

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

แบบแผนการวิจัย

ในการดำเนินงานวิจัยนี้ เพื่อให้งานวิจัยดำเนินไปอย่างมีรูปแบบและเป็นขั้นตอน ทางผู้วิจัยจึงต้องมีระเบียบแบบแผนในการวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานให้ได้เนื้อหาครบตามกระบวนการ และสามารถวิเคราะห์สรุปผลการวิจัยได้อย่างถูกต้องตามหลักการ ผู้วิจัยจึงสรุปแบบแผนการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่จะนำมาใช้ในการดำเนินงานวิจัย แนวคิดการบริหารคุณภาพ แผนผังพาเรโต แผนผังสาเหตุและผล เพื่อเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง

2) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทบ้านจัดสรรบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ขนาดกลาง พื้นที่ใช้สอย 150-180 ตารางเมตร ขนาดที่ดิน 60-80 ตารางวา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างบ้านจาก 3 โครงการ ที่มีแบบบ้านและลักษณะโครงการใกล้เคียงกัน ในรัศมี 30 กิโลเมตร จากสนามบินสุวรรณภูมิ

3) ระบุและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างบ้านที่จะทำการวิจัยในแต่ละโครงการ และเก็บข้อมูลปัญหาด้านคุณภาพของการก่อสร้าง มาทำการเรียบเรียงข้อมูลโดยใช้แผนผังพาเรโต

4) สัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการตัวอย่างที่นำมาศึกษา เพื่อใช้ประกอบในการวิเคราะห์สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดจุดบกพร่องในงานก่อสร้าง แสดงในรูปของแผนผังสาเหตุและผล

5) วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและสรุปผลลัพธ์ที่ได้ เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลาง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้วิธีการสังเกตในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือก คือโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทบ้านจัดสรรขนาดกลาง โดยคัดเลือกโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลางที่อยู่ในรัศมี 30 กิโลเมตร จากสนามบินสุวรรณภูมิ เนื่องจากการสำรวจโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลางเพื่อใช้เป็นกรณีศึกษา พบว่าโครงการบริเวณนี้เป็นตัวอย่างโครงการที่น่าสนใจ

ทั้งเรื่องขนาดโครงการ ทำเลที่ตั้ง สภาพแวดล้อม รูปแบบลักษณะบ้านที่มีความใกล้เคียงกัน จะทำให้สามารถจำกัดปัจจัยผลกระทบที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องการใช้ระบบบริหารคุณภาพ ที่จะทำให้การเก็บข้อมูลเฉพาะในเรื่องนี้คลาดเคลื่อนออกไปได้ อีกทั้งในการควบคุมปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อการเก็บข้อมูลนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกโครงการตัวอย่างที่นำมาศึกษาในบริษัทเดียวกันทั้ง 3 โครงการ ซึ่งมีการใช้ระบบบริหารคุณภาพในการก่อสร้างตามแนวทางมาตรฐานของบริษัทที่เหมือนกัน แล้วทำการเก็บข้อมูลปัญหาด้านการใช้ระบบบริหารคุณภาพของการก่อสร้าง จำนวน 50 หลัง คละกันในทุกโครงการ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีทั้งหมด 3 โครงการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โครงการบ้านจัดสรรขนาด กลาง	ที่ตั้งโครงการ	จำนวน (หลัง)
โครงการที่ 1	ถนนอ่อนนุชต่อถนนลาดกระบัง ซอยสุขาภิบาล 2	6 หลัง
โครงการที่ 2	ถนนเลียบวงแหวนตะวันออก ไปถนนบางนา-ตราด	24 หลัง
โครงการที่ 3	บริเวณริมถนนเทพารักษ์	20 หลัง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เอกสารตรวจและแก้ไขงานที่ใช้ในการก่อสร้างของโครงการจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา เพื่อรวบรวมข้อมูลปัญหาด้านการใช้ระบบบริหารคุณภาพของการก่อสร้าง เป็นเอกสารที่ทางโครงการตัวอย่างที่นำมาศึกษาใช้ในการตรวจสอบงานก่อสร้างบ้านในแต่ละแปลง บ้าน แบ่งออกได้เป็น 6 หมวดงานหลัก คือ งานโครงสร้างคอนกรีต งานโครงเหล็กหลังคา งานก่ออิฐและติดตั้งวงกบ งานฉาบปูน งานระบบ และงานรายละเอียดสุดท้าย (finishing) มีรายการข้อมูลจุดบกพร่องหลัก ๆ จำนวนมากที่ต้องทำการตรวจสอบการเกิดผลเสียหายในทุกแปลงบ้าน

ซึ่งวิศวกรและโพรแมนจะเป็นผู้ทำการตรวจสอบงานของผู้รับเหมาตามรายการนั้น ๆ และจะมีรายการข้อมูลจุดบกพร่องบางรายการที่ไม่แสดงผลเกิดขึ้นในโครงการตัวอย่างที่นำมาศึกษา ผู้ทำการวิจัยจึงนำเฉพาะผลข้อมูลจุดบกพร่องที่เกิดขึ้นมาเรียบเรียงแสดงในแผนผังพาเรโตเท่านั้น เพื่อเป็นการคัดแยกข้อมูลที่ไม่เป็นประโยชน์ในการวิจัยออก

2) แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลหาสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดประเด็นปัญหาด้านการใช้ระบบบริหารคุณภาพของการก่อสร้าง ซึ่งได้แสดงรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์ไว้ในภาคผนวกส่วนท้ายของงานวิจัยฉบับนี้ โดยในแบบสัมภาษณ์มีคำถามบางหัวข้อที่ไม่ได้แสดงผลถึงความเกี่ยวข้องในงานวิจัยนี้โดยตรง แต่ผู้วิจัยต้องใช้เป็นคำถามประกอบในการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในการวิเคราะห์ผลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

3) แผนผังพาเรโตและแผนผังสาเหตุและผล ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประเด็นด้านการใช้ระบบบริหารคุณภาพของการก่อสร้าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารตรวจและแก้ไขงาน ที่ใช้ในการก่อสร้างของโครงการจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวนทั้งหมด 50 หลัง

2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโครงการของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 3 ท่าน คือ ผู้จัดการส่วนก่อสร้างของโครงการกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้แบบสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีต่าง ๆ โดยเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลทีรวบรวบจากเอกสารตรวจและแก้ไขงาน ที่ใช้ในการก่อสร้างของโครงการจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ในระดับความเหมาะสมของประเด็นด้านการใช้ระบบบริหารคุณภาพที่เกิดขึ้น ณ โครงการตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์สรุปข้อมูลในรูปของแผนผังพาเรโต ซึ่งการใช้แผนผังพาเรโตนี้จะเป็นการช่วยเรียบเรียงข้อมูลที่ได้มา และมีเส้นกราฟสะสมความถี่แสดงให้เห็นถึงปัญหาจุดบกพร่องในส่วนน้อยที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่องานจำนวนมาก เสมือนเป็นการช่วยคัดกรองปัญหาเฉพาะในประเด็นหลัก ๆ ที่ต้องการวิเคราะห์ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด จากนั้นจึงนำไปสู่การรวบรวมผลข้อมูลนี้เพื่อใช้สัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการตัวอย่างที่ศึกษา และสรุปแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ สำหรับข้อมูลที่ได้จากการ

สัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการ จะทำการวิเคราะห์หาสาเหตุประเด็นปัญหาสำคัญของงานก่อสร้าง และวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาด้านการใช้ระบบบริหารคุณภาพของการก่อสร้าง สรุปออกมาในรูปแบบของแผนผังแสดงสาเหตุและผล ที่ใช้ประกอบในการเสนอแนะแนวทางในการใช้ระบบบริหารคุณภาพในโครงการบ้านจัดสรรขนาดกลาง

สรุประเบียบวิธีวิจัย

จากการแบบแผนและแนวทางในการดำเนินงานวิจัย ที่แสดงให้เห็นถึงแนวทางตั้งแต่ การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทบ้านจัดสรร มีการคัดเลือก กลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ตามหลักแนวคิดที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 และเหตุผลที่เลือกกลุ่ม ตัวอย่าง เครื่องมือที่นำมาใช้ในการดำเนินงานวิจัย อีกทั้งได้แสดงรายละเอียดของข้อมูลประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมไปถึงวิธีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับมา สำหรับผลลัพธ์ที่ได้ ทางผู้วิจัยจะนำเสนอในบทต่อไป