

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้าและศึกษารูปแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการนำแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบก่อสร้างไปใช้ภายในหน่วยงานที่ก่อสร้าง ปัญหาคุณภาพของแบบก่อสร้าง สาเหตุของปัญหา ปัจจัยที่ทำให้เกิดและแนวทางป้องกัน การดำเนินการศึกษาจะประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะกล่าวในรายละเอียดดังนี้

- 3.1 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 แบบสัมภาษณ์
- 3.3 ปริมาณงานที่ศึกษา
- 3.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การจัดแยกกลุ่มข้อมูลในการวิจัย
- 3.6 กลุ่มข้อมูลที่นำเสนอ
- 3.7 ลักษณะคุณสมบัติของหน่วยงานก่อสร้างเป้าหมาย
- 3.8 กลุ่มบุคคลที่สัมภาษณ์ในแต่ละองค์กร
- 3.9 สมมติฐานการศึกษา
- 3.10 การวิเคราะห์และสรุปผล

#### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาทฤษฎีและค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของความล่าช้าในงานก่อสร้าง, การนำแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบมาดำเนินการก่อสร้างอาคาร ซึ่งเป็นการหาข้อมูลจาก ตำรา บทความ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ และการพูดคุยสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแบบสัมภาษณ์ เพื่อการดำเนินการศึกษาส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

## แบบสัมภาษณ์

การศึกษาครั้งนี้ ได้เลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์พูดคุยสอบถาม ประสพการณ์ที่ได้เรียนรู้จากการทำงาน เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล รูปแบบในการ จัดเตรียมแบบสัมภาษณ์ในครั้งนี้ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วนหลัก คือ

1. ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ถูกสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นการถามเกี่ยวกับตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ความเกี่ยวข้องกับงานที่ถูกสัมภาษณ์ ประสพการณ์การทำงาน อายุงาน และการศึกษา ฯลฯ
2. ข้อมูลแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบที่ใช้ในการดำเนินการ ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา งานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบก่อสร้าง รวมถึงเงื่อนไขและ ข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างทั้งหมด
3. ข้อมูลและขั้นตอนการจัดทำแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบก่อสร้างเพื่อนำไปใช้ภายในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนปัญหาคุณภาพของแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบที่ส่งผลกระทบต่อทีมงานก่อสร้างล่าช้า สาเหตุปัญหา และปัจจัยการเกิดปัญหา ในการนำแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบมาดำเนินการก่อสร้าง
4. ข้อมูลการหาแนวทางป้องกันสาเหตุการเกิดปัญหาในขั้นตอนการจัดทำแบบก่อสร้าง และรายการประกอบแบบก่อสร้าง และการนำไปใช้

## ปริมาณงานที่ศึกษา

สำหรับการศึกษานี้ แบบสัมภาษณ์งานทั้งหมดที่ศึกษา มีการแบ่งประเภทตามเนื้องานก่อสร้าง ออกเป็น 3 ประเภทหลัก ๆ คือ

1. งานโครงสร้าง ซึ่งได้แก่
  - งานเสาเข็ม
  - งานฐานราก
  - งานหล่อคานคองกรีตเสริมเหล็ก
  - งานหล่อพื้นคองกรีตเสริมเหล็ก
  - งานหล่อเสาคองกรีตเสริมเหล็ก
  - งานหล่อบันไดคองกรีตเสริมเหล็ก
  - งานหล่อผนังกล่องลิฟท์คองกรีตเสริมเหล็ก

## 2. งานสถาปัตยกรรม ซึ่ง ได้แก่

- งานก่ออิฐ / ดินตั่งผนัง
- งานปูผิวผนัง
- งานดินตั่งประตู / หน้าต่าง
- งานดินตั่งฝ้าเพดาน
- งานปูผิวพื้น
- งานทาสี
- งานดินตั่งสุขภัณฑ์

## 3. งานระบบประกอบอาคาร ซึ่ง ได้แก่

- งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- งานระบบปรับอากาศ
- งานระบบลิฟท์

## วิธีการรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษานั้น จะรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีสัมภาษณ์ซึ่งใช้แบบสัมภาษณ์ ดังปรากฏรายละเอียดตามภาคผนวก ก โดยการสัมภาษณ์นั้นจะเน้นไปที่ประสบการณ์ของผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นหลัก ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ติดต่อหน่วยงานก่อสร้างเป้าหมายเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าไปสัมภาษณ์บุคลากรภายในหน่วยงานก่อสร้างนั้น ๆ พร้อมทั้งนัดหมาย วันและเวลาในการที่จะเข้าไปทำการสัมภาษณ์
2. สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ตามวันและเวลาที่ได้นัดหมายไว้ล่วงหน้า

## การจัดแยกกลุ่มข้อมูลในการศึกษา

ข้อมูลที่ได้ จะนำมาแบ่งกลุ่มข้อมูล ตามฐานของขอบเขตของงานที่ระบุไว้ในหัวข้อ ปริมาณงานที่ศึกษารวมเป็น 3 หมวดงานใหญ่ และแบ่งแยกย่อยในหมวดงานแต่ละหมวดออกไป อีกรวมเป็นงานย่อย 18 ประเภทงาน ซึ่งได้แสดงภาพวิธีการรวบรวมข้อมูลไว้ในภาพประกอบที่ 4

### กลุ่มข้อมูลที่นำเสนอ

ภายหลังการศึกษาทั้ง 18 ประเภทงานย่อย ได้แบ่งข้อมูลและการศึกษาเป็น 3 กลุ่ม ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4 ซึ่งแต่ละกลุ่มมีการเสนอข้อมูลประจำกลุ่ม แบ่งแยกออกเป็น

#### กลุ่มข้อมูลที่หนึ่ง

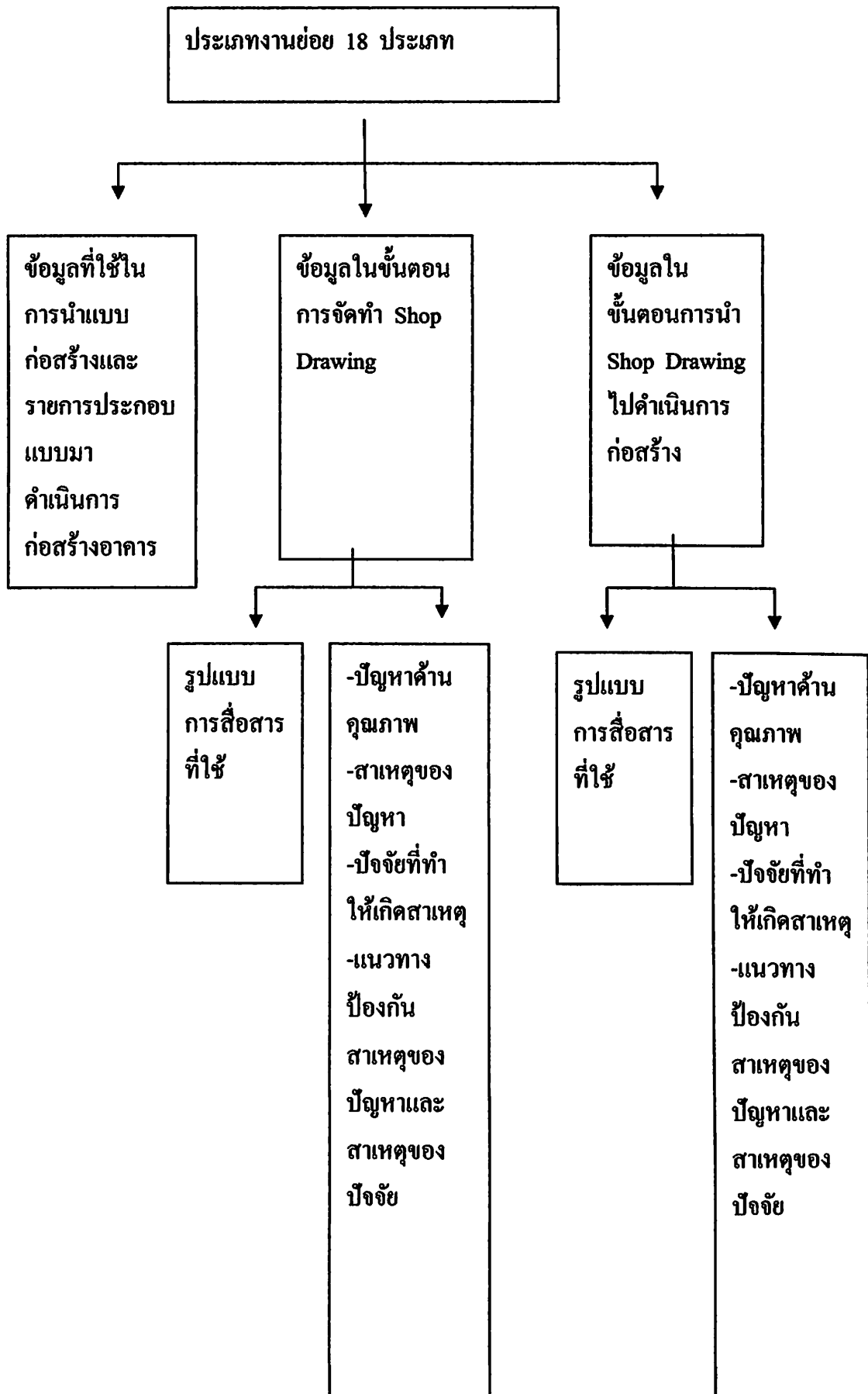
ข้อมูลจำเป็นสำหรับช่วยในการนำแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบที่มีอยู่ไปใช้งาน ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

#### กลุ่มข้อมูลที่สอง

ข้อมูลของการจัดเตรียม Shop Drawing ซึ่งจะประกอบไปด้วย รูปแบบการสื่อสารที่ใช้ ในหน่วยงาน ปัญหาด้านคุณภาพของแบบก่อสร้าง สาเหตุของปัญหา ปัจจัยที่ทำให้เกิดสาเหตุ แนวทางป้องกัน สาเหตุของปัญหา และสาเหตุของปัจจัย

#### กลุ่มข้อมูลที่สาม

ข้อมูลของการนำ Shop Drawing ไปใช้ในงานก่อสร้าง ซึ่งจะประกอบไปด้วย รูปแบบ การสื่อสารที่ใช้ในหน่วยงาน ปัญหาด้านคุณภาพของงานก่อสร้าง สาเหตุของปัญหา ปัจจัยที่ทำให้เกิดสาเหตุแนวทางป้องกันสาเหตุของปัญหา และสาเหตุของปัจจัย



ภาพประกอบที่ 4 การจัดแยกกลุ่มข้อมูลในการวิจัย

## ข้อมูลของหน่วยงานก่อสร้างเป้าหมาย

หน่วยงานเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มองค์กรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการสัมภาษณ์เพื่อทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มี 3 กลุ่มองค์กร ซึ่งลักษณะคุณสมบัติขององค์กรที่เลือกศึกษาได้แก่ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะคุณสมบัติของกลุ่มองค์กรที่ศึกษา

รายการ	องค์กรที่ 1	องค์กรที่ 2	องค์กรที่ 3
รูปแบบของการจดทะเบียนองค์กร	บริษัทจำกัด	บริษัทจำกัด	บริษัทจำกัด
ประเภทของงานที่ศึกษา	อาคารสูง	อาคารสูง	อาคารสูง
มูลค่าโครงการที่ศึกษา	60 ล้านบาท	30 ล้านบาท	30 ล้านบาท
รับงานภาครัฐราชการ / เอกชน	ภาคเอกชน	ภาคเอกชน	ภาคเอกชน
ระยะเวลาการก่อตั้งองค์กร	20 ปี	20 ปี	20 ปี
ประเภทของอาคาร	พักอาศัยรวม	พักอาศัยรวม	พักอาศัยรวม
ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ	300 วัน	240 วัน	300 วัน
จำนวนอาคารที่ก่อสร้าง	1 อาคาร	1 อาคาร	1 อาคาร
ความสูงของอาคาร	9 ชั้น	8 ชั้น	8 ชั้น
พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	5,700 ตารางเมตร	3,800 ตารางเมตร	3,500 ตารางเมตร

## กลุ่มบุคคลที่สัมภาษณ์ในแต่ละองค์กร

กลุ่มบุคคลที่จะสัมภาษณ์ในแต่ละองค์กร ได้แก่ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างในโครงการแต่ละแห่ง ซึ่งบุคคลเหล่านี้เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงาน มีหน้าที่รับผิดชอบและ / หรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างของโครงการ มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ทำ และเป็นผู้มีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์จากการนำแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบมาดำเนินการก่อสร้างอาคาร

การสัมภาษณ์จะสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 3 องค์กร จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์รวม 15 ท่าน โดยจำแนกตามประสบการณ์ของผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ดังนี้

1. ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่มีประสบการณ์ 6 – 10 ปี จำนวน 6 คน
2. ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่มีประสบการณ์ 11 – 15 ปี จำนวน 6 คน
3. ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่มีประสบการณ์ 16 – 20 ปี จำนวน 3 คน

ในการสัมภาษณ์จะใช้แบบสัมภาษณ์ดังแสดงในภาคผนวก ก ข้อมูลที่ได้จากผู้สัมภาษณ์จะนำเสนอในรูปแบบของตารางและใช้สัญลักษณ์เครื่องหมายลูกกลางไป เพื่อแสดงถึงคำตอบที่ได้รับแล้วนำมาจัดแยกกลุ่มข้อมูลตามที่ระบุกลุ่มของข้อมูลไว้ในหัวข้อกลุ่มข้อมูลที่นำเสนอ

## สมมติฐานการศึกษา

สมมติฐานที่ใช้ประกอบการศึกษาค้างนี้ กำหนดให้ เก็บข้อมูลการทำงานที่เกิดขึ้นระหว่างหน่วยงานย่อยต่าง ๆ ภายในองค์กรตัวอย่าง โดยทำการเก็บข้อมูลการทำงานเฉพาะงานก่อสร้าง ที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการนั้น ๆ ทำการก่อสร้าง ใน 3 หมวดงานหลักดังกล่าวมาแล้วความสัมพันธ์โดยตรงของงานแต่ละส่วน หรือความเกี่ยวข้องของเนื้อหาแต่ละส่วนที่เกิดขึ้นระหว่างขณะบุคคลจะถูกสัมภาษณ์และบันทึกในแบบสอบถาม เพื่อนำมาสรุปรวมเป็นข้อมูลหลัก 3 กลุ่ม ดังรายละเอียดแสดงแล้วในภาพประกอบที่ 4

## การวิเคราะห์และสรุปผล

ได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ 3 องค์กรที่เลือกไว้ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในภาคผนวก ก ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะทำการวิเคราะห์และสรุปผลจากความสอดคล้องของข้อมูล และ รวบรวมข้อมูลจัดเป็นประเด็นดังต่อไปนี้

การนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องไปใช้ เพื่อการทำงานกับแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ ให้มีความชัดเจนและก่อสร้างได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

รูปแบบการสื่อสารข้อมูลที่ใช้ในขั้นตอนการทำ Shop Drawing และขั้นตอนการนำ Shop Drawing ไปใช้ในงานก่อสร้าง

ปัญหาคุณภาพ สาเหตุปัญหา และปัจจัยการเกิด ในการนำแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบมาดำเนินการก่อสร้างแนวทางป้องกันสาเหตุการเกิดปัญหาในขั้นตอนจัดทำ Shop Drawing และการนำไปใช้