

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน ณ วนพุ่มอุทยานน้ำตก
เขาอีโต้ จังหวัดปราจีนบุรี ในครั้งนี้เป็นการประยุกต์ใช้การวิจัยและการพัฒนา (R&D)
โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประยุกต์ใช้การวิจัยและการพัฒนา (R&D) โดยใช้ในการออกแบบ
สร้างวิธีการ และการวิจัยเชิงคุณภาพ

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่

สร้างโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

- ข้อมูลจากการวิเคราะห์พื้นที่ (ภาคผนวก ค)
- ส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps)
- การท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน
- การส่งเสริมสุขภาพโดยใช้จักรยาน

ผลจากการสร้างโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน

- เส้นทาง
- กิจกรรมและกระบวนการ

ผลจากการทดลองโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวด้วยจักรยาน

- ด้านความพึงพอใจ
- ด้านกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย
- ด้านความรู้เชิงนิเวศและสุขภาพ

ผลจากโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยานจากกลุ่มผู้มีส่วนได้

ส่วนเสีย

ตัวแปรตาม ได้แก่

แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน ณ วนพุทธุขยานน้ำตกเขาอีโต้ จังหวัดปราจีนบุรี

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล 3 กลุ่มคือ

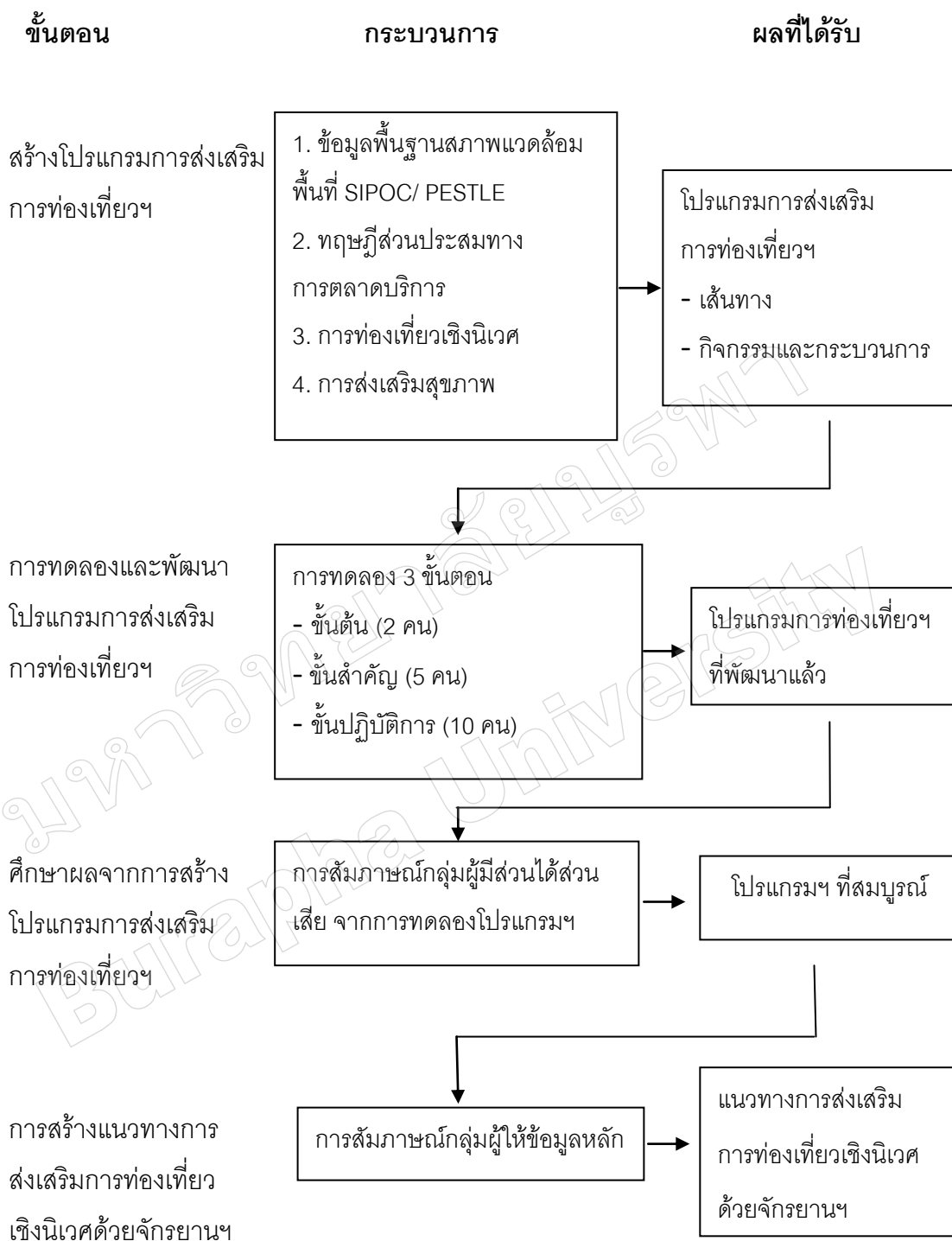
1. กลุ่มตัวอย่างผู้ทดลองใช้จำนวน 34 คน มีอายุตั้งแต่ 15 ขึ้นไป ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยานจำนวน 17 คน และนักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบนิเวศด้วยจักรยานมือใหม่จำนวน 17 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยผู้ทดลองอาสาสมัครและยินดีเข้าร่วมการวิจัย และลงนามยินยอมการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่ได้รับ การยินยอมให้ดำเนินการวิจัยได้ ของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1.1 นักท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยานมือใหม่ เป็นผู้ที่ไม่เคยหรือกระทำอย่างไม่มีสำเนาเสนอในการปั่นจักรยานท่องเที่ยวหรือออกกำลังกายโดยใช้จักรยานเป็นเครื่องมือ

1.2 นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน เป็นผู้ที่ใช้จักรยานในการเดินทางท่องเที่ยว หรือ ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และมีจักรยานส่วนตัว

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านผลจากโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยานจากกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านค้า เจ้าหน้าที่ ที่อาศัยบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่วนพุทธุขยานน้ำตกเขาอีโต้ จังหวัดปราจีนบุรี และนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยกีฬาจักรยาน วนพุทธุขยานน้ำตกเขาอีโต้ จังหวัดปราจีนบุรี ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ได้แก่ ผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการวิจัย กระบวนการและผลที่ได้รับแต่ละขั้นตอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้จากการศึกษาหนังสือ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของสำนวนภาษาและถ้อยคำ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้มี 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้ทดลอง โดยใช้ทฤษฎี ส่วนประสมทางการตลาดบริการ 7Ps (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2541) มีลักษณะเป็นมาตราวัดประเมินค่า 5 ระดับ (Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (1961 อ้างถึงใน มานพ บุญสมพงษ์, 2550, หน้า 20) แปลผลดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและด้านสุขภาพ การทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (Pretest and posttest) โดยมีลักษณะคำตอบให้เลือกตอบ 2 คำตอบ ใช่ และ ไม่ใช่ (ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน) โดยใช้การกำหนดคะแนนแบบอิงพัฒนาการของศิริชัย กาญจนวาสี (สุรีพร อนุศาสนนันท์, 2554) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{คะแนนพัฒนาการ} = \frac{\text{คะแนนหลังเรียน} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนก่อนเรียน}}$$

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการปรับปรุงโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน ประกอบด้วย ด้านความพึงพอใจทั้งหมด 7 ด้าน และอื่น ๆ
2. แบบสัมภาษณ์ด้านผลจากโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยานจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย ด้านพื้นที่ ด้านการจัดการ ด้านกิจกรรม และด้านองค์กร

3. แบบสัมภาษณ์ด้านแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน ประกอบด้วย ด้านการวางแผน ด้านองค์การ ด้านการนำไปใช้ และด้านการควบคุม

ส่วนที่ 4 เครื่องมือวัดอัตราการเต้นของหัวใจและการเผาผลาญพลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกาย เป็นการวัดอัตราการเต้นของหัวใจและการเผาผลาญพลังงานในการออกกำลังกาย รุ่น POLAR FT4 และบันทึกลงในตารางบันทึกข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือบันทึกข้อความเสนอต่อฝ่ายบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือในการขอใช้พื้นที่เก็บข้อมูล จากวนพุดอุทยานน้ำตกเขาอีโต้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่และบริบทการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน

3. สร้างโปรแกรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน โดยผู้วิจัยและปรึกษาจากผู้ชำนาญการทางด้านเทคนิคการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน

4. เปิดรับสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัย และให้กรอกใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

5. การแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ขั้นตอน ทั้งนักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยานมือใหม่และนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน

การทดลองขั้นต้น ใช้จำนวน 2 คน ทั้ง 2 กลุ่ม ทำการประเมินผลโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศฯ หลังจากการทดลอง โดยการทำแบบสอบถามความพึงพอใจ แบบทดสอบความรู้เชิงนิเวศและความรู้ด้านสุขภาพ (Pretest-posttest) ประเมินผลด้านสุขภาพโดยบันทึกระยะทาง อัตราการเต้นของชีพจร และอัตราการเผาผลาญพลังงานขณะออกกำลังกาย และสัมภาษณ์การปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศฯ

การทดลองขั้นสำคัญใช้จำนวน 5 คน ทั้ง 2 กลุ่ม ทำการประเมินผลโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศฯ หลังจากการทดลอง โดยการทำแบบสอบถามความพึงพอใจ แบบทดสอบความรู้เชิงนิเวศและความรู้ด้านสุขภาพ (Pretest-posttest) ประเมินผลด้านสุขภาพโดยบันทึกระยะทาง อัตราการเต้นของชีพจร และอัตราการเผาผลาญพลังงานขณะออกกำลังกาย และสัมภาษณ์การปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศฯ

การทดลองขั้นปฏิบัติการใช้จำนวน 10 คน ทั้ง 2 กลุ่ม ทำการประเมินผลโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ฯ หลังจากการทดลอง โดยการทำแบบสอบถามความพึงพอใจแบบทดสอบความรู้เชิงนิเวศและความรู้ด้านสุขภาพ (Pretest-posttest) ประเมินผลด้านสุขภาพโดยบันทึกระยะทาง อัตราการเต้นของชีพจร และอัตราการเผาผลาญพลังงานขณะออกกำลังกาย และสัมภาษณ์การปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ฯ

โดยการทดลองแต่ละขั้นมีระยะเวลาห่างกันประมาณ 1 สัปดาห์ และไม่ซ้ำกลุ่มทดลอง

6. นำข้อมูลที่ได้จากภาคสนามมาเก็บรวบรวมประเมินผลจากแนวทาง ฯ และจัดหมวดหมู่วิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำบรรยายประกอบ

7. การสัมภาษณ์ผลที่เกิดขึ้นจากโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ด้วยจักรยานจากกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

8. การสร้างแนวทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน จากการนำผลของโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สมบูรณ์ (ผ่านการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย) ส่งให้ผู้ให้ข้อมูลหลักได้ศึกษาและทำการสัมภาษณ์ โดยใช้หลักการหน้าที่ทางการบริหารจัดการ (Functions of management) และทรัพยากรในการบริหารจัดการ (Management resources) เป็นกรอบในการสัมภาษณ์

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น พร้อมโครงร่างรายงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (รายนามของผู้เชี่ยวชาญได้แสดงอยู่ในภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหา ตลอดจนความชัดเจนและมีความเหมาะสมในการใช้ภาษา และหาค่าความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบที่เรียกว่า การหาค่า IOC (Index of item-objective congruence) โดยใช้สูตรดังนี้คือ

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

เมื่อ

IOC = ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การพิจารณาความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม จะเป็นการพิจารณาแบบทดสอบรายข้อจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสอบถามที่แนบไปพร้อมกับแบบทดสอบที่ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อหาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญกำหนด 3 ระดับ ดังนี้

- +1 หมายถึง สำคัญ แบบทดสอบวัดตรงตามวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า แบบทดสอบวัดตรงตามวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา
- 1 หมายถึง ไม่สำคัญ แบบทดสอบไม่ได้วัดตรงตามวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา

เมื่อได้ค่าดัชนีความสอดคล้องในแต่ละข้อย่อยแล้วค่า IOC ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.5 จึงถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ดังนั้น ข้อคำถามที่ได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 จึงต้องถูกตัดทิ้งหรือนำไปปรับปรุงคำถามใหม่ คัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้ข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ ดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์	จำนวน 10 ข้อ ผ่านเกณฑ์ 10 ข้อ
ด้านราคา	จำนวน 5 ข้อ ผ่านเกณฑ์ 5 ข้อ
ด้านสถานที่	จำนวน 3 ข้อ ผ่านเกณฑ์ 3 ข้อ
ด้านการส่งเสริมการตลาด	จำนวน 6 ข้อ ผ่านเกณฑ์ 6 ข้อ
ด้านบุคลากร	จำนวน 6 ข้อ ผ่านเกณฑ์ 6 ข้อ
ด้านลักษณะทางกายภาพ	จำนวน 5 ข้อ ผ่านเกณฑ์ 5 ข้อ
ด้านกระบวนการ	จำนวน 9 ข้อ ผ่านเกณฑ์ 8 ข้อ

ข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ นำไปปรับปรุงแก้ไขใหม่ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีค่าความสอดคล้องทั้งฉบับ เท่ากับ .92

แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้มาตราประเมินค่า 5 ระดับ (Rating scale) จำนวน 44 ข้อ โดยผู้วิจัยนำไป Try out กลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ทำการคำนวณ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เพื่อตรวจสอบความเสมอต้นเสมอปลายของการวัดเมื่อมีการใช้เครื่องมือนี้ทำการวัด มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{Alpha} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

โดยที่ n คือ จำนวนคำถาม

s_i^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

ค่าความเชื่อมั่นจะอยู่ระหว่าง 0 ถึง +1 ถ้าค่าของความเชื่อมั่นเป็นลบ จะถือว่าเชื่อถือไม่ได้ ไม่มีความเชื่อมั่นในการวัด เกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้จะแตกต่างกันตามสภาพเงื่อนไขต่าง ๆ แต่โดยนักทฤษฎีเชิงนิเวศด้วยจักรยานมือใหม่ (Rule of thumb) ยอมรับค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70 ถึง .80 ว่ามีความเชื่อมั่นสูง (Ellis, 1994, p. 91 อ้างถึงใน สมโภชน์ อเนกสุข, 2551, หน้า 143) ในการวิจัยครั้งนี้จะยอมรับค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70 ขึ้นไป และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ผลการทดสอบมีดังนี้

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน จำนวน 44 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .88 และมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .21 ถึง .78

แบบทดสอบความรู้เชิงนิเวศและความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 14 ข้อ จากสูตร K.R. - 20 (Kuder-Richardson) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .71 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .20 ถึง .60 และมีค่าความยากง่ายของแบบทดสอบเท่ากับ 0.47 ถึง 0.80

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบทดสอบ เก็บรวบรวมและนำมาประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดำเนินการประมวลข้อมูลหลังจากตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเรียบร้อยแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาเปลี่ยนเป็นรหัสตัวเลขและบันทึกรหัสลงในเครื่องคอมพิวเตอร์และเขียนโปรแกรมคำสั่งโดยใช้สถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว ด้านราคา ด้านสถานที่ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด ด้านบุคลากร ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และความรู้ด้านสุขภาพ นำมาหาค่าการพัฒนากิจการจากการกำหนดเกรดแบบอิงพัฒนาการของศิริชัย กาญจนวาสี (2542 อ้างถึงใน สุริพร อนุศาสนนันท์, 2554)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพ เป็นการวิเคราะห์ เวลา ระยะทาง อัตราการเต้นของหัวใจ เป้าหมาย และอัตราการเผาผลาญพลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกาย นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย

4. ข้อมูลการสัมภาษณ์การปรับปรุงโปรแกรมการส่งเสริมท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ด้วยจักรยาน นำมาสรุปประเด็นเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำมาจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษา และนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

5. ข้อมูลการสัมภาษณ์ด้านผลจากโปรแกรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ด้วยจักรยานจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) นำมาสรุปประเด็นเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำมาจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษา และนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

6. ข้อมูลการสัมภาษณ์ด้านแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วยจักรยาน จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) นำมาสรุปประเด็นเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำมาจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษา และนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)