

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการจัดการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีรายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ประชากรประกอบด้วย 5 กลุ่ม คือ

1. ประชาชนทั่วไป คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเส้นทางของพื้นที่ 8 ตำบล ใน 3 อำเภอ คือ ตำบลพระสิงห์ ตำบลศรีภูมิ ตำบลสุเทพ ตำบลช้างเผือก ตำบลป่าแดด ตำบลวัดเกตุ อำเภอเมือง ตำบลดอนแก้ว อำเภอแมริม ตำบลท่าวังตาล อำเภอสารภี
2. ผู้ใช้จักรยานในการเดินทางท่องเที่ยว คือ สมาชิกเครือข่ายชมรมจักรยานวันอาทิตย์ จังหวัดเชียงใหม่
3. ผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับจักรยาน คือ ผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวกับจักรยาน ผู้ให้เช่าหรือขายจักรยานในเขตพื้นที่การศึกษา
4. นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ คือ นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่ใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่
5. บุคลากรภาครัฐ คือ นายกเทศมนตรีนครเชียงใหม่ ผู้กำกับการกลุ่มงานจราจร ตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่ หัวหน้าเทศกิจเทศบาลนครเชียงใหม่ ผู้อำนวยการศูนย์ข้อมูลเวียงกุมกาม ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการท่องเที่ยวอ่างเก็บน้ำห้วยตึงเต่า นายกเทศบาลตำบลช้างเผือก นายกเทศบาลตำบลป่าแดด นายกเทศบาลตำบลสุเทพ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าวังตาล

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 5 กลุ่ม จำนวน 485 คน จำแนกตามนี้

1. ประชาชนทั่วไป ผู้วิจัยได้เลือกโดยใช้วิธีการให้โควต้าเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชาชนทั่วไปที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่สามารถเก็บข้อมูลได้ เพราะมีข้อจำกัดในด้านระยะเวลา และงบประมาณ โดยให้

ตารางสำเร็จของ Taro Yamane (วิช วิรัชนิภาวรรณ, 2553 : 63) ซึ่งมีระดับความคลาดเคลื่อนที่ $\pm 5\%$ และมีระดับความเชื่อมั่น 95% เป็นจำนวน 400 คน ดังสมการต่อไปนี้

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

N = จำนวนหน่วยประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 3.1 จำนวนตัวแทนประชาชนทั่วไป

อำเภอ	ตำบล	จำนวนประชากรในพื้นที่ (คน)	จำนวนที่เลือก (คน)
เมืองเชียงใหม่	ช้างเผือก	9,149	32
	ป่าแดด	15,695	56
	พระสิงห์	7,910	28
	ศรีภูมิ	15,627	56
	สุเทพ	16,634	60
	วัดเกต	21,856	80
แมริม	ดอนแก้ว	14,529	52
สารภี	ท่าวังตาล	9,679	36
รวม		111,079	400

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2552.

2. ผู้ใช้จักรยานในการเดินทางท่องเที่ยว ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ ผู้ใช้จักรยานจากสมาชิกชมรมจักรยานวันอาทิตย์จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 50 คน

3. ผู้ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับจักรยาน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากผู้ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับจักรยานในเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 7 คน ตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนผู้ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับจักรยาน

ลำดับ	กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับจักรยาน	จำนวน (คน)
1	ผู้จัดการร้านชัยรัช	1
2	ผู้จัดการร้านแจ็กกี้ไบค์	1
3	ผู้จัดการร้านเวโลชีตี	1
4	ผู้จัดการร้านท้อปเกียร์	1
5	ผู้จัดการร้านซังจักรยาน	1
6	ผู้จัดการ Marble & Karntong	1
7	ผู้จัดการร้านสามมิตร	1
	รวม	7

4. บุคลากรภาครัฐ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงจากเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่การศึกษา จำนวน 10 คน ตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 จำนวนตัวแทนบุคลากรภาครัฐ

ลำดับ	กลุ่มตัวอย่างบุคลากรภาครัฐ	จำนวน (คน)
1	นายกเทศมนตรีนครเชียงใหม่	1
2	ผู้กำกับการกลุ่มงานจราจร ตำรวจภูธรจังหวัดเชียงใหม่	1
3	หัวหน้าเทศกิจเทศบาลนครเชียงใหม่	1
4	ผู้อำนวยการศูนย์ข้อมูลเวียงกุมกาม	1
5	ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการท่องเที่ยวอ่างเก็บน้ำห้วยตึงเฒ่า	1
6	นายกเทศบาลตำบลช้างเผือก	1

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ลำดับ	กลุ่มตัวอย่างบุคลากรภาครัฐ	จำนวน (คน)
7	นายกเทศบาลตำบลป่าแดด	1
8	นายกเทศบาลตำบลสุเทพ	1
9	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคอนแก้ว	1
10	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าวังตาล	1
	รวม	10

5. นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยมีเจตนาเลือกนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ใช้จักรยานในการเดินทางท่องเที่ยว ในพื้นที่การศึกษา จำนวน 18 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ให้ความสำคัญกับการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่างและได้ให้ความสำคัญกับการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพด้วย โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารในลักษณะของแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสำรวจสภาพพื้นที่จริงปัจจุบัน การทดลองใช้จักรยานตามเส้นทางที่กำหนด การใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การสำรวจ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่การศึกษา และได้สำรวจลักษณะของเส้นทางจักรยาน เพื่อศึกษาสภาพเส้นทางปัจจุบัน ระบบทางสัญจร ขนาดถนน สำรวจตำแหน่งของแหล่งท่องเที่ยว การเข้าถึง โดยใช้เครื่องมือ ดังนี้

1.1 กล้องถ่ายภาพ ใช้ในการเก็บภาพพื้นที่การศึกษา

1.2 แผนที่ เพื่อใช้สำรวจเส้นทาง สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้จักรยานและที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยว

1.3 ขานพาหนะ ใช้ในการเดินทาง สำรวจระยะทาง

1.4 ระบบโปรแกรมประยุกต์ใช้ โกลบอล โฟสติซันนิ่ง ซิสเต็ม (Global Positioning System) หรือ จีพีเอส (GPS) เพื่อระบุเส้นทางจักรยานและตำแหน่งของแหล่งท่องเที่ยว

2. การทดลองใช้จักรยาน ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้เส้นทางจักรยานตามเส้นทางที่ได้ทำการสำรวจและกำหนดไว้ เพื่อทราบระยะเวลาและระยะทางในการเดินทาง โดยใช้เครื่องมือ ดังนี้

2.1 แผนที่ของเส้นทางที่ได้กำหนดไว้

2.2 ยานพาหนะ คือ จักรยานใช้ในการทดลองระยะทาง ระยะเวลา

2.3 ใช้โปรแกรมประยุกต์ เอนโดมอนด์ (Endomondo) เพื่อบันทึกเส้นทางจักรยานและตำแหน่งของแหล่งท่องเที่ยว ระยะทางและระยะเวลา ที่ได้ทำการทดลอง

3. แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเป็นเครื่องมือเพื่อให้ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีวิธีการสร้างแบบสอบถาม 9 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขั้นตอนที่ 1 หลักเกณฑ์การสร้างคำถาม ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.1.1 การคำนึงถึงวัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย

3.1.2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นพื้นฐานทางทฤษฎีในการตั้งคำถาม

3.1.3 การใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้วิจัย

3.1.4 การขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขคำถาม

3.2 ขั้นตอนที่ 2 ลักษณะของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating scale) ตามแบบของลิเคิร์ต สเกล (Likert Scale) โดยกำหนดให้มีน้ำหนักเปรียบเทียบกันเป็นการแบ่งมาตราส่วนประมาณค่าของการตีความความหมายออกเป็น 3 ระดับ โดยมีเหตุผลสำคัญตามที่ วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2553 : 67 - 68) ได้กล่าวไว้มีดังนี้

3.2.1 การประเมินความละเอียดในระดับที่มากเกินไป เช่น 5 หรือ 6 ระดับ ซึ่งเกินความเป็นจริง เกินความจำเป็น ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์จริงและฟันธงความเป็นจริง จึงใช้การประเมินความละเอียดที่อยู่ในระดับที่เหมาะสม ที่ง่ายสำหรับกลุ่มตัวอย่าง คือ 3 ระดับ

3.2.2 ประหยัดเวลาแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อแบบสอบถามที่มีจำนวนมาก ทำให้เสียเวลามาก

3.2.3 กลุ่มตัวอย่างสามารถตัดสินใจได้สะดวก รวดเร็ว แยกแยะความรู้สึกได้ง่าย

3.2.4 ง่ายต่อผู้อ่านหรือนำผลการศึกษาหรือผลการวิจัยไปศึกษา

3.2.5 ข้อมูลที่ได้รับเป็นกลุ่มก้อน ชัดเจน ไม่ยืดเยื้อและซ้ำซาก เกินความจำเป็น ทำให้น่าเบื่อในการอ่านงานวิจัย

3.2.6 ประหยัดเวลาและง่ายต่อการประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการนำเสนอหรือเขียนบรรยายข้อมูล

3.2.7 จากการทดลองใช้ในระยะเริ่มแรก ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ 5 - 6 ระดับ แต่หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วและนำข้อมูลมาประมวลและวิเคราะห์ ปรากฏว่าข้อมูลมีลักษณะกระจาย

ไม่เป็นกลุ่มก้อน บางระดับหรือหลายระดับไม่มีน้ำหนักมากเพียงพอ หรือบางระดับใกล้เคียงกันมาก ทำให้ในที่สุดจำเป็นต้องยุบรวมเป็น 3 ระดับ อาจส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลคลาดเคลื่อนไป ดังนั้น นักวิชาการจึงใช้เพียง 3 ระดับอย่างแพร่หลายและยอมรับการใช้แบบสอบถามที่เป็น 3 ระดับนี้ด้วย ตามแนวคิดของจอห์น ดับเบิลยู เบสท์ (John W. Best)

3.3 ขั้นตอนที่ 3 เนื้อหาของแบบสอบถาม ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย คำถามให้เลือกตอบได้ 3 ลักษณะ คือ แบบสอบถามแบบปลายปิด แบบสอบถามแบบปลายเปิด และแบบสอบถามถึงระดับความคิดเห็น (Rating Scale) โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 5 ส่วน ดังนี้

3.3.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาและอาชีพ

3.3.2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อปัญหาในการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลส่วนนี้ประกอบด้วย 7 ข้อคำถาม

3.3.3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบัณฑิตที่มีความสำคัญต่อการใช้จักรยานเพื่อการจัดการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลส่วนนี้ประกอบด้วย 7 ข้อคำถาม

3.3.4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อเหตุผลในการใช้จักรยานเพื่อการจัดการท่องเที่ยว ข้อมูลส่วนนี้ประกอบด้วย 7 ข้อคำถาม

3.3.5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของการใช้จักรยานและความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการจัดการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลส่วนนี้ประกอบด้วย 13 ข้อคำถาม

3.4 ขั้นตอนที่ 4 การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามให้ตรงตามหลักเกณฑ์ของการสร้างแบบสอบถาม แล้วนำไปพิจารณาตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างอ่านแล้วมีความเข้าใจง่ายและชัดเจนตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

3.5 ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.6 ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสม โดยมีผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ชาญกรณ์ ชื่นรุ่งโรจน์ รองศาสตราจารย์

389/29 หมู่บ้านอิมเพรส ซอย 5

ตำบลแม่วัง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชูสิทธิ์ ชูชาติ | <p>ผู้ช่วยศาสตราจารย์</p> <p>สาขาวิชาการท่องเที่ยวและโรงแรม</p> <p>คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</p> <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่</p> |
| 3. อาจารย์ชัชติยา กลัญทกะปกรณ์ | <p>อาจารย์ 7</p> <p>สาขาวิชาการท่องเที่ยวและโรงแรม</p> <p>คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</p> <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่</p> |
| 4. นางสาวชื้อฟาง แซ่ลี | <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัดยูเชียงใหม่ทราเวล</p> <p>200/39 หมู่ 2 ตำบลช้างเผือก</p> <p>อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่</p> |
| 5. นายเสาวฤทธิ์ อภิวัฒนากุล | <p>นักเทศก์นำเที่ยวจักรยาน</p> <p>บริษัทลี้กแอนด์ทราเวลจำกัด</p> <p>158/40-41 ถนนเชียงใหม่-ฮอด</p> <p>ตำบลป่าแดด อำเภอเมือง</p> <p>จังหวัดเชียงใหม่</p> |

3.7 ขั้นตอนที่ 7 ปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขข้อบกพร่องที่ได้จากผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม และตรวจสอบความถูกต้องของถ้อยคำ เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างอ่านเข้าใจได้ตรงประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการ

3.8 ขั้นตอนที่ 8 จัดพิมพ์แบบสอบถามผู้วิจัยได้จัดพิมพ์แบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว นำไปใช้จริงในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

4. แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่เป็นคำถามแบบปลายเปิดเป็นเครื่องมือเพื่อให้ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ 5 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 ขั้นตอนที่ 1 หลักเกณฑ์การสร้างแบบสัมภาษณ์ เพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

4.1.1 การคำนึงถึงวัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย

4.1.2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นพื้นฐานทางทฤษฎีในการตั้งข้อคำถาม

4.1.3 การใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้วิจัยเอง

4.1.4 การขอคำปรึกษา คำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม

4.2 ขั้นตอนที่ 2 ลักษณะของแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นลักษณะแบบปลายเปิด ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่

4.2.1 เป็นส่วนของชื่อวิทยานิพนธ์และสภาพทั่วไปของการสัมภาษณ์ ได้แก่ วันที่ เวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์

4.2.2 เป็นส่วนของสถานภาพทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์ ได้แก่ ชื่อ - นามสกุล เพศ อายุ สัญชาติ อาชีพ และการศึกษา

4.2.3 เป็นส่วนของข้อคำถามสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมและความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่

4.3 ขั้นตอนที่ 3 การสร้างแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ให้ตรงตามจุดประสงค์ของการวิจัยแล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสม เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้เข้าใจง่ายและได้คำตอบที่ชัดเจนตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

4.4 ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้สร้างแล้วไปตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหา โดยมีผู้เชี่ยวชาญที่ได้ตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหาทั้งหมด 5 ท่าน ตามแบบสอบถามข้างต้น

4.5 ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปจัดพิมพ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย จึงได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลจากการศึกษา จากเอกสารและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและได้กำหนดเส้นทางจักรยานเพื่อการจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่การศึกษา จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูล

ภาคสนามเบื้องต้น และได้มีการปรึกษาและประเมินเส้นทางจักรยานจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ถึงความเป็นไปได้ในการจัดเป็นเส้นทางจักรยานเพื่อการจัดการท่องเที่ยว

2. เก็บข้อมูลจากการสำรวจเส้นทางจากพื้นที่จริง จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้

ตารางที่ 3.4 การสำรวจเส้นทางจักรยาน

วันที่	เส้นทางจักรยานที่ได้สำรวจ
20 ต.ค. 2555	อนุสาวรีย์สามกษัตริย์ วัดสวนดอก (พระอารามหลวง) วัดอุโมงค์ (สวนพุทธธรรม)
21 ต.ค. 2555	วัดพระสิงห์วรมหาวิหาร วัดเจดีย์หลวงวรวิหาร วัดเชียงมั่น วัดเกตการาม
27 ต.ค. 2555	วัดเจ็ดยอด (พระอารามหลวง) สวนหลวงล้านนา ร.9 โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตึงเต่า
28 ต.ค. 2555	ช่วงประตูท่าแพ วัดเกาะกลาง วัดเจดีย์เหลี่ยม (เวียงกุมกาม)

3. เก็บข้อมูลจากการทดลองใช้จักรยานตามเส้นทางจักรยานที่ได้สำรวจไว้ จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้

ตารางที่ 3.5 การทดลองใช้เส้นทางจักรยาน

วันที่	เส้นทางจักรยานที่ได้ทดลองใช้จักรยาน
3 พ.ย. 2555	อนุสาวรีย์สามกษัตริย์ วัดสวนดอก (พระอารามหลวง) วัดอุโมงค์ (สวนพุทธธรรม)
4 พ.ย. 2555	วัดพระสิงห์วรมหาวิหาร วัดเจดีย์หลวงวรวิหาร วัดเชียงมั่น วัดเกตการาม
10 พ.ย. 2555	วัดเจ็ดยอด (พระอารามหลวง) สวนหลวงล้านนา ร.9 โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตึงเต่า
11 พ.ย. 2555	ช่วงประตูท่าแพ วัดเกาะกลาง วัดเจดีย์เหลี่ยม (เวียงกุมกาม)

5. เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ดังนี้

ประชาชนทั่วไป	จำนวน	400	ชุด
ผู้ใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว	จำนวน	50	ชุด
ผู้ประกอบการกินาเที่ยว	จำนวน	7	ชุด

6. เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ 2 กลุ่ม ดังนี้

บุคคลากรภาครัฐ	จำนวน	10	ชุด
นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ	จำนวน	18	ชุด

โดยได้ติดต่อขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
เพื่อทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลในหน่วยงานภาครัฐและบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากเอกสาร การสำรวจ
ทางด้านกายภาพจากสภาพพื้นที่จริงซึ่งได้กำหนดไว้ มาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้จักรยาน ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้จักรยานตาม
เส้นทางที่ได้กำหนดไว้ เพื่อทราบถึงปัญหาการใช้จักรยาน ระยะทางและระยะเวลาที่ใช้ในการ
เดินทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลระดับแต่ละข้อ โดยใช้
โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อคิดค่าระดับการวัดโดยแบ่งกลุ่มข้อมูลเป็น 3 กลุ่ม (Steven และคณะ, อ้างถึงใน
วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2552) คือ

3.1 การวัดโดยมาตรานามบัญญัติ เพื่อจำแนกข้อมูลตามกลุ่มการนำเสนอข้อมูล
โดยใช้คำร้อยละและฐานนิยม

3.2 การวัดโดยมาตราเรียงลำดับ เพื่อจำแนกข้อมูลตามลำดับก่อนและหลัง
นำเสนอข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และคำร้อยละ

3.3 การวัดโดยมาตราอันตรภาค เพื่อจำแนกข้อมูลเรียงลำดับและระยะห่างระหว่าง
กลุ่มข้อมูล โดยแต่ละหน่วยของการวัดจะมีระยะห่างเท่ากัน การนำเสนอข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐาน ที่มีการจัดเป็นหมวดหมู่ สำหรับเกณฑ์ในการแบ่งระดับค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นแบ่งออกเป็น
3 กลุ่ม โดยการใช้การคำนวณช่วงการวัดตามแนวคิดของ จอห์น ดับบลิว เบสท์ (John W. Best, อ้างถึงใน
วิรัช วิรัชนิการวรรณ, 2554 : 66 - 67) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{3} = \frac{3-1}{3} = 0.66$$

ดังนั้น ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยของความเห็นแต่ละระดับจะเป็นดังนี้

- | | | |
|---|-----------------|-----------------------------|
| 3 | หมายถึง มาก | ช่วงคะแนน 2.34 - 3.00 คะแนน |
| 2 | หมายถึง ปานกลาง | ช่วงคะแนน 1.67 - 2.33 คะแนน |
| 1 | หมายถึง น้อย | ช่วงคะแนน 1.00 - 1.66 คะแนน |

3.4 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกับปัญหาจากการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว และข้อเสนอแนะในการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว โดยนำเสนอในรูปแบบตารางไขว้ (Crosstab Tables)

4. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง บุคคลากรภาครัฐมาวิเคราะห์โดยการจำแนกเป็นจำนวนความถี่และร้อยละและนำข้อมูลการสัมภาษณ์ จากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศมาวิเคราะห์เนื้อหาแบบเชิงพรรณนาตามพฤติกรรม และความคิดเห็น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินวิจัยโดยใช้กรอบแนวคิด ดังนี้

