

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

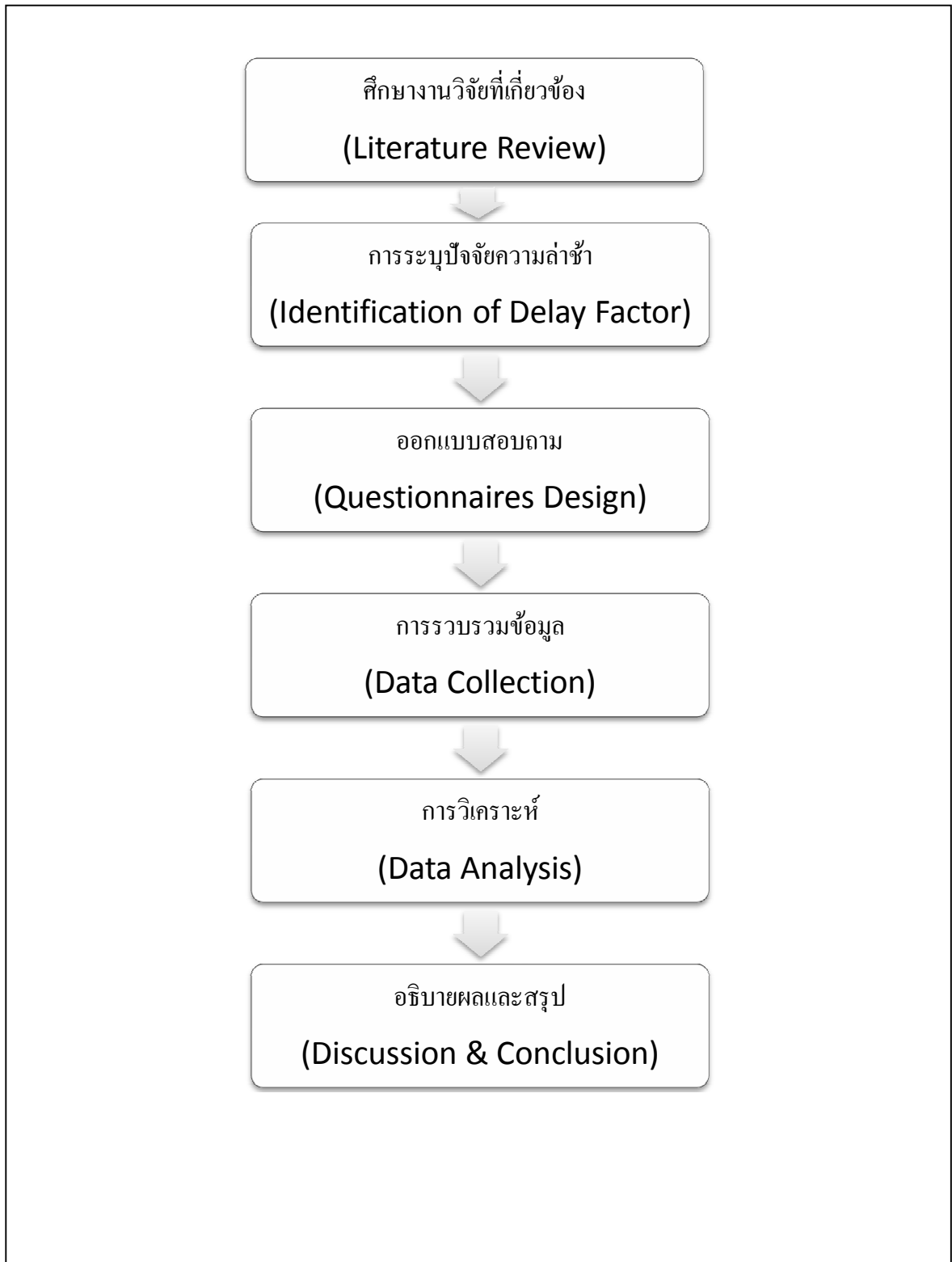
ในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีการวางแผนการสำรวจข้อมูล เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามของปัญหาและอุปสรรคในงานก่อสร้างกำแพงกันดินของคลองโดยใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาข้อมูลจากความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง

3.1 แนวทางการดำเนินงานวิจัย

ในการดำเนินการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลจากความคิดเห็นกลุ่มคนซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงซึ่งสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 กลุ่มดังต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้ควบคุมงาน
2. กลุ่มผู้รับเหมางานก่อสร้าง

โดยการศึกษาในเรื่องความถี่และความรุนแรงของปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในงานก่อสร้างกำแพงกันดินของคลองในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้



รูปที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการศึกษาวิจัย

3.2 การรวบรวมและคัดเลือกปัจจัยต่างที่มีความสำคัญ

ปัจจัยต่างๆที่นำมาประกอบการศึกษาในครั้งนี้ได้รวบรวมมาจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงข้อเท็จจริงต่างๆที่เกิดขึ้นในอดีตจนถึงปัจจุบัน จากนั้นเพื่อให้ข้อมูลมีความกระชับจึงได้ทำการคัดเลือกให้เหลือเฉพาะปัจจัยที่มีความสำคัญ และแบ่งปัจจัยต่างๆออกเป็น 5 ด้าน คือ

1. ปัญหาด้านการรูกล้ำ
2. ปัญหาด้านสาธารณสุขปโภค
3. ปัญหาด้านทรัพยากรและวัสดุ
4. ปัญหาด้านการเงิน
5. ปัญหาด้านความร่วมมือจากประชาชน

3.3 การออกแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 2 รวบรวมข้อมูลความคิดเห็น กลุ่มผู้ควบคุมงานและกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีปัจจัยต่างๆที่ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นภายในโครงการก่อสร้างต่างๆ แบบสอบถามที่ทำการจัดทำขึ้นนั้นจะเป็นแบบสอบถามปลายปิด โดยเป็นการสอบถามถึงความถี่ของการเกิดและระดับผลกระทบของปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เพื่อนำข้อมูลความคิดเห็นจากแบบสอบถามของทั้งสองฝ่ายไปทำการวิเคราะห์และสรุปผล

ตารางที่ 3.1 แสดงความความสัมพันธ์ระหว่างระดับผลกระทบและระดับความถี่กับระดับคะแนน

ระดับผลกระทบ	ระดับคะแนน	ระดับความถี่	ระดับคะแนน
มีผลกระทบมากที่สุด	5	เกิดขึ้นทุกโครงการ	5
มีผลกระทบมาก	4	เกิดขึ้นเกือบทุกโครงการ	4
มีผลกระทบปานกลาง	3	เกิดขึ้นในบางโครงการ	3
มีผลกระทบน้อย	2	เกิดขึ้นน้อยมาก	2
มีผลกระทบน้อยมาก	1	ไม่เคยเกิดขึ้น	1

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจะรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามเพื่อเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

- (1)ติดต่อประสานงานไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบทางด้านการก่อสร้างกำแพงดินของคลองในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งก็คือ กองระบบคลอง สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร ตามวิธีที่ใช้ในการวิจัย เพื่อขอเข้าไปแจกแบบสอบถาม และเพื่ออธิบายรายละเอียดของวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- (2)จัดส่งแบบสอบถามให้กับทางด้านผู้รับเหมาที่มีโครงการก่อสร้างกำแพงกันดินของคลองในเขตกรุงเทพมหานคร

3.5 แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บข้อมูลได้เป็นไปตามเป้าหมายจากกลุ่มเป้าหมายทั้งสองกลุ่มแล้ว จะได้ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลระดับความถี่ และระดับผลกระทบของปัญหาและอุปสรรคในงานก่อสร้างกำแพงกันดินของคลองแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้รับดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ผลในเชิงสถิติและความสัมพันธ์ต่างๆ ของข้อมูล

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนแรก คือ นำข้อมูลทั่วไปมาทำการหาค่าร้อยละทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม SPSS ในการประมวลผล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตารางค่าร้อยละทางสถิติและกราฟแผนภูมิวงกลม

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความถี่และระดับผลกระทบของปัญหาและปัจจัยต่างๆ

การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความถี่และระดับผลกระทบของปัญหาและอุปสรรคในงานก่อสร้างกำแพงกันดินของคลอง ข้อมูลของทั้งสองกลุ่มผู้ควบคุมงานและผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยจะนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากทั้งสามกลุ่มที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น มาหาค่าทางสถิติ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย Means ของปัจจัยต่างๆ โดยหาค่า Means ของระดับความถี่และระดับผลกระทบ ของปัญหาและอุปสรรคในงานก่อสร้างเขื่อนริมคลอง

2. หาค่า ดัชนีความรุนแรง (Severity Index ; SI) ของปัจจัยต่างๆ โดยหาค่า ดัชนีความรุนแรงของ ความถี่และระดับผลกระทบของปัจจัยที่ก่อให้เกิดความล่าช้าของงานก่อสร้างถนน

$$\text{Severity Index ; SI} = \frac{\text{คะแนนระดับความถี่} \times \text{คะแนนระดับผลกระทบ}}{25}$$

25

3. จากนั้นทำการจัดลำดับค่าความรุนแรง (S.I. Ranking) ของปัจจัยของปัญหาและอุปสรรคในงาน เชื้อนริมคลองจากสูงไปต่ำ
4. ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบ Independent Samples T-test สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
5. ตรวจสอบสมมติฐานของการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยพิจารณาจากค่านัยสำคัญ (Significant หรือ Sig) โดย

ยอมรับสมมติฐาน เมื่อค่า นัยสำคัญ(Sig.) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.05

ปฏิเสธสมมติฐาน เมื่อค่า นัยสำคัญ(Sig.) น้อยกว่า 0.05

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การนำเสนอผลการวิจัยจะกล่าวในบทที่ 4 โดยเสนอวิธีการวิเคราะห์สาเหตุปัญหาและอุปสรรคในงาน ก่อสร้างกำแพงกันดินของคลองโดยการนำเสนอผลการวิจัยออกมาตามรายละเอียดดังนี้

1. การจัดลำดับ (Ranking) จากค่า S.I ในความคิดเห็นร่วมกันของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้ ควบคุมงานและผู้รับเหมางานก่อสร้าง)
2. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มลักษณะงานในปัจจุบัน 2 กลุ่ม (กลุ่มผู้ควบคุมงานและ กลุ่มผู้รับเหมางานก่อสร้าง)

โดยการเปรียบเทียบแล้วนำค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความถี่และระดับผลกระทบของปัจจัยที่สำคัญมาทำ การทดสอบค่าทางสถิติแบบ T-Test