บทที่ 3
ระเบียบวิธีการศึกษา

ในบทนี้จะกล่าวถึงระเบียบวิธีการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย ขอบเขตการศึกษาและวิธีการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1. ขอบเขตการศึกษา

การวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกใช้คอนกรีตโครงสร้าง สำหรับงานก่อสร้างขนาดเล็กในเขต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือกลุ่มงานก่อสร้างขนาดเล็ก ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

3.2. ระเบียบวิธีการวิจัย

3.2.1 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกใช้คอนกรีตงานโครงสร้าง สำหรับงานก่อสร้างขนาดเล็ก ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมุ่งหมายศึกษาถึงตัวแปรต่างๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) ตัวแปรที่เป็นปัจจัยภายใน (Internal Factors)

- ตัวแปรส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค (ที่มีอำนาจการตัดสินใจเลือกใช้สินค้า) คือ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา(ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการก่อสร้าง)
- ตัวแปรด้านต้นทุนการก่อสร้าง (ราคา) หมายถึง ราคาของสินค้า ราคาของสินค้าที่สามารถทดแทนกันได้ ราคาแรงงาน และต้นทุนอื่นๆ
- ตัวแปรด้านเวลา หมายถึง ระยะเวลาในการก่อสร้างว่างานดังกล่าว มีระยะเวลาในการก่อสร้างมากน้อยเพียงใด
- ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อม หมายถึง ทำเลที่ตั้งของสถานที่ก่อสร้างว่ามีความสะดวกต่อการขนส่งสินค้าหรือไม่
- ตัวแปรด้านพฤติกรรม หมายถึง พฤติกรรมเดิมของการก่อสร้างของแต่ละบุคคล ซึ่งได้แก่ความถนัดที่แตกต่างกัน ความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานหรือไม่

2) ตัวแปรที่เป็นปัจจัยภายนอก (External Factors)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ หมายถึง ผลกระทบของเศรษฐกิจถดถอยต่อการบริโภคและระดับรายได้ของผู้บริโภค

- ตัวแปรด้านอื่น ๆ หมายถึง ผลกระทบของกฎระเบียบต่าง ๆ เช่น การประกาศไม่ให้ รถบรรทุกเข้าในเขตตัวเมืองชั้นในในเวลาเร่งด่วน (ติดเวลา) เป็นต้น

3.2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่ม เป้าหมาย คือหน่วยงานก่อสร้างขนาดเล็กในเขต อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 300 แห่ง ซึ่งได้จากการคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (ยุทธ ไกยวรรณ์, 2530 : 64)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} = \frac{1249}{1+(1249)(0.05)^2}$$

$$n = 302$$

n = จำนวนโครงการก่อสร้างทั้งหมด ในปี 2548 ที่ได้รับการอนุญาตก่อสร้างจาก สำนักการช่าง เทศบาลนครเชียงใหม่

หมายเหตุ เพื่อให้สะดวกในการคำนวณและการวิเคราะห์ข้อมูลจึงปรับจำนวนแบบสำรวจเป็น 300 ชุด โดยใช้วิธีการสุ่มแบบ Systematic random sampling

โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจะประกอบด้วยรายละเอียด 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ (2) ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกใช้ประเภทคอนกรีตงานโครงสร้าง สำหรับงานก่อสร้างขนาดเล็ก เช่น ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านต้นทุน (ราคา) ปัจจัยด้านตลาด ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ของสินค้า และปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเป็นต้น

ส่วนที่ (3) ปัญหา และข้อเสนอแนะหน่วยงานก่อสร้างขนาดเล็ก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รวบรวมจากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และการค้นคว้าข้อมูลผ่านทางระบบอินเตอร์เน็ต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเสนอเป็นแบบตารางแจกแจงความถี่หรือร้อยละ ระหว่างตัวแปร ต่างๆ

- ข้อมูลที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกใช้ประเภทคอนกรีต ใช้การทดสอบแบบไคล์สแควร์(chi square test) และวิธีการจัดลำดับโดยใช้เทคนิค ลิเคิร์ทสเกล (Likert's scale) ซึ่งเป็นเทคนิคในการเปลี่ยนระดับความสำคัญให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และจากนั้นจะหาค่าคะแนนรวม ค่ารวมเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักและให้ความหมายตามช่วงคะแนนดังนี้ (กุลฑลี รื่นรมย์, 2549)

ระดับที่ 1 หมายถึง	ระดับความสำคัญน้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 1
ระดับที่ 2 หมายถึง	ระดับความสำคัญน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ 2
ระดับที่ 3 หมายถึง	ระดับความสำคัญปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ 3
ระดับที่ 4 หมายถึง	ระดับความสำคัญมาก	ให้คะแนนเท่ากับ 4
ระดับที่ 5 หมายถึง	ระดับความสำคัญมากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 5

ความหมายของแต่ละช่วงคะแนนเฉลี่ย

ช่วงคะแนน	ระดับความสำคัญ
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด
1.51 – 2.50	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก
4.51 – 5.00	มากที่สุด

- ปัญหา และข้อเสนอแนะ ของหน่วยงานก่อสร้างขนาดเล็ก ใช้สถิติเสนอเป็นตารางแจกแจงความถี่หรือร้อยละ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved