

วงจรชีวิตของโครงการ

PROJECT LIFE CYCLE



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2556

วงจรชีวิตของโครงการ

PROJECT LIFE CYCLE



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT LIFE CYCLE



MR. SUPSIT MAHAKLUN
MR. TOSSAPORN BUDSANOM
MR. NOPPASIT KRUA TIEW

A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF

BACHELOR OF CIVIL ENGINEERING

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING, FACULTY OF ENGINEERING

KING MONGKUT'S INSTITUTE TECHNOLOGY LADKRABANG

2012

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองโครงการพิเศษ

หัวข้อโครงการพิเศษ วงจรชีวิตของโครงการ
PROJECT LIFE CYCLE

นักศึกษา นาย ทรัพย์สิทธิ์ มหากลั่น รหัสประจำตัว 53010572
 นาย ทศพร บุตรสนม รหัสประจำตัว 53010576
 นาย นพลสิทธิ์ เครือเดียว รหัสประจำตัว 53010794

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา
อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง

คณะกรรมการสอบโครงการพิเศษ		ลายมือชื่อ
ผศ.ดร. นันทวัฒน์	จรัสโรจน์ธนเดช	
รศ.แหลมทอง	เหล่าคงถาวร	
ดร. วุฒิชัย	ชาติพัฒนานันท์	
รศ.ดร. จักรพงษ์	พงษ์เพ็ง	

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาได้รับรองแล้ว



(ผศ. สุพจน์ ศรีนิล)

ประธานสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

วันที่ 17 เดือน เมษายน พ.ศ. 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงการพิเศษ	วงจรชีวิตของโครงการ PROJECT LIFE CYCLE
นักศึกษา	นาย ทรัพย์สิทธิ์ มหากลิ่น นาย ทศพร บุตรสนม นาย นพสิทธิ์ เครือเดียว
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง
ระดับการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา วิศวกรรมโยธา
สาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

วงจรชีวิตของโครงการแสดงให้เห็นถึงลำดับขั้นตอนของการดำเนินโครงการจากจุดเริ่มต้นไป ถึงจุดสุดท้ายของโครงการ ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าได้มีผู้เขียน หลายท่านได้ทำการเขียนวงจรชีวิตของโครงการขึ้นมาเพื่อใช้กับโครงการแต่ละประเภท แต่ยังไม่พบ ผู้เขียนท่านใดได้เขียนวงจรชีวิตร่วมของโครงการที่สามารถนำไปใช้กับโครงการประเภทต่างๆ ได้ งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนางจรชีวิตร่วมของโครงการที่สามารถนำไปใช้กับโครงการ ประเภทต่างๆ ได้ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการรวบรวมข้อมูลเชิงเอกสาร หลังจากนั้นทำการ วิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการวิเคราะห์ส่วนประกอบและเทคนิคการวิเคราะห์สรุพอุปนัย ผลที่ได้พบว่า ในแต่ละขั้นตอนวงจรชีวิตของโครงการของผู้เขียนแต่ละท่านมีจุดประสงค์ที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งจากการ วิเคราะห์สามารถนำมาเขียนเป็นขั้นตอนวงจรชีวิตร่วมของโครงการได้ดังนี้ (1) ขั้นตอนกำหนดโครงการ (2) ขั้นตอนวางแผนโครงการ (3) ขั้นตอนปฏิบัติโครงการ (4) ขั้นตอนยุติและส่งมอบโครงการ และ (5) ขั้นตอนประเมิน โครงการ วงจรชีวิตร่วมของโครงการนี้สามารถนำไปปรับใช้กับโครงการประเภทต่างๆ เพื่อทำให้เกิด การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

Title	PROJECT LIFE CYCLE	
Name	MR. SUPSIT	MAHAKLUN
	MR. TOSSAPORN	BUDSANOM
	MR. NOPPASIT	KRUATIEW
Field	CIVIL ENGINEERING	
School	CIVIL ENGINEERING	
Faculty	ENGINEERING	
Advisor	Assoc.Prof.Dr. Jakrapong Pongpeng	

ABSTRACT

A life cycle of a project shows implementation steps of the project from the beginning to the end. Variety of types of the project life cycle exists. From the literature review, many writers have suggested different project life cycles for different projects. However, there is no common project life cycle for use of various types of projects. Thus, the research was aimed to develop such a common project life cycle. The research method used a qualitative approach via documentary research. Then, the data were analyzed by component analysis and analytic induction. The result shows that steps of a common project life cycle are: (1) Project definition, (2) Project planning, (3) Project implementation, (4) Project termination and delivery and (5) Project evaluation. This common project life cycle can be applied for various projects leading to more efficient use of resources.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีได้ด้วยความกรุณาจาก รศ.ดร.จักรพงษ์ พงษ์เพ็ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ท่านได้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำดีๆที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ และให้แนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าที่ข้าพเจ้าได้รับตลอดการทำงานวิจัยนี้ ข้าพเจ้ารู้สึกได้ถึงจิตวิญญาณความเป็นครูของท่าน เพราะนอกจากท่านจะให้ความรู้ด้านวิชาการแล้ว ท่านยังให้ข้อแนะนำที่ดีในการใช้ชีวิตอีกด้วย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดาของข้าพเจ้าซึ่งช่วยเป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนด้านการศึกษาของข้าพเจ้ามาโดยตลอด ทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้

สุดท้ายนี้ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความดี และก่อประโยชน์แก่ส่วนรวม คณะผู้วิจัยขอแสดงความดีทั้งปวงให้แก่บิดา มารดา ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านที่ช่วยส่งเสริมให้คณะผู้วิจัยได้มีความรู้ความสามารถ และประสบความสำเร็จในการศึกษา

นาย ทรัพย์สิทธิ์ มหากลิ่น

นาย ทศพร บุตรสนม

นาย นพลสิทธิ์ เครือเดียว

สารบัญ

บทที่	เรื่อง	หน้า
	ปกใน (ภาษาไทย).....	ก
	ปกใน (ภาษาอังกฤษ).....	ข
	หน้าอนุมัติ.....	ค
	บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
	กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
	สารบัญ.....	ช
	สารบัญตาราง.....	ฌ
	สารบัญรูป.....	ญ
บทที่ 1	บทนำ.....	1
1.1	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2	ปัญหางานวิจัย.....	2
1.3	วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.4	ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.5	ขั้นตอนการวิจัย.....	3
1.6	ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.7	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	3
1.8	แผนการวิจัย.....	4
บทที่ 2	ทบทวนวรรณกรรม.....	5
2.1	บทนำ.....	5
2.2	ความหมายของโครงการ.....	5
2.3	ความหมายของวงจรชีวิตของโครงการ.....	5
2.4	ความสำคัญของวงจรชีวิตของโครงการ.....	6
2.5	วงจรชีวิตของโครงการตามแนวคิดของผู้เขียนแต่ละท่าน.....	6
2.6	บทวิเคราะห์.....	10
2.7	กรอบแนวความคิด.....	10

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	14
3.1 บทนำ.....	14
3.2 ประเภทของงานวิจัย.....	14
3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย.....	15
3.4 วิธีการเก็บข้อมูล.....	15
3.5 การตรวจสอบข้อมูล.....	16
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	17
3.7 สรุป	20
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	21
4.1 บทนำ.....	21
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	21
4.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	43
5.1 บทสรุป.....	43
5.2 ข้อเสนอแนะ	44
บรรณานุกรม.....	46

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 การวิเคราะห์ส่วนประกอบในขั้นตอนวงจรชีวิตของโครงการ.....	38



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1	ขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการ 11
5.1	ขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการ 44



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา แลยต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โครงการเป็นกิจกรรมหรืองานที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพ เพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทนโดยกิจกรรมหรืองานดังกล่าวสามารถทำการวิเคราะห์ วางแผน และนำไปปฏิบัติได้เมื่อวัตถุประสงค์ที่มุ่งหวังได้สำเร็จเสร็จสิ้นลง โครงการจึงเกี่ยวข้องกับการวางแผนการจัดสรรทรัพยากร และแผนปฏิบัติอย่างมีระเบียบ ในการบริหารงานขององค์การทุกประเภท โครงการจะเป็นงานประเภทหนึ่งที่ถูกกำหนดขึ้นในองค์การเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้มีระยะเวลาเริ่มและสิ้นสุดที่แน่นอนดังนั้นวงจรชีวิตของโครงการจึงมีความสำคัญที่จะช่วยแสดงให้เห็นถึงเส้นทางการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆภายในโครงการซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา และปรับปรุงงานโครงการเพื่อบรรลุเป้าหมายของโครงการที่ถูกกำหนดขึ้น

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของวงจรชีวิตของโครงการว่ามีความจำเป็นต่อการดำเนินโครงการและสามารถจัดการทรัพยากรขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล จึงทำให้มีผู้เขียนหลายท่านได้แนะนำวงจรชีวิตของโครงการเช่น Rondinelli [1] ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับวงจรโครงการเอาไว้ 6 ขั้นตอนดังนี้

- 1) การระบุโครงการ (Project identification)
- 2) การศึกษาและจัดเตรียมโครงการ (Project preparation)
- 3) การควบคุมตรวจสอบโครงการ (Project appraisal)
- 4) การตัดสินใจเลือกโครงการ (Project decision)
- 5) การนำโครงการไปปฏิบัติ (Project implementation)
- 6) การประเมินผลโครงการ (Project evaluation)

Gray and Larson [2] แสดงวงจรชีวิตของโครงการแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

- 1) ขั้นตอนกำหนดโครงการ (definitions)
- 2) ขั้นตอนการวางแผนโครงการ (planning)
- 3) ขั้นตอนปฏิบัติการโครงการ (execution)
- 4) ขั้นตอนส่งมอบโครงการ (delivery)

Cleland and King [2] ได้กล่าวถึงขั้นตอนตามวงจรชีวิตของโครงการ เป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

- 1) ขั้นตอนความคิดริเริ่มโครงการ (conceptual phase)
- 2) ขั้นตอนกำหนดโครงการ (definition phase)
- 3) ขั้นตอนผลิต (production phase)
- 4) ขั้นตอนปฏิบัติการ (operational phase)
- 5) ขั้นตอนปิดโครงการ (Divestment phase)

Nicholas [2] ได้แบ่งวงจรชีวิตโครงการออกเป็น 4 ช่วงได้แก่

- 1) ช่วงความคิดริเริ่มโครงการ
- 2) ช่วงการกำหนดโครงการ
- 3) ช่วงปฏิบัติการโครงการ
- 4) ช่วงการนำไปใช้

1.2 ปัญหางานวิจัย

จากการรณกรรรมจะเห็นได้ว่าผู้เขียนแต่ละท่านได้แนะนำวงจรชีวิตของโครงการที่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นถึงการขาดความเห็นร่วมกันในขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการ

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนางจรชีวิตของโครงการร่วมที่สามารถนำไปปรับใช้กับโครงการประเภทต่างๆได้

1.4 ขอบเขตการศึกษา

- 1) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะจำกัดอยู่ที่ข้อมูลเชิงเอกสารเท่านั้น เช่น หนังสือ และ บทความวิจัย
- 2) ระยะเวลาการวิจัยตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2556 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2557

1.5 ขั้นตอนการวิจัย

- 1) วิธีการรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม: ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวงจรชีวิตของโครงการต่างๆโดยการศึกษาจากหนังสือบทความ และวรรณกรรมต่างๆ เช่น หนังสือ “การวางแผนและการบริหารโครงการ” “การบริหารโครงการ: แนวทางสู่ความสำเร็จ”
- 2) การวิเคราะห์ข้อมูล: วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการประเภทต่างๆโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ส่วนประกอบ (component analysis)
- 3) สรุปผลงานวิจัย: ทำการสรุปผลการวิจัยจากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวงจรชีวิตของโครงการทั่วไป โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สรุปอุปนัยเพื่อพัฒนางจรชีวิตร่วมของโครงการประเภทต่างๆ
- 4) จัดทำปริญญานิพนธ์

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

วงจรชีวิตของโครงการร่วมสำหรับโครงการประเภทต่างๆ

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

องค์กรต่างๆสามารถนำวงจรชีวิตของโครงการร่วมไปปรับใช้ในการดำเนินโครงการประเภทต่างๆได้ และสามารถนำไปจัดการการใช้ทรัพยากรขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

1.8 แผนการวิจัย

กิจกรรม	เดือน									
	พ.ศ. 2556							พ.ศ. 2557		
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	
1. รวบรวมข้อมูลผ่านการทบทวนวรรณกรรม	→									
2. วิเคราะห์ข้อมูล			→							
3. สรุปผลการวิจัย							→			
4. จัดทำปริญญานิพนธ์									→	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

2.1 บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวสรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากการค้นคว้าเอกสารข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับความหมายของโครงการ ความหมายของวงจรชีวิตของโครงการ ความสำคัญของวงจรชีวิตของโครงการ และวงจรชีวิตของโครงการตามแนวคิดของผู้เขียนแต่ละท่าน

2.2 ความหมายของโครงการ

โครงการ คือ กิจกรรมหรืองานที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรเพื่อหวังประโยชน์ตอบแทน กิจกรรมหรืองานดังกล่าวจะต้องเป็นหน่วยหนึ่งที่สามารถทำการวิเคราะห์ วางแผน และนำไปปฏิบัติ พร้อมทั้งมีลักษณะแจ้งชัดถึงจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด เมื่อวัตถุประสงค์ที่มุ่งหวังไว้ได้สำเร็จเสร็จสิ้นลง โครงการจึงเกี่ยวข้องกับการวางแผนการจัดสรรทรัพยากร และแผนปฏิบัติอย่างมีระเบียบซึ่งแสดงให้เห็นถึงแหล่งที่ตั้งของโครงการ ช่วงระยะเวลาของโครงการ การผลิต การลงทุน ผลตอบแทน และรวมตลอดถึงการจัดรูปองค์การ และการบริหารโครงการต้องทำให้สำเร็จภายใต้ของจำกัดของเวลา งบประมาณ และให้ผลตรงตามที่กำหนด [2] , [3] , [4]

2.3 ความหมายของวงจรชีวิตของโครงการ

วงจรโครงการ หมายถึง “ ลำดับขั้นตอนของการดำเนินงานโครงการโดยเริ่มตั้งแต่การมีความคิดที่จะมีโครงการเรื่อยไปจนกระทั่งเสร็จสิ้นโครงการ ” [5]

2.4 ความสำคัญของวงจรชีวิตของโครงการ

วงจรโครงการช่วยให้การพิจารณาโครงการมีความสะดวก ยิ่งขึ้นเนื่องจาก

- 1) ช่วยให้สามารถมองเห็นภาพรวมของโครงการอย่างเป็นระบบ
- 2) มองเห็นระบบที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างงานกับขั้นตอนการดำเนินงาน
- 3) ช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงภาระหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ
- 4) สามารถใช้ขั้นตอนการดำเนินงานมาเป็นกรอบในการรวบรวมวิเคราะห์และบริหารข้อมูลจากแหล่งต่างๆ [5]

2.5 วงจรชีวิตของโครงการตามแนวคิดของผู้เขียนแต่ละท่าน

2.5.1 วงจรชีวิตของโครงการตามแนวคิดของ Rondinelli

Rondinelli [1] ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับวงจรโครงการเอาไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การระบุโครงการ (Project identification) คือ เป็นการชี้ปัญหา หลักการ หรือเหตุผล ตลอดจนชื่อ และวัตถุประสงค์ของโครงการที่ต้องกำหนดขึ้นเพื่อการดำเนินงานหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- 2) การศึกษาและจัดเตรียมโครงการ (Project preparation) คือ เป็นการรวบรวม และวิเคราะห์ ข้อมูลต่างๆที่จะนำไปใช้ในการวางแผนโครงการซึ่งจะต้องมีกระบวนการในการศึกษาความเป็นไปได้ ในการดำเนินโครงการ การจัดเตรียมทรัพยากรต่างๆเพื่อการดำเนินการ การแต่งตั้งคณะกรรมการ จัดทำโครงการตลอดจนการคาดคะเนถึงผลประโยชน์ตอบแทนที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ
- 3) การควบคุมตรวจสอบโครงการ (Project appraisal) คือ เป็นการวิเคราะห์ และพิจารณาทุก ลักษณะของโครงการอย่างละเอียดก่อนนำไปปฏิบัติลักษณะหรือส่วนประกอบที่จะได้รับการวิเคราะห์ และตรวจสอบเป็นพิเศษ คือ วิธีการดำเนินโครงการ สถาบันหรือหน่วยงานที่โครงการจะต้องเกี่ยวข้อง สภาวะทางเศรษฐกิจและการสนับสนุนทางการเงินที่โครงการควรจะได้รับทั้งนี้เพื่อให้การตัดสินใจ เลือกโครงการหรือเพื่อการปรับปรุงโครงการให้สามารถสนองความต้องการของสังคมหรือให้ ผลประโยชน์คุ้มค่า

4) การตัดสินใจเลือกโครงการ (Project decision) คือ เป็นการตัดสินใจนำโครงการที่ได้รับพิจารณา มาวิเคราะห์อย่างรอบคอบแล้วนำไปดำเนินการโดยขั้นตอนนี้จะรวมไปถึงการนำโครงการไปเสนอให้ ผู้เกี่ยวข้องหรือผู้บริหารระดับสูงกว่าตรวจสอบ และอนุมัติให้เป็นโครงการที่นำไปดำเนินการได้

5) การนำโครงการไปปฏิบัติ (Project implementation) คือ การจำแนกกิจกรรมโครงการออกเป็นส่วนย่อยๆแล้วมอบหมายให้เป็นความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยภายในองค์กร และกำหนดตัว บุคคล และวิธีการในการประสานงานทั้งกับระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร และหน่วยงานภายนอก องค์กร การนำโครงการไปปฏิบัติจะต้องเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้จะต้องมีการควบคุม ตรวจสอบ และเสนอแนะเพื่อมิให้การดำเนินงานเกิดความล่าช้าหรือเกิดความผิดพลาดเสียหายอย่าง รุนแรงหรือสิ้นเปลืองเวลา และค่าใช้จ่ายโดยไม่เกิดผลประโยชน์ต่อโครงการ

6) การประเมินผลโครงการ (Project evaluation) เป็นการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตาม มาตรฐานหรือเป้าหมายที่กำหนดมากน้อยเพียงใดทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพของงาน การ ประเมินโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุงโครงการหรือเพื่อการตัดสินใจว่าจะดำเนินโครงการ ต่อไปหรือไม่หรือเพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของโครงการว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ หรือไม่

2.5.2 วงจรชีวิตของโครงการตามแนวคิดของเกรย์ และลาร์สัน

เกรย์ และลาร์สัน Gray and Larson [2] แสดงวงจรชีวิตของโครงการโดยแบ่งออกเป็น 4 ชั้น ได้แก่

1) ชั้นกำหนดโครงการ (definitions) เป็นชั้นเริ่มต้นโครงการระดับความพยายามในขั้นนี้เริ่มขึ้นอย่าง ช้าๆงานในขั้นนี้ประกอบด้วยการระบุขอบเขตหรือคุณสมบัติเฉพาะโครงการ กำหนดวัตถุประสงค์หรือ เป้าหมายของโครงการ ระบุงานสำคัญๆที่ต้องทำ และกำหนดผู้รับผิดชอบ และจัดกลุ่มคนร่วมงาน

2) ชั้นการวางแผนโครงการ (planning) เป็นชั้นที่ระดับความพยายามในขั้นนี้สูงขึ้น มีการจัดทำแผน โครงการ กำหนดเวลาของงานต่าง ๆ ทรัพยากรที่ต้องการ คุณภาพของงาน และงบประมาณที่ ต้องการ

3) ชั้นปฏิบัติการโครงการ (execution) เป็นชั้นที่ระดับความพยายามสูงขึ้นมาในระยะต้นของขั้นนี้ เพราะมีการปฏิบัติงานต่างๆของโครงการ โครงการเป็นรูปร่างทั้งทางด้านกายภาพ และทางด้านจิตใจ

มีมาตรการในการควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามเวลา ต้นทุน และผลงานที่ระบุซึ่งบางครั้งอาจจะต้อง มีการเปลี่ยนแปลงบางสิ่งบางอย่างเกิดขึ้นบ้างมีการจัดทำรายงานและตรวจสอบงานเป็นระยะๆ

4) ชั้นส่งมอบโครงการ (delivery) งานในขั้นนี้ประกอบด้วยงานที่สำคัญ 2 งาน คือ งานที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบผลผลิตให้ลูกค้า (customer) หรือผู้ใช้ (user) และงานที่เกี่ยวข้องกับการยุติโครงการ

2.5.3 วงจรชีวิตของโครงการตามแนวคิดของคลีแลนด์ และคิง

ตามแนวคิดของคลีแลนด์ และคิง (Cleland and King) [2] วงจรชีวิตของโครงการแบ่งเป็น 5 ชั้นได้แก่

1) ชั้นความคิดริเริ่มโครงการ (conceptual phase) เป็นการริเริ่มแนวคิดโครงการอย่างกว้าง ๆ วิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับความเสี่ยงและผลกระทบต่อเวลา ต้นทุนค่าใช้จ่าย และการทำงานรวมทั้งผลกระทบต่อทรัพยากรขององค์กรวิเคราะห์เบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโครงการที่เป็นทางเลือกเพื่อหาคำตอบเบื้องต้นว่าควรจะทำโครงการหรือไม่

2) ชั้นกำหนดโครงการ (definition phase) เป็นขั้นที่สองของวงจรชีวิตของโครงการเป็นขั้นวิเคราะห์โครงการให้ลึกลงไปว่า โครงการนั้นจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรอะไรบ้างมากน้อยเท่าใดรวมทั้งกำหนดเวลา ต้นทุนค่าใช้จ่าย และผลงานที่ต้องการให้แน่นอน และสมจริง กำหนดปัจจัยอื่น ๆ ที่ต้องการเพื่อสนับสนุนให้โครงการเกิดขึ้น และดำเนินไปได้ เช่น นโยบายขององค์กร งบประมาณ วิธีการทำงาน เป็นต้น ระบุปัญหาข้อขัดแย้งต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในโครงการ ระบุความเสี่ยง และความไม่แน่นอนของโครงการด้วย

3) ชั้นผลิต (production phase) เป็นขั้นที่ได้จัดทำแผนโครงการโดยละเอียด ระบุทรัพยากร และวิธีการบริหารทรัพยากรที่ต้องการเพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิต เช่น สินค้า คงคลัง วัตถุดิบ แรงงาน ทุน เป็นต้น เริ่มทำการผลิต ก่อสร้าง หรือติดตั้งเครื่องจักร มีการจัดทำคู่มือเป็นการปฏิบัติงาน และแบบฟอร์มเอกสารต่างๆให้พร้อมใช้งาน เช่น แบบฟอร์มการเบิกจ่ายเงิน บันทึกเวลาทำงาน การเบิกจ่ายพัสดุ เป็นต้น

4) ชั้นปฏิบัติการ (operational phase) ในขั้นนี้จะเกี่ยวข้องกับงานต่างๆ เช่น มีการใช้ผลงานของโครงการโดยผู้ใช้อาจอยู่ในองค์กรเองหรือเป็นลูกค้าขององค์กรก็ได้ประสานผลงานของโครงการเข้ากับองค์กรที่เป็นเจ้าของ เช่น ถ้าผลงานของโครงการคือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในขั้นนี้จะต้องมีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสานผลิตภัณฑ์ใหม่ของโครงการเข้ากับแผนกหรือฝ่ายต่างๆขององค์กรเพื่อนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดตามวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์มีการประเมินโครงการทางด้านเทคนิค ด้านเศรษฐกิจและสังคม และประเมินระบบสนับสนุนต่างๆว่าเพียงพอต่อการปฏิบัติจริงๆตามแผนโครงการหรือไม่

5) ขั้นปิดโครงการ (Divestment phase) ในขั้นสุดท้ายของวงจรชีวิตโครงการนี้คือ การยุติโครงการ มีการถอนทรัพยากร (เช่น คน เครื่องจักร) คืนองค์กรหรือโยกย้ายไปโครงการอื่นๆสรุปบทเรียนที่ได้จากโครงการเพื่อการพัฒนาโครงการอื่น

2.5.4 วงจรชีวิตของโครงการตามแนวคิดของนิโคลาส

ตามแนวคิดของนิโคลาส (J.M. Nicholas) [2] วงจรชีวิตของโครงการแบ่งออกได้เป็น 4 ช่วง ได้แก่

1) ช่วงความคิดริเริ่มโครงการ (conception phase) เป็นช่วงแรกของโครงการเป็นการยอมรับว่ามีปัญหาเกิดขึ้น และหาทางแก้ปัญหาในช่วงนี้จึงต้องมีการสำรวจสภาพแวดล้อมของผู้ใช้ปัญหาที่เกิดขึ้น และวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ระบุทางเลือกต่างๆในการแก้ปัญหาทรัพยากรที่ต้องใช้วิเคราะห์ความเป็นไปของทางเลือกต่างๆ และคัดเลือกโครงการ

2) ช่วงการกำหนดโครงการ (definition phase) เมื่อได้มีการตัดสินใจรับข้อเสนอโครงการใดแล้ว จะต้องมีการสำรวจ และกำหนดโครงการลึกลงไปในรายละเอียด กำหนดทีมงาน และทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ ผลงานที่ต้องการ ระบุงานสำคัญๆที่ต้องทำ ระบบสนับสนุน การประสานงานฝ่ายต่างๆ นอกโครงการ ต้นทุนของโครงการ และกำหนดตารางเวลาของ ฝ่ายบริหารโครงการรวบรวมข้อมูลต่างๆดังกล่าวมาจัดทำแผนโครงการที่ระบุกิจกรรมต่างๆที่ต้องทำ กำหนดเวลางาน งบประมาณ และทรัพยากรที่ต้องการ และเมื่อผู้บริหารระดับสูงยอมรับแผนแล้ว แผนโครงการนั้นจะถูกนำไปปฏิบัติ (ในบางกรณีอาจจะมีการส่งแผนโครงการต่อไปให้ผู้ใช้ตรวจสอบดูก่อนว่าตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือไม่ซึ่งอาจจะต้องมีการนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขบ้างหรือให้ดำเนินการต่อไปได้หรืออาจยกเลิกโครงการก็ได้)

3) ช่วงปฏิบัติการโครงการ (execution phase) ในขั้นนี้งานต่างๆที่ระบุไว้ในแผนโครงการได้ถูกนำมาปฏิบัติเป็นช่วงที่ระดมทรัพยากรมาให้โครงการ และมีการใช้ทรัพยากรนั้นในการดำเนินโครงการ ผู้บริหารโครงการจะต้องกระตุ้นให้ผู้ร่วมโครงการหรือทีมงานทำงานอย่างเต็มที่ควบคุมการใช้

ทรัพยากร มีการรายงานความก้าวหน้าของโครงการ ในบางกรณี จำเป็นต้องรายงานความก้าวหน้าของโครงการให้ผู้ใช้หรือผู้เป็นลูกค้าโครงการได้ทราบด้วย เช่น โครงการสร้างอาคารสำนักงานตามความต้องการของลูกค้าจะต้องรายงานความก้าวหน้าของการก่อสร้างอาคารให้ผู้ใช้เป็นลูกค้าทราบด้วย

4) ช่วงการนำไปใช้ (operation phase) เป็นช่วงสุดท้ายของวงจรชีวิตของโครงการโครงการสิ้นสุดลง ผลงานของโครงการถูกส่งผ่านไปให้ผู้ใช้ซึ่งผู้ใช้งานจะเป็นผู้ประเมินการใช้ผลงานดังกล่าว และ/หรือความสามารถของผลงานในการแก้ปัญหาว่าเป็นไปตามที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์หรือไม่ซึ่งการประเมินผลงานจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาโครงการที่มีลักษณะคล้ายๆกันต่อไป

2.6 บทวิเคราะห์

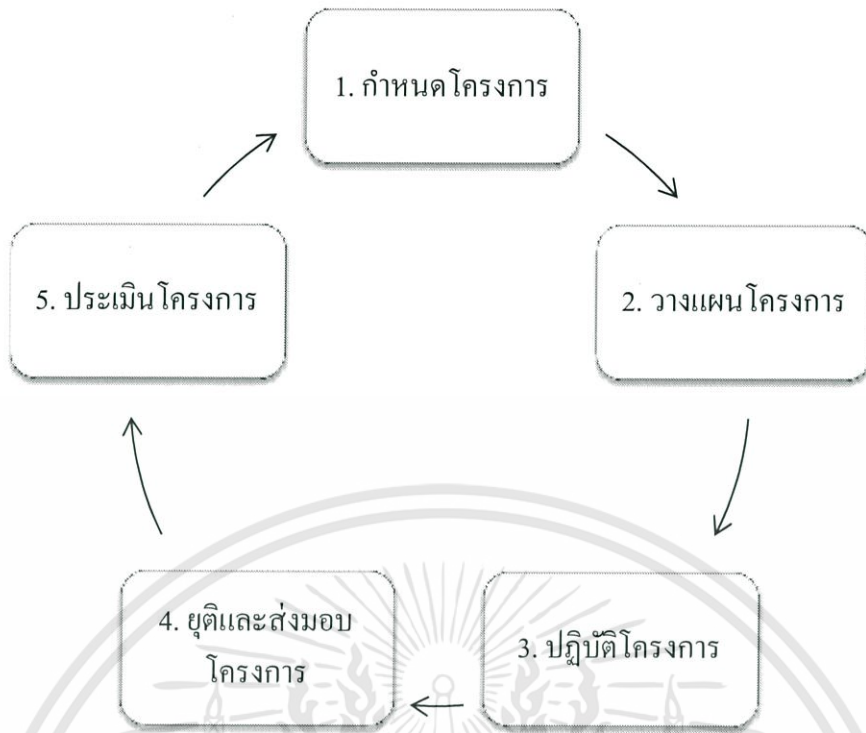
วงจรชีวิตของโครงการนั้นมีความสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมต่างๆซึ่งขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการที่ดีจะช่วยให้กิจกรรมนั้นมีประสิทธิผล และประสิทธิภาพแต่จากการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่าวงจรชีวิตของโครงการในทัศนคติของผู้เขียนแต่ละท่านนั้น ล้วนมีความแตกต่างกันออกไป ยกที่จะนำไปใช้งานจริงในการดำเนินโครงการต่างๆแสดงให้เห็นถึงการขาดความเห็นร่วมกันคือขาดแบบแผนที่เป็นสากลที่จะสามารถนำไปใช้ได้กับทุกๆโครงการทั่วไป

2.7 กรอบแนวความคิด

ผลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาสร้างเป็นกรอบแนวความคิดสำหรับการเปรียบเทียบองค์ประกอบในแต่ละขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการ ดังนี้

2.7.1 ขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการ

ขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการจะเริ่มต้นตั้งแต่ขั้นกำหนดโครงการไปจนถึง ยุติ และส่งมอบโครงการซึ่งเป็นไปตามรูป 2.1



รูป 2.1 ขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการ

จากรูป 2.1 จะเห็นได้ว่าในขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการจะประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังแสดงข้างต้นผู้วิจัยได้แสดงองค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนต่างๆในขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการดังนี้

1. ขั้นกำหนดโครงการ ประกอบด้วย
 - ชี้ให้เห็นถึงปัญหา
 - ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
 - วัตถุประสงค์
 - ขอบเขต
 - เป้าหมาย
2. ขั้นวางแผนโครงการ ประกอบด้วย
 - รวบรวมและวิเคราะห์
 - จัดทำแผน
 - จัดทรัพยากร

- งบประมาณที่ต้องการ
- ผลตอบแทน (กำไร)
- วิธีการดำเนินโครงการ
- ผ่านการตรวจสอบ และอนุมัติจากผู้บริหาร

3. ชั้นปฏิบัติโครงการ ประกอบด้วย

- มาตรการควบคุม และติดตามการทำงาน
- จัดทำรายงาน
- ตรวจสอบงาน
- กำหนดตัวบุคคลผู้รับผิดชอบ
- จัดตั้งองค์กร

4. ชั้นยุติ และส่งมอบโครงการ ประกอบด้วย

- ตรวจสอบรับงาน
- ปิดโครงการ
- ถ่ายโอนโครงการ
- ปัญหาที่ต้องแก้ไข
- จัดทำรายงาน

5. ชั้นประเมินโครงการ ประกอบด้วย

- กำหนดประเด็นในการประเมิน
- พัฒนาตัวชี้วัด
- ออกแบบการประเมิน
- เก็บรวบรวมข้อมูล
- วิเคราะห์ข้อมูล
- แปลผลและสรุปผล
- การเผยแพร่และรายงานการประเมิน

2.7.2 สรุป

จากที่กล่าวมาข้างต้นผลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดของขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 5 ขั้นตอนดังที่ได้กล่าวไว้แล้ว และในแต่ละขั้นตอนจะมีองค์ประกอบที่ต้องพิจารณาดังที่ได้กล่าวมาซึ่งประเด็นเหล่านี้จะใช้เป็นกรอบในการเปรียบเทียบความแตกต่างของขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการของผู้เขียนแต่ละท่าน



บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

3.1 บทนำ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) จึงได้กำหนดรายละเอียดของการศึกษาวิจัยดังนี้

- 1) ประเภทของงานวิจัย
- 2) ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย
- 3) วิธีการเก็บข้อมูล
- 4) การตรวจสอบข้อมูล
- 5) การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6) สรุป

3.2 ประเภทของงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่มีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นหลักซึ่งอาจได้แก่ คุณลักษณะ พฤติกรรม สภาพการณ์หรือปรากฏการณ์ต่างๆ เป็นต้น การวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้ต้องอาศัยประสบการณ์หรือความเชี่ยวชาญของผู้วิจัยในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างมากในการวิเคราะห์ให้ความหมาย วิพากษ์วิจารณ์ข้อมูลที่รวบรวมได้อย่างถูกต้องละเอียดลึกซึ้ง

3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้จะใช้ข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสาร (Documentary Research) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวงจรชีวิตของโครงการ เช่น ความหมายของโครงการ ความหมายของวงจรชีวิตของโครงการ ความสำคัญของวงจรชีวิตของโครงการ และวงจรชีวิตของโครงการตามแนวคิดของผู้เขียนแต่ละท่าน

3.4 วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจำกัดอยู่ที่ข้อมูลเชิงเอกสารเท่านั้น

การค้นคว้าเอกสาร (Documentary Research)

1) ผู้วิจัยทำการศึกษาขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการตามแนวคิดของผู้เขียนแต่ละคน ได้แก่ Rondinelli, เกรย์และลาร์สัน, คลีแลนด์และคิง และนิโคลาส

หลังจากศึกษาขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการตามแนวคิดของผู้เขียนแต่ละท่านแล้วผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการเป็นดังนี้

1. ขั้นกำหนดโครงการ
2. ขั้นวางแผนโครงการ
3. ขั้นปฏิบัติโครงการ
4. ขั้นยุติ และส่งมอบโครงการ
5. ขั้นประเมินโครงการ

โดยในแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของแต่ละขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการที่ต้องพิจารณาไว้จากนั้นผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบความเหมือน และความแตกต่างของขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการของผู้เขียนแต่ละท่าน

3.5 การตรวจสอบข้อมูล

หลังจากที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสารมาแล้วขั้นตอนต่อไปคือ การตรวจสอบข้อมูลซึ่งสุภางค์ จันทวานิช [6] กล่าวไว้ว่า การตรวจสอบข้อมูลที่นิยมใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพคือ การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ซึ่งมีวิธีการโดยละเอียดดังนี้

การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) คือ การพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยไดมานั้นถูกต้องหรือไม่โดยการตรวจสอบแหล่งของข้อมูล ได้แก่ แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคล เช่น ถ้าข้อมูลต่างเวลากันจะเหมือนกันหรือไม่

การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) คือ การตรวจสอบว่าผู้วิจัยแต่ละคนจะได้ข้อมูลต่างกันอย่างไรโดยเปลี่ยนตัวผู้สังเกตแทนที่จะใช้ผู้วิจัยคนเดียวกันสังเกตโดยตลอด

การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) คือ การตรวจสอบว่าถ้าผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีที่ต่างไปจากเดิมจะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) คือ การใช้วิธีการเก็บข้อมูลต่าง ๆ กันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้วิธีการสังเกตควบคู่กับการซักถามพร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเอกสารประกอบด้วย

นอกจากนั้นเพื่อการทดสอบให้แน่ใจว่าการวิเคราะห์ และเก็บรวบรวมข้อมูลของเรานั้นถูกต้องหรือไม่นักวิจัยอาจใช้วิธีการเดียวกับ Whyte ซึ่งใช้ในงานวิจัยเรื่อง Street Corner Society (1995) โดยถกเถียง และซักถามผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือกลุ่มเด็กวัยรุ่นข้างถนนกับสิ่งที่ผู้วิจัยสังเกตเห็น และตีความหมาย และเมื่อเขียนรายงานจบ เขาก็ให้เด็กเหล่านั้นอ่านบททวนว่าข้อมูล และการตีความหมายของเขานั้นเที่ยงตรงตามที่คนกลุ่มนี้ยึดถือเป็นแบบอยู่หรือไม่ แล้วจึงแก้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์

ในงานวิจัยนี้จะใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยตรวจสอบแหล่งของข้อมูล คือ แหล่งบุคคล เนื่องจากแหล่งเวลา และสถานที่ที่ไม่มีผลต่อข้อมูลที่จะได้รับจึงทำการตรวจสอบเฉพาะข้อมูลที่ได้รับจากการค้นคว้าเอกสาร (Documentary Research) จากผู้เขียนแต่ละท่านว่าผู้เขียนแต่ละท่านได้ให้ข้อมูลที่เหมือนกันหรือไม่ ถ้าไม่เหมือนกันต้องทำการปรับแก้ข้อมูลให้ตรงกัน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

สุภางค์ จันทวานิช [7] กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นวิธีการสร้างข้อสรุปจากข้อมูลจำนวนหนึ่งซึ่งมักไม่ใช้สถิติในการวิเคราะห์สำหรับเทคนิคที่นักวิจัยนิยมใช้ มีดังนี้

(1) การวิเคราะห์โดยการจำแนกชนิดข้อมูล (Typological Analysis)

การวิเคราะห์โดยการจำแนกชนิดข้อมูล คือ การจำแนกข้อมูลเป็นชนิด (Typologies) คำว่า “Typologies” หมายถึง ขั้นตอนของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งในกรณีนี้นักวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนักวิจัยจำเป็นที่จะต้องจัดระบบข้อมูลโดยอาศัยหลักเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นซึ่งการจำแนกหรือการจัดกลุ่มข้อมูลนี้แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

(1.1) การจำแนกข้อมูลในระดับจุลภาค

การจำแนกข้อมูลระดับนี้แบ่งเป็น 2 ประเภทย่อย ได้แก่ การวิเคราะห์คำหลัก (Domain Analysis) กับ การวิเคราะห์สารระบบ (Taxonomy Analysis) การวิเคราะห์คำหลักหมายถึงการจำแนกจัดกลุ่มคำชุดหนึ่งให้อยู่ภายใต้คำอีกชุดหนึ่งซึ่งคำดังกล่าวนี้มีความหมายครอบคลุมคำชุดนั้น ๆ หรืออาจกล่าวได้ว่าการวิเคราะห์คำหลักเป็นการจัดกลุ่มคำชุดหนึ่งให้อยู่ร่วมกันโดยอาศัยลักษณะความสัมพันธ์บางอย่างของคำแต่ละคำที่นำมาใช้จัดกลุ่ม ทั้งนี้ลักษณะความสัมพันธ์บางอย่างที่ว่าเป็นความสัมพันธ์เชิงวัฒนธรรมที่บุคคลแต่ละสังคมเป็นผู้จัดจำแนก

(1.2) การจำแนกข้อมูลในระดับมหภาค

การจำแนกข้อมูลในระดับมหภาคเป็นการจำแนกข้อมูลตามเหตุการณ์ (Event) หรือการวิเคราะห์เหตุการณ์ตามเรื่องราว (Event Analysis) ที่ปรากฏซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับมหภาคแบ่งได้เป็น 2 วิธี คือ การวิเคราะห์เหตุการณ์แบบอิงทฤษฎี และแบบไม่อิงทฤษฎี

(1.2.1) การวิเคราะห์เหตุการณ์แบบอิงทฤษฎี คือ การแยกชนิดในเหตุการณ์นั้น ๆ โดยการยึดแนวคิดหรือกรอบการจำแนกเหตุการณ์โดยอาศัยทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งเป็นกรอบการจำแนก

(1.2.2) การวิเคราะห์เหตุการณ์แบบไม่อิงทฤษฎี คือ การจำแนกข้อมูลในเหตุการณ์หนึ่ง ๆ ที่จะวิเคราะห์ตามความเหมาะสมกับข้อมูลซึ่งอาจใช้สามัญสำนึกหรือประสบการณ์ของผู้วิจัยซึ่งผู้วิจัยจะจำแนกข้อมูลเป็นชนิดง่าย ๆ ตามประเภทที่ผู้วิจัยสังเกตเมื่อจำแนกข้อมูลเป็นชนิดแล้วผู้วิจัยจะพิจารณาดูความสม่าเสมอของการเกิดของข้อมูลต่างๆซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการอธิบายสาเหตุของ

ปรากฏการณ์นอกจากนี้แม้ว่าผู้วิจัยจะจำแนกเองแต่ก็ต้องอาศัยมุมมองของบุคคลในสนามวิจัยเป็นพื้นฐานในการจำแนก

(2) การวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบเหตุการณ์ (Constant Comparison)

การวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบเหตุการณ์ คือ การใช้วิธีการเปรียบเทียบโดยการนำข้อมูลมาเทียบเป็นปรากฏการณ์วิธีการนี้สามารถทำได้โดยการที่ผู้วิจัยสังเกตหรือรวบรวมข้อมูลได้หลายๆ อย่างแล้วนำมาแยกตามชนิดนำมาเปรียบเทียบกันโดยทำตารางหาความสัมพันธ์จากสิ่งต่างๆ เหล่านั้น และสรุปผลออกมาผลที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการนี้จะทำให้ได้ข้อสรุปที่มีความเป็นนามธรรมมากขึ้นและครอบคลุมหรือสามารถใช้อ้างอิงเหตุการณ์ที่เหมาะสมทั้งนี้โดยทั่วไปการวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบเหตุการณ์มักจะกระทำภายหลังจากได้ทำการวิเคราะห์จำแนกหรือจัดกลุ่มข้อมูลแล้ว หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลไปใส่ในตารางทำการสรุปลักษณะร่วมกันและลักษณะที่แตกต่างกันของข้อมูลเหตุการณ์เหล่านั้น

(3) การวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Component Analysis)

การวิเคราะห์ส่วนประกอบของข้อมูลเป็นการวิเคราะห์คุณสมบัติของส่วนประกอบของข้อมูลแต่ละชุดแล้วนำคุณสมบัติของส่วนประกอบของข้อมูลมาเปรียบเทียบเพื่อหาลักษณะร่วมที่เหมือนกันและแตกต่างกันหลังจากนั้นจึงทำการสรุปบรรยายให้เห็นถึงความหมายของข้อมูลเหล่านั้นโดยการวิเคราะห์ส่วนประกอบจะกระทำได้ดีก็ต่อเมื่อมีข้อมูลตั้งแต่สองชุดขึ้นไปแต่ไม่ควรมากเกินไปเพราะถ้าหากข้อมูลมากเกินไปจะทำให้ยากแก่การลงสรุปเกี่ยวกับคุณสมบัติของส่วนประกอบข้อมูลนั้น นอกจากนั้นแล้วการลงสรุปข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ส่วนประกอบควรเป็นข้อมูลที่มีความละเอียด และได้จากการเก็บรวบรวมด้วยการวิเคราะห์ที่เจาะลึกหรือเน้นจุดสนใจทั้งนี้เพราะว่าข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาแยกส่วนประกอบได้หลายส่วนทั้งนี้การจะแยกส่วนประกอบของข้อมูลเพื่อพิจารณาคูสมบัตินั้นจะแยกออกเป็นกี่ส่วนนั้นขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของผู้วิจัยว่าหากแยกแล้วจะทำให้ได้ข้อมูลสำหรับการเปรียบเทียบได้ชัดเจนขึ้นก็ควรแยกส่วนประกอบตามนั้นสำหรับการวิเคราะห์ส่วนประกอบของข้อมูลอาจสรุปได้เป็น 5 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกข้อมูล (ที่ทำการวิเคราะห์จัดกลุ่มหรือ กำหนดชื่อข้อมูลแล้ว) ที่จะนำมาแยกส่วนประกอบเพื่อหาคุณสมบัติที่ต้องการเปรียบเทียบซึ่งควรมีข้อมูลอย่างน้อยตั้งแต่สองชุดขึ้นไป แต่ก็ไม่ควรมากเกินไปควรพิจารณาให้เหมาะสมสะดวกต่อการเปรียบเทียบ

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์แยกส่วนประกอบข้อมูลแต่ละชุด โดยพิจารณาว่าจะแยกส่วนประกอบของข้อมูลเป็นกี่ส่วนจากคุณสมบัติใดบ้างส่วนประกอบที่จะแยกควรพิจารณาว่าถ้าแยกแล้วสามารถให้คุณสมบัติที่จะนำมาเปรียบเทียบกันได้หรือไม่

ขั้นตอนที่ 3 จดรายชื่อข้อมูลและส่วนประกอบที่จะแยกข้อมูลชุดนั้น ๆ ไว้ในกระดาษบันทึกเพื่อป้องกันการลืม

ขั้นตอนที่ 4 จัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อมูลแต่ละชุดแยกตามส่วนประกอบและใส่คุณสมบัติข้อมูลแต่ละชุดแยกตามส่วนประกอบลงในตารางถ้าคุณสมบัติของข้อมูลและส่วนประกอบใดขาดหายไปอาจต้องเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 5 เปรียบเทียบคุณสมบัติของข้อมูลทั้งหมดตามส่วนประกอบโดยพิจารณาความเหมือน และความแตกต่างและสร้างข้อสรุปที่ได้จากการเปรียบเทียบโดยบรรยายโยงให้เห็นคุณสมบัติของข้อมูลตามส่วนประกอบนั้นๆ

(4) การวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction)

การวิเคราะห์แบบอุปนัย คือ การตีความสร้างข้อสรุปข้อมูลจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมหรือปรากฏการณ์ที่มองเห็นที่เก็บรวบรวมมาได้จากข้อมูลตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป เช่น การปฏิบัติงานพฤติกรรมการสอนตลอดจนการดำเนินชีวิต ความเป็นอยู่ ฯลฯ เมื่อผู้วิจัยได้เห็นหรือสังเกตหลาย ๆ เหตุการณ์ต่างๆแล้วจึงลงมือสรุปแต่หากข้อสรุปนั้นยังไม่ได้รับการตรวจสอบอื่นๆก็ถือว่าผลที่ได้เป็นสมมติฐานหากได้รับการยืนยันก็ถือว่าเป็นข้อสรุปซึ่งมีความเป็นนามธรรมในระดับต้นๆซึ่งการวิเคราะห์สรุปอุปนัยจัดได้ว่าเป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ต้องนำมาใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพทุกเรื่องทั้งนี้เพราะการวิเคราะห์สรุปอุปนัยเป็นการพิจารณาลักษณะร่วมกันของข้อมูลรูปธรรมเพื่อสรุปพร้อมลักษณะดังกล่าวซึ่งเป็นไปตามหลักของคำว่า “อุปนัย” (induction) ซึ่งหมายรวมถึงการหาความจริงจากข้อเท็จจริง (fact) ส่วนย่อยหลายๆส่วนที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมแล้วสรุปความจริงชุดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมครอบคลุมข้อเท็จจริงส่วนย่อยเหล่านั้น

(5) การวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารนั้นสามารถทำได้โดยวิธีการเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพวิธีเชิงปริมาณ คือ การทำให้ข้อมูลของเอกสารนั้น ได้แก่ ถ้อยคำประโยค หรือใจความที่ปรากฏในเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ 19 ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นจำนวนที่วัดได้แล้วเจนนับจำนวนของถ้อยคำประโยค หรือใจความเหล่านั้นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบนี้ที่รู้จักกันดี คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ซึ่งโดยปกติการวิเคราะห์เนื้อหาจะทำตามเนื้อหาที่ปรากฏ (Manifest content) ในเอกสารมากกว่ากระทำกับเนื้อหาที่ซ่อนอยู่ (Latent content) การวัดความถี่ของคำหรือข้อความในเอกสารก็หมายถึงคำหรือข้อความที่มีอยู่ไม่ใช่คำหรือข้อความที่ผู้วิจัยตีความได้การตีความจะกระทำในอีกขั้นตอนหนึ่งภายหลังเมื่อผู้วิจัยจะสรุปข้อมูลส่วนวิธีการทางคุณภาพ คือ การตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Induction) จากเอกสารดังกล่าวประกอบกับเอกสารอื่นๆโดยอาจมีการแบ่งประเภทตามเนื้อหาของเอกสารแล้วเปรียบเทียบเนื้อหาประเภทต่างๆเข้าด้วยกันทั้งนี้ในการวิจัยเชิงคุณภาพนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารนั้นมิได้สนใจเพียงแต่ข้อความที่ปรากฏในเอกสารหากทว่าพยายามค้นหาและตีความหมายที่แฝงอยู่ในข้อความเหล่านั้นอีกด้วย โดยอาศัยข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ด้วยวิธีการอื่นหรือข้อมูลภูมิหลังสภาพแวดล้อมอื่นๆมาประกอบการวิเคราะห์และตีความหมายข้อมูลในเอกสาร

ในงานวิจัยนี้จะใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล คือ

- 1) การวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Component Analysis) สำหรับข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลในส่วนการค้นคว้าเอกสาร

3.7 สรุป

ในบทนี้ได้อธิบายวิธีการขั้นตอนที่จะนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้กล่าวโดยสรุปงานวิจัยนี้เป็นประเภทงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) และนำข้อมูลที่ได้ตรวจสอบแล้วมาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Component Analysis) สำหรับข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลในส่วนการค้นคว้าเอกสารและใช้เทคนิคการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 บทนำ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนางจรชีวิตของโครงการร่วมที่สามารถนำไปปรับใช้กับโครงการประเภทต่างๆได้ โดยในบทนี้ได้นำเสนอผลการวิจัยที่ได้รับจากข้อมูลการค้นคว้าเอกสาร (Documentary Research) จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสาร โดยมีขั้นตอนดังนี้

- การศึกษาวงจรชีวิตของโครงการของแต่ละผู้เขียน
- เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของขั้นตอนวงจรชีวิตของโครงการด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Component Analysis)
- การตีความสร้างข้อสรุปข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 การศึกษาวงจรชีวิตของโครงการของแต่ละผู้เขียน ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากบทความต่างๆของผู้เขียนแต่ละคนได้ขั้นตอนของวงจรชีวิตดังนี้

Adrienne [8] ได้กล่าวถึงขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการไว้ว่า การจัดทำโครงการมีเป้าหมายในการดำเนินงานของโครงการเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการโครงการทุกโครงการมีจุดเริ่มต้นของกิจกรรมโครงการและดำเนินงานจนเสร็จโครงการมาตรฐานมักจะมีขั้นตอนที่สำคัญสี่ขั้นตอนต่อไปนี้ การเริ่มต้น การวางแผน การดำเนินงาน และการปิดโครงการขั้นตอนเหล่านี้เป็นตัวแทนของเส้นทางโครงการจะใช้เวลาตั้งแต่ต้นจนจบ และโดยทั่วไปมักจะเรียกวางจรชีวิตของโครงการรายละเอียดดังนี้

(1) ระยะเริ่มต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการระบุปัญหาทางธุรกิจหรือโอกาสการตอบสนองที่เหมาะสมในกรณีธุรกิจมีตัวเลือก การแก้ปัญหา การศึกษาความเป็นไปได้จะดำเนินการเพื่อตรวจสอบว่าแต่ละตัวเลือกที่อยู่ใน วัตถุประสงค์ของโครงการ และเป็นทางออกที่แนะนำสุดท้ายที่จะถูกกำหนดในเรื่องของความเป็นไป ได้ และเหตุผล เมื่อแก้ปัญหา และได้รับการอนุมัติโครงการจะเริ่มส่งมอบผลลัพธ์ที่ได้รับการอนุมัติ และผู้จัดการโครงการได้รับการแต่งตั้ง และทีมงานโครงการจะเริ่มเป็นรูปเป็นร่างโดยจะขอความ เห็นชอบแล้วโดยผู้จัดการโครงการจะนำไปสู่ขั้นตอนการวางแผนรายละเอียด

(2) ระยะเวลาวางแผน

ขั้นตอนการวางแผน การแก้ปัญหาที่โครงการได้รับการพัฒนาต่อไปในส่วน of รายละเอียดมากที่สุด เท่าที่เป็นไปได้ และการวางแผนขั้นตอนที่จำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการใน ขั้นตอนนี้ทีมงานทั้งหมดจะระบุการทำงานที่จะต้องทำ และความต้องการทรัพยากรที่มีการระบุพร้อม กับกลยุทธ์ในการผลิต นอกจากนี้ยังจะจัดการขอบเขตแผนโครงการถูกสร้างขึ้นสรุปกิจกรรมงาน อ้างอิง และกรอบเวลาผู้จัดการโครงการประสานงานการจัดทำงบประมาณโครงการโดยการให้ งบประมาณการค่าใช้จ่ายสำหรับแรงงานอุปกรณ์ วัสดุ และค่าใช้จ่ายงบประมาณที่ใช้ในการตรวจสอบ และควบคุมค่าใช้จ่ายในระหว่างการดำเนินโครงการเมื่อทีมงานโครงการมีการระบุงานที่ จัดทำตารางเวลา

(3) ระยะดำเนินการ

การดำเนินการตามแผนโครงการจะส่งต่อไปในการเคลื่อนไหว และการดำเนินงานของโครงการมักเป็น สิ่งสำคัญที่จะรักษา ควบคุม และการสื่อสารที่จำเป็นในระหว่างการดำเนินการความคืบหน้าการ ตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง และการปรับที่เหมาะสม ในขั้นตอนนี้การดำเนินโครงการมีการดำเนินงาน และข้อมูลความคืบหน้ามีการรายงาน ผ่านการประชุมประจำทีมผู้จัดการโครงการจะใช้ข้อมูลนี้ในการ รักษาควบคุมทิศทางของโครงการโดยการวัดประสิทธิภาพการทำงานของกิจกรรมของโครงการ เปรียบเทียบผลกับการวางแผนโครงการ และใช้เวลาดำเนินการแก้ไขตามความจำเป็นหลักสูตรแรก ของการดำเนินการ ขั้นตอนนี้ผู้สนับสนุนโครงการ และผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญอื่นๆควรแจ้งให้ทราบ ถึงสถานะของโครงการตามที่ได้ตกลงไว้ และเผยแพร่เป็นประจำรายงานสถานะควรเน้นจุดสิ้นสุดที่ คาดในแง่ของค่าใช้จ่าย ตารางเวลา และคุณภาพของการส่งมอบแต่ละโครงการผลิตควรได้รับการ ตรวจสอบเพื่อให้มีคุณภาพ และการวัดกับเกณฑ์การยอมรับ

(4) ระยะเวลาปิดโครงการ

ขั้นตอนเสร็จเน้นอยู่ในการส่งมอบสุดท้ายปล่อยให้กับลูกค้าที่มอบเอกสารโครงการกับธุรกิจที่ยกเลิก สัญญาการจัดจำหน่ายที่ปล่อยทรัพยากรในโครงการ และการสื่อสารการปิดโครงการเพื่อผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดขั้นตอนสุดท้ายที่เหลือคือการดำเนินการเรียนรู้การศึกษาเพื่อตรวจสอบสิ่งที่เป็นไปด้วยดี และสิ่งที่ไม่ได้ผ่านประเภทของการวิเคราะห์หนี้ภูมิปัญญาของประสบการณ์จะถูกโอนกลับไปยังองค์กร โครงการซึ่งจะช่วยให้ทีมงานโครงการในอนาคต

Mikoluk [9] ได้กล่าวถึงขั้นตอนของวงจรชีวิตไว้ว่า วงจรชีวิตของการบริหารจัดการโครงการ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่

(1) การเริ่มต้น

การเลือกเป้าหมายที่เกิดขึ้นให้แน่ใจว่าเป้าหมายของคุณคือคำพูดอย่างชัดเจน และเป็นรูปธรรมจะทำหน้าที่เป็นแกนนำในโครงการทั้งหมดของคุณ เมื่อคุณได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนเป้าหมายที่คุณจะกำหนดขอบเขตของโครงการ

(2) การวางแผน

การวางแผนโครงการอาจจะเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการบริหารจัดการโครงการผู้จัดการโครงการ ควรจะเขียนแผนโครงการที่ร่างสิ่งที่จะถูกทำ และการกระทำที่มีความจำเป็นแผนเหล่านี้จะถูกนำมาใช้ตลอดโครงการ และต้องแน่ใจว่าจะถูกดำเนินการอย่างถูกต้องรวมถึงขั้นตอนต่างๆ เช่น การประเมินทรัพยากร ระบุคำสั่งของงาน และการวิเคราะห์ความเสี่ยง

(3) การดำเนินการและ (4) การควบคุม

เมื่อได้รับแผนคุณสามารถเริ่มต้นการดำเนินการ และการควบคุมโครงการของคุณ คุณย่อมจะมีการปรับเปลี่ยนแผนของคุณไปพร้อมกัน และผู้จัดการโครงการของคุณควรมีการควบคุมโครงการที่ดี เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินการทั้งหมดจะถูกตรวจสอบ และปฏิกิริยาตอบสนองต่อได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังสามารถติดตาม และรายงานสถานะที่มีประสิทธิภาพ

(5) สรุป

หลังจากที่โครงการเสร็จเรียบร้อยแล้วขั้นตอนสุดท้ายคือ ขั้นตอนท้ายรายงานสรุปที่สมบูรณ์ควรจะเขียนขั้นตอนของโครงการทุกขั้นตอนพร้อมรายงานการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเค้าร่างเดิมของการทำงานเช่นเดียวกับที่มีการปรับเปลี่ยนใดๆกับงบประมาณโดยรวม และบทเรียนที่ได้รับจากโครงการนี้จะเป็นประโยชน์กับคุณ และบริษัทของคุณในการกรอกโครงการในอนาคต

Lyakutti and Alagarsamy [10] ได้กล่าวถึงขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการไว้ว่าเป็นกระบวนการในการจัดการงานที่เกี่ยวข้องกับการเริ่มต้น การวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการควบคุม และการปิดโครงการรายละเอียดมีดังนี้

(1) เริ่มต้น

เป็นขั้นตอนที่ผู้ร้องขอต้องระบุ และส่งคำขอการทำงานสำหรับเทคโนโลยีใหม่หรือการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเทคโนโลยีที่มีอยู่กิจกรรมที่มุ่งเน้นการรับรู้ และการจัดเก็บเอกสารในการร้องขอ

(2) การวางแผน

วางแผนให้กรอบสำหรับการระบุลำดับความสำคัญ และการวางแผนการทำงานซึ่งจะรวมถึงการระบุขอบเขตโครงการ ตารางเวลา ทรัพยากร และค่าใช้จ่าย กระบวนการเอกสารจะทำให้ทีมงานโครงการมีรากฐานในการวางแผนการทำงานของพวกเขาและทำการพัฒนาการประมาณการ และวิธีการวางแผนการจัดการและเทคนิคของพวกเขา

(3) การดำเนินการ

การดำเนินการและประสานงานด้านต่างๆของการวางแผนเพื่อทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือความต้องการที่กำหนดไว้ ในการทำงานผู้มีส่วนได้เสียทุกคนจะต้องปฏิบัติตามกรอบที่กำหนดไว้เพื่อให้แน่ใจต่อการมุ่งเน้นทรัพยากร และตัวแปรโครงการที่สำคัญ เช่นเวลาค่าใช้จ่ายในขอบเขต และคุณภาพของการส่งมอบช่วงเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้าขึ้นอยู่กับชนิด และขนาดของความซับซ้อนของ ความพยายาม

(4) ตรวจสอบ และควบคุม

ส่วนของการบริหารจัดการโครงการนี้เกี่ยวข้องกับการวัด และติดตามความคืบหน้าตามแผนโครงการ ซึ่งจะรวมถึงการติดตาม สร้างความมั่นใจ และ ระบุการประเมินจัดลำดับความสำคัญเอกสารที่เพิ่มขึ้น และลดลงตามความเหมาะสมกับความเสี่ยง และต้องมีการจัดการเพื่อให้แน่ใจว่าไม่เป็นภัยคุกคามที่จะตอบสนองวัตถุประสงค์หรือมีผลในการปรับปรุงที่สำคัญการประเมินความเสี่ยงเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อให้การจัดการตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจึงต้องมีการประชุมปรับปรุงเป็นระยะระหว่างทีมงาน

(5) การปิดโครงการ

เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการโครงการเกี่ยวข้องกับการขายอย่างเป็นทางการซึ่งรวมถึงการแสดงความคิดเห็น ทบทวนการดำเนินการ การเรียนรู้เอกสาร และเสร็จสิ้นการส่งมอบทุกโครงการ ตรวจสอบ และแสดงความคิดเห็น

Smith [11] ได้กล่าวถึงขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการไว้ว่า การจัดการโครงการโดยอาศัยวงจรชีวิตของโครงการช่วยให้สามารถแบ่งงานออกเป็นขั้นเป็นตอน ทำให้จัดการได้ง่ายขึ้น และควบคุมการทำงานได้ดีขึ้นประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่

(1) การก่อกำเนิด

เป็นการระดมความคิด และความต้องการของพนักงานต่อโครงการส่งไปยังคณะกรรมการเพื่อการประเมินผลขั้นตอนการก่อกำเนิดเป็นช่วงเวลาที่ต้องใช้ความคิด และการเลือกอาจต้องใช้เวลา

(2) การเริ่มต้น

กำหนดผู้จัดการโครงการเพื่อประเมินความเป็นไปได้ และให้คำอธิบายที่ชัดเจนของวัตถุประสงค์ของโครงการ ผู้จัดการโครงการประเมินทางเลือก และให้เหตุผลว่าทำไมโครงการเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดเพื่อตอบสนองความต้องการ

(3) การวางแผน

ขั้นตอนการวางแผนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เวลา และความพยายามลงทุนในระยะนี้เป็นการวางรากฐานที่มั่นคงสำหรับโครงการขั้นตอนนี้จะระบุ และกำหนดค่าใช้จ่ายของโครงการขอบเขตความเสี่ยงโอกาส และข้อจำกัด ผู้มีส่วนได้เสียควรมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผนเพื่อที่จะได้ให้ข้อเสนอแนะ

(4) การปฏิบัติ

ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ มีการกำกับ และการส่งมอบที่มีการจัดการรวมถึงการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่ไม่เพียง เอกสารแผนงบประมาณตารางเวลา และพิมพ์เขียวที่จะดำเนินการโครงการ ระหว่างการดำเนินการที่ผู้บริหารที่มีคุณภาพมุ่งเน้นที่จะหาข้อบกพร่องหรือการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นต้องทำจากการวิเคราะห์การปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการหรือเพื่อชดเชยการส่งมอบที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เมื่อดำเนินการแก้ไขได้รับการอนุมัติก็จะถูกนำมาใช้ในกระบวนการ

(5) การปิด

ขั้นตอนการส่งมอบไปยังลูกค้าที่สิ้นสุดสัญญา และการเรียกเก็บเงิน และนำทรัพยากรกลับเข้ามาในองค์กรสำหรับโครงการในอนาคต และทบทวนผลการดำเนินงานระบุทั้งในระดับของความสำเร็จของโครงการ และการปรับปรุงในอนาคต

Picariello [12] ได้กล่าวถึงขั้นตอนของวงจรชีวิตไว้ว่า การจัดการวงจรชีวิตของโครงการคือการเตรียมความพร้อมสำหรับวงจรชีวิตของการบริหารจัดการโครงการที่สามารถช่วยให้คุณ และทีมงานของคุณสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ และจบโครงการในเวลาและงบประมาณที่ได้กำหนดไว้มี 5 ขั้นตอนดังนี้

(1) เริ่มต้น

ในขั้นตอนแรก กำหนดกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุผลตามที่ต้องการในระหว่างขั้นตอนการเริ่มต้นคุณจะต้องตั้งผู้จัดการโครงการขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และทักษะของเขาจะเลือกสมาชิกในทีมที่จำเป็น

(2) การวางแผน

ขั้นตอนที่สองคือการวางแผน และควรจะมีรายละเอียดของงานที่ได้รับมอบหมายของแต่ละโครงการ ตั้งแต่ต้นจนจบการวางแผนขั้นตอนจะรวมถึงการประเมินความเสี่ยงที่นอกเหนือไปจากการกำหนด

(3) การดำเนินการ และ(4) การควบคุม

วงจรการบริหารจัดการโครงการการดำเนินการ และการควบคุมก็อาจจะเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของห้าขั้นตอนในการที่จะช่วยให้กิจกรรมของโครงการจะดำเนินการอย่างถูกต้อง และการควบคุมในระหว่างการดำเนินการ และการควบคุมขั้นตอนการแก้ปัญหาการวางแผนที่จะดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาที่ระบุไว้ในข้อกำหนดของโครงการในผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาระบบการออกแบบที่มีผลในชุดเฉพาะของข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์จะถูกสร้างขึ้นวัดจากต้นแบบการทดสอบ และความคิดเห็นในฐานะที่เป็นความคืบหน้าในการดำเนินการ

(5) การปิด

ผู้จัดการโครงการควรจะมีปรับเล็กน้อยเพื่อให้แน่ใจว่าโครงการจะนำไปสู่ข้อสรุปที่เหมาะสมขั้นตอนการปิดโดยปกติจะมีการเน้นโดยรายงานการทบทวนโครงการที่เขียนอย่างเป็นทางการได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการของผลิตภัณฑ์สุดท้าย บทเรียน ทรัพยากรโครงการ และรายงานโครงการอย่างเป็นทางการที่จะปิดการจัดการที่สูงขึ้นการจัดการวงจรโครงการช่วยประหยัดเวลา

Taylor [13] ได้กล่าวถึงขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการไว้ว่า วงจรโครงการแบ่งออกเป็น 7 ช่วงได้แก่

(1) ระบุ

โครงการส่วนใหญ่ในช่วงแรกของโครงการมีโครงสร้างน้อยหรือไม่มีความคิดที่เริ่มต้น การเริ่มต้นจะทำให้เกิดเป็นโครงการที่มีศักยภาพในฐานะที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านความคิดสร้างสรรค์รวมถึงเพื่อนร่วมงานหัวหน้างานหรือผู้ลงทุนโครงการกลายเป็นทางการมากขึ้น และเริ่มที่จะทำตามขั้นตอนแบบดั้งเดิมของรอบโครงการในขณะที่วงจรโครงการปกติ เช่นการแข่งขัน และความคิดริเริ่มในสถานที่ทำงานมักจะทำงานจากระดับบนลงล่าง ผู้นำโครงการมักจะออกขอเสนอเพื่อที่จะค้นพบทางออกที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดที่จะแก้ไขปัญหาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง

(2) การจัดเตรียม

ขั้นตอนของวงจรโครงการต้องมีผู้นำ และผู้บริหารเพื่อการวิจัยความต้องการของทั้งสอง และผลกระทบของโครงการขั้นตอนการเตรียมมักจะมีการประชุมระดมความคิดประมาณการแทนการวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์ที่แท้จริงการเตรียมความพร้อมที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังรวมถึงการวางรากฐานสำหรับขั้นตอนการประเมินของรอบโครงการโดยไม่ต้องเห็นพ้องกับเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงหรือผลลัพธ์ที่ผู้เข้าร่วมไม่มีวิธีที่เชื่อถือได้เพื่อวัดความสำเร็จของโครงการของพวกเขา

(3) การตีราคา

ในระหว่างขั้นตอนการประเมินราคาการรอบโครงการผู้จัดการโครงการเจรจาต่อรองกับผู้มีส่วนได้เสียสำหรับทรัพยากรในขณะตั้งค่าระยะเวลาทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขอบเขตของโครงการผู้นำจะต้องตรวจสอบว่าการจ้างงานหรือการจ้างทรัพยากรมนุษย์จะมีบทบาทในระหว่างขั้นตอนการดำเนินการทรัพยากรอื่นๆ เช่น เทคโนโลยี และอสังหาริมทรัพย์จำเป็นต้องประมาณการงบประมาณ และงบประมาณในช่วงนี้ขั้นตอนการประเมินผลของรอบโครงการจะสิ้นสุดลงเมื่อการวางแผนที่ชัดเจนกับระยะเวลางบประมาณ และผลที่คาดว่าจะมีความพร้อมสำหรับการส่งไปยังผู้มีอำนาจตัดสินใจ

(4) การเสนอ

เนื้อหาของโครงการเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ในการนำเสนอ มักจะเป็นตัวกำหนดว่าโครงการจะบรรลุข้อสรุปในที่สุดทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการที่ผู้มีอำนาจตัดสินใจอาจรวมถึงสมาชิกในคณะกรรมการหัวหน้างานนักลงทุนเจ้าหน้าที่สมาชิกในชุมชนลูกค้าหรือผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ โดยนำเสนอขั้นตอนการบริหารโครงการและการวางแผนควรจะสามารถที่จะสื่อสาร

- ความต้องการของโครงการ
- เป้าหมายและผลลัพธ์ที่คาดหวัง
- งบประมาณ
- ระยะเวลา

แม้ว่าผู้จัดการโครงการจำนวนมากเตรียมความพร้อมสำหรับขั้นตอนการนำเสนอของโครงการโดยการสร้าง Gantt แผนภูมิวางแผนที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เตรียมความพร้อมที่จะอภิปรายและเพื่อ

ปกป้องประโยชน์ของข้อเสนอของพวกเขามันไม่ใช่เรื่องแปลกสำหรับโครงการที่จะปรับเปลี่ยนสาม
ขั้นตอนแรกหลายครั้งก่อนที่จะได้รับการอนุมัติ

(5) การดำเนินงาน

ในขณะที่การดำเนินการเป็นเพียงหนึ่งในขั้นตอนของวงจรโครงการเจ็ดขั้นตอนก็มักจะใช้เวลา และ
จำนวนเงินที่มากที่สุดของเวลาในระหว่างขั้นตอนนี้ผู้จัดการโครงการจะนำทีมผ่านขั้นตอนการ
พัฒนาขึ้นในช่วงก่อนหน้าสี่ขั้นตอน

(6) การตรวจสอบ

การสร้างขั้นตอนการตรวจสอบในรอบโครงการสามารถเกี่ยวข้องกับการวัดมาตรฐานอิสระหรือ
กำหนดเวลาการประชุมความคืบหน้าอย่างเป็นทางการซึ่งแตกต่างจากขั้นตอนการประเมินผลของ
วงจรโครงการการตรวจสอบมุ่งเน้นเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานของแต่ละบุคคลหรือบุคลากรในการที่จะทำให้
การปรับเปลี่ยนโครงการมักจะเปลี่ยนระหว่างการดำเนินงาน และการตรวจสอบขั้นตอนหลายครั้ง
ในช่วงรอบโครงการ

(7) การประเมินผล

ขั้นตอนการประเมินที่ประสบความสำเร็จต้องมีการวางแผนที่มีประสิทธิภาพในระหว่างขั้นตอนการ
เตรียมหากสมาชิกในโครงการล้มเหลวในการบันทึกเอกสารของโครงการขั้นตอนการประเมินของรอบ
โครงการสามารถเปลี่ยนไปแต่เมื่อเป้าหมายที่วัดได้มีการกำหนดไว้ และผู้มีส่วนได้เสียเห็นด้วยกับ
ผลลัพธ์ที่ทุกฝ่ายสามารถสร้างความซื่อสัตย์ต่อการประเมินผล

Adams and Barndt [14] ได้แบ่งขั้นตอนของวงจรชีวิตออกได้ 4 ส่วนด้วยกัน คือ

(1) กำหนดแนวคิด (Phase I : Conceptual) : ผู้ที่กำหนดแนวคิดโครงการคือ ผู้บริหารของกิจการซึ่ง
อาจจะเป็นเจ้าของกิจการหรือมีอาชีพที่เจ้าของกิจการจ้างมาให้กำหนดแนวคิดก็ได้ซึ่งเมื่อกำหนด
แนวคิดของโครงการแล้วมิใช่จะสามารถนำไปสู่การบริหารโครงการได้เลยจะต้องนำไปสู่ส่วนที่ 2
คือ การวางแผนก่อน

(2) การวางแผน (Phase II : Planning) : เป็นเรื่องของการวางแผน และศึกษาความเป็นไปได้ของ
โครงการจะเห็นได้ว่าทั้งส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 นั้นผู้จัดการโครงการยังมีได้เข้ามาเกี่ยวข้องในกิจกรรม
ของโครงการเลยซึ่งในส่วนนี้เจ้าของโครงการอาจจะจัดทำเองหรือจ้างมาให้ผู้อื่นดำเนินการก็ได้แล้ว

จัดส่งมาให้หน่วยงานที่กำหนดแนวคิดพิจารณาอีกครั้งหนึ่งก่อนเมื่อยอมรับในแผนงานดังกล่าวจึงจะนำไปสู่การบริหารโครงการ

(3) การบริหารโครงการ (Phase III : Execution) : ในส่วนนี้ผู้จัดการโครงการเข้ามาเกี่ยวข้องในการบริหารอย่างเต็มรูปแบบโดยจะต้องใช้ความรู้ความสามารถในการบริหารโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดเอาไว้ส่วนนี้ก็เช่นกันที่องค์การสามารถจะดำเนินการเองหรือจ้างเหมาให้ผู้อื่นมาดำเนินการก็ได้ โดยในระหว่างนั้นผู้บริหารที่เป็นเจ้าของโครงการก็ต้องเข้าไปตรวจสอบดูแล และควบคุมกำกับจากระดับบนลงมาด้วยแต่ว่าการควบคุมบริหารงานภายในโครงการนั้นเป็นหน้าที่ของผู้จัดการโครงการโดยมีผู้บริหารระดับสูงควบคุมผู้จัดการโครงการอีกทอดหนึ่ง

(4) การยุติโครงการ (Phase IV : Termination) : เมื่อโครงการสำเร็จเสร็จสิ้นลงกล่าวคือ ผ่านการตรวจรับจากเจ้าของโครงการแล้วก็ยุติโครงการและส่งมอบให้หน่วยงานประจำไปดำเนินการบริหารตามปกติซึ่งอาจจะยุติแล้วมีการใช้ประโยชน์ภายในหรือบูรณาการการใช้ประโยชน์ไปยังลูกค้า ผู้รับบริการก็ได้โดยผู้ที่เข้ามารับมอบงานโครงการจะมีลักษณะของผู้จัดการทั่วไปไม่ใช่ผู้จัดการโครงการอีกต่อไปเพื่อที่จะรับผิดชอบบริหารงานจากงานโครงการมาสู่การบริหารงานประจำต่อไป

ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ [15] ได้กล่าวถึงขั้นตอน และวงจรชีวิตของโครงการซึ่งโดยทั่วไปประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

(1) การกำหนดโครงการ (project identification) โดยทั่วไปการกำหนดโครงการจะมาจากนโยบายและการจัดทำแผนพัฒนาซึ่งเป็นไปเพื่อแก้ปัญหา และตอบสนองความต้องการหรือโอกาสการพัฒนาจากการประเมินบริบทต่าง ๆ ขององค์กร

(2) การจัดเตรียมโครงการ (project preparation) เป็นการกำหนดร่างหรือข้อเสนอโครงการได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการที่ชัดเจน และกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมในการดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่างๆเช่น ด้านเทคนิคการเงิน เศรษฐกิจ สังคม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การบริหาร และการจัดการ เป็นต้น

(3) การประเมิน และอนุมัติโครงการ (project appraisal and approval) เป็นกระบวนการประเมินหรือทบทวน และตรวจสอบโครงการทั้งหมดโดยหน่วยงานที่เป็นผู้อนุมัติโครงการเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้วยวิธีการที่เหมาะสมใน

ประเด็นต่างๆเช่น ข้อเสนอของโครงการ ความเหมาะสมของโครงการความเหมาะสมของแผนการดำเนินงาน และควมามีประสิทธิภาพของโครงสร้างการบริหารงานโครงการ เป็นต้น

(4) การนำโครงการไปปฏิบัติ และดำเนินการ (implementation and operation) เป็นการดำเนินการตามแผนโดยผู้จัดการหรือผู้บริหารโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบซึ่งมีอำนาจในสายงานหลัก (line authority) ตามโครงสร้างของโครงการที่กำหนดไว้ โดยมีการสั่งการ และการควบคุมทรัพยากรขององค์กรเพื่อให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

(5) การประเมินผลโครงการ (project evaluation) หมายถึง วิธีการที่มีแบบแผนในการกำกับควบคุมการดำเนินงานโครงการ หรือกระบวนการตรวจสอบหรือการวัดอย่างเป็นระบบของสิ่งที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากโครงการ ซึ่งมุ่งเน้นการรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคำตอบ และผลในการดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายหรือไม่อย่างไรแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์แล้วตัดสินโดยการประมาณหรือกำหนดคุณค่า และประโยชน์ของโครงการนั้นๆตลอดจนบ่งบอกถึงความสำเร็จหรือล้มเหลวของโครงการ และเหตุผลต่างๆที่อยู่เบื้องหลังผลที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและจัดทำโครงการต่อไปในอนาคต

Baum and Tolbert [16] ได้กำหนดขั้นตอนในวงจรโครงการไว้ 5 ขั้นตอนดังนี้

(1) การกำหนดแนวคิดโครงการ (Project identification) ประกอบด้วย

- การให้นิยามวัตถุประสงค์ (defining project objective) เลือกที่ง่าย ชัดเจน
- แหล่งที่มาของแนวคิด และความรู้ของโครงการ (source of project ideas/knowledge) ได้จากประสบการณ์ งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ จิตสำนึก สัญชาตญาณ ลัทธิอนุรักษนิยมและแนวใหม่
- การคัดเลือกแนวความคิดโครงการ (screening project ideas) โดยใช้เกณฑ์ ได้แก่ ความเหมาะสมทางเทคโนโลยี ความเสี่ยง ความต้องการของตลาด ความพร้อม ความสามารถในการจัดหา การออกแบบ ค่าใช้จ่ายของโครงการ ต้นทุนทางสังคม การแสดงความจำนงที่จะให้ทำ
- แหล่งที่มาของความช่วยเหลือสำหรับการกำหนดโครงการ (sources of assistance for project identification) แตกต่างกันไปทั้งในรูปแบบวิธีปฏิบัติระหว่างประเทศ หนึ่งกับประเทศอื่นๆแบ่งเป็นองค์กรความช่วยเหลือระหว่างประเทศ

(international assistance organization) เช่น UN, World Bank, USAID, JIDA และ CIDA เป็นต้น

- วิธีการกำหนดโครงการ (project identification approaches) แบ่งเป็น วิธีการจากระดับรากหญ้า (the grass roots level approach) เป็นการกำหนดโครงการจากระดับล่างขึ้นสู่ระดับสูงจะสะท้อนความต้องการที่แท้จริงของประชาชนต่อโครงการ และวิธีการตามสถานการณ์ที่เป็นจริงของอุปสงค์ และอุปทาน (the existing situation on demand and supply approach) พิจารณาจากความพร้อมความสามารถในการจัดการการผลิตทางด้านอุปทาน ความสามารถในการดูกลืนจากตลาดทางด้านอุปสงค์
- การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น (Pre-feasibility study) ในประเด็นเชิงสรุปก่อนการลงทุนโครงการประกอบด้วยลักษณะทั่วไป และขนาดของโครงการ (nature and size) ทางเลือกของเทคโนโลยี (alternative technology) ทรัพยากร (resource) ขนาดของต้นทุน (costs) อัตราผลตอบแทนของการลงทุน (rate of return on investment) องค์กรที่จะมารับผิดชอบ (institution)
- สรุปย่อการกำหนดโครงการ (Project Identification Brief : PIB) สรุปสาระหลักของการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของโครงการ (project objective) รูปแบบพื้นฐานของโครงการ (basic project design) ต้นทุน และผลประโยชน์ของโครงการ (costs and benefits) และขั้นตอนที่จำเป็นสำหรับการเตรียมโครงการ (step necessary to prepare the project)

(2) การจัดเตรียมโครงการ (Project Preparation) มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ

- เพื่อออกแบบโครงการในรายละเอียด โดยคำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่และวัตถุประสงค์การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ : ในรูปแบบของข้อกำหนดเฉพาะทางด้านเทคนิค โครงสร้างองค์กร การกำหนดการทำงาน การจัดการทรัพยากรที่ต้องการใช้ การประมาณต้นทุนเพื่อจัดหาข้อมูล ข่าวสารให้กับสถาบันการเงินใช้พิจารณาตัดสินใจ สนับสนุนการลงทุนในโครงการ จัดเตรียมความพร้อมของกิจกรรมโครงการล่วงหน้า เพื่อการปฏิบัติทันทีเมื่อผ่านการอนุมัติแบ่งเป็น 5 ขั้นตอนได้แก่ การกำหนด

รายละเอียดทางเทคนิค และตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคมในด้านต่างๆ อย่างเฉพาะเจาะจงในพื้นที่โครงการ การให้นิยามวัตถุประสงค์ (objectives) เป้าหมาย (targets) และเกณฑ์การออกแบบของโครงการ (design criteria) การออกแบบองค์ประกอบโครงการในแต่ละส่วน การออกแบบโครงสร้างองค์การ และการรับรองการจัดการ และการกะประมาณต้นทุนของโครงการ และทำการเสนอแหล่งเงินทุนเพื่อใช้ในการลงทุน

- เพื่อจัดทำรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (project feasibility report) เปรียบเสมือนแกนกลางในกระบวนการจัดเตรียมโครงการโดยมีจุดมุ่งหมายและขอบเขตเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ทำการตัดสินใจ (decision makers) ทั้งในประเทศ และต่างประเทศว่าจะรับโครงการหรือไม่โดยศึกษาใน 6 มิติ ได้แก่ ด้านเทคนิคหรือวิธีการ (technical feasibility) ด้านการเงิน (financial feasibility) ด้านเศรษฐกิจ (economic feasibility) ด้านสังคม (social feasibility) ด้านสถาบัน (institution feasibility) และด้านสิ่งแวดล้อม (environment feasibility)

(3) การประเมินค่าโครงการ (project appraisal) โดยปกติธนาคารหรือสถาบันเงินกู้ (lending agency) จะประเมินด้วยตนเองเพื่อขยายความให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้นในเอกสารประเมินค่าโครงการโดยธนาคารเอง (bank, appraisal document) การตัดสินใจอนุมัติให้เงินกู้กับโครงการ คณะกรรมการบริหารจะพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับจากโครงการ (expected project benefits) กับค่าใช้จ่าย และทรัพยากรที่ต้องการใช้ในการลงทุน (expected project costs)

(4) การปฏิบัติตามโครงการ (project implementation)

- การปฏิบัติตามโครงการจะเกี่ยวข้องกับการแบ่งองค์ประกอบของโครงการออกเป็นส่วนย่อย การจัดตั้งองค์การและการทำงานเพื่อรับผิดชอบการปฏิบัติตามโครงการ การมอบหมายงาน และกิจกรรมของโครงการให้กับกลุ่มผู้รับผิดชอบ และการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และการประสานงาน ติดตามผล ควบคุมการทำงานของกลุ่มต่าง ๆ การใช้ทรัพยากรโครงการเพื่อให้กิจกรรมของโครงการสำเร็จตามลำดับภายในเงื่อนไขข้อจำกัดของเวลา และทรัพยากรที่มีอยู่

- การปฏิบัติตามโครงการแบ่งเป็น การริเริ่มโครงการ (initiating the project) การระบุเฉพาะเจาะจง การกำหนดการทำงาน (specifying and scheduling the work) การแจ้งอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบและความสัมพันธ์ (clarifying authority, responsibility, and relationships) การได้รับทรัพยากร (obtaining resources) การจัดตั้งระบบควบคุม (establishing the control systems) การอำนวยการ และการควบคุม (directing and controlling the project) และการสิ้นสุดโครงการ (terminating the project)
- ขั้นตอนการปฏิบัติตามโครงการ ได้แก่
 - การวางแผนและการจัดการในการปฏิบัติตามโครงการ (planning and managing implementation) แบ่งเป็น ระยะเวลาลงทุน (investment period) ครอบคลุมช่วงเวลาประมาณ 3-5 ปี นับจากเริ่มโครงการ ระยะเวลาพัฒนา (development period) ใช้เวลาต่อไปอีก 3-5 ปี และระยะการดำเนินการ (operation period) ภายหลังโครงการพัฒนาเต็มที่แล้วเรื่อยไปจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการมักไม่เกิน 25 - 30 ปี : ระหว่างการปฏิบัติตามโครงการมีกลไกที่ต้องใช้ให้เหมาะสม ได้แก่ กลไกการประสานงาน (coordinating mechanism) ทั้งภายในและระหว่างองค์การ กลไกการติดตามผล (monitoring mechanism) ทำการตรวจสอบประจำเป็นระยะ ๆ ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิต และผลผลิตโครงการ อิทธิพลของปัจจัยภายนอกที่มีต่อผลการดำเนินงานโครงการ และกลไกการนิเทศและควบคุม (supervising and controlling mechanism) ใช้เป็นแนวให้คำแนะนำและการควบคุมการปฏิบัติงาน
 - เครื่องมือและเทคนิคการบริหารโครงการ (tools and techniques for managing implementation) ได้แก่ แผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart) การจัดทำผังงาน (network diagram) การควบคุม และประเมินแผนงานโครงการ (program evaluation and review technique : PERT) การวิเคราะห์เส้นทางวิกฤต (Critical path method : CPM)
 - ความสำเร็จและปัญหาในการปฏิบัติตามโครงการ (success and problems in project implementation) ขึ้นอยู่กับการได้รับความเห็นชอบสนับสนุนทางการเมือง (political commitment) มีรูปแบบโครงการจากการออกแบบที่ง่าย จัดเตรียมโครงการอย่างรอบคอบระมัดระวัง (careful preparation) การจัดการที่ดี

(good management) หรือมีผู้บริหารโครงการที่ดี : ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติ ตามโครงการแบ่งเป็น ปัญหาทางการเงิน (financial problems) ทางการจัดการ (management problems) ทางเทคนิคหรือวิชาการ (technical problems) ทางการเมือง (political problems)

(5) การประเมินโครงการ (project evaluation) กระบวนการประเมินโครงการ (evaluation process) แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การประเมินก่อนการปฏิบัติตามโครงการ (ex-ante or pre-evaluation) เป็นการประเมินค่าโครงการ (project appraisal) การประเมินระหว่างปฏิบัติตามโครงการ (on going or process evaluation) เพื่อแก้ไขปัญหาโครงการให้เหมาะสม และการประเมินหลังจากการปฏิบัติตามโครงการสิ้นสุดลงแล้ว (ex-post evaluation) มุ่งผลผลิต (outputs) ผลลัพธ์ (outcomes) หรือประเมินผลสัมฤทธิ์ (results)

ปกรณัม ปรียากร [17] ได้กล่าวไว้ว่าวงจรการบริหารโครงการของภาครัฐประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่

(1) การวางแผน การประเมิน และการจัดทำข้อเสนอโครงการ (Planning, Appraisal and Design) เป็นวาระเริ่มต้นของวงจรโครงการ มีขั้นตอนดังนี้

1.1) กำหนดแนวคิดโครงการ (Project Identification and Formulation) เป็นการนำเอา นโยบายของรัฐบาลมาแปลงเป็น

- แนวคิดโครงการโดยทั่วไป
- ประเมินความเป็นไปได้ และความเหมาะสมเบื้องต้น เพื่อพิจารณาสู่ทางการลงทุน
- การกำหนดเงื่อนไขที่สำคัญของโครงการ

1.2) การศึกษาความเป็นไปได้ และประเมินโครงการ (Feasibility Studies and Appraisal) เป็นการศึกษาข้อเท็จจริงในบริบทโครงการ (Project Context) เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ ด้านต่าง ๆ

1.3) การจัดทำข้อเสนอเป็นรายละเอียดหรือการออกแบบโครงการ (Project Design) เป็นการจัดทำรายละเอียดของแผนคือ กิจกรรมต่างๆ ความรับผิดชอบ จำนวนทรัพยากรที่จะใช้

รวมทั้งปัจจัยต่างๆ เช่น จำนวนบุคลากร ทักษะ เครื่องมือต่างๆ เงื่อนไขสังคม เทคโนโลยีที่จำเป็น

(2) การคัดเลือก การอนุมัติ และการเตรียมความพร้อม (Section, Approval and Activation) ในวาระนี้มีขั้นตอนย่อยสำคัญ 2 ขั้นตอน

2.1) การคัดเลือก และอนุมัติโครงการ (Selection and Approve)เป็นการนำรายละเอียดของโครงการมาพิจารณาเปรียบเทียบกับโครงการอื่น ๆ

- การตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อเสนอโครงการ
- การกลั่นกรองข้อเสนอโครงการเบื้องต้นในประเด็นของเหตุผลและความจำเป็นของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ความสอดคล้องของโครงการกับนโยบายของรัฐบาล แผนพัฒนาประเทศ มติ คำสั่ง ระเบียบ แผนปฏิบัติการของหน่วยงาน แผนงาน และโครงการอื่น ๆ พิจารณาความเหมาะสมของการศึกษาความเป็นไปได้ พิจารณาความเหมาะสม
- พิจารณาเหมาะสมของทางเลือก
- การอนุมัติโครงการ

2.2) การเตรียมความพร้อม (Activation) เช่น

- การจัดทำแผนดำเนินงาน (Operation plan)
- การจัดทำแผนเงิน (Financial plan)
- การจัดทำแผนกำลังคน เช่น การคัดเลือกผู้จัดการโครงการ และทีมงาน

(3) การปฏิบัติการ การควบคุม การยุติ และส่งมอบ (Operation, Control, and Hand - Over) ได้แก่

3.1) การนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation) เป็นการทำงานของผู้จัดการโครงการในอันที่จะ

- มอบหมายงานแก่สมาชิกกลุ่มต่างๆ ในองค์กรโครงการ
- การตัดสินใจในการจัดซื้อ จัดหา อุปกรณ์ทรัพยากรด้านต่าง ๆ

- การจัดวางระบบควบคุม และระบบสนับสนุนต่าง ๆ

3.2) การนิเทศและควบคุมโครงการ (Supervision and Control)

3.3) การยุติและส่งมอบโครงการ

(4) การประเมินผล และปรับปรุงแก้ไข (Evaluation and Refinement)

4.1) การติดตาม และประเมินผล (Follow – up and Evaluation)

4.2) การปรับนโยบายและแผน (Refinement of policy and Planning) เป็นการให้ความสนใจต่อการวัดความสำเร็จ หรือประเมินความล้มเหลวของโครงการ

เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม [18] ได้กล่าวไว้ว่าวงจรการบริหารโครงการของภาคเอกชน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การกำหนดแนวคิดโครงการ (Conceptualization or project identification) เจ้าของกิจการ หรือผู้บริหารสูงสุดจะเป็นผู้ตัดสินใจกำหนดแนวคิด (project ideas) เป็นศูนย์กลางของวงจรโครงการที่จะขับเคลื่อนกิจกรรมในขั้นตอนอื่นๆต่อไปถือเป็นข้อกำหนดเงื่อนไขของโครงการ (terms of reference : TOR) ที่กว้างขวางในหน่วยงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ได้รับการว่าจ้างจะใช้เป็นประโยชน์ในการวางแผนให้เป็นที่ไปตามความต้องการของเจ้าของโครงการหรือผู้ว่าจ้างเป็นที่มาของโครงการสำหรับความคาดหวังของกิจการในอนาคต

(2) การวางแผนโครงการ (project planning) ผู้บริหารระดับสูงมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำแนวคิดที่กำหนดไปวางแผนวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่างๆแล้วเสนอผลการประเมินความเหมาะสมพร้อมกับกำหนดรายละเอียดด้านต่างๆตามที่กำหนดไว้ใน TOR ส่งให้ผู้บริหารตัดสินใจว่าจะลงทุนโครงการนั้นหรือไม่

(3) การดำเนินงานโครงการ (project implementation) การตัดสินใจของนักบริหารในการลงทุนทำโครงการโดยมอบหมายให้หน่วยงานภายในบริษัทหรือจ้างเหมาผู้รับจ้างดำเนินงานโครงการให้แล้วเสร็จโดยการจัดทำแผนดำเนินงาน (operation plan) ระบุกิจกรรม เวลา งบประมาณ ผู้รับผิดชอบให้สอดคล้องกับรายละเอียดที่กว้างขวางได้จัดทำไว้ เจ้าของโครงการจะจัดตั้งองค์กรโครงการขึ้นเพื่อควบคุมการจัดโครงการของสำนักงานที่มีผู้รับผิดชอบหลักคือผู้บริหารโครงการและทีมงานให้เป็นที่ไปตามแผนที่กำหนด

(4) การยุติ และการส่งมอบโครงการ (project termination and hand-over) ผู้บริหารโครงการจะยุติโครงการที่ดำเนินงานแล้วเสร็จตามแผนการดำเนินงานแล้วส่งผลงานโครงการให้หน่วยงานเจ้าของโครงการเพื่อทำการตรวจการจ้าง และตรวจรับงานและปิดโครงการถ่ายโอนโครงการไปสู่การทำงานประจำของหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายต่อไป

4.2.2 เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของขั้นตอนวงจรชีวิตของโครงการด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Component Analysis)

ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์ส่วนประกอบในขั้นตอนวงจรชีวิตของโครงการ

ขั้นตอนวงจรชีวิตของโครงการ					
กรอบแนวคิด	Adrienne (2556)	Mikoluk (2556)	Lyakutti and Alagarsamy (2554)	Smith (2556)	Picariello (2556)
1. ขั้นกำหนดโครงการ	1) ระยะเริ่มต้น	1) การเริ่มต้น	1) เริ่มต้น	1) การก่อกำเนิด 2) การเริ่มต้น	1) เริ่มต้น
2. ขั้นวางแผนโครงการ	2) ระยะวางแผน	2) การวางแผน	2) การวางแผน	3) การวางแผน	2) การวางแผน
3. ขั้นปฏิบัติโครงการ	3) ระยะดำเนินการ	3) การดำเนินการและการควบคุม	3) การดำเนินการ 4) ตรวจสอบ และควบคุม	4) การปฏิบัติ	3 และ 4) การดำเนินการและการควบคุม
4. ขั้นยุติ และส่งมอบโครงการ	4) ระยะการปิดโครงการ (ปิดโครงการ)	4) รายงานสรุป (จัดทำรายงาน)	5) การปิดโครงการ (ตรวจรับงาน, ส่งมอบ)	5) การปิด (ส่งมอบ)	5) การปิด (ปิดโครงการ)
5. ขั้นประเมินโครงการ	4) ระยะการปิดโครงการ (วิเคราะห์ข้อมูล)	4) รายงานสรุป (วิเคราะห์ข้อมูล)	5) การปิดโครงการ (เก็บรวบรวมข้อมูล, ส่งมอบข้อมูล)	5) การปิด (แปรผล, สรุปผล)	5) การปิด (รายงานโครงการ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ขั้นตอนวงจรชีวิตของโครงการ					
กรอบแนวคิด	Taylor (2556)	Adams and Barndt (2538)	ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ (2542)	Baum and Tolbert (2528)	ปกรณ์ ปรียากร (2553)
1. ขั้นกำหนดโครงการ	1) ระบุ	1) กำหนดแนวคิด	1) การกำหนดโครงการ 2) การจัดเตรียมโครงการ	1) การกำหนดแนวคิดโครงการ 2) การจัดเตรียม	1) การวางแผน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

				โครงการ (วัตถุประสงค์ ,เป้าหมาย)	
2. ชั้นวางแผน โครงการ	2) การจัดเตรียม 3) การตีราคา 4) การเสนอ	2) การวางแผน	3) การประเมิน และ อนุมัติโครงการ	2) การจัดเตรียม โครงการ (จัดทรัพยากร, งบประมาณที่ใช้) 3) การประเมินค่า โครงการ	2) การคัดเลือก การอนุมัติ
3. ชั้นปฏิบัติ โครงการ	5) การดำเนินงาน 6) การตรวจสอบ	3) การบริหาร โครงการ	4) การนำโครงการไป ปฏิบัติ และดำเนินการ	4) การปฏิบัติตาม โครงการ (กำหนดบุคคล รับผิดชอบ, ตรวจสอบงาน)	3) การปฏิบัติการ การควบคุม (กำหนดตัว ผู้รับผิดชอบ,มาตร ควบคุม)
4. ชั้นยุติ และ ส่งมอบโครงการ		4) การยุติ โครงการ	5) การประเมินผล โครงการ (ตรวจรับงาน)		3) การปฏิบัติการ การควบคุม (ยุติและส่งมอบ โครงการ)
5. ชั้นประเมิน โครงการ	7) การประเมินผล (การประเมิน)		5) การประเมินผล โครงการ	5) การประเมิน โครงการ	4) การประเมินผล และปรับปรุงแก้ไข

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ขั้นตอนวงจรชีวิตของโครงการ					
กรอบ แนวความคิด	เจริญวิษณุ สมพงษ์ ธรรม (2554)	Rondinelli (1977)	Gray and Larson (2000)	Cleland and King (1975)	Nicholas (2001)
1. ชั้นกำหนด โครงการ	1) การกำหนด แนวคิดโครงการ	1) การระบุโครงการ	1) ชั้นกำหนด โครงการ	1) ชั้นความคิด ริเริ่มโครงการ	1) ช่วงความคิดริเริ่ม โครงการ
2. ชั้นวางแผน โครงการ	2) การวางแผน โครงการ	2) การศึกษาและ จัดเตรียมโครงการ 3) การควบคุม ตรวจสอบโครงการ 4) การตัดสินใจเลือก โครงการ	2) ชั้นการ วางแผนโครงการ	2) ชั้นกำหนด โครงการ 3) ชั้นผลิต	2) ช่วงการกำหนด โครงการ
3. ชั้นปฏิบัติ โครงการ	3) การดำเนินงาน โครงการ	5) การนำโครงการไป ปฏิบัติ	3) ชั้นปฏิบัติการ โครงการ	4) ชั้นปฏิบัติการ	3) ช่วงปฏิบัติการ โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ชั้นยุติ และ ส่งมอบโครงการ	4) การยุติ และ การส่งมอบ โครงการ		4) ชั้นส่งมอบ โครงการ	5) ชั้นปิด โครงการ	4) ช่วงการนำไปใช้ (ปิดโครงการ)
5. ชั้นประเมิน โครงการ		6) การประเมินผล โครงการ			4) ช่วงการนำไปใช้ (แปรผลและสรุปผล)

ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) กับข้อมูลที่ได้ (ตารางที่ 4) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

- (1) ชั้นกำหนดโครงการ เป็นขั้นตอนที่บอกถึง วัตถุประสงค์ ขอบเขต เป้าหมาย ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และชี้ให้เห็นถึงปัญหาโดยผู้เขียนส่วนใหญ่ได้กล่าวถึงขั้นตอนนี้ว่า ชั้นกำหนดแนวความคิด ชั้นกำหนดโครงการ ชั้นการริเริ่มโครงการ ชั้นจัดเตรียมการโครงการ และชั้นการเริ่มต้นแต่ผู้เขียนบางท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนที่แตกต่างกันไป เช่น Taylor (2556) กล่าวถึงชั้นระบุ แต่ ปกรณ์ ปรียากร (2553) กล่าวถึงชั้น การวางแผน การประเมิน การจัดทำข้อเสนอโครงการ ซึ่งจากขั้นตอนที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถจัดอยู่ในชั้นกำหนดโครงการ
- (2) ชั้นวางแผนโครงการ เป็นขั้นตอนการรวบรวม และวิเคราะห์ การทำแผนทรัพยากรงบประมาณ ผลตอบแทน วิธีการดำเนินโครงการ และผ่านการตรวจสอบอนุมัติจากผู้บริหารระดับสูงโดยผู้เขียนส่วนใหญ่ได้กล่าวถึงขั้นตอนนี้ว่า ชั้นการวางแผน ชั้นกำหนดโครงการ การกำหนดแนวความคิดโครงการแต่ผู้เขียนบางท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนที่แตกต่างกันไป เช่น Taylor (2556) กล่าวถึงชั้น การจัดเตรียม การตีราคา การเสนอ , Rondinelli (1977) กล่าวถึงชั้น การศึกษาและจัดเตรียม การควบคุมตรวจสอบโครงการ การตัดสินใจเลือกโครงการ , Cleland and King (1975) กล่าวถึงชั้น การผลิต , ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ (2542) กล่าวถึงชั้น การประเมิน , Baum and Tolbert (2528) กล่าวถึงชั้น จัดเตรียมโครงการ การประเมินค่าโครงการ และปกรณ์ ปรียากร (2553) กล่าวถึงชั้น การวางแผน การประเมิน จัดทำข้อเสนอโครงการ ซึ่งขั้นตอนทั้งหมดที่กล่าวมาต่างมีใจความสำคัญที่สามารถจัดให้อยู่ในชั้นวางแผนโครงการได้

- (3) ชั้นปฏิบัติโครงการ เป็นขั้นตอนที่มีมาตรการควบคุม และติดตามการทำงาน มีการจัดทำ รายงานตรวจสอบงาน กำหนดบุคคลรับผิดชอบ ซึ่งผู้เขียนส่วนใหญ่ได้กล่าวถึงขั้นตอนนี้ว่า ขั้นตอนในการ ชั้นปฏิบัติโครงการ ชั้นปฏิบัติ แต่ผู้เขียนบางท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนที่แตกต่างกันไป เช่น Lyakutti and Alagarsamy (2554) , Taylor (2556) กล่าวถึงชั้น ตรวจสอบ , Adams and Barndt (2538) กล่าวถึงชั้น การบริหารโครงการ และปกรณ ปริยากร (2553) กล่าวถึงชั้น การปฏิบัติการ ควบคุม ยุติ ส่งมอบ ซึ่งขั้นตอนที่กล่าวมา ทั้งหมดที่กล่าวมาสามารถจัดให้อยู่ในส่วนของชั้นปฏิบัติโครงการได้
- (4) ชั้นยุติ และส่งมอบ เป็นขั้นตอน การตรวจรับงาน ปิดโครงการ ถ่ายโอนโครงการ ปัญหา ที่ต้องแก้ไข จัดทำรายงานซึ่งผู้เขียนส่วนใหญ่ได้กล่าวถึงขั้นตอนนี้ว่า ชั้นยุติโครงการ ชั้น ส่งมอบโครงการ ชั้นการปิดโครงการซึ่งมีผู้เขียนบางท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนที่แตกต่างกัน ไป เช่น Taylor (2556) , ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ (2542) กล่าวถึงชั้น การประเมินผล โครงการ , Mikoluk (2556) กล่าวถึงชั้น รายงานสรุปผล , Adrienne (2556) กล่าวถึง ชั้นการตรวจสอบ และควบคุม , Baum and Tolbert (2528) , Gray and Larson (2000) กล่าวถึงชั้น ปฏิบัติโครงการ , Nicholas (2001) กล่าวถึงชั้น ช่วงการนำไปใช้ ซึ่ง ขั้นตอนที่กล่าวมาทั้งหมดที่กล่าวมาสามารถจัดให้อยู่ในส่วนของชั้นยุติและส่งมอบ โครงการ
- (5) ชั้นประเมินโครงการ เป็นขั้นตอน การกำหนดประเด็นในการประเมิน ออกแบบการ ประเมิน เก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล แปลผล สรุปผล เผยแพร่ และรายงานการ ประเมิน ซึ่งผู้เขียนส่วนใหญ่ได้กล่าวถึงขั้นตอนนี้ว่า ชั้นประเมินโครงการ การประเมินผล โครงการ ชั้นการปิด ซึ่งมีผู้เขียนบางท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนที่แตกต่างกันไป เช่น Mikoluk (2556) กล่าวถึงชั้น รายงานสรุป , Adrienne (2556) กล่าวถึงชั้น ตรวจสอบ และควบคุม , Nicholas (2001) กล่าวถึงชั้น ช่วงการนำไปใช้ ซึ่งขั้นตอนที่กล่าวมา ทั้งหมดที่กล่าวมาสามารถจัดให้อยู่ในส่วนของชั้นประเมินโครงการ

4.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์พบว่าผู้เขียนแต่ละท่านนั้นจะมีขั้นตอนของวงจรชีวิต ของโครงแตกต่างกันออกไปแต่เมื่อนำมาวิเคราะห์ปรากฏว่าในแต่ละขั้นตอนของผู้เขียนแต่ละท่านนั้น

สามารถแยกออกหรือยุบรวมให้อยู่ในขั้นตอนเดียวกันได้หรืออาจกล่าวได้ว่ามีจุดประสงค์เดียวกันเมื่อนำขั้นตอนต่างๆมาเขียนเป็นวงจรชีวิตร่วมของโครงการจะสามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอนสำคัญๆ 5 ขั้นตอนซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

- (1) ขั้นตอนกำหนดโครงการ
- (2) ขั้นตอนวางแผนโครงการ
- (3) ขั้นตอนปฏิบัติโครงการ
- (4) ขั้นตอนยุติและส่งมอบโครงการ
- (5) ขั้นตอนประเมินโครงการ

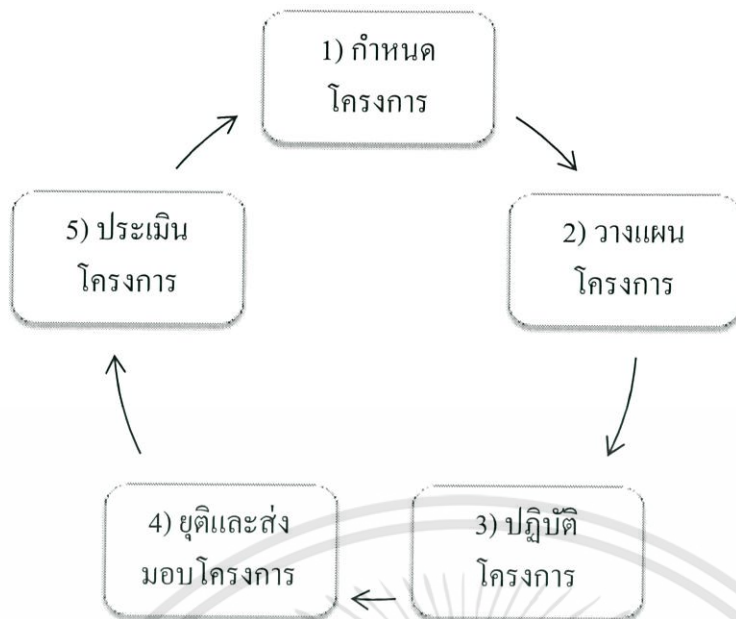


สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

การดำเนินงานหรือกิจกรรมต่างๆของโครงการนั้นจำเป็นต้องมีแบบแผนที่ชัดเจนเพื่อให้การทำงานออกมาเป็นระบบ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นวงจรชีวิตของโครงการจึงมีความสำคัญอย่างมากที่จะช่วยชี้ให้เห็นถึงเส้นทางการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆในโครงการ แต่ยังไม่มียแบบแผนที่แน่นอนโดยผู้เขียนแต่ละท่านได้แนะนำวงจรชีวิตของโครงการที่แตกต่างกันออกไปจึงทำให้เกิดงานวิจัยนี้ขึ้นมาเพื่อพัฒนางจรชีวิตร่วมของโครงการที่สามารถนำไปปรับใช้กับโครงการต่างๆได้

การดำเนินการเก็บรวบรวมตัวอย่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวงจรชีวิตของโครงการอย่างละเอียดทุกขั้นตอนของบุคคลต่างๆที่ได้ทำการศึกษาไว้ และนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Component Analysis) ซึ่งการวิเคราะห์ส่วนประกอบของข้อมูลอาจสรุปได้เป็น 5 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 เลือกข้อมูล ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์แยกส่วนประกอบข้อมูลแต่ละชุด ขั้นตอนที่ 3 จดรายชื่อข้อมูลและส่วนประกอบที่จะแยกข้อมูลชุดนั้น ๆ ขั้นตอนที่ 4 จัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อมูลแต่ละชุดแยกตามส่วนประกอบ ขั้นตอนที่ 5 เปรียบเทียบคุณสมบัติของข้อมูลทั้งหมดตามส่วนประกอบโดยพิจารณาความเหมือน และความแตกต่าง และสร้างข้อสรุปที่ได้จากการเปรียบเทียบ จนเกิดเป็นขั้นตอนต่างๆขึ้น และนำข้อมูลที่ได้จากหนังสือหรือวรรณกรรมเช่น Rondinelli [1] สามารถแยกข้อมูลวงจรชีวิตของโครงการออกเป็น 6 ส่วนประกอบดังนี้ 1) การระบุโครงการ (Project identification) 2) การศึกษาและจัดเตรียมโครงการ (Project preparation) 3) การควบคุมตรวจสอบโครงการ (Project appraisal) 4) การตัดสินใจเลือกโครงการ (Project decision) 5) การนำโครงการไปปฏิบัติ (Project implementation) 6) การประเมินผลโครงการ (Project evaluation) เป็นต้น และนำส่วนประกอบต่างๆของข้อมูลทั้งหมดที่มีมาทำการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) ซึ่งเป็นการตีความสร้างข้อสรุปข้อมูลจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมหรือปรากฏการณ์ที่มองเห็นที่เก็บรวบรวมมาได้จากข้อมูลตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไปอีกครั้งจะเกิดเป็นขั้นตอนที่มีทั้งหมด 5 ขั้นตอนขึ้นซึ่งได้แก่ 1) ขั้นตอนกำหนดโครงการ 2) ขั้นตอนวางแผนโครงการ 3) ขั้นตอนปฏิบัติการโครงการ 4) ขั้นตอนยุติและส่งมอบโครงการ 5) ขั้นตอนประเมินโครงการ และเมื่อนำขั้นตอนทั้งหมดมาทำการจัดเรียงลำดับจะเกิดเป็นวงจรชีวิตร่วมของโครงการต่างๆขึ้นโดยสามารถนำวงจรชีวิตนี้ไปใช้กับโครงการต่างๆได้ จากการวิจัยสามารถแบ่งขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการได้ดังรูปที่ 5.1



รูป 5.1 ขั้นตอนของวงจรชีวิตของโครงการ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของวงจรชีวิตต่างๆ มีขั้นตอน และวิธีการที่แตกต่างกันออกไปซึ่งขั้นตอนเหล่านี้สามารถจัด และจำแนกอยู่ใน 5 ขั้นตอนนี้ได้ประกอบด้วย

- 1) ขั้นตอนกำหนดโครงการ
- 2) ขั้นตอนวางแผนโครงการ
- 3) ขั้นตอนปฏิบัติการโครงการ
- 4) ขั้นตอนยุติและส่งมอบโครงการ
- 5) ขั้นตอนประเมินโครงการ

ซึ่งวงจรชีวิตของโครงการทั้ง 5 ขั้นตอนนี้สามารถนำไปปรับใช้กับโครงการประเภทต่างๆได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง

งานวิจัยนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์เพื่อหาความคิดเห็นร่วมของวงจรชีวิตของโครงการทำให้ได้ขั้นตอนต่างๆในการดำเนินโครงการซึ่งผลวิจัยที่ได้สามารถนำไปใช้กับอุตสาหกรรมประเภทต่างๆได้ดี เช่น ในอุตสาหกรรมการก่อสร้างจะช่วยทำให้การดำเนินงานเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะได้นำผลสรุป วงจรชีวิตของโครงการนำไปปรับใช้

เพื่อเป็นพื้นฐานของวงจรชีวิตของโครงการด้านอุตสาหกรรมหรือเป็นแนวทางในการปรับแก้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินวงจรชีวิตของโครงการด้านอุตสาหกรรม

5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

ในการทำวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นเพียงข้อมูลเชิงเอกสารเท่านั้น ไม่ครอบคลุมถึงการเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ เช่น บริษัทต่างๆโดยตรง ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรจัดทำแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลโดยตรงเพิ่มขึ้นด้วยเพื่อความเห็นร่วมที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น และยังถือเป็นการพัฒนางจรชีวิตร่วมของโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- [1] สุภาพร พิศาลบุตร, *การวางแผน และบริหารโครงการ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2550.
- [2] รัตนา สายคณิต, *การบริหารโครงการ: แนวทางสู่ความสำเร็จ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- [3] มยุรี อนุมานราชธน, *การบริหารโครงการ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: คณิงนิการพิมพ์, 2546.
- [4] พิชิต ฤทธิ์จรรยา, *เทคนิคการประเมินโครงการ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เข้าส์ ออฟ เคอร์มิสท์, 2555.
- [5] อนุรัตน์ อนันทนาธร, *วงจรโครงการและการวิเคราะห์โครงการ*. เข้าถึงได้จาก: www.polsci-law.buu.ac.th/download.php?document_id=964 (วันที่ค้นข้อมูล: 12 กรกฎาคม 2556).
- [6] สุภางค์ จันทวานิช, *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- [7] สุภางค์ จันทวานิช, *การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.
- [8] Adrienne, W., "The Project Life Cycle (phases)", *Project Management*, May 2013.
- [9] Mikoluk, K., *Project Management Life Cycle*. Available from: <https://www.udemy.com/blog/project-management-life-cycle>. (Cited: 22 Septembers 2556).
- [10] Lyakutti, K. And Alagarsamy, K., "The Project Life Cycle (phases)", *International Journal of Wisdom Based Computing*, Vol. 1 (3), December 2011.
- [11] Smith, E., *Phases of Project Life Cycles*. Available from: <http://smallbusiness.chron.com/phases-project-life-cycles-49584.html>. (Cited: 22 Septembers 2556).
- [12] Picariello, G., *The Five Steps in the PM Life Cycle*. Available from: <http://www.brighthubpm.com/monitoring-projects/1907-successfully-guide-your-projects-to-completion-with-the-pm-life-cycle/> (Cited: 22 Septembers 2556).
- [13] Taylor, J., *Seven Phases of the Project Cycle*. Available from: <http://www.brighthubpm.com/project-planning/2433-seven-phases-of-the-project-cycle/>

(Cited: 22 Septembers 2556).

- [14] ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ, *การวิเคราะห์และประเมินโครงการ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โครงการส่งเสริมเอกสารทางวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2538.
- [15] ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ, *การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เม็ดทรายพริ้นติ้ง, 2542.
- [16] เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม, *วงจรโครงการและการวิเคราะห์โครงการ*. เข้าถึงได้จาก: <http://www.gotoknow.org/posts/456495> (วันที่ค้นข้อมูล: 12 มกราคม 2557).
- [17] ปกรณ์ ปรียากร, *วงจรโครงการ (The Project Cycle)*. เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/site/gaiusjustthink/nidampa/pa780/part2/wngcrkhorngkartheprojectcycle> (วันที่ค้นข้อมูล: 12 มกราคม 2557).
- [18] เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม, *วงจรโครงการและการวิเคราะห์โครงการ*. เข้าถึงได้จาก: <http://www.gotoknow.org/posts/455744> (วันที่ค้นข้อมูล: 12 มกราคม 2557).

