

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม โดยมุ่งศึกษาแนวคิด และรูปแบบในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งมีการสำรวจวิธีการดำเนินการ รวมถึงปัญหา และอุปสรรคในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงการสำรวจระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม ทั้งนี้เพื่อสามารถนำข้อมูลที่ได้มาเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปสู่การจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนได้ โดยมีแนวทางและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

- 3.1 แหล่งที่มาของข้อมูล
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
- 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้หลักการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ศึกษาโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบกัน เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีการสำรวจศึกษามานั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้สูงสุด ในการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

3.1 แหล่งที่มาของข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม และแจกแบบสอบถามให้คนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม

3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำราทางวิชาการ บทความ เว็บไซต์ของหน่วยงานและองค์กร วารสารและงานวิจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว และการศึกษาค้นคว้า

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม โดยกำหนดประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม

1. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม

2. คนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับภาครัฐ และเอกชน ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวนทั้งหมด 5 คน เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน รวมถึงปัญหา และอุปสรรคในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนท้องถิ่น โดยการศึกษาโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) มีดังนี้

- 1) องค์กรบริหารส่วนตำบลคลองโคน 1 คน
- 2) ผู้นำชุมชนท้องถิ่นคลองโคน 1 คน
- 3) ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนคลองโคน 1 คน
- 4) สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลน 1 คน
- 5) ผู้ประกอบการโฮมสเตย์ และรีสอร์ท 1 คน

2. คนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire)

จำนวนกลุ่มตัวอย่างของคนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม โดยในการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม ในครั้งนี้ จึงได้มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบโอกาส หรือไม่ทราบความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) จากการที่ได้ค้นคว้า

หาข้อมูลสถิติของคนในชุมชนท้องถิ่นตำบลคลองโคน จากเว็บไซต์ (องค์การบริหารส่วนตำบลคลองโคน, 2555) ได้ทราบจำนวนของคนในชุมชนท้องถิ่นตำบลคลองโคนนั้น มีจำนวนคนในชุมชนท้องถิ่นประมาณ 4,500 คน ต่อปี ซึ่งทางผู้วิจัยได้มีการ (เทียบจากตารางของ Krejcie และ Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 354 คน จึงได้เลือกใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 354 คน ในการหาข้อมูลในส่วนของคนในชุมชนท้องถิ่นที่มีต่อ การมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ทางผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ หรือตามความสะดวก (Accidental or Convenience Sampling) ในการเก็บข้อมูลจากคนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อความเหมาะสม

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

3.3.1 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) หรือการสัมภาษณ์แบบมีจุดความสนใจเฉพาะ (Focus Interview) เพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม โดยในส่วนประเด็นของ การเก็บข้อมูลนั้น จะเป็นลักษณะของข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้มีความยั่งยืน ซึ่งการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ คำถามเป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Questions) ซึ่งเป็นคำถามที่มุ่งให้ผู้ตอบมีอิสระในการตอบคำถาม โดยทางผู้วิจัยได้มีการตั้งประเด็นคำถามไว้ล่วงหน้าแล้ว เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ตอบคำถามตรงประเด็นกับหัวข้อที่ทำการศึกษาเพื่อที่จะได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้มีการบันทึกเสียง และจดบันทึกข้อมูลที่ได้ทำการสัมภาษณ์

3.3.2 แบบสอบถาม (Questionnaires) จะใช้ในส่วนของคนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-Administered Questionnaires) และในส่วนของตัวเองแบบสอบถามนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นคำถามปลายปิด (Closed-ended Questions) ซึ่งเป็นคำถามที่มุ่งให้ผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีทั้งแบบให้เลือกตอบคำตอบเดียว ประเภทหลายตัวเลือก แบบให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า นอกจากนี้ ยังมีคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Questions) คือ การให้แสดงความคิดเห็นจากข้อเสนอแนะ โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของคนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาการอาศัยอยู่ที่คลองโคน ลักษณะเป็นคำถามปลายปิดแบบมีตัวเลือกให้ตอบ

ส่วนที่ 2 สอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบ คำตอบเดียว ประเภทหลายตัวเลือก

ส่วนที่ 3 สอบถามระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนา การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนา การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากการดำเนินงานพัฒนา การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามหลักของ Likert เป็นการวัดระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม ในด้านต่างๆ 5 ระดับ โดยมีการกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมมาก

3 คะแนน หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผลข้อมูลอันตรภาคชั้น โดยใช้สูตรคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

จะได้ช่วงระหว่างชั้นเท่ากับ 0.80 คะแนน แล้วนำมาจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยและเกณฑ์ความหมายของระดับค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด เพื่อให้คนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ได้แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ของตนเองอย่างอิสระ

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงครามครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำราทางวิชาการ บทความ เว็บไซต์ของหน่วยงาน องค์กร วารสารงานวิจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องข้องการวิจัยครั้งนี้ นอกจากนี้ยังมีการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม และแจกแบบสอบถามให้คนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

3.4.1 ผู้วิจัยทำหนังสือในนามโครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ถึงผู้นำชุมชนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม และคนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

3.4.2 ผู้วิจัยติดต่อกับผู้นำชุมชน เพื่อขออนุญาตทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม

3.4.3 ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม โดยการศึกษาโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview)

3.4.4 ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยการแจกแบบสอบถามให้กับคนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 354 คน โดยได้เลือกใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ หรือตามความสะดวก (Accidental or Convenience Sampling) ในการเก็บข้อมูลจากคนในชุมชนท้องถิ่น

3.4.5 จัดเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้ เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำไปวิเคราะห์ สรุปผล และเขียนรายงานผลการวิจัย

3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ป้าชายเลนคลอง โคน จังหวัดสมุทรสงคราม และตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วนั้น จึงได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และแบบสอบถามทั้งหมด นำมาทำการวิเคราะห์และประมวลผล ดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าชายเลนคลอง โคน จังหวัดสมุทรสงคราม รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ตำบลคลอง โคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม จะนำมาสรุปข้อมูล โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้ในการบรรยาย หรืออธิบายลักษณะต่างๆ ในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างหรือประชากรที่ใช้ในการศึกษาเท่านั้น เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษา การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ป่าชายเลนคลอง โคน จังหวัดสมุทรสงคราม

โดยมีการสรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้นมาทำเป็นตาราง เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากประเด็นต่างๆ ของแต่ละหน่วยงานที่ได้ทำการสัมภาษณ์ว่า ได้มีส่วนร่วม หรือความเข้าใจในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าชายเลนคลอง โคน จังหวัดสมุทรสงคราม มากน้อยเพียงใด แล้วนำมาสรุปผลในแต่ละประเด็นในภาพรวม

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ได้รับจากแบบสอบถามที่แจกให้กลุ่มตัวอย่างคนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลอง โคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม มาวิเคราะห์และประมวลผล โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ในแบบสอบถาม ซึ่งจะตรวจสอบความสมบูรณ์ และ ความถูกต้องของแบบสอบถาม

2) การลงรหัส (Coding) ซึ่งในส่วนนี้จะนำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ และถูกต้อง มาลงรหัสตามที่กำหนดไว้

3) การประมวลผลข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ทำการลงรหัสเรียบร้อยแล้ว มาบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science) ในการประมวลผลข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิตินั้น ผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่ช่วยให้ทราบถึงคุณลักษณะของกลุ่มต่างๆ ที่ต้องการศึกษาในตัวแปรต่างๆ โดยการหาสถิติเบื้องต้น เช่น การหาจำนวนร้อยละ (Percentage) การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยเมื่อทราบค่าสถิติแล้วผู้วิจัยจะนำไปสรุปผล

ในรูปแบบของตารางแสดงข้อมูลประกอบคำบรรยาย ซึ่งในงานวิจัยนี้จะทำการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบถาม 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของคนในชุมชนท้องถิ่น ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาการอาศัยอยู่ที่คลองโคน ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดแบบมีตัวเลือกให้ตอบ

ส่วนที่ 2 สอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศป่าชายเลนคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบคำตอบเดียว ประเภทหลายตัวเลือก

2) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เพื่อนำไปสรุปเกี่ยวกับประชากรที่ศึกษา ซึ่งใช้สถิติขั้นสูงในการประมวลผล โดยในส่วนนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเชิงอนุมาน ในการทดสอบสมมติฐาน และหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ดังนี้

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Samples T-test) โดยใช้ค่าสถิติทดสอบค่า T-test ในการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับตัวแปร

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวน (F-test หรือ ANOVA) ในการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับตัวแปร และหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มากกว่า 2 ตัวแปรที่ไม่เกี่ยวข้องกัน