

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเฉพาะเรื่องในครั้งนี้ เป็นการวิจัยในเชิงสำรวจ เพื่อรวบรวมปัจจัยที่เป็นปัญหาหรืออาจก่อให้เกิดปัญหากับการก่อสร้างอาคารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งโครงสร้างและองค์ประกอบต่างๆ ที่มีต่อการก่อสร้างอาคาร โดยทำการเก็บข้อมูลจากบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรเป้าหมาย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถามเพื่อการศึกษาของงานวิจัยครั้งนี้ได้มุ่งไปยังปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับการดำเนินงานการก่อสร้างในด้านต่างๆ คือ ปัญหาด้านคนและบุคลากร ปัญหาด้านเงินหรืองบประมาณ ปัญหาด้านวัสดุหรืออุปกรณ์ ปัญหาด้านเครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรง ปัญหาด้านการจัดการ รวมทั้งแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการดำเนินงานการก่อสร้าง โดยกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ต้องการสำรวจเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ คือ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็กที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยมีการเก็บตัวอย่างของกลุ่มประชากรเป้าหมายได้จำนวนโดยประมาณ 100 ตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรเป้าหมาย โดยแบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยให้ผู้ตอบระบุถึง เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ทุนจดทะเบียนของบริษัท ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง เพื่อนำมาจำแนกหาขนาดของบริษัทและประสบการณ์ในการทำงานเพื่อการแยกวิเคราะห์และสรุปผลที่ได้ต่อไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในด้านต่างๆ โดยรวมทั้ง 5 ด้าน ที่พบในงานก่อสร้าง คือ ปัญหาด้านคนและบุคลากร ปัญหาด้านเงินหรืองบประมาณ ปัญหาด้านวัสดุหรืออุปกรณ์ ปัญหาด้านเครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรง ปัญหาด้านการจัดการ โดยให้ผู้ตอบระบุระดับปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างและแนวทางการแก้ไข เป็นคำถามเกี่ยวกับสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ ที่พบในการก่อสร้าง เช่น ปัญหาด้านคนและบุคลากร ปัญหาด้านเงินหรืองบประมาณ ปัญหาด้านวัสดุหรืออุปกรณ์ ปัญหาด้านเครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรง ปัญหาด้านการจัดการ

3.4 การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานการก่อสร้าง และปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดปัญหาในงานก่อสร้างจากบทความและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมารวบรวมและสร้างเป็นแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถาม (ฉบับร่าง) เสนอและขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณารายละเอียดต่างๆ แล้วนำมาปรับปรุง

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านงานก่อสร้าง ตรวจสอบเพื่อหาค่าความเที่ยงตรง (Validity)

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Coefficient Alpha of Cronbach) ดังสูตร

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} = ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k = จำนวนข้อคำถาม

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อคำถาม

S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นเรียบร้อยแล้วไปทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลช่วงเวลาเดียว โดยผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบ โดยมีวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. เตรียมแบบสอบถามที่ได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้วเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะนำไปให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากบริษัทดังกล่าวข้างต้น โดยใช้วิธีการถอดแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการนำแบบสอบถามไปให้ผู้ตอบแล้วนำคืนและ/หรือใช้การส่งทางไปรษณีย์ โดยจัดส่งแบบสอบถามในช่วงเดือนเมษายน – มิถุนายน 2549 ต่อจากนั้นจะนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องและแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปวิเคราะห์ตามหลักทางสถิติต่อไป

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) ตามขั้นตอนดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าร้อยละ และนำมาบรรยายประกอบตาราง

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4	หมายถึง	มากที่สุด
3	หมายถึง	มาก
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

เกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นต่อปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้างจะใช้การตัดสินแบบอิงเกณฑ์ในการแปลผลคะแนน โดยใช้ค่าคะแนนสูงสุดลดด้วยค่าคะแนนต่ำสุดและหารด้วยจำนวนระดับที่ต้องการแบ่ง เพื่อหาช่วงคะแนน เมื่อได้ค่าช่วงคะแนนแล้วจึงนำมากำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลคะแนน

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการแบ่ง}} \\ &= \frac{4 - 1}{4} = 0.75 \end{aligned}$$

จะได้เกณฑ์คะแนน ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับ
3.25 - 4.00	มากที่สุด
2.50 - 3.26	มาก
1.75 - 2.49	น้อย
1.00 - 1.74	น้อยที่สุด