

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบมุ่งพรรณนาปรากฏการณ์ และการวิจัยแบบมุ่งอธิบายการเกิดขึ้นของปรากฏการณ์ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 : การศึกษารูปแบบการกระจายตัวของธุรกิจห้องพัก ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

(1) ข้อมูลปฐมภูมิเชิงพื้นที่ เกี่ยวกับข้อมูลตำแหน่ง จากการสำรวจในภาคสนาม โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงพื้นที่ เป็นเครื่องมือจัดเก็บ วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูล ทั้งในรูปแบบแผนที่และข้อมูลเชิงสถิติ เพื่อประกอบการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ได้แก่

- การใช้เทคโนโลยีกำหนดพิกัดโลกด้วยจีพีเอส (Global Position System:GPS) สำรวจภาคสนามเพื่อเก็บตำแหน่งพิกัด ใช้ประกอบการแปลภาพถ่ายจากดาวเทียม (Interpret the Satellite Image) ชำรงต้น และการตรวจสอบความถูกต้องหลังจากการแปลภาพ (Post Classification) และการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ร่วมกับค่าสถิติต่างๆ

- การใช้เทคโนโลยีรีโมทเซนซิง (Remote Sensing) จำแนกการใช้ประโยชน์พื้นที่ในช่วงเวลาปัจจุบัน วิเคราะห์เปรียบเทียบกับตำแหน่ง กับสภาพทางกายภาพ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับข้อมูลสถิติอื่นๆ เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจน

(2) นำข้อมูลจากข้อ 1 มาวิเคราะห์รูปแบบการกระจายตัวซึ่งจะถูกพิจารณาจากการคำนวณทางคณิตศาสตร์และสถิติเชิงพื้นที่ด้วยดัชนีเพื่อนบ้านข้างเคียง หรือดัชนีข้างเคียงใกล้ที่สุด (Nearest Neighbor Index: NNI) เพื่ออธิบายถึงรูปแบบของการกระจายตัวของปรากฏการณ์ในพื้นที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 : การศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงกับธุรกิจหอพักที่มีต่อการขยายตัวของธุรกิจหอพัก ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

(1) การเก็บรวบรวมข้อมูลแหล่งปฐมภูมิ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการสำรวจความทัศนคติและความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงถึงผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวของธุรกิจหอพัก กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ 30 คน

(2) นำข้อมูลมาวิเคราะห์สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติที่ใช้โปรแกรมสถิติ SPSS

3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

(1) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้เทคนิควิธีการสุ่มไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ

(2) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้เทคนิควิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability sampling) ด้วยวิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ การวิเคราะห์ที่ได้จากการสำรวจในภาคสนาม เกี่ยวกับข้อมูลตำแหน่ง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณ รายละเอียด ดังนี้

(1) การวิเคราะห์ที่ได้จากการสำรวจในภาคสนาม เกี่ยวกับข้อมูลตำแหน่ง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงพื้นที่ เป็นการวัดการกระจายตัวทางพื้นที่ ที่มีคุณสมบัติข้อมูลประเภทจุด (Point) ที่ได้จากการสำรวจข้อมูลในภาคสนามนำเข้าสู่การวิเคราะห์ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้วยการหาความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยค่าดัชนีเพื่อนบ้านข้างเคียง ซึ่งเป็นการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งของกิจการประมงและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ที่อยู่ใกล้กันมากที่สุดในระยะทางเฉลี่ยกับระยะทางที่คาดหวัง ดังสูตรในการคำนวณต่อไปนี้

$$R = \frac{d_{obs}}{d_{ran}}$$

โดยที่	R	คือ	ค่าดัชนีข้างเคียงใกล้ที่สุด (Nearest Neighbor Index)
	d_{obs}	คือ	ระยะทางข้างเคียงใกล้ที่สุดเฉลี่ยที่สังเกตได้ (observed mean nearest neighbor distance)
	d_{ran}	คือ	ระยะทางข้างเคียงใกล้ที่สุดเฉลี่ยที่คาดหวัง (expected mean nearest neighbor distance)

ซึ่ง	$d_{obs} = \frac{\sum_{i=1}^n d}{n}$	และ
------	--------------------------------------	-----

$$d_{ran} = 0.5 \sqrt{\frac{A}{n}}$$

โดยที่	d	คือ	ระยะทาง (distance)
--------	---	-----	--------------------

N คือ จำนวนจุด (number of points)
A คือ พื้นที่ (area)

การแปลความหรือตีความรูปแบบการกระจายตัวทางพื้นที่ของข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งกิจการประมงและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ด้วยการคำนวณค่าดัชนีข้างเคียงใกล้เคียงที่สุดด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งผลลัพธ์ของการคำนวณจะมีค่าดัชนีอยู่ระหว่าง 0-2.5 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1 การแปลความหมายของค่าดัชนีข้างเคียงใกล้เคียงที่สุด

ค่าดัชนี (R)	การแปลความหมาย	รูปแบบการกระจายทางพื้นที่
1.61-2.50	ค่ามากกว่า 1	แบบเป็นสมมาตร
0.81-1.60	ค่าใกล้เคียงหรือเท่ากับ 1	แบบสุ่ม
0.00-0.80	ค่าน้อยกว่า 1	แบบเกาะกลุ่ม

(2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อบรรยายข้อมูลทั่วไป จัดหมวดหมู่ และสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้

(3) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ในการศึกษาครั้งนี้ มีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเบื้องต้น

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงข้อมูลของตัวแปรทั้งหมดในแต่ละกลุ่มว่ามีจำนวนของข้อมูล ค่ากลาง หรือค่าเฉลี่ยสูงสุด ต่ำสุดอยู่ที่เท่าใด โดยพิจารณาจากค่าสถิติต่างๆ ได้แก่ ค่าจำนวนข้อมูล(N) ค่าพิสัย(Range) ค่าเฉลี่ยของข้อมูล(Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือค่าการกระจายของข้อมูล(Std.Deviation) ค่าความเบ้ของข้อมูล(Skewness) และค่าความโด่งของข้อมูล(Kurtosis) โดยนำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์ทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนี้

3.1) รูปแบบการกระจายตัวของธุรกิจหอยพัก

ออกสำรวจภาคสนามเพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลธุรกิจหอยพัก แล้วนำมาลงจุดที่ตั้งของธุรกิจหอยพักโดยอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูปทางภูมิศาสตร์ เพื่ออธิบายการขยายตัวของธุรกิจหอยพักในพื้นที่ศึกษาตำบลศาลาया อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ใช้ค่าดัชนีระยะห่างเฉลี่ยที่สั้นที่สุด มาศึกษาเพื่อวัดและวิเคราะห์รูปแบบการกระจายตัว โดยค่าดัชนีที่ได้จะต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 2.15

ค่าดัชนีใกล้เคียงหรือเท่ากับ 1 มีลักษณะการกระจายแบบทั่วไป

ค่าดัชนีใกล้เคียงหรือเท่ากับ 0 มีลักษณะการกระจายเป็นกลุ่มก้อน

ค่าดัชนีใกล้เคียงหรือเท่ากับ 2.15 มีลักษณะการกระจายแบบกระเปาะ

3.2) ทิศนคติความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงธุรกิจหอยพักต่อการขยายตัวของธุรกิจหอยพักในพื้นที่ ตำบลศาลาया อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

แบบสอบถาม ที่เป็นการสร้างแบบสอบถามประเภทถูกผิด คือใช่ และไม่ใช่ เป็นลักษณะคำถามเชิงบวกและเชิงลบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนการวัด ดังนี้

ข้อคิดเห็น	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
ใช่	1	0
ไม่ใช่	0	1

3.3) การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวของธุรกิจหอพัก ในพื้นที่ศึกษาตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจถึง ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวของธุรกิจหอพัก ในพื้นที่ศึกษาตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ผู้ศึกษา ได้ทำการเก็บข้อมูลจากผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงธุรกิจหอพักโดยใช้แบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 30 ตัวอย่าง โดยแบ่ง ผลกระทบออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม โดยสอบถามในแนวคำถามเชิงแสดงความคิดเห็นให้ เลือกตอบ 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท(Liker's Rating Scale, อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2532 : 75 - 77) ใช้วิธีประมาณค่ารวม แต่ละข้อแสดงระดับความพึงพอใจในเชิงแสดงความคิดเห็น พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย พึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนเป็นข้อคำถามเชิงบวก มีหลักเกณฑ์ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ได้	5 คะแนน
พึงพอใจมาก	ได้	4 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	ได้	3 คะแนน
พึงพอใจน้อย	ได้	2 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	ได้	1 คะแนน

กำหนดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อบริการสำรวจข้อมูล

ภาคสนามด้านแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินขององค์การบริหารส่วนตำบลแพรกหนามแดง เป็น 5 ระดับ แปลผลของค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543: 54)

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

(4) การทดสอบความเที่ยงตรงโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบว่าเนื้อหาครอบคลุมแล้วหรือไม่ และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือศึกษา

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือเพื่อให้เครื่องมือในการศึกษามีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของการศึกษามากที่สุด ผู้ศึกษา ได้สร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารงานศึกษาที่เกี่ยวข้องและสร้างเครื่องมือจาก ทฤษฎีหลักการแนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของประชาชนต่อบริการสำรวจข้อมูล

ภาคสนามด้านแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินขององค์การบริหารส่วนตำบลแพรภนามแดง นำมาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

ขั้นตอนที่ 2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปหาคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) การใช้ภาษา (Wording) โครงสร้างแบบสอบถาม (Structure And Format) และอื่นๆ โดยผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) การใช้ภาษา (Wording) โครงสร้างแบบสอบถาม (Structure And Format) และอื่นๆ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ในแบบสอบถามให้มีข้อความที่เหมาะสมที่สุด สามารถนำไปใช้ได้

ขั้นตอนที่ 4 ผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิและได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา ซึ่งผู้ศึกษาได้ทดลองใช้แบบสอบถามกับผู้รับบริการสำรวจข้อมูลภาคสนามขององค์การบริหารส่วนตำบลแพรภนามแดง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเหมาะสมของแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 5 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminationpower)

ขั้นตอนที่ 6 ผู้ศึกษานำแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (วารุ เฟิงส์วีสต์, 2550 : 208)

ขั้นตอนที่ 7 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบไปจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้จริง โดยเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างต่อไปนี้

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับสถิติที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ มีดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย

- 1.1 ค่าความถี่และร้อยละ (Percentage)
- 1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)
- 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

- 2.1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม หาโดยการทดสอบค่าที (t - test)
- 2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ หาโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach)

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

- 3.1 การทดสอบค่าที (t - test)
- 3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one way ANOVA)