

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การสร้างเครื่องมือในการศึกษา
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย ซึ่งแยกออกเป็น ในเขตเทศบาลเมืองหนองคาย จำนวน 1 เทศบาล และนอกเขตเทศบาลเมือง จำนวน 15 ตำบล จำนวน 145,102 คน ซึ่งประกอบด้วย (วนิดา ศรีสวัสดิ์. 2554 : สัมภาษณ์, วราภรณ์ บุตตะ. 2554 : สัมภาษณ์, ปรีชา เจริญศักดิ์. 2554 : สัมภาษณ์) ซึ่งแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย

ลำดับที่	ชื่อ	ประชากร (คน)
1	เทศบาลเมืองหนองคาย	48,337
2	ตำบลโพธิ์ชัย	6,118
3	ตำบลกวนวัน	4,154
4	ตำบลเวียงคุก	6,190
5	ตำบลหาดคำ	8,335
6	ตำบลหนองกอมเกาะ	6,534
7	ตำบลปะโค	6,027
8	ตำบลเมืองหมี่	4,108
9	ตำบลสีกาย	3,536
10	ตำบลพระธาตุบังพวน	10,789
11	ตำบลโพนสว่าง	6,074
12	ตำบลวัดธาตุ	9,507
13	ตำบลหินโงม	4,164
14	ตำบลบ้านเดื่อ	7,202
15	ตำบลสองห้อง	5,544
16	ตำบลค้ายบกวาน	8,483
รวม		145,102

ที่มา : วนิดา ศรีสวัสดิ์ (2554 : สัมภาษณ์), วราภรณ์ บุตตะ (2554 : สัมภาษณ์),
ปรีชา เจริญศักดิ์ (2554 : สัมภาษณ์)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย ซึ่งแยกออกเป็น ในเขตเทศบาลเมืองหนองคาย จำนวน 1 เทศบาล และนอกเขตเทศบาลเมือง จำนวน 15 ตำบล จำนวน 399 คน โดยผู้ศึกษาได้ใช้วิธีคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร ทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamone) และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ .05 (วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ. 2553 : 114) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n คือ จำนวนตัวอย่างหรือขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนทั้งหมดหรือขนาดของประชากร

e คือ ค่าสัดส่วนที่ต้องการให้ค่าสัดส่วนตัวอย่างต่างไปจากสัดส่วน

ประชากร ความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดได้ เท่ากับ 0.05

แทนค่า

$$n = \frac{145,102}{1 + 145,102 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{145,102}{1 + 362.755}$$

$$n = 398.90 \text{ หรือ } 399$$

กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 398.90 คน เพื่อให้การศึกษาสมบูรณ์ ผู้ศึกษาจึงใช้ขนาดของ
กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 399 คน

3. การสุ่มตัวอย่าง

เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองคายแล้ว ผู้ศึกษาได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละเขต โดยการกำหนดแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ด้วยการนำจำนวนประชาชนของแต่ละเขตเป็นตัวตั้งแล้วคูณด้วยประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คือ 399 คน จากนั้นหารด้วยจำนวนประชาชนทั้งหมดในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย คือ 145,102 คน

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 399 คน จากขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งเป็นชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยผู้ศึกษาได้แบ่งจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ 399 คน ออกเป็น 16 กลุ่ม โดยแบ่งตามเขตการปกครองในอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย

โดยกำหนดให้ n_i คือ กลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขต

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N_i คือ จำนวนประชาชนในแต่ละเขต

N คือ จำนวนประชาชนทั้งหมด

โดยยกตัวอย่าง เช่น จำนวนสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง เขตเทศบาลเมืองหนองคาย

$$\begin{aligned} \text{สูตร } n_i &= \frac{n \times N_i}{N} \\ n_i &= \frac{399 \times 48,337}{145,102} \\ &= 132.91 \text{ หรือ } 133 \text{ คน} \end{aligned}$$

สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างเขตเทศบาลเมืองหนองคาย เท่ากับ 132.91 คน เพื่อให้การศึกษาสมบูรณ์ ผู้ศึกษาจึงใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 133 คน และผลการคำนวณสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างเขตเทศบาลเมืองหนองคาย ซึ่งได้แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย

ลำดับที่	ชื่อ	จำนวนประชากร (คน)	
		ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	เทศบาลเมืองหนองคาย	48,337	133
2	ตำบลโพธิ์ชัย	6,118	17
3	ตำบลกวนวัน	4,154	11
4	ตำบลเวียงคุก	6,190	17
5	ตำบลหาดคำ	8,335	23
6	ตำบลหนองกอมเกาะ	6,534	18
7	ตำบลปะโค	6,027	17
8	ตำบลเมืองหมี่	4,108	11
9	ตำบลสีกาย	3,536	10
10	ตำบลพระธาตุบังพวน	10,789	30
11	ตำบลโพนสว่าง	6,074	17
12	ตำบลวัดธาตุ	9,507	26
13	ตำบลหินโงม	4,164	11
14	ตำบลบ้านเดื่อ	7,202	20

ลำดับที่	ชื่อ	จำนวนประชากร (คน)	
		ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
15	ตำบลสองห้อง	5,544	15
16	ตำบลค่ายบกหวาน	8,483	23
รวม		145,102	399

ที่มา : วนิดา ศรีสวัสดิ์. 2554 : สัมภาษณ์, วราภรณ์ บุตตะ. 2554 : สัมภาษณ์, ปรีชา เจริญศักดิ์. 2554 : สัมภาษณ์

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากประชากรทั้งหมดให้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาด้วยวิธีการสุ่มเลือกแบบบังเอิญให้ได้ครบตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในลักษณะของแบบสอบถามที่ง่ายต่อการเข้าใจ และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างและผู้ทำการศึกษา ผู้ศึกษาได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส สัญชาติ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน งบประมาณในการซื้อบ้านดิน มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านของประชาชน ได้แก่ ทำเลที่ตั้ง โครงการ โครงการและราคาที่เหมาะสม ตำแหน่งที่ดินและแบบบ้าน สิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ มีคำถามทั้งหมด 21 ข้อ

คำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ตอบโดยใช้เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องแสดงระดับความคิดเห็นของประชาชนตามความเป็นจริง ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดไว้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อที่พอลอยู่อาศัย ได้แก่ การตัดสินใจซื้อโดยเกณฑ์เศรษฐกิจ การตัดสินใจซื้อโดยคล้อยตามคนอื่น การตัดสินใจซื้อโดยความเข้าใจการตัดสินใจซื้อด้วยอารมณ์ ในด้านต่าง ๆ มีคำถามทั้งหมด 16 ข้อ คำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ตอบโดยใช้เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องแสดงระดับการตัดสินใจในการเลือกซื้อของประชาชนตามความเป็นจริง ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดไว้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีการตัดสินใจในการเลือกซื้อมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีการตัดสินใจในการเลือกซื้อมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีการตัดสินใจในการเลือกซื้อปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีการตัดสินใจในการเลือกซื้อน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีการตัดสินใจในการเลือกซื้อน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเอง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอยู่ในการควบคุมดูแล และให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี หลักการ และศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สภาพและปัญหาเพื่อกำหนดแนวทางในการสร้างเครื่องมือ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์และมโนทัศน์ที่กำหนดไว้

2. สร้างแบบสอบถาม โดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารตำรา และแนวคิดที่เกี่ยวข้องของวงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ (2553 : 112-117)

3. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือประเภทต่าง ๆ จากเอกสารและตำราและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

4. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคาย จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลคุณลักษณะของบ้านของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคาย จำนวน 21 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการตัดสินใจเลือกซื้อที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคาย จำนวน 16 ข้อ

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหาและเสนอแนะเพิ่มเติม

6. นำแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

6.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิรวัดน์ ชมระกา ศึกษาศาสตร์ D.M. (การจัดการธุรกิจ) ตำแหน่งประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านโครงสร้างและเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม และความถูกต้องของแบบสอบถาม

6.2 ดร.ไพศาล วรคำ วุฒิศาสตร์ กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านสถิติ และการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องมือ

6.3 ดร. ชนินทร์ เวสสินนท์ วุฒิศาสตร์ ศษ.ด (บริหารสังคม) ตำแหน่งรองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการใช้ภาษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความที่ใช้

7. ผู้ศึกษาทำการรวบรวมข้อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อแล้วนำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence)

8. วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC ซึ่งแบบสอบถามต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไปทุกข้อและแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยค่า IOC ต้องมีค่าเท่ากับ 0.67-1.00 หมายความว่า แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงสอดคล้องระหว่างข้อคำถามวัตถุประสงค์ ซึ่งผู้ศึกษาหาค่า IOC ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ดังปรากฏในรายละเอียดภาคผนวก ข

9. นำแบบสอบถามมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากนั้นนำเสนอประธานกรรมการและกรรมการควบคุมภาคนิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม

จนกระทั่งได้แบบสอบถามฉบับร่างที่สมบูรณ์

10. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try - out) กับกลุ่มทดลองซึ่งมิใช่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคาย จำนวน 30 ชุด

11. ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ดำเนินเป็นลำดับดังนี้

11.1 หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยวิธีใช้เทคนิค Item-total Correlation

พิจารณาข้อที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ คือ คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นซึ่งผู้ศึกษาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.37-0.72 ดังปรากฏในรายละเอียดภาคผนวก ข

11.2 นำข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ค่าที่ได้จะอยู่ระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ มีค่าที่ใกล้เคียง 1 แสดงว่าเชื่อถือได้มาก โดยจะคัดเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.745 ขึ้นไป ซึ่งผู้ศึกษาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.95 ดังปรากฏในรายละเอียดภาคผนวก ข

12. ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ (Try-out) มาหาคุณภาพของแบบสอบถาม และนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากที่สุด จากนั้นจึงสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามฉบับจริง

13. ผู้ศึกษานำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 399 คน แยกตามเขตซึ่งเป็นประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดหนองคาย ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษารั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงการสำรวจ (Survey) ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล วัดการแจกแบบสอบถาม คือ การแจกแบบสอบถามรายบุคคล ได้การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเวลาเดียวระหว่างเดือน เมษายน 2554-มีนาคม 2555 โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้นำชุมชน เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการตอบแบบสอบถาม
2. ผู้ศึกษาชี้แจงผู้ช่วยศึกษา จำนวน 3 คน เพื่อให้ทราบขั้นตอนและวิธีการเก็บแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดของแบบสอบถาม วัดการแจก และเก็บแบบสอบถาม
3. แจกแบบสอบถาม อธิบายถึงการตอบแบบสอบถามให้เข้าใจอย่างละเอียด โดยอ่านคำถามและคำตอบในแบบสอบถามทีละข้อ โดยใช้เวลาประมาณ 5-10 นาทีต่อผู้ให้ข้อมูล 1 ราย

4. เก็บข้อมูลตามแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง

5. นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน เพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับการนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

6. การประมวลผลข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาบันทึกในฐานข้อมูล (Data File) และนำข้อมูลนี้ไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานวิจัย

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจัดกระทำข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบตามจำนวนที่กำหนดแล้ว นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ลงรหัสตามตัวแปรที่กำหนด จากนั้นประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส สัญชาติ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน งบประมาณในการซื้อบ้านดิน โดยใช้วิธีการประมวลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จากแบบสอบถามส่วนที่ 1

2.2 การวิเคราะห์คุณลักษณะของบ้าน ได้แก่ ทำเลที่ตั้ง โครงการ โครงการและราคาที่เหมาะสม ตำแหน่งที่ดินและแบบบ้าน สิ่งอำนวยความสะดวก โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัย จากแบบสอบถามส่วนที่ 2 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ซึ่งกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านมากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 118)

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51- 4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านอยู่ในระดับมาก

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านอยู่ในระดับน้อย

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านน้อยในระดับน้อยที่สุด

2.3 การวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกซื้อที่อยู่อาศัย ได้แก่ การตัดสินใจซื้อโดยเกณฑ์เศรษฐกิจ การตัดสินใจซื้อโดยคล้อยตามคนอื่น การตัดสินใจซื้อโดยความเข้าใจ การตัดสินใจซื้อด้วยอารมณ์ โดยใช้วิธีการประมวลผลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัย จากแบบสอบถามส่วนที่ 3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ซึ่งกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

ระดับการตัดสินใจมากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน

ระดับการตัดสินใจมาก กำหนดให้ 4 คะแนน

ระดับการตัดสินใจปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน

ระดับการตัดสินใจน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน

ระดับการตัดสินใจน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 118)

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการตัดสินใจอยู่ในระดับ มากที่สุด

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการตัดสินใจอยู่ในระดับน้อย

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการตัดสินใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้าน ได้แก่ ทำเลที่ตั้ง โครงการ โครงการและราคาที่เหมาะสม ตำแหน่งที่ดินและแบบบ้าน สิ่งอำนวยความสะดวก ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติเพื่อทดสอบปัจจัยต่าง ๆ ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามที่ทำให้แบบจำลองมีค่าการประมาณของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นตรงแบบกำหนดตัวแปรเข้าไปในสมการทั้งหมด (Enter Method) ซึ่งเป็นวิธีทางสถิติที่แสดงค่าของตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป ที่มีผลต่อตัวแปรตามอีกตัว เพื่อที่จะพยากรณ์ค่าตัวแปรตาม (Y) จำนวน 4 ตัว เมื่อทราบค่าต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ (X) จำนวน 4 ตัวแปรและนำผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นตรง จากแบบสอบถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 และสมมุติฐานในการศึกษา เพื่อแสดงว่า ตัวแปรอิสระจำนวน 4 ปัจจัยมีผลต่อตัวแปรตามและตัวแปรตามย่อย 4 ปัจจัย เรียงลำดับจากปัจจัยที่มีค่ามากที่สุด ไปหาปัจจัยที่มีค่าน้อยที่สุดและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.5 นำผลการศึกษาเสนอตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการศึกษา โดยใช้ตารางวิเคราะห์ผล

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติไว้ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้ (วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ, 2553 : 182)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruence)
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

$R = +1$ หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

$R = 0$ หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

$R = -1$ หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminate Power) โดยใช้เทคนิค Item-total Correlation ซึ่งมีสูตรดังนี้ (วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ. 2553 : 182)

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนรวม

N แทน จำนวนข้อของแบบวัด

$\sum XY$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมแต่ละคู่

$\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนรวม

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability of Test) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งหาได้จากสูตร (วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ. 2553 : 185) ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right)$$

กำหนดให้ α แทน ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ

K แทน จำนวนข้อทั้งหมดของแบบสอบถาม

s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละรายข้อ

s^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 การหาค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการศึกษา คือ การวิเคราะห์การถดถอย

(Multivariate Analysis) เพื่ออธิบายการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของบ้านที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ทำเลที่ตั้งโครงการ โครงการและราคาที่เหมาะสม ตำแหน่งที่ดินและแบบบ้าน สิ่งอำนวยความสะดวก กับตัวแปรตาม ได้แก่ การตัดสินใจซื้อโดยเกณฑ์เศรษฐกิจ การตัดสินใจซื้อโดยคล้อยตามคนอื่น การตัดสินใจซื้อโดยความเข้าใจ การตัดสินใจซื้อด้วยอารมณ์ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอย (Multiple Regression Analysis) มีสมการถดถอย ดังนี้

$\beta_{01}, \beta_{02}, \beta_{03}, \dots, \beta_{05}$, คือ ค่าคงที่ของสมการเส้นถดถอย

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_{17}$, คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression

Coefficient)

X_1 = คุณลักษณะของบ้าน

$X_{1.1}$ = ทำเลที่ตั้งโครงการ

$X_{1.2}$ = โครงการและราคาที่เหมาะสม

$X_{1.3}$ = ตำแหน่งที่ดินและแบบบ้าน

$X_{1.4}$ = สิ่งอำนวยความสะดวก

Y = การตัดสินใจ

Y_1 = การตัดสินใจซื้อโดยเกณฑ์เศรษฐกิจ

Y_2 = การตัดสินใจซื้อโดยคล้อยตามคนอื่น

Y_3 = การตัดสินใจซื้อโดยความเข้าใจ

Y_4 = การตัดสินใจซื้อด้วยอารมณ์

$$Y = \beta_{01} + \beta_1 X_1$$

$$Y_1 = \beta_{02} + \beta_2 X_{1.1} + \beta_3 X_{1.2} + \beta_4 X_{1.3} + \beta_5 X_{1.4}$$

$$Y_2 = \beta_{03} + \beta_6 X_{1.1} + \beta_7 X_{1.2} + \beta_8 X_{1.3} + \beta_9 X_{1.4}$$

$$Y_3 = \beta_{04} + \beta_{10} X_{1.1} + \beta_{11} X_{1.2} + \beta_{12} X_{1.3} + \beta_{13} X_{1.4}$$

$$Y_4 = \beta_{05} + \beta_{14} X_{1.1} + \beta_{15} X_{1.2} + \beta_{16} X_{1.3} + \beta_{17} X_{1.4}$$