

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีกำหนดแนวทางการวิจัยออกเป็นการบททวนเอกสารรายงานวิจัยต่าง ๆ และการสำรวจข้อมูลในพื้นที่ศึกษา โดยมีกระบวนการ ขั้นตอนและวิธีเคราะห์วิจัยดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งประชากรออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

1.1 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง คือ กลุ่มงานยุทธศาสตร์จังหวัด ศูนย์การท่องเที่ยวกีฬาและนันทนาการจังหวัดนครราชสีมา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือเขต 1 ที่ทำการปกครองอำเภอวังน้ำเขียว สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานเกษตร สำนักงานสาธารณสุข สำนักงานวัฒนธรรม สำนักงานท้องถิ่นในอำเภอ วังน้ำเขียว องค์กรบริหารส่วนตำบลลังน้ำเขียว ส่วนตำบลลังหมี ตำบลอุดมทรัพย์ ตำบลระเริง และตำบลไทรสามัคคี

1.2 ภาคเอกชน คือ ผู้ประกอบการธุรกิจด้านบริการท่องเที่ยวในเขตอำเภอวังน้ำเขียว ชมรมส่งเสริมการท่องเที่ยวอำเภอวังน้ำเขียว

1.3 ประชาชน ในเขตพื้นที่อำเภอวังน้ำเขียว กลุ่ม ชมรม NGO และสมาคมของประชาชนในวังน้ำเขียว

1.4 นักท่องเที่ยวชาวไทย ที่เดินทางมาเที่ยวในอำเภอวังน้ำเขียวหรือในเขตพื้นที่ซึ่อมต่อกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น ในบริเวณใกล้เคียง

## 2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้เลือกสูมตัวอย่างเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

### 2.1 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

จากหน่วยงานที่มีส่วนในการดำเนินงานการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ทั้งในระดับจังหวัดและระดับอำเภอของวังน้ำเยียว ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา หัวหน้างานวางแผนยุทธศาสตร์จังหวัดนครราชสีมา ผู้อำนวยการศูนย์ท่องเที่ยวกีฬาและนันทนาการจังหวัดนครราชสีมา นายอำเภอวังน้ำเยียว ปลัดอำเภอวังน้ำเยียว นายกองค์กรบริหารส่วนตำบล 5 ตำบล ปลัดองค์กรบริหารจัดหารส่วนตำบลทุกตำบล บุคลากรในหน่วยงาน รวมทั้งสิ้นจำนวน 100 คน โดยเทียบจากตารางของ Taro Yamane (ปัญญา ชีริวิทย์เลิศ, 2545, ตาราง 3) ที่ค่าความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซ็นต์ ขนาดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้  $\pm 10\%$  ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ  $n$  = จำนวนตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่กำหนดให้มีระดับน้อยสุด 0.5

2.2 ภาคเอกชน ผู้วิจัยทำการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ประกอบธุรกิจด้านการท่องเที่ยวภายในอำเภอวังน้ำเยียวและพื้นที่ใกล้เคียง จำนวนเป็นผู้ประกอบการด้านที่พัก ร้านอาหาร บริการด้านขนส่ง ชมรมอาสาสมัครมัคคุเทศก์ ชมรมส่งเสริมการท่องเที่ยวอำเภอวังน้ำเยียว ชมรมอนุรักษ์วังน้ำเยียว บริษัทนำเที่ยว กลุ่มผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์อำเภอวังน้ำเยียว โดยวิธีการเทียบจากตารางของ Taro Yamane (ปัญญา ชีริวิทย์เลิศ, 2545, ตาราง 3) ที่ค่าความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซ็นต์ ขนาดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้  $\pm 10\%$  ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

2.3 ประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่อำเภอวังน้ำเยียว ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ด้วยวิธีนี้ ได้กลุ่มตัวอย่างที่สามารถเป็นตัวแทนประชากรในอำเภอวังน้ำเยียวทั้งหมด จำนวน 100 คน โดยใช้การเทียบตารางของ Taro Yamane (ปัญญา ชีริวิทย์เลิศ, 2545, ตาราง 3) ที่ค่าความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซ็นต์ ขนาดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้  $\pm 10\%$

2.4 นักท่องเที่ยวชาวไทย ที่มาท่องเที่ยวที่อำเภอวังน้ำเยีย ผู้วิจัยเลือกแหล่งท่องเที่ยวประเภทต่าง ๆ ของอำเภอวังน้ำเยีย ได้แก่ อุทยานแห่งชาติทับลาน เข้าແນ່ມ້າ นักท่องเที่ยวที่มาพักแบบ Home Stay โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Accidental Sampling ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน จากการเทียบตารางของ Taro Yamane (ปัญญา ชีริวิทย์เดช, 2545 :ตาราง 3) ที่ค่าความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซ็นต์ ขนาดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้  $\pm 10\%$

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้ เลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพผสมผสานกับการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมในระดับกว้าง มีความสอดคล้องกันระหว่างสภาพความเป็นจริงของพื้นที่และความต้องการของคนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว สามารถนำไปประกอบการวางแผนกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนได้ โดยแบ่งเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพคือ การตรวจสอบทรัพยากรทางธรรมชาติ (Resources Audit) โดยใช้วิธีการแบบสังเกตการณ์ที่มีเค้าโครงกำหนดไว้ล่วงหน้า (Structure observation) ของสถาบันพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ ร่วมจัดทำกับมหาวิทยาลัย Oxford Brookes ประเทศอังกฤษ สำหรับการตรวจสอบทรัพยากรท่องเที่ยว นำมาเป็นเครื่องมือสำรวจแหล่งท่องเที่ยวภายในอำเภอวังน้ำเยีย แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. ทรัพยากรธรรมชาติ พืช สัตว์ ภูมิทัศน์ ภูมิอากาศ
2. ทรัพยากรวัฒนธรรม ศาสนา มรดกวัฒนธรรม ชาติพันธุ์
3. ทรัพยากรมหกรรมปรากฏการณ์ที่สำคัญของมหกรรม การแข่งขัน ธุรกิจ ชีวิต่างๆ
4. ทรัพยากรกิจกรรม นันทนาการ สิ่งอำนวยความสะดวก
5. ทรัพยากรบริการ การขนส่ง ที่พัก การต้อนรับ ร้านอาหาร บริการ

การตรวจสอบทรัพยากรทางธรรมชาติ (Resources Audit) เป็นการสังเกตการณ์สภาพของแหล่งท่องเที่ยว ลักษณะทางกายภาพ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรม คุณค่าทางการเรียนรู้ การศึกษา การบริหารจัดการและรวมไปถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามโดยอาศัยแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อ

สอบถามความคิดเห็นของบุคลากรในส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน นักท่องเที่ยว รวมทั้งประชาชนในท้องถิ่น เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน แบบสอบถามนี้ได้จัดทำเป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้ปฏิบัติงานในภาครัฐ เอกชน และประชาชน ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักท่องเที่ยว

**แบบสอบถามชุดที่ 1** เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในส่วนภาครัฐ เอกชนและประชาชนในท้องถิ่น โดยแบ่งออกเป็นทั้งหมด 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistics) ด้านประชากรศาสตร์ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 ข้อมูลการประเมินสถานการณ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวของอำเภอวังน้ำเยีย ด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ วัฒนธรรม กิจกรรม และการบริการการท่องเที่ยว ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบมาตราส่วนการประเมินค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นด้านการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของอำเภอวังน้ำเยีย ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และตัวชี้วัดค่าเป้าหมายของอำเภอวังน้ำเยีย ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของอำเภอวังน้ำเยีย ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นด้านการมีส่วนร่วมและความต้องการในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอำเภอวังน้ำเยีย ลักษณะคำถามเป็นแบบลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 7 ข้อเสนอแนะในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอำเภอวังน้ำเยีย เป็นคำถามในลักษณะปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับนักท่องเที่ยว เป็นการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวและแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนในอำเภอวังน้ำเขียว แบ่งออกเป็น 7 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ภูมิลำเนา ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ

**ตอนที่ 2** เกี่ยวกับลักษณะการเดินทาง ระยะเวลาการเดินทางและวัตถุประสงค์ของ การเดินทาง แรงจูงใจในการท่องเที่ยว ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

**ตอนที่ 3** ข้อมูลการประเมินสถานการณ์ทรัพยากรกราฟท่องเที่ยวของอำเภอวังน้ำเขียว ด้านทรัพยากรกราฟท่องเที่ยวทางธรรมชาติ วัฒนธรรม กิจกรรม และการบริการกราฟท่องเที่ยว ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบมาตราส่วนการประเมินค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

**ตอนที่ 4** ความคิดเห็นด้านการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของอำเภอวังน้ำเขียว ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

**ตอนที่ 5** ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และ ตัวชี้วัดค่าเป้าหมายของอำเภอวังน้ำเขียว ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

**ตอนที่ 6** ความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของอำเภอวังน้ำเขียว ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

**ตอนที่ 7** ทัศนคติและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และการพัฒนากราฟท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอำเภอวังน้ำเขียว เป็นคำถามในลักษณะปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

### 3. วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ

ขั้นแรก ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของเนื้อหา (Content Validity) โดย ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน แล้วปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่สอง ทดลองใช้แบบสอบถาม (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 รายแล้ว นำมาหาความเชื่อมั่น โดยกำหนดค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของ ครอนบาก (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	$\alpha$	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	$n$	จำนวนประชากร
	$\sum s_i^2$	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายชื่อ
	$s_t^2$	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกชื่อ

เมื่อคำนวณค่าความเชื่อมั่นดังกล่าว ค่าความเชื่อมั่นต่ำกว่า .83 ลงมา ก็จะนำมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง จนได้ค่าที่สูงกว่านี้จึงจะถือได้ว่าเป็นเครื่องมือในการวิจัยที่ได้มาตรฐาน เพื่อนำไปเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ได้มีการบททวนข้อมูลทุกภูมิที่ได้รวบรวมมาแล้วยังมี การสำรวจพื้นที่ภาคสนาม นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลในพื้นที่โดยใช้เครื่องมือ แบบสอบถามด้วยตนเอง ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาหลายช่วงสำหรับการจัดเก็บเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถบ่งชี้ได้ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะการติดต่อประสานงานเพื่อขอเก็บข้อมูลการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ขออนุญาตให้มหาวิทยาลัยส่งหนังสือเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการจัดเก็บข้อมูลไปยังหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ได้แก่ กลุ่มงานยุทธศาสตร์จังหวัด ศูนย์การท่องเที่ยวภาคและนันทนาการ จังหวัดนครราชสีมา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือเขต 1 ที่ทำ การปกครองอำเภอวังน้ำเยีย สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานเกษตร สำนักงานสาธารณสุข สำนักงานวัฒนธรรม สำนักงานท่องเที่ยวในอำเภอ วังน้ำเยีย องค์กรบริหารส่วนตำบลวังน้ำเยีย จำนวน 100 ชุมชน ตำบลลอดมทรัพย์ ตำบลระเริงและตำบลไทยสามัคคี จำนวน 100 ชุมชน

ระยะที่ 2 ได้ส่งหนังสือราชการจากมหาวิทยาลัยเรศวร ไปยังส่วนหน่วยงานของเอกชน ผู้ประกอบธุรกิจท่องเที่ยว ชุมชนส่งเสริมการท่องเที่ยวอำเภอวังน้ำเขียว เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการจัดเก็บข้อมูล จำนวน 100 ชุด

ระยะที่ 3 ดำเนินการเก็บข้อมูลด้านประชาชัติ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในท้องถิ่น จำนวน 100 ชุด พร้อมกับการเก็บรวมข้อมูลด้านนักท่องเที่ยว ในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวในอำเภอวังน้ำเขียวไปพร้อมกัน จำนวน 100 ชุด

ระยะที่ 4 ระยะสุดท้าย ผู้วิจัยรวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อทำการเก็บข้อมูลจากแบบสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 แบบสำรวจสอบทรัพยากรธรรมชาตินำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และส่วนที่ 2 แบบสอบถามจากการเก็บรวมข้อมูลในพื้นที่ นำมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. รวบรวมแบบสอบถาม มาทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. บันทึกข้อมูลลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS (Statistical Package For Social Sciences) For Windows Version 10
3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
  - 3.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

การหาค่าร้อยละ(Percentage)เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

$$\text{ค่าร้อยละ} \quad P = \frac{n}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	
N	แทน	ขนาดของประชากร	

การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Means) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลด้านการประเมินผลทรัพยากรในด้านต่างๆ

$$\text{ค่าเฉลี่ย} \quad \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$n$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้แปลความหมายทรัพยากรทางธรรมชาติ ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรค (SWOT) และความคิดเห็นด้านวิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาการท่องเที่ยวของอำเภอวังน้ำเยีย

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	$x_i$	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$n-1$	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ

### 3.2 สถิติสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	$\alpha$	คือ	ค่าสมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
$n$	คือ	จำนวนประชากร	
$\sum s_i^2$	คือ	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ	
$s_t^2$	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ	

### 3.3 สถิติสำหรับการวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบความต้องการของภาคธุรกิจ ภาคเอกชน ภาคประชาชน นักท่องเที่ยว ต่อการวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวของอำเภอวังน้ำเย็นในด้านต่างๆ ระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 4 กลุ่ม มากิเคราะห์หมายยุทธศาสตร์ โดยใช้การหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

#### การประมวลผลและรายงานการวิจัย

การประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานผลการวิจัย จากการวิเคราะห์ข้อมูล ทุกภูมิการสำรวจที่ ทำการตรวจสอบทรัพยากรธรรมชาติ ผลการสำรวจด้วยแบบสอบถาม การวิเคราะห์ผลได้จัดทำออกมารูปการนำเสนอด้วยตาราง กราฟ พื้นที่การบรรยาย ดังนี้

1. ผลการตรวจสอบทรัพยากรธรรมชาติ นำเสนอทรัพยากรท่องเที่ยว ภูมิภาค กิจกรรมการท่องเที่ยว โดยการบรรยายพร้อมภาพประกอบ
2. ผลการวิเคราะห์ประชากรทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน ประชาชนในท้องถิ่น และนักท่องเที่ยว สรุปรายงานผลในรูปของตาราง กราฟ ประกอบการบรรยาย
3. กำหนดแผนกลยุทธ์ ยุทธศาสตร์การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนสำหรับอำเภอวังน้ำเย็น
4. ผลสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ จะนำเสนอในบทที่ 5