) ซึ่งเป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับงานสำคัญๆ ที่จะทำของโครงการนั่นเอง

2.2 ขอบเขตทางด้านระยะเวลา (time boundaries) ได้แก่ ช่วงระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดของการดำเนินงานที่คาดว่าโครงการนั้นๆ จะสำเร็จเสร็จสิ้นตามวัตถุประสงค์ ช่วงระยะเวลาดังกล่าวนี้ โดยทั่วไปจะสอดคล้องกับอายุของโครงการ

3. มีการลงทุนและมีการกำหนดงบประมาณที่แน่นอน จากการศึกษาที่กำหนดงบประมาณที่แน่นอนไว้ล่วงหน้าโครงการจึงเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารและจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของผู้เป็นเจ้าของเงินลงทุนนั้น

4. มีความเป็นอิสระหรือความเป็นเอกเทศ ความเป็นอิสระหรือความเป็นเอกเทศของโครงการ หมายถึง การดำเนินการ การจัดสรรทรัพยากร และการบริหารโครงการ มีความเป็นเอกเทศเฉพาะในโครงการ โดยมีความเป็นอิสระจากส่วนอื่นๆ ขององค์การมากพอที่จะสามารถ วิเคราะห์ วางแผน บริหาร และประเมินผลโครงการได้ โดยกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันและมีความจำเป็นในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการทั้งหมด ควรรวมอยู่ในโครงการเดียวกัน อย่างไรก็ตามมิได้หมายความว่าโครงการจะไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยภายนอกโดยสิ้นเชิง

5. มีการวางแผนจัดกระบวนการในการดำเนินงานและการบริหารงาน กิจกรรมต่างๆ ที่ประกอบเป็นโครงการนั้นต้องเป็นกิจกรรมเฉพาะที่ไม่ใช่กิจกรรมที่ทำเป็นประจำเป็นปกติหรืองานประจำในหน้าที่ กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ดำเนินการสอดคล้องต่อเนื่องกันเป็นลำดับเป็นขั้นตอน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ นั้นหมายถึงว่าต้องมีการวางแผนการดำเนินการโครงการ การจัดโครงสร้างองค์การของโครงการและการบริหารโครงการที่เหมาะสม นอกจากนั้นขั้นตอนต่างๆ ในการดำเนินการโครงการต้องระบุผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และมีการกำหนดผู้มีอำนาจหน้าที่ตัดสินใจและรับผิดชอบโครงการ ซึ่งจะทำให้โครงการมีความเป็นอิสระในการดำเนินการภายในขอบเขตของการบริหารงานที่ชัดเจน

กิจกรรม 1.1.1

จงระบุลักษณะสำคัญของโครงการ

แนวตอบกิจกรรม 1.1.1

โครงการมีลักษณะที่สำคัญ ได้แก่

1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์
2. มีขอบเขตที่ชัดเจน ทั้งขอบเขตทางด้านกายภาพ และขอบเขตทางด้านระยะเวลา
3. มีการลงทุนและมีการกำหนดงบประมาณที่แน่นอน
4. มีความเป็นอิสระหรือความเป็นเอกเทศ
5. มีการวางแผนจัดกระบวนการ ในการดำเนินงานและการบริหารงาน

เรื่องที่ 1.1.2

ประเภทของโครงการ

โครงการสามารถจำแนกประเภทได้หลายวิธี การจำแนกประเภทของโครงการของแต่ละองค์การอาจแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการจำแนก และแนวทางการจำแนกนั้นไม่ตายตัวอาจมีการจำแนกที่แตกต่างและหลากหลายไปกว่าที่แสดงตัวอย่างไว้ และโครงการหนึ่งๆ อาจสามารถเข้าข่ายหลายประเภท โครงการสามารถจำแนกประเภท ได้ดังนี้

1. **จำแนกตามขนาด** การจำแนกประเภทตามขนาดนี้ยังสามารถแยกออกได้หลายแนวทาง เช่น ตามขนาดของจำนวนเงินที่ลงทุน จำนวนคนที่เกี่ยวข้องในโครงการ เวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน ขนาดพื้นที่ของโครงการ หรืออาจเป็นส่วนผสมของทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งอาจแบ่งเป็น 3 ประเภท เช่น โครงการขนาดใหญ่ โครงการขนาดกลาง โครงการขนาดเล็ก แต่อย่างไรก็ตามไม่มีเกณฑ์กำหนดแน่นอนขึ้นอยู่กับแต่ละองค์การจะกำหนดโครงการขนาดใหญ่ขององค์การขนาดเล็ก อาจเป็นโครงการขนาดเล็กขององค์การขนาดใหญ่

2. **จำแนกตามผู้ลงทุน** อาจจำแนกโครงการได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ โครงการภาครัฐ โครงการเอกชน และโครงการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน

3. **จำแนกตามการลงทุน** เป็นการจำแนกตามการลงทุนตามความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีอยู่เดิม ซึ่งโดยทั่วไปมี 3 ประเภท ได้แก่ โครงการลงทุนใหม่ เป็นการลงทุนที่มุ่งให้เกิดผลผลิตใหม่ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตเดิม โครงการขยาย เป็นการลงทุนทำกิจกรรมเช่นเดิม หรือขยายกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีอยู่เดิม ได้ผลผลิตเหมือนเดิมโดยกระบวนการผลิตเดิม และ โครงการปรับปรุง เป็นการลงทุนเพื่อเปลี่ยนแปลงหรือทดแทนองค์ประกอบบางอย่างในกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยไม่เปลี่ยนแปลงผลผลิตมากนัก

4. **จำแนกตามลำดับความสำคัญหรือความเร่งด่วน** นอกจากจะลำดับตามความสำคัญมากน้อยแล้วโครงการยังอาจสามารถแบ่งประเภทได้ตามความต้องการ เช่น โครงการที่มีความสำคัญเร่งด่วนต่อองค์การ โครงการที่มีความสำคัญเร่งด่วนต่อลูกค้า โครงการที่มีความสำคัญเร่งด่วนตามความต้องการของตลาด

5. **จำแนกตามความเสี่ยง** อาจจำแนกโครงการได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ โครงการที่มีความเสี่ยงสูง โครงการที่มีความเสี่ยงปานกลาง โครงการที่มีความเสี่ยงต่ำ

6. **จำแนกตามกระแสเงินทุนเวียน** อาจจำแนกโครงการได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ โครงการที่มีระยะการคืนทุนอย่างรวดเร็ว โครงการที่มีระยะเวลาการคืนทุนปานกลาง โครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนยาวนาน

7. **จำแนกตามระดับของเทคโนโลยี** อาจจำแนกได้เป็นโครงการที่ใช้เทคโนโลยีต่ำ โครงการที่ใช้เทคโนโลยีปานกลาง และโครงการที่ใช้เทคโนโลยีสูง

8. **จำแนกตามประสบการณ์ในการดำเนินโครงการ** เป็นแบ่งโครงการเป็นประเภทต่างๆ ตามประสบการณ์ในการดำเนินโครงการประเภทนั้นๆ เช่น เป็นโครงการที่เคยดำเนินการมาแล้ว ตัวอย่างเช่น ส่วนขยายของโครงการเดิมในสถานที่เดิม โครงการที่เคยดำเนินการมาก่อนแต่ดำเนินการใหม่ในสถานที่อื่น เป็นโครงการที่ไม่เคยดำเนินการมาก่อน ตัวอย่างเช่น เป็นโครงการที่เคยดำเนินการมาก่อนแต่มีงานบางส่วนที่เป็นงานที่ไม่เคยดำเนินการมาก่อน หรือโครงการที่ยังไม่เคยดำเนินการมาก่อนทั้งโครงการ

9. **จำแนกตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย** เป็นการจำแนกโครงการเป็นประเภทต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของโครงการต่อองค์การ เช่น โครงการตามแผนกลยุทธ์ โครงการที่เป็นส่วนหนึ่งของแผนงาน โครงการตามแผนปฏิบัติการ

10. **จำแนกตามประเภทของผลผลิต** เป็นการจำแนกโครงการเป็นประเภทต่างๆ ตามผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยโครงการ เช่น โครงการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ โครงการด้านบริการ โครงการผลิตสินค้าและบริการ เป็นต้น

11. **จำแนกตามลักษณะงาน** เป็นการจำแนกประเภทโครงการตามลักษณะของโครงการ เช่น โครงการวิจัยและพัฒนา โครงการก่อสร้าง โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์การ โครงการนวัตกรรมสินค้าหรือวัสดุต้นแบบ เป็นต้น

ประเภทโครงการกับการวิเคราะห์และการดำเนินการโครงการ

การจำแนกโครงการเป็นประเภทต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะช่วยให้องค์การสามารถจัดการกับโครงการได้อย่างเหมาะสม เช่น วิเคราะห์ คัดเลือก จัดลำดับความสำคัญ วางแผน ดำเนินการ ควบคุมและติดตาม ซึ่งจะสามารถช่วยเสริมขีดความสามารถขององค์การ เช่น โดยทั่วไปแล้วโครงการขนาดใหญ่มักมีความสำคัญมากกว่าโครงการขนาดเล็ก เพราะโครงการขนาดใหญ่มักจะก่อให้เกิดผลกระทบหรือมีความสำคัญในด้านต่างๆ มากกว่าโครงการขนาดเล็ก องค์การจึงมักจะเน้นความสำคัญในการจัดสรรทรัพยากรขององค์การให้กับโครงการขนาดใหญ่เป็นพิเศษ หรือให้ลำดับความสำคัญสูง แต่หากเป็นโครงการขนาดเล็กงบประมาณต่ำ แต่เป็นโครงการที่มีความจำเป็นเร่งด่วนต่อองค์การ เช่น โครงการแก้ไขความผิดพลาดของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของระบบบัญชีขององค์การ ซึ่งอาจส่งผลกระทบกับการดำเนินการขององค์การทั้งหมดอาจต้องให้ลำดับความสำคัญสูงกว่า เป็นต้น

โครงการที่มีความเสี่ยงสูงและมีขนาดใหญ่และเป็นโครงการที่องค์การไม่เคยดำเนินการมาก่อน อาจต้องมีการวิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการ ควบคุมและติดตาม อย่างเข้มงวดเป็นพิเศษกว่าโครงการขนาดใหญ่ที่มีความเสี่ยงต่ำและเป็นโครงการประเภทที่องค์การมีประสบการณ์และความชำนาญ

โครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการเป็นจำนวนมาก เช่น โครงการลานรวบรวมขยะและโรงงานคัดแยกขยะขององค์การบริหารส่วนตำบล แม้เป็นโครงการขนาดใหญ่แต่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ต่อทัศนคติของชุมชนที่อยู่โดยรอบ อาจต้องมีความระมัดระวังในการดำเนินการเป็นพิเศษ โดยเน้นการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความร่วมมือและการยอมรับของประชาชนผู้เกี่ยวข้อง

หากพิจารณาในแง่ของโครงการตามผู้ลงทุน โครงการในภาคเอกชนส่วนใหญ่เป็นการลงทุนเพื่อผลกำไร ประเภทของโครงการหลากหลายตามความต้องการของตลาดหรือขององค์การผู้เป็นเจ้าของโครงการ ตั้งแต่โครงการอสังหาริมทรัพย์ ได้แก่ โครงการอาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์กรรม ไปจนถึงอาคารอุตสาหกรรม โครงการผลิตสินค้าอุปโภค บริโภคหรือบริการ การวิเคราะห์โครงการของภาคเอกชนส่วนใหญ่จึงเป็นการวิเคราะห์และเลือกสรรทางเลือกของโครงการที่ให้ผลตอบแทนเป็นตัวเงินสูงสุดต่อองค์การ การวิเคราะห์ด้านอื่นๆ เช่น ผลกระทบต่อสถานะแวดล้อมจะพิจารณาเท่าที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น ส่วนใหญ่การที่ลงทุนในโครงการใดจะดำเนินการเฉพาะสิ่งที่เป็นผลดีต่อตัวขององค์การในด้านการเงินไม่ทางตรงก็ทางอ้อม การดำเนินโครงการในขั้นตอนต่างๆ จะเป็นไปตามแต่เจ้าของโครงการเห็นสมควรและเป็นประโยชน์กับโครงการและองค์การมากที่สุด

โครงการในภาครัฐที่มีขนาดใหญ่ ลักษณะของโครงการเป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ เพื่อคุณภาพในการดำรงชีวิตของประชาชนในประเทศและเพื่อความมั่นคงของประเทศเป็นสำคัญ มีลักษณะเป็นโครงการที่เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมเป็นหลัก ผลตอบแทนทางการเงินเป็นเพียงปัจจัยรองในการพิจารณาเท่านั้น โครงการในภาครัฐการลงทุนส่วนใหญ่จะมาจากจากเงินงบประมาณของแผ่นดิน งบประมาณค่าใช้จ่ายในภาครัฐต้องมีการจัดสรรอย่างระมัดระวัง โครงการขนาดใหญ่ต่างๆ จึงต้องถูกคัดสรรอย่างถี่ถ้วนและมีกฎเกณฑ์และขั้นตอนที่ใช้เวลามาก การเลือกลงทุนในโครงการใดมีความสำคัญมากเนื่องจากงบประมาณมีอยู่อย่างจำกัด โครงการต่างๆ จึงต้องมีการเปรียบเทียบผลประโยชน์ตอบแทนที่คุ้มค่ามากที่สุดและมีใช้ผลประโยชน์ตอบแทนที่สามารถวัดได้เป็นตัวเงินเท่านั้น ต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะเกิดแก่สังคมโดยรวมของประเทศในวงกว้างทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อม นำมาจัดลำดับและเลือกโครงการที่มีความสำคัญสูงสุด

ในบางครั้งโครงการในภาครัฐอาจมีลักษณะเป็นโครงการความร่วมมือของภาครัฐและเอกชน มักจะมีลักษณะเป็นโครงการด้านโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค สาธารณูปการหรือการจัดการทรัพยากรของประเทศ ซึ่งเป็นความจำเป็นต่อสาธารณชนที่รัฐต้องการคงอำนาจในการควบคุมดูแล เอกชนร่วมลงทุนกับรัฐ หรือเอกชนเป็นผู้ลงทุนทั้งหมดและเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ในช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้วจึงโอนโครงการกลับมาเป็นของรัฐตามแต่จะทำความตกลงกัน โครงการลักษณะนี้จึงต้องเป็นโครงการที่สามารถได้รับผลกำไรตอบแทนในการลงทุนเป็นตัวเงินเพื่อจูงใจให้เอกชนร่วมลงทุน จึงต้องเน้นการวิเคราะห์ด้านการเงินมากกว่าโครงการภาครัฐอื่นๆ

โดยสรุปแล้วโครงการประเภทต่างๆ จะมีขอบเขตและแนวทางของการวิเคราะห์โครงการและการจัดการโครงการแตกต่างกันไปตามความจำเป็นและความเหมาะสมของโครงการ

กิจกรรม 1.1.2

จงยกตัวค่างการจำแนกประเภทโครงการมา 5 แนวทาง

แนวตอบกิจกรรม 1.1.2

1. จำแนกตามขนาด
 2. จำแนกตามผู้ลงทุน
 3. จำแนกตามการลงทุน
 4. จำแนกตามลำดับความสำคัญ
 5. จำแนกตามความเสี่ยง
-

เรื่องที่ 1.1.3

ข้อดีและข้อดีของการดำเนินงานในรูปโครงการ

ในปัจจุบันเห็นการดำเนินการต่างๆ ทั้งในภาคเอกชนและภาครัฐในทุกขนาด มีการดำเนินการในรูปโครงการ หรือใช้เทคนิคของการบริหารในรูปของโครงการ การดำเนินงานในรูปโครงการมีทั้งข้อดีและข้อด้อยดังที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้

ข้อดีของการดำเนินงานในรูปโครงการ

การดำเนินงานในรูปโครงการมีข้อดีทั้งต่อองค์กรที่เป็นเจ้าของโครงการและการบริหารงานภายในองค์กรเองหลายประการ ได้แก่

1. เป็นการกระจายอำนาจการบริหารงาน จากการศึกษาโครงการมีความเป็นอิสระ ผู้รับผิดชอบมีอำนาจตัดสินใจในการดำเนินงานในระดับหนึ่ง เป็นการกระจายอำนาจการบริหารไม่มารวมศูนย์อยู่ที่ผู้บริหารองค์กร โดยที่ผู้บริหารสามารถตรวจสอบแนวทางการบริหารงาน โครงสร้างขององค์กรโครงการ และความสามารถของผู้บริหาร ในช่วงการประเมินและอนุมัติโครงการ

2. ช่วยให้องค์กรมีความคล่องตัวและยืดหยุ่นในการบริหารทรัพยากรบุคคล เนื่องจากโครงการมีลักษณะชั่วคราว บุคลากรที่ใช้ในโครงการสามารถจ้างงานแบบชั่วคราวตามระยะเวลาของโครงการ ไม่ว่าจะเป็นช่วงเวลาที่มีงานโครงการมากหรือน้อย ก็จะไม่กระทบกับโครงสร้างองค์กรโดยรวม

3. สามารถประมาณการเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรต่างๆ ล่วงหน้า โครงการมีลักษณะที่มีขอบเขตแน่ชัดทั้งทางกายภาพ เวลา และงบประมาณ รวมถึงบุคลากร สามารถประมาณการเกี่ยวกับทรัพยากรต่างๆ ที่ต้องการในทุกๆ ด้านได้ล่วงหน้า ทำให้สามารถวางแผนเตรียมได้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดเตรียมงบประมาณรายปี

4. สามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินงานในรูปแบบโครงการทำให้สามารถรวบรวมข้อมูลข่าวสาร วิเคราะห์ ประเมินผล ในแง่มุมต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบ สามารถเปรียบเทียบระหว่างโครงการโดยวิเคราะห์ และตรวจสอบทางเลือกต่างๆ อย่างเป็นระบบ รวมทั้งผลกระทบของโครงการและผลการลงทุน และสามารถตัดสินใจในด้านต่างๆ เกี่ยวกับโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพและอย่างมีระบบโดยใช้หลักวิชาการ

5. มีความคล่องตัวสูงในการตัดสินใจและการปรับเปลี่ยนปัญหา การที่โครงการมีความอิสระเป็นเอกเทศ ผู้รับผิดชอบโครงการมีอำนาจตัดสินใจเพื่อบรรลุเป้าหมายของโครงการ ทำให้โครงสร้างขององค์กรโครงการมีความคล่องตัวสูง การตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดรูปแบบขององค์กรและการจัดการโครงการ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป มีอิสระสูงกว่าการดำเนินงานในลักษณะอื่นๆ

6. สามารถติดตามและประเมินผลได้ง่ายและชัดเจน เนื่องจากโครงการมีขอบเขต วัตถุประสงค์และแผนงานที่แน่นอนทำให้สามารถติดตาม และประเมินผลได้ง่ายและชัดเจนขึ้น

7. เป็นการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการขององค์กรได้อย่างตรงจุด เนื่องจากโครงการถูกกำหนดขึ้นจากปัญหาหรือความต้องการขององค์กร จึงเป็นการสนองความต้องการหรือแก้ไขปัญหาของโครงการตามความต้องการขององค์กรตั้งแต่แรกเริ่ม

ข้อดีของการดำเนินการในรูปโครงการ

อย่างไรก็ตามแม้การดำเนินการในรูปโครงการจะมีข้อดีดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่ก็มีข้อดีบางประการ ดังนี้

1. สรรหาผู้รับผิดชอบโครงการได้ยาก จากความอิสระในการบริหารงานและการตัดสินใจ ทำให้ความสามารถของผู้รับผิดชอบโครงการมีผลต่อความสำเร็จของโครงการอย่างมาก ยิ่งโครงการมีความซับซ้อน หรือมีขอบเขตกว้างขวางมากขึ้นเพียงใดยิ่งต้องการผู้รับผิดชอบที่มีความสามารถสูงเหมาะสมกับโครงการเท่านั้น ดังนั้น ยิ่งโครงการมีขนาดใหญ่และซับซ้อนมากเท่าไร การสรรหาผู้รับผิดชอบที่เหมาะสมยิ่งยากขึ้นเท่านั้น

2. อาจมีผลต่อการพัฒนาบุคลากรขององค์การในระยะยาว การดำเนินงานในรูปแบบโครงการแม้จะมีผลดีในด้านก่อให้เกิดความคล่องตัวในด้านทรัพยากรบุคคล แต่อาจส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรขององค์การในระยะยาว การดำเนินการโครงการอาจใช้บุคลากรหลักและผู้ปฏิบัติงานจากภายนอกหรือจัดจ้างชั่วคราวตามระยะเวลาโครงการซึ่งเป็นผลดีในแง่ทำให้องค์การมีความคล่องตัวและมีความยืดหยุ่น ในขณะเดียวกันต้องระมัดระวังในด้านการพัฒนาบุคลากรของตนด้วย การใช้บุคลากรหลักจากภายนอกอาจทำให้บุคลากรภายในองค์การไม่มีโอกาสพัฒนาความสามารถ ซึ่งอาจเป็นจุดอ่อนขององค์การต่อไป

กิจกรรม 1.1.3

จงระบุข้อดีของการดำเนินงานในรูปโครงการ

แนวตอบกิจกรรม 1.1.3

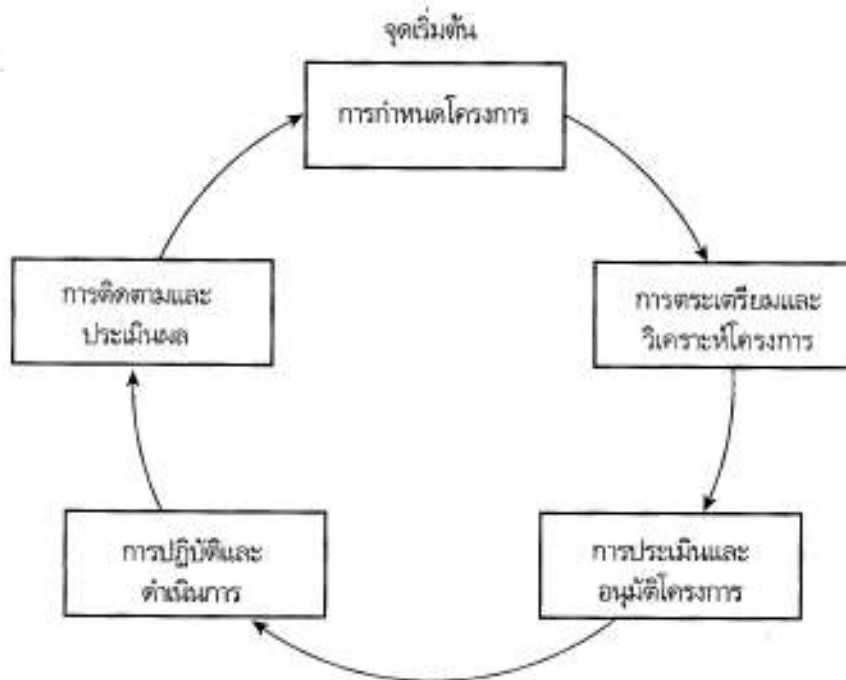
1. เป็นการกระจายอำนาจการบริหารงาน
2. ช่วยให้องค์การมีความคล่องตัวและยืดหยุ่นในการบริหารทรัพยากรบุคคล
3. สามารถประมาณการเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรต่างๆ ล่วงหน้า
4. สามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. มีความคล่องตัวในการตัดสินใจและการปรับแก้ไขปัญหาสูง
6. สามารถติดตามและประเมินผลได้ง่ายและชัดเจน
7. เป็นการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการขององค์การ ได้อย่างตรงจุด

เรื่องที่ 1.1.4

วงจรโครงการ

วงจรโครงการหนึ่งๆ นั้น อาจพิจารณาว่าเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงานที่ติดต่อกันเนื่องกันไป ดังนั้นวงจรโครงการจึงหมายถึงขั้นตอนการดำเนินงานจนสิ้นโครงการ โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดโครงการเรื่อยไปจนกระทั่งเสร็จสิ้นโครงการ แต่ละขั้นตอนการดำเนินงานนี้ ต่างก็มีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างใกล้ชิด การพิจารณาวงจรโครงการตามนัยดังกล่าว นับว่ามีประโยชน์อยู่มากเพราะช่วยให้สามารถเห็นภาพรวมของงานหรือภาระหน้าที่ที่จะต้องมีการดำเนินงานภายใต้โครงการหนึ่งๆ นอกจากนั้นยังสามารถใช้ขั้นตอนการดำเนินงานดังกล่าวมาเป็นกรอบของการรวบรวม วิเคราะห์และบริหารข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับโครงการได้อีกด้วย

อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่านักวิชาการจะมีความเห็นที่สอดคล้องกันในสาระสำคัญของการวิเคราะห์โครงการก็ตาม แต่ในเรื่องของการแบ่งขั้นตอนของวงจรโครงการแล้ว จะมีการแบ่งขั้นตอนที่ไม่ตรงกัน ซึ่งในทางปฏิบัติไม่ว่าจะแบ่งขั้นตอนกันไปอย่างไรก็ตาม ต่างก็สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ด้วยกันทั้งนั้น สำหรับในที่นี้จะขอกำหนดขั้นตอนของวงจรโครงการว่ามีอยู่ 5 ขั้นตอนใหญ่ๆ ด้วยกันดังที่แสดงในภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 ขั้นตอนวงจรโครงการ

จากภาพที่ 1.1 จะเห็นได้ว่า ขั้นตอนวงจรโครงการจะมีอยู่ 5 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. การกำหนดโครงการ (identification)
2. การเตรียมและวิเคราะห์โครงการ (preparation and analysis)
3. การประเมินและอนุมัติโครงการ (appraisal and approval)
4. การนำโครงการไปปฏิบัติและดำเนินการโครงการ (implementation and operation)
5. การติดตามและประเมินผล (monitoring and evaluation)

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน พอสรุปโดยย่อได้ดังนี้

1. การกำหนดโครงการ

การกำหนดโครงการเป็นขั้นตอนเริ่มแรกของวงจรโครงการ ขั้นตอนนี้ประกอบด้วยภารกิจหลักสองประการ คือ การกำหนดความคิดโครงการ (identification of project ideas) และการศึกษาถึงความเป็นไปได้เบื้องต้น (pre-feasibility study) เพื่อทำการคัดเลือกโครงการเบื้องต้น (preliminary selection) ก่อนที่จะมีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในขั้นรายละเอียดต่อไป

1.1 การกำหนดความคิดโครงการ ประกอบด้วย การกำหนดความคิดโครงการ การกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และการกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการ

1) **ความคิดริเริ่มที่จะมีโครงการนั้นอาจจะมีที่มาได้หลายทางด้วยกัน** โดยทั่วไปการกำหนดโครงการ อาจเกิดขึ้นจากความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาสำคัญเร่งด่วน หรือการตอบสนองความต้องการต่างๆ หรือการตอบสนองต่อโอกาสทางธุรกิจ เช่น โครงการภาคเอกชนอาจมาจากความคิดของผู้ประกอบการ แนวโน้มความต้องการของผู้บริโภค โครงการภาครัฐอาจมาจากนโยบายของรัฐบาลและแนวทางหรือแผนการพัฒนาประเทศ ในกรณีเช่นนี้การกำหนดโครงการจะมีกระบวนการแปลความหมายหรือแปลงแผนพัฒนาต่างๆ ให้เป็นโครงการพัฒนานั้นเอง บางโครงการอาจจะได้มาจากการติดตามและประเมินผล จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและจากแหล่งเงินทุนหรือเงินช่วยเหลือต่างๆ สำหรับในที่นี้จะขอกกล่าวถึงวิธีการกำหนดโครงการ 2 วิธีด้วยกันและทั้งสองวิธีนี้มักจะใช้เสริมซึ่งกันและกัน

วิธีการแรก การกำหนดโครงการจะเริ่มด้วยการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ข้อมูลเหล่านี้นอกจากจะหมายถึงข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทรัพยากรมนุษย์ และประสพการณ์ที่ได้จากการพัฒนาต่างๆ เช่น นโยบายและแนวทางการพัฒนาต่างๆ เช่น นโยบายและแนวทางการพัฒนาส่วนรวม สาขา และภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง จากนั้นก็ทำการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารดังกล่าว เพื่อจุดประกายความคิดว่าควรจะมีโครงการอะไร เพราะการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารจะช่วยทำให้ทราบถึงช่องว่าง (identify gaps) เช่น ถ้าอยู่ในสาขาการก่อสร้างก็ทำให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการ โดยเฉพาะความต้องการเรื่องที่อยู่อาศัย อาคารสำนักงาน และอาคารชุด การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหาดังกล่าว จะทำให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการที่แท้จริง ซึ่งนับว่าเป็นส่วนสำคัญของการวางแผนจากเบื้องล่าง (bottom-up planning)

อีกวิธีหนึ่ง คือ การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันทางด้านอุปสงค์และอุปทานของสินค้าและบริการต่างๆ ด้วยการมองย้อนหลังไปในอดีต และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตทางด้านอุปทาน (supply side) นักวิเคราะห์และวางแผนโครงการอาจจะตั้งคำถามในทำนองที่ว่า สินค้าหรือบริการที่ผลิตอยู่ในปัจจุบัน เช่น อาคารสำนักงาน ให้เช่าเป็นอย่างไร มีเพียงพอแล้วหรือยัง มีช่องทางที่จะเพิ่มปริมาณการผลิตหรือการปรับปรุงคุณภาพให้สูงขึ้นได้หรือไม่ มีอะไรที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถพัฒนาความก้าวหน้าได้ ส่วนทางด้านอุปสงค์ (demand side)

ก็อาจตั้งคำถามต่างๆ เช่น ตลาดของสินค้าและบริการที่ทำอยู่เป็นอย่างไร เส้นทางที่จะเจาะตลาดใหม่ๆ เป็นอย่างไร เส้นทางที่จะผลิตสินค้าเพิ่มเติมหรือทดแทนเป็นอย่างไร เป็นต้น

2) **การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ** หลังจากได้กำหนดความคิดโครงการแล้ว เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งเป็นการกำหนดผลที่โครงการมุ่งที่จะบรรลุในช่วงการกำหนดวัตถุประสงค์นี้ หากเป็นไปได้ควรดำเนินการโดยให้ฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายของโครงการ คือ ผู้ที่ส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด เพราะวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินการโครงการควรเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อความสำเร็จของโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งและปัญหาในขั้นตอนการนำโครงการไปปฏิบัติ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะวัตถุประสงค์เป็นหลักในการกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการ

การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน จะทำให้สามารถวิเคราะห์และประเมินว่า โครงการที่กำลังพิจารณาอยู่นั้น จะให้ผลประโยชน์ตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่ ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างปัจจัย (costs) และผลผลิต (benefits) ของโครงการ ด้วยเหตุผลนี้ ทุกโครงการจึงต้องมีผลผลิต ซึ่งได้แก่ ผลผลิตและบริการที่เกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิตหรือการลงทุน ผลประโยชน์ตอบแทนของโครงการจึงสามารถกำหนดขึ้นมาได้จากการขายหรือให้เช่าผลผลิตหรือการบริการ การปรับปรุงคุณภาพและการลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย ดังนั้นทุกโครงการจึงต้องระบุให้ชัดเจนลงไปว่า ต้องการที่จะผลิตสินค้าหรือบริการอะไรและในจำนวนเท่าใด

วัตถุประสงค์หรือผลสุดท้ายที่ต้องการนี้เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องกำหนดให้แน่นอน ชัดเจน ไม่คลุมเครือ มีความเฉพาะเจาะจงไม่กว้างเกินไป อีกทั้งมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ นอกจากนี้หากมีวัตถุประสงค์หลายประการต้องแน่ใจว่าแต่ละวัตถุประสงค์ไม่ขัดแย้งกัน ทั้งนี้เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางและการดำเนินงาน ซึ่งก็จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนดำเนินงานและการติดตามประเมินผลโครงการ

3) **กำหนดแนวทางการดำเนินการ** คือ การกำหนดแนวทางในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ควรมีการกำหนดทางเลือกที่จะดำเนินการหลายแนวทาง และประเมินเปรียบเทียบแนวทางต่างๆ เหล่านี้เพื่อคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุด

เมื่อดำเนินการกำหนดความคิดโครงการแล้ว รวบรวมเป็นข้อเสนอโครงการเบื้องต้นเพื่อการศึกษาถึงความเป็นไปได้เบื้องต้น ต่อไป

1.2 การศึกษาถึงความเป็นไปได้เบื้องต้น (pre-feasibility study) เป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้นในด้านต่างๆ ในเบื้องต้น ทั้งทางด้านการตลาด การลงทุน ค่าใช้จ่าย รวมทั้งการคาดประมาณปัญหาและความเสี่ยง ในขั้นตอนนี้ควรมีการประเมินเพื่ออนุมัติการดำเนินการต่อไป หากเป็นโครงการที่มีแนวโน้มที่จะจะเป็นโครงการที่ดีมีผลตอบแทนสูงกว่าค่าใช้จ่ายและมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ จึงจะดำเนินการต่อไป หากมีข้อสงสัยต้องยุติโครงการหรือนำไปปรับปรุงใหม่ ทั้งนี้จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายที่อาจต้องสูญเสียไปในการดำเนินโครงการต่อไปโดยไม่ได้ทำการศึกษาถึงความเป็นไปได้เบื้องต้น

2. การเตรียมและวิเคราะห์โครงการ

เมื่อโครงการได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการต่อไปได้ จึงดำเนินการต่อในขั้นตอนการเตรียมและวิเคราะห์โครงการ (project preparation and analysis) จะประกอบด้วยการนำโครงการที่ผ่านการอนุมัติเบื้องต้นมาแล้ว มาพัฒนาต่อในรายละเอียดไปสู่จุดที่โครงการนั้นสามารถจะทำการวิเคราะห์และประเมินค่าได้ เช่น สามารถกำหนดได้ว่า ทำอย่างไรโครงการนี้จึงจะสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อดำเนินงานแล้วจะให้ผลประโยชน์ตอบแทนคุ้มค่า หรือโครงการนี้มีความเหมาะสมหรือจะได้รับความช่วยเหลือทางการเงินจากสถาบันการเงินต่างๆ การเตรียมโครงการจึงประกอบด้วยภารกิจหลักที่สำคัญ 2 ประการ คือ

2.1 การวิเคราะห์โครงการ หรือการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (feasibility study) เป็นการศึกษาและจัดทำเอกสารในด้านต่างๆ เพื่อประเมินความมีเหตุผล ความเป็นไปได้ และความคุ้มค่าของโครงการว่าเป็นโครงการที่ดีสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและให้ผลประโยชน์ตอบแทนคุ้มค่าการลงทุน

2.2 การร่างรายละเอียดของโครงการ (detailed design) กล่าวคือ เมื่อได้วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านต่างๆ ของโครงการแล้ว ก็สรุปผลการวิเคราะห์และร่างขึ้นเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อนำเสนอ เพื่อการประเมินและอนุมัติต่อไป

การวิเคราะห์โครงการและการจัดทำข้อเสนอโครงการ จะกล่าวถึงในรายละเอียดต่อไป

3. การประเมินและอนุมัติโครงการ

หลังจากที่ได้มีการเตรียม วิเคราะห์และร่างโครงการมาเป็นอย่างดีแล้ว ผลจะปรากฏออกมาในรูปของรายงานการศึกษาหรือแผนโครงการที่สมบูรณ์ในรูปของข้อเสนอโครงการ ขึ้นต่อไปก็เป็นการนำโครงการนั้นเสนอต่อผู้มีอำนาจหน้าที่ในการประเมินและอนุมัติโครงการ ถ้าเป็นโครงการของเอกชน ก็จะเสนอให้ผู้ที่ลงทุนพิจารณา แต่ถ้าเป็นโครงการของทางราชการ ก็จะเสนอโครงการต่อสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรี และถ้าเป็นโครงการเงินกู้ก็เสนอต่อไปยังสถาบันการให้กู้เงินพิจารณา

ขั้นตอนนี้ของวงจรโครงการ จึงเป็นการวิเคราะห์และประเมินโครงการ โดยบุคคลหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการประเมินและอนุมัติโครงการ เพื่อประเมินว่าโครงการนั้นๆ จะเป็นโครงการที่ดีที่สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่ต้องหรือไม่ หลักการต่างๆ ที่จะใช้กับโครงการมีความเหมาะสมดีแล้วหรือยัง และเมื่อดำเนินการแล้ว จะให้ผลตอบแทนคุ้มกับค่าใช้จ่ายที่จะต้องเสียไปหรือไม่

นอกจากนั้น ก็เป็นการประเมินถึงความเป็นไปได้ทางด้านต่างๆ ของโครงการ ซึ่งจะเป็นสิ่งที่กำหนดถึงความสมจริงหรือความล้มเหลวของโครงการ หากประเมินแล้วเกิดข้อสงสัยหรือมีความจำเป็นบางประการ ก็อาจมีการพิจารณาให้มีการปรับปรุงแก้ไขตามความจำเป็นและเหมาะสม หรือชี้แจงเพิ่มเติม ถ้าไม่มีข้อติดใจประการใด โครงการนั้นๆ ก็จะมีการประเมินหรือเป็นการเห็นชอบด้วยกับผลการวิเคราะห์ ถ้าเป็นโครงการเงินกู้และเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ นอกจากจะประเมินถึงความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ ของโครงการแล้ว จะมีการพิจารณาถึงความต้องการเงินกู้และขีดความสามารถที่จะใช้คืนเงินกู้อีกด้วย และหลังจากที่มีการตกลงเห็นชอบร่วมกันทั้งฝ่ายผู้กู้และผู้ให้กู้แล้ว จะมีการเตรียมและจัดทำเอกสารสัญญาการกู้เงินกันต่อไป

4. การนำโครงการไปปฏิบัติและการดำเนินการโครงการ

การปฏิบัติและดำเนินการตามโครงการ คือ กระบวนการในการนำโครงการที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบแล้วไปปฏิบัติและดำเนินการ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในขั้นการกำหนดโครงการ ดังนั้นขั้นตอนนี้จึงเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งจะประกอบไปด้วยสองขั้นตอนใหญ่ๆ คือ

4.1 การนำโครงการไปปฏิบัติ (implementation) การปฏิบัติตามโครงการจะประกอบไปด้วยการดำเนินงานในสองช่วงที่ติดต่อกัน คือ

1) **ช่วงก่อนการปฏิบัติจริง** เป็นช่วงของการเตรียมการ จะประกอบด้วยการจัดกิจกรรมและองค์การของโครงการ (project activation and organization) เช่น การประสานและการจัดการในเรื่องการจัดตั้งองค์การ จัดระบบการบริหาร การจำหน่ายและการควบคุม การแต่งตั้งผู้จัดการโครงการและคณะผู้ทำงาน การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ถ้าจำเป็น และการติดต่อประสานงานกับบุคคล กลุ่มบุคคล และหน่วยงานภายนอกโครงการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้มาซึ่งงบประมาณ ลูกจ้างและความช่วยเหลือทางด้านเทคนิควิชาการตามที่ต้องการ

2) **ช่วงของการนำโครงการไปปฏิบัติ** เป็นเรื่องของการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เช่น การก่อสร้างอาคารที่ทำการ การจัดซื้อเครื่องจักรเครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต การติดตั้ง และรวมถึงกิจกรรมอื่นๆ ที่จะทำให้โครงการนั้นอยู่ในฐานะที่พร้อมจะดำเนินการผลิตสินค้าและบริการได้ตามที่ต้องการ ในขั้นตอนนี้รวมถึง การควบคุมกำกับดูแล และติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของโครงการ

4.2 การดำเนินงานโครงการ (operation) เมื่อได้มีการปฏิบัติตามโครงการที่วางไว้เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนที่ต่อมาจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าและบริการ การจัดการด้านการตลาดและการจำหน่ายหรือการให้บริการการดูแลบำรุงรักษา และการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เป็นระยะๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดีขึ้น ช่วงนี้เองที่เป็นช่วงที่โครงการจะให้ผลประโยชน์ตอบแทน

บางโครงการนั้นโครงการจะดำเนินไปตามอายุโครงการทางเศรษฐกิจ อายุทางเศรษฐกิจของโครงการจะเริ่มจากเวลาที่โครงการให้ผลประโยชน์ตอบแทนตามที่คาดหวังไว้จนถึงเวลาที่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าบำรุงรักษามีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเกินกว่าผลประโยชน์ที่จะได้รับ แล้วจึงยุติโครงการ อายุทางเศรษฐกิจของโครงการนี้ โดยปกติจะกำหนดกันเป็นจำนวนปี เช่น 10 ปี หรือ 15 ปี ส่วนจะเป็นจำนวนกี่ปีที่แน่นอนนั้น ก็ขึ้นอยู่กับส่วนประกอบที่องค์การอันเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของโครงการว่าจะมีอายุการใช้งานได้นานกี่ปี เช่น สิ่งก่อสร้างมีอายุการใช้งาน ประมาณ 40 ปี เป็นต้น

ส่วนในโครงการบางประเภทเมื่อปฏิบัติงานตามโครงการเรียบร้อยแล้ว จะยุติโครงการและส่งมอบโครงการและเปลี่ยนเข้าสู่การปฏิบัติงานตามปกติ หรืออาจมีการดำเนินการไประยะหนึ่งแล้วจึงเปลี่ยนเข้าสู่การปฏิบัติงานตามปกติ ต่อไป

5. การติดตามและประเมินผลโครงการ

ในการปฏิบัติและดำเนินงานตามโครงการนั้น ก็อาจจะเกิดปัญหาต่างๆ ขึ้นมาได้ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางด้านการบริหารและการจัดการ ปัญหาการทำงานของเจ้าหน้าที่ ปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภาวะทางเศรษฐกิจสังคมและภูมิอากาศ และปัญหาด้านอื่นๆ ที่ไม่ได้คาดคิดเตรียมการมาก่อน ดังนั้น การติดตามและประเมินผลจึงเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่สำคัญในกระบวนการวางแผนโครงการ เพื่อให้ผู้จัดการหรือผู้ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโครงการได้ทราบถึงข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติและดำเนินงาน ขั้นตอนนี้จะประกอบไปด้วย

5.1 การติดตามผล การติดตามผล คือ กระบวนการในการติดตามการปฏิบัติงาน การดำเนินงานและการทำรายงาน การติดตามผลจึงเกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลและการรายงานผลการดำเนินงาน ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงความก้าวหน้าและปัญหาที่สำคัญๆ ของการปฏิบัติและดำเนินงานตามโครงการ จะสามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างทันที่ ป้องกันมิให้เกิดความสับสนและความล่าช้าในการดำเนินงานโดยไม่จำเป็น การติดตามผลจึงต้องทำเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยอาจเลือกติดตามผลและรายงานผลเฉพาะบางเรื่องที่เห็นว่าสำคัญไม่จำเป็นต้องทำรายงานที่มีขอบข่ายครอบคลุมในทุกๆ เรื่อง เช่น อาจเลือกรายงานเฉพาะความก้าวหน้าของงานทางด้านกายภาพ การใช้จ่ายเงิน การใช้บุคลากร และการใช้เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต เป็นต้น

5.2 การประเมินผลในระหว่างการดำเนินงาน การประเมินผลและการติดตามผลจะมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน โดยการติดตามผลจะเน้นไปที่การควบคุม การตรวจสอบ และการรายงาน ส่วนการประเมินผลจะเน้นไปที่การวิเคราะห์ถึงประสิทธิผลของโครงการในการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ และวิเคราะห์ถึงผลกระทบของโครงการที่มีต่อกลุ่มเป้าหมายและสังคมโดยรวม ทั้งในทางบวกและทางลบ

สำหรับการประเมินผลในระหว่างการดำเนินงานจะเป็นการประเมินผลในช่วงอายุของโครงการดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งเป็นช่วงระหว่างการเริ่มดำเนินงานจนถึงสิ้นสุดของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ถึงการใช้จ่ายผลที่เกิดขึ้นซึ่งได้แก่ ผลผลิตและรายได้ของโครงการ และผลกระทบของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อจะทราบถึงประสิทธิผลของการดำเนินงาน และเมื่อประเมินผลแล้วเห็นว่ายังมีปัญหา จะได้หาทางปรับปรุงและเร่งรัดการดำเนินงานให้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ กลยุทธ์ในการดำเนินงาน การจัดสรรทรัพยากร การเปลี่ยนแปลงตัวผู้จัดการและเจ้าหน้าที่และการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์เดิมที่กำหนดไว้ การประเมินผลในช่วงนี้ จึงชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การดำเนินงานโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตลอดช่วงอายุของโครงการ การประเมินผลในช่วงนี้ จึงนับว่ามีความสำคัญมากจะขาดเสียมิได้

5.3 การประเมินผลหลังจากสิ้นสุดโครงการแล้ว หลังจากที่โครงการได้สิ้นสุดแล้ว ก็อาจต้องมีการประเมินผลกันอีก ทั้งนี้ เพื่อเป็นการทบทวนโดยละเอียดถึงประสบการณ์ ผลที่เกิดขึ้นและผลกระทบต่างๆ ของโครงการเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดโครงการ การออกแบบและการวางแผนโครงการต่อไปในอนาคต

โดยในทางปฏิบัติแล้วการติดตามและประเมินผลโครงการจะมีการดำเนินการเป็นระยะตลอดระยะเวลาของโครงการตั้งแต่เริ่มโครงการจนสิ้นสุดโครงการ ขั้นตอนที่จะเป็นการดำเนินการในขั้นตอนสุดท้ายนี้ตามความเป็นจริงแล้ว คือการประเมินผลหลังสิ้นสุดโครงการแล้ว แต่ที่ได้ नामากล่าวรวมไว้ในขั้นตอนนี้เนื่องจากทั้งการติดตามและการประเมินผลมีลักษณะงานคล้ายคลึงและใกล้เคียงกัน และจะได้กล่าวถึงโดยละเอียดต่อไป

จากที่กล่าวมาแล้ว จึงพอสรุปได้ว่าในการดำเนินงานตามโครงการหนึ่งๆ จะต้องมีการใช้ทรัพยากรไปเป็นจำนวนมากไม่ว่าจะเป็นทางด้านเงินทุน วัสดุดิบ พลังงานและกำลังคน ดังนั้นก่อนที่จะเริ่มโครงการใดจึงต้องมีการวิเคราะห์และวางแผนโครงการกันก่อน ทั้งนี้โดยอาศัยหลักและแนวทางดังที่กล่าวมาแล้วเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์การวางแผนโครงการที่ดี และเมื่อมีการนำโครงการที่ดีไปปฏิบัติและดำเนินการแล้ว ก็จะต้องมีการติดตามและประเมินผล เพราะผลของการปฏิบัติตามโครงการและการดำเนินงาน อาจจะมีทั้งบรรลุตามมาตรฐานและวัตถุประสงค์ที่ต้องการและไม่บรรลุผลตามที่ต้องการหรืออาจเกิดผลกระทบทั้งที่ต้องการ และอาจเกิดที่ไม่ต้องการที่ไม่ได้คาดคิดกันมาก่อน ผู้รับผิดชอบโครงการจึงต้องสร้างระบบการรวบรวมข้อมูลและการรายงานผล เพื่อให้มีกระบวนการป้อนกลับของข้อมูลและวิธีการดำเนินการโครงการที่จะนำไปสู่การปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สามารถแก้ไขหรือป้องกันข้อบกพร่องและปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถนำไปสู่การกำหนดและดำเนินการโครงการใหม่ๆ อย่างมีประสิทธิภาพได้ต่อไป

กิจกรรม 1.1.4

งออธิบายวงจร โครงการ

แนวตอบกิจกรรม 1.1.4

วงจรโครงการ เป็นกระบวนการ สืบเนื่องกัน 5 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดโครงการ
 2. การเตรียมและวิเคราะห์โครงการ
 3. การประเมินและอนุมัติโครงการ
 4. การนำโครงการ ไปปฏิบัติและการดำเนินงานโครงการ
 5. การติดตามและประเมินผล โครงการ
-

ตอนที่ 1.2

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการ

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 1.2 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 1.2.1 แนวคิดเบื้องต้นของการวิเคราะห์โครงการ
- 1.2.2 การวิเคราะห์โครงการด้านต่างๆ
- 1.2.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์โครงการ

แนวคิด

1. การวิเคราะห์โครงการ คือ กระบวนการในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการ และนำมาพิจารณาประเมินความคุ้มค่าของโครงการเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจว่าจะดำเนินโครงการหรือไม่ โดยโครงการจะมีความคุ้มค่าก็ต่อเมื่อโครงการนั้นให้ผลประโยชน์ตอบแทนมากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป การวิเคราะห์โครงการเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตัดสินใจในการที่จะเลือกดำเนินโครงการใดเพื่อให้ทรัพยากรอันมีค่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. การวิเคราะห์โครงการโดยทั่วไปจะมีการวิเคราะห์ 6 ด้านด้วยกัน คือ การวิเคราะห์ด้านตลาด ด้านเทคนิค ด้านการเงิน ด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม และด้านการจัดการ ขอบข่ายของการวิเคราะห์โครงการของแต่ละโครงการจะมีความแตกต่างกันไปตามประเภทของโครงการ
3. สำหรับขั้นตอนของการวิเคราะห์โครงการนั้น เริ่มด้วยการศึกษาข้อมูลและเตรียมการวิเคราะห์ แล้วจึงดำเนินการวิเคราะห์โครงการ โดยกระบวนการศึกษาวิเคราะห์โครงการจะเป็นกระบวนการแบบย้อนวนกลับไปมาได้สามารถนำผลการวิเคราะห์กลับไปปรับปรุงหรือใช้ประโยชน์สำหรับขั้นตอนอื่นๆ ก่อนหน้าได้

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 1.2 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายแนวคิดเบื้องต้นของการวิเคราะห์โครงการได้
2. อธิบายขอบข่ายและการวิเคราะห์โครงการในแต่ละด้านได้
3. อธิบายขั้นตอนและความสัมพันธ์ของแต่ละขั้นตอนของการวิเคราะห์โครงการได้

เรื่องที่ 1.2.1

แนวคิดเบื้องต้นของการวิเคราะห์โครงการ

ความเป็นมาของการวิเคราะห์โครงการ²

แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการเริ่มเป็นครั้งแรกในสหรัฐอเมริกา รัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาและปรับปรุงกิจการพาณิชย์น้ำ "The River and Harbour Act" ในปีคริสตศักราช 1902 โดยกำหนดให้โครงการที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการจัดทำรายงานเกี่ยวกับจำนวนต้นทุนและผลตอบแทนทางการค้า ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาการคิดค่าต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการที่สามารถคำนวณเป็นตัวเงิน ในเวลาต่อมาได้มีการขยายแนวคิดมาสู่การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมและเศรษฐกิจ และการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางขึ้นรองหรือทางอ้อม และการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนที่คิดเป็นเงินไม่ได้

ในปีคริสตศักราช 1950 คณะอนุกรรมการด้านต้นทุนและผลตอบแทนของคณะกรรมการผู้มน้ำระหว่างหน่วยงานของรัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกา ได้จัดทำประมวลหลักการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดเตรียมและประเมินโครงการพัฒนาทรัพยากรทางน้ำขึ้นเผยแพร่ นับแต่นั้นการวิเคราะห์โครงการลงทุนตามหลักต้นทุนและผลตอบแทนได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางและจริงจังมากขึ้น

ภายหลังเมื่อสงครามโลกครั้งที่สองสิ้นสุดลงโลกได้เข้าสู่การฟื้นฟูและการพัฒนา ประเทศต่างๆ มีการลงทุนโครงการขึ้นพื้นฐานทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก ในขณะที่มีทรัพยากรจำกัดโดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา จึงต้องหันไปพึ่งพาเงินกู้จากสถาบันและองค์การระหว่างประเทศ เช่น ธนาคารโลก ซึ่งใช้แนวคิดของการวิเคราะห์โครงการเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจอนุมัติเงินกู้ให้แก่โครงการพัฒนาดังกล่าว จึงเป็นการผลักดันให้ประเทศต่างๆ เหล่านั้นรับแนวคิดการจัดการลงทุนในรูปโครงการและการวิเคราะห์โครงการมาใช้ด้วยเช่นกัน และเนื่องจากโครงการขนาดใหญ่ต่างๆ บางโครงการได้ส่งผลกระทบต่อในด้านต่างๆ เป็นอย่างมาก แนวการวิเคราะห์โครงการจึงได้ขยายขอบเขตออกไปสู่ประเด็นด้านอื่นๆ เช่น ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

ในปัจจุบันการวิเคราะห์โครงการได้แพร่หลายสู่การดำเนินโครงการต่างๆ ในทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เนื่องจากเจ้าของโครงการและสถาบันการเงินเจ้าของเงินกู้ที่ใช้ในการลงทุนโครงการ ต่างเล็งเห็นความสำคัญของการวิเคราะห์โครงการซึ่งจะช่วยให้การลงทุนหรือการปล่อยเงินกู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ความหมายและความสำคัญของการวิเคราะห์โครงการ

การวิเคราะห์โครงการ คือ กระบวนการในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการ และนำมาพิจารณาประเมินความคุ้มค่าของโครงการเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจว่าจะดำเนินโครงการหรือไม่ โดยโครงการจะมีความคุ้มค่าก็ต่อเมื่อโครงการนั้นให้ผลประโยชน์ตอบแทนมากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป การวิเคราะห์โครงการเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตัดสินใจในการที่จะเลือกดำเนินโครงการใดเพื่อใช้ทรัพยากรอันมีค่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานระดับใด ไม่ว่าจะในระดับองค์การ หรือประเทศ ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์มากสักเพียงใด มักจะมีโครงการต่างๆ ที่จะต้องดำเนินการมากเกินกว่าทรัพยากรที่มีอยู่ จำเป็นต้องเลือกโครงการที่เกิดผลประโยชน์สูงสุด หรือแม้จะมีทรัพยากรมากเพียงพอแต่การจะไปในโครงการใดต้องแน่ใจว่าเกิดประโยชน์คุ้มค่าที่สุด

ทรัพยากรเป็นสิ่งที่หามาได้ยากและมีอยู่อย่างจำกัด เปรียบเสมือนการใช้เวลาใน 1 วัน หากเสียเวลาใช้ไปในทางที่ไม่เกิดประโยชน์มากเท่าใดก็มีเวลาเหลือไว้สำหรับการทำงานหรือการสร้างประโยชน์ให้แก่ตนเองน้อยลงเท่านั้น เพราะเวลามีจำกัด คือ 24 ชั่วโมงต่อหนึ่งวัน ทุกสังคมและทุกหน่วยงานจึงต้องเผชิญกับปัญหาขั้นพื้นฐานที่คล้ายๆ กัน คือ จะเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่และสามารถจัดหามาได้อย่างจำกัดนั้นไปอย่างไร จึงจะสามารถสนองความต้องการได้ดีที่สุด หรือเป็นการใช้ทรัพยากรไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลที่สุด

การใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ หมายถึง การใช้ทรัพยากรไปในทางที่จะให้ผลตอบแทนต่อการใช้ทรัพยากรมากที่สุด เช่น ในกรณีของธุรกิจเอกชน ธุรกิจเอกชนจะต้องดำเนินงานตามโครงการต่างๆ ที่อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุนสูงกว่าอัตราดอกเบี้ย หากดำเนินการได้เช่นนั้นก็ถือว่า ธุรกิจเอกชนนั้นดำเนินงานมีกำไร และมีการใช้ทรัพยากรไปอย่างมีประสิทธิภาพ หรือในกรณีของผู้บริโภคแต่ละคน ผู้บริโภคก็จะต้องพยายามใช้จ่ายรายได้ของตนเพื่อให้ได้รับความพอใจมากที่สุด และในกรณีของรัฐบาลหรือหน่วยราชการต่างๆ ของรัฐ ก็ต้องมีการใช้ทรัพยากรไปในทางที่จะได้รับผลตอบแทนสูงสุดเช่นกัน ส่วนการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิผลนั้น หมายความว่า การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ได้กำหนดไว้ หากมีทางเลือกอยู่หลายทางก็ต้องเลือกวิธีการดำเนินงานหรือโครงการที่ใช้ทรัพยากรที่น้อยที่สุด ในขณะเดียวกันก็บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ด้วยเหตุนี้ก่อนที่จะดำเนินการโครงการใดก็ตาม จึงจำเป็นต้องมีการพิจารณากันอย่างรอบคอบ และอาศัยหลักและแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์และวางแผนโครงการมาช่วยในการวิเคราะห์และตัดสินใจ เพื่อให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้องสมเหตุสมผล การวิเคราะห์โครงการเป็นวิธีที่กำกับดูแลให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในรูปแบบที่เหมาะสม เพราะการวิเคราะห์โครงการจะมีการประเมินผลประโยชน์ตอบแทน (benefits) และค่าใช้จ่าย (costs) ต่างๆ ของแต่ละโครงการ ซึ่งถ้าหากผลประโยชน์ตอบแทนมีมากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไปแล้ว โครงการนั้นก็จะเป็นโครงการที่ให้ผลประโยชน์ตอบแทนสุทธิคุ้มค่า แต่ถ้าค่าใช้จ่ายมีมากกว่าผลประโยชน์ตอบแทนแล้ว โครงการนั้นก็จะเป็นโครงการที่ให้ผลประโยชน์ตอบแทนสุทธิไม่คุ้มค่า นอกจากนี้หากต้องเลือกระหว่างโครงการหลายโครงการ โครงการที่ให้ผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่ายสูงที่สุดย่อมทำให้เกิดประโยชน์จากทรัพยากรสูงสุด แนวคิดเกี่ยวกับผลประโยชน์ตอบแทนและค่าใช้จ่ายดังกล่าวนี้เองที่ช่วยให้ผู้ตัดสินใจสามารถตัดสินใจใช้ทรัพยากรไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้

วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิเคราะห์โครงการ

การวิเคราะห์โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้ลงทุนหรือผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจ มีข้อมูลพื้นฐานที่เพียงพอต่อการตัดสินใจว่าจะลงทุนหรือดำเนินงานในโครงการที่กำลังพิจารณานั้นหรือไม่ ทั้งนี้เนื่องจากการลงทุนหรือการดำเนินงานในแต่ละโครงการจะต้องใช้ทุนและทรัพยากร ซึ่งเป็นของที่หายากและต้องนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์โครงการมีประโยชน์หลายประการ ดังนี้³

1. ช่วยผู้ตัดสินใจให้สามารถตัดสินใจได้อย่างเป็นระบบและเป็นกลาง
2. ช่วยตัดสินใจเลือกทางเลือกจากบรรดาทางเลือกต่างๆ ได้
3. ช่วยให้มีการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและหามาได้ยากเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

4. ช่วยให้มั่นใจว่าเงินทุนและทรัพยากรอื่นๆ จะถูกใช้ไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและแผนงานที่วางไว้
5. ช่วยให้สามารถทำการติดตามและประเมินผลการใช้ทรัพยากรและการดำเนินการตามโครงการได้

ขอบข่ายของการวิเคราะห์โครงการ

หากจะกล่าวเป็นการทั่วไปแล้ว การวิเคราะห์โครงการมักจะประกอบไปด้วยการศึกษวิเคราะห์ในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ด้านตลาดหรืออุปสงค์ (market or demand analysis)
2. การวิเคราะห์ด้านเทคนิค (technical analysis)
3. การวิเคราะห์ด้านการเงิน (financial analysis)
4. การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจและสังคม (economic & social analysis)
5. การวิเคราะห์ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (environmental analysis)
6. การวิเคราะห์ด้านการจัดการ (managerial and organizational analysis)

แต่ดังที่กล่าวมาแล้วว่าโครงการแต่ละโครงการก็อาจมีขอบข่ายและจุดเน้นของการวิเคราะห์โครงการที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของโครงการ เช่น หากเป็นโครงการขยายบางส่วน จากโครงการเก่าที่ผลผลิตออกของโครงการมีลูกค้าประจำอยู่แล้ว ในกรณีเช่นนี้ก็ไม่ต้องวิเคราะห์โครงการบางด้านโดยละเอียด เช่น ไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์โครงการด้านตลาดของโครงการ และการจัดรูปองค์กรหรือการบริหาร เป็นต้น แต่ถ้าเป็นโครงการใหม่ก็มีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาให้ละเอียดในทุกด้านนั่นคือ ด้านตลาด ด้านเทคนิค ด้านการเงิน ด้านเศรษฐกิจและสังคม และด้านการจัดการ เป็นต้น

นอกจากนี้โครงการอาจแบ่งเป็นโครงการของรัฐบาลหรือเป็นโครงการของเอกชน ถ้าเป็นโครงการของรัฐบาล จุดสนใจของการวิเคราะห์โครงการจะอยู่ที่ความอยู่ดีกินดีของประชาชนและผลประโยชน์ตอบแทนสุทธิที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม แต่ถ้าเป็นโครงการเอกชนแล้วจุดสนใจจะอยู่ที่ผลกำไรจากการลงทุนของผู้ลงทุน ดังนั้นการวิเคราะห์โครงการลงทุน จึงมักจะเน้นไปแต่เฉพาะการวิเคราะห์ด้านตลาด ด้านเทคนิค ด้านการเงิน และด้านการจัดการ โดยไม่เน้นศึกษาวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจและสังคมของโครงการ

และหากเป็นโครงการประเภทที่มีลักษณะงานแตกต่างกัน เช่น โครงการทางด้านการศึกษา โครงการด้านการคมนาคมและขนส่ง โครงการทางด้านสังคม โครงการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งแต่ละประเภทของโครงการก็อาจมีรายละเอียดของจุดเน้นหลักของการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันไปได้เช่นกัน เช่น ถ้าเป็นโครงการด้านการบริการการศึกษา ก็อาจไม่จำเป็นต้องเน้นศึกษาวิเคราะห์ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ แต่ถ้าเป็นโครงการด้านอุตสาหกรรม เหมือนแร่ เชื้อน หรือการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่อื่นๆ แล้ว ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก็เป็นเรื่องที่สำคัญที่จะต้องมีการศึกษาวิเคราะห์ เพราะสิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อโครงการเป็นอย่างมาก

กิจกรรม 1.2.1**จรรยาบรรณวิชาชีพของการวิเคราะห์โครงการ****แนวคอบกิจกรรม 1.2.1**

1. ช่วยให้สามารถตัดสินใจได้อย่างเป็นระบบและเป็นกลาง
2. ช่วยให้ตัดสินใจเลือกทางเลือกจากบรรดาทางเลือกต่างๆ ได้
3. ช่วยให้มีการจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
4. ช่วยให้มั่นใจว่าเงินทุนและทรัพยากรอื่นๆ จะถูกใช้ไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและแผนงานที่วางไว้
5. ช่วยให้สามารถทำการติดตามและประเมินผลการใช้ทรัพยากรและการดำเนินการตามโครงการได้

เรื่องที่ 1.2.2**การวิเคราะห์โครงการด้านต่างๆ**

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า ในการวิเคราะห์โครงการหนึ่งๆ นั้น จะต้องมีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านต่างๆ ของโครงการ 6 ด้านด้วยกัน การวิเคราะห์โครงการด้านต่างๆ นี้จะเห็นได้ว่าเป็นการวิเคราะห์โครงการทั้งปัจจัยภายในของโครงการ ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค ด้านการเงิน และด้านการจัดการ และปัจจัยภายนอกโครงการ ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์โครงการด้านการตลาด ด้านสังคมและเศรษฐกิจ และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยที่การวิเคราะห์โครงการในทุกๆ ด้าน ต่างก็มีความสัมพันธ์ต่อกัน ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงหรือมีการตัดสินใจเกี่ยวกับด้านใดด้านหนึ่งแล้ว จะมีผลกระทบไปสู่การพิจารณาหรือการตัดสินใจในด้านอื่นๆ ด้วย ดังนั้น การวิเคราะห์โครงการที่ดี จึงต้องทำการศึกษวิเคราะห์ โครงการให้ครบทุกด้านเท่าที่จะเป็นไปได้ ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งโครงการที่เหมาะสมในทุกๆ ด้านนั่นเอง อย่างไรก็ตาม ดังที่กล่าวมาแล้วว่าการวิเคราะห์โครงการอาจดำเนินการโดยอาจมีการเน้นหนักในบางด้านมากกว่าด้านอื่น หรือละเว้นบางด้านแล้วแต่ประเภทของโครงการตามความจำเป็นหรือความเหมาะสม

ในที่นี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์โครงการทางด้านต่างๆ ทั้ง 6 ด้านโดยสังเขป พอเป็นที่เข้าใจ ส่วนรายละเอียดของการวิเคราะห์ด้านต่างๆ เหล่านี้จะศึกษาได้จากหน่วยต่อไป

1. การวิเคราะห์ด้านตลาดหรืออุปสงค์

การวิเคราะห์และคาดคะเนถึงอุปสงค์หรือตลาดของผลผลิตโครงการ เป็นสิ่งจำเป็นต่อการกำหนดและวิเคราะห์โครงการเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพราะไม่ว่าจะเป็นโครงการในภาครัฐหรือโครงการในภาคเอกชน สิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดโครงการต่างๆ ขึ้นไม่ว่าจะเป็นโครงการใดๆ ก็คือ ความต้องการสินค้าหรือบริการซึ่งจะเป็นผลผลิต

ของโครงการนั้น หากผลิตอะไรออกมาแล้วไม่มีตลาดหรือความต้องการรองรับก็ไม่มีเหตุผลอันใดที่จะทำการผลิต นอกจากนั้น ขนาดของความต้องการของตลาดยังเป็นเครื่องชี้ถึงขนาดของการผลิตหรือขนาดของโครงการอีกด้วย การวิเคราะห์ด้านการตลาดจึงเป็นเรื่องที่สำคัญที่จะขาดเสียมิได้

ส่วนใหญ่การวิเคราะห์ด้านการตลาดจะเกี่ยวข้องกับความพยายามที่จะตอบปัญหาที่สำคัญๆ 3 ประการ คือ

- 1.1 ตลาดหรืออุปสงค์ของผลผลิตของโครงการ
- 1.2 แนวโน้มอัตราการขยายตัวของตลาดหรืออุปสงค์ของผลผลิต
- 1.3 ผลผลิตของโครงการจะสามารถสนองความต้องการของตลาดได้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด

เพื่อให้สามารถตอบคำถามดังกล่าวนี้ได้ นักวิเคราะห์โครงการจะต้องเริ่มด้วยการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลในอดีตด้านราคาและปริมาณของผลผลิตชนิดนั้น จากข้อมูลในอดีตและปัจจุบันของปริมาณการผลิต ก็พอจะทำให้ทราบได้ว่าขนาดของอุปสงค์เป็นอย่างไร หากเป็นผลผลิตชนิดที่ยังไม่เคยมีการผลิตมาก่อนในประเทศ อาจศึกษาแนวโน้มของอุปสงค์ของผลผลิตชนิดนั้นในต่างประเทศที่มีลักษณะทางเศรษฐกิจและความเจริญคล้ายๆ กับประเทศที่เรากำลังศึกษาอยู่

หลังจากที่ได้มีการตรวจสอบถึงขนาดของอุปสงค์หรือความต้องการของตลาดที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้ว ก็ทำการคาดคะเนถึงขนาดของอุปสงค์ในอนาคต ในการคาดคะเนนั้นเป็นการคาดคะเนถึงขนาดของอุปสงค์ทั้งหมดของผลผลิตชนิดนั้น และในการคาดคะเนก็อาจอาศัยวิธีการต่างๆ เช่น การคาดคะเนโดยอาศัยค่าแนวโน้มในอดีต และการคาดคะเนโดยอาศัยแบบจำลองทางเศรษฐกิจ อันเป็นการคาดคะเนจากปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับอุปสงค์ของผลผลิตชนิดนั้น ทั้งนี้ โดยกำหนดให้อุปสงค์เป็นตัวแปรตาม และปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ที่กำหนดขึ้นเป็นตัวแปรอิสระจากการสร้างระบบความสัมพันธ์ดังกล่าวจะช่วยให้สามารถทำการคาดคะเนถึงอุปสงค์ในอนาคตได้

ส่วนการที่จะพิจารณาว่า เมื่อผลิตออกมาแล้วจะสนองตามความต้องการของตลาดได้มากน้อยเพียงใด จำเป็นจะต้องมีการพิจารณาถึงอุปทานหรือคู่แข่งที่มีอยู่เดิม ทั้งในทางปริมาณการผลิต คุณภาพ สถานที่ตั้ง ราคา และต้นทุน เพื่อพิจารณาว่าคุณภาพของผลผลิตของโครงการเป็นอย่างไร ดีกว่าคู่แข่งหรือไม่ ต้นทุนการผลิตสูงกว่าหรือต่ำกว่า และทำเลที่ตั้งเป็นอย่างไร เพื่อจะได้พิจารณาหาทางปรับปรุงเพื่อให้สามารถทำการแข่งขันกันได้

การวิเคราะห์ด้านตลาดเป็นการดำเนินการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึง ความต้องการของตลาดหรืออุปสงค์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการของตลาด ลักษณะของตลาด ขนาดและส่วนแบ่งของตลาด ช่องทางการตลาด และแนวโน้มการเจริญเติบโตของตลาด การวิเคราะห์ด้านการตลาดที่ถูกต้องแม่นยำจะช่วยทำให้การกำหนดขนาดของโครงการเป็นไปอย่างเหมาะสม ซึ่งจะส่งผลด้านค่าใช้จ่ายของโครงการและผลตอบแทนของโครงการด้วย

2. การวิเคราะห์ด้านเทคนิค

การวิเคราะห์ด้านเทคนิคของโครงการนั้นมีขอบเขตกว้างขวางมาก เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เช่น ขนาด ขอบเขตโครงการ สถานที่ตั้ง วิธีการกระบวนการผลิต และเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในโครงการ ทรัพยากร รวมถึงข้อจำกัดและปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงความเหมาะสม ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ต้นทุน และค่าใช้จ่าย การวิเคราะห์ด้านเทคนิคของโครงการนั้น เพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดในการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ การวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคนี้จะแตกต่างกันไปตามผลผลิตของโครงการ

โครงการที่จะลงทุนและสภาพสิ่งแวดล้อมมักจะมีความสัมพันธ์ต่อกัน โดยสภาพสิ่งแวดล้อมที่กล่าวถึงนี้ ก็คือ สิ่งต่างๆ ที่อยู่ภายนอกโครงการ ซึ่งอาจได้แก่ กฎระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ภาวะเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง สาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ การคมนาคมและขนส่ง ลูกจ้างและคู่แข่ง และสภาพแวดล้อมโดยทั่วๆ ไปของโครงการ เช่น สภาพสังคม สภาพทางกายภาพ สภาพอากาศ เป็นต้น โดยที่ สภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ดังกล่าวนี้อาจมีผลทำให้โครงการลงทุนต้องประสบกับปัญหาอุปสรรคและความล้มเหลว หรืออาจมีผลทำให้โครงการสามารถดำเนินการไปได้โดยราบรื่นและประสบผลสำเร็จด้วยดีก็ได้ ดังนั้น จึงต้องมีการวิเคราะห์และให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องนี้ด้วย

การวิเคราะห์ด้านเทคนิค มีขอบเขตกว้างมาก ประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ในเรื่องต่างๆ ตัวอย่างเช่น

- สถานที่ตั้งของโครงการ
- การออกแบบและเทคโนโลยีที่จะใช้ในโครงการ
- ลักษณะ ขอบเขต ขนาดของโครงการ และโอกาสทางการตลาด
- วิธีการและกระบวนการผลิตที่เหมาะสม
- วัตถุดิบและปัจจัยในการผลิตอื่นๆ เช่น แรงงานและเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้
- เวื่อนไขด้านเวลาและด้านการลงทุน
- ข้อจำกัดและปัจจัยที่ส่งเสริมอื่นๆ

3. การวิเคราะห์ด้านการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นการวิเคราะห์ถึงการลงทุนและผลตอบแทนของโครงการในแง่ผลกำไรทางการเงินเป็นสิ่งสำคัญ การวิเคราะห์การวางแผนทางการเงินที่เหมาะสมกับโครงการ เพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจว่า หากดำเนินการ โครงการนี้แล้วจะไม่มีปัญหาทางการเงินใดๆ ในทุกขั้นตอนของโครงการ และรวมตลอดถึงการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของผู้ลงทุนในโครงการ เพื่อให้แน่ใจว่าโครงการมีผลตอบแทนทางการเงินมากพอที่จะจูงใจให้บุคคลต่างๆ เข้ามาร่วมโครงการด้วย นอกจากนี้ถ้าเป็นโครงการที่ต้องขอกู้เงินมาลงทุนต้องมีการพิจารณาอีกด้วยว่า โครงการนั้นจะสามารถชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยได้หรือไม่อีกด้วย

โดยทั่วไปการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการมักจะประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- 3.1 การคาดคะเนค่าใช้จ่ายของโครงการ
- 3.2 การคาดคะเนผลประโยชน์ตอบแทนของโครงการ
- 3.3 การประเมินผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ
- 3.4 การพิจารณาแหล่งที่มาของเงินทุน
- 3.5 การใช้คืนเงินทุน

4. การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจและสังคม

การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจเป็นการวิเคราะห์ว่าโครงการที่กำลังพิจารณาอยู่นั้นจะให้ผลตอบแทนต่อระบบเศรษฐกิจโดยส่วนรวมของประเทศหรือไม่ มากน้อยเพียงใด เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจในการใช้ทรัพยากร ที่มีอยู่จำกัด ให้ได้รับผลตอบแทนต่อส่วนรวมมากที่สุด ผลการวิเคราะห์จะปรากฏออกมาในรูปของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้สูงหรือต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไป ถ้าสูงกว่าโครงการนั้นก็จะเป็นโครงการที่ดีทางเศรษฐกิจ (economically sound or profitable) ถ้าต่ำกว่าก็เป็นโครงการที่ไม่ดีทางเศรษฐกิจ (economically unwise or unprofitable) การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจจึงมีส่วนช่วยอย่างสำคัญต่อการตัดสินใจในการที่จะรับหรือปฏิเสธโครงการ ซึ่ง

มักจะใช้การวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับโครงการภาครัฐบาล ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจแตกต่างจากผลตอบแทนทางการเงินซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของโครงการในภาคเอกชน โดยมีได้พิจารณาผลตอบแทนที่เป็นผลตอบแทนหรือกำไรที่เป็นตัวเงินซึ่งเป็นผลประโยชน์เฉพาะแก่ผู้ลงทุนเท่านั้น แต่จะประเมินจากมุมมองภาพรวมของระบบเศรษฐกิจของประเทศ เช่น รายได้ประชาชาติ การกระจายรายได้ ดุลการค้า เป็นต้น

ส่วนการวิเคราะห์ด้านสังคมเป็นการพิจารณาความเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ โดยจะพิจารณาถึงผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ทางสังคม เช่น การกระจายรายได้ การสร้างโอกาสการมีงานทำ ผลที่มีต่อประชากรเป้าหมาย เป็นต้น นอกจากนี้การวิเคราะห์โครงการด้านสังคมยังเน้นองค์ประกอบหลัก เช่น ความยอมรับหรือผลกระทบทางวัฒนธรรม การได้รับความเห็นชอบและการสนับสนุนจากสังคม เป็นต้น

5. การวิเคราะห์ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการลงทุนมักจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวเรา ได้แก่ สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น สภาพอากาศ ดิน น้ำ คน และสัตว์ เป็นต้น และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ชุมชน สิ่งก่อสร้างต่างๆ เป็นต้น โดยทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลงไปซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งในทางที่ดีและไม่ดี ทั้งในทางตรงและทางอ้อม การวิเคราะห์ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นการวิเคราะห์โครงการที่ถูกกำหนดให้ต้องดำเนินการตามกฎหมาย สำหรับประเทศไทยกำหนดโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 รวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดให้โครงการบางโครงการตามประเภทและขนาดที่กำหนดตามกฎหมายต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยที่ขั้นตอนการดำเนินการ ผู้วิเคราะห์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการพิจารณา และรายละเอียดอื่นๆ ได้ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนในกฎหมาย โดยถ้าโครงการมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจเป็นปัญหาที่จะต้องกำหนดแนวทาง มาตรการหรือวิธีการที่จะป้องกันแก้ไขปัญหาหรือรักษาผลกระทบนั้นด้วย ซึ่งการดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรวมถึงดำเนินการตามมาตรการในการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการนั้นจะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาดำเนินโครงการและค่าใช้จ่ายของโครงการด้วย

อย่างไรก็ตามโครงการทุกขนาดมักจะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมไม่มากนักน้อย ดังนั้นแม้ไม่ได้ถูกกำหนดโดยกฎหมาย การดำเนินโครงการควรคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและหาแนวทางแก้ไข

6. การวิเคราะห์ด้านการจัดการ

ถึงแม้ว่าโครงการจะเป็นโครงการที่ดีมีความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ ตามที่กล่าวมาข้างต้น แต่ยังไม่อาจแน่ใจว่าเมื่อโครงการนั้นได้รับอนุมัติและมีการดำเนินงานแล้วโครงการจะประสบความสำเร็จ เพราะโครงการนั้นอาจจะประสบกับความล้มเหลวได้เช่นกัน ถ้าหากว่าการจัดการหรือการบริหารโครงการไม่ดีไม่มีประสิทธิภาพ เพราะความสำเร็จของโครงการที่สำคัญส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถในด้านการบริหารหรือการจัดการ ดังนั้นในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ทางด้านนี้ด้วย เพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจว่าจะไม่มีปัญหาเมื่อมีการนำโครงการไปปฏิบัติและดำเนินการ

โดยทั่วไปการวิเคราะห์ทางด้านนี้จะประกอบไปการศึกษาในประเด็นต่อไปนี้ คือ

6.1 โครงสร้างขององค์กร โดยศึกษาการกำหนดโครงสร้างองค์กรของโครงการ ให้มีความเหมาะสมที่สุดต่อการปฏิบัติงาน รวมทั้งสายงานบังคับบัญชา และหน้าที่ความรับผิดชอบ

6.2 บุคลากร โดยศึกษาการกำหนดปริมาณและคุณภาพของบุคลากร องค์กรหรือหน่วยงานที่จะมาร่วมปฏิบัติงานในโครงการให้เหมาะสมกับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตลอดจนแนวทางในการจัดหาและพัฒนาบุคลากร องค์กรหรือหน่วยงานเหล่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดหาบุคลากรที่สำคัญที่สุด คือ ผู้จัดการโครงการ

6.3 ระบบการบริหารและควบคุมโครงการ โดยศึกษาการกำหนดระบบการบริหารโครงการ การวางแผนโครงการ การตรวจสอบและควบคุมโครงการ รวมทั้งการประสานงาน

กิจกรรม 1.2.2

การวิเคราะห์ด้านการเงินของโครงการเป็นการดำเนินการวิเคราะห์โครงการในเรื่องใด

แนวตอบกิจกรรม 1.2.2

การวิเคราะห์ด้านการเงินของโครงการประกอบด้วย

1. การคาดคะเนค่าใช้จ่ายของโครงการ
2. การคาดคะเนผลประโยชน์ตอบแทนของโครงการ
3. การประเมินผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ
4. การพิจารณาแหล่งที่มาของเงินทุน
5. การใช้คืนเงินทุน

เรื่องที่ 1.2.3

ขั้นตอนการวิเคราะห์โครงการ

ในการวิเคราะห์โครงการ ควรศึกษาทำความเข้าใจวัตถุประสงค์และแนวความคิดเบื้องต้นของโครงการให้ชัดเจน ศึกษารายละเอียดของโครงการไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน เป้าหมาย งบประมาณ ระยะเวลาดำเนินงานตามโครงการ ตลอดจนตรวจสอบความสอดคล้องของประเด็นสำคัญต่างๆ จากนั้นจึงรวบรวมและศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบในการวิเคราะห์โครงการ ศึกษาเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานการประเมินผลโครงการอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน รายงานการศึกษาวิจัย ข้อมูลแนวคิดด้านวิชาการที่เกี่ยวข้อง เอกสารและข้อมูลสถิติของทางราชการต่างๆ เป็นต้น

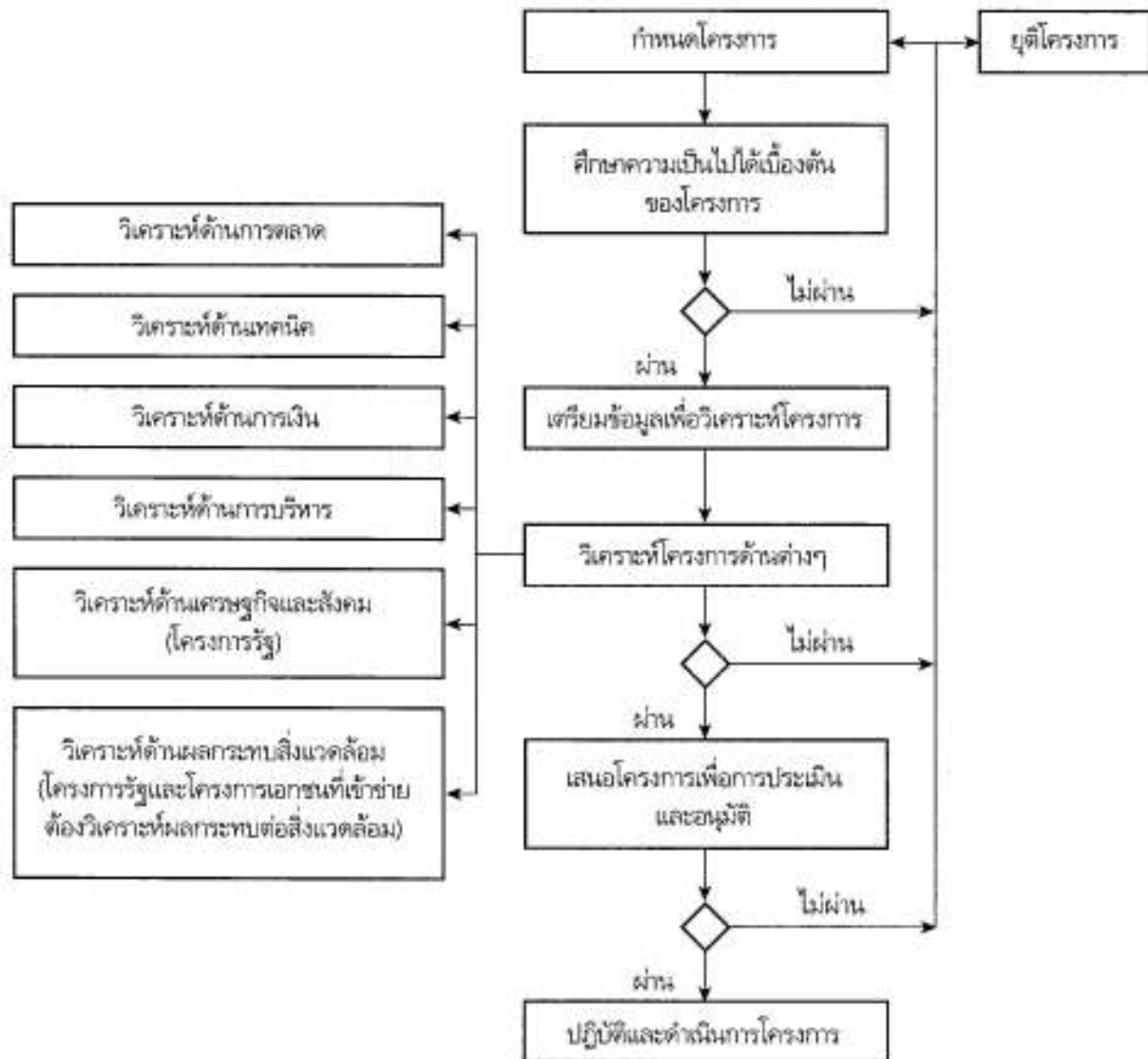
เริ่มการวิเคราะห์โครงการในด้านต่างๆ โดยควรจะกำหนดประเด็นสำคัญๆ ที่จะทำการวิเคราะห์ในแต่ละด้านเพื่อกำหนดกรอบในการวิเคราะห์ ในการวิเคราะห์โครงการแต่ละด้านนั้น จะต้องแจกแจงต้นทุนหรือผลกระทบและผลได้หรือผลตอบแทนโดยพิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ในกรณีที่มีเทคนิคที่ช่วยในการวิเคราะห์หลายเทคนิคด้วยกัน ควรเลือกเทคนิคที่เหมาะสมกับโครงการ

ขั้นตอนของการวิเคราะห์โครงการ มักเริ่มด้วยการศึกษาวิเคราะห์ด้านตลาดก่อนเพื่อให้ทราบถึงความต้องการหรืออุปสงค์แล้วจึงทำการศึกษาวิเคราะห์ด้านเทคนิคและด้านสภาพแวดล้อมของโครงการ จากนั้นจึงประมาณราคาและค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของโครงการ ซึ่งเป็นเรื่องของการศึกษาวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ และถ้ามีความจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจด้วยแล้ว ก็ต้องมีการปรับราคาตลาด ปรับรายการค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ตอบแทนบางประเภทจากการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจตามหลักการวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐกิจ จากนั้นจึงเป็นการศึกษาวิเคราะห์ทางด้านจัดการ ในบางครั้งอาจมีการดำเนินการวิเคราะห์โครงการต่างๆ ไปพร้อมๆ กัน โดยมีการสนับสนุนข้อมูลให้แกกันและกัน

กระบวนการศึกษาวิเคราะห์โครงการจะเป็นกระบวนการแบบย้อนวนกลับไปมาได้หรือเป็นแบบ iterative process กล่าวคือ เมื่อได้มีการศึกษาวิเคราะห์ในขั้นตอนใดแล้ว ก็สามารถนำผลการวิเคราะห์ที่กลับไปปรับปรุงหรือใช้ประโยชน์สำหรับขั้นตอนก่อนหน้าได้เสมอ เช่น ถ้าผลการศึกษาวิเคราะห์ด้านตลาดผลปรากฏว่าตลาดไม่สู้จะเอื้ออำนวยมากนัก ก็ไม่จำเป็นที่จะระงับความคิดหรือพิจารณาเลิกโครงการทันที แต่อาจนำข้อมูลทางการตลาดที่ได้มานั้นย้อนกลับไปพิจารณาว่าจะสามารถดัดแปลงวัตถุประสงค์หรือผลผลิตให้ตรงตามความต้องการของตลาดได้หรือไม่ในขั้นกำหนดโครงการ และอาจจะต้องรอผลการศึกษาด้านเทคนิคก่อน เพื่อพิจารณาว่าต้นทุนการผลิตเป็นอย่างไร หากมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าคู่แข่งก็สามารถลดราคาขายและทำการแข่งขันกับคู่แข่งขั้นได้ เป็นต้น นอกจากนี้ควรคำนึงถึงทางเลือกอื่นๆ ที่จะนำมาใช้ในการดำเนินงานตามโครงการด้วย แล้วนำทางเลือกนั้นมาพิจารณาเปรียบเทียบกับภาระดำเนินงานที่ระบุไว้ในโครงการว่าทางเลือกใดจะให้ผลตอบแทนต่อโครงการสูงสุดและมีความเป็นไปได้มากที่สุด โดยควรเสนอข้อคิดเห็นของผู้วิเคราะห์ ทั้งในแง่ของทางเลือกอื่นๆ หรือในแง่การปรับปรุงการดำเนินงานตามโครงการในบางจุด เพื่อให้โครงการที่ทำการวิเคราะห์นั้นสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์

หลังจากได้ดำเนินการวิเคราะห์โครงการด้านต่างๆ เสร็จสิ้นในทุกๆ ด้าน สามารถสรุปผลได้ว่าโครงการที่ริเริ่มขึ้นมาเป็นโครงการที่คุ้มค่าแก่การลงทุน โดยสามารถสร้างผลตอบแทนของโครงการสูงกว่าการลงทุน สามารถปฏิบัติการได้จริงตามเวลาที่กำหนด และสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้แล้ว ก็มาถึงขั้นตอนที่จะต้องนำเสนอโครงการต่อผู้มีอำนาจในการอนุมัติให้มีการดำเนินการตามโครงการ โดยการนำเสนอรายงานผลการศึกษาวิเคราะห์โครงการและรายละเอียดต่างๆ ของโครงการในรูปของเอกสารที่เรียกว่า "ข้อเสนอโครงการ" เพื่อเสนอต่อผู้มีอำนาจพิจารณาเพื่อประเมินและอนุมัติโครงการต่อไป รายละเอียดเกี่ยวกับข้อเสนอโครงการศึกษาได้จากตอนที่ 1.3 ต่อไป

ขั้นตอนการวิเคราะห์โครงการดังแสดงไว้ในภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 แสดงขั้นตอนการวิเคราะห์โครงการ

กิจกรรม 1.2.3

ที่กล่าวว่ากระบวนการศึกษาวิเคราะห์โครงการเป็นกระบวนการแบบ iterative process หมายความว่าอย่างไร

แนวตอบกิจกรรม 1.2.3

กระบวนการศึกษาวิเคราะห์โครงการเป็นกระบวนการแบบย้อนวนกลับไปมาได้ คือ เมื่อได้มีการศึกษาวิเคราะห์ในขั้นตอนใดแล้ว ก็สามารถนำผลการวิเคราะห์กลับไปปรับปรุงหรือใช้ประโยชน์สำหรับขั้นตอนก่อนหน้า เพื่อปรับปรุงให้โครงการที่ทำการวิเคราะห์นั้นสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์

ตอนที่ 1.3

ข้อเสนอโครงการ

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 1.3 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 1.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับข้อเสนอโครงการ
- 1.3.2 แนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการ
- 1.3.3 ตัวอย่างข้อเสนอโครงการ

แนวคิด

1. การจัดทำข้อเสนอโครงการมีวัตถุประสงค์สำคัญ 3 ประการ คือ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการประเมินและอนุมัติโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการสำหรับผู้ที่จะรับผิดชอบดำเนินการโครงการ และเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการติดตามความก้าวหน้าของงานและการประเมินผลโครงการ
2. เมื่อวิเคราะห์โครงการทางด้านต่างๆ แล้ว ผลการวิเคราะห์จะนำมาจัดทำเป็นข้อเสนอโครงการ เพื่อให้ผู้มีหน้าที่ประเมินสามารถทำการประเมินโครงการได้ โดยทั่วไปข้อเสนอโครงการหนึ่งๆ มักจะมีเนื้อหาที่ครอบคลุมถึงเรื่องต่างๆ 8 เรื่อง คือ ผู้รับผิดชอบโครงการ เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์และเป้าหมาย รายละเอียดที่สำคัญของโครงการ พื้นที่โครงการ ระยะเวลาดำเนินงานและค่าใช้จ่าย ผลประโยชน์ตอบแทนที่จะได้รับ
3. หลักการสำคัญของข้อเสนอโครงการ คือ พยายามทำให้ข้อเสนอโครงการมีความน่าสนใจและน่าเชื่อถือ
4. ข้อเสนอโครงการมีความแตกต่างกันไปตามประเภทของโครงการ ที่เห็นความแตกต่างชัดเจน คือ โครงการของภาคเอกชนซึ่งแสวงหาผลกำไรที่เป็นตัวเงิน และโครงการภาครัฐที่เน้นความมีประสิทธิภาพของโครงการและผลประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 1.3 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับข้อเสนอโครงการได้
2. อธิบายแนวทางในการเขียนข้อเสนอโครงการได้
3. อธิบายโครงร่างของข้อเสนอโครงการได้

เรื่องที่ 1.3.1

แนวคิดเกี่ยวกับข้อเสนอโครงการ

ความสำคัญของข้อเสนอโครงการ

ข้อเสนอโครงการ (project proposal) เป็นเอกสารขั้นต้นที่นำเสนอแนวความคิดหรือนโยบายสู่แนวทางปฏิบัติในรูปของโครงการเพื่อเสนอต่อหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อการประเมินและอนุมัติ และนำไปสู่การดำเนินการโครงการต่อไป ข้อเสนอโครงการอาจถือได้ว่าเป็นเสมือนข้อตกลงซึ่งกำหนดสาระสำคัญของโครงการ โดยมีเนื้อหาชี้แจงถึงความสำคัญของโครงการ ขอบเขตการดำเนินการ วัตถุประสงค์ ระยะเวลาดำเนินการและรายละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็น

ข้อเสนอโครงการเป็นการจัดเตรียมและนำเสนอข้อมูลของโครงการในแง่มุมต่างๆ เพื่อให้ประกอบการตัดสินใจในการประเมินและอนุมัติโครงการ ข้อเสนอโครงการอาจมีขั้นตอนการเสนอโครงการเป็น 2 ขั้นตอน โดยในขั้นต้นจัดทำเป็นข้อเสนอโครงการเบื้องต้น นำเสนอแนวคิดและรายละเอียดต่างๆ รวมถึงวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการในเบื้องต้น และนำเสนอเพื่อขออนุมัติโครงการในหลักการ เมื่อผ่านขั้นตอนนี้แล้วจึงดำเนินการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม และศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านต่างๆ ของโครงการโดยละเอียด แล้วนำผลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์จัดทำเป็นข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ ทั้งนี้ เพื่อนำเสนอถึงผลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ ไม่ว่าจะเป็ผลจากการศึกษาวิเคราะห์ทางด้านตลาด เทคนิค การเงิน และสิ่งแวดล้อม รวมถึงรายละเอียดโครงการในการนำโครงการไปปฏิบัติและดำเนินการมาประเมินและพิจารณาอนุมัติโครงการ

ข้อเสนอโครงการใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพิจารณาประเมินและอนุมัติโครงการว่าสมควรจะดำเนินโครงการหรือไม่ แนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการจึงขึ้นอยู่กับแนวทางการพิจารณาโครงการของหน่วยงานผู้มีหน้าที่ตัดสินใจ เพราะเป้าหมายของการจัดทำข้อเสนอโครงการ คือ สร้างหรือโน้มน้าวให้ผู้พิจารณาเกิดความเชื่อมั่นว่าโครงการที่นำเสนอมีความจำเป็น มีความน่าเชื่อถือ สมควรได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการและสามารถดำเนินการแล้วเสร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในเวลาที่กำหนด

ในการเสนอโครงการที่มีลักษณะเป็นการพิจารณาภายในหน่วยงานหรือเป็นโครงการขนาดเล็ก การเสนอโครงการอาจเป็นในลักษณะไม่เป็นทางการแบบง่ายๆ แต่การเสนอโครงการเพื่อนำเสนอหน่วยงานอื่นหรือ ข้อเสนอสำหรับโครงการขนาดใหญ่ โครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือ จะต้องมีกรจัดเตรียมข้อเสนอโครงการอย่างเป็นทางการ และจัดทำตามแบบข้อเสนอโครงการที่กำหนดไว้ ซึ่งโดยทั่วไปหน่วยงานที่เป็นผู้พิจารณาอนุมัติโครงการ จะกำหนดรูปแบบของข้อเสนอโครงการรวมถึงกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาประเมินและอนุมัติโครงการ

นอกจากนั้นข้อเสนอโครงการมีลักษณะเป็นแผนปฏิบัติการจึงเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาแนวทางการวางแผนการดำเนินโครงการสำหรับผู้รับผิดชอบบริหารโครงการและผู้ปฏิบัติตามโครงการ ข้อเสนอโครงการประกอบด้วยขอบเขตของโครงการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนการดำเนินการโครงการ ความต้องการทรัพยากรต่างๆ ที่ต้องใช้ในโครงการ รวมถึงวิธีการและแนวทางการควบคุมโครงการ ติดตามและประเมินโครงการ ซึ่งใช้เป็นแนวทางแก่ผู้ดำเนินโครงการที่จะใช้ในการวางแผนและจัดการโครงการตลอดจนใช้ในการประเมินและติดตามโครงการอีกด้วย

โดยสรุป การจัดทำข้อเสนอโครงการหรือเอกสารโครงการนั้น จะมีวัตถุประสงค์สำคัญอยู่ 3 ประการ ดังนี้

1. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินและอนุมัติโครงการ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการโครงการสำหรับผู้รับผิดชอบโครงการ
3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการติดตามความก้าวหน้าและการประเมินผลโครงการ

การจัดทำข้อเสนอโครงการก่อนการดำเนินการโครงการเป็นการเริ่มต้นกระบวนการดำเนินโครงการอย่างมีหลักการและมีการคิดอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการในทุกๆ ด้านเท่าที่จำเป็น เพื่อผลความสำเร็จของโครงการ

สาระสำคัญของข้อเสนอโครงการ

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าแต่ละหน่วยงานหรือองค์การต่างกำหนดรูปแบบหรือสาระสำคัญของข้อเสนอโครงการ และกระบวนการพัฒนาโครงการและวิเคราะห์โครงการจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทของโครงการและหน่วยงาน แต่โดยทั่วไปแล้วข้อเสนอโครงการหนึ่งๆ ควรจะมีเนื้อหาที่ครอบคลุมถึงเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้เสมอ

ใคร	หมายถึง	ผู้รับผิดชอบโครงการ
ทำอะไร	หมายถึง	รายละเอียดที่สำคัญของโครงการ
ที่ไหน	หมายถึง	พื้นที่ดำเนินงาน
อย่างไร	หมายถึง	วิธีการดำเนินงานและค่าใช้จ่าย
เมื่อไร	หมายถึง	ระยะเวลาดำเนินงาน
เท่าไร	หมายถึง	วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
ทำไม	หมายถึง	เหตุผลและความจำเป็น
ทำโดยหวังผลอะไร	หมายถึง	ผลประโยชน์ตอบแทนที่จะได้รับ

หลังจากได้ดำเนินการวิเคราะห์โครงการด้านต่างๆ จนเกิดความมั่นใจว่าโครงการที่ริเริ่มขึ้นมานั้นเป็นโครงการที่ดี สามารถปฏิบัติการได้ โดยผลตอบแทนของโครงการสูงกว่าการลงทุน และสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้แล้ว ก็มาถึงขั้นตอนที่จะต้องนำเสนอโครงการต่อผู้มีอำนาจในการอนุมัติให้มีการดำเนินการตามโครงการ ในการนำเสนอในรูปแบบของเอกสารที่เรียกว่า "ข้อเสนอโครงการ" เอกสารดังกล่าวนี้จะมีความยาวมากบ้างน้อยบ้างขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการ สำหรับโครงการขนาดใหญ่ที่มีเงินทุนสูงจำนวนนับร้อยล้านบาทหรือพันล้านบาท เอกสารข้อเสนอโครงการอาจมีความยาวหลายร้อยหน้า ในทางตรงกันข้ามโครงการขนาดเล็กที่มีเงินลงทุนไม่มากนักอาจมีความยาวเพียง 4-5 หน้ากระดาษเท่านั้น

สำหรับสาระสำคัญที่แสดงในเอกสารข้อเสนอโครงการนั้นไม่แตกต่างกันนักในแต่ละโครงการ ซึ่งจะประกอบด้วยส่วนสำคัญๆ ดังนี้

1. ชื่อโครงการ
2. ชื่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ
3. เหตุผลและความจำเป็น (หรือบางกรณีอาจใช้ความเป็นมา) ในส่วนนี้จะระบุถึงความเป็นมาของโครงการ สภาพปัญหาและสาเหตุของปัญหา และชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นและความสำคัญที่จะต้องมีการดำเนินงานโครงการนี้
4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

5. วิธีการดำเนินงาน ในส่วนนี้จะระบุวิธีการดำเนินงานตามโครงการโดยสรุป แต่อย่างน้อยจะต้องทำให้ผู้อ่านทราบว่าโครงการนี้จะทำกิจกรรมอะไรบ้าง ทำอย่างไร

6. สถานที่ดำเนินงาน (หรือพื้นที่เป้าหมาย)
7. ระยะเวลาการดำเนินงาน
8. เป้าหมาย

9. งบประมาณ ในส่วนนี้จะต้องระบุงบประมาณที่คาดว่าจะใช้ในโครงการ โดยอาจแยกงบประมาณที่คาดว่าจะใช้ในโครงการ โดยอาจแยกงบประมาณที่ต้องการใช้เป็นรายปี หรือในกรณีแหล่งที่มาของเงินงบประมาณมีหลายแหล่งก็ควรจะแยกให้เห็นแหล่งที่มาด้วย เช่น เงินงบประมาณแผ่นดิน เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ หรือเงินกู้ เป็นต้น

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ ในส่วนนี้จะระบุผลตอบแทนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการนี้ ซึ่งอาจจะระบุผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ผลตอบแทนในรูปของตัวเงิน หรือผลตอบแทนทางด้านสังคม

11. ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ

นอกจากส่วนสำคัญที่จะต้องระบุในข้อเสนอโครงการดังกล่าวข้างต้นแล้ว บางโครงการโดยเฉพาะโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง จำเป็นจะต้องมีผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ หรือผลการวิเคราะห์โครงการต่างๆ แนบไปด้วย หรือในกรณีที่เป็นโครงการประเภทก่อสร้างก็จำเป็นต้องมีแบบแปลนพิมพ์เขียว แผนที่ หรือรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างที่จำเป็นประกอบไปในข้อเสนอโครงการด้วย

รูปแบบของข้อเสนอโครงการ

รูปแบบการเขียนข้อเสนอโครงการที่นิยมใช้ทั่วไปมี 2 รูปแบบ คือ

1. ข้อเสนอโครงการแบบประเพณีนิยม (conventional method)
2. ข้อเสนอโครงการแบบตรรกะเชิงเหตุผล (logical framework method)

1. ข้อเสนอโครงการแบบประเพณีนิยม การเขียนข้อเสนอโครงการแบบประเพณีนิยมหรือแบบบรรยายนั้นเป็นการเสนอโครงการโดยใช้การพรรณนา เป็นการเขียนบรรยายแจกแจงรายละเอียดของโครงการ ทั่วๆ ไปจะมีสาระสำคัญดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยมักเรียบเรียงเป็นหัวข้อซึ่งอาจมีรูปแบบ จำนวนหัวข้อ หรือตำแหน่งลำดับของหัวข้อในแบบข้อเสนอโครงการแตกต่างกันไปบ้างตามประเภทของโครงการและตามการกำหนดของหน่วยงานผู้พิจารณา และเขียนบรรยายแจกแจงรายละเอียดที่สำคัญและจำเป็นไปที่ละหัวข้อ โดยทั่วไปจะมีการจัดเรียงหัวข้อ ดังนี้

1. ชื่อโครงการ
2. หลักการและเหตุผล (ความสำคัญของโครงการ)
3. วัตถุประสงค์
4. เป้าหมาย
5. วิธีการดำเนินงาน
6. ระยะเวลาดำเนินงาน (อายุของโครงการ)
7. งบประมาณและทรัพยากร
8. ผู้รับผิดชอบโครงการ
9. หน่วยงานหรือองค์กรที่ให้การสนับสนุน

10. การประเมินผล

11. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

2. ข้อเสนอโครงการแบบตรรกะเชิงเหตุผล การเขียนข้อเสนอโครงการแบบแบบตรรกะเชิงเหตุผลหรือตารางเหตุผลสัมพันธ์เป็นการเขียนข้อเสนอโครงการที่นำเสนอสาระสำคัญของโครงการในรูปแบบของตาราง (matrix) โดยนำเสนอองค์ประกอบสำคัญของโครงการ เช่น จุดมุ่งหมาย (goal) วัตถุประสงค์ (objective) ผลงาน (output) และปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินการในแนวตั้ง และนำเสนอการวัดผลสำเร็จและแหล่งอ้างอิง รวมถึงข้อสมมติหรือเงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จในแนวนอน ซึ่งจะนำเสนอโครงการโดยแสดงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลซึ่งกันและกันทั้งตารางในแนวตั้งและแนวนอน สรุปย่อกระชับ ง่ายต่อความเข้าใจ สามารถประเมินผลได้ง่าย ดังรูปแบบในภาพที่ 1.3

แบบฟอร์มการทำ Log Frame

สาระสำคัญโดยสรุปของการดำเนินงาน	ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของโครงการ	แหล่งอ้างอิงเพื่อตรวจสอบและประเมินความสำเร็จ	ข้อสมมติที่สำคัญของโครงการ
1.1 วัตถุประสงค์ของแผนงาน	1.2 ตัวบ่งชี้ที่แสดงว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของแผน	1.3 แหล่งตรวจสอบว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของแผน	1.4 ผลที่เกิดขึ้นในระยะเวลาเมื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของแผน
2.1 จุดมุ่งหมายของการทำโครงการ (เพียงประการเดียวที่สำคัญที่สุด)	2.2 ตัวบ่งชี้ที่แสดงว่าบรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการ	2.3 แหล่งตรวจสอบว่าบรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการ	2.4 ผลที่เกิดขึ้นเมื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการได้สำเร็จ
3.1 ผลประโยชน์หรือผลดีที่เกิดขึ้น	3.2 ขนาดของความสำเร็จในการทำโครงการในเชิงปริมาณ-คุณภาพ	3.3 แหล่งตรวจสอบความสำเร็จหรือผลประโยชน์ที่ได้รับ	3.4 เงื่อนไขที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จหรือได้รับผลประโยชน์
4.1 ปัจจัยที่ใช้	4.2 งบประมาณ-ทรัพยากรที่ใช้แต่ละกิจกรรม	4.3 แหล่งที่มาของงบประมาณ-ทรัพยากร	4.4 เงื่อนไขในการได้มาซึ่งงบประมาณและทรัพยากร

ภาพที่ 1.3 ข้อเสนอแบบตรรกะเชิงเหตุผล

ที่มา: ทฤษฎี มีนละพันธ์ *หลักการวิเคราะห์โครงการ : ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร พิมพ์ครั้งที่ 1 2544 หน้า 512

กิจกรรม 1.3.1

1. การจัดทำข้อเสนอโครงการมีวัตถุประสงค์ใด
 2. รูปแบบการเขียนข้อเสนอโครงการที่นิยมใช้ทั่วไปมีกี่รูปแบบ อะไรบ้าง
-

แนวตอบกิจกรรม 1.3.1

1. การจัดทำข้อเสนอโครงการมีวัตถุประสงค์สำคัญ 3 ประการ ดังนี้
 - 1) เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการประเมินและอนุมัติโครงการ
 - 2) เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานตามโครงการให้กับผู้ที่ได้รับผิดชอบดำเนินการ
 - 3) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการติดตามความก้าวหน้าของงานและการประเมินผลโครงการ
 2. รูปแบบการเขียนข้อเสนอโครงการที่นิยมใช้ทั่วไปมี 2 รูปแบบ คือ
 - 1) ข้อเสนอโครงการแบบประเพณีนิยม (conventional method)
 - 2) ข้อเสนอโครงการแบบตรรกะเชิงเหตุผล (logical framework method)
-

เรื่องที่ 1.3.2

แนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการ

ข้อพิจารณาในการเขียนข้อเสนอโครงการ

1. **ความสอดคล้องกับแนวทางและหลักเกณฑ์การพิจารณาประเมินและอนุมัติโครงการ** ในการพิจารณาข้อเสนอของโครงการแต่ละหน่วยงานก็จะมีแนวทางการพิจารณาและหลักเกณฑ์ในการพิจารณาต่างกันไป ดังนั้นในการเขียนข้อเสนอโครงการต้องคำนึงถึงผู้พิจารณาและอนุมัติแบบเสนอกองการนั้นว่าคือใคร เป็นหน่วยงานของรัฐบาลหรือเอกชน มีนโยบาย แนวทางในการพิจารณาโครงการอย่างไร มีกฎเกณฑ์อย่างไรในการอนุมัติและคัดเลือกโครงการ กำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอโครงการหรือลักษณะโครงการที่จะเสนอหรือไม่ กำหนดรูปแบบของข้อเสนอโครงการอย่างไร และจะต้องนำเสนอข้อมูลใดบ้าง ข้อเสนอของโครงการต้องมีความสอดคล้องกันกับแนวทางหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ เหล่านั้น ซึ่งโดยทั่วไปกฎเกณฑ์และขั้นตอนการพิจารณาต่างๆ จะเปิดเผยให้ทราบทั่วไป หรือสามารถสอบถามรายละเอียดเพื่อศึกษาเป็นแนวทางในการเขียนข้อเสนอโครงการได้

2. **วัตถุประสงค์ของแบบเสนอโครงการ** แนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการนั้น ผู้เขียนต้องยึดถือวัตถุประสงค์หลักทั้ง 3 ข้อดังที่กล่าวมาแล้ว ได้แก่ การพิจารณาประเมินและอนุมัติโครงการ การวางแผนโครงการ และนำโครงการไปปฏิบัติหรือการจัดการโครงการ และการควบคุม ติดตามผลและประเมินโครงการ รายละเอียดในการเขียนโครงการตามรูปแบบดังกล่าวย่อมมีความแตกต่างกันไปตามประเภทของโครงการ

- **การพิจารณาประเมินและอนุมัติโครงการ** แนวทางของการเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์นี้ คือ พยายามทำให้ข้อเสนอโครงการมีความน่าสนใจ แสดงความสำคัญของโครงการ เข้าใจง่าย

และสมเหตุสมผล แสดงการวิเคราะห์ความเป็นไปได้โครงการในด้านต่างๆ ที่จำเป็นให้เห็นคุ่มค่าในการดำเนินการและความสามารถที่จะดำเนินการได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในระยะเวลาที่กำหนด โดยมีรายละเอียดมากเพียงพอแก่การพิจารณา

- **การวางแผนโครงการและนำโครงการไปปฏิบัติหรือการจัดการโครงการ** โครงการเป็นกิจกรรมที่จัดทำขึ้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแผนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รายละเอียดและลำดับของกิจกรรมต่างๆ ในโครงการต้องสัมพันธ์กัน อาทิ วัตถุประสงค์ต้องสอดคล้องกับหลักการและเหตุผล ขอบเขตและกระบวนการสำคัญมีความชัดเจน และที่สำคัญงานโครงการต้องรองรับและสอดคล้องกับแผนหลักขององค์กร ฯลฯ เพื่อผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติตามงานโครงการนั้นๆ ได้ จึงมีความจำเป็นต้องเขียนการปฏิบัติงานทุกชนิดของโครงการขึ้นอย่างมีเหตุมีผล ควรนำเสนอให้สามารถเข้าใจในรายละเอียดของโครงการได้ง่ายมีความชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติตามได้ง่าย

- **การควบคุม ติดตามผลและประเมินโครงการ** ข้อเสนอโครงการต้องกำหนดผลที่คาดหวังของโครงการหรือแนวทางการวัดผลสำเร็จของโครงการ เพื่อสามารถประเมินความสำเร็จของโครงการ แนวทางและรอบระยะเวลาการประเมินเพื่อการติดตามและควบคุมโครงการ

3. ความชัดเจนและง่ายต่อการทำความเข้าใจ ในการเขียนข้อเสนอโครงการนี้จะต้องเป็นขั้นตอน มีความชัดเจนและเข้าใจง่ายและพยายามหลีกเลี่ยงศัพท์หรือคำทางวิชาการให้มากที่สุด เพราะจะช่วยให้ผู้พิจารณามีความเข้าใจในข้อเสนอโครงการได้อย่างชัดเจน

4. ความน่าเชื่อถือของข้อเสนอโครงการ ข้อเสนอโครงการต้องมีความน่าเชื่อถือ สิ่งที่ทำให้เกิดความเชื่อถือของแบบเสนอโครงการ ได้แก่ ความเป็นไปได้และสมเหตุสมผลของประเด็นสำคัญต่างๆ ของข้อเสนอโครงการ ตั้งแต่ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนงานต่างๆ ที่กำหนดไปในแบบเสนอโครงการ ระยะเวลาการดำเนินการโครงการ งบประมาณและการใช้ทรัพยากร วิธีการดำเนินการ จำนวนและความสามารถของบุคลากร รวมทั้งแนวทางการติดตามและประเมินผลโครงการ ข้อเสนอโครงการต้องมีความน่าเชื่อถือพอที่จะสามารถทำให้ผู้พิจารณาเกิดความมั่นใจได้ว่าโครงการสามารถดำเนินการได้และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายได้ตามที่เสนอโครงการมาในเวลาที่กำหนด อีกสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือของผู้รับผิดชอบโครงการ ในข้อเสนอโครงการจำเป็นต้องมีรายละเอียดของประวัติผลงานที่ผ่านมาและคุณสมบัติของบุคลากรที่รับผิดชอบตำแหน่งที่สำคัญๆ บุคลากรเหล่านี้ต้องมีความน่าเชื่อถือด้วยเช่นกัน

แนวทางการเขียนสาระสำคัญของข้อเสนอโครงการ

1. ชื่อโครงการ

การกำหนดชื่อของโครงการต้องมีชัดเจน เข้าใจง่าย และมีลักษณะเฉพาะเจาะจง สื่อความหมายถึงงานที่จะปฏิบัติ บางโครงการอาจเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่รองรับแผนงาน ดังนั้นอาจมีการระบุชื่อแผนงานเพื่อที่จะให้เราทราบว่าโครงการอยู่ใต้แผนงานใด

2. หลักการและเหตุผล (ความสำคัญของโครงการ)

หลักการและเหตุผลเป็นขั้นตอนหนึ่งในการเขียนโครงการที่ระบุถึงความจำเป็นที่จะต้องกำหนดโครงการนั้นๆ ซึ่งแสดงในรูปของปัญหา เหตุผล และข้อมูลข้อเท็จจริงต่างๆ หรือทฤษฎีทางวิชาการมาสนับสนุนว่าจำเป็นต้องมีโครงการ นอกจากนั้นในรายละเอียดอาจชี้ให้เห็นว่าโครงการถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อรองรับแผนงานหรือนโยบายของหน่วยงานใด ในขั้นหลักการและเหตุผลนี้ถือได้ว่ามีความสำคัญเพราะมีผลต่อโอกาสที่โครงการจะได้รับอนุมัติเห็นชอบให้ดำเนินการจากผู้มีอำนาจตัดสินใจ

3. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

“วัตถุประสงค์” เป็นข้อความที่กล่าวอย่างกว้างๆ ส่วน “เป้าหมาย” คือความระบุเชิงปริมาณและคุณภาพของผลที่เกิดขึ้นในลักษณะที่ดีขึ้นกว่าเดิม

วัตถุประสงค์ของโครงการอาจมีได้มากกว่า 1 ข้อ การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการควรระบุสิ่งที่ต้องการปฏิบัติโดยชัดเจนและเจาะจง สามารถวัดโดยระบุเป็นเชิงปริมาณและคุณภาพ มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติรวมทั้งประเมินผลได้ และต้องไม่ขัดแย้งซึ่งกันและกัน

4. วิธีดำเนินการ

วิธีการดำเนินการเป็นแนวทางการนำโครงการไปปฏิบัติเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนด โดยต้องแบ่งกิจกรรมให้ชัดเจนว่าทำอะไร อย่างไร เมื่อใด ใครคือผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้มีปฏิทินกำหนดเวลาปฏิบัติงานของแต่ละกิจกรรมซึ่งอาจอยู่ในรูปแผนภูมิของแกนต์ หรือแผนภูมิแท่ง เป็นตัวกำกับ

5. ระยะเวลาการดำเนินโครงการ

ระยะเวลาการดำเนินโครงการเป็นระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นสิ้นสุดโครงการ โดยบอกระยะเวลา และ กำหนดเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ ในกรณีที่เป็นโครงการที่มีระยะเวลาการดำเนินโครงการยาวนาน และมีการแบ่งการดำเนินการเป็นหลายขั้นตอน ควรแสดงระยะเวลาการดำเนินการของแต่ละขั้นตอนและรายละเอียดการดำเนินการแต่ละขั้นตอนด้วย

6. งบประมาณ – ทรัพยากร

แสดงจำนวนงบประมาณและแจกแจงทรัพยากรต่างๆ ที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงการตั้งแต่ บุคลากร เครื่องจักรกลและอุปกรณ์

7. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้รับผิดชอบโครงการ ต้องระบุถึงผู้รับผิดชอบ อาจเป็นบุคคลหรือคณะบุคคล และควรระบุถึงคุณสมบัติ ประวัติและประสบการณ์เพื่อประกอบการพิจารณา

8. การประเมินผลโครงการ

ระบุหน่วยงานหรือบุคคลผู้รับผิดชอบในการติดตาม ควบคุมและประเมินผลโครงการ รวมถึงวิธีการ หลักเกณฑ์ในการประเมิน และระยะเวลาที่จะดำเนินการประเมินหรือรอบการประเมิน

9. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบุผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยต้องแสดงในเชิงปริมาณและคุณภาพ ทั้งลักษณะของผลประโยชน์และผู้รับผลประโยชน์

กิจกรรม 1.3.2

ในการเขียนข้อเสนอโครงการมีข้อพิจารณาอย่างไร

แนวตอบกิจกรรม 1.3.2

ในการเขียนข้อเสนอโครงการ มีข้อพิจารณาดังนี้ คือ

1. ความสอดคล้องกับแนวทางและหลักเกณฑ์การพิจารณาประเมินและอนุมัติโครงการ
2. การตอบสนองวัตถุประสงค์ของแบบเสนอโครงการ
3. ความชัดเจนและง่ายต่อการทำความเข้าใจ
4. ความน่าเชื่อถือของข้อเสนอโครงการ

เรื่องที่ 1.3.3**ตัวอย่างข้อเสนอโครงการ**

รูปแบบและเนื้อหาของข้อเสนอโครงการมักจะถูกกำหนดโดยหน่วยงานผู้มีอำนาจตัดสินใจ เนื่องจากเป็น ผู้ที่จะต้องใช้ข้อมูลต่างๆ ที่กำหนดให้แสดงอยู่ในข้อเสนอโครงการเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเลือกหรืออนุมัติ โครงการ ดังนั้นจึงกำหนดรูปแบบและเนื้อหาตามความต้องการของตนเพื่อที่จะได้ทราบข้อมูลในด้านต่างๆ ที่ ต้องการอย่างเพียงพอที่จะแน่ใจว่าได้ใช้งบประมาณที่มีอยู่ผ่านโครงการอย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผลที่สุด รูปแบบของข้อเสนอโครงการจะมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะของโครงการ งบประมาณของโครงการ การ บุ่งยากซับซ้อนของโครงการ แต่โดยทั่วไปแล้วจะมีสาระสำคัญตามที่ได้กล่าวมาในเรื่องที่ 1.3.1

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าโครงร่างของข้อเสนอโครงการจะมีความแตกต่างกันไปตามหน่วยงานซึ่งมักจะมี แนวทาง หลักเกณฑ์ของตนเองในกำหนดโครงร่างของข้อเสนอโครงการ การพิจารณาอนุมัติโครงการ และขั้นตอน การบริหารและจัดการโครงการรวมทั้งการติดตามประเมินผลโครงการ โครงร่างของข้อเสนอโครงการจะเป็นไปตาม แนวทาง หลักเกณฑ์นั้นๆ

ในที่นี้จะแสดงตัวอย่างโครงร่างของโครงการ 2 แบบ ดังต่อไปนี้คือ

1. โครงร่างข้อเสนอโครงการนวัตกรรม ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
2. โครงร่างของแบบข้อเสนอโครงการ ตามแนวทางการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยการบริหาร

โครงการของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ

1. โครงร่างข้อเสนอโครงการนวัตกรรม ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

โครงร่างข้อเสนอโครงการนวัตกรรม ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ เป็นข้อเสนอโครงการ เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการที่เป็นนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ ซึ่งในรูปของความช่วยเหลือทางวิชาการ การช่วยเหลือทางการเงิน หรือการร่วมลงทุน โดยเน้นความสำเร็จของผลิตภัณฑ์หรือบริการในเชิงธุรกิจ ข้อเสนอโครงการนี้แม้เป็นข้อเสนอโครงการของหน่วยงานที่จัดตั้งโดยภาครัฐ แต่มุ่งดำเนินการในเชิงธุรกิจจึงอาจเป็นตัวแทนของโครงการผลิตหรือบริการภาคธุรกิจเอกชนได้ แบบข้อเสนอโครงการเบื้องต้น แสดงไว้ในภาคผนวก

องค์ประกอบของข้อเสนอโครงการเบื้องต้น ได้แก่

1. ชื่อโครงการนวัตกรรม
2. รายละเอียดผู้ประกอบการ
3. ข้อมูลด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิต
4. สิ่งที่ต้องการได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานนวัตกรรม
5. รายละเอียดสินเชื่อจากธนาคารหรือสถาบันการเงิน
6. สิทธิทรัพย์สินและเงินลงทุน
7. แผนการเงินของโครงการ
8. ต้นทุนการผลิต
9. ข้อมูลด้านการตลาด
10. คู่แข่งที่สำคัญ
11. เอกสารประกอบเพื่อการเข้าร่วมโครงการอื่นๆ (ถ้ามี)

องค์ประกอบของข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ ได้แก่

ส่วนที่ 1 บทนำ

- 1.1 บทสรุปสำหรับผู้บริหาร
- 1.2 แผนสำรอง

ส่วนที่ 2 นวัตกรรม

- 2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ
- 2.2 ข้อบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรมของโครงการ
- 2.3 ข้อมูลด้านเทคโนโลยี

ส่วนที่ 3 ผู้เสนอโครงการและบริษัท

- 4.1 รายละเอียดของผู้เสนอโครงการ
- 4.2 รายละเอียดบริษัท
- 4.3 ลักษณะธุรกิจ
 - 4.3.1 ด้านผลิตภัณฑ์
 - 4.3.2 ด้านการผลิต
 - 4.3.3 ด้านการตลาด
 - 4.3.4 มูลค่าโครงการและการลงทุน

ส่วนที่ 4 ภาคอุตสาหกรรม

4.1 ภาพรวมของอุตสาหกรรม

4.2 คู่แข่ง

4.3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค

ส่วนที่ 5 ภาคการเงิน

5.1 แผนการเงิน แผนการระดมทุนและการใช้ไปของเงินทุน

5.2 สรุปผลการดำเนินงานในอดีตและปัจจุบัน

5.3 ประมาณการทางการเงินและสมมติฐาน

เอกสารประกอบเพื่อการเข้าร่วมโครงการอื่นๆ เช่น หนังสือบริคณห์สนธิและหนังสือรับรองการจดทะเบียนการค้า ข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหาร ประมาณการทางการเงินของบริษัท เป็นต้น

ข้อเสนอโครงการเชิงธุรกิจเน้นความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจ คือผลกำไรเป็นตัวเงินของผลผลิตและผลิตภัณฑ์ จึงเน้นข้อมูลการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค การผลิตและเทคโนโลยีการผลิต ด้านการตลาดทั้งสภาพทั่วไปและกลยุทธ์การตลาด ภาพรวมของอุตสาหกรรม คู่แข่ง การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค และด้านการเงิน เช่น แผนการเงิน แผนการระดมทุน และประมาณการทางการเงิน เป็นสาระสำคัญของข้อเสนอ โดยคำนึงถึงศักยภาพของผู้รับผิดชอบโครงการและบริษัทผู้เสนอโครงการ นอกจากนั้นยังกำหนดแผนสำรองในกรณีที่แผนธุรกิจ หรือปัจจัยต่างๆ ไม่เป็นไปตามที่คาดหมาย

2. โครงร่างของแบบข้อเสนอโครงการ ตามแนวทางการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยการบริหารโครงการของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ

ข้อเสนอโครงการตามแนวทางการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยการบริหารโครงการของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ เป็นข้อเสนอโครงการสำหรับส่วนราชการและจังหวัดซึ่งใช้เป็นแนวทางในการจัดทำโครงการในระดับล่างลงไปด้วยเช่นกัน จึงอาจถือเป็นตัวอย่างสำหรับโครงร่างแบบเสนอโครงการของภาครัฐ เป็นการใช้นโยบายการบริหารโครงการ (project management) มาใช้ในการบริหารราชการในรูปแบบของโครงการ รัฐบาลใช้โครงการเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ด้านต่างๆที่กำหนดไว้ในการบริหารประเทศ และข้อเสนอโครงการ เป็นส่วนสำคัญในการเสนอของบประมาณ

องค์ประกอบของข้อเสนอโครงการ ได้แก่

1. ชื่อโครงการ
2. ความสำคัญของโครงการ/หลักการและเหตุผล
3. วัตถุประสงค์ของโครงการ
4. ขอบเขตและกระบวนการที่สำคัญ
5. ผลผลิตหรือผลลัพธ์ของโครงการระดับจังหวัด
6. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ
7. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์และความพร้อมของโครงการ
8. ผู้รับผิดชอบ
9. ทรัพยากรที่ต้องใช้
10. งบประมาณและประมาณการกระแสเงินสด
11. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

12. ประโยชน์ที่จะได้รับ
13. โครงการอื่นที่เกี่ยวข้อง
14. ความเสี่ยงที่สำคัญ

การจัดทำข้อเสนอโครงการตามแนวทางการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยการบริหารโครงการของสำนักงานงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ เน้นกระบวนการตามแนวทางการบริหารโครงการ 8 ประการ คือ⁴

1. การวิเคราะห์ขอบเขตและกระบวนการในการดำเนินโครงการ
2. การวิเคราะห์ผลผลิต ผลลัพธ์และตัวชี้วัดโครงการ
3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และเชื่อมโยงโครงการกับยุทธศาสตร์ระดับต่างๆ
4. การวิเคราะห์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
5. การประมาณการกระแสเงินสดของโครงการ
6. การวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่จะได้รับ
7. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับโครงการอื่น
8. การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่สำคัญ

จะเห็นว่าแบบข้อเสนอโครงการจะสอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการพิจารณาโครงการของรัฐบาล เน้นความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ระดับสูงขึ้นไป และความสอดคล้องกับแนวทางการบริหารประเทศโดยรวม ประโยชน์ที่จะได้รับและผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ ความพร้อมของโครงการ และแนวทางควบคุมและวัดผล ตัวอย่างแบบข้อเสนอโครงการแสดงไว้ในภาคผนวก

กิจกรรม 1.3.3

ตัวอย่างข้อเสนอโครงการนวัตกรรมของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติกับข้อเสนอโครงการตามแนวทางการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยการบริหารโครงการของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการมีข้อแตกต่างอย่างไร

แนวตอบกิจกรรม 1.3.3

โครงร่างข้อเสนอโครงการนวัตกรรม ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ เป็นข้อเสนอโครงการ เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการที่เป็นนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ เน้นความสำเร็จของผลิตภัณฑ์หรือบริการในเชิงธุรกิจ

ข้อเสนอโครงการตามแนวทางการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยการบริหารโครงการของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ เป็นข้อเสนอโครงการสำหรับส่วนราชการและจังหวัด เน้นความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ระดับสูงขึ้นไป ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ ความพร้อมของโครงการ และแนวทางควบคุมและวัดผล

เชิงอรรถ

¹ Burke, Rory. *Project Management: Planning and Control Techniques*. 4th ed. West Sussex: John Wiley & Son, Hd., 2003, page 2

² ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน) 2544 กรุงเทพมหานคร หน้า 10-14

³ เรื่องเดียวกัน หน้า 36

⁴ พลุ เตชะรินทร์ คู่มือ "การแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยการบริหารโครงการ (จังหวัด)" รวบรวมและจัดทำโดยสำนักงาน ก.พ.ร. [Online]. Available: http://www.jpp.moi.go.th/Implement_manual_2.pdf. (12 April 2006) หน้า 4

บรรณานุกรม

- เฉลิมพงษ์ มีสมนัย การจัดทำและ "การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ" ใน *ประมวลสาระชุดวิชานโยบายสาธารณะและการบริหารโครงการ* หน่วยที่ 10 บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2547 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ทิพวรรณ บุญย์เพิ่ม การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ใน *ประมวลสาระชุดวิชานโยบายสาธารณะและการบริหารโครงการ* หน่วยที่ 11 บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 1 2547
- ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ *การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ* กรุงเทพมหานคร บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน) 2544
- _____ *การวิเคราะห์และประเมินโครงการ โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ* พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพมหานคร สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ 2540
- พลุ เศษวิมล "คู่มือการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยการบริหารโครงการ (จังหวัด)" สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ [Online]. Available: <http://www.jpp.moi.go.th/> (12 April 2006)
- หฤทัย มีนพาน์ *หลักการวิเคราะห์โครงการ : ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ* พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2544
- Bruke, Rory. *Project Management Planning and control techniques*. 4th ed., West Sussex: John Wiley & Sons, 1st ed., 2003.

ภาคผนวก



สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
แบบขอรับการสนับสนุนโครงการนวัตกรรม

PF-PS-001 (S)

แบบฟอร์มโครงการ

รหัสโครงการ.....
วันเดือนปี.....

1. ชื่อโครงการนวัตกรรม.....
ลักษณะของผู้ประกอบการ ใหม่ ขยายกิจการ ไปดระบุ.....
ประเภทของธุรกิจ.....

2. รายละเอียดผู้ประกอบการ

บุคคลทั่วไป	นิติบุคคล, บริษัท, ห้างหุ้นส่วน, สำนักงาน
ชื่อ.....	ชื่อ.....
อายุ.....ปี ตำแหน่ง.....	จดทะเบียนเลขที่.....
ประสบการณ์ในธุรกิจนี้.....	เมื่อวันที่.....
.....	ทุนจดทะเบียน..... (บาท)
.....	ทุนที่ชำระแล้ว..... (บาท)
.....	เริ่มดำเนินการเมื่อปี พ.ศ.....
ที่อยู่ (เจ้าของโครงการ).....	ที่อยู่ (สำนักงาน).....
.....
โทรศัพท์..... แฟกซ์.....	โทรศัพท์..... แฟกซ์.....
อีเมล.....	อีเมล.....
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม หรือ หัวหน้าผู้จัดการ
ปี..... วุฒิกการศึกษา.....
ปี..... ตำแหน่ง.....
ลักษณะงาน.....

3. ข้อมูลด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิต

3.1 ประเภทของนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต การบริการ การจัดการ
ไปดระบุรายละเอียด.....

3.2 ข้อบ่งชี้ความเป็นนวัตกรรม (ไปดระบุรายละเอียดของความใหม่เด่นชัดของโครงการ)
.....
.....
.....

3.3 ระดับความเป็นนวัตกรรม ระดับโลก ระดับประเทศ ระดับองค์กรบริษัท

เฉพาะเจ้าหน้าที่ สนช.

รูปแบบการสนับสนุน แปลงเทคโนโลยีเป็นทุน ทุนเครือข่ายวิสาหกิจนวัตกรรม
 นวัตกรรมที่ไม่ติดต่อกับ ร่วมลงทุนธุรกิจนวัตกรรม

ผลการพิจารณา ให้การสนับสนุน ขอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อพิจารณา หยุดการพิจารณา

3.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....

3.5 หลักฐานเอกสารยืนยันใช้อ้างอิงความเป็นนวัตกรรม
 มีรายงานผลการวิจัย (ระบุหน่วยงาน).....
 มีการทำต้นแบบ (prototype) แล้ว มีการทดสอบในระดับนำร่อง (pilot scale) แล้ว
 เคยทดลองตลาด (market survey) แล้ว ไม่มีข้อมูล
 อื่นๆ

3.6 รายละเอียดของโครงการ (อย่างย่อ).....

3.7 รายชื่อเครือข่ายความร่วมมือในโครงการ
 ด้านวิชาการ.....

 ด้านการเงิน.....
 ด้านการตลาด.....
 มูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญา..... บาท พนักงานผู้ประเมิน.....

4. สิ่งที่ต้องการได้รับการสนับสนุนจากสำนักงาน
 ด้านวิชาการ ด้านที่ปรึกษาโครงการ ด้านการประสานงาน อื่นๆ.....
 เงินผู้ไม่มีดอกเบี้ย..... บาท เงินทุนสนับสนุน..... บาท เงินร่วมทุน..... บาท
 จากมูลค่ารวมของโครงการ..... บาท

(ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติ)

5. รายละเอียดสินเชื่อก่อนธนาคารหรือสถาบันการเงินให้แก่ บริษัทฯ หรือ บุคคล

ธนาคารสถาบันการเงิน	ประเภทสินเชื่อ	วงเงินสินเชื่อ (บาท)	หลักทรัพย์ค้ำประกัน	
			บุคคลค้ำประกัน	ประเภทสินทรัพย์
1.			ชื่อ	
2.			ชื่อ	
3.			ชื่อ	
รวม				
แหล่งเงินทุนอื่นๆ (ถ้ามี) จาก.....			จำนวนเงิน	
			บาท	

6. สินทรัพย์และเงินลงทุน ณ วันที่ (วัน/เดือน/ปี)

6.1 รายละเอียดสินทรัพย์	จำนวน	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	มูลค่า (บาท)	ติดจำนองกับธนาคาร/สถาบันการเงิน
ที่ดิน แปลงไร่			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> บางส่วน.....ไร่
อาคาร	พื้นที่..... ตรม.			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> บางส่วน.....หลัง
เครื่องจักร/อุปกรณ์ เครื่อง			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> บางส่วน.....เครื่อง
อื่นๆ				<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> บางส่วน.....
รวมสินทรัพย์ทั้งสิ้น (บาท) (ก)				

6.2 แหล่งเงินทุนสำหรับโครงการ (เริ่มกิจการ/ขยายกิจการ)	แหล่งที่มา (บาท)		หมายเหตุ เลือกสถาบันการเงิน ที่ประสงค์จะติดต่อ
	ส่วนของผู้ประกอบการ	การกู้ยืมเงิน	
1) สินทรัพย์ของโครงการ - ที่ดิน - อาคาร - เครื่องจักร / อุปกรณ์ - เครื่องใช้สำนักงาน - อื่นๆ			<input type="checkbox"/> SMEs Bank <input type="checkbox"/> ธนาคารทหารไทย <input type="checkbox"/> ธนาคารกรุงเทพ <input type="checkbox"/> ธนาคารกรุงไทย <input type="checkbox"/> ธนาคารกรุงศรีอยุธยา <input type="checkbox"/> ธนาคารไทยพาณิชย์ <input type="checkbox"/> ธนาคารนครหลวงไทย <input type="checkbox"/> ธนาคารออมสิน <input type="checkbox"/> กองทุนรวมวรรณ <input type="checkbox"/> อื่นๆ
2) ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ			
3) เงินทุนหมุนเวียน (กรณีระบุวัตถุประสงค์ในหมายเหตุ)			
4) อื่นๆ			
รวมต้นทุนของโครงการใหม่ (บาท) (ข)			หมายเหตุ รายละเอียดการใช้เงินทุนหมุนเวียน:
รวมสินทรัพย์โครงการมีอยู่เดิม (บาท) (ก)+(ข)			

7. แผนการเงินของโครงการ

ปี (บาท)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	รวม
ยอดขาย						
ต้นทุนขาย						
ค่าใช้จ่ายในการขาย และบริหาร						
กำไรหลังหักภาษี						
เงินลงทุนโครงการ						

8. ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตต่อ (.....) ราคา	บาท	วัตถุดิบ	บาท ต่อ (.....) หน่วย
หน่วยที่ผลิตได้		ค่าแรงงาน	บาท ต่อ (.....) หน่วย
ราคาขาย ต่อ (.....)		ค่าเชื้อเพลิง	บาท ต่อ (.....) หน่วย
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร			บาท
			บาท

9. ข้อมูลด้านการตลาด

กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	มูลค่าปริมาณความต้องการ ต่อ (หน่วย.....)
1	
2	
3	
รวม	

10. คู่แข่งที่สำคัญ

ชื่อ	ส่วนแบ่งทางการตลาด %	สินค้าทดแทนอื่นๆ
1		1
2		2
3		3
4		4
รวม		5

11. เอกสารประกอบเพื่อเข้าร่วมโครงการ (อื่น ๆ) ถ้ามี (กรุณาเช็ค ในกรณีที่มีเอกสารประกอบ)

- หนังสือบริคณห์สนธิ หรือหนังสือแสดงการได้รับจดทะเบียนนิติบุคคลและหนังสือรับรองของกรมทะเบียนการค้า ที่มีอายุไม่เกิน 1 เดือน
- ข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหาร เช่น รายละเอียดประวัติการศึกษา การทำงาน หรือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ (ถ้ามี)
- รายละเอียดสินทรัพย์และสถานะเอกสารยืนยันการเป็นเจ้าของสินทรัพย์เพื่อใช้เป็นหลักประกันสำหรับการกู้ยืม
- ประมาณการทางการเงินของบริษัททั้งหุ้นส่วน ได้แก่ งบดุล งบกำไรขาดทุน งบกระแสเงินสด และอัตราส่วนทางการเงิน
- เอกสารทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือสัญญาต่างๆ ที่มีผลผูกพันกับบริษัทฯ หรือเจ้าของโครงการ (ถ้ามี)
- อื่นๆ

ลงชื่อผู้เสนอโครงการ.....
(.....)
วันที่.....

แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการตามแนวทางการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยการบริหารราชการ
ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ

คู่มือการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติส่วนการบริหารโครงการ

ก. พ. ร.
๕ ธันวาคม ๒๕๖๑

1. ชื่อโครงการ

.....
.....
.....

2. ความสำคัญ หลักการ และเหตุผล

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. วัตถุประสงค์ของโครงการ

-
-
-
-
-
-

4. ขอบเขตและกระบวนการที่สำคัญ

	ขอบเขตโครงการ
กลุ่มผู้รับบริการเป้าหมาย

พื้นที่ทางภูมิศาสตร์เป้าหมาย

ขั้นตอนและกระบวนการในการดำเนินโครงการ

กิจกรรม	เดือนที่ 1				เดือนที่ 2				เดือนที่ 3				เดือนที่ ...			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	_____															
2.		_____														
3.			_____													
4.				_____												
5.																
6.																

5. ผลผลิต และผลลัพธ์ของโครงการระดับจังหวัด

ผลผลิตของโครงการระดับจังหวัด	ผลลัพธ์ของโครงการระดับจังหวัด

6. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

ผลผลิตของโครงการระดับจังหวัด	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา

ผลลัพธ์ของโครงการระดับจังหวัด	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ระยะเวลา

7. ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ และความพร้อมของโครงการ

สัมพันธ์หรือเชื่อมโยงต่อ	X	เหตุผลและรายละเอียด
โครงการหลัก ที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย ภายใต้ตัวชี้วัด		ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย เป้าประสงค์ ประเด็นยุทธศาสตร์
โครงการสนับสนุน ที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย ภายใต้ตัวชี้วัด		ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย เป้าประสงค์ ประเด็นยุทธศาสตร์
โครงการที่สัมพันธ์กับยุทธศาสตร์		เป้าประสงค์ ประเด็นยุทธศาสตร์
โครงการที่ไม่มี ความสัมพันธ์กับยุทธศาสตร์		เหตุผลและความจำเป็น

ความพร้อมของโครงการ

ดำเนินการได้ทันที

อยู่ในระหว่างเตรียมความพร้อม

1. ความพร้อมของพื้นที่ดำเนินการ

มีแล้ว และได้รับอนุญาตให้ใช้ได้ตามกฎหมาย

ต้องจัดหาใหม่

2. ความพร้อมของรูปแบบรายการ

มีและสมบูรณ์

มี แต่ยังไม่สมบูรณ์

ไม่มี

3. ความพร้อมของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ไม่กระทบ

ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฯ แล้ว

ยังไม่ผ่าน

4. ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิค

สูง

ปานกลาง

ต่ำ

คู่มือการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยการบริหารโครงการ

ประเด็นยุทธศาสตร์ แผนก/ประเภท แผนการใช้จ่าย งบประมาณ/ จังหวัด	รวมทั้งสิ้น		ไตรมาส 1 (ต.ค.- ธ.ค.)		ไตรมาส 2 (ม.ค.- มิ.ค.)		ไตรมาส 3 (เม.ย.- มิ.ย.)		ไตรมาส 4 (ก.ค.- ก.ย.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
2. แผนการใช้จ่าย งบประมาณ										
2.1 เงินงบประมาณ										
2.2 เงินนอกงบประมาณ										

11. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

บทบาท	รายละเอียด	ชื่อของผู้ที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ
ประเมิน อสมิตี		
ผู้ให้		
ผู้ที่ได้รับผล		

ประเด็นปัญหาจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จ ของโครงการ	ได้รับ ผลกระทบจาก โครงการ	ประเด็นปัญหา ที่อาจจะมี	แนวทางในการ แก้ไข

12. ประโยชน์ที่จะได้รับ

ผู้เกี่ยวข้องที่สำคัญ	ผลกระทบในทาง						รวม คะแนน
	บวกสูง (+3)	บวก กลาง (+2)	บวกต่ำ (+1)	ลบต่ำ (-1)	ลบกลาง (-2)	ลบสูง (-3)	
รวม							

คู่มือการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยการบริหารโครงการ

ก.พ.ร.

13. โครงการอื่นที่เกี่ยวข้อง

ชื่อโครงการอื่น ที่สัมพันธ์	โครงการ อื่นเป็น โครงการ ต้นน้ำ	โครงการอื่น เป็นโครงการ ที่ต้องทำ ร่วมกัน	โครงการ อื่นเป็น โครงการ ปลายน้ำ	รายละเอียด ลักษณะ ความสัมพันธ์

14. ความเสี่ยงที่สำคัญ

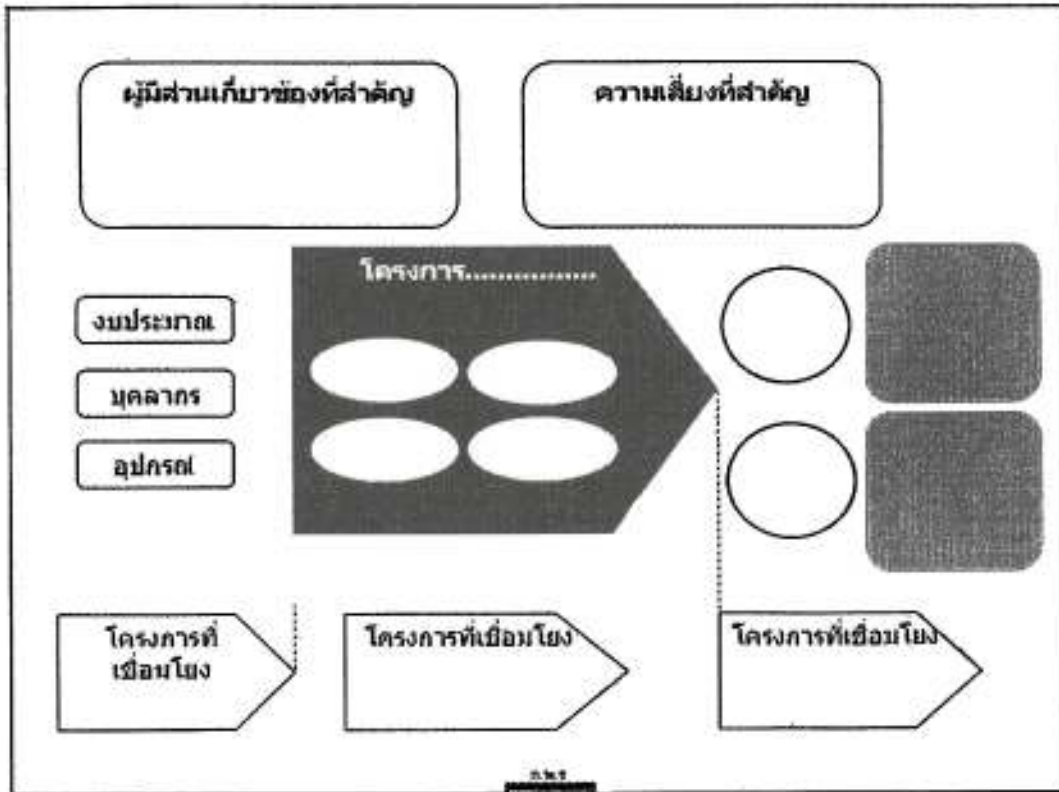
ประเด็นที่ต้องพิจารณา	คำอธิบาย	ความเสี่ยงที่ อาจจะเกิด
ด้านชุมชนและสิ่งแวดล้อม		
ด้านการดำเนินงาน		
ด้านนโยบาย กฎหมายของรัฐ		
ด้านผู้รับบริการ		
ด้านเศรษฐกิจ		

ความเป็นไปได้และความรุนแรงของความเสี่ยง

	ความรุนแรง				
		ต่ำ	กลาง	สูง	รุนแรงมาก
ความเป็นไปได้	ต่ำ	E	D	C	A
	กลาง	D	C	B	A
	สูง	C	B	A	A

ความเสี่ยง	เกรดที่ ได้รับ	แนวทาง ในการบริหาร ความเสี่ยง	ผู้ที่รับผิดชอบ ต่อการนำ แนวทางไปใช้	ต้นทุนที่จะเกิดขึ้น จากการนำ แนวทางมาใช้

คู่มือการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยการบริหารโครงการ



หน่วยที่ 2

การวางแผนโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาสมา สุทธิพงศ์



ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาสมา สุทธิพงศ์
วุฒิ สด.บ., ผ.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
หน่วยที่ปรับปรุง หน่วยที่ 2

แผนการสอนประจำหน่วย

ชุดวิชา การวิเคราะห์โครงการ

หน่วยที่ 2 การวางแผนโครงการ

ตอนที่

- 2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผน
- 2.2 การวางแผนกลยุทธ์
- 2.3 แนวคิดการวางแผนโครงการ

แนวคิด

1. การวางแผนเป็นกิจกรรมสำคัญในการจัดการองค์การทุกระดับเพื่อให้ได้มาซึ่งผลสำเร็จตามที่องค์การต้องการ การวางแผนระดับต่างๆ ที่สำคัญสำหรับการดำเนินโครงการในองค์การ ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์ การวางแผนโครงการ และการวางแผนปฏิบัติการ ซึ่งจะมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่มีความสอดคล้องกัน เป็นการเชื่อมโยงการดำเนินงานในระดับต่างๆ เพื่อให้บรรลุซึ่งวัตถุประสงค์ขององค์การ
2. การวางแผนกลยุทธ์เป็นการวางแผนระยะยาวที่เป็นากำหนดทิศทาง การดำเนินการขององค์การ เป็นแผนที่มีความสอดคล้องกันในทุกระดับขององค์การ โดยมีโครงการและแผนงานเป็นเครื่องมือสำคัญในการวางแผนไปปฏิบัติ
3. การจัดการโครงการเป็นกระบวนการดำเนินการโครงการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์โดยใช้ความรู้ในด้านต่างๆ มาประกอบกัน ในการดำเนินโครงการนั้นขั้นตอนการวางแผนโครงการเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญและมีผลต่อโครงการอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงการกำหนดโครงการและการวิเคราะห์โครงการ

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาหน่วยที่ 2 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผนได้
2. อธิบายการวางแผนกลยุทธ์ได้
3. อธิบายแนวคิดการวางแผนโครงการได้

กิจกรรมระหว่างเรียน

1. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 2
2. ศึกษาเอกสารการสอนตอนที่ 2.1-2.3
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในเอกสารการสอน
4. พังซีดีเสียงประจำชุดวิชา
5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 2

สื่อการสอน

1. เอกสารการสอน
2. แบบฝึกปฏิบัติ
3. ซีดีเสียงประจำชุดวิชา

การประเมินผล

1. ประเมินผลจากแบบประเมินตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ประเมินผลจากกิจกรรมและแนวตอบท้ายเรื่อง
3. ประเมินผลจากการสอบไล่ประจำภาคการศึกษา

เมื่ออ่านแผนการสอนแล้ว ขอให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
หน่วยที่ 2 ในแบบฝึกปฏิบัติ แล้วจึงศึกษาเอกสารการสอนต่อไป

ตอนที่ 2.1

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผน

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 2.1 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผน
- 2.1.2 ความสัมพันธ์ของการวางแผนและแผนประเภทต่างๆ
- 2.1.3 แนวทางในการวางแผน
- 2.1.4 กระบวนการวางแผน

แนวคิด

1. การวางแผนเป็นการตัดสินใจและการกำหนดวิธีการดำเนินการไว้ล่วงหน้าเกี่ยวกับงานที่จะทำในอนาคตเพื่อให้ได้ผลสำเร็จตามที่ต้องการ สิ่งที่ได้จากการวางแผนคือ แผน การวางแผนเป็นงานที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องมีการประเมินและปรับแผนตามผลการดำเนินการและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป การวางแผนสามารถจำแนกได้เป็นหลายประเภทตามความจำเป็นและความต้องการขององค์กร
2. การวางแผนแต่ละประเภทจะได้แผน ซึ่งมีลักษณะและการนำมาใช้ต่างกันตามวัตถุประสงค์ของการวางแผน การวางแผนประเภทต่างๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันโดยแผนระยะยาวเป็นกรอบในการจัดทำแผนระยะกลางและระยะสั้น เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กรโดยรวม การจะนำแผนระยะยาว เช่น แผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติต้องอาศัยแผนปฏิบัติการ ซึ่งแผนปฏิบัติการที่มีบทบาทสำคัญ ได้แก่ แผนงานและโครงการ
3. แนวทางในการวางแผนเพื่อให้ได้แผนที่มีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของผู้วางแผน ข้อมูลสารสนเทศ เวลา การคาดการณ์อนาคตและสภาพแวดล้อม ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีความสำคัญต่อคุณภาพของการวางแผน การวางแผนที่ดีควรตอบคำถามสำคัญ 7 ประการ คือ ใครเป็นผู้ดำเนินการ จะทำอะไร เมื่อไร ที่ไหน ทำไม เพื่อใครและจะดำเนินการอย่างไร
4. กระบวนการวางแผนประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน ขั้นตอนการติดตามและประเมินผล

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 2.1 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนได้
2. อธิบายความสัมพันธ์ของการวางแผนและแผนประเภทต่างๆ ได้
3. อธิบายแนวทางในการวางแผนได้
4. อธิบายกระบวนการวางแผนได้

เรื่องที่ 2.1.1

แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผน

ความหมายของการวางแผน

การวางแผน (planning) มีความหมายตามพจนานุกรม Oxford advanced learner dictionary ว่า "การดำเนินการหรือกระบวนการที่จะได้มาซึ่งแผน" ส่วนคำว่า แผน (plan) มีความหมายว่า "การตัดสินใจบางสิ่งบางอย่างล่วงหน้า" นั่นคือ การวางแผนมีความหมายว่า การดำเนินการหรือกระบวนการในการตัดสินใจบางสิ่งบางอย่างล่วงหน้า ซึ่งสามารถใช้ได้อย่างกว้างขวาง ตั้งแต่การวางแผนแบบไม่เป็นทางการ เช่น การวางแผนกิจกรรมต่างๆ ที่จะทำให้ในชีวิตประจำวัน จนถึงการวางแผนแบบเป็นทางการ เช่น การวางแผนพัฒนาธุรกิจขององค์กร การวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นต้น

ส่วนในทางวิชาการได้มีผู้ให้คำจำกัดความของการวางแผนไว้หลายท่าน เช่น

คูนท์และโอโดเนล (Koontz & O'Donnell) ให้คำจำกัดความของการวางแผนไว้ว่า "การวางแผน คือ การตัดสินใจล่วงหน้าว่า จะทำอะไร จะทำอย่างไร จะทำเมื่อใด และใครจะเป็นผู้กระทำ เป็นสะพานเชื่อมระหว่างปัจจุบันสู่ออนาคตตามที่ต้องการและทำให้สิ่งต่างๆ เกิดขึ้นตามที่ต้องการ"¹

แคสท์และโรเซนวิก (Kast & Rosenweig) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า "การวางแผน คือ กระบวนการในการตัดสินใจล่วงหน้าว่าจะทำอะไร จะทำอย่างไร โดยมีการกำหนดนโยบาย เลือกวัตถุประสงค์ โครงการ และแนวทางปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น"²

ซงชัย สันติวงศ์ ได้ให้คำจำกัดความของการวางแผนไว้ว่า "การวางแผนเป็นกระบวนการซึ่งบุคคลหรือองค์การทำการตัดสินใจล่วงหน้าเกี่ยวกับงานบางอย่างที่จะทำในอนาคต กระบวนการดังกล่าวประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ เป็นชุดกิจกรรมที่ต่อเนื่องกัน"³

อนันต์ เกตุวงศ์ ได้ให้ความหมายของ การวางแผนไว้ว่า คือ "การตัดสินใจล่วงหน้าในการเลือกทางเลือกเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุประสงค์หรือวิธีการกระทำโดยทั่วไป จะเป็นการตอบคำถามต่อไปนี้คือ จะทำอะไร (what) ทำไมจึงต้องทำ (why) ใครบ้างที่จะเป็นผู้กระทำ (who) จะกระทำเมื่อใด (when) จะกระทำกันที่ไหนบ้าง (where) และจะกระทำกันอย่างไร (how)"⁴

โดยสรุป การวางแผนเป็นการตัดสินใจล่วงหน้าเกี่ยวกับงานที่จะทำในอนาคตและการกำหนดวิธีการดำเนินการไว้ล่วงหน้าเพื่อให้ได้มาซึ่งผลสำเร็จตามที่ต้องการ โดยพิจารณาจากสถานการณ์ในปัจจุบันและคาดคะเนสถานการณ์ในอนาคต วิเคราะห์และตัดสินใจเพื่อให้ได้แนวทางที่ดีที่สุดในการดำเนินการโดยมุ่งป้องกันปัญหาล่วงหน้า การวางแผนเปรียบเหมือนการจัดทำแผนที่ที่จะนำทางไปสู่จุดหมาย เป็นงานที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องมีการประเมินและปรับตามผลการดำเนินการและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป สิ่งที่ได้จากการวางแผนคือ แผน

ในแง่ของการจัดการทั่วไป การวางแผนเป็นกิจกรรมสำคัญของกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรมของการจัดการองค์การ คือ การวางแผน (planning) การจัดองค์การ (organizing) การอำนวยการ (directing) และการควบคุม (controlling) การวางแผนเป็นพื้นฐานในการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ ของการจัดการ มีลักษณะที่สำคัญ คือ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอนาคตและเป็นกระบวนการในการตัดสินใจล่วงหน้าในการกำหนดแนวทางการดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์โดยมีการบวนการในการตัดสินใจที่มีหลักการและมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และมีนโยบาย ซึ่งหมายถึง ขอบเขตของการดำเนินงานอย่างกว้างๆ รวมทั้งแนวทางในการดำเนินงานที่เป็นไปได้ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้

กำหนดไว้ โดยการกำหนดวัตถุประสงค์เป็นการแสดงความคาดหวังถึงสิ่งที่ต้องการจะได้รับในอนาคต และการกำหนดเป้าหมายเป็นการกำหนดแนวทางหรือมาตรฐานในการวัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผน

การจำแนกประเภทของการวางแผน

การวางแผนสามารถจำแนกได้เป็นหลายประเภทตามความจำเป็นและความต้องการใช้ขององค์การ การวางแผนแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันทั้งเนื้อหา ขั้นตอน วิธีการ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง การจำแนกประเภทของการวางแผนอาจแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. การวางแผนตามขอบเขตของกิจกรรม คือ การจำแนกการวางแผนตามขอบเขตของกิจกรรมนี้อาจแบ่งออกเป็น การวางแผนที่ครอบคลุมกิจกรรมทุกประเภทขององค์การ หรือสิ่งที่ต้องการวางแผน เช่น แผนกลยุทธ์ ซึ่งต้องพิจารณาวางแผนกำหนดแนวทางการดำเนินการของกิจกรรมทั้งหมดขององค์การให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ และการวางแผนที่ครอบคลุมกิจกรรมบางประเภท เช่น การวางแผนเฉพาะกิจกรรมหลักขององค์การ เช่น แผนการผลิต แผนการตลาด เป็นต้น

2. การวางแผนตามระดับการบริหารงานขององค์การ เป็นการจำแนกการวางแผนตามระดับของการบริหารงานขององค์การ หากพิจารณาถึงการวางแผนขององค์การทั้งระบบจะเห็นว่า การวางแผนในองค์การจะมีการแบ่งแยกออกเป็นการวางแผนชนิดต่างๆ ในแต่ละระดับของการจัดการ ในการจัดการระดับสูงส่วนมากการวางแผนจะเป็นการวางแผนระยะยาวหรือแผนงานเชิงกลยุทธ์ ในระดับกลางการวางแผนจะเกี่ยวข้องกับแผนระยะปานกลางหรือเป็นแผนด้านการบริหาร แผนดำเนินงาน และ แผนงานหรือโครงการต่างๆ ในการจัดการระดับต้นการวางแผนจะเป็นแผนระยะสั้นและเป็นแผนดำเนินงานหรือแผนงานตามหน้าที่งานเป็นส่วนมาก ในกรณีของการวางแผนในภาครัฐอาจแบ่งเป็นการวางแผนมหภาคซึ่งเป็นแผนระดับประเทศ จากนั้นจึงเป็นการวางแผนระดับสาขาของระบบเศรษฐกิจ เช่น การเกษตร อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม เป็นต้น และ ลงสู่การวางแผนระดับภาค ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่นในที่สุด และในอีกด้านหนึ่งจากระดับประเทศจะเป็นการวางแผนของหน่วยงานระดับกระทรวง ลงสู่ระดับกรมและหน่วยงานย่อยต่างๆ

3. การวางแผนตามระยะเวลา คือ การจำแนกการวางแผนตามระยะเวลาของแผน อาจแบ่งได้เป็น แผนระยะสั้น ซึ่งคือแผนที่มีกำหนดระยะเวลาของแผนไม่เกิน 1-2 ปี แผนระยะปานกลาง คือ แผนที่ครอบคลุมระยะเวลาดำเนินการประมาณ 2 ถึง 5 ปี และแผนระยะยาว คือ ตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป

4. การวางแผนตามลักษณะของแผน คือ การจำแนกตามลักษณะของแผนที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่จะนำไปใช้งาน เช่น

- **วัตถุประสงค์ (objective)** คือ จุดมุ่งหมายของการดำเนินการ
- **นโยบาย (policy)** คือ คำแถลงอย่างกว้างๆ สำหรับให้เป็นแนวในการบริหารงานหรือแนวทางการดำเนินงานโดยจะกำหนดขอบเขตหรือแนวทางซึ่งผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติสามารถใช้ดุลพินิจตัดสินใจได้
- **กลยุทธ์ (strategy)** คือ แผนหลักที่กำหนดทิศทางในการดำเนินการ
- **แผนงาน (program)** คือ แผนปฏิบัติการเพื่อไปสู่ทิศทางที่กำหนด เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ โดยมีส่วนประกอบต่างๆ เช่น แผนงานย่อยและโครงการต่างๆ เป็นต้น ที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยจะดำเนินการไปจนกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์เหล่านั้น
- **โครงการ (project)** คือ แผนที่เป็นการทำงานพิเศษที่ไม่ใช่การดำเนินการตามปกติ เป็นกลุ่มกิจกรรมที่มีความเกี่ยวเนื่องกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หนึ่ง โดยมีกำหนดระยะเวลาการดำเนินการที่แน่นอน
- **ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน (procedure)** คือ วิธีการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้เพื่อเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติ โดยระบุลำดับขั้นตอนการทำงานที่ผู้เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติในการดำเนินการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

- **มาตรฐาน (standard)** คือ สิ่งที่ใช้เป็นบรรทัดฐานหรืออ้างอิงในการเปรียบเทียบผลงาน หรือเป็นสิ่งอ้างอิงในการปฏิบัติงาน

- **วิธีทำ (method)** คือ การบรรยายละเอียดวิธีการทำงาน ซึ่งเป็นการระบุโดยละเอียดกว่าระเบียบวิธีปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลงานที่ดีจากวิธีทำที่ศึกษาแล้วว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุด

- **กฎเกณฑ์และข้อบังคับ (rule and regulation)** คือ แผนประจำที่ชัดเจน โดยระบุถึงสิ่งที่จะต้องกระทำ หรือต้องไม่กระทำในสถานการณ์ต่างๆ กัน

- **งบประมาณ (budget)** คือ แผนงานที่คาดหมายผลที่คิดไว้ล่วงหน้าแล้ว โดยแสดงเป็นตัวเลข เช่น ในรูปของตัวเงิน ใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการดำเนินการ

5. การวางแผนตามการนำไปใช้ แผนที่จำแนกตามการนำไปใช้งาน ได้แก่ แผนที่ใช้ครั้งเดียว (single-use plan) หรือแผนที่ใช้ชั่วคราวเฉพาะช่วงเวลา เช่น โครงการ แผนงาน เป็นต้น และแผนที่ใช้ประจำ (standing plan) เช่น นโยบาย ระเบียบวิธีปฏิบัติงาน กฎเกณฑ์และข้อบังคับ เป็นต้น

วิธีการวางแผน

ในการวางแผนจะต้องเลือกวิธีการวางแผนให้เหมาะสม ผู้วางแผนต้องเลือกวิธีการวางแผนให้เหมาะสมโดยอาจต้องประสมประสานวิธีการวางแผนแบบต่างๆ เพื่อให้ได้แผนที่ดี วิธีการวางแผนมีอยู่หลายวิธี เช่น

1. การวางแผนจากบนลงล่างและจากล่างขึ้นบน (top-down and bottom-up planning) การวางแผนจากบนลงล่างเป็นวิธีที่การวางแผนที่ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้วางแผน เป็นวิธีการวางแผนที่เน้นนโยบายจึงมีความเป็นเอกภาพสูง ดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว แต่อาจมีจุดอ่อนในด้านความร่วมมือของผู้ปฏิบัติระดับล่าง ส่วนการวางแผนจากล่างขึ้นบนเป็นการวางแผนที่เริ่มต้นจากระดับล่างขององค์กร แล้วเสนอขึ้นไปเป็นลำดับขั้นจนถึงผู้บริหารระดับสูงขององค์กร เป็นแผนงานที่เกิดจากแต่ละหน่วยงานโดยไม่มีการประสานงานกัน จึงมีจุดอ่อนที่แผนขาดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ทิศทางและเป้าหมายการดำเนินการอาจขัดแย้งกันและไม่สัมพันธ์กัน แต่มีข้อดี คือ บุคลากรในองค์กรมีความรู้สึกมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของในแผน ซึ่งจะก่อให้เกิดความร่วมมืออย่างเต็มที่

2. การวางแผนจากภายในไปภายนอกและจากภายนอกมาภายใน (inside-out and outside-in planning) การวางแผนจากภายในไปภายนอกเป็นการพิจารณาจากขีดความสามารถขององค์กรแล้ววางแผนให้ดีที่สุดตามขีดความสามารถขององค์กร ส่วนวิธีการวางแผนจากภายนอกมาภายใน เป็นการนำเอาปัจจัยภายนอกมาพิจารณาในการวางแผน เพื่อปรับปัจจัยภายในองค์กรให้สอดคล้องกับปัจจัยภายนอก

3. การวางแผนแบบแยกส่วนและการวางแผนแบบองค์รวม (sectoral and inter-sectoral planning) การวางแผนแบบแยกส่วนเป็นการวางแผนที่พิจารณาเฉพาะในแต่ละส่วนขององค์กร การวางแผนในลักษณะนี้อาจมีข้อเสียของการซ้ำซ้อนของกิจกรรมและอาจเกิดผลกระทบต่อส่วนอื่นๆ ขององค์กร ส่วนการวางแผนแบบองค์รวมเป็นการวางแผนที่มีการประสานงานและการตัดสินใจระหว่างทุกส่วนในองค์กร การวางแผนแบบนี้เป็นการมองแบบภาพรวมของทั้งองค์กร

ความสำคัญของการวางแผน

การวางแผนที่ดีมีประสิทธิภาพเป็นส่วนประกอบสำคัญในความสำเร็จของการดำเนินการใดๆ การวางแผนจึงมีความสำคัญอย่างมาก ดังอาจกล่าวโดยสรุปได้ ดังนี้

1. การวางแผนเป็นหน้าที่ลำดับแรกและเป็นหน้าที่ที่สำคัญที่สุดของผู้บริหารในการจัดการองค์การช่วยกำหนดแนวทางเป็นพื้นฐานของงานในหน้าที่การจัดการอื่นๆ การวางแผนเป็นเครื่องมือที่ผู้บริหารสามารถใช้ควบคุมให้การ

ดำเนินงานสำเร็จลุล่วงไปตามที่ต้องการโดยอาศัยแผนงานประเภทต่างๆ เช่น วัตถุประสงค์ นโยบาย กลยุทธ์ แผนงาน โครงการ และอื่นๆ เป็นเครื่องกำกับ

2. การวางแผนเป็นการมองไปในอนาคตเพื่อสำรวจโอกาสที่จะแสวงหาประโยชน์หรือดำเนินการต่างๆ ให้สำเร็จตามความมุ่งหมาย รวมทั้งสำรวจปัญหา อุปสรรค และภัยคุกคามต่างๆ เพื่อที่จะหาทางป้องกันล่วงหน้า ตลอดจนสถานะความเสี่ยงต่างๆ ลงด้วย

3. การวางแผนช่วยกำหนดทิศทางและวัตถุประสงค์ขององค์การในอนาคตและเป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงการดำเนินงานในระดับต่างๆ ให้สอดคล้องไปในทางเดียวกัน เพื่อมุ่งสู่จุดหมายที่ต้องการตามที่ได้กำหนดไว้

4. การวางแผนจะกำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อบรรลุจุดหมายตามวัตถุประสงค์ อันจะเป็นแนวทางสำหรับผู้ปฏิบัติตามแผนสามารถศึกษาวิธีการ ขั้นตอนและกระบวนการทำงานได้จากแผนก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ กำหนดงานและหน่วยงานที่จะรับผิดชอบงานต่างๆ โดยสามารถหลีกเลี่ยงการทำงานซ้ำซ้อน นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้บริหารสามารถใช้วิธีการควบคุมที่คล่องตัวและเหมาะสม โดยอาศัยแผนงานต่างๆ เช่น วัตถุประสงค์ นโยบายและแผนงาน เป็นต้น

5. การวางแผนทำให้การตัดสินใจในเรื่องต่างๆ เป็นไปอย่างถูกต้องรัดกุม มีเหตุมีผล เพราะการวางแผนเป็นการตัดสินใจเรื่องต่างๆ เหล่านี้ไว้ล่วงหน้าในขณะที่ยังไม่ได้ดำเนินการ ทำให้มีเวลาพอที่จะวิเคราะห์ทั้งหลักทฤษฎีและสถิติ ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการตัดสินใจ ทำให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสมมากกว่าที่จะตัดสินใจเฉพาะหน้าซึ่งอาจถูกจำกัดในเรื่องเวลา นอกจากนี้แผนยังเป็นกรอบในการตัดสินใจให้ผู้ปฏิบัติงานในขณะปฏิบัติงานได้อีกด้วย

6. การวางแผนที่มีความสมบูรณ์ถูกต้องจะช่วยเพิ่มความเป็นไปได้ของการทำงานให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

7. การวางแผนเป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ โดยการดำเนินการต่างๆ จะมีความสอดคล้องและมุ่งสู่จุดหมายเดียวกัน

8. การวางแผนช่วยให้การใช้ทรัพยากรด้านต่างๆ ขององค์การเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทรัพยากรทั้งหมดจะมีการกำหนดการใช้เป็นระบบเพื่อมุ่งสู่วัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ

กิจกรรม 2.1.1

1. การวางแผนจำแนกประเภทได้เป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง
2. จงระบุความสำคัญของการวางแผนมา 6 ข้อ

แนวตอบกิจกรรม 2.1.1

1. การวางแผนสามารถจำแนกเป็น 5 ประเภท ได้แก่
 - 1) จำแนกตามขอบเขตของกิจกรรม
 - 2) จำแนกตามระดับการบริหารงานขององค์การ
 - 3) จำแนกตามระยะเวลา
 - 4) จำแนกตามลักษณะของแผน
 - 5) จำแนกตามการนำไปใช้

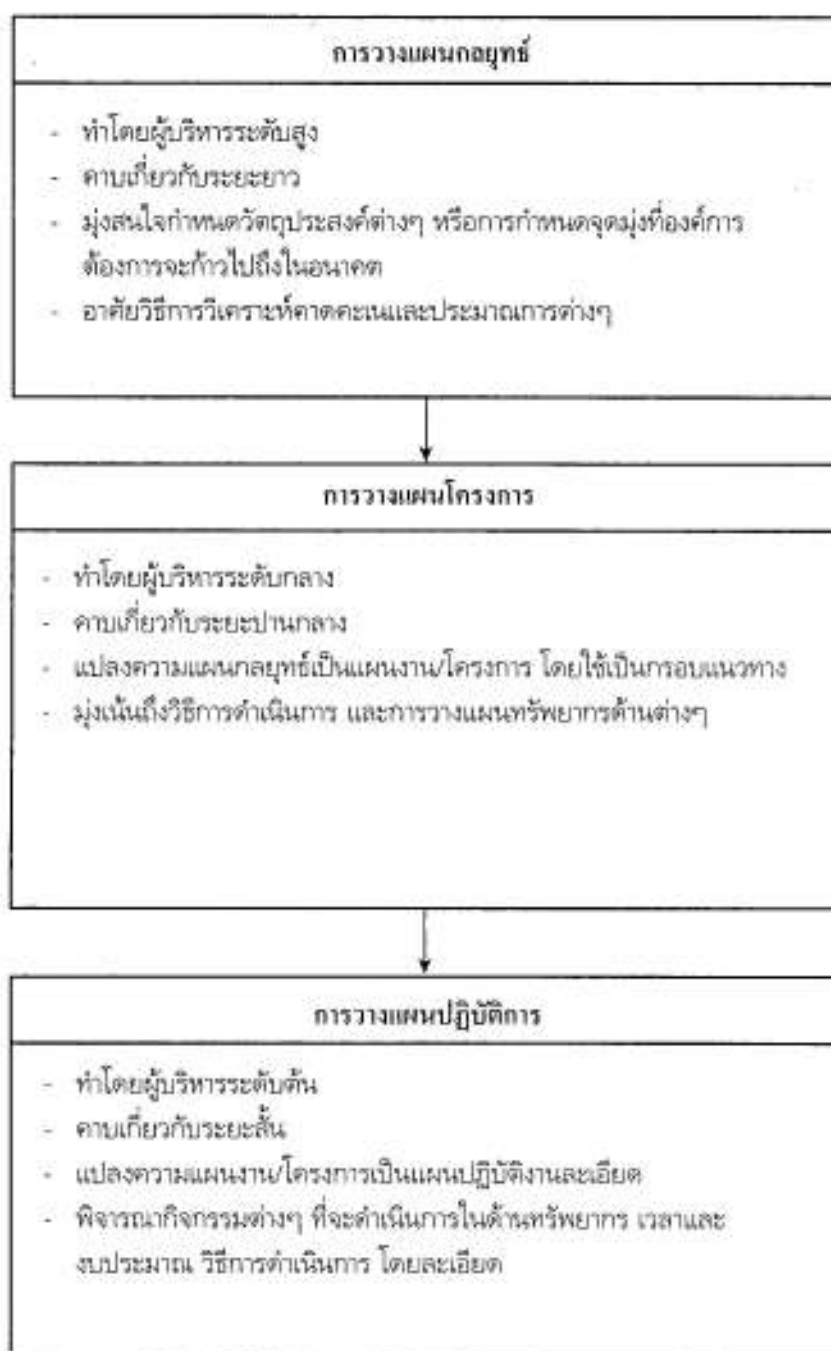
2. ความสำคัญของการวางแผน

- 1) เป็นหน้าที่ลำดับแรกและสำคัญที่สุดของผู้บริหาร
- 2) เป็นการสำรวจอนาคตถึงโอกาสที่จะดำเนินการให้สำเร็จตามความมุ่งหมายและจะหาทางป้องกันปัญหา ตลอดจนลดความเสี่ยงด้วย
- 3) ช่วยกำหนดทิศทางและวัตถุประสงค์ขององค์การในอนาคตและเป็นเครื่องมือเชื่อมโยงการดำเนินงานในระดับต่างๆ ให้สอดคล้องกัน
- 4) กำหนดแนวทางปฏิบัติและวิธีการควบคุมที่คล่องตัวและเหมาะสม ทำให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้องรัดกุม มีเหตุมีผล และแผนยังเป็นกรอบในการตัดสินใจให้ผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย
- 5) ช่วยเพิ่มความเป็นไปได้ของการทำงานให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ เป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ
- 6) ช่วยให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

เรื่องที่ 2.1.2

ความสัมพันธ์ของการวางแผนและแผนประเภทต่างๆ

การวางแผนในองค์การอาจแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์ (strategic plan) การวางแผนโครงการ (project plan) และการวางแผนปฏิบัติการ (operational plan) ซึ่งการวางแผนในระดับต่างๆ ของการจัดการองค์การมีความสัมพันธ์กันดังแสดงในภาพที่ 2.1



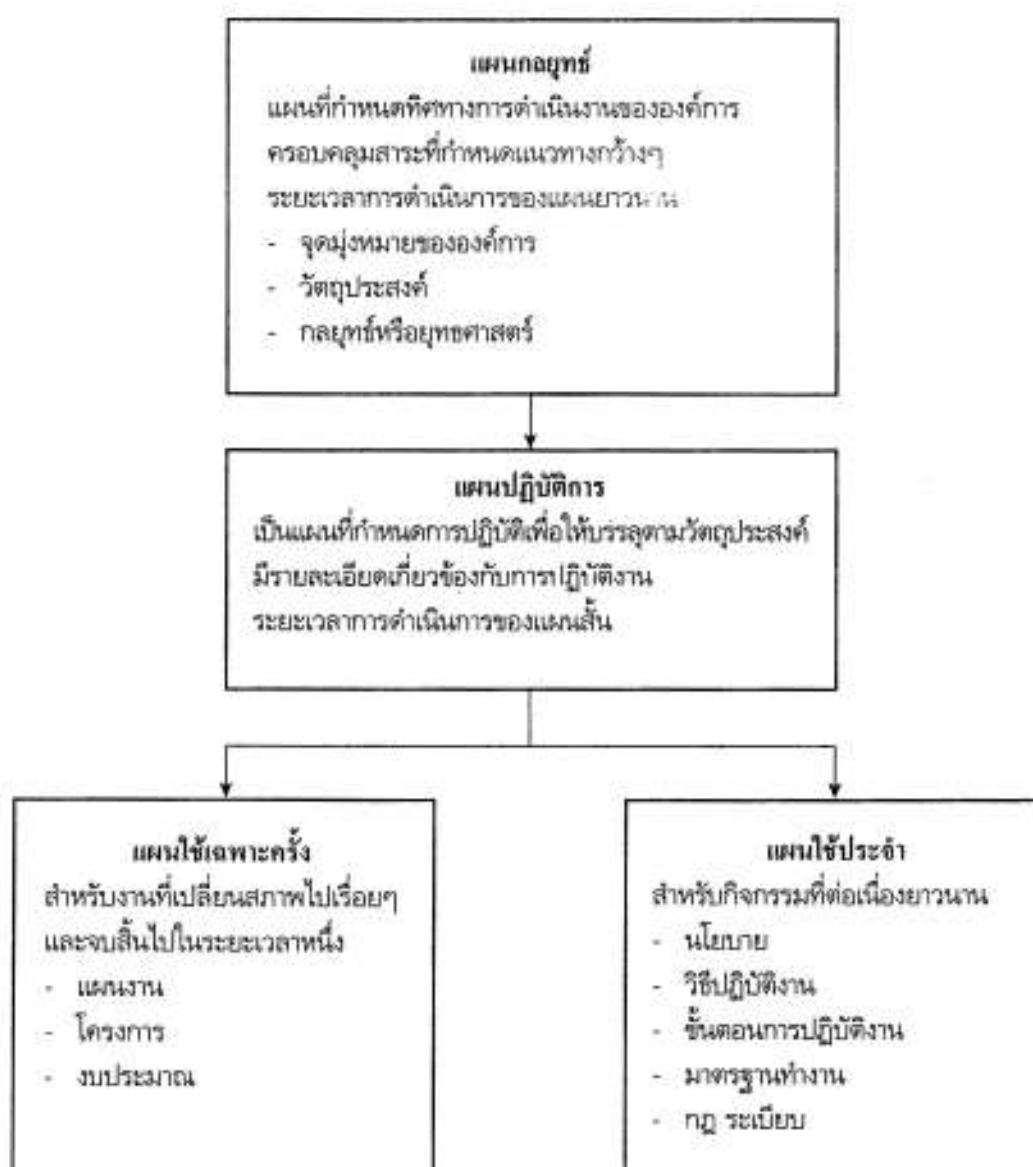
ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ของการวางแผนประเภทต่างๆ

ที่มา: ธงชัย สันติวงษ์ หลักการจัดการ พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด 2546 หน้า 42

การวางแผนกลยุทธ์ซึ่งเป็นแผนระยะยาวจะเน้นด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติงานอย่างกว้างๆ หรือทิศทางในดำเนินการ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการคาดการณ์และสถานะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การจัดทำโดยผู้บริหารระดับสูง การวางแผนโครงการซึ่งเป็นแผนที่จัดทำโดยผู้บริหารระดับกลาง เป็นแผนที่นำวัตถุประสงค์ เป้าหมายที่กำหนดไว้ตามแผนระยะยาวแปลงเป็นแผนปฏิบัติงานที่มีรายละเอียดมากขึ้น โดยจะระบุรายละเอียดถึงกิจกรรม ผู้รับผิดชอบและทรัพยากรต่างๆ เน้นถึงการวางแผนทรัพยากรและแนวทางที่จะ

ดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ ซึ่งวัตถุประสงค์ของโครงการนี้จะถูกกำหนดกรอบโดยแผนกลยุทธ์ เมื่อนำแผนโครงการไปปฏิบัติก็จะวางแผนปฏิบัติการโดยมีแผนโครงการเป็นกรอบกำหนดแนวทางในการวางแผน จะเป็นแผนที่มีรายละเอียดมากขึ้นไปกว่าแผนโครงการ โดยพิจารณาถึงกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการในทั้งด้านทรัพยากร เวลาและงบประมาณโดยกำหนดว่า จะทำอะไร เมื่อไร ที่ไหน ทำโดยใครและอย่างไร มีการวิเคราะห์โดยละเอียดเกี่ยวกับลำดับของงาน เวลาที่ใช้จริง และรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากร

นอกจากนี้หากพิจารณาความสัมพันธ์ของการวางแผนโดยพิจารณาประเภทของการวางแผนตามลักษณะของแผนและการนำมาใช้ แผนประเภทต่างๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์กันโดยต่างทำหน้าที่ในการบรรลุสู่จุดหมายของการวางแผน ความสัมพันธ์ของแผนประเภทต่างๆ ดังกล่าวมาข้างต้น อาจสามารถอธิบายได้ดังในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ของแผนประเภทต่างๆ

หากดูในภาพรวมของการวางแผนขององค์การเช่นเดียวกับที่กล่าวมาแล้วว่า แผนกลยุทธ์ คือ แผนระยะยาวที่กำหนดทิศทางในการดำเนินการขององค์การ และในการแปลงแผนกลยุทธ์เป็นการปฏิบัติจะดำเนินการผ่านแผนปฏิบัติการ ซึ่งสามารถแบ่งออกตามการนำไปใช้ได้ 2 ประเภท คือ แผนใช้ประจำ และแผนใช้เฉพาะครั้ง

แผนใช้ประจำหรือแผนงานที่มีการใช้งานค่อนข้างถาวร คือ ไม่มีระยะเวลากำหนด ใช้งานเป็นเวลานาน ซึ่งโดยปกติเป็นแผนที่ใช้ในการบริหารงานทั่วไป เช่น วิสัยปฏิบัติงาน กฎ ระเบียบ เป็นต้น เป็นแผนที่เป็นหลักในการปฏิบัติ เป็นคู่มือในการดำเนินการในด้านต่างๆ ซึ่งช่วยควบคุมกำกับให้การดำเนินการต่างๆ เป็นไปอย่างราบรื่น ถูกต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน

แผนใช้เฉพาะครั้งซึ่งเป็นแผนที่มีการนำมาใช้เพื่อจุดมุ่งหมายที่แน่นอนเฉพาะอย่างตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้เช่น งบประมาณ โครงการและแผนงาน งบประมาณเป็นแผนที่ช่วยกำกับงาน เป็นช่วงระยะเวลาโดยทั่วไปปีต่อปี ส่วนโครงการและแผนงานต่างเป็นการดำเนินการพิเศษเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ มีบทบาทสูงในการดำเนินการแผนกลยุทธ์ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า แผนกลยุทธ์มักจะมีแผนงานและโครงการเป็นองค์ประกอบ ทั้งโครงการและแผนงานซึ่งเป็นแผนระยะสั้นและปานกลางที่สามารถควบคุมได้ง่ายกว่า เป็นแผนที่มีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ชัดเจน โดยจะดำเนินการไปจนกว่าจะบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้จึงจะยุติการดำเนินการ

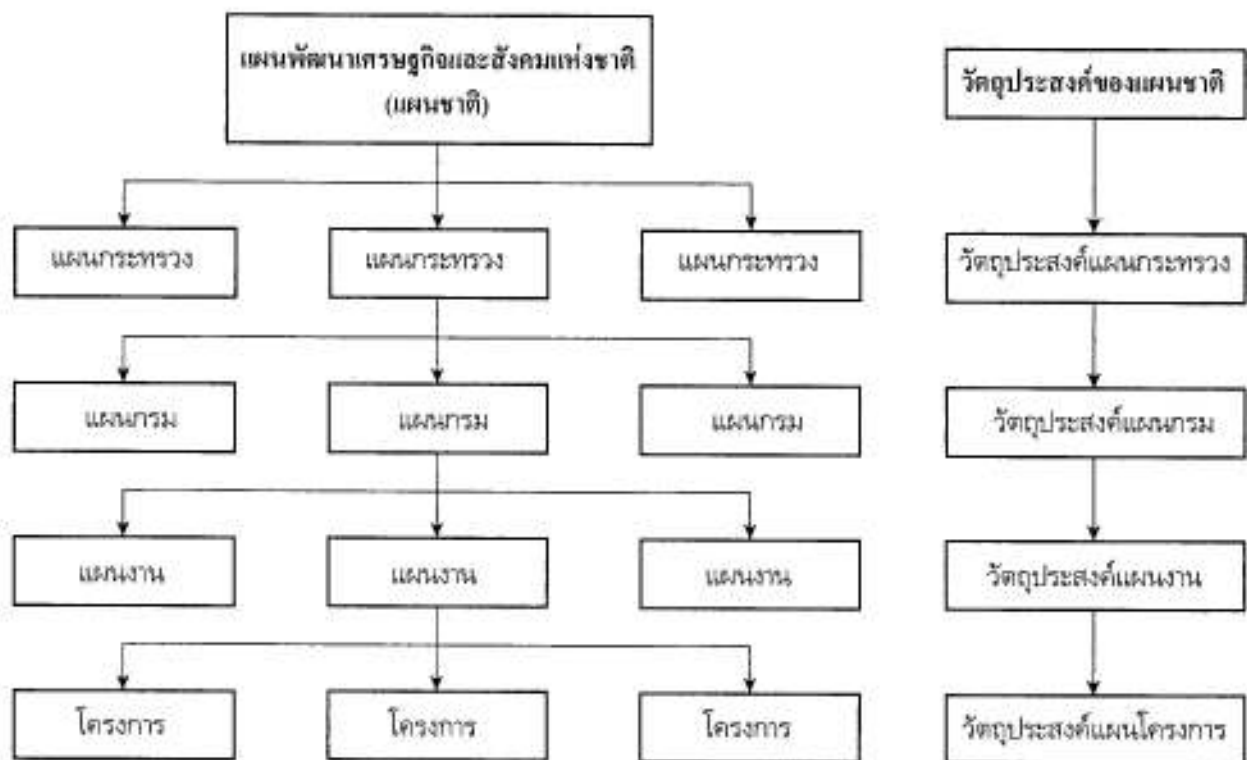
อย่างไรก็ตามโครงการและแผนงานมีความแตกต่างกันดังที่ได้กล่าวมาแล้วคือ โครงการเป็นเครื่องมือหนึ่งขององค์การที่จะดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ โดยมีลักษณะแตกต่างจากรูปแบบการดำเนินการปกติขององค์การ คือ มีขอบเขตการดำเนินการทั้งด้านกายภาพ เวลา และทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินการรวมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน โดยทั่วไปโครงการจะมุ่งดำเนินการไปในทิศทางหรือวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่ง ในขณะที่แผนงานเป็นแผนที่มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายชัดเจนเช่นกัน แต่จะครอบคลุมเป้าหมายหรือมีวัตถุประสงค์ที่กว้างกว่าหรือซับซ้อนกว่าโครงการ โดยทั่วไปแล้วภายใต้แผนงานหนึ่งจะประกอบด้วยโครงการหลายโครงการ แต่ทั้งแผนและแผนงานหรือโครงการที่อยู่ภายใต้แผนนั้น จะต้องมีความหมายและวัตถุประสงค์สอดคล้องเชื่อมโยงกัน

ในแง่ของการดำเนินการในภาครัฐบาล คำจำกัดความของโครงการ แผนงานและแผน แม้จะมีความหมายคล้ายคลึงกับความหมายโดยทั่วไป แต่ได้มีการกำหนดความหมายไว้อย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร ดังที่ พระราชบัญญัติพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2521 ได้ให้คำจำกัดความของโครงการพัฒนา แผนงาน และแผนไว้ว่า

โครงการพัฒนา หมายถึง “โครงการลงทุนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายตลอดจนระยะเวลาการดำเนินงานโดยแน่ชัดซึ่งจะกระทำโดยส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจหน่วยหนึ่งหน่วยใด ยันมิใช่เป็นการบริหารตามปกติของส่วนราชการหรือหน่วยงานนั้น”

แผนงาน หมายถึง “ระบบการประสานโครงการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกันตั้งแต่สองโครงการขึ้นไป ให้มีขั้นตอนการดำเนินงานที่สอดคล้องสัมพันธ์กันในส่วนที่จะบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการ”

แผน หมายถึง “รายการที่เกี่ยวกับการประสานโครงการพัฒนาและแผนงานต่างๆ ที่คัดเลือกมาแล้วของประเทศหรือของภาคหรือของกิจการบางสาขา บางประเภทในท้องถิ่นหนึ่งท้องถิ่นใด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมายที่ต้องการและให้สอดคล้องกับความสามารถทางด้านกำลังเงินและกำลังทรัพยากรอื่นๆ”



ภาพที่ 2.3 ความสัมพันธ์ของแผน แผนงานและโครงการ ในงานภาครัฐ

ที่มา: จุริ ทิพวงษ์ และวิโรจน์ นราวิเศษ "แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผน" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการและแผนงาน หน่วยที่ 1 สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ ๑ นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2547 หน้า 36

ภาพที่ 2.3 ได้แสดงถึงความสัมพันธ์ของโครงการ แผนงาน และแผน จะเห็นได้ว่า โครงการ แผนงาน และแผนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยจากความหมายจะเห็นได้ว่าโครงการเป็นองค์ประกอบของแผนงานและแผน แผนงานเป็นการประสานโครงการที่เกี่ยวข้องกันตั้งแต่สองโครงการขึ้นไป และเมื่อรวบรวมโครงการและแผนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันก็จะได้เป็นแผน ซึ่งในทางปฏิบัติจะมีการกำหนดแผนซึ่งจะเป็นการกำหนดแนวทางกว้างๆ โดยภาพรวม และแตกออกเป็นแผนงาน และแต่ละแผนงานจะแยกย่อยออกเป็นโครงการต่างๆ โดยทั้งแผนงานและโครงการจะมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สอดคล้องกับแผนซึ่งจะทำให้เกิดการดำเนินการเพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในแผนได้ จึงถือได้ว่าแผนงานและโครงการเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินการตามแผนให้บรรลุวัตถุประสงค์

กิจกรรม 2.1.2

จงสรุปความสัมพันธ์ของแผน แผนงานและโครงการ

แนวตอบกิจกรรม 2.1.2

แผนระยะยาว กำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางกว้างๆ ในการดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์นั้น เช่น แผนกลยุทธ์ เป็นแผนระยะยาวที่กำหนดทิศทางขององค์กร การนำแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติจะดำเนินการผ่าน

แผนปฏิบัติการ ที่สำคัญได้แก่ แผนงานและโครงการ ซึ่งเป็นแผนปฏิบัติงานที่มีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของแผนกลยุทธ์ซึ่งเป็นแผนหลัก แผนงานจะครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่กว้างขวางกว่าโครงการ อาจประกอบด้วยแผนงานย่อยหรือ โครงการหลายโครงการ

เรื่องที่ 2.1.3

แนวทางในการวางแผน

การวางแผนที่มีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีความสำคัญต่อคุณภาพของ การวางแผน นอกจากนี้ยังควรทราบถึงข้อแนะนำที่จะช่วยในการวางแผนให้มีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จได้ แผนที่ดี ปัจจัยที่ควรพิจารณาในการวางแผน ได้แก่

1. ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ของผู้วางแผน การวางแผนต้องอาศัยผู้มีความรู้และประสบการณ์ ในแต่ละด้านมีส่วนร่วมในการวางแผน ยิ่งผู้วางแผนมีประสบการณ์ในสิ่งที่กำลังวางแผนอยู่มากเท่าใด ยิ่งทำให้ แผนมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้นเท่านั้น หากผู้วางแผนขาดความรู้ความสามารถก็จะทำให้แผนนั้นไม่มีประสิทธิภาพ เกิดปัญหาขณะปฏิบัติได้

2. ข้อมูลสารสนเทศ การตัดสินใจในการวางแผนต้องอาศัยตัวเลข สถิติข้อมูลและสารสนเทศ ตลอดจนข่าว สารต่างๆ ข้อมูลที่ผิดพลาดไม่ถูกต้อง บกพร่อง หรือล้าสมัย ย่อมทำให้การตัดสินใจและการวางแผนผิดพลาด ข้อมูล ต่างๆ เหล่านี้ยังมีจำนวนมากเท่าใดยังต้องมีการจัดระบบสารสนเทศเพื่อประกอบการวางแผนและการตัดสินใจที่มี ประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ได้ทันเวลาและมีความถูกต้องทันสมัย

3. การคาดการณ์อนาคต การวางแผนเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอนาคต มีการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ส่วนหนึ่ง ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่า การตัดสินใจในแต่ละเรื่องนั้นเป็นการคาดการณ์อนาคต ยิ่งระยะเวลาที่คาดการณ์อนาคตมี ระยะเวลาเท่าใด ยังมีแนวโน้มว่าจะผิดพลาดมากเท่านั้น ยิ่งโครงการมีขนาดใหญ่และมีความซับซ้อนของกิจกรรมมาก เท่าใดหรือใช้ระยะเวลาดำเนินการมากเท่าใดยิ่งทำการวางแผนได้ยากเท่านั้น ฉะนั้นแผนต้องมีความยืดหยุ่นเพียงพอที่จะรองรับความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้

4. เวลา การวางแผนที่ดีต้องมีเวลาเพียงพอที่จะพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบและถี่ถ้วนถึงปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น และกำหนดแนวทางในการหลีกเลี่ยงหรือแก้ไขปัญหาเหล่านั้น เพื่อให้ได้แผนที่ดีมีประสิทธิภาพ หากมี เวลาไม่เพียงพอในการวางแผนทำให้แผนที่ได้ไม่ถูกต้อง ไม่สมบูรณ์ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆ ที่ไม่ได้พิจารณา คาดการณ์ไว้ในขั้นตอนของการปฏิบัติตามแผน ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนได้

5. สภาพแวดล้อม การวางแผนระยะยาวหากจะต้องนำไปปฏิบัติในสภาพแวดล้อม เช่น ตลาดหรือสภาพ เศรษฐกิจและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่ไม่สามารถควบคุมได้ และอาจส่งผลกระทบต่อแผนทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแผนหรือบรรลุวัตถุประสงค์ของแผนได้

แม้การวางแผนจะมีปัจจัยหลายอย่างที่อาจทำให้แผนเกิดความคลาดเคลื่อนจากที่วางแผนเอาไว้ แต่การ วางแผนก็ยังเป็นสิ่งจำเป็นและมีประโยชน์มากกว่าการดำเนินการโดยไม่มีการวางแผน ในการวางแผนจึงต้องคำนึงถึง ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ ข้อแนะนำที่จะช่วยในการวางแผนที่มีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จได้แผนที่ดีมีดังนี้ คือ⁵

1. ต้องพยายามระบุจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน เข้าใจง่าย และเฉพาะเจาะจง เพื่อที่จะให้เป็นทิศทางที่จะชักจูงให้บุคคลฝ่ายต่างๆ เข้ามามีส่วนในแผน
 2. ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ทำงานในองค์การทราบชัดเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องทำและเพื่อสำหรับมอบหมายความรับผิดชอบที่จะได้ช่วยกันทำให้บรรลุวัตถุประสงค์
 3. ต้องมีการทำทั้งแผนระยะยาวและแผนระยะสั้น เพื่อให้องค์การก้าวไปสู่ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์เป็นขั้นๆ ได้
 4. พยายามให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการวางแผนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
 5. พยายามค้นหาทางเลือกที่จะเป็นแผนงานที่ดีที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ โดยใช้ต้นทุนน้อยแต่มีผลได้มาก
 6. หมั่นพิจารณาตรวจสอบปัญหาสำคัญที่จะมีผลกระทบต่อกรปฏิบัติตามแผน และรับรู้เอาเข้ามาหาทางแก้ไข
 7. รับรู้ข้อจำกัดและความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้สามารถมีทางเลือกที่เป็นแผนสำรองหรือแผนฉุกเฉินที่จะเอามาใช้ได้
 8. พยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมรายละเอียดในแผน โดยสนใจแต่เฉพาะส่วนที่เป็นสาระและกลไกส่วนสำคัญของแผน ที่ซึ่งจะมีคุณค่าในการกำกับการทำงานได้ดีกว่า
 9. ต้องมีการประสานงานอย่างดีระหว่างหน่วยงาน และบุคคลที่จะช่วยกันปฏิบัติตามแผน
 10. กำหนดมาตรการที่จะใช้วัดและติดตามผลการปฏิบัติตามแผน โดยใช้เครื่องมือวัดที่เข้าใจง่าย ชัดเจน และพยายามให้นับเป็นจำนวนได้
 11. ต้องให้แผนงานมีความคล่องตัวและเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวการณ์
- นอกจากนี้การวางแผนที่ดีควรตอบคำถามสำคัญ 7 ประการ (6W+H) คือ
1. Who ใครเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ
 2. What จะดำเนินการอะไรบ้าง
 3. When จะทำเมื่อไร มีการกำหนดระยะเวลาการดำเนินการของแผน
 4. Where จะดำเนินการที่ไหน กำหนดสถานที่ที่จะดำเนินการ
 5. Why จะดำเนินการทำไม การดำเนินการมีความเหมาะสม มีเหตุผลสมควรที่จะดำเนินการหรือไม่
 6. For Whom จะดำเนินการเพื่อใคร ใครเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์
 7. How จะดำเนินการอย่างไร มีการกำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินการ มีวิธีการดำเนินงาน ตลอดจนกำหนดการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสมหรือไม่

เนื่องจากการวางแผนเป็นงานยากและเป็นงานที่ต้องดำเนินการโดยผู้บริหารและผู้ชำนาญการ จึงเป็นงานที่เสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายสูง ทำให้อาจทำให้ถูกมองว่าการวางแผนเป็นงานที่สิ้นเปลือง อย่างไรก็ตามการวางแผนที่ดีมีประสิทธิภาพจะช่วยลดค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโดยไม่มีกรวางแผนลงได้ ซึ่งจะทำให้การวางแผนเกิดความคุ้มค่า

กิจกรรม 2.1.3

จะระบุปัจจัยที่ควรพิจารณาในการวางแผน

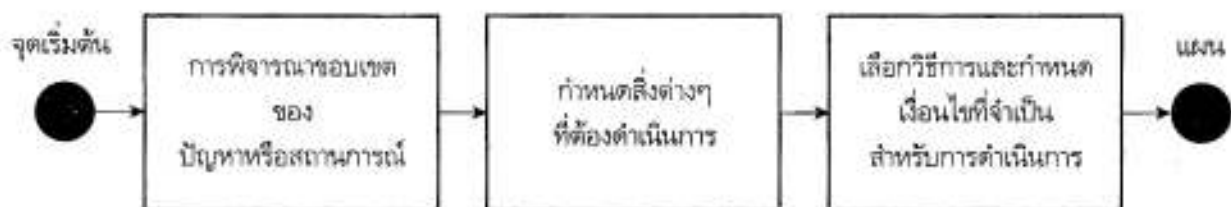
แนวตอบกิจกรรม 2.1.3

ปัจจัยที่ควรพิจารณาในการวางแผน ได้แก่

1. ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของผู้วางแผน
2. ข้อมูลสารสนเทศ
3. เวลา
4. การคาดการณ์อนาคต
5. สภาพแวดล้อม

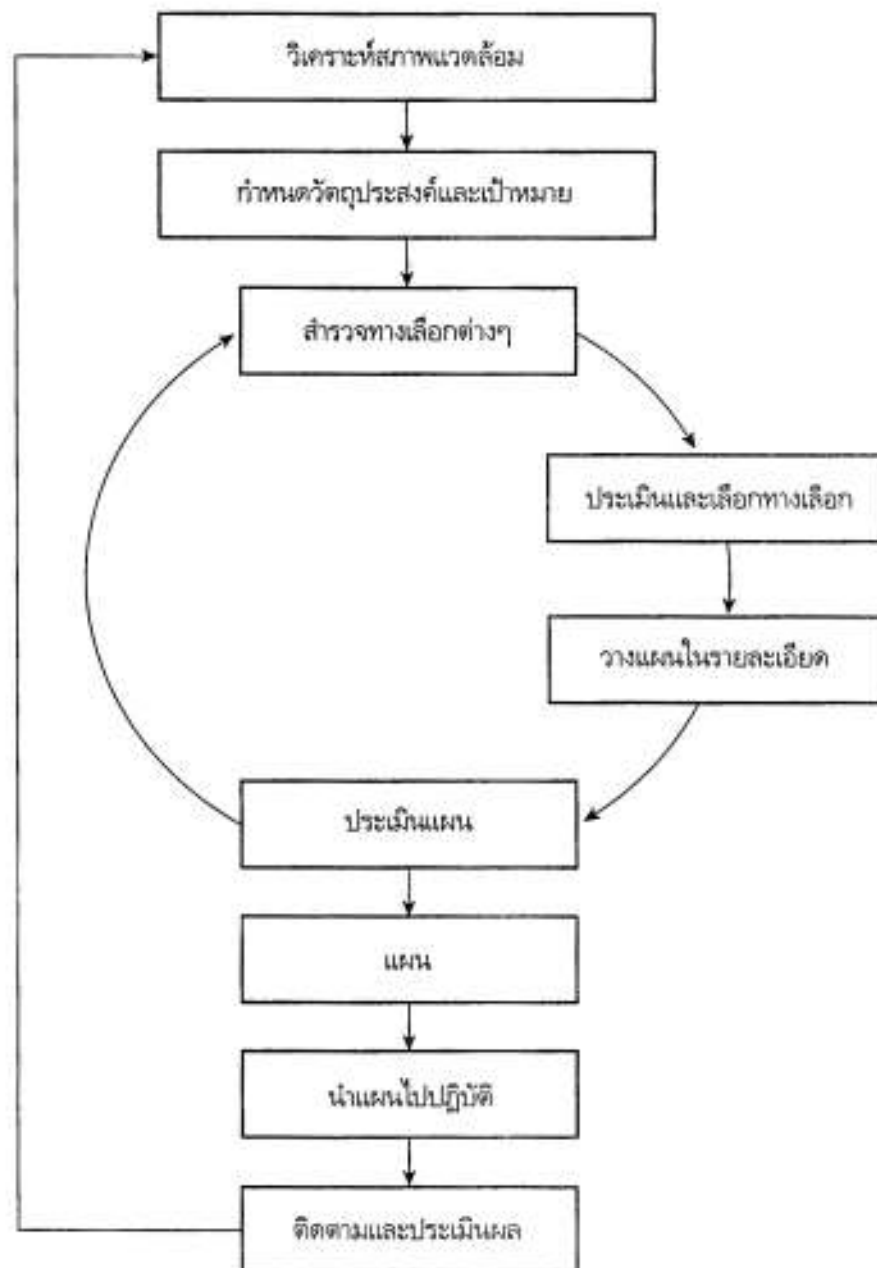
เรื่องที่ 2.1.4**กระบวนการวางแผน**

โดยพื้นฐานเมื่อต้องคิดวิเคราะห์เพื่อวางแผนดำเนินการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ประการแรกที่ต้องดำเนินการ คือ พิจารณาขอบเขตของปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด พิจารณาถึงสถานการณ์ในปัจจุบัน จากนั้นกำหนดสิ่งที่จะต้องดำเนินการเพื่อการแก้ปัญหาหรือรับมือกับสถานการณ์นั้น คือ กำหนดว่าเราต้องการทำอะไร แล้วจึงตกลงใจถึงวิธีการที่จะดำเนินการ นั่นคือพิจารณาว่าจะต้องดำเนินการอย่างไรจึงจะได้ตามความต้องการนั้น ซึ่งจะปรากฏออกมาเป็นผลของการวางแผนนั้นคือแผนนั่นเอง ดังแสดงไว้ในภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 แสดงขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ในการวางแผน

ในกระบวนการวางแผนเริ่มจากขั้นตอนการวางแผน ซึ่งประกอบด้วย การคาดการณ์และวิเคราะห์สภาพแวดล้อม กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายต่างๆ และการจัดทำแผน เมื่อได้แผนแล้วกระบวนการวางแผนจะสมบูรณ์ไม่ได้หากขาดการนำแผนไปปฏิบัติและการควบคุมให้เป็นไปตามแผน นอกจากนี้กระบวนการวางแผนยังเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ต้องมีการประเมินผลเพื่อปรับปรุงแผน ดังแสดงในภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 กระบวนการวางแผน

กระบวนการวางแผนโดยทั่วไป จะประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นตอนการวางแผน (planning)
2. ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน (plan implementation)
3. ขั้นตอนการติดตามและการประเมินผล (plan evaluation)

1. **ขั้นตอนการวางแผน** เป็นส่วนแรกของกระบวนการวางแผนทั้งหมด รายละเอียดของการวางแผนนั้นจะแตกต่างกันไปตามประเภทของการวางแผนนั้นๆ อย่างไรก็ตามการวางแผนประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และการกำหนดแนวทางหรือวิธีการที่จะปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการนั้น ในขั้นตอนนี้อาจแบ่งออกได้ดังนี้

1.1 คาดการณ์และวิเคราะห์สภาพแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลและกำหนดกรอบในการพิจารณา ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการวางแผน การคาดการณ์และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและประเมินถึงโอกาสต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในปัจจุบันและอนาคต ทั้งปัจจัยภายนอก เช่น เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่อาจสามารถทำให้ลดต้นทุนการดำเนินการลงได้ สภาพตลาด การเมือง สังคมและเศรษฐกิจ เป็นต้น นอกจากนั้นยังจะต้องพิจารณาปัจจัยภายในด้วย เช่น ความชำนาญ ทรัพยากร โครงสร้างองค์กรการ เป็นต้น

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายต่างๆ หลังจากที่ได้พิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อ การวางแผน นำมากำหนดวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการจะดำเนินการให้สำเร็จ ส่วนเป้าหมายจะมีการระบุที่ชัดเจน เป็นจำนวนที่สามารถวัดได้ เป้าหมายจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

1.3 จัดทำแผน กำหนดรูปแบบของแผน มีสาระสำคัญต่างๆ ตามประเภทของแผน ศึกษาแนวทางเลือกต่างๆ กำหนดทางเลือกที่ดีที่สุด จัดทำแผนในรายละเอียด (detail planning) ได้แก่ แนวทางและวิธีการดำเนินการ แผนปฏิบัติการ ทรัพยากร และงบประมาณที่ต้องใช้ ระยะเวลาดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ รวมถึงแนวทางการควบคุมและประเมินผล และแผนย่อยต่างๆ และนำแผนที่ได้นั้นไปประเมินถึงความเป็นไปได้ของแผน ประสิทธิภาพของแผน และประสานแผนต่างๆ ปรับแผนจนได้เป็นแผนงาน

2. ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน ขั้นตอนการนำแผนไปปฏิบัติมีความสำคัญเช่นเดียวกับขั้นตอนการวางแผน เมื่อได้รับแผนมาปฏิบัติแล้วต้องเตรียมการก่อนลงมือปฏิบัติตามแผน โดยทำความเข้าใจและศึกษารายละเอียดในด้านต่างๆ ของแผน ตั้งแต่วัตถุประสงค์ นโยบาย แนวทางปฏิบัติต่างๆ จัดเตรียมแผนปฏิบัติงานโดยละเอียด ทั้งกิจกรรม ทรัพยากร เวลาการดำเนินการ และกำหนดเครื่องมือและแนวทางในการควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติงาน จัดองค์กรและกำหนดบทบาทและผู้รับผิดชอบงานต่างๆ ชักซ้อมความเข้าใจและต้องมีการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนเป็นระยะๆ เพื่อสามารถปฏิบัติตามแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ขั้นตอนการติดตามและการประเมินผล เป็นขั้นตอนที่จะควบคุมดูแลผลการปฏิบัติว่าเป็นไปตามที่วางแผนไว้หรือไม่ การปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามแผนอาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น การวางแผนคลาดเคลื่อน จากความเป็นจริง การขาดความร่วมมือหรือการสื่อสารที่ไม่มีประสิทธิภาพ การเกิดปัญหาที่อยู่เหนือการคาดหมาย เป็นต้น แผนจึงมีโอกาสที่จะไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามแผนได้ในช่วงปฏิบัติงาน ในอีกด้านหนึ่งสภาวะแวดล้อมหรือสถานการณ์อาจมีการเปลี่ยนแปลง หากดำเนินการตามแผนโดยยึดถือแผนโดยไม่ได้ประเมินการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมหรือสถานการณ์อาจทำให้เกิดความเสียหาย การดำเนินการตามแผนจึงต้องมีการติดตามผลและประเมินแผนอยู่เป็นระยะตามสมควรเพื่อปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง

โดยสรุป การวางแผนที่ดีควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน เข้าใจง่าย มีลักษณะยืดหยุ่นง่ายต่อการตัดแปลงแก้ไขให้สามารถเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ตลอดเวลา นอกจากนั้นแผนยังต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และต้องมีการควบคุมการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการประเมินและปรับปรุงแผนอยู่ตลอดเวลา การวางแผนเกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ที่ครอบคลุมถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน และละเอียดรอบคอบ จนสามารถตัดสินใจกำหนดแนวทางดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งได้ การวางแผนที่ดีจะมีผลต่อความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงาน ช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรขององค์กรอย่างคุ้มค่า โดยลดความเสี่ยง ความไม่แน่นอนและปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

กิจกรรม 2.1.4

กระบวนการวางแผนประกอบด้วยขั้นตอนใดบ้าง จงระบุ

แนวตอบกิจกรรม 2.1.4

การวางแผน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นตอนการวางแผน (planning)
 2. ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน (plan implementation)
 3. ขั้นตอนการควบคุม ตรวจสอบและการประเมินผล (plan evaluation)
-

ตอนที่ 2.2

การวางแผนกลยุทธ์

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 2.2 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนกลยุทธ์
- 2.2.2 กระบวนการวางแผนกลยุทธ์
- 2.2.3 การวางแผนกลยุทธ์กับโครงการ

แนวคิด

1. การวางแผนกลยุทธ์เป็นการวางแผนที่มีจุดประสงค์เพื่อกำหนดทิศทางขององค์การในอนาคต ในสภาวะการแข่งขันและสภาวะแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วผ่านวิสัยทัศน์ของผู้เฝ้า โดย การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในขององค์การและการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกของธุรกิจ มีลักษณะเป็นการวางแผนทั้งระบบในลักษณะองค์รวม
2. กระบวนการวางแผนกลยุทธ์ประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ การวางแผนกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติและการติดตามและประเมินกลยุทธ์ ในขั้นตอนการวางแผนกลยุทธ์ขององค์การ มีขั้นตอนหลัก คือ การประเมินสภาวะแวดล้อม การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์การ และการกำหนดกลยุทธ์
3. โครงการเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนกลยุทธ์ที่องค์การได้วางไว้ การวางแผนกลยุทธ์และการจัดการโครงการในองค์การมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน เพราะความสำเร็จของโครงการมีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์การ การคัดเลือกโครงการโดยพิจารณาความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของโครงการกับกลยุทธ์หรือยุทธศาสตร์ขององค์การ จะช่วยให้การใช้ทรัพยากรขององค์การผ่านโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

- เมื่อศึกษาตอนที่ 2.2 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ
1. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนกลยุทธ์ได้
 2. อธิบายกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ได้
 3. อธิบายการวางแผนกลยุทธ์กับโครงการได้

เรื่องที่ 2.2.1

แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนกลยุทธ์

องค์การทุกองค์การไม่ว่าจะเป็นองค์การขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ ไม่ว่าจะดำเนินกิจการประเภทใด จะต้องดำเนินการภายใต้อิทธิพลของสภาวะแวดล้อม สภาวะแวดล้อมในปัจจุบันของโลกในยุคโลกาภิวัตน์มีลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ มีความสลับซับซ้อนซึ่งนับวันจะยิ่งเพิ่มความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและส่วนใหญ่มักจะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรง องค์การต่างตกอยู่ในสภาวะการแข่งขันสูง ความสำเร็จขององค์การอยู่ที่ความสามารถในการปรับตัวให้สามารถอยู่รอดและเจริญเติบโตในสภาวะแวดล้อมดังกล่าว

เดิมกลยุทธ์เป็นคำที่ใช้ในการวางแผนการรบทางทหาร หมายถึง ศิลปะในการวางแผนและบัญชาการรบเพื่อเอาชนะศัตรู การวางแผนในการรบมักเรียกว่าแผนยุทธศาสตร์ ในปัจจุบันได้มีการนำมาใช้ในการจัดการธุรกิจอย่างกว้างขวางทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน กลยุทธ์ (strategy) หมายถึง วิธีหรือแผนการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้เกิดผลดีที่เป็นข้อได้เปรียบและสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์อันใดอันหนึ่งหรือหลายๆ วัตถุประสงค์พร้อมกัน โดยให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุดในระดับที่ยอมรับได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง กลยุทธ์ คือ ส่วนผสมของเป้าหมายและนโยบายหลักต่างๆ ซึ่งได้ประมวลขึ้นมาจนกลายเป็นการกระทำเฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง และส่วนมากมักจะทำให้ต้องทำการพัฒนาหรือตัดแปลงทรัพยากรต่างๆ ด้วยกลยุทธ์ต่างๆ ที่จัดทำขึ้นนั้น จะเท่ากับเป็นการแนะแนวทางที่เป็นวิธีการพื้นฐานที่จะไว้อยู่ต่อไปปฏิบัติ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ กลยุทธ์เป็นวิธีการหรือแผนการที่คิดขึ้นอย่างรอบคอบ มีลักษณะเป็นขั้นเป็นตอน มีความยืดหยุ่นพลิกแพลงได้ตามสถานการณ์ มุ่งหมายเพื่อเอาชนะคู่แข่งหรือหลบหลีกอุปสรรคต่างๆ จนสามารถบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ⁷

การวางแผนกลยุทธ์ (strategic planning) เป็นการวางแผนที่มีจุดประสงค์เพื่อกำหนดทิศทางหรือภารกิจหลักขององค์การในอนาคตในสภาวะการแข่งขันและสภาวะแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงผ่านวิสัยทัศน์ (vision) ของผู้นำ โดยการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในขององค์การและการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกของธุรกิจ มีลักษณะเป็นการวางแผนทั้งระบบ (systemic planning) ในลักษณะองค์รวม (integrated approach) ประสานการดำเนินการในองค์การให้มีจุดมุ่งหมายเดียวกันและมีความเกี่ยวข้องกับทุกหน่วยงานในองค์การ การที่องค์การกำหนดวัตถุประสงค์และทิศทางในอนาคตอย่างชัดเจน ทำให้สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรในองค์การในการทำงาน ซึ่งจะสร้างความสอดคล้องของการดำเนินงานในหน้าที่ต่างๆ ภายในองค์การเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมขององค์การที่กำหนดไว้

การวางแผนกลยุทธ์เป็นการวางแผนที่รองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว มีการกำหนดวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ระยะยาวและนำไปกำหนดเป็นแผนปฏิบัติงานตามหน้าที่ทางธุรกิจในแต่ละด้าน ได้แก่ แผนปฏิบัติงานทางด้านต่างๆ เช่น การผลิต การตลาด การเงิน และทรัพยากรมนุษย์ หรือ แผนงานและโครงการ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องของแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติงานอันเป็นผลต่อความสำเร็จขององค์การทั้งในระยะสั้น และระยะยาว

กลยุทธ์ในองค์การแบ่งออกเป็นได้ 3 ระดับ คือ

1. กลยุทธ์ระดับองค์การ เป็นแผนระยะยาวมีลักษณะเป็นนามธรรม เป็นแผนกำหนดทิศทางหรือภารกิจหลักขององค์การถือเป็นกลยุทธ์หลักขององค์การ

2. กลยุทธ์ระดับธุรกิจหรือระดับแผนงานหรือโครงการ เป็นกลยุทธ์รอง คือการนำกลยุทธ์หลักไปปฏิบัติ เป็นแผนระยะกลางจะมีลักษณะเป็นรูปธรรมมากขึ้นมีการกำหนดเงื่อนไขเวลาและแนวทางที่จะดำเนินการ

3. กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ เป็นการกลยุทธ์ในเชิงเทคนิคในระดับปฏิบัติการในการทำงานของหน่วยงานหรือโครงการ เป็นแผนระยะสั้นมีลักษณะเป็นรูปธรรมโดยมีการกำหนดรายละเอียด เงื่อนไข ผู้รับผิดชอบและงบประมาณที่ชัดเจน

การวางแผนกลยุทธ์ในระดับต่างๆ นี้อาจมีความแตกต่างกันในรายละเอียด เช่นเดียวกับการวางแผนทั่วไป ดังที่กล่าวมาแล้ว อย่างไรก็ตามกลยุทธ์ในแต่ละระดับต้องมีความสัมพันธ์กัน โดยกลยุทธ์ระดับล่างต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับสูงขึ้นไป เป็นแนวทางที่จะดำเนินการเพื่อที่จะนำไปสู่ผลตามที่ต้องการของในระยะยาวขององค์การ นอกจากนี้ความสัมพันธ์ทางแนวดิ่งดังกล่าวมาแล้วนั้นยังต้องมีความสัมพันธ์ในแนวนอน เช่น ในระดับหน่วยงาน คือ ระหว่างหน่วยงานในองค์การ ในระดับโครงการ คือ ระหว่างโครงการต่างๆ เป็นต้น

ในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ เช่นเดียวกับการวางแผนอื่นๆ ประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ การวางแผนการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และการติดตามและประเมินผลกลยุทธ์ ซึ่งในเชิงการจัดการอาจเรียกระบวนการนี้ว่า **การจัดการเชิงกลยุทธ์ (strategic management)** การจัดการเชิงกลยุทธ์ เป็นแนวทางการจัดการเชิงระบบเพื่อให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้กรอบที่มีขอบเขตและทิศทางแน่นอน แต่มีความยืดหยุ่นสามารถปรับให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง โดยองค์ประกอบทุกส่วนเชื่อมอำนาจต่อกันและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการองค์การในสภาวะแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงเช่นในปัจจุบันของภาครัฐและภาคเอกชน

กิจกรรม 2.2.1

การวางแผนเชิงกลยุทธ์ คือ อะไร

แนวตอบกิจกรรม 2.2.1

การวางแผนกลยุทธ์ เป็น การวางแผนที่มีจุดประสงค์เพื่อกำหนดทิศทางซึ่งองค์การจะก้าวเดินไปในอนาคตในสภาวะการแข่งขัน ผ่านวิสัยทัศน์ของผู้นำ โดยการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในขององค์การและการวิเคราะห์ สภาวะแวดล้อมภายนอกของธุรกิจ มีลักษณะเป็นการวางแผนทั้งระบบในลักษณะองค์รวม สอดประสานและมีความเกี่ยวข้องกับทุกหน่วยงานในองค์การ

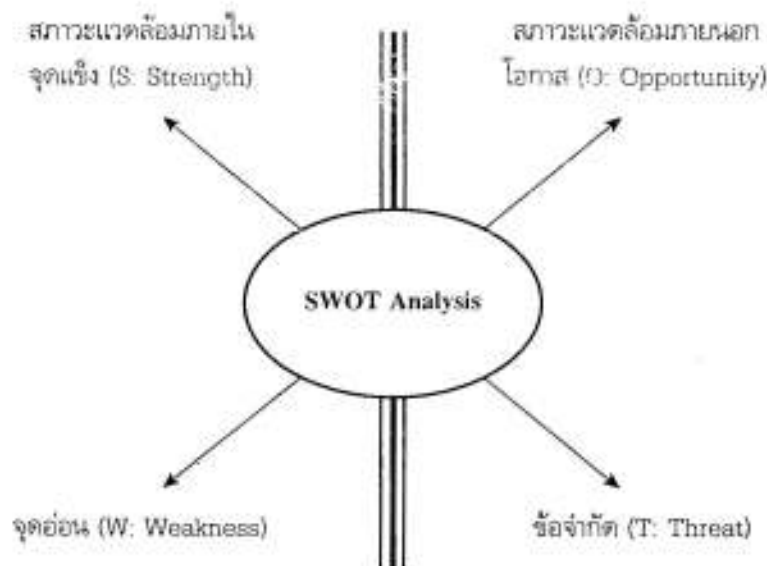
เรื่องที่ 2.2.2

กระบวนการวางแผนกลยุทธ์

กระบวนการวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ การวางแผนกลยุทธ์ (strategic planning) การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (strategic implementation) และการติดตามและประเมินกลยุทธ์ (strategic evaluation)

1. การวางแผนกลยุทธ์ ในการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กรจะมีกระบวนการที่ประกอบไปด้วยขั้นตอนหลักดังนี้คือ

1.1 การประเมินสถานะแวดล้อม การประเมินสถานะแวดล้อมขององค์กรเป็นการประเมินสถานะแวดล้อมภายในและสถานะแวดล้อมภายนอกองค์กร เพื่อที่จะนำมาใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร ในการประเมินสิ่งแวดล้อมขององค์กร (situation assessments: SWOT) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรโดยประเมินจากสถานะแวดล้อมภายใน และวิเคราะห์โอกาสและข้อจำกัดโดยประเมินจากสถานะแวดล้อมภายนอก ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 การประเมินสถานะแวดล้อมโดยการวิเคราะห์สวิต

สถานะแวดล้อมภายใน หมายถึง องค์กรประกอบภายในองค์กรที่มีอิทธิพลต่อผลสำเร็จในการดำเนินการขององค์กร เป็นสิ่งที่องค์กรสามารถควบคุมได้ เช่น โครงสร้างองค์กร ทรัพยากรที่มีอยู่ รวมถึงวัฒนธรรมและค่านิยมขององค์กร การวิเคราะห์เพื่อประเมินสถานะแวดล้อมภายในองค์กรมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึง จุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร

จุดแข็ง (strength) หมายถึง ขีดความสามารถภายในองค์กรที่มีอยู่ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับแล้วเหนือกว่าคู่แข่งอื่น

จุดอ่อน (weakness) หมายถึง ลักษณะขององค์กรที่ทำให้ขีดความสามารถขององค์กรลดลงหรือด้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

การประเมินศักยภาพหรือความสามารถขององค์กรในเชิงกลยุทธ์ให้ทราบจุดอ่อนเพื่อพยายามแก้ไข ทราบจุดแข็งเพื่อส่งเสริมและรักษาจุดแข็งโดยการวิเคราะห์เพื่อประเมินสภาวะแวดล้อมภายในองค์กรนั้น ต้องมีการกำหนดองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร นำมาเปรียบเทียบกับคู่แข่งโดยวัดด้วยตัววัดที่เป็นรูปธรรม

ส่วนสภาวะแวดล้อมภายนอก หมายถึง องค์ประกอบภายนอกองค์กรที่มีอิทธิพลต่อผลสำเร็จในการดำเนินการขององค์กร เป็นสิ่งที่องค์กรไม่สามารถควบคุมได้ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

สภาวะแวดล้อมทั่วไป เป็นสภาวะแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อองค์กรทุกๆ ไป เช่น เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม การเมืองและกฎหมาย วิทยาการหรือเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

สภาวะแวดล้อมในการดำเนินการ เป็นสภาวะแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลโดยตรงต่อองค์กร เช่น สภาพการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม คู่แข่งขัน ลูกค้า ผู้ขายวัตถุดิบ ตลาดแรงงาน ผู้ให้สินเชื่อ ผู้ถือหุ้น เป็นต้น

การวิเคราะห์เพื่อประเมินสภาวะแวดล้อมภายนอกองค์กรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบผลกระทบของสภาวะแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินกิจการขององค์กรในทางบวกและทางลบ เพื่อที่จะสามารถรับมือกับองค์กรให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงไปของสภาวะแวดล้อมในอนาคต ทำให้ทราบถึงโอกาสและข้อจำกัดขององค์กรผลกระทบของสภาวะแวดล้อมจะส่งผลแตกต่างกันไปในแต่ละองค์กร สภาวะแวดล้อมที่ส่งผลดีกับองค์กรหนึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่ออีกองค์กรหนึ่ง

โอกาส (opportunities) หมายถึง ผลรวมของสภาพการณ์ต่างๆ ที่ทำให้องค์กรได้รับผลประโยชน์หรือเป็นผลดีต่อองค์กร

ข้อจำกัดหรือปัญหาและอุปสรรค (threats) หมายถึง สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร หรือเป็นผลเสียต่อองค์กร

1.2 การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร ก่อนจะกำหนดกลยุทธ์ จะต้องทำการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์กรซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์

วิสัยทัศน์ (vision) เป็นการมองภาพในอนาคตระยะยาวขององค์กรในสิ่งที่องค์กรต้องการจะเป็นหรือต้องการที่จะให้เกิดขึ้น การกำหนดวิสัยทัศน์โดยทั่วไปแล้วจะพิจารณาจากศักยภาพขององค์กรที่เป็นอยู่ โอกาสในอนาคต และสภาพแวดล้อมทั้งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

พันธกิจหรือภารกิจ (mission) ขององค์กร เป็นการกำหนดภาระรับผิดชอบอย่างเป็นทางการขององค์กร แสดงถึงภาระรับผิดชอบต่อผลงานที่องค์กรจะต้องดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่องค์กรได้กำหนด

วัตถุประสงค์ (objectives) เป็นการกำหนดผลลัพธ์ในการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ขององค์กร

เป้าหมายหรือเป้าประสงค์ (goals) เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายในการดำเนินการขององค์กร

1.3 การกำหนดกลยุทธ์ หลังจากที่มีการประเมินสภาวะแวดล้อมขององค์กร และกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรแล้ว จะนำมาสู่การพัฒนากลยุทธ์ คือ การกำหนดทางเลือกกลยุทธ์ การพิจารณาประเมินทางเลือกกลยุทธ์ต่างๆ และการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ที่จะมาใช้ในการดำเนินงาน กลยุทธ์ที่องค์กรได้กำหนดขึ้นมาเป็นเครื่องมือสำคัญกำหนดทิศทางขององค์กร ซึ่งจะต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ในระดับต่างๆ ทั้งกลยุทธ์ระยะยาวและระยะสั้นเพื่อให้องค์กรสามารถนำไปใช้เพื่อไปสู่จุดหมายที่ได้กำหนดไว้

2. การแปลงกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ เป็นการนำเอากลยุทธ์ขององค์การที่ได้ถูกกำหนดไว้ซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมมาแปลงเป็นการปฏิบัติ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของการกำหนดแผนต่างๆ แผนระยะยาว เช่น แผนกลยุทธ์ (strategic plan) หรือ แผนระยะสั้น เช่น แผนปฏิบัติการหรือแผนดำเนินงาน (action plan) หรือในรูปของ แผนงาน (programs) โครงการต่างๆ (projects) การจัดทำงบประมาณ (budget) การจัดสรรทรัพยากร การกำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติงาน (procedure) ขององค์การ รวมทั้งยังต้องคำนึงถึงมาตรการอื่นๆ เช่น การสร้างวัฒนธรรมการทำงาน การกำหนดโครงสร้างองค์การใหม่ที่เอื้อต่อการทำงานตามกลยุทธ์ การจูงใจบุคลากร เป็นต้น

3. การติดตามและประเมินผลกลยุทธ์ เป็นการติดตามและประเมินผลกลยุทธ์ ตามที่ได้นำไปปฏิบัติ โดยกำหนดแนวทางและมาตรฐานในการวัดผล แล้วจึงทำการวัดผลการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ประเมินระดับความสำเร็จของกลยุทธ์และแผน และปรับปรุงแก้ไขตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังรวมถึงการประเมินสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อการทบทวนความเหมาะสมของกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ด้วย การควบคุมเชิงกลยุทธ์นั้นจะทำการวัดผลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ และให้ความสนใจทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก โดยต้องมีการปรับปรุงแก้ไขอยู่ตลอดเวลา

ความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนต่างๆ ในกระบวนการของการวางแผนกลยุทธ์ สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 กระบวนการของการวางแผนกลยุทธ์

กิจกรรม 2.2.2

1. จงระบุขั้นตอนการวางแผนกลยุทธ์
2. วิสัยทัศน์คืออะไร

แนวตอบกิจกรรม 2.2.2

1. การวางแผนกลยุทธ์ประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ การวางแผนกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และการติดตามและประเมินกลยุทธ์
2. วิสัยทัศน์เป็นการมองภาพในอนาคตระยะยาวขององค์การในสิ่งที่องค์การต้องการจะเป็นหรือต้องการที่จะให้เกิดขึ้น การกำหนดวิสัยทัศน์โดยทั่วไปแล้วจะพิจารณาจากศักยภาพขององค์การที่เป็นอยู่ โอกาสในอนาคต และสภาพแวดล้อมทั้งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

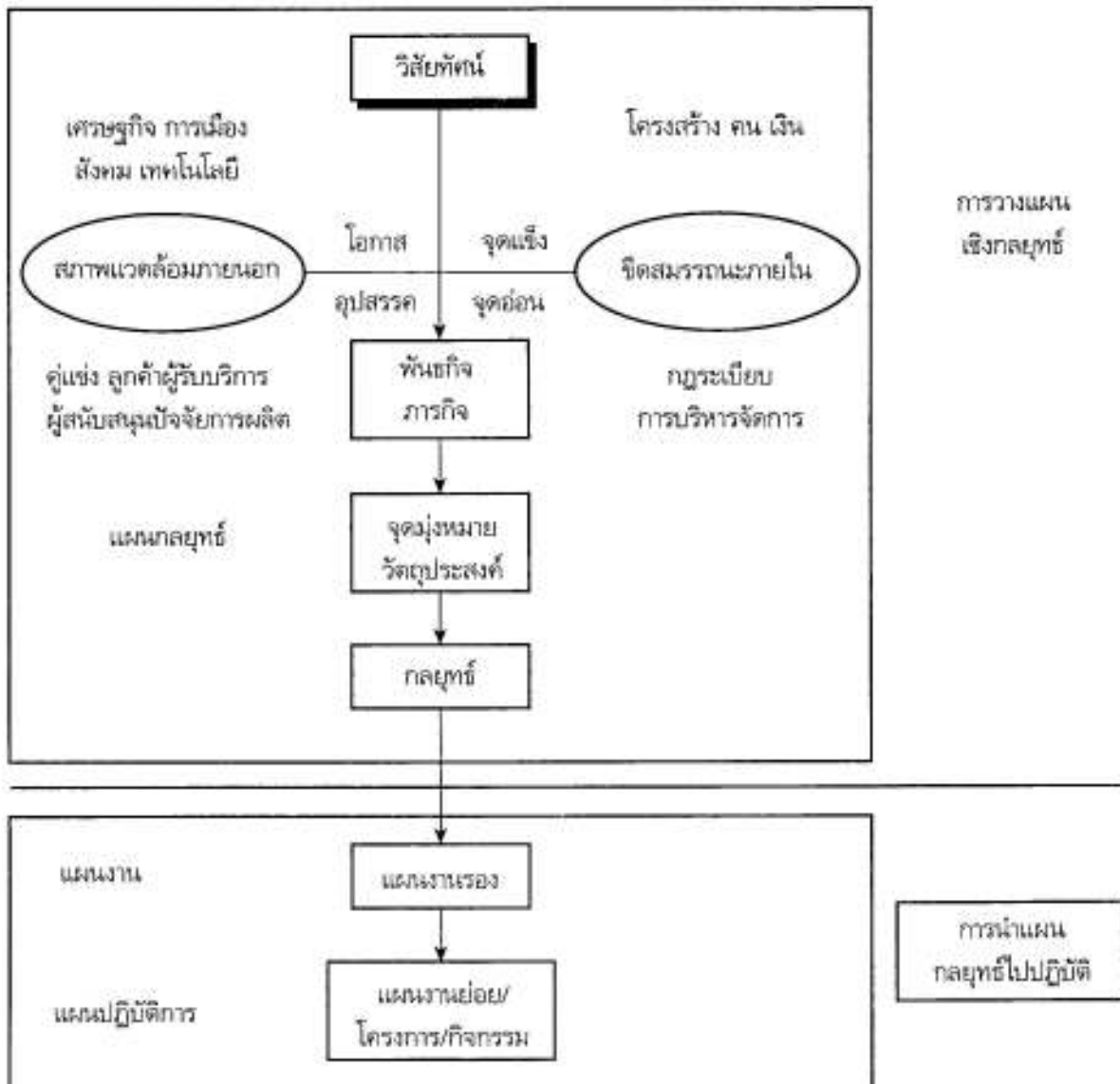
เรื่องที่ 2.2.3

การวางแผนกลยุทธ์กับโครงการ

ในการวางแผนกลยุทธ์ขององค์การมีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังที่กล่าวมาแล้วในเบื้องต้น ได้แก่ วิสัยทัศน์ (vision) พันธกิจ (mission) วัตถุประสงค์ (objective) เป้าหมาย (goals) ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายขององค์การ กลยุทธ์ (strategies) ซึ่งเป็นแผนหรือแนวทางที่จะไปถึงจุดมุ่งหมายนั้น และ แผนงาน (programs) โครงการ (projects) แผนปฏิบัติการ (operational plans) และการออกแบบองค์การ (organizational design) ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักที่จะนำพาองค์การไปสู่จุดหมายที่วางเอาไว้ เพื่อให้กลยุทธ์ที่กำหนดไว้บรรลุวัตถุประสงค์

หากจะพิจารณาถึงความเชื่อมโยงระหว่างการวางแผนกลยุทธ์กับโครงการ ในการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติเพื่อนำองค์การไปสู่วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามการวางแผนกลยุทธ์ จะดำเนินการโดยใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น นโยบาย ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน แผนการใช้ทรัพยากร งบประมาณ แผนปฏิบัติการ แผนงาน และโครงการ ในบรรดาเครื่องมือต่างๆ เหล่านี้ แผนงานและโครงการเป็นเครื่องมือสำคัญที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย ในองค์การที่มีความสามารถในการแข่งขันสูงจะมีแผนงานและโครงการจำนวนมากซึ่งหากศึกษาดูประวัติของการดำเนินงานขององค์การโดยพิจารณาโครงการต่างๆ ที่ได้มีการดำเนินการมาในองค์การนั้น จะเห็นถึงทิศทางที่องค์การต้องการจะมุ่งไป โครงการซึ่งเป็นโครงการที่มีความสอดคล้องต่อกลยุทธ์และสนองตอบวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์การ เหล่านี้จะนำพาองค์การไปสู่จุดหมายที่ต้องการ และโครงการยังทำให้ผู้บริหารสามารถบริหารงานโดยเลือกดูแลโครงการเป็นพิเศษได้นอกจากการดำเนินงานที่เป็นงานประจำ ทำให้สามารถกำกับดูแลได้ง่ายขึ้น

ดังนั้นการกำหนดแผนงานและโครงการนอกเหนือจากการวางแผนโครงการตามปกติแล้ว สิ่งสำคัญอีกสิ่งหนึ่งที่ต้องนำมาพิจารณา คือ แผนงานและโครงการจะต้องสืบทอดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์ ทั้งนี้เพื่อให้องค์การบรรลุซึ่งวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้กำหนดเอาไว้ทุกๆ ความเชื่อมโยงระหว่างการวางแผนกลยุทธ์กับแผนงานและโครงการ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 ความเชื่อมโยงระหว่างแผนปฏิบัติการและแผนกลยุทธ์

ที่มา: สุภาพร พิศาลบุตร, หลักการวางแผน พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร: โครงการศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2548 หน้า 99

การวางแผนกลยุทธ์และการจัดการโครงการในองค์กรมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน โครงการเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนกลยุทธ์ที่ได้วางไว้ โครงการมีบทบาทสำคัญในการแปรเปลี่ยนทรัพยากรขององค์กรไปสู่แนวทางปฏิบัติใหม่ๆ ที่กำหนดไว้ตามกลยุทธ์ ความสำเร็จของโครงการย่อมแสดงว่าเป้าหมายขององค์กรได้ประสบความสำเร็จหรืออย่างน้อยมีความคืบหน้าเข้าใกล้เป้าหมายและพันธกิจขององค์กรที่กำหนดไว้ อีกก้าวนึง ในทำนองเดียวกันความล้มเหลวของโครงการอาจมีส่วนทำให้องค์กรไม่สามารถบรรลุพันธกิจขององค์กรที่กำหนดไว้และสูญเสียทรัพยากรที่มีค่าขององค์กร โครงการเป็นหนทางในการเพิ่มคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร และเป็นหนทางนำเสนอการเปลี่ยนแปลงไปสู่เป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่วางเอาไว้ องค์กรที่ใช้โครงการเป็นเครื่องมือในการบรรลุกลยุทธ์และเป้าหมายขององค์กรมากเท่าใดยิ่งต้องให้ความสำคัญ ความสำเร็จของโครงการมากเท่านั้น ซึ่งแนวคิดของการจัดการโครงการสามารถช่วยนำโครงการไปสู่ความสำเร็จได้

โดยสรุปโครงการเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการที่จะนำองค์การไปสู่วัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์การ ฉะนั้น ในการพิจารณาโครงการในขั้นตอนการเตรียมโครงการว่าจะอนุมัติให้ดำเนินการโครงการหรือไม่ นอกเหนือจากการพิจารณาวิเคราะห์โครงการในด้านค่าใช้จ่าย เวลา และด้านเทคนิค และการวิเคราะห์ด้านอื่นๆ ที่จำเป็นดังที่กล่าวมาแล้วในหน่วยที่ 1 สิ่งที่สำคัญอีกสิ่งหนึ่งที่ต้องนำมาพิจารณา คือ การพิจารณาในแง่ของความสอดคล้องของวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการนั้นกับกลยุทธ์ขององค์การ

ในองค์การซึ่งมีทรัพยากรจำกัดการคัดเลือกโครงการที่มีวัตถุประสงค์หรือผลผลิตของโครงการที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์การมีความสำคัญมาก การพิจารณาความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของโครงการกับกลยุทธ์หรือยุทธศาสตร์ขององค์การ หรือเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การจะช่วยให้การใช้ทรัพยากรขององค์การผ่านโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมุ่งสู่เป้าหมายขององค์การ หากไม่แล้วการใช้ทรัพยากรขององค์การอาจเป็นไปอย่างไร้ทิศทางไม่มีประสิทธิภาพ ช่วงการคัดเลือกโครงการจึงเป็นขั้นตอนที่สามารถคัดเลือกโครงการที่จะส่งผลต่อกิจกรรมขององค์การมากที่สุด ในภาพที่ 2.9 แสดงตัวอย่างตัวแบบ แนวทางการคัดเลือกโครงการที่สอดคล้องกับกลยุทธ์แบบหนึ่ง เป็นตารางการให้คะแนนโครงการโดยพิจารณา ความสอดคล้อง กับพันธกิจ วัตถุประสงค์เป้าหมาย กลยุทธ์ จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส ความเสี่ยงและความสอดคล้องกับนโยบาย

เกณฑ์ประเมิน		ค่า น้ำหนัก	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดี	ไม่ดีมาก	ค่า คะแนน	คะแนน
เกณฑ์หลัก	เกณฑ์ย่อย		(8)	(6)	(4)	(2)	(0)		
ตรงกับพันธกิจ	สอดคล้อง	10	1.0					8.0	80.0
	กลาง	10	1.0					0.8	80.0
	รวม	20							
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	1	10	0.2	0.6	0.2			6.0	60.0
	2	5		0.2	0.6	0.2		4.0	20.0
	3	5			0.8	0.2		3.6	18.0
	รวม	20							
สอดคล้องกับกลยุทธ์	1	10					1.0	0.0	0.0
	2	7	1.0					8.0	56.0
	3	3					1.0	0.0	0.0
	รวม	20							
บรรลุเป้าหมาย	1	8					1.0	0.0	0.0
	2	6	0.8	0.2				7.6	45.6
	3	4		0.8	0.2			5.6	22.4
	4	2					1.0	0.0	0.0
	รวม	20							
ใช้จุดแข็งขององค์การ		10				0.8	0.2	1.6	16.0
หลีกเลี่ยงจุดอ่อนขององค์การ		10				0.2	0.8	0.4	4.0
ระดับความได้เปรียบในการแข่งขัน		10	0.7	0.3				7.4	74.0
ระดับความสอดคล้องกับภายในองค์การ		10	1.0					8.0	80.0
ระดับความแข็งแกร่งที่สามารถยอมรับได้		10				0.7	0.3	1.4	14.0
ความสอดคล้องกับแผนนโยบาย		10			1.0			4.0	40.0
รวม									610.0

ภาพที่ 2.9 ตัวแบบตารางการคัดเลือกโครงการโดยพิจารณาความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์การ

ที่มา: Cleland, David I. & Ireland, Lewis R. *Project management : Strategic Design and Implementation*, 4th ed., McGraw Hill Singapore 2002, p. 117.

ภาพที่ 2.9 แสดงตัวแบบการคัดเลือกโครงการโดยพิจารณาความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์การ หัวตารางช่องแรกจากกริมซ้ายแสดงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาในการให้คะแนน และช่องถัดมา คือ ค่าน้ำหนักของแต่ละเกณฑ์ซึ่งบางเกณฑ์จะมีหัวข้อย่อย เกณฑ์ที่เป็นหลัก คือ พันธกิจ วัตถุประสงค์ กลยุทธ์และเป้าหมายนั้น มีคะแนนค่าน้ำหนักของเกณฑ์เป็น 20 โดยแบ่งค่าน้ำหนักให้เกณฑ์ย่อยไม่เท่ากัน ส่วนเกณฑ์อื่นๆให้ค่าน้ำหนัก 10

ช่องถัดมาแสดงระดับความสอดคล้องกับเกณฑ์ต่างๆ ซึ่งแบ่งเป็นระดับต่างๆ ได้แก่ ดีมาก ดี พอใช้ ไม่ดี ไม่ดีมาก ซึ่งให้ค่าคะแนนของแต่ละระดับไว้ในวงเล็บ การให้ค่าระดับนี้ได้กำหนดค่าเป็นความน่าจะเป็น เช่น เกณฑ์ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ 1 จากร้อยเปอร์เซ็นต์ มีความน่าจะเป็นที่จะอยู่ในระดับดีมากร้อยละ 20 ระดับดีร้อยละ 60 และระดับพอใช้ร้อยละ 20

ช่องถัดมาจะเป็นค่าคะแนนตามระดับซึ่งเกิดจากการคิดคำนวณ ค่าความน่าจะเป็นคูณกับค่าคะแนนตามระดับ ตัวอย่างเช่น เกณฑ์ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ 1 จะมีค่า $(.2)(8) + (.6)(6) + (.2)(4) = 6.0$ ส่วนด้านซ้ายสุดจะเป็นคะแนนที่มีการปรับค่าน้ำหนักแล้ว คือ การนำคะแนนที่คำนวณได้คูณกับค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ ตัวอย่างเช่น เกณฑ์ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ 1 จะมีค่า คะแนนตามระดับคูณกับค่าน้ำหนัก คือ $(6.0)(10) = 60$ คะแนน

บรรทัดสุดท้ายจะเป็นผลรวมของคะแนนประเมินของโครงการนี้ ซึ่งหากมีหลายโครงการจะสามารถเปรียบเทียบแต่ละโครงการและจัดลำดับได้ว่าโครงการใดตอบสนองต่อแผนกลยุทธ์ได้มากกว่า การสร้างเกณฑ์ในการเปรียบเทียบเช่นนี้จะช่วยให้สามารถพิจารณาเปรียบเทียบโครงการที่มีลักษณะแตกต่างกันมากได้ง่ายขึ้นและเป็นระบบขึ้น การใช้ทรัพยากรขององค์การในการมุ่งสู่จุดมุ่งหมายจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์การสามารถพัฒนาตัวแบบในการคัดเลือกโครงการของตนในแง่ของความสอดคล้องกับกลยุทธ์ขึ้นมาได้เองโดยจุดประสงค์หลัก คือ เพื่อการเปรียบเทียบโครงการโดยเป็นการประเมินจากมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะสามารถแสดงให้เห็นถึงลำดับของความสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์การของโครงการต่างๆ ได้ไม่ว่าจะมีตัวแบบในการวัดอย่างไร

การให้ความสำคัญระหว่างการวางแผนกลยุทธ์และโครงการนั้นไม่ใช่เพียงเฉพาะในองค์การธุรกิจเท่านั้น ในหน่วยงานภาครัฐในปัจจุบันก็ให้ความสำคัญมากเช่นเดียวกัน ในการบริหารราชการของประเทศไทยปัจจุบันซึ่งมีแนวทางการบริหารราชการโดยเน้นการกำหนดยุทธศาสตร์และแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติด้วยโครงการ เชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับโครงการและงบประมาณโดยเน้นการจัดการโครงการเชิงกลยุทธ์ด้วยความเชื่อที่ว่า การบริหารโครงการให้ประสบความสำเร็จย่อมนำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ ซึ่งจะส่งผลให้ยุทธศาสตร์นั้นๆ บรรลุวัตถุประสงค์ไปด้วย ดังจะเห็นจากแนวทางการบริหารโครงการให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ระดับต่างๆ ตั้งแต่ แผนบริหารราชการแผ่นดิน แผนปฏิบัติราชการ 4 ปี ยุทธศาสตร์ส่วนราชการหรือ กลุ่มจังหวัด และจังหวัดต่างๆ ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ตามขั้นตอนการบริหารโครงการ ได้แก่ การจัดทำข้อเสนอโครงการ การคัดเลือกโครงการ การติดตามโครงการและการประเมินผลโครงการ โดยมีการตรวจสอบความสอดคล้องและเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์และโครงการในทุกขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 การแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ

ที่มา: คู่มือการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ หน้า 2

กิจกรรม 2.2.3

การวางแผนกลยุทธ์และโครงการมีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร

แนวคอบกิจกรรม 2.2.3

กลยุทธ์เป็นการกำหนดแผนระยะยาวขององค์กร โดยมีโครงการเป็นเครื่องมือสำคัญในการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนกลยุทธ์

ตอนที่ 2.3

แนวคิดการวางแผนโครงการ

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 2.3 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 2.3.1 การจัดการโครงการและการวางแผนโครงการ
- 2.3.2 ขั้นตอนการวางแผนโครงการ
- 2.3.3 ความสำคัญของการวางแผนโครงการต่อการดำเนินโครงการ

แนวคิด

1. การจัดการโครงการ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนงาน การประสานงาน และการจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ทั้งหมด โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้การดำเนินงานตามโครงการบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ ในการจัดการโครงการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ต้องการความรู้ในด้านต่างๆ 9 ด้าน คือ การประสานงานโครงการ การจัดการด้านขอบเขตของงาน การจัดการด้านเวลาของโครงการ การจัดการด้านค่าใช้จ่ายของโครงการ การจัดการด้านคุณภาพของโครงการ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ของโครงการ การจัดการด้าน การสื่อสารของโครงการ การจัดการด้านความเสี่ยงของโครงการ การจัดการด้านการจัดซื้อจัดจ้างของโครงการ
2. ในการจัดทำแผนโครงการ อาจพิจารณาเป็น 4 ขั้นตอน คือ กำหนดกิจกรรมของโครงการที่ต้องทำทั้งหมด จัดลำดับที่เหมาะสมของกิจกรรมของโครงการที่ต้องทำ ประมาณการกำหนดเวลาและทรัพยากรสำหรับกิจกรรมของโครงการที่ต้องทำทั้งหมด และประสานแผน
3. ขั้นตอนการวางแผนโครงการโดยเฉพาะช่วงการกำหนดโครงการและการวิเคราะห์โครงการมีความสำคัญต่อการดำเนินโครงการมาก เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่มีอิทธิพลต่อโครงการสูงมากเป็นช่วงที่จะพัฒนาผลการดำเนินงานและผลสำเร็จของโครงการ นอกจากนั้นการแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการหลังจากขั้นตอนนี้จะเสียค่าใช้จ่ายสูง

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 2.3 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายการจัดการโครงการและการวางแผนโครงการได้
2. อธิบายขั้นตอนการวางแผนโครงการได้
3. อธิบายความสำคัญของการวางแผนโครงการต่อการดำเนินโครงการได้

เรื่องที่ 2.3.1

การจัดการโครงการและการวางแผนโครงการ

กระบวนการวางแผนโครงการซึ่งในเชิงการจัดการอาจเรียกกระบวนการนี้ว่า การจัดการโครงการ การจัดการโครงการ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนงาน การประสานงาน และการจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ทั้งหมด โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้การดำเนินงานตามโครงการบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ การจัดการโครงการที่มีประสิทธิภาพเป็นเครื่องมือในการดำเนินการโครงการให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการตามเกณฑ์ 3 ประการ คือ ได้ผลงานตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ตามระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้

ขั้นตอนวางแผน	ขั้นตอนนำโครงการไปปฏิบัติและดำเนินการ		ขั้นตอนประเมินผล
	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ	
การจัดการและ การประสานงาน - การกำหนดโครงการ - การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น - การออกแบบโครงการ - การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ - จัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ - การเตรียมงานด้านต่างๆ เพื่อนำโครงการไปสู่การปฏิบัติ	การจัดการและ การประสานงาน - จัดทำแผนปฏิบัติงาน ด้านต่างๆ โดยละเอียด - ปฏิบัติงานตามแผน - ควบคุมและติดตามผลการปฏิบัติงาน - ตรวจสอบงานเพื่อเตรียมการดำเนินการ	การจัดการและ การประสานงาน - การดำเนินงานโครงการ - การดูแลและบำรุงรักษา - การตลาดและ การจำหน่าย	การจัดการและ การประสานงาน - การประเมินผลโครงการ - การประเมินผลกระทบของโครงการ
การวิเคราะห์และประเมินโครงการ การจัดทำแผนโครงการ (baseline plan)	การนำโครงการไปปฏิบัติ การควบคุมดูแล การติดตามและประเมินผลระหว่างดำเนินงาน		การประเมินผลภายหลัง เสร็จสิ้นโครงการแล้ว

ภาพที่ 2.11 การจัดการโครงการหรือวงจรโครงการ

ที่มา: ประสิทธิ์ สงยิ่งศิริ "ลักษณะ ขอบข่าย และกระบวนการวิเคราะห์โครงการ" ใน เอกสารการสอนชุดวิชา การวิเคราะห์โครงการ หน่วยที่ 1 สาขา วิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 6 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2546 หน้า 19

หากพิจารณาขั้นตอนหรือวงจรโครงการในวงกว้างในแง่การจัดการโครงการกันแล้ว การวางแผนโครงการจะเป็นขั้นตอนหนึ่งของการจัดการโครงการ และการวิเคราะห์โครงการก็เป็นขั้นตอนหนึ่งของการวางแผนโครงการ ทั้งนี้ ดังจะเห็นได้จากภาพที่ 2.11 ซึ่งแสดงถึงขั้นตอนการจัดการโครงการที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักด้วยกัน

ขั้นตอนแรกของการจัดการโครงการ คือ ขั้นตอนการวางแผนโครงการ ซึ่งภาระหน้าที่ส่วนใหญ่ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย การกำหนดโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น การออกแบบโครงการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านต่างๆ ของโครงการ และการประเมินอนุมัติโครงการ

ขั้นตอนที่สองของการจัดการโครงการ ได้แก่ การปฏิบัติและดำเนินตามโครงการ ภาระหน้าที่ส่วนใหญ่ของขั้นตอนนี้จะ ได้แก่ การนำโครงการที่ผ่านการพิจารณาอนุมัติแล้วมาปฏิบัติจนแล้วเสร็จและโอนเข้าสู่การดำเนินการโครงการ ซึ่งรวมตลอดถึงการจำหน่ายผลผลิตและบริการของโครงการไปสู่ผู้ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่สามของการจัดการโครงการ ได้แก่ การติดตามและประเมินผลโครงการ ซึ่งเป็นการควบคุมให้การปฏิบัติตามแผนงานเป็นไปตามที่วางแผนเอาไว้และประเมินผลของโครงการเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว จะกล่าวถึงโดยละเอียดในหน่วยต่อไป

ขั้นตอนการจัดการโครงการนี้จะสอดคล้องกับขั้นตอนของวงจรโครงการ ดังรายละเอียดที่กล่าวถึงแล้วในเรื่องที่ 1.1.4 แม้การแบ่งขั้นตอนอาจมีความแตกต่างกันบ้าง

การจัดการโครงการเป็นการนำความรู้ ความชำนาญ เครื่องมือ และเทคนิคต่างๆ มาใช้กับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมดวัตถุประสงค์ของการจัดการโครงการ คือ ได้ผลงานตามที่ต้องการ (quality or technical performance) ดำเนินการเสร็จตามระยะเวลา (time) และในค่าใช้จ่าย (cost) ที่กำหนดไว้ ในการจัดการโครงการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวต้องการความรู้ในด้านต่างๆ 9 ด้าน ตามที่กำหนดโดย PMBOK ดังนี้

- **การประสานโครงการ (project integration)** เป็นการประสานระหว่าง การวางแผน การปฏิบัติตามแผน และการควบคุมแผนเพื่อดำเนินโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

- **การจัดการขอบเขตของโครงการ (project scope management)** เป็นการกำหนดขอบเขตของโครงการ ระบุงานทั้งหมดที่ต้องดำเนินการในโครงการ และควบคุมไม่ให้เกิดการดำเนินงานที่ไม่อยู่ในขอบเขตของงานในโครงการ เพื่อให้ดำเนินการโครงการอย่างประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย การกำหนดอำนาจหน้าที่ วางแผนขอบเขตของงาน การระบุขอบเขตของงาน การจัดการการเปลี่ยนแปลงของขอบเขตของงาน เป็นต้น

- **การจัดการด้านเวลาของโครงการ (project time management)** เป็นการวางแผนด้านเวลาของโครงการ ตั้งแต่การระบุกิจกรรมทั้งหมดที่ต้องดำเนินการในโครงการ (activity identification) การจัดลำดับขั้นตอนของกิจกรรมต่างๆ นั้น (activity sequencing) การประมาณการเวลาที่จะใช้ในการดำเนินการ (duration estimating) กำหนดตารางเวลาการดำเนินโครงการ (establishing the calendar) และการควบคุมให้เป็นไปตามแผนเวลาการทำงาน (schedule development and time control)

- **การจัดการด้านค่าใช้จ่ายของโครงการ (project cost management)** คือ การดำเนินการเพื่อให้โครงการดำเนินการจนสำเร็จภายใต้งบประมาณที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย การวางแผนทรัพยากร (resource planning) การประมาณราคาค่าใช้จ่ายโครงการ (cost estimating) การจัดงบประมาณ (cost budgeting) การควบคุมกระแสเงินและค่าใช้จ่ายของโครงการ (cash-flow and cost control)

- **การจัดการด้านคุณภาพของโครงการ (project quality management)** เป็นการดำเนินการเพื่อให้ผลสำเร็จของโครงการมีคุณภาพเป็นไปตามที่ต้องการ ประกอบด้วย การวางแผนควบคุมคุณภาพ (quality planning) การประกันคุณภาพ (quality assurance) และการควบคุมคุณภาพ (quality control)

- **การจัดการทรัพยากรมนุษย์ของโครงการ (project human resource management)** เป็นการดำเนินการเพื่อให้การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยต้องมีการวางแผนการจัดโครงสร้างองค์การของโครงการ การจัดหาคลากร และการสร้างทีมงาน

- **การจัดการด้านการสื่อสารของโครงการ (project communication management)** เป็นกระบวนการดำเนินการเพื่อการรวบรวมและกระจายข้อมูลต่างๆ ของโครงการอย่างถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การวางแผนการสื่อสารในโครงการ การกระจายข้อมูลข่าวสาร จัดการประชุมโครงการ การรายงานผลความก้าวหน้าของงาน

- **การจัดการด้านความเสี่ยงของโครงการ (project risk management)** เป็นกระบวนการดำเนินการเพื่อระบุ วิเคราะห์และตอบสนองต่อความเสี่ยงของโครงการ ประกอบด้วย การระบุความเสี่ยง การประมาณขนาดและผลกระทบความเสี่ยง การตอบสนองต่อความเสี่ยงและการควบคุมความเสี่ยง

- **การจัดการด้านการจัดซื้อจัดจ้างของโครงการ (project procurement management)** เป็นกระบวนการดำเนินการเพื่อจัดหาและจัดจ้างสินค้าและบริการจากหน่วยงานภายนอกโครงการ ประกอบด้วย การวางแผนการจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารสัญญาจ้าง

การจัดการโครงการมีความสำคัญมากขึ้นเป็นลำดับ เนื่องจากการจัดการโครงการเป็นเครื่องมือที่จะทำให้เกิดการจัดระเบียบการใช้ทรัพยากร การจัดองค์การ การวางแผนการดำเนินการ การควบคุมโครงการและการติดตามประเมินผลความก้าวหน้าของโครงการ การประสานการดำเนินการโครงการ และการควบคุมคุณภาพเพื่อให้เกิดผลสำเร็จของโครงการ โดยเฉพาะในโครงการที่มีความซับซ้อนในการดำเนินกิจกรรมและมีความเสี่ยงและความไม่แน่นอนสูง เช่น โครงการขนาดใหญ่ โครงการที่มีการลงทุนสูง โครงการที่มีผู้เกี่ยวข้องมาก เป็นต้น หากโครงการต่างๆ ขาดเสียซึ่งการจัดการโครงการที่ดีมีประสิทธิภาพแล้ว อาจเกิดความล้มเหลวสูญเสียทรัพยากรหรือไม่สามารถดำเนินการโครงการเสร็จตามเวลาหรืองบประมาณที่กำหนด ซึ่งเป็นการสูญเสียทรัพยากรและเวลาอันมีค่าขององค์การนั่นเอง

กิจกรรม 2.3.1

1. วัตถุประสงค์หลักของการจัดการโครงการ คืออะไร
2. ในการจัดการโครงการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ต้องการความรู้ในด้านใดบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 2.3.1

1. วัตถุประสงค์ของการจัดการโครงการ คือ ได้ผลงานตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ตามระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้
2. ในการจัดการโครงการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ต้องการความรู้ในด้านต่างๆ 9 ด้านคือ
 - การประสานงานโครงการ
 - การจัดการด้านขอบเขตของงาน

- การจัดการด้านเวลาของโครงการ
- การจัดการด้านค่าใช้จ่ายของโครงการ
- การจัดการด้านคุณภาพของโครงการ
- การจัดการทรัพยากรมนุษย์ของโครงการ
- การจัดการด้านการสื่อสารของโครงการ
- การจัดการด้านความเสี่ยงของโครงการ
- การจัดการด้านการจัดซื้อจัดจ้างของโครงการ

เรื่องที่ 2.3.2

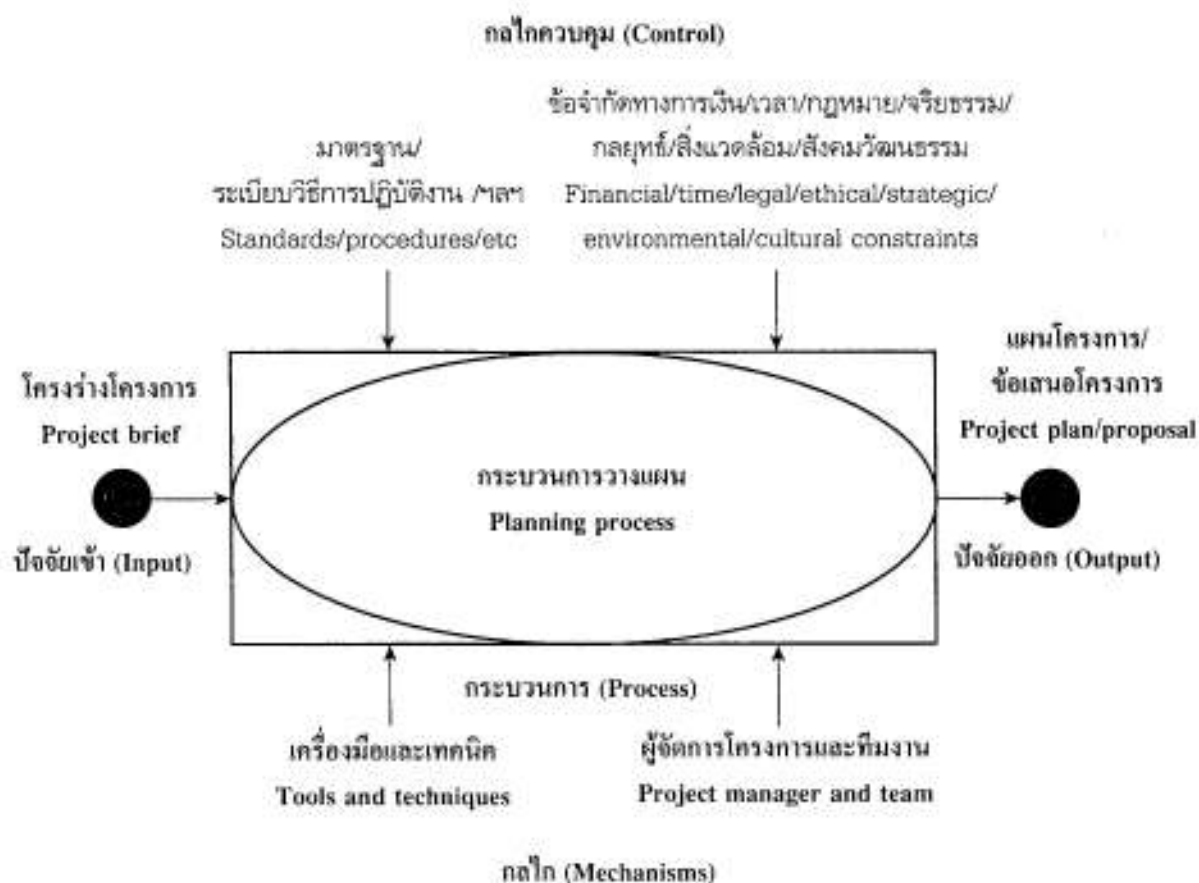
ขั้นตอนการวางแผนโครงการ

กระบวนการวางแผนโครงการเช่นเดียวกับการวางแผนอื่นๆ ประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ การวางแผนการนำแผนไปปฏิบัติ และการติดตามและประเมินผล ในตอนที่ 2.3 นี้จะเน้นถึงขั้นตอนการวางแผนหรือขั้นตอนแรก ของกระบวนการวางแผนโครงการทั้งหมด คือ ช่วงการจัดทำแผนโครงการนั่นเอง

การวางแผนโครงการเป็นเครื่องมือในการดำเนินโครงการ ช่วยในการตัดสินใจและเป็นแนวทางดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ แผนควรมีความถูกต้องแม่นยำแต่ในขณะเดียวกันแผนโครงการควรมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

การวางแผนเป็นขั้นตอนแรกในการที่จะบรรลุถึงวัตถุประสงค์ของโครงการหรือความต้องการของเจ้าของ แผนโครงการควรสามารถระบุปัญหาและความคลาดเคลื่อนต่างๆ ที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นขณะดำเนินโครงการและวิธีการป้องกันปัญหาเหล่านั้นได้ล่วงหน้า สามารถกำหนดกิจกรรมต่างๆ ช่วงเวลาการดำเนินกิจกรรม และทรัพยากรที่จะต้องใช้ในกิจกรรมนั้น การวางแผนโครงการจะทำให้เห็นภาพโดยรวมของโครงการตั้งแต่ต้นจนจบ

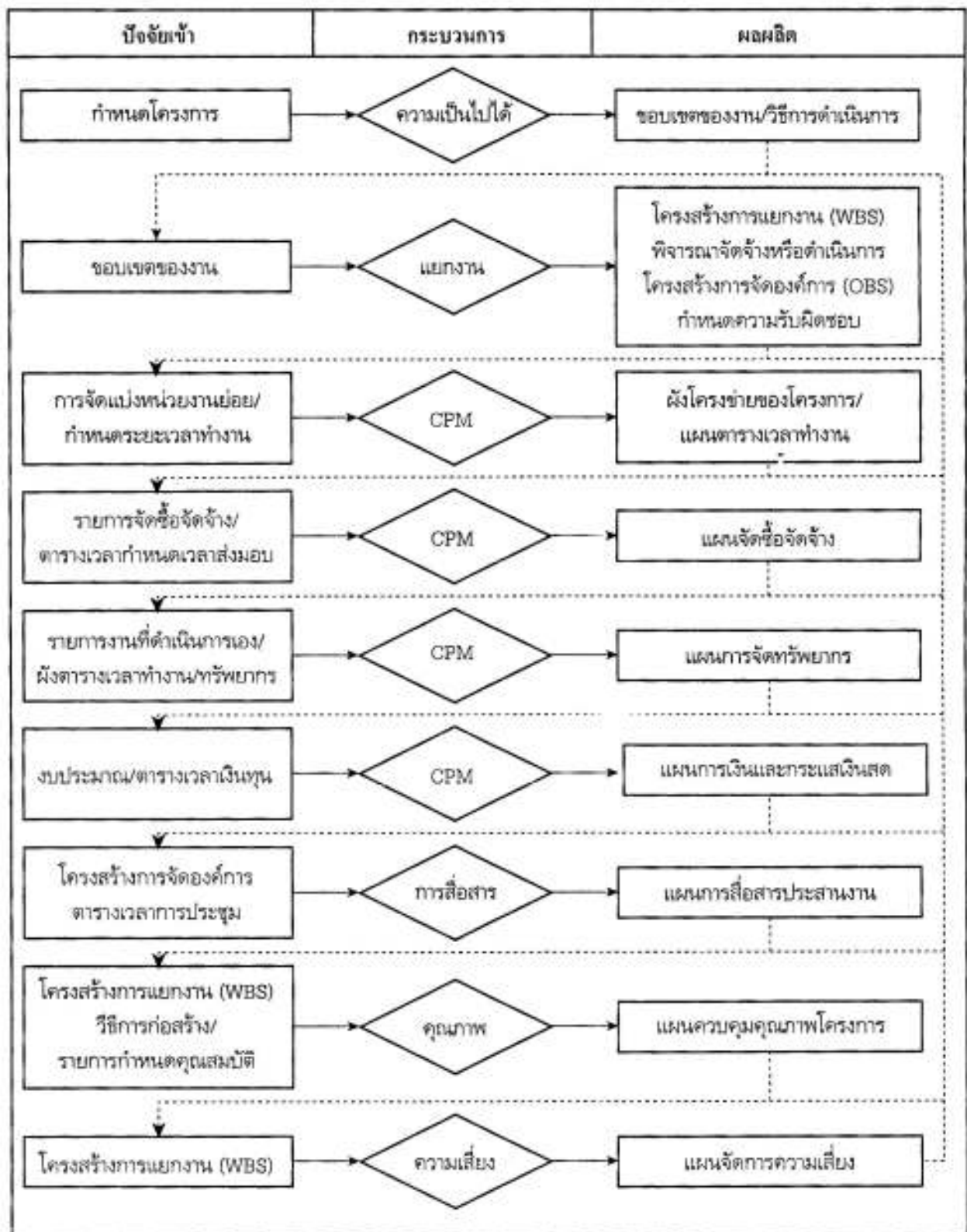
ตามภาพที่ 2.11 วงจรโครงการซึ่งสรุปย่อลงได้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนการนำแผนไปปฏิบัติและขั้นตอนการติดตามและประเมินผล จะเห็นว่าขั้นตอนการวางแผนโครงการ ก่อนจะมีการนำไปปฏิบัติจะมีขั้นตอนที่จะต้องผ่านขั้นตอนการอนุมัติหลายขั้นตอน การวางแผนโครงการในเบื้องต้นจะเป็นเพียงภาพคร่าวๆ โดยรวมของโครงการโดยมีการทบทวน ประเมินปัญหาและข้อผิดพลาดของแผน และปรับแก้ไขพัฒนาแก้ไขจนกว่าจะมีความสมบูรณ์ ความละเอียดในการจัดทำวางแผนโครงการจะเพิ่มขึ้นตามขั้นตอนต่างๆ ของโครงการ รายละเอียดการทุ่มเทแรงงานและเวลาที่ใช้ในการวางแผนจะเพิ่มขึ้นตามขั้นตอน เช่น ขั้นริเริ่มโครงการ ช่วงศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น ช่วงวิเคราะห์โครงการ ช่วงเสนอโครงการ ช่วงการวางแผนรายละเอียดก่อนดำเนินการ แต่ละขั้นตอนจะมีการนำเสนอเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการต่อไป อย่างไรก็ตามแต่ละขั้นตอนจะมีการทบทวนปรับปรุงและพัฒนาแผนเพื่อแก้ไขความบกพร่อง หากมองกระบวนการวางแผนแบบง่ายๆ ตามตัวแบบกระบวนการวางแผน ในลักษณะปัจจุบันนำเข้า-ผลผลิต จะสามารถแสดงได้ดังในภาพที่ 2.12



ภาพที่ 2.12 ตัวแบบกระบวนการวางแผนโครงการ

ที่มา : Rory burke, John. Project management Planning and control Techniques, 4th ed., West Sussex England, Wiley& sons, Lt. d., 2004 p. 35.

ในภาพที่ 2.12 ปัจจัยเข้า (input) ในที่นี้ คือ แนวคิดของโครงการเบื้องต้นที่ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการต่อไปผ่านกระบวนการวางแผน โดยมีตัวควบคุม (control) คือ สิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เป็นข้อจำกัดภายใน เช่น ข้อจำกัดด้านการเงิน เวลา กลยุทธ์ และข้อจำกัด ภายนอกกฎหมาย สิ่งแวดล้อม สังคมวัฒนธรรม เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมถึงกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานต่างๆ รวมถึงมาตรการอื่นๆ ที่กำหนดขึ้น ซึ่งเป็นเครื่องมือในการควบคุมโครงการในด้านคุณภาพและมาตรฐานการปฏิบัติงานของโครงการ เช่น มาตรฐานการทำงาน ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน กฎ ระเบียบวิธีทำ เป็นต้น และมีกลไก (mechanisms) ที่จะใช้ในการวางแผนโครงการ ได้แก่ เครื่องมือ เทคนิคต่างๆ ที่จะใช้ เช่น วิธีการวางแผนโดยโครงข่ายลูกศร วิธีการวางแผนระบบตารางเวลา เป็นต้น และบุคลากรผู้วางแผน เช่น ผู้จัดการโครงการและทีมงาน ผลที่ได้ออกมา (output) คือ แผนโครงการหรือข้อเสนอโครงการ ตัวแบบนี้สามารถนำไปใช้ได้กับการวางแผนด้านต่างๆ ทั้ง 9 ด้าน (ดังที่กล่าวมาแล้วในเรื่องที่ 2.3.1) ในระดับต่างๆ ของโครงการด้วย



ภาพที่ 2.13 แผนด้านต่างๆ ในโครงการ

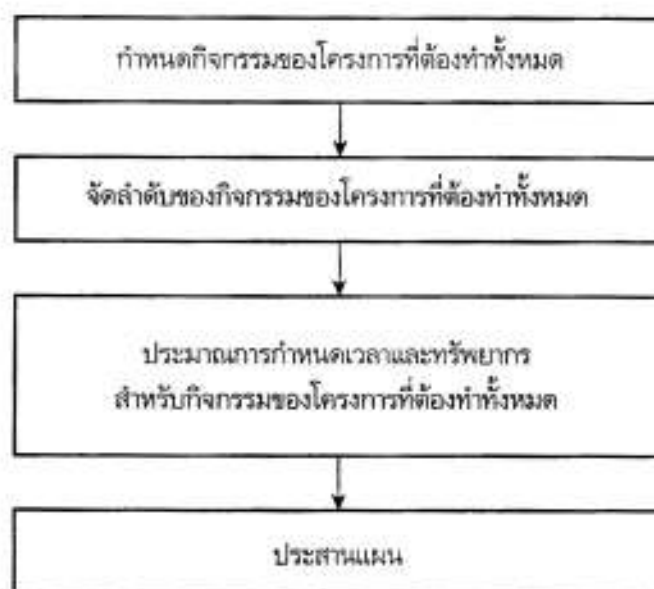
ที่มา : Roy burke, John. *Project management Planning and control Techniques*, 4th ed., West Sussex England, Wiley & sons, Lt d., 2004 p. 97.

ในภาพที่ 2.13 แสดงกระบวนการวางแผนด้านต่างๆ ของโครงการตามแนวทางการจัดการโครงการโดยพิจารณาตามตัวแบบ ปัจจัยเข้า-ผลผลิต (input-output) ความรู้ในด้านต่างๆ และการจัดการโครงการจะไม่กล่าวในที่นี้ รายละเอียดของการดำเนินการของแผนด้านต่างๆ บางด้าน เช่น การวางแผนและการจัดการด้านความเสี่ยง จะได้กล่าวถึงต่อไปในหน่วยต่อไป

การวางแผนอาจแบ่งเป็น 2 ช่วง ในขั้นต้นของการวางแผนจะเน้นถึงขอบเขตของงาน คือ กิจกรรมในโครงการทั้งหมด คือ ต้องการทำอะไร (what) เมื่อเข้าสู่ช่วงหลัง หรือช่วงกำหนดรายละเอียดของโครงการจะเริ่มสนใจว่าจะดำเนินการกิจกรรมนั้นอย่างไร (how)

การวางแผนโครงการ เช่นเดียวกับการวางแผนอื่นๆ ดังที่กล่าวมาแล้วในตอนที่ 2.1 ต้องพิจารณาสภาวะแวดล้อม ปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และกำหนดขอบเขตของการวางแผนแล้ว จึงเริ่มจัดทำแผน การวางแผนโครงการจะได้แผนหลักของโครงการ (baseline plan)

แผนหลักของโครงการ (baseline Plan) เป็นแผนพื้นฐานเกี่ยวข้องกับ เวลา และค่าใช้จ่าย ตามกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และทรัพยากรที่ต้องใช้ในโครงการ เป็นแผนที่จะแสดงให้เห็นภาพรวมของโครงการ ในการดำเนินการโครงการตั้งแต่ต้นจนแล้วเสร็จ ซึ่งจะนำมาเป็นพื้นฐานการควบคุมและประเมินโครงการ ในการจัดทำแผนโครงการ อาจพิจารณาเป็น 4 ขั้นตอน คือ พิจารณากำหนดกิจกรรมของโครงการที่ต้องทำทั้งหมด จัดลำดับที่เหมาะสมของกิจกรรมของโครงการที่ต้องทำ พิจารณาประมาณการกำหนดเวลาและทรัพยากรสำหรับกิจกรรมของโครงการที่ต้องทำทั้งหมด และประสานแผน ดังแสดงในภาพที่ 2.14



ภาพที่ 2.14 กระบวนการวางแผนโครงการ

การวางแผนโครงการควรปรับการวางแผนให้มีลักษณะที่มีการคิดทั้งระบบโดยมีแนวทางการปฏิบัติดังนี้ คือ พิจารณาสິงที่ต้องดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และวิธีการที่จะดำเนินการ แบ่งกิจกรรมที่ซับซ้อนออกเป็นหน่วยงานย่อยๆ ที่สามารถจัดการได้ง่ายขึ้น (work breakdown structure) จัดลำดับของกิจกรรม ประมาณการทรัพยากรและเวลาที่ต้องใช้สำหรับกิจกรรมนั้นๆ จัดทำมาตรฐานและเกณฑ์ต่างๆ ตรวจสอบผลกระทบต่อการดำเนินการ

ส่วนอื่นๆ ของโครงการ จัดทำกรอบแนวทางสำหรับการประเมินผล ประสานแผนและแก้ไขและปรับแต่งแผนให้มีความสมบูรณ์

กิจกรรม 2.3.2

ในการจัดทำแผนโครงการมีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 2.3.2

ในการจัดทำแผนโครงการ อาจพิจารณาเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดกิจกรรมของโครงการที่ต้องทำทั้งหมด
 2. จัดลำดับของกิจกรรมของโครงการที่ต้องทำทั้งหมด
 3. ประมาณการกำหนดเวลาและทรัพยากรสำหรับกิจกรรมของโครงการที่ต้องทำทั้งหมด
 4. ประสานแผน
-

เรื่องที่ 2.3.3

ความสำคัญของการวางแผนโครงการต่อการดำเนินโครงการ

ในขั้นตอนของกระบวนการจัดการโครงการ ทั้ง 3 ขั้นตอน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น หากพิจารณาถึงระดับการทุ่มเทแรงงานในการดำเนินงาน (effort) ซึ่งโดยทั่วไปหมายถึงชั่วโมงการทำงาน ในช่วงต้นของโครงการจะมีปริมาณน้อยและจะเริ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ จนสูงที่สุดในช่วงการนำโครงการไปปฏิบัติ และเมื่อโครงการใกล้เสร็จสิ้นจะเริ่มลดลงเรื่อยๆ จนจบโครงการ ซึ่งเป็นทำนองเดียวกันกับค่าใช้จ่ายของโครงการ (expenditure) ในช่วงเริ่มโครงการในช่วงของการวางแผนโครงการ ค่าใช้จ่ายจะมีปริมาณน้อย และจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายของโครงการจำนวนมากในช่วงการนำโครงการไปปฏิบัตินี้เช่นกัน ดังแสดงในภาพที่ 2.15 เมื่อพิจารณาทั้งค่าใช้จ่ายและภาระลงแรงการทำงานในโครงการแล้ว ช่วงการนำโครงการไปปฏิบัติจะเป็นช่วงที่มีการใช้ทรัพยากรสูงที่สุด ดังนั้น ในช่วงยุคแรกๆ (ค.ศ. 1960 และ 1970) ศาสตร์ด้านการจัดการโครงการ จะเน้นการพัฒนาเครื่องมือและเทคนิคในการจัดการโครงการไปทีละขั้นตอนนำแผนงานไปปฏิบัติ

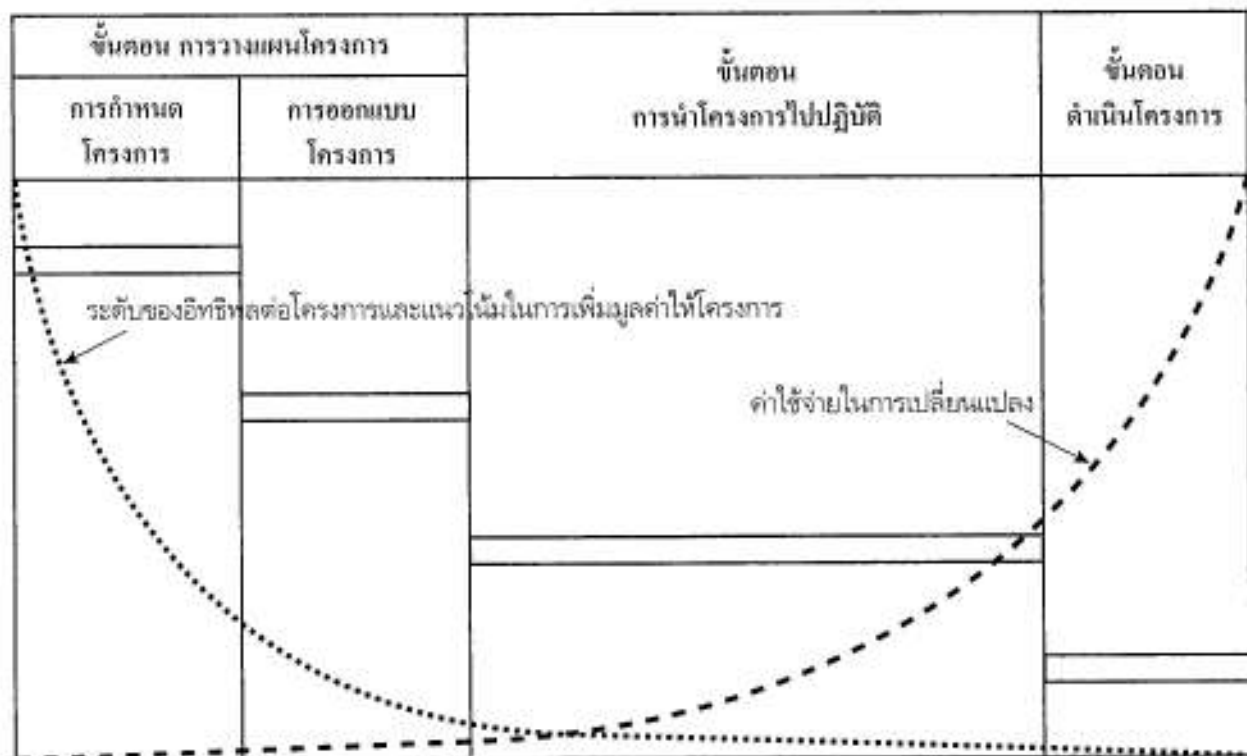
ขั้นตอนวางแผน	ขั้นตอนนำโครงการไปปฏิบัติ	ขั้นตอนประเมินผล	
	การใช้จ่ายแบบสะสมในโครงการ accumulative expenditure การดำเนินการแบบสะสมในโครงการ accumulative effort		
ขั้นตอนวางแผน	ขั้นตอน นำโครงการไปปฏิบัติและดำเนินการ		ขั้นตอนประเมินผล
	ระยะการปฏิบัติงาน	ระยะดำเนินการ	
การจัดการ และการประสานงาน ช่วงกำหนดโครงการ - การกำหนดโครงการ - การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น - การออกแบบโครงการ - การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ - จัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ ช่วงออกแบบโครงการ - ออกแบบโครงการโดยละเอียด - การเตรียมงานด้านต่างๆ เพื่อนำโครงการไปสู่การปฏิบัติ	การจัดการและการประสานงาน - ศึกษาแผนหลักของโครงการ - จัดทำแผนปฏิบัติงานด้านต่างๆ โดยละเอียด - กำหนดมาตรฐาน มาตรฐานต่างๆ ในการปฏิบัติงาน - ปฏิบัติงานตามแผน - ควบคุมและติดตามผลการปฏิบัติงาน - ตรวจสอบงานเพื่อเตรียมการโอนเข้าสู่ดำเนินการ	การจัดการและการประสานงาน - การประเมินผลโครงการ - การประเมินผลกระทบของโครงการ	
การวิเคราะห์และประเมินโครงการ การจัดทำแผนโครงการ (Baseline plan)	การนำโครงการไปปฏิบัติและการควบคุมดูแล การดำเนินการโครงการ การติดตามและประเมินผลระหว่างดำเนินงาน		การประเมินผลภายหลังจากเสร็จสิ้นโครงการแล้ว

ภาพที่ 2.15 การดำเนินการและค่าใช้จ่ายสะสมในขั้นตอนต่างๆ ของโครงการ

ที่มา : Roy burke, John. *Project management Planning and control Techniques*, 4th ed., Wiley & sons, Lt d., West Sussex England, 2004 pp. 32-33.

แต่เมื่อพิจารณาให้ดีแล้วจะเห็นว่าช่วงขั้นตอนวางแผนโครงการเป็นพื้นฐานของโครงการทั้งหมดจึงได้มีการให้ความสนใจกับช่วงก่อนการนำโครงการไปปฏิบัติ นั่นคือ ช่วงของการวางแผนโครงการ เนื่องจากช่วงนี้เป็นช่วงที่มีอิทธิพลต่อโครงการสูงมาก เพราะเป็นช่วงที่มีการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาความเป็นไปได้หรือวิเคราะห์ของโครงการในด้านต่างๆ ประเมินความเสี่ยงด้านต่างๆ รวมถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์ อาคาร สิ่งก่อสร้างหรืออื่นๆ ตามประเภทของโครงการ รวมถึงการวางแผนเตรียมการแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ ที่อาจส่งผลต่อกับโครงการ เช่น ลดค่าใช้จ่ายของโครงการ ซึ่งทำให้ช่วงนี้สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับโครงการได้มากกว่าช่วงวงจรโครงการอื่นๆ โอกาสที่จะพัฒนาผลการดำเนินงานและผลสำเร็จของโครงการไม่ว่าจะเป็นโครงการประเภทใดอยู่ในช่วงแรกของวงจรโครงการนี้

ในทำนองกลับกันการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในช่วงการนำโครงการไปปฏิบัติไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของโครงการหรือวัตถุประสงค์ตามความต้องการของเจ้าของ หรือการแก้ไขโครงการเนื่องจากความคลาดเคลื่อนของการออกแบบ จะทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ และในการเปลี่ยนแปลงในเรื่องใดๆ หากการเปลี่ยนแปลงนั้นอยู่ในช่วงที่โครงการดำเนินการคืบหน้าไปมากเท่าไร ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ จะยังมีแนวโน้มที่จะเสียค่าใช้จ่ายสูงมากขึ้นเท่านั้น ดังแสดงในภาพที่ 2.16



ภาพที่ 2.16 แนวโน้มในการเพิ่มมูลค่าและค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนต่างๆของโครงการ

ที่มา : Reay burke, John. *Project management-Planning and control Techniques*. 4th ed., West Sussex England, Wiley& sons, Ltd., 2004 p. 34.

ยกตัวอย่างเช่น โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเปลี่ยนแปลงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หากสิ่งนั้นมีค่าใช้จ่าย ในช่วงกำหนดโครงการ 1 ดอลลาร์สหรัฐ จะเพิ่มเป็น 10 ดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงการออกแบบผลิตภัณฑ์และ 100 ดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงการนำโครงการไปปฏิบัติและเพิ่มเป็น 1000 ดอลลาร์สหรัฐ หากทำการเปลี่ยนแปลงนั้นหลังจากเสร็จโครงการและปรับโครงการไปสู่การดำเนินการตามปกติแล้ว⁸

จะเห็นได้ว่าหากพิจารณาตามข้อพิจารณาที่กล่าวมาข้างต้น โครงการควรมุ่งเน้นที่จะเพิ่มความใส่ใจและกำลังแรงงานไปที่ช่วงของการวางแผนโครงการ คือ การเริ่มโครงการ การกำหนดโครงการ การวิเคราะห์โครงการ และการออกแบบโครงการ รวมถึงการวางแผนย่อยต่างๆ ก่อนที่จะลงมือนำโครงการไปปฏิบัติ อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน จะส่งผลดีทางด้านการเงินต่อโครงการโดยรวม มากกว่าดำเนินการช่วงนี้ของโครงการไปอย่างเร่งรีบและต้องมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในช่วงหลังจากการนำโครงการไปปฏิบัติแล้ว อีกประการหนึ่งแม้โครงการจะมีการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพสามารถนำแผนโครงการไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถดำเนินการได้เสร็จตามเวลา ได้งานที่มีคุณภาพ และอยู่ในงบประมาณ แต่หากการกำหนดโครงการและการวิเคราะห์โครงการมีการพิจารณาที่ผิดพลาดไม่รอบคอบ โครงการอาจเป็นโครงการที่อาจไม่สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กร หรืออาจไม่สามารถสร้างผลกำไรให้องค์กรได้ตามที่คาดหวังไว้ ซึ่งอาจสร้างความเสียหายให้องค์กรได้

โดยสรุป ในช่วงขั้นตอนการวางแผนโครงการควรเน้นความสนใจไปที่การกำหนดโครงการและความเป็นไปได้ของโครงการโดยพิจารณาขอบเขตโครงการ ทางเลือกและปัญหาต่างๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วนรอบคอบ ก่อนการจัดทำแผนเพื่อให้ได้แผนที่มีคุณภาพ ส่วนในช่วงขั้นตอนการนำแผนไปปฏิบัติควรเน้นการจัดการโครงการให้เป็นไปตามแผนในเรื่อง คุณภาพ ค่าใช้จ่าย และเวลา ของโครงการโดยเน้นความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และมีการติดตามและประเมินผลโครงการเป็นระยะตามสมควร

กิจกรรม 2.3.3

ขั้นตอนใดในการจัดการโครงการมีความสำคัญที่สุด และเพราะเหตุใด

แนวตอบกิจกรรม 2.3.3

ขั้นตอนของการวางแผนโครงการ โดยเฉพาะช่วงการกำหนดโครงการและการวิเคราะห์โครงการ เนื่องจากช่วงนี้เป็นช่วงที่มีอิทธิพลต่อโครงการสูงมากเป็นช่วงที่จะพัฒนาผลการดำเนินงานและผลสำเร็จของโครงการ และการแก้ไขขอบเขตของโครงการหลังจากช่วงนี้จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง

เชิงอรรถ

¹ Koontz, Harold and O'Donnell Cyril. *Principle Of Management: An Analysis Of Managerial Function*. New York McGraw-Hill, 1972, p. 81.

² Kast, Fremont F. and Rosenweig, James F. *Organization and Management: A System Approach*. New York: McGraw-Hill, 1970. p. 135

³ ชงชัย สันติวงษ์ *การวางแผน* กรุงเทพมหานคร บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด 2539 หน้า 2

⁴ อนันต์ เกษวงษ์ "แนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับการวางแผน" ใน *กลยุทธ์การวางแผนและการบริหารโครงการ โครงการฝึกอบรมหลักสูตรพิเศษ พิมพ์ครั้งที่ 1 คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2540* หน้า 7

⁵ ชงชัย สันติวงษ์ *หลักการจัดการ* พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด 2536 หน้า 62

⁶ ชงชัย สันติวงษ์ *องค์การและการบริหารการศึกษาการจัดการสมัยใหม่* พิมพ์ครั้งที่ 9 กรุงเทพมหานคร บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด 2537 หน้า 185

⁷ ภารียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ *การคิดเชิงกลยุทธ์* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร บริษัทซัคเซสมิเดีย จำกัด 2546 หน้า 2

⁸ Rory burke, John. *Project Management Planning and Control Techniques*, 4th ed. West Sussex England, Wiley & sons, Ltd., 2004 p. 35.

บรรณานุกรม

- กิ่งพร ทองใบ "แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนกลยุทธ์" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์ เล่มที่ 1 นนทบุรี สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 1 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2545
- คู่มือการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
- จูไร ทังวงษ์และวีโรจน์ นราวัช "แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผน" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการและแผนงาน หน่วยที่ 1-8 สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 1 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2547
- เทพศักดิ์ บุญสวัสดิพันธุ์ "นโยบายสาธารณะกับการวางแผนกลยุทธ์" ใน ประมวลสาระชุดวิชานโยบายสาธารณะและการบริหารโครงการ หน่วยที่ 1- 8 บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 1 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2547
- ธงชัย สันติวงษ์ *หลักการจัดการ* พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด 2536
- _____ *องค์การและการบริหารการจัดการสมัยใหม่* พิมพ์ครั้งที่ 9 กรุงเทพมหานคร บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด 2537
- ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ "ลักษณะ ขอบข่าย และกระบวนการวิเคราะห์โครงการ" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ หน่วยที่1-8 สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 6 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2546
- สุภาพร พิศาลบุตร *หลักการวางแผน* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร โครงการศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต 2548
- เสนาะ ดิเญาร์ *หลักการบริหาร: การวางแผน* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2548
- อานันต์ ชาติวงศ์ "แนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับการวางแผน" ใน *กลยุทธ์การวางแผนและกระบวนการ* พิมพ์ครั้งที่ 1 โครงการฝึกอบรบ หลักสูตรพิเศษ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2540
- Burke, Rory. *Project management Planning and control Techniques*. 4th ed. West Sussex, England: John Wiley & sons Ltd., 2004.
- Cleland, David I. & Ireland Lewis R. *Project management: Strategic Design and Implementation*, 4th ed. Singapore McGraw Hill, 2002.
- Kast, Fremont F. and Rosenweig, James F. *Organization and Management: A System Approach*. New York: McGraw-Hill, 1970.
- Kerzner, Harold. *Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model*. New York. John Wiley & sons inc., 2001.
- Koontz, Harold and O'Donnell Cyril. *Principle Of Management: An Analysis Of Managerial Function*. New York: McGraw Hill, 1972.
- Maylor, Harvey. *Project Management*. 3th ed. Pearson Education Limited, 2003.

หน่วยที่ 3

การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและสังคม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะศิริ เรืองศรีมัน



ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะศิริ เรืองศรีมัน
วุฒิ ศ.บ., วท.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)
มหาวิทยาลัยเกษมศาสตร์
ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์
หน่วยที่ปรับปรุง หน่วยที่ 3

แผนการสอนประจำหน่วย

ชุดวิชา การวิเคราะห์โครงการ

หน่วยที่ 3 การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและสังคม

ตอนที่

- 3.1 ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ
- 3.2 ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านสังคม
- 3.3 แนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม

แนวคิด

1. ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจพิจารณาจากภาวะเศรษฐกิจโลกและภูมิภาค จาก การที่ประเทศไทยต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในระบบเศรษฐกิจโลกในเวทีต่างๆ ทั้งในระดับพหุภาคี ภูมิภาค อนุภูมิภาค และทวิภาคี พิจารณาจากภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญ ในการกำหนดทิศทางการลงทุนสำหรับทุกโครงการในประเทศ ตลอดจนพิจารณาจากนโยบายของ รัฐบาลและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
2. ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านสังคมพิจารณาจากความเหมาะสมทางสังคมของโครงการ ได้แก่ ผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ทางสังคม องค์ประกอบของการวิเคราะห์ทางด้านสังคม ประชากร และการพัฒนา และตัวชี้วัดมาตรฐานการครองชีพ รวมทั้งการพิจารณาตัวชี้วัดด้านสังคมเพื่อใช้ในการ ประเมินโครงการ ตลอดจนพิจารณาถึงพัฒนาการทางการเมืองที่สำคัญๆ และมีผลเชื่อมโยงต่อเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทย และประเด็นด้านต่างๆ ในการวิเคราะห์ทางการเมือง
3. แนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจเป็นการศึกษาโครงการที่จะดำเนินการว่าเป็นโครงการที่ ตอบสนองความต้องการหรือความจำเป็นทางเศรษฐกิจ ให้ผลตอบแทนต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของ ประเทศ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนโครงการ และมีหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ โครงการทางเศรษฐกิจ
4. แนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านสังคมเป็นการพิจารณาจากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพต้นทุนและ ค่าใช้จ่าย ความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ การพิจารณาความจำเป็นของโครงการ และ การพิจารณาความเหมาะสมในด้านต่างๆ โดยเฉพาะความเหมาะสมด้านช่วงเวลา

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาหน่วยที่ 3 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจได้
2. อธิบายข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านสังคมได้
3. อธิบายแนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและด้านสังคมได้

กิจกรรมระหว่างเรียน

1. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 3
2. ศึกษาเอกสารการสอนตอนที่ 3.1-3.3
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในเอกสารการสอน
4. ฟังซีดีเสียงประจำชุดวิชา
5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 3

สื่อการสอน

1. เอกสารการสอน
2. แบบฝึกปฏิบัติ
3. ซีดีเสียงประจำชุดวิชา

การประเมินผล

1. ประเมินผลจากแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ประเมินผลจากกิจกรรมและแนวตอบท้ายเรื่อง
3. ประเมินผลจากการสอบไล่ประจำภาคการศึกษา

**เมื่ออ่านแผนการสอนแล้ว ขอให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
หน่วยที่ 3 ในแบบฝึกปฏิบัติ แล้วจึงศึกษาเอกสารการสอนต่อไป**

ตอนที่ 3.1

ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 3.1 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 3.1.1 ภาวะเศรษฐกิจโลกและภูมิภาค
- 3.1.2 ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย
- 3.1.3 นโยบายของรัฐบาล และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด

1. ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจโลกและภูมิภาค ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย และนโยบายของรัฐบาล และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
2. ภาวะและเงื่อนไขทางการค้าระหว่างประเทศได้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่จะส่งเสริมให้มีการค้าเสรีมากยิ่งขึ้น ประเทศไทยต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในระบบเศรษฐกิจโลกในเวทีต่างๆ ทั้งในระดับพหุภาคี ภูมิภาค อนุภูมิภาค และทวิภาคี ความเข้าใจถึงภาวะเศรษฐกิจของโลกและของภูมิภาค จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการวิเคราะห์โครงการ ผู้ลงทุนต้องเข้าใจและติดตามภาวะเศรษฐกิจของโลกและภูมิภาค เพื่อนำมาใช้ในการประมาณการและการวิเคราะห์โครงการลงทุน
3. ภาวะเศรษฐกิจของประเทศเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการกำหนดทิศทางการลงทุนสำหรับทุกโครงการในประเทศ เนื่องจากปัจจัยการผลิตส่วนใหญ่ของโครงการจะมีความสัมพันธ์กับภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ได้แก่ ผลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ รายได้ประชาชาติ อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยน
4. นโยบายของรัฐบาลและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง และนโยบายของรัฐบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ต้องการจะลงทุน

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 3.1 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจในส่วนภาวะเศรษฐกิจโลกและภูมิภาค ได้
2. อธิบายข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจในส่วนภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย ได้
3. อธิบายข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจในส่วนนโยบายของรัฐบาล และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องได้

เรื่องที่ 3.1.1

ภาวะเศรษฐกิจโลกและภูมิภาค

การเป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเปิดมีส่วนผลักดันให้ประเทศไทยต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในระบบเศรษฐกิจโลกในเวทีต่างๆ ทั้งในระดับพหุภาคี ภูมิภาค อนุภูมิภาค และทวิภาคี ตั้งแต่มีการจัดระเบียบเศรษฐกิจระหว่างประเทศภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา โดยเริ่มจากที่ไทยเข้าร่วมเวทีเศรษฐกิจโลกในระดับพหุภาคี ในด้านการจัดระเบียบระหว่างประเทศในด้านการเมือง ประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกในองค์การสหประชาชาติ ตั้งแต่ พ.ศ. 2489 สำหรับในด้านเศรษฐกิจ ประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกในเวทีต่างๆ คือ เข้าร่วมเป็นสมาชิกธนาคารโลกและกองทุนการเงินระหว่างประเทศ ใน พ.ศ. 2492 เข้าร่วมเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (UNCTAD) ใน พ.ศ. 2507 ตลอดจนเข้าร่วมเป็นสมาชิกแกตต์และองค์การการค้าโลก (GATT/WTO) โดยเข้าร่วมเจรจาภายใต้แกตต์ครั้งแรก ระหว่าง พ.ศ. 2516-2522 ในฐานะประเทศผู้สังเกตการณ์ และได้ยื่นสมัครเป็นสมาชิกชั่วคราวของแกตต์ ใน พ.ศ. 2521 ต่อมา พ.ศ. 2524 จึงได้ยื่นสมัครเป็นสมาชิกถาวร และได้รับอนุมัติให้เป็นสมาชิกโดยสมบูรณ์เป็นอันดับที่ 92 ใน พ.ศ. 2525 การสมัครเข้าเป็นสมาชิกของแกตต์ นับเป็นก้าวสำคัญต่อการเปิดตัวเข้าสู่ระบบเวทีเศรษฐกิจโลก เนื่องจากเป็นพันธกรณีของประเทศสมาชิกที่ต้องเปิดเสรีทางการค้าตามข้อผูกพัน ทำให้เศรษฐกิจของไทยต้องมีการปรับตัวอย่างมาก ทั้งในด้านการดำเนินนโยบายของรัฐบาล โดยเฉพาะระบบการจัดเก็บภาษี และการปรับตัวด้านการผลิต และการแข่งขันของภาคเอกชน นอกจากนี้ยังมีการรวมกลุ่มเศรษฐกิจในระดับกลุ่มภูมิภาค โดยไทยได้เข้าเป็นสมาชิกสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) และเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) และความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก (APEC) ตลอดจนการเข้าร่วมกลุ่มอนุภูมิภาค ในโครงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย หรือสามเหลี่ยมเศรษฐกิจ โครงการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง หรือหกเหลี่ยมเศรษฐกิจ (กัมพูชา มณฑลยูนนานของจีน พม่า ลาว เวียดนาม และ 19 จังหวัดของไทย) และโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจบังกลาเทศ อินเดีย พม่า ศรีลังกา และไทย หรือห้าเหลี่ยมเศรษฐกิจ

ปัจจุบันภาวะและเงื่อนไขทางการค้าระหว่างประเทศได้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่จะส่งเสริมให้มีการค้าเสรีมากยิ่งขึ้น สินค้าอุปโภคบริโภคภายในประเทศไม่จำเป็นต้องผลิตขึ้นมาในประเทศ ความเข้าใจถึงภาวะเศรษฐกิจของโลกและของภูมิภาค จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการวิเคราะห์โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับโครงการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออก ทั้งนี้เราจำเป็นต้องเข้าใจและติดตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่เป็นแหล่งวัตถุดิบหรือสินค้าที่นำเข้า หรือประเทศที่คาดว่าจะเป็ตลาดสินค้าส่งออกว่า มีภาวะเศรษฐกิจเป็นอย่างไร เกื้อหนุนต่อการลงทุนของเราหรือไม่ นโยบายของรัฐบาลของประเทศนั้นๆ ต่ออุตสาหกรรมที่จะลงทุนและต่อระดับประเทศ มีปัญหาและอุปสรรคใดที่ควรนำมาใช้ประกอบการพิจารณา กำหนดข้อสมมติต่างๆ ในการประมาณการ และการวิเคราะห์โครงการลงทุนหรือไม่

ตารางที่ 3.1 อัตราการเปิดประเทศของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ฉบับที่ 1-8

หน่วย : ร้อยละ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ (1)	สัดส่วนมูลค่า การส่งออก/GDP (2)	สัดส่วนมูลค่า การนำเข้า/GDP (3)	อัตราการเปิด ประเทศ (2) + (3)
ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504 - 2509)	14.2	16.9	31.1
ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510 - 2514)	11.0	18.7	29.7
ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519)	15.9	20.6	36.5
ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524)	18.9	26.0	44.9
ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529)	18.8	24.4	43.2
ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534)	27.1	35.0	62.1
ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)	30.9	38.6	69.5
ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544)	49.4	44.9	94.3
2545	54.4	51.2	105.6
2546	56.0	52.8	108.8
2547	59.6	58.4	118.0

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานวิชาการด้านสารสนเทศการเจรจา กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ

จากตารางที่ 3.1 เห็นว่า ประเทศไทยมีอัตราการเปิดประเทศหรือสัดส่วนการค้าระหว่างประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เฉลี่ยในแต่ละช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว จากร้อยละ 31.1 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1 เป็นร้อยละ 94.3 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 การเปิดประเทศมีผลกระทบต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจทั้งภายในและภายนอกประเทศ ยิ่งประเทศที่มีระดับการเปิดประเทศยิ่งสูงเท่าใด ยิ่งจะมีผลต่อปัญหาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจมากขึ้นเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น การพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศของไทยมีปริมาณจำนวนมาก ทำให้เมื่อกลุ่มประเทศโอเปกประกาศขึ้นราคาน้ำมัน จะส่งผลกระทบต่อระดับราคาสินค้าและระดับเงินเฟ้อภายในประเทศ และการที่ประเทศไทยต้องพึ่งพาทั้งด้านการนำเข้าและการส่งออกกับต่างประเทศสูง เมื่อมีความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนอันมีสาเหตุมาจากภายนอกประเทศก็จะส่งผลกระทบต่อระดับการนำเข้าและการส่งออก การผลิต และอาจนำไปสู่ปัญหาทั้งเสถียรภาพภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งมีผลกระทบต่อความสนใจในการลงทุนโครงการต่างๆ ได้

ประเด็นที่ควรทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจและการค้าโลก สรุปได้ดังนี้

1. อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของโลกโดยรวม เพื่อพิจารณาศักยภาพของโลก และพิจารณาการขยายตัวของการค้าในโลก

2. อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอุตสาหกรรม ซึ่งจะเป็นตัวชี้หน้าภาวะเศรษฐกิจโลก และมีผลกระทบต่อประเทศไทย โดยเฉพาะประเทศที่เป็นตลาดส่งออกสินค้าที่สำคัญของไทย

3. อัตราการเจริญเติบโตของประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะประเทศที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน และเป็นคู่แข่งทางการค้ากับประเทศไทย เช่น ประเทศในเอเชียหรือในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

4. ความเคลื่อนไหวและความคืบหน้าเกี่ยวกับการจัดตั้งเขตการค้าเสรีทั้งในระดับทวิภาคี พหุภาคี เพื่อพิจารณาผลกระทบที่จะมีต่อการค้าระหว่างประเทศของไทย

อย่างไรก็ตาม การพิจารณาภาวะเศรษฐกิจของโลกและของภูมิภาค เป็นประเด็นที่ควรพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออก หรือโครงการลงทุนที่ต้องใช้วัตถุดิบหรือสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศ เพื่อนำมาประกอบในการพิจารณาการลงทุนในโครงการ

กิจกรรม 3.1.1

1. ภาวะเศรษฐกิจของโลกและของภูมิภาคมีผลต่อการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจอย่างไร
2. ประเด็นที่ควรทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจและการค้าโลกมีอะไรบ้าง

แนวคอบกิจกรรม 3.1.1

1. ความเข้าใจถึงภาวะเศรษฐกิจของโลกและของภูมิภาคเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการวิเคราะห์โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับโครงการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออก ซึ่งจำเป็นต้องเข้าใจและติดตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่เป็นแหล่งวัตถุดิบหรือสินค้าที่นำเข้า หรือประเทศที่คาดว่าจะเป็ตลาดสินค้าส่งออกว่า มีภาวะเศรษฐกิจเป็นอย่างไร เกี่ยวพันต่อการลงทุนของเราหรือไม่ นโยบายของรัฐบาลของประเทศนั้นๆ ต่ออุตสาหกรรมที่จะลงทุนและต่อระดับประเทศ มีปัญหาและอุปสรรคใดที่ควรนำมาใช้ประกอบการพิจารณา กำหนดข้อสมมติต่างๆ ในการประมาณการและการวิเคราะห์โครงการลงทุนหรือไม่

2. ประเด็นที่ควรทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจและการค้าโลก คือ อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของโลกโดยรวม อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอุตสาหกรรม อัตราการเจริญเติบโตของประเทศกำลังพัฒนา และความเคลื่อนไหวและความคืบหน้าเกี่ยวกับการจัดตั้งเขตการค้าเสรีทั้งในระดับทวิภาคี พหุภาคี เพื่อพิจารณาผลกระทบที่จะมีต่อประเทศไทย

เรื่องที่ 3.1.2

ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย

ภาวะเศรษฐกิจของประเทศเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการกำหนดทิศทางการลงทุนสำหรับทุกโครงการในประเทศ เนื่องจากปัจจัยการผลิตส่วนใหญ่ของโครงการจะมีความสัมพันธ์กับภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ รายได้ประชาชาติ อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยน นอกจากนี้ ภาวะเศรษฐกิจยังสะท้อนให้เห็นภาวะการอุปโภคบริโภคสินค้าและบริการภายในประเทศ และความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ตลอดจนความพร้อมของปัจจัยการผลิต

ตัวอย่างที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ ในช่วงปี พ.ศ. 2540-2544 เป็นช่วงที่ประเทศไทยประสบกับวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจและการเงิน ส่งผลให้เกิดการเลิกจ้างงาน ระบบสถาบันการเงินมีปัญหา ด้านสินเชื่อด้วยคุณภาพ และไม่สามารถขยายสินเชื่อได้ตามปกติ ประชาชนระมัดระวังในการจับจ่ายใช้สอยมากยิ่งขึ้น ระดับอุปสงค์โดยรวมลดลงอย่างมาก ทำให้การลงทุนต่างๆ ของภาคเอกชนทั้งจากภายในและภายนอกประเทศหยุดชะงักและชะลอตัวลง อย่างไรก็ตาม นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา ภาวะเศรษฐกิจของประเทศเริ่มมีแนวโน้มฟื้นตัวดีขึ้น ระบบสินเชื่อของสถาบันการเงินเริ่มมีการขยายตัว และภาวะอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในระดับต่ำได้ส่งผลดีต่อการลงทุน ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า การลงทุนในโครงการต่างๆ เริ่มมีมากขึ้น ที่เห็นได้ชัดเจน คือ ธุรกิจส่งออกอาหารอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วน อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น

ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจของประเทศเพื่อใช้ในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและรายได้ประชาชาติ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย และอัตราแลกเปลี่ยน

1. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และรายได้ประชาชาติ

1.1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นภายในประเทศในระยะเวลาหนึ่ง โดยไม่คำนึงว่าทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตนั้นเป็นของพลเมืองในประเทศหรือของชาวต่างประเทศที่มาผลิตในประเทศนั้น สำหรับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทยคำนวณโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีการคำนวณทั้ง GDP ณ ราคาปัจจุบัน (Current Price GDP หรือ Nominal GDP) และ GDP ณ ราคาคงที่ (Constant Price GDP หรือ Real GDP)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาปัจจุบัน เป็นการคำนวณมูลค่าผลผลิตเป็นเงินตามราคาตลาดของสินค้าและบริการเหล่านั้นในช่วงเวลาที่พิจารณา ซึ่งอาจเป็นรายปีหรือรายไตรมาส ขณะที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ เป็นการคำนวณมูลค่าผลผลิตตามราคาของปีที่กำหนดให้เป็นปีฐาน ปัจจุบันประเทศไทยใช้ปี พ.ศ. 2541 เป็นปีฐาน

อัตราการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ แสดงถึงการขยายตัวหรือการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สาเหตุที่ใช้การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ เพื่อจัดอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงของราคาซึ่งเกิดจากภาวะเงินเฟ้อออกไป เพื่อให้แสดงถึงการเพิ่มขึ้นของความสามารถในการผลิตที่แท้จริง อัตราการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศทำให้ทราบถึงขนาดหรือฐานะของระบบเศรษฐกิจของประเทศในระยะหนึ่งๆ เพื่อชี้ให้เห็นพัฒนาการในระยะเวลาดังกล่าว ว่า เศรษฐกิจของประเทศมีความเจริญเติบโตหรือเกิดภาวะชะงักงัน และเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบขนาดหรือฐานะของระบบเศรษฐกิจกับประเทศอื่นๆ

ตารางที่ 3.2 อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วง
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-8

แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ	GDP เฉลี่ย ณ ราคาตลาด (ล้านบาท)	อัตราการขยายตัวเฉลี่ย ของ GDP
ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504 - 2509)	81,444	11.0
ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510 - 2514)	136,384	7.1
ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2515 - 2519)	264,245	18.0
ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524)	573,864	17.0
ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 - 2529)	962,509	7.6
ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534)	1,881,379	17.2
ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539)	3,686,389	13.0
ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544)	4,807,212	2.2
2545	5,433,287	6.0
2546	5,938,879	9.3
2547	6,576,000	10.7

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานวิชาการด้านสารสนเทศการตรวจ กรมตรวจการต่างประเทศ

การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจควรพิจารณาจากอัตราการขยายตัวเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เพื่อทราบถึงขนาดหรือฐานะของระบบเศรษฐกิจของประเทศในระยะหนึ่งๆ เพื่อชี้ให้เห็นพัฒนาการในระยะเวลาต่างๆ ว่า เศรษฐกิจของประเทศมีความเจริญเติบโตหรือเกิดภาวะชะงักงัน และเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบขนาดหรือฐานะของระบบเศรษฐกิจกับประเทศอื่นๆ ถ้าอัตราการขยายตัวเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสูง เศรษฐกิจของประเทศมีความเจริญเติบโต เหมาะสมกับการลงทุน แต่ถ้าอัตราการขยายตัวเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่ำ เศรษฐกิจของประเทศเกิดภาวะชะงักงัน ทำให้เกิดการชะงักงันในการลงทุน จากตารางที่ 13.2 อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2541 อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ตีลบร้อยละ 10.5 เนื่องจากกลางปี พ.ศ. 2540 ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจ ทำให้อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจอยู่ในภาวะถดถอย

1.2 รายได้ประชาชาติ (National Income: NI) หมายถึง มูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ระบบเศรษฐกิจผลิตขึ้นภายในรอบระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง สำหรับประเทศไทยมักใช้เวลา 1 ปี เป็นเกณฑ์ เป็นความหมายของรายได้ประชาชาติที่สอดคล้องกับการคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านผลผลิต (product approach) ในขณะเดียวกัน รายได้ประชาชาติ หมายถึง ผลรวมของรายได้ประเภทต่างๆ ที่บุคคลต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจได้รับในรอบระยะเวลาใดเวลาหนึ่งในฐานะที่เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ เป็นความหมายของรายได้ประชาชาติที่สอดคล้องกับการคำนวณรายได้ประชาชาติ ด้านรายได้ (income approach) นอกจากนี้แล้วรายได้ประชาชาติยังหมายถึงผลรวมของค่าใช้จ่ายที่บุคคลต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจได้ใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการที่ผลิตขึ้นในรอบระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง เป็นความหมายของรายได้ประชาชาติที่สอดคล้องกับการคำนวณรายได้ประชาชาติด้านรายจ่าย (expenditure approach)

จากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) สามารถคำนวณเป็นรายได้ประชาชาติ ดังนี้
 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ + รายได้สุทธิจากปัจจัยการผลิตที่ได้รับจากต่างประเทศ จะได้ผลิตภัณฑ์
 มวลรวมประชาชาติ (Gross National Product: GNP)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ - ค่าเสื่อมราคา จะได้ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาด (Net
 National Product at market price: NNP at market price)

ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาด - ภาษีทางอ้อมลบเงินอุดหนุน จะได้รายได้ประชาชาติ

การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจพิจารณาด้านรายได้ประชาชาติเนื่องจากการวิเคราะห์โครงการทาง
 เศรษฐกิจเน้นการส่งเสริมสวัสดิการเศรษฐกิจที่วัดในรูปของเพิ่มรายได้แท้จริงให้กับประเทศโดยรวม การ
 วิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจเน้นการส่งเสริมสวัสดิการเศรษฐกิจที่วัดในรูปของเพิ่มรายได้แท้จริงให้กับประเทศ
 โดยส่วนรวม การวิเคราะห์และการคัดเลือกโครงการทางเศรษฐกิจจึงเป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์
 ในการพัฒนาประเทศ กล่าวคือ เมื่อรายได้แท้จริงของประเทศสูงขึ้น จะทำให้คุณภาพชีวิตของคนในประเทศ
 เพิ่มสูงขึ้นด้วย แต่ทั้งนี้ก็ได้หมายความว่าวัตถุประสงค์ อื่นๆ นอกเหนือจากการเพิ่มรายได้แท้จริงจะไม่มี
 ความสำคัญแต่ประการใด หากแต่วัตถุประสงค์ อื่นๆ ของการพัฒนาประเทศ สามารถแยกวิเคราะห์เป็นการเพิ่มเติม
 ได้ เช่น ถ้าวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเน้นไปที่การกระจายรายได้ การพิจารณาอนุมัติโครงการก็ไม่ควรพิจารณา
 จากการปรับปรุงประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจอย่างเดียว หากแต่คำนึงถึงการส่งเสริมความเสมอภาคทางสังคมด้วย
 ในกรณีเช่นนี้รัฐบาลควรให้ความสำคัญสูงกับโครงการที่ให้ผลตอบแทนต่อกลุ่มชนที่มีรายได้ต่ำมากกว่ากลุ่ม
 ที่มีรายได้สูง

รายได้ประชาชาติเป็นการวัดรายได้ที่เกิดจากการผลิตโดยตรง ทำให้ทราบมูลค่าของสินค้าและบริการที่
 ประเทศผลิตได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ ทั้งในระดับภาพรวมและแยกย่อยลงรายสาขาการผลิต ทำให้ทราบถึง
 ความเจริญเติบโตหรือภาวะชะงักงันของระบบเศรษฐกิจโดยรวมในช่วงระยะเวลาต่างๆ ตัวแปรต่างๆ ใน
 รายได้ประชาชาติใช้เป็นหลักในการกำหนดเป้าหมาย และเป็นเครื่องวัดระดับความสำเร็จของนโยบายและ
 มาตรการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจต่างๆ ตามที่รัฐบาลต้องการ ข้อมูลรายได้
 ประชาชาติยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดยุทธศาสตร์ในเชิงธุรกิจของภาคการผลิต
 เพราะชี้ให้เห็นทิศทางการความต้องการของผู้บริโภคในอนาคตได้ กล่าวโดยสรุป ข้อมูลผลิตภัณฑ์
 มวลรวมในประเทศและรายได้ประชาชาติเป็นข้อมูลเพื่อชี้วัดขนาดหรือฐานะของระบบเศรษฐกิจ
 ของประเทศในระยะหนึ่งๆ เพื่อชี้ให้เห็นพัฒนาการในระยะเวลาต่างๆ ว่าเศรษฐกิจของประเทศ
 ดีขึ้นหรือถดถอยลงเพียงใด และเนื่องจากระบบการจัดทำบัญชีรายได้ประชาชาติเป็นระบบที่มีมาตรฐาน
 สากล จึงสามารถใช้ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบขนาดหรือฐานะของระบบเศรษฐกิจและระดับการเจริญ
 เติบโตของประเทศต่างๆ ได้

2. อัตราดอกเบี้ย

อัตราดอกเบี้ย (interest rate) เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดการลงทุน ผู้ลงทุนจะลงทุนหรือไม่ลงทุน
 มากน้อยเพียงใด มักจะพิจารณาอัตราดอกเบี้ยประกอบ ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูง การลงทุนอาจมีน้อยหรือไม่มีเลย
 แต่ถ้าอัตราดอกเบี้ยลดลง การลงทุนจะมีมากขึ้น ทั้งนี้เพราะอัตราดอกเบี้ยเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนที่ผู้ลงทุนต้อง
 จ่ายให้แก่เจ้าของทุน กรณีที่ต้องกู้เงินมาเพื่อลงทุน หรือคิดเป็นค่าเสียโอกาส กรณีที่เงินทุนนั้นมีเองโดยไม่ต้อง
 ไปกู้จากบุคคลอื่น ด้วยเหตุนี้อัตราดอกเบี้ยจึงมีความสัมพันธ์ในทางผกผันหรือตรงกันข้ามกับปริมาณการลงทุน
 เสมอ กล่าวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูง ปริมาณการลงทุนจะต่ำ การลงทุนในโครงการก็อาจจะมีการชะลอการลงทุน
 แต่ถ้าอัตราดอกเบี้ยต่ำ ปริมาณการลงทุนจะสูง ก็จะมีการดำเนินการลงทุนในโครงการต่างๆ

3. อัตราเงินเฟ้อ

อัตราเงินเฟ้อ (inflation) หมายถึง ภาวะที่ระดับราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไปในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง หรืออาจหมายถึงการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินตราที่หมุนเวียนอยู่ในระบบเศรษฐกิจที่เป็นผลให้ค่าของเงินลดลงอย่างรุนแรงและรวดเร็ว จนเป็นเหตุให้สินค้ามีราคาสูงขึ้น

การวิเคราะห์ปัจจัยอัตราเงินเฟ้อเป็นการวิเคราะห์เสถียรภาพภายในของระบบเศรษฐกิจทางด้านเสถียรภาพราคา หากระบบเศรษฐกิจเกิดภาวะเงินเฟ้อเพียงเล็กน้อยและเป็นภาวะปกติ จะสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ประกอบการลงทุนเพิ่มขึ้น กล่าวคือ เงินเฟ้อมีอัตราเพิ่มขึ้น 2 ถึง 4 เปอร์เซ็นต์ เรามักจะไม่ค่อยสนใจที่จะนำเอามาประเมินผลทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ทั้งนี้เพราะว่าทุกๆ โครงการก็จะได้รับผลกระทบในทำนองเดียวกันต่อการเปลี่ยนแปลงของราคา และจะมีผลแตกต่างของค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นในอนาคตเพียงเล็กน้อย ไม่ว่าโครงการที่สนใจนั้นจะอยู่ในลำดับที่ดีเพียงไรก็ตาม แต่ถ้าอัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับสูงมากและผันผวน กล่าวคือ อัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับตัวเลข 2 หลัก ก็จะมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อระดับราคาสินค้าและบริการ ทำให้สร้างความไม่แน่นอนและไม่มั่นใจแก่นักลงทุน ซึ่งนำไปสู่การเกิดปัญหาต่อระบบเศรษฐกิจ เช่น ปัญหาการครองชีพของประชาชน ปัญหาการขาดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ จากผลของการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า เงินเฟ้อนั้นมีผลกระทบต่อโอกาสการลงทุน ดังนั้นจึงเห็นสมควรที่จะได้นำมารวมไว้ในการวิเคราะห์โครงการด้วย ตัวอย่างเช่น การเกิดวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศไทยกลางปี พ.ศ. 2540 อัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับที่รุนแรง ใน ปี พ.ศ. 2541 อัตราเงินเฟ้อเท่ากับร้อยละ 8.1 ทำให้นักลงทุนต่างๆ ไม่มีความเชื่อมั่นในการลงทุน โครงการต่างๆ จึงถูกชะลอการลงทุน ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 อัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยในระหว่าง พ.ศ. 2541 - 2547

(2541 = 100)

ปี พ.ศ.	อัตราเงินเฟ้อ
2541	8.1
2542	0.3
2543	1.5
2544	1.6
2545	0.7
2546	1.9
2547	2.5

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

การเกิดภาวะเงินเฟ้ออาจมีสาเหตุมาจากการเพิ่มปริมาณเงินหรือเพิ่มรายจ่ายในเมื่ออุปสงค์ในสินค้ามีสูงกว่าอุปทาน ผลของเงินเฟ้อจะทำให้อำนาจการซื้อของเงินลดลงนั่นเอง เป็นสาเหตุที่ทำให้สินค้ามีราคาสูงขึ้น และทำให้อำนาจการซื้อของเงินในช่วงเวลาหนึ่งๆ ลดลง ซึ่งตรงข้ามกับเงินฝืด (deflation)

การวัดอัตราเงินเฟ้อโดยทั่วไปนั้นพิจารณาได้จากดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) โดยดัชนีราคาผู้บริโภค เป็นดัชนีที่ใช้วัดระดับค่าครองชีพของบุคคลในตลาดขายปลีกสินค้าที่ใช้สำรวจส่วนใหญ่ จะเป็นสินค้าที่จำเป็น เช่น อาหารและเครื่องดื่ม เครื่องนุ่งห่ม ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเคหสถาน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตรวจรักษา ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพาหนะ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบันเทิง เป็นต้น

นักเศรษฐศาสตร์ได้สรุปสาเหตุของการเกิดภาวะเงินเฟ้อไว้ดังนี้

1. สาเหตุทางด้านอุปสงค์สำหรับสินค้า อุปสงค์รวมสำหรับสินค้าและบริการมีมากกว่าอุปทานรวมของสินค้าและบริการ เรียกว่า เงินเฟ้อเกิดจากแรงดึงของอุปสงค์ (demand pull inflation)

2. สาเหตุทางด้านอุปทานสำหรับสินค้า การที่อุปทานรวมสำหรับสินค้าและบริการลดลง อันเนื่องมาจากแรงงานเรียกร้องค่าแรงสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตหรือค่าใช้จ่ายของผู้ผลิตเพิ่มสูงขึ้น เมื่อต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ผู้ผลิตจะลดปริมาณการผลิตลง หรือผู้ผลิตต้องการกำไรสูงขึ้น จึงบวกกำไรเข้าไว้เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการผลิต ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น และผู้ผลิตจะลดปริมาณการผลิตลง จะส่งผลต่อไปยังผู้บริโภค ซึ่งในบางครั้งราคาของสินค้าที่เพิ่มขึ้นก็ไม่เป็นสัดส่วนกับการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่าย การเกิดสภาวะการณ์เช่นนี้เรียกว่า เงินเฟ้อเกิดจากแรงดันของต้นทุน (cost push inflation)

3. เนื่องจากพลังงาน เช่น น้ำมัน มีราคาสูงขึ้น จนเป็นผลกระทบต่อราคาสินค้าและตลาด

การเกิดภาวะเงินเฟ้อจะมีความรุนแรงมากน้อยแค่ไหนก็ตาม ย่อมมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของทุกๆ คน อาจจะมีผลในทันที เช่น สินค้ามีราคาสูงขึ้น นอกจากนั้นยังเกิดผลเสียตามมาอีกมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจในการลงทุน ผลเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากภาวะเงินเฟ้ออาจสรุปได้ดังนี้

1) มาตรฐานการครองชีพของประชากรโดยทั่วไป ไปต่ำลง โดยที่เงินออมและการลงทุนลดน้อยถอยลง ประชากรที่มีรายได้คงที่จะเดือดร้อน เพราะอำนาจการซื้อของเงินลดลง ส่วนผู้ที่มีรายได้ทั่วๆ ไปย่อมต้องเสียผลประโยชน์จากรายได้ เพราะต้องเสียภาษีในอัตราที่สูงตามวงเงินที่กรมสรรพากรกำหนดไว้

2) ความเชื่อถือในระบบเศรษฐกิจลดลง อันจะส่งผลให้มีปัญหาอาชญากรรมสูงขึ้น เสถียรภาพทางการเมืองไม่มั่นคง และมีการว่างงานมากขึ้น

3) การตัดสินใจทางธุรกิจต้องเปลี่ยนแปลงไป เพื่อเผชิญกับภาวะเงินเฟ้อ เช่น ลดปริมาณการผลิตลง นอกจากนั้นยังต้องสามารถแข่งขันกับตลาดต่างประเทศด้วย

ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ตามมาจะมีมากน้อยแค่ไหนนั้นขึ้นอยู่กับความรุนแรงของภาวะเงินเฟ้อ ถ้าภาวะเงินเฟ้ออยู่ในระดับไม่รุนแรงนัก (mild inflation) เช่น สินค้ามีราคาเพิ่มขึ้น 2 ถึง 4 เปอร์เซ็นต์ต่อปี จะส่งผลให้เศรษฐกิจเจริญรุ่งเรือง แต่สภาวะเช่นนี้จะคงสภาพอยู่ได้ไม่นานนัก ทั้งนี้เพราะนายจ้างก็ปรารถนาที่จะแสวงหากำไรให้มากที่สุดในช่วงการเจริญเติบโตนี้ ในขณะที่สภาพแรงงานก็พยายามเรียกร้องเรื่องค่าแรง ในกรณีที่เกิดภาวะเงินเฟ้อระดับปานกลาง (moderate inflation) กล่าวคือ ราคาสินค้าเพิ่มขึ้น 5 ถึง 9 เปอร์เซ็นต์ ประชากรก็เริ่มหาซื้อสินค้าเก็บไว้มากขึ้น เพราะเขาเชื่อว่าการเก็บสินค้าไว้จะดีกว่าการออมเงิน ซึ่งนับวันจะมีค่าลดลงเรื่อยๆ อุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นจะดึงสินค้าให้มีราคาสูงขึ้นไปด้วย ถ้าเกิดภาวะเงินเฟ้ออย่างรุนแรง คือ ราคาสินค้าจะเพิ่มขึ้น 10 เปอร์เซ็นต์หรือมากกว่า ราคาสินค้าจะพุ่งขึ้นสูงกว่าค่าแรงเป็นผลให้ประชากรที่มีรายได้คงที่เดือดร้อนมาก ส่วนผู้ที่ได้รับประโยชน์ก็คือ ลูกหนี้ที่สามารถจะจ่ายที่กู้ยืมมาคืนในมูลค่าที่น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าในขณะที่ยืมมา ถ้าภาวะเงินเฟ้ออยู่ในระดับที่มีความรุนแรงมากกว่านี้ (hyper inflation) ซึ่งไม่สามารถจะควบคุมได้ ย่อมเป็นผลเสียต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยส่วนรวม

การควบคุมภาวะเงินเฟ้อ เพื่อไม่ให้ราคาสินค้าสูงขึ้น หรือลดอัตราที่สูงของสินค้าอยู่แล้วให้ลดต่ำลง วิธี การแก้ปัญหาดังกล่าวนี้ ได้แก่ การควบคุมทางด้านราคาสินค้าและต้นทุนการผลิต เช่น ควบคุมราคาสินค้าใน ตลาด โดยกำหนดราคาขายในท้องตลาดของสินค้าที่สำคัญบางชนิด ควบคุมต้นทุนการผลิตสินค้าไม่ให้สูงมากจน เกินไป โดยควบคุมค่าจ้างแรงงานไม่ให้สูงขึ้น นอกจากนี้ยังจำกัดสินค้าเชื่อ ลดอุปสงค์โดยการขึ้นภาษี เพิ่มปริมาณ สินค้าด้วยการเพิ่มผลผลิตโดยใช้วิธีการจูงใจ หรือใช้วิธีแก้ปัญหาโดยการลดปริมาณเงินที่หมุนเวียนอยู่ในระบบ เศรษฐกิจ

4. อัตราแลกเปลี่ยน

อัตราแลกเปลี่ยนหรือเรียกว่า อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (foreign exchange rate) คือ ราคา หรือค่าของเงินตราต่างประเทศหนึ่งหน่วย เมื่อเทียบกับเงินสกุลท้องถิ่น เช่น 1 ดอลลาร์สหรัฐ มีค่าเท่ากับ 40 บาท เป็นต้น อัตราแลกเปลี่ยนบอกให้เราทราบว่า ถ้าเราต้องการซื้อเงินตราต่างประเทศ 1 หน่วย เราจะต้องจ่าย เงินตราของประเทศเราเป็นจำนวนเท่าใดเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยน

อัตราแลกเปลี่ยนมีผลสำคัญต่อราคาสินค้าส่งออกและนำเข้า เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนแสดงถึงการเทียบ ราคาสินค้าและบริการระหว่างประเทศ ถ้าประเทศใดเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่ทำให้ เงินสกุลของประเทศถูกลงเมื่อเทียบกับเงินตราสกุลอื่น ราคาสินค้านำเข้าย่อมมีแนวโน้มแพงขึ้น ส่วนราคาสินค้า ส่งออกมีแนวโน้มถูกลง จะสามารถส่งออกสินค้าได้เพิ่มขึ้น ส่วนประเทศที่เปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำให้ เงินสกุลของประเทศสูงขึ้นเมื่อเทียบกับเงินตราสกุลอื่น ราคาสินค้าและบริการนำเข้ามีแนวโน้มถูกลง ในขณะที่ราคา สินค้าและบริการส่งออกมีแนวโน้มสูงขึ้น จะนำเข้าสินค้ามากขึ้น และส่งออกน้อยลง

อัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อการลงทุนและกิจกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ จะเห็นได้ว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ มีผลให้เงินลงทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน ตลอดจนกิจกรรม ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศเปลี่ยนแปลงไป เช่น สมมติว่า ณ ระดับอัตราแลกเปลี่ยน 1 ดอลลาร์สหรัฐ มีค่า เท่ากับ 23 บาท นักลงทุนชาวไทยต้องการเงินลงทุนในสหรัฐอเมริกา \$15,000 สามารถใช้เงินบาทแลกเงิน ดอลลาร์จำนวนดังกล่าวเท่ากับ 345,000 บาท ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเป็น 1 ดอลลาร์สหรัฐ มีค่าเท่ากับ 27 บาท แม้ว่าเงินลงทุนที่คิดเป็นดอลลาร์จะยังคงเท่าเดิม คือ \$15,000 ก็ตาม แต่จำนวนเงินบาทที่ ต้องใช้แลกกับจำนวนดอลลาร์สหรัฐฯ ดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็น 405,000 บาท ในขณะเดียวกัน ถ้าการลงทุนดังกล่าว ได้ผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 10 ต่อปี หรือเท่ากับ \$1,500 เงินตอบแทนดังกล่าวเมื่อผู้ลงทุนนำกลับมาแลกเปลี่ยน เป็นเงินบาทจะมีค่าเท่ากับ 34,500 บาท หากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ 1 ดอลลาร์สหรัฐ มีค่าเท่ากับ 23 บาท แต่หลังจากที่ค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศสูงขึ้นเป็น 1 ดอลลาร์สหรัฐ มีค่าเท่ากับ 27 บาท แล้ว ผลตอบแทนจากการลงทุนสามารถแลกเปลี่ยนเป็นเงินบาทได้ถึง 40,500 บาท

การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับต่างประเทศ โดยเฉพาะด้านการส่งออกและนำเข้า จึง ต้องมีการพิจารณาด้านอัตราแลกเปลี่ยนด้วย

กรณีตัวอย่างการวิเคราะห์โครงการ: การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการขั้วเชื่อมท่อท่าอากาศยานกรุงเทพฯ (ดอนเมือง) - ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

สภาพเศรษฐกิจ

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในช่วงเวลากว่าทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยเป็นหนึ่งในกลุ่มประเทศที่มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระดับสูงมาก โดยอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเคยสูงสุดที่ระดับเกินกว่าร้อยละ 10 ในช่วงปี พ.ศ. 2530 ถึงปี พ.ศ. 2533 และการขยายตัวก็ยังเป็นไปอย่างต่อเนื่องในอัตราเฉลี่ยประมาณร้อยละ 8.5 ในช่วงปี พ.ศ. 2534 ถึงปี พ.ศ. 2538

การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศหลังจากการปรับลดค่าเงินบาทในปี พ.ศ. 2527 และการปรับโครงสร้างด้านเศรษฐกิจและการเงินของประเทศเกิดจากการเพิ่มการผลิตในสาขาอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับผลพวงจากการเพิ่มขึ้นของเงินลงทุนนอกประเทศและในประเทศ โดยมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ก่อนที่จะเริ่มชะลอตัวลงในทุกๆ ด้าน ทั้งภาคเศรษฐกิจในประเทศและภาคเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ในช่วงปี พ.ศ. 2539 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (ปี พ.ศ. 2535-2539) ทำให้อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจลดลงเหลือร้อยละ 5.5 เป็นผลให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 มีอัตราร้อยละ 8 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 8.2 เล็กน้อย และหลังจากนั้นอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจก็สิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2540 โดยปรากฏผลให้เห็นได้ชัดเจนในปี พ.ศ. 2541 ดังจะเห็นได้ว่า อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเริ่มติดลบร้อยละ 1.8 ในปี พ.ศ. 2540 และติดลบมากขึ้นในปี พ.ศ. 2541 คือประมาณร้อยละ 10 อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากระบบเศรษฐกิจของประเทศที่ไม่มีการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเงื่อนไขภายนอกประเทศ และที่สำคัญที่ควรกล่าวถึง คือ ประเทศคู่แข่งทางการค้าที่มีต้นทุนที่ต่ำกว่า กำลังซื้อของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาลดลงอย่างมาก ค่าเงินเยนประเทศญี่ปุ่นมีค่าลดลงมาก ทำให้ค่าเงินบาทมีค่าสูงขึ้นในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตรา การเปลี่ยนแปลงภายนอกนี้ผนวกกับเงื่อนไขภายในประเทศ เช่น การพิพาทแรงงาน ต้นทุนทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้นและระบบสาธารณูปโภคไม่เพียงพอ ซึ่งเมื่อมีการเคลื่อนย้ายเงินทุนกลับต่างประเทศเกิดขึ้น เศรษฐกิจของประเทศไทยจึงชะลอตัวที่สุดในที่สุด

การขยายตัวของเศรษฐกิจในระดับภาค แสดงให้เห็นว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของผลิตภัณฑ์มวลรวมเบื้องต้นรายภาค (Gross Regional Product: GRP) เป็นผลผลิตในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยในช่วงปี พ.ศ. 2540 สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมเบื้องต้นของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลคิดเป็นร้อยละ 50.4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ในขณะเดียวกัน โครงสร้างการผลิตของประเทศ ภาคนครหลวง และกรุงเทพมหานคร มูลค่าผลิตภัณฑ์เบื้องต้นรายภาคมีความเด่นชัดในภาคการค้าและบริการ ภาคอุตสาหกรรม และภาคเกษตรกรรม ตามลำดับ สภาพการเปลี่ยนแปลงในระหว่างปี พ.ศ. 2536-2541 โดยการลดลงของสาขาการธนาคาร การประกันภัย และธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และสาขาการก่อสร้าง อันเป็นผลมาจากการเกิดอุปทานเกินทางด้านอสังหาริมทรัพย์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นผลพวงมาจากการเกิดวิกฤตทางเศรษฐกิจในระหว่างปี พ.ศ. 2540-2541

จากกรณีตัวอย่าง จึงเห็นได้ว่า การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ทางเศรษฐกิจของประเทศ

กิจกรรม 3.1.2

ข้อพิจารณาด้านรายได้ประชาชาติ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยน มีผลต่อการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจอย่างไร

แนวตอบกิจกรรม 3.1.2

การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจพิจารณาด้านรายได้ประชาชาติ รายได้แท้จริงของประเทศสูงขึ้นจะทำให้คุณภาพชีวิตของคนในประเทศเพิ่มสูงขึ้นด้วย ข้อพิจารณาด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศทำให้ทราบถึงขนาดหรือฐานะของระบบเศรษฐกิจของประเทศว่ามีความเจริญเติบโตหรือเกิดภาวะชะงักงัน ข้อพิจารณาอัตราดอกเบี้ยจะมีผลกระทบต่อการลงทุนและการบริโภคของเอกชน ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและรายได้ประชาชาติ นำไปสู่การตัดสินใจที่จะลงทุนหรือไม่ลงทุนในโครงการ ข้อพิจารณาอัตราเงินเฟ้อจะมีผลต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจด้านราคา ข้อพิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนมีผลทำให้เงินลงทุนผลตอบแทนจากการลงทุน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศเปลี่ยนแปลงไป

เรื่องที่ 3.1.3**นโยบายของรัฐบาล และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง**

เนื่องจากรัฐบาลเป็นผู้กำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ผู้ลงทุนจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงแนวนโยบายของรัฐบาลด้านนโยบายการเงิน นโยบายการคลัง และนโยบายของรัฐบาลใน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ต้องการจะลงทุน

1. นโยบายการเงิน

นโยบายการเงิน หมายถึง การดูแลปริมาณเงินและสินเชื่อโดยธนาคารกลางเพื่อบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจประการใดประการหนึ่งหรือหลายประการ ได้แก่ การรักษาเสถียรภาพของราคา การส่งเสริมให้มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น การรักษาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การรักษาคุณภาพของดุลการชำระเงินระหว่างประเทศ และการกระจายรายได้ที่เป็นธรรม

1.1 ประเภทของนโยบายการเงิน นโยบายการเงินแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) **นโยบายการเงินแบบเข้มงวด (restrictive monetary policy)** เป็นนโยบายการเงินที่ใช้เครื่องมือต่างๆ ทางการเงินเพื่อทำให้ปริมาณเงินมีขนาดเล็กลง เช่น ภาวะราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้นหรือเกิดเงินเฟ้อ ประชาชนมีการใช้จ่ายมากกว่าความสามารถในการผลิตของระบบเศรษฐกิจ หรือประชาชนมีการใช้จ่ายเกินตัว ดุลการชำระเงินขาดดุล เป็นต้น

2) นโยบายการเงินแบบผ่อนคลายเป็นนโยบายการเงินที่ใช้เครื่องมือต่างๆ ทางการเงินเพื่อทำให้ปริมาณเงินมีขนาดใหญ่ขึ้น กล่าวคือ การลงทุนรวมทั้งการผลิตและการใช้จ่ายของประชาชนอยู่ในระดับต่ำ ความต้องการสินเชื่อมีน้อย เมื่อเทียบกับปริมาณเงินออมที่มีอยู่ การใช้นโยบายการเงินแบบผ่อนคลายเป็นช่วยกระตุ้นระบบเศรษฐกิจให้มีการฟื้นตัว

1.2 เครื่องมือของนโยบายการเงิน แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ การควบคุมทางปริมาณหรือโดยทั่วไป การควบคุมทางคุณภาพหรือการควบคุมเฉพาะอย่าง และการชักชวนให้ปฏิบัติตาม

1) การควบคุมทางปริมาณหรือโดยทั่วไป เป็นการควบคุมปริมาณเครดิต มีผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยทั่วไปในตลาดและปริมาณเครดิตทั้งหมดในระบบเศรษฐกิจ เครื่องมือที่ใช้ควบคุมทางปริมาณ สรุปได้ดังนี้

- อัตราเงินสำรองตามกฎหมาย (legal reserve ratio) เมื่อธนาคารกลางลดอัตราเงินสำรองตามกฎหมาย เงินสำรองตามกฎหมายที่มีอยู่ขณะนั้นจะมีจำนวนมากเกินกว่าที่กำหนดตามอัตราใหม่ เงินสำรองส่วนเกินเพิ่มขึ้น ดังนั้นธนาคารพาณิชย์จึงสามารถนำเงินสำรองส่วนเกินที่มีอยู่มาขยายเครดิต ทำให้จำนวนเงินฝากทั้งสิ้นเพิ่มขึ้น ปริมาณเงินที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจจะเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้าม เมื่อธนาคารกลางเพิ่มอัตราเงินสำรองตามกฎหมาย ปริมาณเงินที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจจะลดลง

- อัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน (bank rate) คือ อัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารกลางคิดจากธนาคารพาณิชย์ โดยปกติเป็นการกู้ยืมโดยมีหลักทรัพย์รัฐบาลค้ำประกัน หากธนาคารกลางต้องการเพิ่มปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ธนาคารกลางจะลดอัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน ในทางตรงกันข้าม หากธนาคารกลางต้องการลดปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ธนาคารกลางจะเพิ่มอัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน

- อัตรารับช่วงซื้อลด (rediscount rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ธนาคารกลางเก็บล่วงหน้าจากธนาคารพาณิชย์ เมื่อธนาคารพาณิชย์นำตั๋วเงินที่ธนาคารพาณิชย์รับซื้อลดไปขายลดต่อให้กับธนาคารกลาง ธนาคารกลางสามารถเพิ่มหรือลดอัตรารับช่วงซื้อลดเพื่อเปลี่ยนแปลงปริมาณเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ กล่าวคือ ถ้าธนาคารกลางลดอัตรารับช่วงซื้อลด จะทำให้ต้นทุนของธนาคารพาณิชย์ลดลง ธนาคารพาณิชย์จะกู้ยืมมากขึ้น เงินสำรองส่วนเกินจึงเพิ่มขึ้น ธนาคารพาณิชย์สามารถขยายสินเชื่อได้มากขึ้น ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจจึงเพิ่มขึ้น ตรงกันข้าม ถ้าธนาคารกลางเพิ่มอัตรารับช่วงซื้อลด จะทำให้ต้นทุนของธนาคารพาณิชย์สูงขึ้น ธนาคารพาณิชย์จะกู้ยืมลดลง ทำให้เงินสำรองส่วนเกินน้อยลง ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจจะลดลง

- การซื้อขายหลักทรัพย์ (open market operation) ธนาคารกลางจะขายหลักทรัพย์เมื่อต้องการลดปริมาณเงินและเครดิตที่เห็นว่ามามากเกินไปในระบบเศรษฐกิจ ในทางตรงข้าม ธนาคารกลางจะซื้อหลักทรัพย์เมื่อต้องการให้ปริมาณเงินและเครดิตในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น เพราะการซื้อหลักทรัพย์ของธนาคารกลางจะเพิ่มเงินสำรองส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ ดังนั้นเครดิตและปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจจึงเพิ่มขึ้น

2) การควบคุมทางคุณภาพหรือการควบคุมเฉพาะอย่าง เป็นการควบคุมชนิดของเครดิต ซึ่งธนาคารกลางจำเป็นต้องจำกัดเฉพาะเครดิตบางชนิดเท่านั้น ไม่สามารถจำกัดเครดิตเป็นการทั่วไปได้ เพราะจะเกิดผลเสียหายแก่เศรษฐกิจบางส่วนหรือทั้งระบบ วิธีการทั่วไปของธนาคารกลางในการควบคุมทางคุณภาพ ได้แก่ การกำหนดเงื่อนไขการกู้เงินประเภทที่ต้องการจำกัดเครดิต เช่น จำนวนเงินดาวน์ ระยะเวลาของการผ่อนชำระ อัตราดอกเบี้ย เป็นต้น ซึ่งธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินต่างๆ จะต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

3) การชักชวนให้ธนาคารพาณิชย์ปฏิบัติตาม เป็นการควบคุมเครดิตทางคุณภาพอย่างหนึ่ง กล่าวคือ ธนาคารกลางอาจดำเนินนโยบายการเงินผ่อนคลายเป็นไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือทางการเงินดังกล่าวข้างต้น แต่ใช้วิธีชักชวนด้วยวาจาให้ธนาคารพาณิชย์ปฏิบัติตามในเรื่องที่ขอร้อง เช่น การขอร้องให้ลดเว้นการให้กู้ยืมแก่ธุรกิจที่เก็งกำไร เป็นต้น

การวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐกิจต้องพิจารณาถึงนโยบายการเงินที่รัฐบาลใช้อยู่ในภาวะเศรษฐกิจในขณะที่จะดำเนินโครงการ โดยการใช้เครื่องมือทางการเงินจะแสดงถึงการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจที่ระบบเศรษฐกิจเป็นอยู่ในขณะนั้น เช่น ถ้าระบบเศรษฐกิจเกิดปัญหาเงินเฟ้อ รัฐบาลจะใช้นโยบายการเงินแบบเข้มงวดเพื่อลดปริมาณเงินที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ โดยใช้เครื่องมือทางการเงิน คือ เพิ่มอัตราเงินสดสำรองตามกฎหมาย เพิ่มอัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน เพิ่มอัตรารับช่วงซื้อลด ขายหลักทรัพย์ และขอความร่วมมือจากธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินอื่นๆ ให้ลดการให้เครดิตและสินเชื่อ เป็นต้น ถ้าระบบเศรษฐกิจอยู่ในภาวะเศรษฐกิจตกต่ำหรือเกิดปัญหาการว่างงาน รัฐบาลจะใช้นโยบายการเงินแบบผ่อนคลายเป็นเพิ่มปริมาณเงินที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ โดยใช้เครื่องมือทางการเงิน คือ ลดอัตราเงินสดสำรองตามกฎหมาย ลดอัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน ลดอัตรารับช่วงซื้อลด ซื้อหลักทรัพย์ และขอความร่วมมือจากธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินอื่นๆ ให้ขยายการให้เครดิตและสินเชื่อมากยิ่งขึ้น โดยการผ่อนปรนหรือลดเงื่อนไขต่างๆ ในการให้เครดิตและกู้ยืม เป็นต้น

2. นโยบายการคลัง

นโยบายการคลัง หมายถึง นโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับการตัดสินใจในเรื่องของรายได้และรายจ่ายของรัฐบาล และหนี้สาธารณะ โดยใช้มาตรการหรือเครื่องมือทางการคลังเพื่อให้การดำเนินการบริหารและการพัฒนาประเทศบรรลุเป้าหมาย

นโยบายการคลังด้านรายได้ จะเป็นการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับรายได้ของรัฐบาล ซึ่งโครงสร้างรายได้ประกอบด้วยรายได้หลัก 4 ประเภท คือ รายได้จากภาษีอากร รายได้จากการขายสิ่งของและบริการ รายได้จากรัฐพาณิชย์ และรายได้อื่นๆ นโยบายการคลังด้านรายได้เป็นการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับการกำหนดขนาดของรายได้ การกำหนดโครงสร้างภาษีอากร และการตัดสินใจเพิ่มหรือลดอัตราภาษีอากร เพื่อให้เกิดผลต่อเศรษฐกิจของประเทศในภาพรวมตามทิศทางที่รัฐบาลต้องการ และเพื่อให้เกิดผลต่อการกระจายรายได้และการพัฒนาและแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศ

นโยบายการคลังด้านรายจ่าย เป็นการตัดสินใจของรัฐบาลเกี่ยวกับการกำหนดวงเงินงบประมาณที่จะใช้จ่ายในแต่ละปีเพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจของประเทศและเป้าหมายทางเศรษฐกิจ รวมทั้งการตัดสินใจกำหนดโครงสร้างของงบประมาณและแนวทางในการจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายของรัฐบาลประกอบด้วยรายจ่ายที่เป็นเงินในงบประมาณ และรายจ่ายที่เป็นเงินนอกงบประมาณ

นโยบายการคลังด้านหนี้สาธารณะ เป็นการตัดสินใจของรัฐบาลเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยการกำหนดขนาดของวงเงินกู้ การบริหารการก่อหนี้สาธารณะ และการเลือกวิธีการก่อหนี้สาธารณะเพื่อให้การก่อหนี้สาธารณะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยหนี้สาธารณะแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ โดยแบ่งตามระยะเวลาของการกู้เงิน แบ่งตามแหล่งที่มาของเงินกู้ และแบ่งตามลักษณะการก่อหนี้

นโยบายการคลังแบ่งได้เป็นประเภทของนโยบายการคลังโดยทั่วไป และประเภทของนโยบายการคลังตามลักษณะปัญหาเศรษฐกิจที่ต้องแก้ไข

2.1 ประเภทของนโยบายการคลังโดยทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) *นโยบายการคลังแบบอัตโนมัติ* เป็นนโยบายการคลังที่สามารถปรับตัวเพื่อให้เกิดเสถียรภาพหรือลดความผันผวนได้โดยอัตโนมัติในยามที่เศรษฐกิจขาดเสถียรภาพ กล่าวคือ จะช่วยชะลอการใช้จ่ายมวลรวมไม่ให้เพิ่มสูงขึ้นมากเกินไป ในขณะที่ภาวะเศรษฐกิจเฟื่องฟู และช่วยพยุงการใช้จ่ายมวลรวมมิให้ลดลงมากเกินไปในขณะที่เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ เครื่องมือของนโยบายการคลังแบบอัตโนมัติ คือ การจัดเก็บภาษีรายได้ ในอัตราก้าวหน้า การใช้จ่ายเงินโอนและเงินอุดหนุนของรัฐบาล

2) *นโยบายการคลังแบบตั้งใจ* ในกรณีที่ระบบเศรษฐกิจมีความผันผวนมากและเกิดขึ้นเป็นเวลานาน การแก้ปัญหาโดยใช้นโยบายการคลังแบบอัตโนมัติ อาจจะไม่ได้ผล รัฐบาลต้องใช้นโยบายการคลังแบบตั้งใจ เครื่องมือของนโยบายการคลังแบบตั้งใจ คือ การเปลี่ยนแปลงชนิดของภาษี อัตราภาษี และการเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายของรัฐบาล

2.2 ประเภทของนโยบายการคลังตามลักษณะปัญหาเศรษฐกิจที่ต้องแก้ไข แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) *นโยบายการคลังแบบขยายตัว* เป็นนโยบายการคลังที่เพิ่มงบประมาณรายจ่ายและลดภาษี เป็นการใช้งบประมาณแบบขาดดุล (งบประมาณด้านรายจ่ายมีมากกว่างบประมาณด้านรายรับ) เป็นการยกระดับรายจ่ายมวลรวมของระบบเศรษฐกิจ เพราะนอกจากรายจ่ายของรัฐบาลจะเพิ่มขึ้นแล้ว การลดภาษียังมีผลให้รายจ่ายในภาคเอกชนเพิ่มสูงขึ้นด้วย การดำเนินนโยบายการคลังดังกล่าวทำให้ระบบเศรษฐกิจขยายตัว การจ้างงานและรายได้ประชาชาติจะเพิ่มสูงขึ้น รัฐบาลใช้นโยบายการคลังแบบขยายตัวในกรณีที่เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ รายจ่ายมวลรวมของระบบเศรษฐกิจมีไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดภาวะการจ้างงานเต็มที่

2) *นโยบายการคลังแบบหดตัว* เป็นนโยบายการคลังที่ลดงบประมาณรายจ่ายและเพิ่มภาษี เป็นการใช้งบประมาณแบบเกินดุล (งบประมาณด้านรายรับมีมากกว่างบประมาณด้านรายจ่าย) เพื่อให้ความต้องการใช้จ่ายมวลรวมลดลง ซึ่งจะนำไปสู่การลดแรงกดดันของภาวะเงินเฟ้อ

การวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐกิจต้องพิจารณาถึงนโยบายการคลังที่รัฐบาลใช้อยู่ในภาวะเศรษฐกิจในขณะที่จะดำเนินโครงการ เช่นเดียวกับการพิจารณาถึงนโยบายการเงิน โดยการใช้เครื่องมือทางการคลังจะแสดงถึงการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจที่ระบบเศรษฐกิจเป็นอยู่ในขณะนั้น เช่น ถ้าระบบเศรษฐกิจเกิดปัญหาเงินเฟ้อ รัฐบาลจะใช้นโยบายการคลังแบบหดตัว เพื่อเป็นการลดระดับรายจ่ายมวลรวมของระบบเศรษฐกิจ โดยใช้เครื่องมือทางการคลัง คือ ลดการใช้จ่ายของรัฐบาล การเพิ่มอัตราภาษี และการใช้นโยบายงบประมาณเกินดุล สำหรับการลดการใช้จ่ายของรัฐบาลอาจทำได้โดยการเลื่อนการลงทุนในโครงการที่ไม่จำเป็นต้องจัดทำโดยรีบด่วนหรือการพิจารณาตัดทอนรายจ่ายที่ไม่จำเป็นต่างๆ สำหรับการเพิ่มอัตราภาษีอาจทำได้โดยเพิ่มอัตราภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา เก็บภาษีจากประชาชนให้มากขึ้น เป็นต้น ถ้าระบบเศรษฐกิจอยู่ในภาวะเศรษฐกิจตกต่ำหรือเกิดปัญหาการว่างงาน รัฐบาลจะใช้นโยบายการคลังแบบขยายตัว เพื่อเป็นการเพิ่มระดับรายจ่ายมวลรวมของระบบเศรษฐกิจ โดยใช้เครื่องมือทางการคลัง คือ เพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาล ลดการเก็บภาษีของรัฐบาล และการใช้นโยบายงบประมาณขาดดุล สำหรับการเพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาลอาจทำได้โดยการเพิ่มการใช้จ่ายในด้านการก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค เพิ่มรายจ่ายประเภทเงินโอน และสร้างสิ่งสาธารณูปโภค ถนน เขื่อน สวนสาธารณะ การไฟฟ้า การประปา เพิ่มขึ้น สำหรับการลดการเก็บภาษีของรัฐบาล คือ การลดภาษีเงินได้ เพื่อให้ประชาชนมีรายได้สุทธิมากขึ้น ทำให้มีความต้องการในการซื้อสินค้าและบริการมากขึ้น มีผลให้ผู้ผลิตเพิ่มการผลิตและการจ้างงานมากขึ้น นอกจากนี้รัฐบาลอาจจะลดภาษีการค้าเพื่อทำให้ผู้ผลิตเพิ่มการผลิตและการจ้างงานมากขึ้น เป็นต้น

3. นโยบายของรัฐบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ต้องการจะลงทุน

นโยบายของรัฐบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ต้องการจะลงทุน ได้แก่ นโยบายของรัฐบาลที่ตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาของประเทศในด้านต่างๆ (ด้านส่งเสริมการจัดสรรทรัพยากรระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้านส่งเสริมการกระจายรายได้ที่เป็นธรรม ด้านเสริมสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และด้านการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ) นโยบายของรัฐบาลตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนโยบายของรัฐบาลในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น โครงการลงทุนในอุตสาหกรรม โดยทำการวิเคราะห์ว่า รัฐบาลมีนโยบายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่จะลงทุน หรือรัฐบาลมีแนวทางในการส่งเสริมอุตสาหกรรมนั้นๆ อย่างไรบ้าง มีแนวคิดในการช่วยภาคเอกชนแก้ปัญหาให้กับอุตสาหกรรมหรือไม่ มีการออกกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับที่สนับสนุนหรือควบคุมอุตสาหกรรมหรือไม่ อย่างไรบ้าง เป็นต้น ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า มีหลายโครงการของภาคเอกชนที่ประสบปัญหาและต้องให้ภาครัฐเข้ามาช่วยแก้ไขทั้งๆ ที่โครงการต่างๆ เหล่านั้นมีผลการวิเคราะห์ทางการตลาดและการเงิน ตลอดจนผลตอบแทนทางการเงินที่คาดว่าจะได้รับเป็นที่น่าพึงพอใจ เช่น กรณีโครงการจัดตั้งโรงไฟฟ้าของเอกชน แม้ว่ารัฐบาลจะมีนโยบายในการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมดังกล่าว แต่เมื่อปรากฏในภายหลังว่า การจัดตั้งโรงไฟฟ้าของเอกชน แม้ว่ารัฐบาลจะมีนโยบายในการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมดังกล่าว แต่เมื่อปรากฏในภายหลังว่า การจัดตั้งโรงไฟฟ้าในบางพื้นที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในบริเวณที่ตั้งโครงการ รัฐบาลก็อาจจะทบทวนการอนุมัติโครงการดังกล่าว หรือมีการยกเลิกบางโครงการในที่สุด ซึ่งส่งผลเสียหายต่อเจ้าของโครงการที่เสียค่าใช้จ่ายในการศึกษาและเตรียมโครงการ ตลอดจนค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินโครงการไปแล้วเป็นจำนวนมาก

กรณีตัวอย่างการวิเคราะห์โครงการ: โครงการขออนุมัติการใช้เงินกู้จากต่างประเทศเพื่อก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางสายหลักเป็นทาง 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2)

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้ส่งเรื่องขออนุมัติการใช้เงินกู้จากต่างประเทศเพื่อก่อสร้างทางสายหลักเป็น 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2) ของกระทรวงคมนาคม ให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) พิจารณาเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีตามขั้นตอนของระเบียบการก่อหนี้ของประเทศ พ.ศ. 2528 ซึ่ง สศช. ได้พิจารณาในด้านความสอดคล้องกับนโยบายแล้ว สรุปได้ดังนี้

ความสอดคล้องกับนโยบาย

1. นโยบายของรัฐบาล

- นโยบายกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค การดำเนินโครงการก่อสร้างทางหลวงสายหลักเป็นทาง 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2) ถือเป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงโครงข่ายทางหลวงทั่วประเทศเพื่อสนับสนุนกระจายกิจกรรมทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม ตลอดจนการค้าและบริการที่กระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานครให้กระจายออกสู่ภูมิภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการกระจายรายได้ โดยการสร้างงานในระหว่างการก่อสร้างโครงการด้วย

- นโยบายเร่งรัดการพัฒนาพื้นที่ชายเลนและพื้นที่ต่อเมือง นโยบายของรัฐในปัจจุบันได้ดำเนินการต่อเนื้อที่จะพัฒนาพื้นที่ชายแดนเพื่อรองรับความเจริญเติบโตจากการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน ดังนั้น การดำเนินโครงการก่อสร้างทางหลวงสายหลักเป็นทาง 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2) จึงเป็นวิธีการที่จะช่วยพัฒนาเส้นทางถนนให้กระจายและเชื่อมโยงไปสู่ภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศได้อย่างทั่วถึง

2. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8** ยุทธศาสตร์การพัฒนาสมรรถนะทางเศรษฐกิจ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและคุณภาพชีวิตโดยพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งทางถนนให้ประสานเป็นโครงข่ายที่สนับสนุนการพัฒนาชุมชนเมืองแบบชนบทอย่างเป็นระบบเพื่อการเชื่อมโยงกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม โดยโครงการก่อสร้างทางหลวงสายหลักเป็นทาง 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2) จะเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของพื้นที่ในภูมิภาคและชนบท ให้เป็นศูนย์กลางรองรับความเจริญออกจากกรุงเทพมหานคร เพื่อเชื่อมโยงไปยังพื้นที่ชายแดนและประเทศเพื่อนบ้านในอนาคต

3. **แผนหลักการขนส่ง** ได้สนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการขนส่งควบคู่ไปกับการพัฒนาพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ เพื่อกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคและชนบท ทั้งการขยายช่องทางถนนเพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงระบบการขนส่งกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความได้เปรียบของประเทศในการเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจในภูมิภาค

แผนหลักการขนส่งได้สนับสนุนการพัฒนาระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ซึ่งจะช่วยให้การเชื่อมต่อระหว่างเมืองต่างๆ มีความรวดเร็วมากขึ้น อีกทั้งสนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพและปรับบทบาทของการขนส่งทางรถไฟให้เป็นระบบขนส่งผู้โดยสารหลักในเส้นทางชานเมืองและเส้นทางระหว่างเมือง โดยมีการขนส่งทางถนนเป็นระบบเสริม เพื่อให้เกิดโครงข่ายที่สมบูรณ์

4. **แผนการลงทุน โครงการทางหลวงในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8** โครงการก่อสร้างทางสายหลักเป็นทาง 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2) อยู่ในแผนการลงทุนโครงการของกรมทางหลวงในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 นี้แล้วทั้งสิ้น 15 สายทาง อย่างไรก็ตาม ยังมีบางโครงการที่ไม่ได้ถูกรรจอยู่ในแผนดังกล่าว ได้แก่ โครงการแยกทางหลวงหมายเลข 401 อำเภอดอนสัก และโครงการมุกดาหาร-คำชะอี

การวิเคราะห์โครงการขออนุมัติการใช้เงินกู้จากต่างประเทศเพื่อก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางสายหลักเป็นทาง 4 ช่องจราจร (ระยะที่ 2)

จากกรณีตัวอย่างข้างต้นจึงเห็นได้ว่า ข้อพิจารณาด้านนโยบายของรัฐบาลมีความจำเป็นที่ต้องนำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงการ

กิจกรรม 3.1.3

ข้อพิจารณาด้านนโยบายของรัฐบาลมีผลต่อการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจอย่างไร

แนวคอบกิจกรรม 3.1.3

การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจพิจารณาด้านนโยบายการเงิน เป็นการพิจารณาโยบายการเงินของรัฐบาลว่าเป็นนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายเพื่อกระตุ้นระบบเศรษฐกิจ หรือเป็นนโยบายแบบเข้มงวดเพื่อเพิ่มเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจ และข้อพิจารณาโยบายการคลัง เป็นการพิจารณาโยบายการคลังของรัฐบาลว่าเป็นนโยบายการคลังแบบขยายตัวใช้ในกรณีที่เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ หรือเป็นนโยบายแบบหดตัวเพื่อลดแรงกดดันของภาวะเงินเฟ้อ ซึ่งทั้งนโยบายการเงินและนโยบายการคลังจะเป็นปัจจัยที่สะท้อนถึงภาวะของเศรษฐกิจ ซึ่งจะนำไปสู่การพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ นอกจากนี้แล้วผู้ลงทุนในโครงการยังต้องพิจารณา นโยบายของรัฐบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ต้องการจะลงทุนด้วย

ตอนที่ 3.2

ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านสังคม

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 3.2 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไปนี้

หัวเรื่อง

- 3.2.1 ข้อพิจารณาทางด้านสังคม
- 3.2.2 ตัวชี้วัดด้านสังคม
- 3.2.3 ข้อพิจารณาทางด้านการเมือง

แนวคิด

1. การพิจารณาความเหมาะสมทางสังคมของโครงการ พิจารณาจากผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ทางสังคม องค์ประกอบของการวิเคราะห์ทางด้านสังคม ประชากรและการพัฒนา และตัวชี้วัดมาตรฐานการครองชีพ
2. ตัวชี้วัดด้านสังคม คือ สิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงความเป็นอยู่ของสังคม รวมทั้งบริการทางสังคมในด้านต่างๆ
3. การกำหนดดัชนีชี้วัดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ การวัดผลกระทบขั้นสุดท้ายของการพัฒนา การวัดประสิทธิผลของการพัฒนาเฉพาะด้าน การวัดประสิทธิผลของยุทธศาสตร์การพัฒนา การวัดประสิทธิผลขององค์กร และการวัดสถานการณ์เป็นจริงในด้านต่างๆ
4. พัฒนาการทางการเมืองที่สำคัญๆ และมีผลเชื่อมโยงต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ได้แก่ พัฒนาการทางการเมืองจากการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 การประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 การปฏิรูปการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2549 บทบาทของภาคประชาชนในทางการเมือง การกระจายอำนาจการปกครองและการคลังสู่ท้องถิ่น และการปฏิรูประบบราชการ
5. ประเด็นการวิเคราะห์ทางการเมืองที่การวิเคราะห์โครงการทางสังคมควรคำนึงถึง คือ ความมีเอกภาพและความมั่นคงของรัฐบาล แนวนโยบายของรัฐบาล การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และการกระจายอำนาจการปกครองและการคลังสู่ท้องถิ่น

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 3.2 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายข้อพิจารณาทางด้านสังคมได้
2. อธิบายความหมาย ขั้นตอนการกำหนด และประเภทตัวชี้วัดด้านสังคมได้
3. อธิบายการกำหนดดัชนีชี้วัดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้
4. อธิบายข้อพิจารณาทางด้านการเมืองได้

เรื่องที่ 3.2.1

ข้อพิจารณาทางด้านสังคม

การวิเคราะห์ทางสังคมเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลทางสังคมเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจ ซึ่งในปัจจุบันการวิเคราะห์โครงการให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านสังคมมากขึ้น เหตุผลสำคัญที่ต้องมีการพิจารณาข้อมูลทางสังคม สรุปได้ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการที่มีต่อสวัสดิการทางสังคม (social welfare) ในด้านของการกระจายรายได้ และการแก้ไขปัญหาความยากจนของประชากร การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในพื้นที่ให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาทางด้านสังคมของประเทศด้วยการสนับสนุนโครงการที่มีผลตอบแทนต่อกลุ่มประชากรที่มีรายได้น้อยให้ได้รับการพิจารณาดำเนินการ

2. เพื่อช่วยกำหนดความเหมาะสมของโครงการ โดยการนำข้อมูลทางสังคมมาปรับปรุงรูปแบบและกำหนดดำเนินโครงการ ซึ่งจะช่วยให้โครงการสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน รวมทั้งมีโอกาสในการประสบความสำเร็จมากขึ้น

3. เพื่อประเมินผลกระทบทางสังคมของโครงการ โดยมุ่งที่จะลดผลกระทบทางด้านลบให้เหลือน้อยที่สุดหรือหมดไป ในขณะเดียวกันก็ขยายหรือเพิ่มผลกระทบทางบวกให้มากยิ่งขึ้น

จะเห็นได้ว่า การวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคมนับเป็นเครื่องมือหนึ่งที่น่ามาใช้ในการประเมินทางเลือกของโครงการภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางด้านสวัสดิการตามที่กำหนดโดยรัฐบาลหรือตามแผนการพัฒนาประเทศทางด้านสังคม เป็นการวางแผนเพื่อให้ทรัพยากรทางด้านสังคมและการเมืองอย่างคุ้มค่า ให้โครงการที่จะดำเนินการสอดคล้องกับสภาพทางสังคม วัฒนธรรม และความต้องการของประชาชน ให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ อันจะเป็นการลดอัตราความตึงเครียดของประชาชนที่มีต่อโครงการได้ ตลอดจนเป็นการวิเคราะห์ที่ขยายเพิ่มเติมจากการวิเคราะห์ทางการเงินที่เน้นผลกำไรต่อผู้ลงทุนและทางเศรษฐกิจที่เน้นผลกระทบของโครงการต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจ มาสู่การวิเคราะห์ทางสังคมที่เน้นผลกระทบของโครงการที่มีต่อสวัสดิการทางสังคมและผลกระทบของโครงการที่มีต่อประชาชนและชุมชน

จากวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ทางสังคมดังกล่าว จึงสามารถสรุปความสำคัญหรือคุณประโยชน์ของการวิเคราะห์ทางสังคม ได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์จะช่วยทำให้วัตถุประสงค์ของการพัฒนาทางสังคม ซึ่งได้แก่ การกระจายรายได้และการแก้ไขปัญหาความยากจนบรรลุผล

2. การวิเคราะห์จะช่วยทำให้การใช้ทรัพยากรเพื่อผลิตบริการทางสังคมเป็นไปอย่างคุ้มค่าหรือเกิดประโยชน์เต็มที่ เนื่องจากมีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนเช่นเดียวกับโครงการประเภทอื่นๆ

3. การวิเคราะห์จะมีส่วนช่วยในการปรับปรุงแก้ไขการออกแบบวางแผนโครงการให้มีความสอดคล้องกับสภาพสังคม วัฒนธรรม และความต้องการของประชาชน ซึ่งจะทำให้โครงการมีโอกาสประสบความสำเร็จและได้รับแรงสนับสนุนด้วยดีจากประชาชนที่เกี่ยวข้อง

4. การวิเคราะห์จะมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากผลกระทบของโครงการและทำให้โครงการมีข้อที่ก่อให้เกิดความเสียหายลดน้อยลงหรือหมดไป ซึ่งเท่ากับเป็นการส่งเสริมให้เกิดสวัสดิการทางเศรษฐกิจและสังคมไปในตัว

การวิเคราะห์โครงการด้านสังคมเป็นการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งนำไปสู่สิ่งแวดล้อมของมนุษย์ในรูปขององค์การทางด้านสังคมและมาตรฐานการครองชีพ และการเข้าใจกระบวนการทางสังคมที่เกี่ยวข้อง โดยข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านสังคม สรุปได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์หลักทางสังคมของโครงการ วัตถุประสงค์หลักทางสังคมของโครงการ ได้แก่

1.1 **ด้านการจ้างงานและการกระจายรายได้** การจ้างงานและการกระจายรายได้เป็นปัจจัยที่สำคัญมากอย่างหนึ่งด้านสังคม เพราะนอกจากจะกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศแล้ว อาจสร้างปัญหาทางสังคมและการเมืองได้ด้วย ประเด็นที่ต้องวิเคราะห์ เช่น ระดับรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากร สัมประสิทธิ์การกระจายรายได้ สัดส่วนคนยากจน สัดส่วนผู้ว่างงาน อัตราเพิ่มของผลิตภาพแรงงาน เป็นต้น โครงการที่จะลงทุนด้านสังคมควรมีวัตถุประสงค์ด้านการกระจายรายได้ที่มีความเสมอภาคเพื่อช่วยเหลือประชาชนผู้ยากจน หรือการสร้างโอกาสสมิงานทำในพื้นที่หรือภูมิภาคแห่งใดแห่งหนึ่ง

1.2 **ด้านการศึกษา** การวิเคราะห์ปัจจัยด้านการศึกษาเพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการได้รับการศึกษาของประชากร ตลอดจนคุณภาพของการศึกษาว่าเป็นเช่นใด เช่น จำนวนนิสิตที่ได้รับการศึกษาของประชากร อัตราการเข้าเรียนหนังสือของเด็กชั้นมัธยมต้นและมัธยมปลาย การรับรู้และเข้าถึงสื่อสารสนเทศ เป็นต้น

1.3 **ด้านสาธารณสุข** การวิเคราะห์ด้านสาธารณสุขเพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสถานะทางสุขภาพของประชากรและหลักประกันเกี่ยวกับสุขภาพ เช่น อัตราการเจ็บป่วยของประชากร สัดส่วนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของคนในครอบครัว สัดส่วนของประชากรที่มีหลักประกันสุขภาพ สัดส่วนของประชากรที่มีพฤติกรรมเสี่ยงการสูบบุหรี่หรือดื่มสุรাত่อสุขภาพ เป็นต้น

1.4 **ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** การวิเคราะห์ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับปัญหาอาชญากรรม ปัญหาอาชญากรรม และปัญหาอุบัติเหตุต่างๆ

โดยปกติวัตถุประสงค์หลักของการพัฒนา คือ การปรับปรุงความเป็นอยู่ของประชากรโดยรวมหรือประชากรกลุ่มเป้าหมาย เช่น เกษตรกร เด็ก สตรี เป็นต้น ให้อุดมคติขึ้น หากโครงการใดสามารถดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนา โดยเฉพาะเป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จะพิจารณาได้ว่าโครงการนั้นมีความเหมาะสมทางสังคมสำหรับการลงทุน

2. **องค์ประกอบหลักของการวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคม** การวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคมจะเน้นองค์ประกอบหลัก 4 ประการ คือ

2.1 **ลักษณะทางด้านสังคม วัฒนธรรม และด้านประชากรศาสตร์ของประชากร** โครงการในเรื่องเกี่ยวกับขนาด องค์ประกอบ และโครงสร้างทางสังคม ซึ่งได้แก่ ชชาติกำเนิด เผ่าพันธุ์ และส่วนประกอบชนชั้น เป็นต้น นอกจากนี้ การวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคมจะต้องทราบลักษณะของประชากรโครงการ โดยเฉพาะวิถีชีวิตของประชากรโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความสอดคล้องกับสภาพสังคมท้องถิ่น

2.2 **องค์การทางสังคมเกี่ยวกับกิจกรรมการผลิต** สิ่งที่การวิเคราะห์โครงการจะต้องพิจารณาอีกประการหนึ่ง คือ วิธีการที่ประชากรโครงการใช้ในการดำเนินกิจกรรมการผลิตต่างๆ ซึ่งรวมถึงโครงสร้างของครัวเรือนและครอบครัว การจัดหาแรงงาน การถือครองที่ดิน การใช้ที่ดินและน้ำ การรวมกลุ่ม การผลิต การเข้าถึงตลาด แหล่งเงินทุน และบริการของรัฐ ทั้งนี้เพราะสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะเป็นปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการวางแผนและความสำเร็จหรือล้มเหลวของโครงการ

2.3 การยอมรับได้ทางวัฒนธรรมของโครงการ คือ ความสามารถของโครงการที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมในสังคมเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่พึงปรารถนาในพฤติกรรมของประชาชน และความต้องการเด่นชัดของประชาชน รวมทั้งการแสดงออกถึงความต้องการของประชาชนสำหรับโครงการที่มีผลกระทบต่อคนจำนวนมาก ถ้าจะให้ประสบผลสำเร็จ ประชาชนต้องมีส่วนร่วมรับรู้ เข้าใจ และเห็นด้วยกับลักษณะต่างๆ ของโครงการ ดังนั้น การวิเคราะห์โครงการจึงต้องพิจารณาถึงค่านิยม ประเพณี ความเชื่อ ความต้องการและจุดมุ่งหมายของประชาชน รวมทั้งการพิจารณาถึงบทบาทของคนกลุ่มน้อยหรือกลุ่มผู้ด้อยโอกาสในชุมชนด้วย

การวิเคราะห์โครงการไม่ควรมองแต่แง่ดีของโครงการว่าจะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนหรือกลุ่มผู้ได้ประโยชน์ตามที่หวังไว้ วัตถุประสงค์ในระดับชาติหรือวัตถุประสงค์ของโครงการอาจจะขัดแย้งไม่เป็นที่ต้องการ และประชาชนไม่ให้การสนับสนุนก็ได้ ถ้าโครงการนั้นมีความไม่สอดคล้องกับค่านิยม ประเพณี ความเชื่อ และความต้องการของประชาชน การวิเคราะห์ทางสังคมเท่านั้นที่จะช่วยเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจให้การวางแผนโครงการมีความสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของประชาชน รวมทั้งการวางแผนเพื่อปรับเปลี่ยนแรงจูงใจทัศนคติ และกระตุ้นชักนำให้ประชาชนหันมาให้การสนับสนุนโครงการ

โครงการที่อาจมีผลกระทบต่อทัศนคติทางวัฒนธรรมก็อาจได้แก่ โครงการการวางแผนครอบครัว โครงการประชากร โครงการสาธารณสุข และโครงการโภชนาการ เป็นต้น

2.4 การได้รับความเห็นชอบและสนับสนุนจากประชากร โครงการ หรือการทำประชาพิจารณ์ (public-hearing) โดยพยายามทำให้มีผู้สนับสนุนโครงการมากที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็ให้มีผู้คัดค้านน้อยที่สุด และให้แน่ใจว่าจะมีส่วนร่วมจากประชาชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ตั้งแต่เริ่มโครงการจนสิ้นสุดโครงการ

การทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของสังคม วัฒนธรรม และประชากรยังเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับโครงการที่มีความเกี่ยวข้องกับการอพยพและการสร้างถิ่นฐานของประชาชน เช่น โครงการที่อยู่อาศัย โครงการน้ำประปา โครงการชลประทาน และโครงการผลิตไฟฟ้า เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม โครงการที่ประสบความสำเร็จจะต้องพิจารณาถึงสิ่งแวดล้อมทางด้านสังคม ซึ่งได้แก่ ชนบทรวมนิยมประเพณี ค่านิยม และองค์กรทางสังคม

3. ประชากรและการพัฒนา การวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคมมีประเด็นที่จะพิจารณา ดังนี้

3.1 ปริมาณและคุณภาพของประชากร ผลของการพัฒนาไม่เพียงขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับคุณภาพของประชากรอีกด้วย หากพิจารณาในเชิงปริมาณแล้ว ประชากรอาจจะมีทั้งผลดีและผลเสียต่อการพัฒนา กล่าวคือ ถ้าประชากรอยู่ในฐานะผู้ผลิตหรือผู้สร้างสินค้าและบริการ ก็จะเป็นคุณประโยชน์ต่อสังคม แต่ถ้าประชากรต้องพึ่งพาและอยู่ภายใต้การเลี้ยงดูแล้วจะกลับกลายมาเป็นภาระของสังคมและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ส่วนทางด้านคุณภาพของประชากรคงจะชัดเจนว่า ผลของการพัฒนานั้นจำเป็นต้องอาศัยประชากรโครงการที่มีคุณภาพตามความต้องการ

3.2 การเคลื่อนย้ายของประชากร โดยธรรมชาติประชากรจะอยู่กระจัดกระจายกันแบบไม่สมดุล ดังนั้นโครงการพัฒนาอาจเข้ามามีส่วนทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายประชากรที่เหมาะสมและแน่นอน เช่น โครงการก่อสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ จำเป็นต้องมีการเคลื่อนย้ายประชากรที่อาศัยในเขตพื้นที่การก่อสร้าง ทำให้รูปแบบสังคมเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น

3.3 บทบาทของสตรีในการพัฒนา สตรีได้แสดงบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งจะเห็นได้จากแรงงานภาคการเกษตรประมาณร้อยละ 50-80 มาจากสตรี ซึ่งภาระหน้าที่ของสตรีส่วนใหญ่ต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับงานบ้าน และนำรายได้ช่วยเหลือครอบครัว

4. ตัวชี้วัดมาตรฐานการครองชีพ การวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคมพิจารณาว่า วัตถุประสงค์ของโครงการจะสามารถจัดหาสินค้าและบริการ เพื่อสนองความต้องการพื้นฐาน ได้แก่

4.1 การกระจายรายได้ การวัดผลการกระจายรายได้สามารถพิจารณาได้จากเส้นลอเรนซ์ (Lorenz curve) หรือ (Gini coefficient) โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการขนาดใหญ่จะทำการวิเคราะห์ผลการกระจายรายได้ไว้ในภาคผนวกของรายงานการศึกษาความเหมาะสมด้วย

4.2 การมีงานทำ โดยที่โครงการจะช่วยสร้างงาน ให้ประชากรมีงานทำ เป็นการช่วยลดการว่างงาน ทั้งแบบถาวรและแบบชั่วคราว และแรงงานที่ต้องอาศัยฝีมือและแรงงานที่ไม่ต้องอาศัยฝีมือ

4.3 สุขภาพอนามัย โครงการอาจช่วยเสริมสร้างกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านสาธารณสุข การแพทย์และพยาบาลของท้องถิ่นให้ดีขึ้น เช่น การบริการให้มีการวางแผนครอบครัว การก่อสร้างสถานอนามัย โรงพยาบาล เป็นต้น

4.4 การทะเลาะ มุ่งปรับปรุงเคหะสถานโดยเพิ่มจำนวนที่อยู่อาศัยให้มีมากพอพร้อมกับมีระบบจัดสิ่งปฏิกูล เพื่อให้สังคมมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

5. การส่งเสริมให้เกิดความผูกพัน

โครงการที่ประสบความสำเร็จนอกจากต้องคำนึงถึงปัจจัยทางสังคมต่างๆ ดังกล่าวแล้ว ยังจะต้องมีการคิดค้นหากลยุทธ์หรือแนวทางเพื่อให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกับโครงการด้วยการสร้างขีดความสามารถให้กับประชาชนท้องถิ่นและการจัดองค์กรท้องถิ่นเพื่อให้มีส่วนร่วมดำเนินการและบำรุงรักษาโครงการ

5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน นอกจากจะหมายถึงการระดมแรงงานและวัสดุฟรีมาใช้กับโครงการของชุมชน การร่วมออกค่าใช้จ่ายของประชาชน การสร้างกลไกเพื่อรวบรวมค่าน้ำ การจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่คุ้มทุนหรือคุ้มกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และการช่วยดูแลบำรุงรักษาโครงการแล้ว ยังอาจหมายถึงการกระตุ้นให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา การดำเนินงาน และการติดตามประเมินผลโครงการ การมีส่วนร่วมของประชาชนจึงมีหลายรูปแบบ และมีความสำคัญอย่างยิ่งกับโครงการ เพราะนอกจากจะช่วยลดแรงต่อต้านและข้อขัดแย้งต่างๆ และช่วยเพิ่มแรงสนับสนุนและเพิ่มทุนผลกระทบบางกแล้ว ยังช่วยให้โครงการมีโอกาสประสบความสำเร็จและช่วยให้โครงการมีความยั่งยืนอีกด้วย ดังนั้นจึงควรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของวงจรการวางแผนโครงการ ดังตัวอย่างเช่น

(1) การมีส่วนร่วมในการคัดเลือกและวางแผนการลงทุนด้วยการปรึกษาหารือและขอคำแนะนำ ผู้นำชุมชนและเกษตรกรจะเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญต่อการออกแบบวางแผนโครงการ โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการผลิต การตลาด และสภาพแวดล้อมต่างๆ ของพื้นที่โครงการ เช่น ลักษณะดิน สภาพน้ำท่วม และภูมิอากาศ เป็นต้น

(2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการในรูปของการเสียสละแรงงาน วัสดุอุปกรณ์ และค่าใช้จ่าย เช่น มีส่วนร่วมในการก่อสร้าง จัดสรรน้ำ ดูแลคันคูน้ำและช่วยบำรุงรักษาโครงการ เป็นต้น

(3) การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ จะช่วยให้การติดตามและประเมินผลโครงการมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะประชาชนซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเหมาะสมที่สุดที่จะให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง และคำตอบเกี่ยวกับการก่อสร้าง การส่งมอบเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์การผลิต และการดำเนินงานโครงการ อีกทั้งยังสามารถให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อีกด้วย

5.2 การสร้างขีดความสามารถให้ท้องถิ่น เพื่อช่วยให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง การสร้างขีดความสามารถให้ท้องถิ่นจะเป็นกลยุทธ์สำคัญ ทั้งนี้ โดยจัดให้ประชาชนมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือสมาคมดังเช่นที่กรมชลประทานได้จัดให้มีการรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อช่วยกันดูแลการจัดสรรน้ำ การใช้น้ำหมุนเวียน การดูแลบำรุงรักษาคันคูน้ำ และการติดตามประเมินผลนอกจากนี้เพื่อให้การมีส่วนร่วมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการยังต้องจัดให้มีระบบการฝึกอบรมทางด้านเทคนิควิชาการ และเรื่องอื่นๆ ที่จำเป็นอีกด้วย เพื่อให้กลุ่มหรือสมาคมที่ก่อตั้งขึ้นมีโอกาสได้เรียนรู้ถึงวิธีการประชุม บทบาทหน้าที่ วิธีการดำเนินงานของกลุ่ม วิธีการก่อสร้าง และการดูแลรักษาบำรุงโครงการ การจัดให้มีการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีดังกล่าว นอกจากนี้จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับโครงการแล้ว ยังเป็นการพัฒนาทักษะให้กับประชาชนในท้องถิ่นและการนำไปสู่การพึ่งตนเองของชุมชนอีกด้วย

การสร้างกลุ่มจะประสบความสำเร็จหรือไม่จึงขึ้นอยู่กับว่า กลุ่มที่สร้างขึ้นเป็นที่ต้องการอย่างแท้จริงของประชาชนหรือไม่ คุณภาพของการฝึกอบรมเป็นอย่างไร และกรอบของเวลาในการสร้างขีดความสามารถของกลุ่มมีความเหมาะสมเพียงใด

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า การวิเคราะห์ทางสังคมจะเกี่ยวข้องกับโครงการในทุกขั้นตอน ประเด็นทางสังคมนอกจากจะช่วยปรับการวางแผนออกแบบโครงการให้มีความสอดคล้องกับสังคม วัฒนธรรม และประชากรโครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบทางลบแล้ว ยังช่วยวางแผนและจัดการในเรื่องการระดมพลังประชาชน และเพื่อประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ทางสังคมจึงช่วยให้การออกแบบวางแผนและการดำเนินงานโครงการมีคุณภาพดีขึ้น เป็นการผสมผสานคนกับวัตถุเข้าด้วยกัน

กรณีตัวอย่างการวิเคราะห์โครงการ: การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขุดเชื่อมท่อทำอากาศยานกรุงเทพฯ (ดอนเมือง) - ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

สภาพสังคม

ประชากร จำนวนและอัตราการเพิ่มของประชากรตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาของกรุงเทพมหานครและจังหวัดในเขตปริมณฑล ได้แก่ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม กรุงเทพมหานครและจังหวัดดังกล่าว ในปี พ.ศ. 2543 มีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้นประมาณร้อยละ 17 ของประชากรรวมทั้งประเทศ สภาพการเป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย โดยในระหว่างปี พ.ศ. 2523-2533 ได้มีการขยายตัวของพื้นที่เมืองในเขตจังหวัดสมุทรปราการและนนทบุรี ในอัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปีถึงร้อยละ 4.73 และ 4.51 ต่อปี ตามลำดับ สำหรับสภาพการขยายตัวของพื้นที่เมืองในช่วงปี พ.ศ. 2533-2543 มีทิศทางไปในเขตจังหวัดปทุมธานีและสมุทรสาคร โดยมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปีเท่ากับร้อยละ 4.84 และ 3.54 ตามลำดับ ผลจากการขยายตัวของจำนวนประชากรเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรรวมของทั้งประเทศเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14.82 ในปี พ.ศ. 2523 เป็นร้อยละ 15.75 และ 16.63 ในปี พ.ศ. 2533 และ 2543 ตามลำดับ

ครัวเรือน แม้ว่าจำนวนประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่แนวโน้มของขนาดเฉลี่ยของจำนวนคนต่อครัวเรือนกลับลดลง ซึ่งจะเห็นได้จากขนาดเฉลี่ยของครัวเรือนที่ลดลงจาก 5.09-5.67 คนต่อครัวเรือนในปี พ.ศ. 2523 เป็น 4.38-4.63 คน ในปี พ.ศ. 2533 และ 3.30-3.93 คน ในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นผลจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจากสภาพความเป็นอยู่แบบครัวเรือนขยายมาเป็นครัวเรือนเดี่ยว

การจ้างงาน นอกจากการเพิ่มขึ้นของประชากรแล้ว ด้วยสภาพการเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของ กรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่งผลให้ผู้มีงานทำมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และส่งผลให้อัตราส่วนของผู้มีงานทำในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล หากเปรียบเทียบกับจำนวนผู้มีงานทำรวมของทั้งประเทศเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.39 ในปี พ.ศ. 2537 เป็นร้อยละ 19.69 ในปี พ.ศ. 2542

จำนวนผู้มีงานทำจำแนกตามสาขาการผลิตของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แสดงให้เห็นถึงจำนวนผู้มีงานทำในสาขาค้าและการบริการ) และการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2523-2543 ในขณะที่ผู้มีงานทำในภาคอุตสาหกรรม (อุตสาหกรรม) มีการเพิ่มขึ้นอย่างมาก เฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2523-2533 และลดต่ำลงในปี พ.ศ. 2543 เนื่องจากการควบคุมด้านอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้จำนวนผู้มีงานทำในสาขาปฐมภูมิ (เกษตรกรรม) มีการลดลงอย่างต่อเนื่องทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยสาเหตุจากการขยายพื้นที่เมือง

- เกษตรกรรม เกษตรกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีแนวโน้มที่ลดลงตามการขยายตัวของพื้นที่เมืองและกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภาคอุตสาหกรรมและตติยภูมิ ในขณะที่กรุงเทพมหานครมีพื้นที่เกษตรกรรมตามการสำรวจโดยอาศัยการถ่ายภาพทางอากาศเท่ากับร้อยละ 31.03 ของพื้นที่ทั้งสิ้นในปี พ.ศ. 2543 จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม มีจำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตรร้อยละ 52.59, 53.19, 18.15, 31.52 และ 58.01 ของพื้นที่ของแต่ละจังหวัดดังกล่าว ตามลำดับ

- อุตสาหกรรม อุตสาหกรรมเป็นภาคการผลิตสาขาหนึ่งซึ่งสามารถบ่งชี้ถึงปริมาณและสภาพการใช้รถยนต์ การพัฒนาโครงข่ายเชื่อมต่อท่าอากาศยานกรุงเทพ (ดอนเมือง) - ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะช่วยให้การขนส่งสินค้า ตลอดจนการเดินทางเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

อุตสาหกรรมของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีทั้งการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

- พาณิชยกรรม สถานประกอบการพาณิชยกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามการสำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2542 มีจำนวนทั้งสิ้น 33,269 แห่ง จำนวนดังกล่าวซึ่งเท่ากับร้อยละ 49.72 ของจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้นในประเทศ แสดงให้เห็นถึงสภาพการเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งหากพิจารณาถึงจำนวนสถานประกอบการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 28,561 แห่ง หรือเท่ากับร้อยละ 85.85 ของจำนวนสถานประกอบการพาณิชยกรรมในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จะเห็นได้ชัดถึงสภาพการเป็นศูนย์กลางรวมกิจกรรมดังกล่าวของกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทในการค้าปลีกและการค้าส่ง ซึ่งมีจำนวนสถานประกอบการจำนวน 6,483 และ 7,691 แห่งตามลำดับ

รายได้ของครัวเรือน รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนตามผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติได้แสดงถึงระดับรายได้ของครัวเรือนในกรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดนครปฐม และจังหวัดสมุทรปราการ เปรียบกับรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนของประเทศ โดยกรุงเทพมหานครมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนเพิ่มขึ้นจาก 11,924 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือนในปี พ.ศ. 2533 เป็น 26,909 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือนในปี พ.ศ. 2543 ภาคนครหลวงมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนเพิ่มขึ้นจาก 11,344 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือนในปี พ.ศ. 2533 เป็น 25,242 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือนในปี พ.ศ. 2543 และในทวิราชอาณาจักรมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนเพิ่มขึ้นจาก 5,621 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือนในปี พ.ศ. 2533 เป็น 12,150 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือนในปี พ.ศ. 2543

จากการณีตัวอย่างข้างต้นจึงเห็นได้ว่า ข้อพิจารณาทางด้านสังคมมีความจำเป็นที่ต้องนำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงการ

กิจกรรม 3.2.1

ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านสังคมพิจารณาได้จากเรื่องใดบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 3.2.1

ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านสังคม พิจารณาจาก

1. วัตถุประสงค์หลักทางสังคมของโครงการ ได้แก่ ด้านการจ้างงานและการกระจายรายได้ ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
 2. องค์ประกอบหลักของการวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคม โดยเน้นองค์ประกอบหลัก 4 ประการ คือ 1) ลักษณะทางด้านสังคม วัฒนธรรม และด้านประชากรศาสตร์ 2) องค์การทางสังคมของกิจกรรมการผลิต 3) การยอมรับได้ทางวัฒนธรรมของโครงการ 4) การได้รับความเห็นชอบและสนับสนุนจากประชากร
 3. ประชากรและการพัฒนา พิจารณาจากปริมาณและคุณภาพของประชากร การเคลื่อนย้ายของประชากร และบทบาทของสตรีในการพัฒนา
 4. ตัวชี้วัดมาตรฐานการครองชีพ พิจารณาจากการกระจายรายได้ การมีงานทำ สุขภาพอนามัย และการเคหะ
 5. การส่งเสริมให้เกิดความผูกพัน พิจารณาจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดเลือกและวางแผนการลงทุนด้วยการปรึกษาหารือและขอคำแนะนำ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โครงการในรูปของการเสียสละแรงงน วัสดุอุปกรณ์ และค่าใช้จ่าย และการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ตลอดจนการสร้างขีดความสามารถให้ท้องถิ่นเพื่อช่วยให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง
-

เรื่องที่ 3.2.2

ตัวชี้วัดด้านสังคม

ตัวชี้วัดด้านสังคมเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินผลโครงการด้านสังคม สามารถใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคม ซึ่งเป็นโครงการที่มีความเป็นนามธรรมสูง

ตัวชี้วัดด้านสังคม หมายถึง สิ่ง que แสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงความเป็นอยู่ของสังคม รวมทั้งบริการทางสังคมในด้านต่างๆ เช่น การศึกษา การรักษาพยาบาล และด้านสวัสดิการ เป็นต้น¹

ขั้นตอนการกำหนดและพัฒนาตัวชี้วัด สรุปได้ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการกำหนดและพัฒนาตัวชี้วัด
2. การนิยามตัวบ่งชี้ตามทฤษฎี หรือตามแนวทางปฏิบัติ หรือตามข้อมูล
3. การรวบรวมข้อมูล
4. การสร้างตัวชี้วัดตามนิยามที่ได้กำหนดไว้ เช่น ประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง รวมกันในลักษณะใด

มีการกำหนดน้ำหนักตามความสำคัญของตัวแปร ตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่กำหนดขึ้น การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ตามบริบทที่ต้องการ เป็นต้น

ประเภทของตัวชี้วัด

1. ตัวชี้วัดที่มีค่าเป็นปริมาณ ได้แก่

1.1 การนับ นับจำนวนการเกิดเหตุการณ์ หรือจำนวนราย เช่น เยี่ยมบ้าน 25 ครั้ง มีเด็กมารับภูมิคุ้มกันโรค 100 คน เป็นต้น

1.2 อัตรา เป็นการวัดความถี่ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น อัตราการตายของทารกเท่ากับ 24 ต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 คน หรืออัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง 200 ต่อประชากร 100,000 คน เป็นต้น

1.3 อัตราส่วน เป็นจำนวนตัวเลข 2 ชนิด มาเปรียบเทียบกับเพื่อแสดงความสัมพันธ์ เช่น อัตราส่วนแพทย์ต่อประชากรในเขตเมือง เท่ากับ 1 : 400 คน

1.4 สัดส่วน เป็นการวัดความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนตัวเลขของกลุ่มหนึ่งกับจำนวนทั้งหมด เช่น สัดส่วนของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ได้รับการเฝ้าระวังทางโภชนาการในเขตชนบท เท่ากับ 2 : 3 เป็นต้น

1.5 ร้อยละ เป็นค่าสัดส่วนคูณด้วย 100 เช่น ร้อยละของมารดาในชนบทที่ได้รับการดูแลก่อนคลอด เท่ากับ $\frac{4}{5} \times 100$ หรือเท่ากับร้อยละ 80

2. ตัวชี้วัดที่ไม่สามารถให้ค่าเป็นตัวเลขเชิงปริมาณโดยตรง จะใช้ตัวชี้วัดโดยอ้อมหรือบางครั้งใช้ตัวแปรหลายๆ ตัววัดรวมเป็นตัวรวม เช่น อ่านาจอซื้อ การรู้หนังสือ การมีสิทธิเลือกตั้งของสตรี รวมกันเป็นดัชนีวัดการพัฒนาสตรี เป็นต้น

3. ตัวชี้วัดในการบริหารแผนงานโครงการ ซึ่งใช้ประโยชน์ในการติดตามประเมินผลโครงการและแสดงประสิทธิภาพของการบริหารจัดการโครงการ ได้แก่

3.1 ตัวชี้วัดของปัจจัยนำเข้า เช่น จำนวนบุคลากร จำนวนเงินงบประมาณสนับสนุน จำนวนวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

3.2 ตัวชี้วัดของกระบวนการ/การจัดการ/กิจกรรม เช่น จำนวนครั้งของการจัดประชุม จำนวนครั้งของการอบรมเรื่องการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก

3.3 ตัวชี้วัดของผลงานหรือผลผลิต และผลลัพธ์ โดยครอบคลุมตัวชี้วัด ดังนี้

- ตัวชี้วัดผลผลิตระยะสั้นโดยตรงจากการทำงาน เช่น สัดส่วนของโรงเรียนที่นักเรียนได้รับการอบรมเรื่องการควบคุมป้องกันไข้เลือดออก จำนวนวันที่นอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล

- ตัวชี้วัดผลกระทบระยะสั้น แสดงในรูปของการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ หรือการปฏิบัติ เช่น ร้อยละของครัวเรือนที่สมาชิกมีพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกโดยกางมุ้งนอนในเวลากลางวัน และช่วยกันทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เป็นต้น

- ตัวชี้วัดผลลัพธ์หรือผลกระทบระยะยาว วัดว่าแผนงาน/โครงการนั้นๆ ได้แก้ปัญหาสุขภาพของประชาชนให้ดีขึ้นหรือไม่ เพียงใด เป็นการวัดผลที่ได้ในขั้นสุดท้าย เช่น ลดอัตราการเจ็บป่วยของคนในชุมชน เป็นต้น

การกำหนดดัชนีชี้วัดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การสร้างดัชนีชี้วัดเป็นเครื่องมือบอกความสำเร็จและผลกระทบของการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยกำหนดตัวชี้วัด 5 ระดับ ได้แก่

1. **การวัดผลกระทบขั้นสุดท้ายของการพัฒนา** ซึ่งการวัดผลการพัฒนาในส่วนนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้พัฒนาตัวชี้วัดความอยู่ดีมีสุข (well being indicator) และตัวชี้วัดความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจขึ้นมาใช้วัดผลการพัฒนาและนำเสนอต่อสาธารณชนเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา และกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนายั่งยืน คาดว่าจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้ในเร็วๆ นี้ โดยกำหนดในลักษณะตัวชี้วัดรวม เพราะแผนมีลักษณะเป็นองค์รวม แต่ก็สามารถสืบค้นในแต่ละองค์ประกอบของตัวชี้วัดได้

2. **การวัดประสิทธิผลของการพัฒนาเฉพาะด้าน** เป็นการวัดผลการพัฒนาตามแผนเฉพาะเรื่อง เช่น การวัดผลการพัฒนาการศึกษา การพัฒนาสตรี การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด เป็นต้น หน่วยงานกลางในการนำเสนอแผนเฉพาะเรื่องนั้นๆ จะเป็นผู้มีบทบาทหลักในการพัฒนาตัวชี้วัดร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. **การวัดประสิทธิผลของยุทธศาสตร์การพัฒนา** ซึ่งเป็นไปตามยุทธศาสตร์การพัฒนาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เช่น การวัดประสิทธิผลของยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคม ซึ่ง สคช. จะประมวลภาพรวมของตัวชี้วัดโดยความร่วมมือจากหน่วยปฏิบัติ

4. **การวัดประสิทธิผลขององค์กร** องค์กรต่างๆ ต้องจัดทำตัวชี้วัดเพื่อประเมินการทำงานตามภารกิจ เพื่อเป็นหลักฐานในการรับการสนับสนุนงบประมาณ

5. **การวัดสถานการณ์เป็นจริงในด้านต่างๆ** เช่น รายงานประจำปี ข้อมูลสถิติต่างๆ รายงานสถานการณ์เอตส์ เป็นต้น

กิจกรรม 3.2.2

การกำหนดดัชนีชี้วัดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแบ่งเป็นกี่ระดับ อะไรบ้าง

แนวต่อบกักรรรม 3.2.2

การกำหนดดัชนั้ชีวิต ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. การวัดผลกระทบขั้นสุดท้ือของการพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้พัฒนาตัวชี้วัดความอยู่ดีมีสุข และตัวชี้วัดความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจขึ้นมาใช้วัดผลการพัฒนาและนำเสนอต่อสาธารณชนเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา และกำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. การวัดประสิทธิผลของการพัฒนาเฉพาะด้าน เป็นการวัดผลการพัฒนาตามแผนเฉพาะเรื่อง
3. การวัดประสิทธิผลของยุทธศาสตร์การพัฒนา ซึ่งเป็นไปตามยุทธศาสตร์การพัฒนาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
4. การวัดประสิทธิผลขององค์กร องค์กรต่างๆ ต้องจัดทำตัวชี้วัดเพื่อประเมินการทำงานตามภารกิจเพื่อเป็นหลักฐานในการรับการสนับสนุนงบประมาณ
5. การวัดสถานการณ์เป็นจริงในด้านต่างๆ

เรื่องที่ 3.2.3**ข้อพิจารณาทางการเมือง**

การวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคมควรคำนึงถึงข้อพิจารณาทางการเมือง ซึ่งข้อพิจารณาทางการเมืองที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของระบอบการเมือง การปกครอง ได้แก่ อุดมการณ์ทางการเมือง โครงสร้างทางอำนาจ กลุ่มอิทธิพล กลุ่มผลประโยชน์ ประชาชน ตลอดจนรัฐบาล กลไกของรัฐ และภาวะผู้นำ ข้อพิจารณาดังกล่าวมีผลกระทบเชื่อมโยงกับวิธีการดำเนินกิจกรรมของหน่วยต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจ อันได้แก่ ประชาชน องค์กรเอกชน ผู้ผลิตและผู้ประกอบการ รัฐบาล และต่างประเทศ จึงย่อมส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ระบบการเมืองการปกครองมีผลให้การกระจายอำนาจทางการเมืองเป็นไปอย่างเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม กลุ่มชนที่มีอำนาจทางการเมืองสามารถใช้อำนาจทางการเมืองในการแสวงหาประโยชน์และสร้างฐานอำนาจทางเศรษฐกิจได้ นอกจากนี้ระบบการเมืองยังเป็นกลไกที่จะช่วยให้ประชาชนมีบทบาทในการกำหนดเป้าหมายของระบบเศรษฐกิจ และเลือกใช้นโยบายเศรษฐกิจ

พัฒนาการหลายอย่างทางการเมืองส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างมาก ปรากฏการณ์ของการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองที่สำคัญ ซึ่งมีผลเชื่อมโยงต่อเศรษฐกิจ สรุปได้ดังนี้

1. พัฒนาการทางการเมืองจากการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 การประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ส่งผลให้ระบบพรรคการเมือง รัฐบาล และระบบรัฐสภามีความเข้มแข็งและมีเสถียรภาพมากขึ้น ทำให้รัฐบาลที่มาจากการเลือกตั้งมีความชัดเจนในเรื่องทิศทางของนโยบายการพัฒนาประเทศ และการแก้ไขปัญหาต่างๆ มากขึ้น

2. การปฏิรูปการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2549 นำโดย พล.อ. สนธิ บุญยรัตกลิน เนื่องจากการเกิดวิกฤตการณ์ทางการเมืองและความแตกแยกทางความคิดของประชาชนในประเทศ จึงได้มีการปฏิรูปการปกครอง ซึ่งนำไปสู่จุดเปลี่ยนทางการเมืองของประเทศ และได้มีการดำเนินการเพื่อร่างรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยขึ้นใหม่ จากรัฐธรรมนูญฉบับเดิม คือ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ซึ่งคาดว่าจะนำไปสู่การพัฒนาในด้านต่างๆ ที่ดีขึ้นต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

3. บทบาทของภาคประชาชนในทางการเมือง กระแสสังคมและรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ได้เปิดโอกาสให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการบริหารบ้านเมือง การตรวจสอบภาครัฐและการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานของรัฐมากขึ้น เช่น การทำประชาพิจารณ์ในโครงการลงทุนขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน การมีสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่มีตัวแทนจากประชาชนกลุ่มอาชีพต่างๆ เป็นต้น

4. การกระจายอำนาจการปกครองและการคลังสู่ท้องถิ่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ให้ความสำคัญต่อการกระจายอำนาจการปกครองและการคลังสู่ท้องถิ่นเป็นอย่างมาก โดยได้ระบุให้มีการตรากฎหมายกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจขึ้น เพื่อให้มีการกำหนดหลักเกณฑ์และขั้นตอนการถ่ายโอนภารกิจจากราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างชัดเจน นอกจากนี้กฎหมายกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจดังกล่าวให้รัฐบาลต้องจัดสรรรายได้ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ภายในปี พ.ศ. 2545 และไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ในปี พ.ศ. 2549 ซึ่งจะสร้างภาระทางการคลังต่อรัฐบาลเป็นอย่างมาก

5. การปฏิรูประบบราชการ หลังจากการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ได้ก่อให้เกิดการปฏิรูประบบราชการอย่างกว้างขวาง อาทิ การประกาศใช้ พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 ทำให้ส่วนราชการมี 20 กระทรวง การนำระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานมาใช้ในปีงบประมาณ 2546 การประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ซึ่งเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ระบบราชการมีการพัฒนาและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ประเด็นการวิเคราะห์ทางการเมืองที่การวิเคราะห์โครงการทางสังคมควรคำนึงถึง คือ

1. **ความมีเอกภาพและความมั่นคงของรัฐบาล** พิจารณาได้จากจำนวนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่สนับสนุน จำนวนพรรคการเมืองที่ร่วมรัฐบาล หากมาจากหลายพรรคอาจไม่มีเอกภาพ ซึ่งส่งผลต่อความมั่นคงของรัฐบาล

2. **แนวโน้มของรัฐบาล** โดยพิจารณาว่า รัฐบาลมีแนวโน้มนโยบายในด้านต่างๆ อย่างไร ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

3. **การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน** โดยพิจารณาว่า รัฐบาลมีกลไกในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในประเด็นการตัดสินใจสำคัญๆ บ้างหรือไม่ เช่น การก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ หรือการดำเนินนโยบายที่อาจมีผลเสียทางสังคม เป็นต้น

4. **การกระจายอำนาจการปกครองและการคลังสู่ท้องถิ่น** โดยพิจารณาแนวทางดำเนินการและความคืบหน้าของการกระจายอำนาจการปกครองและการคลังสู่ท้องถิ่น

กิจกรรม 3.2.3

1. พัฒนาการทางการเมืองที่สำคัญ ซึ่งมีผลเชื่อมโยงต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยมีอะไรบ้าง
 2. ประเด็นการวิเคราะห์ทางการเมืองที่การวิเคราะห์โครงการทางสังคมควรคำนึงถึงมีอะไรบ้าง
-

แนวตอบกิจกรรม 3.2.3

1. พัฒนาการทางการเมืองที่สำคัญๆ และมีผลเชื่อมโยงต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยได้แก่ พัฒนาการทางการเมืองจากการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 การประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 การปฏิรูปการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2549 บทบาทของภาคประชาชนในทางการเมือง การกระจายอำนาจ การปกครองและการคลังสู่ท้องถิ่น และการปฏิรูประบบราชการ

2. ประเด็นการวิเคราะห์ทางการเมืองที่การวิเคราะห์โครงการทางสังคมควรคำนึงถึง คือ ความมีเอกภาพ และความมั่นคงของรัฐบาล แนวนโยบายของรัฐบาล การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และการกระจายอำนาจ การปกครองและการคลังสู่ท้องถิ่น

ตอนที่ 3.3

แนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 3.3 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 3.3.1 แนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ
- 3.3.2 แนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านสังคม

แนวคิด

1. การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ เป็นการศึกษาโครงการที่จะดำเนินการว่าเป็นโครงการที่ตอบสนองความต้องการหรือความจำเป็นทางเศรษฐกิจ ให้ผลตอบแทนต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ โครงการทางเศรษฐกิจเป็นโครงการที่เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วจะมองเห็นเป็นรูปธรรม มองได้ชัดเจน
2. การวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุนโครงการ พิจารณาในด้านความเหมาะสมในการประมาณค่าใช้จ่ายในโครงการ ความเหมาะสมของแหล่งที่มาของเงินลงทุนโครงการ การวิเคราะห์ความเหมาะสมในการลงทุนและผลตอบแทนของโครงการ และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว
3. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจ พิจารณาจากมูลค่างบปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐกิจ อัตราผลตอบแทนภายในทางการเงิน
4. การวิเคราะห์โครงการด้านสังคมพิจารณาจากการวิเคราะห์ประสิทธิผลต้นทุนและค่าใช้จ่าย ความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ การพิจารณาความจำเป็นของโครงการ และการพิจารณาความเหมาะสมในด้านต่างๆ โดยเฉพาะความเหมาะสมด้านช่วงเวลา

วัตถุประสงค์

- เมื่อศึกษาตอนที่ 3.3 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ
1. อธิบายแนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจได้
 2. อธิบายแนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านสังคมได้

เรื่องที่ 3.3.1

แนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ

การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ เป็นการศึกษาค่าโครงการที่จะดำเนินการนั้นเป็นโครงการที่ตอบสนองความต้องการหรือความจำเป็นทางเศรษฐกิจหรือไม่ ให้ผลตอบแทนต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศอย่างไร โครงการทางเศรษฐกิจเป็นโครงการที่เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วจะมองเห็นเป็นรูปธรรม มองได้ชัดเจนทั้งผลผลิตของโครงการที่เป็นสินค้าและบริการ และที่สำคัญ คือ สินค้าและบริการที่เกิดขึ้นสามารถจะคิดคำนวณหรือประมาณมูลค่าผลผลิตโครงการในเชิงปริมาณโดยเฉพาะเป็นจำนวนเงินได้ กล่าวคือ สามารถจะประมาณมูลค่าของโครงการทั้งทางด้านมูลค่าการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ และผลประโยชน์ตอบแทนของโครงการได้ ดังนั้นการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจึงเป็นการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินโครงการ กับผลตอบแทน โดยใช้หลักการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายกับผลตอบแทน (cost-benefit analysis) ของโครงการ ผลการเปรียบเทียบสามารถคิดคำนวณออกมาได้ว่า ค่าตอบแทนมีมูลค่าเป็นเท่าใดของค่าใช้จ่าย การวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐกิจจึงเป็นการวิเคราะห์ทางด้านความมีประสิทธิภาพของโครงการ การวิเคราะห์หรือศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทางด้านเศรษฐกิจในลักษณะนี้จึงเป็นการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐกิจย่อมขึ้นกับประเภท ลักษณะ และขนาดของโครงการ ในกรณีเป็นโครงการลงทุนขนาดใหญ่ อาทิ การคมนาคม อุตสาหกรรมหนัก ชลประทาน เขื่อน อ่างเก็บน้ำ เขื่อนกั้น สถาณ พักตากอากาศ โรงไฟฟ้า ฯลฯ เราจำเป็นต้องวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจเพราะโครงการเหล่านี้มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจในด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมผ่านด้านต้นทุนค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของโครงการ ซึ่งผลการวิเคราะห์ทางการเงินเพียงด้านเดียวไม่อาจนำไปสู่ข้อสรุปของการตัดสินใจลงทุนในโครงการได้อย่างเชื่อมั่น จึงจำเป็นต้องนำผลการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจมาประกอบการตัดสินใจ

การวิเคราะห์และการคัดเลือกโครงการทางเศรษฐกิจเป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนาประเทศ เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีการวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐกิจมีอยู่ 2 ประการ คือ

1. ในการพิจารณาโครงการและแผนงานของรัฐ รัฐบาลจะเน้นให้ความสำคัญไปที่การส่งเสริมสวัสดิการของชุมชนมากกว่าจะพิจารณาผลกำไรทางธุรกิจ ถ้าโครงการของรัฐมุ่งแต่แสวงหากำไรทางการเงินเพียงอย่างเดียวโดยไม่พิจารณาผลตอบแทนสุทธิที่มีต่อเศรษฐกิจหรือสวัสดิการแล้ว สวัสดิการทางเศรษฐกิจในระยะยาวของประเทศอาจจะลดน้อยถอยลงได้ ดังนั้นการดำเนินกิจการต่างๆ ของรัฐ หากจัดทำในรูปของโครงการ โดยปกติจะทำการวิเคราะห์ทั้งทางเศรษฐกิจและทางการเงิน

โครงการลงทุนของรัฐวิสาหกิจต่างๆ ที่ผลิตสินค้าและบริการออกจำหน่ายให้กับประชาชน เช่น รถไฟ ไฟฟ้า น้ำประปา โทรคมนาคมและทางด่วน เป็นต้น รวมถึงโครงการลงทุนของภาคเอกชน โครงการลงทุนเหล่านี้ นอกจากมีการวิเคราะห์ทางการเงินแล้ว ยังต้องมีการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจด้วยเช่นกัน เพื่อประเมินผลกระทบของโครงการที่มีต่องบประมาณและต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจของประเทศ แต่ถ้าเป็นโครงการที่ขอส่งเสริมการลงทุนขอร่วมทุน หรือเข้าดำเนินการในกิจการของรัฐและขอสัมปทานจากรัฐแล้ว ก็ต้องมีการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจ ซึ่งจะช่วยให้รัฐบาลสามารถเปรียบเทียบผลการประเมินทางการเงินและเศรษฐกิจ เพื่อพิจารณาผลกระทบของโครงการที่มีต่อรัฐบาลและต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจของประเทศ ตลอดจนโครงการด้านสังคม รัฐบาลจะให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์เศรษฐกิจมาก เพราะคำนึงถึงผลตอบแทนที่มีใช้ตัวเงินด้วย

2. ประเทศต่างๆ ไม่ว่าจะประเทศกำลังพัฒนาหรือประเทศพัฒนาแล้วก็ตามจะมีปัญหาเรื่องการบิดเบือนราคาตลาดเสมอ ทำให้ราคาตลาดไม่สะท้อนมูลค่าแท้จริงของทรัพยากร ในการนี้เช่นนี้ถ้ารัฐบาลมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาของประเทศแล้ว ก็ต้องทำการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจเพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการประเมินและคัดเลือกโครงการ

ด้วยเหตุนี้การวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐกิจจึงเกี่ยวข้องกับการวัดต้นทุนและผลตอบแทนในลักษณะที่สะท้อนต้นทุนแท้จริงของการใช้ปัจจัยการผลิต และผลตอบแทนแท้จริงของผลผลิตที่ผลิตได้จากโครงการ การวัดต้นทุนและผลตอบแทนลักษณะนี้จะช่วยให้ทราบผลตอบแทนสุทธิส่วนเพิ่ม (ผลตอบแทนลบด้วยต้นทุน) หรืออัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของโครงการที่มีต่อสวัสดิการของประเทศได้

การใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ที่เหมาะสมเพื่อตัดสินใจเลือกลงทุนในโครงการที่ดี เป็นการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักเศรษฐศาสตร์ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงค่าของเงินเมื่อเวลาผ่านไป ทั้งนี้เพราะการวิเคราะห์โครงการเป็นการวิเคราะห์ถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต ตลอดจนวิเคราะห์ความอ่อนไหว เพื่อทดสอบดูว่า ถ้าสถานการณ์เปลี่ยนแปลงจะมีผลกระทบต่อต้นทุน ผลตอบแทน และผลตอบแทนสุทธิอย่างไร จะได้จัดเตรียมมาตรการในการป้องกันแก้ไขไว้

การวิเคราะห์โครงการว่ามีการลงทุนและผลตอบแทนมากน้อยเพียงใด คำนวณค่าการลงทุนหรือไม่ ทั้งนี้จะต้องพิจารณาหลักการวิเคราะห์ วิธีคำนวณ และข้อสมมติฐานต่างๆ ที่นำมาใช้ในการประมาณการ ต้นทุนและผลประโยชน์ที่จะเกิดจากการดำเนินโครงการมีความสมเหตุสมผลเพียงใดโดยพิจารณาในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- **ความเหมาะสมในการประมาณค่าใช้จ่ายในโครงการ** ต้นทุนค่าใช้จ่ายของโครงการที่ประมาณการโดยหน่วยงานรับผิดชอบโครงการหรือบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาความเหมาะสมโครงการ มีข้อสมมติฐานในการประมาณการเป็นที่ยอมรับและตรวจสอบได้เพียงใด และครอบคลุมรายการต่างๆ ไว้ครบถ้วนหรือไม่ เช่น รายการค่าดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง (กรณีมีการกู้เงินมาลงทุน) ค่าภานำเข้าอุปกรณ์ อัตราเงินเฟ้อที่เหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ เงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงาน เป็นต้น

- **ความเหมาะสมของแหล่งที่มาของเงินลงทุนโครงการ** มาจากแหล่งใดบ้าง เช่น งบประมาณ เงินกู้ในประเทศและต่างประเทศ ฯลฯ โดยพิจารณาสัดส่วนการใช้แหล่งเงินทุนแต่ละแหล่งเป็นอย่างไร และมีความพร้อมหรือความเป็นไปได้ในการจัดหาทุนอย่างไร โดยพิจารณาจากฐานะการเงินของหน่วยงานและฐานะการเงินการคลังประเทศ ผลประโยชน์หรือรายได้จากโครงการที่ประมาณการไว้ครบถ้วน สมเหตุสมผลหรือไม่ มีผลประโยชน์อื่นๆ ที่ไม่สามารถประมาณการออกมาเป็นรูปตัวเงินหรือไม่

ในกรณีเป็นเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ โดยรัฐบาลไทยสมทบด้วยนั้น ต้องพิจารณาว่าเมื่อเงินช่วยเหลือยุติลง หน่วยงานมีความสามารถในการบริการงบประมาณในส่วนที่ต่อเนื่องได้หรือไม่

ในกรณีที่เงินโครงการเงินกู้ ต้องพิจารณาการกำหนดดอกเบี้ย เงื่อนไขที่มาพร้อมเงินกู้ เช่น การกำหนดการจ้างผู้เชี่ยวชาญ การจัดซื้อครุภัณฑ์ของประเทศให้กู้ ฯลฯ รวมทั้งพิจารณาถึงค่า commitment charge ในกรณีที่ใช้เงินกู้ไม่ทันด้วย

- **การวิเคราะห์ความเหมาะสมในการลงทุนและผลตอบแทนของโครงการ** มีหลักเกณฑ์การพิจารณาว่าโครงการนั้นจะมีความคุ้มค่าในการลงทุนหรือไม่ หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจมีตัวชี้ต่างๆ ดังนี้ (สำหรับรายละเอียดการคำนวณตัวชี้ต่างๆ ขอให้ศึกษาจากหน่วยที่ 10)

1. **มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)** เป็นการวิเคราะห์โครงการโดยปรับค่าเงินลงทุนในโครงการและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นต่างเวลากัน ให้เป็นค่าปัจจุบันเหมือนกัน โดยใช้อัตราส่วนลด (discount rate) ปรับค่าตอบแทนที่จะได้ในอนาคตให้เป็นค่าในปัจจุบัน เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเงินลงทุนในปัจจุบัน โครงการที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิมากกว่าศูนย์จะเป็นโครงการที่คุ้มค่าในการลงทุน และมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นการวิเคราะห์ที่ใช้ทั้งการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจและทางการเงิน

2. **อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio หรือ B/C Ratio หรือ BCR)** หรือการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายกับผลตอบแทน (Cost - Benefit Analysis: CBA) เป็นเทคนิคที่ถูกนำมาใช้มากที่สุดในการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจ เพื่อประเมินประสิทธิภาพภายในโครงการ โดยจะต้องมีการเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายกับผลตอบแทนที่จะได้รับจากโครงการด้วยการกำหนดอัตราส่วนลดเพื่อหาค่าของผลตอบแทนในระยะข้างหน้าและกำหนดค่าของผลตอบแทนในรูปตัวเงิน หากอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนค่าใช้จ่ายมีค่ามากกว่า 1 จะเป็นโครงการที่ให้ผลประโยชน์ตอบแทนคุ้มค่าแก่การลงทุน

3. **อัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐกิจ (Economic Internal Rate of Return: EIRR หรือ IRR)** เป็นการคำนวณผลตอบแทนที่เป็นมูลค่าที่เกิดจากตัวโครงการ การวิเคราะห์จะต้องรวบรวมผลประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมของโครงการที่สามารถคำนวณค่าเป็นตัวเงินได้ และรวบรวมค่าใช้จ่ายรวมของโครงการ เพื่อนำมาหาค่าอัตราผลตอบแทนของโครงการ (r) ถ้าอัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐกิจของโครงการสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลหรือค่าเสียโอกาสในการลงทุนของประเทศหากจะลงทุนพัฒนาโครงการอื่น ถือได้ว่าโครงการนั้นมีความเหมาะสม ที่ผ่านมาสถักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จะพิจารณาว่าโครงการมีความเหมาะสมในการลงทุน หากมีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการสูงกว่าอัตราร้อยละ 9-12 แล้วแต่ลักษณะของโครงการ ยกเว้นในบางกรณีที่มีโครงการให้อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แต่เป็นโครงการที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อสนองนโยบายพิเศษบางประการ เช่น เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนผู้ด้อยโอกาสให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โครงการในลักษณะเช่นนี้ก็สมควรจะพิจารณาให้การสนับสนุนได้

4. **อัตราผลตอบแทนภายในทางการเงิน (Financial Internal Rate of Return: FIRR)** เป็นการวิเคราะห์โครงการโดยหาอัตราส่วนลด (อัตราดอกเบี้ย) ที่มีผลให้มูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน การหาค่าอัตราส่วนลด (r) ทำโดยการเปลี่ยนค่าอัตราส่วนลดไปเรื่อยๆ จนกระทั่งได้ค่าอัตราส่วนลดที่ทำให้ค่าของทั้งสองด้านเท่ากัน จากนั้นนำค่าอัตราส่วนลดไปเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยตามท้องตลาดหรือต้นทุนทางการเงินของหน่วยงานภาครัฐ หากค่าอัตราส่วนลดสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือต้นทุนทางการเงิน ก็จะลงทุนโครงการนั้น

กรณีองค์กรของรัฐเป็นผู้ลงทุน ควรลงทุนเมื่ออัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการเท่ากันหรือสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาด

กรณีให้เอกชนดำเนินการโครงการของรัฐ เอกชนจะลงทุนต่อเมื่ออัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการที่เอกชนลงทุนมีอัตราที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาด แต่ส่วนต่างของอัตราทั้งสอง รัฐควรกำหนดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงผลประโยชน์แก่ประชาชนผู้ใช้บริการเป็นหลักและคำนึงถึงผลประโยชน์ที่เอกชนจะให้ผลตอบแทนแก่องค์กรของรัฐในลำดับรอง ทั้งนี้เพื่อให้ราคาค่าบริการเป็นธรรมต่อผู้ใช้และผู้ให้บริการ

- **การวิเคราะห์ความไว (sensitivity analysis)** เป็นการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการลงทุนโครงการภายใต้ข้อสมมติฐานต่างๆ เพื่อให้ทราบขีดความเสี่ยงในการลงทุนโครงการ การวิเคราะห์นี้จะได้อัตราผลตอบแทนโครงการในแต่ละกรณีหลายกรณี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่าควรลงทุนหรือไม่ หากข้อสมมติฐานต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปจากกรณีฐาน (base case) เช่น การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของเงินลงทุนโครงการ ประมาณการรายได้ของโครงการ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร หรือผู้รับผิดชอบจะกระทบโครงการหรือไม่อย่างไร

ในกรณีที่ระบบเศรษฐกิจมีความผันผวนสูง อาจจำเป็นต้องวิเคราะห์เพิ่มเติมถึงต้นทุนความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยน ต้นทุนอัตราดอกเบี้ย รายรับจากการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และวิเคราะห์สัดส่วนการนำเข้าจากต่างประเทศ ทั้งในส่วนของสินค้าทุนวัตถุดิบควบคู่กันไปด้วย

การตัดสินใจเลือกลงทุนในโครงการที่เหมาะสม ต้องคำนึงถึงต้นทุนและผลตอบแทนบางประการที่เราไม่สามารถประเมินค่าเป็นรูปตัวเงิน การประเมินต้นทุนและผลตอบแทนที่ดีค่าเป็นเงินไม่ได้ (assessment of intangibles) เช่น การปรับปรุงคุณภาพชีวิตและการปรับปรุงการกระจายรายได้ ผลตอบแทนหรือต้นทุนเหล่านี้ ถึงแม้ว่าจะดีเป็นค่าเงินไม่ได้ แต่ก็มีความสำคัญต่อการตัดสินใจว่าจะรับหรือปฏิเสธโครงการเช่นกัน โครงการที่มีค่าอัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐกิจ (IRR) ต่ำกว่าค่าเสียโอกาสของทุนอาจยอมรับได้ ถ้าโครงการนั้นมีผลตอบแทนที่วัดเป็นเงินไม่ได้สูงหรือมีนัยสำคัญต่อประเทศ

กล่าวโดยสรุป การวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐกิจจะประกอบด้วย การวิเคราะห์ต้นทุน การวิเคราะห์ผลตอบแทน และการประเมินความคุ้มค่าของโครงการ การวัดความคุ้มค่าของโครงการโดยใช้หลักเกณฑ์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C) อัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐกิจ (IRR) และอัตราผลตอบแทนภายในทางการเงิน (FIRR) หลังจากการวัดความคุ้มค่าของโครงการแล้ว ก็ควรมีการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ความไวเข้ากับผลลัพธ์ที่ได้ เพื่อทดสอบดูว่าเมื่อระดับต้นทุนและผลตอบแทนหรือปัจจัยอื่นๆ มีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจว่าจะรับหรือปฏิเสธหรือไม่ และถ้ามีต้นทุนและผลตอบแทนที่ดีค่าไม่ได้ ก็ควรมีการประเมินและระบุไว้ด้วย

กิจกรรม 3.3.1

1. การวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุน โครงการควรพิจารณาในเรื่องใดบ้าง
2. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจมีอะไรบ้าง และมีเกณฑ์ในการพิจารณาอย่างไร

แนวตอบกิจกรรม 3.3.1

1. การวิเคราะห์ความคุ้มค่าการลงทุน โครงการควรพิจารณาในด้านความเหมาะสมในการประมาณค่าใช้จ่ายในโครงการ ความเหมาะสมของแหล่งที่มาของเงินลงทุนโครงการ การวิเคราะห์ความเหมาะสมในการลงทุนและผลตอบแทนของโครงการ การวิเคราะห์ความอ่อนไหว
2. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจ และมีเกณฑ์ในการพิจารณา สรุปได้ดังนี้
 - 1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ โครงการที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิต่ำกว่าศูนย์จะเป็นโครงการที่คุ้มค่าในการลงทุน และมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นการวิเคราะห์ที่ใช้ทั้งการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจและทางการเงิน

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน หากอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนค่าใช้จ่ายมีค่ามากกว่า 1 จะเป็นโครงการที่ให้ผลประโยชน์ตอบแทนคุ้มค่าง่การลงทุน

3) อัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐกิจ ถ้าอัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐกิจของโครงการสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลหรือค่าเสียโอกาสในการลงทุนของประเทศหากจะลงทุนพัฒนาโครงการอื่น ถือได้ว่า โครงการนั้นมีความเหมาะสม

4) อัตราผลตอบแทนภายในทางการเงิน หากค่าอัตราส่วนลดสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือต้นทุนทางการเงิน ก็จะลงทุนโครงการนั้น

เรื่องที่ 3.3.2

แนวทางการวิเคราะห์โครงการด้านสังคม

การวิเคราะห์โครงการจำเป็นต้องอาศัยหลักการ วิชาการ เทคนิคและประสบการณ์ที่สั่งสมมาประกอบการวิเคราะห์ตามขั้นตอนการวิเคราะห์ ผู้วิเคราะห์ จะต้องเข้าใจ รอบรู้ มีความเที่ยงธรรม เป็นกลาง มองทั้งแง่บวกและลบ และคำนึงถึงประโยชน์ต่อส่วนรวมและประเทศชาติ โดยหลักใหญ่ๆ การวิเคราะห์โครงการมักจะทำให้การสนับสนุนโครงการที่ให้การตอบแทนสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่จ่ายลงไป ถ้าให้ผลตอบแทนมากกว่าทุนที่ลงไปมากเท่าใด โครงการนั้นๆ จะมีความสำคัญในลำดับสูง อย่างไรก็ตามมีโครงการเป็นจำนวนมากที่จัดขึ้นเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐ เช่น โครงการส่งเสริมความมั่นคงของชาติ โครงการด้านสังคม ฯลฯ การวิเคราะห์โครงการในลักษณะนี้จะคำนึงถึงเป้าหมายของชาติ ผลประโยชน์ต่อส่วนรวมและประเทศชาติเป็นสำคัญ ดังนั้นการวิเคราะห์โครงการจึงขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงของโครงการนั้นๆ ประกอบกับความรู้ ความเป็นกลาง และประสบการณ์ของผู้วิเคราะห์ที่จักต้องยึดหลักประสิทธิผลของโครงการเป็นหลัก

การวิเคราะห์โครงการด้านสังคมส่วนใหญ่ไม่สามารถใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางการลงทุน โดยใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C) อัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐกิจ (IRR) อัตราผลตอบแทนภายในทางการเงิน (FIRR) และการวิเคราะห์ความอ่อนไหวได้โดยตรง จึงอาจต้องพิจารณาใช้เกณฑ์อื่นๆ แทน สรุปได้ดังนี้

1. **การวิเคราะห์ประสิทธิผลต้นทุนและค่าใช้จ่าย (cost-effectiveness analysis)** เป็นการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบระหว่างประสิทธิผลของโครงการกับต้นทุนค่าใช้จ่ายของทางเลือกต่างๆ ตลอดอายุของโครงการ โดยใช้ในการวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคมที่วัดผลตอบแทนได้ยากหรือไม่สามารถวัดผลตอบแทนในรูปตัวเงินได้ เช่น โครงการทางการศึกษา สาธารณสุข กฎหมาย สวัสดิการสังคม เป็นต้น นอกจากนั้นยังสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงการที่ไม่ได้ให้ผลตอบแทนเป็นตัวเงิน แต่สามารถคำนวณผลตอบแทนจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ เช่น โครงการสร้างถนน เป็นต้น โดยจะต้องรวมค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงตลอดอายุของโครงการด้วย รวมทั้งการวิเคราะห์ประสิทธิผลต้นทุนค่าใช้จ่ายนี้ยังสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์โครงการที่ผลผลิตของ

โครงการไม่สามารถจับต้องได้ โดยประเมินผลตอบแทนโครงการจากตัวชี้วัดผลตอบแทนโครงการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งทางเลือกที่เหมาะสมจะต้องเป็นทางเลือกที่มีต้นทุนและค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการต่ำที่สุดในการสนองวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายได้มากที่สุด

2. ความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ โดยพิจารณาและวิเคราะห์ว่า โครงการมีวัตถุประสงค์เป้าหมาย แผนการดำเนินงานและผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการสอดคล้องและสนับสนุนนโยบายและแนวทางการพัฒนาประเทศหรือไม่อย่างไร โดยเฉพาะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายของรัฐบาล และแผนพัฒนาเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น การวิเคราะห์โครงการด้านการศึกษา จะต้องพิจารณาแนวทางการพัฒนาการศึกษาทั้งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายของรัฐบาล และแผนพัฒนาการศึกษา เป็นต้น

3. การพิจารณาความจำเป็นของโครงการ เป็นการพิจารณาความจำเป็นที่จะต้องจัดทำโครงการขึ้น โดย

3.1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการประมาณการความต้องการ และวิธีการตอบสนองความต้องการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง เช่น การขอจัดตั้งโรงเรียนสำหรับเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นในบางพื้นที่ อาจไม่สอดคล้องกับโครงสร้างประชากรที่มีจำนวนเด็กน้อยลง เป็นต้น และเมื่อมีโครงการแล้วจะช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนหรือการเพิ่มคุณภาพการทำงานได้อย่างไร เป็นต้น

3.2 วิเคราะห์ความรุนแรงของปัญหา โดยนำเงื่อนไขของเวลามาใช้ประกอบกันตัดสินใจในเรื่องความเร่งด่วนที่จะดำเนินการด้วย และหากไม่ดำเนินการโครงการจะเกิดผลเสียหายต่อประชาชน สิ่งแวดล้อม และประเทศโดยรวมทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างไร

เช่น โครงการอาจมีผลตอบแทนในการลงทุนต่ำ แต่จำเป็นต้องดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วนในสถานการณ์นั้นๆ เป็นต้น

4. การพิจารณาความเหมาะสมในด้านต่างๆ โดยเฉพาะความเหมาะสมในช่วงเวลา โดยพิจารณาว่ากิจกรรมของโครงการสามารถสนองตอบปัญหาได้ถูกช่วงเวลาหรือไม่ เช่น การกำหนดให้โครงการจ้างงานเป็นไปเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจในไตรมาสที่ 3 ของปี แต่ถ้าโครงการเริ่มดำเนินการได้ในไตรมาสที่ 4 ของปีเป็นอย่างรวดเร็วที่สุด ถือว่าโครงการไม่มีประโยชน์เท่าที่ควร เป็นต้น

ในการวิเคราะห์โครงการด้านสังคมนั้น ผลตอบแทนของโครงการจะเกิดกับคนและสังคมซึ่งเป็นนามธรรมวัดค่าไม่ได้ แต่ไม่ได้หมายความว่า จะไม่สามารถวิเคราะห์ได้ในทุกกรณี เราสามารถวิเคราะห์ทางอ้อมโดยการวิเคราะห์ผลตอบแทนส่วนบุคคล เมื่อกลุ่มเป้าหมายผ่านกระบวนการดำเนินงานตามโครงการแล้ว ผลผลิตของโครงการจะสามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์ได้โดยการมีงานทำหรือการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จุดอ่อนที่สำคัญอีกประการหนึ่งของโครงการด้านสังคม คือ กลไกการบริหารจัดการโครงการยังไม่เป็นระบบและต่อเนื่อง ในอดีตโครงการส่วนใหญ่ขาดประสานสร้างความเข้าใจระหว่างผู้จัดทำโครงการซึ่งเป็นผู้ชี้แจงจนโครงการได้รับความเห็นชอบ กับผู้ปฏิบัติตามโครงการส่งผลให้การดำเนินโครงการไม่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์และการนำเสนอโครงการด้านสังคมมีพัฒนาการที่ดีขึ้นเป็นลำดับ มีการแสดงภาพประกอบข้อเท็จจริง มีความพยายามที่จะประเมินค่าทางสังคมเป็นเชิงปริมาณ มีการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานตามโครงการที่ชัดเจนขึ้น

กล่าวโดยสรุป การวิเคราะห์โครงการด้านสังคมเป็นการวิเคราะห์ตั้งแต่ภาพกว้าง (macro) การตอบสนองในเชิงนโยบายมีความจำเป็น มีความสอดคล้องและความเชื่อมโยงหรือสนับสนุนโครงการอื่นหรือหน่วยงานอื่น ซึ่งเป็นการวิเคราะห์การตอบสนองภาพรวมของประเทศก่อน จากนั้นเป็นการวิเคราะห์เจาะลึก (micro) ในรายละเอียดของกระบวนการดำเนินโครงการว่าจะมีความเหมาะสมและความพร้อมในด้านต่างๆ อย่างไร โดยเฉพาะความเป็นไปได้ด้านงบประมาณ และการบริหารจัดการโครงการ ประเด็นสำคัญที่ผู้วิเคราะห์โครงการควรตระหนัก

คือ ควรสรุปด้วยว่าจากการวิเคราะห์โครงการด้านสังคมด้วยเหตุและผลได้ข้อสรุปอย่างไร ซึ่งในขั้นการเสนอความเห็นจะทำให้มีความชัดเจนและมีข้อเสนอแนะที่เชื่อมโยงกับข้อวิเคราะห์ด้วยเหตุและผลตามข้อเท็จจริง การวิเคราะห์โครงการไม่ว่าจะเป็นโครงการด้านเศรษฐกิจหรือสังคม นักวิเคราะห์ต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลปะ รวมทั้งทักษะและประสบการณ์ที่สั่งสมจากการวิเคราะห์โครงการที่หลากหลาย หลักเกณฑ์การวิเคราะห์กำหนดไว้เป็นกรอบแนวทางร่วมกัน ในทางปฏิบัติต้องมีความยืดหยุ่นและปรับให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงด้วยเหตุและผลเป็นสำคัญ

กิจกรรม 3.3.2

1. การวิเคราะห์โครงการด้านสังคมพิจารณาจากเกณฑ์ใดบ้าง
2. การวิเคราะห์ประสิทธิผลต้นทุนและค่าใช้จ่ายหมายถึงการวิเคราะห์ในเรื่องใด

แนวตอบกิจกรรม 3.3.2

1. การวิเคราะห์โครงการด้านสังคมพิจารณาจากการวิเคราะห์ประสิทธิผลต้นทุนและค่าใช้จ่าย ความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ การพิจารณาความจำเป็นของโครงการ และการพิจารณาความเหมาะสมในด้านต่างๆ โดยเฉพาะความเหมาะสมด้านช่วงเวลา
2. การวิเคราะห์ประสิทธิผลต้นทุนและค่าใช้จ่ายเป็นการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบระหว่างประสิทธิผลของโครงการกับต้นทุนค่าใช้จ่ายของทางเลือกต่างๆ ตลอดจนอายุของโครงการ ซึ่งทางเลือกที่เหมาะสมจะต้องเป็นทางเลือกที่มีต้นทุนและค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการต่ำที่สุดในการสนองวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายได้มากที่สุด

เชิงอรรถ

¹ สุวรรณี คำมัน "การวิเคราะห์โครงการด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพ เศรษฐศาสตร์ หน่วยที่ 5 นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์ 2547

บรรณานุกรม

- จันทนา จันทโร และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ การศึกษาความเป็นไปได้โครงการด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2540
- ชัยยศ สันติวงษ์ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ: *Project Feasibility Studies* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิชย์ 2539
- ทวีป ศิริรัศมี การวางแผนพัฒนาและการประเมินโครงการ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ม.ป.ท. 2545
- ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ การวิเคราะห์และการประเมินโครงการ กรุงเทพมหานคร ซีเอ็ดดูเคชั่น 2545
- เขาวเรศ หับพันธ์ การประเมินโครงการตามแนวทางเศรษฐศาสตร์ ฉบับพิมพ์แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2543
- ราณี อธิชัยกุล การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการที่ไม่ใช้มูลค่าปัจจุบัน ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์โครงการ หน่วยที่ 2 เล่มที่ 1 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์ 2534
- สุวรรณณี คำมัน "การวิเคราะห์โครงการทางด้านสังคม" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาวิเคราะห์โครงการและแผนงาน หน่วยที่ 13 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์ 2547
- _____ "การวิเคราะห์โครงการด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพเศรษฐศาสตร์ หน่วยที่ 5 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์ 2547
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แนวทางการจัดทำแผนงานโครงการ 2541
- _____ คู่มือการวิเคราะห์โครงการด้านสังคม 2545
- ทฤทัย มินะพันธ์ หลักการวิเคราะห์โครงการ: ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2544
- Chandra, Pradsanna. *Projects Preparation, Appraisal, Budgeting and Implementation*. 2nd ed. New Delhi: Tata McGraw-Hill, 1986.
- Goodman, Louis J. and Ralph N. Love. *Project Planning and Management*. New York: Pergamon Press, 1980.
- Jack R. Meredith and Samuel J. Mantel Jr. *Project Management: A Managerial Approach*. 4th ed. Singapore, John Wiley and Sons, 2002.

หน่วยที่ 4

การวิเคราะห์โครงการด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รองศาสตราจารย์กมลวรรณ อิมปนาทร



ชื่อ รองศาสตราจารย์กมลวรรณ อิมปนาทร
วุฒิ ศต.บ., M.Arch. (Architecture), M.S. (Horticulture)
Oklahoma State University
ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์
หน่วยที่ปรับปรุง หน่วยที่ 4

แผนการสอนประจำหน่วย

ชุดวิชา การวิเคราะห์โครงการ

หน่วยที่ 4 การวิเคราะห์โครงการด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตอนที่

- 4.1 ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
- 4.2 ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.3 ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.4 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แนวคิด

1. สิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ และเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งจะมีผลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศนั้น ปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถป้องกันและแก้ไขได้ ถ้าได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
2. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมคือ การเปลี่ยนแปลงสภาพของสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์หรือภัยธรรมชาติ ซึ่งมีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ลักษณะของผลกระทบมีทั้งที่เกิดขึ้นเป็นบางที่บางส่วน และที่เกิดขึ้นกระจายทั่วไป การดำเนินโครงการควรควบคุมผลกระทบด้านลบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดโดยให้เกิดเป็นบางที่บางส่วน และกระจายผลกระทบด้านบวกทั่วทั้งระบบนิเวศ
3. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นมาตรการที่จะจัดทำขึ้นเพื่อการตัดสินใจในระดับการวางแผน เพื่อควบคุม ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่มนุษย์นำเข้าสู่ระบบสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงมีความสำคัญและมีประโยชน์ที่จะช่วยอนุรักษ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ต่อไป การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องดำเนินการในประเด็นหลักตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
4. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นการดำเนินการสำคัญที่รวบรวมและประมวลข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมด เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการดำเนินโครงการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการรวมทั้งการตรวจสอบในทุกช่วงเวลาที่กำหนดของการดำเนินโครงการ การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องดำเนินการตามขั้นตอนและหลักเกณฑ์ที่กำหนด

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาหน่วยที่ 4 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้
2. อธิบายความรู้เกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้
3. อธิบายความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้
4. อธิบายเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้

กิจกรรมระหว่างเรียน

1. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 4
2. ศึกษาเอกสารการสอนตอนที่ 4.1-4.4
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในเอกสารการสอน
4. ฟังซีดีเสียงประจำชุดวิชา
5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 4

สื่อการสอน

1. เอกสารการสอน
2. แบบฝึกปฏิบัติ
3. ซีดีเสียงประจำชุดวิชา

การประเมินผล

1. ประเมินผลจากแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ประเมินผลจากกิจกรรมและแนวตอบท้ายเรื่อง
3. ประเมินผลจากการสอบไล่ประจำภาคการศึกษา

เมื่ออ่านแผนการสอนแล้ว ขอให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
หน่วยที่ 4 ในแบบฝึกปฏิบัติ แล้วจึงศึกษาเอกสารการสอนต่อไป

ตอนที่ 4.1

ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 4.1 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 4.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
- 4.1.2 ปัญหาสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไข

แนวคิด

1. ความหมายของสิ่งแวดล้อมอาจจะแตกต่างกันตามแนวคิด ประสบการณ์ และพื้นฐานการศึกษาของบุคคล ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมว่า หมายถึงสิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งทีมนุษย์ได้ทำขึ้น สิ่งแวดล้อมจำแนกได้หลายลักษณะ ขึ้นอยู่กับแนวคิดที่จะจัดกลุ่มสิ่งแวดล้อมนั้นให้ตรงตามวัตถุประสงค์และเหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ สิ่งแวดล้อมจะต้องมีคุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม
2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ สาเหตุหลักของปัญหาสิ่งแวดล้อมคือการเพิ่มจำนวนของประชากร กับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับความร่วมมือจากทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และการมีส่วนร่วมของประชาชน

วัตถุประสงค์

- เมื่อศึกษาตอนที่ 4.1 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ
1. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้
 2. อธิบายปัญหาสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไขได้

เรื่องที่ 4.1.1

แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ความหมายของสิ่งแวดล้อม

คำว่า “สิ่งแวดล้อม” ตามความเข้าใจของแต่ละบุคคลจะไม่เหมือนกัน ทั้งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และพื้นฐานการศึกษาของบุคคลเหล่านั้น สิ่งแวดล้อมมีความหมายและขอบเขตที่กว้างมาก ไม่ใช่เป็นเพียงเรื่องมลพิษ หรือ การเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ แต่จะรวมถึงมิติทางกายภาพ ทางสังคม ทางวัฒนธรรม ทางเศรษฐกิจ และทางสุนทรียภาพ ดังนั้นสิ่งแวดล้อมจึงเป็นความซับซ้อนทั้งหมดของปัจจัยทางกายภาพ ทางสังคม ทางวัฒนธรรม ทางเศรษฐกิจ และทางสุนทรียภาพ ที่มีผลต่อบุคคลและชุมชน รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อาศัยอยู่ในระบบสิ่งแวดล้อมนี้ ปัญหาของสิ่งแวดล้อมจะเป็นเรื่องความสมดุลของธรรมชาติ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ อันอาจเกิดขึ้นจากการเสื่อมสภาพของตามธรรมชาติหรือเกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่ถูกต้องของมนุษย์ ซึ่งสาเหตุประการหลังนี้จะป็นสาเหตุหลักของการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “สิ่งแวดล้อม” ไว้หลากหลายที่มีความหมายแตกต่างกันไปตามแนวคิดของแต่ละบุคคล แต่ก็ยังมีหลักการและความเข้าใจที่ตรงกัน จากคำจำกัดความเหล่านั้นพอจะสรุปความหมายของสิ่งแวดล้อมได้ว่า สิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ครอบคลุมถึงสิ่งที่ป็นรูปธรรม หรือสิ่งแวดล้อมทางกายภาพซึ่งจับต้องและมองเห็นได้ เช่น ดิน น้ำ อากาศ และสิ่งก่อสร้างต่างๆ และสิ่งที่ป็นนามธรรม เช่น วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีและความเชื่อ สิ่งเหล่านี้ต่างมีอิทธิพลเกื้อหนุนกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ สิ่งแวดล้อมป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวเนื่องกันทั้งระบบ สิ่งแวดล้อมจึงป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่บนโลก ซึ่งอาจป็นสิ่งที่ให้คูลมหรือคูลและ โทษค่อมมนุษย์ หรือสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และเป็นสิ่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้งห้า

ส่วนในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้ สิ่งแวดล้อม หมายความว่าสิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์ได้ทำขึ้น

การจำแนกสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมอาจจำแนกได้หลายลักษณะ ขึ้นอยู่กับแนวคิดของแต่ละบุคคลที่จะมองว่าการจัดกลุ่มของสิ่งแวดล้อมอย่างไรจึงจะตรงตามวัตถุประสงค์และเหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะจำแนกสิ่งแวดล้อมลักษณะใดผู้จำแนกจะพยายามที่จะครอบคลุมสิ่งแวดล้อมให้ครบทุกชนิด ลักษณะการจำแนกสิ่งแวดล้อมที่จะกล่าวถึงเป็นการแบ่งสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งการจำแนกลักษณะนี้มีอยู่ 4 แนวคิด ดังนี้

แนวคิดที่ 1 เป็นการแบ่งสิ่งแวดล้อมออกเป็นลักษณะกว้างๆ ซึ่งสิ่งแวดล้อมจะแบ่งออกเป็นลักษณะกว้างได้ 2 ส่วน คือ

1. สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ (natural environment) ซึ่งเรียกว่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า น้ำ ดิน อากาศ มนุษย์ ทรัพยากรทุกประเภท

2. **สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (man-made environment)** เช่น ชุมชน เมือง วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งก่อสร้าง โบราณสถาน

แนวคิดที่ 2 เป็นการแบ่งกลุ่มสิ่งแวดล้อมตามลักษณะของการดำรงชีวิต ซึ่งอาจแบ่งสิ่งแวดล้อมทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นได้ 2 กลุ่ม คือ

1. **สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (biotic environment)** หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต เช่น มนุษย์ สัตว์ พืช
2. **สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment)** หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต เช่น สิ่งก่อสร้าง โบราณสถาน ดิน น้ำ อากาศ

แนวคิดที่ 3 เป็นการแบ่งสิ่งแวดล้อมตามลักษณะที่มีรูปทรงที่สามารถมองเห็นได้และไม่สามารถมองเห็นได้ ซึ่งได้แก่

1. **สิ่งแวดล้อมกายภาพ (physical-feature environment หรือ physical environment)** คือสิ่งแวดล้อมที่สามารถมองเห็นได้หรือสิ่งแวดล้อมที่เป็นวัตถุที่มีลักษณะทางกายภาพเห็นชัดเจน อันประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น อาคาร บ้านเรือน สัตว์ มนุษย์ ดิน หิน

2. **สิ่งแวดล้อมนามธรรม (abstract หรือ social environment)** คือ สิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถจะมองเห็นได้และเป็นสิ่งแวดล้อมที่แบ่งทางพฤติกรรมที่แสดงออก ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นที่ไม่ใช้วัตถุ เช่น วัฒนธรรม ประเพณี การเมือง กฎหมาย ศาสนา

แนวคิดที่ 4 นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมได้แบ่งสิ่งแวดล้อมออกเป็นอีกลักษณะหนึ่งซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทเช่นกันและมีลักษณะคล้ายกับการแบ่งตามลักษณะที่มีรูปทรงที่สามารถมองเห็นได้และไม่สามารถมองเห็นได้ ได้แก่

1. **สิ่งแวดล้อมทางชีวกายภาพ (biophysical environment)** ได้แก่ องค์ประกอบต่างๆ ของธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า ดิน น้ำ แสงสว่าง ความอบอุ่น และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้นประเภทที่เป็นรูปธรรมซึ่งสัมผัสจับต้องได้ เช่น อาคาร รถยนต์ เครื่องจักร

2. **สิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม (socio-economic environment)** ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมซึ่งสัมผัสไม่ได้ เช่น โครงสร้างทางเศรษฐกิจ ชนบทชนเมือง ประเพณี วัฒนธรรม

คุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่จะต้องมีโครงสร้างหรือองค์ประกอบที่มากกว่าหนึ่งชนิดเสมอ ไม่ว่าสิ่งแวดล้อมนั้นจะมีขนาดเท่าไรก็ตาม เช่น ป่าไม้ประกอบด้วยต้นไม้ สัตว์ ชุมชน ดิน หิน ฯลฯ องค์ประกอบเหล่านี้จะมีบทบาทหรือหน้าที่ร่วมกันของสิ่งแวดล้อมนั้น การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมไม่ว่ามากหรือน้อย ย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของบทบาทหรือหน้าที่ของสิ่งแวดล้อมเช่นกัน เช่น เมื่อป่าไม้ถูกทำลาย ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของบทบาทหรือหน้าที่ของป่าไม้ ทำให้เกิดภาวะแห้งแล้ง ผลผลิตจากป่าไม้มีน้อยลง สัตว์ป่าไม่มีที่อยู่อาศัย ชุมชนขาดแคลนแหล่งอาหาร ดินน้ำตื้นเขิน เป็นต้น

คุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อมหมายถึง องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมที่สามารถแสดงให้เห็นบทบาทหรือหน้าที่ของสิ่งแวดล้อมนั้น การทำความเข้าใจในคุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อมจะช่วยป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมและทำให้สิ่งแวดล้อมยั่งยืน คุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อมซึ่งสรุปจากแนวคิดของศาสตราจารย์ ดร.เกษม จันทรแก้วมีดังนี้

1. **มีเอกลักษณ์** สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทจะต้องมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวในองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมนั้น เช่น รูปทรง ขนาด สี และเป็นเอกลักษณ์ที่แสดงให้เห็นว่าสิ่งนั้นเป็นอะไร เช่น มนุษย์ สัตว์ ต้นไม้ ภูเขา วัฒนธรรม ประเพณี ปากกา รถยนต์ ฯลฯ

2. ไม่อยู่โดดเดี่ยว สิ่งแวดล้อมจะไม่อยู่โดดเดี่ยวในธรรมชาติ แต่จะมีสิ่งแวดล้อมอื่นอยู่ด้วยเสมอ ทั้งนี้ อาจมีความสัมพันธ์กัน หรือไม่มีความต้องการกัน ก็สามารถอยู่ร่วมกันได้ เช่น มนุษย์กับสิ่งก่อสร้าง เมืองกับแม่น้ำ ต้นไม้กับดิน ปลายกับน้ำ ฯลฯ แต่ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงกับสิ่งหนึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับอีกสิ่งหนึ่งได้ไม่มากนัก

3. มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอื่น สิ่งแวดล้อมมีความต้องการสิ่งแวดล้อมอื่นเสมอ เช่น ปลาต้องการน้ำ ต้นไม้ต้องการน้ำ มนุษย์ต้องการที่อยู่อาศัย ฯลฯ ความต้องการนั้นอาจจะเป็นความต้องการองค์ประกอบหรือบทบาทหน้าที่ของสิ่งแวดล้อมอื่นเพื่อนำไปสร้างพฤติกรรมร่วมกัน ความต้องการสิ่งแวดล้อมอื่นนั้นอาจต้องการมากกว่าหนึ่งประเภทก็ได้ การขาดสิ่งหนึ่งอาจทำให้องค์ประกอบหรือบทบาทหน้าที่ของสิ่งแวดล้อมนั้นเปลี่ยนแปลงหรือไม่ทำงานก็ได้

4. อยู่กันเป็นกลุ่ม การที่สิ่งแวดล้อมไม่อยู่โดดเดี่ยวและต้องการสิ่งแวดล้อมอื่นจึงทำให้สิ่งแวดล้อมอยู่กันเป็นกลุ่มนี้เรียกว่าระบบนิเวศหรือระบบสิ่งแวดล้อม ซึ่งการรวมตัวของสิ่งแวดล้อมนั้นจะมีการรวมตัวกันในองค์ประกอบหรือบทบาทหน้าที่ หรือรวมทั้งสองอย่าง และจะเป็นการรวมตัวที่กลมกลืนที่แสดงเอกลักษณ์ร่วมกัน การเปลี่ยนแปลงชนิด ปริมาณ สัดส่วน และการกระจายตัวของสิ่งแวดล้อมแต่ละชนิด จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในคุณสมบัติของบทบาทหน้าที่ของสิ่งแวดล้อมนั้นในระบบนิเวศ

5. มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ อาจเป็นการเกี่ยวข้องกันในองค์ประกอบ หรือเป็นการเกี่ยวข้องกันในบทบาทหรือหน้าที่ ดังนั้นเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงส่วนหนึ่งส่วนใดของสิ่งแวดล้อมหนึ่งแล้ว จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เป็นลูกโซ่เสมอ เช่น การตัดไม้ทำลายป่าจะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อาหารของดิน ดินขาดความอุดมสมบูรณ์เกิดอุทกภัย ทำให้สูญเสียทรัพย์สินและชีวิต รวมทั้งการเกิดภาวะแห้งแล้ง ฯลฯ

6. มีความทนทานและความเปราะบางแตกต่างกัน สิ่งแวดล้อมบางชนิดจะมีความทนทาน บางชนิดมีความเปราะบาง สิ่งแวดล้อมใดมีความทนทานหรือมีความยืดหยุ่น ก็จะคงคุณสมบัติต่างๆ ไว้ได้เหมือนเดิม แต่ถ้ามีความเปราะบางก็ย่อมเกิดการเปลี่ยนแปลงกับสิ่งแวดล้อมนั้น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพมักมีความทนทานมากกว่าสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพหรือทางสังคม

7. มีการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นตามธรรมชาติ ทั้งที่เกิดจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ และเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของสิ่งแวดล้อม เช่น รูปทรง ขนาด สี ปริมาณการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับความเปราะบางขององค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม และอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวหรือถาวรก็ได้ เช่น เมืองทุกเมืองจะค่อยๆ เติบโต การทำลายป่าแล้วเผาจะมีพิษต่อๆ ขึ้นทดแทน มนุษย์จะเริ่มตั้งแต่เกิดจนกระทั่งเป็นผู้ใหญ่ จนสูญหายไปจากโลก ฯลฯ

กิจกรรม 4.1.1

1. การจำแนกสิ่งแวดล้อมตามลักษณะของการดำรงชีวิต จะแบ่งสิ่งแวดล้อมได้กี่กลุ่ม อะไรบ้าง
2. บอกคุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม 3 ประเภท

แนวตอบกิจกรรม 4.1.1

1. การจำแนกสิ่งแวดล้อมตามลักษณะของการดำรงชีวิต จะแบ่งสิ่งแวดล้อมได้ 2 กลุ่ม ได้แก่
 - สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น มนุษย์ สัตว์ ต้นไม้ ฯลฯ
 - สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น อากาศ ดิน น้ำ ฯลฯ

2. คุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- การมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
- การไม่อยู่โดดเดี่ยวในธรรมชาติ
- การมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอื่นเสมอ

เรื่องที่ 4.1.2

ปัญหาสิ่งแวดล้อมและแนวทางแก้ไข

มนุษย์มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างแน่นเหนียว ตัวอย่างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมนั้นจะเห็นได้จากหน้าที่ของสิ่งแวดล้อมหรือบริการต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับจากสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ กล่าวคือ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นแหล่งที่มาของทรัพยากรธรรมชาติหรือวัตถุดิบในการผลิตสำหรับภาคเศรษฐกิจ เป็นสิ่งที่ช่วยให้ชีวิตดำรงอยู่ได้ อีกทั้งเป็นที่รองรับของเสียหรือกากที่เหลือจากการผลิตในภาคเศรษฐกิจ รวมทั้งการให้บริการทางนันทนาการแก่มนุษย์ ในอดีตปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมไม่เกิดขึ้นเพราะการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและสภาพแวดล้อมเป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป ทั้งนี้เนื่องจากการดำรงชีวิตของมนุษย์ยังอยู่ภายใต้อิทธิพลของธรรมชาติ และธรรมชาติยังสามารถปรับดุลของตัวเองได้ ตราบจนความเจริญทางด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีขยายตัวมากขึ้น ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมเริ่มปรากฏให้เห็น แต่ยังไม่ถึงขั้นรุนแรงมากนักจนกระทั่งถึง ยุคของการพัฒนา ประเทศต่างๆ ต่างก็เร่งรัดพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงหรือยกระดับฐานะความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรของตนเองให้ดีขึ้น จึงนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เป็นจำนวนมากเพื่อเร่งและเน้นความเจริญทางด้านวัตถุโดยไม่คำนึงถึงผลเสียต่อคุณภาพชีวิตที่จะเกิดขึ้น จึงทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขั้นรุนแรงในบางส่วนของโลก และปัญหาจะมีลักษณะคล้ายกันทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา เช่น ปัญหาทางด้านภาวะมลพิษ ปัญหาภาวะเรือนกระจก ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมและสูญสิ้นไปอย่างรวดเร็ว ปัญหาการโยกย้ายถิ่นฐานและชุมชน เป็นต้น ปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงเป็นปัญหาเสื่อมโทรมในเชิงคุณภาพ และลดน้อยในเชิงปริมาณนั่นเอง ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมี 2 ประการ ได้แก่

1. ทรัพยากรร่อยหรอ (resource depletion) หมายถึง ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่สามารถเกิดหรือฟื้นฟูใหม่ได้ (non-renewable resource) เช่น ป่าไม้ ทรัพยากรประมงที่เกิดขึ้นไม่ทันกับการบริโภคของคนและโรงงานอุตสาหกรรม จึงทำให้ทรัพยากรธรรมชาติร่อยหรอขาดแคลนลงทุกที รวมทั้งเกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ

ผลสืบเนื่องจากการกระทำต่างๆ ของมนุษย์ ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติมีปริมาณลดน้อยลงอย่างรวดเร็ว จนอาจจะหมดไปในที่สุด เช่น การทำไร่เลื่อนลอย การสร้างเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำทำให้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์ถือว่าเป็นการสูญเสียที่มีมูลค่ามหาศาล หรือการร่อยหรอของป่าชายเลนอันเนื่องจากการทำนาเกลือ เป็นต้น

2. สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (pollution) ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษหรือภาวะมลพิษจะเกิดขึ้นเมื่อทั้งคนและโรงงานอุตสาหกรรมต่างบริโภคทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณที่สูงขึ้นทุกวัน สิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ก็คือ ของเสียที่

ถ่ายเทออกมาสู่สิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นในน้ำ ในดิน หรือในอากาศและทำให้มีสิ่งแปลกปลอมหรือสิ่งมีพิษเจือปนอยู่ในสิ่งแวดล้อมจนถึงระดับที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ทรัพยากรที่มีชีวิตและระบบนิเวศ หรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางธรรมชาติต่างๆ ต่อสิ่งที่ให้ความรื่นรมย์แก่จิตใจ หรือรบกวนการใช้ประโยชน์อย่างถูกกฎหมายจากสิ่งแวดล้อม ภาวะมลพิษดังกล่าว หมายถึง สภาวะที่สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงหรือปนเปื้อนโดยมลพิษ ซึ่งทำให้คุณภาพของสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง ภาวะมลพิษที่สำคัญ ได้แก่ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง มลพิษในดิน เป็นต้น

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคมและคุณภาพชีวิตของประชากร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหาวิธีที่จะต้องทำการแก้ไขและหาแนวทางป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องจากการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เพื่อพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีต่อไป การพัฒนาควรจะต้องยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นและสูงขึ้นในทุกด้าน แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปด้วย โดยพิจารณาหาจุดแห่งความสมดุลที่จะก่อประโยชน์ทั้งสองทาง

สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมมีสาเหตุมาจากการที่มนุษย์เข้าไปใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมในทางหนึ่งทางใดมากเกินไป จนทำให้ความสมดุลของสิ่งแวดล้อมต้องเสียไป สาเหตุหลักของปัญหาสิ่งแวดล้อมมีอยู่ 2 ประการ คือ การเพิ่มจำนวนของประชากรกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

1. การเพิ่มจำนวนของประชากร (population growth) ปัจจุบันยังมีการเพิ่มปริมาณจำนวนประชากรโลกอยู่ ถึงแม้แต่ละประเทศจะมีการรณรงค์เรื่องการวางแผนครอบครัวอย่างต่อเนื่อง แต่การควบคุมจำนวนประชากรยังทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร จึงทำให้จำนวนประชากรโลกจะมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้น การบริโภคทรัพยากรต่างๆ จึงเพิ่มขึ้นตามอัตราการเพิ่มของประชากร เมื่อมีการบริโภคมากขึ้นทรัพยากรที่ไม่สามารถจะฟื้นฟูได้ย่อมถูกใช้จนหมดไปในที่สุด หรือทรัพยากรที่สามารถฟื้นฟูได้ก็อาจจะไม่สามารถฟื้นฟูได้ทันกับอัตราการบริโภคของจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเพราะเกิดสภาวะความไม่สมดุลของสิ่งแวดล้อม

2. การขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (economic growth and technological progress) เมื่อความเจริญทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ทำให้มาตรฐานการครองชีพสูงขึ้น อัตราการบริโภคต่อหัวก็สูงขึ้น และเมื่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีมากขึ้น ความสามารถในการทำลายล้างทรัพยากรต่อหัวจึงมากขึ้นด้วย ปัจจุบันคนหนึ่งคนสามารถวางป่า จับปลาและขุดแร่ได้เท่ากับคนสมัยก่อนถึงร้อยคน เพราะอาศัยเครื่องจักรกลและกรรมวิธีทางเทคโนโลยีต่างๆ เข้าช่วย

เมื่อมีการบริโภคทรัพยากรเพิ่มขึ้นเนื่องจากมาตรฐานการดำรงชีวิตสูงขึ้นเพราะความเจริญทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรต่างๆ ย่อมร่อยหรอลงไปอย่างรวดเร็ว ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านต่างๆ ยังสามารถทำลายล้างทรัพยากรได้อย่างรวดเร็วขึ้น รวมทั้งเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต และการนำเอาทรัพยากรที่เป็นวัตถุดิบมาใช้ ดังนั้นจึงทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้น และความสมดุลของสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศย่อมเสียไป

นอกจากสาเหตุหลักของปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวแล้ว ยังมีสาเหตุอื่นประกอบอีกเป็นจำนวนมาก เช่น วิธีจัดการของเหลือจากกระบวนการผลิตและบริโภค ความสามารถในการรองรับของเสียของสิ่งแวดล้อมซึ่งมีอยู่จำกัด การขยายตัวของตัวเมือง ค่านิยมที่ไม่เหมาะสม ปัญหาการเมือง ปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น

แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาล้างแวตล้อม

การป้องกันและแก้ไขปัญหาล้างแวตล้อม จำเป็นที่จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ เอกชน และประชาชน เพราะปัญหาล้างแวตล้อมเป็นปัญหาของส่วนรวมและเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ส่วนรวมของสังคม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้างสำนึกที่ดีในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพของล้างแวตล้อม วิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาล้างแวตล้อมมีดังต่อไปนี้

1. การให้การศึกษาและปลูกฝังค่านิยมการส่งเสริมและรักษาคุณภาพล้างแวตล้อม โดยการเผยแพร่ความรู้ผ่านทางสื่อมวลชน เช่น ทางวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ เป็นต้น การให้ความรู้ผ่านสื่อดังกล่าวเป็นการเผยแพร่ข่าวสารได้ง่ายและรวดเร็วที่สุด ดังนั้นจึงมีบทบาทสำคัญในการนำเสนอข่าวสารที่เป็นความรู้ และถ่ายทอดค่านิยมที่ดีด้านล้างแวตล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจด้านล้างแวตล้อมแก่ประชาชนทั่วไป ปัจจุบันข่าวสารเรื่องล้างแวตล้อมที่ปรากฏตามสื่อมวลชนเป็นประจำทำให้ประชาชนมีความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาล้างแวตล้อมมากขึ้น จึงพยายามช่วยกันหาทางที่จะป้องกันและแก้ไขปัญหาและตื่นตัวในการที่จะอนุรักษ์สภาพล้างแวตล้อมที่ดีเอาไว้มากยิ่งขึ้น

ดังนั้นการเผยแพร่ความรู้เรื่องล้างแวตล้อมโดยผ่านทางสื่อมวลชนน่าจะเกิดผลดีทางหนึ่งในการแก้ปัญหาล้างแวตล้อม เพราะจะช่วยให้ประชาชนเห็นแก่ผลประโยชน์ของส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อล้างแวตล้อม ซึ่งเป็นสมบัติของทุกคนในสังคม ร่วมกันส่งเสริมและรักษาคุณภาพล้างแวตล้อม ช่วยกันป้องกันแก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพล้างแวตล้อมให้ยั่งยืนต่อไป

2. การสร้างค่านิยมในการดำรงชีวิต ให้สอดคล้องกับการอนุรักษ์ล้างแวตล้อม ค่านิยมเป็นสิ่งที่ทำให้มนุษย์เกิดความต้องการ และกระตุ้นให้เขาหาทรัพยากรหรือล้างแวตล้อมมาใช้เพื่อสนองตอบความต้องการนั้น เมื่อความต้องการมีมากขึ้นเนื่องมาจากการเพิ่มประชากรล้างแวตล้อมที่มีอยู่ย่อมถูกนำมาใช้หรือถูกทำลายลงอย่างรวดเร็ว และความต้องการบางอย่างของมนุษย์ยังส่งเสริมให้สภาพล้างแวตล้อมเสื่อมโทรมรวดเร็วยิ่งขึ้น ถ้าเรายังไม่สามารถจะเปลี่ยนค่านิยมที่ไม่เหมาะสมในเชิงอนุรักษ์ล้างแวตล้อมแล้ว ในอนาคตสภาพล้างแวตล้อมย่อมเสื่อมโทรม จนมนุษย์เองก็อาจจะอาศัยอยู่ในสภาพล้างแวตล้อมนั้นไม่ได้

ค่านิยมบางอย่างมีส่วนส่งเสริมให้เกิดการทำลายล้างทรัพยากรธรรมชาติและล้างแวตล้อม เช่น ค่านิยมในความงามและคุณค่าของเครื่องเรือนที่ทำจากไม้ขนาดใหญ่ ซึ่งส่งเสริมให้เกิดการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ค่านิยมในความงามและความล้ำค่าของงาช้างซึ่งส่งเสริมให้มีการล่าช้างป่าเพื่อเอางา ซึ่งเป็นสาเหตุให้จำนวนช้างป่าลดลงจนใกล้จะสูญพันธุ์ ค่านิยมในการมีสถานที่พักผ่อนริมน้ำทะเลทำให้มีการสร้างอาคารขนาดใหญ่ริมทะเลเป็นจำนวนมากเพื่อสนองความต้องการดังกล่าว ซึ่งทำลายทัศนียภาพทางธรรมชาติและก่อให้เกิดมลภาวะในบริเวณนั้น ทำให้หาดสกปรก น้ำทะเลบริเวณนั้นเน่าเสีย เกิดผลต่อเนื่องทำให้ทรัพยากรในน้ำได้รับความเสียหาย ตัวอย่างของค่านิยมที่มีส่วนส่งเสริมให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติและล้างแวตล้อมนั้นมีอีกเป็นจำนวนมาก ถ้าเราสามารถเปลี่ยนค่านิยมเหล่านั้นให้เป็นค่านิยมที่ส่งเสริมในการอนุรักษ์ล้างแวตล้อมแล้ว ปัญหาล้างแวตล้อมย่อมจะลดน้อยลงได้ ดังนั้นการป้องกันและแก้ไขปัญหาล้างแวตล้อมก็คือ การมุ่งส่งเสริมให้ประชากรมีความต้องการหรือค่านิยมต่อสิ่งต่างๆ อย่างเหมาะสมในเชิงอนุรักษ์ หรือส่งเสริมการดำรงชีวิตที่สอดคล้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและล้างแวตล้อม

3. การป้องกันและแก้ไขปัญหาล้างแวตล้อมโดยภาครัฐ ปัญหาล้างแวตล้อมหรือสภาพล้างแวตล้อมเป็นปัญหาระดับชาติที่ทุกประเทศทั่วโลกให้ความสนใจ เพราะเป็นปัญหาโลกโซ่ที่จะมีผลกระทบต่อ การอยู่รอดของโลกและสรรพสิ่งทั้งหลายที่มีอยู่ในโลกรวมทั้งมนุษย์เองด้วย ปัญหาล้างแวตล้อมนั้นเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ถ้าไม่มีการป้องกันและแก้ไข ในประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทยได้ประจักษ์ถึงโทษของล้างแวตล้อมเป็นพิษ ความเสื่อมโทรม และการร่อยหรอหรือการสูญสิ้นของล้างแวตล้อม ยังผลให้เกิดความเสียหายทั้งด้านกายภาพ ด้านการดำรงชีวิต

ด้านสุขอนามัย ด้านเศรษฐกิจและสังคมและด้านอื่นๆ ดังนั้นจึงหาวิธีป้องกันปัญหาของสิ่งแวดล้อม เช่น การควบคุมกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อควบคุมการกระทำต่างๆ ของมนุษย์ที่อาจจะทำให้เกิดความเสื่อมโทรมหรือความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมหรืออาจจัดตั้งองค์กรขึ้นมาเพื่อให้ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านนโยบายและการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ สำหรับประเทศไทยรัฐบาลได้เห็นความสำคัญของการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้มีแนวนโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และขณะเดียวกันรัฐบาลได้กำหนดพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 เป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมฉบับแรกของประเทศไทย ประกอบด้วยเพียง 17 มาตรา โดยมีวัตถุประสงค์หลักก็เพื่อก่อตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติขึ้นมา ต่อมาได้มีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อรองรับคณะกรรมการชุดนี้มีชื่อว่าสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยสำนักงานนี้มีฐานะเทียบเท่ากรมหนึ่งในกระทรวง และเริ่มแรกยังสังกัดอยู่ในสำนักนายกรัฐมนตรี

ต่อมาใน พ.ศ. 2521 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 โดยมีการเพิ่มอีก 11 มาตรา รวมเป็น 28 มาตรา มาตราที่เพิ่มขึ้นเป็นการกำหนดหลักการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่ ซึ่งโดยรวมคือ

1. กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรฐานคุณภาพน้ำ มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง มาตรฐานควันทันและอื่นๆ เป็นต้น

2. การนำระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2522 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 อีกครั้ง โดยในครั้งนี้เป็นการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสังกัดสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จากสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน

ตั้งแต่เริ่มมีการใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 แนวทางปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เน้นมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่กำลังจะเปิดดำเนินการโครงการ ต่ออายุใบอนุญาต หรือขยายโครงการ โดยใช้ระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment, EIA) เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจเพื่อการปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายและแผนการจัดการด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม และยังใช้มาตรการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย (มาตรา 17,18 และ 19 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518)

เนื่องจากแต่เดิมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นอำนาจตามกฎหมายของส่วนราชการหลายกระทรวง ทบวง กรม จึงมีลักษณะเป็นอำนาจการดำเนินการที่ค่อนข้างกระจัดกระจาย ขาดความเป็นเอกภาพในการบริหารและการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้เปลี่ยนเป็นพระราชบัญญัติฉบับใหม่ในปี พ.ศ. 2535 ระบบการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมจึงได้ถูกจัดให้มีเอกภาพมากขึ้น โดยอาศัยคณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นกลไกสำคัญในการประสานงาน ส่วนราชการที่เคยมีอำนาจหน้าที่ในการติดตาม และตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมก็ยังสามารถดำเนินการและปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างปกติตามที่กฎหมายของแต่ละฉบับได้ให้อำนาจไว้ ส่วนช่องว่างที่เคยเกิดขึ้นในอดีตก็สามารถแก้ไขได้โดยให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษ และในขณะเดียวกันพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ยังได้กำหนดอำนาจและหน้าที่ให้จังหวัดและราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจอย่างชัดเจนในการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเน้นมลพิษในเขตท้องที่ของตนด้วย

นอกจากนั้นนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะยาว 20 ปี จาก พ.ศ. 2540 ถึง 2559 ที่ใช้อยู่ปัจจุบันมีลักษณะงานการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องใช้เวลา และมีความต่อเนื่องในการดำเนิน

งานจึงจะสัมฤทธิ์ผล นโยบายและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในช่วงจากปี พ.ศ. 2540 ถึงปี พ.ศ. 2559 จำเป็นต้องฟื้นฟูส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นพื้นฐานแล้ว จึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญที่มีบทบาทเกี่ยวข้องเป็นตัวแปรในช่วง 20 ปี ดังนี้¹

1. ประชากร ซึ่งจะเพิ่มขึ้นในฐานะผู้ทำการ ผู้บริโภค-อุปโภค และผู้อาศัย
2. เทคโนโลยี ซึ่งจะนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทั้งการผลิต การสื่อสาร การคมนาคม และการบริการ การจัดการแก้ไขปัญหา และการส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. บทบาทขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นทุกระดับ ซึ่งจะมีส่วนในการบริหารและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการเฝ้าระวังและการสร้างจิตสำนึกของชุมชน
4. บทบาทขององค์กรเอกชนในการมีส่วนร่วมในหน่วยงานระดับต่างๆ ในงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการเฝ้าระวังและการสร้างจิตสำนึกของประชาชนและการระดมกำลังอาสาสมัครด้านสิ่งแวดล้อม

กิจกรรม 4.1.2

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมีอะไรบ้าง
2. สาเหตุหลักของปัญหาสิ่งแวดล้อมคืออะไร

แนวตอบกิจกรรม 4.1.2

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้แก่
 - ทรัพยากรร่อยหรอ
 - สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
 2. สาเหตุหลักของปัญหาสิ่งแวดล้อมคือ
 - การเพิ่มจำนวนของประชากร
 - การขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
-

ตอนที่ 4.2

ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 4.2 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 4.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.2.2 ลักษณะของผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แนวคิด

1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหมายถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพของสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ สัตว์ ภัยธรรมชาติ หรือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นในสิ่งแวดล้อมนั้น ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีทั้งผลกระทบชั้นปฐมภูมิและผลกระทบชั้นทุติยภูมิ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการมีความหลากหลาย ประเภทและขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย
2. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ ผลกระทบที่เกิดขึ้นบางที่บางส่วน และผลกระทบที่กระจายทั่วไปในระบบนิเวศ ผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นอาจจะไม่เรียงลำดับ อาจสร้างปัญหา ลูกโซ่ได้เสมอ อาจแสดงให้เห็นได้ในระยะสั้นและระยะยาว มีการเปลี่ยนแปลง และสามารถวัดได้

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 4.2 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้
2. อธิบายลักษณะของผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้

เรื่องที่ 4.2.1

แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ความหมายของผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (environmental impact) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสภาพของสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ สัตว์ พืช ภัยธรรมชาติ หรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นในสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพปัจจุบันของสิ่งแวดล้อม โดยสร้างสภาพแวดล้อมใหม่ขึ้นมา การเปลี่ยนแปลงนี้อาจจะเกิดขึ้นมีขนาดหรือปริมาณน้อยหรือมากภายในระบบนิเวศหนึ่ง หรืออาจจะเป็นการเปลี่ยนแปลงมีผลด้านบวกหรือด้านลบก็ได้ และเป็นการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเดิมมาเป็นสภาพแวดล้อมใหม่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งขนาดและทิศทางจากที่เคยเป็นอยู่เดิม แต่การเปลี่ยนแปลงนี้จะมีช่วงเวลากำกับ ดังนั้นผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเหตุการณ์ที่ไม่ยืดเยื้อตลอดไป แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามช่วงระยะเวลา นอกจากนี้ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเป็นสิ่งที่วัดได้ด้วย ประเด็นสำคัญของผลกระทบสิ่งแวดล้อมคือ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมนี้จะเกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์หรือภัยธรรมชาติ ซึ่งเป็นต้นเหตุสำคัญ 2 ประการที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมจากสภาวะหนึ่งไปสู่อีกสภาวะหนึ่ง จากช่วงเวลานึงไปสู่อีกช่วงเวลานึง

ดังนั้นพอจะสรุปได้ว่า **ผลกระทบสิ่งแวดล้อม** คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพของสิ่งแวดล้อมทั้งขนาดและทิศทาง หรือการสร้างสรรค์สภาพของสิ่งแวดล้อมกลุ่มใหม่ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมจากสภาวะหนึ่งไปสู่อีกสภาวะหนึ่ง จากช่วงเวลานึงไปสู่อีกช่วงเวลานึง การเปลี่ยนแปลงอาจจะเป็นโทษหรือเป็นประโยชน์ก็ได้ และการกระทำของมนุษย์หรือภัยธรรมชาติเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

การเปลี่ยนแปลงสภาพของสิ่งแวดล้อมจะผันแปรเนื่องมาจากสภาพธรรมชาติ ขนาดและสถานที่ตั้งของกิจกรรมที่เกิดขึ้น ในเบื้องต้นจะให้ความสนใจกับปัจจัยซึ่งมีผลชัดเจนที่สุด เช่น ผลที่มีต่อทรัพยากรพื้นฐาน รวมถึงที่ดิน คุณภาพและปริมาณของน้ำ คุณภาพของอากาศ การบริการสาธารณะและพลังงานที่มีอยู่เดิม ในขณะที่เดียวกัน ความรุนแรงของผลการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะแตกต่างกันตามสถานการณ์ของแต่ละสภาพแวดล้อม เช่น ระดับความดังของเสียงระดับเดียวกันอาจจะมีผลกระทบไม่เท่ากันในบริเวณที่แตกต่างกัน เช่น อาจจะมีผลกระทบรุนแรงในเขตที่พักอาศัย แต่ส่งผลกระทบไม่มากนักหากเสียงที่มีระดับความดังนั้นเกิดขึ้นในเขตอุตสาหกรรม

ประเภทของผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โดยทั่วไปผลกระทบสิ่งแวดล้อมอาจจำแนกออกเป็นผลกระทบขั้นปฐมภูมิหรือผลกระทบขั้นทุติยภูมิ ความแตกต่างของผลกระทบแต่ละประเภทมีความสำคัญสำหรับการพิจารณาทางเลือกและแนวทางที่จะลดผลเสียหยาบที่เป็นผลกระทบด้านลบในการดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบ โดยทั่วไปแล้วข้อมูลนำเข้าของโครงการ (project "input") จะเป็นต้นเหตุของผลกระทบขั้นปฐมภูมิ และ ผลลัพธ์ของโครงการ (project "output") จะเป็นต้นเหตุของผลกระทบขั้นทุติยภูมิผลกระทบขั้นปฐมภูมินั้นโดยทั่วไปจะวิเคราะห์และวัดได้ง่ายขณะที่ผลกระทบขั้นทุติยภูมินั้นจะวัดได้ยากกว่า ซึ่งความจริงแล้วผลกระทบขั้นทุติยภูมิอาจจะสำคัญหรือมีความหมายมากกว่าผลกระทบขั้นปฐมภูมิ เช่น ผลกระทบขั้นปฐมภูมิอาจจะเพียงการเปลี่ยนส่วนสีของพันธุ์พืช แต่ผลสืบเนื่องของผลกระทบขั้นทุติยภูมิอาจจะมีผลให้เกิดการลดจำนวนอย่างรวดเร็วของสัตว์ป่าที่หายาก จนทำให้เกิดการสูญพันธุ์ได้

1. ผลกระทบขั้นปฐมภูมิ (primary impact) คือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรงจากกิจกรรมที่นำเข้าสู่สิ่งแวดล้อม เช่น การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียหรืองานก่อสร้างอาคาร ผลกระทบปฐมภูมิจะเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในพื้นที่ก่อสร้างนั้น เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินและระบบนิเวศภายในบริเวณพื้นที่ของโครงการจะเปลี่ยนแปลงไปด้วย วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นสิ่งใหม่ที่นำไปสู่ระบบสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่แตกต่างจากสิ่งแวดล้อมเดิมที่มีอยู่

2. ผลกระทบขั้นทุติยภูมิ (secondary impact) คือ การเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบทางอ้อมของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อมและรวมถึงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งอาจจะถูกกระตุ้นโดยกิจกรรมที่นำเข้ามาในสิ่งแวดล้อม ถ้ากิจกรรมนั้นเกี่ยวข้องกับการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบขั้นทุติยภูมิมักจะรวมถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์กับการเกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของประชากรและผลกระทบที่สัมพันธ์กับคุณภาพของอากาศและน้ำหรือทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ในบริเวณนั้นได้ นอกจากนี้มันมักจะรวมถึงการเพิ่มอัตราการขยายตัวของประชากรที่ไม่ได้วางแผนไว้ ซึ่งอาจจะประสบปัญหาที่ชุมชนเดิมอันเนื่องจากผลกระทบของงานก่อสร้างใหม่ดังกล่าวนั้น ผลกระทบขั้นทุติยภูมิจึงเป็นผลกระทบที่มีต่อสิ่งก่อสร้างใหม่และกิจกรรมของชุมชนเดิมด้วย ผลกระทบขั้นทุติยภูมิของการสร้างโครงการใหม่และทำกิจกรรมใหม่ในระบบนิเวศจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพของธรรมชาติที่สร้างผลกระทบอื่นๆ ตามมามากกว่าผลกระทบขั้นปฐมภูมิ

ในส่วนของสิ่งแวดล้อมทางชีวกายภาพ ผลกระทบขั้นทุติยภูมิจะมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เช่น การตัดไม้ทำลายป่าอาจเป็นต้นเหตุของการชะล้างของดินอย่างรุนแรง ซึ่งจะเป็นต้นเหตุของการเกิดตะกอนจำนวนมากในแหล่งน้ำที่รองรับการชะล้างของดินนั้น ทำให้ผลที่ตามมาคือ การลดจำนวนของแสงอาทิตย์ที่จะส่องผ่านลงสู่แหล่งน้ำ จึงเป็นเหตุให้เกิดการลดจำนวนของออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ผลที่เกิดขึ้นตามมาก็คือจะเกิดผลกระทบด้านลบกับสิ่งมีชีวิตในน้ำและคุณภาพของน้ำในแหล่งน้ำนั้น

องค์ประกอบของผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขอบเขตของการพิจารณา

โดยทั่วไปทางเลือกของผลกระทบที่จะพิจารณาในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะมีความหลากหลาย ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับประเภทของโครงการ ประเภทของการพัฒนา หรือประเภทของกิจกรรมซึ่งอยู่ภายใต้การประเมินผลกระทบ อย่างไรก็ตามผลของการวิเคราะห์ที่จะยอมรับได้นั้นควรพิจารณาครอบคลุมถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้ การควบคุมคุณภาพและมลพิษทางอากาศ ความแปรเปลี่ยนของอากาศ การพัฒนาการ การอนุรักษ์ การสร้างและการส่งพลังงาน วัตถุเป็นพิษ ยาฆ่าแมลงและยาฆ่าวัชพืช การขนส่งและการจัดการกับวัสดุที่เป็นอันตราย สุนทรียภาพ บริเวณชายฝั่งทะเล พื้นที่ประวัติศาสตร์และโบราณคดี ที่ลุ่มรับน้ำท่วมและสันเขื่อนน้ำ การฟื้นฟูเหมืองแร่ สวนสาธารณะ ป่า และพื้นที่พักผ่อน อาวุธของดินและดินไม้ การตกตะกอนของน้ำ การชะล้างของดินและสภาพที่เกี่ยวกับอุทกศาสตร์ การควบคุมเสียงและการลดระดับความดังของเสียง สารเคมีที่ทำให้เกิดการเน่าเสียของผลผลิตอาหาร การเพิ่มสารอาหารและการส่งเสริมอนามัยในอาหาร สุขอนามัยและระบบการกำจัดของเสีย สุขอนามัยในสัตว์น้ำประเภทยังชีพ การวางผังเมืองและความแออัดของชุมชน การควบคุมปริมาณของหนู การควบคุมคุณภาพและมลพิษทางน้ำ มลพิษทางทะเล ข้อกำหนดเกี่ยวกับแม่น้ำและลำคลองและการไหลของกระแสน้ำ และการสงวนพันธุ์สัตว์น้ำ จะเห็นได้ว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้นมีความหลากหลาย จึงควรจัดแบ่งขอบเขตของการพิจารณาผลกระทบในแต่ละโครงการออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้เข้าใจในประเด็นขององค์ประกอบของผลกระทบที่เกิดจากโครงการได้ง่ายขึ้น

การจำแนกผลกระทบสิ่งแวดล้อมออกเป็นผลกระทบแต่ละด้าน เช่น ด้านกายภาพ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านอื่นๆ จะทำให้เข้าใจขอบเขตของการพิจารณาได้ง่ายขึ้น เช่น ตัวอย่างโครงการการทำเหมืองถ่านหินที่ได้จำแนกขอบเขตของการพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการออกเป็น 4 ประเภท ซึ่งจะครอบคลุมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นดังต่อไปนี้

1. **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (physical environmental impacts)** ได้แก่ ผลกระทบที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของพื้นที่ ส่วนประกอบของบรรยากาศ ปฏิกิริยาทางบรรยากาศอื่นๆ รูปร่างของพื้นดิน รูปแบบของการชะล้างของดิน น้ำหนักของเสียที่เป็นขึ้น ระบบนิเวศของโลก ระบบนิเวศที่เกี่ยวกับน้ำ และประสิทธิภาพของการใช้พลังงานให้เป็นประโยชน์ ความเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำผิวดิน ปริมาณน้ำใต้ดินและคุณภาพของน้ำ การลดจำนวนของทรัพยากรถ่านหินและทรัพยากรแร่ธาตุที่ไม่ใช้ถ่านหิน การล่องล้าเข้าไปในพื้นที่วิกฤต

2. **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม (social environmental impacts)** ผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงลักษณะของสำมะโนประชากรและลักษณะของประชากร ลักษณะของสุขภาพและความปลอดภัย รูปแบบของกิจกรรม ชนบทธรรมเนียมและการบริการ และท่าทีของชุมชนในบริเวณนั้น

3. **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสุนทรียภาพ (aesthetic environmental impacts)** ผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางคุณค่าความงามของพื้นที่จากที่เป็นอยู่เดิมเป็นลักษณะใหม่

4. **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (economic environmental impacts)** ผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของราคาที่ดิน การจ้างงาน ฐานภาษี ขอบเขตของรายได้ และราคาของพลังงาน

ตามตัวอย่างข้างต้นการวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการดังกล่าวครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางกายภาพ ทางสังคม ทางสุนทรียภาพ และทางเศรษฐกิจ หากเป็นโครงการประเภทอื่นก็อาจจะปรับเปลี่ยนขอบเขตของการวิเคราะห์ผลกระทบให้เหมาะสมกับโครงการนั้นๆ โครงการใดทำการวิเคราะห์อย่างละเอียดถี่ถ้วนในทุกด้านโครงการนั้นจะก่อปัญหาให้กับสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด แต่ในปัจจุบันที่เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขึ้นนั้นก็เนื่องจากการวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการทำได้ไม่ครบถ้วน ไม่ละเอียดและไม่ครอบคลุมผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งหมด

กิจกรรม 4.2.1

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหมายถึงอะไร และโดยทั่วไปจะแบ่งออกเป็นกี่ประเภท

แนวคอบกิจกรรม 4.2.1

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสภาพของสิ่งแวดล้อมทั้งขนาดและทิศทาง หรือ การสร้างสรรค์สภาพของสิ่งแวดล้อมกลุ่มใหม่ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมจากสภาวะหนึ่งไปสู่อีกสภาวะหนึ่ง จากช่วงเวลาหนึ่งไปสู่อีกช่วงเวลาหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงอาจจะเป็นโทษหรือเป็นประโยชน์ก็ได้ และ การกระทำของมนุษย์หรือสัตว์ธรรมชาติเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

โดยทั่วไปผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบ่งเป็น ผลกระทบขั้นปฐมภูมิและผลกระทบขั้นทุติยภูมิ

เรื่องที่ 4.2.2

ลักษณะของผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมักจะเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์มากกว่าภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะโครงการพัฒนาที่นำเข้ามาในระบบสิ่งแวดล้อม เพราะโครงการต่างๆ มักจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเดิมให้เป็นสภาพแวดล้อมใหม่โดยฝีมือของมนุษย์ หรือเป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ทางใดทางหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักจะทำให้เกิดผลกระทบเกิดขึ้นหลากหลายและเป็นจำนวนมาก ถึงแม้ว่าจะมีการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาก่อนจะลงมือทำโครงการก็ตาม ส่วนผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากปรากฏการณ์ธรรมชาติหรือภัยธรรมชาตินั้นมักจะเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก เช่น ไฟไหม้ป่า แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด อุทกภัย วาตภัย สึนามิ ช่วงเวลาการเกิดก็จะเป็นระยะเวลาสั้นๆ ความรุนแรงที่เกิดขึ้นบางจุดบางที่ แต่ส่วนมากไม่รุนแรง

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการหนึ่งๆ นั้น มักจะมีผลกระทบย่อยๆ เกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก การวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จึงจะต้องวัดผลรวมทั้งหมดของผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาจสรุปได้ว่า

ผลกระทบของโครงการ คือ ผลต่างระหว่างผลรวมของผลกระทบเมื่อไม่มีโครงการ กับผลรวมของผลกระทบเมื่อมีโครงการ

ผลกระทบโครงการอาจมีค่าเป็นบวกหรือลบก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อไม่มีโครงการจะมากหรือน้อยกว่าผลกระทบเมื่อมีโครงการ ผลกระทบที่มีค่าเป็นบวก จะหมายถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในลักษณะการพัฒนาคงคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ส่วนผลกระทบที่มีค่าเป็นลบ จะหมายถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นทำลายคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอาจเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ² ได้แก่

1. ผลกระทบที่เกิดขึ้นบางที่บางส่วน หมายถึง ผลกระทบจะเกิดขึ้นเฉพาะที่เฉพาะแห่ง ทั้งนี้เป็นเพราะว่าตัวควบคุม (regulators) บางจุดบางที่นั้นไม่สามารถควบคุมหรือมีประสิทธิภาพในการควบคุมความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (input) และผลลัพธ์ (output) ได้ไม่เต็มที่ การเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในลักษณะนี้อาจรุนแรงหรือไม่ก็ได้ โดยมากแล้วถ้ามีมลสารปลดปล่อยนั้นมักจะแสดงให้เห็นว่า ภาวะแวดล้อมอยู่ใน "ภาวะเตือนภัย" หรือถ้าเป็นการแสดงภาวะสังคมแล้วก็เปรียบเสมือนการกระจายรายได้ไม่ทั่วถึง หรือการกระจายความเจริญไม่ทั่วถึง เป็นต้น

2. ผลกระทบที่กระจายทั่วไป หมายถึง พิษภัยหรือผลดีของโครงการพัฒนาที่กระจายได้ทั่วถึง ถ้าการกระจายผลกระทบเป็นไปในลักษณะการปลดปล่อยมลสาร ก็จะแสดงให้เห็นว่าสิ่งแวดล้อมอยู่ใน "ภาวะเสี่ยงภัย" หรือถ้าเป็นการกระจายผลกระทบทางสังคมก็จะเป็นไปในทำนองการกระจายรายได้ การศึกษาอนามัย หรือการบริการความปลอดภัยให้ทั่วถึงทุกที่ทุกแห่งและทุกเวลา เป็นต้น

ผู้ดำเนินโครงการพัฒนาหรือผู้ริเริ่มดำเนินโครงการมักจะพยายามให้เกิดผลกระทบทางบวกให้กระจายทั่วไปทั้งระบบนิเวศ ส่วนผลกระทบทางด้านลบจะยอมให้มีได้ในบางจุดหรือบางเวลา โดยต้องหาแนวทางแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพและประหยัดสำหรับโครงการนั้น

ข้อสังเกตเกี่ยวกับลักษณะการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังนี้³

1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอาจไม่เป็นไปในลักษณะเรียงลำดับ กล่าวคือ ไม่ได้เกิดจาก ก. ไปเป็น ข. หรือ ข. ไปเป็น ค. หรือ ค. ไปเป็น ง. อย่างไรก็ตามหนึ่ง แต่อาจเกิดได้ทุกทิศทางหลายอย่างและอาจข้ามขั้นจาก ก. ไป ค. หรือ ง. หรือจาก ก. ไป ข. ค. และ ง. ก็ได้ ดังนั้นเมื่อมีโครงการพัฒนาที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ หรือ

ภัยธรรมชาติ อาจมีผลกระทบมากมายหลายอย่างได้ อย่างไรก็ดี เป็นผลกระทบขั้นต้น (primary impact) แล้วแตกเป็น/ ก่อให้เกิดผลกระทบขั้นสอง (secondary impact) แล้วเป็นผลกระทบขั้นสาม (tertiary impact) และต่อไป

2. **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจะสร้างปัญหาถูกใช้ได้เสมอ** กล่าวคือ เมื่อเกิดผลกระทบจากสิ่งหนึ่งอาจจะเกิดไปสู่อีกสิ่งแวดล้อมหนึ่งที่อยู่หรือไม่อยู่ในเหตุการณ์นั้นๆ ได้ เช่น การตัดไม้ทำลายป่าบนยอดเขา นอกจากจะส่งผลกระทบต่ออากาศสูญเสียต้นไม้ สัตว์ป่า น้ำไหลบ่าหน้าผาผืนดิน การพัดพาต่อพื้นที่เกษตรกรรมตอนล่างให้เสื่อมค่าลำน้ำต้นน้ำ รวมไปถึงทะเลและมหาสมุทรอาจมีผลตามมาด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีได้อยู่ในเหตุการณ์คือ บริเวณภูเขาสูงเลยก็ตาม

3. **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอาจแสดงผลให้เห็นในระยะสั้นหรือระยะยาวก็ได้** ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะโครงการพัฒนาหรือภัยธรรมชาตินั้นๆ ด้วยเหตุนี้ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงต้องพิจารณาประเด็นการคาดคะเนเป็นสิ่งสำคัญ นักประเมินผลกระทบที่มีความรู้และความชำนาญ จะไม่กล่าวอะไรง่ายๆ โดยปราศจากการศึกษาอย่างรอบคอบ อนึ่ง การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรพิจารณาให้เห็นอย่างเด่นชัดว่ามีผลกระทบระยะสั้นหรือระยะยาวเป็นอย่างไร เพื่อให้ผู้บริหารนำไปประกอบการพิจารณา

4. **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงเสมอ** การเปลี่ยนแปลงนี้เปลี่ยนทั้งขนาดและเวลา ดังนั้น การประเมินผลกระทบจึงต้องทำเป็นระยะๆ เพื่อจะได้ทราบการเปลี่ยนแปลงนั้นเปลี่ยนทิศทางไปในทำนองใด ซึ่งอาจจะเป็นการประเมินผลกระทบในปัจจุบันอีก 3, 6, 10 ปีข้างหน้า เปลี่ยนทิศทางไปในทำนองใด อย่างไรก็ตาม ระบบการตรวจสอบ (monitoring systems) ก็สามรถจะช่วยให้ทราบว่าตัวควบคุมทั้งหลายในระบบจะมีความสามารถควบคุมความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า และผลลัพธ์ ดีเลวอย่างไร เท่ากับเป็นการเตือนผู้ดำเนินการว่าถึงกำหนดเวลาจะต้องทำการประเมินผลกระทบหรือยัง

5. **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถวัดได้** ด้ว่า มีขนาดใหญ่มากน้อยเท่าไร มีในลักษณะบวกหรือลบเท่าไร ไม่ว่าผลกระทบนั้นจะเป็นทางชีววิทยาภาพ หรือทางสังคมศาสตร์ก็ตาม ผู้ประเมินจะต้องหาวิธีแสดงในรูปปริมาณให้ได้เสมอ ด้วยเหตุนี้ การศึกษาผลกระทบจึงจำเป็นที่จะต้องกำหนดขอบเขตที่ผลกระทบจะมีอิทธิพลแผ่ไปถึงโดยพิจารณาทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรงหรือทางอ้อมไปพร้อมๆ กัน

ตัวอย่างผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

การพัฒนาโครงการหนึ่งๆ ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบ ผลกระทบในทางบวกเป็นสิ่งที่ดี ทุกคนปรารถนา แต่ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทางลบจะก่อให้เกิดปัญหาต่อเนื่องตามมาได้อีกเป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้เกิดความยุ่งยากในการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงงบประมาณอีกเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องป้องกันปัญหาไว้ตั้งแต่เบื้องต้น เพื่อที่ประหยัดทั้งค่าใช้จ่ายและเป็นการช่วยคงสภาพสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนต่อไป ตัวอย่างผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการต่างๆ นั้นจะเกิดขึ้นแตกต่างกัน ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยเกี่ยวกับโครงการ เช่น ประเภท ขนาด สถานที่ตั้ง ฯลฯ รายละเอียดของประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้นจะเสนอต่อไปในตอน 4.4

1. **โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ** ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญจากโครงการเขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บกักน้ำ เช่น ผลกระทบต่อสังคมและชุมชน เนื่องจากอาจต้องมีการอพยพโยกย้ายราษฎรออกนอกพื้นที่ประชาชนจึงได้รับผลกระทบด้านการดำรงชีวิตตลอดจนประกอบอาชีพ นอกจากนี้จะมีผลกระทบที่เกิดจากการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ เป็นต้น

2. **โครงการทางหลวง** เช่น ทางหลวงทุกขนาดที่ตัดผ่านพื้นที่เขตพันธุ์สัตว์ป่า หรือพื้นที่เขตป่าชายเลนที่ป่าสงวนแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ ทางหลวงทำให้เกิดการแบ่งแยกของระบบนิเวศ โดยเฉพาะในพื้นที่แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ซึ่งจะทำให้สัตว์ไม่สามารถดำรงชีวิตหรือหากินได้ตามปกติ บางโครงการอาจทำให้

เกิดการสูญเสียพื้นที่ ปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในขั้นก่อสร้าง นอกจากนี้ ผลกระทบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของโครงการทางหลวง คือ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน โดยเฉพาะในบริเวณสองข้างทาง ในกรณีทางหลวงอยู่ใกล้ฝั่งทะเลอาจส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งและระบบนิเวศชายฝั่งได้อย่างมาก

3. โครงการสนามบิน โครงการสนามบินพาณิชย์ทุกขนาดจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินโดยรอบสนามบิน หรือในกรณีที่จะมีการสร้างสนามบินในพื้นที่ที่เป็นแหล่งโบราณสถานหรือโบราณวัตถุก็อาจส่งผลกระทบต่อโบราณสถานหรือโบราณวัตถุได้

4. โครงการท่าเรือ การท่าเรือตามกฎหมายว่าด้วยแร่ทุกขนาดจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ผลกระทบด้านอากาศเสีย และความสิ้นเปลืองในกรณีที่มีการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพอนามัย รวมทั้งทรัพย์สินของประชาชนโดยเฉพาะปัญหาฝุ่นละอองระหว่างการขนส่งแร่ ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและการใช้น้ำของประชาชน อันเนื่องจากตะกอนจากการชะล้าง ผลกระทบต่อโบราณสถาน โบราณวัตถุ ในกรณีที่มีการดำเนินโครงการในบริเวณที่เป็นแหล่งโบราณสถานหรือโบราณวัตถุ ในกรณีพื้นที่ท่าเรืออยู่ในพื้นที่ที่คงสภาพป่า จะเกิดผลกระทบต่อสภาพป่าดังกล่าว เนื่องจากต้องมีการตัดต้นไม้เพื่อเปิดพื้นที่ท่าเรือ นอกจากนี้ ยังมีผลกระทบต่อทัศนียภาพจากการที่สภาพภูมิประเทศได้ถูกเปลี่ยนแปลงไปจากการเปิดหน้าเหมืองอีกด้วย

5. โครงการท่าเรือพาณิชย์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญจากโครงการท่าเรือ ได้แก่ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งอันเนื่องจากการก่อสร้างท่าเรือที่ยื่นออกไปในทะเล ซึ่งจะทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในบางพื้นที่และเกิดการงอกตัวในพื้นที่อื่น ในบริเวณที่ถูกกัดเซาะจะได้รับความเสียหายผลกระทบต่อคุณภาพน้ำซึ่งเกิดจากทั้งน้ำโสโครกจากเรือ ปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เช่น การขนถ่ายสินค้าที่มีการฟุ้งกระจายได้ง่าย เช่น การขนถ่ายแป้งมัน เป็นต้น นอกจากนี้ กรณีท่าเทียบเรือขนาดใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่บริเวณโครงการ ซึ่งอาจกลายเป็นแหล่งที่พักอาศัยของคนงานและจะส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการอีกด้วย

6. โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัยบางโครงการ เช่น โครงการโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศ โครงการอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โครงการอาคารที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ฝั่งทะเล ทะเลสาบหรือชายหาดหรือที่อยู่ใกล้หรือในอุทยานแห่งชาติ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ซึ่งเป็นบริเวณที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ โครงการโรงพยาบาล กลุ่มโครงการประเภทนี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เช่น ผลกระทบน้ำเสีย ผลกระทบด้านการจราจร ผลกระทบต่อการใช้ที่ดินในบริเวณใกล้เคียงโดยเฉพาะกรณีโครงการจัดสรรที่ดิน ผลกระทบด้านทัศนียภาพในกรณีที่เป็นการก่อสร้างโรงแรมหรืออาคารที่มีความสูง ซึ่งอาจเกิดความขัดแย้งกับสถานที่โดยรอบได้ แต่ละโครงการจะมีการกำหนดขนาดของโครงการที่จะต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการขออนุญาตจัดทำโครงการ

กิจกรรม 4.2.2

1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกิดได้ที่ลักษณะ อะไรบ้าง
 2. บอกลักษณะที่เกิดเกี่ยวกับลักษณะการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3 ประการ
-

แนวตอบกิจกรรม 4.2.2

1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกิดได้ 2 ลักษณะ ได้แก่
 - ผลกระทบที่เกิดขึ้นบางที่บางส่วน
 - ผลกระทบที่กระจายทั่วไป
 2. ข้อสังเกตเกี่ยวกับการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอาจไม่เรียงลำดับ
 - ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจะสร้างปัญหาถูกใจ
 - ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอาจแสดงผลให้เห็นในระยะสั้นหรือระยะยาวก็ได้
-

ตอนที่ 4.3

ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 4.3 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 4.3.1 ความหมายและวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.3.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.3.3 ประเด็นหลักในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แนวคิด

1. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นกิจกรรมที่ช่วยในการคาดคะเนผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นจากการทำโครงการหรือกิจกรรมว่ามีขนาดมากน้อยเพียงใด และให้แนวทางในการป้องกันและแก้ไขรวมทั้งระบบตรวจสอบเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีวัตถุประสงค์เพื่อแยกแยะและคาดการณ์ความเป็นไปได้ของผลกระทบด้านต่างๆ ที่อาจเกิดจากโครงการ เพื่อจัดเสนอแผนการป้องกันผลกระทบด้านลบและเสนอมาตรการป้องกันและเพื่อทำการติดตามตรวจสอบแผนการลดผลกระทบ
2. ความสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมคือ การเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยให้สาธารณชนได้มีส่วนร่วมเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการหรือกิจกรรมที่จะนำเข้าสู่ระบบนิเวศ ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศนั้น การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือที่จะช่วยในการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น และเป็นหลักประกันระยะยาวให้มีทรัพยากรเพื่อการใช้ที่ยาวนาน
3. ประเด็นหลักในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมี 4 ประการ ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งจะจำแนกเป็น ทรัพยากรบนบก ในน้ำ อากาศ และเสียง ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ซึ่งจำแนกเป็น สัตว์และพืช สิ่งมีชีวิตที่หายาก คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ซึ่งจำแนกเป็น น้ำ ดินและน้ำใต้ดิน การขนส่ง ไฟฟ้าและพลังงาน การควบคุมน้ำท่วม การระบายน้ำ การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม เหมืองแร่ สันทนาการ การใช้ที่ดิน คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งจำแนกเป็น เศรษฐกิจ สังคม การสาธารณสุข อาชีวอนามัย ประวัติศาสตร์ สุนทรียภาพ

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 4.3 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. บอกความหมายและวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้
2. อธิบายความสำคัญและประโยชน์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้
3. ระบุประเด็นหลักในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้

เรื่องที่ 4.3.1

ความหมายและวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นและนำเข้าสู่ระบบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเหตุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมย่อมเกิดขึ้นไม่มากก็น้อย และมีทั้งผลกระทบด้านบวกและด้านลบ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือที่ใช้หลักทฤษฎีวิชาการหลายสาขาวิชาในการวิเคราะห์ เพื่อคาดการณ์ว่าโครงการต่างๆ นั้น จะทำให้เกิดผลดีและผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด และจะได้หามาตรการป้องกันผลกระทบด้านลบที่จะเกิดขึ้น ในขณะเดียวกันก็จะได้หาทางปรับปรุงในส่วนที่เป็นผลกระทบด้านบวกให้เกิดประโยชน์สูงสุดและกระจายสู่สิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการหาทางป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ขั้นตอนวางแผนโครงการ และจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมลงไปได้มากอีกด้วย นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางที่ใช้ในการตัดสินใจในการลงทุนในโครงการนั้นด้วย และประการสำคัญที่สุดคือ เป็นการช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อาศัยในระบบสิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะครอบคลุมการศึกษาในหลายสาขาวิชา เช่น วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และศาสตร์อื่นๆ อีกเป็นจำนวนมาก เทคนิคการวิเคราะห์จึงเป็นการผสมผสานศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน ผู้ที่ทำหน้าที่วิเคราะห์จึงต้องมีความรู้ในวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงจำเป็นต้องเป็นกลุ่มของผู้ชำนาญการโดยเฉพาะ และประการสำคัญจะต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ชอบเขต และวิธีการวิเคราะห์นั้น มีการกำหนดเป็นแนวทางเพื่อการดำเนินการที่สะดวกและง่ายต่อการตรวจสอบ เนื่องจากความหลากหลายของขนาดและประเภทของโครงการรวมทั้งความแตกต่างของสถานที่ตั้งของโครงการอีกด้วย อย่างไรก็ตามผู้วิเคราะห์โครงการก็มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอยู่หลายประเด็น ซึ่งประเด็นเหล่านั้นจะมีส่วนช่วยให้การวิเคราะห์โครงการได้ดำเนินไปอย่างถูกต้องตามขั้นตอนและหลักการอย่างเหมาะสม

การวิเคราะห์โครงการที่เป็นประเภทและมีขนาดตามที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจะต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ในความเป็นจริงแล้วโครงการกับสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กัน และส่งผลกระทบถึงกันและกันไม่ว่าโครงการนั้นจะเป็นโครงการประเภทใดและมีขนาดเท่าไร ดังนั้นผู้วิเคราะห์โครงการจึงควรตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและหน้าที่ที่จะต้องรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมเอาไว้ในฐานะเป็นผู้นำโครงการเข้าสู่ระบบสิ่งแวดล้อมซึ่งจะต้องมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมอันอาจเกิดจากการดำเนินโครงการ

ความหมายของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การให้ความหมายของคำว่า *การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environment Impact Assessment : EIA)* นั้นมีหลากหลาย แต่ในประเด็นหลักๆ ของความหมายนั้นค่อนข้างจะสอดคล้องกัน ความหมายของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

เกษม จันทรักษ์แก้ว ให้ความหมายของการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมว่า กิจกรรมในการจำแนกและการคาดคะเนผลกระทบก่อนดำเนินโครงการพัฒนา โดยให้แนวทางการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นและระบบตรวจสอบเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม⁴

ทวีวงศ์ ศรีบุรี ให้นิยามศัพท์ การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง การวิเคราะห์ผลกระทบจากโครงการหรือกิจกรรมประเภทต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อม หรือสภาพแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อโครงการหรือกิจกรรมนั้นทั้งในทางบวกและทางลบ เพื่อเป็นการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขก่อนการตัดสินใจดำเนินโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ⁵

กนกพร สว่างแจ้ง สรุปความหมายของการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไว้ว่าเป็นระบบที่แสดงให้เห็นและคาดการณ์เกี่ยวกับผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบของโครงการอันจะมีต่อสภาพแวดล้อมในทุกๆ ด้าน รวมทั้งการเสนอแนะมาตรการที่จะใช้ในการลดและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการเสนอแผนการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อป้องกันผลเสียที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อม⁶

บัณฑิต จุลาสัย ให้ความหมายการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไว้ว่า การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาผลกระทบของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น อันอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในบริเวณพื้นที่โครงการ และรอบโครงการ บนพื้นฐานการคาดการณ์ถึงการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น และมีการนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบที่เหมาะสม⁷

ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นิยามความหมายของการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้หลักวิชาการในการทำนายหรือคาดการณ์ผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบของการดำเนินโครงการพัฒนา ที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน ทั้งทางทรัพยากรธรรมชาติ ทางเศรษฐกิจ และสังคมเพื่อจะได้หาทางป้องกันผลกระทบในทางลบที่อาจเกิดขึ้นให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ในขณะที่เดียวกัน ก็มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งส่วนใหญ่ไม่สามารถฟื้นคืนกลับมากได้อย่างมีประโยชน์ มีประสิทธิภาพสูงสุดและคุ้มค่าที่สุด

โดยสรุป การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นกิจกรรมที่ช่วยในการคาดคะเนผลกระทบหรือความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมทุกด้านทั้งประเภทและปริมาณ ทั้งผลกระทบจากโครงการหรือกิจกรรมที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่มีต่อโครงการหรือกิจกรรม รวมทั้งให้แนวทางในการป้องกันและแก้ไขและระบบตรวจสอบเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการทั่วไปมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อแยกแยะและคาดการณ์ความเป็นไปได้ของผลกระทบด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยศึกษาและวิเคราะห์ทั้งก่อนและหลังจากที่มีโครงการแล้ว
2. เพื่อจัดเสนอแผนป้องกันผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการให้อยู่ในระดับน้อยที่สุดตั้งแต่ขั้นเตรียมโครงการ และเสนอมาตรการป้องกันที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ
3. เพื่อทำการติดตามตรวจสอบแผนหรือมาตรการลดผลกระทบตามที่เสนออย่างเหมาะสม

ส่วนวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ตามเอกสารคำชี้แจงประกอบแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

1. เพื่อจำแนก ทำนาย และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ โดยเปรียบเทียบกับสถานะที่ไม่มีโครงการ และเพื่อเตรียมการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ขั้นวางแผนโครงการ ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง และดำเนินโครงการ และเพื่อสนับสนุนหลักการพัฒนาศักยภาพสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

2. เพื่อให้มีการนำปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมมาช่วยในการวางแผนโครงการและตัดสินใจดำเนินโครงการ จะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นมาตรการที่จะถูกจัดสร้างให้เป็นระบบขึ้น เพื่อการตัดสินใจในระดับการวางแผน เพื่อการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งเป็นการคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ต่อไปด้วย นอกจากนี้ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ได้กล่าวถึงสิทธิของประชาชนในการรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่ได้กำหนดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้ และกำลังศึกษาหาแนวทางที่จะนำขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนมาใช้

ใน http://www.onep.go.th/eia/Guidline_pp/pp_new.htm (13/4/2549) ได้รายงานการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องว่า สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับธนาคารโลก (World Bank) ได้จัดทำร่างแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อให้การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันเป็นการศึกษาที่ได้ให้ความสำคัญต่อความคิดเห็นของประชาชน ความห่วงใยเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อคน ชุมชนและสังคมมากยิ่งขึ้น โดยให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (public participation in EIA) ว่าเป็นกระบวนการที่จัดให้มีขึ้นในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน ตลอดจนหน่วยงานต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการสามารถเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นนำเสนอข้อมูล ข้อโต้แย้ง หรือข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้กำหนดรายละเอียดและขั้นตอนของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้อย่างครบถ้วน สำนักงานฯ ยังต้องปรับปรุงแนวทางนี้ตามข้อเสนอแนะจากการสัมมนาเพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ต่อไป

นอกจากนี้ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจของนักบริหารว่าสมควรดำเนินโครงการหรือไม่ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะเป็นประโยชน์อย่างมาก หากได้รับการนำมาใช้ในการวางแผนป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นภายหลังดำเนินโครงการไปแล้วได้มาก และเป็นวิสัยทัศน์ของนักบริหารโครงการในยุคโลกาภิวัตน์ที่มุ่งเน้นการป้องกันปัญหามากกว่าการแก้ไข

กิจกรรม 4.3.1

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหมายถึงอะไร และมีวัตถุประสงค์อย่างไร

แนวตอบกิจกรรม 4.3.1

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หมายถึงกิจกรรมที่ช่วยในการคาดคะเนผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นจากการทำโครงการหรือกิจกรรมว่ามีขนาดมากน้อยเพียงใดและให้แนวทางในการป้องกันและแก้ไข รวมทั้งระบบตรวจสอบเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั่วไปมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อแยกแยะและคาดการณ์ความเป็นไปได้ของผลกระทบด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการ โดยศึกษาและวิเคราะห์ทั้งก่อนและหลังจากที่มีโครงการ
2. เพื่อจัดเสนอแผนป้องกันผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ ให้อยู่ในระดับน้อยที่สุดตั้งแต่ขั้นเตรียมโครงการ และเสนอมาตรการป้องกันที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ
3. เพื่อทำการติดตามตรวจสอบแผนหรือมาตรการลดผลกระทบตามที่เสนออย่างเหมาะสม

เรื่องที่ 4.3.2

ความสำคัญและประโยชน์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ความสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทั่วโลกได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยสนับสนุนให้สาธารณชนมีส่วนร่วมในรูปแบบต่างๆ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาที่มีผลกระทบต่อชุมชน และคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรมของสังคมสามารถจำแนกได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการสำหรับการวางแผนเพื่อตัดสินใจเตรียมการควบคุมป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่างๆ ทุกขั้นตอนของการดำเนินการ ไม่ว่าจะโครงการนั้นจะเป็นของภาครัฐหรือเอกชน เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีโดยเฉพาะคุณภาพชีวิตของประชาชนควบคู่ไปกับความเจริญก้าวหน้า ซึ่งถือเป็นความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ในขณะที่ประเทศเจริญก้าวหน้าด้านเศรษฐกิจ ประชาชนควรมีความเป็นอยู่และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
2. ระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะเปิดโอกาสให้หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งประชาชนได้รับทราบถึงโอกาสความเป็นไปได้ของความเสี่ยงต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต และสุขภาพอนามัยของสาธารณชนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการโดยให้ทุกฝ่ายได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ และมีส่วนร่วมในการคุ้มครองและรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ทำให้สาธารณชนสามารถเสนอแนะแนวทางการป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และแสดงให้เห็นถึงการยอมรับโครงการที่เสนอ นั้นหรือไม่ ทำให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบาย และกิจกรรมที่มีความเหมาะสมในการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายและแผนการป้องกันแก้ไขความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
3. โครงการที่ผ่านการเห็นชอบในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องเตรียมมาตรการในการติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมหลังจากโครงการเปิดดำเนินการ เพื่อการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการเป็นไปตามเกณฑ์การควบคุมที่เสนอใน

รายงาน นอกจากนี้มาตรการติดตามตรวจสอบในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังเป็นหลักประกันประการหนึ่งถึงการดำรงรักษาไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

4. ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมใช้ประโยชน์เพื่อกลั่นกรองความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ ความคุ้มค่าในการลงทุน และมีส่วนสำคัญในการลดค่าใช้จ่ายของโครงการ ทำให้สามารถใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างคุ้มค่า และยังสามารถแสดงความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการ ทำให้สามารถหามาตรการในการป้องกันและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และผู้ประกอบการเองก็สามารถเตรียมการด้านค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นจากมาตรการดังกล่าวได้อย่างเพียงพอและเหมาะสมเช่นกัน ซึ่งมาตรการบางส่วนอาจช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ด้วย

5. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะช่วยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบได้เตรียมการรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในประเทศเพื่อการผลิตหรือแปรสภาพวัตถุดิบเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า และเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการดังกล่าว

อนึ่ง ถึงแม้ว่าการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะมีความสำคัญ และก่อให้เกิดประโยชน์ในลักษณะต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นก็ตาม แต่เนื่องจากกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีรายละเอียดที่สลับซับซ้อน และต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานในการรวบรวมข้อมูล รวมทั้งต้องใช้ผู้ชำนาญการเฉพาะด้านในการวิเคราะห์ และคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบประเมินผล ซึ่งหากได้มีการดำเนินการอย่างถูกต้องครบถ้วนในทุกขั้นตอนแล้ว การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมย่อมเป็นหลักประกันที่สำคัญประการหนึ่งถึงการอนุรักษ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ประโยชน์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่มากก็น้อย อาจกล่าวได้ว่าคงไม่มีโครงการใดที่จะไม่สร้างผลกระทบสิ่งแวดล้อมเลย ดังนั้นการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยในการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นหรือบรรเทาความเสียหายให้ลดลง ประโยชน์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงมีดังต่อไปนี้⁹

1. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนสำคัญในการวางแผนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรเพื่อการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ และจะช่วยในการมองปัญหาต่างๆ ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น รวมทั้งมีการพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น นอกเหนือจากการมองผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเป็นประเด็นหลักอย่างที่เคยปฏิบัติมา อันก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมแก่ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมาก

2. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นวิธีการที่มีระบบที่จะช่วยในการพิจารณาว่าโครงการที่กำลังจะเกิดขึ้นนั้น อาจก่อให้เกิดผลเสียหายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือไม่ หรือในระดับมากน้อยเพียงใด และหากมีโอกาสจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมขึ้นไม่ว่าในระดับใด ผู้ประกอบการจะต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นนั้นอย่างเหมาะสม

3. การใช้ระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าได้คาดการณ์ประเด็นปัญหาสำคัญอันอาจเกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และได้กำหนดวิธีการป้องกันและแก้ไขไว้ตั้งแต่ขั้นเตรียมโครงการ รวมทั้งสามารถช่วยในการเลือกมาตรการที่มีค่าใช้จ่ายน้อยและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ผนวกไว้ในแผนงานของโครงการ ซึ่งจะยุ่งยากน้อยกว่าการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลัง ในบางกรณี หากมิได้มีการศึกษาผลกระทบและพิจารณาอย่างถี่ถ้วนก่อน ปัญหาอาจรุนแรงจนอาจนำไปสู่การล้มเลิกโครงการหรือก่อให้เกิดอุปสรรคที่แก้ไขไม่ได้

4. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจการลงทุนหรือพัฒนาโครงการ การเตรียมแผนงาน แผนการเงินในการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้มีความเป็นไปได้และไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรอันมีคุณค่า นอกจากนี้ ยังสามารถใช้ผลการศึกษาเป็นข้อมูลให้ความกระจ่างต่อสาธารณชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันความขัดแย้งของการใช้ทรัพยากรได้ด้วย

5. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นหลังจากได้มีการก่อสร้างและดำเนินการ อันเป็นส่วนสนับสนุนในการดำเนินโครงการด้วย

6. แม้ว่าจะมีการเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจเพียงใดก็ตามแต่หากขาดการบริหารทรัพยากรธรรมชาติที่ดีเพียงพอแล้ว ก็จะไม่อาจมีทรัพยากรเพื่อการพัฒนาในระยะยาวได้ ดังนั้น การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงเป็นหลักประกันระยะยาวให้มีทรัพยากรเพื่อการใช้ที่ยาวนาน (long term sustainable development)

กิจกรรม 4.3.2

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญและมีประโยชน์อย่างไร ระบุ 3 ข้อ

แนวตอบกิจกรรม 4.3.2

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญดังนี้

1. เป็นกระบวนการสำหรับการวางแผนเพื่อตัดสินใจเตรียมการควบคุม ป้องกันและแก้ไข ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนิน โครงการต่างๆ ทุกขั้นตอนของการดำเนินการ
2. เปิดโอกาสให้หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งประชาชนได้รับทราบถึง โอกาสความเป็นไปได้ของความเสี่ยงต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต และสุขภาพอนามัยของ สาธารณชนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยให้ทุกฝ่ายได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ
3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องเตรียมมาตรการในการติดตามตรวจสอบและประเมิน คุณภาพสิ่งแวดล้อมหลังจากโครงการเปิดดำเนินการ เพื่อการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการเป็น ไปตามเกณฑ์การควบคุมที่เสนอในรายงาน

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีประโยชน์ดังนี้

1. ช่วยในการวางแผนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรเพื่อการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ นอกเหนือจากการขอผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจอย่างเดียว
2. ช่วยพิจารณาว่าโครงการที่จะเกิดขึ้นจะเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระดับใด และผู้ประกอบการ จะได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขอย่างเหมาะสม
3. เพื่อคาดการณ์ประเด็นปัญหาสำคัญที่อาจเกิดขึ้นอย่างถูกหลักวิชาการ ซึ่งจะได้รับการ ป้องกันและแก้ไขไว้ตั้งแต่ขั้นตอนเตรียมโครงการ

เรื่องที่ 4.3.3

ประเด็นหลักในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อมีโครงการเกิดขึ้นย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบทางด้านกายภาพ นิเวศวิทยา หรือสภาพเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้น การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจึงเป็นการคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมครอบคลุมทั้งพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งพื้นที่ที่จะทำการศึกษาและวิเคราะห์จะแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ พื้นที่ตั้งโครงการ พื้นที่ใกล้เคียงที่อยู่รอบพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งจะแบ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรกับพื้นที่ที่อยู่ในรัศมี 10 กิโลเมตร และพื้นที่อ้างอิง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเหนือจากพื้นที่ 2 ประเภทแรก ซึ่งใช้เพื่อการอ้างอิงในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การศึกษารายละเอียดของสภาพแวดล้อมปัจจุบันก่อนมีการจัดทำโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมว่า เมื่อมีโครงการแล้วจะมีผลกระทบอย่างไรและระดับใด โดยมีประเด็นหลักของการวิเคราะห์จากคำชี้แจงประกอบแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ จัดทำโดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กันยายน 2548 มีดังต่อไปนี้

1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

บนบก

- **ภูมิสัมบูรณ์** ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ระดับความสูง ลักษณะที่โดดเด่นเฉพาะทางกายภาพ (unique physical feature) เช่น เกาะ หน้าผา ฯลฯ
- **ดิน** ได้แก่ ชนิด ประเภท สัดส่วน (profile of soil type extent of each) กษัยการของดิน การตกตะกอน คุณสมบัติกายภาพ เคมี ชีวภาพ สมรรถนะและศักยภาพของดิน
- **ธรณีวิทยา** ได้แก่ ลักษณะทางธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว
- **ทรัพยากร** ได้แก่ แหล่งแร่ธาตุ ชนิด ปริมาณแร่ธาตุในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงโครงการ

ในน้ำ

- **น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน** ได้แก่ แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำ คุณภาพน้ำ อัตราการไหล
- **น้ำทะเล** ได้แก่ ลักษณะทางสมุทรศาสตร์ คุณภาพน้ำ การหมุนเวียนของน้ำ การแบ่งชั้นของน้ำ (stratification)

อากาศ ได้แก่ ภูมิอากาศ (ปริมาณฝน ความชื้น อุณหภูมิ) ปรากฏการณ์ชั้นอุณหภูมิลดกลับ (inversion) หมอก ภัย คุณภาพอากาศ

เสียง ได้แก่ ระดับความเข้มของเสียง ความถี่

2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

- **สัตว์และพืช** ได้แก่ นิเวศวิทยา ชนิด ปริมาณ การแพร่กระจาย แหล่งที่อยู่อาศัย การอพยพย้ายถิ่น
- **สิ่งมีชีวิตที่หายาก** ได้แก่ ชนิด ปริมาณ ความสำคัญ

3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- **น้ำดื่มและน้ำใช้** ได้แก่ แหล่งน้ำ ปริมาณ คุณภาพ ความเพียงพอ
- **การขนส่ง** ได้แก่ เส้นทางคมนาคม (ทางหลวง ทางรถไฟ การขนส่งทางน้ำ)

- ไฟฟ้าและพลังงาน ได้แก่ แหล่งที่มา ชนิด ประเภท ความเพียงพอ
- การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ ได้แก่ ระบบการควบคุมประสิทธิภาพ
- การเกษตรกรรม ได้แก่ การพัฒนาการเกษตร การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การชลประทาน การปลูกป่า
- การอุตสาหกรรม ได้แก่ ลักษณะการทำอุตสาหกรรม
- เหมืองแร่ ได้แก่ ลักษณะการทำเหมืองแร่
- สันทนาการ ได้แก่ รูปแบบ ลักษณะการใช้พื้นที่สันทนาการ พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจของสาธารณะ พื้นที่

สีเขียว

- การใช้ที่ดิน ได้แก่ สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน การกำหนดพื้นที่เฉพาะ

4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- เศรษฐกิจสังคม ได้แก่ ข้อมูลประชากร (จำนวน อาชีพ รายได้ ภาษา ศาสนา ฯลฯ) การตั้งถิ่นฐานที่ทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการ
- การสาธารณสุข ได้แก่ อัตราการเจ็บป่วย โรคระบาด โรคประจำถิ่น การบริการทางสาธารณสุข
- อาชีวอนามัย ได้แก่ โรคจากการทำงาน อุบัติเหตุจากการทำงานความเสี่ยง (กรณีโครงการที่มีความเสี่ยง)
- ประวัติศาสตร์ ได้แก่ โบราณสถาน โบราณวัตถุ โบราณคดี ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมดั้งเดิม
- สุนทรียภาพ ได้แก่ คุณค่าความงดงามของแหล่งท่องเที่ยว สถานที่สำคัญทางธรรมชาติ แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

จากประเด็นหลักทั้ง 4 ประการนี้ ข้อมูลที่นำมาศึกษาเพื่อการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น อาจแตกต่างกันไปในแต่ละโครงการ บางโครงการอาจจะต้องศึกษาอย่างละเอียดในทุกประเด็น แต่บางโครงการอาจจะศึกษาเพียงบางประเด็นเท่านั้น ในการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละประเภท จะมีวิธีและขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาที่แตกต่างกัน เนื่องจากทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทจะมีลักษณะ องค์ประกอบ และลักษณะของผลกระทบที่แตกต่างกัน เพื่อความเข้าใจในประเด็นการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะขอยกตัวอย่างผลกระทบที่จะเกิดกับทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทรงกายภาพในบางโครงการดังต่อไปนี้

โครงการที่จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อดินในพื้นที่ เช่น โครงการสนามบินพาณิชย์ โครงการเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ โครงการเหมืองแร่ เป็นต้น ในการศึกษาดินในโครงการข้างต้นจะใช้ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจตัวอย่างดินมาทำการวิเคราะห์โดยอาจเปรียบเทียบกับข้อมูลทุติยภูมิที่เคยศึกษามาแล้ว การประเมินศักยภาพของการถูกชะล้างพังทลายของดิน จะจำเป็นมากสำหรับโครงการเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ

โครงการที่ไม่ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อดิน แต่จำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐานของลักษณะดินในพื้นที่เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ เช่น โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภท ข้อมูลหลักที่ใช้ในการทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แผนการใช้ที่ดินของจังหวัดต่างๆ เป็นต้น

ส่วนทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในน้ำ เช่น น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน การศึกษาน้ำผิวดินในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะเน้นที่คุณภาพน้ำผิวดินเป็นสิ่งบ่งบอกถึงกิจกรรมต่างๆที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแหล่งน้ำ ซึ่งหมายถึง การควบคุมกิจกรรมหรือโครงการเหล่านั้นไม่ให้ปล่อยมลพิษสู่แหล่งน้ำ และเฝ้าระวังมิให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำในบริเวณที่ตั้งโครงการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

น้ำใต้ดินจะเป็นปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ใช้พิจารณาในโครงการที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดินโดยตรง เช่น โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการวางท่อต่างๆ โครงการที่ประชากรในพื้นที่โครงการต้องใช้น้ำใต้ดินสำหรับอุปโภคบริโภคโดยไม่ผ่านกระบวนการบำบัด โดยที่โครงการดังกล่าวส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งจะเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อสุขภาพของประชากรในชุมชนบริเวณดังกล่าว

การศึกษาผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมในเรื่องของอากาศ มักจะเห็นชัดในประเด็นของคุณภาพอากาศ หรือ มลพิษทางอากาศ โครงการที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศขึ้นรุนแรงในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น โครงการโรงแรม และอาคารชุดพักอาศัย โครงการโรงพยาบาล โครงการเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ และโครงการจัดสรรที่ดิน เป็นต้น แต่โครงการเหล่านี้จะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในช่วงทำการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับผิดชอบในการดำเนินการต้องหามาตรการป้องกัน และแก้ไขปัญหาเหล่านี้ในระหว่างทำการก่อสร้างด้วย ส่วนโครงการที่จะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศระดับสูง ในบริเวณโครงการนั้น เช่น โครงการโรงงานอุตสาหกรรม โครงการทางด่วนและทางยกระดับ ซึ่งโครงการเหล่านี้ต้องให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางอากาศมากกว่าโครงการประเภทอื่น

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับเสียงนั้น จะเกิดขึ้นทั้งขณะทำการก่อสร้างและเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ หลังจากโครงการเสร็จสมบูรณ์เสียงจะเกิดจากภารกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากโครงการ ผลกระทบของเสียงในแต่ละโครงการจะ ให้มาตรฐานเดียวกันในการวัดไม่ได้ เพราะมีปัจจัยของสภาพแวดล้อมอื่นๆ ที่จะทำให้ความดังของระดับเสียงที่ยอมรับได้ในแต่ละพื้นที่หรือแต่ละกิจกรรมมีความแตกต่างกัน

โครงการส่วนใหญ่จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใดและระดับใดนั้น ขึ้นอยู่กับประเภทของโครงการ และที่ตั้งของโครงการเหล่านั้น ตารางที่ 4.1 แสดงผลกระทบที่สำคัญจำแนกตามประเภทของโครงการ ส่วน ตารางที่ 4.2 แสดงผลกระทบที่สำคัญจำแนกตามลักษณะของพื้นที่หรือระบบนิเวศแต่ละประเภท เช่น บริเวณชายฝั่งทะเล เมือง ชนบท แหล่งป่าไม้ เป็นต้น

ตารางที่ 4.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์ที่มีความสำคัญตามประเภทของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าที่มีต่อมนุษย์	ประเภทโครงการ (ตัวอย่าง)													
	โรงงานอุตสาหกรรม	โรงงาน	สถานที่ตากอากาศ	เขื่อน/อ่างเก็บน้ำ	ระบบน้ำใช้	ศูนย์การค้า	ท่าเรือ	โรงไฟฟ้าจากถ่านหิน	อุตสาหกรรมถลุงแร่	ทางหลวง	โรงงานเคมีภัณฑ์	โรงงานน้ำตาล	เหมืองแร่	การตัดไม้
สุนทรียภาพ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
เกษตรกรรม	x			x					x	x	x			x
ทรัพยากรอากาศ	x		x	x		x		x		x	x	x		x
ชีววิทยาในน้ำ	x		x	x	x		x	x			x	x	x	x
โบราณคดี				x						x			x	
วัฒนธรรม				x						x				
การประมง	x		x	x			x	x		x	x	x	x	x
การควบคุมน้ำท่วม/การระบายน้ำ				x			x			x				x
ป่าไม้				x	x				x	x			x	x
ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว				x	x					x			x	
น้ำใต้ดิน	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
การพัฒนาอุตสาหกรรม	x			x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
การใช้ที่ดิน	x	x	x	x		x	x	x		x		x	x	
ทรัพยากรแร่	x							x					x	
การเดินทาง	x			x			x					x		
พลังงาน	x		x	x	x	x	x	x			x	x	x	
สาธารณสุข			x	x	x							x		
ความปลอดภัยของสาธารณะ	x		x	x						x			x	
สันติภาพ		x	x	x	x	x				x				
การตั้งถิ่นฐาน				x						x				
การตกตะกอน/กัมมันตรังสี				x			x			x			x	x
สังคมเศรษฐกิจ	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ดิน			x	x			x		x	x			x	x
น้ำผิวดิน	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
การขนส่งทางบก	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x
คุณภาพน้ำ	x		x	x	x		x	x			x	x	x	x
น้ำใช้	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	
สัตว์ป่า				x			x		x	x			x	x

ตารางที่ 4.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์ที่มีความสำคัญตามลักษณะของพื้นที่

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าที่มีต่อมนุษย์	ลักษณะของพื้นที่				
	บริเวณเมือง	บริเวณชายฝั่ง	บริเวณชนบท	บริเวณลุ่มแม่น้ำ	ป่าไม้/ภูเขา
สุนทรียภาพ	x	x			
เกษตรกรรม	x		x	x	x
ทรัพยากรอากาศ	x	x		x	x
ชีววิทยาในน้ำ		x		x	x
โบราณคดี				x	
วัฒนธรรม	x	x		x	
การประมง		x	x	x	x
การควบคุมน้ำท่วม/การระบายน้ำ	x	x	x	x	x
ป่าไม้		x	x	x	x
ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว					
น้ำใต้ดิน	x	x	x	x	x
การพัฒนาอุตสาหกรรม	x	x		x	
การใช้ที่ดิน	x	x			
ทรัพยากรแร่					x
การเดินทาง		x		x	
พลังงาน	x	x	x		
สาธารณสุข	x	x	x	x	
ความปลอดภัยของสาธารณะ	x	x			
สันติภาพ	x	x			x
การตั้งถิ่นฐาน	x			x	
การตกตะกอน/กัมมันตภาพรังสี	x	x		x	x
สังคมเศรษฐกิจ	x	x	x	x	x
ดิน	x	x	x	x	x
น้ำผิวดิน	x	x	x	x	x
การขนส่งทางบก	x	x	x	x	x
คุณภาพน้ำ	x	x		x	
น้ำใช้			x		x
สัตว์ป่า			x		x

จากตารางที่ 4.1 และ 4.2 จะแสดงให้เห็นว่าในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้นจะต้องพิจารณาทั้งประเภทและที่ตั้งโครงการ จึงจะสามารถวิเคราะห์ครอบคลุมผลกระทบที่เกิดขึ้นได้

กิจกรรม 4.3.3

1. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประกอบประเด็นหลักอะไรบ้าง
 2. โครงการโรงงานอุตสาหกรรมมีผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์ที่มีความสำคัญอะไรบ้าง ระบุ 5 ประการ
-

แนวตอบกิจกรรม 4.3.3

1. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประกอบประเด็นหลักดังนี้
 - ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
 - ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
 - คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
 - คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
 2. โครงการโรงงานอุตสาหกรรมมีผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์ที่มีความสำคัญดังนี้
 - สุขหรือสภาพ
 - เกษตรกรรม
 - อากาศ
 - ชีววิทยาในน้ำ
 - การประมง
-

ตอนที่ 4.4

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 4.4 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไปนี้

หัวเรื่อง

- 4.4.1 กระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.4.2 โครงการที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.4.3 ขั้นตอนการจัดทำและการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.4.4 การจัดทำและสาระสำคัญของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แนวคิด

1. กระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นการประยุกต์และบูรณาการศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ฯลฯ โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน ในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน รวมทั้งการตอบสนองการพัฒนาคุณภาพชีวิต และคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวม
2. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดประเภทและขนาดของโครงการต่างๆ ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ 2 ประเภท และกำหนดขั้นตอนในการนำเสนอรายงานเพื่อรับการพิจารณา ซึ่งจะแตกต่างกันตามประเภทและขนาดของโครงการ
3. การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ควรดำเนินการควบคู่ไปกับการศึกษาความเป็นได้และการออกแบบเพื่อการก่อสร้างโครงการ และเสนอรายงานฯ ตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนการพิจารณารายงานฯ นั้นจะจำแนกโครงการเป็น 2 ประเภท ซึ่งมีขั้นตอนและระยะเวลาในการพิจารณาแตกต่างกัน
4. การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นงานวิชาการที่มีพื้นฐานของการคาดการณ์ ความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น โดยจะต้องชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรต่างๆ อย่างชัดเจน และจะต้องเสนอมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้อย่างเหมาะสม เจ้าของโครงการต้องว่าจ้างนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการจัดทำ

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 4.4 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้
2. บอกประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้
3. อธิบายขั้นตอนการจัดทำและการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้
4. อธิบายการจัดทำและสาระสำคัญของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้

เรื่องที่ 4.4.1

กระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในการพิจารณาเพื่อกำหนดว่ากิจกรรมใดหรือโครงการใดมีความจำเป็นต้องดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเทศย่อมมีความแตกต่างกัน โดยจะอยู่บนพื้นฐานของกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ โครงการที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอาจจำแนกตามวงเงินงบประมาณที่ใช้ในการลงทุน ประเภทและลักษณะของโครงการ ขนาดของโครงการ สถานที่ตั้งของโครงการ หน่วยงานเจ้าของโครงการ และหน่วยงานที่รับผิดชอบเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปแล้ว โครงการที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมักจะมีขั้นตอนของการก่อสร้างหรือการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ

การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือสำคัญในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สังคม และประชาชน กระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน แนวคิดพื้นฐานของกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจึงเกิดขึ้นจากการประยุกต์ และบูรณาการศาสตร์ในสาขาวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ วิศวกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ ฯลฯ ดังนั้นกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจึงมีลักษณะเฉพาะ ดังนี้

1. เป็นการดำเนินการก่อนการตัดสินใจดำเนินโครงการพัฒนาในพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ ความพยายามตำรงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิต และคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีตลอดไป
2. เป็นการดำเนินการที่เกิดขึ้นเป็นกรณีเฉพาะกับโครงการพัฒนา หรือพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเท่านั้น ปริมาณ ทิศทาง และระดับความรุนแรงของผลกระทบในแต่ละกรณีจึงแตกต่างกัน เนื่องจากรายละเอียดของโครงการ และพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันนั่นเอง นอกจากนี้ ความสำเร็จของโครงการยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ เช่น ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง ความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง และด้านวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น
3. ประสิทธิภาพของกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต้องอยู่บนพื้นฐานร่วมกันระหว่างการวางแผนการใช้ที่ดิน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การควบคุมมลพิษ และการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน คือ ความสามารถในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และการตอบสนองการพัฒนาคุณภาพชีวิตและคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมเป็นสำคัญ

โครงการต่างๆ จะดำเนินไปตามขั้นตอนของวงจรโครงการดังที่ได้ศึกษามาแล้ว กระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็มีขั้นตอนในการดำเนินการเดียวกัน ซึ่งขั้นตอนการดำเนินการของการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมนั้นจะมีความสัมพันธ์กับวงจรโครงการ และยังมีส่วนสำคัญที่จะชี้นำทิศทางของโครงการได้อีกด้วย กล่าวคือ ถ้าโครงการใดเมื่อทำการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ผลของการวิเคราะห์ระบุว่า โครงการนั้นจะสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระดับวิกฤต และจะต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมากในการแก้ไขหรือลดผลกระทบ ผู้ที่ลงทุนจะทำการเปรียบเทียบระหว่างผลประโยชน์ที่ได้รับกับค่าใช้จ่ายที่จะต้องเสียในการแก้ไขปัญหา ถ้ามูลค่าของผลประโยชน์ที่จะได้ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ก็อาจจะไม่ลงทุนในโครงการนี้หรืออาจจะต้องหุรูปแบบของการลงทุนใหม่ที่ให้ผลตอบแทนในการลงทุนที่ดีกว่า การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่มักจะดำเนินการกับโครงการที่มีการก่อสร้างหรือมีการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ ดังนั้นเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบต่อ

สิ่งแวดล้อมกับวงจรโครงการชัดเจนขึ้น จึงแบ่งวงจรโครงการออกเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่จะแสดงให้เห็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงขั้นตอนของวงจรของโครงการ วงจรโครงการนี้จะประกอบด้วยกำหนดแนวคิดโครงการ การเตรียมการศึกษาความเป็นไปได้ การศึกษาความเป็นไปได้ การออกแบบและการก่อสร้าง การดำเนินโครงการ และการติดตามตรวจสอบและประเมินผล วงจรโครงการกับกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะมีลักษณะเป็นวงจรที่สอดคล้องกัน (ภาพที่ 4.1) กล่าวคือในขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก่อนที่จะมีการจัดทำโครงการนั้น จะมีการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเตรียมมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นตั้งแต่ขั้นตอนของการออกแบบทางวิศวกรรม เมื่อมีการดำเนินโครงการแล้วก็จะนำข้อเสนอแนะจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวังและประเมินผลต่อไป ผลของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะเป็นข้อมูลในการเตรียมการก่อนที่จะตัดสินใจดำเนินโครงการ ดังนั้นการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเครื่องมือที่จะเสริมให้แผนการดำเนินโครงการมีความสมบูรณ์ในการที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทำความสำเร็จให้กับโครงการรวมทั้งความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ องค์ประกอบหลักที่สำคัญของกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย การจำแนกข้อมูล การคาดการณ์ การประเมินผล การป้องกันและแก้ไข และการจัดทำเอกสาร โดยกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมทั้งในลักษณะที่ก่อให้เกิดประโยชน์ และก่อให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ หรือการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น กระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงเป็นการดำเนินงานที่ครอบคลุมระยะเวลาการดำเนินการโครงการทั้งหมด ตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ระยะเวลาเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จและเริ่มดำเนินกิจกรรมของโครงการ หรืออาจกล่าวได้ว่ากระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของวงจรโครงการโดยเป็นการค้นหาความจริง และนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการเพื่อมุ่งหวังการดำเนินงานที่มีความรอบคอบรัดกุม โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินโครงการเป็นสำคัญ กระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะมีส่วนร่วมในวงจรโครงการ ดังนี้

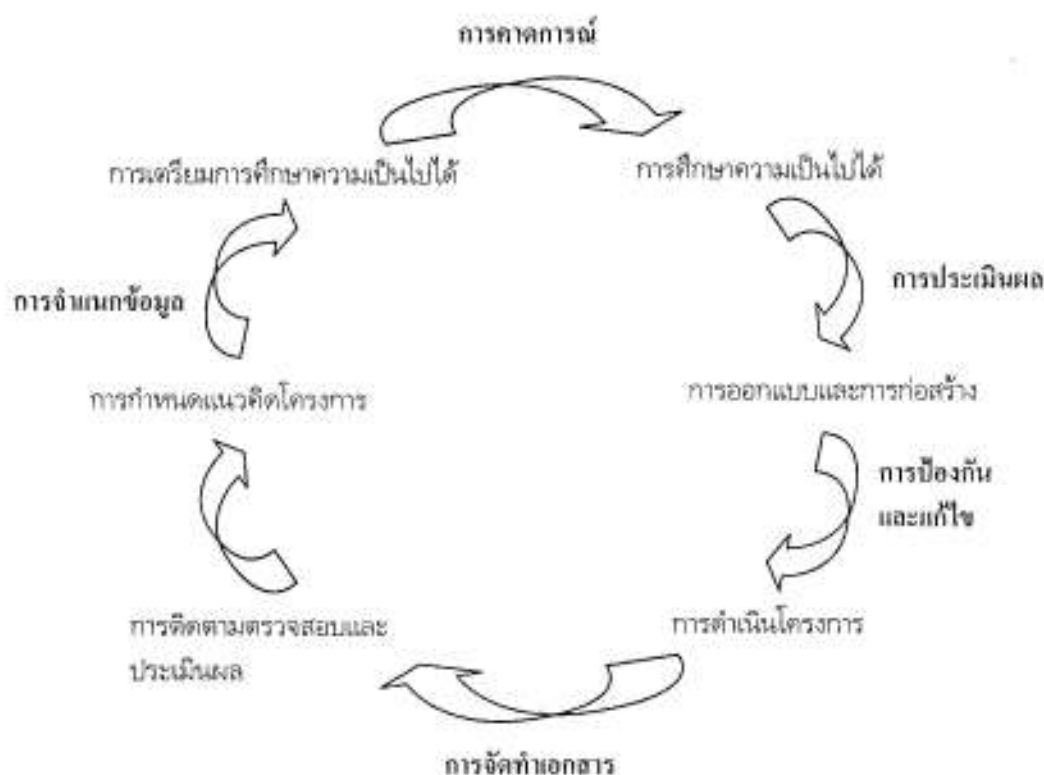
1. การจำแนกข้อมูล เป็นขั้นตอนแรกของการดำเนินงานในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อรวบรวม และนำเสนอข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของโครงการในส่วนรายละเอียดของโครงการเป็นสำคัญ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับการเตรียมการศึกษาความเป็นไปได้ของการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการที่มีความพร้อมมากที่สุด รวมทั้งเป็นข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการกลั่นกรองและการประเมินสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการกำหนดขอบเขตของประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง

2. การคาดการณ์ ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการนั้น นอกจากต้องอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการแล้ว ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับพื้นที่ดำเนินการย่อมมีความจำเป็นเพื่อแสดงให้เห็นศักยภาพ หรือข้อจำกัดของโครงการ และพื้นที่ดำเนินการ อันจะนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการคาดการณ์ความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ รวมทั้งเป็นการคาดการณ์ถึงผลประโยชน์และความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการพัฒนาด้วย

3. การประเมินผล เป็นส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดมาตรการดำเนินการที่เหมาะสมในการดำเนินการเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบเพื่อประโยชน์ในการออกแบบโครงการ และการก่อสร้างต่อไป

4. การป้องกันแก้ไข เป็นการกำหนด และดำเนินการตามมาตรการในการป้องกันแก้ไขหรือลดผลกระทบรวมทั้งกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมถึงมาตรการป้องกันแก้ไข และการติดตามตรวจสอบประเมินผลการดำเนินโครงการ รวมทั้งผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อให้การดำเนินการลดหรือบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การจัดทำเอกสาร เป็นการรวบรวม และประมวลข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดไว้ให้เป็นหมวดหมู่ตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการดำเนินโครงการ และการดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบ โดยการติดตามตรวจสอบในทุกช่วงเวลาของการดำเนินโครงการ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นสารสนเทศสำหรับการดำเนินโครงการอื่นๆ ในอนาคต



ภาพที่ 4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างวงจรโครงการกับกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนโครงการ และกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพบว่ากลุ่มบุคคลหลายกลุ่มมีความจำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น เจ้าของโครงการ หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานท้องถิ่น ชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น ซึ่งกลุ่มบุคคลต่างๆ เหล่านี้จะมีวัตถุประสงค์เป้าหมาย ผลประโยชน์ มุมมอง ฯลฯ ที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ กลุ่มบุคคลจะมีระดับของการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. **ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ** ระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถหลายสาขาวิชาทำงานร่วมกัน เช่น นักวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม วิศวกร สถาปนิก นักสังคมศาสตร์ และมีหัวหน้าโครงการที่มีอำนาจในการตัดสินใจทำหน้าที่เป็นแกนนำในการรวบรวม ข้อมูลและประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้องในโครงการ
2. **มีแนวทางในการดำเนินการที่แน่นอน** โดยมีหน่วยงานหรือองค์กรที่รับผิดชอบงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะทำให้การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
3. **มีข้อมูลสิ่งแวดล้อมเพียงพอที่สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ได้**
4. **มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์อย่างครบถ้วน** เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ อุปกรณ์จำเป็นสำหรับออกภาคสนาม ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ แผนที่ และอุปกรณ์สำนักงาน เป็นต้น

5. **มีสถานที่ทำงานที่เหมาะสม มีศูนย์กลางของการทำงานของทีมงาน** ซึ่งหมายถึง มีความสะดวกในสถานที่ทำงานประจำที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์การติดต่อสื่อสาร อุปกรณ์สำนักงานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีบุคลากรที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน

6. **มีองค์กรรับผิดชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม** หมายถึง มีองค์กรที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการศึกษาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการที่ทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7. **สามารถนำรายงานการวิเคราะห์ไปใช้ได้จริง** รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจะต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และมีผลในการควบคุมโครงการได้

กิจกรรม 4.4.1

กระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีกี่ขั้นตอนอะไรบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 4.4.1

กระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมี 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. การจำแนกข้อมูล
2. การคาดการณ์
3. การประเมินผล
4. การป้องกันและลดผลกระทบ
5. การจัดทำเอกสาร

เรื่องที่ 4.4.2

โครงการที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่เราก็มีอาจจะหลีกเลี่ยงการที่จะดำเนินโครงการต่างๆ ได้ ตรงเท่าที่เรายังมีความต้องการในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมเพื่อความอยู่รอดของประเทศได้ ดังนั้นสิ่งที่ต้องดำเนินการเพื่อป้องกันความเสียหายและเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ คือการหามาตรการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่สามารถทำให้โครงการนั้นสามารถสร้างคุณประโยชน์ต่อประเทศโดยรวม ในขณะที่เดียวกันก็สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด มาตรการที่หนึ่งที่ดำเนินการโดยภาครัฐคือการออกกฎหมายเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยได้เริ่มมีการใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นทางการฉบับแรก คือ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 จึงได้มีการออกพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2521 ซึ่งได้มีการเปลี่ยนแปลงและได้กำหนดให้มีการจัดทำการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมในการพัฒนาและดำเนินกิจกรรมบางประเภทไว้ ต่อมาได้มีการออกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องมีรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดประเภทและขนาดของโครงการรวมทั้งสิ้น 10 ประเภท ต้องจัดทำรายงานฯ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ นี้ ประกาศเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2524 หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2535 ได้มีการตราพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับใหม่ มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยหลายประการ เช่น การเปลี่ยนแปลงขั้นตอนและกระบวนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดขนาดและประเภทของโครงการที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีทั้งสิ้น 22 ประเภท ดังแสดงในตารางที่ 4.3 จะเห็นได้ว่ากฎหมายที่บังคับใช้นั้นจะมีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอเพื่อความเหมาะสมกับสถานการณ์ในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้นในการดำเนินโครงการต่างๆ ผู้ที่เกี่ยวข้องจึงต้องตรวจสอบข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องว่ามีการเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะเวลาที่จะดำเนินโครงการหรือไม่ นอกจากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบเต็มรูปแบบแล้ว ยังมีการวิเคราะห์อีกรูปแบบหนึ่งคือ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) กล่าวคือ

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เป็นการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในขั้นต้นเพื่อตรวจสอบผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการหรือกิจกรรม โดยมักใช้ข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่หรือข้อมูลที่สามารถหาได้ทันที ทั้งนี้เพื่อให้ทราบว่าโครงการนั้นจำเป็นต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ ส่วนในประเทศไทย จะกำหนดให้โครงการขนาดเล็กที่เห็นว่าอาจสร้างผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือโครงการที่คาดว่าจะมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางประเภทที่มีขนาดเล็กหรือไม่มากเป็นโครงการที่ต้องจัดทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามตารางที่ 4.3 แต่ในบางประเทศใช้การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นว่าโครงการจะก่อให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแนวทางขอบเขตการทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

ตารางที่ 4.3 ประเภทและขนาดโครงการที่ต้องเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	ประเภทโครงการหรือกิจการ	ขนาด
1	เขื่อนเขັบกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำ	ที่มีปริมาตรเก็บกักน้ำตั้งแต่ 100,000,000 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไปหรือพื้นที่เก็บกักน้ำตั้งแต่ 15 ตารางกิโลเมตรขึ้นไป
2	การชลประทาน	ที่มีพื้นที่การชลประทาน ตั้งแต่ 80,000 ไร่ ขึ้นไป
3	สนามบินพาณิชย์	ทุกขนาด
4	โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศ	ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป
5	ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษหรือระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง	ทุกขนาด
6	การทำเหมืองตามกฎหมายว่าด้วยแร่	ทุกขนาด

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ลำดับที่	ประเภทโครงการหรือกิจการ	ขนาด
7	นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม	ทุกขนาด
8	ท่าเรือพาณิชย์	ที่สามารถรับเรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันการอสขึ้นไป
9	โรงไฟฟ้าพลังความร้อน	ที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกกะวัตต์ขึ้นไป
10	การอุตสาหกรรม (1) อุตสาหกรรมปิโตรเคมี (2) อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม (3) อุตสาหกรรมแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ (4) อุตสาหกรรมคลอแอลคาไลน์ ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต โซเดียมไฮดรอกไซด์ กรดไฮโดรคลอริก คลอรีน โซเดียมไฮโปคลอไรด์และปูนคลอรีน (5) อุตสาหกรรมเหล็ก และ/หรือเหล็กกล้า (6) อุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ (7) อุตสาหกรรมถลุงแร่หรือหลอมโลหะ ซึ่งมีใช้อุตสาหกรรมเหล็กหรือเหล็กกล้า (8) อุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษ	ที่ใช้วัตถุดิบซึ่งได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและ/หรือการแยกก๊าซธรรมชาติในกระบวนการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป ทุกขนาด ทุกขนาด ที่มีกำลังผลิตสารตั้งกล่าวแต่ละชนิด หรือรวมกันตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป (ถ้ากำลังผลิตใช้คำนวณโดยใช้กำลังผลิตของเตาเป็นต้นต่อชั่วโมงคูณด้วย 24 ชั่วโมง ทุกขนาด ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวันขึ้นไป ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวันขึ้นไป
11	โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 บี	ทุกขนาด
12	การถมที่ดินในทะเล	ทุกขนาด
13	อาคารที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ฝั่งทะเล ทะเลสาบ หรือชายหาด หรือที่อยู่ใกล้ หรือในอุทยานแห่งชาติ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม	อาคารที่มีขนาด 1. ความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป หรือ 2. มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป
14	อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ลำดับที่	ประเภทโครงการหรือกิจการ	ขนาด
15	การจัดสรรที่ดินเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบกิจการพาณิชย์	จำนวนที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลงขึ้นไปหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่
16	โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล (1) กรณีตั้งอยู่ริมแม่น้ำฝั่งทะเล ทะเลสาบหรือชายหาด ซึ่งเป็นบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2) กรณีโครงการที่ไม่อยู่ในข้อ (1)	1. มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป 2. ที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ตั้งแต่ 60 เตียงขึ้นไป
17	อุตสาหกรรมผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์โดยกระบวนการทางเคมี	ทุกขนาด
18	อุตสาหกรรมผลิตปุ๋ยเคมีโดยกระบวนการเคมี	ทุกขนาด
19	ทางหลวงหรือถนนซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้ (1) พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (2) พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ (3) พื้นที่เขตลุ่มน้ำชั้น 2 ตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแล้ว (4) พื้นที่เขตป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ (5) พื้นที่เขตฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด	ทุกขนาดที่เทียบเท่าหรือสูงกว่ามาตรฐานต่ำสุดของทางหลวงชนบทขึ้นไป โดยรวมความถึงการก่อสร้างคันทางใหม่เพิ่มเติมจากคันทางที่มีอยู่
20	โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมเฉพาะสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ทุกขนาด
21	อุตสาหกรรมประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาลดังต่อไปนี้ (1) การทำน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (2) การทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน	ทุกขนาด ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ 20 ตันต่อวันขึ้นไป
22	การพัฒนาปิโตรเลียม (1) การสำรวจและ/หรือผลิตปิโตรเลียม (2) ระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ	ทุกขนาด ทุกขนาด

บางโครงการที่มีขนาดตามที่กำหนดในตารางข้างต้น แต่อาจไม่ต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการบ้านเอื้ออาทรบางโครงการ เนื่องจากมีข้อกำหนดไว้ว่า “ในกรณีที่มีโครงการหรือกิจการประเภท หรือขนาดใด หรือที่จะจัดตั้งขึ้นในพื้นที่ได้มีการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้แล้ว และเป็นมาตรฐานที่สามารถใช้กับโครงการ หรือกิจการประเภทหรือขนาดเดียวกัน หรือในพื้นที่ลักษณะเดียวกันได้ รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดให้โครงการหรือกิจการในทำนองเดียวกันได้ข้อยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมก็ได้ แต่ทั้งนี้ โครงการหรือกิจการนั้นจะต้องแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้ใน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการนั้นตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนด”

ในอนาคตอาจมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงการกำหนดประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป และอาจมีการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมรูปแบบของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นจึงต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อการดำเนินโครงการที่สามารถรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติให้ยั่งยืนต่อไป

กิจกรรม 4.4.2

โครงการใดที่ต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ระบุ 5 โครงการ

แนวตอบกิจกรรม 4.4.2

โครงการที่ต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. สนามบินพาณิชย์
2. ระบบทางด่วนพิเศษ
3. การทำเหมืองแร่
4. การถมที่ดินในทะเล
5. ระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ

เรื่องที่ 4.4.3

ขั้นตอนการจัดทำและการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องใช้ความรู้ในหลายสาขาวิชา ต้องอาศัยนักวิชาการหลายฝ่าย เพราะผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ค่อนข้างกว้าง การวิเคราะห์นั้นจะมองเพียงด้านใดด้านหนึ่งไม่ได้ ควรจะมองในมุมกว้าง และทั่วถึง และจะต้องมองว่าผลกระทบจะเกิดแก่ส่วนใดของสิ่งแวดล้อม เกิดขึ้นกับใครและมีความรุนแรงเพียงใด การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยาจะต้องออกไปสำรวจพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการนั้นจริงๆ จึงจะได้ข้อมูลที่ถูกต้องที่จะใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบที่แท้จริงของโครงการ ผู้จัดทำโครงการควรจะต้องมองปัญหาหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาเชิงเศรษฐกิจถ้าคำนี้แต่ผลประโยชน์โดยไม่คำนึงถึงผลเสียหรือผลกระทบแล้วในระยะยาวจะก่อให้เกิดผลเสียอย่างมากต่อสิ่งแวดล้อมอันมีผลสืบเนื่องต่อการดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิต เช่น การขยายตัวของกรุงเทพมหานคร และความแออัดอันเนื่องมาจากการย้ายถิ่นฐานของประชากรจากต่างจังหวัดเข้าสู่กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัญหาทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขั้นร้ายแรงในกรุงเทพมหานคร ไม่ว่าจะเป็นมลภาวะทางอากาศ มลภาวะทางน้ำ ปัญหาสังคมและอื่นๆ ซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ถ้าไม่ได้รับการแก้ไข ในอนาคตกรุงเทพมหานครจะเป็นเมืองที่เต็มไปด้วยมลพิษจนแก้ไขไม่ได้ ทำนองเดียวกันกับแม่น้ำหลายสาย ที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ริมแม่น้ำจำนวนมาก ถ้าเจ้าของโรงงานส่วนใหญ่พยายามหลีกเลี่ยงการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเพราะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ย่อมทำให้แม่น้ำเน่าเสีย ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำที่ต้องอาศัยน้ำจากแม่น้ำในการดำรงชีวิตจะได้รับความเดือดร้อน สัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในแม่น้ำก็จะไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ เนื่องจากระบบนิเวศเสื่อมโทรม รัฐบาลจะต้องเสียงบประมาณจำนวนมากที่จะบำบัดน้ำในแม่น้ำเหล่านั้นให้กลับคืนสู่สภาพเดิม หรือบางแห่งอาจจะไม่สามารถทำให้กลับสู่สภาพเดิมได้ ถ้าสภาพของแม่น้ำเหล่านั้นอยู่ในขั้นวิกฤตจนไม่สามารถจะแก้ไขได้แล้ว ปัญหานี้จะทำอย่างไร ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมโรงงานอุตสาหกรรมให้ปฏิบัติตามข้อบังคับเรื่องการบำบัดน้ำเสีย และควบคุมการสร้างโครงการใหม่บนริมฝั่งแม่น้ำอย่างเข้มงวด

ปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่ใช่สิ่งขัดขวางการพัฒนาหรือความเจริญของประเทศ นักวางแผนหรือนักพัฒนาที่ฉลาดรอบคอบและมีสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ย่อมสามารถที่จะดำเนินโครงการให้ลุล่วงไปได้ โดยพยายามให้เกิดผลเสียทางด้านสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด โดยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการดำเนินการ ประกอบกับการนำประสบการณ์หรือความผิดพลาดของโครงการอื่นจากที่ต่างๆ มาใช้ประโยชน์ โดยนำมาปรับให้เข้ากับสถานการณ์ของโครงการและป้องกันการเกิดปัญหาเหล่านั้นซ้ำขึ้นอีก

ขั้นตอนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โดยหลักการแล้วการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรดำเนินการควบคู่ไปกับการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (feasibility study) และการออกแบบเพื่อการก่อสร้าง จะทำให้ผู้ลงทุนตัดสินใจได้ว่าโครงการนั้นควรจะดำเนินการหรือไม่ เพราะถ้าการดำเนินโครงการนั้นสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมาก และผู้ลงทุนต้องชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งอาจจะมีมูลค่าสูงกว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการ โครงการนั้นก็ไม่ต้องดำเนินการเพราะจะไม่คุ้มทุน ดังนั้นการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องซึ่งจะประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายนั้น ควรดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ กล่าวคือ เมื่อเจ้าของโครงการเลือกสถานที่ตั้งหรือสถานที่ก่อสร้างโครงการแล้ว ควรว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและออกแบบโครงการ ในขณะที่เดียวกันให้นิตินบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้ทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไป โดยจะต้องมีการประสานงานระหว่างกันอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะทำให้โครงการเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ถ้าคณะกรรมการฯ ไม่เห็นชอบก็จะมีมาให้คำแนะนำเพิ่มเติมรายละเอียดของรายงานฯ ผู้วิเคราะห์ต้องนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขรายงานฯ และในขณะเดียวกันต้องแจ้งผู้ออกแบบให้แก้ไขหรือปรับปรุงในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย แล้วส่งรายงานที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำให้คณะกรรมการพิจารณารายงานฯ ได้รับความเห็นชอบแล้ว หน่วยงานอนุญาตจะออกใบอนุญาตเพื่อประกอบการให้กับเจ้าของโครงการ ซึ่งเจ้าของโครงการสามารถเริ่มก่อสร้างโครงการได้ทันที เพราะจะไม่มีปัญหาการเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขแบบก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมอีก

ในส่วนของการเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้นจะแตกต่างกันตามประเภทและขนาดของโครงการ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ได้มีประกาศเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้หน่วยงานเจ้าของโครงการทั้ง 22 ประเภท จะต้องดำเนินการจัดทำและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่างๆ เช่น โครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชนที่ต้องขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี จะต้องจัดทำรายงานฯ ตั้งแต่ในระยงก์การศึกษาความเหมาะสมของโครงการ และเสนอรายงานฯ ในขั้นก่อนขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี สำหรับโครงการฯ ที่ไม่ต้องขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี และโครงการซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตจากทางราชการตามกฎหมายก่อนเริ่มการก่อสร้างหรือดำเนินการให้ดำเนินการตามเอกสารท้ายประกาศฯ ของประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1-2-3-4 และในประกาศเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ ฉบับที่ 1 ได้กำหนดแนวทางการจัดทำรายงานฯ รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผล กระทบสิ่งแวดล้อมตามแบบ สพ.1 สถานภาพการมอบอำนาจ ตามแบบ สพ.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานตามแบบ สพ.3 และบัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ นอกจากนี้รายงานฯ จะต้องเสนอแบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานฯ และบัญชีรายชื่อ รับรองหัวข้อศึกษาและคุณสมบัติของผู้ร่วมจัดทำรายงานฯ รวมทั้งต้องจัดทำรายงานฯ เป็นภาษาไทยด้วย¹⁰

ขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะจำแนกโครงการเป็น 2 ประเภท ซึ่งจะมีขั้นตอนและระยะเวลาพิจารณาแตกต่างกันดังนี้¹¹

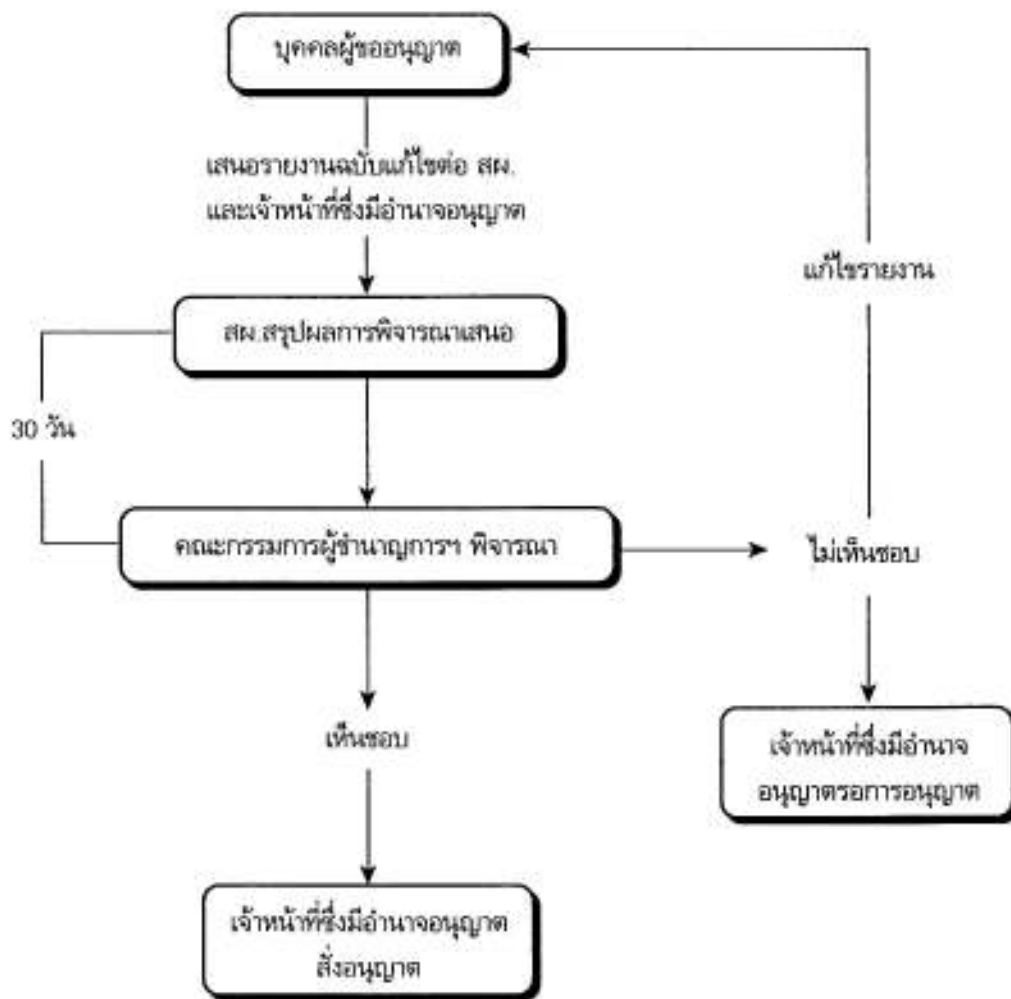
1. โครงการของเอกชนและโครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะต้องตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ภายใน 15 วัน ถ้ารายงานไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์จะถูกส่งกลับไปให้เจ้าของโครงการแก้ไข แต่ถ้าถูกต้องสมบูรณ์แล้ว สำนักงานฯ จะพิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 15 วัน เพื่อนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาต่อไปให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน ในกรณีที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้

ความเห็นชอบกับรายงานฯ หน่วยงานผู้อนุญาตจะออกใบอนุญาตให้เจ้าของโครงการดำเนินการต่อไป แต่หากยังไม่เห็นชอบกับรายงานฯ ให้เจ้าของโครงการดำเนินแก้ไขรายงานฯ แล้วยื่นรายงานที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมหรือได้จัดทำใหม่ทั้งฉบับ แล้วให้สำนักฯ สรุปผลการพิจารณาและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน ทั้งนี้ ถ้าคณะกรรมการผู้ชำนาญการมิได้พิจารณาให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาให้ถือว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการเห็นชอบกับรายงานฯ ฉบับแก้ไขนั้น หน่วยงานผู้อนุญาตออกใบอนุญาตให้เจ้าของโครงการดำเนินการต่อไปได้ (ภาพที่ 4.2 และ 4.3)



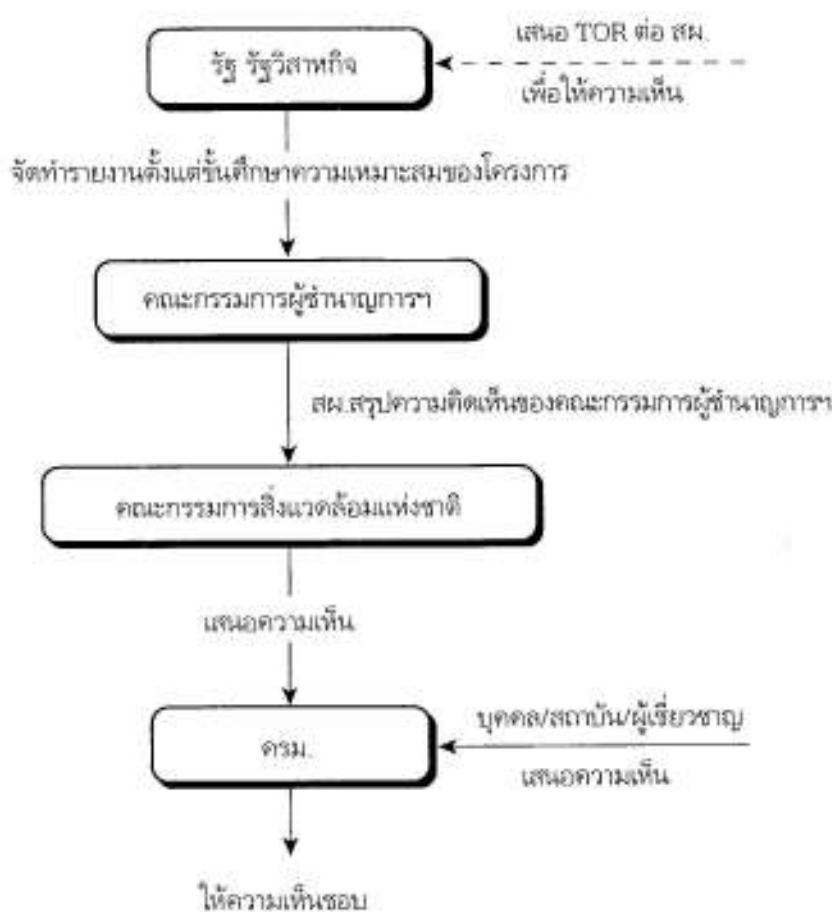
สม. : สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาพที่ 4.2 ขั้นตอนการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการที่ต้องได้รับอนุญาตจากทางราชการ และโครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี



ภาพที่ 4.3 ขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่ต้องได้รับอนุญาตจากราชการ และโครงการที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม/จัดทำใหม่ทั้งฉบับ)

2. โครงการของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชน ซึ่งต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี จะต้องจัดทำรายงานฯ ตั้งแต่ขั้นศึกษาความเหมาะสมของโครงการ เสร็จแล้วนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อนำเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป ทั้งนี้คณะรัฐมนตรีอาจขอความเห็นจากบุคคลหรือสถาบัน เพื่อประกอบการพิจารณาให้ความเห็นต่อโครงการได้ ในการพิจารณารายงานฯ โครงการประเภทนี้ไม่ได้กำหนดระยะเวลาไว้ในกฎหมาย (ภาพที่ 4.4)



TOR : ขอบเขตการศึกษา

ภาพที่ 4.4 ขั้นตอนการพิจารณาขออนุญาตการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการของรัฐ รัฐบาลกิจ โครงการร่วมกับเอกชน ซึ่งต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

กิจกรรม 4.4.3

1. การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรดำเนินการตามขั้นตอนอย่างไร
2. การดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวมีประโยชน์อย่างไร

แนวตอบกิจกรรม 4.4.3

1. เมื่อเจ้าของโครงการเลือกสถานที่ตั้งหรือสถานที่ก่อสร้างโครงการแล้ว ควรว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและออกแบบโครงการ ในขณะที่เดียวกันให้นิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้ทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไป โดยจะต้องมีการประสานงานระหว่างกันอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะทำให้โครงการเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาขออนุญาตฯ ถ้าคณะกรรมการฯไม่

เห็นชอบก็จะมีการให้คำแนะนำเพิ่มเติมรายละเอียดของรายงานฯ ผู้วิเคราะห์ต้องนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขรายงานฯ และในขณะเดียวกันต้องแจ้งผู้ออกแบบให้แก้ไขหรือปรับปรุงในส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย แล้วส่งรายงานฯ ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำให้คณะกรรมการพิจารณาอีกครั้ง เมื่อรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบแล้ว หน่วยงานอนุญาตจะออกใบอนุญาตเพื่อประกอบการให้กับเจ้าของโครงการ ซึ่งเจ้าของโครงการสามารถเริ่มก่อสร้างโครงการได้ทันที

2. ใช้ผลการวิเคราะห์ในการตัดสินใจว่าจะทำโครงการนั้นหรือไม่ ถ้าโครงการนั้นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสูง อาจจะไม่คุ้มกับการลงทุน

เรื่องที่ 4.4.4

การจัดทำและสาระสำคัญของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environment Impact Statement : EIS) เป็นรายงานที่ใช้ในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการที่อยู่ในข่ายที่ต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด ในการทำรายงานต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการ วิเคราะห์ข้อมูล คาดการณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นและทางเลือกของโครงการ ผลกระทบแต่ละทางเลือก รวมทั้งการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ตลอดจนมาตรการในการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดทำรายงานนั้นมีการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ แนวทางการจัดทำ ตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้องซึ่งต้องเสนอพร้อมกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ หรือกิจกรรมแต่ละประเภทและแต่ละขนาดด้วย

เมื่อการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นการศึกษาผลกระทบของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น อันอาจส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นมีต่อสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ในธรรมชาติและรอบตัวมนุษย์ในระยะสั้นและระยะยาว ดังนั้น การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลในทุกๆ ด้าน เช่น พืช สัตว์ ดิน น้ำ อากาศ สุขภาพอนามัยของมนุษย์ การจ้างงานและอื่นๆ โดยการศึกษาดังกล่าวจะมีความละเอียดและระดับความละเอียดของการศึกษาแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะ ที่ตั้ง และประเภทของโครงการเป็นสำคัญ

อย่างไรก็ตาม การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นับเป็นงานทางด้านวิชาการ อยู่บนพื้นฐานของการคาดการณ์ความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น โดยจะต้องชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรต่างๆ อย่างชัดเจน และจะต้องเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้อย่างเหมาะสม ประการสำคัญ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรเป็นเอกสารที่มีความถูกต้องชัดเจนและเข้าใจง่าย แต่ต้องนำเสนอวิธีการศึกษาและรายละเอียดถูกต้องทางวิชาการพร้อมระบุที่มาของข้อมูลและแหล่งอ้างอิงไว้ในรายงานฯ อย่างสมบูรณ์และเพียงพอต่อการพิจารณาด้วย

นอกจากนี้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรมีการเสนอทางเลือกประกอบ เช่น ทางเลือกสำหรับที่ตั้งโครงการ ทางเลือกสำหรับการดำเนินการที่มีมลพิษน้อยกว่า เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อช่วยในการตัดสินใจดำเนินโครงการ การมีข้อมูลเปรียบเทียบทางด้านเงินลงทุนกับผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ และผลที่ได้จากการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องนำไปผนวกเป็นปัจจัยรวมในการออกแบบระบบป้องกันและควบคุมมลพิษ ตลอดจนระบบป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ล่วงหน้าอย่างเหมาะสมก่อนที่จะดำเนินโครงการ

สาระสำคัญของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ควรประกอบด้วยสาระสำคัญต่างๆ ดังนี้¹²

รายงานฉบับย่อ (executive summary)

เสนอเรื่องย่อของข้อมูลส่วนต่างๆ โดยชี้ให้เห็นถึงจุดสำคัญ เช่น ผลกระทบที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ สาระควรประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- ประเภทและขนาดของโครงการ พร้อมกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
- ที่ตั้งโครงการแผนที่แสดงบริเวณโครงการและบริเวณโดยรอบและแสดงที่ตั้งของสิ่งต่างๆ ที่อาจได้รับผลกระทบ

รับผลกระทบ

- ผลกระทบหลักหรือมลพิษจากโครงการที่มีต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ทั้งระยะการก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานหลัก (main report)

เสนอข้อมูลและรายละเอียดของส่วนต่างๆ ทั้งหมด ตั้งแต่ภายในโครงการ สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ หรือทางเลือกอื่น ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบที่จะต้องดำเนินการต่อไป โดยมีหัวข้อสำคัญดังนี้

1. ส่วนหน้า

- ปกหน้าและปกใน เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดไว้
- หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ และบัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ
- สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานฯ

2. บทนำ

- ที่มาและเหตุผลความจำเป็นในการดำเนินโครงการ
- วัตถุประสงค์
- กำหนดการดำเนินงาน
- ขอบเขตการศึกษาและวิธีการ

3. รายละเอียดโครงการ

- ประเภทและขนาดโครงการ
- ที่ตั้งและเส้นทางเข้าถึง

- เหตุผลในการเลือกตั้ง
- ระยะเวลาที่จะดำเนินการ
- กระบวนการหรือกิจกรรมภายในโครงการ ความต้องการวัตถุดิบ พลังงาน ระบบสาธารณูปโภค

จำนวนพนักงาน คนงาน ฯลฯ

- มลพิษหรือของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการหรือการดำเนินโครงการรวมทั้งระหว่าง การก่อสร้างโครงการ

- ระบบบำบัดมลพิษหรือของเสีย การดูแลและควบคุมประสิทธิภาพ

4. *สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน* สภาพภาพปัจจุบัน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตบริเวณพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการโดยหัวข้อต่างๆ ที่จะต้องศึกษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสำคัญของโครงการและผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

5. *ผลกระทบสิ่งแวดล้อม* การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ ทั้งที่เป็นผลกระทบโดยตรงและผลกระทบทางอ้อม ทั้งในลักษณะของผลกระทบระยะสั้นและระยะยาว สำหรับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขออนุมัติก่อสร้าง จำเป็นจะต้องประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในขั้นก่อสร้างด้วย โดยประเมินตามหัวข้อสภาพสิ่งแวดล้อมทั้งด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์ว่าจะเกิดผลกระทบอย่างไร มากน้อยหรือรุนแรงเพียงใด โดยเฉพาะผลกระทบที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะไม่สามารถกลับคืนสภาพเดิมได้

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลรายละเอียดโครงการ สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น

6. *มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น* การดำเนินงานในอันที่จะป้องกันและแก้ไขความเสียหายที่จะเกิดขึ้น ที่มีต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือคุณค่าต่างๆ ในกรณีที่มีความเสียหายไม่อาจหลีกเลี่ยงได้หรือไม่อาจกลับคืนมาได้ ให้เสนอแผนการชดเชยความเสียหายดังกล่าวอีกทั้งความเป็นไปได้ที่จะเพิ่มคุณค่าแก่ทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลาย

7. *การพิจารณาทางเลือกของโครงการ* ในกรณีที่โครงการจะก่อให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์อย่างรุนแรง จะต้องพิจารณาทางเลือกอื่นๆ ทั้งนี้ ให้รวมถึงทางเลือกที่จะไม่ดำเนินการด้วย ในแต่ละทางเลือกควรมีรายละเอียดการพิจารณาดำเนินการที่ติดตั้ง การดำเนินการ กระบวนการและ กิจกรรมอื่นที่ให้ผลผลิตหรือให้ประโยชน์ในลักษณะเดียวกัน

8. *การประสานกับหน่วยงานต่างๆ* ที่เกี่ยวข้องโครงการที่ต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้รับอนุญาตหรือยินยอมการใช้ประโยชน์หรือเรื่องอื่นใด ให้แสดงรายละเอียดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณารายงาน นอกจากนี้ หากโครงการได้ดำเนินการให้ประชาชนมีส่วนร่วม ก็ให้แสดงรายละเอียดด้วย

9. *มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม* แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ และเพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมอย่างมีระบบและเป็นระยะ เป็นการติดตามอย่างต่อเนื่องตามหลักวิชาการอย่างเหมาะสม ทั้งระดับคุณค่าและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น สถานีตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม เวลาที่จะทำการตรวจวัดและวิธีการวัด ตลอดจนรายงานการตรวจสอบ

10. *บทสรุป* สรุปผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ผลการตัดสินใจที่ชัดเจนจากการดำเนินโครงการ ค่าความจำเป็นที่ต้องชดเชยความเสียหายและลดความสูญเสียต่างๆ ตลอดจนการสูญเสียทรัพยากรที่ไม่สามารถกลับคืนมาได้ และการติดตามตรวจสอบ

11. รายชื่อและคุณสมบัติของแต่ละบุคคลที่จัดทำรายงานฯ ทั้งหมดพร้อมลายเซ็น

12. ภาคผนวก แหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิง รายงานการศึกษา ผลงานวิจัย ข้อมูล ภาคผนวก ตัวอย่างแบบสอบถาม มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง ตลอดจนรายละเอียดของข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

เจ้าของโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องว่าจ้างนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้มีสิทธิขอรับใบอนุญาตทำรายงานฯ ได้แก่

1. สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา หรือสถาบันวิจัยซึ่งมีฐานะเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย
2. นิติบุคคลซึ่งจดทะเบียนตามกฎหมายไทย
3. นิติบุคคลซึ่งจดทะเบียนตามกฎหมายต่างประเทศ แต่นิติบุคคลดังกล่าวต้องมีนิติบุคคลตาม 1. หรือ 2. ซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานฯ เข้าร่วมในการทำรายงานด้วย
4. รัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้นเฉพาะแต่ในกิจการของรัฐวิสาหกิจนั้น
5. สภาการเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยสภาการเหมืองแร่เฉพาะแต่ในกิจของสมาชิก

นิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้ทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องทำการยื่นคำร้องขอรับใบอนุญาตต่อเลขาธิการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือผู้ซึ่งเลขาธิการฯ มอบหมาย พร้อมด้วยหลักฐานและแบบฟอร์มที่กำหนดในกฎกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ โดยกำหนดให้นิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้ทำรายงานฯ ต้องมีบุคคลตามที่กำหนดตลอดระยะเวลาที่ได้รับใบอนุญาต ดังนี้

1. ผู้ชำนาญการอย่างน้อย 1 คน ต้องมีคุณสมบัติ สำเร็จการศึกษาอย่างต่ำระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าในวิชาหนึ่งวิชาใดและสาขาหนึ่งสาขาใด ดังต่อไปนี้
 - วิชาวิทยาศาสตร์สาขาสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยาหรือสุขาภิบาล
 - วิชาวิศวกรรมศาสตร์สาขาสิ่งแวดล้อมหรือสุขาภิบาล
 - วิชาเศรษฐศาสตร์สาขาเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม

โดยบุคคลนี้จะต้องมีประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด และต้องไม่เคยมีส่วนร่วมในการทำรายงานที่เป็นเท็จ

2. เจ้าหน้าที่อย่างน้อย 3 ราย สำเร็จการศึกษาอย่างต่ำในระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าในวิชาวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสังคมศาสตร์ และต้องไม่เคยมีส่วนร่วมในการทำรายงานที่เป็นเท็จ

การกำหนดคุณสมบัติของนิติบุคคลที่จะได้รับอนุญาตให้ทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะทำให้รายงานฯ นั้นมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และเป็นรายงานที่วิเคราะห์อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามกฎหมายที่บังคับใช้

กิจกรรม 4.4.4

รายงานฉบับย่อประกอบด้วยข้อมูลอะไรบ้าง ระบุ 3 ข้อ

แนวตอบกิจกรรม 4.4.4

รายงานฉบับย่อประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

1. ประเภทและขนาดของโครงการ พร้อมกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
 2. ที่ตั้งโครงการแผนที่แสดงบริเวณโครงการและบริเวณโดยรอบและแสดงที่ตั้งของสิ่งต่างๆ ที่อาจได้รับผลกระทบ
 3. ผลกระทบหลักหรือมลพิษจากโครงการที่มีต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ทั้งระยะการก่อสร้างและระยะดำเนินการ
-

เชิงอรรถ

¹สมเกียรติ จันทร์ไพแสง "มาตรการจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาพื้นฐานความรู้สิ่งแวดล้อม เล่มที่ 2 หน่วยที่ 14 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาชีราช 2547 หน้า 293

²เกษม จันทร์แก้ว วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร โครงการสหวิทยาการบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2540 หน้า 363-364

³เรื่องเดียวกัน หน้า 364-365

⁴เรื่องเดียวกัน หน้า 394

⁵ทวิวงศ์ ศรีบุรี EIA การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร บริษัท ภัยพิบัติซิง จำกัด 2541 หน้า 182

⁶กนกพร สว่างแจ้ง การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช 2542 หน้า 4

⁷บัณฑิต จุลาสัย การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ทางสุนทรียภาพ กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2547 หน้า 11

⁸[Online]. Available: <http://www.onep.go.th/eia/khonleage/khowleage.htm>. อินทิรา เอี่ยมสัจจร "ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม" (20 Jan 2006)

⁹สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร หน่วยงานจำกัดพิมพ์พรรณการพิมพ์ 2548 หน้า 60-62

¹⁰เรื่องเดียวกัน หน้า 45

¹¹เรื่องเดียวกัน หน้า 48, 52-54

¹²บัณฑิต จุลาสัย การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ทางสุนทรียภาพ กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2547 หน้า 13-16

บรรณานุกรม

- กนกพร สว่างแจ้ง การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช 2542
- เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาสิ่งแวดล้อม เอกสารประชุมทางวิชาการเรื่องสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิต (ครั้งที่ 21 2526 กรุงเทพมหานคร) ไม่ปรากฏปีและสถานที่พิมพ์
- เกษม จันทร์แก้ว วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร อักษรสยามการพิมพ์ 2530
- _____ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ฉบับปรับปรุงแก้ไข ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2540
- _____ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2544
- ณรงค์ ณ เชียงใหม่ มลพิษสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ 2526
- ทวิวงศ์ ศรีบุรี EIA การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร บริษัท มายด์พับลิชชิง จำกัด 2541
- บัณฑิต จุลาลัย การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ทางสุนทรียภาพ กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2547
- บัณฑิต จุลาลัย และอรพรรณ ศิริวิทันพิริยะ สภาพแวดล้อมของเรา ม.ป.ท. ม.ป.ป.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ใน เอกสารการสอนชุดวิชากฎหมายสิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 1-7 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์อักษรไทย 2528
- _____ ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการศึกษาวิเคราะห์โครงการและแผนงาน หน่วยที่ 9-15 ฉบับปรับปรุง นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2547
- _____ ใน เอกสารการสอนชุดวิชาพื้นฐานความรู้สิ่งแวดล้อม เล่มที่ 1-2 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2547
- สมเกียรติ จันทร์โพแสง "มาตรการจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาพื้นฐานความรู้สิ่งแวดล้อม เล่มที่ 2 หน่วยที่ 14 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2547
- สมบูรณ์ คูณศิลป์ เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2523
- สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิมพ์พรรณการพิมพ์ 2548
- สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการ สรุปลงการศึกษาอบรมเรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 13-24 ธันวาคม 2525
- ณ ห้องประชุมสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ม.ป.ท. ม.ป.ป.
- _____ ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร อีระการพิมพ์ ม.ป.ป.
- _____ รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พ.ศ. 2526-2527 กรุงเทพมหานคร ห้างหุ้นส่วนจำกัดชุดิมาการพิมพ์ ม.ป.ป.
- _____ เอกสารรายงานการฝึกอบรมเรื่อง หลักการวิเคราะห์โครงการและการประเมินค่าด้านสิ่งแวดล้อม 11-12 มีนาคม 2528
- ณ ห้องนิทรรศการสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ม.ป.ท. ม.ป.ป.
- Ahmed, Yusuf J. *Guidelines to Environmental Impact Assessment in Developing Countries*. England: Hodder and Stoughton, 1985.
- Mum, R.E. ed. *Environmental Impact Assessment : Principal and Procedures*. Second edition. U.S.A.: John Wiley & Sons, 1979.
- Wathern P. *Environmental Impact Assessment Theory and Practice*. London: Routledge, 1996.
- [Online]. Available: <http://www.dpim.go.th/pp/title.php?tid=000001106815373> (3 May 2006)

[Online]. Available: http://www.onep.go.th/eia/Guideline_pp/pp_new.htm (13 April 2006)

[Online]. Available: <http://www.onep.go.th/eia/khonleage/khowleage.htm>. อินทิรา เอี่ยมลพัตร์ "ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม" (20 Jan 2006)

ภาคผนวก

ตัวอย่างสรุปผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการศึกษาความเป็นไปได้โครงการโครงการขยายเชื่อมต่อท่าอากาศยานกรุงเทพ (ดอนเมือง)-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ *

การศึกษาคัดเลือกแนวเส้นทางที่มีศักยภาพในการเป็นโครงข่ายเชื่อมต่อท่าอากาศยานกรุงเทพ (ดอนเมือง)-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อนำมาศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ สังคม การเงิน และวิศวกรรม รวมทั้งการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาโครงข่ายทางหลวงที่มีอยู่เดิมหรือโครงข่ายที่มีแผนการดำเนินการในอนาคตเป็นหลักในการมาบูรณะ ปรับปรุง ขยาย หรือยกระดับ เพื่อให้เป็นโครงข่ายการจราจรขนส่งในภาพรวมของกรุงเทพมหานครให้ดียิ่งขึ้น การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต้องดำเนินการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันในพื้นที่โครงการก่อน เพื่อเปรียบเทียบกับผลของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเมื่อมีการดำเนินโครงการ โครงการนี้ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันซึ่งมีถนนสายหลักในแนวพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนแจ้งวัฒนะ ถนนรามอินทรา ถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันออก ทางหลวงพิเศษสายกรุงเทพ-ชลบุรี และศึกษาในหัวข้อ คุณนิเวศวิทยา/คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การคมนาคม สาธารณูปโภค การใช้ที่ดิน เศรษฐกิจ-สังคม การเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ประวัติศาสตร์/โบราณคดี/สถานที่ที่มีความสำคัญเฉพาะชุมชน และสุนทรียภาพ

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการพัฒนาโครงการมีดังต่อไปนี้

1. คุณภาพอากาศ

ระยะก่อสร้าง ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากคาดว่าปริมาณฝุ่นจะมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน (330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ส่วนมลสารอื่นๆ ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรคาร์บอน และออกไซด์ของไนโตรเจน อยู่ในค่ามาตรฐานทั้งสิ้น

ระยะดำเนินการ ผลกระทบจากก๊าซพิษจากยานพาหนะที่ใช้บริการบนพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่าค่าความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์อยู่ภายในมาตรฐานในทุกแหล่งกำเนิดที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางในระยะ 500 เมตรจากขอบทาง

2. เสียง

ระยะก่อสร้าง ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากระดับความดังของเสียงที่เกิดจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียง และพื้นที่ก่อสร้างอยู่ใกล้แหล่งชุมชน ไม่มีสิ่งกีดขวางระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับพื้นที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะช่วงถนนแจ้งวัฒนะ-ถนนรามอินทรา

ระยะดำเนินการ เสียงดังที่เกิดจากยานพาหนะที่ใช้บริการทางหลวงพิเศษอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดของกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (ต่ำกว่า 70 เดซิเบล(เอ)) ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

3. ความสั่นสะเทือน

ระยะก่อสร้าง กิจกรรมต่างๆ ในการก่อสร้าง เช่น การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุ และการตอกเข็ม ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านสั่นสะเทือนต่อประชาชน/ชุมชนในบริเวณใกล้เคียงในระดับปานกลาง

ระยะดำเนินการ โครงการได้มีการออกแบบโครงสร้างที่สามารถรองรับน้ำหนักบรรทุก รวมทั้งความสั่นสะเทือนเอาไว้แล้ว ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

4. คุณภาพน้ำผิวดิน

ระยะก่อสร้าง ในช่วงการก่อสร้างทางยกระดับบนถนนแจ้งวัฒนะ-รามอินทรา จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำ เนื่องจากการก่อสร้างเสาโครงสร้างไม่ได้ก่อสร้างบนแหล่งน้ำ จึงไม่มีกิจกรรมที่ไปรบกวนต่อคุณภาพน้ำเลย ส่วนในช่วงขยายถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันออกต่อเนื่องกับทางหลวงพิเศษสายกรุงเทพ-ชลบุรี จะทำการขยายเฉพาะช่องทางหลักจนเต็มแนวทาง สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ได้มีการปรับถม มีท่อลอด ตลอดจนสะพานอยู่แล้ว ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

*บริษัท ทีมคอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด และบริษัท แม็พแอนด์แพลน จำกัด กรุงเทพมหานคร

ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินการมีการทำความสะอาดผิวจราจรอยู่เป็นประจำ สำหรับทางยกระดับน้ำจะถูกระบายลงท่อระบายน้ำลงสู่พื้นที่เกาะกลางและโหลซึมลงสู่พื้นดินธรรมชาติ ส่วนช่วงถนนวงแหวนรอบนอกและทางหลวงพิเศษสายกรุงเทพ-ชลบุรีมีรางน้ำรองรับก่อนระบายสู่แหล่งน้ำ

5. นิเวศวิทยาทางน้ำ

ระยะก่อสร้าง ผลกระทบหลักที่คาดว่าจะเกิดขึ้นประกอบด้วย การเพิ่มขึ้นของตะกอนแขวนลอยในน้ำ แต่เนื่องจากผลกระทบเกิดขึ้นในระยะสั้น ประกอบกับแพลงก์ตอน พืชและสัตว์สามารถสืบพันธุ์และเพิ่มปริมาณได้ภายในเวลา 3-4 วัน และสัตว์หน้าดินที่พบมีความทนทานสูงตามธรรมชาติอยู่แล้ว ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ H

ระยะดำเนินการ ผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในระยะดำเนินการเกิดขึ้นน้อยมาก เนื่องจากการปนเปื้อนของน้ำที่ชะล้างถนนจะถูกเจือจางก่อนลงสู่แหล่งน้ำ อีกทั้งบางส่วนจะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของเมืองและคุณภาพน้ำของถนนนอกเมือง ซึ่งเท่ากับเป็นระบบกำจัดน้ำปนเปื้อนด้านมลสารได้ ดังนั้นโครงการที่จะเกิดการปนเปื้อน ต่อคุณภาพน้ำจึงไม่มี

6. การคมนาคมขนส่ง

ระยะก่อสร้าง ผลกระทบที่สำคัญในระยะก่อสร้างคือ การก่อสร้าง และการขนย้ายเครื่องจักร วัสดุก่อสร้าง และทางเข้า-ออกของถนนก่อสร้าง ทำให้การคมนาคมในช่วงแนวพื้นที่ ซึ่งปัจจุบันมีความหนาแน่นอยู่แล้ว และถ้าหากมีการก่อสร้างก็จะทำให้ปริมาณจราจรหนาแน่นเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องปิดช่องการจราจรเพื่อการก่อสร้าง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับสูง

ระยะดำเนินการ เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จเปิดให้บริการจะทำให้เกิดความคล่องตัวของจราจรบนถนนเดิม อีกทั้งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการคมนาคมขนส่งของท่าอากาศยาน และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการคมนาคมระหว่างพื้นที่ด้านตะวันออกและด้านตะวันตกอีกด้วย

7. สาธารณูปโภค

ระยะก่อสร้าง ผลกระทบต่อสิ่งสาธารณูปโภคเกิดขึ้นน้อยมาก เนื่องจากการก่อสร้างจะดำเนินการบนถนนเดิมที่มีอยู่ แต่อาจจะต้องมีการรื้อย้ายบางส่วนของเป็นอุปสรรคในการก่อสร้าง เช่น สายไฟฟ้า โทรศัพท์ แต่การดำเนินการจะต้องมีการเตรียมการไว้ล่วงหน้าและเกิดขึ้นในระยะเวลาลับๆ

ระยะดำเนินการ ไม่มีผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคในบริเวณแนวพื้นที่โครงการ

8. การใช้ที่ดิน

ระยะก่อสร้าง ผลกระทบหลักคือ การเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินจากแหล่งที่อยู่อาศัยไปเป็นทางแยกต่างระดับและพื้นที่ที่ก่อสร้างด่านเก็บเงิน

ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ที่ดินเนื่องจากการพัฒนาโครงการค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นโครงการที่มีการควบคุมทางเข้า-ออก ทำให้ชุมชนใกล้เคียงไม่ได้ใช้ประโยชน์จากโครงการ จึงไม่มีการพัฒนาพื้นที่

9. เศรษฐกิจ-สังคม

ระยะก่อนการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะประกอบด้วย ผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางแยกต่างระดับและด่านเก็บเงิน ผลกระทบต่อการเดินทางของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพของสถานประกอบการตามแนวถนนแจ้งวัฒนะและถนนรามอินทรา ผลกระทบต่อความปลอดภัยเนื่องจากอุบัติเหตุของการก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพของสถานประกอบการตามแนวพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะตามแนวถนนแจ้งวัฒนะและถนนรามอินทรา เนื่องจากขนาดทางเท้าแคบกว่าเดิม เสาคโครงสร้างกีดขวางทางเท้า บดบังหน้าร้าน ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลภาวะทางคุณภาพเสียงและคุณภาพอากาศ

10. การทดแทนทรัพย์สิน

ระยะก่อนก่อสร้าง จะต้องมีค่าใช้จ่ายค่าทดแทนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในเมืองต้นประกอบด้วย

ค่าทดแทนที่ดินประมาณ 90.41 ไร่ คิดเป็นมูลค่า	2,336,100,000 บาท
ค่าทดแทนสิ่งปลูกสร้างประมาณ 169 หลังคิดเป็นมูลค่า	514,054,590 บาท
รวมทั้งสิ้น	2,850,154,590 บาท

ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ ไม่มีผลกระทบใดๆ เนื่องจากการจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินดำเนินการแล้วเสร็จ ในระยะก่อนการก่อสร้างโครงการ

11. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ระยะก่อสร้าง ผู้คนละอองจากการก่อสร้างจะเป็นสาเหตุหลักของโรคระบบทางเดินหายใจต่อคนงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนขณะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ ปริมาณมลพิษทางอากาศเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น

12. ประวัติศาสตร์/โบราณคดี และสถานที่ที่มีความสำคัญเฉพาะชุมชน

ระยะก่อสร้าง ไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อวัด โบราณสถาน หรือแหล่งท่องเที่ยวตามแนวเส้นทาง ผลกระทบต่ออนุสาวรีย์พิทักษ์รัฐธรรมนูญจากความสั่นสะเทือน ความขัดแย้งของทัศนียภาพ

ระยะดำเนินการ ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์ แหล่งโบราณคดี ตลอดจนศาสนสถานต่างๆ ตามแนวเส้นทาง

13. สุนทรียภาพ

ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างทางยกระดับก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านทัศนียภาพ โดยเฉพาะบริเวณอนุสาวรีย์พิทักษ์รัฐธรรมนูญ

ระยะดำเนินการ ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ถ้าหากมีการจัดการด้านมาตรการลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ

มาตรการและแผนปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลกระทบคือสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ คณะผู้ศึกษาได้จัดเตรียมเป็นมาตรการลดผลกระทบ และถ้าหากในกรณีที่มาตราการลดผลกระทบฯ บางประการเห็นควรที่จะต้องจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการลดผลกระทบเพื่อให้เกิดผลกระทบในทางปฏิบัติอย่างจริงจังที่ปรึกษาได้จัดเตรียมแผนดังกล่าว มาตรการลดผลกระทบในแต่ละองค์ประกอบสิ่งแวดล้อมจะแตกต่างกันในรายละเอียด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของผลกระทบและระดับของผลกระทบ

ตัวอย่างผลกระทบคุณภาพอากาศมีมาตรการลดผลกระทบดังนี้

ระยะก่อสร้าง เช่น

- ติดตั้งรั้วที่บสูงอย่างน้อย 2 เมตรตลอดพื้นที่ก่อสร้าง
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่อยู่ตลอดเวลา
- กำหนดเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน

ระยะดำเนินการ เช่น

- ต้องมีการซ่อมแซม ปรับปรุงให้สภาพผิวจราจรอยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ
- ความคุมการปล่อยไอเสีย

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้การดำเนินการโครงการพัฒนาโครงข่ายเชื่อมต่อระหว่างท่าอากาศยานกรุงเทพ (ดอนเมือง)-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำที่สุด นอกจากจะมีมาตรการในการลดผลกระทบ ตลอดจนแผนปฏิบัติการลดผลกระทบแล้ว ยังจำเป็นต้องมีมาตรการในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อปัจจัยสิ่งแวดล้อมบางประการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยลักษณะของมาตรการดังกล่าวที่ปรึกษาได้นำเสนอในรูปของแผนงานต่างๆ เพื่อให้เกิดผลในการปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม ลักษณะงานซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลและในบางองค์ประกอบสิ่งแวดล้อม

จะมีดัชนีในการตรวจวัด สถานที่ดำเนินการ ระยะเวลาในการปฏิบัติ หน่วยงานที่รับผิดชอบ และประมาณการงบประมาณ รายละเอียดของแผนงานทั้งหมดจะไม่นำเสนอในที่นี้

ตัวอย่างของแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน นิเวศวิทยาทางน้ำ กำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบในช่วงระยะก่อสร้างเป็นปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วัน ในแต่ละจุดครอบคลุมทั้งวันธรรมดาและวันหยุด ส่วนในระยะดำเนินการ เป็นปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด และทุก 3 ปี ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ตลอดอายุโครงการ ส่วนลักษณะงานและสถานที่ดำเนินการของแต่ละองค์ประกอบสิ่งแวดล้อมจะแตกต่างกัน

นอกจากนี้ยังมีแผนการติดตามตรวจด้านสิ่งแวดล้อม (project environment audit) และแผนการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนด้วย ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ เนื่องจากมาตรการและแผนปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีรายละเอียดค่อนข้างมาก จึงไม่ได้นำเสนอในที่นี้ ผู้ที่ต้องการศึกษารายละเอียดของเนื้อหาดังกล่าวให้ศึกษาจากเอกสารรายงานขั้นสุดท้ายการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเชื่อมต่อท่าอากาศยานกรุงเทพ (ตอนเมือง)-ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

หน่วยที่ 5

การวิเคราะห์โครงการด้านการตลาด

รองศาสตราจารย์จิระภรณ์ ตันติชัยรัตนกุล



ชื่อ
ผู้เขียน

รองศาสตราจารย์จิระภรณ์ ตันติชัยรัตนกุล
พ.ด.บ., พศ.ม. (การตลาด)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่ง

รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมภาณิราช

หน่วยที่ปรับปรุง

หน่วยที่ 5

แผนการสอนประจำหน่วย

ชุดวิชา การวิเคราะห์โครงการ

หน่วยที่ 5 การวิเคราะห์โครงการด้านการตลาด

ตอนที่

- 5.1 ความรู้เกี่ยวกับตลาด
- 5.2 การวิเคราะห์และพยากรณ์ตลาด
- 5.3 การดำเนินงานทางการตลาด

แนวคิด

1. ตลาดมีความสำคัญต่อธุรกิจเนื่องจากตลาดเป็นแหล่งรายได้ของธุรกิจ เป็นตัวกำหนดทิศทางให้กับธุรกิจ และการตัดสินใจเกี่ยวกับตลาดเป็นการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทางธุรกิจทั้งหมด นักการตลาดวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางการตลาดเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงานทางการตลาด กำหนดทิศทางและกิจกรรมทางการตลาดให้ถูกต้องและเหมาะสม
2. การวิเคราะห์ตลาดเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับคนซึ่งเป็นลูกค้า เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประโยชน์ในการวางแผนการตลาด นอกจากนี้การวางแผนการตลาดยังต้องใช้การพยากรณ์ความต้องการของตลาดโดยรวมและของบริษัททั้งในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และกลยุทธ์การตลาด
3. การแบ่งส่วนตลาดช่วยให้ผู้บริหารการตลาดทำความเข้าใจเกี่ยวกับตลาดได้ดีขึ้นเพื่อช่วยในการกำหนดตลาดเป้าหมายและการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การกำหนดส่วนประสมการตลาดและกลยุทธ์การตลาด

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาหน่วยที่ 5 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของตลาด การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางการตลาด และประโยชน์ของการวิเคราะห์ตลาดได้
2. อธิบายการวิเคราะห์และพยากรณ์ตลาดได้
3. อธิบายการแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมายและการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ได้
4. อธิบายส่วนประสมการตลาดและกลยุทธ์การตลาดได้

กิจกรรมระหว่างเรียน

1. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 5
2. ศึกษาเอกสารการสอนตอนที่ 5.1-5.3
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในเอกสารการสอน

4. ฟังซีดีเสียงประจำชุดวิชา
5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 5

สื่อการสอน

1. เอกสารการสอน
2. แบบฝึกปฏิบัติ
3. ซีดีเสียงประจำชุดวิชา

การประเมินผล

1. ประเมินผลจากแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ประเมินผลจากกิจกรรมและแนวตอบท้ายเรื่อง
3. ประเมินผลจากการสอบไล่ประจำภาคการศึกษา

เมื่ออ่านแผนการสอนแล้ว ขอให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
หน่วยที่ 5 ในแบบฝึกปฏิบัติ แล้วจึงศึกษาเอกสารการสอนต่อไป

ตอนที่ 5.1

ความรู้เกี่ยวกับตลาด

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 5.1 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 5.1.1 ตลาดและความสำคัญของตลาด
- 5.1.2 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางการตลาด
- 5.1.3 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ตลาด

แนวคิด

1. ตลาดมีหลายความหมาย สำหรับหน่วยนี้มุ่งศึกษาถึงความหมายทางธุรกิจ ตลาด หมายถึง กลุ่มของบุคคลและองค์การที่มีความต้องการและมีอำนาจในการซื้อสินค้าและบริการ ตลาดมีความสำคัญต่อธุรกิจเนื่องจากตลาดเป็นแหล่งรายได้ของธุรกิจ เป็นตัวกำหนดทิศทางให้กับธุรกิจ และการตัดสินใจเกี่ยวกับตลาดเป็นการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทางธุรกิจทั้งหมด
2. สภาวะแวดล้อมทางการตลาดเป็นตัวแปรที่นักการตลาดไม่สามารถควบคุมได้และมีผลกระทบต่อ การดำเนินงานทางการตลาดของกิจการ การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางการตลาดเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงานทางการตลาด กำหนดทิศทางและกิจกรรมทางการตลาดให้ถูกต้องและเหมาะสม
3. ประโยชน์ของการวิเคราะห์ตลาดทำให้กิจการทราบขนาดของตลาด การเจริญเติบโตและแนวโน้มของตลาด และส่วนแบ่งตลาด

วัตถุประสงค์

- เมื่อศึกษาตอนที่ 5.1 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ
1. อธิบายความหมาย ประเภท ลักษณะ และความสำคัญของตลาดได้
 2. อธิบายการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางการตลาดได้
 3. ระบุประโยชน์ของการวิเคราะห์ตลาดได้

เรื่องที่ 5.1.1

ตลาดและความสำคัญของตลาด

การตลาดมีความสำคัญต่อทุกองค์การทั้งองค์การธุรกิจที่แสวงหากำไรโดยการขายสินค้าและบริการ ตลอดจนหน่วยงานของรัฐและองค์การที่ไม่แสวงหากำไรอื่นๆ ได้ตระหนักถึงความสำคัญและให้ความสนใจต่อการตลาดมากขึ้น การดำเนินการโครงการต่างๆ เช่น โครงการบ้านจัดสรร ทาวน์เฮ้าส์ คอนโดมิเนียม อาคารเพื่อการธุรกิจ สำนักงาน อาคารเพื่อการบริการ และศูนย์การค้า เป็นต้น พบว่าโครงการที่ประสบความสำเร็จนั้นมักจะเป็นโครงการที่มุ่งเข้าไปสู่ธุรกิจอย่างถูกต้องและถูกเวลา เป็นโครงการลงทุนที่ดีและเป็นที่ต้องการของตลาด ดังนั้นธุรกิจจึงจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์ตลาด เพื่อทราบถึงลักษณะของตลาดและโอกาสทางการตลาดก่อนตัดสินใจลงทุนในโครงการ เพื่อธุรกิจจะได้ดำเนินงานไปในทิศทางที่ถูกต้องและมีความเสี่ยงน้อยที่สุด

ตลาด

1. ความหมาย ตลาดมีหลายความหมายจำแนกได้ดังนี้

1.1 *ความหมายที่รู้จักกันโดยทั่วไป* ตลาด หมายถึง สถานที่ซึ่งผู้ซื้อและผู้ขายมาพบเพื่อโอนเปลี่ยนมือกันในการมสทธิ์ของสินค้าและบริการโดยมีราคาเป็นสื่อกลาง เช่น ตลาดนัดบ้านเมือสอง ตลาดไท ศูนย์การค้าสยามพารากอน เป็นต้น

1.2 *ความหมายทางเศรษฐศาสตร์* ตลาด หมายถึง ความเกี่ยวข้องของผู้ซื้อทั้งหมดและผู้ขายทั้งหมดในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการกัน ในการดำเนินธุรกิจซื้อขายกันนั้นผู้ซื้อและผู้ขายไม่จำเป็นจะต้องพบปะกันเสมอไปอาจใช้วิธีการติดต่อสื่อสารกันในรูปแบบต่างๆ ได้ ตัวอย่างของตลาดในความหมายนี้ เช่น ตลาดคอนโดมิเนียมจะหมายถึงผู้ซื้อคอนโดมิเนียมทั้งหมดและกิจการธุรกิจผู้ขายคอนโดมิเนียมทั้งหมด เป็นต้น

1.3 *ความหมายทางการตลาดหรือความหมายทางธุรกิจ* ตลาด หมายถึง กลุ่มของบุคคลและองค์การที่มีความต้องการและมีอำนาจในการซื้อสินค้าและบริการ

นักการตลาดจะให้ความสนใจเฉพาะด้านผู้ซื้อในตลาด สำหรับผู้ขายผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันรายอื่นๆ จะเรียกว่า "คู่แข่ง" นอกจากนี้นักการตลาดยังต้องการทราบหลายสิ่งหลายอย่างเกี่ยวกับตลาด เช่น ขนาดของตลาด การเจริญเติบโตของตลาด แนวโน้มของตลาด ส่วนแบ่งตลาด อำนาจซื้อ ความต้องการ ความจำเป็นและความพอใจของผู้ซื้อในตลาด เป็นต้น

2. *ส่วนประกอบของตลาด* จากความหมายทางธุรกิจของตลาด ส่วนประกอบของตลาดจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

2.1 *ความสนใจในสินค้าและบริการ* ความสนใจของผู้ซื้อแต่ละคนจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเพศ อายุ รายได้ อาชีพ วัฏจักรครอบครัว โอกาสทางเศรษฐกิจ รูปแบบการดำเนินชีวิต และบุคลิกลักษณะของแต่ละบุคคล ฯลฯ ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะส่งผลทำให้ความสนใจของผู้ซื้อที่มีต่อสินค้าและบริการแตกต่างกันไป

2.2 *ความเต็มใจที่จะแลกเปลี่ยนเพื่อสินค้าและบริการ* การซื้อขายจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้ซื้อและผู้ขายมีความเต็มใจที่จะแลกเปลี่ยนหรือโอนเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ในสิ่งที่ตนมีอยู่ซึ่งกันและกัน

2.3 *มีอำนาจซื้อ* อำนาจซื้อคือรายได้ที่จะนำมาใช้จ่ายได้ (disposable income) อำนาจซื้อของผู้ซื้อแต่ละคนจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับจำนวนเงินที่มีอยู่ ถ้ามีเงินมากอำนาจซื้อก็จะสูง

การตลาด

ความหมาย มีผู้ให้ความหมายของคำว่า "การตลาด" ไว้ต่างๆ กัน ดังนี้

สมาคมการตลาดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Marketing Association) ได้ให้ความหมายของการตลาดไว้ว่า

การตลาด หมายถึง การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ทางธุรกิจอันมีผลทำให้สินค้าและบริการเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้

ฟิลิป โทเคลอร์ (Philip Kotler) ได้ให้ความหมายของการตลาดไว้ว่า

การตลาด หมายถึง กิจกรรมของมนุษย์ที่มีขึ้นเพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการโดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยน

อี. เจโรม แมคคาที (E. Jerome McCarthy) ได้ให้ความหมายของการตลาดไว้ว่า

การตลาด หมายถึง การดำเนินงานทางธุรกิจซึ่งมุ่งให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจการ โดยกิจการมุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยการผ่านสินค้าและบริการจากผู้ผลิตไปยังลูกค้า

วิลเลียม เจ. สแตนตัน (William J. Stanton) ได้ให้ความหมายของการตลาดไว้ว่า

การตลาด หมายถึง ระบบของการดำเนินงานทางธุรกิจทั้งหมดที่กำหนดขึ้นเพื่อวางแผน กำหนดราคา จัดจำหน่ายตลอดจนส่งเสริมสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งในปัจจุบันและผู้ที่มีโอกาสจะเป็นลูกค้าในอนาคต

จากคำจำกัดความข้างต้นสามารถสรุปความหมายของ "การตลาด" ได้ว่า การตลาดเป็นระบบของการดำเนินงานทางธุรกิจที่มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของตลาดหรือผู้บริโภคเป็นสำคัญ การตลาดมิได้เริ่มเพียงเมื่อสินค้าผลิตเสร็จเท่านั้น แต่การตลาดนั้นเริ่มต้นก่อนที่กิจการจะทำการผลิตสินค้าเสียอีก กล่าวคือ กิจการต้องหาข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าหรือตลาดก่อน เพื่อที่จะได้นำข้อมูลนั้นมาใช้ในการวางแผน เช่น จะผลิตสินค้าที่มีรูปร่างลักษณะอย่างไร ผลิตจำนวนเท่าไร ใครคือลูกค้า ราคาสินค้าที่ผลิตจะกำหนดเท่าไรจึงจะเหมาะสม จะจัดจำหน่ายอย่างไรจึงจะถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และจะทำการส่งเสริมการตลาดอย่างไรจึงจะทำให้สินค้านั้นจำหน่ายได้เร็วและจำหน่ายได้ในปริมาณมาก เป็นต้น

ประเภทและลักษณะของตลาด

ประเภทของตลาดแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ ตลาดผู้บริโภค และตลาดอุตสาหกรรม ดังนี้

1. ตลาดผู้บริโภค (consumer market) เป็นตลาดซึ่งประกอบด้วยผู้ซื้อรายบุคคลและครอบครัวที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไปเพื่อการบริโภค หรือเพื่อการใช้สอยของตนเอง และบุคคลในครอบครัว เช่น ตลาดที่อยู่อาศัย การซื้อบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ คอนโดมิเนียม เพื่ออยู่อาศัยเอง เป็นต้น วิธีการซื้อในตลาดประเภทนี้ไม่มีรูปแบบที่แน่นอนขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ซื้อ

2. ตลาดอุตสาหกรรม (industrial market) หรือตลาดองค์การ (organizational market) เป็นตลาดซึ่งประกอบด้วยผู้ใช้ทางอุตสาหกรรมซึ่งหมายถึง บุคคล กลุ่มบุคคล องค์กรหรือสถาบันที่ซื้อสินค้าและบริการเพื่อวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่ง ดังนี้

- เพื่อนำไปใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ
- เพื่อนำไปขายต่อให้กับผู้ใช้ทางอุตสาหกรรมหรือผู้บริโภค
- เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงานขององค์การ

ตลาดอุตสาหกรรมจำแนกออกได้เป็น 6 ประเภท ดังนี้

2.1 ตลาดผู้ผลิต (manufacturer market หรือ producer market) ผู้ซื้อในตลาดผู้ผลิตซื้อสินค้าและบริการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปผลิตเป็นสินค้าและบริการชนิดอื่น เช่น ผู้ประกอบการธุรกิจบ้านจัดสรรซื้อปูนซีเมนต์ เหล็กเส้น อิฐ หิน ปูน ทราย ฯลฯ เพื่อใช้ในการสร้างบ้านจัดสรรไว้สำหรับจำหน่ายให้กับลูกค้า

2.2 ตลาดผู้ขายต่อ (reseller market) หรือ ตลาดคนกลาง (middleman market) เป็นตลาดซึ่งประกอบด้วยบุคคลหรือองค์การที่ต้องการซื้อสินค้ามาเพื่อนำไปขายต่อ ประกอบด้วยผู้ค้าปลีก (retailer) ผู้ค้าส่ง (wholesaler) ตัวแทนคนกลาง (agent middleman) โดยมีวัตถุประสงค์ในการซื้อคือผลตอบแทนในรูปของกำไรที่เกิดจากการขายต่อ

2.3 ตลาดรัฐบาล (government market) เป็นตลาดที่ประกอบด้วยผู้ซื้อที่เป็นหน่วยงานภาครัฐ โดยมีวัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงานของทางราชการ ตลาดรัฐบาลจะมีรูปแบบการซื้อตามระเบียบวิธีที่ทางราชการกำหนดขึ้น

2.4 ตลาดธุรกิจ (business market) เป็นตลาดที่ประกอบด้วยผู้ซื้อที่เป็นองค์การธุรกิจ ซื้อสินค้าไปเพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจของตน เช่น ศูนย์การค้าสยามพารากอนซื้อคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน เครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติ ฯลฯ เพื่อใช้ในการดำเนินงาน

2.5 ตลาดที่ไม่มุ่งการค้า (non business market) เป็นตลาดที่ผู้ซื้อเป็นองค์การซึ่งดำเนินงานโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสังคมมิใช่วัตถุประสงค์ทางธุรกิจ เช่น วัด สมาคม มูลนิธิ องค์กรเพื่อสังคม เป็นต้น ซื้อสินค้าและบริการเพื่อใช้ในการดำเนินงานขององค์การ

2.6 ตลาดต่างประเทศ (foreign market) เป็นตลาดที่ผู้ซื้ออยู่ในต่างประเทศ อาจเป็นผู้ผลิต ผู้ขายต่อ รัฐบาลต่างประเทศตลอดจนผู้บริโภคในต่างประเทศซึ่งสามารถสั่งซื้อสินค้าและบริการโดยมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน

ขอบเขตของตลาดอุตสาหกรรมประกอบด้วยงานด้านต่างๆ ดังนี้

- ธุรกิจการเกษตร การป่าไม้ และการประมง
- ธุรกิจการทำเหมืองแร่
- ธุรกิจการก่อสร้าง
- ธุรกิจการผลิต
- ธุรกิจการขนส่ง การคมนาคม และสาธารณูปโภคอื่น
- ธุรกิจการค้าปลีก และการค้าส่ง
- ธุรกิจการเงิน และการประกันภัย
- ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
- ธุรกิจการบริการ
- ธุรกิจที่ดำเนินงานโดยรัฐบาล
- การดำเนินงานขององค์การที่ไม่แสวงหากำไร หรือองค์การที่มีใช้หน่วยงานธุรกิจ

ลักษณะของตลาด

ลักษณะของตลาดมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานของโครงการ ลักษณะของตลาดที่แตกต่างกันจะส่งผลกระทบต่อโครงการที่อยู่ในตลาดแตกต่างกันไปในหลายด้าน ได้แก่ ลักษณะของสินค้าและบริการในตลาด การกำหนดราคา จำนวนคู่แข่ง และระดับการแข่งขันในตลาด เป็นต้น แบ่งลักษณะของตลาดได้ 4 ประเภท คือ ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด ตลาดผู้ขายน้อยราย และตลาดผูกขาด

1. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (perfect competition) ประกอบด้วยผู้ซื้อและผู้ขายมากมาย สินค้าและบริการที่ซื้อขายมีลักษณะที่เหมือนกันทุกประการสามารถใช้ทดแทนกันได้โดยสมบูรณ์ การเข้าและออกจากตลาดทำได้ง่าย สินค้าสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยอิสระ ผู้ซื้อและผู้ขายมีความรู้เกี่ยวกับตลาดและราคาของสินค้าโดยสมบูรณ์ ตลาดนี้เป็นตลาดในอุดมคติซึ่งเกิดขึ้นจริงได้ยากมาก

2. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (monopolistic competition) ตลาดนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับตลาดแข่งขันสมบูรณ์คือ ประกอบด้วยหน่วยธุรกิจจำนวนมากและแต่ละหน่วยธุรกิจผลิตหรือขายผลิตภัณฑ์ของตนเองเป็นสัดส่วนน้อยในตลาด ลักษณะของสินค้าในตลาดจะแตกต่างกันบ้างแต่สามารถใช้ทดแทนกันได้สมบูรณ์ ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (product differentiation) ทำให้กิจการสามารถกำหนดราคาได้เอง การเข้าและออกจากตลาดทำได้ง่าย เช่น ตลาดผงซักฟอก สบู่ และยาสิฟีน เป็นต้น

3. ตลาดผู้ขายน้อยราย (oligopoly) ตลาดประกอบด้วยผู้ขายเพียง 2-3 ราย ผู้ขายแต่ละรายจะคำนึงถึงความเกี่ยวพันและการขึ้นอยู่กับกันตลอดจนปฏิกิริยาของคู่แข่งในตลาดด้วย ผู้ขายแต่ละรายขายผลิตภัณฑ์ของตนเองในสัดส่วนที่มากในตลาด ลักษณะของสินค้าแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยแต่สามารถใช้ทดแทนกันได้ การเข้าสู่ตลาดของผู้ขายรายใหม่ทำได้ยาก กิจการสามารถกำหนดราคาให้แตกต่างจากคู่แข่งได้หากมีบริการที่ดีกว่า เช่น ตลาดปูนซีเมนต์ซึ่งประกอบด้วยบริษัท ปูนซีเมนต์ไทยอุตสาหกรรม จำกัด บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีวีไอโพลิน จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เป็นต้น สำหรับตลาดธุรกิจสื่อสารและโทรคมนาคม บริษัท ผู้ให้บริการด้านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ประกอบด้วย บริษัท แอดวานซ์ อินโฟเเซอร์วิส จำกัด (มหาชน) บริษัท ยูไนટે็ดคอมมูนิเคชัน อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) บริษัท ทรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท อีทีเอส ซีเอที ไร้เลส มัลติมีเดีย จำกัด เป็นต้น

4. ตลาดผูกขาด (monopoly) มีหน่วยธุรกิจเพียงหน่วยเดียวเป็นผู้ผลิตหรือขายสินค้าและบริการให้แก่ตลาด ลักษณะของสินค้าไม่สามารถใช้ทดแทนกันได้ หน่วยธุรกิจสามารถกำหนดราคาได้ตามต้องการ เนื่องจากไม่มีคู่แข่งและคู่แข่งเข้าสู่ตลาดได้ยาก เช่น ตลาดของสินค้าที่ผู้ผลิตเป็นเจ้าของวัตถุดิบแต่เพียงผู้เดียว

ความสำคัญขงตลาด

1. ตลาดเป็นแหล่งรายได้ของธุรกิจ การเลือกลูกค้ากลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม การกำหนดลักษณะของสินค้า การกำหนดราคา การเลือกวิธีการจัดจำหน่ายและวิธีการส่งเสริมการตลาดที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าจะมีผลต่อความสำเร็จในการเข้าสู่ตลาด ทำให้กิจการสามารถจำหน่ายสินค้าและบริการได้เร็วและมากทำให้มีรายได้เข้าสู่กิจการ

2. ตลาดเป็นตัวกำหนดทิศทางให้กับธุรกิจ ผู้ประกอบการจะตัดสินใจลงทุนในธุรกิจประเภทใดขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด โดยธุรกิจมุ่งตอบสนองความต้องการของตลาดหรือลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญ เช่น ควรตัดสินใจลงทุนในธุรกิจประเภทใด ขนาดของการลงทุนควรเป็นเท่าไร ช่วงเวลาที่ควรลงทุน ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้ได้จากการศึกษาความต้องการของตลาด

3. การตัดสินใจเกี่ยวกับตลาดเป็นการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทางธุรกิจทั้งหมด ตลาดเป็นจุดเริ่มต้นของการวางแผนการตลาด การศึกษาความต้องการของตลาดเพื่อกำหนดลักษณะของโครงการ ทำเลที่ตั้งของโครงการ ราคาขาย รายรับของโครงการ แหล่งเงินทุน การประมาณการกระแสการลงทุน นอกจากนั้นขนาดของตลาดยังเป็นตัวกำหนดขนาดของโครงการด้วย

กิจกรรม 5.1.1

1. ตลาดมีความสำคัญต่อธุรกิจอย่างไร
2. ตลาดมีกี่ประเภท อะไรบ้างจงอธิบาย

แนวตอบกิจกรรม 5.1.1

1. ตลาดมีความสำคัญต่อธุรกิจดังนี้
 - 1) ตลาดเป็นแหล่งรายได้ของธุรกิจ
 - 2) ตลาดเป็นตัวกำหนดทิศทางให้กับธุรกิจ
 - 3) การตัดสินใจเกี่ยวกับตลาดเป็นการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทางธุรกิจทั้งหมด
2. ตลาดแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ตลาดผู้บริโภค และตลาดอุตสาหกรรม

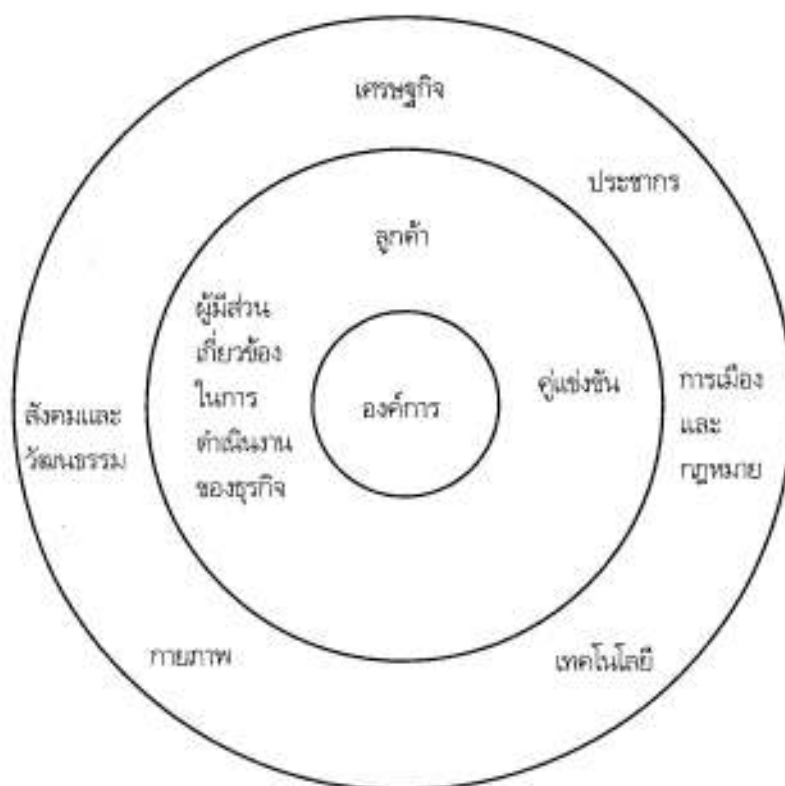
ตลาดผู้บริโภค (consumer market) เป็นตลาดซึ่งประกอบด้วยผู้ซื้อรายบุคคลและครอบครัวที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไปเพื่อการบริโภค หรือเพื่อการใช้สอยของตนเอง และบุคคลในครอบครัว

ตลาดอุตสาหกรรม (industrial market) เป็นตลาดซึ่งประกอบด้วยผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม ซึ่งหมายถึงบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร หรือสถาบันที่ซื้อสินค้าและบริการเพื่อนำไปใช้ในการผลิต เพื่อนำไปขายต่อ หรือเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงาน

เรื่องที่ 5.1.2

การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางการตลาด

สภาวะแวดล้อมทางการตลาด (marketing environment) เป็นตัวแปรที่นักการตลาดไม่สามารถควบคุมได้ ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมทางการตลาดเป็นไปอย่างรวดเร็วและรุนแรง ดังนั้นนักการตลาดจึงต้องวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางการตลาดเหล่านี้ว่ามีผลกระทบต่อการทำงานทางการตลาดของกิจการในทางใด ซึ่งอาจทำให้เกิดโอกาสหรืออุปสรรคทางการตลาดแก่ธุรกิจ การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมทางการตลาดเพื่อประเมินหาโอกาสทางการตลาด เมื่อธุรกิจใหม่ลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดจะต้องดำเนินการด้านการตลาดอย่างไรให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้การดำเนินการนั้นสอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมทางการตลาดที่เกิดขึ้น การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางการตลาดเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงานทางการตลาด กำหนดทิศทางและกิจกรรมทางการตลาดให้เป็นไปได้ถูกต้องและเหมาะสม



ภาพที่ 5.1 สภาวะแวดล้อมทางการตลาด

สภาวะแวดล้อมทางการตลาดแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ สภาวะแวดล้อมภายนอกองค์การ และสภาวะแวดล้อมภายในองค์การ ดังนี้

1. สภาวะแวดล้อมภายนอกองค์การ (external environment) เป็นสภาวะแวดล้อมทางการตลาดที่กิจการไม่สามารถควบคุมได้ จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ สภาวะแวดล้อมมหภาค และสภาวะแวดล้อมจุลภาค

1.1 สภาวะแวดล้อมมหภาค (external macro environment) เป็นสภาวะแวดล้อมภายนอกที่กิจการไม่สามารถควบคุมได้และมีอิทธิพลต่อทุกกิจการประกอบด้วย สภาวะแวดล้อมด้านประชากร ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมืองและกฎหมาย ด้านเทคโนโลยีและด้านกายภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1.1 สภาวะแวดล้อมด้านประชากร (demographic environment) เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประชากรในเรื่องของขนาด ความหนาแน่น ที่ตั้ง อายุ เพศ เชื้อชาติ อาชีพ สถานภาพการสมรส ฯลฯ สภาวะแวดล้อมด้านประชากรมีความสำคัญต่อนักการตลาดและกลยุทธ์การตลาดที่วางแผนไว้ เพราะประชากรเป็นองค์ประกอบของตลาด ลักษณะของประชากรมีอิทธิพลต่อตลาด ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงด้านประชากรจึงส่งผลกระทบต่อธุรกิจ ข้อมูลเกี่ยวกับประชากร ช่วยนักการตลาดในการพยากรณ์รูปแบบการบริโภคในอนาคต

สภาวะแวดล้อมด้านประชากรที่สำคัญมี 5 ประการ คือ ขนาดของประชากร การกระจายของอายุประชากร การกระจายตัวทางภูมิศาสตร์ของประชากร องค์ประกอบของครอบครัว และความแตกต่างทางเชื้อชาติของประชากร ส่วนประกอบทั้ง 5 ประการนี้จะเปลี่ยนเป็นศักยภาพการขายของตลาด

1.1.2 สภาวะแวดล้อมด้านสังคมและวัฒนธรรม (social and culture environment) สภาวะแวดล้อมด้านสังคมและวัฒนธรรมมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่และพฤติกรรมของประชาชน ค่านิยมพื้นฐานของสังคม วิถีการดำรงชีวิต ความชอบ ฯลฯ บุคคลเติบโตขึ้นในสังคม โดยสังคมจะมีส่วนในการหล่อหลอมความเชื่อและค่านิยมพื้นฐานซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจและพฤติกรรม การซื้อ

1.1.3 สภาวะแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ (economic environment) ประกอบด้วยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถของกิจการในการสร้างรายได้ และมีผลกระทบต่ออำนาจซื้อ (purchasing power) จะขึ้นอยู่กับรายได้ ราคา การออมและสินเชื่อ ฯลฯ นักการตลาดควรตระหนักถึงแนวโน้มที่สำคัญเกี่ยวกับรายได้และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้จ่ายของผู้บริโภค

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย ราคาสินค้า ค่าจ้างแรงงาน ค่าขนส่ง ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ฯลฯ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความสามารถในการใช้จ่ายของผู้บริโภค ตัวอย่างผลกระทบจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศไทย ธุรกิจที่ได้รับผลกระทบในอันดับต้นๆ คือ ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้าง เนื่องจากกำลังซื้อของผู้บริโภคลดลงทำให้ยอดขายของธุรกิจดังกล่าวตกต่ำลงอย่างมาก

1.1.4 สภาวะแวดล้อมด้านการเมืองและกฎหมาย (political and legal environment) การตัดสินใจทางการตลาดจะได้รับผลกระทบจากสภาวะแวดล้อมด้านการเมือง ซึ่งประกอบด้วยกฎหมายและรัฐบาล การตัดสินใจด้านต่างๆ ของรัฐบาลจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจ และไม่ว่าจะประกอบธุรกิจอะไรก็ตามสิ่งสำคัญที่จะต้องเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย คือ กฎหมาย ได้แก่ กฎหมายภาษีอากร กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พระราชบัญญัติอาหารและยา พระราชบัญญัติอาคารชุด และกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

1.1.5 สภาวะแวดล้อมด้านเทคโนโลยี (technological environment) ผลกระทบจากเทคโนโลยีใหม่ คือ เทคโนโลยีใหม่จะสร้างสรรค์ให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ สร้างโอกาสทางการตลาดและตลาดใหม่ นักการตลาดต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลาเพื่อปรับการดำเนินงานทางการตลาดให้สอดคล้องและ

เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยีการก่อสร้างด้วยชิ้นส่วนสำเร็จรูป เป็นกระบวนการผลิตชิ้นส่วนก่อสร้างสำเร็จรูปจากโรงงานและมาประกอบในสถานที่ก่อสร้างทำให้ลดขั้นตอนการก่อสร้างแบบเดิมๆ ลงไป ลดเวลาและค่าใช้จ่าย การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ทำได้ดีกว่า ทำให้เกิดโอกาสทางการตลาดคือเมื่อสร้างได้เร็วก็มีสินค้าพร้อมที่จะขายให้แก่ลูกค้า

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรืออิเล็กทรอนิกส์คอมเมอร์ซ (electronic commerce) หรืออีคอมเมอร์ซ (E-commerce) คือระบบการซื้อขายสินค้าและบริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตจะเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตของผู้บริโภค เปลี่ยนวิถีการศึกษาหาความรู้ เปลี่ยนวิถีทำมาค้าขาย เปลี่ยนวิถีการหาความสุข สนุกสนาน ฯลฯ จากกระแสความนิยมในอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทำให้ผู้ประกอบการมองเห็นถึงโอกาสทางการตลาดจัดทำเว็บไซต์ของกิจการเพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าเยี่ยมชมโครงการได้แบบเสมือนจริง เป็นต้น

1.1.6 สภาวะแวดล้อมด้านกายภาพ (physical environment) ประกอบด้วยสภาพอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ สภาพธรรมชาติของโลก ฯลฯ การเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศ ปัญหามลพิษทางอากาศ มลพิษของน้ำ การเสื่อมสภาพของป่า การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ฯลฯ ทำให้เกิดกระแสการอนุรักษ์สภาวะแวดล้อมขึ้นในหมู่ประชากรของประเทศทั้งที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา เกิดการรณรงค์ให้คำนึงถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งกระทบถึงการบริโภคของบุคคลและองค์การในการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่รักษาสภาพแวดล้อม ผู้บริหารการตลาดยุคใหม่จึงได้นำแนวคิดของการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม หรือการตลาดสีเขียว (green marketing) มาใช้ ซึ่งหมายถึง การตลาดที่ไม่ก่อให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อม ช่วยอนุรักษ์คุณค่าของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดีไว้ การสร้างจิตสำนึกเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งของตนเองและส่วนรวม และการมีจรรยาบรรณไม่เอาเปรียบผู้บริโภค

การประยุกต์แนวคิดดังกล่าวมาใช้ เช่น การผลิตผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์สีเขียว (green product) และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (environment friendly products) ทำให้เกิดการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycle) การนำมาใช้ซ้ำ (reuse) การใช้บรรจุภัณฑ์ชนิดเติม (refill) การลดปริมาณการใช้วัสดุให้น้อยลง (reduce) เป็นต้น

1.2 สภาวะแวดล้อมจุลภาค (external micro environment) เป็นสภาวะแวดล้อมที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อกิจการประกอบด้วย ลูกค้า คู่แข่งขัน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของธุรกิจ ดังนี้

1.2.1 ลูกค้า (customer) หมายถึง ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายหรือผู้บริโภคที่ใช้สินค้าและบริการของกิจการ แต่ในความหมายที่กว้างกว่านั้น ลูกค้าของกิจการอาจเป็นคนกลางในช่องทางการจัดจำหน่ายที่ซื้อสินค้าเพื่อขายต่อสู่ตลาดเป้าหมายก็ได้ ดังนั้นความสำเร็จของกิจการนอกจากขึ้นอยู่กับผู้บริโภคแล้วยังขึ้นอยู่กับลูกค้า ซึ่งเป็นคนกลางในช่องทางการจัดจำหน่ายด้วย กิจการที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้จะไม่สามารถอยู่ได้ในระยะยาว ในอนาคตปัจจัยที่จะนำไปสู่ความสำเร็จขององค์การธุรกิจขึ้นอยู่กับปัจจัยซึ่งช่วยเสริมสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าได้ดีที่สุด ได้แก่

1) ความรวดเร็ว (speed) ได้แก่ ความรวดเร็วในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ความรวดเร็วในนวัตกรรม ความรวดเร็วในการนำเสนอสินค้าและบริการใหม่ๆ ออกสู่ตลาด ความรวดเร็วในการเข้าสู่ตลาดใหม่ๆ

2) ความมีประสิทธิภาพ (efficiency) ครอบคลุมถึงประสิทธิภาพในด้านต่างๆ ขององค์การธุรกิจทั้งในด้านการผลิต การตลาด การเงิน การดำเนินงาน ฯลฯ

3) ความยืดหยุ่น (flexibility) ได้แก่ ความสามารถขององค์กรในการปรับตัวให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น ความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป หรือความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ

1.2.2 คู่แข่งขัน (competitor) หมายถึง องค์กรธุรกิจอื่นที่เสนอสินค้าหรือบริการชนิดเดียวกันกับสินค้าหรือบริการของบริษัทเราไปยังลูกค้าและลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของกิจการ นอกจากนั้นยังหมายรวมถึงสินค้าหรือบริการอื่นๆ ที่สามารถใช้ทดแทนสินค้าหรือบริการของกิจการได้ แม้ว่ากิจการจะไม่สามารถควบคุมคู่แข่งได้ก็ตาม แต่ผู้บริหารทางการตลาดควรศึกษาและวิเคราะห์คู่แข่งในด้านต่างๆ เช่น จำนวนของคู่แข่งในตลาด ตลาดเป้าหมายของคู่แข่ง วิธีการทำตลาดของคู่แข่ง กลยุทธ์ของคู่แข่ง จุดแข็งและจุดอ่อนของคู่แข่ง ฯลฯ ซึ่งล้วนมีผลต่อการดำเนินงานทางการตลาดให้เหมาะสมกับภาวะการแข่งขันที่เผชิญอยู่ นอกจากนั้นในปัจจุบันธุรกิจบางประเภทยังเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการเพิ่มพันธมิตรทางธุรกิจ (business alliance) เช่น บริษัท ภูวดา จำกัด ร่วมมือกับ บริษัท มารวย จำกัด เพื่อร่วมกันศึกษาและพัฒนาระบบก่อสร้างสำเร็จรูปที่ใช้ในการก่อสร้างทาวน์เฮ้าส์ อีกตัวอย่างหนึ่งคือ บริษัท เสนีย์ จำกัด ใช้วิธีร่วมทุนกับบริษัท มั่นคง จำกัด เพื่อร่วมกันพัฒนาโครงการในย่านบางบัวทอง เหตุผลของการร่วมทุนในครั้งนี้อาจต้องการลดความเสี่ยงในการทำตลาดความชำนาญ โดยบริษัท เสนีย์ นั้นถือเป็นผู้ประกอบการที่มีความชำนาญตลาดด้านโซนตะวันออกและไม่เคยลงทุนข้ามโซน การที่จะขยายตลาดไปยังทำเลอื่นๆ โดยไม่มีข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคและกำลังซื้อในย่านนั้นๆ ถือเป็นความเสี่ยงอย่างมากของผู้พัฒนาที่ดิน ดังนั้น บริษัท เสนีย์ จึงต้องหาพันธมิตรที่มีความเชี่ยวชาญในตลาดนั้นๆ แต่อาจจะไม่มีเงินลงทุนไม่มากพอ ร่วมกันพัฒนาโครงการเพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงทั้งสองฝ่าย และข้อดีอีกประการหนึ่งของการร่วมทุนคือนี่เมื่อมีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นจะมีการปรับตัวง่ายกว่า เพราะไม่มีค่าใช้จ่ายที่ตายตัว

1.2.3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของธุรกิจ (stakeholder) หมายถึง บุคคลหรือบริษัท ซึ่งทำงานกับกิจการโดยช่วยในการดำเนินธุรกิจของกิจการ ทั้งที่มีได้เป็นส่วนหนึ่งของกิจการ ได้แก่ ซัพพลายเออร์ (supplier) ซึ่งทำหน้าที่จัดหาวัตถุดิบ ชิ้นส่วนประกอบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต นอกจากซัพพลายเออร์แล้วยังได้แก่ บริษัทตัวแทนโฆษณาที่ช่วยเหลือดำเนินงานโฆษณาของกิจการ คนกลางทางการตลาด บริษัทวิจัย และบริษัทรับขนส่งสินค้า เป็นต้น

2. สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (internal environment) เป็นสภาวะแวดล้อมภายในที่กิจการสามารถควบคุมได้ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการภายในธุรกิจ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของกิจการ ทรัพยากรของธุรกิจ และการดำเนินการในหน้าที่ทางธุรกิจ

2.1 วัตถุประสงค์ของกิจการ นักการตลาดต้องเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจของกิจการ ศึกษาถึงวัตถุประสงค์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ตลอดจนพิจารณาถึงความเหมาะสมกับโอกาสทางการตลาดและทรัพยากรของกิจการ

2.2 ทรัพยากรของธุรกิจ ได้แก่ บุคลากร เงินทุน เครื่องจักรและอุปกรณ์ วัตถุดิบ และเวลา สำหรับทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยภายในที่มีความสำคัญมาก องค์กรธุรกิจซึ่งมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ย่อมทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ นอกจากนั้นธุรกิจที่มีการจัดการด้านการเงินที่มีประสิทธิภาพ มีเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ทันสมัยเหมาะสมกับการใช้งาน มีการจัดสรรทรัพยากรด้านวัตถุดิบให้เพียงพอสำหรับใช้ในการผลิต และมีการบริหารเวลาได้อย่างเหมาะสมก็จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ

2.3 การดำเนินการในหน้าที่ทางธุรกิจ นักการตลาดต้องทำงานเกี่ยวข้องกับบุคคลในฝ่ายต่างๆ ได้แก่ ฝ่ายผลิต ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายการเงิน ฝ่ายบัญชี และฝ่ายบุคคล เป็นต้น หน้าที่ทางธุรกิจดังกล่าวและผู้ปฏิบัติหน้าที่เหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อการทำงานทางการตลาด

การวิเคราะห์สวอต

การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกทำให้องค์กรธุรกิจทราบถึงโอกาสทางการตลาดว่ามีมากน้อยเพียงใด เอื้อต่อการดำเนินงานทางการตลาดของกิจการหรือไม่ ทำอย่างไรจึงจะเกิดประโยชน์ต่อองค์กรธุรกิจมากที่สุด นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาปัญหาอุปสรรคตลอดจนข้อจำกัดที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานทางการตลาด โดยพยายามหลีกเลี่ยงและหาทางแก้ไข สำหรับการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในทำให้องค์กรธุรกิจทราบว่ากิจการมีจุดแข็งด้านใด ซึ่งควรนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์และทำให้กิจการได้เปรียบในการแข่งขัน สำหรับจุดอ่อนที่พบก็ต้องหาทางปรับปรุงแก้ไข จึงอาจกล่าวได้ว่าการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางการตลาดทำให้องค์กรธุรกิจทราบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ในการดำเนินงานทางการตลาดของกิจการ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ นักการตลาดจะนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดเพื่อให้การดำเนินงานตามแผนการตลาดที่ได้วางเป้าหมายไว้ประสบความสำเร็จ

การวิเคราะห์จุดแข็ง (strengths) จุดอ่อน (weaknesses) โอกาส (opportunity) และอุปสรรค (threat) ซึ่งเรียกว่าการวิเคราะห์สวอต (SWOT analysis) กล่าวคือ การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในจะทำให้พบจุดแข็งและจุดอ่อน การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกจะทำให้พบโอกาสและอุปสรรค

1. **จุดแข็ง (Strengths-S)** คือ ข้อดีหรือข้อได้เปรียบที่มีอยู่ในองค์กร เมื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์จะทำให้ได้เปรียบในการแข่งขัน

2. **จุดอ่อน (Weaknesses-W)** คือ ข้อด้อยหรือข้อเสียเปรียบที่มีอยู่ในองค์กร ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จในการดำเนินงานทางการตลาดและเป็นสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

ปัจจัยต่างๆ ในองค์กรที่อาจจะเป็นจุดแข็งหรือจุดอ่อน ได้แก่ สินค้าและบริการของกิจการ บุคลากร เงินลงทุน เทคโนโลยีการผลิต การบริหาร ขนาดขององค์กร ชื่อเสียงของกิจการ ช่องทางการจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้า เป็นต้น

3. **โอกาส (Opportunity-O)** คือ ปัจจัยที่อยู่ภายนอกองค์กรซึ่งเป็นผลดีต่อความสำเร็จในการดำเนินงานทางการตลาดขององค์กร นักการตลาดควรนำปัจจัยที่เป็นโอกาสมาใช้ในการวางแผนและดำเนินงานทางการตลาด

4. **อุปสรรค (Threat-T)** คือ ปัจจัยที่อยู่ภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อความสำเร็จในการดำเนินงานทางการตลาดขององค์กร นักการตลาดต้องนำปัจจัยที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคมาเป็นข้อพิจารณาหาวิธีการปรับปรุงแก้ไข

ปัจจัยต่างๆ ภายนอกองค์กรที่อาจเป็นโอกาสหรืออุปสรรคประกอบด้วยสภาวะแวดล้อมมหภาค ด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม การเมืองและกฎหมาย เทคโนโลยีและด้านกายภาพ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมจุลภากด้านลูกค้า คู่แข่งขัน ซัพพลายเออร์ ผู้จัดจำหน่าย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของธุรกิจด้านต่างๆ

นักการตลาดจะนำผลการวิเคราะห์สวอต (SWOT) มาเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อวิเคราะห์หาโอกาสทางการตลาดซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารเห็นถึงโอกาส อุปสรรค ความเสี่ยง ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการ

กิจกรรม 5.1.2

1. สภาวะแวดล้อมทางการตลาดแบ่งเป็นกี่ประเภทอะไรบ้าง
2. การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับ SWOT อย่างไร

แนวคอบกิจกรรม 5.1.2

1. สภาวะแวดล้อมทางการตลาด (marketing environment) แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ
 - 1.1 สภาวะแวดล้อมภายนอกองค์กร (external environment) เป็นสภาวะแวดล้อมที่กิจการไม่สามารถควบคุมได้ จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ
 - 1.1.1 สภาวะแวดล้อมมหภาค (external macro environment) ได้แก่ สภาวะแวดล้อมด้านประชากร สังคมและวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง และกฎหมาย เทคโนโลยีและกายภาพ
 - 1.1.2 สภาวะแวดล้อมจุลภาค (external micro environment) ประกอบด้วยลูกค้า คู่แข่งขัน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานของธุรกิจ
 - 1.2 สภาวะแวดล้อมภายในองค์กร (internal environment) เป็นสภาวะแวดล้อมภายในที่กิจการสามารถควบคุมได้ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของกิจการ ทรัพยากรของธุรกิจ และการดำเนินการ ในหน้าที่ทางธุรกิจ
2. การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทางการตลาดทำให้องค์กรธุรกิจทราบจุดแข็ง (Strengths-S) จุดอ่อน (Weaknesses-W) โอกาส (Opportunity-O) และอุปสรรค (Threat-T) หรือ SWOT ผลที่ได้จากการวิเคราะห์นั้ การตลาดจะนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดเพื่อให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ

เรื่องที่ 5.1.3**ประโยชน์ของการวิเคราะห์ตลาด**

การวิเคราะห์ตลาดเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนสำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุน โดยวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของตลาดหรืออุปสงค์ปัจจุบันที่มีอิทธิพลต่อความต้องการของตลาด ลักษณะของตลาด ขนาดของตลาด ส่วนแบ่งตลาด ช่องทางการตลาด การเจริญเติบโตของตลาดและแนวโน้มของตลาด ตลอดจนภาวะการแข่งขันในตลาด เป็นต้น

ประโยชน์ของการวิเคราะห์ตลาดคือทำให้กิจการทราบขนาดของตลาด การเจริญเติบโตและแนวโน้มของตลาด และส่วนแบ่งตลาด ดังนี้

1. ขนาดของตลาด (market size) หมายถึง ยอดขายรวมของทุกบริษัทในตลาดใดตลาดหนึ่ง สำหรับผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่ง ภายในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ภายใต้สภาวะแวดล้อมทางการตลาดที่กำหนด ในการพิจารณาตลาดของโครงการที่กิจการจะลงทุนว่าขนาดของตลาดมีขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่เพียงใดนั้น เพื่อนำไปใช้ในการคาดคะเนปริมาณสินค้าที่จะผลิตจากโครงการ สำหรับตลาดที่อยู่อาศัยตัวชี้วัดขนาดและการเติบโตของ

อุปสงค์ ได้แก่ การเติบโตของชุมชนเมือง ความมั่นใจในภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม รายได้ และการออมภาคประชาชน เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ (เช่น อพาร์ทเมนต์ให้เช่ามีการแข่งขันจากคอนโดมิเนียมที่เจ้าของห้องชุดนำมาปล่อยเช่าถือเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้) จำนวนคู่แข่ง ค่าลังการซื้อ (purchasing power) อัตราการบริโภค (consumption rate) และลักษณะของตลาดประกอบกัน เช่น ตลาดที่อยู่อาศัยในเขตต่างจังหวัดค่อนข้างมีความแตกต่างจากตลาดที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คือส่วนใหญ่ความต้องการที่อยู่อาศัยเป็นการสร้างที่อยู่อาศัยเองมากกว่าร้อยละ 80 ดังนั้นตลาดที่อยู่อาศัยจัดสรรมีหนึ่งจึงมีสัดส่วนไม่มากนักในตลาดต่างจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 5.1 คาดการณ์ปริมาณการซื้อขายที่อยู่อาศัยจัดสรรมือหนึ่งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ช่วงปี 2548-2552

หน่วย	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552
บ้านเดี่ยว	18,353	15,302	15,519	12,816	12,166
- มากกว่า 8 ลานบาท	3,022	1,519	1,558	1,177	1,105
- ระหว่าง 3-8 ลานบาท	9,950	8,620	8,667	7,638	7,304
- ไม่เกิน 3 ลานบาท	5,382	5,164	5,295	4,001	3,756
กลุ่มทาวน์เฮ้าส์	17,392	16,062	10,018	12,971	12,348
- มากกว่า 8 ลานบาท	454	96	99	75	70
- ระหว่าง 3-8 ลานบาท	1,643	1,590	1,637	1,757	1,820
- ไม่เกิน 3 ลานบาท	15,296	14,376	8,283	11,139	10,458
คอนโดมิเนียม	6,842	6,516	8,504	7,637	7,617
- มากกว่า 8 ลานบาท	398	612	511	533	552
- ระหว่าง 3-8 ลานบาท	1,333	1,684	1,142	1,184	1,219
- ไม่เกิน 3 ลานบาท	5,112	4,320	6,851	5,921	5,846

ที่มา: ผลการคาดการณ์ตามแบบจำลองตลาดที่อยู่อาศัยไทยของสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง (สวค.) (Base case scenario)

จากตารางที่ 5.1 เป็นการคาดการณ์ปริมาณการซื้อขายที่อยู่อาศัยจัดสรรมือหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในช่วง พ.ศ. 2548-2552 จำแนกออกได้เป็น 3 ตลาดคือ บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ และคอนโดมิเนียมซึ่งทำให้ทราบขนาดของตลาดโดยรวมสำหรับตลาดที่อยู่อาศัยแต่ละประเภท

2. การเจริญเติบโตและแนวโน้มของตลาด (market growth & trend) การศึกษาการเจริญเติบโตและแนวโน้มความต้องการของตลาดว่าเป็นอย่างไร มีการขยายตัวมากน้อยและรวดเร็วเพียงใด ตัวอย่างเช่น ตลาดที่อยู่อาศัย ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ อัตราการเพิ่มของประชากร พฤติกรรมผู้บริโภค อัตราการย้ายถิ่น การเติบโตของชุมชน ฯลฯ แต่ละผลิตภัณฑ์จะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่แตกต่างกันไป

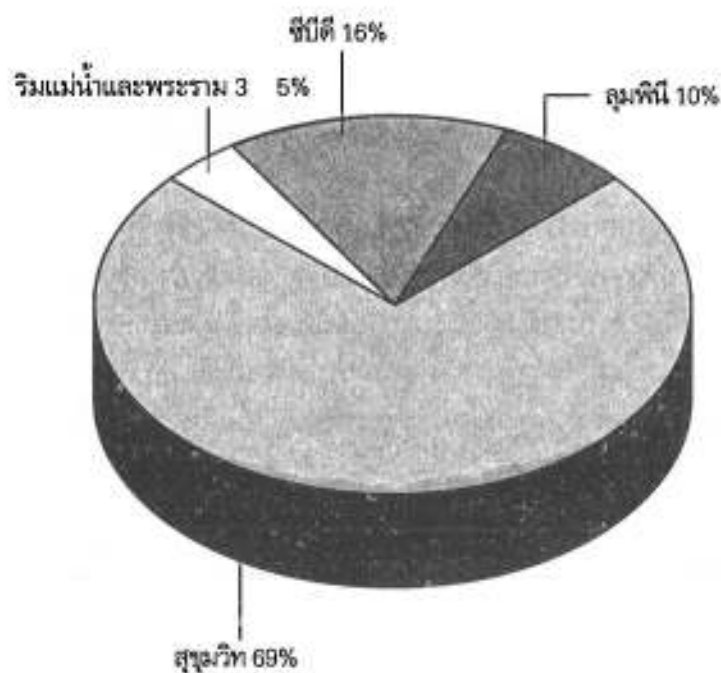
ตัวอย่างเช่น สถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง (สวค.) รายงานผลการปรับปรุงแบบจำลอง housing model พ.ศ. 2548-2552 หรือแบบจำลองเพื่อคาดการณ์แนวโน้มตลาดที่อยู่อาศัยของไทยไว้ดังนี้คือ ปริมาณการสร้างและซื้อขายที่อยู่อาศัยในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552 จำนวนที่อยู่อาศัยสร้างเองโดยรวมทั่วประเทศมีแนวโน้มเติบโตจาก 257,919 ยูนิต แบ่งเป็นปี พ.ศ. 2548 จำนวน 307,132 หน่วย ในปี พ.ศ. 2552 ขยายตัว

โดยเฉลี่ยร้อยละ 4.5 ต่อปี ขณะที่จำนวนการซื้อขายที่อยู่อาศัยจัดสรรมือหนึ่งโดยรวมทั้งประเทศมีแนวโน้มลดลงจาก 77,819 ยูนิต ในปี พ.ศ. 2548 เป็น 73,600 ยูนิต ในปี พ.ศ. 2552 คิดเป็นอัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยลดลงร้อยละ 1.4 ต่อปี เป็นต้น

3. **ส่วนแบ่งตลาด (market share)** หรือส่วนครองตลาด หมายถึง ปริมาณความต้องการสินค้าของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าของบริษัท หรือยอดขายของบริษัทเมื่อคิดเป็นร้อยละของปริมาณความต้องการของตลาดโดยรวม

ส่วนแบ่งตลาดของบริษัทจะมีมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ ความรุนแรงของการแข่งขันในตลาด ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ความพยายามทางการตลาดของบริษัท ความพยายามทางการตลาดทั้งสิ้นของทั้งอุตสาหกรรม เป็นต้น

ตัวอย่าง ตลาดอพาร์ทเมนต์ย่านใจกลางเมืองกรุงเทพมหานคร ปี 2548



ภาพที่ 5.2 จำนวนอพาร์ทเมนต์ทั้งหมดในย่านใจกลางเมืองกรุงเทพมหานคร ปี 2548

ที่มา: ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ชิปปี้ ริชาร์ด เอลลิส

ในปี พ.ศ. 2548 ปริมาณอพาร์ทเมนต์ในย่านใจกลางเมืองของกรุงเทพมหานครมีจำนวนทั้งสิ้น 9,953 ยูนิต เมื่อพิจารณาในด้านทำเล สุขุมวิทยังคงครองความนิยมสูงสุดไว้ได้ เนื่องจากมีร้านค้าและแหล่งบันเทิงที่หลากหลายในย่านดังกล่าว มีอพาร์ทเมนต์ให้เช่ามากถึงร้อยละ 69 ของจำนวนอพาร์ทเมนต์ทั้งหมดที่มีอยู่ในตลาด ด้านปริมาณอพาร์ทเมนต์ระดับเกรดเอมีทั้งสิ้น 1,528 ยูนิต คิดเป็นร้อยละ 15 ของ จำนวนอพาร์ทเมนต์ทั้งหมด

ดังนั้นหากต้องการวิเคราะห์ตลาดอพาร์ทเมนต์ให้เข้าซึ่งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายคือชาวต่างชาติ พบว่าปัจจุบันมีชาวต่างชาติทั้งสิ้น 61,913 คน ที่ได้รับใบอนุญาตทำงานในกรุงเทพฯ ซึ่งจำนวนดังกล่าวนี้ไม่รวมถึงเจ้าหน้าที่ทางการทูต โดยร้อยละ 22 จากจำนวนชาวต่างชาติทั้งหมดเป็นชาวญี่ปุ่น รองลงมาคือชาวอินเดียร้อยละ 12 ชาวจีนร้อยละ 9 ชาวอังกฤษร้อยละ 9 และชาวอเมริการ้อยละ 7 ปริมาณชาวต่างชาติในกรุงเทพมหานครมีจำนวน

เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.8 ต่อปี เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2547 และ พ.ศ. 2548 อย่างไรก็ตามเป็นที่คาดการณ์ว่าจำนวนตัวเลขดังกล่าวจะเพิ่มสูงขึ้นต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวญี่ปุ่น เนื่องจากปริมาณบริษัทของชาวญี่ปุ่นที่เข้ามาตั้งในประเทศไทยมีอัตราเติบโตอย่างต่อเนื่อง

จากข้อมูลข้างต้นทำให้ทราบคร่าวๆ ถึงขนาดของตลาดและแนวโน้มการเจริญเติบโตของตลาด สำหรับจำนวนอพาร์ทเมนต์ในย่านใจกลางเมืองมีทั้งหมด 321 โครงการ อยู่ในย่านสุขุมวิท 220 โครงการ ขณะที่อัตราเฉลี่ยการเข้าพักอาศัยในย่านสุขุมวิทมีทั้งหมดร้อยละ 91.3 แบ่งเป็นระดับเกรดเอจำนวนร้อยละ 92 ระดับเกรดบีและระดับต่ำกว่าจำนวนร้อยละ 91 อัตราเฉลี่ยค่าเช่าในย่านสุขุมวิททั้งหมด 312 บาทต่อตารางเมตรต่อเดือน หากแบ่งเป็นระดับเกรดเอจะรับเป็น 377 บาท ระดับเกรดบีและต่ำกว่าจะอยู่ที่ 247 บาท

นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาจำนวนโครงการอพาร์ทเมนต์ใหม่ในย่านสุขุมวิทจำนวนอย่างน้อย 8 โครงการ หรือ 199 ยูนิต กำลังก่อสร้างและจะเสร็จสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2549-2550

หากกำลังวิเคราะห์ตลาดของโครงการสร้างอพาร์ทเมนต์ให้เช่าระดับเกรดเอ ในย่านสุขุมวิทสิ่งที่จะต้องพิจารณาอีกคือสินค้าทดแทน ปัจจุบันอพาร์ทเมนต์ให้เช่ามีการแข่งขันจากโครงการคอนโดมิเนียมหรูที่เจ้าของห้องซูดนำมาให้เช่า พบว่ามากกว่าร้อยละ 50 เป็นการเข้าพักอาศัยของเจ้าของห้องซูดเอง ส่วนห้องพักที่เหลือก็จะถูกนำมาให้เช่า ทั้งนี้เฉพาะห้องซูดพักอาศัยที่มีการตกแต่งและการออกแบบที่ดีที่สุดเท่านั้นที่จะสามารถให้เช่าในระดับราคาสูงได้

จึงสรุปได้ว่าขนาดของตลาดอพาร์ทเมนต์ให้เช่าระดับเกรดเอย่านสุขุมวิทมีทั้งสิ้น 1,526 ยูนิต ตลาดมีแนวโน้มขยายตัวในอนาคต ผู้ประกอบการรายใหม่ที่กำลังก่อสร้างและจะแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2549-2550 เป็นระดับเกรดเอก็ราย จำนวนก็ยูนิต การแข่งขันรุนแรงมากน้อยเพียงใดทั้งคู่แข่งขันทางตรงและจากสินค้าทดแทน ดังนั้นหากกิจการต้องการเข้าสู่ตลาดนี้ โครงการของเรามีความพร้อมมากน้อยเพียงใดทั้งในด้านของทำเลที่ตั้ง ตัวอาคาร การตกแต่ง การบริหาร ตลอดจนความสามารถในการแข่งขันในด้านต่างๆ ซึ่งจะส่งผลถึงส่วนครองตลาดของโครงการในอนาคต

กิจกรรม 5.1.3

งบออกประโยชน์ของการวิเคราะห์ตลาด

แนวตอบกิจกรรม 5.1.3

ประโยชน์ของการวิเคราะห์ตลาด คือ ทำให้ทราบขนาดของตลาด การเจริญเติบโต และแนวโน้มของตลาด และส่วนแบ่งตลาด

ตอนที่ 5.2

การวิเคราะห์และพยากรณ์ตลาด

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 5.2 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 6.2.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ตลาด
- 6.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดความต้องการของตลาด
- 6.2.3 การพยากรณ์ความต้องการของตลาด

แนวคิด

1. การวิเคราะห์ตลาดประกอบด้วยงาน 5 ขั้นตอน คือ การระบุลักษณะโครงสร้างตลาดและผลิตภัณฑ์ การระบุลักษณะของตลาดที่เหมาะสม การวิเคราะห์อุปสงค์ขั้นต้น การวิเคราะห์อุปสงค์เลือกสรรและการกำหนดตลาดเป้าหมาย
2. การวัดความต้องการของตลาดทำได้ 3 ระดับ คือ ระดับพื้นที่ ระดับผลิตภัณฑ์ และระดับเวลา
3. การพยากรณ์ความต้องการของตลาดในปัจจุบัน จำแนกออกเป็นการพยากรณ์เกี่ยวกับศักยภาพของตลาดโดยรวม ศักยภาพของตลาดในแต่ละเขตการขาย และยอดขายของอุตสาหกรรมและส่วนแบ่งตลาด สำหรับการพยากรณ์ความต้องการของตลาดในอนาคตจำแนกออกเป็นวิธีการสำรวจ การทดสอบตลาด และการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อสินค้าในอดีตของลูกค้า

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 5.2 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายขั้นตอนการวิเคราะห์ตลาดได้
2. อธิบายการวัดความต้องการของตลาดได้
3. จำแนกวิธีการพยากรณ์ความต้องการของตลาดได้

เรื่องที่ 5.2.1

ขั้นตอนการวิเคราะห์ตลาด

การวิเคราะห์ตลาดเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับลูกค้า โดยลูกค้าอาจเป็นผู้ซื้อรายบุคคล ครอบครัว กลุ่มบุคคล องค์กรหรือสถาบันที่ซื้อสินค้าและบริการ ดังนั้น นักการตลาดจึงต้องศึกษาและวิเคราะห์ตลาดเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของลูกค้าในด้านต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา สถานภาพทางเศรษฐกิจ ความชอบ พฤติกรรมการซื้อ ฯลฯ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของผู้บริโภคในตลาดที่กิจการต้องการเข้าถึง และนำข้อมูลเหล่านั้นมาปรับปรุงสินค้าและบริการของกิจการให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม การศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคในบางครั้งอาจใช้การวิจัยตลาดเข้าช่วยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและลึกซึ้งอันเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการตลาด แต่อย่างน้อยจะต้องทราบข้อมูลต่อไปนี้คือ ผู้ซื้อคือใคร ต้องการซื้ออะไร ต้องการซื้ออย่างไร ต้องการซื้อเมื่อใด ต้องการซื้อที่ไหน และเพราะเหตุใดจึงซื้อ

การวิเคราะห์ตลาดทำให้ทราบถึงขนาดของตลาด ลักษณะตลาด การเจริญเติบโตและแนวโน้มของตลาด อุปสงค์ของตลาดในปัจจุบัน ภาวะการแข่งขัน ส่วนแบ่งตลาด ฯลฯ ทำให้สามารถคาดคะเนอุปสงค์ในอนาคต ยอดขาย ต้นทุนการขาย และกำไร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับประเมินผลการตัดสินใจลงทุน การวิเคราะห์ตลาดผู้บริหารอาจดำเนินการได้ดังนี้

1. **กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษาตลาด** หลังจากนั้นจึงหาข้อมูลเบื้องต้นมาเพื่อวิเคราะห์สภาพตลาด หากข้อมูลไม่เพียงพอต้องดำเนินการในขั้นต่อไป

2. **เก็บรวบรวมข้อมูล** ซึ่งอาจเป็นข้อมูลปฐมภูมิและ/หรือข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งโดยทั่วไปจะหาข้อมูลทุติยภูมิ ก่อนเนื่องจากสะดวกรวดเร็วและเสียค่าใช้จ่ายน้อย เป็นข้อมูลเกี่ยวกับเศรษฐกิจ ประชากร การผลิต การบริโภค ลูกค้า คู่แข่งขัน และภาวะตลาดในปัจจุบัน เป็นต้น หากข้อมูลทุติยภูมิไม่เพียงพอก็จำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

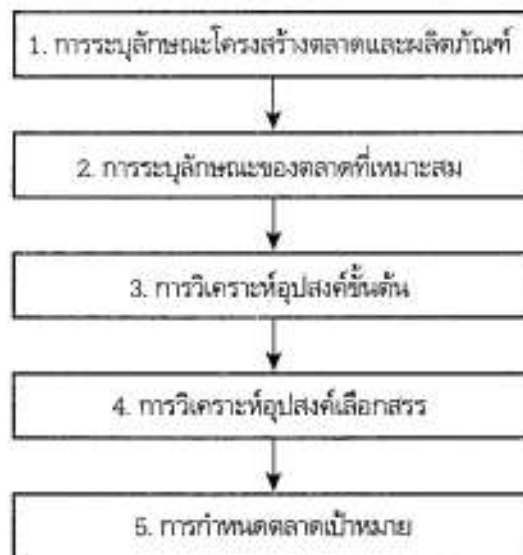
3. **การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล** โดยนำข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิมาประมวลผลและวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับลักษณะของตลาด ขนาดของตลาด การเจริญเติบโตและแนวโน้มของตลาด ส่วนแบ่งตลาด ฯลฯ

4. **นำข้อมูลที่ได้ออกการวิเคราะห์ตลาดมาจัดทำแผนการตลาดและแผนการขาย** แผนการตลาดมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของฝ่ายการตลาดและฝ่ายขาย แผนการตลาดมักเป็นจุดเริ่มต้นของการวางแผนงานในฝ่ายต่างๆ ขององค์กรทั้งฝ่ายผลิต ฝ่ายการเงิน ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายบุคคล ฯลฯ โดยฝ่ายต่างๆ เหล่านี้จะวางแผนงานของตนเพื่อประสานและสนับสนุนแผนการตลาดขององค์กร การวางแผนการตลาดที่ดีมีส่วนสำคัญทำให้กิจการประสบผลสำเร็จในด้านการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความเสี่ยง ลดต้นทุนและลดข้อผิดพลาดต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

โดยทั่วไปแล้วแผนการตลาดจะประกอบด้วย 1) บทสรุปย่อสำหรับผู้บริหาร 2) สถานการณ์ทางการตลาด 3) โอกาสและประเด็นสำคัญทางการตลาดที่ต้องใช้ประกอบการวางแผน 4) วัตถุประสงค์ 5) กลยุทธ์การตลาด 6) โปรแกรมการปฏิบัติงาน 7) การคาดคะเนผลกำไรและขาดทุน 8) การควบคุม สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ตลาดและการวางแผนการตลาดจะทำให้พอทราบได้ว่ายอดขายของกิจการควรจะเป็นเท่าไร และกำไรที่ได้จากการขายควรมีจำนวนเท่าใด

ขั้นตอนการวิเคราะห์ตลาด

การวิเคราะห์ตลาดประกอบด้วยงาน 5 ขั้นตอน คือ การระบุลักษณะโครงสร้างตลาดและผลิตภัณฑ์ การระบุลักษณะของตลาดที่เหมาะสม การวิเคราะห์อุปสงค์ขั้นต้น การวิเคราะห์อุปสงค์เลือกสรร และการกำหนดตลาดเป้าหมาย ดังภาพที่ 5.3



ภาพที่ 5.3 แสดงขั้นตอนการวิเคราะห์ตลาด

1. การระบุลักษณะโครงสร้างตลาดและผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ตลาดเริ่มต้นที่การกำหนดถึงตลาดที่ต้องการวิเคราะห์ เพราะว่าตลาดประกอบด้วยทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งจะต้องระบุถึงความต้องการของผู้ซื้อสินค้าและบริการที่ผู้ขายเสนอ เพื่อใช้ในการกำหนดขอบเขตของตลาด ซึ่งมักจะมีอุปสรรคในเรื่องความต้องการสินค้าและบริการจะเปลี่ยนแปลงไปตามผู้ซื้อและตามสถานการณ์ ตลอดจนความหลากหลายของสินค้าและบริการอื่นที่เสนอขายในตลาดแต่ละสิ่งจะตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าแตกต่างกัน

โครงสร้างตลาดและผลิตภัณฑ์ แสดงให้เห็นถึงระดับของการทดแทนในสินค้าและ/หรือบริการซึ่งตอบสนองความต้องการที่เหมือนกัน การพิจารณาถึงลักษณะโครงสร้างตลาดและผลิตภัณฑ์ ผู้บริหารต้องดำเนินการ 3 ประการ ดังนี้

1.1 กำหนดความต้องการทั่วไป สินค้าหรือบริการเป็นสิ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการทั่วไปของผู้บริโภคได้ เช่น ต้องการที่อยู่อาศัย เป็นต้น

1.2 การจัดประเภทของสินค้าหรือบริการ เป็นการกำหนดประเภทของสินค้าหรือบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ เช่น สินค้าที่จะตอบสนองความต้องการด้านที่อยู่อาศัย คือ บ้าน

1.3 การจำแนกรูปแบบของสินค้าหรือบริการที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ เป็นการกำหนดลักษณะของสินค้าหรือบริการแต่ละประเภทที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ เช่น อาจเป็นการซื้อหรือการเช่าบ้าน ทาวน์เฮ้าส์ อาคารชุด หรืออพาร์ทเมนต์

เมื่อผู้บริหารได้ดำเนินการทั้ง 3 ประการนี้แล้วก็จะทำให้ทราบถึงโครงสร้างตลาดและผลิตภัณฑ์

2. การระบุลักษณะของตลาดที่เหมาะสม การกำหนดตลาดที่เหมาะสมสำหรับกิจการธุรกิจเป็นสิ่งสำคัญ เพราะทำให้ทราบว่าใครคือผู้ที่มีโอกาสเป็นลูกค้า ความต้องการมีลักษณะอย่างไร เมื่อกิจการกำหนดลักษณะของตลาดได้แล้วก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนเกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (product mix) การทำความเข้าใจเกี่ยวกับคู่แข่ง การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาด (market share) ตลอดจนศึกษาถึงอัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมได้

3. การวิเคราะห์อุปสงค์ขั้นต้น (primary demand) หมายถึง ความต้องการในความคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (product idea) ซึ่งไม่ใช่ความต้องการเกี่ยวกับยี่ห้อผลิตภัณฑ์ ในการวิเคราะห์ขั้นต้นการตลาดจะต้องวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคและกระบวนการซื้อของผู้บริโภค ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทางการตลาด เพื่อให้ทราบว่าใครคือผู้ซื้อในตลาด เพราะเหตุใดจึงซื้อสินค้าและบริการนั้นๆ ซื้ออย่างไร นักการตลาดควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตลาด 2 ประการ ดังนี้

3.1 ผู้ซื้อคือใคร การศึกษาและวิเคราะห์ถึงผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ในตลาด ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับโอกาสในการเจริญเติบโตของตลาด ผู้ที่มีโอกาสจะเป็นผู้ซื้อ ผู้ซื้อแต่ละประเภทต้องการผลิตภัณฑ์แบบใด การเลือกกลุ่มลูกค้าที่คาดหวังที่กิจการควรส่งพนักงานขายไปติดต่อ วิธีการติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เป้าหมายสำหรับการโฆษณาและการเลือกสื่อโฆษณา

3.2 ความเต็มใจและความสามารถในการซื้อ กิจการธุรกิจจะไม่สามารถสร้างลูกค้าขึ้นมาได้ ถ้าผู้ที่มีโอกาสเป็นลูกค้านั้นไม่มีความเต็มใจและความสามารถที่จะซื้อ ดังนั้นหากกิจการธุรกิจมีความเข้าใจในรูปแบบการซื้อและการใช้ของผู้ซื้อว่าเป็นอย่างไร ก็จะสามารถกำหนดข้อเสนอทางการตลาดที่มีผลต่อความเต็มใจและความสามารถในการซื้อของลูกค้าได้

4. การวิเคราะห์อุปสงค์เลือกสรร (selective demand) หมายถึง ความต้องการในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง ในการวิเคราะห์อุปสงค์เลือกสรร นักการตลาดต้องศึกษาว่าผู้บริโภคมีกระบวนการเลือกซื้อ วิธีการเลือกผลิตภัณฑ์ ตรายี่ห้อหรือผู้จำหน่ายอย่างไร จากการวิเคราะห์กระบวนการซื้อพบว่าผู้ซื้อแต่ละคนแตกต่างกัน กลุ่มของผู้ซื้อที่ต่างกันนั้นมีแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อคุณสมบัติของสินค้า การกำหนดราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาดแตกต่างกัน

5. การกำหนดตลาดเป้าหมาย (target market) คือ การกำหนดถึงความต้องการของผู้ซื้อที่กิจการธุรกิจต้องการตอบสนอง การกำหนดตลาดเป้าหมาย ศึกษารายละเอียดได้จากเรื่อง 5.3.1 ผู้บริหารสามารถกำหนดตลาดเป้าหมายได้โดยการประเมินโอกาสทางการตลาดและความต้องการของบุคคล

การวิเคราะห์ตลาดจะทำให้ทราบถึงความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองหรือได้รับการตอบสนองแล้วแต่ยังไม่เป็นที่พอใจของผู้บริโภค นอกจากนั้นยังทำให้ทราบถึงโอกาสทางการตลาดของกิจการ สภาวะแวดล้อมภายนอกกิจการที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้เกิดโอกาสทางการตลาดสำหรับสินค้าและบริการของกิจการ รวมถึงการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของกิจการ ปัญหาและอุปสรรค ทรัพยากรของกิจการ ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการวางแผนการตลาดของกิจการ

กิจกรรม 5.2.1

การวิเคราะห์ตลาดมีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 5.2.1

การวิเคราะห์ตลาดประกอบด้วยงาน 5 ขั้นตอน คือ

1. การระบุลักษณะ โครงสร้างตลาดและผลิตภัณฑ์
2. การระบุลักษณะของตลาดที่เหมาะสม
3. การวิเคราะห์อุปสงค์ขั้นต้น
4. การวิเคราะห์อุปสงค์เลือกสรร
5. การกำหนดตลาดเป้าหมาย

เรื่องที่ 5.2.2**แนวคิดเกี่ยวกับการวัดความต้องการของตลาด**

ในการวางแผนการตลาดจำเป็นต้องคาดคะเนหรือประมาณการความต้องการซื้อสินค้าของลูกค้าออกตามผลิตภัณฑ์ อาณาเขตการขาย และประเภทของลูกค้า การวัดความต้องการของตลาดนำไปใช้ในการวิเคราะห์โอกาสทางการตลาด การวางแผนการใช้ความพยายามทางการตลาด และการควบคุมการดำเนินงานทางการตลาด

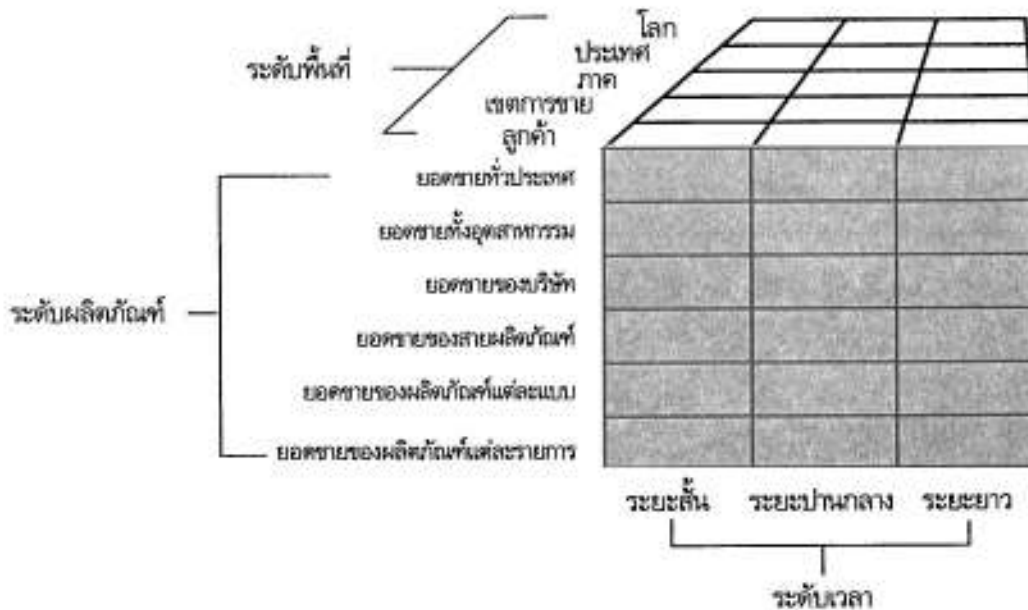
ความต้องการของตลาดหรืออุปสงค์ตลาดสำหรับสินค้าชนิดหนึ่ง หมายถึง ปริมาณรวมของสินค้าที่ประสงค์จะซื้อในตลาด ณ ราคาหนึ่ง ปริมาณอุปสงค์ที่แตกต่างกันนั้นขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าและบริการนั้น ระดับรายได้ของผู้บริโภค รสนิยมของผู้บริโภค ราคาสินค้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องขนาดของจำนวนประชากร อำนาจซื้อของประชากร การกระจายรายได้ของครัวเรือน และฤดูกาล เป็นต้น การวัดความต้องการของตลาดหรืออุปสงค์ตลาดสามารถวัดได้ 3 ระดับ คือ ระดับผลิตภัณฑ์ ระดับพื้นที่ และระดับเวลา ดังนี้

1. ระดับผลิตภัณฑ์ (product level) เป็นการวัดปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ในรูปจำนวนหน่วยหรือจำนวนเงิน แบ่งออกเป็น 6 ระดับ คือ 1) ยอดขายของผลิตภัณฑ์แต่ละรายการ (product item sales) 2) ยอดขายของผลิตภัณฑ์แต่ละรูปแบบ (product form sales) 3) ยอดขายของสายผลิตภัณฑ์ (product line sales) 4) ยอดขายของบริษัท (company sales) 5) ยอดขายของทั้งอุตสาหกรรม (industry sales) และ 6) ยอดขายทั้งหมดของทั่วประเทศ (all sales)

2. ระดับพื้นที่ (space level) เป็นการวัดปริมาณความต้องการจำแนกตามอาณาเขตการขายและกลุ่มลูกค้า แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ 1) ระดับลูกค้า (customer) 2) ระดับเขตการขาย (territory) 3) ระดับภาค (region) 4) ระดับประเทศ (country) และ 5) ระดับโลก (world)

3. **ระดับเวลา (time level)** เป็นการวัดปริมาณความต้องการในระยะเวลาที่กำหนดแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ 1) ระยะสั้น (short-run) 2) ระยะปานกลาง (medium-run) และ 3) ระยะยาว (long-run)

จากการวัดความต้องการของตลาดทั้ง 3 ระดับ สามารถแบ่งการวัดความต้องการของตลาดได้ $6 \times 5 \times 3 = 90$ แบบ ดังภาพที่ 5.4 เช่น การวัดความต้องการของลูกค้าสำหรับผลิตภัณฑ์หนึ่งในระยะสั้น อาจพิจารณาจากยอดขายของสินค้า A ในตลาดผู้บริโภคสำหรับช่วงระยะเวลา 1 ปี เป็นต้น



ภาพที่ 5.4 การวัดความต้องการของตลาด

ในการประเมินโอกาสทางการตลาด งานชิ้นแรก คือ การคาดคะเนอุปสงค์ของตลาดหรือการพยากรณ์ความต้องการของตลาด เพื่อความเข้าใจควรศึกษาถึงคำจำกัดความของคำว่า "อุปสงค์ของตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์"

อุปสงค์ของตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ คือ ปริมาณทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อโดยกลุ่มลูกค้าที่กำหนด ในขอบเขตทางภูมิศาสตร์ ในช่วงระยะเวลาและในสภาวะแวดล้อมทางการตลาดที่กำหนดภายใต้แผนการตลาดที่กำหนด

จากคำจำกัดความนี้จะพบว่ามีส่วนประกอบ 8 ส่วน คือ

1. **ผลิตภัณฑ์** การวัดอุปสงค์ของตลาดต้องกำหนดขอบเขตและระดับของผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจน เช่น ผู้ประกอบการโครงการคอนโดมิเนียมต้องกำหนดให้ชัดเจนว่า ตลาดคอนโดมิเนียมของกิจการ คือ คอนโดมิเนียมประเภทที่อยู่อาศัย คอนโดมิเนียมประเภทสำนักงาน หรือคอนโดมิเนียมแบบตากอากาศ เป็นต้น

2. **ปริมาณทั้งหมด** อุปสงค์ของตลาดสามารถวัดได้ในรูปของจำนวนหน่วยของสินค้าหรือจำนวนเงิน เช่น ศูนย์ข้อมูลภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ทำการสำรวจภาวะการณ์ความต้องการที่อยู่อาศัยของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าความต้องการที่อยู่อาศัยของปี 2549 น่าจะอยู่ที่ประมาณ 87,000-90,000 หน่วย เป็นต้น

3. **การซื้อ** ในการวัดอุปสงค์ของตลาด ควรจะกำหนดความหมายของ "การซื้อ" ให้ชัดเจนว่า หมายถึงปริมาณที่สั่งซื้อ ปริมาณที่จัดส่ง ปริมาณที่จ่ายชำระเงิน หรือปริมาณที่บริโภค เป็นต้น

4. **กลุ่มลูกค้า** อุปสงค์ของตลาดอาจวัดจากตลาดรวมหรือจากส่วนตลาดบางส่วน เช่น ผู้ประกอบการธุรกิจบ้านจัดสรรอาจพยากรณ์ปริมาณที่จะขายบ้านเดี่ยวได้โดยแยกจากอุตสาหกรรมการก่อสร้างที่อยู่อาศัย กล่าวคือ อุตสาหกรรมก่อสร้างที่อยู่อาศัยจะรวมการก่อสร้างที่อยู่อาศัยหลายประเภท เช่น บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ และคอนโดมิเนียม เป็นต้น กิจกรรมอยู่ในธุรกิจบ้านจัดสรรก็จะสนใจพยากรณ์เฉพาะความต้องการของตลาดบ้านเดี่ยวเท่านั้น

5. **ขอบเขตทางภูมิศาสตร์** อุปสงค์ของตลาดควรวัดในขอบเขตทางภูมิศาสตร์ที่กำหนดไว้อย่างแน่นอน เช่น คาดการณ์ปริมาณการซื้อขายที่อยู่อาศัยประเภทจัดสรรมือหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคอีสาน และภาคใต้ เป็นต้น

6. **ระยะเวลา** อุปสงค์ของตลาดควรวัดในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งที่แน่นอน เช่น คาดการณ์ปริมาณการซื้อขายที่อยู่อาศัยจัดสรรมือหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พ.ศ. 2548-2552 เป็นต้น

7. **สภาวะแวดล้อมทางการตลาด** อุปสงค์ของตลาดถูกกระทบโดยปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ปีนี้ถึงปี พ.ศ. 2552 จะอยู่ในช่วงขาลง เพราะมีการลงทุนโครงการจำนวนมาก ทำให้เกิดภาวะล้นตลาด (over supply) รวมถึงการแข่งขันรุนแรง ทั้งนี้ หากผู้ประกอบการต้องการอยู่รอดจะต้องศึกษาความต้องการของตลาดอย่างรอบคอบก่อนที่จะลงทุนโครงการใหม่ อีกตัวอย่างหนึ่ง เช่น ผลจากการปรับตัวของราคาน้ำมันที่สูงขึ้น ทำให้ที่อยู่อาศัยในย่านศูนย์กลางธุรกิจมีแนวโน้มความต้องการมากขึ้น แต่พบว่าที่อยู่อาศัยในระดับราคาปานกลางโดยเฉพาะในทำเลที่รถไฟฟ้าให้บริการไปถึงนั้น จะมีศักยภาพและความต้องการที่สูงกว่าในย่านใจกลางเมือง ทั้งนี้เพราะปัจจัยด้านราคาจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเป็นอย่างมาก ดังนั้นในการพยากรณ์อุปสงค์ควรที่จะกำหนดข้อสมมติที่แน่ชัดเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมด้านประชากร เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และการแข่งขัน เป็นต้น

8. **แผนการตลาด** อุปสงค์ของตลาดมักจะถูกกระทบจากปัจจัยภายในกิจการที่ควบคุมได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนการตลาด แผนการตลาดเป็นเสมือนแผนแม่บทที่รวมกิจกรรมทางการตลาดไว้ด้วยกัน แสดงให้เห็นถึงวัตถุประสงค์ทางการตลาด กลยุทธ์ต่างๆ ที่จะนำมาใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว อุปสงค์ในตลาดจะแสดงถึงความยืดหยุ่นที่มีต่อการกำหนดราคา การส่งเสริมการตลาด การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ และการจัดจำหน่าย ดังนั้นในการคาดคะเนอุปสงค์ของตลาดจึงต้องการข้อสมมติเกี่ยวกับสิ่งเหล่านี้ด้วย เพราะสามารถทำให้อุปสงค์ของตลาดเปลี่ยนแปลงได้

ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดความต้องการของตลาด

ปริมาณความต้องการของตลาด หรืออุปสงค์ตลาด (market demand) หมายถึง ปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งของลูกค้าทั้งสิ้น หรือยอดขายของทุกบริษัทในตลาดใดตลาดหนึ่งหรืออาณาเขตการขายใดอาณาเขตการขายหนึ่ง ภายในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ภายใต้สภาวะแวดล้อมทางการตลาดและแผนการตลาดที่กำหนด

การพยากรณ์ตลาดหรือการพยากรณ์ความต้องการของตลาด (market forecast) หมายถึง การคาดคะเนระดับความต้องการของตลาดที่มีต่อผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่ง ณ ระดับความพยายามทางการตลาดที่คาดหมายไว้ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่กำหนด

ศักยภาพของตลาด (market potential) หมายถึง ระดับสูงสุดของยอดขายรวมของทั้งอุตสาหกรรมในตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์หนึ่งๆ ที่คาดว่าจะขายได้ไม่ว่ากิจการทั้งหมดในอุตสาหกรรมจะใช้ความพยายามทางการตลาดมากเพียงใดก็ตาม ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่กำหนด

นักการตลาดจะต้องพยากรณ์ความต้องการของตลาด (market forecast) และศักยภาพของตลาด (market potential) ก่อนจึงจะสามารถพยากรณ์ยอดขายของกิจการได้

อุปสงค์ของตลาดต่อสินค้าบริษัท (company demand) หมายถึง ปริมาณความต้องการของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งของบริษัทเรา หรือยอดขายของบริษัทเราในตลาดใดตลาดหนึ่ง สำหรับผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่ง ภายในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ภายใต้สภาวะแวดล้อมทางการตลาดและแผนการตลาดที่กำหนด

ปริมาณความต้องการสินค้าของบริษัทก็คือ ส่วนครองตลาดหรือส่วนแบ่งตลาด (market share) ของสินค้าของบริษัท

การพยากรณ์การขาย (sales forecast) หมายถึง การคาดคะเนปริมาณผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งที่คาดว่าจะขายได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ภายใต้แผนการตลาดและสภาวะแวดล้อมทางการตลาดที่กำหนด

การพยากรณ์ยอดขายของกิจการนักการตลาดจะต้องคำนึงถึงศักยภาพการขายของบริษัท (company sales potential) ซึ่งหมายถึง ระดับยอดขายสูงสุดที่กิจการคาดว่าจะขายได้ ภายใต้การใช้ความพยายามทางการตลาดของกิจการ ภายในอาณาเขต ระยะเวลาและภายใต้สภาวะแวดล้อมที่กำหนด ทั้งนี้ศักยภาพการขายของกิจการจะไม่เกินศักยภาพของตลาด

ศักยภาพการขายคือ โอกาสการขายของบริษัท หรือส่วนครองตลาดหรือส่วนแบ่งตลาด (market share) ของบริษัทในศักยภาพตลาดที่คาดว่าจะได้รับ มักจะวัดเป็นร้อยละโดยการเปรียบเทียบอัตราส่วนระหว่างปริมาณขายของบริษัทเทียบกับปริมาณขายรวมของทั้งอุตสาหกรรม

กิจกรรม 5.2.2

1. การวัดความต้องการของตลาดจำแนกได้กี่ระดับ อะไรบ้าง
2. จงบอกความหมายของอุปสงค์ตลาด (market demand) และอุปสงค์ของตลาดต่อสินค้าบริษัท

(company demand)

แนวตอบกิจกรรม 5.2.2

1. การวัดความต้องการของตลาดจำแนกได้ 3 ระดับ คือ ระดับผลิตภัณฑ์ ระดับพื้นที่ และระดับเวลา
2. อุปสงค์ตลาด (market demand) หมายถึง ปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งของลูกค้าทั้งสิ้น ในตลาดใดตลาดหนึ่งหรืออาณาเขตการขายใดอาณาเขตการขายหนึ่ง ภายในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ภายใต้สภาวะแวดล้อมทางการตลาดและแผนการตลาดที่กำหนด

อุปสงค์ของตลาดต่อสินค้าบริษัท (company demand) หมายถึง ปริมาณความต้องการของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่ง หรือยอดขายของบริษัทเราในตลาดใดตลาดหนึ่ง สำหรับผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่ง ภายในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ภายใต้สภาวะแวดล้อมทางการตลาดและแผนการตลาดที่กำหนด

เรื่องที่ 5.2.3

การพยากรณ์ความต้องการของตลาด

การเลือกและการพัฒนาตลาดขึ้นอยู่กับขนาดของตลาดทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ดังนั้นการพยากรณ์ความต้องการของตลาดจึงเป็นงานขั้นแรกในการสร้างสรรค์กลยุทธ์การตลาด ถ้าขาดการพยากรณ์ตลาดแล้ว การตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุน การสนับสนุนทางการตลาด และการจัดสรรทรัพยากรของกิจการจะเป็นไปอย่างคลุมเครือ การวัดอุปสงค์หรือความต้องการของตลาดจะช่วยให้กิจการมีโอกาสที่ดีกว่าในการวางแผนการตลาดให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของกิจการ การจัดสรรเงินลงทุนจะเป็นไปโดยได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่า กิจการสามารถพิจารณาปริมาณการผลิตให้สอดคล้องเหมาะสมกับปริมาณความต้องการของตลาด ตลอดจนคาดคะเนรายได้ที่กิจการคาดว่าจะได้รับ ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตาม พึงระลึกไว้เสมอว่าการพยากรณ์ตลาดไม่ได้เป็นการรับประกันความสำเร็จของกลยุทธ์การตลาดของธุรกิจ การพยากรณ์ความต้องการของตลาดเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนการตลาด กล่าวคือ การวางแผนการตลาดจะมีการกำหนดเป้าหมายการขายของกิจการสำหรับสินค้าแต่ละชนิด ซึ่งการกำหนดเป้าหมายการขายนั้นจะต้องใช้การพยากรณ์ความต้องการของตลาดเข้าช่วย

การพยากรณ์ความต้องการของตลาดในปัจจุบัน

การพยากรณ์ความต้องการของตลาดในปัจจุบัน ผู้บริหารทางการตลาดต้องการพยากรณ์เกี่ยวกับศักยภาพของตลาดโดยรวม (total market potential) ศักยภาพของตลาดในแต่ละเขตการขาย (area market potential) และยอดขายของอุตสาหกรรมและส่วนแบ่งตลาด (industry sales and market shares)

1. **ศักยภาพของตลาดโดยรวม** หมายถึง ระดับยอดขายสูงสุดของทุกบริษัทรวมกันทั้งอุตสาหกรรมในตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์หนึ่งๆ ที่คาดว่าจะขายได้ไม่ว่ากิจการทั้งหมดในอุตสาหกรรมจะใช้ความพยายามทางการตลาดมากเพียงใดก็ตาม ภายในอาณาเขต ระยะเวลา และภายใต้สภาวะแวดล้อมที่กำหนด

การคำนวณศักยภาพของตลาดโดยรวม

$$Q = nqp$$

Q = ศักยภาพของตลาดโดยรวม

n = จำนวนผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่ง

q = ปริมาณการซื้อโดยเฉลี่ยต่อผู้ซื้อ 1 คน

p = ราคาสินค้าต่อหน่วย

ตัวอย่างเช่น

n = จำนวนผู้ซื้อคอนโดมิเนียมมือหนึ่ง 400 คน ต่อปี

q = ผู้ซื้อแต่ละคนซื้อคนละ 1 ยูนิต

p = ราคาคอนโดมิเนียมยูนิตละ 8 ล้านบาท

Q = $400 \times 1 \times 8,000,000 = 3,200,000,000$ บาท

ศักยภาพของตลาดคอนโดมิเนียมราคาบูยูนิตละ 8 ล้านบาท

= 3,200,000,000 บาท

สิ่งที่ยากในการคาดคะเนจากสมการคือ n = จำนวนผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ในตลาด

2. ศักยภาพของตลาดในแต่ละเขตการชาย หมายถึง ระดับยอดขายสูงสุดที่คาดว่าจะขายได้ในเขตการชายหนึ่ง โดยกิจการต้องพิจารณาเลือกเขตการชายที่ดีที่สุด และจัดสรรงบประมาณทางการตลาดที่เหมาะสมให้กับแต่ละเขตการชาย ดังนั้นกิจการจึงต้องประเมินศักยภาพของตลาดในแต่ละเขตการชาย

การพยากรณ์ศักยภาพของตลาดในแต่ละเขตการชายมี 2 วิธี ดังนี้

2.1 วิธีการหาความต้องการของตลาด (market-buildup method) วิธีนี้ใช้สำหรับตลาดสินค้าอุตสาหกรรม โดยเริ่มจากการกำหนดจำนวนผู้ซื้อที่เป็นไปได้ทั้งหมดในแต่ละตลาด และคาดคะเนยอดซื้อผลิตภัณฑ์ของลูกค้านั้นราย

2.2 วิธีดัชนีปัจจัยพหุคูณ (multiple-factor index method) วิธีนี้ใช้สำหรับตลาดสินค้าอุปโภคบริโภค บริษัทที่ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคจะต้องพยากรณ์ความต้องการในแต่ละเขตการชายเช่นกัน แต่เนื่องจากลูกค้ามีจำนวนมากจึงไม่สามารถพยากรณ์ความต้องการซื้อของลูกค้าแต่ละคนได้ วิธีที่ใช้คือวิธีดัชนีปัจจัยพหุคูณ

การพยากรณ์ความต้องการของตลาดโดยวิธีนี้ เริ่มจากการกำหนดความสำคัญของแต่ละดัชนีซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้า ดัชนีของแต่ละปัจจัยจะแตกต่างกันในแต่ละเขตการชาย ตัวอย่างเช่น บริษัทผลิตยาแห่งหนึ่งจะขายยาได้จำนวนมากน้อยเพียงใดขึ้นกับความต้องการยาของแต่ละตลาดหรือแต่ละจังหวัด ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรที่อาศัยในพื้นที่ รายได้ต่อหัว และจำนวนร้านขายยา เป็นต้น

3. ยอดขายของอุตสาหกรรมและส่วนแบ่งตลาด เป็นการพยากรณ์ยอดขายของทั้งอุตสาหกรรมและส่วนแบ่งตลาดของแต่ละตราสินค้า โดยทั่วไปสมาคมอุตสาหกรรมนั้นๆ มักจะประมาณการยอดขายไว้ เช่น ปริมาณการซื้อยาที่อยู่อาศัยมีหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552 แยกออกเป็น 3 กลุ่มตลาดใหญ่ๆ คือ บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ และคอนโดมิเนียม พบว่าตลาดบ้านเดี่ยวมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 40 ส่วนใหญ่จะซื้อยาในช่วงระดับราคา 3-8 ล้านบาทมากกว่าร้อยละ 56 และในช่วงระดับราคาค่าต่ำกว่า 3 ล้านบาทร้อยละ 30

ตลาดทาวน์เฮ้าส์มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 40 ส่วนใหญ่จะซื้อยาในช่วงระดับราคาค่าต่ำกว่า 3 ล้านบาทมากกว่าร้อยละ 80 และในช่วงระดับราคา 3-8 ล้านบาท มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 12

สำหรับตลาดคอนโดมิเนียมมีสัดส่วนร้อยละ 20 ส่วนใหญ่จะซื้อยาในช่วงระดับราคาค่าต่ำกว่า 3 ล้านบาทประมาณร้อยละ 75 และในช่วงระดับราคา 3-8 ล้านบาทสัดส่วนร้อยละ 15 เป็นต้น

นอกจากนั้น ผลการวิเคราะห์ Excess Demand Measurement (EDM) ในตลาดที่อยู่อาศัยจัดสรรมีหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าในปี พ.ศ. 2548-2551 ตลาดบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ และอาคารชุดราคาสูงกว่า 8 ล้านบาท น่าจะถึงจุดอิ่มตัว ส่วนในปี พ.ศ. 2552 ตลาดทาวน์เฮ้าส์ราคา 3-8 ล้านบาท และตลาดอาคารชุดทุกระดับราคาน่าจะถึงจุดอิ่มตัว จากข้อมูลข้างต้นกิจการสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดส่วนแบ่งตลาดของกิจการได้ เป็นต้น

การพยากรณ์ความต้องการของตลาดในอนาคต

ในการวางแผนการตลาดจำเป็นต้องมีการพยากรณ์ความต้องการของตลาดในอนาคต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดและจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมต่อไป สำหรับการพยากรณ์ความต้องการของตลาดหรือยอดขายในอนาคตนั้นมีหลายวิธี เช่น ผู้บริหารดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. เริ่มจากการพยากรณ์ภาวะเศรษฐกิจโดยทั่วไป ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ ราคาน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าจ้างแรงงาน ราคาสินค้า ดัชนีราคาผู้บริโภค ภาวะการลงทุน การส่งออก การใช้จ่ายของภาครัฐ และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) เป็นต้น

2. จากการพยากรณ์ภาวะเศรษฐกิจซึ่งจะใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดยอดขายของทั้งอุตสาหกรรม

3. จากนั้นกิจการจะประมาณส่วนแบ่งตลาดที่กิจการจะได้รับ

4. พยากรณ์ยอดขายผลิตภัณฑ์ของกิจการ

วิธีการที่ใช้ในการพยากรณ์ความต้องการของตลาดในอนาคตมีหลายวิธี ได้แก่ วิธีการสำรวจ การทดสอบตลาด และการวิเคราะห์พฤติกรรมการณ์การซื้อสินค้าในอดีตของลูกค้า แต่ละวิธีจะมีลักษณะตลอดจนข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบที่แตกต่างกัน การจะเลือกใช้วิธีใดนั้นธุรกิจควรเลือกให้เหมาะสมกับประเภทของกิจการ แต่ละวิธีมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิธีการสำรวจ เป็นการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการการตลาด (marketing process) ได้แก่ การสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหาร การสำรวจความคิดเห็นของพนักงานขาย และการสำรวจความคิดเห็นของลูกค้า

1.1 การสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหาร เป็นการพยากรณ์โดยสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร ด้วยการรวบรวมความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในหลายๆ ด้าน เช่น ด้านการตลาด การเงิน การผลิต การจัดซื้อ และผู้บริหารระดับสูง เป็นต้น โดยเชื่อว่าประสบการณ์ของผู้บริหารมักจะเป็นแนวทางที่ดีในอนาคต วิธีนี้เป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็วประหยัดทั้งเงินทุนและเวลาเหมาะกับกิจการที่มีเงินทุนจำกัด แต่มีจุดอ่อนอยู่ที่ว่าผู้บริหารแต่ละคนที่มาจากฝ่ายต่างๆ มีความแตกต่างกันจึงมีสมมติฐานที่ต่างกัน ทำให้ผลของการพยากรณ์อาจแตกต่างกันอย่างมาก

ในบางกรณีอาจใช้การรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ พ่อค้าคนกลาง ตัวแทนจำหน่าย ซัพพลายเออร์ ที่ปรึกษาทางการตลาด ฯลฯ

1.2 การสำรวจความคิดเห็นของพนักงานขาย วิธีนี้กิจการจะสอบถามพนักงานขายของบริษัทโดยให้กะประมาณยอดขายในเขตที่รับผิดชอบ และผลรวมของการพยากรณ์การขายของพนักงานขายแต่ละคนก็คือ การพยากรณ์การขายของบริษัท โดยวิธีนี้เชื่อว่าพนักงานขายเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับลูกค้าหรือตลาดมากที่สุด จึงทราบความต้องการตลอดจนปฏิกริยาของลูกค้ามากกว่า ผู้บริหาร และนอกจากนั้นยังทราบถึงความเคลื่อนไหวของคู่แข่งขันในตลาดด้วย การคาดคะเนโดยวิธีนี้จะมีประโยชน์มากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดอุตสาหกรรม ซึ่งจำนวนลูกค้ามีจำกัดและเป็นที่ยู้งกันดีของพนักงานขาย

ข้อจำกัดของวิธีนี้คือ พนักงานขายมักจะไม่ทราบเรื่องการเปลี่ยนแปลงในภาวะเศรษฐกิจของประเทศ หรือแม้การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาดของบริษัทว่าจะมีผลต่อยอดขายอย่างไร นอกจากนี้ในการวัดผลการปฏิบัติงานโดยให้พนักงานขายเป็นผู้พยากรณ์ความต้องการของลูกค้า พนักงานขายอาจพยากรณ์ไว้ต่ำเพื่อที่บริษัทจะได้ไม่กำหนดโควตาการขาย (sales quota) ไว้สูงเกินไป เพื่อที่พนักงานขายจะสามารถขายได้ตามโควตาการขายที่กำหนด ส่วนในกรณีที่กิจการจัดสรรเงินสำหรับส่งเสริมการขายและโฆษณาโดยกำหนดเป็นสัดส่วนกับยอดขายที่พยากรณ์ในเขตการขายนั้น พนักงานขายอาจพยากรณ์ยอดขายสูงกว่าความเป็นจริงเพื่อให้ได้รับเงินสนับสนุนจำนวนมาก

1.3 การสำรวจความคิดเห็นของลูกค้า เป็นการพยากรณ์การขายโดยสอบถามจากลูกค้าถึง "ความตั้งใจที่จะซื้อ" ของลูกค้าที่มีต่อสินค้าชนิดนั้นๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใด เป็นการพยากรณ์ที่ได้ข้อมูลจากลูกค้าโดยตรง วิธีนี้เหมาะที่จะใช้กับการคาดคะเนยอดขายของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เพิ่งออกสู่ตลาด จุดอ่อนของวิธีนี้คือให้ได้

ในกรณีที่จำนวนลูกค้ามีไม่มากนัก ความตั้งใจซื้อของลูกค้าที่ได้จากการสอบถามอาจเปลี่ยนไปเมื่อซื้อจริงๆ ในบางครั้งด้วยความเกรงใจหรืออาจเป็นเพราะวัฒนธรรมประเพณีทำให้ลูกค้าพูดถึงสิ่งต่างๆ แต่ในทางที่ดีทำให้ไม่ได้ข้อมูลที่แท้จริง นอกจากนี้ยังเสียค่าใช้จ่ายสูงในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การทดสอบตลาด คือ การคาดคะเนความต้องการของตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการนำผลิตภัณฑ์นั้นออกขายจริงในตลาดเพื่อดูว่าผลิตภัณฑ์ใหม่นั้นมีโอกาสทางการตลาดเพียงใด การทดสอบตลาดทำโดยการจำกัดอาณาเขตในพื้นที่ที่เลือกแล้วว่าเป็นตัวแทนของตลาดที่กิจการต้องการเข้าสู่ ภายใต้แผนการตลาดและสภาวะแวดล้อมทางการตลาดที่กำหนด ระยะเวลาของการทดสอบตลาดควรจะยาวพอควร ผลที่ได้จากการทดสอบตลาดกิจการก็จะนำไปใช้ในการพยากรณ์การขายต่อไป

ข้อจำกัดของการทดสอบตลาดคือ มีค่าใช้จ่ายสูงและต้องเสียเวลาในการทดสอบ นอกจากนี้ ถ้ากิจการไม่ได้เลือกตลาดที่ทดสอบอย่างเหมาะสมแล้ว ผลที่ได้จากการทดสอบอาจทำให้กิจการตัดสินใจผิดพลาดได้ และวิธีนี้ยังเหมาะกับสินค้าบางชนิด เช่น สินค้าอุปโภคบริโภคที่มีการซื้อบ่อย สำหรับปัญหาของวิธีนี้คือ ถ้าคู่แข่งขึ้นทราบว่าการกำลังทดสอบตลาด กิจการอาจถูกคู่แข่งขึ้นกลับแก้งให้การทดสอบตลาดล้มเหลวได้ เช่น คู่แข่งขึ้นอาจจะเสนอราคาพิเศษ หรือมีการส่งเสริมพิเศษเพื่อที่จะต่อสู้กับการพยายามนำสินค้าออกสู่ตลาดของกิจการ

3. การวิเคราะห์พฤติกรรมการณ์ซื้อสินค้าในอดีตของลูกค้า มีหลายวิธี เช่น การวิเคราะห์ยอดขายในอดีต การวิเคราะห์แนวโน้ม และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอย เป็นต้น

3.1 การวิเคราะห์ยอดขายในอดีต เป็นการพยากรณ์ความต้องการของตลาดโดยใช้ยอดขายในอดีตเป็นพื้นฐานสำหรับการพยากรณ์ยอดขายในอนาคต โดยการปรับปริมาณการขายในอดีตด้วยเปอร์เซ็นต์ที่ผู้บริหารคาดว่าปริมาณการขายควรจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามที่คาดไว้ อาจเป็นการปรับจากปริมาณการขายในปีที่ผ่านมา หรือปรับจากค่าเฉลี่ยของปริมาณการขายในอดีตของกิจการก็ได้ วิธีนี้เป็นวิธีการพยากรณ์ที่ง่ายและเสียค่าใช้จ่ายน้อยเหมาะกับกิจการที่มียอดขายค่อนข้างคงที่ จุดอ่อนของวิธีนี้คือไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อยอดขาย จึงอาจทำให้ผลการพยากรณ์ผิดพลาดได้

3.2 การวิเคราะห์แนวโน้ม เป็นการคาดคะเนแนวโน้มของปริมาณการขายสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วในตลาดโดยใช้ข้อมูลการขายในอดีต การวิเคราะห์แนวโน้มอาจเป็นการคาดคะเนแนวโน้มปริมาณการขายในระยะสั้นหรือในระยะยาวก็ได้ โดยใช้วิธีการคำนวณทางสถิติ

3.3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่สองตัวขึ้นไป เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรเหล่านั้นขึ้นอยู่แก่กันอย่างไรบ้าง เช่น การใช้ข้อมูลในอดีตเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการสินค้าของตลาด ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของประชากร ราคาสินค้า ฯลฯ เมื่อทราบความสัมพันธ์ของตัวแปรเหล่านั้นแล้ว ก็นำมาสร้างสมการถดถอยทำให้สามารถพยากรณ์ยอดขายในอนาคตได้

ทั้งนี้แต่ละวิธีการพยากรณ์ความต้องการของตลาดมักมีข้อได้เปรียบและเสียเปรียบที่แตกต่างกัน กิจการหลายแห่งจึงอาจใช้วิธีการพยากรณ์ตั้งแต่สองวิธีหรือมากกว่าเพื่อตรวจสอบความถูกต้องแน่นอน เช่น การคาดคะเนของผู้บริหารซึ่งมักจะให้น้ำหนักตรงข้ามกับการคาดคะเนของพนักงานขาย ผู้บริหารมักจะให้ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มของเศรษฐกิจในระยะยาวและแผนการตลาด ซึ่งสิ่งเหล่านี้พนักงานขายมักจะขาด แต่พนักงานขายมักจะให้ความรู้เกี่ยวกับตลาดท้องถิ่น ปฏิกริยาของลูกค้าและกิจกรรมของคู่แข่งในตลาด เป็นต้น

ความแม่นยำเป็นสิ่งสำคัญเพราะว่าการพยากรณ์ความต้องการของตลาดหรือการพยากรณ์ยอดขาย เป็นสิ่งที่ประยุกต์ใช้สำหรับหลายวัตถุประสงค์ ซึ่งไม่เฉพาะแต่เพียงทางด้านการตลาดเท่านั้นยังรวมถึงการผลิตด้วยส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์การขาย ได้แก่ ตารางการผลิต การซื้อวัตถุดิบและเครื่องจักร การวางแผนสินค้า

คงคลัง แผนการรับพนักงาน ความต้องการทางการเงิน งบประมาณและการควบคุม เป็นต้น ดังนั้น ถ้าการพยากรณ์ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากเพียงใดก็จะส่งผลให้การดำเนินงานของกิจการมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพียงนั้น

กิจกรรม 5.2.3

ขบถอวิธีการพยากรณ์ความต้องการของตลาดในปัจจุบันและในอนาคต

แนวคอบกิจกรรม 5.2.3

วิธีการพยากรณ์ความต้องการของตลาดในปัจจุบัน ได้แก่ การพยากรณ์เกี่ยวกับ

1. สักยภาพของตลาดโดยรวม
2. สักยภาพของตลาดในแต่ละเขตการขาย
3. ยอดขายของอุตสาหกรรมและส่วนแบ่งตลาด

วิธีการพยากรณ์ความต้องการของตลาดในอนาคต ได้แก่

1. วิธีการสำรวจ
 - 1.1 การสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหาร
 - 1.2 การสำรวจความคิดเห็นของพนักงานขาย
 - 1.3 การสำรวจความคิดเห็นของลูกค้า
2. การทดสอบตลาด
3. การวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อขายในอดีตของลูกค้า
 - 3.1 การวิเคราะห์ยอดขายในอดีต
 - 3.2 การวิเคราะห์แนวโน้ม
 - 3.3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอย

ตอนที่ 5.3

การดำเนินงานทางการตลาด

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 5.3 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 5.3.1 การแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมายและการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์
- 5.3.2 ส่วนประสมการตลาด
- 5.3.3 กลยุทธ์การแข่งขัน

แนวคิด

1. กิจกรรมธุรกิจไม่สามารถตอบสนองต่อผู้ซื้อทั้งหมดในตลาดได้ด้วยวิธีการเดียวกัน เนื่องจากตลาดประกอบด้วยผู้ซื้อจำนวนมากอยู่กระจัดกระจายกันและมีความแตกต่างกันในหลายๆ ด้าน จึงต้องใช้การแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมายและการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การดำเนินงานทางการตลาดบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด
2. กิจกรรมเมื่อเลือกลูกค้าเป้าหมายเพื่อตอบสนองได้แล้ว ต้องกำหนดส่วนประสมการตลาดหรือ 4 Ps ซึ่งประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าเป้าหมาย เพื่อให้การดำเนินงานทางการตลาดบรรลุเป้าหมายที่กำหนด
3. กิจกรรมธุรกิจทุกแห่งต้องเผชิญกับการแข่งขันภายใต้พลังผลักดัน 5 ประการ คือ 1) บริษัทที่มีศักยภาพที่เข้ามาใหม่ในอุตสาหกรรม 2) สินค้าหรือบริการทดแทน 3) ผู้ซื้อ 4) ซัพพลายเออร์ 5) คู่แข่งขันในอุตสาหกรรม การแบ่งประเภทของกิจการตามบทบาทในตลาดเป้าหมายทำให้สามารถจำแนกกลยุทธ์การแข่งขันออกเป็นกลยุทธ์ผู้นำตลาด กลยุทธ์ผู้ทำริงตลาด กลยุทธ์ผู้ตามตลาด และกลยุทธ์ผู้มุ่งส่วนตลาดขนาดเล็ก

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 5.3 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายการแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมายและการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ได้
2. อธิบายส่วนประสมการตลาดได้
3. จำแนกพลังผลักดัน 5 ประการและกลยุทธ์การแข่งขันได้

เรื่องที่ 5.3.1

การแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมายและการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์

กิจการธุรกิจไม่สามารถตอบสนองต่อผู้ซื้อทั้งหมดในตลาดได้ด้วยวิธีการเดียวกัน เนื่องจากตลาดประกอบด้วยผู้ซื้อจำนวนมากอยู่กระจัดกระจายกันและมีความแตกต่างกันในหลายๆ ด้าน การแบ่งส่วนตลาดจะช่วยให้ผู้บริหารการตลาดทำความเข้าใจเกี่ยวกับตลาดได้ดีขึ้น สามารถกำหนดแผนการตลาดและจัดสรรทรัพยากรทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ การแบ่งส่วนตลาดแสดงให้เห็นถึงโอกาสทางการตลาดของส่วนตลาดที่กิจการเผชิญอยู่ กิจการต้องตัดสินใจว่าจะเข้าสู่ตลาดส่วนใด โดยพิจารณาเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินอย่างรอบคอบเพื่อให้การกำหนดตลาดเป้าหมายชัดเจนที่สุด และเลือกส่วนตลาดที่ดีที่สุดที่กิจการต้องการจะตอบสนองเป็นตลาดเป้าหมายของกิจการ เมื่อกำหนดตลาดเป้าหมายแล้วก็จะต้องศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค ความเชื่อ ทัศนคติ วิธีการดำเนินชีวิต ฯลฯ ของตลาดเป้าหมายเพื่อหาแนวคิดในการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนในการแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมายและการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์แบ่งเป็น 8 ขั้นตอน คือ 1) การระบุตำแหน่ง ความสามารถ วัตถุประสงค์และข้อจำกัดขององค์กรในปัจจุบัน 2) การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งส่วนตลาดและทำการแบ่งส่วนตลาด 3) การพัฒนากรอบของแต่ละส่วนตลาด 4) การประเมินศักยภาพและความน่าสนใจของแต่ละส่วนตลาด 5) การเลือกตลาดเป้าหมาย 6) การระบุตำแหน่งสำหรับตลาดเป้าหมายแต่ละส่วน 7) การเลือกและพัฒนาตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม และ 8) การพัฒนาส่วนประสมการตลาดสำหรับตลาดเป้าหมายแต่ละส่วน ดังภาพที่ 5.5



ภาพที่ 5.5 ขั้นตอนการแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมายและการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์

การแบ่งส่วนตลาด

การแบ่งส่วนตลาด (market segmentation) หมายถึง กระบวนการในการแบ่งตลาดออกเป็นส่วนตลาดย่อย โดยผู้บริโภคในส่วนตลาดเดียวกันจะมีลักษณะที่เหมือนกันอย่างน้อยหนึ่งอย่าง และผู้บริโภคที่อยู่ในส่วนตลาดที่ต่างกันจะมีความแตกต่างกัน ซึ่งความแตกต่างกันของผู้บริโภคอาจแตกต่างกันในด้านความต้องการ พื้นที่อยู่ ทัศนคติ วิธีการซื้อ อายุ เพศ รายได้ การศึกษา ฯลฯ

ประโยชน์ของการแบ่งส่วนตลาด

1. ช่วยให้ผู้บริหารการตลาดทำความเข้าใจเกี่ยวกับตลาดได้ดีขึ้นและมองเห็นโอกาสทางการตลาดของกิจการ
2. ช่วยให้ผู้บริหารการตลาดสามารถกำหนดแผนการตลาดที่เหมาะสมให้กับส่วนแบ่งตลาดแต่ละส่วนได้
3. ช่วยให้ผู้บริหารการตลาดสามารถดำเนินงานทางการตลาดได้ดีกว่าและสามารถจัดสรรทรัพยากรทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ช่วยให้องค์กรสามารถแข่งขันได้ เช่น กิจการขนาดเล็กที่มีทรัพยากรจำกัดสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพในส่วนแบ่งตลาดหนึ่ง แต่กิจการขนาดเล็กนี้จะไม่สามารถแข่งขันได้ถ้าต้องเข้าถึงตลาดทั้งหมด

เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งส่วนตลาด เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งส่วนตลาดมีหลายเกณฑ์ การที่จะเลือกใช้เกณฑ์ใดนั้นไม่มีข้อกำหนดแน่นอนสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งส่วนตลาดแบ่งเป็น 2 เกณฑ์ คือ เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งส่วนตลาดผู้บริโภคและเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งส่วนตลาดอุตสาหกรรม

1. เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งส่วนตลาดผู้บริโภค มี 4 เกณฑ์ คือ การแบ่งส่วนตลาดเชิงภูมิศาสตร์ การแบ่งส่วนตลาดเชิงประชากร การแบ่งส่วนตลาดเชิงจิตนิสัย และการแบ่งส่วนตลาดเชิงพฤติกรรม

1.1 การแบ่งส่วนตลาดเชิงภูมิศาสตร์ (geographic segmentation) เป็นการแบ่งส่วนตลาดตามเขตภูมิศาสตร์ ได้แก่ การแบ่งส่วนตลาดตามภาค เขต ขนาดของเมือง ความหนาแน่นของประชากร และสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น การแบ่งส่วนตลาดที่อยู่อาศัยออกเป็น ตลาดที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ตลาดที่อยู่อาศัยในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคอีสาน และภาคใต้ เป็นต้น

1.2 การแบ่งส่วนตลาดเชิงประชากร (demographic segmentation) เป็นการแบ่งส่วนตลาดตามลักษณะของประชากร ได้แก่ การแบ่งส่วนตลาดตาม อายุ เพศ ขนาดของครอบครัว วงจรชีวิตครอบครัว รายได้ อาชีพ การศึกษา ศาสนา เชื้อชาติ และสัญชาติ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น การแบ่งส่วนตลาดบ้านเดี่ยวออกเป็น บ้านเดี่ยวที่ราคาไม่เกิน 3 ล้านบาท ราคาระหว่าง 3-8 ล้านบาท และราคามากกว่า 8 ล้านบาท ซึ่งเป็นการแบ่งโดยใช้รายได้ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นเกณฑ์

1.3 การแบ่งส่วนตลาดเชิงจิตนิสัย (psychographic segmentation) เป็นการแบ่งส่วนตลาดตามทัศนคติ สังคม รูปแบบการดำเนินชีวิต (life style) และบุคลิกภาพ เป็นต้น ตัวอย่างเช่นตลาดที่อยู่อาศัยให้เช่า อพาร์ทเมนต์ระดับเกรดเอย่านถนนสุขุมวิท ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญได้แก่ สามารถเดินทางเข้าออกได้สะดวก ทำเลที่ตั้งดี การออกแบบ การตกแต่งภายใน การบริหารจัดการอาคารที่ดี รวมทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอสำหรับผู้พักอาศัย ผู้เช่าส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติต้องการที่พักอาศัยที่มีความทันสมัยและสะดวกสบาย

1.4 การแบ่งส่วนตลาดเชิงพฤติกรรม (behavioristic segmentation) เป็นการแบ่งส่วนตลาดตามพฤติกรรมของผู้บริโภค เช่น โอกาสในการซื้อ ประโยชน์ที่ต้องการ สถานภาพของผู้ใช้ อัตราการใช้ ความภักดีในตราสินค้า (brand loyalty) ความพร้อมในการซื้อ และความอ่อนไหวต่อปัจจัยทางการตลาด

2. เทคนิคที่ใช้ในการแบ่งส่วนตลาดอุตสาหกรรม

2.1 การแบ่งส่วนตลาดมหภาค (macro - segmentation) เป็นการแบ่งส่วนตลาดอุตสาหกรรมตามลักษณะของตลาดผู้ใช้คนสุดท้าย (end users) ตลาดผู้ใช้คนสุดท้ายที่แตกต่างกันมักจะต้องการประโยชน์ที่ได้จากสินค้าต่างกัน กิจการจะเลือกตลาดผู้ใช้คนสุดท้ายที่กิจการสามารถตอบสนองได้ดีที่สุด

2.2 การแบ่งส่วนตลาดจุลภาค (micro - segmentation) เป็นการแบ่งส่วนตลาดที่ได้แบ่งไว้แล้วในระดับมหภาคให้ย่อยลงไปอีก เช่น แบ่งส่วนตลาดออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ลูกค้ำกลุ่มที่ซื้อเพราะราคา ลูกค้ำกลุ่มที่ซื้อเพราะบริการ และลูกค้ำกลุ่มที่ซื้อเพราะคุณภาพ

การกำหนดตลาดเป้าหมาย

กิจการสามารถเลือกใช้กลยุทธ์ในการเลือกตลาดเป้าหมายได้ 3 แบบ คือ กลยุทธ์การตลาดที่ไม่แบ่งส่วนตลาด กลยุทธ์การตลาดมุ่งต่างส่วน และกลยุทธ์การตลาดมุ่งเฉพาะส่วน ดังนี้

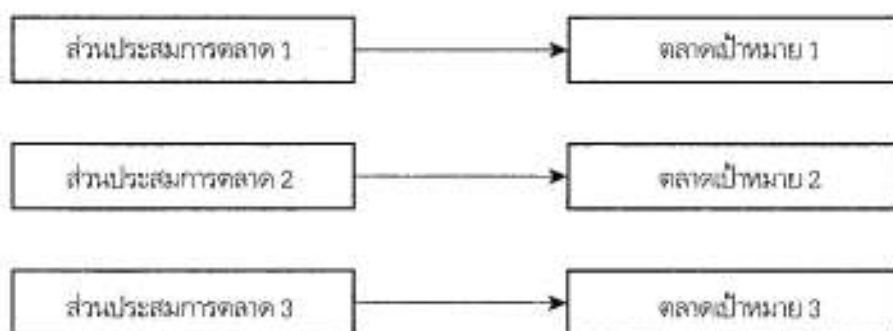
1. การตลาดที่ไม่แบ่งส่วนตลาด (undifferentiated marketing) เรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า การตลาดมวลชน (mass marketing) กิจการจะไม่ตระหนักถึงความแตกต่างกันของตลาด แต่จะดำเนินการทางการตลาดโดยมุ่งถึงความต้องการของตลาดโดยทั่วไปมากกว่าที่จะมุ่งเน้นถึงความแตกต่างกัน และพยายามออกแบบผลิตภัณฑ์และโปรแกรมการตลาดที่จะเข้าถึงผู้ซื้อจำนวนมาก โดยใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายขนาดใหญ่ (mass channels) และสื่อมวลชน (mass media) ดังภาพที่ 5.6



ภาพที่ 5.6 การตลาดที่ไม่แบ่งส่วนตลาด

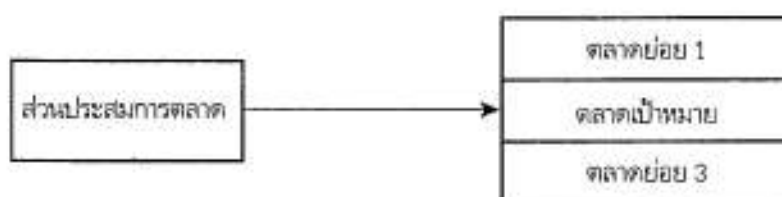
2. การตลาดมุ่งต่างส่วน (differentiated marketing) กิจการจะตัดสินใจเข้าสู่ตลาดย่อยบางส่วน โดยพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์และแผนการตลาดสำหรับส่วนตลาดแต่ละส่วนเพื่อให้ได้รับยอดขายที่สูงกว่าและตำแหน่งทางการตลาดที่ดีและเหมาะสมสำหรับตลาดย่อยแต่ละส่วน

กลยุทธ์การตลาดมุ่งต่างส่วนนี้มีผลทำให้ยอดขายรวมสูงกว่าการใช้กลยุทธ์การตลาดที่ไม่แบ่งส่วนตลาด และในขณะเดียวกันก็จะทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานสูงขึ้นด้วย ได้แก่ ต้นทุนในการดัดแปลงผลิตภัณฑ์ ต้นทุนการผลิต ต้นทุนในการบริหาร ต้นทุนสินค้าคงคลัง และต้นทุนการส่งเสริมการตลาด เป็นต้น ดังภาพที่ 5.7



ภาพที่ 5.7 การตลาดมุ่งต่างส่วน

3. **การตลาดมุ่งเฉพาะส่วน (concentrated marketing)** หรือการตลาดมุ่งเน้นลูกค้าเฉพาะกลุ่ม (niche marketing) เป็นกลยุทธ์การตลาดที่มุ่งเฉพาะตลาดย่อยส่วนใดส่วนหนึ่งเท่านั้น กล่าวคือ มุ่งตอบสนองต่อลูกค้าเฉพาะกลุ่มในจำนวนจำกัด อาจเนื่องจากกิจการมีทรัพยากรจำกัด หรือต้องการเจาะตลาดเฉพาะส่วนตลาดนั้นเท่านั้น เช่น หมู่บ้านติดสนามกอล์ฟ หมู่บ้านบางแห่งที่ขายบ้านราคาเริ่มต้นหลังละ 40 ล้านบาทขึ้นไป เป็นต้น เป็นการมุ่งตอบสนองเฉพาะกลุ่มลูกค้าที่มีรายได้สูงเท่านั้น ดังภาพที่ 5.8



ภาพที่ 5.8 การตลาดมุ่งเฉพาะส่วน

การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์

การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ หรือการกำหนดจุดเป็นผลิตภัณฑ์ (product positioning) หมายถึง การกำหนดข้อเสนอทางการตลาดและภาพลักษณ์ (Image) ของผลิตภัณฑ์ในใจของตลาดเป้าหมาย ตำแหน่งผลิตภัณฑ์เป็นตำแหน่งที่อยู่ในใจของผู้บริโภค โดยเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์อื่นว่าเหมือนหรือแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งอย่างไร เช่น บ้านของบริษัท พฤกษา เว็ลเนสเซท จำกัด บ้านของบริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) และบ้านของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งแต่ละบริษัทก็จะวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน

ขั้นตอนการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์

1. วิเคราะห์คุณสมบัติหรือคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่สำคัญต่อลูกค้า
2. พิจารณากระจายคุณสมบัติที่สำคัญเหล่านี้ไปยังส่วนตลาดที่แตกต่างกัน
3. กำหนดตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับแต่ละคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงตำแหน่งของตราสินค้าที่มีอยู่ในตลาดด้วย

4. เลือกตำแหน่งสำหรับผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาจากคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ควบคู่กับส่วนตลาด และตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตลาด ตำแหน่งของผลิตภัณฑ์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากคุณสมบัติผลิตภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา ตามเหตุการณ์ และตามบุคคล

กลยุทธ์การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ กลยุทธ์ตราสินค้าเดียว และกลยุทธ์หลายตราสินค้า ดังนี้

1. กลยุทธ์ตราสินค้าเดียว (single-brand strategy) กิจการจะมีเพียงตราสินค้าเดียวที่วางตลาดในส่วนตลาดเดียวหรือหลายส่วนตลาดที่เลือกไว้ เช่น บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ใช้ชื่อทุกโครงการว่าบ้านสัมมากร และตามด้วยทำเลที่ตั้งของโครงการนั้นๆ เช่น สัมมากร บางกะปิ สัมมากร นิมิตรใหม่ สัมมากร มีนบุรี สามวา สัมมากร รังสิตคลอง 2 สัมมากร รังสิตคลอง 7 สัมมากร ราชพฤกษ์ และสัมมากร นครอินทร์ เช่นเดียวกับบ้านของบริษัท พฤษภา เรือเอสเสท จำกัด ใช้ชื่อทุกโครงการว่าบ้านพฤษภา และตามด้วยเลขลำดับที่ของโครงการ เช่น บ้านพฤษภา 1 บ้านพฤษภา 2 บ้านพฤษภา 14 เป็นต้น

2. กลยุทธ์หลายตราสินค้า (multiple - brand strategy) กิจการจะมีหลายตราสินค้าวางตำแหน่งที่ต่างกันในแต่ละส่วนตลาด การแนะนำหลายตราสินค้าสู่ตลาดมีเหตุผล 2 ประการ คือ เพื่อความเจริญเติบโตโดยเสนอผลิตภัณฑ์ไปยังส่วนตลาดที่แตกต่างกัน และเพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรคด้านการแข่งขันจากตราสินค้าเดียว ตัวอย่าง เช่น ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ ห้างเอ็มโพเรียม และสยามพารากอน ล้วนเป็นเจ้าของเดียวกันแต่ใช้กลยุทธ์หลายตราสินค้าเพื่อการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันในการเข้าสู่ส่วนตลาดที่ต่างกัน สำหรับโครงการบ้านจัดสรรของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ใช้กลยุทธ์หลายตราสินค้า เช่น โครงการชัยพฤกษ์ บางบัวทอง โครงการชัยพฤกษ์ เพชรเกษม โครงการชัยพฤกษ์ เพชรเกษม 81 และโครงการ ชัยพฤกษ์ติวานนท์-วงแหวน 2 ส่วนอีกชื่อหนึ่งที่ใช้ คือ โครงการนนทบุรี รวมคำแหง โครงการนนทบุรี สุวรรณภูมิ (แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์) และโครงการนนทบุรี สวนหลวง ร.9 (แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์) และยังใช้ชื่อโครงการต่างๆ เช่น โครงการพฤษภูลดา วงแหวน-รัตนธิเบศร์ โครงการพฤษภูลดาพระราม 2 (แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์) โครงการพฤษภูลดา รังสิตคลอง 4 (แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์) เป็นต้น

เมื่อกิจการแบ่งส่วนตลาด เลือกตลาดเป้าหมาย และวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์แล้ว การกำหนดส่วนประสมการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดเป้าหมายเป็นสิ่งที่กิจการต้องดำเนินการต่อไป ศึกษารายละเอียดเรื่องส่วนประสมการตลาดในเรื่องที่ 5.3.2

กิจกรรม 5.3.1

จบบอกถึงขั้นตอนในการแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมาย และการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์

แนวตอบกิจกรรม 5.3.1

ขั้นตอนในการแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมายและการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์มีดังนี้

1. การระบุตำแหน่ง ความสามารถ วัตถุประสงค์และข้อจำกัดขององค์กรในปัจจุบัน
 2. การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งส่วนตลาดและทำการแบ่งส่วนตลาด
 3. การพัฒนากรอบของแต่ละส่วนตลาด
 4. การประเมินศักยภาพและความน่าสนใจของแต่ละส่วนตลาด
 5. การเลือกตลาดเป้าหมาย
 6. การระบุตำแหน่งสำหรับตลาดเป้าหมายแต่ละส่วน
 7. การเลือกและพัฒนาตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม
 8. การพัฒนาส่วนประสมการตลาดสำหรับตลาดเป้าหมายแต่ละส่วน
-

เรื่องที่ 5.3.2

ส่วนประสมการตลาด

กิจการเมื่อเลือกตลาดเป้าหมายหรือลูกค้าเป้าหมายเพื่อตอบสนองได้แล้ว การกำหนดส่วนประสมการตลาด (marketing mix) หรือ 4 Ps ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (product) ราคา (price) การจัดจำหน่าย (place) และการส่งเสริมทางการตลาด (promotion) ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการของตลาดเป้าหมายจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ส่งผลให้การวางแผนการตลาดเป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสมและบรรลุเป้าหมายทางการตลาดที่กำหนด ดังภาพที่ 5.9



ภาพที่ 5.9 องค์ประกอบของส่วนประสมการตลาด

ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ (product) หมายถึง สินค้า (goods) บริการ (service) ความคิด (idea) หรือส่วนประสมขององค์ประกอบทั้งสาม ทั้งที่มีตัวตนและไม่มีตัวตน ที่สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพอใจให้กับผู้บริโภคได้ ซึ่งรวมถึงผลประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ ด้วย

ผลิตภัณฑ์เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของส่วนประสมการตลาดหากขาดองค์ประกอบของส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์แล้ว การจัดการเกี่ยวกับองค์ประกอบของส่วนประสมการตลาดด้านอื่นๆ ก็ไม่มีความจำเป็น นอกจากนั้น ผลิตภัณฑ์ยังจำแนกออกเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตัวตน และผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีตัวตน ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ที่มีตัวตน (tangible product) ได้แก่ รูปแบบของสินค้า การออกแบบ ขนาด สี สัน และบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีตัวตน (intangible product) ได้แก่ ภาพลักษณ์ตราสินค้า (brand image) ชื่อเสียงของเจ้าของโครงการ การรับประกัน เป็นต้น

ระดับของผลิตภัณฑ์แบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ ผลิตภัณฑ์หลัก ตัวผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ควบ ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์หลัก (core product) หมายถึง ผลประโยชน์หลักหรือบริการหลักที่ลูกค้าต้องการซื้อ เช่น โครงการประเภทอพาร์ทเมนต์ให้เช่าหากเป็นอพาร์ทเมนต์ระดับเกรดเอ ลักษณะที่สำคัญของอพาร์ทเมนต์ระดับเกรดเอ ได้แก่ สามารถเดินทางเข้าออกได้สะดวก มีทำเลที่ตั้ง การออกแบบ การตกแต่งภายใน และการบริหารจัดการอาคารที่ดี รวมทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอสำหรับผู้พักอาศัย เป็นต้น

จากการสำรวจของศูนย์ข้อมูลภาควิชาเคทหาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการสำรวจภาวะการณ์ความต้องการที่อยู่อาศัยของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในส่วนพฤติกรรมการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยนั้น พบว่าผู้บริโภคที่ต้องการที่อยู่อาศัยในปี พ.ศ. 2549 มีเหตุผลประกอบการพิจารณา คือ ให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่ใกล้สิ่งอำนวยความสะดวกมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา ได้แก่ สภาพแวดล้อมพื้นที่ใช้สอย ระบบรักษาความปลอดภัย และถนนทางเข้าออกโครงการที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ต่างๆ ตามลำดับ

2. ตัวผลิตภัณฑ์ (formal product) จะประกอบด้วยลักษณะ 5 ประการ คือ ระดับคุณภาพ (quality level) รูปลักษณ์ (features) รูปแบบ (styling) ชื่อตราสินค้า (brand name) และการบรรจุภัณฑ์ (packaging)

ตัวอย่างเช่น จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจัดสรรที่อยู่อาศัยพบว่าในธุรกิจจัดสรร ชื่อตราสินค้า (brand name) ของโครงการเริ่มเป็นปัจจัยสำคัญต่อการซื้อขายมากขึ้น ผู้ซื้อส่วนใหญ่จะเริ่มให้ความสำคัญกับชื่อตราสินค้าของผู้ผลิตมากขึ้น เพราะจะสะท้อนความสามารถในการผลิต รูปแบบสินค้า ราคา สิ่งแวดล้อมในโครงการ การบริการหลังการขาย และรวมไปถึงราคาที่จะขายเป็นบ้านมือสองต่อไป

3. ผลิตภัณฑ์ควบ (augmented product) คือประโยชน์ที่เสนอควบไปกับผลิตภัณฑ์ ได้แก่ บริการติดตั้ง บริการหลังการขาย การรับประกัน และบริการจัดส่ง เป็นต้น

ตัวอย่างเช่น บริการเริ่มตั้งแต่ยังไม่ได้เป็นลูกค้าเพียงแคเป็นว่าที่ลูกค้าและกำลังคิดจะซื้อบ้าน แต่อยู่ระหว่างหาข้อมูล เยี่ยมชมโครงการหรือเว็บไซต์ ก็สามารถใช้บริการขอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ หรือสมัครเป็นสมาชิกเพื่อรับข้อมูลข่าวสาร ไม่ว่าจะเป็นทางสื่อแบบโต้ตอบ วารสาร ตลอดจนอีเมล เป็นบริการฟรีที่ปัจจุบันมีให้เห็นแทบทุกบริษัท

การเปิดรับสมาชิกซึ่งเป็นที่ลูกค้า โดยจะมอบสิทธิประโยชน์บางอย่างให้เมื่อตัดสินใจซื้อบ้าน การเปิดโอกาสให้ว่าที่ลูกค้าครอกแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบบ้าน ประโยชน์ใช้สอยภายในบ้านตามที่ลูกค้าต้องการเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบบ้านในอนาคต

นอกจากนั้น ยังมีบริการให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องการขอสินเชื่อจากสถาบันการเงิน การขวงเงินกู้ การตรวจสอบเอกสารหลักฐานประกอบการกู้ บริการให้ยื่นขอสินเชื่อบ้านโดยจัดส่งพนักงานไปบริการถึงบ้าน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า หรือจัดเจ้าหน้าที่หรือพนักงานของธนาคารไว้คอยบริการที่สำนักงานโครงการหรือสำนักงานขาย เป็นต้น

การจัดการผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ คุณภาพ การออกแบบภาพลักษณ์ (image) ชื่อตราสินค้า การบริการ และการรับประกัน เป็นต้น ล้วนเป็นงานที่นักการตลาดต้องพิจารณาถึงความต้องการของตลาดว่าตลาดต้องการโครงการประเภทใด ชื่อและที่ตั้งของโครงการ ขนาดของโครงการ การเลือกสถานที่ก่อสร้างจะต้องพิจารณากลุ่มลูกค้าเป้าหมายด้วย เช่น ถ้าเลือกสถานที่ก่อสร้างอยู่ใกล้กับย่านธุรกิจการค้าใจกลางเมือง ควรก่อสร้างคอนโดมีเนียมสำหรับผู้มีรายได้สูง สำหรับการเลือกสถานที่ก่อสร้างคอนโดมีเนียมอยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย อาจเลือกทำเลย่านชานเมือง ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ลักษณะของโครงการ พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่สาธารณูปโภค การให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ มีเพียงพอและเหมาะสมหรือไม่ เป็นต้น นอกจากนี้ งานที่สำคัญของนักการตลาดอีกอย่างหนึ่งคือจะต้องพยายามทำให้ลูกค้าเห็นว่าโครงการของกิจการแตกต่างจากโครงการของคู่แข่ง ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างที่มองเห็นได้ เช่น แบบของโครงการ วัสดุที่ใช้ ทำเลที่ตั้ง ฯลฯ หรือความแตกต่างทางด้านจิตวิทยา เช่น ความภาคภูมิใจที่ได้เป็นเจ้าของ ความเชื่อถือที่มีต่อชื่อเสียงของเจ้าของโครงการมืออาชีพ เป็นต้น

ราคา

การกำหนดราคาสำหรับแต่ละโครงการต้องพิจารณาส่วนประสมการตลาดด้านอื่นๆ ควบคู่ไปด้วย การตั้งราคาของโครงการต้องพิจารณาที่ต้นทุนของโครงการ ได้แก่ ค่าที่ดิน ค่าปรับปรุงพัฒนา ค่าก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายสำนักงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ฯลฯ ตลอดจนอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่เจ้าของโครงการต้องการ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาและติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอก ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจ อัตราดอกเบี้ย ราคาวัสดุ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง การแข่งขัน นโยบายภาครัฐ อุปสงค์และอุปทานของสินค้า และความเป็นไปได้ทางการตลาด เป็นต้น

การพิจารณาอุปสงค์ (demand) หรือความต้องการของตลาดสำหรับโครงการนั้นๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใด จำนวนของสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์สินค้าหลายปัจจัย ได้แก่ ราคาสินค้าชนิดนั้น รายได้ของผู้บริโภค ราคาสินค้าชนิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้และสินค้าที่ต้องใช้ประกอบกัน รสนิยมและความพอใจในสินค้าของผู้บริโภค เป็นต้น สำหรับอุปทาน (supply) ในตลาดพิจารณาว่ามีโครงการใดบ้าง ขนาดของโครงการขนาดใหญ่และขนาดเล็กมีจำนวนเท่าใด โครงการที่มีอยู่แล้วขายได้หรือไม่ ถ้าโครงการขายได้หมดในเวลาอันรวดเร็วก็แสดงว่าตลาดยังดีอยู่ แต่ถ้าโครงการต่างๆ ขายไม่ได้ก็ไม่ควรทำ เพราะแสดงว่าตลาดถึงจุดอิ่มตัวแล้ว นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาภาวะการแข่งขันของธุรกิจด้วยว่าเป็นอย่างไร พิจารณาราคาในตลาด การเช่า การซื้อ การขายพื้นที่ในโครงการต่างๆ ขายกันในราคาเท่าใด เพื่อใช้ประกอบในการกำหนดราคาของโครงการ เมื่อกำหนดราคาได้แล้วควรพิจารณาเรื่องส่วนลด ระยะเวลาการชำระเงินและเงื่อนไขสินเชื่อด้วย

การจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่าย (place) หมายถึง การเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย (channel of distribution) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ผ่านออกจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค และการกระจายสินค้า (physical distribution) เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์เพื่อทำให้สินค้าและวัสดุเคลื่อนย้ายจากแหล่งผลิตไปยังสถานที่ที่ต้องการจะใช้

การจัดจำหน่ายโครงการมีสิ่งที่ต้องพิจารณาหลายประการ ได้แก่ ช่องทางการจัดจำหน่ายที่จะเลือกใช้ ความครอบคลุมของช่องทางการจัดจำหน่าย การเลือกสรรช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นต้น ในกรณีที่ถูกค้าอยู่ระหว่างหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อโครงการต่างๆ ลูกค้าอาจได้ข้อมูลจากการตระเวนเยี่ยมชมบูทของกิจการในงานต่างๆ การเยี่ยมชมโครงการ จากพนักงานขายหรือตัวแทนขายของบริษัท หรือจากเว็บไซต์ (ดังภาพที่ 5.10) เป็นต้น ซึ่งล้วนเป็นช่องทางการจัดจำหน่ายของกิจการทั้งสิ้น นอกจากนั้นกิจการอาจร่วมมือกับสหกรณ์สหภาพรัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานต่างๆ เพื่อนำเสนอโครงการแก่ลูกค้าเป้าหมายในหน่วยงานเหล่านั้น

แสนสิริ

www.sansiri.com

Corporate Investor Relation Job Opportunity

Book

Select language:

PROJECTS

- บ้านใหม่
- บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ
- บ้านเดี่ยว 2 ห้องนอน

NEWS & PROMOTION

- บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน
- บ้านเดี่ยว 2 ห้องนอน
- E-newsletter

SANSIRI CIRCLE

- บ้านเดี่ยว
- บ้านเดี่ยว

CONTACT CENTER

- ติดต่อเรา
- บริการลูกค้า
- ติดต่อเรา
- ติดต่อเรา

HIGHLIGHT PROJECTS



Celebrate New House Party

19-20 ส.ค. บันทึกรายได้ดีเยี่ยมของโครงการใหม่ โครงการที่สมบูรณ์แบบ 2 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ* เฟอร์นิเจอร์ใหม่ และ Triple Bonus Package*



The Blissful Life in The City

10 ปีมาจนถึงวันนี้ โครงการ The Blissful Life in The City ยังคงครองใจลูกค้า ด้วยทำเลที่สมบูรณ์แบบ 2 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ และเฟอร์นิเจอร์

Message from the President

PARTNER LINK

Subscribe E-newsletter

E-mail Address:

Unsubscribe

NEWS SANSIRI TVC



HOME SEARCH

ประเภทที่อยู่: บ้านเดี่ยว บ้าน

จำนวนห้อง: 3-4 ห้องนอน 3-4 ห้องน้ำ

PROJECT PROGRESS

- บ้านเดี่ยว: 73%
- บ้านเดี่ยว 2 ห้องนอน: 39%
- บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน: 70%
- บ้านเดี่ยว 2 ห้องนอน: 32%

NEWS & PROMOTION



บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน

บ้านเดี่ยว 3 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ 2 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 0% ภายใน 1 ปี* ภายใน 1.79 ล้านบาท

ภาพที่ 5.10 ตัวอย่างเว็บไซต์

ที่มา: [Online]. Available: <http://www.sansiri.com/th/10 August 2006>

การส่งเสริมทางการตลาด

การส่งเสริมทางการตลาด (promotion) เป็นการสื่อสารข่าวสารข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ มีส่วนช่วยในการแจ้งให้ทราบ (inform) จูงใจ (persuade) และเตือนความจำ (remind) ของลูกค้าให้ทราบถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ราคา การวางจำหน่าย ฯลฯ ซึ่งมีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของลูกค้า จูงใจให้ลูกค้าซื้อสินค้ามากขึ้น เป็นการช่วยเร่งให้ผลิตภัณฑ์ของกิจการจำหน่ายได้รวดเร็วขึ้น

ส่วนประสมการส่งเสริมทางการตลาด (promotional mix) ประกอบด้วย การโฆษณา (advertising) การขายโดยบุคคล (personal selling) การส่งเสริมการขาย (sales promotion) การประชาสัมพันธ์ (public relations) และการตลาดทางตรง (direct marketing) ดังภาพที่ 5.11 กิจกรรมทั้งหมดนี้จัดให้มากขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูล ชักชวน และติดต่อสื่อสารให้ลูกค้าตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของกิจการ กิจกรรมธุรกิจแต่ละแห่งจะให้ความสำคัญแก่กิจกรรมการส่งเสริมทางการตลาดแต่ละด้านไม่เท่ากัน



ภาพที่ 5.11 ส่วนประสมการส่งเสริมทางการตลาด

1. การโฆษณา เป็นรูปแบบใดๆ ในการนำเสนอและส่งเสริมความคิด สินค้าหรือบริการโดยไม่ใช้บุคคล (non-personal) ผ่านสื่อต่างๆ โดยมีผู้อุปถัมภ์ซึ่งจะเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการโฆษณา

สื่อโฆษณามีหลายประเภทแต่ละประเภทมีทั้งจุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกัน ค่าใช้จ่ายตลอดจนประสิทธิภาพในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายก็แตกต่างกัน ตัวอย่างของสื่อโฆษณา เช่น วิทยุโทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร อินเทอร์เน็ต ไปสเตอร์ ภาพยนตร์ การติดต่อทางไปรษณีย์ ฯลฯ ในการเลือกสื่อโฆษณาควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์หลักเพื่อที่จะทำให้

- เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- มีประสิทธิภาพและได้ผลสูงสุด
- ตัวยค่าใช้จ่ายที่ต่ำที่สุด

ในการตัดสินใจเลือกซื้อสื่อโฆษณาจะประกอบด้วย การเลือกสื่อและการใช้สื่อทางด้านการเลือกสื่อ สิ่งที่ต้องตัดสินใจคือ จะจัดสรรงบประมาณในการโฆษณาให้กับสื่อแต่ละประเภทจำนวนเท่าไร จะใช้สื่อใดบ้าง และจากสื่อที่เลือกจะโฆษณาในรายการใด ฉบับใด เล่มใด สำหรับการใช้อื่นๆ สิ่งที่ต้องตัดสินใจคือ จะใช้สื่อกี่ครั้ง และจัดตารางการใช้อื่นๆ อย่างไร

2. การขายโดยบุคคล หรือการขายโดยใช้พนักงานขายเป็นการสื่อสารโดยตรงแบบเผชิญหน้าเพื่อเจรจาการค้าระหว่างผู้ขายและผู้มีโอกาสเป็นลูกค้า (potential customer) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำการขาย

ผู้บริหารโครงการต้องตัดสินใจว่าพนักงานขายประเภทใดจะเหมาะสมกับการขายโครงการของบริษัทและสามารถทำหน้าที่การขายอย่างได้ผลดีที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ ลักษณะของโครงการ จำนวนลูกค้า ฯลฯ ซึ่งล้วนมีผลต่อการเลือกพนักงานขายทั้งสิ้น

3. การส่งเสริมการขาย เป็นเครื่องมือที่ธุรกิจใช้ในการส่งเสริมเพื่อหวังผลในระยะสั้น ก่อนตัดสินใจเลือกใช้วิธีการส่งเสริมการขายวิธีใดควรพิจารณาถึงลักษณะของสินค้า ลักษณะของตลาดเป้าหมาย การจัดทำหน่าย จำนวนและประเภทของผู้ขายต่อภาวะการแข่งขัน กฎหมาย ต้นทุน และประสิทธิภาพของการส่งเสริมการขาย แต่ละวิธี เป็นต้น

ตัวอย่างการส่งเสริมการขายที่นำมาใช้ดึงดูดใจผู้บริโภคด้วยการลดแลก แจกแถม เช่น ตกแต่งสวนให้ฟรี แคมชุดครัว แคมเครื่องปรับอากาศและเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น บางโครงการแจกของขวัญใหญ่คือรถยนต์ บางโครงการจัดแคมเปญซื้อคอนโดแถมแจว จัดสาวใช้ไว้บริการลูกค้าที่ซื้อห้องชุด บางโครงการจัดโปรโมชั่น "easy to move" มีบริการขนย้ายข้าวของเครื่องใช้เข้าบ้านใหม่พร้อมจัดบ้านให้ด้วย บางบริษัทช่วยลูกค้าผ่อนบ้านครึ่งหนึ่งในช่วง 5 ปีแรก เป็นต้น

4. การประชาสัมพันธ์ เป็นการติดต่อสื่อสารเพื่อส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องร่วมกัน ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกันระหว่างลูกค้า หน่วยงานภาครัฐ ประชาชนเพื่อให้เกิดความเชื่อถือศรัทธา ความคิดเห็นและทัศนคติที่ดีต่อองค์การ

การประชาสัมพันธ์มีบทบาทต่อธุรกิจหลายด้าน เช่น บทบาทต่อการดำเนินงานทางการตลาด มีบทบาทช่วยแรงศรัทธาให้ประชาชนรู้จักสินค้าและบริการ ตลอดจนการดำเนินงานของกิจการ มีส่วนช่วยเสริมการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย บทบาทต่อภาพพจน์ของกิจการ การประชาสัมพันธ์ที่ดีจะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้เกิดขึ้นในจิตใจของประชาชน ทำให้ประชาชนเกิดความประทับใจและความไว้วางใจ

5. การตลาดทางตรง เป็นกระบวนการในการติดต่อสื่อสารโดยตรงกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยใช้สื่อโฆษณาหนึ่งประเภทหรือมากกว่าเพื่อให้เกิดผลของการตอบสนองที่วัดได้

บทบาทของการตลาดทางตรงเป็นการตลาดที่ใช้สื่อส่งตรงไปยังบุคคลเป้าหมายเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาบางอย่างตอบสนอง เช่น การส่งจดหมายตอบกลับ ส่งคู่มือ ขอบข้อมูลเพิ่ม ฯลฯ ซึ่งเป็นเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงและวัดผลได้ เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นระหว่างสองฝ่ายโดยตรง และเป็นการตลาดที่ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลของลูกค้า

ฐานข้อมูล (database) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการทำการตลาดทางตรง การเก็บข้อมูลไว้ในคอมพิวเตอร์ทำให้สามารถจัดแบ่งกลุ่มข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายโดยจำแนกออกเป็นลูกค้าปัจจุบัน ลูกค้าในอดีต ลูกค้าที่คาดหวังในอนาคต และผู้ที่ติดต่อกลับมาถึงบริษัทที่แสดงความสนใจในสินค้าและบริการของบริษัท สำหรับรายละเอียดของข้อมูลที่เก็บ ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ e-mail address ประวัติการซื้อ เป็นต้น

วิธีการติดต่อสื่อสารของการตลาดทางตรงซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้ประกอบด้วยการขายทางไปรษณีย์ (direct mail) เทเลมาร์เก็ตติ้ง (telemarketing) การตอบสนองโดยตรงต่อการโฆษณาทางวิทยุโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียง การซื้อสินค้าออนไลน์ เป็นต้น

กิจกรรม 5.3.2

1. ส่วนประสมการตลาด (marketing mix) ประกอบด้วยอะไรบ้าง
 2. ส่วนประสมการส่งเสริมการขาย (promotional mix) ประกอบด้วยอะไรบ้าง
-

แนวตอบกิจกรรม 5.3.2

1. ส่วนประสมการตลาด (marketing mix) หรือ 4 Ps ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ (product) ราคา (price) การจัดจำหน่าย (place) และการส่งเสริมทางการตลาด (promotion)
 2. ส่วนประสมการส่งเสริมทางการตลาด (promotional mix) ประกอบด้วย
 - 2.1 การโฆษณา (advertising)
 - 2.2 การขายโดยบุคคล (personal selling)
 - 2.3 การส่งเสริมการขาย (sales promotion)
 - 2.4 การประชาสัมพันธ์ (public relations)
 - 2.5 การตลาดทางตรง (direct marketing)
-

เรื่องที่ 5.3.3**กลยุทธ์การแข่งขัน**

ไมเคิล พอร์เตอร์ (Michael Porter) ได้เสนอพลังผลักดัน 5 ประการ (five forces) ซึ่งกิจการธุรกิจทุกแห่งต้องเผชิญกับการแข่งขันภายใต้พลังผลักดัน 5 ประการ คือ 1) บริษัทที่มีศักยภาพที่เข้ามาใหม่ในอุตสาหกรรม (potential entrants) 2) สินค้าหรือบริการทดแทน (substitutes) 3) ผู้ซื้อ (buyers) 4) ซัพพลายเออร์ (suppliers) และ 5) คู่แข่งขันในอุตสาหกรรม (industry competitors) ดังภาพที่ 5.12



ภาพที่ 5.12 พลังผลักดัน 5 ประการ

พลังผลักดัน 5 ประการ เป็นปัจจัยกำหนดความสามารถในการทำกำไรและความน่าดึงดูดใจของอุตสาหกรรม เนื่องจากมีอิทธิพลต่อราคา ต้นทุน และการลงทุนของแต่ละบริษัท เช่น อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อที่มีอิทธิพลต่อราคาที่บริษัทจะเรียกจากผู้ซื้อ สินค้าหรือบริการทดแทนมีผลต่อต้นทุนและการลงทุน อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์มีผลต่อต้นทุนของวัตถุดิบ คู่แข่งขันในอุตสาหกรรมมีอิทธิพลต่อราคาสินค้าและต้นทุนด้านต่างๆ ของธุรกิจ การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ในอุตสาหกรรมสามารถสกัดกั้นได้ด้วยการตั้งราคาสินค้าและจำนวนเงินลงทุน หากสินค้านั้นไม่ดีและต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมากทำให้ไม่น่าดึงดูดใจที่จะเข้ามาลงทุนก็จะทำให้คู่แข่งรายใหม่มีไม่มาก เป็นต้น

จากการแข่งขันในตลาดทำให้สามารถแบ่งประเภทของกิจการตามบทบาทในตลาดเป้าหมาย (target market) ได้ดังนี้ คือ ผู้นำตลาด (market leader) ผู้ท้าทายตลาด (market challenger) ผู้ตามตลาด (market follower) และผู้มุ่งส่วนตลาดขนาดเล็ก (market nichers) โดยแต่ละประเภทยังมีส่วนครองตลาดร้อยละ 40 30 20 และ 10 ตามลำดับดังภาพที่ 5.13

ผู้นำตลาด 40%
ผู้ท้าชิงตลาด 30%
ผู้ตามตลาด 20%
ผู้มุ่งส่วนตลาดขนาดเล็ก 10%

ภาพที่ 5.13 โครงสร้างตลาดแบ่งตามบทบาทในตลาดเป้าหมาย

จากบทบาทในตลาดเป้าหมายสามารถจำแนกกลยุทธ์การแข่งขันออกได้ดังนี้ คือ กลยุทธ์ผู้นำตลาด กลยุทธ์ผู้ท้าชิงตลาด กลยุทธ์ผู้ตามตลาด และกลยุทธ์ผู้มุ่งส่วนตลาดขนาดเล็ก

1. กลยุทธ์ผู้นำตลาด ในอุตสาหกรรมต่างๆ จะมีกิจการหนึ่งซึ่งเป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีเป็นผู้นำตลาด บริษัทที่เป็นผู้นำตลาดจะมีส่วนครองตลาดมากที่สุด และเป็นผู้นำกิจการอื่นในการเปลี่ยนแปลงราคา การแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด การครอบคลุมช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาดอย่างทั่วถึง ตัวอย่างของกิจการที่เป็นผู้นำตลาด เช่น ไมโครซอฟต์ (Microsoft ผู้นำด้านคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์) แมคโดนัลด์ (McDonald's ผู้นำด้านธุรกิจฟาสต์ฟู้ด) และวีซ่า (Visa ผู้นำด้านบัตรเครดิต) เป็นต้น การรักษาตำแหน่งผู้นำตลาดต้องอาศัยการดำเนินงาน 3 ประการ ดังนี้

- 1) บริษัทที่เป็นผู้นำตลาดต้องหาวิธีการขยายอุปสงค์หรือความต้องการของตลาดโดยรวม
- 2) บริษัทที่เป็นผู้นำตลาดต้องปกป้องส่วนครองตลาดในปัจจุบันของบริษัท โดยดำเนินการทั้งในเชิงรับและเชิงรุกอย่างเหมาะสม
- 3) บริษัทที่เป็นผู้นำตลาดต้องพยายามเพิ่มส่วนครองตลาดถึงแม้ว่าขนาดของตลาดยังคงที่อยู่ก็ตาม กลยุทธ์ผู้นำตลาดประกอบด้วย การขยายตลาดโดยรวม การปกป้องส่วนครองตลาด และการขยายส่วนครองตลาด

1.1 การขยายตลาดโดยรวม บริษัทที่เป็นผู้นำตลาดจะได้รับประโยชน์มากที่สุดเมื่อตลาดโดยรวมขยายตัว โดยทั่วไปผู้นำตลาดควรค้นหาลูกค้ากลุ่มใหม่ หรือเพิ่มการใช้ผลิตภัณฑ์โดยเพิ่มปริมาณการบริโภคหรือเพิ่มความถี่ในการบริโภคของลูกค้าที่มีอยู่

1.2 การปกป้องส่วนครองตลาด ในขณะที่ผู้นำตลาดพยายามขยายตลาดโดยรวม ผู้นำตลาดยังต้องปกป้องธุรกิจของตนเองอย่างต่อเนื่องจากการโจมตีของคู่แข่ง บริษัทผู้นำตลาดสามารถปกป้องส่วนครองตลาดของตนได้โดยใช้กลยุทธ์ในการปกป้อง 6 กลยุทธ์คือ 1) กลยุทธ์ปกป้องตำแหน่ง (position defense) 2) กลยุทธ์ปกป้องด้านข้าง (flank defense) 3) กลยุทธ์ปกป้องโดยการกีดกัน (pre-emptive defense) 4) กลยุทธ์ปกป้องโดยการรุกกลับ (counteroffensive defense) 5) กลยุทธ์ปกป้องเคลื่อนที่ (mobile defense) และ 6) กลยุทธ์ปกป้องโดยการถอนตัว (contraction defense)

1.3 การขยายส่วนครองตลาด ผู้นำตลาดสามารถเพิ่มกำไรได้โดยการเพิ่มส่วนครองตลาด เนื่องจากต้นทุนของการเพิ่มส่วนครองตลาดอาจมากกว่ารายได้ที่ได้รับเพิ่ม กิจการจึงควรพิจารณาปัจจัย 4 ประการก่อนดำเนินการเพิ่มส่วนครองตลาด

- 1) ความเป็นไปได้ที่กระตุ้นให้เกิดกฎหมายป้องกันการผูกขาด
- 2) ส่วนครองตลาดที่เหมาะสม
- 3) การเพิ่มส่วนครองตลาดอาจทำให้กิจการใช้กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดที่ผิดพลาด
- 4) ผลของการเพิ่มส่วนครองตลาดที่มีต่อการรับรู้ด้านคุณภาพของลูกค้า

2. กลยุทธ์ผู้ท้าชิงตลาด กิจการที่อยู่ในลำดับที่สองที่สามและลำดับต่ำกว่าในอุตสาหกรรมอาจเลือกใช้กลยุทธ์โดยโจมตีผู้นำตลาดหรือคู่แข่งอื่นๆ เพื่อให้ได้ส่วนครองตลาดเพิ่มขึ้น เรียกว่าผู้ท้าชิงตลาด (market challengers) หรืออาจดำเนินงานตามผู้นำตลาด เรียกว่า ผู้ตามตลาด (market followers) ผู้ท้าชิงตลาดอาจเลือกใช้กลยุทธ์การแข่งขันได้ดังนี้

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และคู่แข่ง สิ่งแรกที่ผู้ท้าชิงตลาดต้องกำหนดคือวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ ซึ่งวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ คือ เพื่อเพิ่มส่วนครองตลาด นอกจากนี้ยังต้องตัดสินใจว่าจะโจมตีคู่แข่งรายใด โดยอาจเลือกดำเนินการดังนี้

1) การโจมตีผู้นำตลาด กลยุทธ์นี้เป็นกลยุทธ์ที่มีความเสี่ยงสูง แต่เป็นกลยุทธ์ที่ให้ผลตอบแทนสูง ถ้าผู้นำตลาดไม่สามารถตอบสนองตลาดได้อย่างดี

2) การโจมตีบริษัทอื่นที่มีขนาดเดียวกัน โดยโจมตีบริษัทที่มีฐานะทางการเงินที่อ่อนแอ บริษัทที่มีผลิตภัณฑ์เก่าแก่ไม่ได้รับการปรับปรุง บริษัทที่ตั้งราคาผลิตภัณฑ์สูงมาก และบริษัทที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในด้านต่างๆ ได้

3) การโจมตีบริษัทที่มีขนาดเล็ก กิจการหลายแห่งเติบโตและขยายกิจการด้วยการซื้อกิจการอื่นที่มีขนาดเล็กกว่า

วัตถุประสงค์ของผู้ท้าชิงตลาดในการโจมตีผู้นำตลาดคือ เพื่อแย่งส่วนครองตลาดหรือเพิ่มส่วนครองตลาด ส่วนการโจมตีบริษัทขนาดเล็กเพื่อให้บริษัทขนาดเล็กออกไปจากตลาด

2.2 การเลือกกลยุทธ์การโจมตีทั่วไป กลยุทธ์การโจมตีโดยทั่วไป 5 กลยุทธ์ คือ การโจมตีประจันหน้า การโจมตีด้านข้าง การโจมตีโอบล้อม การโจมตีทางผ่าน และการโจมตีแบบกองโจร

1) การโจมตีประจันหน้า (frontal attack) กลยุทธ์นี้ผู้โจมตีต้องมีทรัพยากร เช่น ผลิตภัณฑ์ การโฆษณา การกำหนดราคา และการจัดจำหน่าย ฯลฯ ที่สู้กับคู่แข่งได้ ฝ่ายที่มีทรัพยากรเหนือกว่าจะได้รับชัยชนะ

2) การโจมตีด้านข้าง (flank attack) ผู้ท้าชิงตลาดสามารถเลือกกลยุทธ์การโจมตีด้านข้างได้ 2 แบบ คือ การโจมตีด้านข้างเชิงภูมิศาสตร์ และการโจมตีด้านข้างสำหรับส่วนตลาด สำหรับการโจมตีด้านข้างเชิงภูมิศาสตร์โดยผู้ท้าชิงตลาดกำหนดขอบเขตหรือพื้นที่ซึ่งคู่แข่งมีการดำเนินงานที่อ่อนแอผลการดำเนินงานต่ำ ส่วนการโจมตีด้านข้างสำหรับส่วนตลาดเพื่อตอบสนองส่วนตลาดที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง

3) การโจมตีโอบล้อม (encirclement attack) กลยุทธ์นี้เป็นการใช้ความพยายามในการโจมตีอาณาเขตของคู่แข่งอย่างกว้าง ซึ่งผู้ท้าชิงตลาดต้องมีทรัพยากรที่เหนือกว่า

4) การโจมตีทางผ่าน (bypass attack) กลยุทธ์นี้เป็นการโจมตีทางอ้อม มี 3 วิธีคือ การขยายไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เกี่ยวข้อง การขยายไปสู่ตลาดใหม่ทางภูมิศาสตร์ และการก้าวกระโดดไปสู่เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อแทนที่ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

5) การโจมตีแบบกองโจร (guerrilla attack) กลยุทธ์นี้เป็นการโจมตีเป็นครั้งคราวเพื่อรบกวนและทำลายขวัญของคู่แข่ง วิธีการโจมตีประกอบด้วย การตัดราคาสำหรับบางผลิตภัณฑ์ การโจมตีแบบสายฟ้าแลบ

ด้วยการส่งเสริมทางการตลาด เป็นต้น บริษัทที่มีขนาดเล็กกว่าจะใช้การโจมตีแบบกองโจรเพื่อต่อสู้กับบริษัทที่มีขนาดใหญ่กว่า

2.3 การเลือกกลยุทธ์การโจมตีที่เฉพาะเจาะจง ผู้ทำชิงตลาดสามารถพัฒนากลยุทธ์ที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงได้ดังนี้ คือ การลดราคา การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ที่ถูกกว่า การกำหนดราคาสินค้าและบริการอย่างมีคุณค่า สินค้าที่หรูหรา การแพร่หลายของผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ การปรับปรุงบริการ นวัตกรรมการจัดจำหน่าย การลดต้นทุนการผลิต การทุ่มโฆษณาและการส่งเสริมทางการตลาด

ความสำเร็จของผู้ทำชิงตลาดขึ้นอยู่กับการผสมผสานกลยุทธ์ต่างๆ ในการปรับปรุงตำแหน่งในการแข่งขันอยู่ตลอดเวลา

3. กลยุทธ์ผู้ตามตลาด เป็นการลอกเลียนแบบผู้นำตลาด จำแนกเป็น 4 กลยุทธ์ ดังนี้

1) **แกนเตอร์เฟเตอร์ (counterfeiter)** เป็นการลอกเลียนแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ของผู้นำตลาดเพื่อขายในตลาดมืดโดยผู้จัดจำหน่ายที่ไม่มีชื่อเสียง

2) **โคลนเนอร์ (cloner)** เป็นการเลียนแบบผลิตภัณฑ์ ชื่อตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์ของผู้นำตลาดด้วยการสร้างความแตกต่างเพียงเล็กน้อย

3) **อิมิตเตอร์ (imitator)** เป็นการเลียนแบบบางสิ่งบางอย่างจากผู้นำตลาดแต่ยังคงรักษาความแตกต่างของบรรจุภัณฑ์ การโฆษณา การกำหนดราคา และทำเลที่ตั้ง

4) **อแดปเตอร์ (adapter)** เป็นการนำผลิตภัณฑ์ของผู้นำตลาดมาปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงให้ดีขึ้นและขายสู่ตลาดที่แตกต่างจากตลาดของผู้นำตลาด บ่อยครั้งที่ผู้ปรับเปลี่ยนเติบโตไปเป็นผู้ทำชิงในอนาคต

4. กลยุทธ์ผู้มุ่งส่วนตลาดขนาดเล็ก ทางเลือกหนึ่งของผู้ตามตลาดในตลาดขนาดใหญ่ คือ การเป็นผู้นำตลาดในตลาดขนาดเล็กหรือส่วนตลาดขนาดเล็ก (niche) เพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันกับบริษัทที่มีขนาดใหญ่กว่า โดยการมุ่งเป้าหมายไปสู่ตลาดขนาดเล็กซึ่งบริษัทขนาดใหญ่ไม่ให้ความสนใจหรือสนใจน้อย ผู้มุ่งส่วนตลาดขนาดเล็กรู้จักลูกค้าเป้าหมายเป็นอย่างดีและสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ดีกว่าบริษัทอื่นๆ ที่มุ่งส่วนตลาดอย่างไม่จริงจัง ผู้มุ่งส่วนตลาดขนาดเล็กมีงานที่ต้องดำเนินการ 3 งาน คือ การสร้างสรรค์ส่วนตลาดขนาดเล็ก การขยายส่วนตลาดขนาดเล็ก และการปกป้องส่วนตลาดขนาดเล็ก อย่างไรก็ตามการมุ่งส่วนตลาดขนาดเล็กก็มีความเสี่ยงที่สำคัญคือ ส่วนตลาดขนาดเล็กอาจมีความต้องการหรืออุปสงค์ลดลงหรืออาจถูกโจมตีจากคู่แข่ง

กิจกรรม 5.3.3

1. พลังผลักดัน 5 ประการ (five forces) ประกอบด้วยอะไรบ้าง
 2. การรักษาค่าแห่งผู้นำตลาดต้องดำเนินการอย่างไร
-

แนวคอบกิจกรรม 5.3.3

1. พลังผลักดัน 5 ประการ (five forces) ประกอบด้วย
 - 1.1 บริษัทที่มีศักยภาพที่เข้ามาใหม่ (potential entrants)
 - 1.2 สินค้าหรือบริการทดแทน (substitutes)
 - 1.3 ผู้ซื้อ (buyers)
 - 1.4 ซัพพลายเออร์ (suppliers)
 - 1.5 คู่แข่งขันในอุตสาหกรรม (industry competitors)
 2. การรักษาค่าแห่งผู้นำตลาดต้องดำเนินการดังนี้
 - 2.1 บริษัทที่เป็นผู้นำตลาดต้องหาวิธีการขยายอุปสงค์หรือความต้องการของตลาดโดยรวม
 - 2.2 บริษัทที่เป็นผู้นำตลาดต้องปกป้องส่วนครองตลาดในปัจจุบันของบริษัท โดยดำเนินการทั้งในเชิงรับและเชิงรุกอย่างเหมาะสม
 - 2.3 บริษัทที่เป็นผู้นำตลาดต้องพยายามเพิ่มส่วนครองตลาดถึงแม้ว่าขนาดของตลาดยังคงที่อยู่ก็ตาม
-

บรรณานุกรม

- Gilligan, Colin and Wilson, Richard M.S. *Strategic Marketing Planning*. Butterworth-Heinemann, 2003.
- Kotler, Philip and Keller, Kevin Lane. *Marketing Management*. Twelfth edition, Pearson Prentice Hall, 2006.
- Porter, Michael E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. The Free Press, 1985.
- [Online]. Available: <http://www.sansiri.com/th/10> August 2006.

หน่วยที่ 6

การวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค

อาจารย์ ดร.กฤษกนก สุทัศน์ ณ อยุธยา



ชื่อ อาจารย์ ดร.กฤษกนก สุทัศน์ ณ อยุธยา
วุฒิ สด.บ. (เกียรตินิยม), M. Arch. Des., Ph.D. (Architecture)
University of New South Wales, Australia
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
หน่วยที่ปรับปรุง หน่วยที่ 6

แผนการสอนประจำหน่วย

ชุดวิชา การวิเคราะห์โครงการ

หน่วยที่ 6 การวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค

ตอนที่

- 6.1 ความรู้ทั่วไปในการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค
- 6.2 ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค

แนวคิด

1. ในการวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคจะต้องทำความเข้าใจถึงแนวคิดในการวิเคราะห์ของโครงการ โดยแบ่งเป็นแนวคิดในการวิเคราะห์ด้านเทคนิคของโครงการอุตสาหกรรมและแนวคิดในการวิเคราะห์ด้านเทคนิคของโครงการก่อสร้าง
2. ในการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค มีข้อพิจารณาต่างๆ หลายเรื่อง ได้แก่ ข้อพิจารณาทางด้านเทคโนโลยี ข้อพิจารณาทางด้านกฎหมาย ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และความพร้อมทางด้านทรัพยากร

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาหน่วยที่ 6 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปในการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิคได้
2. อธิบายถึงข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิคได้

กิจกรรมระหว่างเรียน

1. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 6
2. ศึกษาเอกสารการสอนตอนที่ 6.1-6.2
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในเอกสารการสอน
4. ฟังซีดีเสียงประจำชุดวิชา
5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 6

สื่อการสอน

1. เอกสารการสอน
2. แบบฝึกปฏิบัติ
3. ซีดีเสียงประจำชุดวิชา

การประเมินผล

1. ประเมินผลจากแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ประเมินผลจากกิจกรรมและแนวตอบท้ายเรื่อง
3. ประเมินผลจากการสอบไล่ประจำภาคการศึกษา

เมื่ออ่านแผนการสอนแล้ว ขอให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
หน่วยที่ 6 ในแบบฝึกปฏิบัติ แล้วจึงศึกษาเอกสารการสอนต่อไป

ตอนที่ 6.1

ความรู้ทั่วไปในการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 6.1 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 6.1.1 แนวคิดในการวิเคราะห์ด้านเทคนิคของโครงการอุตสาหกรรม
- 6.1.2 แนวคิดในการวิเคราะห์ด้านเทคนิคของโครงการก่อสร้าง

แนวคิด

1. แนวคิดในการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคของโครงการอุตสาหกรรมเป็นการพิจารณาระบบทางการผลิต และรูปแบบของการผลิต
2. โครงการต่างๆ ย่อมมีการก่อสร้างเกิดขึ้นเพื่อการใช้พื้นที่ของอาคารสถานที่ในการดำเนินธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นโครงการประเภทก่อสร้างอาคารพักอาศัย ประเภทธุรกิจบริการ หรือประเภทอุตสาหกรรม จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค

วัตถุประสงค์

- เมื่อศึกษาตอนที่ 6.1 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ
1. อธิบายแนวคิดในการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคของโครงการอุตสาหกรรมได้
 2. อธิบายแนวคิดในการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคของโครงการก่อสร้างได้

บทนำ

การวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ในบางกรณีลำดับการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิคอาจมาก่อนการวิเคราะห์ด้านการตลาดก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการที่อาจพิจารณาว่ากระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์หรือขั้นตอนในการดำเนินธุรกิจบริการเป็นส่วนที่มีสำคัญสูงสุดต่อความสำเร็จของโครงการ อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ด้านการเงินจะกระทำเป็นลำดับสุดท้าย เพราะต้องอาศัยข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางด้านการตลาดและด้านเทคนิคมาใช้ประกอบการประเมินและตัดสินใจลงทุน

การวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิค มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อคาดคะเนต้นทุนและเงินลงทุนต่างๆ ดังนี้

- เงินลงทุนถาวร คือ เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรตั้งแต่ช่วงเริ่มโครงการ ได้แก่ ที่ดิน อาคารสิ่งก่อสร้าง เครื่องจักร เครื่องใช้สำนักงาน ฯลฯ

- ค่าใช้จ่ายในการผลิตหรือดำเนินงาน เป็นค่าจ้างพนักงาน ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายวัสดุหรือวัตถุดิบ ค่าสาธารณูปโภค และค่าเสียหายในการผลิต ฯลฯ ซึ่งนำมาคาดคะเนความต้องการเงินทุนหมุนเวียน

- ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินการ เป็นค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากค่าใช้จ่ายการผลิตปกติ กล่าวคือเป็นค่าใช้จ่ายช่วงระยะเวลาเริ่มเปิดดำเนินการ ซึ่งเกิดขึ้นในระยะแรกๆ เท่านั้น เช่น ค่าส่งเวลา ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมการผลิตหรือพนักงาน รวมจนถึงค่าใช้จ่ายในการขอใบอนุญาตต่างๆ จากหน่วยราชการ เช่น ใบอนุญาตตั้งโรงงาน ใบอนุญาตโรงแรม เป็นต้น

โดยปกติแล้ว เมื่อได้ศึกษาถึงความต้องการของตลาดว่า มีปริมาณความต้องการมากน้อยเพียงใดและมีความต้องการในลักษณะใด หากตัดสินใจดำเนินการต่อไปจำเป็นต้องวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเทคนิค และพิจารณาเลือกทางเลือกทางเทคนิคที่เหมาะสมที่สุดที่ทำให้ต้นทุนอยู่ในระดับที่แข่งขันกันได้ การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเทคนิคในที่นี้มีควมหมายกว้างมาก การศึกษาความเป็นไปได้จะเกี่ยวข้องกับทำเลที่ตั้ง วิธีการและกระบวนการผลิต ข้อจำกัดทางกฎหมาย และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเงื่อนไขในแต่ละโครงการ ฯลฯ รายละเอียดของประเด็นต่างๆ ดังกล่าวที่จะต้องพิจารณานั้นแตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับว่าเป็นโครงการประเภทอุตสาหกรรม หรือประเภทก่อสร้างและบริการ ในที่นี้จึงขอพิจารณาการวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคใน 2 ประการ คือ การวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคของโครงการอุตสาหกรรม และการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคของโครงการก่อสร้าง

เรื่องที่ 6.1.1

แนวคิดในการวิเคราะห์ด้านเทคนิคของโครงการอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค เป็นปัจจัยที่พิจารณาว่าในการดำเนินการโครงการหนึ่งๆ นั้น มีความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคมากน้อยเพียงใด มีปัญหาหรืออุปสรรคอย่างไร และพหุมีแนวทางแก้ไขได้หรือไม่ ในการวิเคราะห์ทางด้านนี้จำเป็นต้องมีแนวคิดที่วางไว้เป็นหลักการในอุดมคติของแต่ละโครงการก่อน จากนั้นจึงนำแผนงานของโครงการที่จะดำเนินงานจริงมาพิจารณาเปรียบเทียบกับแนวคิดดังกล่าวว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงไร โดยทั่วไปแนวคิดในการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคนี้จะประกอบด้วยพิจารณาถึงหลักการสำคัญ 2 ประการ คือ การพิจารณาระบบการผลิต และรูปแบบการผลิต

1. ระบบการผลิต

ระบบการผลิตเป็นกระบวนการแปลงสภาพทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ผ่านลำดับขั้นตอนต่างๆ ของการผลิตให้ได้รูปแบบตามต้องการ โครงการทุกโครงการต่างก็มีรายละเอียดทางด้านระบบการผลิตที่ต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับลักษณะของผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตามสามารถสรุปปัจจัยสำคัญๆ ของระบบการผลิตสำหรับทุกโครงการได้ 3 ประการ ดังนี้คือ

- ปัจจัยนำเข้าทางการผลิต (input)
- กระบวนการผลิต (process)
- ปัจจัยนำออกหรือผลผลิต (output)

1.1 ปัจจัยนำเข้าทางการผลิต คือ ปัจจัยที่ใช้เป็นพื้นฐานซึ่งจะทำให้โครงการเกิดผลผลิตขึ้นมา ปัจจัยนำเข้านี้อาจหมายถึง วัตถุดิบสำหรับโครงการโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ หรือกำลังคนสำหรับโครงการที่มีลักษณะเป็นธุรกิจบริการ เช่น โรงแรม รวมทั้งอาจหมายถึง เงินทุนที่ใช้เป็นปัจจัยหลักที่ช่วยทำให้โครงการดำเนินได้

1.2 กระบวนการผลิต คือ กรรมวิธีหรือองค์ประกอบอื่นๆ ที่แปรรูปปัจจัยนำเข้าทางการผลิตให้สำเร็จออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งในที่นี้หมายถึง เทคโนโลยีการผลิต เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางด้านเทคนิค และการพิจารณาทางด้านความพร้อมของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ในสถานที่ตั้งโครงการ

1.3 ปัจจัยนำออกหรือผลผลิต คือ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิตของโครงการแต่ละโครงการ ซึ่งจะออกมาในรูปของสินค้าหรือการบริการ เช่น โครงการโรงงานผลิตรถยนต์ จะมีปัจจัยนำออกที่อยู่ในรูปของสินค้า คือ รถยนต์ ในขณะที่โครงการโรงแรมริมทะเล 150 ห้อง ก็จะมีปัจจัยการนำออกในรูปของการให้บริการ

2. รูปแบบการผลิต

โดยปกติการผลิตสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบด้วยกัน คือ การผลิตเป็นหน่วย การผลิตเป็นช่วงตอน และการผลิตแบบต่อเนื่อง รูปแบบการผลิตทั้ง 3 แบบต่างก็มีลักษณะเฉพาะตัวที่เด่นชัด รวมทั้งมีความต้องการทางด้านเงื่อนไขที่ต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้รูปแบบการผลิตแบบใดกับโครงการนั้นควรจะต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบก่อน ที่พบอยู่โดยทั่วไปรูปแบบของการผลิตขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละโครงการด้วย เช่น โรงงานอุตสาหกรรมอาจเริ่มต้นจากรูปแบบการผลิตลักษณะเป็นหน่วยก่อน เมื่อปริมาณความต้องการเพิ่มมากขึ้นก็เปลี่ยนรูปแบบเป็นการผลิตเป็นช่วงตอน จนกระทั่งสุดท้ายก็ปรับขึ้นเป็นรูปแบบการผลิตแบบต่อเนื่อง

อาจกล่าวได้ว่า เป็นการยากที่จะพบโรงงานใดที่ใช้รูปแบบการผลิตแบบเดียว เช่น ในโรงงานผลิตวิทยุ ในการประกอบชิ้นส่วนสุดท้ายจะใช้รูปแบบการผลิตแบบต่อเนื่อง ในขณะที่การผลิตตัวฐานวิทยุผลิตด้วยรูปแบบการผลิตแบบช่วงตอน และการผลิตอุปกรณ์ยึดจับต่างๆ จะผลิตด้วยวิธีการผลิตเป็นหน่วย เป็นต้น

การวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิค ในโครงการประเภทอุตสาหกรรม ซึ่งมีการผลิตสินค้าเป็นหลัก ความเป็นไปได้ของโครงการจึงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมทางด้านการผลิต มีข้อพิจารณาที่สำคัญดังนี้²

1. วัตถุดิบและปัจจัยอื่นๆ อย่างเช่นแรงงานที่จำเป็นต่อการผลิต ต้องหาได้โดยที่จะทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ ย่อมหมายความว่าทำเลที่ตั้งของโรงงานจะต้องไม่อยู่ห่างไกลจากแหล่งวัตถุดิบและแหล่งแรงงาน จนมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นจนไม่อาจแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันได้ เพราะค่าขนส่งที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้วัตถุดิบหลักต้องมีคุณภาพดีหรือมีมาตรฐานที่เหมาะสม และมีปริมาณเพียงพอที่พึงหาได้ในราคาปกติ วัตถุดิบมีปริมาณสำรองที่สามารถนำไปใช้งานได้เพียงพอ และสามารถสนับสนุนให้กระบวนการผลิตเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ

2. วิธีการและกระบวนการผลิตที่เหมาะสม การวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมทางด้านเทคโนโลยีจะต้องพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด ต้องพิจารณาว่าวิธีการและกระบวนการผลิตมีแนวทางต่างๆ กันประการใดบ้าง และแต่ละแนวทางมีข้อดีข้อเสียและข้อจำกัดอะไรบ้าง ทั้งนี้ย่อมต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วย กรรมวิธีที่ต่างกันอาจก่อให้เกิดของเสียที่ต้องกำจัดที่ต่างกัน และต้องลงทุนในระบบกำจัดของเสียที่แตกต่างกันได้ ให้ทำการประเมินผลได้ผลเสียของทางเลือกต่างๆ เพื่อจะได้เลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด การตัดสินใจในขั้นนี้อาจเกี่ยวข้องกับการเลือกเครื่องจักรและการจัดกำลังของเครื่องจักรให้สมดุล ตลอดจนเกี่ยวข้องกับระบบสาธารณูปโภค

3. การขนย้ายและการเก็บรักษา หลังจากการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ออกมาแล้วย่อมต้องมีการขนย้ายและการเก็บรักษาที่ดีที่สุด ซึ่งจะต้องไม่มีผลกระทบให้เกิดความเสียหายแก่ผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์บางอย่างอาจต้องรักษาอุณหภูมิให้คงที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารและยา ผลิตภัณฑ์ส่วนมากจำเป็นต้องเก็บไว้ในที่ร่มมีหลังคาคลุมกันแดดและฝน การขนย้ายและเก็บรักษาในช่วงก่อนส่งออกจำหน่ายย่อมจะต้องมีการลงทุน จึงจำเป็นต้องพิจารณาเลือกเทคนิคที่เหมาะสมเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต

4. ผลพลอยได้จากการผลิต จะต้องพิจารณาใช้สิ่งที่เหลือจากการผลิตให้เกิดประโยชน์ในลักษณะผลพลอยได้ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของวัสดุที่ใช้ผลิตสินค้าประเภทอื่นๆ หรือในรูปแบบของพลังงานหมุนเวียน ฯลฯ การใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้โดยเทคนิคที่เหมาะสม ย่อมมีส่วนช่วยลดต้นทุนการผลิตลงได้ แต่ก็ก็เป็นประเด็นที่มักไม่ได้มีการพิจารณากันในขั้นตอนการวิเคราะห์โครงการ หรือแม้แต่ในขั้นดำเนินการ

กิจกรรม 6.1.1

การวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคของโครงการอุตสาหกรรม มีข้อพิจารณาที่สำคัญอะไรบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 6.1.1

1. วัตถุดิบและปัจจัยอื่นๆ อย่างเช่นแรงงานที่จำเป็นต่อการผลิต
2. วิธีการและกระบวนการผลิตที่เหมาะสม
3. การขนย้ายและการเก็บรักษา
4. ผลพลอยได้จากการผลิต

เรื่องที่ 6.1.2

แนวคิดในการวิเคราะห์ด้านเทคนิคของโครงการก่อสร้าง

โครงการต่างๆ ย่อมมีการก่อสร้างเกิดขึ้นเพื่อการใช้พื้นที่ของอาคารสถานที่ในการดำเนินธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นโครงการประเภทก่อสร้างอาคารพักอาศัย ประเภทธุรกิจบริการ หรือประเภทอุตสาหกรรม ยกเว้นโครงการประเภทเกษตรกรรมส่วนใหญ่ จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค ซึ่งมีข้อพิจารณาที่สำคัญ ดังนี้³

1. ข้อจำกัดทางกฎหมาย จะต้องพิจารณาถึงความเป็นไปได้ทางกฎหมายสำหรับที่ตั้งของโครงการที่จะทำการก่อสร้างตามข้อจำกัดเกี่ยวกับประเภทของอาคาร ตลอดจนข้อจำกัดเกี่ยวกับการเว้นที่ว่าง สัดส่วนระหว่างขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคารกับขนาดที่ดิน ความสัมพันธ์ระหว่างความสูงของอาคารกับระยะร่นจากแนวเขตที่ดิน ฯลฯ ซึ่งแต่ละที่ตั้งมีข้อจำกัดดังกล่าวแตกต่างกันได้ ข้อจำกัดอันเนื่องมาจากข้อกฎหมายของที่ตั้งเหล่านี้มีผลกระทบต่อเลือกเทคโนโลยีทางการก่อสร้างที่เหมาะสมและความสำเร็จของโครงการ เช่น การถูกจำกัดในด้านความสูงของอาคาร ย่อมส่งผลให้ก่อสร้างพื้นที่อาคารได้จำกัด การเลือกใช้ประเภทโครงสร้างที่สามารถลดความสูงของอาคารแต่ละชั้น จะช่วยเพิ่มจำนวนชั้นของอาคารตามข้อจำกัดของกฎหมาย และทำให้โครงการมีพื้นที่ใช้สอยของอาคารเพิ่มขึ้น

2. ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค เป็นข้อพิจารณาที่สำคัญของการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเทคโนโลยีทั้งด้านการผลิตและการก่อสร้างโดยตรง เช่น ในบริเวณที่ตั้งอาจไม่มีน้ำสะอาดและไฟฟ้าที่จำเป็นต้องใช้ในการก่อสร้าง หรือเพียงพอสำหรับการผลิต อาจต้องลงทุนในการจัดทำน้ำบาดาล หรืออาจต้องจัดให้มีไฟฟ้าแรงสูงภายนอกที่ตั้งเพื่อนำเข้าสู่บริเวณ นอกจากนี้อาจจะต้องพิจารณาถึงแนวทางการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานทดแทนที่เหมาะสม เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ หรือพลังงานลม ความพร้อมของสาธารณูปโภคนี้แม้จะสามารถแก้ไขได้ แต่ก็ทำให้ต้องลงทุนเพิ่มขึ้น

3. ความสะดวกในการเข้าถึง การก่อสร้างย่อมเป็นไปได้ง่ายและสะดวกขึ้น หากมีเส้นทางคมนาคมเข้าถึงที่ตั้งได้อย่างสะดวก ที่ตั้งที่อยู่ในซอยแคบๆ อาจประสบปัญหาในการขนถ่ายวัสดุก่อสร้างอย่างเช่นซีเมนต์ยาว หากสถานที่ก่อสร้างอยู่บนเขาก็ย่อมต้องพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการขนย้ายวัสดุและเครื่องจักรกลก่อสร้าง สถานที่ก่อสร้างบางแห่งอาจเข้าถึงได้เฉพาะเส้นทางขนส่งทางน้ำก็ได้ ความสะดวกของการเข้าถึงนี้อาจมีผลกระทบต่อเทคนิคการก่อสร้างและราคาค่าก่อสร้างได้

4. ขนาดและรูปร่างของที่ดิน ขนาดและรูปร่างของที่ดินมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดวางผังบริเวณที่ต่างกัน ขนาดและรูปร่างของที่ดินอาจมีผลกระทบต่อรูปทรงของอาคารและการจัดพื้นที่ใช้สอยในอาคาร รวมถึงอาจส่งผลกระทบต่อทิศทางการจัดวางอาคาร ซึ่งล้วนเกี่ยวข้องกันกับรูปแบบและเทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารและเกี่ยวโยงถึงราคาค่าก่อสร้าง

5. เงื่อนไขทางเวลาและการเงิน โครงการก่อสร้างบางโครงการอาจมีข้อจำกัดทางเวลาและทางการเงิน เป็นเงื่อนไขในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เช่น โครงการที่ต้องทำการก่อสร้างอาคารบ้านพักอาศัยจำนวนหลายร้อยหลังให้เสร็จในระยะเวลาอันสั้น โดยมีการสนับสนุนทางการเงินอย่างจำกัด ในกรณีดังกล่าวย่อมจำเป็นต้องศึกษาทางเลือกในด้านเทคนิคก่อสร้างที่เป็นไปได้และแนวทางที่เหมาะสมที่สุดกับเงื่อนไขที่มีอยู่

6. อุปสรรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในกระบวนการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรณีที่สถานที่ก่อสร้างมีลักษณะคับแคบมาก หรือในกรณีที่โครงการต่อเติมหรือปรับปรุง ซึ่งการก่อสร้างจะต้องไม่รบกวนกิจกรรมที่

ดำเนินตามปกติ อุปสรรคเหล่านี้ น่าจะได้มีการพิจารณาถึงในการวิเคราะห์โครงการ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับเทคนิคในการก่อสร้างและอาจส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างที่สูงขึ้น

โครงการก่อสร้างที่มีเงื่อนไขของวัตถุประสงค์และงบประมาณแตกต่างกันมีความยากง่ายและความจำเป็นในการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเทคนิคที่แตกต่างกัน และเป็นที่แน่นอนว่าจะมีวิธีการวิเคราะห์โครงการที่แตกต่างกันด้วย สำหรับในกรณีที่มีวัตถุประสงค์และงบประมาณแน่นอน การวิเคราะห์โครงการเป็นเรื่องของการเลือกเทคนิคที่เหมาะสมสอดคล้องกับข้อจำกัดทางงบประมาณ การศึกษาจึงเป็นการวิเคราะห์ทางด้านประสิทธิภาพต้นทุน ส่วนในกรณีที่มีวัตถุประสงค์ของโครงการแน่นอนและไม่จำกัดงบประมาณ ย่อมไม่มีปัญหาที่ทำให้ต้องศึกษาดังเช่นกรณีที่แล้ว แม้ว่าอาจต้องศึกษาทางด้านเทคนิคที่เป็นไปได้ หรือว่าจะต้องศึกษาแนวทางทางเทคนิคที่เหมาะสมเพื่อกำหนดงบประมาณต่ำสุดที่เป็นไปได้ ในกรณีที่มีเงื่อนไขของงบประมาณที่แน่นอน แต่ยังไม่มีความชัดเจนของโครงการ จำเป็นต้องทำการศึกษาเพื่อกำหนดประเภทหรือรายละเอียดของโครงการ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของโครงการที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด สำหรับในกรณีสุดท้ายที่ไม่ได้กำหนดทั้งวัตถุประสงค์และงบประมาณที่แน่นอน จำเป็นที่จะต้องศึกษาโครงการในหลายๆ ลักษณะพร้อมๆ กันที่เหมาะสมกับภาวะความต้องการของตลาด เพื่อเลือกโครงการที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด และเหมาะสมที่สุดกับเงื่อนไขที่ยอมรับได้

อาจสรุปได้ว่า การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเทคนิค เป็นการศึกษาลูกข่ายที่เลือกที่เป็นไปได้และที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งย่อมหมายความว่าได้มีการกำหนดที่ตั้ง ได้มีการกำหนดรูปแบบของอาคารในขั้นต้น และสำหรับโครงการที่มีการผลิต ก็มีการกำหนดชนิดของเครื่องจักรและระบบทางวิศวกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ในขั้นต้นเช่นกัน การกำหนดดังกล่าวได้มาจากการกำหนดทางเลือกไว้หลายๆ ทางเลือกเพื่อพิจารณาเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุด การตัดสินใจในด้านเทคนิคมีผลกระทบต่อความเป็นไปได้ในด้านอื่นๆ ของโครงการด้วย โดยเฉพาะความเป็นไปได้ทางการเงิน เพราะเท่ากับได้ตัดสินใจการลงทุนในการเริ่มโครงการ (initial investment) และรวมทั้งได้ตัดสินใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (operating costs) ที่จะตามมา ด้วยเหตุผลดังกล่าว ในการประเมินทางด้านเทคนิคจึงไม่ได้มุ่งที่จะเลือกเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าหรือที่ดีที่สุด แต่เป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สุดเพื่อให้สอดคล้องกับข้อจำกัดต่างๆ หรือสภาพการณ์ที่เป็นอยู่ และอาจกล่าวได้ว่าทำเลที่ตั้งของโครงการเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเทคนิค เพราะทำเลที่ตั้งมีปัจจัยหรือเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านเทคนิคโดยตรง

กิจกรรม 6.1.2

การวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคของโครงการก่อสร้าง มีข้อพิจารณาที่สำคัญอะไรบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 6.1.2

1. ข้อจำกัดทางกฎหมาย
2. ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค
3. ความสะดวกในการเข้าถึง
4. ขนาดและรูปร่างของที่ดิน
5. เงื่อนไขทางเวลาและการเงิน
6. อุปสรรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในกระบวนการก่อสร้าง

ตอนที่ 6.2

ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 6.2 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 6.2.1 ข้อพิจารณาด้านเทคโนโลยี
- 6.2.2 ข้อพิจารณาด้านกฎหมาย
- 6.2.3 ข้อพิจารณาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- 6.2.4 ข้อพิจารณาด้านทรัพยากร

แนวคิด

1. การพิจารณาทางเลือกของเทคโนโลยี นับว่าเป็นเรื่องสำคัญโดยเฉพาะในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ โดยจะต้องพยายามหลีกเลี่ยงที่จะมีการเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีระดับไม่เหมาะสมคือระดับเทคโนโลยีที่สูงเกินไป หรือเทคโนโลยีที่ล้าสมัย
2. ในการดำเนินโครงการมีกฎหมายหลักที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก กฎหมายต่างๆ เหล่านี้มีผลต่อการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ เช่น ประเภท ขนาด ความสูง พื้นที่สูงสุดของโครงการที่จะสามารถก่อสร้างได้ และเงื่อนไขในการก่อสร้างต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการ
3. ความพร้อมของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นข้อพิจารณาที่สำคัญของการวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคและเกี่ยวข้องทั้งกับการก่อสร้างโดยตรงและกับการผลิต
4. ทรัพยากร เป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการดำเนินโครงการก่อสร้าง ประกอบด้วย กำลังคน วัสดุและอุปกรณ์ เครื่องจักรกล และเงินทุน

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 6.2 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายข้อพิจารณาด้านเทคโนโลยีได้
2. อธิบายข้อพิจารณาด้านกฎหมายได้
3. อธิบายข้อพิจารณาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการได้
4. อธิบายข้อพิจารณาด้านทรัพยากรได้

เรื่องที่ 6.2.1

ข้อพิจารณาด้านเทคโนโลยี

เทคโนโลยี (technology) หมายถึง ความสามารถในการใช้ทักษะ ความรู้ วิธีการ เครื่องมือ กระบวนการ ประดิษฐ์หรือสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ รวมทั้งการดัดแปลงสิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้เป็นประโยชน์ สามารถสนองความต้องการของมนุษย์ได้ “เทคโนโลยี” มีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของมนุษย์มาเป็นเวลานาน เป็นสิ่งที่มนุษย์ใช้แก้ปัญหาพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น การเพาะปลูก ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ในระยะแรกเทคโนโลยีที่นำมาใช้เป็นเทคโนโลยีพื้นฐานไม่สลับซับซ้อนเหมือนดังปัจจุบัน การเพิ่มของประชากรและข้อจำกัดด้านทรัพยากรธรรมชาติรวมทั้งมีการพัฒนาความสัมพันธ์กับต่างประเทศเป็นปัจจัยต้นเหตุสำคัญในการนำและพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้มากขึ้น

องค์ประกอบของเทคโนโลยีมีส่วนที่สำคัญ 2 อย่าง คือ องค์ประกอบที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม

1. องค์ประกอบที่เป็นรูปธรรม เรียกว่า hardware คือ สิ่งที่สามารถมองเห็นจับต้องได้ เช่น เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ เทคโนโลยีเป็นรูปธรรม เป็นประภพผลผลิตที่นำไปใช้ได้เลย เช่น โทรศัพท์ วิทยุ รถไถนา ส่วนอีกประเภทหนึ่ง ไม่สามารถนำไปใช้ได้ทันที อยู่ในรูปของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ

2. องค์ประกอบที่เป็นนามธรรม เรียกว่า software คือสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นจับต้องได้ยาก เช่น ความรู้ วิธีการ กระบวนการ

เทคโนโลยีที่เหมาะสม หมายถึง เทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการต่างๆ และสอดคล้องกับความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ สภาพแวดล้อม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม สภาพเศรษฐกิจ และความต้องการของประเทศ เทคโนโลยีบางเรื่องเหมาะสมกับบางประเทศ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาวะของแต่ละประเทศ

เทคโนโลยีทางการผลิต

การพิจารณาทางเลือกของเทคโนโลยีทางกระบวนการผลิต นับว่าเป็นเรื่องสำคัญโดยเฉพาะในการศึกษาความเป็นไปได้สำหรับโครงการในประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยการพิจารณาทางเลือกจะต้องพยายามหลีกเลี่ยงที่จะมีการถ่ายโอนเทคโนโลยี (technology transfer) ที่ไม่เหมาะสมมาจากต่างประเทศ คือระดับเทคโนโลยีที่สูงเกินไป หรือเทคโนโลยีที่ล้าสมัย เช่น ระดับเทคโนโลยีในการผลิตเหล็กหล่อของประเทศกำลังพัฒนาหรือด้อยพัฒนาและมีอัตราค่าแรงต่ำ ซึ่งแตกต่างกับระดับเทคโนโลยีในการผลิตเหล็กหล่อของประเทศที่พัฒนาแล้วและมีอัตราค่าแรงสูง อย่างไรก็ตาม ก็ไม่ควรด่วนสรุปว่าต้นทุนแรงงานและระดับการพัฒนาของประเทศ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกระดับเทคโนโลยีเท่านั้น คุณภาพของผลิตภัณฑ์ก็ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญด้วย กล่าวคือ ในประเทศกำลังพัฒนาหรือด้อยพัฒนา คุณภาพของผลิตภัณฑ์จะต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว จุดสำคัญของการพิจารณาทางด้านเทคโนโลยีก็คือช่วยให้มีการศึกษาทางเลือกทางด้านเทคนิคต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน

การประเมินทางเลือกและเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ มีแนวความคิดในการเลือกเทคโนโลยี คือ เน้นความสนใจในระดับการมุ่งเงินทุนเป็นหลัก หรือมุ่งแรงงานเป็นหลัก หากเป็นประเทศกำลังพัฒนาเช่นประเทศไทย ซึ่งมีค่าแรงงานถูกและสามารถจัดหาได้ง่าย ระดับการเลือกเทคโนโลยีก็มักจะมุ่งแรงงานเป็นหลัก ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต้นทุนของแรงงานและเงินทุน เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในการเลือกเทคโนโลยีการผลิต และระดับความสลับซับซ้อนของเครื่องจักรในการผลิต

ทางเลือกทางด้านเทคโนโลยียังขึ้นอยู่กับชนิดผลิตภัณฑ์ด้วย หากเป็นผลิตภัณฑ์ง่ายๆ หรือเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการบริโภค จะมีทางเลือกทางเทคโนโลยีมากมาย และทางเลือกจะน้อยลงหากผลิตภัณฑ์มีความยุ่งยากสลับซับซ้อน เช่น ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี อีเล็กทรอนิกส์ การจัดหาทางเลือกจึงขึ้นอยู่กับความสลับซับซ้อนของระดับทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

การประเมินทางเลือกด้านเทคนิคที่เป็นไปได้ ควรจะสัมพันธ์กับกำลังการผลิตของโรงงาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และปัจจัยการผลิตทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การเลือกเทคโนโลยียังต้องพิจารณาส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ (product mix) ด้วยว่า ทางเลือกด้านเทคนิคนั้นสามารถนำเอาปัจจัยการผลิตพื้นฐานไปผลิตให้ได้ส่วนผสมของผลิตภัณฑ์มากที่สุด สุดท้ายก็คือคำนึงถึงการมุ่งเงินทุนหรือมุ่งแรงงานเป็นหลัก ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าแรงงานจัดหาได้เพียงพอ หรือไม่ และค่าแรงต่ำหรือไม่ ตลอดจนทักษะของแรงงานดังกล่าว หากสิ่งเหล่านี้มีอยู่พร้อม ระดับเทคโนโลยีก็จะเป็นการมุ่งแรงงานเป็นหลักและเทคนิคการผลิตมักจะมีกลไกไม่สลับซับซ้อน ในทางกลับกัน หากหาแรงงานได้ยากและมีค่าแรงงานสูง การเลือกระดับเทคโนโลยีจะมุ่งเงินทุนเป็นหลัก นั่นคือ เน้นถึงเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตที่ต้องใช้เงินทุนสูง เครื่องยนต์กลไกการผลิตที่มีความสลับซับซ้อน มีประสิทธิภาพสูงและมักจะทำงานอย่างอัตโนมัติ

ข้อพิจารณาในการเลือกเทคโนโลยีทางการผลิตอาจแบ่งเป็นด้านต่างๆ 3 ด้าน ดังนี้

ด้านวัสดุ

1. เวื่อนไขการออกแบบ ทำให้กำหนดรูปแบบของวัสดุได้เหมาะสมกับการออกแบบ กระบวนการผลิตและคุณภาพที่ต้องการ
2. การใช้วัสดุ ทำให้เกิดการใช่วัสดุอย่างเหมาะสมมีการสูญเปล่าด้านวัสดุน้อยและต้นทุนวัสดุต่อหน่วยต่ำลง
3. ต้นทุนการผลิต ทำให้ง่ายและเสียเวลาผลิตน้อยลง ต้นทุนการผลิตน้อยลง
4. กำลังการผลิต ทำให้ลดเวลาไม่จำเป็นในการผลิต กำลังการผลิตเพิ่มขึ้น

ด้านวิธีการ

1. การลงทุน ทำให้กำหนดวิธีการทำงานที่จะมีการลงทุนต่ำลง
2. คุณภาพ ทำให้เลือกวิธีการผลิตที่มีผลกระทบต่อด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์
3. ต้นทุน ทำให้กำหนดวิธีการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง ต้นทุนการผลิตต่ำ
4. การจัดส่งดูแลของสายการผลิต ทำให้เกิดการจัดการสมดุลทางการผลิตและเพิ่มผลผลิต

ด้านเครื่องจักร

1. ต้นทุนเครื่องจักร ทำให้สามารถกำหนดเครื่องจักรที่เหมาะสมมีผลทำให้ต้นทุนของเครื่องจักรต่ำลง
2. อายุการใช้งาน ทำให้ได้เครื่องจักรที่มีอายุการใช้งานเหมาะสม และต้นทุนการบำรุงรักษาโดยรวมต่ำลง
3. กำลังการผลิต ทำให้ได้เครื่องจักรที่มีอัตราการผลิตที่เหมาะสมทำให้กำลังการผลิตโดยรวมของระบบการผลิตสูงขึ้น
4. ความยืดหยุ่น ทำให้ได้เครื่องจักรที่มีความยืดหยุ่นสูงในส่วนที่เป็นไปได้ เป็นผลให้ลดต้นทุนด้านเครื่องจักรลงได้
5. ต้นทุนแรงงาน ทำให้ต้นทุนการผลิตในส่วนของค่าแรงงานถูกลง
6. จุดคุ้มทุน ทำให้สามารถเลือกเครื่องจักรที่มีจุดคุ้มทุนต่ำ สามารถคืนทุนได้เร็ว

เทคโนโลยีทางการก่อสร้าง

แม้ว่าในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอาจจะไม่จำเป็นจะต้องออกแบบสิ่งก่อสร้างต่างๆ ในรายละเอียด เพราะการออกแบบเป็นเรื่องที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเวลาในการดำเนินการ แต่การข้ามการศึกษาเพื่อกำหนดทางเลือกของเทคโนโลยีทางการก่อสร้างนั้นเป็นไปได้ ทั้งนี้เพราะค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการส่วนใหญ่จะอยู่ที่ค่าก่อสร้าง ถ้าประเมินค่าก่อสร้างผิดก็คือประเมินค่าใช้จ่ายในการลงทุนผิด ซึ่งส่งผลต่อการวิเคราะห์ทางการเงินผิดไปด้วย วิธีการที่เหมาะสมในการวิเคราะห์โครงการคือการกำหนดข้อพิจารณาทางเลือกโดยการปรึกษาผู้ออกแบบเกี่ยวกับโครงสร้างและราคาก่อสร้าง รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการก่อสร้าง

โครงสร้างของสิ่งก่อสร้างประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือโครงสร้างส่วนที่อยู่เหนือดิน กับโครงสร้างส่วนที่อยู่ใต้ดิน โครงสร้างส่วนที่อยู่ใต้ดินมีปัจจัยสำคัญที่ทำให้ราคาค่าก่อสร้างแพงหรือถูกต่างกันหลายประการ แต่ปัจจัยที่สำคัญ ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติและความสามารถในการรับแรงของดินในบริเวณที่ก่อสร้าง ดังนั้นการพิจารณาเลือกโครงสร้างส่วนที่อยู่ใต้ดินให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้งานก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในแง่วิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์

สิ่งที่สำคัญที่สุดในการเลือกโครงสร้างต่างๆ ของอาคาร คือความปลอดภัยของโครงสร้างที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกต่างๆ ได้อย่างปลอดภัย นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียของชนิดโครงสร้างนั้นๆ การใช้โครงสร้างที่เลือกร่วมกับโครงสร้างอื่นๆ ความสวยงาม งบประมาณในการก่อสร้าง ระยะเวลาในการก่อสร้าง

ปัจจุบันระบบโครงสร้างที่ใช้กับอาคารขนาดใหญ่และมีความสูงมากจะมีความสลับซับซ้อนและยุ่งยากมากขึ้น อาจเนื่องมาจากความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยและด้านสุนทรียภาพของงานสถาปัตยกรรม อย่างไรก็ตามการพิจารณาเลือกเทคโนโลยีและโครงสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโครงการแต่ละประเภท ย่อมมีความสำคัญที่ทำให้โครงสร้างมีเสถียรภาพในระดับสูงและสามารถประหยัดเวลา งบประมาณในการก่อสร้างได้ด้วย

กิจกรรม 6.2.1

ในการวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคมีแนวทางการเลือกเทคโนโลยีทางการก่อสร้างที่เหมาะสมอย่างไร

แนวตอบกิจกรรม 6.2.1

สิ่งที่สำคัญที่สุดในการเลือกโครงสร้างต่างๆ ของอาคาร คือความปลอดภัยของโครงสร้างที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกต่างๆ ได้อย่างปลอดภัย นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียของชนิดโครงสร้างนั้นๆ การใช้โครงสร้างที่เลือกร่วมกับโครงสร้างอื่นๆ ความสวยงาม งบประมาณในการก่อสร้าง ระยะเวลาในการก่อสร้าง

เรื่องที่ 6.2.2

ข้อพิจารณาด้านกฎหมาย

ในกระบวนการวิเคราะห์โครงการนั้น โดยทั่วไปผู้วิเคราะห์โครงการจะให้ความสนใจกับความเป็นไปได้ในแง่ของการลงทุนและการจัดการทางการเงิน นอกเหนือไปจากการเงินและการลงทุนแล้ว ในการดำเนินโครงการมีกฎหมายหลักที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ทั้งนี้รวมถึงกฎกระทรวง ประกาศ ข้อกำหนด ระเบียบ หรือกฎหมายประเภทอื่นใดที่ออกตามความในกฎหมายดังกล่าว กฎหมายต่างๆ เหล่านี้มีผลต่อการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ เช่น ประเภท ขนาด ความสูง พื้นที่สูงสุดของโครงการที่จะสามารถก่อสร้างได้ และเงื่อนไขในการก่อสร้างต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการ จึงเป็นเรื่องที่ควรศึกษาและทำความเข้าใจอย่างชัดเจน

1. กฎหมายด้านผังเมือง

กลุ่มของพระราชบัญญัติการผังเมือง ประกอบด้วย พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2525 และพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2535 มีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับการจัดตั้งคณะกรรมการผังเมือง การสำรวจ การวางแผนและจัดทำรวมถึงการบังคับใช้ผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะ มีการกำหนดในเรื่องบริเวณควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและการดำรงรักษาเมือง และบริเวณที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามหลักของการผังเมืองที่ดี ในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและขนส่ง การสาธารณูปโภค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อม

2. กฎหมายเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร

โดยทั่วไปจะมีกฎหมายหลักที่ควบคุมเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารทั่วประเทศ ประกอบด้วย พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 มีสาระสำคัญในการควบคุมความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การผังเมือง การสถาปัตยกรรม และการอำนวยความสะดวกแก่การจราจร ครอบคลุม การก่อสร้าง ตัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

กฎกระทรวงและข้อบัญญัติหรือเทศบัญญัติในระดับท้องถิ่นที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ เป็นข้อกำหนดที่มีสาระที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์โครงการ อันเกี่ยวกับลักษณะของอาคาร การร่นระยะห่างของแนวอาคาร จากเขตที่ดินโดยรอบ ทั้งจากเขตทางสาธารณะและเขตที่ดินเอกชน การเว้นที่ว่างบนที่ดินนอกตัวอาคาร ข้อจำกัดด้านความสูงของอาคารที่จะปลูกสร้างได้ และข้อห้ามการปลูกสร้างอาคารบางประเภทในบริเวณที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ กฎหมายและข้อกำหนดเหล่านี้มีผลต่อการกำหนดประเภทของอาคารในโครงการ ลักษณะอาคารและพื้นที่ใช้สอยสูงสุดของอาคาร จึงเป็นเรื่องที่ควรศึกษาและทำความเข้าใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับโครงการอาคารประเภทตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสาธารณะและอาคารสูงที่ก่อสร้างในบริเวณเมือง หรือในเขตที่มีเทศบัญญัติควบคุมการก่อสร้างใช้บังคับอยู่

3. กฎหมายเกี่ยวกับโครงการจัดสรรที่ดิน

กฎหมายหลักที่ใช้บังคับเกี่ยวกับโครงการจัดสรรที่ดินคือ พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 ซึ่งบังคับใช้เพื่อควบคุมการจัดสรรที่ดินของเอกชนโดยเฉพาะ โดยมีหวังที่จะให้เกิดความเป็นธรรมต่อผู้บริโภค ซึ่งเดิมในการควบคุมการจัดสรรที่ดินจะอยู่ภายใต้การดูแลให้มีการดำเนินการที่เป็นไปตามข้อกำหนดตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 286 เรื่อง ควบคุมการจัดสรรที่ดินซึ่งบังคับใช้มาตั้งแต่ พ.ศ. 2515 แต่โดยที่ได้มีการใช้บังคับมาเป็นเวลานานแล้ว และมีหลักการและรายละเอียดหลายประการที่ไม่เหมาะสมกับสภาพการดำเนินการในปัจจุบัน จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงเพื่อกำหนดมาตรการต่างๆ ใหม่ให้เหมาะสม โดยการตราพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 ขึ้นมาใช้บังคับแทน

4. กฎหมายที่เกี่ยวกับอาคารเฉพาะประเภท

สำหรับกฎหมายที่ถูกจัดไว้ในกลุ่มนี้ จะเป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารเฉพาะประเภท ซึ่งผู้วิเคราะห์โครงการควรจะสนใจศึกษาในโอกาสที่ได้ทำงานเกี่ยวข้องกับโครงการประเภทนั้นๆ กฎหมายในกลุ่มนี้ประกอบด้วยกฎหมาย 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2478 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. 2507 และ พระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509

พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 กฎหมายในกลุ่มของพระราชบัญญัติฉบับนี้ จะเป็นการกล่าวถึงการจัดระบบของการเป็นอาคารชุดโดยครบวงจร ตั้งแต่การจดทะเบียน การถือกรรมสิทธิ์ การบริหารอาคารชุด รวมทั้งการเลิกอาคารชุด ทั้งนี้เพื่อให้เป็นบรรทัดฐานในการกลุ่มหรือใช้สอยอาคารร่วมกันอย่างมีระบบระเบียบและมีความเป็นธรรม

พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2478 กฎหมายในกลุ่มของพระราชบัญญัติฉบับนี้ จะเป็นกฎหมายว่าด้วยการอนุญาตในการเปิดกิจการโรงแรม และการควบคุมการดำเนินการของกิจการโรงแรมให้เป็นไปโดยเรียบร้อยและมีมาตรฐานที่ดี

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 กฎหมายในกลุ่มของพระราชบัญญัติฉบับนี้ จะเป็นกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการประกอบกิจการโรงงานและการกำกับดูแลโรงงาน ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน และควบคุมผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมจากการประกอบกิจการ

พระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. 2507 กฎหมายในกลุ่มของพระราชบัญญัติฉบับนี้ จะเป็นกฎหมายว่าด้วยการควบคุมหอพักโดยเฉพาะอย่างยิ่งหอพักสำหรับผู้ที่ยังศึกษาอยู่ โดยมีการควบคุมการจัดตั้งหอพักและการจัดการหอพัก และการมอบอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลให้กับนายทะเบียนและพนักงานเจ้าหน้าที่

พระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509 กฎหมายในกลุ่มของพระราชบัญญัติฉบับนี้ จะเป็นกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการจัดตั้งสถานบริการลักษณะต่างๆ การกำหนดลักษณะของสถานบริการว่าเป็นสถานที่ที่ตั้งขึ้นเพื่อให้บริการโดยหวังประโยชน์ในทางการค้า เช่น เต็นท์ รำวง ขายอาหาร สุรา ไ้ชา มีดนตรี หรือมีบริการ สถานอาบอบนวด เป็นต้น

5. กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมและมรดกทางวัฒนธรรม

สำหรับกฎหมายที่ถูกจัดไว้ในกลุ่มนี้ จะเป็นกฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์โครงการในลักษณะที่มีการควบคุมอาคารบางประเภท หรืออาคารทุกประเภทที่จะก่อสร้างในบริเวณที่ต้องการควบคุมสภาพแวดล้อม หรือต้องการสงวนรักษาสถาปัตยกรรมที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ดังนั้นจึงจัดได้ว่าเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์โครงการก่อสร้างในบางกรณีที่เป็นกรณีเฉพาะ กฎหมายในกลุ่มนี้ประกอบด้วยกฎหมาย 3 กลุ่มหลัก คือ พระราชบัญญัติ

ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

กฎหมายและข้อบัญญัติต่างๆ เหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อความเหมาะสมอยู่ตลอดเวลาจึงติดตามความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อ พ.ศ. 2543 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องการควบคุมอาคาร มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อ พ.ศ. 2544 พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อ พ.ศ. 2543 เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีกฎกระทรวงและประกาศต่างๆ ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติ และข้อบัญญัติเหล่านี้เพิ่มเติมขึ้นตลอดเวลา จึงต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอ และทุกครั้งที่ดำเนินการโครงการจะต้องตรวจสอบกฎหมายและข้อบัญญัติต่างๆ เพื่อได้ข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย โดยสามารถตรวจสอบได้จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องและประกาศในราชกิจจานุเบกษา

แนวทางการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่เกี่ยวกับอาคาร

1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน กฎหมายการผังเมืองเป็นกฎหมายหลักสำคัญในการนำเอาเนื้อหาสาระมาพิจารณาใช้เป็นอันดับแรก เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในแง่ของการพิจารณาความเป็นไปได้ของการจัดทำโครงการบนพื้นที่ที่มีอยู่ หรือพื้นที่ที่กำลังจะจัดทนามกว่าจะสามารถจัดทำโครงการหรือออกแบบก่อสร้างอาคารประเภทหรือขนาดใดได้บ้าง และมีข้อจำกัดอย่างไร ซึ่งโดยทั่วไปกฎหมายผังเมืองที่มีความเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์โครงการนั้น คือ กฎหมายที่เรียกว่า "ผังเมืองรวม" ของจังหวัดหรือบริเวณที่มีการควบคุมนั้น

สำหรับผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน คือ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2535 ซึ่งมีเนื้อหาในการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเขตผังเมืองรวมให้เป็นไปตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามการจำแนกประเภท แผนผังโครงการคมนาคมและขนส่ง แผนผังแสดงที่โล่งและรายละเอียดประกอบแผนผัง

โดยในการพิจารณาความเป็นไปได้ของที่ตั้งโครงการจะเกี่ยวข้องกับแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามการจำแนกประเภท ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) พื้นที่สีเหลือง หรือที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยซึ่งมีใช้อาคารขนาดใหญ่หรืออาคารสูง สถาบันราชการ และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่
- 2) พื้นที่สีส้ม หรือที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยซึ่งมีใช้อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ (โดยในบางบริเวณที่กำหนดไว้เฉพาะ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยประเภทอาคารสูงได้)
- 3) พื้นที่สีน้ำตาล หรือที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยซึ่งมีใช้อาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ (โดยในบางบริเวณที่กำหนดไว้เฉพาะ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษได้)
- 4) พื้นที่สีแดง หรือที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่
- 5) พื้นที่สีม่วง หรือที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมและคลังสินค้า และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่
- 6) พื้นที่สีมีดมะพร้าว หรือที่ดินประเภทคลังสินค้า ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อคลังสินค้า อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการบรรจุสินค้าโดยไม่มีการผลิต อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการประกอบชิ้นส่วนต่างๆ โดยไม่มีการผลิต และ

อุตสาหกรรมที่ให้บริการชุมชนที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม และการสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการเป็นส่วนใหญ่

7) พื้นที่สีม่วงอ่อน หรือที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการโรงงานประเภทที่ 1 ตามกฎหมายว่าด้วยแรงงาน และการสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการเป็นส่วนใหญ่

8) พื้นที่สีเขียว หรือที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันราชการ และการสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการเป็นส่วนใหญ่

9) พื้นที่สีเขียวมะกอก หรือที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการศึกษา สถาบันราชการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

10) พื้นที่สีครามมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว หรือที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันราชการ และการสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการป้องกันน้ำท่วม และการอนุรักษ์และรักษาสภาพแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่

11) พื้นที่สีน้ำตาลอ่อน หรือที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมท้องถิ่น หัตถอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว พานิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ และการสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการเท่านั้น

12) พื้นที่สีเทาอ่อน หรือที่ดินประเภทสถาบันศาสนา ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการศึกษาหรือเกี่ยวข้องกับการศาสนา การศึกษา สถาบันราชการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

13) พื้นที่สีน้ำเงิน หรือที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการรัฐ กิจการเกี่ยวกับการสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

นอกจากนี้ในแต่ละเขตพื้นที่จะข้อกำหนดห้ามก่อสร้างอาคารบางประเภท และข้อกำหนดของพื้นที่บริเวณเฉพาะที่แตกต่างกันออกไป รวมถึงมีข้อกำหนดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อที่ดิน (Floor Area Ratio: FAR) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (Open Space Ratio: OSR) และเงื่อนไขรายละเอียดต่างๆ ในแต่ละพื้นที่บริเวณย่อย

กฎกระทรวงใช้บังคับผังเมืองรวมแต่ละฉบับให้ใช้บังคับมีกำหนด 5 ปี ดังนั้นข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินอาจจะมีการปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสมสำหรับสถานการณ์ต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงควรติดตามและศึกษา กฎ ระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ

2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงการจัดสรรที่ดิน การกำหนดขนาดเนื้อที่ดินแปลงย่อยและถนนในโครงการจัดสรรที่ดินนั้น เดิมใช้ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2535 เหมือนกันทุกพื้นที่ เมื่อกองราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 ได้ให้อำนาจกับท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินเองได้ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดสรรที่ดินกลาง (มาตรา 14 ข้อ 1) ในส่วนของคณะกรรมการจัดสรรที่ดินกลางได้ออกประกาศ เรื่องข้อกำหนดนโยบายการจัดสรรที่ดินเพื่ออยู่อาศัยและการพาณิชย์กรรม เพื่อให้คณะกรรมการจัดสรรที่ดินกรุงเทพมหานคร และคณะกรรมการจัดสรรที่ดินจังหวัดได้ใช้เป็นเกณฑ์ในการออกข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและพาณิชย์กรรม รวมทั้งการพิจารณาเกี่ยวกับคำขออนุญาตทำการจัดสรรที่ดิน ดังนั้น ข้อกำหนดของคณะกรรมการจัดสรรที่ดินของแต่ละจังหวัดที่ออกตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 ในประเด็นหลักๆ จึงค่อนข้างจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันไม่ว่าจะเป็นการกำหนดขนาดของพื้นที่โครงการ การแบ่งแปลงที่ดินแปลงย่อย ความกว้างของถนน การระบายน้ำ การควบคุมสภาพแวดล้อม ฯลฯ ส่วนการกำหนดรายละเอียดปลีกย่อยที่แตกต่างก็มีอยู่บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการหรือนโยบายของแต่ละท้องถิ่นที่จะกำหนดขึ้น ดังนั้น ในการดำเนินการโครงการจัดสรรที่ดินในแต่ละท้องถิ่น ผู้ดำเนินการจะต้องศึกษาข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินของแต่ละท้องถิ่น และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดนั้น

การจัดแบ่งที่ดินแปลงย่อยจะต้องระบุด้วยว่าเขตใดหรือส่วนใดของที่ดินจัดสรรนั้นจะเป็นการใช้ที่ดินประเภทใด เช่น ประเภทอาคารพักอาศัย หรือที่ประกอบกรพาณิชย์กรรม โดยที่ดินแปลงย่อยในแต่ละประเภทการใช้งานจะมีข้อกำหนดเกี่ยวกับเนื้อที่ และความกว้างยาวต่ำสุดที่แตกต่างกันออกไป ตัวอย่างเช่น การแบ่งแปลงที่ดินประเภทอยู่อาศัยที่จำหน่ายพร้อมอาคารประเภทบ้านเดี่ยว ที่ดินแต่ละแปลงจะต้องมีความกว้างหรือความยาวไม่ต่ำกว่า 10.00 เมตร และมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ตารางวา หากมีขนาดความกว้างและความยาวไม่ได้ขนาดตามที่กำหนด เนื้อที่ดินจะต้องไม่ต่ำกว่า 60 ตารางวา เป็นต้น

ในโครงการจัดสรรที่ดินนอกจากพื้นที่ดินแปลงย่อยสำหรับจำหน่ายแล้ว ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 ได้กำหนดให้ผู้ดำเนินโครงการต้องเตรียมพื้นที่สำหรับเป็นถนนและเพื่อก่อสร้างสาธารณูปโภค รวมทั้งการบริการสาธารณะไว้ด้วย

ถนนถือเป็นสาธารณูปโภคประเภทหนึ่งที่ต้องมีผ่านที่ดินแปลงย่อยทุกแปลงที่แบ่งไว้ และมีความกว้างตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อให้ผู้จัดสรรเอาเปรียบผู้ซื้อโดยการทำถนนที่มีขนาดเล็กเกินควรเพื่อที่จะได้มีเนื้อที่ดินจำหน่ายมากขึ้น ดังนั้นนโยบายการจัดสรรที่ดินที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรม ได้กำหนดระบบและมาตรฐานของถนนประเภทต่างๆ ทางเดินและทางเท้าในที่ดินจัดสรรทั้งหมด รวมทั้งการต่อเชื่อมกับถนนหรือทางสายนอกที่ดินจัดสรร ซึ่งขนาดของถนนที่กำหนดจะเป็นขนาดถนนที่ใช้เป็นทางเข้าออกสู่ที่ดินแปลงย่อย โดยกำหนดตามขนาดของโครงการ เช่น โครงการจัดสรรที่ดินแปลงย่อยไม่เกิน 99 แปลง หรือเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 19 ไร่ ต้องมีความกว้างของเขตทางไม่ต่ำกว่า 8.00 เมตร โดยมีความกว้างของผิวจราจรไม่ต่ำกว่า 6.00 เมตร เป็นต้น ถ้าโครงการจัดสรรที่ดินจำนวนแปลงมากขึ้นตามเกณฑ์กำหนด ต้องจัดให้มีถนนที่มีความกว้างของเขตทางและผิวจราจรให้เป็นสัดส่วนกับจำนวนที่ดินแปลงย่อยตามที่ท้องถิ่นกำหนด

ในส่วนของระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ นั้น จะแบ่งเป็นหมวดข้อกำหนดเพื่อประโยชน์เกี่ยวกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ระบบการระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย และหมวดข้อกำหนดเพื่อประโยชน์เกี่ยวกับการสาธารณูปโภคซึ่งประกอบด้วย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา และระบบโทรศัพท์ โดยรายละเอียดของงานแต่ละระบบจะกำหนดโดยท้องถิ่น บนพื้นฐานของการมีมาตรฐานทางวิศวกรรมสอดคล้องกับรายการคำนวณทางวิชาการที่สามารถตรวจสอบความเพียงพอ และความมั่นคงแข็งแรงของอุปกรณ์ของระบบได้ ดังนั้นขนาดของพื้นที่สำหรับงานแต่ละระบบย่อมขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ของโครงการที่จะดำเนินการ โดยการคำนวณด้วยหลักวิชาการด้านวิศวกรรม

นอกจากนี้ ผู้จัดสรรที่ดินจะต้องกันพื้นที่ไว้เพื่อจัดทำบริการสาธารณะ ดังนี้

1. สวน สนามเด็กเล่นและ/หรือสนามกีฬา โดยคำนวณจากพื้นที่จัดจำหน่ายไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ทั้งนี้ไม่ให้แบ่งแยกออกเป็นแปลงย่อยหลายแห่ง เว้นแต่เป็นการกันพื้นที่แต่ละแห่งไว้ไม่ต่ำกว่า 1 ไร่

2. ในกรณีเป็นการจัดสรรที่ดินขนาดใหญ่ ผู้จัดสรรที่ดินจะต้องกันพื้นที่ไว้เป็นที่ตั้งโรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ไม่น้อยกว่า 200 ตารางวา และต้องจัดให้มีพื้นที่ดังกล่าวเพิ่มขึ้นทุกๆ 500 แปลง หรือทุกๆ 100 ไร่

ข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินอาจจะมีการปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสมสำหรับสถานการณ์ต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงควรติดตามและศึกษา กฎ ระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ

3. **ข้อกำหนดเกี่ยวกับการร่นระยะแนวอาคาร การเว้นที่ว่าง และความสูงอาคาร** โดยปกติแล้ว กฎหมายว่าด้วยควบคุมการก่อสร้างอาคารจะไม่อนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารได้เต็มพื้นที่ดินตามกรรมสิทธิ์บนที่ดินที่เป็นเจ้าของ แต่จะกำหนดให้มีการเว้นที่ว่างหรือระยะถอยร่นต่างๆ เช่น ในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 5 ว่าด้วยเรื่องแนวอาคารและระยะต่างๆ มีข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างของแนวอาคารด้านที่ชิดเขตทางสาธารณะ และเขตที่ดินเอกชนดังต่อไปนี้ คือ

1) ระยะห่างของแนวอาคารที่ขีดเขตทางสาธารณะ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 5 ว่าด้วยเรื่องแนวอาคารและระยะต่างๆ มีข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างของแนวอาคารด้านที่ขีดเขตทางสาธารณะ 1 ข้อ คือ ข้อบัญญัติที่ 50 ได้กำหนดระยะถอยร่นของอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะตามชนิดและความสูงของอาคารและขนาดความกว้างของถนน ซึ่งอาจสรุปได้ดังต่อไปนี้

- สำหรับถนนที่กว้างน้อยกว่า 6 เมตร ระยะถอยร่นบังคับใช้กับอาคารทุกประเภทและความสูง ต้องร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร และมีให้มีส่วนของอาคารล้ำเข้ามาในแนวร่นดังกล่าว ยกเว้นรั้วหรือกำแพงกันแนวเขตที่สูงไม่เกิน 2 เมตร

- อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้นหรือเกิน 8 เมตร ที่ไม่ใช่อาคารพักอาศัย อาคารพักอาศัยที่สูงเกิน 3 ชั้นหรือเกิน 10 เมตร และมีพื้นที่เกิน 1,000 ตารางเมตร อาคารขนาดใหญ่ ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ คลังสินค้า และป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย อาคารดังกล่าวข้างต้นที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ ต้องมีระยะร่นตามความกว้างของถนนดังต่อไปนี้

- ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร ตัวอย่างเช่น หากก่อสร้างอาคารสาธารณะริมถนนสาธารณะกว้าง 8 เมตร จะต้องร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร คือ อาคารจะต้องถอยร่นจากแนวเขตที่ดินด้านหน้าอย่างน้อย 2 เมตร

- ถนนสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ ตัวอย่างเช่น หากก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยสูง 4 ชั้นริมถนนสาธารณะด้านหน้าอาคารกว้าง 12 เมตร จะต้องร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของ 12 เมตร คือ อาคารจะต้องถอยร่นจากแนวเขตที่ดินด้านหน้าอย่างน้อย 1.2 เมตร

- ถนนสาธารณะที่มีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร ตัวอย่างเช่น หากก่อสร้างป้ายโฆษณาริมถนนสาธารณะกว้าง 30 เมตร จะต้องร่นแนวอาคารคือป้ายโฆษณาห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

ข้อสังเกตการถอยร่นแนวอาคารห่างจากแนวถนนสาธารณะ มีการกำหนดเป็น 2 ประเภท คือ การกำหนดระยะถอยร่นจากกึ่งกลางถนน คาดว่าจะเป็นกรณีเมื่อพื้นที่สำหรับการขยายถนนจึงใช้กับถนนที่มีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ส่วนถนนที่กว้างกว่า 10 เมตรขึ้นไปจะใช้การร่นจากแนวเขตของถนน

2) ระยะห่างของแนวอาคารด้านที่ขีดเขตที่ดินเอกชน แนวของอาคารที่อยู่ติดกับแนวเขตที่ดินของเอกชน มีข้อบัญญัติกำหนดแนวอาคารที่จะปลูกสร้างต้องให้ร่นระยะห่างจากแนวเขตตามระยะที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการล้ำสิทธิเหนือที่ดินข้างเคียง และป้องกันความเดือดร้อนรำคาญระหว่างกัน ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 มีข้อกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างของแนวอาคารด้านที่ขีดเขตที่ดินเอกชน ซึ่งอาจสรุปได้ดังต่อไปนี้

การกำหนดระยะห่างของแนวอาคารด้านที่ขีดเขตที่ดินเอกชนจากแนวเขต อาจแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ ผนังที่มีช่องเปิด และผนังที่ไม่มีช่องเปิด

ผนังที่มีช่องเปิด ช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียงของอาคารด้านชิดที่ดินเอกชนสำหรับชั้น 2 ลงมาหรือสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร และสำหรับชั้น 3 ขึ้นไปหรือสูงเกิน 9 เมตร ต้องห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

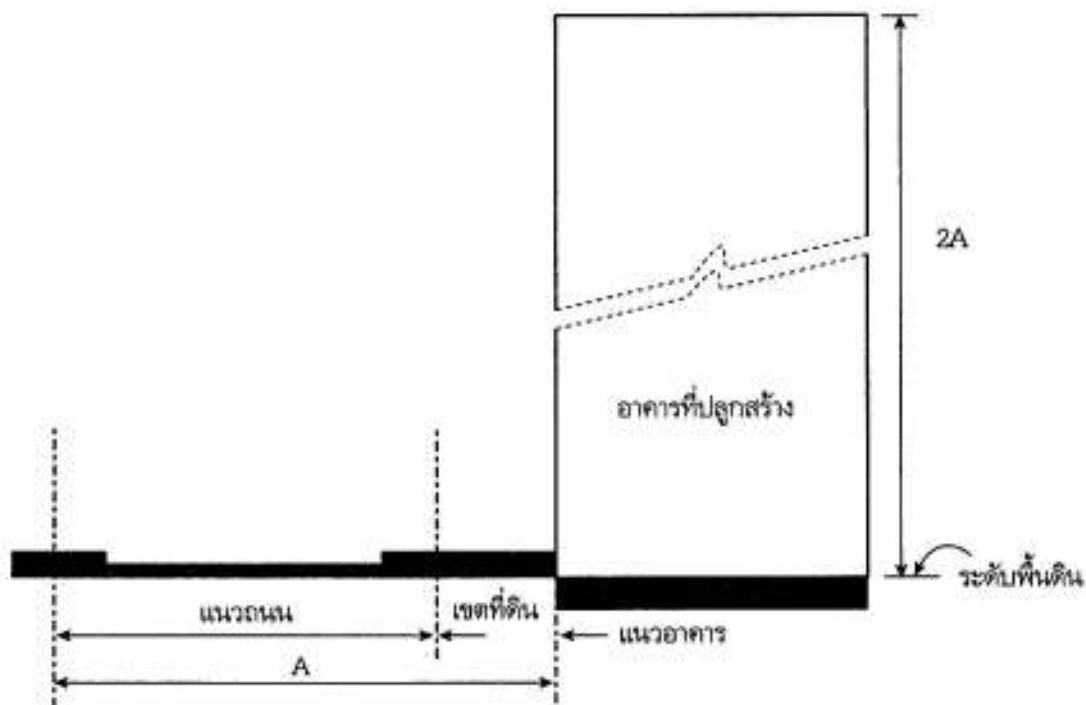
ผนังที่ไม่มีช่องเปิด ของอาคารทั่วไปไม่มีข้อกำหนดไว้แน่นอน จึงสามารถสร้างชิดแนวเขตได้น้อยกว่าที่กำหนดไว้ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงข้อบัญญัติข้ออื่นหรือกฎหมายอื่นๆ ประกอบด้วย อย่างไรก็ตามได้กล่าวถึงอาคารพักอาศัยไว้โดยเฉพาะ โดยกำหนดให้ผนังด้านที่ไม่มีช่องเปิดของบ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตาราง

เมตร สามารถสร้างห่างเขตที่ดินได้น้อยกว่า 1 เมตร แต่ถ้าก่อสร้างผนังด้านนั้นห่างเขตที่ดินน้อยกว่า 50 เซนติเมตร จะต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินด้านนั้นด้วย

3) การเว้นที่ว่างบนที่ดินนอกอาคาร นอกเหนือจากระยะห่างของแนวอาคารจากถนนสาธารณะและเขตที่ดินเอกชนข้างเคียงดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ยังมีข้อกำหนดให้เว้นว่างที่ดินส่วนหนึ่งของพื้นที่ดิน โดยกำหนดให้ต้องมีที่ว่างเป็นสัดส่วนตามร้อยละของที่ดินทั้งหมดตามประเภทของอาคาร เช่น มีที่ว่าง 10 ใน 100 หรือ 30 ใน 100 เป็นต้น นอกจากนี้อาคารบางประเภทยังกำหนดให้ต้องเว้นที่ว่างจากอาคารถึงแนวเขตที่ดินนอกเหนือจากการเว้นที่ว่างตามสัดส่วนของพื้นที่ดิน เพื่อมิให้กิจกรรมของอาคารรบกวนที่ดินข้างเคียงหรือเพื่อให้มีพื้นที่ว่างให้สามารถใช้อาคารได้อย่างเหมาะสมและเพื่อความปลอดภัยโดยเฉพาะด้านอัคคีภัย ข้อกำหนดนี้แตกต่างกันไปตามประเภท ความสูงของอาคาร และตามเขตพื้นที่ที่อาคารตั้งอยู่ ที่ว่างต่างๆ ที่กำหนดนี้ส่งผลต่อเนื้อที่ของอาคารที่สามารถก่อสร้างได้ตามกฎหมาย จึงจำเป็นต้องนำมาพิจารณาประกอบการประเมินมูลค่าของเนื้อที่ใช้งานในอาคารในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนของโครงการด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่ดินมีราคาสูง

4) ความสูงของอาคาร ความสูงรวมของอาคารและความสูงของแต่ละชั้นของอาคารเป็นข้อมูลหนึ่งที่ต้องใช้ในการวิเคราะห์หาพื้นที่อาคารของโครงการ เพราะความสูงของอาคารจะมีผลต่อจำนวนชั้นของอาคารที่จะปลูกสร้างได้และพื้นที่ใช้งานของอาคารเพิ่มขึ้นตามจำนวนชั้นของอาคาร ซึ่งหมายถึงผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนจัดทำโครงการก่อสร้างอาคารลงบนที่ดินผืนนั้น เป็นข้อมูลที่น่าใช้วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ในเขตเมืองที่ราคาที่ดินค่อนข้างสูง

ข้อกำหนดเกี่ยวกับความสูงของอาคารที่จะนำมาพิจารณา ในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 มีข้อกำหนดที่สรุปประเด็นสำคัญได้คือ ความสูงอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวถนนด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ดังได้แสดงไว้ตามภาพที่ 6.1



ภาพที่ 6.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับความสูงอาคาร

4. **ข้อกำหนดเกี่ยวกับเนื้อที่จอดรถของอาคารประเภทต่างๆ** กระทรวงมหาดไทยได้ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 ว่าด้วยข้อกำหนดเกี่ยวกับการให้มีเนื้อที่สำหรับจอดรถขึ้นใช้บังคับประกอบการขออนุญาตปลูกสร้างอาคารประเภทต่างๆ ทำให้การออกแบบอาคารบางประเภทในเขตที่มีข้อกำหนดใช้บังคับ จะต้องจัดเตรียมเนื้อที่สำหรับเป็นที่จอดรถไว้ให้เพียงพอหรือไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ต่อมามีการแก้ไขข้อบัญญัติเพิ่มเติมในกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งมีการกำหนดลักษณะและขนาดของที่จอดรถแบบต่างๆ รวมถึงอาคารจอดรถที่ใช้ระบบลิฟต์และเคลื่อนย้ายรถโดยเครื่องจักรกล

ส่วนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องอาคารจอดรถ พ.ศ. 2521 แต่ในปัจจุบันข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ได้กำหนดให้ยกเลิกข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครดังกล่าว และได้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับที่จอดรถและอาคารจอดรถไว้ในหมวด 9 อาคารจอดรถ ที่กัลปพฤกษ์ และทางเข้าออกของรถแทน

ข้อกำหนดตามกฎหมายเหล่านี้มีผลกระทบต่อการศึกษาวิเคราะห์โครงการ เพราะจะต้องคิดคำนวณเนื้อที่จอดรถเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อที่อาคารที่จะปลูกสร้างบนที่ดินนั้นด้วย และโดยปกติส่วนที่จอดรถเป็นเพียงส่วนเสริมของอาคาร ไม่ใช่พื้นที่ใช้งานที่สามารถนำไปขายหรือให้เช่าได้ จึงมีผลกระทบต่อราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งานในอาคาร

อาคารประเภทต่างๆ ที่ถูกกำหนดให้จัดเตรียมเนื้อที่สำหรับจอดรถ ตามข้อบัญญัติของกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ได้จำแนกไว้ทั้งหมดรวม 18 ประเภท ได้แก่ โรงมหรสพ โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมหรืออาคารชุด ภัตตาคาร อาคารสรรพสินค้า สำนักงาน ตลาด โรงงาน คลังสินค้า อาคารเก็บของ ดึงแถว สถานพยาบาล สถานศึกษา สถานบริการ อาคารแสดงสินค้า อาคารขนาดใหญ่ ห้องโถงของโรงแรมหรือภัตตาคารหรืออาคารขนาดใหญ่ และอาคารพาณิชย์ โดยจำนวนที่จอดรถของอาคารประเภทต่างๆ จะถูกกำหนดไว้ตามขนาดของอาคาร โดยมีหน่วยการคิดคำนวณไว้ตามลักษณะการใช้สอยของอาคารนั้น เช่น โรงมหรสพคิดตามหน่วยจำนวนที่นั่ง หรือโรงแรมคิดตามจำนวนของห้องพัก เป็นต้น

อาคารที่มีลักษณะของการประกอบการหลายประเภทผสมกันอยู่ในอาคารหลังเดียวกัน เช่น มีห้างสรรพสินค้า โรงภาพยนตร์ ภัตตาคาร ฯลฯ อยู่ในบริเวณหลังเดียวกัน จะต้องคิดคำนวณจำนวนที่จอดรถแยกตามประเภทของการใช้งานแต่ละส่วนและนำมารวมกันเป็นจำนวนที่จอดรถ หรือเนื้อที่ที่จะต้องจัดเตรียมไว้สำหรับเป็นที่จอดรถทั้งหมดของอาคารนั้น ในกรณีที่อาคารขนาดใหญ่ด้วยจะต้องเปรียบเทียบกับจำนวนที่จอดรถที่คำนวณจากเนื้อที่ของอาคารรวมกันทั้งหมดโดยไม่แยกประเภทการใช้งาน แล้วให้ถือจำนวนที่จอดรถที่คำนวณได้มากกว่าเป็นเกณฑ์

กิจกรรม 8.2.2

กฎหมายที่มีผลต่อการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มต่างๆ อะไรบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 8.2.2

1. กฎหมายด้านผังเมือง
2. กฎหมายเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร
3. กฎหมายเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดิน
4. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารเฉพาะประเภท
5. กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมและมรดกทางวัฒนธรรม

เรื่องที่ 6.2.3

ข้อพิจารณาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการนับเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐจะต้องจัดให้มีไว้บริการประชาชน ความพร้อมของบริการชุมชนดังกล่าว หมายถึงการมีปัจจัยต่างๆ อย่างเหมาะสมในขนาดและสภาพขององค์ประกอบชุมชน เช่น ถนนสาธารณะ ไฟฟ้า ประปา ท่อระบายน้ำ คู่อสายโทรศัพท์ รวมทั้งระบบกำจัดน้ำเสียที่สมบูรณ์แบบ ในขณะเดียวกันชุมชนควรมีองค์ประกอบในด้านบริการสาธารณะ เช่น โรงพยาบาลหรือสถานอนามัย สถานีดำรงจลาจล สถานีดับเพลิง ที่ทำการไปรษณีย์ ธนาคาร ตลาด ศูนย์การค้า โรงเรียนระดับต่างๆ สวนสาธารณะ เป็นต้น

ความพร้อมของปัจจัยต่างๆ ทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นข้อพิจารณาที่สำคัญของการวิเคราะห์โครงการทางด้านเทคนิคและเกี่ยวข้องทั้งกับการก่อสร้างโดยตรงและกับการผลิต ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออย่างมากต่องบประมาณการลงทุน รวมทั้งความสำเร็จของโครงการ ปัจจัยด้านสาธารณูปโภคที่ต้องพิจารณาในการวิเคราะห์ด้านเทคนิค มีดังต่อไปนี้

1. ไฟฟ้า

พลังงานไฟฟ้าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการผลิตและการบริการ ในปัจจุบันหากสถานที่ตั้งโครงการใดไม่มีความพร้อมของระบบพลังงานไฟฟ้า ก็จะทำให้เกิดข้อจำกัดในการดำเนินโครงการเป็นอย่างมาก โครงการทุกประเภททั้งด้านอุตสาหกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมบริการล้วนต้องการพลังงานไฟฟ้าในการดำเนินการโครงการ นับตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้างโครงการ จนกระทั่งโครงการเปิดดำเนินการทั้งสิ้น

การพิจารณาความพร้อมของระบบไฟฟ้าของโครงการควรคำนึงถึงผลกระทบต่อด้านปัจจัยพลังงานไฟฟ้า ควรพิจารณาถึง 1) ปริมาณที่จัดหามาได้ 2) เป็นประเภทไฟฟ้าแรงต่ำหรือแรงสูง 3) ความสม่ำเสมอในการจัดส่ง และ 4) ราคาของพลังงาน

ความต้องการไฟฟ้าจะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ กำลังไฟฟ้าเพื่อจ่ายไปให้เครื่องมือเครื่องจักร และไฟฟ้าสำหรับแสงสว่าง ปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการในแต่ละวัน เดือน ปี ถือเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนโครงการเช่นกัน ดังนั้นเพื่อที่จะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ จึงควรพิจารณาถึงการได้มาซึ่งพลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดที่สุด ผู้วิเคราะห์โครงการจะต้องประเมินเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายของพลังงานไฟฟ้าที่ซื้อมาจากการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กับค่าใช้จ่ายของไฟฟ้าที่โครงการผลิตขึ้นใช้เอง โครงการที่อยู่ในเขตเมืองหรือชุมชนที่มีความพร้อมของระบบไฟฟ้า ก็จะเสียค่าใช้จ่ายเฉพาะไฟฟ้าในส่วนของการที่เชื่อมต่อกับสายเมนสาธารณะเท่านั้น แต่สำหรับโครงการที่อยู่นอกเมืองหรือห่างไกลจากชุมชน ก็อาจต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้นในการนำไฟฟ้าเข้าสู่ที่ตั้งซึ่งห่างไกล รวมทั้งค่าใช้จ่ายในเรื่องของ เสาไฟฟ้า สายไฟฟ้า มิเตอร์ไฟฟ้าและอื่นๆ

นอกจากนี้จะต้องพิจารณาถึงการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีที่แหล่งจ่ายไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้องจะได้ไม่กระทบกระเทือนต่อการดำเนินการของโครงการ โดยเฉพาะโครงการประเภทโรงพยาบาลหรือโรงแรม

2. น้ำ

น้ำที่ใช้ในอาคารสิ่งก่อสร้าง อาจแบ่งออกเป็น น้ำดื่ม น้ำใช้ทั่วไป และน้ำใช้ในกระบวนการผลิต ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดจากค่าน้ำในบางกรณีอาจรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายอื่นของการดำเนินงาน แต่ธุรกิจบางประเภทค่าน้ำอาจมีค่าสูง

เนื่องจากปริมาณที่ใช้สูง เช่น โรงแรม โรงงานเบียร์ ฯลฯ ราคาต่อหน่วยของน้ำทั้งสามชนิดอาจแตกต่างกันตามคุณภาพ ปริมาณ และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (water treatment) ดังนั้นจึงควรศึกษาค่าใช้จ่ายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการจัดหาน้ำดื่มมาใช้ที่เหมาะสมสำหรับโครงการทั้งในส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนและในการดำเนินการ

เนื่องจากน้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับโครงการเช่นเดียวกับไฟฟ้า จึงควรศึกษาว่าจะสามารถหาน้ำได้จากแหล่งใด ราคาเท่าไร น้ำอาจหาได้จากแหล่งต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

- การประปานครหลวง
- การประปาส่วนภูมิภาค
- บ่อบาดาล
- แม่น้ำ ลำคลอง อ่างเก็บน้ำ
- น้ำฝน

น้ำที่ได้จากการประปานครหลวงหรือการประปาส่วนภูมิภาคสามารถนำไปใช้คือน้ำใช้ทั่วไป เช่น ทำความสะอาด ดับเพลิง ฯลฯ และอาจนำไปใช้เป็นน้ำในขบวนการผลิตบางขบวนการได้ ราคาต่อหน่วยขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากการประปานครหลวงและการประปาส่วนภูมิภาค

สำหรับน้ำจากแหล่งอื่นก็สามารถนำไปใช้ได้เช่นเดียวกับน้ำที่ได้จากการประปานครหลวง มีเฉพาะน้ำฝนในบางแห่งที่อาจใช้เป็นน้ำดื่มได้ด้วย ดังนั้นน้ำดื่มมักจะได้มาจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ด้วยวิธีการกรอง กรัน ต้ม หรือใช้สารเคมี หรือในบางกรณีก็ได้จากการซื้อจากผู้ผลิตน้ำดื่ม แล้วแต่ว่าแบบไหนจะมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่ากัน

นอกเหนือจากน้ำที่ได้จากการประปาแล้ว ควรมีการศึกษาว่าน้ำที่ได้จากแหล่งอื่นๆ มีปริมาณมากน้อยเท่าใด จะเพียงพอใช้ตลอดอายุของโครงการหรือไม่ การพิจารณาเปรียบเทียบราคาต่อหน่วยพิจารณาเฉพาะแหล่งที่จะมีปริมาณน้ำให้ใช้ได้ตลอดอายุของโครงการ

นอกจากแหล่งจ่ายน้ำให้โครงการแล้ว ควรมีการศึกษาถึงถึงแหล่งเก็บน้ำ ซึ่งในบางกรณีนอกจากจะใช้เพื่อป้องกันการขาดแคลนน้ำฉุกเฉินแล้ว อาจจำเป็นต้องมีสำหรับขบวนการปรับปรุงคุณภาพของน้ำและขบวนการผลิต

8. การติดต่อสื่อสาร

ในอดีต การประกอบธุรกิจและอุตสาหกรรมในประเทศไทยมีปัญหาและความยุ่งยากมากเนื่องจากขาดระบบสาธารณูปโภคโดยเฉพาะระบบการสื่อสารที่ดี การเลือกทำเลที่ตั้งในเขตพื้นที่ชานเมืองซึ่งไม่มีการบริการด้านการสื่อสารที่เพียงพอ จะทำให้โครงการขาดการติดต่อที่รวดเร็วกับโลกภายนอก ทำให้สูญเสียโอกาสและอาจเกิดปัญหาในการผลิตหรือบริการที่ไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงที ในโครงการหลายๆ ประเภทจึงพิจารณาเงื่อนไขการอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสารเป็นจุดขายของโครงการ

ระบบการติดต่อสื่อสารนับเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจวิธีหนึ่ง นอกจากไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางแล้วยังประหยัดเวลาได้อีกมากด้วย และยังเป็นองค์ประกอบที่อำนวยความสะดวกต่อธุรกิจกับลูกค้า ในกรณีคำถามคำตอบที่ต้องการและตัดสินใจเร่งด่วน

ระบบการติดต่อสื่อสารเป็นองค์ประกอบการพิจารณาสำคัญตัวหนึ่งสำหรับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน ผู้ดำเนินโครงการควรพิจารณาถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารทางด้านโทรศัพท์ โทรสาร สายสัญญาณใยแก้วนำแสง การเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งการพิจารณาเลือกวิธีการและรูปแบบของการติดต่อสื่อสารก็ขึ้นอยู่กับความต้องการของโครงการธุรกิจแต่ละประเภท

4. การเข้าถึงและการขนส่ง

ที่ตั้งของโครงการควรมีความสะดวกในการเข้าถึงเพื่อประโยชน์ในการก่อสร้างและการดำเนินธุรกิจ ความสะดวกของการเข้าถึงอาจพิจารณาได้จาก ตำแหน่งที่ตั้ง ระบบถนน ระบบขนส่งและระบบจราจร กล่าวคือ ที่ตั้งซึ่งอยู่ห่างไกลย่อมขาดความสะดวกในการเข้าถึง นอกจากนี้จะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้นแล้ว ยังมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้ใช้โครงการอีกด้วย ส่วนระบบถนนที่มีอยู่ควรพิจารณาถึงโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อ ขนาดความกว้างของถนน และคุณภาพของผิวถนนสาธารณะ ที่ตั้งของโครงการสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น โรงแรม โรงพยาบาล ศูนย์การค้า อาจมีความต้องการมีการเข้าถึงของถนนสาธารณะติดที่ตั้งมากกว่าหนึ่งด้าน เพราะสามารถแยกทางเข้าออกของส่วนบริการออกจากทางเข้าออกหลักของโครงการ

ความสะดวกในการขนส่งไม่ว่าจะเป็นทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ จะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพิจารณาเลือกสถานที่ตั้งโครงการ สำหรับโครงการทางด้านการผลิตอุตสาหกรรมขนส่งจะเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบมาป้อนโรงงาน และการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด ถ้าสถานที่ตั้งโรงงานอยู่ในพื้นที่ที่การคมนาคมสะดวก นอกจากจะลดปัญหาด้านการขนส่งแล้วยังมีแนวโน้มในการลดต้นทุนการขนส่งด้วย

การขนส่งนับเป็นองค์ประกอบที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบทั้งสำหรับโครงการด้านการผลิตและธุรกิจบริการต่างๆ ระบบการขนส่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเข้าถึงที่ตั้ง ในการเลือกที่ตั้งต้องพิจารณาถึงปริมาณและความถี่ของขนส่งมวลชนประเภทต่างๆ ที่ผ่านโครงการ เช่น รถประจำทาง รถไฟฟ้า ฯลฯ

5. การกำจัดขยะหรือของเสีย

ขยะหรือของเสีย แบ่งเป็น มูลฝอยธรรมดาทั่วไป ได้แก่ มูลฝอยสด เศษอาหาร กระดาษ โฟม พลาสติก ขวดแก้ว โลหะ ฯลฯ และของเสียอันตราย ได้แก่ มูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาล กากสารเคมี สารเคมีกำจัดแมลง กากน้ำมัน หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ใช้แล้ว แหล่งกำเนิดของเสียที่สำคัญ ได้แก่ ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่เกษตรกรรม

ของเสียที่เกิดจากระบบการผลิตทางอุตสาหกรรมมีหลายรูปแบบ เช่น ขยะหรือกากของเสีย น้ำเสีย อากาศเป็นพิษ เสียงดัง ฝุ่น ควัน และสิ่งรบกวนอื่นๆ ของเสียจะเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน การลงทุนกำจัดของเสียเองอาจจะเป็นการลงทุนที่สูง ดังนั้นการเลือกสถานที่ตั้งโครงการที่มีบริการกำจัดของเสียโดยเสียค่าใช้จ่ายที่ไม่สูงมากจะเป็นส่วนจูงใจในการตัดสินใจเลือกสถานที่ตั้งโครงการ

นอกจากนี้ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างหรือวัสดุที่เหลือใช้จากการก่อสร้าง เป็นปัญหาที่มักเกิดขึ้นในโครงการประเภทต่างๆ ของชุมชนเมืองที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งได้มีการก่อสร้างอาคารต่างๆ เพิ่มขึ้น เพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัย สถานประกอบการธุรกิจและอุตสาหกรรม และโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ได้แก่ ถนน ทางระบายน้ำ ระบบขนส่งมวลชน ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างมักไม่ได้รับการจัดการที่ถูกวิธีและเหมาะสม โดยจะถูกนำไปกองไว้ตามสถานที่สาธารณะ พื้นที่ว่างเปล่าตลอดจนแหล่งแม่น้ำลำคลอง ทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดูและสำน้ำดื่มกินได้ องค์ประกอบของขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง ประกอบด้วย เศษอิฐ หิน ดิน ทราย คอนกรีต เศษไม้ โลหะต่างๆ เหล็ก กระจก วัสดุนิรภัยและพลาสติก

โดยแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยเหล่านี้ ควรมีการคัดแยกวัสดุที่ยังสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ก่อน โดยการคัดแยกขยะมูลฝอยอาจจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดแยก อุปกรณ์คัดขยะมูลฝอยที่มีขนาดใหญ่และเป็นวัสดุที่แข็ง เช่น เศษคอนกรีต เศษหัวเสาเข็ม เป็นต้น และส่วนที่เหลือจึงนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสม อาทิ การฝังกลบ

6. ระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสีย หมายถึงน้ำที่มีสิ่งเจือปนต่างๆ มากมาย จนกระทั่งกลายเป็นน้ำที่ไม่เป็นที่ต้องการ และน่ารังเกียจของคนทั่วไป ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ประโยชน์อีกต่อไป หรือถ้าปล่อยลงสู่ลำน้ำธรรมชาติก็จะทำให้คุณภาพน้ำของธรรมชาติเสียหายได้

ระบบท่อระบายน้ำเป็นระบบท่อที่มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่ซับซ้อนทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากที่พักอาศัย อุตสาหกรรม ธุรกิจพาณิชยกรรม และสถาบัน ให้ไหลไปตามท่อระบายน้ำซึ่งวางอยู่ใต้ดินไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะใกล้เคียงกับอัตราการใช้น้ำในชุมชนนั้นๆ และการไหลของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียจะแปรผันตามช่วงการใช้น้ำในแต่ละวัน และแปรผันตามฤดูกาลในแต่ละปี ทั้งนี้ระบบท่อระบายน้ำจะต้องมีความสามารถในการรองรับน้ำที่ไหลเข้าท่อระบายน้ำได้ทั้งหมดโดยไม่ก่อให้เกิดการรั่วซึมหรือทำให้เกิดน้ำท่วมขึ้นภายในชุมชน

โรงบำบัดน้ำเสียเป็นสถานที่รวบรวมน้ำเสียจากบ้านเรือน แหล่งพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และสถานบริการ เข้าสู่กระบวนการบำบัดแบบต่างๆ เพื่อกำจัดมลสารที่อยู่ในน้ำเสีย ให้มีคุณภาพดีขึ้นและไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อแม่น้ำ ลำคลอง แหล่งน้ำธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมโดยรอบ โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือบางส่วนยังสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และอื่นๆ

การเลือกระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นกับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ลักษณะของน้ำเสีย ระดับการบำบัดน้ำเสียที่ต้องการ สภาพทั่วไปของท้องถิ่น ค่าลงทุนก่อสร้างและค่าดำเนินการดูแลและบำรุงรักษา และขนาดของที่ดินที่ใช้ในการก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียที่เลือกมีความเหมาะสมกับแต่ละท้องถิ่น ซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน โดยการบำบัดน้ำเสียสามารถแบ่งได้ตามกลไกที่ใช้ในการกำจัดสิ่งเจือปนในน้ำเสีย ได้ดังนี้

6.1 การบำบัดทางกายภาพ (physical treatment) เป็นวิธีการแยกเอาสิ่งเจือปนออกจากน้ำเสีย เช่น ของแข็งขนาดใหญ่ กระดาษ พลาสติก เศษอาหาร กวาด ทray ไขมันและน้ำมัน โดยใช้อุปกรณ์ในการบำบัดทางกายภาพ คือ ตะแกรงดักขยะ ดักดักกรวดทราย ดักดักไขมันและน้ำมัน และถังตกตะกอน ซึ่งจะเป็นการลดปริมาณของแข็งทั้งหมดที่มีในน้ำเสียเป็นหลัก

6.2 การบำบัดทางเคมี (chemical treatment) เป็นวิธีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้กระบวนการทางเคมี เพื่อทำปฏิกิริยากับสิ่งเจือปนในน้ำเสีย วิธีการนี้จะใช้สำหรับน้ำเสียที่มีส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ คือ ค่าพีเอชสูงหรือต่ำเกินไป มีสารพิษ มีโลหะหนัก มีของแข็งแขวนลอยที่ตกตะกอนยาก มีไขมันและน้ำมันที่ละลายน้ำ มีไนโตรเจนหรือฟอสฟอรัสที่สูงเกินไป และมีเชื้อโรค ทั้งนี้อุปกรณ์ที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมี ได้แก่ ดังกวนเร็ว ดังกวนช้า ดังตกตะกอน ดังกรอง และดังฆ่าเชื้อโรค

6.3 การบำบัดทางชีวภาพ (biological treatment) เป็นวิธีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้กระบวนการทางชีวภาพหรือจุลินทรีย์ ในการกำจัดสิ่งเจือปนในน้ำเสียโดยเฉพาะสารคาร์บอนอินทรีย์ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส โดยความสกปรกเหล่านี้จะถูกใช้เป็นอาหารและเป็นแหล่งพลังงานของจุลินทรีย์ในถังเลี้ยงเชื้อเพื่อการเจริญเติบโต ทำให้น้ำเสียมีค่าความสกปรกลดลง โดยจุลินทรีย์เหล่านี้อาจเป็นแบบใช้ออกซิเจน (aerobic organisms) หรือไม่ใช้ออกซิเจน (anaerobic organisms) ก็ได้ ระบบบำบัดน้ำเสียที่อาศัยหลักการทางชีวภาพ ได้แก่ ระบบ แอกทิเวตเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge: AS) ระบบแผ่นจานหมุนชีวภาพ (Rotating Biological Contactor: RBC) ระบบคลอง วนเวียน (Oxidation Ditch: OD) ระบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon: AL) ระบบโปรยกรอง (Trickling Filter) ระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย (Stabilization Pond) ระบบยูเอเอสบี (Upflow Anaerobic Sludge Blanket: UASB) และระบบกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter: AF)

กิจกรรม 6.2.3

ในการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค จะต้องพิจารณาความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคในเรื่องใดบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 6.2.3

1. ไฟฟ้า
2. น้ำ
3. การติดต่อสื่อสาร
4. การเข้าถึงและการขนส่ง
5. การกำจัดขยะและของเสีย
6. ระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย

เรื่องที่ 6.2.4**ข้อพิจารณาด้านทรัพยากร**

โครงการงานก่อสร้างจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยทรัพยากรต่างๆ และเทคนิคการจัดการวางแผนจัดสรรทรัพยากรที่ต้องการใช้ให้เพียงพอกับความต้องการและเสร็จในเวลาที่กำหนด ทรัพยากรในโครงการก่อสร้างนี้ประกอบด้วย กำลังคน วัสดุก่อสร้าง เครื่องจักรกล และเงินทุน ความพร้อมและการบริหารจัดการทรัพยากรจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของโครงการก่อสร้าง

1. กำลังคน (Manpower)

กำลังคนในโครงการก่อสร้างประกอบด้วยบุคลากรหลายประเภทและหลายระดับ มีตั้งแต่ระดับผู้บริหารลงไปจนถึงผู้ใช้แรงงาน จำนวนของบุคลากรในแต่ละโครงการขึ้นอยู่กับขนาดและประเภทของงานก่อสร้างนั้นๆ กลุ่มกำลังคนที่ใหญ่ที่สุดในแต่ละโครงการคือกลุ่มช่างฝีมือและคนงาน ความสำเร็จของงานก่อสร้างจะขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรกลุ่มนี้เป็นหลัก ภาวะของการขาดแคลนช่างฝีมือและคนงานจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อโครงการงานก่อสร้าง

การบริหารจัดการงานบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงบุคลากรที่มีวินัยและความรับผิดชอบในงานของตนเอง ย่อมทำให้งานก่อสร้างมีคุณภาพและโครงการประสบผลสำเร็จได้ ในทางตรงกันข้าม หากการบริหารไร้ประสิทธิภาพย่อมก่อให้เกิดการทำงานที่ได้ผลงานต่ำกว่าที่ควร เมื่อฝีมือของช่างไม่ได้มาตรฐานย่อมทำให้ต้องรื้อแล้วทำใหม่ และเกิดการงานซ้ำซ้อนและความสูญเสีย กลุ่มคนที่สามารถก่อให้เกิดความสูญเสียมากที่สุดคือพวกช่างฝีมือและคนงาน ซึ่งบุคคลเหล่านี้เป็นกลุ่มคนที่ใหญ่ที่สุดในโครงการงานก่อสร้างเมื่อเทียบกับกำลังคนกลุ่มอื่นๆ กลุ่มกำลังคนนี้มีความแตกต่างกันมากในด้านประสิทธิภาพและมาตรฐานฝีมือช่าง เนื่องจากผ่านการเรียนรู้ฝึกฝนฝึกหัดกันเอง ขาดการสั่งสอนอย่างมีระบบและขาดวินัยของช่าง

แรงงานที่ฝึกฝนจนเป็นช่างฝีมือดีก็มักจะพากันไปทำงานที่ต่างประเทศ เนื่องจากค่าตอบแทนที่สูงกว่า แรงงานที่เหลืออยู่ในประเทศจึงเป็นแรงงานที่ยังต้องฝึกฝนอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ภาวะของการขาดแคลนแรงงานยังเกิดขึ้นได้ตามฤดูกาล ประเทศไทยจัดเป็นประเทศทางเกษตรกรรม แรงงานก่อสร้างส่วนใหญ่มาจากแรงงานเกษตร เมื่อถึงช่วงฤดูที่ต้องหว่านพืชผลหรือช่วงฤดูเก็บเกี่ยวพืชผล แรงงานก่อสร้างเหล่านี้ก็จะพากันกลับไปทำงานการเกษตรอันเป็นอาชีพหลักของตน ก่อให้เกิดภาวะการขาดแคลนแรงงานเป็นวัฏจักรหมุนเวียนเช่นนี้เสมอๆ ทำให้การวางแผนงานก่อสร้างในด้านกำลังคนเกิดความยุ่งยากและส่งผลกระทบต่อผลผลิต

ความพร้อมในการจัดเตรียมตัวกำลังคนและแรงงานต้องพิจารณาปัจจัยดังนี้

ด้านเศรษฐกิจของประเทศ ในสภาวะเศรษฐกิจการค้าเจริญรุ่งเรือง ก็จะมีการลงทุนในโครงการก่อสร้างกันมาก ทำให้แรงงานช่างจำนวนมากเข้ามาทำงานก่อสร้าง และยิ่งปีใดเกิดภาวะแห้งแล้งผลผลิตทางการเกษตรไม่ดี เกษตรกรก็จะแปรสภาพเป็นแรงงานก่อสร้างทันที ซึ่งจะทำให้มีแรงงานก่อสร้างมากมายให้เลือก

โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ของภาครัฐ ช่วงใดที่ทางราชการอนุมัติให้มีการก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ๆ หลายโครงการพร้อมกัน เช่น สนามบิน ท่าเรือ เขื่อน ฯลฯ จะทำให้เกิดความต้องการแรงงานจำนวนมาก จนเกิดภาวะขาดแคลนแรงงานได้ หรืออาจส่งผลกระทบต่อโครงการก่อสร้างภาคเอกชน เนื่องจากจะทำให้หาแรงงานได้ยากขึ้น

สภาพทรัพยากรของพื้นที่ พื้นที่ใดมีทรัพยากรธรรมชาติสมบูรณ์ พื้นที่เหล่านี้จะหาแรงงานก่อสร้างได้ยาก พื้นที่ที่อยู่ใกล้ท่าเรือน้ำลึก ก็จะเกิดโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ แรงงานส่วนใหญ่ของท้องถิ่นก็จะไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม หรือในบางพื้นที่ที่เป็นแหล่งเพชรพลอย คนงานท้องถิ่นก็จะประกอบอาชีพด้านเพชรพลอยเครื่องประดับกันหมด เพราะฉะนั้นถ้ามีโครงการก่อสร้างเกิดขึ้นในพื้นที่นั้นๆ ก็ต้องพิจารณาในการจัดเตรียมแรงงานก่อสร้างจากท้องถิ่นอื่น

2. วัสดุ (Material)

วัสดุและอุปกรณ์ในงานก่อสร้างถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงหรือความผันแปรที่เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่องานก่อสร้างทันที เช่น ภาวะการขาดแคลนวัสดุทำให้ไม่สามารถจัดหาจึกซื้อวัสดุอุปกรณ์ได้ทันตามแผนงาน หรือราคาต้นทุนวัสดุที่เปลี่ยนแปลงสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว มีผลทำให้ต้นทุนงานก่อสร้างทั้งโครงการสูงขึ้น และโครงการอาจหยุดชะงักไม่ราบรื่น การบริหารจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์จึงมุ่งเน้นการควบคุมหลัก 3 ด้าน คือ การควบคุมด้านปริมาณ การควบคุมด้านต้นทุน และการควบคุมด้านคุณภาพ

การวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ ต้องพิจารณาดังนี้

- กำหนดช่วงเวลาการใช้ที่แน่นอน
- เทคนิคหรือวิธีการนำวัสดุไปใช้หรือไปแปลงสภาพที่เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด
- วิธีการเก็บรักษาที่ทำให้วัสดุเสียหาย เสื่อมสภาพ หรือสูญหายน้อยที่สุด
- การทบทวนปริมาณจำนวนวัสดุที่กำหนดไว้ตามแผนให้สอดคล้องกับปริมาณการใช้งานจริงใน

แต่ละช่วงเวลาผู้จัดการโครงการหรือผู้ควบคุมงานสนามจะต้องจัดทำแผนประมาณการการใช้วัสดุอุปกรณ์แต่ละประเภท ปริมาณที่ต้องการใช้ และช่วงเวลาในการส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง เพราะถ้าวัสดุส่งมาไม่ทันตามแผนย่อมส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการก่อสร้าง

- การตรวจนับปริมาณและคุณภาพ การนำวัสดุมาใช้แล้วไม่เพียงพอ หรือนำวัสดุมาใช้แล้วก่อความเสียหายเนื่องจากคุณภาพของวัสดุต่ำกว่ามาตรฐาน ทำให้เสียเวลารอคอยหรือต้องรื้อทุบทิ้ง ส่งผลให้โครงการก่อสร้างสูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

- การวางแผนจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ ต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานก่อสร้างอย่างเหมาะสม เพื่อกำหนดชนิดและปริมาณในการสั่งซื้อให้พอเหมาะกับความต้องการของโครงการวิธีกรขนส่งวัสดุ ขนาดของสถานที่ก่อสร้าง ขนาดของคลังเก็บวัสดุ หากดำเนินการจัดซื้อวัสดุไม่สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพดังกล่าว ก็จะทำให้กลายเป็นการสร้างปัญหาให้กับสถานที่ก่อสร้าง

3. เครื่องจักรกล (Machine)

ปัจจุบันนี้โครงการก่อสร้างมีขนาดใหญ่มากขึ้น และมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น จึงต้องอาศัยเทคโนโลยีทางด้านเครื่องจักรกลเข้ามาช่วยเหลือเพื่อช่วยให้งานก่อสร้างดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัย ประหยัด และเกิดความประหยัดเรียบร้อยสวยงาม งานก่อสร้างส่วนมากจะหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรแทนไม่ได้ แต่อย่างไรก็ตาม แรงงานคนก็จำเป็นต้องใช้ควบคู่กับเครื่องจักรกล ผู้จัดทำโครงการต้องวิเคราะห์สัดส่วนความเหมาะสมของการใช้เครื่องจักรกลกับแรงงาน ส่วนใดที่แรงงานทำได้และส่วนใดที่ยากเกินกว่าแรงงานจะทำได้ หรือเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายมาก หรือจำเป็นต้องเร่งรัดเวลา ย่อมต้องอาศัยเครื่องจักรกลเข้ามาช่วยในการทำงาน ปัญหาของการใช้เครื่องจักรกลที่มีผลกระทบต่อโครงการงานก่อสร้างก็คือ ค่าใช้จ่ายที่ต้องเพิ่มขึ้น ค่าจ้างพนักงานควบคุมเครื่องจักรกล ค่าจัดซื้อจัดหาอะไหล่ ค่าซ่อมบำรุงรักษา ในบางกรณีเครื่องจักรกลต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ ทำให้ราคาเครื่องจักรกลแพงขึ้นอีกมาก การตัดสินใจเลือกใช้เครื่องจักรจึงต้องพิจารณาถึงข้อดีข้อเสียอย่างรอบคอบ และคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดที่จะได้รับ

การจัดหาเครื่องจักรกลมาใช้ในงานก่อสร้างสามารถจัดหาได้หลายวิธีคือ

- โดยการซื้อ การซื้อเครื่องจักรกลมาใช้นับว่าเป็นการตัดสินใจลงทุนในระยะยาว เพราะต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก และต้องวางแผนการใช้เครื่องจักรกลอย่างรัดกุม

- โดยการเช่า การเช่าเครื่องจักรกลมาใช้เป็นการวางแผนการใช้เครื่องจักรกลเป็นการชั่วคราวในช่วงระยะเวลาที่จำเป็นต้องใช้งาน อาจต้องเตรียมแผนการเช่าล่วงหน้า หรืออาจต้องเสียเวลารอคอยเครื่องจักรกลตามลำดับเช่าจากผู้เช่ารายอื่น ทำให้ต้องเผื่อระยะเวลาสำหรับความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ตามการเช่าก็มีข้อดีคือ ไม่ต้องลงทุนซื้อเครื่องจักรกลที่มีราคาแพง และไม่ต้องแบกรับภาระในการซ่อมแซมบำรุงรักษาในระยะยาว

- โดยการเช่าซื้อ การเช่าซื้อเป็นการนำเครื่องจักรกลมาใช้งานก่อนในลักษณะการเช่า และตกลงทยอยผ่อนส่งเงินต่อจนครบเพื่อการซื้อในภายหลัง

การพิจารณาความพร้อมในการใช้เครื่องจักรกลจะต้องคำนึงถึง

- ประสิทธิภาพของการใช้เครื่องจักรกลและงานก่อสร้าง
- ความประหยัดค่าใช้จ่ายในงานก่อสร้าง
- ระยะเวลาแล้วเสร็จของงานก่อสร้าง
- ความปลอดภัยที่ได้จากการทำงาน
- พื้นที่สถานที่ก่อสร้างเอื้ออำนวยต่อการติดตั้งเครื่องจักรกล
- การเลือกใช้ประเภทและขนาดของเครื่องจักรกลที่เหมาะสม

4. เงินทุน (Money)

เงินลงทุนถือเป็นทรัพยากรหลักของธุรกิจทุกประเภท ธุรกิจงานก่อสร้างจำเป็นต้องมีเงินลงทุนสนับสนุนโครงการที่เพียงพอ ถ้าการหมุนเวียนของเงินไม่ต่อเนื่อง ย่อมทำให้เกิดการหยุดชะงักของการทำงานก่อสร้างได้ เงินในที่นี้ไม่ได้หมายถึงเงินตราเพียงอย่างเดียว แต่หมายถึงเครดิตต่างๆ ด้วย

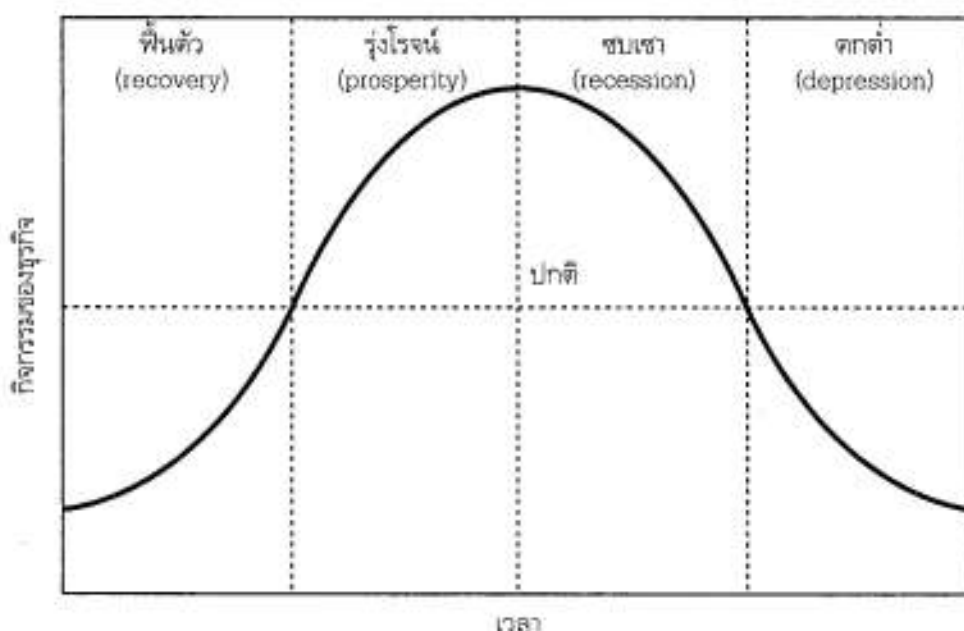
สำหรับธุรกิจงานก่อสร้างจะไม่ใช้ทรัพยากรที่เป็นเงินสดมากเกินไป การมีเงินสดอยู่ในมือตลอดเวลา นั้นมีข้อดีคือมีสภาพคล่องทางการเงินสูง ทำให้สามารถชำระหนี้ได้ทันตามกำหนดเวลา แต่ถ้าพิจารณาในธุรกิจแล้วจะทำให้เสียโอกาสในการนำเงินไปลงทุนในด้านอื่นๆ หรือทำให้เสียโอกาสในการลดค่าใช้จ่ายที่สำคัญคือดอกเบี้ย เพราะฉะนั้นการใช้เครดิตในการชำระหนี้หรือใช้เครดิตในการลงทุนล่วงหน้าจึงเป็นการวางแผนการใช้จ่ายเงินให้เหมาะสม

ในทางกลับกัน ถ้าแผนการเงินจัดไว้ไม่ดี เกิดการหมุนเวียนที่ขาดช่วง ย่อมทำให้โครงการก่อสร้างหยุดชะงักได้ ฉะนั้นการวางแผนจัดสรรการใช้จ่ายงบประมาณต้องเหมาะสม ทั้งด้านการใช้จ่ายของโครงการและการชำระหนี้จากสถาบันที่กู้ยืมเงินมาลงทุน

โครงการก่อสร้างโดยทั่วไปต้องใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างยาวนาน การกำหนดค่าใช้จ่ายเงินในการก่อสร้างจึงกำหนดให้จ่ายเป็นงวดๆ ลักษณะของงวดขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน เช่น กำหนดการจ่ายเป็นงวดรายเดือนตามปริมาณงานที่ทำได้ (monthly payment) หรือกำหนดการจ่ายเป็นงวดจนการทำงานแล้วเสร็จตามที่กำหนด (periodical payment) การกำหนดให้มีการจ่ายเป็นงวดๆ เพื่อเป็นการควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง และในการจ่ายเงินงวดแต่ละงวดก็มักจะจ่ายเงินที่มีมูลค่าน้อยกว่าปริมาณของงานที่ทำเสร็จแล้วจริง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงของเจ้าของงาน และเป็นการทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีทุนของตนเอง หรือต้องมีเครดิตของตนเองด้วย ถ้ายังไม่เพียงพอก็ต้องขอกู้จากธนาคารมาทำธุรกิจ การขอกู้เงินจากสถาบันการเงินนั้น ผู้ขอกู้ต้องทำแผนการได้รับเงินแต่ละงวดจากเจ้าของงาน และต้องทำแผนการรับจ่ายเงินของโครงการ (cash flow forecast) สถาบันการเงินจะพิจารณาจำนวนเงินที่ขอกู้เทียบกับความสามารถและความเป็นไปได้ของผู้รับเหมาที่จะทำให้โครงการสำเร็จได้ การทำงานให้เสร็จได้ตามแผนงานแต่ละงวดก็จะสามารถรับการสนับสนุนเงินจากสถาบันการเงินได้อย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยที่สำคัญมากอีกประการหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับวิเคราะห์โครงการและความผันแปรของงบประมาณคือ ระยะเวลา ดังที่ทราบกันโดยทั่วไปถึงการเปลี่ยนแปลงของค่าของเงินตามภาวะทางการเงิน ทั้งค่าวัสดุและแรงงานมีการปรับราคาสูงขึ้นตามภาวะเงินเฟ้อและการเปลี่ยนแปลงด้านการตลาด วัสดุและแรงงานอาจขาดแคลน ซึ่งมีผลทำให้ต้องลงทุนในค่าก่อสร้างสูงขึ้น ดังนั้นในการกำหนดงบประมาณสำหรับโครงการต่างๆ จะต้องกำหนดเป็นงบประมาณสำหรับการก่อสร้างในอนาคต โดยให้กำหนดวงเงินค่าก่อสร้างสำหรับช่วงกึ่งกลางของระยะเวลาก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างที่ใช้ระยะเวลาหลายปี โดยการปรับให้ราคาสูงขึ้นในอัตราต่อปีที่เหมาะสมหากเป็นการประมาณการที่ยึดมูลค่าปัจจุบัน หรืออย่างน้อยให้กำหนดวงเงินค่าก่อสร้างสำหรับช่วงเวลาที่มีการประมูล และหากเป็นโครงการรัฐบาลค่าก่อสร้างที่เพิ่มขึ้นจากงบภายหลัง สามารถของงบประมาณเพิ่มเติมได้ด้วยการขอปรับตามค่า K (escalation factor)

การดำเนินธุรกิจทุกประเภทย่อมประสบกับภาวะเศรษฐกิจที่ผันแปรไปตามสถานการณ์และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง และหมุนเวียนเป็นวัฏจักร เช่น บางสภาวะอาจอยู่ในช่วงกำลังฟื้นตัว (recovery) หรือรุ่งโรจน์ (prosperity) หรือซบเซา (recession) หรืออาจเป็นช่วงตกต่ำ (depression) ภาวะเศรษฐกิจดังกล่าว บางช่วงอาจดำรงอยู่ได้ในระยะยาวนาน บางช่วงก็สั้น ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับอุปสงค์ (demand) และอุปทาน (supply) ที่หมุนเวียนอย่างต่อเนื่องกัน ดังแสดงในภาพที่ 6.2



ภาพที่ 6.2 วัฏจักรธุรกิจ

ที่มา: สมศักดิ์ ศรีสิทธิ์ การออกแบบและวางผังโรงงาน กรุงเทพมหานคร สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) 2548 หน้า 10

การพิจารณาลงทุนก่อสร้างในแต่ละช่วงของวัฏจักรธุรกิจมีผลต่อการวิเคราะห์โครงการก่อสร้าง ในบางช่วงการลงทุนก่อสร้าง ราคาวัสดุและค่าแรงอาจจะต่ำ แต่ขณะเดียวกันพื้นที่อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จอาจขายไม่ได้หรือหาผู้เช่าไม่ได้เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจที่ซบเซาอุปสงค์ นอกจากนั้นในแต่ละช่วงของวัฏจักรก็มีระยะเวลาที่แตกต่างกัน และก็เป็นที่ยากที่จะคาดการณ์ถึงสิ่งเหล่านั้นในแต่ละช่วงของวัฏจักรก็มีระยะเวลาที่แตกต่างกัน และก็เป็นที่ยากที่จะคาดการณ์ถึงสิ่งเหล่านั้นได้อย่างถูกต้อง

สภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปเป็นปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการวิเคราะห์โครงการและกำหนดงบประมาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงในอนาคตในช่วงเริ่มงานก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ย่อมมีผลกระทบต่อปริมาณการก่อสร้างด้วย นอกเหนือจากผลกระทบต่อราคาวัสดุและค่าแรง หากตลาดงานก่อสร้างซบเซา ราคาค่าก่อสร้างย่อมลดลง

นอกจากนี้เมื่อเวลาผ่านไป สภาพการณ์ต่างๆ ของโครงการก็อาจเปลี่ยนไปด้วย รวมทั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ เมื่อความต้องการของโครงการเปลี่ยนไปย่อมจำเป็นต้องทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรูปแบบและรายการ ซึ่งมักมีผลทำให้งบประมาณบานปลาย จึงเป็นสภาวะที่ผู้วิเคราะห์โครงการและผู้จัดทำงบประมาณของโครงการจะต้องตระหนักและสำรองงบประมาณไว้ด้วยตั้งได้กล่าวมาแล้ว อย่างไรก็ตาม หากเจ้าของโครงการมีโอกาสเข้าร่วมในงานทุกขั้นตอนของโครงการ ก็ไม่จำเป็นจะมีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของโครงการอย่างมากมาย ซึ่งจะมีผลกระทบต่องบประมาณของโครงการอย่างมากเช่นกัน

กิจกรรม 6.2.4

ในการวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค จะต้องพิจารณาความพร้อมทางด้านทรัพยากรในเรื่องใดบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 6.2.4

1. กำลังคน (manpower)
 2. วัสดุ (material)
 3. เครื่องจักรกล (machine)
 4. เงินทุน (money)
-

เชิงอรรถ

¹ ชัยยศ สันติวงษ์ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ กรุงเทพมหานคร บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด 2539 หน้า 62

² วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2539 หน้า 92-93

³ เรื่องเดียวกัน หน้า 93-95

บรรณานุกรม

- กวี ทวีงนิเวศน์กุล การบริหารงานวิศวกรรมก่อสร้าง กรุงเทพมหานคร ซีเอ็ดยูเคชั่น 2547
- จันทนา จันทโร และ ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2540
- ชัยยศ สันติวงษ์ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ กรุงเทพมหานคร บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด 2539
- วันชัย วิจิรวณิช การออกแบบผังโรงงาน กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2541
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2539
- สมศักดิ์ ตรีสัตย์ การออกแบบและวางผังโรงงาน กรุงเทพมหานคร สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) 2548
- ลิทธิโชค สุนทรโสภาส เทคโนโลยีอาคาร กรุงเทพมหานคร สกายบุ๊กส์ 2543

ภาคผนวก

เอกสารแสดงสิทธิในที่ดิน*

ทรัพย์สินสำคัญที่เจ้าของโครงการงานก่อสร้างทุกประเภทจะต้องถือกรรมสิทธิไว้ก่อนในเบื้องต้น ได้แก่ ที่ดิน และหลักฐานที่แสดงถึงกรรมสิทธิในที่ดิน ที่รู้จักกันทั่วไปก็คือ หนังสือโฉนดที่ดิน แต่เอกสารที่แสดงถึงสิทธิในที่ดิน ยังมีอีกหลายลักษณะและมีชื่อเรียกต่างๆ กัน หนังสือโฉนดที่ดินเป็นเพียงหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินลักษณะหนึ่งเท่านั้น ในบางท้องที่ที่อยู่ห่างจากตัวเมือง รัฐยังไม่สามารถออกหนังสือโฉนดที่ดินให้ได้ จะออกเอกสารลักษณะอื่นให้ผู้มีสิทธิยึดถือแทนดังเช่น หนังสือรับรองการทำประโยชน์ ที่เรียกกันย่อๆ ว่า น.ส.3 เป็นต้น เอกสารแสดงสิทธิในที่ดินลักษณะต่างๆ กันนี้ กฎหมายยังบัญญัติถึงสิทธิของผู้ถือ หรือผู้เป็นเจ้าของไว้ต่างกันด้วย จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ควรจะต้องทำความเข้าใจถึงเอกสารแสดงสิทธิในที่ดิน ก่อนที่จะเริ่มทำการวิเคราะห์โครงการที่จะปลูกสร้างบนที่ดินผืนนั้นเสียก่อนในขั้นต้น มีตัวอย่างโครงการบางโครงการที่ปลูกสร้างบนที่ดินที่เจ้าของมีเอกสารสิทธิไม่ถูกต้องตามกฎหมายทำให้มีการฟ้องร้องจนถึงขั้นต้องระงับโครงการหรือยกเลิกโครงการนั้นก็มี

เอกสารแสดงสิทธิในที่ดิน หมายถึง เอกสารหรือหนังสือต่างๆ ที่เกี่ยวกับที่ดิน ทั้งที่ทางราชการออกให้ หรือที่ราษฎรทำขึ้นเองแล้วนำไปแจ้งต่อทางราชการ เอกสารแสดงสิทธิในที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 เป็นเอกสารที่แสดงถึงกรรมสิทธิในที่ดิน ซึ่งได้แก่ หนังสือโฉนดที่ดินแบบต่างๆ เช่น น.ส.4 ก. น.ส.4 ข. หรือ น.ส.4 จ. เป็นต้น

ประเภทที่ 2 เป็นเอกสารที่แสดงถึงสิทธิการครอบครองในที่ดิน เช่น หนังสือแสดงสิทธิ ที่เรียกกันย่อๆ ว่า น.ส.3 น.ส.3 ก. เป็นต้น

ซึ่งคำว่า "กรรมสิทธิในที่ดิน" กับ "สิทธิครอบครองในที่ดิน" ตามกฎหมายจะมีความหมายที่แตกต่างกัน กรรมสิทธิ์จะมีสิทธิที่เหนือกว่าสิทธิครอบครอง

1. เอกสารแสดงกรรมสิทธิในที่ดิน

โฉนดที่ดิน คือหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิในที่ดิน ซึ่งออกให้ตามประมวลกฎหมายที่ดินปัจจุบัน นอกจากนี้ยังรวมถึงโฉนดแผนที่ โฉนดตราจอง และตราจองที่ว่า "ได้ทำประโยชน์แล้ว" ซึ่งออกให้ตามกฎหมายเก่า แต่ก็ถือว่ามีกรรมสิทธิ์เช่นกัน

จากนิยามนี้จึงเข้าใจได้ว่า ยังมีคำที่ใช้เรียกชื่อในความหมายของโฉนดที่ดินเป็นอย่างอื่นอีก ทั้งนี้เพราะประมวลกฎหมายที่ดินได้ประกาศใช้เมื่อ 1 ธันวาคม 2497 แต่ก่อนหน้าที่กฎหมายฉบับนี้ออกบังคับใช้ ได้มีการออกโฉนดที่ดินใช้อยู่แล้วในบางท้องที่ด้วย ชื่อเรียกต่างๆ กัน เช่น โฉนดแผนที่ โฉนดตราจอง เป็นต้น แต่หลังจากที่กฎหมายที่ดินประกาศบังคับใช้แล้ว จะเรียกรวมกันว่า โฉนดที่ดินทั้งหมด และถือว่าโฉนดที่มีชื่ออื่นๆ ที่ออกใช้ก่อนประมวลกฎหมายที่ดินประกาศใช้เป็นเอกสารที่แสดงถึงกรรมสิทธิในที่ดินที่ถูกต้องตามกฎหมายทุกประการ ผู้ใดที่มีชื่อในโฉนดที่ดินหรือชื่อในโฉนดชื่ออื่นดังกล่าว กฎหมายจะสันนิษฐานไว้ก่อนว่า ผู้ที่มีชื่อระบุในโฉนดที่ดินเป็นผู้ที่มีกรรมสิทธิในที่ดินนั้น

หนังสือโฉนดที่ดิน ที่รัฐจัดทำขึ้นหลังจากประกาศใช้ประมวลกฎหมายที่ดินตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2497 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นหนังสือโฉนดที่ดินรุ่นใหม่ก็ยังมีออกประกาศใช้หลายรุ่น หลายแบบ เช่นเดียวกับโฉนดรุ่นต่างๆ ถ้าจะเรียกตามแบบของโฉนดที่ดินอาจแยกออกได้ถึง 6 แบบ หรือ 6 รุ่น คือ

*โสภณ แสงไพโรจน์ ใน เอกสารการสอนชุดวิชาวิเคราะห์โครงการ หน่วยที่ 7 เล่มที่ 1 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แบบ น.ส. 4 ก.

แบบ น.ส. 4 ข.

แบบ น.ส. 4 ค.

แบบ น.ส. 4

แบบ น.ส. 4 ง.

แบบ น.ส. 4 จ.

1. **แบบ น.ส. 4 ก.** เป็นโฉนดที่ดินที่ออกตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 5 (2497) ซึ่งออกตาม พ.ร.บ. ให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 มีขนาดกว้าง 12 1/4 นิ้ว ยาว 15 1/2 นิ้ว มีทั้งหมด 4 หน้าหรือ 1 คู่ หน้าแรกมีข้อความรายละเอียดต่างภาพที่ 1 ส่วนหน้าที่ 2 เป็นรูปแผนที่แสดงเนื้อที่ขอบเขตของที่ดิน หน้าที่ 3 เป็นสารบัญญัณฑ์ทะเบียน กรณีมีการโอนชื่อหรือเปลี่ยนแปลงเจ้าของที่ดิน หน้าที่ 4 เว้นว่าง กระดาษที่พิมพ์ใช้กระดาษขาว

2. **แบบ น.ส. 4 ข.** ดังแสดงในภาพที่ 2 มีรูปแบบด้านหน้าแตกต่างกับแบบ น.ส. 4 ก. ที่เห็นได้ชัด คือ ได้รูปครุฑมีข้อความว่า "โฉนดที่ดินฉบับนี้ ได้ทำโดยพระบรมราชานุญาตในพระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร แห่งประเทศไทย" ข้อความทั้งหมดมีลักษณะเป็นตัวเขียนและพิมพ์ด้วยกระดาษสีฟ้าอ่อน ต่างกับแบบ น.ส. 4 ก. ซึ่งมีลักษณะเป็นตัวพิมพ์

3. **แบบ น.ส. 4 ค.** มีข้อความต่างๆ เหมือนกับ น.ส. 4 ข. แต่เพิ่มการตกแต่งกรอบหน้า ให้มีลวดลายวงข้าวและตราของกรมที่ดินแบบต่างๆ อีก 7 ตรา มีตราครุฑสีขาวอยู่กึ่งกลางของกรอบด้านบนดังแสดงในภาพที่ 3

ต่อมาแบบโฉนดที่ดินทั้ง 3 แบบนี้ ได้ถูกยกเลิกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 15 พ.ศ. 2510 และได้จัดพิมพ์แบบ น.ส. 4 ขึ้นใช้แทน


4. **แบบ น.ส. 4** ดังแสดงภาพที่ 4 เข้าใจว่าหนังสือโฉนดที่ดินที่ออกมาแล้วจะมีการปลอมแปลงง่ายจึงได้ออกแบบและจัดพิมพ์ให้มีการปลอมแปลงยากขึ้นกล่าวคือ แบบ น.ส. 4 ใช้กระดาษพิเศษ สีครีมมีใยไฟเบอร์โรยอยู่บนเนื้อกระดาษ ประกอบลายน้ำรูปครุฑและตรากรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทยอยู่ในเนื้อกระดาษ ลักษณะข้อความได้ตราครุฑบนตัวกระดาษหน้า 1 เหมือนแบบ น.ส. 4 ก. โดยเฉพาะตัวครุฑพิมพ์สอดสี 4 สี คือ เหลืองน้ำเงิน แดงและดำ และมีแถบสีเทาพิมพ์ตรากรมที่ดินกระทรวงมหาดไทย ตัวเล็กๆ เรียงกัน 4 แถว เป็นกรอบหน้าหนึ่ง อย่างไรก็ตาม แบบ น.ส. 4 นี้ก็ถูกยกเลิกตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 17 พ.ศ. 2514 และกำหนดให้ใช้แบบโฉนดที่ดินใหม่ คือ แบบ น.ส. 4 ง.

5. **แบบ น.ส. 4 ง.** ดังแสดงในภาพที่ 5 เป็นแบบโฉนดที่ดินที่มีขนาดเล็กกว่า 4 แบบแรก คือ มีขนาดกว้าง 9 1/2 นิ้ว ยาว 14 1/4 นิ้ว และมีเพียง 1 แผ่นหรือ 2 หน้าเท่านั้นเพื่อลดค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นค่ากระดาษพิเศษที่มีราคาสูงและประหยัดค่าพิมพ์ อีกทั้งยังสะดวกต่อการใช้ถ่ายสำเนาด้วยเครื่องถ่ายเอกสาร ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สำเนาแบบใหม่ ที่มีผลิตออกจำหน่ายในช่วงเวลานั้นแต่ตัวครุฑยังพิมพ์สอดสี 4 สี เหมือนแบบ น.ส. 4 ข้อความสองข้างด้านบนนอกตำแหน่งที่ดิน และเลขที่โฉนดได้ตราครุฑ มีคำว่า "โฉนดที่ดิน" หนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน รูปแผนที่ของที่ดินจะเขียนไว้ที่ช่วงกลางของหน้ากระดาษ กระดาษที่พิมพ์ใช้กระดาษพิมพ์สีครีม มีใยไฟเบอร์สีน้ำตาล สีฟ้า สีดำ โรยอยู่บนเนื้อกระดาษ และรุ่นก่อนหน้าจัดทำเป็น 2 ฉบับ คือ ฉบับของเจ้าของ กับฉบับที่เก็บไว้ ณ สำนักงานที่ดิน และต้องเขียนข้อความรูปแผนที่เหมือนกัน แต่โฉนดที่ดินแบบ น.ส. 4 ง. จัดทำขึ้นเพียงฉบับเดียว ซึ่งเป็นฉบับของเจ้าของที่ดิน ส่วนฉบับของเจ้าพนักงานที่ดินจะใช้วิธีถ่ายสำเนาเก็บไว้ แทนที่จะต้องทำฉบับจริงคู่กันอย่างแบบเดิม ทำให้ประหยัดเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ได้มาก ช่วยให้การออกโฉนดที่ดิน จัดทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้นกว่าโฉนดที่ดินแบบก่อนๆ

ต่อมาได้ออกกฎหมายฉบับที่ 34 พ.ศ. 2529 กำหนดแบบโฉนดที่ดินขึ้นใหม่เป็นแบบ น.ส. 4 จ. ดังแสดงในภาพที่ 6 และในปัจจุบันกฎหมายฉบับที่ 34 นี้ ได้ถูกยกเลิกโดยกฎหมายฉบับที่ 43 (พ.ศ. 2536) แล้ว

6. **แบบ น.ส. 4 ฉ.** มีลักษณะเหมือนกับแบบ น.ส. 4 ง. เพียงแต่กำหนดให้เจ้าพนักงานที่ดินลงนามรับมีตชอบในการออกโฉนดที่ดินเพียงผู้เดียว โดยไม่ต้องให้ผู้ว่าราชการจังหวัดลงนามด้วย ซึ่งเป็นการลดขั้นตอนของการออกโฉนดให้น้อยลง และรูปครุฑมีสีแดงเพียงสีเดียว จนถึงปัจจุบันนี้ (พ.ศ. 2533) ทางราชการจะออกโฉนดที่ดินแบบ น.ส. 4 จ. เพียงแบบเดียว แต่โฉนดแบบอื่นหรือรุ่นก่อน ก็ยังถือว่าเป็นโฉนดที่ถูกต้องตามกฎหมายอยู่ จะเห็นว่าโฉนดที่ดินแบบต่างๆ ได้มีการปรับปรุงออกแบบขึ้นใหม่มาเป็นลำดับก็เพื่อไม่ให้ปลอมแปลงได้ง่าย และสามารถออกโฉนดให้กับราษฎรได้เร็วตามวิทยาการที่ด้านการพิมพ์ที่พัฒนาก้าวหน้ามาตามลำดับ

(น.ส.๔๖)



โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์
ออกโดยอธิบดีกรมที่ดินกระทรวงมหาดไทย

<p>คำเช่าที่ดิน</p> <p>เลขที่ _____</p> <p>เลขที่ดิน _____</p> <p>ตำบล _____</p> <p>อำเภอ _____</p> <p>จังหวัด _____</p>	<p>โฉนดที่ดิน</p> <p>เลขที่ _____</p> <p>เนื้อที่ _____ ไร่</p> <p>จำนวน _____</p> <p>อำเภอ _____</p> <p>จังหวัด _____</p>
---	---

ใต้ที่ _____ อำเภอ _____ ตำบล _____ จังหวัด _____
 ถนน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____
 ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

มาตรการเว้นวรรค ๑. รูปแนบที่ มาตรการเว้น ๑.

ออก ณ วันที่ _____ เดือน _____ พุทธศักราช _____

ผู้ว่าราชการจังหวัด เจ้าพนักงานที่ดิน

เลขที่ _____ เลขที่ _____
 อำเภอ _____ อำเภอ _____
 จังหวัด _____ จังหวัด _____

๑๔ - ๐๐๐๐๐

ภาพที่ 5 โฉนดที่ดิน แบบ น.ส. 4 ง.

แบบโฉนดที่ดินรุ่นต่างๆ ดังที่กล่าวมานี้ ถือว่าเป็นแบบที่ออกหลังจากประกาศใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน 2497 จนถึงปัจจุบัน ก่อนหน้านั้นก็มีการออกโฉนดที่ดินนับย้อนหลังไปถึง พ.ศ. 2444 ถือว่าเป็นแบบโฉนดที่ดินรุ่นแรก นอกจากนี้ยังมีโฉนดที่ดินที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นดังที่มิกล้าขยายความไว้ในความหมายของ โฉนดที่ดิน (ประมวลกฎหมายที่ดิน มาตรา 1) ให้หมายความรวมถึงโฉนดแผนที่ โฉนดตราจอง และตราจองที่ทำประโยชน์แล้วด้วย

โฉนดแผนที่ เป็นชื่อโฉนดที่ดินซึ่งออกโดยอาศัยพระราชบัญญัติออกโฉนดที่ดิน ร.ศ. 127 (พ.ศ. 2451) และตามพระราชบัญญัติออกโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ 6) 2479

โฉนดตราจอง เป็นชื่อโฉนดที่ดินซึ่งออกโดยอาศัยพระราชบัญญัติออกโฉนดตราจอง (ร.ศ. 124) ซึ่งมีออกใช้อยู่ 5 จังหวัดคือ พิจิตร โลก พิจิตร อุตรดิตถ์ สุโขทัย และบางส่วนของจังหวัดนครสวรรค์ โฉนดตราจอง จะมีรูปแสดงขอบเขตที่ดินในลักษณะของแผนที่รูปคอกไม้มีระวางยึดโยง

ตราจองที่ตราว่า "ได้ทำประโยชน์แล้ว" เป็นเอกสารที่ออกตามพระราชบัญญัติออกโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2479 ให้กับผู้จับจองที่ดินซึ่งเจ้าหน้าที่ได้ออกตราจองให้แล้ว มาขอรับรองการทำประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ เมื่อเจ้าหน้าที่ตรวจสอบว่าได้ทำประโยชน์ในที่ดินถูกต้องตามเกณฑ์ จะหมายเหตุในตราจองว่า "ได้ทำประโยชน์แล้ว" แต่ไม่สามารถออกโฉนดแผนที่ให้ได้ เพราะยังไม่มีระวางแผนที่ จึงมีลักษณะเหมือนกับ ใบจอง (น.ส. 2) และหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3) ที่ใช้ตามประมวลกฎหมายที่ดิน 2497 ที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบันต่างกันที่โฉนดทั้ง 3 ประเภทหลัง กฎหมายถือเป็นหนังสือสำคัญที่แสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดินเท่ากับโฉนดที่ดิน เพราะเป็นเอกสารที่ออกให้ตามกฎหมายการออกโฉนดที่ดินก่อนพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน 2497 ใช้บังคับ

หนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดินมีลักษณะต่างๆ กัน ดังนี้

1. **โฉนดที่ดิน** ออกตามประมวลกฎหมายที่ดิน การที่จะออกโฉนดที่ดินได้จะต้องเป็นท้องที่ได้สร้างระวางแผนที่หรือระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศแล้วเท่านั้น ถ้าไม่มีจะออกโฉนดที่ดินไม่ได้ ตำแหน่งของโฉนดที่ดินแต่ละแปลงที่ออกให้สามารถหาตำแหน่งที่ตั้งของที่ดินได้แน่นอน เพราะมีการยึดโยงกับระวางได้ ซึ่งระวางดังกล่าวสร้างจากศูนย์กำเนิด ปัจจุบันศูนย์กำเนิดของระวางที่ใช้อยู่มี 29 ศูนย์ เช่น ที่กรุงเทพมหานครใช้ศูนย์กำเนิดที่ภูเขาทอง ที่จังหวัดนครปฐม ใช้พระปฐมเจดีย์เป็นศูนย์กำเนิด ที่เชียงใหม่ใช้ยอดเจดีย์ของวัดคูเต่า เป็นต้น แต่ปัจจุบันกรมที่ดินได้นำระวางแผนที่ระบบพิกัดจาก U.T.M. ซึ่งหาตำแหน่งโดยระนาบสากลมาใช้ และระวางศูนย์กำเนิดก็จะค่อยๆ หดไป

2. **โฉนดแผนที่** ออกตามประกาศออกโฉนดที่ดิน ร.ศ. 120 (พ.ศ. 2445) ซึ่งโฉนดที่ดินฉบับแรกออกที่อำเภอบ้านแก่ง อำเภอพระราชวัง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปัจจุบันคืออำเภอบางปะอิน ต่อมาได้ออกเป็นพระราชบัญญัติออกโฉนดที่ดิน ร.ศ. 127 (พ.ศ. 2452) เหตุที่เรียกโฉนดแผนที่เพราะโฉนดที่ออกมีแผนที่ด้วย ซึ่งแตกต่างจากโฉนดที่แบบเดิมซึ่งไม่มีแผนที่ เช่น โฉนดสวน โฉนดป่า (เพื่อประโยชน์ในการเก็บภาษี) วิธีการออกโฉนดแผนที่เหมือนกับการออกโฉนดที่ดินทุกประการ หรือจะกล่าวว่าเป็นโฉนดแผนที่ก็คือโฉนดที่ดินก็ไม่ผิด

3. **โฉนดตราจอง** ออกตามพระราชบัญญัติออกตราจองชั่วคราว ร.ศ. 121 (พ.ศ. 2446) ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนแปลงเป็นพระราชบัญญัติออกโฉนดตราจอง ร.ศ. 124 (พ.ศ. 2449) ออกในมณฑลพิษณุโลก คือ จังหวัดพิษณุโลก พิจิตร อุตรดิตถ์ และสุโขทัย ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงเขตจังหวัดทำให้โฉนดตราจองตกอยู่ในจังหวัดนครสวรรค์บางส่วน ปัจจุบันไม่มีออก (เพราะ พ.ร.บ. ออกโฉนดตราจอง ร.ศ. 124 ถูกยกเลิกโดย พ.ร.บ. ให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497) จะออกใหม่ก็เฉพาะออกเนื่องจากการแบ่งแยกโฉนดตราจองเดิม แต่ปัจจุบันกรมที่ดินไม่ได้พิมพ์แบบพิมพ์โฉนดตราจองแล้ว จึงให้นำแบบพิมพ์โฉนดที่ดินมาใช้แทนแล้วประทับตราว่า "โฉนดตราจอง" โฉนดตราจองเป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์เช่นเดียวกับโฉนดที่ดิน จึงจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมต่างๆ ได้เช่นเดียวกับโฉนดที่ดิน

4. **ตราจองที่ตราว่าได้ทำประโยชน์แล้ว** ออกตราพระราชบัญญัติออกโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2479 ออกได้ทั่วไปไม่จำกัดพื้นที่เช่นโฉนดตราจองเดิมได้มีการออกตราจองที่เป็นใบอนุญาตเจ้าพนักงานที่ดินเป็นผู้ออกเมื่อทำประโยชน์เสร็จแล้ว เจ้าพนักงานที่ดินจะออกตราจอง "ได้ทำประโยชน์แล้ว" ให้ ปัจจุบันไม่มีออก (เพราะ พ.ร.บ. ออกโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2479 ถูกยกเลิก โดย พ.ร.บ. ให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497) จะออกใหม่ก็เฉพาะออกเนื่องจากการแบ่งแยกตราจอง

เดิม แต่ปัจจุบันกรมที่ดินไม่ได้พิมพ์แบบพิมพ์ตราจองฯ แล้ว จึงให้นำแบบพิมพ์โฉนดที่ดินมาใช้แทน แล้ว ประทับตราว่า "ตราจอง" เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์เช่นเดียวกับโฉนดที่ดินจึงจดทะเบียนสิทธิ์และนิติกรรมต่างๆ ได้เช่นเดียวกับโฉนดที่ดิน

2. เอกสารแสดงสิทธิครอบครองในที่ดิน

เอกสารแสดงสิทธิในที่ดินที่นอกเหนือจากโฉนดที่ดิน ถือว่าเป็นเอกสารที่แสดงถึงสิทธิครอบครองในที่ดินเท่านั้น ซึ่งได้แก่เอกสารดังต่อไปนี้

1. ใบจอง (น.ส. 2) ใบจอง คือหนังสือที่ทางราชการออกให้เพื่อเป็นการแสดงความยินยอมให้ครอบครองทำประโยชน์ในที่ดินเป็นการชั่วคราว ซึ่งใบจองนี้จะออกให้แก่ราษฎรที่ทางราชการได้จัดที่ดินให้ทำกินตามประมวลกฎหมายที่ดิน ซึ่งทางราชการจะมีประกาศเปิดโอกาสให้จับจองเป็นคราวๆ ในแต่ละท้องที่และผู้ต้องการจับจองควรคอยฟังข่าวของทางราชการ แบบของใบจองแสดงดังภาพที่ 7

ผู้มีใบจองจะต้องเริ่มทำประโยชน์ในที่ดินให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือนต้องทำประโยชน์ในที่ดินให้แล้วเสร็จภายใน 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับใบจองและจะต้องทำประโยชน์ให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 75 ของที่ดินที่จัดให้ ที่ดินที่มีใบจองนี้จะโอนให้แก่บุคคลอื่นไม่ได้ เว้นแต่จะตกทอดทางมรดก เมื่อทำประโยชน์ตามเงื่อนไขดังกล่าวแล้ว ก็มีสิทธินำใบจองนั้นมาขอออกหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3 น.ส.3 ก. หรือ น.ส.3 ข.) หรือโฉนดที่ดินได้แต่หนังสือรับรองการทำประโยชน์หรือโฉนดที่ดินนั้นจะต้องตกอยู่ในบังคับห้ามโอนตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด

2. หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3 น.ส.3 ก. และ น.ส.3 ข.) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3 น.ส.3 ก. และ น.ส.3 ข.) หมายความว่าหนังสือรับรองจากพนักงานเจ้าหน้าที่ว่าได้ทำประโยชน์ในที่ดินแล้ว

น.ส.3 ออกให้แก่ผู้ครอบครองที่ดินทุกๆ ไป ในพื้นที่ที่ไม่มีระวาง มีลักษณะเป็นแผนที่รูปถ่าย ไม่มีการกำหนดตำแหน่งที่ดินแน่นอน หรือออกในท้องที่ที่ไม่มีระวางรูปถ่ายทางอากาศ ซึ่งรัฐมนตรียังไม่ได้ประกาศยกเลิกอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติการตามประมวลกฎหมายที่ดินของหัวหน้าเขต นายอำเภอ หรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอ (นายอำเภอท้องที่เป็นผู้ออก) ดังแสดงในภาพที่ 8

น.ส. 3 ก. ออกในท้องที่ที่มีระวางรูปถ่ายทางอากาศ โดยมีการกำหนดตำแหน่งที่ดินในระวางรูปถ่ายทางอากาศ (นายอำเภอท้องที่เป็นผู้ออกให้) ดังแสดงในภาพที่ 9

น.ส. 3 ข. ออกในท้องที่ที่ไม่มีระวางรูปถ่ายทางอากาศ และรัฐมนตรีได้ประกาศยกเลิกอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติการตามประมวลกฎหมายที่ดินของหัวหน้าเขต นายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอแล้ว (เจ้าพนักงานที่ดิน เป็นผู้ออก)



(น.ส. ๒)

ใบจอง

ผู้คนตั้งอยู่

ทะเลเบียน

ตำบล.....

เดิม.....

อำเภอ.....

หน้า.....

จังหวัด.....

สารบบเล่ม..... หน้า.....

ใบจองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่ารัฐได้ยอมให้ นาม.....

เชื้อชาติ..... สัญชาติ..... เป็นบุตร.....

อายุ..... ปี ตั้งบ้านเรือนอยู่..... ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัด.....

เข้าครอบครองที่ดินแปลงที่กล่าวข้างต้นชั่วคราว ตามหลักฐานดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ ประมาณ..... เส้น จุด.....

ทิศใต้ ประมาณ..... เส้น จุด.....

ทิศตะวันออก ประมาณ..... เส้น จุด.....


ทิศตะวันตก ประมาณ..... เส้น จุด.....

รวมเนื้อที่ประมาณ..... ไร่..... งาน..... วา

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ.....

นายอำเภอ



(น.ส. 3)

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

ที่ดินตั้งอยู่ **โฉนดที่ดิน**

ตำบล..... หมู่ที่..... เลข.....
 อำเภอ..... หน้า.....
 จังหวัด..... ตำบลเลข..... หน้า.....

หนังสือรับรองการทำประโยชน์ฉบับนี้ออกให้โดยมีผลว่า

นาม..... **เจ้าที่ดิน**..... **ผู้จำนำ**.....
 บุตร..... **อยู่บ้าน**..... เลขที่.....
 หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

ได้มาซึ่งที่ดินอันมีลักษณะกว้างขวางที่ติดต่อกันแล้ว ตามหลักฐานดังต่อไปนี้

ที่ดินพ้อง	ประมาณ.....	ไร่	จก.....
ที่ดินใด	ประมาณ.....	ไร่	จก.....
ที่ดินส่วนนอก	ประมาณ.....	ไร่	จก.....
ที่ดินส่วนตก	ประมาณ.....	ไร่	จก.....

จำนวนเนื้อที่ประมาณ.....ไร่.....งาน.....วา

วันที่..... เดือน..... ค.ศ. ๒๕.....

ลงนาม..... นายอำเภอ

ประทับตราตำแหน่งเจ้าที่ดิน

รูปที่ดินโดยประมาณ

— 000000

ภาพที่ 8 ตัวอย่างหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3)



(น.ร. ๓)

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

ที่ดินตั้งอยู่

ทะเบียน

ตำบล..... หมู่ที่..... เล่ม.....
 อำเภอ..... หน้า.....
 จังหวัด..... ตำบลเลข..... หน้า.....

หนังสือรับรองการทำประโยชน์ฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

นาย..... เจ้าที่ดิน..... ผู้เช่า.....
 บุตร..... อยู่บ้าน..... เลขที่.....
 หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
 ได้มากรรมที่ดินแปลงดังกล่าวข้างต้นว่าที่ดินประโยชน์..... ตามหลักฐานดังต่อไปนี้

ที่ดิน.....	ประมาณ.....	ไร่.....	จก.....
ที่ดิน.....	ประมาณ.....	ไร่.....	จก.....
ที่ดิน.....	ประมาณ.....	ไร่.....	จก.....
ที่ดิน.....	ประมาณ.....	ไร่.....	จก.....

จำนวนเนื้อที่ดินประมาณ..... ไร่..... งาน.....
 ไร่..... เส้น.....

สงวน..... นายอำเภอ

ประทับตราตำแหน่งเป็นสำคัญ

รูปที่ดินโดยประมาณ

— 000000

3. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวกับที่ดิน

1. **แบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.1)** แบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.1) คือแบบแจ้งการครอบครองที่ดินเป็นหลักฐานว่าผู้ครอบครองเป็นผู้แจ้งว่า ตนครอบครองที่ดินแปลงใดอยู่ (แต่ปัจจุบันไม่มีการแจ้ง ส.ค.1 อีกแล้ว) ลักษณะแบบ ส.ค. 1 ดังแสดงในภาพที่ 10

ส.ค.1 ไม่ใช่หนังสือแสดงสิทธิที่ดิน เพราะไม่ใช่หลักฐานที่ทางราชการออกให้เพียงแต่เป็นการแจ้งการครอบครองที่ดินของราษฎรเท่านั้น ดังนั้นตามกฎหมาย ที่ดินที่มี ส.ค.1 จึงทำการโอนกันได้เพียงแต่แสดงเจตนาสละการครอบครองและไม่ยึดถือพร้อมส่งมอบให้ผู้รับโอนไปเท่านั้น ก็ถือว่าเป็นการโอนกันโดยชอบแล้ว ผู้มี ส.ค.1 มีสิทธินำมาขออนุญาตที่ดินหรือหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3 น.ส.3 ก. หรือ น.ส.3 ข.) ได้ 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 นำมาเป็นหลักฐานในการขออนุญาตที่ดินตามโครงการเดินสำรวจออกโฉนดที่ดินทั่วประเทศ กรณีนี้ทางราชการจะเป็นผู้ออกให้เป็นท้องที่ไป โดยจะมีการประกาศให้ทราบก่อนล่วงหน้า

กรณีที่ 2 นำมาเป็นหลักฐานในการขออนุญาตที่ดิน หรือหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3 น.ส.3 ก. หรือ น.ส.3 ข.) เฉพาะราย คือกรณีที่เจ้าของที่ดินมีความประสงค์จะขออนุญาตที่ดินหรือหนังสือรับรองการทำประโยชน์ ก็ให้ไปยื่นคำขอ ณ สำนักงานที่ดินที่ดินตั้งอยู่เฉพาะการออกโฉนดที่ดินนี้ จะออกได้ในพื้นที่ที่ได้สร้างระวางแผนที่สำหรับออกโฉนดที่ดินไว้แล้วเท่านั้น

2. **ใบไต่สวน (น.ส. 5)** ใบไต่สวน คือหนังสือแสดงการสอบสวนเพื่อออกโฉนดที่ดินเป็นหนังสือแสดงให้ทราบว่าได้มีการสอบสวนสิทธิในที่ดินแล้ว สามารถจดทะเบียนตามประมวลกฎหมายที่ดินได้ ใบไต่สวนไม่ใช่หนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ แต่สามารถจดทะเบียนโอนให้กันได้

ถ้าที่ดินมีใบไต่สวนและมีหนังสือรับรองการทำประโยชน์แสดงว่าที่ดินนั้นนายอำเภอได้รับรองการทำประโยชน์แล้ว เมื่อจดทะเบียนโอนจะต้องจดทะเบียนในหนังสือรับรองการทำประโยชน์ก่อน แล้วจึงมาจดทะเบียนหลังใบไต่สวน แต่ถ้าใบไต่สวนมีแบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค. 1) หรือไม่มีหลักฐานที่ดินใดๆ และเป็นที่ดินที่นายอำเภอยังไม่รับรองการทำประโยชน์ จะจดทะเบียนโอนกันไม่ได้ เว้นแต่เป็นการจดทะเบียนโอนมรดก

นอกจากนี้ยังมีเอกสารสิทธิในที่ดินอื่นๆ อีก ซึ่งอาจศึกษาเพิ่มเติมได้จากประมวลกฎหมายที่ดิน

อย่างไรก็ตาม การได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในที่ดินหรือการเป็นเจ้าของโฉนดที่ดินนั้นอาจได้มาในหลายลักษณะตามที่กฎหมายกำหนด ส่วนมากที่ดินที่ใช้ในการจัดทำโครงการต่างๆ จะได้มาจากการซื้อขายรวมโอนแปลงจากเจ้าของเดิมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งอาจเป็นที่ดินที่มีโฉนดแล้ว หรือเพียงมีหนังสือรับรองการทำประโยชน์ น.ส.3 หรือ น.ส. 3 ก. สำหรับที่ดินส่วนใหญ่ที่อยู่นอกเมือง แต่มีสิ่งกีดขวางก็คือ มีข้อบังคับห้ามการออกโฉนดที่ดินบนที่ดินบางประเภท ได้แก่

1. ที่ดินที่ราษฎรใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น ทางน้ำ ทางหลวง ลำราง ทะเลสาบ ที่ชายตลิ่ง ที่ชายหาดริมทะเล
2. ที่เขา ที่ภูเขา หรือที่สงวนหวงห้าม หรือที่ดินซึ่งทางราชการเห็นควรสงวนไว้เพื่อทรัพยากรธรรมชาติ (ที่ภูเขา หมายถึง ที่เป็นเงินสูง เป็นภูเขา สภาพของพื้นที่ประกอบด้วยกรวดหินเป็นส่วนใหญ่ มีสภาพที่เป็นดินปนอยู่เล็กน้อย หรือไม่มีดินปนอยู่เลย)

โดยเฉพาะข้อห้ามตามข้อ 2 มักจะมีกรณีที่ปฏิบัติผิดกฎหมายกันอยู่เสมอ และเกิดเป็นกรณีพิพาทระหว่างรัฐกับผู้ครอบครองที่ดินนั้น ดังเช่นกรณีการสร้างอาคารบริการสำหรับนักท่องเที่ยวในที่ดินที่ต้องห้ามตามข้อ 2 เจ้าของอาจแย้งว่า ได้ซื้อโอนที่ดินจากเจ้าของเดิมซึ่งมีหลักฐาน น.ส.3 และมีการโอนที่ดินอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ศาลจะไม่ยอมรับหลักฐานดังกล่าว เพราะขัดกับกฎหมายที่ห้ามการเข้าครอบครอง

ดังนั้นการซื้อหรือจัดหาที่ดินเพื่อจัดทำประโยชน์ใดๆ ก็ตาม จึงควรศึกษารายละเอียดต่างๆ ให้แน่ชัด เพื่อมิให้เกิดเป็นปัญหาขึ้นในภายหลัง

หน่วยที่ 7
การวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ บุญย์เพิ่ม



ชื่อ
รูป
ตำแหน่ง
หน่วยที่ปรับปรุง

รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ บุญย์เพิ่ม
สท.บ , M.Sc. (Urban Planning),
D.Eng. (Construction Management)
รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์
หน่วยที่ 7

แผนการสอนประจำหน่วย

ชุดวิชา การวิเคราะห์โครงการ

หน่วยที่ 7 การวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ

ตอนที่

- 7.1 การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงการ
- 7.2 การวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

แนวคิด

1. การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้ง เป็นการพิจารณาความเหมาะสมของสถานที่ตั้งโครงการในเชิงมหภาค โดยในการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของโครงการ จะทำการวิเคราะห์ในปัจจุบัน 4 ด้าน คือ การวิเคราะห์ด้านกายภาพ การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ด้านสังคม และการวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม
2. เมื่อได้ทำเลที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ซึ่งรายละเอียดของการพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งนั้นจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ ในการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ จะทำการวิเคราะห์ในปัจจุบัน 2 ด้าน คือ สภาพทางธรรมชาติของตำแหน่งที่ตั้ง และสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งนี้ตำแหน่งที่ตั้งแต่ละแห่งจะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันไป ในการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งจึงต้องทำการประเมินตำแหน่งที่ตั้งแต่ละแห่งอย่างละเอียด เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกที่ตั้งต่อไป

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาหน่วยที่ 7 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงการได้
2. อธิบายการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการได้

กิจกรรมระหว่างเรียน

1. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 7
2. ศึกษาเอกสารการสอนตอนที่ 7.1-7.2
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในเอกสารการสอน
4. ฟังซีดีเสียงประจำชุดวิชา
5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 7

สื่อการสอน

1. เอกสารการสอน
2. แบบฝึกปฏิบัติ
3. ซีดีเสียงประจำชุดวิชา

การประเมินผล

1. ประเมินผลจากแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ประเมินผลจากกิจกรรมและแนวตอบท้ายเรื่อง
3. ประเมินผลจากการสอบไล่ประจำภาคการศึกษา

เมื่ออ่านแผนการสอนแล้ว ขอให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
หน่วยที่ 7 ในแบบฝึกปฏิบัติ แล้วจึงศึกษาเอกสารการสอนต่อไป

ความนำ

โดยทั่วไปการพิจารณาสถานที่ตั้งสำหรับจัดทำโครงการจะแบ่งการพิจารณาออกเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกคือการพิจารณาทำเลที่ตั้ง (location) ซึ่งเป็นการพิจารณาในเชิงมหภาคก่อน จากนั้นจึงทำการพิจารณาดำเนินที่ตั้ง (site) ของโครงการเป็นขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้หากมีความเหมาะสมทั้งในด้านทำเลที่ตั้งและตำแหน่งที่ตั้งแล้ว จึงดำเนินการวิเคราะห์โครงการในด้านอื่นๆ ประกอบการจัดทำโครงการต่อไป

การวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการในหน่วยนี้ จะเน้นการวิเคราะห์สถานที่ตั้งของโครงการก่อสร้างเป็นสำคัญ โดยสถานที่ตั้งแต่ละแห่งต่างมีลักษณะเฉพาะตัวซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญประกอบการตัดสินใจให้ผู้ลงทุนทราบว่า ควรจะทำการโครงการประเภทใดและขนาดใดถึงจะได้ผลประโยชน์ตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุนมากที่สุด ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการพิจารณาเรื่องสถานที่ตั้งนี้เป็นเรื่องละเอียดที่ผู้ทำการวิเคราะห์โครงการควรให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก

ตอนที่ 7.1

การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงการ

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 7.1 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 7.1.1 การวิเคราะห์ด้านกายภาพ
- 7.1.2 การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ
- 7.1.3 การวิเคราะห์ด้านสังคม
- 7.1.4 การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม

แนวคิด

1. การวิเคราะห์เพื่อหาความเหมาะสมของโครงการทางด้านกายภาพของทำเลที่ตั้ง โดยทั่วไปจะทำการวิเคราะห์ในปัจจัยหลัก 3 ด้าน คือ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมือง ระบบการคมนาคมและขนส่ง และระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
2. การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจของทำเลที่ตั้งแต่ละแห่งจะพิจารณาถึงความเหมาะสมของทำเลที่ตั้งต่อโครงการ 2 ด้าน คือ ด้านการลงทุนและด้านตลาด ความเหมาะสมด้านการลงทุน จะครอบคลุมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อโครงการโดยตรง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเรื่องการได้มาของที่ดินและรายรับของโครงการ และปัจจัยที่มีผลโดยทางอ้อม ได้แก่ ค่าขนส่งและค่าใช้จ่ายในการจัดทาวาสถุ สำหรับความเหมาะสมด้านตลาด จะครอบคลุมทั้งปัจจัยด้านอุปสงค์และอุปทานของโครงการ
3. การจัดทำโครงการก่อสร้างขึ้นไม่ว่าจะเป็นโครงการลักษณะใดก็ตามย่อมเป็นส่วนหนึ่งของสังคมทั้งสิ้น ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมของทำเลที่ตั้งด้านสังคม โดยจะประกอบด้วย การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านประชากรในพื้นที่ ประเภทของอาคารโดยรอบเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และปัญหาทางการเมืองท้องถิ่น
4. การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมของทำเลที่ตั้ง จะวิเคราะห์ผลกระทบ 2 ด้าน คือ วิเคราะห์ผลกระทบที่สภาพแวดล้อมในปัจจุบันมีต่อโครงการ และผลกระทบที่โครงการมีต่อสภาพแวดล้อมในอนาคต

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 7.1 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายการวิเคราะห์ด้านกายภาพได้
2. อธิบายการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจได้
3. อธิบายการวิเคราะห์ด้านสังคมได้
4. อธิบายการวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมได้

เรื่องที่ 7.1.1

การวิเคราะห์ด้านกายภาพ

ในการพิจารณาเพื่อหาความเหมาะสมของโครงการทางด้านกายภาพของทำเลที่ตั้ง โดยทั่วไปจะทำการวิเคราะห์ในปัจจัยหลัก 3 ด้าน คือ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมือง ระบบการคมนาคมและขนส่ง และระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมือง

กฎหมายว่าด้วยการผังเมืองนับว่ามีบทบาทต่อการวิเคราะห์โครงการต่างๆ เป็นอย่างมาก ผู้วิเคราะห์โครงการจะต้องทำการศึกษารายละเอียดทางด้านกฎหมายผังเมืองที่มีผลบังคับต่อการพัฒนาพื้นที่ในแต่ละแห่ง เพื่อจะได้พัฒนาและดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเมืองตามนโยบายของหน่วยงานราชการ

โดยทั่วไปผู้ทำการวิเคราะห์โครงการจะต้องศึกษาถึงทำเลที่ตั้งโครงการ โดยการตรวจสอบแผนผังและข้อกำหนดของผังเมืองในเรื่องชนิดการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบกิจกรรมประเภทต่างๆ ของทำเลที่ตั้งนั้น และตรวจสอบว่าทำเลที่ตั้งของโครงการนั้นอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่รัฐจะเวนคืนเพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค บริการสาธารณะหรือกันไว้เป็นพื้นที่สงวนหรือไม่

ทั้งนี้แผนผังของกฎหมายผังเมืองจะแสดงการแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นประเภทต่างๆ โดยใช้สีเป็นสัญลักษณ์ของการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท และจะระบุไว้อย่างชัดเจนว่าที่ดินแต่ละแห่งจะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทหลักและประเภทรองเป็นอย่างไร รวมทั้งมีการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นข้อห้ามไว้อย่างชัดเจนด้วย เช่น หากทำเลที่ตั้งโครงการที่ทำการวิเคราะห์ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตสีเหลือง ตามกฎหมายหมายถึง เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย การใช้ประโยชน์ที่ดินจึงใช้เพื่อการอยู่อาศัยเป็นหลัก และอาจใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีกไม่เกินร้อยละ 10 ของพื้นที่บริเวณนั้น ทั้งนี้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทรอง รวมทั้งข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินนั้นจะต้องเป็นไปตามประกาศแนบท้ายผังเมือง ซึ่งผู้ทำการวิเคราะห์โครงการจะต้องตรวจสอบอย่างละเอียด

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าในการวิเคราะห์ด้านกายภาพนี้จึงต้องศึกษาและพิจารณาข้อจำกัดที่เกิดจากกฎหมายผังเมืองอย่างรอบคอบ รวมทั้งยังควรคำนึงถึงหลักการตามทฤษฎีการวางแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในชุมชนออกเป็นประเภทต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้มีการควบคุมและป้องกันให้ชุมชนพ้นจากสิ่งรบกวน ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ สวัสดิภาพ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย รวมทั้งจะช่วยเพิ่มคุณค่าของเมืองในแง่ความสะอาดสบาย ความสวยงาม ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของชุมชน การใช้ที่ดินจะครอบคลุมตั้งแต่การจัดระเบียบการใช้ประโยชน์ของที่ดินทั้งเมืองและการใช้ประโยชน์ของอาคารบนที่ดินเหล่านั้นด้วย โดยทั่วไปจะแบ่งย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1.1 ย่านที่อยู่อาศัย เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของเมืองที่จะต้องกำหนดให้มีเพียงพอต่อการรองรับประชากรของเมือง โดยทั่วไปจะมีปริมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งหมด การกำหนดย่านที่อยู่อาศัยอาจจำแนกประเภทตามความหนาแน่นของประชากรกลางคืน (night-time population) ได้ดังตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 ประเภทที่อยู่อาศัยจำแนกตามความหนาแน่นของประชากรกลางวัน

ประเภทที่อยู่อาศัย	ความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่)
ย่านที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย	4-16
ย่านที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	17-28
ย่านที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	49-80

ที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย *มาตรฐานการวางผังเมือง* [Online]. Available: http://www.thailocaladmin.go.th/e_book/eb1/stan14/p0.pdf (22 พฤษภาคม 2549) หน้า 60

1.2 ย่านพาณิชย์กรรม จะต้องกำหนดให้มีพื้นที่พอเพียงต่อการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจในด้านธุรกิจการค้าและการบริการ โดยทั่วไปมีพื้นที่เฉลี่ยประมาณร้อยละ 2 - 5 ของพื้นที่ชุมชน ซึ่งจะอยู่ในบริเวณที่ราคาที่ดิน ราคาเช่าที่ดินและอาคารมีอัตราสูง ย่านพาณิชย์กรรมจะจำแนกตามขนาดและการพัฒนาเมือง เช่น ย่านพาณิชย์กรรมศูนย์กลางเมือง (Central Business District: CBD) ศูนย์ชุมชนชานเมือง (subcenter) และศูนย์พาณิชย์กรรมชุมชน (community center) ย่านพาณิชย์กรรมแต่ละประเภทจะจำแนกตามความหนาแน่นของประชากรกลางวัน (day-time population) ซึ่งได้แก่ แรงงานในภาคธุรกิจ การค้า และการบริการ และผู้มาใช้บริการ ดังตารางที่ 7.2

ตารางที่ 7.2 ประเภทพาณิชย์กรรมจำแนกตามความหนาแน่นของประชากรกลางวัน

ประเภทพาณิชย์กรรม	ความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่)
พาณิชย์กรรมศูนย์กลางเมือง	120
ศูนย์ชุมชนชานเมือง	90
ศูนย์พาณิชย์กรรมชุมชน	60

ที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย *มาตรฐานการวางผังเมือง* [Online]. Available: http://www.thailocaladmin.go.th/e_book/eb1/stan14/p0.pdf (22 พฤษภาคม 2549) หน้า 50

1.3 ย่านอุตสาหกรรม จะต้องกำหนดให้มีพื้นที่พอเพียงต่อการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรม โดยทั่วไปจัดให้มีพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ประมาณร้อยละ 9 ของพื้นที่ชุมชน พื้นที่อุตสาหกรรมโดยเฉพาะอุตสาหกรรมหนัก จะก่อให้เกิดปัญหาทางสภาพแวดล้อม ดังนั้นส่วนใหญ่ในการวางผังเมือง จึงจัดให้อุทยานนอกของเมือง ให้ห่างไกลจากชุมชน ในขณะที่อุตสาหกรรมบางประเภทที่เป็นอุตสาหกรรมเบา มีปัญหาจากมลพิษรบกวนน้อยสามารถควบคุมได้ จึงจะอนุญาตให้สร้างอยู่ในชุมชนได้

ย่านอุตสาหกรรมอาจจำแนกระดับของอุตสาหกรรม ตามความหนาแน่นของประชากรกลางวันที่เป็นแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ดังตารางที่ 7.3

ตารางที่ 7.3 ระดับอุตสาหกรรมจำแนกตามความหนาแน่นของประชากรกลางวัน

ระดับอุตสาหกรรม	ความหนาแน่นประชากร (คน/ไร่)
อุตสาหกรรมหนา	20
อุตสาหกรรมเบา	12

ที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย มาตรฐานการวางผังเมือง [Online]. Available: http://www.thalocaladmin.go.th/e_book/eb1/stan14/p0.pdf (22 พฤษภาคม 2549) หน้า 51

นอกจากย่านดังกล่าวข้างต้น ยังมีการใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์ด้านอื่นๆ อีก เช่น เพื่อการเกษตรกรรม เพื่อการเป็นสถาบันของหน่วยราชการต่างๆ นั้น ต่างก็มีข้อพิจารณาเฉพาะที่แตกต่างกันไป ซึ่งจะไม่กล่าวในที่นี้

2. ระบบการคมนาคมและขนส่ง

ระบบการคมนาคมและขนส่งมีประโยชน์เพื่ออำนวยความสะดวกในเรื่องการเคลื่อนที่ของคน สินค้าและบริการ จึงทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น พื้นที่ที่เป็นแหล่งแรงงาน ศูนย์กลางของการค้าหรือการค้าเงินธุรกิจ พื้นที่ที่เป็นย่านที่พักอาศัย ฯลฯ

โดยทั่วไปการคมนาคมและขนส่งมีหลายรูปแบบ แต่ส่วนใหญ่ภายในเมืองนั้นจะใช้การคมนาคมและขนส่งทางบกโดยรถยนต์เป็นหลัก โดยเป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงกับระบบการคมนาคมและขนส่งรูปแบบอื่นๆ เช่น เชื่อมโยงกับการขนส่งทางรถไฟสำหรับทำเลที่ตั้งที่มีเส้นทางรถไฟตัดผ่าน เชื่อมโยงกับการคมนาคมขนส่งทางอากาศสำหรับทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้ท่าอากาศยาน และเชื่อมโยงกับการคมนาคมขนส่งทางน้ำสำหรับทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้แม่น้ำหรือชายฝั่งทะเล ที่มีท่าเรือโดยสารและท่าเรือขนส่งสินค้า เป็นต้น

ระบบโครงข่ายถนนภายในเมืองจะประกอบด้วย ถนนในระดับต่างๆ ได้แก่

- **ถนนสายหลักหรือถนนสายประธาน (major arterial)** เป็นถนนที่เชื่อมโยงระหว่างย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เช่น ย่านที่พักอาศัย ย่านพาณิชย์กรรม และย่านอุตสาหกรรม หรือเชื่อมกับทางหลวง ทางด่วนหรือทางยกระดับ เพื่อการคมนาคมขนส่งระหว่างเมือง หรือการคมนาคมขนส่งจากเมืองไปยังสถานีรถไฟ ท่าอากาศยาน และท่าเรือ เป็นต้น

- **ถนนสายรอง (collector or secondary road)** เป็นถนนที่เชื่อมโยงการคมนาคมขนส่งระหว่างถนนสายหลักกับย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท

- **ถนนสายย่อย (local road)** เป็นถนนที่เชื่อมโยงจากถนนสายรองให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่ภายในย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้กำหนดไว้

สำหรับพื้นที่ใจกลางเมืองใหญ่ๆ เช่น กรุงเทพมหานคร นอกจากจะพิจารณาถึงระบบโครงข่ายถนนแล้ว ยังหมายรวมถึงการขนส่งสาธารณะหรือระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ เช่น ระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน ระบบรถไฟฟ้ายกระดับด้วย เพราะหากทำเลที่ตั้งได้อยู่ในเส้นทางที่มีระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ดังกล่าวผ่านหรือแม้กระทั่งอยู่ในเส้นทางที่จะมีการก่อสร้างโครงการระบบขนส่งมวลชนดังกล่าวในอนาคต ก็จะทำให้ศักยภาพของทำเลที่ตั้งดังกล่าวนั้นสูงขึ้นเช่นกัน

รถไฟ ก็จัดเป็นระบบขนส่งมวลชนอีกชนิดหนึ่งซึ่งใช้ขนส่งมวลชนระหว่างจังหวัดหรือระหว่างเมืองที่มีข้อดีในด้านความสามารถในการขนส่งมวลชนได้คราวละจำนวนมากและมีค่าใช้จ่ายที่ไม่สูงมาก แต่รถไฟยังคงมีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาเดินทางที่ไม่แน่นอนและเส้นทางการเดินรถที่มีจำกัดเฉพาะบางเส้นทาง รวมทั้งรถไฟไม่สามารถเข้าถึงสถานที่ตั้งบางแห่งได้ ผู้โดยสารหรือสินค้าจะต้องใช้พาหนะประเภทอื่นเพื่อเชื่อมต่อเข้าถึงที่นั่นๆ ต่อไป อย่างไรก็ตาม ภาครัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็พยายามจะพัฒนาารูปแบบการบริการให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น เพื่อจะได้เพิ่มปริมาณของผู้ใช้บริการรถไฟให้เพิ่มมากขึ้น

ระบบคมนาคมขนส่งทางน้ำและทางอากาศก็นับเป็นระบบคมนาคมขนส่งอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งถ้าสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่ท่าเลที่ตั้งที่พิจารณาได้ก็จะเกิดประโยชน์ในด้านความคล่องตัวในการเข้าถึงท่าเลที่ตั้งได้เป็นอย่างมากโดยเฉพาะสำหรับโครงการบางประเภท เช่น โครงการทางด้านธุรกิจการผลิตและการตลาดที่ต้องการเส้นทางการคมนาคมขนส่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์สำหรับขนถ่ายสินค้าได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทันต่อการใช้งาน

ดังนั้นในการพิจารณาท่าเลที่ตั้งโครงการ จึงต้องพิจารณาถึงโครงข่ายระบบการคมนาคมและขนส่งโดยรอบพื้นที่ในเชิงมหภาคก่อนว่ามีโครงข่ายเชื่อมโยงกับท่าเลต่างๆ ด้วยระบบการคมนาคมขนส่งประเภทใด ขนาดและคุณภาพถนนอยู่ในระดับใด รวมทั้งพิจารณาถึงโครงการของหน่วยงานภาครัฐในอนาคตด้วยว่า จะมีการก่อสร้างโครงการด้านระบบคมนาคมและขนส่งลักษณะใดในท่าเลที่ตั้งนั้นหรือไม่

3. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ระบบสาธารณูปโภคนับเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐจะต้องจัดให้มีไว้บริการประชาชน ท่าเลที่ตั้งที่ดีควรมีความพร้อมของบริการสาธารณูปโภคดังกล่าวในสภาพและขนาดที่เหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์ของชุมชนแต่ละชุมชน โดยทั่วไประบบสาธารณูปโภคที่ควรตรวจสอบในพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการ ประกอบด้วย ระบบไฟฟ้า สาธารณะ ระบบประปาหรือน้ำใช้ ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสื่อสาร และระบบโทรศัพท์ เป็นต้น

ระบบไฟฟ้านับเป็นสาธารณูปโภคที่สำคัญทั้งในการดำรงชีวิตและการประกอบกิจการต่างๆ ดังนั้นในการพิจารณาด้านความพร้อมของระบบไฟฟ้าในขั้นตอนการวิเคราะห์ท่าเลที่ตั้งนี้จะต้องพิจารณาว่าท่าเลนี้มีระบบไฟฟ้าให้บริการหรือไม่ ถ้ามีก็จะคำนึงถึงเครือข่ายการให้บริการไฟฟ้าว่าอยู่ในพื้นที่การรับผิดชอบของการไฟฟ้าเขตใด มีกำลังผลิตมากน้อยเพียงใด

สำหรับระบบประปาหรือน้ำใช้ก็เช่นกัน จะต้องคำนึงว่าในท่าเลที่ตั้งของโครงการมีการให้บริการด้านระบบน้ำประปาหรือไม่ อยู่ในเขตรับผิดชอบของสำนักงานประปาใด มีปริมาณน้ำหรือกำลังจ่ายน้ำได้ขนาดมากน้อยเพียงใด และถ้าหากไม่มีระบบประปาให้บริการก็ต้องพิจารณาจัดหาระบบน้ำใช้เพื่อใช้ในโครงการต่อไป ซึ่งก็จะมีผลกระทบทำให้ต้นทุนของโครงการเพื่อการจัดหาระบบสาธารณูปโภคมีค่าสูงขึ้น

ระบบสาธารณูปโภคที่สำคัญอีกระบบหนึ่ง ได้แก่ ระบบกำจัดขยะและระบบบำบัดน้ำเสีย การดำเนินโครงการที่มีผู้ใช้โครงการเป็นจำนวนมาก ย่อมก่อให้เกิดปริมาณขยะและของเสียในปริมาณที่มากขึ้นด้วย ดังนั้นในท่าเลที่ตั้งโครงการจึงต้องมีระบบกำจัดขยะ รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่ดี มีคุณภาพ เพื่อรองรับปัญหาด้านขยะและของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ

นอกจากนี้ท่าเลที่ตั้งที่ดีควรมีความพร้อมทางด้านโครงข่ายการสื่อสาร เช่น ใยประณีต โทรศัพท์ ที่กระจายอยู่อย่างทั่วถึง มีประสิทธิภาพการใช้งานที่ดี ทั้งนี้เมื่อท่าเลที่ตั้งโครงการมีความพร้อมทางด้านระบบสาธารณูปโภคอย่างครบถ้วนแล้ว ไม่ว่าจะดำเนินโครงการประเภทใด ก็มิผลทำให้ความเป็นไปได้ของโครงการสูง

ในขณะเดียวกันทำเลที่ตั้งที่ดีควรมีองค์ประกอบในด้านสาธารณูปการหรือการบริการสาธารณะ เช่น การให้บริการด้านการศึกษาในระดับต่างๆ โรงพยาบาลหรือสถานเอนามัย ตลาดสด สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง สถานขนานเคราะห์ สวนสาธารณะสวนหย่อม หรือพื้นที่สีเขียว ให้ครบถ้วนตามขนาดและระดับของชุมชน

การให้บริการด้านการศึกษา จะจำแนกตามความเหมาะสมของขนาดพื้นที่และรัศมีการให้บริการตามระดับการศึกษา ได้ดังตารางที่ 7.4

ตารางที่ 7.4 การให้บริการด้านการศึกษาจำแนกตามขนาดพื้นที่และรัศมีการบริการ

ระดับ	พื้นที่ (ไร่)	รัศมีการให้บริการ (กิโลเมตร)
อนุบาล	1	0.5
ประถมศึกษา	5	2
มัธยมศึกษา	20	5
อุดมศึกษา	50	10

ที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย มาตรฐานการวางผังเมือง [Online]. Available: http://www.thailocaladmin.go.th/e_book/eb1/stan14/p0.pdf (22 พฤษภาคม 2549) หน้า 55

การให้บริการด้านการสาธารณสุข จะจำแนกตามความเหมาะสมของขนาดพื้นที่และรัศมีการให้บริการในแต่ละระดับ ได้ดังตารางที่ 7.5

ตารางที่ 7.5 การให้บริการด้านสาธารณสุขจำแนกตามขนาดพื้นที่และรัศมีการบริการ

ระดับ	พื้นที่ (ไร่)	รัศมีการให้บริการ (กิโลเมตร)
ศูนย์หรือสถานเอนามัย	5	5
โรงพยาบาล	20	10

ที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย มาตรฐานการวางผังเมือง [Online]. Available: http://www.thailocaladmin.go.th/e_book/eb1/stan14/p0.pdf (22 พฤษภาคม 2549) หน้า 56

สำหรับการให้บริการด้านนันทนาการ จะจำแนกตามความเหมาะสมของขนาดพื้นที่และรัศมีการให้บริการ ได้ดังตารางที่ 7.6

ตารางที่ 7.8 การให้บริการด้านนันทนาการจำแนกตามขนาดพื้นที่และรัศมีการบริการ

ระดับ	พื้นที่ (ไร่)	รัศมีการให้บริการ (กิโลเมตร)
สวนสาธารณะระดับชุมชน	10	1
สวนสาธารณะระดับย่าน	50	5
สวนสาธารณะระดับเมือง	100	10

ที่มา: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย มาตรฐานการวางผังเมือง [Online]. Available: [http://www.thaiocaladmini.go.th/e_book/eb1/stan14/p0.pdf](http://www.thailocaladmini.go.th/e_book/eb1/stan14/p0.pdf) [22 พฤษภาคม 2549] หน้า 58

ความพร้อมของด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ จะส่งผลอย่างมากต่องบประมาณการลงทุน รวมทั้งความสำเร็จของโครงการ ทำเลที่ตั้งที่อยู่ในเมืองส่วนใหญ่จะมีความพร้อมเกือบทุกด้าน เมื่อเทียบกับทำเลที่ตั้งที่อยู่แถบชานเมือง ซึ่งปกติมักจะมีปัญหาจากการขาดแคลนด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้เองถ้าหากจำเป็นต้องเลือกที่ตั้งในแถบชานเมือง ผู้จัดทำโครงการอาจต้องลงทุนจัดหาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่ขาดให้ครบถ้วน เพื่อประโยชน์ใช้สอยของโครงการ ซึ่งจะทำให้ผู้ลงทุนจะต้องเพิ่มงบประมาณในการลงทุน และส่งผลต่อเนื่องถึงการบริหารทางการเงินของโครงการ เพราะว่าการลงทุนเพื่อระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวจะทำให้โครงการยืดระยะเวลาในการคุ้มทุนไปอีก หากไม่เหมาะสมผู้ลงทุนควรจะพิจารณาทำเลที่ตั้งแห่งอื่นที่มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการมากกว่า

อย่างไรก็ตาม ในบางครั้งแม้ว่าผู้ลงทุนยังไม่มีแผนการจัดทำโครงการใดๆ เลย แต่ไปพบที่ดินที่มีความพร้อมในด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ผู้ลงทุนหรือนักพัฒนาที่ดินเหล่านั้นมักนิยมที่จะจับจองที่ดินดังกล่าวไว้ก่อน แล้วจึงจะวิเคราะห์หาความเป็นไปได้ในการลงทุนต่อไป เพราะทำเลที่ตั้งประเภทนี้มีโอกาสจัดทำโครงการที่ให้ผลประโยชน์ตอบแทนที่คุ้มค่าและรวดเร็วกว่า

การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพของที่ดินแต่ละประเภท นับเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ อาจกล่าวโดยสรุปถึงหลักการที่ใช้สำหรับพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการประเภทต่างๆ ได้ดังนี้คือ

1. โครงการประเภทที่อยู่อาศัย

การจะเลือกทำเลที่ตั้งสำหรับโครงการประเภทนี้ มีข้อพิจารณาดังนี้ คือ

- 1) เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะทางธรณีวิทยาของดินเหมาะสมสำหรับการก่อสร้างมีสภาพพื้นที่ไม่ลาดชันจนเกินไป ตั้งอยู่บนที่ดอนซึ่งเป็นบริเวณที่สามารถทำการระบายน้ำได้ดี มีความปลอดภัยจากปัญหาเรื่องน้ำท่วม มีความเหมาะสมด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปราศจากการรบกวนของมลภาวะ ทางด้าน ควีน กลิ่น เสียง ฝุ่นละออง ฯลฯ และมีสภาพแวดล้อมสวยงามตามธรรมชาติ เช่น ตั้งอยู่ใกล้แม่น้ำ หรือทะเลสาบ

- 2) เป็นพื้นที่ที่มีระบบการคมนาคมและขนส่งสะดวกอยู่ใกล้ถนนหรือมีระบบขนส่งมวลชนเข้าถึงสะดวก

- 3) เป็นพื้นที่ที่มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการครบถ้วน ตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่ทำงาน ย่านการค้า

ฯลฯ

2. โครงการประเภทพาณิชย์กรรม

การพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งสำหรับโครงการประเภทนี้ มีข้อพิจารณาต่างๆ ดังนี้

- 1) เป็นบริเวณที่สามารถทำการระบายน้ำได้ดี รวมทั้งมีความเอียงลาดของพื้นที่ไม่เกิน 5%

2) เป็นบริเวณที่มีการคมนาคมขนส่งสะดวก มีขนาดของถนนกว้างเพียงพอที่จะใช้ยานพาหนะประเภทต่างๆ ได้สะดวก ติดต่อกับได้สะดวกโดยรถประจำทางหรือระบบขนส่งมวลชน และสามารถเข้าถึงที่ตั้งได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

3) มีบริการสาธารณะ ทั้งทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เพียงพอ อยู่ในบริเวณที่มีสถาบันทางการเงิน มีการประกอบกิจการการค้า และมีบริการด้านต่างๆ พร้อมทั้งจะบริการย่านธุรกิจพาณิชย์กรรม

4) อยู่ในทำเลที่สามารถติดต่อกับบริเวณอื่นๆ ได้คล่องตัว เพื่อประโยชน์สำหรับการที่ลูกค้าจะมาติดต่อธุรกิจ หรือกรณีที่พักงาน เจ้าหน้าที่จะได้เดินทางมาทำงานได้สะดวก

3. โครงการประเภทอุตสาหกรรม การตัดสินใจเลือกที่ตั้งโครงการอุตสาหกรรมจะต้องพิจารณาหลักใหญ่ๆ ดังนี้

1) เป็นบริเวณที่ราคาที่ดินควรมีราคาถูกกว่าบริเวณอื่นเพราะโรงงานอุตสาหกรรมจำเป็นต้องใช้เนื้อที่มาก และเงินลงทุนส่วนใหญ่จะลงทุนทางด้านที่ดินและการก่อสร้างเป็นหลัก และเป็นบริเวณที่มีศักยภาพการขยายตัวสูงพอที่จะขยายโรงงานในอนาคตได้

2) อยู่ในบริเวณที่มีความปลอดภัยจากอุทกภัยและภัยธรรมชาติอย่างอื่น รวมทั้งจะต้องอยู่ในทำเลที่ทิศทางลมจะไม่พัดพา ควัน กลิ่น หรือเสียง เข้าสู่ใจกลางเมือง ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อเมืองและระบบนิเวศ โดยเฉพาะแหล่งน้ำทางธรรมชาติ

3) อยู่ใกล้เส้นทางคมนาคม ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อจะได้ขนส่งสินค้า และวัตถุดิบได้สะดวก

4) อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ในที่นี้หมายรวมถึง วัตถุดิบการผลิต และปริมาณของผู้ใช้แรงงานที่จะมาปฏิบัติงานในโรงงาน รวมทั้งอยู่ใกล้ตลาดที่จะส่งผลผลิตจากโรงงานออกมาจำหน่าย

5) มีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค เช่น ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ การระบายน้ำทิ้ง ฯลฯ

กิจกรรม 7.1.1

การวิเคราะห์เพื่อหาความเหมาะสมของโครงการทางด้านสภาพของทำเลที่ตั้ง โดยทั่วไปจะทำการวิเคราะห์ในประเด็นใดบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 7.1.1

วิเคราะห์ในประเด็นหลัก 3 ประการ คือ

- การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมือง
 - ระบบการคมนาคมและขนส่ง
 - ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
-

เรื่องที่ 7.1.2

การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ

โดยทั่วไปในการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจของทำเลที่ตั้งแต่ละแห่งจะพิจารณาถึงความเหมาะสมของทำเลที่ตั้งต่อลักษณะของโครงการ 2 ด้าน คือ ความเหมาะสมด้านการลงทุน และความเหมาะสมด้านตลาด

1. ความเหมาะสมด้านการลงทุน

ในการพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งโครงการจะต้องพิจารณาถึงการควบคุมค่าใช้จ่ายในการลงทุนให้ต่ำที่สุดและทำให้ผลกำไรตอบแทนสูงสุด (minimize cost - maximize profit) โดยปัจจัยของทำเลที่ตั้งที่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนทางการลงทุนนั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1.1 ปัจจัยที่มีผลโดยตรง ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 2 ประการ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเรื่องการได้มาของที่ดินและรายรับของโครงการ

ค่าใช้จ่ายเรื่องการได้มาของที่ดิน นับรวมถึงแต่ราคาการซื้อหรือเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน และค่าธรรมเนียมการโอนที่ดินสำหรับบางกรณี (ถ้ามี) อีกด้วย ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ได้กล่าวว่า ราคาที่ดินจะเป็นฟังก์ชันผกผันกับระยะทางที่ที่ดินดังกล่าวตั้งอยู่ห่างจากย่านพาณิชย์กรรมศูนย์กลางเมือง จากแนวความคิดนี้ส่งผลให้ระยะทางเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการตัดสินใจเรื่องค่าใช้จ่ายโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับโครงการบางประเภท เช่น โครงการอาคารสำนักงานที่อยู่ในบริเวณที่เป็นย่านพาณิชย์กรรมศูนย์กลางเมือง จะต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการลงทุนเพื่อการซื้อหรือเช่าที่ดินสูง หากผู้ลงทุนพิจารณาแล้วว่าการดำเนินกิจการอยู่ในย่านศูนย์กลางธุรกิจและอยู่ในบริเวณที่สามารถติดต่อกับบริเวณโดยรอบได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ทำให้ดำเนินกิจการไปได้อย่างคล่องตัว และให้ผลตอบแทนคุ้มค่าพอ ก็สมควรที่จะตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งในบริเวณนี้ ในขณะที่เดียวกันถ้าจะเปรียบเทียบกับโครงการประเภทโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจะต้องใช้เนื้อที่กว้างขวาง การขยายตัวของอาคารโครงการจะขยายตัวในแนวราบแล้ว การตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งในย่านพาณิชย์กรรมศูนย์กลางเมืองที่มีราคาที่ดินสูง จะทำให้มูลค่าของการลงทุนด้านที่ตั้งสูงมากและเมื่อเทียบกับผลตอบแทนที่ได้รับ อาจทำให้ได้ผลตอบแทนไม่เพียงพอ

อาจสรุปได้ว่า ค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้านที่ดินจะสูงในบริเวณโครงการที่อยู่ใกล้ย่านพาณิชย์กรรมศูนย์กลางเมืองและจะลดต่ำลงเมื่อมีระยะห่างจากศูนย์กลางมากขึ้น ดังนั้นหากโครงการใดที่ตัดสินใจที่จะตั้งอยู่ในบริเวณศูนย์กลางเมืองก็แสดงว่าโครงการเหล่านั้นจะต้องได้รับประโยชน์จากการตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางเมืองซึ่งประโยชน์ดังกล่าวจะต้องสูงกว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายเรื่องราคาที่ดิน

รายรับของโครงการ จำนวนหรือขนาดของประชากรบริเวณที่ตั้งนั้นๆ จะเป็นตัวบ่งบอกถึงศักยภาพทางด้านผลตอบแทนหรือรายรับของโครงการได้เป็นอย่างดี ทำเลที่ตั้งอยู่ในบริเวณศูนย์กลางเมืองหรือแม้กระทั่งบริเวณที่มีอาคารสำนักงานหลายๆ อาคารตั้งอยู่ใกล้ๆ กัน ทำให้มีประชากรมารวมกันอยู่มากในช่วงเวลากลางวัน บริเวณที่ตั้งดังกล่าวเหล่านี้ จะเป็นทำเลที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการจัดทำโครงการประเภทร้านอาหารหรือศูนย์อาหาร ร้านขายเครื่องใช้และอุปกรณ์สำนักงาน รวมทั้งห้างสรรพสินค้า ทั้งนี้เพราะเมื่อมีประชากรจำนวนมาก จะทำให้มีผู้ใช้โครงการที่เป็นเป้าหมายมากขึ้น ทำให้รายรับของโครงการสูงขึ้นตามด้วย อย่างไรก็ตามการพิจารณาเรื่องรายรับจะขึ้นอยู่กับชนิดและประเภทของโครงการเป็นสำคัญ

1.2 ปัจจัยที่มีผลทางอ้อม ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 2 ประการ ได้แก่ ค่าขนส่ง และค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัสดุก่อสร้าง

ค่าขนส่ง นับเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการก่อสร้าง เพราะทำเลที่ตั้งที่มีการขนส่งสะดวก มีการเข้าถึงง่าย ทำให้ผู้ลงทุนประหยัดงบประมาณที่จะใช้เป็นตัวค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ไป ทำให้มูลค่าของผลตอบแทนมีเพิ่มมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากโครงการจำเป็นต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการขนส่ง จะทำให้ต้นทุนโครงการสูงขึ้น

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัสดุก่อสร้าง ในโครงการก่อสร้างนับตั้งแต่เริ่มต้นขั้นตอนงานก่อสร้างอาคารจนถึงงานตกแต่งภายในนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างหลายประเภท ซึ่งถือเป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายหลักของโครงการ ดังนั้นถ้าหากโครงการอยู่ในทำเลที่ตั้งที่สามารถจัดหาวัสดุก่อสร้างต่างๆ มาใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทันต่อเวลา การใช้งาน จะมีผลทำให้โครงการดำเนินการได้อย่างราบรื่น ไม่มีอุปสรรค ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องไปถึงความเป็นไปได้ของโครงการที่สูงขึ้นด้วย ในทางตรงกันข้ามถ้าหากโครงการอยู่ในทำเลที่ตั้งที่จัดหาวัสดุก่อสร้างได้ไม่สะดวก ก็จะมีผลให้ต้นทุนเรื่องวัสดุก่อสร้างเพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้ผลตอบแทนของโครงการถูกลดทอนลงไปด้วยเช่นกัน

2. ความเหมาะสมด้านตลาด

หากจะพิจารณาถึงความเหมาะสมด้านตลาดแล้วสิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาคือจะประกอบด้วย อุปสงค์ (demand) และอุปทาน (supply)

2.1 อุปสงค์ หมายถึง ความต้องการของผู้ที่คาดว่าจะเป็กลุ่มเป้าหมายของโครงการในทำเลที่ตั้งนั้นๆ โดยในการวิเคราะห์เชิงตลาดจะพิจารณาว่าอุปสงค์ของโครงการมีปริมาณมากเพียงพอหรือไม่

ในด้านการพิจารณทำเลที่ตั้งจะจำแนกระดับทำเลที่ตั้งนั้นออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับท้องถิ่น ระดับเมือง และระดับภาค ดังนั้น การเสนอโครงการใดขึ้นมาเพื่อชุมชน จะต้องดูความต้องการในระดับต่างๆ ก่อนว่าจำเป็นที่จะต้องมีการประเภทดังกล่าวขึ้นหรือไม่ เช่น ในระดับท้องถิ่น ย่านที่พักอาศัย จำเป็นจะต้องมีโรงเรียนชั้นอนุบาลและประถมศึกษาอยู่ในชุมชนนั้นๆ ในขณะที่โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาจะจัดให้เป็นความต้องการในระดับเมือง หรือสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยจะเป็นความจำเป็นในระดับภาค เป็นต้น

ในแง่ของภาคเอกชนร้านค้าของชำหรือสถานพยาบาลเอกชน จะเป็นความต้องการระดับท้องถิ่น โรงแรมหรือโรงพยาบาลตามชุมชนเมืองจะเป็นความต้องการในระดับเมือง ในขณะที่นิคมอุตสาหกรรม จะจัดให้เป็นความจำเป็นในระดับภาค ดังนั้นเมื่อผู้ลงทุนได้ทราบความต้องการหรืออุปสงค์ในระดับต่างๆ แล้ว เมื่อจะเลือกทำเลที่ตั้งก็ควรจะนำหลักการพิจารณาดังกล่าวมาเปรียบเทียบว่าทำเลที่ตั้งนั้นมีโครงการประเภทนั้นๆ ในรัศมีความต้องการของท้องถิ่นในระดับต่างๆ แล้วหรือไม่ และสมควรที่จะจัดทำโครงการประเภทดังกล่าวขึ้นมาในทำเลที่ตั้งนั้นหรือไม่

นอกจากนี้การพิจารณาอุปสงค์ของโครงการในระดับต่างๆ ดังกล่าวจะต้องพิจารณาลักษณะประเภทของธุรกิจใกล้เคียงกันในบริเวณนั้นด้วย เพราะถ้าหากอุปสงค์มีมาก แต่ในขณะที่เดียวกันธุรกิจประเภทเดียวกันก็มีอยู่มากด้วยแล้วย่อมไม่เหมาะสมสำหรับการลงทุนโครงการประเภทเดียวกัน เช่น ในเมืองท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางไปพักเป็นจำนวนมาก จะมีความต้องการในเรื่องโรงแรมที่พักสูง แต่ถ้าหากในบริเวณนั้นมีจำนวนที่พักมากพออยู่แล้วควรจะเลี่ยงไปหาทำเลที่อื่นมากกว่าที่จะเสี่ยงลงทุนบริเวณนั้นเพราะมีคู่แข่งอยู่เป็นจำนวนมาก หรือถ้ายังคงยืนยันที่จะดำเนินการจัดทำโครงการในบริเวณนั้นต่อไปก็คงจะต้องเปลี่ยนลักษณะประเภทของโครงการหรือรายละเอียดบางอย่างของโครงการใหม่ให้แตกต่างจากโครงการที่มีอยู่เดิมแทน

ความเหมาะสมของทำเลที่ตั้งอีกด้านหนึ่งคือ ความสัมพันธ์ของทำเลที่ตั้งกับแหล่งธุรกิจใกล้เคียงที่เป็นธุรกิจประเภทที่สนับสนุนโครงการ ทำเลที่ตั้งสำหรับร้านอาหาร หากอยู่ใกล้อาคารสำนักงานหรือย่านบันเทิง เช่น โรงภาพยนตร์หรือศูนย์การค้า ทำเลนั้นก็สนับสนุนให้ลูกค้าเข้ามาใช้บริการมากกว่าทำเลที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากชุมชน

นอกจากนี้ โครงการบางประเภทจะต้องดูกำลังซื้อของกลุ่มเป้าหมาย หรือฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ที่อยู่ในบริเวณนั้นด้วย เช่น การลงทุนทำธุรกิจห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ ก็ต้องดูกำลังซื้อของกลุ่มคนในขอบเขตรัศมีอิทธิพลของพื้นที่ด้วยว่ามีกำลังฐานะ ระดับรายได้เฉลี่ย มีปริมาณมากเพียงใด

2.2 อุปทาน หมายถึง การพิจารณาถึงความเหมาะสมของทำเลที่ตั้งต่อการจัดทำโครงการ เนื่องจากทำเลที่ตั้งแต่ละแห่งมีลักษณะเฉพาะตัว โดยอาจกล่าวได้ว่าไม่มีทำเลที่ตั้งใดที่มีลักษณะเหมือนกันทุกประการเลย ดังนั้นการพิจารณาถึงความเหมาะสมของทำเลที่ตั้งหรืออีกนัยหนึ่งก็คือการพิจารณาถึงอุปทานของตัวทำเลที่ตั้งเองว่ามีความเหมาะสมสำหรับจัดทำโครงการในรูปแบบใดบ้าง ก็นับเป็นเรื่องที่ควรนำมาพิจารณาด้วยเช่นกัน

การพิจารณาความเหมาะสมลักษณะนี้ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในกรณีที่เจ้าของโครงการหรือผู้ลงทุนได้ครอบครองที่ดินแปลงหนึ่ง แต่ไม่ทราบว่าจะจัดทำโครงการลักษณะใดบนที่ดินแปลงนั้น เพื่อจะได้ผลตอบแทนสูงสุด ผู้ทำการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงการจึงต้องศึกษาถึงลักษณะเฉพาะของตัวทำเลที่ตั้งนั้นๆ นำความแตกต่างที่มีอยู่ในตัวทำเลที่ตั้งแต่ละแห่งขึ้นมาพิจารณาหาข้อดีหรือจุดเด่นในทำเลที่ตั้งนั้น เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ประกอบการพิจารณาวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งให้มากที่สุด ลักษณะที่มีบทบาทสำคัญต่อทำเลที่ตั้งก็คือ พื้นที่ดิน ทำเลที่ตั้งบางแห่งมีขนาดของพื้นที่ดินจำกัดทำให้โอกาสในการจัดทำโครงการประเภทต่างๆ มีน้อยมาก หรือถ้าหากจะทำก็ต้องทำโครงการขนาดเล็ก พื้นที่ดินบางแปลงมีรูปที่ดินที่มีมุมไม่เป็นมุมฉาก หรือเป็นรูปสามเหลี่ยม ทำให้เกิดข้อจำกัดเรื่องรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารที่จะก่อสร้าง อาจทำให้เนื้อที่ดินบางส่วนอาจไม่ได้ใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าต่อราคาที่ดินเลยก็ได้

กิจกรรม 7.1.2

การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจของทำเลที่ตั้งแต่ละแห่งจะพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านใดบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 7.1.2

การวิเคราะห์ความเหมาะสมของทำเลที่ตั้งต่อลักษณะของโครงการ 2 ด้าน คือ

- ความเหมาะสมด้านการลงทุน โดยแบ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อโครงการโดยทางตรง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเรื่องการได้มาของที่ดินและรายรับของโครงการ และปัจจัยที่มีผลโดยทางอ้อม ได้แก่ ค่าขนส่งและค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัสดุ

- ความเหมาะสมด้านตลาด ได้แก่ การวิเคราะห์ด้านอุปสงค์และอุปทานของโครงการ

เรื่องที่ 7.1.3

การวิเคราะห์ด้านสังคม

ในการจัดทำโครงการก่อสร้างขึ้นไม่ว่าจะเป็นโครงการลักษณะใดก็ตามย่อมเป็นส่วนหนึ่งของสังคมทั้งสิ้น ดังนั้น การวิเคราะห์ด้านสังคม จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรนำขึ้นมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ การวิเคราะห์ด้านสังคมประกอบด้วย การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านประชากรในพื้นที่ ประเภทของอาคาร โดยรอบ เอกอัครณโงของท้องถิ่น และปัญหาทางการเมืองท้องถิ่น

1. ประชากรในพื้นที่

ในการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งโครงการจำเป็นต้องทำการศึกษาลักษณะสังคมและวัฒนธรรมของประชากรผู้ที่อาศัยในบริเวณทำเลที่ตั้ง นับตั้งแต่ข้อมูลพื้นฐานของประชากร เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สภาพทางสังคม การดำรงชีวิตประจำวัน ศาสนา ค่านิยมและความเชื่อต่างๆ ความเหมาะสมทางด้านสังคมและวัฒนธรรมเหล่านี้ จะเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งที่จะบ่งชี้ถึงความเป็นไปได้ของการลงทุนโครงการต่างๆ ในทำเลที่ตั้งนั้น

นอกจากนี้การพิจารณาความเหมาะสมของประชากรในบริเวณทำเลที่ตั้งนั้นนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาดด้วยเพราะการที่โครงการใดโครงการหนึ่งจะถูกจัดตั้งขึ้นมาย่อมมีกลุ่มเป้าหมายเฉพาะของโครงการ หากประชากรโดยรอบทำเลที่ตั้งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายของโครงการ ย่อมจะเป็นการยากที่จะสนับสนุนให้โครงการนี้ประสบผลสำเร็จขึ้นได้ เช่น การกำหนดทำเลที่ตั้งสำหรับโครงการที่อยู่อาศัยของผู้ที่มีรายได้สูงให้อยู่ใกล้กับย่านที่พักอาศัยที่มีความหนาแน่นสูง ระดับรายได้เฉลี่ยของประชากรในพื้นที่ค่อนข้างต่ำ มีสภาพแวดล้อมที่ไม่น่าดู จะทำให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายแตกต่างกันกับกลุ่มประชาชนในพื้นที่ ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบในด้านภาพพจน์ของโครงการ

ถ้าหากวิเคราะห์ในเชิงสังคมแล้ว การดำเนินการก่อสร้างโครงการหนึ่งๆ ย่อมมีผลกับประชากรในพื้นที่นั้นทั้งในทางบวกและทางลบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการทางด้านโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ เช่น เขื่อน ทางด่วน สนามบิน ซึ่งจะมีผลกระทบทำให้วิถีชีวิตของคนในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไป เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านอาชีพ รายได้ รวมทั้งการดำรงชีวิตประจำวัน ในขณะเดียวกันโครงการบางประเภทของภาคเอกชน เช่น โครงการโรงแรมพักตากอากาศ ก็อาจส่งผลให้เกิดการสร้างงานขึ้นในท้องถิ่น อันจะส่งผลให้ประชากรในพื้นที่มีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเช่นกัน

2. ประเภทของอาคารโดยรอบ

ประเภทของอาคารในบริเวณข้างเคียงและโดยรอบพื้นที่โครงการก็นับเป็นสิ่งจำเป็นประการหนึ่งที่มีผลกระทบต่อโครงการที่จะจัดทำขึ้นใหม่ในบริเวณนั้นเช่นกัน โครงการควรจะต้องอยู่ในทำเลที่มีอาคารโดยรอบที่สนับสนุนและส่งเสริมซึ่งกันและกัน มีการใช้ประโยชน์ในโครงการที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันและไม่ขัดกัน เช่น อาคารประเภทสถาบันการศึกษาหรือโรงเรียน ควรจะตั้งอยู่ในรัศมีไม่ไกลจากย่านที่พักอาศัย ไม่ควรจะต้องอยู่ใกล้กับแหล่งธุรกิจบันเทิง ซึ่งจะขัดต่อขนบธรรมเนียม จารีตประเพณีและศีลธรรมอันดีที่ผู้ใหญ่พยายามมุ่งอบรมสั่งสอนให้เด็กนักเรียนประพฤติปฏิบัติ

3. เอกลักษณะของท้องถิ่น

แต่ละท้องถิ่นย่อมมีเอกลักษณ์ทางสังคมและวัฒนธรรมเฉพาะของตัวเอง เอกลักษณ์ดังกล่าว อาจแสดงออกมาในรูปของย่านที่คงไว้ซึ่งความมีคุณค่าสำคัญทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เช่น บริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ ย่านธุรกิจ เช่น บริเวณถนนสีลมและถนนสาทรหรือย่านของอาคารสถาปัตยกรรมราชการ เช่น บริเวณถนนราชดำเนิน ดังนั้น ในการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการนอกจากจะต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับประเภทการใช้ประโยชน์ของอาคารในทำเลที่ตั้งนั้นแล้ว ยังจะต้องคำนึงถึงรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับอาคารเดิม รวมทั้งจะต้องศึกษาข้อกำหนดและบทบัญญัติต่างๆ ที่มีต่ออาคารในย่านดังกล่าวอีกด้วย นอกจากนี้ โครงการที่จัดตั้งขึ้นในท้องถิ่นที่มีเอกลักษณ์ประจำภาคก็ควรออกแบบให้คงลักษณะอาคารที่เป็นเอกลักษณ์นั้นๆ ไว้ด้วย เช่น ในภาคเหนือนั้นได้มีการรณรงค์ให้อนุรักษ์อาคารรูปทรงกาแล้ให้เป็นเอกลักษณ์ของอาคารชาวเหนือ เอกลักษณ์ดังกล่าวเหล่านี้นับเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ควรจะรักษาไว้อย่างยิ่ง ทั้งนี้เพราะในปัจจุบันเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมของไทยเริ่มเปลี่ยนแปลงด้วยการที่มีผู้ออกแบบได้นำรูปแบบของอาคารจากต่างประเทศมาใช้ นับตั้งแต่โรมัน บาวาเรียน โกธิค และอื่นๆ ดังนั้นจึงสมควรที่จะต้องเริ่มรณรงค์ช่วยกันอนุรักษ์ลักษณะและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของไทยให้คงอยู่ไว้

อย่างไรก็ตามความเหมาะสมทางด้านเอกลักษณ์ของทำเลที่ตั้ง มีผลกระทบต่อโครงการในแง่ของการลงทุน เพราะหากมีความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงรูปแบบอาคารทางสถาปัตยกรรมที่เป็นรูปแบบเฉพาะของโครงการตามหลักวิชาการ ก็จะต้องลงทุนสูงทั้งในด้านการออกแบบจะต้องทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลและที่มาซึ่งเอกลักษณ์ดังกล่าว เพื่อสรุปหารูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมให้กับโครงการ ในขณะเดียวกันในด้านการก่อสร้างผู้ก่อสร้างก็จะต้องใช้เทคนิคและมีมือทางด้านช่างอย่างสูงที่จะสร้างอาคารใหม่ให้คงเอกลักษณ์ที่สำคัญและประณีตงดงามในรูปแบบเก่า

นอกจากนี้ในการพิจารณาเรื่องทำเลที่ตั้งจะมีความเชื่อบางอย่างเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น ที่ตั้งที่อยู่บริเวณปลายถนนที่พุ่งเข้ามาเป็นลักษณะทางสามแพร่ง ตามหลักความเชื่อในศาสตร์ของฮวงจุ้ย ถือว่าเป็นบริเวณไม่เป็นสิริมงคลสำหรับการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัย จึงควรแก้ไขด้วยการตั้งรูปปั้นสิงโตหรือติดกระจกบริเวณหน้าอาคารเพื่อจะสะท้อนความอัปมงคลต่างๆ ออกไป ดังนั้น ในวิสัยผู้ทำการวิเคราะห์โครงการจึงไม่ควรละเลยที่จะพิจารณาในเรื่องความเชื่อ หรือคตินิยมทางศาสนาซึ่งนับเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนเช่นนี้ด้วย

4. ปัญหาทางการเมืองท้องถิ่น

ทำเลที่ตั้งแต่ละแห่ง นอกจากจะแตกต่างกันในรูปแบบของเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของประชากรแล้ว สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ไม่ควรมองข้ามก็คือ รูปแบบทางการเมืองท้องถิ่น แต่ละท้องถิ่นย่อมมีบุคคลสำคัญที่มีบทบาททางการเมือง บุคคลเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเป็นผู้มีอิทธิพลและเป็นผู้สนับสนุนโครงการต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ลักษณะโครงการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการเมืองท้องถิ่นส่วนใหญ่จะเป็นโครงการทางด้านระบบสาธารณูปโภคหรือโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐที่มีผลกระทบต่อแหล่งวัตถุดิบทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการลักษณะนี้จะเกิดปัญหาขึ้นจนกระทั่งพัวพันไปถึงการปลุกระดมมวลชนท้องถิ่นกลุ่มใหญ่ ทำให้เกิดความเสียหายต่อหลายฝ่าย เช่น โครงการสร้างเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งมีผลทำให้ต้องอพยพผู้ที่พักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้างเขื่อนให้ออกไปอยู่ในบริเวณอื่นที่รัฐจัดไว้ให้ ดังนั้นจึงนับเป็นข้อควรคำนึงสำหรับการจัดทำโครงการในลักษณะนี้ที่ควรจะต้องศึกษาข้อมูลพื้นฐานของท้องถิ่นเสียก่อน พร้อมทั้งสร้างความเข้าใจที่ต่อมวลชนท้องถิ่นก่อนการเริ่มดำเนินการจัดทำโครงการ การได้รับความเห็นชอบและสนับสนุนจากประชากรในพื้นที่โครงการ จะทำให้โครงการดำเนินไปได้อย่างราบรื่น หรือมีความเป็นไปได้ของโครงการสูง

กิจกรรม 7.1.3

การวิเคราะห์ด้านสังคมของทำเลที่ตั้งโครงการ จะต้องวิเคราะห์ในด้านใดบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 7.1.3

วิเคราะห์ความเหมาะสมด้านประชากรในพื้นที่ ประเภทของอาคารโดยรอบ เอกลักษณ์ของท้องถิ่น และปัญหาทางการเมืองท้องถิ่น

เรื่องที่ 7.1.4

การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมในที่นี้จะวิเคราะห์ผลกระทบ 2 ด้าน คือ ผลกระทบที่สภาพแวดล้อมในปัจจุบันมีต่อโครงการ และผลกระทบที่โครงการมีต่อสภาพแวดล้อมในอนาคต

1. ผลกระทบที่สภาพแวดล้อมในปัจจุบันมีต่อโครงการ

ปัญหาทางด้านสภาพแวดล้อมโดยรอบทำเลที่ตั้งที่มีผลกระทบต่อโครงการนั้นอาจเป็นปัญหามับตั้งแต่ เสียง กลิ่น ครว็น ฝุ่น ความสิ้นสะอาด ร้อน รวมทั้งความร้อนที่สะท้อนมาจากอาคารข้างเคียง ปริมาณการรบกวนจากภาวะแวดล้อมดังกล่าวนี้ โดยทั่วไปจะอยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะที่ร้ายแรงต่อร่างกายมนุษย์นอกจากบริเวณที่ตั้งที่อยู่ใกล้กับแหล่งโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของมลพิษในสภาวะที่เกินกว่าปริมาณที่ร่างกายมนุษย์ปกติจะรับได้เท่านั้น

อย่างไรก็ตามปัญหามลภาวะจากสภาพแวดล้อมบางอย่างเป็นปัญหาที่จะพบอยู่เสมอ แต่อาจถูกละเลยโดยผู้เกี่ยวข้อง เช่น ปัญหาทางด้านเสียงรบกวนสำหรับอาคารที่ต้องการความเงียบเป็นพิเศษ เช่น อาคารโรงพยาบาล ห้องสมุด โรงเรียน ฯลฯ ดังนั้นการเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการประเภทนี้จึงควรหลีกเลี่ยงทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียง เช่น สถานีรถไฟ สนามบิน ทางยกระดับ ซึ่งจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนแก่โครงการ

ในขณะที่เจ้าของโครงการส่วนใหญ่จะพยายามหลีกเลี่ยงทำเลที่ตั้งที่มีปัญหาทางด้านมลภาวะที่เป็นพิษ บางโครงการก็ยังคงพยายามเสาะหาทำเลที่ตั้งที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีเป็นพิเศษเพื่อสนับสนุนความเป็นไปได้ของโครงการเช่น โครงการโรงแรมพักตากอากาศก็พยายามเสาะหาชายหาดส่วนตัวที่สะอาดสงบ ปราศจากมลพิษ หรือโครงการคอนโดมิเนียมพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้สูงที่มักนิยมเลือกทำเลที่ตั้งริมแม่น้ำ ซึ่งจะเป็นการช่วยเพิ่มคุณค่าและยกระดับมาตรฐานของคอนโดมิเนียมพักอาศัยขึ้นอีกระดับหนึ่ง

ดังนั้นจากกล่าวได้ว่า ลักษณะสภาพแวดล้อมที่ดีจะเอื้ออำนวยให้ทำเลที่ตั้งนั้นได้เปรียบในแง่การแข่งขันกับโครงการลักษณะเดียวกัน และในทางตรงกันข้าม หากที่ตั้งมีสภาวะแวดล้อมที่เป็นมลพิษโดยรอบ ก็จะลดคุณค่าของทำเลที่ตั้งลงไปอย่างมาก

2. ผลกระทบที่โครงการมีต่อสภาพแวดล้อมในอนาคค

ผลกระทบที่โครงการมีต่อสภาพแวดล้อมนั้นเกิดขึ้นทั้งในด้านบวกและลบ ดังนั้นในการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการจึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสภาพทำเลที่ตั้งหรือชุมชนนั้นในอนาคตด้วย เพราะนอกจากจะใช้ประกอบในการพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการโดยตรงแล้ว ยังจะช่วยในการวางแผนสำหรับรองรับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อโครงการในอนาคตอีกเช่นกัน

ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของชุมชนที่เห็นได้ชัดก็คือทำเลที่ตั้งบริเวณที่อยู่ในโครงการระบบมวลชนเร่งด่วนทางด่วนหรือทางยกระดับ มีการขยายตัวของชุมชนตลอดแนวเส้นทาง เพื่อพัฒนาขึ้นเป็นที่อยู่อาศัย อาคารสำนักงาน และอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของโครงการทางด่วนจะมีการขยายตัวสูงมาก ตัวอย่างของการเปลี่ยนแปลงของชุมชนลักษณะนี้มีปรากฏให้เห็นบริเวณที่เป็นจุดสิ้นสุดของโครงการระบบทางด่วนในระยะต่างๆ ทำให้พื้นที่บริเวณนี้เกิดการขยายตัวสู่ความเป็นศูนย์กลางของย่านธุรกิจ อาคาร สำนักงาน สถาบันการศึกษา และอื่นๆ จึงอาจกล่าวได้ว่าหากมีการวางแผนพิจารณาถึงแนวโน้มการขยายตัวของเมืองเป็นอย่างดีและถี่ถ้วนแล้ว จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการได้เป็นอย่างมาก

กิจกรรม 7.1.4

การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมจะวิเคราะห์ผลกระทบในด้านใด

แนวตอบกิจกรรม 7.1.4

วิเคราะห์ผลกระทบที่สภาพแวดล้อมในปัจจุบันมีต่อโครงการ และผลกระทบที่โครงการมีต่อสภาพแวดล้อมในอนาคต

ตอนที่ 7.2

การวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 7.2 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 7.2.1 สภาพทางธรรมชาติของตำแหน่งที่ตั้ง
- 7.2.2 สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น
- 7.2.3 การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

แนวคิด

1. การวิเคราะห์ทางด้านสภาพธรรมชาติของตำแหน่งที่ตั้ง ผู้ดำเนินโครงการควรวิเคราะห์ในรายละเอียดด้านคุณสมบัติทางธรณีวิทยาของดิน สภาพภูมิศาสตร์ และสภาพภูมิอากาศของตำแหน่งที่ตั้ง เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
2. ในการวิเคราะห์ด้านสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น มีปัจจัยที่ผู้ดำเนินโครงการควรคำนึงถึง 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านเทคนิค และปัจจัยด้านกฎหมาย
3. หลังจากทำการสำรวจตำแหน่งที่ตั้งโครงการเรียบร้อยแล้ว จะต้องนำข้อมูลที่สำรวจได้มาใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อพิจารณาตัดสินใจเลือกตำแหน่งที่ตั้งของโครงการว่าตำแหน่งที่ตั้งใดมีความเหมาะสมที่จะจัดทำโครงการมากกว่า ทั้งนี้การประเมินตำแหน่งที่ตั้งจะพิจารณาปัจจัยทั้งทางด้านสภาพทางธรรมชาติของตำแหน่งที่ตั้ง และสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ด้วยการกำหนดค่าลำดับความสำคัญต่อโครงการและน้ำหนักประเมินในแต่ละปัจจัยเพื่อหาอัตราส่วนการประเมินตำแหน่งที่ตั้งสำหรับการเปรียบเทียบว่าตำแหน่งที่ตั้งแห่งใดเหมาะสมสำหรับโครงการนั้นๆ มากที่สุด

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 7.2 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายสภาพทางธรรมชาติของตำแหน่งที่ตั้งที่มีผลต่อการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการได้
2. อธิบายสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นที่มีผลต่อการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการได้
3. อธิบายวิธีการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโครงการได้

เรื่องที่ 7.2.1

สภาพทางธรรมชาติของตำแหน่งที่ตั้ง

ในการเลือกสถานที่ตั้งนั้น นอกจากจะต้องพิจารณาในเรื่องทำเลที่ตั้งแล้ว การวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งหรือตัวที่ตั้งนั้นๆ ก็มีความสำคัญที่จะส่งผลถึงความสำเร็จของโครงการด้วย ทั้งนี้รายละเอียดของการพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งนั้นจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งมีข้อปลีกย่อยต่างกันไปตามประเภทและความจำเป็นของโครงการ ดังมีรายละเอียดที่ควรศึกษาตามหัวข้อต่อไปนี้

1. คุณสมบัติทางธรณีวิทยาของดิน

ในการพิจารณาคุณสมบัติทางธรณีวิทยาของดินเพื่อประกอบการประเมินและวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการนั้น จะต้องพิจารณาข้อมูลตั้งแต่ ลักษณะใต้ผิวดิน คุณภาพของเนื้อดิน และระดับน้ำใต้ดิน

ลักษณะใต้ผิวดิน หมายถึง ลักษณะสภาพทางธรณีวิทยาในแนวที่จะใช้ก่อสร้างฐานรากอาคาร ได้แก่ ชนิดของดินและหิน รวมทั้งความชื้นที่ดินจะสามารถอุ้มเอาไว้ โดยจะต้องมีการทดสอบดินในสนามด้วยการเจาะสำรวจ (soil boring test) เพื่อทดสอบคุณภาพการรับน้ำหนักของดิน รวมทั้งจะต้องศึกษาจากแผนที่ทางธรณีวิทยา หรือศึกษาจากแบบก่อสร้างเดิมของอาคารที่สร้างในบริเวณนั้น เพื่อการนำผลจากการทดสอบมาใช้ประโยชน์ในด้านการออกแบบโครงสร้างของตัวอาคารที่จะสร้างใหม่ต่อไป

คุณภาพของเนื้อดิน เนื้อดินแต่ละประเภทก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่จะต้องทำการศึกษา ลักษณะดินที่ใช้รองรับโครงสร้างได้ดี คือ ดินเหนียวที่แข็งและจับตัวแน่น สำหรับดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้รองรับโครงสร้างอาคาร ได้แก่ ดินเหนียวอ่อน ดินร่วน หรือดินทรายอมน้ำ พื้นดินที่เลื่อนไหลหรือยุบตัว ที่ดินที่เกิดจากการถล่มขยะไว้ ที่ดินที่มีระดับต่ำเป็นที่ชื้นแฉะ หรือมีสภาพเป็นบ่อ บึง ที่มีเนื้อที่กว้างๆ เป็นต้น หากจำเป็นจะต้องทำการก่อสร้างบนที่ดินที่มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมเหล่านี้ก็ควรจะแก้ไขจนแน่ใจก่อนว่าจะไม่เกิดอันตราย เพราะดินบางชนิดมีคุณสมบัติที่ไม่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นฐานรองรับตัวอาคารเลย

ระดับน้ำใต้ดิน ในส่วนใต้ผิวดิน ระดับน้ำใต้ดินก็มีผลกระทบต่ออาคารไม่น้อย หากระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกมากก็จะมีปัญหาในเรื่องการนำน้ำมาใช้ได้ลำบากหรือถ้าจะนำน้ำมาใช้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง แต่ถ้าระดับน้ำอยู่ลึกน้อยกว่า 1.80 - 2.40 เมตร จากพื้นผิวดินก็จะมีผลทำให้การก่อสร้างมีต้นทุนสูงขึ้น ทั้งนี้เพราะการขุดหลุมเพื่อการก่อสร้างจำเป็นต้องมีการกันน้ำ สูบน้ำออก ห้องใต้ดินก็ต้องไม่ทำการก่อสร้างขวางทางเดินของน้ำใต้ดินหรือดมทางน้ำไหล ควรจัดให้มีทางหรือท่อน้ำใต้ดินซึ่งช่วยให้น้ำไหลผ่านไปได้อย่างสะดวกทดแทนก่อน

คุณสมบัติต่างๆ ของดินเหล่านี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจเลือกตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ เพราะหากที่ตั้งมีลักษณะทางธรณีวิทยาของดินไม่เหมาะสมสำหรับงานก่อสร้าง ก็จะส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มงบประมาณการลงทุนโครงการที่จะต้องนำมาใช้ปรับปรุงคุณภาพของดินให้เหมาะสมก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

2. สภาพภูมิศาสตร์ของตำแหน่งที่ตั้ง

การพิจารณาสภาพทางภูมิศาสตร์ของที่ตั้ง อันดับแรกจะต้องสำรวจระดับความสูงต่ำของพื้นที่ เพื่อพิจารณาว่าจะทำการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่อย่างไร ที่ดินบางแห่งเป็นพื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา มักจะมีระดับดินเดิมต่ำ

เมื่อเทียบกับระดับถนนภายนอกหรือถนนหลัก หรือต่ำกว่าที่ดินข้างเคียงที่ได้รับการพัฒนาแล้ว ที่ดินสภาพดังกล่าว จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนในการพัฒนาที่ดินเพื่อการถมดิน และปรับสภาพพื้นที่ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

นอกจากจะต้องปรับพื้นที่ให้เหมาะสมดังกล่าวแล้ว ในขณะเดียวกันบางครั้งสภาพของที่ดินบางแห่งจะมีความเอียงลาด หรือมีความลาดชันมากๆ ไม่อยู่ในสภาพที่จะปรับให้เป็นระดับเดียวกันได้ ผู้ออกแบบหรือเจ้าของโครงการจะต้องทำการพิจารณาสภาพโดยรวมของลักษณะรูปร่างของที่ดินทั้งผืนประกอบวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อจะวางผังบริเวณของโครงการกับกำหนดรูปที่ศรียภาพของโครงการขึ้นมา จากความสัมพันธ์ระหว่างความเหมาะสมของเนื้อที่ที่ปล่อยต่อรูปร่างของตำแหน่งที่ตั้ง ซึ่งโดยส่วนใหญ่ขนาดและระดับความสูงต่ำของพื้นที่จะเป็นตัวกำหนดขอบเขตและประเภทของกิจกรรมต่างๆ ที่ควรจะเป็นในพื้นที่นั้นๆ อยู่แล้ว เช่น โครงการรีสอร์ทที่พักตากอากาศที่มีตำแหน่งที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เชิงเขาที่อาจวางผังบริเวณ โดยพื้นที่ในส่วนที่เป็นที่ราบเชิงเขาก็จะถูกบังคับโดยสภาพทางธรรมชาติให้เป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรมนันทนาการ นับตั้งแต่เป็นลานโล่งไว้จัดกิจกรรมส่วนรวม เป็นส่วนสโมสร คลับเฮาส์ หรือพื้นที่รับรองส่วนหน้า ในขณะที่พื้นที่ที่มีความลาดชันจะใช้เป็นพื้นที่เพื่อกิจกรรมเฉพาะที่ต้องการความเป็นส่วนตัว เช่น เป็นบ้านพัก การกำหนดการวางผังเนื้อที่ที่ปล่อย การวางระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในที่ตั้งก็จำเป็นต้องอาศัยการศึกษาคุณสมบัติทางธรณีวิทยาของพื้นที่ดินด้วย ส่วนการวางแผนถนนและการวางแนวท่อระบายน้ำ จะต้องศึกษาแนวร่องน้ำธรรมชาติของผิวดินบริเวณนั้นๆ ด้วยว่ามีแนวทางและทิศทางเอียงลาดไปลักษณะใด

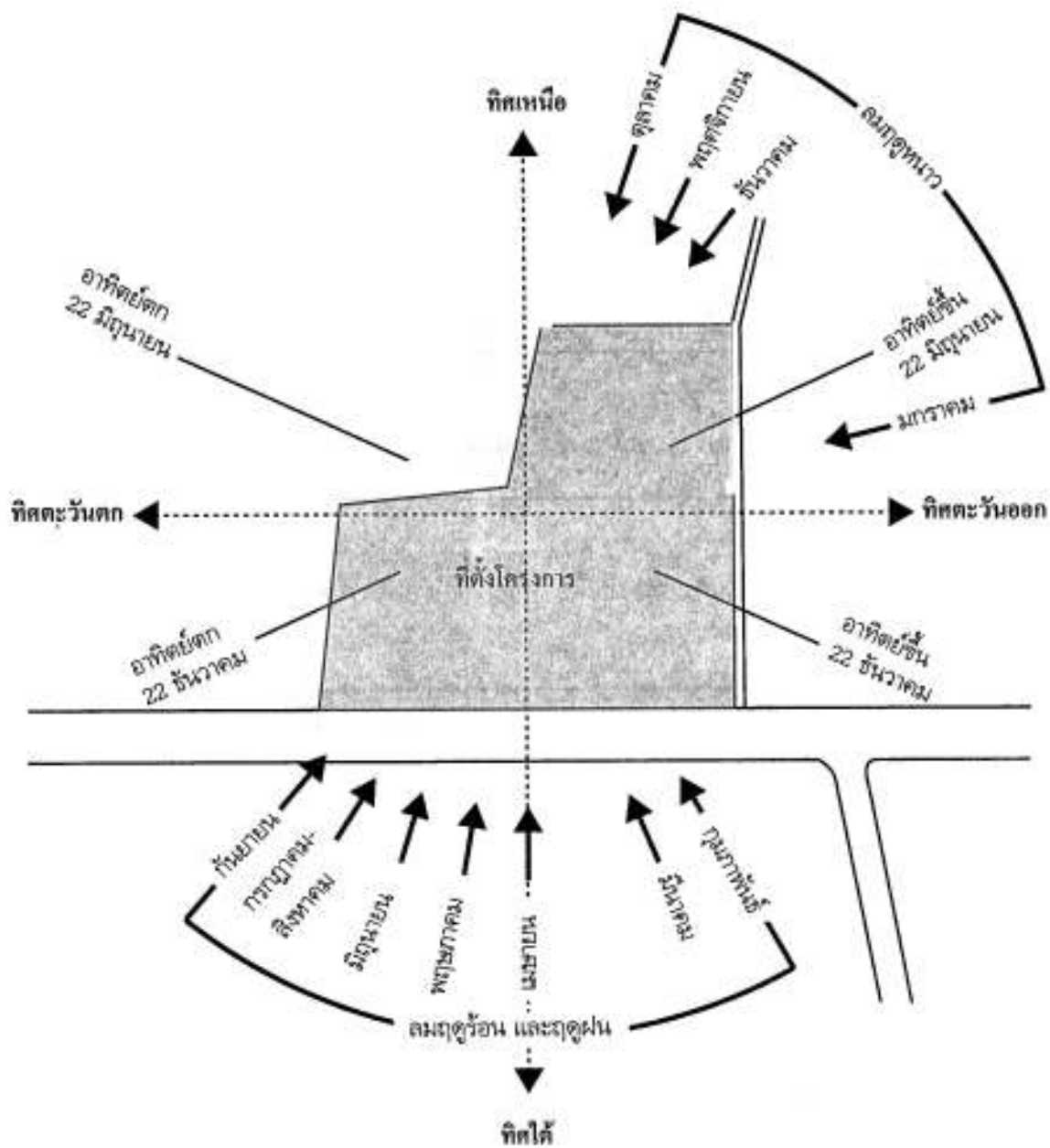
ตำแหน่งที่ตั้งแต่ละแห่งอาจมีลักษณะพิเศษ เช่น อยู่บนที่สูงมีมุมมองที่ดี สามารถเปิดมุมมองออกไปได้ในระยะไกลและมีทัศนียภาพที่สวยงามเป็นพิเศษเมื่อจะเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งนี้ก็สามารถมองเห็นเป็นที่สังเกตได้ในระยะไกล หรือที่ตั้งที่มีลักษณะโล่งแจ้งได้รับแสงตลอดทั้งวัน บางแห่งสามารถรับวิวได้เพียงด้านเดียว บางโครงการอาจมีความจำเป็นต้องเว้นบริเวณบางแห่งเอาไว้ หรือต้องรักษาดินไม้บางแห่งเอาไว้ เหล่านี้จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ที่รับผิดชอบทางด้าน การออกแบบ ที่จะต้องพิจารณาถึงลักษณะพิเศษของตำแหน่งที่ตั้งประกอบด้วย

3. สภาพภูมิอากาศของตำแหน่งที่ตั้ง

ที่ตั้งแต่ละแห่งก็จะมีลักษณะสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกันไปตั้งแต่มีแสงอาทิตย์จำนวนวันที่จะได้รับแสงแดด อัตราอุณหภูมิและความชื้น จำนวนน้ำฝน ทิศทางและความเร็วของลม ซึ่งข้อมูลทางด้านสภาพภูมิอากาศเหล่านี้ จะมีผลทางด้าน การวางผังและรูปแบบของงานสถาปัตยกรรมของโครงการ นับตั้งแต่รูปทรงของตัวอาคาร รูปแบบและความลาดชันของหลังคา ลักษณะการเจาะช่องเปิดประตู-หน้าต่าง ลักษณะและประเภทวัสดุที่ใช้ ตลอดจนงานภูมิสถาปัตยกรรมโดยรอบตัวอาคาร ,

ในงานออกแบบอาคารใดก็ตาม ควรจะต้องมีการออกแบบเพื่อตอบสนองผู้ที่ใช้งานภายในอาคารให้มีความเป็นอยู่ที่สะดวกสบายที่สุด ผู้ใช้จะต้องได้รับแสงสว่างและอุณหภูมิที่เหมาะสม ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ผู้ทำการศึกษาโครงการจะต้องศึกษาถึงลักษณะเฉพาะของสภาพภูมิอากาศของท้องถิ่นของที่ตั้งโครงการอย่างลึกก่อน

ลักษณะภูมิอากาศโดยทั่วไปของประเทศไทย ซึ่งตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้นระหว่างเส้นรุ้งที่ 5 - 21 องศาเหนือ กับเส้นแวงที่ 90 - 106 องศาตะวันออก สภาพทิศทางลมของประเทศไทยจัดแบ่งออกเป็น 2 ช่วงคือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในระหว่างเดือนพฤศจิกายนจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ตลอดช่วงนี้จะมีอากาศเย็นและแห้งและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในระหว่างเดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคม ซึ่งในช่วงนี้มรสุมจะพัดกระแสนอกอากาศอุ่นและชื้นจากมหาสมุทรอินเดียเข้ามาทำให้ฝนตกทั่วไป นอกจากนี้ยังมีกระแสลมพัดจากทะเลจีนใต้เข้าสู่ลาว ไทยและประเทศไทยทางทิศใต้หรือทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนเมษายน ซึ่งจะเป็นช่วงที่มีอากาศร้อนและแห้งทั่วประเทศ รายละเอียดของลักษณะภูมิอากาศ ศึกษาได้จากผังแสดงทางเดินของดวงอาทิตย์และทิศทางลม ในภาพที่ 7.1



ภาพที่ 7.1 ตัวอย่างของผังที่ตั้งในกรุงเทพมหานคร ที่แสดงทางเดินของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมประจำในตลอดปี โดยประมาณ

แผนผังต่างๆ ทางด้านแสงอาทิตย์และทิศทางลมและอื่นๆ นี้เป็นเพียงส่วนประกอบเพื่อช่วยเพิ่มความสะดวกในการออกแบบเท่านั้น ทั้งนี้ข้อมูลเหล่านี้จัดเป็นเพียงข้อมูลทางราชการ (official list) ที่บันทึกไว้อย่างกว้างๆ ไม่เฉพาะเจาะจงไปถึงตำแหน่งที่ตั้งใดๆ ดังนั้นนอกจากจะใช้ข้อมูลทางราชการที่มีอยู่แล้ว ผู้ทำการวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการควรจะไปสังเกตการณ์สภาพภูมิอากาศเฉพาะของตำแหน่งที่ตั้งนั้นๆ ด้วยการศึกษาพิจารณาจากสภาพบริเวณที่ดิน ลักษณะอาคารเท่าที่มีอยู่หรือจากการสอบถามประชาชนที่อยู่ในท้องถิ่น พร้อมทั้งพิจารณาลักษณะและประเภทของพืชพันธุ์ไม้ในบริเวณที่ตั้ง การออกดอกผลของต้นไม้ในบริเวณและโดยรอบพื้นที่ เพื่อสรุปสภาพภูมิอากาศของที่ตั้งนั้นจากการสำรวจสภาพพื้นที่จริงอีกครั้ง

อาจกล่าวได้ว่า สภาพภูมิศาสตร์และสภาพภูมิอากาศของตำแหน่งที่ตั้ง ล้วนแต่เป็นสาเหตุให้คุณภาพของแสงสว่าง ทิศทางลม ตลอดจนการกระจายของเสียงของที่ตั้งแต่ละแห่งเปลี่ยนไป จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ทำการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้ง ควรจะศึกษาถึงรายละเอียดต่างๆ เหล่านี้ เพื่อผลในการพิจารณาตัดสินใจเลือกตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม รวมทั้งจัดทำโครงการหรืออาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (sustainable building) กล่าวคือ เป็นอาคารที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ ไม่สร้างมลภาวะจากการกระจายหรือรังสีความร้อนของอาคาร อันเป็นการกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กิจกรรม 7.2.1

การวิเคราะห์ทางด้านสภาพธรรมชาติของตำแหน่งที่ตั้ง ควรศึกษาในรายละเอียดด้านใดบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 7.2.1

ควรศึกษาในรายละเอียดในด้านคุณสมบัติทางธรณีวิทยาของดิน สภาพภูมิศาสตร์ และสภาพภูมิอากาศของตำแหน่งที่ตั้ง

เรื่องที่ 7.2.2

สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

ในการจัดทำโครงการ เมื่อเจ้าของโครงการมีที่ดินที่คาดว่าจะพัฒนาเพื่อดำเนินโครงการนั้น นอกจากจะพิจารณาถึงสภาพทางธรรมชาติของที่ตั้งโครงการแล้ว ผู้ทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ก็ควรพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ด้านสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นนั้น มีปัจจัยที่ผู้ดำเนินโครงการควรพิจารณา 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านเทคนิค และปัจจัยด้านกฎหมาย

1. ปัจจัยด้านกายภาพ

ปัจจัยด้านกายภาพของตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ประกอบด้วย ขนาดและรูปของที่ดิน สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ศักยภาพการขยายตัวของตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารโดยรอบ

1.1 ขนาดและรูปของที่ดิน

ขนาดที่ดิน ขนาดที่ดินเกี่ยวข้องกับความสะดวกของโครงการและประเภทของโครงการ หากขนาดที่ดินของโครงการใหญ่เกินความจำเป็น ก็จะมีผลต่อการลงทุนและเงินงบประมาณโครงการที่ต้องจ่ายเป็นค่าที่ดินสูงขึ้น ในขณะที่ถ้าหากขนาดของที่ดินเล็กเกินไปก็อาจไม่เหมาะสมที่จะทำโครงการเช่นกัน

ในการวิเคราะห์ขนาดที่ดิน ผู้ลงทุนจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาถึงข้อกำหนดและบทบัญญัติต่างๆ ที่มีผลต่อตำแหน่งที่ตั้งดังกล่าวเสียก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของกฎหมายอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารและอัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดกับขนาดของที่ดิน รวมทั้งข้อจำกัดเกี่ยวกับระยะถอยร่นที่จะต้องสัมพันธ์กับความสูงของอาคาร ทั้งนี้เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ และความคุ้มค่าต่อการลงทุน

ลักษณะประโยชน์ใช้สอยของโครงการแต่ละประเภทก็มีบทบาทต่อขนาดของที่ดินเช่นกัน ผู้ทำการลงทุนต้องศึกษาถึงธรรมชาติของโครงการแต่ละประเภทให้ดีกว่าก่อน เช่น โครงการประเภทศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าเป็นโครงการที่ต้องการขนาดพื้นที่มาก เพราะธรรมชาติของพฤติกรรมมนุษย์กับการเดินเลือกซื้อสินค้าประเภทต่างๆ นั้น นิยมใช้ลักษณะการสัญจรในแนวราบมากกว่าการสัญจรในแนวตั้ง ในทางตรงกันข้ามโครงการประเภทอาคารสำนักงานเป็นโครงการที่ไม่จำเป็นต้องใช้ขนาดเนื้อที่อาคารแต่ละชั้นใหญ่มาก เพราะการแบ่งพื้นที่ของอาคารสำนักงานเป็นชั้นๆ สำหรับหน่วยงานแต่ละส่วน จะทำให้การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ที่มีความเป็นสัดส่วนมากขึ้น โครงการอาคารสำนักงานจึงอาจเป็นโครงการที่เหมาะสมกับการขยายตัวในแนวตั้งมากกว่า

ดังนั้นการจัดทำโครงการลงทุนตำแหน่งที่ตั้งแต่ละแห่ง ผู้ลงทุนจึงควรพิจารณาประเภทของโครงการและขนาดที่ดินให้สัมพันธ์กัน จากนั้นจึงวางผังบริเวณและผังอาคารลงทุนตำแหน่งที่ตั้งนั้นเพื่อคำนวณหาจุดคุ้มทุนทางการเงินขั้นต้นของโครงการก่อน โดยพิจารณาว่าขนาดของโครงการนี้ให้ผลตอบแทนทางการเงินที่คุ้มค่าเพียงพอหรือไม่สำหรับการลงทุน แล้วจึงตัดสินใจเลือกที่ตั้งนั้นเพื่อดำเนินการก่อสร้างต่อไป

รูปที่ดิน รูปที่ดินก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ควรนำมาพิจารณาประกอบการเลือกตำแหน่งที่ตั้ง โดยทั่วไปรูปของที่ดินจะถูกกำหนดโดยโฉนดที่ดิน ซึ่งแบ่งตามการครอบครองกรรมสิทธิ์ของเจ้าของที่ดิน ดังนั้นจึงทำให้รูปของที่ดินแตกต่างกัน มีทั้งที่เป็นเหลี่ยมมุมตามปกติ เช่น สี่เหลี่ยมผืนผ้า สี่เหลี่ยมจัตุรัส และบางครั้งก็มีรูปอื่นๆ เช่น สี่เหลี่ยมคางหมู สามเหลี่ยม หรือหลายเหลี่ยม เป็นต้น

ดังนั้นการใช้ประโยชน์ของที่ดินแต่ละแปลงจึงถูกกำหนดด้วยรูปของที่ดิน ที่ดินที่มีรูปและสัดส่วนตามปกติย่อมจะมีความเป็นไปได้ในการวางผังประโยชน์ใช้สอยและออกแบบอาคารให้เหมาะสมและสอดคล้องตามหลักการทางสถาปัตยกรรมได้สูงกว่า รวมทั้งจะช่วยประหยัดและลดต้นทุนทางการก่อสร้างได้ดีกว่าเช่นกัน

รูปของที่ดินที่มักพบและสร้างปัญหาให้กับสถาปนิกผู้ออกแบบโครงการเป็นอย่างมากก็คือ ที่ดินที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีหน้ากว้างแคบและมีส่วนยาวลึกมาก โดยจะมีส่วนแคบติดกับเส้นทางคมนาคม ไม่ว่าจะเป็นถนนหรือคลอง ที่ดินลักษณะดังกล่าวนี้จะมีปัญหาอย่างมากกับการวางผังตัวอาคารและการกำหนดรูปทรงทางสถาปัตยกรรมของตัวอาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าหากทำให้ต้องวางทิศทางของตัวอาคารขัดกับหลักการทางสถาปัตยกรรม เช่น การวางตัวอาคารขวางตะวัน ซึ่งการวางตำแหน่งอาคารลักษณะนี้จะมีผลกระทบต่อการใช้งานภายในตัวอาคาร ผู้ใช้อาคารจะต้องสูญเสียพลังงานสำหรับการปรับอากาศภายในตัวอาคารมากกว่าปริมาณปกติ ดังนั้นปัญหาต่างๆ เหล่านี้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนแก้ไขล่วงหน้าก่อนการตัดสินใจเลือกตำแหน่งที่ตั้ง

1.2 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในที่นี้หมายถึงลักษณะสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณนั้นจริง ไม่ใช่การใช้ประโยชน์ตามข้อกำหนดและกฎหมาย ผู้ทำการศึกษาและวิเคราะห์โครงการจำเป็นที่จะต้องพิจารณาที่สภาพโดยรอบของตำแหน่งที่ตั้งนั้นว่ามีลักษณะของกิจกรรมอย่างไร ประเภทของอาคารโดยรอบกับประเภทของโครงการที่จะจัดทำขึ้นใหม่จะต้องสอดคล้องกัน โดยลักษณะของการสอดคล้องของโครงการอาจจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

ประเภทแรก เป็นลักษณะโครงการธุรกิจประเภทเดียวกันตั้งแข่งขันกัน ธุรกิจที่นิยมมารวมกลุ่มตั้งอยู่ใกล้ๆ กัน ได้แก่ สินค้าประเภทเลือกซื้อ เช่น ร้านขายอัญมณี ร้านขายเครื่องจักรกล ร้านขายเฟอร์นิเจอร์และเครื่องตกแต่งบ้าน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการให้บริการแก่ลูกค้า หรือผู้ใช้บริการ ในขณะเดียวกันกิจการเหล่านี้ก็จะมีการแข่งขันกันเองในด้านการบริหารเพื่อทำผลประโยชน์ที่ดีให้แก่กิจการของตัวเอง

ประเภทที่สอง เป็นลักษณะของโครงการธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องกันที่นิยมตั้งอยู่ใกล้ๆ กัน โครงการประเภทนี้ได้แก่ โครงการประเภทร้านอาหารที่ตั้งอยู่ใกล้โรงแรม หรือแหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวมาใช้บริการโครงการเป็นจำนวนมาก โครงการอพาร์ทเมนต์ในเมืองที่ตั้งอยู่ใกล้อาคารสำนักงาน ฯลฯ

นอกจากนี้ยังมีสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบางประเภทที่ไม่เป็นที่พึงประสงค์ของโครงการใดๆ ได้แก่ สุสาน วัด หรือ ฼กป็นสถาน ซึ่งถ้าหากโครงการมีที่ดินที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ลักษณะนี้ ก็จะทำให้มูลค่าที่ดินลดลง และโอกาสที่จะนำที่ดินแปลงนั้นไปใช้ประโยชน์ก็มีน้อยมาก

1.3 สักยภาพการขายตัวของตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ในด้านแนวโน้มนโยบายเจริญเติบโตและการขยายตัวของตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ผู้ทำการวิเคราะห์โครงการจะต้องพิจารณาลักษณะของตัวที่ตั้งนั้นๆ เพื่อรองรับการขายตัวที่เกิดขึ้นในอนาคตด้วย การลงทุนเพื่อธุรกิจใดๆ ก็ตาม ผู้ลงทุนต่างมุ่งหวังที่จะให้ธุรกิจของตนเจริญเติบโตขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมตัวเพื่อการขยายตัวดังกล่าว จะต้องมีการสำรวจที่ดินโดยรอบว่ามีโอกาสที่จะขยายธุรกิจไปบนที่ดินดังกล่าวได้หรือไม่ ที่ดินบางประเภทเป็นที่ดินที่เจ้าของได้รับมรดกตกทอดกันมาหลายรุ่น มีความผูกพันทางจิตใจระหว่างเจ้าของสูง ที่ดินลักษณะนี้เจ้าของมักจะไม่ขายต่อ ดังนั้น หากโครงการใดก็ตามตั้งอยู่ใกล้กับที่ดินลักษณะนี้ จะมีโอกาสในการขยายกิจการไปบนที่ดินผืนนี้้น้อยมาก ในขณะที่ที่ดินบางประเภทที่เจ้าของโครงการต้องการขยายกิจการและเสนอราคาที่ดินในราคาที่เหมาะสม เจ้าของที่ดินก็ไม่มีปัญหาที่จะขายที่ดินนั้น โอกาสในการวางแผนเพื่อขยายธุรกิจจึงมีมากกว่า

ดังนั้นจะเห็นว่า ในการลงทุนเลือกที่ตั้งโครงการจะต้องคำนึงถึงลักษณะการครอบครองของที่ดินบริเวณข้างเคียงด้วยว่าในการขยายของกิจการต่อไปในอนาคตมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร

1.4 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารโดยรอบ เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่มีบทบาทต่อรูปแบบของอาคารที่จะสร้างขึ้นใหม่ ตามหลักทางด้านผังเมือง รูปแบบของอาคารที่ตั้งอยู่ในย่านเดียวกันควรมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน อย่างไรก็ตามยังไม่มีข้อกำหนดที่ใช้บังคับในเรื่องนี้อย่างจริงจัง ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าควรถือเป็นจรรยาบรรณทางวิชาชีพที่ผู้รับผิดชอบในการกำหนดรายละเอียดของโครงการจะต้องพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญ ของเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมของอาคารโดยรอบของตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และกำหนดรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมของอาคารในโครงการให้สอดคล้องกับเอกลักษณ์ดังกล่าว โดยเฉพาะย่านพื้นที่ที่มีการอนุรักษ์ในพื้นที่บริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ ควรศึกษาถึงขนาดและระยะห่างของอาคารข้างเคียง สภาพความหนาแน่นของการใช้สอยอาคารข้างเคียง สภาพของมลภาวะที่เกิดขึ้นโดยรอบบริเวณตำแหน่งที่ตั้ง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาทางด้านมลภาวะ ทั้งเสียง ความร้อน แสงสะท้อน ควัน ฯลฯ

นอกจากนี้ในแง่ของสภาพมุมมองของตำแหน่งที่ตั้ง ทั้งจากมุมมองภายนอกมองเข้าสู่ตัวที่ตั้ง และมุมมองจากที่ตั้งออกไปด้านนอก ก็นับว่าเป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีบทบาทต่อการวางรูปแบบอาคารของโครงการ การพิจารณาวางตำแหน่งตัวอาคารให้ถูกต้องตามหลักทางสถาปัตยกรรม นอกจากจะช่วยส่งผลในแง่การใช้งานภายในอาคาร ให้มีความสะดวกสบายเป็นสัดส่วน และมีความต่อเนื่องของการใช้พื้นที่แล้ว ยังช่วยเพิ่มคุณค่าทางทัศนียภาพของตัวอาคารและสภาพแวดล้อมข้างเคียง อีกทั้งในบางโอกาส อาจใช้การวางตัวอาคารเพื่อบดบังทัศนียภาพที่ไม่ชวนมองให้ออกไปจากรัศมีการมองเห็นของผู้ใช้อาคารได้

2. ปัจจัยด้านเทคนิค

ข้อพิจารณาด้านเทคนิคของตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ประกอบด้วย ราคาและมูลค่าที่ดิน ความเหมาะสมทางด้าน การเข้าถึงตัวที่ตั้ง ระบบการสัญจรโดยรอบตัวที่ตั้ง รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

2.1 ราคาและมูลค่าที่ดิน ข้อพิจารณาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ไม่ควรมองข้ามก็คือ ราคาที่ดิน ราคาที่ดินของเมืองแต่ละเมืองจะมีระดับที่แตกต่างกัน และตำแหน่งต่างๆ ของที่ดินในตัวเมืองก็แสดงให้เห็นถึงระบบราคาที่ดินที่มีความแตกต่างกัน ราคาที่ดินส่วนใหญ่จะแปรผันโดยตรงกับความต้องการทางการตลาด ดังนั้นการประเมินราคาของที่ดินจึงประเมินได้จากความเหมาะสมของปัจจัยต่างๆ เปรียบเทียบกัน ที่ดินในใจกลางเมืองหรือบริเวณย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง เป็นตำแหน่งที่มีความเหมาะสมทางการค้าและบริการ เพราะเป็นบริเวณที่จะให้ผลตอบแทนทางการลงทุนสูงสุด และคุ้มค่าต่อการลงทุน ดังนั้นราคาที่ดินบริเวณนี้จะสูงมาก ในขณะที่ที่ดินที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยจะให้ผลตอบแทนทางการลงทุนต่ำกว่า ดังนั้นตำแหน่งของที่ดินจึงมักจะกระจายตัวออกจากใจกลางเมือง

ความสะดวกในการเข้าถึงที่ตั้งก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อราคาที่ดินของตัวที่ตั้งนั้น ที่ตั้งในใจกลางเมืองจะเป็นบริเวณที่มีโครงข่ายถนนเข้าถึงมากกว่าบริเวณย่านชานเมือง นอกจากนี้ทัศนียภาพโดยรอบบริเวณที่ตั้งก็ส่งผลกระทบต่อราคาที่ดินผืนนั้นด้วยเช่นกัน

นอกจากราคาที่ดินแล้ว ผู้วิเคราะห์โครงการจะต้องคำนึงถึงมูลค่าที่ดินแต่ละแห่งด้วย โดยมูลค่าที่ดินแปลงหนึ่งจะเพิ่มขึ้นทันทีที่ผู้ทำการวิเคราะห์และประเมินมูลค่าที่ดินได้สังเกตเห็นถึงศักยภาพของที่ดินแปลงนั้นทั้งปัจจุบันและอนาคต เช่น พิจารณาว่าในอนาคตจะมีถนนตัดผ่าน หรือเป็นจุดปลายทางของระบบขนส่งมวลชน เช่น บริเวณย่านบางบัวทองเป็นจุดปลายทางของรถไฟฟ้าก็จะมีผลทำให้ที่ดินบริเวณนี้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น เป็นต้น ในทางตรงข้ามมูลค่าของที่ดินจะลดลงทันทีที่ทราบจากการตรวจสอบพระราชบัญญัติการเวนคืนที่ดินว่าที่ดินบริเวณนี้จะต้องถูกเวนคืน

มูลค่าของที่ดินจะมีการเปลี่ยนแปลง ไม่หยุดนิ่งหรือคงที่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้จะเป็นการลดหรือเพิ่มค่าก็ได้ สำหรับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ดินนั้น ได้แก่ ภัยธรรมชาติ สถานการณ์ตลาด พฤติกรรมและความต้องการ วัฒนธรรม เป็นต้น ผู้ทำการวิเคราะห์โครงการจึงต้องตระหนักถึงหลักแห่งความเปลี่ยนแปลงนี้เสมอ

ผู้ดำเนินการไม่ควรคาดหวังว่าที่ดินแต่ละแปลงจะทำประโยชน์หรือให้ผลตอบแทนที่เท่ากัน เช่น ถ้ามีผู้ดำเนินโครงการศูนย์การค้าในบริเวณหนึ่งแล้วได้ผลตอบแทนทางการลงทุนที่ดี ถ้าหากจะดำเนินโครงการแบบเดียวกันในพื้นที่เดียวกันบ้าง ก็เกิดการแย่งลูกค้ากันเพราะจำนวนลูกค้ากลุ่มเป้าหมายมีเท่าเดิม ยกเว้นแต่จะมีความต้องการเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ถ้าหากจำเป็นจะต้องดำเนินโครงการแข่งขันกันแล้ว ผู้ดำเนินโครงการจะต้องวางกลยุทธ์ของตนเองให้แตกต่างจากโครงการคู่แข่งให้ได้

การรวมที่ดินสองแปลงเข้าด้วยกัน จะทำให้มูลค่าของที่ดินสูงขึ้น ที่ดินดาดแปลงหนึ่งอาจแทบไม่มีประโยชน์เลย แต่พอรวมเป็นที่ดินแปลงใหญ่ ศักยภาพของที่ดินแปลงนั้นเพิ่มขึ้น ก็สามารถนำมาจัดสรรแบ่งขายได้ ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นเช่นกัน

2.2 ความเหมาะสมทางการเข้าถึงตัวที่ตั้ง ลักษณะการเข้าถึงที่ตั้ง พิจารณาได้จากระบบโครงข่ายถนน ระบบการคมนาคมขนส่ง ระบบขนส่งมวลชน และระบบการจราจรโดยรอบที่มุ่งสู่ตัวที่ตั้ง ที่ตั้งที่อยู่ติดถนนใหญ่ซึ่งเป็นถนนสายหลักของการจราจร ย่อมมีความสะดวกในการเข้าถึงมากกว่าที่ตั้งที่อยู่ในซอยลึกและอยู่ห่างไกลจากชุมชน ทำให้ต้องเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย รวมทั้งเสียสุขภาพจิตอย่างมากในการเดินทางเข้าไปสู่ที่ตั้งนั้นๆ นอกจากนี้จะดูปริมาณและจำนวนของเส้นทางที่สามารถเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งได้แล้ว ขนาดความกว้างและคุณภาพของผิวถนนก็มีความสำคัญต่อลักษณะการเข้าถึงตัวที่ตั้งที่ดีด้วยเช่นกัน

ลักษณะความเหมาะสมของการเข้าถึงที่ตั้งที่มีต่อโครงการแต่ละประเภทไม่เหมือนกัน โครงการบางประเภทถ้าหากมีที่ตั้งที่สามารถเดินทางเข้า-ออกจากถนนได้มากกว่าหนึ่งด้านก็จะมีเหมาะสมกว่าที่ตั้งที่มีทางเข้า-ออกด้านเดียว เช่น โครงการโรงพยาบาลหากมีทางเข้าออก 2 ด้าน ก็สามารถที่จะแยกทางเข้า-ออก ของผู้ใช้บริการกับส่วนบริการของโรงพยาบาลออกจากกันได้ ทำให้การจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ไม่เกวุ่นวาย โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่ต้องมีการเข้าออกของรถฉุกเฉิน เช่นเดียวกับโครงการโรงแรมที่ต้องการความหรูหราโอเอียงและเชื่อเชิญสำหรับทางเข้า-ออก

ดังนั้นหากจะใช้ทางสำหรับบริการ ส่งของ ส่งอาหาร ฯลฯ ร่วมกับทางเข้า-ออก ก็จะทำให้ไม่เหมาะสม ในทางตรงข้าม โครงการประเภทอาคารสำนักงานหรืออาคารพักอาศัยประเภทคอนโดมิเนียมหรืออพาร์ทเมนต์ ควรจะมีทางเข้า-ออกที่ติดถนนด้านเดียว เพื่อประโยชน์ในด้านการรักษาความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัย

นอกจากนี้การจัดระบบจราจรในบริเวณนั้นๆ ก็มีความเกี่ยวข้องกับการเข้าถึงที่ตั้งของโครงการเช่นกัน บริเวณใดที่มีการจัดการจราจรเป็นระบบเดินรถทางเดียวจะทำให้ธุรกิจฝั่งตรงข้ามกับการเดินรถทางเดียวนั้นไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะปัญหาและอุปสรรคในเรื่องเข้าถึงตัวที่ตั้งนั่นเอง

ปัจจัยอีกอย่างหนึ่งซึ่งชี้ให้เห็นว่าที่ตั้งนั้นๆ จะมีการเข้าถึงดีมากน้อยเพียงใด ก็คือ ลักษณะการเข้าถึงในรูปแบบของระบบขนส่งมวลชน ซึ่งในปัจจุบันนี้นอกจากรถประจำทางที่เป็นระบบขนส่งมวลชนแล้วนั้น ยังมีระบบรถไฟฟ้าและรถไฟใต้ดิน ที่เป็นระบบขนส่งมวลชนอีก 2 ระบบ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักอีกอย่างหนึ่งที่จะมีผลต่อศักยภาพของการเข้าถึงที่ตั้งโครงการในเขตใจกลางกรุงเทพมหานครอีกด้วย ผู้ทำการวิเคราะห์โครงการจะต้องสำรวจว่ามีระบบขนส่งมวลชนที่ประเภทที่วิ่งผ่านที่ตั้งนั้น และปริมาณระบบขนส่งมวลชนแต่ละสายต่อหนึ่งหน่วยเวลามีมากน้อยเพียงใด การมีระบบขนส่งมวลชนผ่านจำนวนมาก มีผลทำให้มวลชนที่ผ่านไปมาบริเวณโครงการนั้นมีจำนวนมากเช่นกัน ซึ่งจะมีผลช่วยให้โครงการในเชิงธุรกิจประสบผลสำเร็จมากขึ้น

2.3 ระบบการสัญจรโดยรอบตัวที่ตั้ง นอกจากการเข้าถึงตัวที่ตั้งแล้ว ส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่จะพิจารณาความเหมาะสมของที่ตั้งนั้น ก็คือ ระบบการสัญจรโดยรอบตัวที่ตั้ง ระบบการสัญจรที่นำมาพิจารณาในที่นี้จะมี 3 ทาง คือ ทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ

ระบบการสัญจรทางบก โดยทั่วไปจะใช้ระบบถนนเป็นเส้นทางหลัก กล่าวได้ว่า ระบบถนนเป็นระบบการสัญจรระบบแรกที่รัฐบาลใช้เพื่อนำความเจริญเข้าสู่พื้นที่ต่างๆ ของเมือง เพราะเมื่อระบบถนนไปถึงพื้นที่ใดก็ตาม ระบบสาธารณูปโภคหลักอื่นๆ เช่น ระบบไฟฟ้า ประปา ระบายน้ำทิ้ง ระบบโทรศัพท์ และระบบสื่อสารต่างๆ ก็จะตามมาด้วย ดังนั้นพื้นที่เหล่านี้ก็จะเป็นที่ได้รับการพัฒนา เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับรองรับโครงการต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป ถ้าจะมองในมุมกลับหากพื้นที่ใดที่มีความพร้อมของระบบถนนนี้แล้ว โอกาสของความเป็นไปได้ของการลงทุนทำโครงการบนพื้นที่นั้นก็จะมีสูงเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ที่มีความพร้อมของระบบถนนน้อยกว่า

นอกจากระบบถนนแล้ว ในปัจจุบันยังมีระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่เกิดขึ้น ได้แก่ ระบบรถไฟฟ้า และระบบรถไฟใต้ดิน ซึ่งพื้นที่บริเวณใดมีแนวระบบขนส่งมวลชนผ่าน หรืออยู่ใกล้สถานีรถไฟฟ้าหรือรถไฟใต้ดิน หรืออยู่ใกล้จุดเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งมวลชนทั้ง 2 ระบบนี้ ก็จะทำให้มูลค่าของที่ดินแห่งนั้นสูงขึ้น ทั้งนี้เพราะความได้เปรียบทางด้านความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง รวมทั้งการเดินทางของผู้ใช้าคารนั้นๆ

นอกเหนือจากการใช้ระบบสัญจรทางบกแล้วหากพื้นที่ใดมีระบบสัญจรทางน้ำผ่านแล้ว จะช่วยเพิ่มคุณค่าแก่ที่ตั้งแห่งนั้นขึ้นอีกมากเช่นกัน สำหรับโรงงานที่มีที่ตั้งอยู่ใกล้แม่น้ำ ก็อาจใช้ระบบการสัญจรทางน้ำเพื่อขนถ่ายวัตถุดิบจากแหล่ง เพื่อมาป้อนเข้าสู่โรงงานผลิต ในขณะที่เดียวกันก็จะส่งผลผลิตด้วยเส้นทางนี้จะกลับไปสู่ตลาดตามพื้นที่ต่างๆ ซึ่งวิธีนี้จะช่วยลดต้นทุนการลงทุนได้เป็นอย่างมาก

ในด้านธุรกิจการท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวหรือโรงแรมที่อยู่ริมแม่น้ำ นอกจากจะใช้ธรรมชาติจากทัศนียภาพริมแม่น้ำเป็นจุดขายของโครงการแล้ว ยังใช้ผลประโยชน์ได้จากการสัญจรทางน้ำ ในการพานักท่องเที่ยวลงเรือทัศนศึกษาทางน้ำหรือร้านอาหารริมน้ำ ก็จะจัดเรือพร้อมกับมีการบริการอาหารและเครื่องดื่มเรือ เพื่อดึงดูดลูกค้าให้มาใช้บริการมากขึ้น ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า ระบบการสัญจรทางน้ำที่มีอยู่ในบริเวณที่ตั้งใดๆ ก็ตาม จัดเป็นส่วนเสริมตำแหน่งที่ตั้งโครงการนั้นให้มีคุณค่ามากขึ้น

สำหรับระบบการสัญจรทางอากาศก็เป็นอีกระบบหนึ่งที่มีข้อได้เปรียบในเรื่องของความเร็วและสะดวกสบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการทางด้านธุรกิจ เช่น ธุรกิจการท่องเที่ยว ซึ่งถ้าหากทำเลใดสามารถเดินทางได้ด้วยเครื่องบิน ก็จะทำให้ศักยภาพของทำเลที่ตั้งแห่งนั้นสูงขึ้น

2.4 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ในการเลือกทำเลที่ตั้ง ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ มีผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการเป็นอย่างมาก ในการเลือกทำเลที่ตั้งก็เช่นกัน จะต้องทำการศึกษาถึงรายละเอียดของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการพื้นฐานของทำเลที่ตั้งนั้นก่อนว่ามีความเหมาะสมต่อโครงการมากน้อยเพียงไร

อย่างไรก็ตามในการพิจารณาถึงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในระดับทำเลที่ตั้งนี้ นอกจากจะพิจารณาด้านความพร้อมของระบบแล้ว ยังจะต้องพิจารณาระยะยืดหยุ่นของระบบแต่ละระบบด้วยว่ามีคุณภาพอย่างไร

ระบบสาธารณูปโภคที่รัฐบาลจัดทำให้แก่ชุมชนส่วนใหญ่จะจัดขึ้นตามลำดับของการขยายตัวของเมือง หากเมืองขยายการใช้ประโยชน์ของที่ดินออกไปทุกอาณาบริเวณ ภาครัฐควรจะเพิ่มปริมาณและคุณภาพของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วย ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็นต่อชุมชนที่ผู้ทำการวิเคราะห์ที่ตั้งควรศึกษา ประกอบด้วย ระบบน้ำใช้ และระบบไฟฟ้า

ระบบน้ำใช้ นับเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้ง ที่ตั้งแต่ละแห่งหากมีความเจริญเข้าถึงจะต้องมีความพร้อมของระบบน้ำใช้ ทั้งในด้านการได้มา ปริมาณ คุณภาพ และการแจกจ่ายไปสู่ผู้ใช้

การได้มาของน้ำใช้ ที่ตั้งในเขตเมืองส่วนใหญ่จะได้จากระบบน้ำประปาของรัฐ บางแห่งอาจมีการขุดบ่อบาดาลเพื่อนำน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ แต่สำหรับที่ตั้งโครงการที่อยู่ในเขตชานเมืองหรือชนบทจะมีการนำน้ำจากผิวดิน เช่น แม่น้ำ ลำคลอง หรือลำธารทั่วไปขึ้นมาใช้ด้วย สำหรับโครงการที่ตั้งอยู่ใกล้ชายทะเล ควรคำนึงถึงการหาแหล่งน้ำจืดเพื่อมาใช้ในโครงการด้วย ถ้าหากไม่ได้มีการวางแผนเพื่อจัดหาน้ำให้เพียงพอแล้วจะส่งผลกระทบต่อตัวโครงการเป็นอย่างมาก ปัญหาในกรณีนี้จะได้ชี้แจงจากการที่นักลงทุนนิยมไปลงทุนสร้างโรงแรมหรือคอนโดมิเนียมบริเวณชายทะเลเป็นจำนวนมาก โดยไม่ได้คำนึงถึงการหาแหล่งน้ำจืดมาใช้สนับสนุนโครงการก่อน ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ในช่วงวันหยุดหรือเทศกาลต่างๆ ที่มีนักท่องเที่ยวเข้าไปพักมากๆ ดังนั้นก่อนการเลือกที่ตั้งโครงการผู้ทำการวิเคราะห์สถานที่ตั้งจึงควรคำนึงถึงความยากง่ายของการได้มาเรื่องน้ำใช้สำหรับโครงการประกอบการพิจารณาตัดสินใจด้วย

ปริมาณของน้ำ นอกจากความยากง่ายของการได้น้ำมาใช้แล้ว จะต้องตรวจสอบถึงปริมาณของน้ำจากแหล่งน้ำด้วยว่า มีปริมาณเพียงพอสำหรับโครงการหรือไม่ โดยอาจมีการคำนวณปริมาณการใช้น้ำที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน เช่น น้ำดับเพลิงไว้ก่อน แล้วเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำที่แหล่งน้ำมีอยู่ ถ้าหากน้ำไม่พอผู้ทำการวิเคราะห์ควรหาแนวทางเพื่อวางแผนแก้ปัญหาไว้ล่วงหน้า

คุณภาพของน้ำ จัดว่าเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งเช่นกัน น้ำสะอาดจะต้องปราศจากเชื้อโรค ใส ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส และต้องเจือปนด้วยแร่ธาตุละลายน้ำชนิดหนึ่ง (soluble mineral substance) ซึ่งทำให้น้ำนั้นสะอาดจึงจะนับว่าเป็นน้ำบริสุทธิ์ ที่ตั้งในเขตเมืองโดยทั่วไปจะไม่มีปัญหาในเรื่องคุณภาพน้ำมากนัก ต่างกับที่ตั้งในเขตชานเมืองหรือชนบท ซึ่งใช้น้ำจากแหล่งธรรมชาติเพราะคุณภาพของน้ำแต่ละแหล่งจะแตกต่างกันไป บางแห่งมีแร่ธาตุต่างๆ ผสมปนอยู่ เช่น ธาตุเหล็ก แมงกานีส แคลเซียม ซึ่งกรณีนี้จะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบเพื่อหาวิธีการแก้ไขให้น้ำนั้นบริสุทธิ์ เพียงพอที่จะนำมาบริโภคได้

การแจกจ่ายน้ำสู่ตัวที่ตั้ง เป็นปัจจัยสุดท้ายของระบบน้ำใช้ที่จำเป็นต้องพิจารณาประกอบการเลือกทำเลที่ตั้ง กรณีนี้อาจกล่าวเฉพาะระบบน้ำประปา ผู้ทำการสำรวจที่ตั้งจะต้องตรวจสอบถึงความสม่าเสมอของการแจกจ่ายน้ำเข้าสู่ตัวที่ตั้ง ทั้งนี้เพื่อประกอบการคำนวณระบบการกักเก็บน้ำสำรองในโครงการอีกด้วย

ระบบ ไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เพิ่มคุณค่าให้แก่ที่ตั้งโครงการ กิจการทุกประเภท รวมทั้ง การดำรงชีวิตของผู้คนในปัจจุบันต่างก็ดำเนินได้เพราะอาศัยไฟฟ้าเป็นองค์ประกอบหลัก ดังนั้นการจัดทำโครงการต่างๆ ขึ้นบนพื้นที่ใดๆ ก็ตาม ควรมิระบบไฟฟ้าเป็นระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานรองรับเสียก่อน

เช่นเดียวกับระบบน้ำใช้ ตำแหน่งที่ตั้งในเมืองมักไม่ค่อยมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องระบบไฟฟ้า แต่จะมี ปัญหาเกี่ยวกับที่ตั้งที่อยู่ชานเมืองหรือต่างจังหวัด ในโครงการโรงแรมพักตากอากาศต่างจังหวัด ผู้ดำเนินโครงการจะต้อง ประสบปัญหาเรื่องการนำระบบไฟฟ้าเข้าสู่ตัวที่ตั้งโครงการเป็นอย่างมาก เพราะบางครั้งไม่มีสายเมนไฟฟ้าผ่านในแนว ที่ตั้งหรือโดยรอบที่ตั้งเลย ปัญหานี้หากเจ้าของโครงการต้องการจะใช้ไฟฟ้าของทางราชการ ก็คงจะต้องเสีย งบประมาณการลงทุนเพื่อวางแนวต่อสายไฟฟ้าจากบริเวณที่ใกล้เคียงที่สุดเข้าสู่ตัวที่ตั้งโครงการ ซึ่งจะเป็นการสูญเสีย ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูงมาก

นอกจากระบบหลักๆ ทั้ง 2 ระบบดังกล่าวข้างต้นแล้ว ตำแหน่งที่ตั้งที่ตั้งจะต้องมีความพร้อมของระบบ สาธารณูปโภคอื่นๆ เช่น ระบบการระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย การกำจัดขยะมูลฝอย ระบบสื่อสารระบบโทรศัพท์ และ อื่นๆ แล้ว จะช่วยเพิ่มคุณค่าของที่ตั้งนั้นทั้งทางด้านราคาที่ดินและความเหมาะสมทางด้านการลงทุนขึ้นอีกมาก รวมทั้งจะต้องมีความพร้อมทางด้านสาธารณูปการพื้นฐาน ได้แก่ โรงเรียน โรงพยาบาลหรือสถานเอนามัย ตลาดสด สถานี ตำรวจ สถานีตำรวจดับเพลิง สถานธนาภิบาล สวนสาธารณะ สวนหย่อมหรือพื้นที่สีเขียว ให้ครบถ้วนตามขนาดของ ชุมชน และอยู่ในระยะทางหรือรัศมีการเดินทางให้เหมาะสม

8. ปัจจัยด้านกฎหมาย

ข้อกำหนดและบทบัญญัติทางกฎหมาย ที่มีผลต่อการพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ คือ พระราชบัญญัติ การผังเมือง และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

3.1 พระราชบัญญัติการผังเมือง มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งในเรื่องสำคัญ ดังนี้คือ

- การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- อัตราส่วนของพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio: FAR)
- อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (Open Space Ratio: OSR)

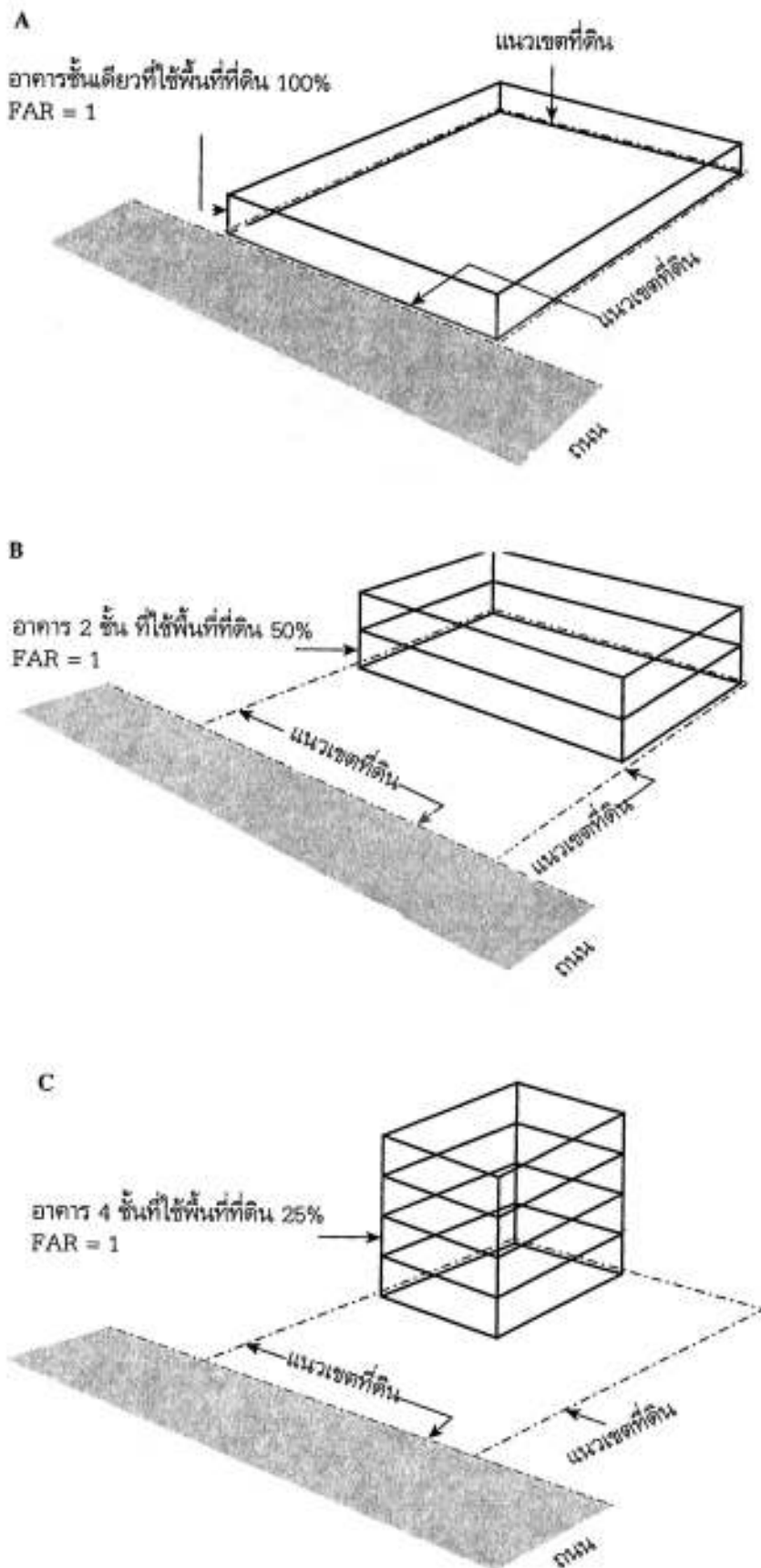
3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน การศึกษากฎหมายข้อกำหนดและบทบัญญัติทางด้านผังเมืองล่วงหน้า ก่อนดำเนินโครงการ จะส่งผลให้เมืองที่รองรับโครงการที่จะเกิดขึ้นนั้นเกิดความสมดุลทางด้านการใช้พื้นที่ ทำให้เป็น ชุมชนที่น่าอยู่มีสิ่งแวดล้อมที่ดี

ดังนั้นในส่วนของผู้ดำเนินการโครงการที่เลือกตำแหน่งที่ตั้งทั้งในฐานะบุคคลหรือนิติบุคคลก็ตาม จึง ควรที่จะต้องตระหนักถึงภาระหน้าที่ความรับผิดชอบต่อสังคมและสภาพแวดล้อมของเมืองด้วยว่า ประเภทของ โครงการที่จะจัดสร้างขึ้นเข้ากับประเภทของลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณนั้นตามกฎหมายสอดคล้องกันหรือไม่

3.1.2 อัตราส่วนของพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ หรือ FAR ความมุ่งหมายของการกำหนดอัตราส่วน ของพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการหรือ FAR นี้ เพื่อควบคุมขนาดของอาคารที่จะก่อสร้างบนพื้นที่ดินแต่ละแปลง ไม่ ให้ใหญ่จนไม่มีพื้นที่เปิดโล่งที่จะได้รับแสงสว่างและกระแสลมธรรมชาติ และมีที่ว่างรอบๆ อาคารเพียงพอ FAR เกิด จากค่าความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่อาคารกับพื้นที่ของที่ดิน โดยจะเป็นตัวกำหนดพื้นที่สูงสุดของการใช้ที่ดินที่เหมาะสม สำหรับปลูกสร้างอาคารบนที่ดินแต่ละแปลง ว่าที่ดินแปลงหนึ่งจะอนุญาตให้มีการปลูกสร้างอาคารขนาดเป็นที่เท่าของ พื้นที่ดิน โดยสามารถเขียนให้อยู่ในรูปของสูตรได้ดังนี้ คือ

$$\text{อัตราส่วนของพื้นที่อาคารต่อที่ดิน (FAR)} = \frac{\text{พื้นที่ใช้สอยอาคาร (ตร.ม.)}}{\text{พื้นที่ที่ดิน (ตร.ม.)}}$$

การหาค่า FAR จะบอกได้เพียงการใช้เนื้อที่ดินบนที่ดินแต่ละแปลงเท่านั้น ไม่อาจกำหนดข้อจำกัดเรื่องความสูงที่เหมาะสมหรือระยะถอยร่น และอื่นๆ ได้ จะเห็นได้ว่าการกำหนดให้ค่า FAR เท่ากับ 1.0 บนพื้นที่ดินแปลงหนึ่งนั้น สามารถออกแบบตัวอาคารได้หลายแบบ จากภาพที่ 7.2 A B และ C เป็นอาคารที่มีค่า FAR เท่ากับ 1.0 ทั้งหมด จะต่างกันตรงที่ แบบ A ใช้เนื้อที่ดินทั้งหมดหรือ 100% สำหรับปลูกสร้างอาคาร แบบ B ใช้ที่ดิน 1 ใน 2 ของเนื้อที่ดิน หรือ 50% ของเนื้อที่ ในขณะที่แบบ C ใช้ที่ดินเพียง 1 ใน 4 หรือ 25% ของพื้นที่ดิน ดังนั้นการดำเนินโครงการใดๆ ก็ตาม จะพิจารณาเฉพาะข้อกำหนดเรื่อง FAR เพียงอย่างเดียวไม่ได้



ภาพที่ 7.2 อาคาร 3 รูปแบบที่มีค่า FAR เท่ากับ 1

ในการใช้แนวความคิดเรื่อง FAR เพื่อเป็นกลไกควบคุมความหนาแน่นของพื้นที่นั้น ส่วนใหญ่นิยมใช้ควบคุมในย่านพาณิชย์กรรมของอาคารประเภทอาคารศูนย์การค้า อาคารสำนักงาน มากกว่าที่จะใช้ควบคุมในเขตพักอาศัย เพราะจะสังเกตเห็นผลของการใช้ที่ดินภายใต้การควบคุมของข้อกำหนด FAR ได้ชัดเจนกว่า สำหรับการอยู่ที่ดินในย่านพักอาศัย ส่วนใหญ่นิยมใช้ข้อกำหนดในรูปของการกำหนดความหนาแน่นของผู้ที่อยู่อาศัยต่อพื้นที่

ในปัจจุบัน ทางกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ได้จัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ชั้นนอกควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งจากข้อกำหนดผังเมืองดังกล่าว ได้มีการพิจารณากำหนดค่า FAR ของที่ดิน เพื่อทำให้การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ดินในเขตกรุงเทพมหานครเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผนมากขึ้น

3.1.3 อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร การพิจารณาในเรื่องความต้องการของพื้นที่เว้นว่าง หรือพื้นที่เพื่อการพักผ่อนและสันทนาการนั้น เป็นการกำหนดพื้นที่ที่ปราศจากสิ่งปกคลุม สามารถเปิดโล่งตลอดสู่ท้องฟ้า เพื่อเปิดให้ผู้ที่อยู่ในตัวอาคารได้รับแสงสว่างและกระแสลมตามธรรมชาติ โดยการคำนวณอัตราส่วนพื้นที่เว้นว่างนี้คำนวณจากร้อยละของพื้นที่เว้นว่างบนพื้นที่นั้นๆ ซึ่งสามารถเขียนให้อยู่ในรูปสูตรได้ ดังนี้ คือ

$$\text{อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR)} = \frac{100 \times \text{พื้นที่เว้นว่าง}}{\text{พื้นที่อาคารรวมทั้งหมด}}$$

เมื่อพิจารณาจากภาพที่ 7.2 แบบ A จะพบว่าค่า OSR เท่ากับศูนย์ แบบ B ค่า OSR เท่ากับ 50% ในขณะที่ แบบ C ค่า OSR เท่ากับ 75%

จากภาพที่ 7.3 เป็นตัวอย่างการคำนวณพื้นที่เปิดโล่งสำหรับอาคารพาณิชย์กรรมที่ตามพระราชบัญญัติผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ในพื้นที่ที่กำหนดให้มี FAR เท่ากับ 10 : 1 และ OSR เท่ากับ 3% ดังนั้นสำหรับพื้นที่ขนาด 40.00 เมตร × 40.00 เมตร หรือ 16,000 ตารางเมตร นั้นมีรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่อาคารรวม} &= 10 \times (40.00 \times 40.00) = 16,000 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่เว้นว่าง} &= \frac{3\% \times (16,000)}{100} = 480 \text{ ตารางเมตร (120 ตารางวา)} \end{aligned}$$

จะเห็นว่าพื้นที่แปลงนี้สามารถสร้างอาคารได้พื้นที่อาคารไม่เกิน 16,000 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่เปิดโล่งโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 480 ตารางเมตร ดังนั้นอาคารของโครงการนี้จึงมีรายละเอียดพื้นที่อาคาร ดังนี้

พื้นที่ ชั้นที่ 1-14 จำนวน 14 ชั้นๆ ละ	1,120 ตารางเมตร	รวม	15,680 ตารางเมตร
พื้นที่ ชั้นที่ 15 จำนวน 1 ชั้นๆ ละ	320 ตารางเมตร	รวม	320 ตารางเมตร
รวมพื้นที่อาคารทั้งสิ้น			16,000 ตารางเมตร

นอกจากจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องข้อกำหนดทางด้านกฎหมายดังกล่าวข้างต้นประกอบการพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งแล้ว ยังมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ควรนำมาพิจารณาประกอบด้วยคือ

- พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติว่าด้วยเขตปลอดภัยในราชการทหาร พ.ศ. 2478
- พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
- พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497
- พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2521
- พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504
- พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511
- พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างในเขตเพลิงไหม้ พ.ศ. 2476
- พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2497
- พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496
- ฯลฯ

กิจกรรม 7.2.2

ในการวิเคราะห์ด้านสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยในด้านใดบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 7.2.2

ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านเทคนิค และปัจจัยด้านกฎหมาย

เรื่องที่ 7.2.3

การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

หลังจากที่ทำการสำรวจตำแหน่งที่ตั้งโครงการเรียบร้อยแล้ว จะต้องนำข้อมูลที่สำรวจได้มาใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาตัดสินใจเลือกตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ โดยในบางครั้งการจัดทำโครงการจะมีตำแหน่งที่ตั้งที่ต้องพิจารณาหลายแห่ง ในกรณีนี้ก็ต้องนำข้อมูลของตำแหน่งที่ตั้งทั้งหมดมาพิจารณาเปรียบเทียบว่าตำแหน่งที่ตั้งบริเวณใดมีความเหมาะสมที่จะจัดทำโครงการมากกว่าหรือในกรณีที่มีตำแหน่งที่ตั้งอยู่แห่งเดียว ก็จะต้องประเมินตำแหน่งที่ตั้งแห่งนั้นเปรียบเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งในอุดมคติที่ผู้ศึกษาโครงการตั้งไว้ เพื่อพิจารณาตัดสินใจว่าจะเลือกตำแหน่งที่ตั้งแห่งนั้นหรือไม่ โดยในการประเมินตำแหน่งที่ตั้งจะพิจารณาปัจจัยทั้งทางด้านสภาพทางธรรมชาติของตำแหน่งที่ตั้งเอง และสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

วิธีการจัดทำ การประเมินตำแหน่งที่ตั้ง ดังแสดงในตารางที่ 7.7-7.8 เป็นการประเมินตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ โดยกำหนดให้โครงการมีตำแหน่งที่ตั้งที่น่าสนใจที่จะนำมาประเมินเพื่อตัดสินใจว่าตำแหน่งใดเหมาะสมสำหรับโครงการมากที่สุด จำนวน 4 แห่ง โดยจะทำการประเมินในรายละเอียดต่อไปนี้

1. สภาพทางธรรมชาติของตำแหน่งที่ตั้ง ซึ่งจำแนกออกเป็นปัจจัยย่อยๆ ได้ 3 ปัจจัย คือ

- คุณสมบัติทางธรณีวิทยาของดิน
- สภาพภูมิศาสตร์ของพื้นที่
- สภาพภูมิอากาศของพื้นที่

2. สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งจำแนกออกเป็นปัจจัยย่อยๆ ได้ 3 ปัจจัย คือ

- ปัจจัยด้านกายภาพ
- ปัจจัยด้านเทคนิค
- ปัจจัยด้านกฎหมาย

จากรายละเอียดการประเมินดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาประเมินด้วยการกำหนดตัวแปรค่าลำดับความสำคัญต่อโครงการ ซึ่งโดยทั่วไปจะจัดค่าลำดับความสำคัญไว้ 6 ลำดับ ดังนี้

- ลำดับที่ 1 = 2.4
- ลำดับที่ 2 = 2.0
- ลำดับที่ 3 = 1.6
- ลำดับที่ 4 = 1.2
- ลำดับที่ 5 = 0.8
- ลำดับที่ 6 = 0.4

ตารางที่ 7.7 แบบฟอร์มการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

รายการ		การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโครงการ								
		ตัวแปร ค่าลำดับ ความ สำคัญต่อ โครงการ	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ							
			ก		ข		ค		ง	
			น้ำหนัก ประเมิน ที่ตั้ง	คะแนน	น้ำหนัก ประเมิน ที่ตั้ง	คะแนน	น้ำหนัก ประเมิน ที่ตั้ง	คะแนน	น้ำหนัก ประเมิน ที่ตั้ง	คะแนน
สภาพทาง ธรรมชาติ	คุณสมบัติ ทางธรณีวิทยา ของดิน									
	สภาพ ภูมิศาสตร์									
	สภาพ ภูมิอากาศ									
สภาพ แวดล้อม ที่มนุษย์ สร้างขึ้น	ด้าน กายภาพ									
	ด้าน เทคนิค									
	ด้าน กฎหมาย									
คะแนนรวม										
ราคาที่ดิน (บาท)										
อัตราส่วนการประเมินตำแหน่งที่ตั้ง = $\frac{\text{ราคาที่ดิน}}{\text{คะแนนรวม}}$										

ตารางที่ 7.8 ตัวอย่างการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

รายการ		การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโครงการ								
		ตัวแปร ค่าลำดับ ความ สำคัญต่อ โครงการ	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ							
			ก		ข		ค		ง	
			น้ำหนัก ประเมิน ที่ตั้ง	คะแนน	น้ำหนัก ประเมิน ที่ตั้ง	คะแนน	น้ำหนัก ประเมิน ที่ตั้ง	คะแนน	น้ำหนัก ประเมิน ที่ตั้ง	คะแนน
สภาพทาง ธรรมชาติ	คุณสมบัติ ทางธรณีวิทยา ของดิน	1.2	2	2.4	4	4.8	2	2.4	3	3.6
	สภาพ ภูมิศาสตร์	2.4	3	7.2	2	4.8	4	9.6	3	7.2
	สภาพ ภูมิอากาศ	2.0	4	8.0	3	6.0	4	8.0	2	6.0
สภาพ แวดล้อม ที่มนุษย์ สร้างขึ้น	ด้าน กายภาพ	0.4	2	0.8	3	1.2	3	1.2	4	1.6
	ด้าน เทคนิค	0.8	3	2.4	3	2.4	2	1.6	2	1.6
	ด้าน กฎหมาย	1.6	3	4.8	3	4.8	1	1.6	2	3.2
คะแนนรวม			25.6		24.0		24.4		23.2	
ราคาที่ดิน (บาท)			505,000		432,000		510,000		484,000	
อัตราส่วนการประเมินตำแหน่งที่ตั้ง $= \frac{\text{ราคาที่ดิน}}{\text{คะแนนรวม}}$			19,727		18,000		20,902*		20,862	

จากตัวอย่างการประเมินที่ตั้งโครงการตามตารางที่ 7.8 ได้ให้ความสำคัญของปัจจัยเรื่องสภาพทางธรรมชาติของที่ตั้งในด้านการพิจารณาสภาพภูมิศาสตร์เป็นอันดับหนึ่ง จึงมีค่าลำดับความสำคัญเท่ากับ 2.4 ในขณะที่กำหนดค่าลำดับความสำคัญทางด้านกายภาพของสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นมีค่าต่ำสุด เท่ากับ 0.4

การกำหนดลำดับค่าความสำคัญต่อโครงการแต่ละโครงการไม่จำเป็นที่จะต้องกำหนดไว้เท่ากัน ค่าลำดับความสำคัญต่อโครงการจะเป็นตัวบ่งบอกถึงว่าโครงการประเภทนั้นได้ให้ความสำคัญในปัจจัยที่ใช้พิจารณาที่ตั้งปัจจัยใดเป็นหลัก

สำหรับโครงการลักษณะอื่นๆ เมื่อผู้ทำการวิเคราะห์โครงการทำการพิจารณาแล้วพบว่าปัจจัยที่ใช้ในการประเมินตำแหน่งที่ตั้งมีความสำคัญเท่ากัน ก็สามารถที่จะคำนวณหาค่าลำดับความสำคัญต่อโครงการให้เท่ากันได้ ด้วยการหาค่าเฉลี่ยระหว่างผลบวกของค่าลำดับความสำคัญต่อโครงการหารด้วยจำนวนของเกณฑ์การประเมิน เช่น มีปัจจัย 3 ปัจจัย ได้แก่ คุณสมบัติทางธรณีวิทยาของดิน สภาพภูมิศาสตร์ และกฎหมาย ที่พิจารณาว่ามีความสำคัญเท่ากัน เพราะฉะนั้นค่าลำดับความสำคัญของโครงการของแต่ละรายการเท่ากับ ผลบวกของ 2.4, 2.0, 1.6 หารด้วย 3 ซึ่งจะเท่ากับ 2.0 ทั้งนี้การกำหนดค่าลำดับความสำคัญต่อโครงการนั้นขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ทำการประเมิน

สำหรับน้ำหนักประเมินที่ตั้งนั้นเป็นหน่วยการประเมินซึ่งประเมินขึ้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเปรียบเทียบกันโดยกำหนดให้หน่วยน้ำหนักการประเมินมีค่าตั้งแต่ 4 - 0 ซึ่งสามารถประเมินค่าความหมายได้ดังนี้

- 4 = ดีมาก
- 3 = ดี
- 2 = พอใช้
- 1 = เกือบใช้ได้
- 0 = ใช้ไม่ได้

เมื่อกำหนดค่าลำดับความสำคัญต่อโครงการและน้ำหนักประเมินที่ตั้งแล้ว จะหาคะแนนที่ตั้งสำหรับเกณฑ์ตัวแปรการประเมินแต่ละตัวได้จากการหาผลคูณของค่าลำดับความสำคัญต่อโครงการกับน้ำหนักประเมินที่ตั้ง จากนั้นจึงรวมคะแนนทั้งหมดของที่ตั้งแต่ละแห่งเพื่อนำมาหาอัตราส่วนการประเมินตำแหน่งที่ตั้งโดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{อัตราส่วนการประเมินตำแหน่งที่ตั้ง} = \frac{\text{ราคาที่ดิน}}{\text{คะแนนรวม}}$$

จากตัวอย่างในตารางที่ 7.8 พบว่าตำแหน่งที่ตั้ง ค มีอัตราส่วนการประเมินตำแหน่งที่ตั้งสูงที่สุดคือมีค่าเท่ากับ 20.902 ดังนั้นจึงเหมาะสมที่จะเลือกตำแหน่งที่ตั้ง ค เพื่อการจัดทำโครงการต่อไป อย่างไรก็ตาม มีข้อกำหนดทางด้านอัตราส่วนการประเมินนี้ คือ คะแนนรวมทั้งหมดของที่ตั้งสูงสุดไม่ควรเกิน 31.2 คะแนน ในขณะที่คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 และที่ตั้งใดก็ตามที่ปรากฏค่าคะแนนรวมต่ำกว่า 64% หรือต่ำกว่า 20 คะแนน จัดได้ว่าตำแหน่งที่ตั้งนั้นไม่เหมาะสมสำหรับการเลือกที่ตั้งนั้นเพื่อจัดทำโครงการ

กิจกรรม 7.2.3

การกำหนดค่าลำดับความสำคัญต่อโครงการนั้น มีหลักเกณฑ์อย่างไร

แนวคอบกิจกรรม 7.2.3

ค่าลำดับความสำคัญของโครงการไม่จำเป็นต้องเท่ากันทุกโครงการ การกำหนดค่าลำดับความสำคัญต่อโครงการจะขึ้นอยู่กับประเภทและวัตถุประสงค์ของโครงการนั้นๆ ว่าเป็นโครงการประเภทใด มีวัตถุประสงค์อย่างไร

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย *มาตรฐานการวางผังเมือง* [Online]. Available: http://www.thailocaladmin.go.th/e_book/eb1/stan14/p0.pdf (22 พฤษภาคม 2549)
- ทิพวรรณ บุญย์เพิ่ม "การวิเคราะห์สถานที่ตั้งของโครงการ" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการวิเคราะห์โครงการ* หน่วยที่ 2 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2535
- ประจักษ์ สกุนตะลักษณ์ *เศรษฐศาสตร์เมือง* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2531
- วิมลสิทธิ์ พรบางกูร *การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2532
- โสภณ พรโชคชัย (บรรณาธิการ) *รู้มูลค่าบ้านตัวเอง* กรุงเทพมหานคร มูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินไทย 2548
- Brooks, R. Gene, *Site Planning: Environment Process and Development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1968.
- Claire, William H. ed., *Handbook of Urban Planning*. New York: Van. Nostrand-Reinhold, 1973.
- De Chiara, J. and Koppelman, L.E. *Site Planning Standards*. New York: McGraw-Hill, 1984.
- Lynch, K. and G. Hack. *Site Planning*. 3rd Ed. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press, 1986.
- Webster, Donald H. *Urban Planning and Municipal Public Policy*. New York: Harper & Row Publishers, 1958.

ภาคผนวก

ภาคผนวก

การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

จากหลักการพิจารณาทำเลที่ตั้งและตำแหน่งที่ตั้งตามเนื้อหาในหน่วยที่ 7 ดังได้กล่าวมาแล้วนั้น เป็นหลักการตามทฤษฎีการเลือกสถานที่ตั้ง ซึ่งในทางปฏิบัติผู้ดำเนินโครงการอาจมีตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมหลายตำแหน่ง จึงต้องนำมาประเมินเพื่อเปรียบเทียบว่าตำแหน่งที่ตั้งใดเหมาะสมสำหรับโครงการนั้นๆ มากที่สุด ทั้งนี้ในการประเมินตำแหน่งที่ตั้งจำเป็นต้องมีการสำรวจพื้นที่ก่อน โดยจะแบ่งการสำรวจพื้นที่ออกเป็น 2 ประเภท คือ การสำรวจรายละเอียดทั่วไป และการสำรวจรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย

1. การสำรวจรายละเอียดทั่วไป

ตำแหน่งที่ตั้งแต่ละแห่งย่อมมีความแตกต่างกันไป โดยจะมีลักษณะพิเศษที่จัดได้ว่าเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ดังนั้นการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิหรือเอกสารอ้างอิงถึงตำแหน่งที่ตั้งนั้นเพียงอย่างเดียวอาจได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์และประเมินตำแหน่งที่ตั้งโครงการจะต้องมีการลงพื้นที่เพื่อสำรวจในรายละเอียดของตำแหน่งที่ตั้งนั้นอย่างแท้จริง รายละเอียดของข้อมูลที่ต้องสำรวจและเก็บรวบรวมเพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ มีดังต่อไปนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.1.1 ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ของผู้ทำการสำรวจ
- 1.1.2 เลขที่งาน
- 1.1.3 ตำแหน่งศึกษาของศิษย์ที่เรียนที่ตั้ง
- 1.1.4 มาตรฐาน

1.2 ขอบเขตของที่ตั้ง

- 1.2.1 แนวขอบเขตของที่ตั้งและตำแหน่งหมุดรังวัด
- 1.2.2 ทางเดินและถนนสาธารณะโดยรอบ
- 1.2.3 แนวคันไถ
- 1.2.4 ระดับน้ำธรรมชาติ

1.3 ขนาดของที่ตั้ง

- 1.3.1 ขนาดของที่ตั้ง
- 1.3.2 ขนาดของมุมทั้ง 4 มุมของที่ตั้ง
- 1.3.3 ระยะห่างจากที่ตั้งถึงกึ่งกลางถนน
- 1.3.4 เนื้อที่ทั้งหมด

1.4 สภาพทางภูมิศาสตร์

- 1.4.1 ระดับความสูงของพื้นที่ เมื่อเทียบกับระดับน้ำทะเล
- 1.4.2 แนวเส้นแสดงความสูง
- 1.4.3 จุดสูงสุดของที่ตั้ง
- 1.4.4 แนวระดับความสูงของพื้นที่ ณ ระดับถนนสายหลัก
- 1.4.5 ตำแหน่งเนินเขา หรือส่วนที่มีระดับความสูงแตกต่างจากพื้นที่ทั่วไป
- 1.4.6 ลักษณะของชั้นดินและหินใต้ดิน

1.5 สภาพทั่วไปที่มีอยู่เดิม

- 1.5.1 แนวถนน และระบบถนน
- 1.5.2 ความกว้างของผิวจราจร
- 1.5.3 ประเภทของถนน (สาธารณะ ส่วนบุคคล และภาวะจ่ายอม)
- 1.5.4 ทางเดินเท้า
- 1.5.5 แนวเสาไฟฟ้าแรงสูง
- 1.5.6 แนวเสาไฟฟ้า
- 1.5.7 แนวสายโทรศัพท์
- 1.5.8 ตำแหน่งและระดับบ่อพักที่ระบายน้ำ
- 1.5.9 ตำแหน่งก๊อกน้ำสาธารณะเพื่อการดับเพลิง
- 1.5.10 สัญญาณจราจร
- 1.5.11 ป้าย สัญญาณสาธารณะอื่นๆ
- 1.5.12 ระดับน้ำบนผิวดิน
- 1.5.13 สภาพและลักษณะโครงสร้างที่มีอยู่เดิมทั้งบนดินและใต้ดิน

1.6 การระบายน้ำ

- 1.6.1 แนวที่ระบายน้ำ
- 1.6.2 แนวคูคลองธรรมชาติ
- 1.6.3 บ่อพักสำหรับดักผง (โซมัน)
- 1.6.4 ขนาด (กว้าง X ลึก) ของท่อ

1.7 จำนวนและประเภทของพืชพันธุ์ไม้

- 1.7.1 ต้นไม้
- 1.7.2 พืชคลุมดิน
- 1.7.3 พันธุ์ไม้เดี่ยว

1.8 ระบบสาธารณูปโภค

- 1.8.1 ระบบประปา ตำแหน่งท่อ และก๊อก
- 1.8.2 ระบบน้ำใช้ประเภทอื่นๆ
- 1.8.3 ระบบไฟฟ้า
- 1.8.4 ระบบโทรศัพท์
- 1.8.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำทิ้ง

1.9 อื่นๆ**2. การสำรวจรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย**

ตำแหน่งที่ตั้งแต่ละแห่งจะมีข้อกำหนดหรือบทบัญญัติทางกฎหมายควบคุมการใช้พื้นที่และการปลูกสร้างอาคาร ซึ่งจัดได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งที่ยุ้ดำเนินการวิเคราะห์โครงการควรทำการสำรวจ เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์และประเมินความเป็นไปได้ของการเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการนั้นๆ รายละเอียดที่ต้องทำการสำรวจ ประกอบด้วย

2.1 รายละเอียดทั่วไป

- 2.1.1 หน่วยงาน
- 2.1.2 ชื่อผู้สำรวจ
- 2.1.3 ที่อยู่
- 2.1.4 กฎ ระเบียบ และข้อบังคับทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.2 ประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมืองรวม

- 2.2.1 ประเภทหลัก
- 2.2.2 ประเภทรอง
- 2.2.3 ประเภทที่ต้องพิจารณาเป็นกรณี

2.3 ข้อกำหนดทางด้านขนาด และรูปร่าง

- 2.3.1 พื้นที่ที่น้อยที่สุดที่อนุญาตให้ก่อสร้าง
- 2.3.2 ความกว้าง
- 2.3.3 ความลึก

2.4 ระยะถอยร่นอาคารจากเขตที่ดิน

- 2.4.1 ด้านหน้า
- 2.4.2 ด้านข้าง
- 2.4.3 ด้านหลัง
- 2.4.4 อื่นๆ

2.5 ระยะระหว่างอาคาร

- 2.5.1 ในพื้นที่ผืนเดียวกัน
- 2.5.2 ระหว่างพื้นที่ข้างเคียง
- 2.5.3 ระยะระหว่างอาคารกับแหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง ลำกระโดง

2.6 ข้อกำหนดเรื่องความสูง

- 2.6.1 ความสูงสูงสุดที่ยอมให้
- 2.6.2 จำนวนชั้นสูงสุด

2.7 อัตราส่วนของพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR)

2.8 อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR)

2.9 ข้อมูลพื้นที่จอดรถ

- 2.9.1 ความกว้าง
- 2.9.2 ความยาว
- 2.9.3 สัดส่วนพื้นที่จอดรถต่อพื้นที่อาคาร
- 2.9.4 ขนาดความกว้างถนน
- 2.9.5 ทางเข้า
- 2.9.6 ทางออก
- 2.9.7 ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง
- 2.9.8 ข้อมูลพื้นที่จอดรถรับส่งชั่วคราว
 - จำนวนรถที่ให้อจอด
 - พื้นที่
 - ความกว้าง
 - ความยาว
 - ความสูง

2.10 อื่นๆ

หน่วยที่ 8

การวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ

อาจารย์ณัฐศิษฐ์ ใจสะอาด



ชื่อ อาจารย์ณัฐศิษฐ์ ใจสะอาด
วุฒิ วศ.บ. (โยธา), วศ.ม. (โยธา)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์
หน่วยที่ปรับปรุง หน่วยที่ 8

เรียบเรียงจากต้นฉบับเดิม หน่วยที่ 9 การจัดการโครงการ อาจารย์โสภณ แสงไพโรจน์ อาจารย์วิรัช ศรีสอ้าน

แผนการสอนประจำหน่วย

ชุดวิชา การวิเคราะห์โครงการ

หน่วยที่ 8 การวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ

ตอนที่

- 8.1 ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ
- 8.2 การจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อจัดทำโครงการ
- 8.3 ผู้จัดการโครงการ

แนวคิด

1. ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ เป็นรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการวิเคราะห์โครงการเน้นทางด้านการจัดการ ซึ่งประกอบด้วย แนวคิดการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ รูปแบบของหน่วยธุรกิจเพื่อจัดทำโครงการ และรูปแบบของโครงสร้างองค์การเพื่อจัดการโครงการ
2. การจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อจัดทำโครงการถือเป็นสาระสำคัญยิ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ โดยเฉพาะในด้านการจัดการ ประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ หลักการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์และกระบวนการจัดหาทรัพยากรมนุษย์
3. ผู้จัดการโครงการถือได้ว่าเป็นบุคลากรที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของโครงการและเนื่องจากโครงการแต่ละแห่งนั้นมีความแตกต่างกันออกไปทั้งประเภท ลักษณะ และองค์ประกอบอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้ผู้จัดการโครงการ จำเป็นต้องพัฒนาฝึกฝนเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถตลอดจนคุณสมบัติต่างๆ ให้มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับความต้องการในองค์ประกอบที่หลากหลายต่างๆ เหล่านั้นของโครงการ ในที่นี้จึงกล่าวถึง คุณสมบัติผู้จัดการโครงการ หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการ

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาหน่วยที่ 8 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการได้
2. อธิบายการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อจัดทำโครงการได้
3. อธิบายเกี่ยวกับคุณสมบัติ หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการได้

กิจกรรมระหว่างเรียน

1. ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนหน่วยที่ 8
2. ศึกษาเอกสารการสอนตอนที่ 8.1-8.3
3. ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายในเอกสารการสอน
4. ฟังซีดีเสียงประจำชุดวิชา
5. ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียนหน่วยที่ 8

สื่อการสอน

1. เอกสารการสอน
2. แบบฝึกปฏิบัติ
3. ซีดีเสียงประจำชุดวิชา

การประเมินผล

1. ประเมินผลจากแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน
2. ประเมินผลจากกิจกรรมและแนวตอบท้ายเรื่อง
3. ประเมินผลจากการสอบไล่ประจำภาคการศึกษา

เมื่ออ่านแผนการสอนแล้ว ขอให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
หน่วยที่ 8 ในแบบฝึกปฏิบัติ แล้วจึงศึกษาเอกสารการสอนต่อไป

ตอนที่ 8.1

ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 8.1 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 8.1.1 แนวคิดการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ
- 8.1.2 รูปแบบของหน่วยธุรกิจเพื่อจัดทำโครงการ
- 8.1.3 รูปแบบของโครงสร้างองค์การเพื่อการจัดการโครงการ

แนวคิด

1. การจัดการมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของโครงการ ดังนั้นในการวิเคราะห์โครงการ จำเป็นจะต้องศึกษาและวิเคราะห์ในแง่ของการจัดการซึ่งถือเป็นการมองภาพโดยองค์รวมที่มุ่งสู่การดำเนินโครงการและความสำเร็จของโครงการ
2. รูปแบบของหน่วยธุรกิจเพื่อจัดทำโครงการ สามารถเลือกได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมองค์การ นโยบายของผู้ริเริ่มดำเนินการโครงการ ความต้องการจากทางคณะผู้บริหาร ความพร้อมและวัตถุประสงค์ในการดำเนินการทางธุรกิจเป็นหลัก รูปแบบของหน่วยธุรกิจแบ่งเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ กิจการเจ้าของคนเดียว ห้างหุ้นส่วน บริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัด และความร่วมมือทางธุรกิจในรูปแบบอื่นๆ
3. รูปแบบของโครงสร้างองค์การเพื่อการจัดการโครงการแบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก คือ องค์การตามหน้าที่ องค์การตามโครงการ องค์การเมตริกซ์ และองค์การสายงานหลัก สายงานรอง

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 8.1 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายแนวคิดการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการได้
2. อธิบายรูปแบบของหน่วยธุรกิจเพื่อจัดทำโครงการได้
3. อธิบายรูปแบบของโครงสร้างองค์การเพื่อการจัดการโครงการได้

เรื่องที่ 8.1.1

แนวคิดการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการ

ในการวิเคราะห์โครงการจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์ในแง่ของการจัดการ ซึ่งถือเป็นการมองภาพโดยองค์รวมที่มุ่งสู่การดำเนินโครงการและความสำเร็จของโครงการโดยสะท้อนให้เห็นถึงความมีศักยภาพ เอกภาพและประสิทธิภาพขององค์การ ซึ่งสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์หลักขององค์การในท้ายที่สุด สรุปได้ว่าแนวคิดในด้านการจัดการถือเป็นปัจจัยหลักสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ อย่างไรก็ตามหากมีความเข้าใจที่ผิดพลาดโดยการนำเอาแนวคิดในด้านการจัดการไปใช้อย่างไม่เหมาะสมต่อองค์การ ย่อมอาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จขององค์การและโครงการได้เช่นเดียวกัน ดังนั้นแนวคิดในด้านการจัดการจึงเปรียบเสมือนดาบสองคมที่ให้ทั้งคุณประโยชน์และโทษในคราวเดียวกัน หากมีการนำไปใช้โดยไม่พิจารณาถึงแนวคิดในด้านการจัดการที่เหมาะสม

“การจัดการ” หมายความว่า กระบวนการในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งให้บรรลุผลสำเร็จเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย โดยในระหว่างการดำเนินการจะมีการนำเอาทรัพยากรในด้านต่างๆ ได้แก่ บุคลากร เงินทุน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักร และวิธีการ มาเป็นปัจจัยหลักเพื่อดำเนินการภายใต้ขอบเขตอันจำกัด ซึ่งประกอบด้วย ขอบเขตของการทำงานทั้งระดับขั้นคุณภาพและปริมาณภายใต้งบประมาณที่กำหนด และกรอบของระยะเวลาที่เหมาะสม ดังนั้นการจัดการโครงการจึงมุ่งเน้นเพื่อสนองตอบในปัจจัยหลัก 3 ประการในเบื้องต้น คือ

1. **ขอบเขตของการทำงาน (scope of work)** ครอบคลุมถึงความสมบูรณ์แล้วเสร็จของงานทั้งระดับขั้นคุณภาพและปริมาณ โดยสอดคล้องและสัมพันธ์กับผลการดำเนินการที่ต้องการ ซึ่งกำหนดขึ้นโดยองค์การ ส่วนใหญ่จะอยู่รูปแบบของแผนธุรกิจ แผนกลยุทธ์ แผนการปฏิบัติการ เป็นต้น

2. **งบประมาณ / ต้นทุน (budget/cost)** กำหนดขึ้นในรูปแบบของผลกำไรต่อต้นทุนการดำเนินงานรายรับ-รายจ่าย งบดุลหรืองบกำไร ขาดทุน

3. **กรอบของระยะเวลา (time frame/schedule)** เป็นการจัดลำดับของงานและระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน ซึ่งแสดงในรูปของเวลา ปรากฏเป็นชั่วโมง วัน เดือน ไตรมาส หรือ ปี

อย่างไรก็ตามแนวคิดการจัดการสมัยใหม่ (new management concept) โดยเฉพาะสำหรับโครงการก่อสร้างนั้นจะไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะปัจจัยหลักทั้ง 3 ประการในเบื้องต้น ซึ่งถือเป็นเพียงขั้นพื้นฐานที่การจัดการของทุกๆ โครงการจะต้องตระหนักถึงอยู่แล้วโดยอัตโนมัติเท่านั้น ปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาเพิ่มเติมปัจจัยในด้านอื่นๆ ให้ครอบคลุมอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ได้แก่

1. การรักษาสภาพแวดล้อมและชุมชน การหลีกเลี่ยงการสร้างมลภาวะในลักษณะต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

2. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินขององค์การที่เกี่ยวข้องและบุคคลที่สาม

3. การอนุรักษ์พลังงานและสรรหาพลังงานทางเลือก

4. หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เป็นขั้นตอนตามหลักสากลและได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในแวดวงวิชาชีพ เช่น ข้อกำหนดในทางเทคนิควิศวกรรม และสถาปัตยกรรม

5. การตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจของลูกค้าทั้งภายในและภายนอก

6. การปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎระเบียบและข้อกำหนดต่างๆ

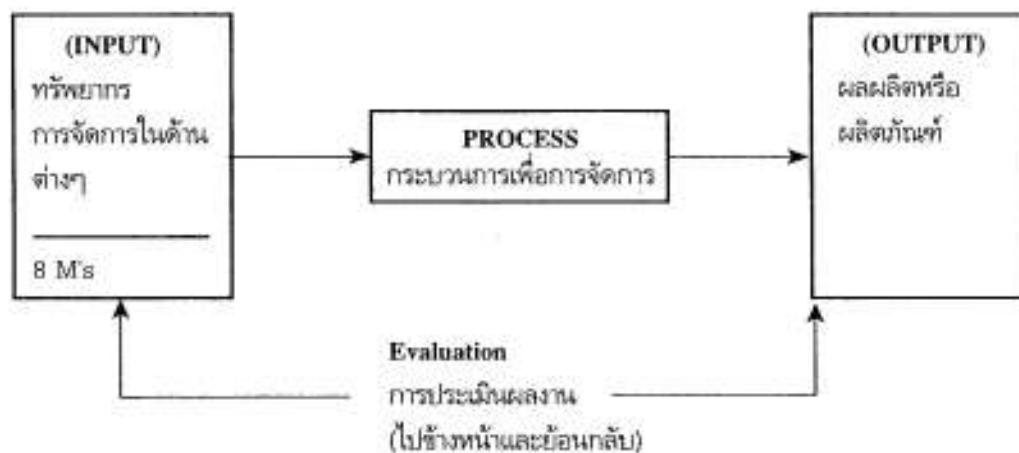
การจัดการโครงการจำเป็นต้องอาศัยทรัพยากร (resources) อันประกอบด้วย บุคลากร (Manpower) เงินทุน (Money) วัสดุและวัตถุดิบ (Materials) เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machines & Equipments) และวิธีการ (Method) มาสนับสนุน ส่งเสริมในแง่ของปริมาณ/จำนวน คุณภาพ ระยะเวลา และวิธีการใดๆ อย่างเหมาะสม ซึ่งมีส่วนต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในแง่ของการจัดการองค์การและโครงการโดยรวม อย่างไรก็ตามปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะมีสภาพการณ์ของการแข่งขันที่สูงขึ้น ดังนั้นระดับความต้องการทรัพยากรในด้านต่างๆ จึงเป็นไปอย่างเข้มข้น โดยทรัพยากรที่กล่าวถึงก่อนหน้าทั้งหมดถือเป็นหลักการในขั้นพื้นฐานที่พึงมีเท่านั้น สำหรับแนวทางในการจัดการโครงการ โดยพิจารณาจากความเจริญเติบโตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยเฉพาะทางด้านระบบสารสนเทศ ซึ่งถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในแวดวงผู้ดำเนินการที่เกี่ยวข้องในด้านการจัดการโครงการ ซึ่งมีส่วนช่วยต่อการพัฒนาองค์การและโครงการทั้งในแง่ของการผลิต การจัดจำหน่าย การดำเนินการโครงการ โดยตรงรวมถึงการให้บริการในด้านต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อความมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น ช่วยลดต้นทุนและลดขั้นตอนการดำเนินงานหรือความสิ้นเปลืองซ้ำซ้อนต่างๆ ตลอดจนมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดการแพร่หลาย ขยายตัวให้กับภาคการผลิต การบริการ และที่สำคัญ คือ การดำเนินการทางด้านจัดการโครงการ ดังนั้นทรัพยากรที่สำคัญ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกแทนว่า “ทรัพยากรการจัดการ” (Management resources) ซึ่งเดิมประกอบด้วย 5 M's นั้นได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็น 8 M's ดังต่อไปนี้

1. บุคลากร (Manpower)
2. เงินทุน (Money)
3. วัสดุและวัตถุดิบ (Materials)
4. เครื่องจักรและอุปกรณ์ (Machines & Equipments)
5. วิธีการ (Method)
6. ตลาด (Market)
7. สารสนเทศ (Message / Media)
- 8.ขวัญกำลังใจของบุคลากร (Morale)

ทั้งนี้กล่าวได้ว่าการจัดการเปรียบเสมือน “เครื่องมือ (tools)” ในการนำเอาทรัพยากรการจัดการทั้งหมด หรือในแต่ละด้านไปพิจารณาเลือกใช้งานอย่างเหมาะสมและครอบคลุมที่สุดต่อการดำเนินการโครงการ โดยจะต้องสอดคล้องและสัมพันธ์ต่อวัตถุประสงค์และลักษณะเฉพาะของแต่ละองค์การ ทั้งหมดนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์หรือสิ่งมุ่งหมายที่คาดหวัง คือ การประสบความสำเร็จขององค์การและโครงการ ทั้งในแง่ของผลกำไรจากการประกอบการ ชื่อเสียงและความมั่นคงขององค์การเป็นสำคัญ กล่าวโดยสรุป ในส่วนแนวคิดด้านการจัดการโครงการสมัยใหม่ จะมุ่งเน้นไปสู่การพัฒนาคุณภาพของการดำเนินการในด้านต่างๆ ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการดำเนินการ ดังนั้นแนวโน้มของการจัดการโครงการจะมุ่งเน้นไปสู่ความมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น โดยมีความพยายามในการลดต้นทุนการดำเนินการในด้านต่างๆ ให้มีความสิ้นเปลืองให้น้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ ขณะเดียวกันก็จำเป็นจะต้องใช้บุคลากรในระดับต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องกับงาน แต่ละด้านที่ไม่มากจนเกินความจำเป็นต่อความต้องการ การดำเนินการในแง่ของการจัดการโครงการจะมุ่งพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ ตลอดจนสามารถตัดสินใจต่อกระบวนการดำเนินงานได้อย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนการวางแผนการจัดการโครงการในด้านต่างๆ ให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นโดยอาศัย “ทรัพยากรการจัดการ” ในด้านต่างๆ มาใช้ร่วมกันอย่างชาญฉลาด และรู้เท่าทัน ทั้งนี้จะต้องให้ความสนใจต่อการตอบสนองในแง่ของวัตถุประสงค์หลักที่ได้กล่าวถึงในขั้นต้นอย่างครบถ้วนสมบูรณ์และครอบคลุมในลักษณะของระบบการจัดการโครงการแบบองค์รวม (integrated project management system)

หลักในการจัดการโครงการ

จากที่ได้กล่าวเกี่ยวกับแนวคิดการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการในข้างต้นแล้วนั้น สามารถอธิบายต่อเนื่องโดยเชื่อมโยงถึงหลักในการจัดการโครงการ (principles of project management) โดยในที่นี้ พิจารณาในแง่ของกระบวนการ เพื่อสร้างความเข้าใจในภาพรวมของการจัดการโครงการ แสดงดังภาพที่ 8.1



ภาพที่ 8.1 หลักในการจัดการโครงการ

หลักในการจัดการโครงการ ดังแสดงในภาพที่ 8.1 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ

1. ทรัพยากรการจัดการในด้านต่างๆ (8 M's) ในที่นี้เปรียบเสมือนสิ่งที่ย้อน (input) เพื่อเข้าสู่กระบวนการจัดการโครงการ ทรัพยากรดังกล่าวนี้จะมีระดับความต้องการอยู่ตลอดเวลา ไม่มีที่สิ้นสุด ทรัพยากรที่กระบวนการด้านการจัดการโครงการยังคงเดินหน้าเพื่อมุ่งสู่วัตถุประสงค์หลักหรือเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในข้างต้น

2. กระบวนการเพื่อการจัดการ เปรียบเสมือนสายงานการผลิต (line of production) กระบวนการในที่นี้คือการแปรรูปทรัพยากรการจัดการในด้านต่างๆ ซึ่งเดิมอยู่ในรูปของวัตถุดิบให้แปรเปลี่ยนเป็นผลผลิต หรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนด ในส่วนขององค์ประกอบในด้านการจัดการโครงการนั้น ประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์การและการจัดบุคลากรเข้าทำงาน การอำนวยความสะดวกและการประสานงาน การควบคุม ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล ทั้งหมดถือเป็นกิจกรรมหรือการดำเนินการขั้นพื้นฐานเพื่อการจัดการโครงการนั่นเอง

3. ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่แปรรูปได้จากกระบวนการเพื่อการจัดการ ในที่นี้จะต้องสนองตอบต่อวัตถุประสงค์หลักหรือเป้าหมายขององค์การโดยรวมซึ่งอาจอยู่ในรูปของผลตอบแทนในด้านการลงทุนประเภทผลกำไร ค่าตอบแทนต่างๆ ความมีชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือและภาพลักษณ์ขององค์การ ซึ่งทั้งหมดจะส่งผลต่อความมั่นคงขององค์การในระยะยาวต่อไป

สรุปได้ว่า หลักการจัดการโครงการในยุคปัจจุบัน จะต้องมีความทันสมัย มีความยืดหยุ่น มีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ และเป็นผลสำเร็จจากความร่วมมือกันอย่างสร้างสรรค์ ผลักดันโดยบุคลากรในองค์การทุกระดับผู้บริหาร และบุคลากรในระดับต่างๆ ซึ่งจะนำหลักการจัดการต่างๆ เหล่านี้ไปสู่ความเป็นมาตรฐานของการดำเนินโครงการและการจัดการโครงการในเชิงรุกต่อไป

การวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการ

ในการจัดการโครงการเพื่อให้ประสบผลสำเร็จสามารถสนองต่อวัตถุประสงค์หลักหรือเป้าหมายขององค์การโดยรวมนั้น จะต้องประกอบด้วยขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์โครงการในด้านต่างๆ ก่อน โดยเมื่อปรากฏว่าโครงการที่อยู่ระหว่างการศึกษานั้นมีแนวโน้มที่ดีและมีลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการประสบผลสำเร็จก็จะนำมาสู่ขั้นตอนของการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการโดยเฉพาะ อย่างไรก็ตามการศึกษาและวิเคราะห์โครงการในด้านต่างๆ ก่อนหน้าการวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการจะเริ่มขึ้น ประกอบด้วยขอบเขตการวิเคราะห์ด้านต่างๆ ได้แก่ การวิเคราะห์ด้านการตลาด การวิเคราะห์ด้านการลงทุน การวิเคราะห์ด้านเทคนิคและวิศวกรรม

การจัดการโครงการนั้นทราบกันดีว่า มีความจำเป็นจะต้องใช้ทรัพยากรการจัดการเพื่อมาสนับสนุนต่อการกิจการดำเนินการโครงการทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามหากทรัพยากรการจัดการในด้านต่างๆ เหล่านี้มีอยู่อย่างเพียงพอต่อการดำเนินการโครงการ แต่แนวทางการจัดการโครงการเหล่านั้นต่างหากที่ด้อยประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลกระทบต่ออย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ต่อการดำเนินการโครงการที่ไม่อาจเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้แต่ต้น กล่าวคือ การดำเนินการโครงการนั้นเป็นไปอย่างล่าช้า ขาดทิศทาง ไม่มีจุดหมายและไร้ซึ่งประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทั้งในส่วนของงบประมาณและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งหมดจะส่งผลกระทบต่อความล้มเหลวในการดำเนินการโครงการในท้ายที่สุด ดังนั้นการจัดการโครงการจึงเป็นองค์ประกอบหลักที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จ โดยถือเป็นการวางรากฐานอันมั่นคงแข็งแรงต่อการดำเนินการโครงการต่อไป การจัดการโครงการในที่นี้จะเริ่มต้นตั้งแต่ การดำริริเริ่มให้มีการดำเนินการโครงการ จนกระทั่งโครงการสามารถส่งมอบและเริ่มดำเนินการได้ การจัดการโครงการในขั้นตอนดังกล่าวถือเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ โดยสามารถจำแนกงานออกเป็นด้านต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมต่อขอบเขตการวิเคราะห์ด้านการจัดการ ซึ่งประกอบด้วย

- การจัดเตรียมเอกสารและรายละเอียดต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินการโครงการ
- การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบของหน่วยธุรกิจเพื่อการจัดการโครงการ
- การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบของโครงสร้างองค์การเพื่อการจัดการโครงการ
- การกำหนดคุณสมบัติบุคลากรเพื่อปฏิบัติงานโครงการ การสรรหาและคัดสรร รวมทั้งการว่าจ้างกลุ่มและองค์การต่างๆ เพื่อมาร่วมดำเนินการโครงการ
- การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการว่าจ้างกลุ่มบุคลากรจากต่างองค์การเพื่อปฏิบัติงานโครงการ
- การรวบรวมกลุ่มบุคลากรผู้ริเริ่มดำเนินการโครงการ ทีมงานบริหารโครงการ ผู้จัดการโครงการ ฯลฯ ทั้งนี้จำเป็นจะต้องพิจารณาผู้ร่วมงานกลุ่มต่างๆ ที่มีแนวคิดและวิธีการปฏิบัติงานที่ใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกัน

กิจกรรม 8.1.1

จากแนวคิดในด้านการจัดการ โครงการแต่เดิมนั้น มุ่งเน้นเพียงเพื่อสนองตอบในปัจจัยหลัก 3 ประการ กล่าวคือ ขอบเขตของการทำงาน งบประมาณ/ต้นทุน และกรอบของระยะเวลา อย่างไรก็ตามในปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาเพิ่มเติมปัจจัยในด้านอื่นๆ ให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ประกอบด้วยอะไรบ้าง จงอธิบาย

แนวตอบกิจกรรม 8.1.1

ปัจจัยหลักทั้ง 3 ประการในเบื้องต้นที่กล่าวถึงนั้น ถือเป็นขั้นพื้นฐานที่การจัดการของทุกๆ โครงการจะต้องตระหนักถึงอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามในปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาเพิ่มเติมปัจจัยในด้านอื่นๆ ให้ครอบคลุมและครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ได้แก่

1. การรักษาสภาพแวดล้อมและชุมชน
2. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
3. การอนุรักษ์พลังงานและสรรหาพลังงานทางเลือก
4. หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เป็นขั้นตอนตามหลักสากล
5. การตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจของลูกค้า
6. การปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎระเบียบและข้อกำหนดต่างๆ

เรื่องที่ 8.1.2**รูปแบบของหน่วยธุรกิจเพื่อจัดทำโครงการ**

การพิจารณาเลือกรูปแบบของหน่วยธุรกิจเพื่อจัดทำโครงการ สามารถเลือกได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมองค์การ นโยบายของผู้ริเริ่มดำเนินการโครงการ ความต้องการจากทางคณะผู้บริหาร ความพร้อมและวัตถุประสงค์ในการดำเนินการทางธุรกิจเป็นหลัก รูปแบบของหน่วยธุรกิจที่จะกล่าวถึงในที่นี้แบ่งเป็น 4 รูปแบบ ปรากฏด้วย

1. กิจการเจ้าของคนเดียว (single proprietorship)
2. ห้างหุ้นส่วน (partnership)
3. บริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัด (company limited & public company limited)
4. ความร่วมมือทางธุรกิจในรูปแบบอื่นๆ (other business collaborative arrangement)

1. กิจการเจ้าของคนเดียว

กิจการเจ้าของคนเดียว หมายถึง การประกอบธุรกิจที่ไว้บุคคลเพียงคนเดียวเป็นทั้งผู้ลงทุนและเจ้าของกิจการโดยถือเป็นผู้รับผิดชอบในงานทุกอย่างของกิจการ ตัวอย่างเช่น เป็นผู้กำหนดนโยบายของกิจการ การจัดการภายในกิจการ การว่าจ้าง การเลิกจ้าง การพิจารณาความดีความชอบของพนักงาน ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าการตัดสินใจต่างๆ ในประการข้างต้นทั้งหมด ล้วนเกิดจากบุคคลที่เป็นเจ้าของกิจการเพียงคนเดียว ดังนั้นเจ้าของกิจการจึงมีความจำเป็นจะต้องเข้ามาเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในแต่ละด้านของกิจการอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้เพราะความรับผิดชอบในแง่ของการท่อนี่และการดำเนินการใดๆ ของกิจการย่อมไม่พ้นความผิดของเจ้าของกิจการ การประกอบธุรกิจในลักษณะกิจการเจ้าของคนเดียวนั้นเข้าข่ายเป็นกิจการตาม พระราชบัญญัติทะเบียนพาณิชย์ พ.ศ. 2499 ซึ่งกำหนดให้เจ้าของกิจการจะต้องยื่นจดทะเบียนพาณิชย์ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้เริ่มประกอบกิจการ แต่จะสรุปให้เห็นถึงประเด็น

เปรียบเทียบในบางประการเพื่อนำไปสู่แนวทางในการเลือกใช้รูปแบบของหน่วยงานธุรกิจที่มีความสอดคล้องต่อวัตถุประสงค์หลักของการจัดการโครงการต่อไป สำหรับกิจการเจ้าของคนเดียวมีจุดแข็งและจุดด้อยที่เปรียบเทียบกล่าวโดยสรุป ดังนี้

จุดแข็งของการประกอบธุรกิจประเภทกิจการเจ้าของคนเดียว

1. ขั้นตอนในการจัดตั้งกิจการค่อนข้างสะดวก และไม่ซับซ้อน บุคคลที่มีความประสงค์ในการขอจัดตั้งธุรกิจในรูปแบบดังกล่าวสามารถยื่นจดทะเบียนพาณิชย์ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้เริ่มประกอบกิจการ โดยสามารถขอจดทะเบียนกับกรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ และแจ้งการเสียภาษีอากรต่อกรมสรรพากร
2. แนวทางการดำเนินการทางธุรกิจ มีอิสระต่อการตัดสินใจ ทำให้การดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ กระทำได้โดยง่าย ลดความยุ่งยากซับซ้อน ก่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และมีความคล่องตัวสูง
3. ข้อบังคับในทางกฎหมายไม่เข้มงวดต่อกิจการในลักษณะดังกล่าว เพราะถือว่ากิจการมีขนาดเล็ก ส่งผลกระทบไม่มากต่อสาธารณชนและภาพรวมในทางเศรษฐกิจโดยรวม ตัวอย่างเช่น กิจการเจ้าของคนเดียวไม่ถูกควบคุมด้วยข้อบังคับทางกฎหมายในการจัดตั้งหรือเลิกกิจการ กิจการบางประเภทก็ได้รับการผ่อนผันโดยยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนพาณิชย์ เช่น พาณิชยกรรมของมูลนิธิ สมาคม สหกรณ์ เป็นต้น
4. กิจการเมื่อผ่านการดำเนินการไประยะหนึ่ง หากไม่ประสบผลสำเร็จ สามารถเลิกกิจการได้โดยง่าย โดยเจ้าของกิจการพึงชำระหนี้สินแก่เจ้าหนี้ซึ่งค้างชำระทั้งหมดหรือบางส่วน ทั้งนี้การยกเลิกกิจการสามารถแจ้งต่อนายทะเบียนพาณิชย์ กรมทะเบียนการค้า ก็สามารถเลิกกิจการได้
5. การเสียภาษีขึ้นอยู่กับรูปของบุคคลธรรมดาเพราะกฎหมายถือว่าเจ้าของกิจการกับธุรกิจของกิจการนั้นๆ ไม่ได้แยกออกจากกัน

จุดด้อยของการประกอบธุรกิจประเภทกิจการเจ้าของคนเดียว

1. การรับผิดชอบในหนี้สินเป็นอย่างไรไม่จำกัดจำนวนถือเสมือนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับเจ้าของกิจการอย่างแยกไม่ออก ดังนั้นหนี้สินที่เกิดขึ้นทั้งหมดเจ้าของกิจการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งภาระความรับผิดชอบต่อหนี้สินในที่นี้จะไม่จำกัดเฉพาะสินทรัพย์ที่นำมาลงทุนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงสินทรัพย์ที่มีได้นำมาลงทุนอีกด้วย ในข้อดังกล่าวนี้ถือเป็นข้อเสียเปรียบอย่างยิ่งต่อการดำเนินกิจการในลักษณะดังกล่าว โดยเฉพาะการดำเนินการจัดการโครงการที่มีความเสี่ยงและความผันผวนสูง
2. การจัดรูปแบบของกิจการขึ้นกับความรู้ ความสามารถของเจ้าของกิจการเป็นสำคัญ ดังนั้นเจ้าของกิจการจะต้องทราบเกี่ยวกับปัญหาในทุกๆ เรื่อง ทุกๆ ประเด็นที่มีความเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในบางเรื่องหรือบางประเด็นต่างๆ เหล่านี้ที่เจ้าของกิจการไม่ได้มีความถนัดแต่อย่างใด อาจทำให้การตัดสินใจในประการต่างๆ เกิดความผิดพลาดและอาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินกิจการและการดำเนินโครงการ
3. การที่เจ้าของกิจการเป็นผู้มีอำนาจเบ็ดเสร็จแต่เพียงผู้เดียว ดังนั้นการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ จึงขึ้นอยู่กับเจ้าของกิจการรายนั้นๆ ทำให้พนักงานหรือบุคลากรผู้ร่วมงานมีโอกาสน้อยมากในการพัฒนาศักยภาพหรือเลื่อนตำแหน่งงานภายในกิจการ ทำให้โอกาสในการได้มาซึ่งบุคลากรที่มีคุณภาพ มีความสามารถในระดับสูง เป็นไปอย่างยากลำบาก และที่สำคัญความต่อเนื่องในการเข้าร่วมทำงานในกิจการต่างๆ เป็นไปอย่างสั้นๆ ส่วนใหญ่เน้นเพื่อแลกเปลี่ยนกับค่าตอบแทนที่ต้องการเท่านั้น ทั้งหมดจึงก่อให้เกิดการจุดรั้งต่อการดำเนินกิจการและการดำเนินโครงการ
4. การจัดหาเงินทุนหรือการเพิ่มทุนทำได้ยากลำบาก เนื่องจากเครดิต ความน่าเชื่อถือขึ้นอยู่กับตัวของเจ้าของกิจการแต่เพียงผู้เดียว ดังนั้นการเสาะแสวงหาแหล่งเงินทุนจึงมีความจำเป็นจะต้องนำเงินทุนหรือทรัพย์สินส่วนหนึ่งมาจากส่วนของเจ้าของกิจการนั้นโดยตรง ทั้งนี้การกู้ยืมจากสถาบันการเงินจะสามารถกระทำได้ แต่ก็มีขั้นตอนและข้อจำกัดที่ยุ่ยากโดยจะต้องอาศัยหลักทรัพย์ในการค้ำประกัน ทั้งหมดถือเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเจริญเติบโตของกิจการและการดำเนินโครงการโดยตรง

5. กิจการมักมีอายุที่จำกัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการและความมุ่งมั่นของเจ้าของกิจการผู้นั้นเป็นสำคัญ โดยหากเจ้าของกิจการผู้นั้นเสียชีวิตลงก็ไม่สามารถประกอบกิจการนั้นต่อไปได้ หรือหากดำเนินกิจการนั้นต่อไปได้ก็จะพบอุปสรรคอื่นๆ อีกมากมาย ตรงนี้ถือเป็นความไม่แน่นอนของกิจการประเภทดังกล่าว

2. ห้างหุ้นส่วน

ห้างหุ้นส่วน หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไปมาร่วมลงทุนเพื่อประกอบธุรกิจหรือกิจการใดๆ โดยมีวัตถุประสงค์ในการแบ่งปันผลกำไรระหว่างกันโดยสัญญาที่กระทำกันเป็นวาจาหรือลายลักษณ์อักษรก็ย่อมได้เพราะกฎหมายไม่ได้บังคับให้ต้องจัดทำเป็นหนังสือ ทั้งนี้คู่สัญญาที่มาร่วมลงทุนอาจใช้เงินสด สินทรัพย์ หรือแรงงานมาร่วมลงทุน ห้างหุ้นส่วนในทางกฎหมายตามประมวลแพ่งและพาณิชย์ แบ่งเป็น 2 รูปแบบ

2.1 ห้างหุ้นส่วนสามัญ (ordinary partnership) การประกอบธุรกิจที่มีบุคคล ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาร่วมลงทุนและเป็นเจ้าของกิจการร่วมกัน ผู้ลงทุนในที่นี้เรียกว่า “หุ้นส่วนจำพวกไม่จำกัดความรับผิด” ซึ่งจะต้องรับผิดชอบในหนี้สินต่างๆ ที่เกิดจากการประกอบธุรกิจอย่างไม่จำกัดจำนวน ห้างหุ้นส่วนสามัญที่ต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์เรียกว่า “ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล” โดยสามารถจดทะเบียนกับนายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งการจดทะเบียนในรูปของห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลจะทำให้ห้างหุ้นส่วนสามัญเป็นนิติบุคคลแยกจากผู้ถือหุ้น ซึ่งหากมีเหตุที่ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลนั้นๆ ล้มละลาย ผู้เป็นหุ้นส่วนจะไม่ล้มละลายตามไปด้วย นอกจากนี้แล้วยังมีห้างหุ้นส่วนสามัญอีกประเภทหนึ่งที่สามารถจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์หรือไม่ก็ได้เรียกว่า “ห้างหุ้นส่วนสามัญ”

2.2 ห้างหุ้นส่วนจำกัด (limited partnership) การประกอบธุรกิจที่มีบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาร่วมลงทุนและเป็นเจ้าของกิจการร่วมกัน ผู้ลงทุนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่ง คือ กลุ่มที่ต้องรับผิดชอบต่อหนี้สินต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจอย่างไม่จำกัดจำนวน เรียกว่า “หุ้นส่วนจำพวกไม่จำกัดความรับผิด” และอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งจะรับผิดชอบต่อหนี้สินต่างๆ ที่เกิดขึ้นไม่เกินจำนวนเงินที่ตกลงจะร่วมลงทุน เรียกว่า “หุ้นส่วนจำพวกจำกัดความรับผิด” ทั้งนี้ ห้างหุ้นส่วนจำกัดต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

จุดแข็งของการประกอบธุรกิจประเภทห้างหุ้นส่วน

1. สะดวกต่อการจัดตั้ง โดยบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ตกลงร่วมกันในการจัดตั้งกิจการเพื่อแบ่งปันผลกำไรจากการดำเนินงานระหว่างกัน โดยสามารถขอจดทะเบียนกับนายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กระทรวงพาณิชย์
2. กิจการประเภทดังกล่าวก่อให้เกิดความหลากหลายที่เพิ่มมากขึ้นกว่ากิจการเจ้าของคนเดียว โดยเฉพาะในแนวทางและวิธีการจัดการ เนื่องจากรูปแบบธุรกิจมีความร่วมมือระหว่างหุ้นส่วนที่มาร่วมทำงานด้วยกัน
3. การจัดหาเงินทุนเพื่อการจัดการของธุรกิจห้างหุ้นส่วนกระทำได้ง่ายกว่ากิจการเจ้าของคนเดียว การจัดตั้งห้างหุ้นส่วนนั้นสามารถระดมทุนจากหุ้นส่วนแต่ละคนได้ อีกทั้งสามารถขอสินเชื่อจากสถาบันการเงินได้ง่ายกว่ากิจการเจ้าของคนเดียว ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการประกอบธุรกิจในรูปแบบดังกล่าวมีความเหมาะสมในระดับหนึ่งต่อการดำเนินการโครงการ
4. ข้อจำกัดทางกฎหมายมีอยู่ไม่มากนัก เพราะห้างหุ้นส่วนมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับกิจการเจ้าของคนเดียว แต่ต่างในแง่เป็นการตกลงร่วมลงทุนระหว่างหุ้นส่วน อีกทั้งห้างหุ้นส่วนไม่ถือเป็นการประกอบธุรกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับสาธารณสุขโดยตรงที่หน่วยงานของรัฐมีหน้าที่จะต้องเข้าไปกำกับควบคุมอย่างใกล้ชิด

จุดด้อยของการประกอบธุรกิจประเภทห้างหุ้นส่วน

1. มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบว่า ห้างหุ้นส่วนที่จดทะเบียนนั้นเป็นแบบใด หากเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญ ผู้เป็นหุ้นส่วนจะต้องร่วมรับผิดชอบในหนี้สินที่ห้างหุ้นส่วนนั้นๆ ก่อขึ้นโดยไม่จำกัดจำนวน

โดยหากเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัดก็ต้องพิจารณาต่ออีกว่าเป็นหุ้นส่วนในลักษณะใด หากเป็น "หุ้นส่วนจำกัดความรับผิด" ผู้ถือหุ้นจะรับผิดชอบต่อหนี้สินต่างๆ ที่เกิดขึ้นไม่เกินจำนวนเงินที่ตกลงจะร่วมลงทุนในการประกอบธุรกิจร่วมกัน

2. อายุของกิจการมีจำกัด หากหุ้นส่วนรายหนึ่งรายใดถึงแก่กรรมหรือมีความจำเป็นใดๆ ต้องล้มเลิกกิจการ ห้างหุ้นส่วนนั้นย่อมมีอันต้องล้มเลิกกิจการลงคันโดยปริยาย จะเห็นว่าเป็นความเสี่ยงต่อการดำเนินโครงการในภาพรวมที่อาจทำให้โครงการหยุดชะงัก

3. มีข้อจำกัดบางประการในแง่ของเงินลงทุนที่ต่อเนื่อง อันอาจส่งผลกระทบต่อภาระเจริญเติบโตของกิจการและการดำเนินการโครงการ

4. ในแง่ของการจัดการและการกำหนดนโยบายโดยหุ้นส่วน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งได้โดยง่าย เพราะต่างถือว่าตนเป็นเจ้าของกิจการ ทั้งหมดจึงอาจส่งผลกระทบต่อเอกภาพในการจัดการองค์การและโครงการ

5. การโอนหุ้นกระทำได้อาก เนื่องจากการที่หุ้นส่วนจะโอนหุ้นให้ต่อบุคคลภายนอกจะกระทำไม่ได้ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เว้นแต่ได้ทำการตกลงไว้ในสัญญาหรือได้รับความยินยอมจากหุ้นส่วนรายอื่นๆ

3. บริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัด

3.1 บริษัทจำกัด หมายถึง การประกอบธุรกิจที่มีบุคคลตั้งแต่ 7 คน ขึ้นไปมาร่วมลงทุนและเป็นเจ้าของกิจการเรียกว่า "ผู้ถือหุ้น" โดยผู้ถือหุ้นจะรับผิดชอบในหนี้ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจไม่เกินจำนวนเงินที่ผู้ถือหุ้นแต่ละรายตกลงจะร่วมลงทุน ทั้งนี้บริษัทจำกัดจะต้องจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ การจดทะเบียนกระทำโดยผู้ก่อตั้งบริษัท ซึ่งจัดทำหนังสือบริคณห์สนธิโดยมีรายการตามที่กฎหมายกำหนด คือมีชื่อ "บริษัท" นำหน้าและคำว่า "จำกัด" ต่อท้าย และบอกถึงวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง ที่ตั้งของบริษัทในประเทศไทย

3.2 บริษัทมหาชนจำกัด หมายถึง การประกอบธุรกิจที่มีบุคคลตั้งแต่ 15 คนขึ้นไปมาร่วมลงทุนและเป็นเจ้าของกิจการเรียกว่า "ผู้ถือหุ้น" โดยผู้ถือหุ้นจะรับผิดชอบในหนี้ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจไม่เกินจำนวนเงินที่ผู้ถือหุ้นแต่ละราย ตกลงจะร่วมลงทุนจะเห็นว่าคล้ายกับการประกอบธุรกิจในรูปของบริษัทจำกัด ทั้งนี้จะมีข้อแตกต่างที่เห็นได้ชัด คือ บริษัทมหาชนจำกัดนั้นสามารถนำหุ้นออกเสนอขายต่อประชาชนทั่วไปได้ แต่มี ฎข้อบังคับที่จะต้องปฏิบัติตามเข้มงวดกว่าบริษัทจำกัด ทั้งนี้บริษัทมหาชนจำกัดจะต้องจดทะเบียนเป็น นิติบุคคลตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 เมื่อทราบถึงความแตกต่างระหว่างบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัด

จุดแข็งของการประกอบธุรกิจประเภทบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัด

1. การรับผิดชอบในหนี้สินเป็นไปอย่างจำกัดจำนวน ผู้ถือหุ้นจะรับผิดชอบเฉพาะมูลค่าหุ้นที่ยังค้างชำระ เพราะบริษัทจำกัดจะแบ่งทุนออกเป็นหุ้นโดยแต่ละหุ้นมีมูลค่าเท่ากัน ในส่วนของบริษัทมหาชนจำกัด การรับผิดชอบในหนี้สินเป็นไปอย่างจำกัดจำนวนเช่นเดียวกัน ทั้งนี้หากหุ้นที่นำออกขายในตลาดหลักทรัพย์แล้วได้เงินไม่ครบมูลค่าหุ้นที่จองซื้อ คณะกรรมการบริษัทมหาชนจำกัด จะเรียกเก็บเงินค่าหุ้นที่ยังขาดอยู่จากผู้จองซื้อหุ้น

2. การโอนกรรมสิทธิ์ในการเป็นผู้ถือหุ้นทำได้ง่าย ทั้งนี้หากผู้ถือหุ้นมีความประสงค์ต้องการขายหุ้นของตนสามารถกระทำได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องได้รับความเห็นชอบจากบริษัท เว้นแต่จะเป็นหุ้นชนิดระบุชื่อซึ่งมีข้อบังคับของบริษัทจำกัดกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ในส่วนบริษัทมหาชนจำกัด จะมีขั้นตอนในการดำเนินการที่เพิ่มเติม กล่าวคือ จะต้องมีการสลักหลังใบหุ้นโดยระบุชื่อผู้รับโอนและลงลายมือชื่อผู้โอนและผู้รับโอน

3. มีโอกาสสูงต่อการเพิ่มทุนเพื่อขยายกิจการ เนื่องจากการดำเนินการเพื่อขอสินเชื่อจากสถาบันการเงินกระทำได้ง่ายขึ้น โดยในส่วนของบริษัทจำกัด อาจมีการระดมทุนโดยการออกหุ้นใหม่และหากเป็นบริษัทมหาชนจำกัด ก็จะมีการนำหุ้นออกขายในตลาดหลักทรัพย์โดยเสนอขายหุ้นต่อประชาชนผู้สนใจ ทั้งนี้จะต้องขออนุญาตต่อคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์ก่อน จะเห็นว่าการดำเนินธุรกิจในรูปแบบบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัดนั้น มีลักษณะที่เอื้ออำนวยเป็นอย่างมากต่อการดำเนินการโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องอาศัยเงินทุนหมุนเวียนจำนวนมาก

4. นอกจากการระดมทุนแล้ว การระดมทรัพยากรอื่นๆ นั้นสามารถกระทำได้โดยง่ายเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะทรัพยากรมนุษย์ ทั้งบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัด สามารถสรรหาและคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเข้ามาร่วมดำเนินกิจการได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลประโยชน์ที่องค์กรต่างๆ เหล่านั้นจะจัดสรรเพื่อตอบแทนต่อทรัพยากรมนุษย์ภายในองค์การของตนทั้งในรูปของค่าตอบแทน สวัสดิการ และอื่นๆ

5. บริษัทจำกัดเป็นรูปแบบที่เหมาะสมต่อการดำเนินกิจการหรืองานโครงการทุกขนาด ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ส่วนรูปแบบของหน่วยงานธุรกิจในลักษณะกิจการเจ้าของคนเดียวและห้างหุ้นส่วนไม่เหมาะต่อการดำเนินการเกี่ยวกับกิจการหรืองานโครงการขนาดใหญ่ เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านการจัดการบางประการและการระดมทุนที่กระทำได้ยากลำบาก ในส่วนของบริษัทมหาชนจำกัดนั้นมีลักษณะที่เอื้ออำนวยเป็นอย่างยิ่งในการประกอบกิจการหรืองานโครงการขนาดใหญ่เช่นเดียวกัน ตัวอย่างเช่น โครงการมกจะโปรเจกต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินการระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ หรืองานทางด้านระบบสาธารณสุขไปรษณีย์ขนาดใหญ่ เป็นต้น

จุดด้อยของการประกอบธุรกิจประเภทบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัด

1. การมีข้อบังคับทางกฎหมายที่เข้มงวดอย่างยิ่ง โดยเฉพาะบริษัทมหาชนจำกัดที่มีขั้นตอนและเงื่อนไขในการจัดตั้งและการดำเนินการที่ยุ่งยากซับซ้อนโดยมีคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์คอยตรวจสอบและกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบธุรกิจทั้งบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัดส่งผลกระทบต่อสาธารณชนและเศรษฐกิจในวงกว้าง ภาครัฐจึงให้ความใส่ใจต่อการดำเนินกิจการในรูปแบบดังกล่าว

2. การดำเนินการทางธุรกิจเป็นไปอย่างเปิดเผยและโปร่งใส โดยเฉพาะข้อมูลทางด้านงบการเงินซึ่งแตกต่างจากการดำเนินกิจการในลักษณะของกิจการเจ้าของคนเดียวและห้างหุ้นส่วนที่สามารถปกปิดความลับในการดำเนินการได้

3. บริษัทจำกัด คณะผู้บริหารมีอิสรภาพในการตัดสินใจในระดับหนึ่งเท่านั้น คณะผู้บริหารจะต้องเคารพต่อการตัดสินใจของคณะกรรมการบริหารซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นของกิจการโดยตรง ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป ขณะที่บริษัทมหาชนจำกัด คณะผู้บริหารมีอิสรภาพในการตัดสินใจเฉพาะต่อการดำเนินกิจการโดยรวมเท่านั้น การตัดสินใจในวาระสำคัญเพื่อพิจารณาจะต้องมีการเรียกประชุมผู้ถือหุ้นไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ถือหุ้นทั้งหมด โดยมีหุ้นนับรวมกันได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้ทั้งหมด จึงถือเป็นองค์ประชุม ส่วนกิจการเจ้าของคนเดียวและห้างหุ้นส่วนนั้นถือว่ามีอิสรภาพต่อการตัดสินใจที่สูงกว่า

4. แนวทางในการดำเนินกิจการขึ้นอยู่กับจำนวนหุ้นเป็นสำคัญ เพราะผู้ถือหุ้นแต่ละคนสามารถใช้สิทธิออกเสียงได้หนึ่งเสียงต่อหนึ่งหุ้น ดังนั้นหากผู้ถือหุ้นมีจำนวนหุ้นมาก แนวทางการดำเนินกิจการจะขึ้นอยู่กับผู้ถือหุ้นรายนั้นๆ

4. ความร่วมมือทางธุรกิจในรูปแบบอื่นๆ

ปัจจุบันองค์การธุรกิจแต่ละแห่งต่างเผชิญกับสภาพการแข่งขันทางธุรกิจที่สูงขึ้นอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นเพื่อความอยู่รอดของกิจการ รวมถึงความสามารถในการขยายกิจการออกไปได้ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือทางธุรกิจในรูปแบบต่างๆ ตัวอย่างเช่น

4.1 กิจการร่วมค้า (Joint venture) หมายถึง กิจการที่มีบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปหรือ กิจการตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป มาทำการตกลงร่วมกันเพื่อลงทุนในการดำเนินการทางธุรกิจทั้งภาคการผลิต การบริการ รวมถึงการดำเนินโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งที่แน่ชัด ทั้งนี้ข้อตกลงต่างๆ จะเกี่ยวข้องกับเงินลงทุน สิทธิแห่งความเป็นเจ้าของ และการแบ่งปันผลประโยชน์ที่ได้รับ ทั้งนี้การตกลงเพื่อร่วมลงทุนแบบกิจการร่วมค้า พบว่ามีการดำเนินการในช่วงระยะเวลาค่อนข้างสั้น มีลักษณะเป็นการชั่วคราวหรือค่อนข้างเสี่ยงต่อการดำเนินการ ในส่วนการร่วมลงทุนนั้นไม่ต้อง

ขอจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่แต่ต้องยื่นขอเลขประจำตัวผู้เสียภาษีใหม่เสมือนหน่วยภาษีหนึ่ง โดยเป็นการรวมตัวกันของกิจการในลักษณะคู่สัญญาโดยรับผิดชอบต่อการดำเนินการร่วมกัน ทั้งนี้กิจการร่วมค้าจะต้องเสียภาษีจากรายได้ที่รวมผลกำไรแล้วร่วมกัน ปัจจุบันความร่วมมือทางธุรกิจในรูปแบบของการร่วมลงทุนดังกล่าวเป็นที่ยอมรับและใช้อย่างกว้างขวางโดยเฉพาะในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่หรือโครงการเมกะโปรเจกต์ต่างๆ

4.2 การร่วมงานแบบคอนซอร์เทียม (consortium) หมายถึง ความร่วมมือขององค์การหรือกิจการตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป มาทำการตกลงร่วมกันเพื่อลงทุนในการดำเนินการทางธุรกิจ โดยการรวมตัวกันนั้นเป็นลักษณะของคู่สัญญาชั่วคราวเฉพาะงาน มีการแบ่งแยกขอบเขตในการปฏิบัติงานและแบ่งสรรรายได้อย่างชัดเจนว่าองค์การที่ร่วมงานกันเหล่านั้น ต่างทำงานอะไรบ้าง และมีรายได้เป็นเท่าใด ทั้งนี้เงินทุนในการดำเนินการจะต้องมีการเตรียมการเป็นอย่างดี ทั้งนี้รูปแบบของการร่วมงานแบบคอนซอร์เทียมเป็นไปอย่างชั่วคราว ดังนั้นแต่ละองค์การต้องแยกเสียภาษีต่างหากโดยไม่เกี่ยวข้องกันแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามในแง่ของความรับผิดชอบต่อโครงการนั้นยังคงถือว่าต้องรับผิดชอบต่อร่วมกัน

นอกจากนี้แล้วความร่วมมือทางธุรกิจในรูปแบบอื่นๆ อาจปรากฏในลักษณะของการร่วมถือหุ้น (equity alliance) การให้สัมปทาน (licensing) การให้สิทธิในการผลิตและจัดจำหน่าย (franchising) และการบริหารงานตามสัญญา (management contract) ในส่วนของทวิวิเคราะห์โครงการด้านการจัดการในที่นี้จะพิจารณาเฉพาะความร่วมมือทางธุรกิจใน 2 รูปแบบแรกเป็นหลักเท่านั้น คือ กิจการร่วมค้า และการร่วมงานแบบคอนซอร์เทียม ทั้งนี้วัตถุประสงค์ในการร่วมมือทางธุรกิจในรูปแบบดังกล่าว เพื่อลดต้นทุนการดำเนินการ ลดความเสี่ยงของกิจการ ส่งเสริมศักยภาพซึ่งกันและกัน รวมถึงเพิ่มขีดความสามารถให้มีความพร้อมต่อการแข่งขัน ตลอดจนก่อให้เกิดการเรียนรู้และถ่ายทอดกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในขั้นสูงเพื่อพัฒนาศักยภาพขององค์การเหล่านั้นต่อไป

กิจกรรม 8.1.2

จงอธิบายจุดแข็งของการประกอบธุรกิจประเภทบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัด

แนวตอบกิจกรรม 8.1.2

จุดแข็งของการประกอบธุรกิจประเภทบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัด คือ

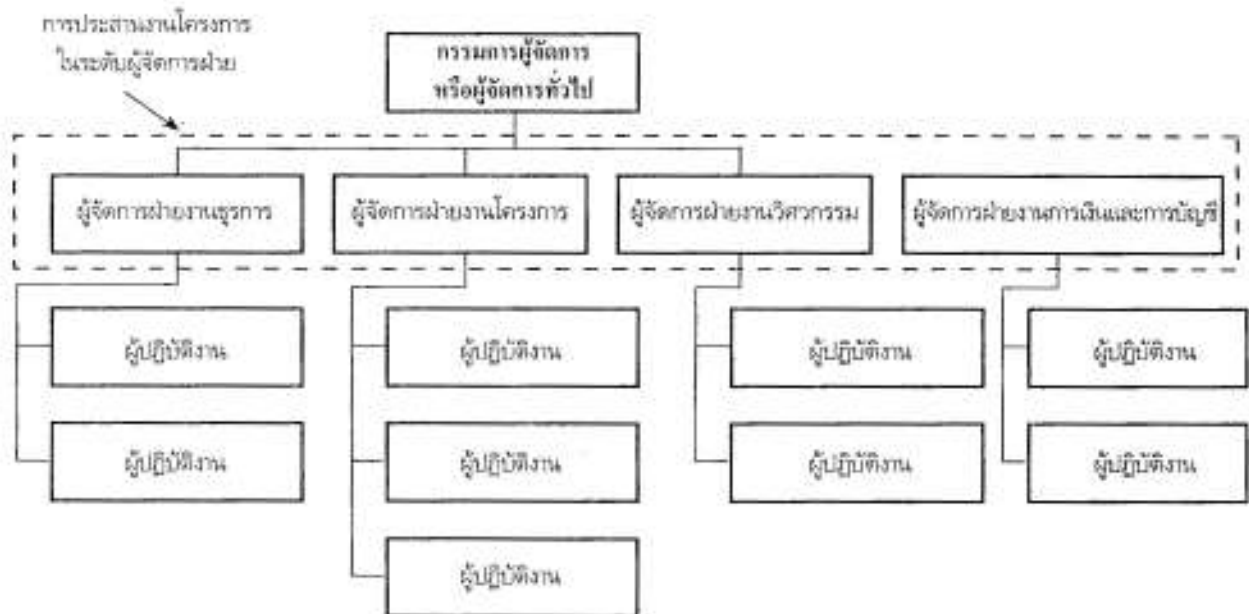
1. การรับผิดชอบในหนี้สินเป็นไปอย่างจำกัดจำนวน ผู้ถือหุ้นจะรับผิดชอบเฉพาะมูลค่าหุ้นที่ยังค้างชำระ
2. การโอนกรรมสิทธิ์ในการเป็นผู้ถือหุ้นทำได้ง่าย
3. มีโอกาสสูงต่อการเพิ่มทุนเพื่อขยายกิจการ
4. การระดมทรัพยากรอื่นๆ สามารถกระทำได้ง่าย โดยเฉพาะทรัพยากรมนุษย์
5. บริษัทจำกัดเป็นรูปแบบที่เหมาะสมต่อการดำเนินกิจการหรืองานโครงการทุกขนาด ในส่วนของบริษัทมหาชนจำกัดนั้นมีลักษณะที่เอื้ออำนวยเป็นอย่างยิ่งในการประกอบกิจการหรืองานโครงการขนาดใหญ่ ตัวอย่างเช่น โครงการเมกะโปรเจกต์ต่างๆ เป็นต้น

เรื่องที่ 8.1.3

รูปแบบของโครงสร้างองค์การเพื่อการจัดการโครงการ

ปัจจุบันองค์การที่เกี่ยวข้องในงานโครงการโดยเฉพาะโครงการก่อสร้างนั้นค่อนข้างจะมีความหลากหลายจำเป็นที่ผู้บริหารจะต้องพิจารณาในแต่ละประเด็นอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปปรับใช้ต่อกระบวนการด้านการจัดการโครงการ เพื่อให้สัมฤทธิ์ผลสูงสุดสามารถสนองตอบในวัตถุประสงค์หลักแต่ละประการ ในส่วนการจัดรูปแบบของโครงสร้างองค์การเพื่อการจัดการโครงการในที่นี้แบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก คือ

1. องค์การตามหน้าที่ (functional organization) ถือเป็นรูปแบบขององค์การแบบดั้งเดิมที่ผ่านการใช้งานมาพอสมควรในสายงานอุตสาหกรรม ตลอดจนอุตสาหกรรมก่อสร้าง (construction industry) องค์การตามหน้าที่มีการแบ่งสายงานการบังคับบัญชาตามลำดับชั้น บุคลากรถูกกำหนดให้อยู่ในลักษณะของการจัดกลุ่มงานตามพื้นฐานการศึกษา ประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ รวมถึงความถนัดในด้านต่างๆ ทั้งนี้อาจมีส่วนของงานที่แยกออกเป็นฝ่ายโครงการโดยเฉพาะต่างหาก อย่างไรก็ตามลักษณะของการดำเนินงานทั้งหมดนั้นเพื่อให้ยังเกิดประโยชน์ในภาพรวมขององค์การเป็นสำคัญ ลักษณะสำคัญขององค์การตามหน้าที่จะมีลักษณะของการทำงานภายใต้ขอบเขตของงานที่ฝ่ายของตนรับผิดชอบอยู่ ส่วนของการประสานงานระหว่างหน่วยงานในฝ่ายต่างๆ ทั้งสายงานหลักและสายงานรองจะกระทำในระดับผู้จัดการฝ่ายเท่านั้น



ภาพที่ 8.2 การจัดองค์การตามหน้าที่ภายในองค์การหลักส่วนกลาง

พิจารณาภาพที่ 8.2 แสดงการจัดองค์การตามหน้าที่ภายในองค์การหลักส่วนกลางในส่วนของการจัดการ แต่ในที่นี้ต้องการชี้ให้เห็นถึงประเด็นหลักในการพิจารณาแนวทางการเลือกอย่างกว้างๆ ซึ่งรูปแบบของโครงสร้างองค์การในแต่ละประเภทจะพิจารณาในแง่ของจุดแข็งและจุดด้อยโดยเริ่มที่องค์การตามหน้าที่ ดังนี้

องค์การตามหน้าที่ที่มีจุดแข็ง คือ

1. ความมั่นคงของงานและตำแหน่งงานอยู่ในระดับสูง
2. บุคลากรผู้ร่วมงานมีความเป็นมืออาชีพโดยมีความถนัดเฉพาะด้าน
3. ปรากฏระดับขั้นมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เหมาะสม โดยได้รับความร่วมมือในการต่อยอดในแง่ขององค์ความรู้และการะบวนการทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย
4. บังเกิดทัศนคติทางด้านบวกในแง่ของความร่วมมือที่ดีภายในฝ่ายหรือหน่วยงานย่อยต่างๆ เนื่องจากมีความเข้าใจในขอบเขตของงานที่ฝ่ายหรือหน่วยงานของตนรับผิดชอบเป็นอย่างดี
5. บุคลากรรู้สึกได้ถึงความมั่นคงในการประกอบอาชีพ เนื่องจากมีงานทำอย่างถาวร

องค์การตามหน้าที่ที่มีจุดด้อย คือ

1. แนวโน้มการปรับตัวของบุคลากรภายในองค์การจะปรากฏไม่มาก โดยที่เป้าหมายของการยอมรับในภาพรวมของการจัดการโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ
2. บุคลากรแต่ละฝ่ายต่างมุ่งเน้นเฉพาะงานในส่วนที่ฝ่ายของตนรับผิดชอบอยู่เท่านั้น จึงขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานย่อยที่ดำเนินการในระดับแผนกต่างๆ
3. การไม่ปรากฏผู้รับผิดชอบโครงการอย่างแท้จริง ทำให้การควบคุมเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย และกำหนดระยะเวลาของงานโครงการขาดประสิทธิภาพ
4. ภาวะเครียดก่อนช่วงวิกฤตและเข้มงวดมาก เพราะอยู่ใกล้ขีดขณะผู้บริหาร ทำให้เกิดการต่อต้านต่อการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะเกิดขึ้น สร้างความยุ่งยากต่อการจัดการโครงการ โดยเฉพาะในส่วนของความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการ

องค์การตามหน้าที่นั้นถือได้ว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี โดยเฉพาะในช่วงระยะเวลาที่ทั้งส่วนงานออกแบบเพื่อกำหนดโครงการ และกระบวนการก่อสร้างหรือการดำเนินการโครงการในด้านต่างๆ ยังไม่เกิดการทับซ้อนหรือคาบเกี่ยวระหว่างกันแต่อย่างใด โดยงานในแต่ละส่วนนั้นยังคงแยกออกจากกันอย่างชัดเจน ทั้งในส่วนงานความรับผิดชอบของกลุ่มเจ้าของโครงการ กลุ่มออกแบบ กลุ่มจัดการงานก่อสร้าง กลุ่มบริหารโครงการ และกลุ่มผู้ทำการก่อสร้าง ทั้งนี้รูปแบบขององค์การตามหน้าที่ค่อนข้างเอื้อประโยชน์เป็นอย่างมากต่อกลุ่มเจ้าของโครงการที่ดำเนินการจัดการงานก่อสร้างด้วยตนเอง (own forces work) หรือใช้จำนวนบุคลากรผู้ร่วมงานไม่มากนัก เมื่อพิจารณาการจัดองค์การตามหน้าที่ในโครงการ จะเห็นว่าบุคลากรต่างๆ เหล่านั้นจะต้องมีความรู้ ความชำนาญเฉพาะในส่วนงานหรือฝ่ายของตนเป็นอย่างดี และหากได้บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการโครงการ ก็จะมีส่วนอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของโครงการ

2. องค์การตามโครงการ (project organization) เป็นรูปแบบขององค์การ ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรที่มาจากต่างหน่วยงานมาร่วมทำงานในรูปของทีมงานเฉพาะกิจของโครงการโดยมีการจัดสรรทรัพยากรการจัดการในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการโดยเฉพาะการจัดองค์การตามโครงการเป็นรูปแบบของโครงสร้างองค์การที่ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในภาพรวมของการจัดการโครงการ องค์การตามโครงการ อาจเรียกแทนว่า **"องค์การแบบบูรณาการ" (integrated organization)** มีลักษณะของการรวมหน่วยงานย่อยที่ผสมผสานเข้าเป็นส่วนเดียวกัน เพื่อการจัดการซึ่งมุ่งเน้นเพื่อตอบสนองต่อการจัดการโครงการโดยเฉพาะ ปัจจุบันกลุ่มเจ้าของโครงการต่างให้ความสนใจและเลือกวิธีการจัดโครงสร้างองค์การในลักษณะองค์การตามโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานในภาพรวมของการจัดการโครงการ ในส่วนของการวิเคราะห์โครงการทางด้านจัดการในที่นี้จะเน้นให้พิจารณาในประเด็นของการเลือกใช้รูปแบบของโครงสร้างองค์การในภาพกว้าง ซึ่งกล่าวโดยสรุป ดังนี้

องค์การตามโครงการมีจุดแข็ง คือ

1. ระบบโครงสร้างองค์การมีความยืดหยุ่นสูง ทำให้ง่ายต่อการปรับเปลี่ยนและสามารถสร้างความเข้าใจอันดีต่อกระบวนการทำงานเพื่อโครงการในภาพรวม
2. ส่งเสริมให้เกิดเจตนาภรณ์ที่ดีในการทำงานร่วมกันเป็นทีมงานโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากได้ผู้จัดการโครงการที่มีความสามารถในระดับสูง และมีอำนาจในการจัดการโครงการอย่างเบ็ดเสร็จ
3. รูปแบบและกระบวนการปฏิบัติงานจะเน้นไปที่โครงการเป็นหลัก ทำให้การควบคุมกำหนดการ หรือระยะเวลาโครงการ ตลอดจนค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนการดำเนินการ รวมทั้งระดับชั้นคุณภาพของโครงการเป็นไปอย่างรัดกุมและค่อนข้างมีประสิทธิภาพสูง
4. เกิดความใกล้ชิดระหว่างบุคลากรภายในองค์การตามโครงการ ซึ่งทำให้ง่ายต่อการนำเสนอข้อคิดเห็นและ/หรือแนวทางเลือกใหม่ๆ ที่จะอำนวยความสะดวกให้กับโครงการโดยตรง เห็นได้ว่าโครงสร้างองค์การตามโครงการสามารถสร้างแรงจูงใจในการทำงานต่อบุคลากรผู้ปฏิบัติงานโครงการได้เป็นอย่างดี โดยที่บุคลากรต่างรู้สึกได้ว่ามีส่วนร่วมกับผลงานโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

องค์การตามโครงการมีจุดด้อย คือ

1. บุคลากรผู้ปฏิบัติงานโครงการ อาจขาดความเชื่อมั่นในเสถียรภาพขององค์การ และรวมถึงสถานภาพในการประกอบอาชีพของตนในระยะยาว
2. การดำเนินการจะมุ่งเน้นไปที่ผลการดำเนินโครงการเป็นสำคัญ ทำให้ขาดเอกภาพในระบบการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานโดยเฉพาะจากส่วนขององค์การหลักส่วนกลาง
3. ผู้จัดการโครงการมักปรากฏว่ามีความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถที่หลากหลาย (generalist) แต่มักขาดความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน (specialist) ดังนั้นในบางงานหรือบางกิจกรรม ผู้จัดการโครงการซึ่งมีความรู้ทักษะทางด้านจัดการโครงการ โดยเฉพาะทางด้านเทคนิควิศวกรรม อาจเพิกเฉยละเลยโดยไม่ได้พิจารณาถึงเรื่องของระบบของการตรวจสอบทางวิชาการด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 8.3 แสดงการจัดองค์การตามโครงการในส่วนองค์การหลักส่วนกลาง ที่มีผู้จัดการทั่วไปเป็นผู้บังคับบัญชาในสายงาน และมีผู้จัดการโครงการในหลายโครงการทำงานภายใต้ขอบเขต หน้าที่และความรับผิดชอบของตนในปัจจุบัน รูปแบบโครงสร้างองค์การตามโครงการนั้นเป็นที่ยอมรับและใช้งานจริงอย่างกว้างขวางในโครงการก่อสร้างหลายแห่ง



ภาพที่ 8.3 การจัดองค์การตามโครงการในส่วนองค์การหลักส่วนกลาง

3. องค์การเมตริกซ์หรือองค์การแบบประสาน (matrix organization) เป็นการจัดรูปแบบโครงสร้างองค์การโดยผสมผสานระหว่างสองรูปแบบโครงสร้างองค์การ กล่าวคือ เป็นการนำเอาจุดแข็งระหว่างการจัดโครงสร้างองค์การตามหน้าที่และองค์การตามโครงการ มาสร้างและปรับให้เป็นโครงสร้างองค์การในรูปแบบใหม่ ส่วนใหญ่แล้วองค์การที่มีลักษณะของการดำเนินงานโดยวิธีการทำงานและส่งมอบโครงการ ในระบบของการออกแบบ-ก่อสร้าง มักเลือกใช้รูปแบบโครงสร้างองค์การเมตริกซ์ หลักการของการจัดโครงสร้างองค์การเมตริกซ์นั้น ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างสายการปฏิบัติงานภายในองค์การ กล่าวคือ ระหว่างผู้จัดการโครงการ และบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ โดยเฉพาะในส่วนของการโครงการ ซึ่งจะมีการแก้ไขข้อจำกัดโดยกำหนดให้มีช่องทางในการติดต่อสื่อสารในทุกระดับ ตลอดจนถึงผู้จัดการในส่วนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่อยู่ภายใต้ระดับการบังคับบัญชา โดยให้มีการรายงานให้รับทราบทั้ง 2 ส่วนงาน คือ ทั้งส่วนองค์การตามโครงการและองค์การตามหน้าที่จากส่วนกลาง อย่างไรก็ตามในส่วนความรับผิดชอบของโครงการทั้งในแง่ของมูลค่างานก่อสร้าง ขอบเขตงาน และระยะเวลา ยังคงเป็นหน้าที่หลักของผู้จัดการโครงการ ขณะเดียวกันวัตถุประสงค์หลักอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องขององค์การตามหน้าที่จะเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงของผู้จัดการฝ่าย ซึ่งมีหน้าที่ตรวจสอบติดตามการทำงานของบุคลากรจากหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดของตน อาทิ การตรวจสอบการทำงานในลักษณะของการประกันคุณภาพงาน รวมถึงกฎระเบียบและนโยบายขององค์การหลักจากส่วนกลาง ซึ่งบุคลากรที่มาจากองค์การหลักจะต้องปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามข้อได้เปรียบระหว่างอำนาจหน้าที่ของทั้งผู้จัดการโครงการและผู้จัดการฝ่ายจะสามารถคลี่คลายลงได้ด้วยการตัดสินใจในส่วนนโยบายในระดับบริหาร

โดยทั่วไปแล้วองค์การเมตริกซ์แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ กล่าวคือ

3.1 องค์การเมตริกซ์แบบอ่อน (weak matrix organization) มีลักษณะของการจัดรูปแบบโครงสร้างองค์การที่ค่อนข้างไปทางการจัดโครงสร้างองค์การตามหน้าที่ ซึ่งการบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อผู้จัดการฝ่าย ดังนั้น อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ ตลอดจนกระบวนการตัดสินใจในระดับต่างๆ รวมถึงการพิจารณาผลงาน ความดี ความชอบของบุคลากรภายในองค์การจึงขึ้นตรงกับผู้จัดการฝ่ายแต่เพียงผู้เดียว ในส่วนของผู้จัดการโครงการมีบทบาท หน้าที่เฉพาะในส่วนของการติดตามและการประสานงานเท่านั้น

3.2 องค์การเมตริกซ์แบบเข้ม (strong matrix organization) มีลักษณะของการจัดรูปแบบองค์การที่ค่อนข้างไปทางการจัดโครงสร้างองค์การตามโครงการ ซึ่งขึ้นตรงกับผู้จัดการโครงการเป็นสำคัญ ดังนั้น อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ ตลอดจนการตัดสินใจในระดับต่างๆ รวมถึงการพิจารณาผลงาน ความดี ความชอบของบุคลากรภายในองค์การ จึงขึ้นตรงกับผู้จัดการโครงการแต่เพียงผู้เดียว

3.3 องค์การเมตริกซ์แบบสมดุล (balanced matrix organization) มีลักษณะของการจัดรูปแบบโครงสร้างองค์การที่อยู่ระหว่างองค์การตามหน้าที่และองค์การตามโครงการ ดังนั้น อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ ตลอดจนการตัดสินใจในระดับต่างๆ จะขึ้นกับทั้งผู้จัดการฝ่ายและผู้จัดการโครงการ ซึ่งเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจร่วมกัน

ภาพที่ 8.4 แสดงหลักการขององค์การเมตริกซ์



ภาพที่ 8.4 หลักการขององค์การเมตริกซ์

ทั้งนี้สามารถกล่าวสรุปถึงจุดแข็งและจุดด้อยขององค์การเมตริกซ์ ดังนี้
องค์การเมตริกซ์มีจุดแข็ง คือ

1. การรวมเอาจุดแข็งขององค์การตามหน้าที่ โดยการดึงตัวบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญชำนาญการเฉพาะส่วนงานมาทำหน้าที่ร่วมกับภายในโครงการ (project - oriented team) ทำให้คณะทำงานของโครงการมีความเข้มแข็ง
2. บรรยากาศในการทำงานร่วมกันภายในโครงการเป็นไปได้อย่างดี มีความสมานฉันท์
3. การจัดองค์การเมตริกซ์ช่วยลดความซ้ำซ้อนของตำแหน่งงานลงได้ กล่าวคือ บุคลากรสามารถทำงานทั้งสองตำแหน่งพร้อมกันได้ เช่น วิศวกรผู้ออกแบบหนึ่งคน จะทำหน้าที่ทั้งส่วนของการออกแบบงานทางด้านวิศวกรรมในองค์การหลักส่วนกลาง ขณะเดียวกันก็จะทำหน้าที่เป็นวิศวกรสำนักงานสนามช่วยตรวจสอบแบบและอนุมัติแบบขยายงานก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานเกิดความต่อเนื่อง สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้แทนที่จะต้องว่าจ้างบุคลากรถึง 2 ตำแหน่งงานในช่วงเวลาเดียวกัน
4. สามารถควบคุมการทำงานของบุคลากรได้อย่างใกล้ชิด บุคลากรมีความตั้งใจในการทำงานในระดับสูง
5. สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์เฉพาะของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากความชำนาญการในฐานะผู้ปฏิบัติงานโดยตรง
6. บุคลากรผู้ปฏิบัติงานต่างรู้สึกได้ถึงความมั่นคงในการประกอบอาชีพและการจ้างงานในระยะยาว

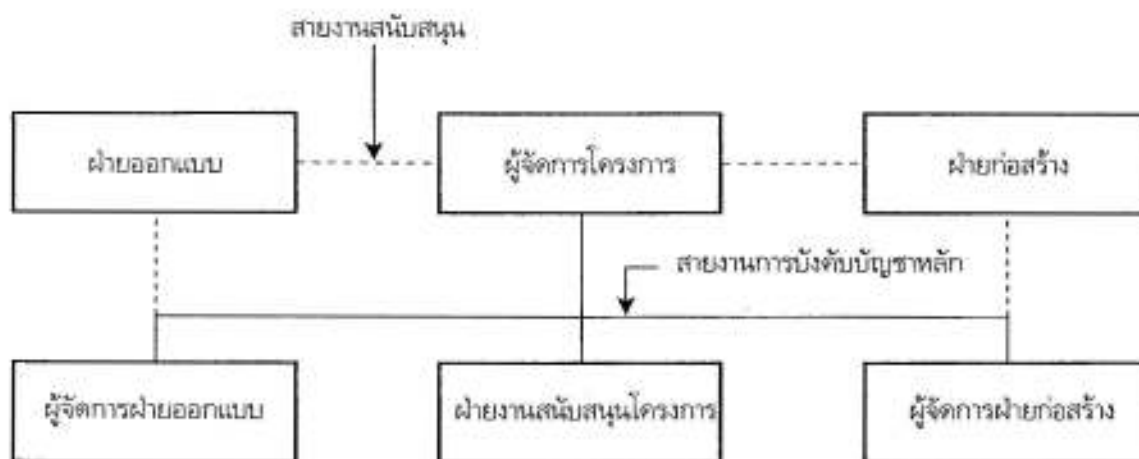
องค์การเมตริกซ์มีจุดด้อย คือ

1. บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์การเมตริกซ์จะมีผู้บังคับบัญชา 2 คนในเวลาเดียวกัน คือ ผู้บังคับบัญชาตามสายงานขององค์การตามหน้าที่และผู้บังคับบัญชาตามสายงานขององค์การตามโครงการ คือ "ผู้จัดการโครงการ" ทำให้เกิดปัญหาความเกี่ยงงอนในภาระหน้าที่หรือความขัดแย้งระหว่างผู้บังคับบัญชาทั้งสองฝ่ายที่อาจเกิดขึ้นโดยง่าย หากวิสัยทัศน์และพันธกิจร่วมขององค์การทั้งสองมีความแตกต่างกันอย่างเด่นชัด
2. องค์การเมตริกซ์ถือได้ว่ามีค่าใช้จ่ายในการจัดการรวมที่สูง

สรุปได้ว่าองค์การเมตริกซ์นั้นค่อนข้างเหมาะสม เมื่อมีความพร้อมในการทำงานโครงการร่วมกัน และมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญรองรับอย่างเหมาะสม องค์การเมตริกซ์จะมีประสิทธิภาพเป็นอย่างยิ่ง ถ้าหากมีบุคลากรที่

เป็นที่ยอมรับและมีความสามารถในระดับสูงเข้ามาทำหน้าที่ในฐานะผู้จัดการโครงการโดยที่การดำเนินงานร่วมกันระหว่างผู้จัดการฝ่ายและผู้จัดการโครงการ เป็นไปอย่างตรงไปตรงมาและมีการเปิดเผยข้อมูลในการดำเนินงานร่วมกัน

4. องค์กรสายงานหลัก สายงานรอง (line-and-staff organizations) องค์กรสายงานหลัก สายงานรอง พัฒนาจากการทำงานในสายงานการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงค่อนข้างตอบสนองต่อการทำงานในสายงานอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามองค์กรที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้างหลายแห่งได้นำมาปรับปรุงพัฒนาองค์กรจากรูปแบบองค์กรตามหน้าที่ เป็นองค์กรสายงานหลัก สายงานรอง ซึ่งเป็นการเสริมสร้างจุดแข็งขององค์กรตามหน้าที่ที่มีอยู่เดิม ลักษณะเด่นประการหนึ่งที่ควรทราบเกี่ยวกับภาวะความรับผิดชอบของสายงานหลัก แสดงด้วยเส้นทึบพิจารณาในแผนผังโครงสร้างองค์กร ความรับผิดชอบของสายงานรอง แสดงด้วยเส้นประ ภาพที่ 8.5 แสดงความร่วมมือภายในองค์กรของกลุ่มผู้ทำการก่อสร้างที่ใช้หลักการจัดการองค์กรในลักษณะขององค์กรสายงานหลัก สายงานรองเพื่อการจัดการโครงการ



ภาพที่ 8.5 องค์กรสายงานหลัก สายงานรอง

ผู้เขียน: Barrie, Donald S. and Paulson, Boyd C. Professional Construction management 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 1998 p. 22.

องค์กรสายงานหลัก สายงานรอง มีจุดแข็ง คือ

1. องค์กรในลักษณะดังกล่าวเป็นการรวบรวมความเป็นมืออาชีพและความถนัดตามสายงานจากบุคลากรในระดับต่างๆ ขององค์กรตามหน้าที่ ดังนั้นจึงส่งเสริมความสมดุลระหว่างการควบคุมทั้งในส่วนของความสามารถในวิชาชีพเฉพาะด้านและวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการ
2. บุคลากรผู้ปฏิบัติงานต่างรู้สึกได้ถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อโครงการ โดยหากบรรยากาศในการทำงานได้รับการเอาใจใส่ที่เพียงพอจากผู้จัดการโครงการ

องค์กรสายงานหลัก สายงานรอง มีข้อด้อย คือ

1. ความเหมาะสมในทางปฏิบัติจริงนั้นค่อนข้างพิจารณาได้ยากลำบาก ทำให้ง่ายต่อการเกิดข้อขัดแย้งระหว่างองค์กรโดยเฉพาะในส่วนของการทำงานโครงการและตัวบุคลากรผู้ปฏิบัติงานโดยตรง
2. โครงสร้างองค์กรสายงานหลัก สายงานรอง มีความโน้มเอียงไปสู่ภาระงานบางประเภทที่หนักเกินไป ตัวอย่างเช่น ในระหว่างการดำเนินการโครงการ ภาระงานของฝ่ายก่อสร้างจะมากกว่าฝ่ายออกแบบ เป็นต้น
3. มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานรวมที่สูงเมื่อเทียบกับองค์กรรูปแบบอื่นๆ ที่กล่าวมาก่อนหน้า

กิจกรรม 8.1.3

1. การจัดรูปแบบของโครงสร้างองค์การเพื่อจัดการโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก
 2. ขงอธิบายถึงจุดแข็งของโครงสร้างองค์การเมตริกซ์
-

แนวคอบกิจกรรม 8.1.3

1. รูปแบบของโครงสร้างองค์การเพื่อจัดการโครงการแบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก กล่าวคือ
 1. องค์การตามหน้าที่
 2. องค์การตามโครงการ
 3. องค์การเมตริกซ์
 4. องค์การสายงานหลัก สายงานรอง
 2. จุดแข็งของโครงสร้างองค์การเมตริกซ์ ประกอบด้วย
 - ด้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญชำนาญการเฉพาะส่วนงาน มาทำหน้าที่ร่วมกันภายในโครงการ
 - บรรยากาศในการทำงานร่วมกันภายในโครงการเป็นไปได้ด้วยดี มีความสมานฉันท์
 - การจัดองค์การเมตริกซ์ช่วยลดความซ้ำซ้อนของตำแหน่งงานลงได้ งานบังเกิดความค่อเนื่อง และสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้
 - สามารถควบคุมการทำงานของบุคลากรได้อย่างใกล้ชิด สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์เฉพาะของโครงการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - บุคลากรผู้ปฏิบัติงานต่างรู้สึก ได้ถึงความมั่งคั่งในการประกอบอาชีพและการจ้างงานในระยะยาว
-

ตอนที่ 8.2

การจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อจัดทำโครงการ

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 8.2 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 8.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์
- 8.2.2 หลักการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์
- 8.2.3 กระบวนการจัดหาทรัพยากรมนุษย์

แนวคิด

1. การจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะในด้านการจัดการโครงการประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ การส่งเสริมและเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการประกอบอาชีพอย่างมั่นคง การปลูกฝังค่านิยมความจงรักภักดีต่อองค์การและวิธีการปฏิบัติในแง่ของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ
2. การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบันต่างมุ่งเน้นโดยคำนึงถึงในส่วนของวัตถุประสงค์หลักและเป้าหมายขององค์การตลอดจนความมุ่งหมายของบุคลากรภายในองค์การ ซึ่งทั้งหมดดังกล่าวนี้จะต้องดำเนินการไปอย่างควบคู่กันโดยมีความสอดคล้องทั้งในแง่ของผลประโยชน์ขององค์การและการตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของบุคคล
3. ขั้นตอนการจัดหาทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ตำแหน่งงาน การสรรหาบุคลากร และการคัดเลือกบุคลากร

วัตถุประสงค์

- เมื่อศึกษาตอนที่ 8.2 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ
1. อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ได้
 2. อธิบายหลักการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ได้
 3. อธิบายกระบวนการจัดหาทรัพยากรมนุษย์ได้

เรื่องที่ 8.2.1

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์

ทรัพยากรมนุษย์ (human resources) หมายถึง บุคคลหรือบุคลากร ซึ่งจัดเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อกระบวนการด้านการจัดการ โดยเฉพาะการจัดการโครงการ และเมื่อเปรียบเทียบกับทรัพยากรในด้านอื่นๆ ทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและให้ผลตอบแทนต่อองค์การมากที่สุด ดังนั้นสิ่งที่จะกล่าวเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ต่อไปนี้จะหมายถึงเฉพาะบุคลากรประจำโครงการที่มีส่วนร่วมต่อความสำเร็จในการจัดการโครงการ

การจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะในการจัดการโครงการนั้นประกอบด้วยสาระสำคัญ กล่าวคือ

1. การส่งเสริมและเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการประกอบอาชีพอย่างมั่นคง
2. การปลูกฝังค่านิยมความจงรักภักดีต่อองค์การ
3. วิธีการปฏิบัติในแง่ของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ

1. การส่งเสริมและเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการประกอบอาชีพอย่างมั่นคง

จากทฤษฎีของ เอ.เอช.มาสโลว์ ซึ่งกล่าวถึงทฤษฎีการสร้างแรงจูงใจสำหรับบุคลากรต่อการปฏิบัติงาน พบว่าเมื่อบุคลากรในองค์การได้รับโอกาสที่ดีในตำแหน่งหน้าที่ การงานและการประกอบอาชีพอย่างมั่นคง (job securities) จะทำให้บุคลากรผู้นั้นตระหนักได้ถึงความสำคัญของตนที่มีต่อองค์การ จึงส่งผลทำให้บุคลากรผู้นั้นเกิดความมุ่งมั่นพร้อมที่จะอุทิศตนในการทำงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงาน ทั้งนี้ความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการประกอบอาชีพอย่างมั่นคง ซึ่งหมายถึง สภาพความคงอยู่ในสถานภาพของการได้รับการว่าจ้างให้ทำงาน อย่างถาวร โดยไม่ถูกไล่ออกจากงาน โดยมีอัตรารายได้หรือผลตอบแทนตามความเหมาะสม และเมื่อความมั่นคงในหน้าที่การงานและการประกอบอาชีพมีเสถียรภาพพอก็จะนำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการประกอบอาชีพในที่สุด อย่างไรก็ตามสำหรับการปฏิบัติงานโครงการ เห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่แน่นอน กล่าวคือมีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของระยะเวลาในการดำเนินการโครงการ ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานโครงการมักมีความกังวลใจอยู่ตลอดเวลาเกี่ยวกับสถานภาพในการได้รับการว่าจ้างของตน ความรู้สึกดังกล่าวถือเป็นปัญหาของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานโครงการในแง่ของความไม่เชื่อมั่นในความมั่นคงต่อการปฏิบัติงานและการประกอบอาชีพ ทั้งหมดนี้ผู้บริหารหน่วยงานและองค์การจะต้องให้ความสำคัญต่อการแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม โดยในทางปฏิบัติผู้บริหารอาจมีการทบทวนบุคลากรรายนั้นๆ เพื่อมอบหมายงานในลักษณะอื่นๆ ต่อไป ภายหลังจากการส่งมอบโครงการ

บางครั้งบุคลากรประจำโครงการอาจประสบสภาวะการว่างงานแฝงภายหลังการเสร็จสิ้นการดำเนินการโครงการทางผู้บริหารจำเป็นต้องแจ้งให้บุคลากรผู้นั้นได้กลับไปปฏิบัติงานที่องค์การหลักส่วนกลางหรือสำนักงานใหญ่เพื่อจัดเตรียมงานในด้านเอกสารต่างๆ ก่อนเริ่มต้นการปฏิบัติงานโครงการแห่งใหม่ต่อไป ทั้งหมดนี้ถือเป็นหลักเกณฑ์โดยทั่วไปในการพิจารณาการปฏิบัติงานของบุคลากรประจำโครงการ

การส่งเสริมและเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการประกอบอาชีพอย่างมั่นคง ถือเป็นสิ่งที่องค์การและผู้บริหารองค์การจะต้องพิจารณาตอบแทนต่อบุคลากรในองค์การ ให้ความรู้สึกผูกพันต่อองค์การ รู้สึกถึงการได้รับการดูแลเอาใจใส่และเห็นในคุณค่าของตน ซึ่งจะเป็นการสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองเพื่อนำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่ การงานและการประกอบอาชีพอย่างมั่นคงต่อไป ซึ่งหากบุคลากรทุกคน ต่างตระหนักได้ถึงสิ่งต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ผลประโยชน์ทั้งหลายโดยรวมก็จะบังเกิดกับองค์การในที่สุด ตัวอย่างเช่น นาย ช. เป็น

วิศวกรโครงการขององค์การผู้ทำกาทำก่อสร้างแห่งหนึ่งซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในด้านการจัดการด้านวิศวกรรมของโครงการตลอดจนมีหน้าที่ในการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลความก้าวหน้าของงานโครงการ รวมถึงมีหน้าที่ในการควบคุมต้นทุนการดำเนินงานโครงการ นาย ข. เองนั้นได้ผ่านการปฏิบัติงานในตำแหน่งวิศวกรโครงการให้กับองค์การมาแล้วกว่า 5 โครงการ โดยมีผลการปฏิบัติงานเป็นที่ประจักษ์ทั้งในแง่ของประสิทธิภาพและประสิทธิผล นาย ข. จึงมีโอกาสอย่างสูง ในการได้รับการพิจารณาจากคณะผู้บริหารให้มีการปรับเลื่อนตำแหน่งในหน้าที่ ที่รับผิดชอบอยู่เดิมเป็นผู้จัดการโครงการ สำหรับงานโครงการในลำดับถัดไป ตรงนี้ถือเป็นการส่งเสริมและเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานอย่างมั่นคง ซึ่งจะเป็นการรักษาทรัพยากรมนุษย์อันทรงคุณค่าต่อองค์การ ในขณะเดียวกันผู้ได้บังคับบัญชา นาย ข. ทั้งหัวหน้างานวิศวกรรม วิศวกรสนามและผู้ได้บังคับบัญชาอื่นๆ ต่างเห็นการแสดงออกขององค์การและผู้บริหารที่มีต่อ นาย ข. ก็ย่อมสร้างขวัญกำลังใจที่ต้องการจะประสบความสำเร็จเช่นเดียวกับ นาย ข. บุคลากรต่างๆ เหล่านี้ก็ย่อมจะต้องทุ่มเทการปฏิบัติงานเพื่อองค์การโดยยึด นาย ข. เป็นแบบอย่างที่ดีที่พวกเขาจะต้องปฏิบัติตาม ขณะที่โครงการแห่งใหม่ที่ นาย ข. ได้รับตำแหน่งผู้จัดการโครงการแล้ว ตำแหน่งวิศวกรโครงการนั้นย่อมว่างลงหนึ่งตำแหน่ง ตรงนี้ตามนโยบายของผู้บริหารอาจมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งใหม่โดยพิจารณาหัวหน้างานวิศวกรรมจากโครงการต่างๆ ให้ได้รับโอกาสในตำแหน่งงานใหม่ คือ ตำแหน่งวิศวกรโครงการถือเป็นการแข่งขันอย่างเท่าเทียมภายในองค์การที่เปิดโอกาสให้ผู้มีศักยภาพสูงได้รับโอกาสในการพิจารณาในตำแหน่งสำคัญขององค์การ

อย่างไรก็ตามแผนการส่งเสริมและเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการประกอบอาชีพอย่างมั่นคง ผู้บริหารองค์การทั้งองค์การตามหน้าที่และองค์การตามโครงการมีภาระจะต้องจัดทำร่างแผนดังกล่าวอย่างเป็นระบบ มีบรรทัดฐานการปรับระดับตำแหน่งที่ชัดเจน การประเมินผลการปฏิบัติงานจะต้องมีระเบียบและการชี้วัดที่ยุติธรรม โปร่งใสและมีการประกาศอย่างเป็นทางการให้ทราบโดยทั่วถึง การส่งเสริมและเสริมสร้างความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน นอกเหนือจากการปรับระดับหรือตำแหน่งแล้ว การเพิ่มเงินเดือน ค่าตอบแทน สวัสดิการต่างๆ ถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญเช่นเดียวกันที่ต้องพิจารณาและถือว่า การส่งเสริมและเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการประกอบอาชีพอย่างมั่นคง นอกจากจะมอบหมายตำแหน่งงานใหม่ซึ่งถือว่ามีหน้าที่จะต้องรับผิดชอบเพิ่มขึ้น ค่าตอบแทนต่างๆ ก็จะต้องเพิ่มขึ้นด้วย ทั้งหมดถือเป็นการตอบแทนความวิริยะอุตสาหะของบุคลากรที่ผู้บริหารองค์การจะต้องไม่มองข้ามเด็ดขาด เพราะนอกจากเป็นการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าให้บังเกิดขึ้นกับองค์การแล้ว บุคลากรผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ จะได้มีขวัญกำลังใจที่ต้องเร่งสร้างและปรับตัวเพื่อให้พร้อมสู่ความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานร่วมด้วย ถือเป็นการสร้างความเจริญให้กับองค์การอย่างทั่วถึงและเป็นรูปธรรม

2. การปลูกฝังค่านิยมความจงรักภักดีต่อองค์การ

ทฤษฎีของ เอ. เอช. มาสโลว์ อธิบายให้ทราบถึงพฤติกรรมของมนุษย์ รวมถึงการสร้างแรงจูงใจในภา ปฏิบัติงาน ทั้งนี้การสนองตอบต่อความต้องการใดๆ เหล่านี้ขึ้นอยู่กับระดับการบังคับบัญชาและสถานะภาพของบุคลากร เป็นสำคัญ กล่าวคือ หากเป็นบุคลากรในตำแหน่งผู้จัดการโครงการ องค์การอาจตอบแทนโดยให้เงินค่าประจำตำแหน่ง รยยนต์ประจำตำแหน่ง รวมทั้งเบี้ยเลี้ยงหรือสวัสดิการอื่นๆ ตามสมควรอย่างเหมาะสม นี่ถือเป็นตัวอย่างหนึ่งใ การปลูกฝังค่านิยมความจงรักภักดีต่อองค์การ กล่าวได้ว่าการปลูกฝังค่านิยมความจงรักภักดีต่อองค์การ ผู้บริหาร องค์การจะต้องมีความเชื่อมั่นในศักยภาพและคุณค่าของบุคลากรก่อนเป็นลำดับแรก ดังนั้นการปฏิบัติตนและทำห้ เององค์การที่มีต่อบุคลากรในแต่ละระดับ จะต้องมีความเอื้ออาทรเอาใจใส่เปรียบเสมือนสมาชิกในครอบครัว ทั้งนี้ เพื่อเป็นการโน้มน้าวใจให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้วยจิตสำนึก บังเกิดความรู้สึกที่ตนนั้นมีความสำคัญเป็นบุคคล มีคุณค่าและเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ

3. วิธีการปฏิบัติในแง่ของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ

การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์การอย่างครอบคลุมนั้น ผู้บริหารพึงตระหนักถึงวัฒนธรรมองค์การและลักษณะเฉพาะขององค์การเป็นประการสำคัญ กล่าวคือ ผู้บริหารองค์การจะต้องพิจารณาเลือกวิธีปฏิบัติในแง่ของการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้บังเกิดผลสำเร็จในเชิงรูปธรรมต่อองค์การ วิธีการจัดการทรัพยากรในองค์การโดยเฉพาะองค์การเพื่อการจัดการโครงการนั้นมีหลากหลายรูปแบบ ในที่นี้ขอกล่าวถึง วิธีการปฏิบัติในแง่ของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ คือ

3.1 การจัดการทรัพยากรมนุษย์โดยทฤษฎี Y สำหรับทรัพยากรมนุษย์ในระดับบนของโครงการ

3.2 การจัดการทรัพยากรมนุษย์โดยทฤษฎี X สำหรับทรัพยากรมนุษย์ในระดับล่างของโครงการ

ในที่นี้จะอธิบายในลักษณะของการวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางในแง่ของการจัดการทรัพยากรมนุษย์สำหรับโครงการ โดยเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่าง 2 ทฤษฎี ดังตารางที่ 8.6

ตารางที่ 8.6 เปรียบเทียบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ระหว่างทฤษฎี Y และทฤษฎี X

การจัดการทรัพยากรมนุษย์โดยทฤษฎี Y (Y - theory)	การจัดการทรัพยากรมนุษย์โดยทฤษฎี X (X - theory)
<p>1. ทฤษฎี Y ตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าบุคลากรรายดังกล่าวเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูงสามารถปฏิบัติงานภายใต้บทบาทหน้าที่ โดยไม่ต้องควบคุม มีความคิดสร้างสรรค์สามารถบังคับตนเองให้ปฏิบัติงานตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วน</p> <p>2. บุคลากรในกลุ่มดังกล่าวสามารถบริหารเวลาของตนเองได้อย่างอิสระ สามารถใช้ความรู้ ความสามารถและทักษะในการสร้างสรรค์ผลงานตามกรอบของระยะเวลาที่กำหนดได้อย่างเหมาะสม โดยทั่วไปงานที่ได้รับมอบหมายจะสามารถชี้วัดในแง่ของประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ</p> <p>3. บุคลากรในกลุ่มดังกล่าวมักชอบงานที่มีความท้าทายหรือโครงการใหม่ๆ ที่ทำให้เกิดความสนุกในการทำงาน องค์ประกอบต่างๆ จะนำมาซึ่งความภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมในการดำเนินการ อย่างไรก็ตามหากผู้บริหารเข้ามาเกี่ยวข้องในการทำงานก็อาจทำให้เกิดข้อขัดแย้งได้โดยง่าย หรืออาจทำให้ผลงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด</p> <p>4. งานที่ได้รับมอบหมายมีการอบระยะเวลาที่ยาวนานพอสมควร อาจเป็นรายปี 6 เดือน หรือไตรมาส ทั้งนี้อาจกำหนดเป็นเป้าหมายหลักและเป้าหมายรอง</p> <p>5. การจัดการทรัพยากรมนุษย์โดยทฤษฎี Y เหมาะสำหรับตำแหน่งผู้บริหารตั้งแต่ระดับสูง (top line manager) ไปถึงผู้บริหารระดับต้น (first line manager)</p>	<p>1. ทฤษฎี X ตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าบุคลากรรายดังกล่าวเป็นผู้ที่มีระดับวุฒิภาวะความรับผิดชอบที่ต่ำ ต้องการการควบคุมอย่างเข้มงวด ไม่ชอบการคิดสร้างสรรค์ด้วยตนเอง ต้องรอรับคำสั่ง ไม่สามารถควบคุมการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองต้องมีการควบคุมบังคับในระหว่างการปฏิบัติงาน</p> <p>2. บุคลากรในกลุ่มดังกล่าวต้องอาศัยการจัดการที่เข้มงวดในการบังคับบัญชาโดยตรง ผู้ปฏิบัติงานกลุ่มดังกล่าวมักไม่ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อระยะเวลา ต้องมีการชี้แจงได้ในการมอบหมายงานและจำกัดเวลาในการปฏิบัติงาน โดยจะต้องมีการรายงานผลการปฏิบัติงานในระยะเวลาอันสั้น</p> <p>3. บุคลากรในกลุ่มดังกล่าวมักทำงานในลักษณะซ้ำๆ ตามความชำนาญโดยทั่วไปมักต้องมีผู้ควบคุมและชี้แนะอยู่ตลอดเวลา หากขาดผู้ควบคุมงานที่เคร่งครัด จะทำให้บุคลากรเหล่านั้น ไม่อาจดำเนินการใดๆ ได้ตามวัตถุประสงค์หลักขององค์การหรือหากดำเนินการได้ผลลัพธ์ของงาน ก็อาจไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด</p> <p>4. งานที่ได้รับมอบหมายส่วนใหญ่จะมีการอบระยะเวลาอันจำกัด กล่าวคือ เป็นรายวันและรายสัปดาห์ หากมีการมอบหมายภาระงานในระยะเวลาที่ยาวนานเกินไป อาจทำให้บุคลากรเหล่านั้นขาดความทุ่มเท เอาใจใส่ต่อการดำเนินการได้</p> <p>5. การจัดการทรัพยากรมนุษย์โดยทฤษฎี X เหมาะสำหรับตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานหรือผู้บริหารในระดับถัดจากผู้บริหารระดับต้น</p>

ดังนั้นผู้บริหารองค์การพึงพิจารณาไตร่ตรองและให้ความสำคัญอย่างรอบคอบต่อวิธีการปฏิบัติในแง่ของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ ทั้งนี้หากพิจารณาเลือกใช้ปฏิบัติการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ไม่เหมาะสมต่อกลุ่มบุคลากร ย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมในแง่ของการพัฒนาศักยภาพขององค์การในภาพรวม

กิจกรรม 8.2.1

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะในด้านการจัดการ โครงการนั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 8.2.1

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะในด้านการจัดการ โครงการนั้นประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ

1. การส่งเสริมและเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการประกอบอาชีพอย่างมั่นคง
2. การปลูกฝังค่านิยมความจงรักภักดีต่อองค์การ
3. วิธีการปฏิบัติในแง่ของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร

เรื่องที่ 8.2.2

หลักการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์

การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบัน ต่างมุ่งเน้นโดยคำนึงถึงในส่วนของวัตถุประสงค์หลักและเป้าหมายขององค์การ ตลอดจนความมุ่งหมายของบุคลากรภายในองค์การ ทั้งในส่วนของความคาดหวัง ค่านิยม ความเชื่อทัศนคติและความต้องการเฉพาะในด้านต่างๆ ทั้งหมดนั้นต้องดำเนินการไปอย่างควบคู่กันโดยมีความสอดคล้องทั้งในแง่ของผลประโยชน์ขององค์การที่จะได้รับและการตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของบุคคล ดังนั้นหลักการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อองค์การมีหลักการสำคัญ ดังนี้

1. ความเสมอภาค (equality of opportunity) เป็นหลักการสำคัญที่แต่ละองค์การพึงมี เป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานในองค์การที่อยู่ในเกณฑ์ระดับมาตรฐานที่กำหนดมีโอกาสในการได้รับการพิจารณาเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง ปรับเงินเดือน สวัสดิการหรือค่าตอบแทนพิเศษต่างๆ

2. ความสามารถ (competency) ทุกๆ องค์การจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรผู้มีความรู้ ความสามารถ รวมทั้งมีคุณวุฒิตามที่กำหนด ตลอดจนการสรรหาและคัดสรรบุคลากรที่มีคุณสมบัติเทียบพร้อมให้เข้าร่วมทำงานในองค์การโดยปราศจากการปิดกั้นใดๆ โดยพิจารณาตามพื้นฐาน ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์การทำงานอย่างแท้จริง

3. ความมั่นคง (securities on tenure) ทุกๆ องค์การจะต้องให้ความชัดเจนในแง่ของการปฏิบัติงานและการประกอบอาชีพที่มั่นคงถาวร โดยหากไม่ปฏิบัติหน้าที่อันมิชอบหรือมีความผิดร้ายแรงก็จะต้องไม่มีการกลั่นแกล้งให้ออกจากงาน และถ้าหากมีความจำเป็นจะต้องว่าจ้างให้ออกจากงานก็จะมีกำหนดอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมตามเกณฑ์หรือความคุ้มครองตามข้อกฎหมาย

4. การพัฒนา (development) องค์การจะต้องให้ความสำคัญอย่างสูงสุดต่อการพัฒนาบุคลากร ทั้งนี้เพื่อเพิ่มพูนทักษะความรู้ ความสามารถ และสร้างเสริมประสบการณ์ตรงต่อการประกอบวิชาชีพ ทั้งนี้การศึกษาย่างต่อเนื่องตลอดจนการอบรมในหลักสูตรต่างๆ นั้นเพื่อให้เกิดความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญรวมถึงทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การพิจารณาความดีความชอบ รวมถึงการปรับเลื่อนตำแหน่งอย่างเป็นธรรมและโปร่งใสต่อไป

5. ความเหมาะสม (suitability) องค์การจะต้องตระหนักถึงการมอบหมายภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ และตำแหน่งงานให้กับบุคลากรอย่างเหมาะสมต่องานซึ่งพิจารณาได้จากคุณสมบัติ ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ ตลอดจนความถนัดเฉพาะด้านเป็นสำคัญ

6. ความยุติธรรม (justice) ถือเป็นหลักการสำคัญต่อการปกครองคนหมู่มากในองค์การ ซึ่งผู้บริหารองค์การและหน่วยงานขององค์การจะต้องปฏิบัติต่อบุคลากรอย่างยุติธรรม ไม่เลือกที่รักมักที่ชัง มีการกำหนดแนวทางการพิจารณาอัตราค่าตอบแทน เงินพิเศษ ตลอดจนสวัสดิการใดๆ อย่างเป็นธรรมและเหมาะสม

7. สวัสดิการ (welfare) องค์การมีหน้าที่จะต้องจัดการในเรื่องสวัสดิการต่างๆ ให้กับบุคลากรอย่างเหมาะสม เช่น สวัสดิการการรักษาพยาบาล เงินชดเชย หรือการสงเคราะห์ในด้านต่างๆ ทั้งหมดเป็นการสร้างขวัญกำลังใจต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรโดยตรง

8. การเสริมสร้างจริยธรรมและคุณธรรม (ethic and honesty) องค์การและผู้บริหารองค์การจะต้องส่งเสริมและเสริมสร้างหลักจริยธรรมและคุณธรรมให้เกิดขึ้นในองค์การทั้งระดับผู้บริหารและกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อมุ่งเสริมสร้างคนดี สนับสนุนต่อบุคลากรที่ตั้งใจทำงาน ตลอดจนการปกป้องและให้ความสำคัญต่อบุคลากรที่มีความตั้งใจในการปฏิบัติงานเพื่อองค์การ ทั้งนี้ผู้บริหารองค์การจะต้องกวดขันและป้องปรามการกระทำความผิดใดๆ หรือการประพฤติอันมิชอบของบุคลากร รวมทั้งกำหนดบทลงโทษอย่างเหมาะสมปราศจากเงื่อนไขใดๆ

9. การเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ (relationship) เป็นที่ทราบแล้วว่าองค์การประกอบด้วยกลุ่มบุคลากรต่างๆ จากแต่ละหน่วยงานมาร่วมดำเนินการในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้นการส่งเสริมและเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มบุคลากรในหน่วยงานจะมีส่วนอย่างยิ่งในการสร้างบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงานร่วมกัน เปรียบดังห่วงโซ่ที่ร้อยเรียงเป็นเส้นเดียวกันที่มีความแข็งแรงอันเป็นรากฐานอันดีต่อองค์การในระยะยาว

10. ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (efficiency and effectiveness) ในกระบวนการด้านการจัดการ โดยเฉพาะการจัดการโครงการ ซึ่งประกอบตั้งแต่ งานด้านกาวางแผน การจัดองค์การ การจัดบุคลากร การอำนวยความสะดวก และการประสานงาน รวมถึงการควบคุม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานทั้งหมด จะต้องมีความมุ่งมั่น โดยกำหนดเป็นวิสัยทัศน์และพันธกิจในการปฏิบัติงานในทุกๆ ด้านอย่างรอบคอบและรับผิดชอบเพื่อให้บังเกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดต่อองค์การ โดยมีการใช้ทรัพยากรการจัดการอย่างคุ้มค่าทั้งหมดถือเป็นการจัดการที่มุ่งสู่ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

11. การศึกษาวิจัยและพัฒนา (research study and development) องค์การในยุคปัจจุบันต่างประเมินว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์นั้นมีความจำเป็นจะต้องอาศัยเครื่องมือและเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาร่วมดำเนินการในการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล เพื่อปรับปรุงกระบวนการและวิธีในการปฏิบัติงาน ดังนั้นการจัดการทรัพยากรมนุษย์จำเป็นจะต้องมีการกำหนดขั้นตอนระเบียบวิธีการปฏิบัติ การศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ อย่างครอบคลุม

ทั้งหมดส่วนใหญ่จะมีความเกี่ยวข้องกับการจัดการทางด้านคุณภาพซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีในด้านต่างๆ มาทำการชี้วัดศักยภาพของบุคคล ทรภายในองค์กร ตัวอย่างเช่น การบริหารงานโดยทฤษฎี TOM ทฤษฎี SIX SIGMA เป็นต้น ทั้งหมดนี้จะส่งผลดีต่อองค์กรในด้านความร่วมมือระหว่างกัน

จากหลักการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อองค์กรที่กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยที่องค์กรเพื่อการจัดการอยู่ในรูปแบบของโครงการขนาดใหญ่ ผู้บริหารสามารถนำเอาองค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้มาพิจารณาเพื่อประโยชน์ของโครงการได้อย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตามหากการจัดการในบางโครงการเป็นโครงการขนาดเล็กและถือเป็นโครงการระยะสั้นๆ สมควรพิจารณาเลือกนำมาประยุกต์ใช้ในบางองค์ประกอบที่สำคัญและมีความสอดคล้องต่อลักษณะเฉพาะขององค์กรเท่านั้น

กิจกรรม 8.2.2

หลักการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ว่ามีหลักการสำคัญ อะไรบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 8.2.2

ตัวอย่างหลักการเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ มีหลักการสำคัญ ได้แก่

1. ความเสมอภาค
2. ความสามารถ
3. ความมั่นคง
4. การพัฒนา
5. ความเหมาะสม
6. ความยุติธรรม
7. สวัสดิการ
8. การเสริมสร้างจริยธรรมและคุณธรรม
9. การเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์
10. ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
11. การศึกษาวิจัยและพัฒนา

เรื่องที่ 8.2.3

กระบวนการจัดหาทรัพยากรมนุษย์

ความหมายของการจัดหาทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย การสรรหาทรัพยากรมนุษย์และการคัดสรรทรัพยากรมนุษย์ โดยอธิบายความหมายในประการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

"การสรรหา (recruitment)" หมายถึง กระบวนการนำเอาบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งงาน เข้ามาสู่หน่วยงานหรือองค์การ หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นการแสวงหาและชักชวนให้บุคคลากรที่สนใจมาสมัครงานกับหน่วยงานหรือองค์การ เพื่อหน่วยงานหรือองค์การเหล่านั้นจะได้ว่าจ้างต่อไป ซึ่งการสรรหาเพื่อให้ได้บุคคลากรที่มีคุณลักษณะดังกล่าว อาจใช้วิธีการสรรหาภายในหรือภายนอกก็ได้ แต่บางองค์การอาจจะใช้ทั้ง 2 วิธี ดังนั้น "การสรรหาทรัพยากรมนุษย์ (human resource recruitment)" จึงเป็นกระบวนการกิจกรรมและวิธีการในการดึงดูดความสนใจของบุคคลากรที่มีทั้งคุณภาพ คุณสมบัติตามเกณฑ์ขององค์การอย่างครบถ้วนทั้ง วุฒิการศึกษา ความรู้ ความสามารถ ทักษะความชำนาญ และประสบการณ์ที่เหมาะสมกับตำแหน่งที่ว่างอยู่ในองค์การ และ/หรือหน่วยงาน ให้เข้ามาสู่การบรรจุเข้าทำงานภายในหน่วยงาน ซึ่งการสรรหาดังกล่าวนั้น อาจสรรหาได้ทั้งจากภายนอกและภายในหน่วยงานขึ้นอยู่กับนโยบายของคณะผู้บริหารเป็นสำคัญ

ปัจจุบันอาจมีการสรรหาในลักษณะวิธีพิเศษ ซึ่งจะแตกต่างจากกระบวนการสรรหาโดยวิธีปกติ อาทิ การสรรหาโดยการว่าจ้างองค์การภายนอก (outsourcing) การว่าจ้างพนักงานชั่วคราว (Part-time job) หรือการยืมตัวบุคคลากรจากองค์การวิชาชีพ

"การคัดเลือก (selection)" หมายถึง กระบวนการที่องค์การหรือหน่วยงานดำเนินการคัดเลือกจากจำนวนใบสมัครทั้งหลายของผู้สมัครจำนวนมาก เพื่อให้ได้คนที่ดีที่สุด มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อที่จะได้เข้ามาทำงานในตำแหน่งต่างๆ ที่ต้องการรับคนหรือหมายถึง กระบวนการในทางปฏิบัติในการเลือกบุคคลากรที่มีศักยภาพเพื่อการบรรจุแต่งตั้ง เมื่อมีความต้องการกำลังคนเกิดขึ้นหรือหมายถึง การพิจารณาบุคคลที่ได้ทำการสรรหามาทั้งหมดและทำการคัดเลือกบุคคลที่เหมาะสมเอาไว้ ดังนั้น "การคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์ (human resource selection)" จึงเป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อเนื่องมาจากกระบวนการสรรหาทรัพยากรมนุษย์ เมื่อปรากฏว่ามีจำนวนบุคคลากรที่มากกว่าหนึ่งคนหนึ่งขึ้นไปในแต่ละตำแหน่งงานที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์อันเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งอาจเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำหรือไม่ก็ตาม การคัดเลือกจึงเป็นขั้นตอนในการกลั่นกรองบุคคลากรที่มีความเหมาะสมต่อองค์การมากที่สุด สำหรับตำแหน่งงานขององค์การ โดยทั่วไปกระบวนการคัดสรรนั้นจะต้องพิจารณา ค่าชี้วัดหรืออัตราส่วน (index/ratio) ในประเด็นต่างๆ ซึ่งสรุปเป็นแนวทางอย่างกว้างๆ กล่าวคือ

- สุขภาพ อนามัย ความแข็งแรงสมบูรณ์
- ความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์
- ปฏิภาณไหวพริบ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
- วุฒิภาวะทางอารมณ์
- วุฒิภาวะและความฉลาดของระดับสติปัญญา
- ทศนคติและการมองโลกในแง่ดี
- ความรับผิดชอบ ความสนใจ เต็มใจที่ปฏิบัติงาน
- บุคลิกภาพและความเชื่อมั่นในตนเอง ฯลฯ

ทั้งนี้ระเบียบวิธีการในการปฏิบัติอันเกี่ยวเนื่องกับกระบวนการคัดสรรทรัพยากรมนุษย์มีข้อควรพิจารณาทั้งในแง่ของความถูกต้องและไม่ละเมิดต่อข้อกำหนด การกำหนดอัตราส่วนการคัดสรรเป็นไปอย่างสอดคล้องและสัมพันธ์ต่อวัตถุประสงค์ขององค์การ ตลอดจนความรวดเร็วต่อการตัดสินใจในการรับหรือปฏิเสธการรับสมัคร และที่สำคัญคือความสอดคล้องต่อวัฒนธรรมลักษณะและประเภทขององค์การ โดยเฉพาะองค์การเพื่อการจัดการโครงการ

ขั้นตอนการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ตำแหน่งงาน (job analysis)
2. การสรรหาบุคลากร (personnel recruitment)
3. การคัดสรรบุคลากร (personnel selection)

พิจารณาตามภาพที่ 8.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อโครงการ



ภาพที่ 8.6 ความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อโครงการ

1. **การวิเคราะห์ตำแหน่งงาน** คือ การกำหนดเกณฑ์อย่างเป็นระบบ ในการพิจารณาแต่ละตำแหน่งขององค์การว่ามีระดับความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์อย่างไร มีขอบเขตความรับผิดชอบในการงานอย่างไร ทั้งหมดนี้เพื่อให้ตำแหน่งงานที่ระบุดังกล่าวนั้น ได้บรรลุถึงวัตถุประสงค์เฉพาะที่จัดตั้งโดยองค์การ ภาพที่ 8.7 แสดงองค์ประกอบการวิเคราะห์ตำแหน่งงานในส่วนของรายละเอียดตำแหน่งงาน (Job Description: JD) และข้อกำหนดตำแหน่งงาน (Job Specification)



ภาพที่ 8.7 การวิเคราะห์ตำแหน่งงาน

การวิเคราะห์ตำแหน่งงานนั้นถือเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญ ในการเปิดกว้างสำหรับองค์กรได้มีโอกาสรับบุคลากรที่มีศักยภาพสูงเข้าสู่องค์กร ดังนั้นในการจัดการโครงการ จึงมีความจำเป็นจะต้องระบุรายละเอียดตำแหน่งงานและข้อกำหนดตำแหน่งงานให้มีความชัดเจนครบถ้วน ในประเด็นปลีกย่อยต่างๆ ตารางที่ 8.2 แสดงรายละเอียดและข้อกำหนดตำแหน่งงาน ผู้จัดการโครงการ

ตารางที่ 8.2 รายละเอียดของข้อกำหนดตำแหน่งงานผู้จัดการโครงการ

<p>ชื่อตำแหน่ง : ผู้จัดการโครงการ (Position title) : Project Manager สังกัด (สายงาน/ ฝ่าย/ ส่วน) สายงานโครงการก่อสร้าง / ฝ่ายบริหารงานโครงการ/ส่วนงานก่อสร้างอาคาร ผู้บังคับบัญชา : กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการโครงการ ผู้ใต้บังคับบัญชา : กลุ่มงานสนับสนุนโครงการ ประเภทของงาน : งานก่อสร้างอาคารและกลุ่มงานอาคาร (Job Catalogue) : Building Construction</p>	<p>รหัสตำแหน่ง : PM007/2007 (Position Code) วันที่ทบทวน : (Revision date) โครงการ.....xxx.....</p>
<p>วัตถุประสงค์หลักของงาน (Main Objective)</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดการงานโครงการที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุเป้าหมายเป็นไปตามนโยบายของบริษัทฯ 2. บริหารงานทั่วไป งานพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงานโครงการและบุคลากรในสายงานโครงการ 3. ให้ความร่วมมือ ประสานงานกับหน่วยงานผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ภายในโครงการ 	

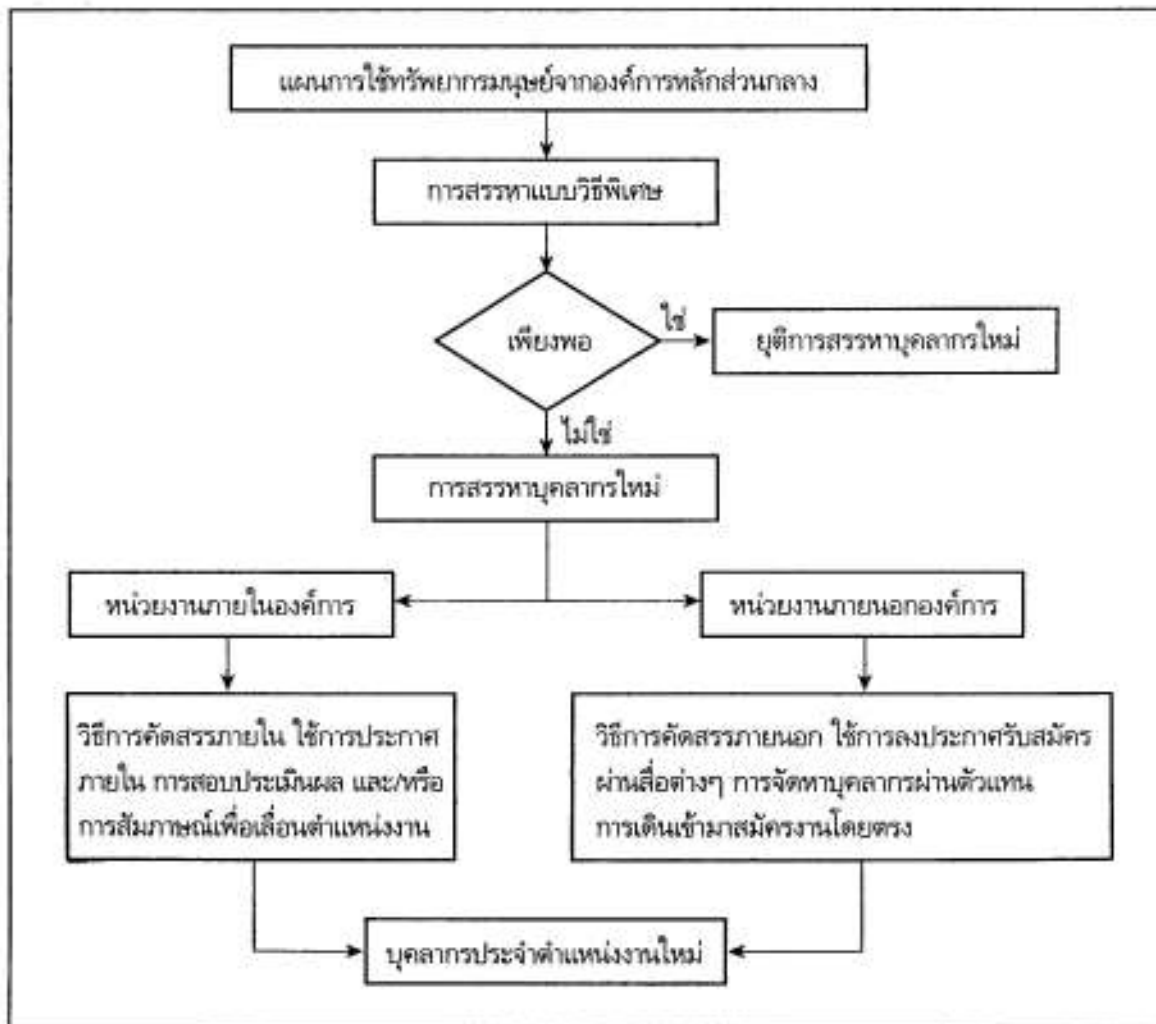
คุณสมบัติ (Qualification) ปริญญาตรี/โท ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
<p>1. ระดับการศึกษา: ปริญญาตรี/โท ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือปริญญาโททางการจัดการโครงการโดยมีพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโยธา</p> <ul style="list-style-type: none"> * มีประสบการณ์ในมาก่อนสร้างขนาดใหญ่ ทั้งงานด้านบริหารโครงการ และควบคุมงานทางด้านวิศวกรรมอย่างน้อย 10-15 ปี * มีประสบการณ์ตรงในมาก่อนสร้างอาคารสูง หรือกลุ่มงานอาคารประเภทต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล * มีความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ สามารถสื่อสารในระดับดี-ดีมาก * สามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวางแผนงานโครงการได้เป็นอย่างดี
<p>หน้าที่รับผิดชอบหลัก (Main responsibilities) (เกณฑ์ค่าน้ำหนักแสดงสัดส่วนความรับผิดชอบ 60%)</p> <p>1. งานโครงการ</p> <p>จัดการงานโครงการที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุเป้าหมาย ประสบผลสำเร็จตามนโยบายของบริษัทฯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 กำหนดเป้าหมายทั้งในแง่ของผลกำไร ต้นทุนการดำเนินงาน ระยะเวลา กระแสเงินสดหมุนเวียนของโครงการ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมายจากฝ่ายบริหาร 1.2 วางแผนการดำเนินงานโครงการ กำหนดระบบ ระเบียบ และวิธีการควบคุมเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ สามารถบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด 1.3 เสนอและขออนุมัติงบประมาณโครงการ การกำหนดการจัดเตรียมบุคลากรประจำโครงการ และผังการจัดการโครงการ ซึ่งแสดงถึงสายการบังคับบัญชา และหน้าที่ความรับผิดชอบ 1.4 จัดการเกี่ยวกับเงินทุนหมุนเวียนที่เป็นงบประมาณของแต่ละส่วนงานโดยกำหนดหลักการและวิธีการควบคุมงบประมาณ 1.5 วางแผนการใช้ทรัพยากรการจัดการและทรัพย์สินอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดทำแผนงานแสดงการใช้ทรัพยากรการจัดการเพื่อเสนอขออนุมัติและ/หรือ/แจ้งทราบฝ่ายบริหารในแต่ละชั้นตอน 1.6 ติดต่อประสานงาน รวมถึงเจรจาร่วมกับองค์กรที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ 1.7 รับผิดชอบต่อความสำเร็จของโครงการโดยตรง
<p>2. งานบริหารทั่วไป (เกณฑ์ค่าน้ำหนักแสดงสัดส่วนความรับผิดชอบ 30%)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 พัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงานโครงการและบุคลากรประจำโครงการ แสวงหาวิธีการและเทคโนโลยี ตลอดจนองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อนำมาปรับใช้ในการพัฒนางานโครงการ ส่งเสริมและเสริมสร้างการพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้ได้บังคับบัญชา 2.2 ประสานงานร่วมกับหน่วยงานผู้เกี่ยวข้องต่างๆ ภายในโครงการ ตลอดจนเสริมสร้างความสามัคคีระหว่างบุคลากรผู้ได้บังคับบัญชาประจำโครงการและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
<p>3. ภาระหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา (เกณฑ์ค่าน้ำหนักแสดงสัดส่วนความรับผิดชอบ 10%)</p>

ลงนาม : _____

(ผู้ดำรงตำแหน่ง)

(ผู้บังคับบัญชาโดยตรง)

2. การสรรหาบุคลากร จากภาพที่ 8.8 โดยขั้นตอนการสรรหาบุคลากรจะเริ่มจากแผนการใช้ทรัพยากรมนุษย์จากองค์การหลักส่วนกลาง จากนั้นจึงเริ่มต้นการสรรหาแบบวิธีพิเศษก่อน เช่น การสรรหาโดยการว่าจ้างองค์การภายนอก การว่าจ้างพนักงานชั่วคราว เป็นต้น โดยถ้าหากปริมาณงานที่เกิดขึ้นจริงนั้นเกินกว่าการสรรหาแบบวิธีพิเศษจะสามารถรองรับได้ องค์การจะต้องใช้การสรรหาบุคลากรโดยวิธีปกติ ซึ่งอาจเป็นบุคลากรจากหน่วยงานภายในองค์การหรือบุคลากรจากหน่วยงานภายนอกองค์การ ซึ่งหากกระบวนการต่างๆ ครบถ้วนก็จะได้บุคลากรประจำตำแหน่งงานใหม่ตามที่ระบุจากการวิเคราะห์ตำแหน่งงานก่อนหน้านั้น



ภาพที่ 8.8 ขั้นตอนการสรรหาบุคลากรเพื่อประจำตำแหน่งงานใหม่

ที่มา: ชีระชัย พิพิธคุณผล "การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์การก่อสร้าง" ใน เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2549 หน้า 24

2.3 การคัดสรรบุคลากร ในกรณีที่มีบุคลากรที่เข้ารับการคัดเลือกมากกว่าจำนวนที่ต้องการ ทำให้ องค์การและผู้บริหารมีความจำเป็นจะต้องทำการคัดสรรบุคลากรที่มีความเหมาะสมต่อตำแหน่งงานมากที่สุด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องคัดกรองผู้สมัครที่มีคุณสมบัติดีกว่าออกไปจากขั้นตอนการคัดสรรดังกล่าว ซึ่งขั้นตอนโดยละเอียดของการคัดสรรบุคลากรนั้นถือเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในโครงการ ทั้งหมดเพื่อสนองตอบวัตถุประสงค์ขององค์การ ในการได้มาซึ่งบุคลากรอันทรงคุณค่าอันจะสร้างประโยชน์และความสำเร็จต่อ องค์การในที่สุด ตามภาพที่ 8.9



ภาพที่ 8.9 ขั้นตอนการคัดสรรบุคลากรเพื่อประจำตำแหน่งงานโครงการ

อย่างไรก็ตามขั้นตอนการคัดสรรบุคลากรเพื่อประจำตำแหน่งงานโครงการ อาจมีบางขั้นตอนที่มีได้ไม่มา ปฏิบัติหรืออาจเป็นไปได้ที่มีบางขั้นตอนที่ปรากฏว่าเพิ่มเข้ามา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของการจัดการและวัฒนธรรมของ องค์การเป็นสำคัญ

กิจกรรม 8.2.3

งบออกถึงขั้นตอนการจัดหาทรัพยากรมนุษย์

แนวคอบกิจกรรม 8.2.3

ขั้นตอนการจัดหาทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ตำแหน่งงาน (job analysis)
 2. การสรรหาบุคลากร (personnel recruitment)
 3. การคัดเลือกบุคลากร (personnel selection)
-

ตอนที่ 8.3

ผู้จัดการโครงการ

โปรดอ่านหัวเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอนที่ 8.3 แล้วจึงศึกษารายละเอียดต่อไป

หัวเรื่อง

- 8.3.1 คุณสมบัติผู้จัดการโครงการ
- 8.3.2 หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการ

แนวคิด

1. ผู้จัดการโครงการถือเป็นบุคลากรที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของโครงการและเนื่องจากโครงการแต่ละแห่งย่อมมีความแตกต่างกันออกไปทั้งประเภท ลักษณะ และองค์ประกอบอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้ผู้จัดการโครงการจำเป็นต้องพัฒนาฝึกฝนเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถ ตลอดจนคุณสมบัติต่างๆ ให้มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับความต้องการในองค์ประกอบที่หลากหลายของโครงการ
2. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการต่อกระบวนการจัดการ ประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์การและการจัดบุคลากรเข้าทำงาน การอำนวยความสะดวกและการประสานงานการควบคุม ตรวจสอบ ติดตามและประเมินผล

วัตถุประสงค์

- เมื่อศึกษาตอนที่ 8.3 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ
1. อธิบายคุณสมบัติผู้จัดการโครงการได้
 2. อธิบายหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการต่อกระบวนการจัดการได้

เรื่องที่ 8.3.1

คุณสมบัติผู้จัดการโครงการ

ผู้จัดการโครงการ (project manager) ถือเป็นบุคลากรที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของโครงการ และเนื่องจากโครงการแต่ละแห่งย่อมมีความแตกต่างกันออกไปทั้งประเภท ลักษณะ และองค์ประกอบอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้ผู้จัดการโครงการ จำเป็นต้องพัฒนาฝึกฝนเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ ความสามารถตลอดจนคุณสมบัติต่างๆ ให้มีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับความต้องการในองค์ประกอบที่หลากหลายของโครงการ ดังนั้นคุณสมบัติผู้จัดการโครงการถือเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะต้องปลูกฝังและเสริมสร้างเพื่อการพัฒนาและนำไปสู่ คำว่า “ยอดผู้จัดการโครงการ” (super project manager) และอาจกล่าวได้ว่าการดำรงตำแหน่งผู้จัดการโครงการที่ประสบความสำเร็จนั้น ถือเป็นเส้นทางลัดที่มุ่งสู่ความเป็นนักบริหารมืออาชีพในระดับสูงต่อไป ทั้งนี้ก่อนที่จะก้าวข้ามไปสู่การเป็นผู้จัดการโครงการที่ประสบความสำเร็จนั้น ย่อมต้องใช้ระยะเวลาในการบ่มเพาะ ประสบการณ์การทำงานให้เป็นที่ยอมรับทั้งระดับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และองค์การผู้ร่วมงานส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้จัดการโครงการที่ดีควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ความเป็นผู้นำ (team leadership) ผู้จัดการโครงการมีส่วนอย่างยิ่งต่อการสร้างและหล่อหลอมวัฒนธรรมที่แตกต่างจากผู้ร่วมงานที่มาจากแต่ละองค์การให้มาร่วมทำงานเพื่อโครงการ ดังนั้นผู้จัดการโครงการจึงต้องมีความสามารถในการจูงใจสามารถใช้หลักจิตวิทยาในการควบคุมดูแลทีมงานและผู้ร่วมงานในระดับต่างๆ ให้มีความพร้อมเพียงในการทำงานเพื่อโครงการ ความเป็นผู้นำที่ดีจะต้องมีความเป็นธรรมและให้ความยุติธรรม แก่ผู้ร่วมงานอย่างเสมอภาค สามารถสร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจให้ทีมงานให้ทำงานด้วยความเสียสละเพื่อองค์การได้

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ผู้จัดการโครงการจะต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล สามารถกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี โดยสามารถปรับเปลี่ยนแนวทางการทำงานได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ในรูปแบบต่างๆ ดังนั้นการยอมรับความเป็นผู้นำของโครงการจึงถือเป็นบันไดขั้นแรกและก้าวที่สำคัญที่จะนำไปสู่การเป็นผู้จัดการโครงการที่ประสบความสำเร็จ

2. ความเป็นนักถ่ายทอดคละสื่อสาร (team communication) ผู้จัดการโครงการถือเป็นบุคคลที่จะต้องใช้ทักษะการถ่ายทอดโดยการพูดและการเขียนอยู่ตลอดระยะเวลาของโครงการ ถือได้ว่าการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นกระบวนการทำงานหลักในการดำเนินงานโครงการ ผู้จัดการโครงการจึงควรเป็นนักถ่ายทอดชั้นดี และสามารถสื่อสารกับบุคคลในแต่ละระดับได้อย่างเหมาะสมถูกต้องครบถ้วน การสื่อสารในที่นี้ไม่ได้หมายถึงการเขียน การบันทึก การรายงาน การอ่าน การรับฟัง และการพูด โดยเฉพาะการถ่ายทอดคำสั่งหรือข้อเสนอแนะต่างๆ ตลอดจนการสนทนาในลักษณะต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ สำหรับการสื่อสารที่เหมาะสมนั้นถือได้ว่า ผู้จัดการโครงการจะต้องมีความเข้าใจอย่างต้องแท้ในสายงานการบังคับบัญชารวมทั้งสามารถถ่ายทอดคำสั่งในแต่ละระดับเป็นอย่างดี

3. ความสามารถในการเจรจาต่อรอง (team negotiation) ในการดำเนินโครงการมักต้องการการสนับสนุนในด้านต่างๆ อยู่โดยตลอด ทั้งจากการบังคับบัญชาจากภายนอกสายงาน และภายในสายงานโครงการเอง รวมทั้งในบางช่วงเวลา อาจมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ทรัพยากรบางประเภทร่วมกับสายงานหลักจากส่วนกลาง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการเจรจาต่อรองเพื่อให้ได้มาในสิ่งซึ่งจำเป็นต่อการดำเนินการโครงการเป็นสำคัญ ผู้จัดการโครงการต้องมีทักษะความสามารถเฉพาะตัวในการเจรจาต่อรองให้ได้มาซึ่งข้อตกลงหรือการบรรลุวัตถุประสงค์บางประการที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น การเจรจาต่อรองในเรื่องการมอบหมายงาน การเปลี่ยนแปลงขอบเขตของงานดำเนินการและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น หรือแม้กระทั่งการสรรหาทรัพยากรต่างๆ ในขณะใดขณะหนึ่ง เป็นต้น

4. ความรับผิดชอบต่อโครงการ (project responsibility) ความรับผิดชอบต่อโครงการในที่นี้ หมายถึง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อองค์การต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยผู้จัดการโครงการมีหน้าที่ที่จะต้องรักษามลประโยชน์และภาพลักษณ์อันดีขององค์การหลัก ขณะเดียวกันก็ต้องมุ่งเน้นให้ความสำคัญต่อองค์การเพื่อการจัดการโครงการโดยกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบที่ครอบคลุมในวัตถุประสงค์หลักของโครงการ สามารถสร้างความเชื่อมั่นและผลประโยชน์ต่อทีมงานโครงการ เพื่อให้โครงการที่รับผิดชอบอยู่นั้นประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม และประการสำคัญคือ การแสดงความรับผิดชอบต่อองค์การภายนอก เช่น องค์การเจ้าของโครงการ และตัวแทนจากองค์การอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ต่างต้องปฏิบัติงานร่วมกันอย่างปราศจากข้อขัดแย้ง ทั้งนี้ทุกสิ่งทุกอย่างจะต้องดำเนินการภายใต้วัตถุประสงค์หลักของการดำเนินการโครงการร่วมกัน

5. ความเป็นผู้ไม่ศึกษาและค้นคว้า (self-studying & training perform) ผู้จัดการโครงการถือเป็นผู้นำของโครงการที่จะต้องให้ความรู้ คำแนะนำ ที่เหมาะสมต่อองค์การและผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ ดังนั้นการพัฒนาตนเองของผู้จัดการโครงการถือเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งต่อการเสริมสร้าง การยอมรับในหมู่ผู้ปฏิบัติงานร่วมกัน ดังนั้นการฝึกฝน การพัฒนา ตลอดจนการเข้ารับการอบรม ที่ต่อเนื่องถือเป็นการเสริมสร้างความรู้ให้เพิ่มพูน รวมทั้งเสริมสร้างประสบการณ์การทำงานให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้นซึ่งมีส่วนอย่างมากต่อการพัฒนาและความสำเร็จของโครงการ ดังนั้นผู้จัดการโครงการจึงควรเป็นบุคคลที่สามารถเป็นแบบอย่าง ที่แสดงออกถึงความเป็นผู้ไม่หยุดนิ่งต่อการศึกษา และการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในการทำงานอยู่ตลอดเวลา ซึ่งประโยชน์ทั้งหมดจะบังเกิดขึ้นกับโครงการและทีมงานโครงการในที่สุด

6. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจ (skillful of self-problem solving/decision making) ผู้จัดการโครงการจะต้องมีทัศนคติอันดีต่อการแก้ไขปัญหา โดยพึงระลึกอยู่เสมอว่าโครงการในแต่ละแห่งมักประสบกับปัญหาต่างๆ อยู่ตลอดระยะเวลาโครงการ ทั้งปัญหาทางด้านเทคนิค ปัญหาจากตัวบุคคลากร และปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งปัญหาบางประการเหล่านั้นอาจได้รับการแก้ไขโดยไม่ยุ่งยากซับซ้อน แต่ในบางปัญหาก็กลับมีความยุ่งยากและเกี่ยวพันกันหลายๆ ฝ่ายผู้เกี่ยวข้อง ดังนั้นผู้จัดการโครงการจึงจำเป็นต้องร่วมหารือ หรือขอข้อเสนอแนะ หรือความเห็นจากหัวหน้างานส่วนต่างๆ ร่วมด้วย กล่าวได้ว่า ผู้จัดการโครงการถือเป็นผู้ที่ต้องรับทราบปัญหาต่างๆ ของโครงการ โดยสามารถแยกแยะและระบุถึงสาเหตุของปัญหา จำแนกประเภทของปัญหา รวมทั้งสามารถเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหานั้นๆ โดยมีเพียงคนเดียว อย่างไรก็ตามในบางปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับงานในด้านต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่างๆ เหล่านั้นโดยตรง ผู้จัดการโครงการจำเป็นต้องร่วมหารือเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาโครงการอย่างบูรณาการ ในส่วนการตัดสินใจก็เช่นกัน โดยรวมแล้วถือว่า ผู้จัดการโครงการจะต้องมีความเชื่อมั่นในตนเองเป็นอย่างดี และบางครั้งการตัดสินใจจะต้องกระทำโดยเร่งด่วนมิอาจรอช้าได้ ดังนั้น ผู้จัดการโครงการจะต้องมีความแม่นยำและเชื่อมั่นต่อการตัดสินใจของตน สามารถมองเห็นผลลัพธ์จากการตัดสินใจของตนทั้งในระยะสั้น ระยะปานกลางและระยะยาว โดยบางครั้งปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจะต้องได้รับการวิเคราะห์ก่อน เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมและดีที่สุด กล่าวสรุปได้ว่า "ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจ" ถือเป็นคุณสมบัติที่สำคัญประการหนึ่ง ที่พึงมีในตัวผู้จัดการโครงการ

7. ความสามารถในการควบคุมและประสานงานบุคลากรในโครงการ (ability to control and coordinate project participants) ผู้จัดการโครงการจะต้องมีความเข้าใจในโครงสร้างองค์การเพื่อการจัดการโครงการที่ตนรับผิดชอบอยู่เป็นอย่างดี ซึ่งถือเป็นกฎเกณฑ์สำคัญที่จะนำพาโครงการไปสู่ความสำเร็จ ผู้จัดการโครงการจะต้องมีความสามารถในการควบคุมดูแลบุคลากรประจำโครงการที่มีความแตกต่างและหลากหลายได้เป็นอย่างดี สามารถประสานความร่วมมือจากทีมงานโครงการ และสามารถประสานงานกับบุคลากรในระดับต่างๆ ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการและที่สำคัญผู้จัดการโครงการสามารถทำงานร่วมกับบุคคลจากภายนอกองค์การได้เป็นอย่างดีด้วย

เช่นกัน ขณะเดียวกันผู้จัดการโครงการจะต้องเร่งเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กรและโครงการ โดยจะต้องสอดส่องพฤติกรรมของบุคลากรในระดับต่างๆ ของโครงการ สามารถเอาชนะการต่อต้านในรูปแบบต่างๆ ตลอดจน สามารถสร้างสปีริตการทำงานของทีมงานให้ปรารถนาจะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติโครงการร่วมกัน

จากที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ผู้จัดการโครงการพึงมีคุณสมบัติอื่นๆ เช่น

- ความมีมนุษยสัมพันธ์ดี
- ความโอบอ้อมอารีเอื้อเฟื้อต่อส่วนรวม
- ความเป็นผู้เสียสละเพื่อส่วนรวม
- ความเคร่งครัดในกฎระเบียบและเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา
- ความเป็นคนช่างสังเกตมีปฏิภาณไหวพริบ
- ความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงานและการกิจต่างๆ
- ความมีทัศนคติในเชิงบวก มองโลกในแง่ดี
- ความซื่อสัตย์สุจริตและยุติธรรมต่ออำนาจหน้าที่
- ความอดสาหัสขยันหมั่นเพียรต่อการดำเนินงานและการดำเนินชีวิต
- ความรอบรู้ในด้านหลักวิชาการ กระบวนการทางเทคนิคและอื่นๆ ฯลฯ

กิจกรรม 8.3.1

จงบอกถึงคุณสมบัติที่ดีของผู้จัดการ โครงการ

แนวคอบกิจกรรม 8.3.1

1. ความเป็นผู้นำ (team leadership)
2. ความเป็นนักถ่ายทอดและสื่อสาร (team communication)
3. ความสามารถในการเจรจาต่อรอง (team negotiation)
4. ความรับผิดชอบต่อโครงการ (project responsibility)
5. ความเป็นผู้ใฝ่ศึกษาและทันสมัย (self-studying & training perform)
6. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจ (skillful of self-problem solving/Decision making)
7. ความสามารถในการควบคุมและประสานงานบุคลากรในโครงการ (ability to control and coordinate project participants)

เรื่องที่ 8.3.2

หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการ

หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการต่อกระบวนการจัดการ ประกอบด้วย

1. การวางแผน การวางแผนนั้นถือเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักที่สำคัญของกระบวนการจัดการโดยเฉพาะต่อการจัดการโครงการ ทั้งนี้การวางแผนเป็นการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคน้อยที่สุด โดยยังคงตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นสำคัญ ผู้จัดการโครงการจะต้องเป็นบุคลากรที่รับผิดชอบในภาพรวมของการวางแผนทั้งหมดของโครงการ โดยจะต้องเป็นผู้จัดทำหรือสอบทานแผนงาน ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของโครงการ ระหว่างการปฏิบัติงานโครงการและภายหลังการสิ้นสุดการปฏิบัติงานโครงการ การวางแผนในหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการนั้นจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ โดยจะต้องพิจารณาถึงความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการโครงการ รวมทั้งระดับของการใช้ทรัพยากรการจัดการในด้านต่างๆ อย่างครอบคลุม ในที่นี้ผู้จัดการโครงการจะต้องอาศัยเครือข่ายทั้งจากผู้บังคับบัญชาและผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ ในการเก็บรวบรวม เรียบเรียงข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อการวางแผนโครงการเพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจต่อการศึกษาและวางแผนโครงการในรายละเอียดต่อไป สามารถสรุปเป็นแนวทางเพื่อปฏิบัติ ดังนี้

- เป็นผู้ริเริ่มจัดเตรียมการดำเนินการในด้านต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องและสัมพันธ์โดยตรงกับงานที่จะต้องดำเนินการในโครงการ
 - เป็นผู้ร่างแผนงานเบื้องต้นซึ่งจะสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ต่างๆ ของโครงการ โดยเฉพาะตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ โดยแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องในฝ่ายต่างๆ ให้รับทราบ
 - ต้องหารือกับผู้จัดการฝ่ายต่างๆ ทั้งจากองค์กรหลักส่วนกลางและหน่วยงานย่อยอื่นๆ ภายในโครงการโดยให้มีส่วนร่วมในการนำเสนอความคิดเห็นซึ่งจะนำไปสู่แผนงานที่มีความรัดกุม
 - เป็นผู้กำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินการโครงการในขั้นตอนต่างๆ ทั้งนี้จะต้องกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของกิจกรรมย่อยของงานแต่ละส่วนอย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องในแต่ละส่วนงานได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบในเงื่อนไขระยะเวลาการปฏิบัติงานร่วมกัน ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดความเป็นเอกภาพในการปฏิบัติงาน
 - ตระหนักถึงความคลาดเคลื่อนหรือความเบี่ยงเบนไปจากแผนงานปกติที่วางไว้ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับกำหนดระยะเวลาของโครงการ โดยการวางแผนที่ดีนั้นจะต้องมีแผนงานในทางเลือกอื่นๆ หรือแผนสำรองนอกจากที่นำเสนอในส่วนของแผนงานหลัก ทั้งนี้เพื่อทำให้สามารถรองรับต่อเหตุการณ์ต่างๆ ที่ไม่อาจคาดเดาได้อย่างไรก็ตามหากไม่เกิดเหตุสุดวิสัยหรืออยู่นอกเหนือการควบคุม การวางแผนหลักที่ได้รับการยอมรับแล้วว่าดีที่สุดในที่สุดจะยังคงต้องเดินหน้าต่อไปโดยยึดถือเป็นแนวทางหรือบรรทัดฐานในการปฏิบัติงานโครงการ
- ทราบถึงรายละเอียดในส่วนของแผนงานการดำเนินการโครงการทั้งหมด สามารถอธิบายแผนงานต่อผู้เกี่ยวข้องในฝ่ายต่างๆ รวมทั้งวิธีการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนงาน ขอความช่วยเหลือต่อแผนงานโดยเชื่อมโยงถึงกรอบระยะเวลาและงบประมาณของการดำเนินการโครงการ
 - เป็นผู้เคร่งครัดต่อการนำแผนงานโครงการไปปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินการ และพึงบอกกล่าวผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ ว่า แผนงานที่ได้จัดเตรียมขึ้นนั้น ถือเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่มีความเหมาะสมมากที่สุดสำหรับโครงการ การละเลยหรือไม่ปฏิบัติตามแผนงานถือเป็นความล้มเหลวในเบื้องต้นซึ่งจะนำไปสู่การจัดการโครงการที่ผิดพลาดและไร้ประสิทธิภาพในที่สุด

2. การจัดองค์การและการจัดบุคลากรเข้าทำงาน การจัดองค์การถือเป็นการเตรียมการในการจัดระดับทรัพยากรให้กับโครงการอย่างมีเอกภาพ เป็นระบบและมีความเหมาะสม การจัดองค์การโดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์การเพื่อการจัดการของโครงการ ในที่นี้จึงหมายถึง การแบ่งแยกงานในลักษณะของโครงสร้างการดำเนินงานเป็นหน่วยย่อยในลักษณะของงาน งานย่อย และชุดของการปฏิบัติงาน ซึ่งการแบ่งงานในลักษณะต่างๆ จะทำให้ง่ายต่อการชีวิต ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติในหน่วยงานย่อยต่างๆ เหล่านี้ ผู้จัดการโครงการจะต้องทราบว่ารายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม ประกอบด้วย งาน งานย่อยและชุดของการปฏิบัติงานที่ส่วน ประกอบด้วยการรวมกลุ่มงานอย่างไร และมีขั้นตอนในการดำเนินการอย่างไร ทั้งนี้การจัดองค์การถือเป็นเรื่องสำคัญในการนำพาให้องค์การผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ ให้สามารถจัดการงานต่างๆ ของโครงการให้ประสบผลสำเร็จขณะเดียวกัน หากโครงการใดก็ตามมีการจัดองค์การที่ยุ่งยากซับซ้อน อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้การจัดการโครงการนั้นประสบปัญหาอยู่โดยตลอด และจะนำไปสู่ความผิดพลาดที่เพิ่มทวีขึ้น โดยความคลาดเคลื่อนเหล่านี้แสดงถึงความไร้ประสิทธิภาพของการจัดการโครงการ ซึ่งจะทำให้เกิดผลลัพธ์ในด้านลบต่อโครงการ ดังนั้นผู้จัดการโครงการต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับลำดับในการดำเนินการของแต่ละขั้นตอน ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการแตกโครงสร้างงาน ในที่นี้ความชัดเจนในแต่ละขั้นตอนถือว่ามีความสำคัญเช่นเดียวกัน โดยสามารถติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการได้โดยตลอด อีกทั้งจะต้องสะดวกต่อการปรับเปลี่ยน หากบางขั้นตอนมีดัชนีหรือเงื่อนไขบางประการที่เบี่ยงเบนไปจากมาตรฐานที่ตั้งไว้แต่เริ่มต้น

การจัดบุคลากรเข้าทำงาน ในที่นี้มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์โดยตรงกับการจัดบุคลากรในองค์การ กล่าวคือ บุคลากรถือเป็นผู้ที่ดำเนินงานในด้านต่างๆ ตั้งแต่เป็นผู้ริเริ่ม บุกเบิก สร้างสรรค์กระบวนการทางด้านความคิด การแก้ปัญหา อีกทั้งบุคลากรจะเป็นผู้ปฏิบัติงานในแง่ของการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานโครงการ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือผลิตร่วมกันในกระบวนการสุดท้ายก่อนการส่งมอบโครงการ ดังนั้นการจัดบุคลากรเข้าทำงานโดยเฉพาะซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการโครงการโดยตรง ผู้จัดการโครงการจะต้องให้ความสำคัญและถือเป็นภาระหน้าที่หลักที่จะต้องรับผิดชอบ ทั้งนี้การจัดบุคลากรเข้าทำงานนั้นเกิดขึ้นภายหลังจากผู้จัดการโครงการได้ดำเนินการจัดโครงสร้างองค์การเพื่อจัดการเรียบร้อยแล้วโดยจะต้องจัดหามูลค่าการมอบหมายงานที่จะต้องดำเนินการทั้งหมด นอกจากนี้ผู้จัดการโครงการจะต้องดำเนินการจัดทำผังแจกแจงความรับผิดชอบ (Linear Responsibilities Chart: LRC) เพื่อแสดงและระบุถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของฝ่ายหรือหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนบุคลากรในระดับต่างๆ ว่าใครทำอะไร อย่างไร ซึ่งในที่นี้ระบุรวมถึง หน้าที่และความรับผิดชอบของกลุ่มผู้ทำงานในตำแหน่งต่างๆ ของสายงานโครงการ ผู้จัดการโครงการถือว่าเป็นผู้มีส่วนอย่างมากในการเชื่อมโยงความคิดเห็นของผู้ร่วมงานในแต่ละหน่วยงานให้มีความเข้าใจในภาพรวมของการดำเนินการโครงการ

3. การอำนวยความสะดวกและการประสานงาน ผู้จัดการโครงการเป็นตำแหน่งที่มีความสำคัญต่อการอำนวยความสะดวกและการประสานงานโครงการ ถือเป็นผู้ที่จะต้องอำนวยความสะดวกให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทำหน้าที่ประสานงานการดำเนินการให้เป็นไปอย่างสอดคล้องและสัมพันธ์กัน ผู้จัดการโครงการถือเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรจากฝ่ายต่างๆ ที่มาจากองค์การหลักจากส่วนกลาง หรือองค์การในลักษณะอื่นๆ ให้มาร่วมปฏิบัติงานเพื่อโครงการเป็นหลัก ผู้จัดการโครงการสามารถที่จะถ่ายทอดคำสั่ง คำชี้แนะ การให้ความเห็นในด้านต่างๆ อย่างชัดเจนรอบคอบ สามารถโน้มน้าวจิตใจผู้ใต้บังคับบัญชาได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังจะต้องเป็นทั้งนักคิด นักสั่งการ และนักฟังที่ดี มีความสามารถในการทำงานร่วมกับบุคลากรในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับผู้บริหาร ไปจนถึงระดับผู้ปฏิบัติงานโดยตรง นอกจากนี้ผู้จัดการโครงการยังมีหน้าที่ในการมอบหมายอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบต่อบุคลากรผู้ทำงานในระดับต่างๆ โดยให้การดูแลในการปฏิบัติงานของ แต่ละฝ่าย/หน่วยงานภายในโครงการให้ทำงานด้วยความสอดคล้องและประสานงานกัน อย่างไรก็ตามผู้จัดการโครงการไม่ควรเข้าไปก้าวก่ายการ

ทำงานในรายละเอียด แต่พึงให้การสนับสนุนและปลุกเร้าให้การทำงานของบุคลากรภายในโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักของโครงการ หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการต่อการอำนวยความสะดวกและการประสานงานสรุปเป็นแนวทางเพื่อปฏิบัติ ดังนี้

- ปฏิบัติตนเป็นผู้นำที่มีสมรรถภาพและประสิทธิภาพต่อการประสานงานภายในองค์การเพื่อการจัดการโครงการ
- ปฏิบัติตนเป็นบุคลากรตัวอย่างหรือหัวหน้างานที่ดีในการให้ความใส่ใจและกระตือรือร้นต่อภาระงานของโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถสร้างเจตคติในด้านบวกต่อผู้ร่วมงานโครงการ
- เป็นบุคลากรที่อุทิศเวลาและให้ความสำคัญต่อบุคลากรผู้ร่วมงาน สามารถสร้างความเชื่อมั่นต่อบุคลากรในการปฏิบัติงานโครงการ และแสดงให้เห็นว่าปัญหาทุกอย่างสามารถแก้ไขและคลี่คลายได้ โดยต้องให้ความร่วมมือต่อกันให้มากที่สุด
- ให้การสนับสนุนต่อการจัดหาทรัพยากรการจัดการที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานโครงการ
- มุ่งมั่นและตระหนักถึงความสำคัญและความเข้มแข็งของทีมงานโดยให้รางวัลชมเชยสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้วยความขยันขันแข็งมีความตั้งใจและมีผลการปฏิบัติงานดีอีกทั้งตีชมให้คำชี้แนะหรือร่วมให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาจากความผิดพลาดใดๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งหมดนี้เพื่อสร้างและฝึกกำลังทีมงานให้มีความเข้มแข็ง สามารถทำงานภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การควบคุม ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล ในที่นี้เรียกโดยย่อว่า “การควบคุมโครงการ” การควบคุมโครงการถือเป็นภาระหน้าที่และความรับผิดชอบหลักของผู้จัดการโครงการที่จะต้องให้ความสำคัญ ทั้งนี้การควบคุมโครงการจะต้องได้รับความร่วมมือที่ดีจากทีมงานแต่ละฝ่ายของโครงการ และเป็นความสำคัญอย่างมากที่ผู้จัดการโครงการจะต้องเป็นผู้ริเริ่มจัดเตรียมระบบควบคุมโครงการให้มีประสิทธิภาพ โดยสามารถรายงานปัญหาหรือประเด็นความเบี่ยงเบนต่างๆ เพื่อให้สามารถแก้ไขได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้การแก้ไขปัญหาต่างๆ ในระยะเริ่มต้นนั้นจะช่วยบรรเทาระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตามคำว่า “ควบคุม ตรวจสอบ” หรือ “การควบคุม” อาจถูกต่อต้านจากหลายๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงมีการเลี่ยงไปใช้คำอื่นแทน เช่น “การติดตามความก้าวหน้าโครงการ” ซึ่งยังคงความสำคัญสำหรับโครงการได้ดั้งเดิม ระบบการควบคุม ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลถือว่ามีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อความสำเร็จของโครงการ ซึ่งควรจะต้องครอบคลุมทั้งในแง่ของขอบเขตและคุณภาพของผลการปฏิบัติงาน งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ โดยทั้งหมดจะอยู่ภายใต้กรอบระยะเวลาที่คาดการณ์จากแผนงานหลักของโครงการ หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการต่อการควบคุม ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลสรุปเป็นแนวทางเพื่อปฏิบัติ ดังนี้

- เป็นผู้บันทึกหรือตรวจสอบผลการบันทึกแผนงานจากตารางเวลา ซึ่งเปรียบเทียบกับระหว่างแผนงานที่กำหนดและผลงานจริงที่ปฏิบัติได้ในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อวัดผลการดำเนินงานโครงการและความก้าวหน้าของงานโครงการ
- เป็นผู้บันทึกและตรวจสอบผลการบันทึกในจุดเปลี่ยนต่างๆ ที่สำคัญของแผนงานหลักและผลการปฏิบัติงานจริง
- เป็นผู้บันทึกและตรวจสอบค่าใช้จ่ายที่วางแผนหรือคาดการณ์ไว้เทียบกับค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาโครงการ
- เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องรวบรวมหรือมอบหมายให้ผู้หนึ่งผู้ใดเป็นผู้รับผิดชอบในการรวบรวมเอกสารสำคัญต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ บันทึกรายงานการประชุม บันทึกข้อตกลงต่างๆ เป็นต้น รวมทั้งข้อความสนทนาทางโทรศัพท์ระหว่างฝ่ายต่างๆ ที่สำคัญ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานโครงการ
- เป็นผู้ชี้แนะและแจ้งต่อผู้เกี่ยวข้องทุกๆ ฝ่ายให้ทราบถึงหัวข้อต่างๆ ของปัญหาที่มีความต่อเนื่องและปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโครงการ โดยเสนอแนะแนวทาง หรือตั้งประเด็นข้อหาหรือจากผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ

กล่าวสรุปได้ว่าหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการนั้นเป็นไปอย่างครอบคลุมสำหรับการจัดการโครงการ ดังนั้นผู้จัดการโครงการจะต้องเป็นบุคลากรที่มีทักษะ ความรู้และประสบการณ์ที่กว้างขวาง มีความรอบรู้ในศาสตร์หลายแขนง เช่น ศาสตร์แห่งการบริหาร เทคนิควิศวกรรม ความรู้ทั่วไป หรือแม้กระทั่งศาสตร์ในหลักจิตวิทยา เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่าภาระงานส่วนใหญ่ของผู้จัดการโครงการจะเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับบุคลากรจากแต่ละฝ่ายของโครงการ จึงจำเป็นที่ผู้จัดการโครงการจะต้องมีความสามารถในการสร้างแรงจูงใจต่อการปฏิบัติงานร่วมกันของบุคลากรจากฝ่ายต่างๆ และสามารถสร้างทีมงานโครงการให้ลูทีศตณเพื่อผลการดำเนินงานโครงการเป็นสำคัญ ท้ายที่สุดแล้วผู้จัดการโครงการพึงระลึกและตระหนักอยู่เสมอว่าความรับผิดชอบในการของตนนั้นจะสัมพันธ์ต่อองค์ประกอบหลัก 5 ประการ คือ

1. *ความรับผิดชอบต่อองค์การหลักส่วนกลาง* ผู้จัดการโครงการจะต้องรักษาผลประโยชน์ขององค์การหลักส่วนกลางเป็นสำคัญ ผู้จัดการโครงการมีหน้าที่ที่จะต้องรายงานความก้าวหน้า ตลอดจนสภาพของงานโครงการต่อองค์การหลักและประการสำคัญจะต้องเป็นผู้เชื่อมโยงข้อมูลและความรับผิดชอบระหว่างองค์การหลักส่วนกลางและองค์การเพื่อการจัดการของโครงการตลอดระยะเวลาโครงการ

2. *ความรับผิดชอบต่อองค์การของลูกค้าหรือกลุ่มเจ้าของโครงการ* ผู้จัดการโครงการเป็นบุคลากรที่จะต้องสร้างความเชื่อมั่นและสนองตอบต่อความต้องการต่างๆ ขององค์การของลูกค้าหรือกลุ่มเจ้าของโครงการ โดยเป็นผู้นำเสนอรายงานความก้าวหน้า ตลอดจนสภาพของโครงการต่อลูกค้าโดยตรง อีกทั้งจะต้องเป็นผู้ประสานงานในระดับต่างๆ ทั้งนี้เพื่อรักษาภาพลักษณ์ขององค์การหลักส่วนกลางและองค์การเพื่อการจัดการของโครงการเป็นสำคัญ

3. *ความรับผิดชอบต่อองค์การเพื่อการจัดการของโครงการ โดยตรง* ผู้จัดการโครงการเป็นบุคลากรที่มีส่วนในการผลักดันให้โครงการประสบความสำเร็จภายใต้กรอบแห่งคุณภาพ งบประมาณ และระยะเวลา ซึ่งผู้จัดการโครงการจะต้องสอดประสานให้การปฏิบัติงานในด้านต่างๆ เป็นไปอย่างสอดคล้อง สมดุล ทั้งนี้เพื่อประโยชน์โดยรวมของโครงการ

4. *ความรับผิดชอบต่อบุคลากรภายในโครงการ* ผู้จัดการโครงการเป็นผู้นำซึ่งมีส่วนอย่างยิ่งต่อการสร้างแรงจูงใจของบุคลากรจากแต่ละฝ่ายภายในโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้ตระหนักถึงความสำเร็จร่วมกันของโครงการ สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานโครงการได้รับผลตอบแทนในแง่ของความดีความชอบด้วยการตอบแทนด้วยเงินค่าจ้างหรือสวัสดิการต่างๆ และหากบุคลากรผู้นั้นมีความขยันขันแข็ง มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานโดยไม่บกพร่อง ผู้จัดการโครงการจะเป็นผู้สร้างหลักประกันต่อความมั่นคงต่อการประกอบอาชีพของบุคลากรประจำโครงการ โดยการประเมินผลการปฏิบัติงานและรายงานสภาพการว่าจ้างในระยะยาวต่อองค์การหลักส่วนกลางต่อไป

5. *ความรับผิดชอบต่อบุคลากรภายนอกอื่นๆ ของโครงการ* ผู้จัดการโครงการเป็นผู้ประสานงานที่มีหน้าที่ในการสร้างสัมพันธภาพอันดีระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องต่างๆ ซึ่งมีส่วนร่วมในการสร้างความสำเร็จของโครงการ

กิจกรรม 8.3.2

1. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการ โครงการต่อกระบวนการจัดการ ประกอบด้วยอะไรบ้าง
2. ผู้จัดการ โครงการพึงตระหนักว่าความรับผิดชอบในหน้าที่จะสัมพันธ์ต่อองค์ประกอบ หลัก 5 ประการ อะไรบ้าง

แนวตอบกิจกรรม 8.3.2

1. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการ โครงการต่อกระบวนการจัดการ ประกอบด้วย
 - 1) การวางแผน
 - 2) การจัดองค์การและการจัดบุคลากรเข้าทำงาน
 - 3) การอำนวยความสะดวกและการประสานงาน
 - 4) การควบคุม ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล
2. ผู้จัดการ โครงการพึงตระหนักว่าความรับผิดชอบในหน้าที่จะสัมพันธ์ต่อองค์ประกอบหลัก 5 ประการ

คือ

- 1) องค์การหลักส่วนกลาง
 - 2) องค์การของลูกจ้างหรือกลุ่มเจ้าของโครงการ
 - 3) องค์การเพื่อการจัดการของโครงการ โดยตรง
 - 4) บุคลากรภายในโครงการ
 - 5) บุคลากรภายนอกอื่นๆ ของโครงการ
-

บรรณานุกรม

- ชุมพล ทิมพิพเมธ "การสรรหาและการคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์" ใน *เอกสารสอนชุดวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์* (ฉบับปรับปรุง) เล่มที่ 1 หน่วยที่ 3 นนทบุรี พิมพ์ครั้งที่ 1 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์ 2547
- ชูปนา ฉันทไพศาล อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ *การบริหารโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้* กรุงเทพมหานคร บริษัทธีระฟิล์มและโซเท็กซ์ จำกัด 2542
- ณัฐศิษฐ์ ใจสะอาด "องค์การที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้าง" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง* (ฉบับปรับปรุง) เล่มที่ 1 หน่วยที่ 3 พิมพ์ครั้งที่ 1 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์ 2549
- ธีระชัย พิทธิศุภผล "การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์การก่อสร้าง" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพการจัดการงานก่อสร้าง* (ฉบับปรับปรุง) หน่วยที่ 3 พิมพ์ครั้งที่ 1 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์ 2549
- ประสงค์ ธาราไชย "การบริหารงานก่อสร้างและการจัดการงานก่อสร้างในระบบซีเอ็ม" ใน *เอกสารประกอบกัการบรรยายงานสัมมนาวิชาการเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง 12-13 กุมภาพันธ์ 2547*
- วิสูตร จิระดำเกิง *"การบริหารงานก่อสร้าง"* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ วรณกวี 2548
- สันติ ชินานูวัตินวงศ์ *วิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2546
- Barrie, Donald S. and Paulson Boyd C. *Professional Construction Management*. 3rd ed. McGraw-Hill Inc., 1992.
- Gower, Dennis Lock. *Project Management*. 6th Edition. British Library Cataloguing in Publication Data, 1998.
- Maslow, Abraham, *Motivation and Personality*. Harper & Row, New York, 1954.
- Oberlender, Garold D. *Project Management for Engineering and Construction*. 2nd ed. McGraw-Hill Inc., 2000.

วันกำหนดส่ง	Date Due
27 ส.ค. 2550	18 พ.ย. 2556
24 ก.ย. 2550	24 ส.ค. 2556
18 ธ.ค. 2551	
09 ก.ค. 2552	12 พ.ค. 2557
12 ส.ค. 2552	
17 ต.ค. 2552	
12 พ.ค. 2553	
21 มิ.ย. 2553	
17 ส.ค. 2554	
31 ส.ค. 2554	
13 ธ.ค. 2554	
04 ก.ย. 2554	
17 ต.ค. 2555	
30 ต.ค. 2556	

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
สำนักบรรณสารสนเทศ

ODI STOULINET



1 00 0148775

Fiscal Year 1998

in Megawatts

000

000

000

000



31405

ISBN 974-9758-35-8

กรมการไฟฟ้า

นครราชสีมา

ฉบับที่ 1 - 8



9 789749 753583