

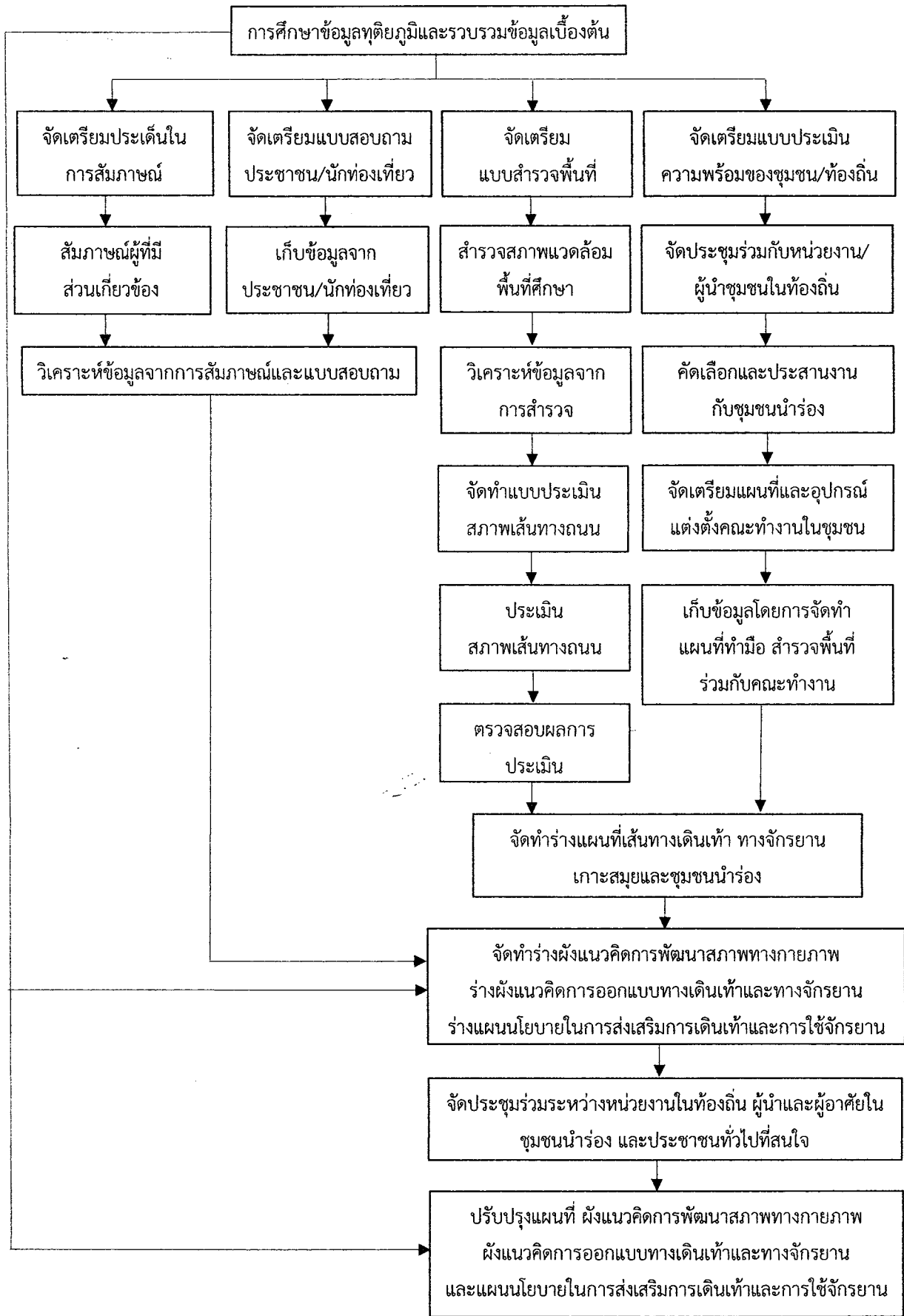
บทที่ 3 วิธีวิจัย

โครงการวิจัยนี้เป็นการวิจัยในแนวทางผสมผสาน โดยบูรณาการความรู้ทางด้านสังคม (การมีส่วนร่วมของชุมชน) ด้านการวางผังเมือง (การใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรม) และด้านวิศวกรรมขนส่ง (การขนส่งที่ยั่งยืน) มาใช้ในการศึกษาปัญหาในการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางโดยการเดินเท้าและจักรยาน และศึกษาความต้องการของผู้เดินทาง รวมถึงความคิดเห็นของหน่วยงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสู่การเสนอแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานในพื้นที่ศึกษา ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นสามารถนำไปปฏิบัติได้ รายงานวิจัยในบทนี้อธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น การสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การสำรวจสภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา การสำรวจความคิดเห็น และความต้องการของประชาชนและนักท่องเที่ยวโดยใช้แบบสอบถาม การประชุมร่วมกับท้องถิ่นเพื่อคัดเลือกชุมชนนำร่อง การเก็บข้อมูลโดยการจัดทำแผนที่ทำมือ การประเมินสภาพเส้นทางถนนบนเกาะสมุย และการประชุมร่วมกับท้องถิ่นเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าโครงการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแสดงในรูปที่ 3-1 โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานทั้งในและนอกประเทศ ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวสีเขียว และข้อมูลสภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ข้อมูลโครงการด้านการขนส่งและแผนพัฒนาต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา ส่วนการศึกษาและรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ทั้งภาครัฐและเอกชนในส่วนกลางและท้องถิ่น
2. การเก็บข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการในการเดินเท้าและจักรยาน จากประชาชนในพื้นที่ และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยใช้แบบสอบถาม
3. การสำรวจสภาพแวดล้อมโดยรวมของเกาะสมุย เพื่อระบุประเด็นปัญหาในการเดินเท้าและการใช้จักรยาน รวมถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรม
4. การจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานในท้องถิ่นและผู้นำชุมชน เพื่อเก็บข้อมูลความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นโยบายและความพร้อมด้านงบประมาณ เพื่อพัฒนาทางเดินเท้าและทางจักรยาน และคัดเลือกชุมชนนำร่อง
5. การเก็บข้อมูลด้วยการจัดทำแผนที่ทำมือ ร่วมกับคณะทำงานจากชุมชนนำร่อง ซึ่งรวมถึงการสำรวจพื้นที่ การประชุมร่วมกับผู้อาศัยในชุมชน และจัดทำร่างแผนที่โครงข่ายเส้นทางเดินเท้า ทางจักรยาน



รูปที่ 3-1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

6. การประเมินสภาพเส้นทางถนนบนเกาะสมุยโดยผู้วิจัย และตรวจสอบผลการประเมินโดยผู้แทนจากชมรมจักรยานบนเกาะสมุย เพื่อจัดทำแผนที่ให้ข้อมูลแก่ผู้ที่ต้องการเดินทางด้วยจักรยาน ทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทย ชาวต่างประเทศ และประชาชนทั่วไป
7. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่โดยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) และวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows
8. การจัดทำร่างแผนที่เส้นทางเดินเท้า ทางจักรยานเกาะสมุย โดยใช้ข้อมูลจากแผนที่ทำมือ จัดทำแผนที่ระดับชุมชน และใช้ข้อมูลจากประเมินสภาพเส้นทางถนน จัดทำแผนที่ระดับเกาะ
9. การจัดทำร่างผังแนวคิดการพัฒนาสภาพทางกายภาพ ร่างผังแนวคิดการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน ที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของหน่วยงาน ประชาชนและนักท่องเที่ยว สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และแผนพัฒนาเกาะสมุยตามโครงการปรับปรุงผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย
10. การจัดทำร่างแผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานในพื้นที่ศึกษา
11. การจัดประชุมร่วมระหว่างหน่วยงานในท้องถิ่น ผู้นำและผู้อาศัยในชุมชนนำร่อง และประชาชนทั่วไป ที่สนใจ เพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะจากงานวิจัย ในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานบนเกาะสมุย และรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างแผนที่เส้นทางเดินเท้า ทางจักรยานเกาะสมุย ร่างผังแนวคิดการพัฒนาสภาพทางกายภาพ ร่างผังแนวคิดการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน และร่างแผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานในพื้นที่ศึกษา
12. การปรับปรุงแผนที่เส้นทางเดินเท้า ทางจักรยานเกาะสมุย ผังแนวคิดการพัฒนาสภาพทางกายภาพ ผังแนวคิดการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน และแผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานในพื้นที่ศึกษา

3.2 การสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ หรือผู้แทนจากหน่วยงานในส่วนกลาง 2 หน่วยงาน คือ 1) ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นหน่วยงานสำคัญในการผลักดันให้การเดินเท้า และการใช้จักรยานเป็นนโยบายสาธารณะของประเทศไทย สัมภาษณ์ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 และ 2) สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับกับนโยบายการขนส่ง รวมถึงการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน และกำลังดำเนินโครงการศึกษาเพื่อส่งเสริมการขนส่งแบบไม่ใช้เครื่องยนต์ สัมภาษณ์ในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 ประเด็นหลักที่สัมภาษณ์ คือ นโยบายและความคืบหน้าในการส่งเสริมการใช้จักรยานและการเดินเท้า

สำหรับหน่วยงานในท้องถิ่น ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้แทนจากเทศบาลนครเกาะสมุย และสมาชิกชมรมจักรยานในเกาะสมุยแบบไม่เส้นทางทาง ช่วงเดือนกันยายน และตุลาคม พ.ศ. 2556 ประเด็นหลักที่สัมภาษณ์ คือ นโยบายในการส่งเสริมการใช้จักรยาน และสภาพการใช้จักรยานบนเกาะสมุย

3.3 การสำรวจความคิดเห็น และความต้องการของประชาชนและนักท่องเที่ยว

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลความคิดเห็น และความต้องการในการเดินเท้าและการใช้จักรยาน จากประชาชน และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยการใช้แบบสอบถามภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในช่วง วันที่ 21-24 กันยายน 2556 ซึ่งได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง รายการคำถาม และวิธีการ เก็บข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.3.1 กลุ่มตัวอย่างและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากจำนวนประชากรในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ไม่สามารถระบุได้แน่ชัด ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนด กลุ่มตัวอย่างในเบื้องต้นโดยใช้สูตรคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบจำนวนประชากร (บุญชม ศรีสะอาด, 2538)

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

โดย n: จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

P: สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยจะสุ่ม

Z: ระดับความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ (Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%)

e: ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้มีได้ (กำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 5%)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดสัดส่วนของประชากรที่จะสุ่มเป็น 0.45 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จึงสามารถคำนวณหาจำนวนกลุ่มได้ดังนี้

$$n = \frac{0.45(1-0.45)1.96^2}{(0.05)^2}$$

$$= \frac{0.9504}{0.0025}$$

$$= 380.16 \quad \text{ตัวอย่าง}$$

อย่างไรก็ตาม ช่วงที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามเป็นช่วงฤดูฝน ซึ่งไม่ใช่ฤดูกาลท่องเที่ยวของเกาะสมุย จึงมีนักท่องเที่ยวจำนวนน้อย ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นประชาชนในพื้นที่ และนักท่องเที่ยว ในสัดส่วน 50:50 ได้ ผู้วิจัยจึงได้ปรับลดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวลง แต่ยังคง จำนวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คือ ประชาชนในพื้นที่ และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ รวมกันไม่ต่ำกว่า 380 ตัวอย่าง

3.3.2 รายการคำถามในแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลความคิดเห็น และความต้องการในการเดินเท้าและการใช้จักรยาน แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการเดินเท้าและการใช้จักรยาน รายการคำถามสรุปแสดงในตารางที่ 3-1 รายละเอียดแบบสอบถามนำเสนอในภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 สรุปรายการคำถามในแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการเดินเท้าและการใช้จักรยาน
ประชาชน - เพศ - อายุ - อาชีพ - รายได้ - การครอบครองยานพาหนะ - วิธีการเดินทางในชีวิตประจำวัน	- การใช้จักรยานและวัตถุประสงค์ในการใช้จักรยาน (ประชาชน) - ความสามารถในการขี่จักรยาน (นักท่องเที่ยว) - ความสนใจในการเลือกการเดินเท้าและการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน - สิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินเท้าและการใช้จักรยานที่หน่วยงาน/เทศบาลควรจัดให้ประชาชนในเกาะสมุย
นักท่องเที่ยว - เพศ - อายุ - อาชีพ - รายได้ - วิธีการเดินทางมายังเกาะสมุย - วิธีการเดินทางท่องเที่ยวบนเกาะสมุย	- การคาดว่าจะใช้จักรยานเมื่อมีสิ่งอำนวยความสะดวก - บริเวณหรือเส้นทางที่ควรจัดให้มีโครงข่ายทางเดินเท้า หรือทางจักรยาน (คำถามปลายเปิด) - ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการเดินเท้าและใช้จักรยานในพื้นที่เกาะสมุย (คำถามปลายเปิด)

3.3.3 วิธีการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

ในการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ ผู้วิจัยได้กระจายแบบสอบถามให้ครอบครัวกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มใหญ่ คือ ประชาชนในวัยทำงานและวัยเรียน การแจกแบบสอบถามแก่ประชาชนในวัยทำงาน ได้สุ่มแจกแบบสอบถามตามร้านค้าและบ้านพักอาศัยในบริเวณชุมชนขนาดใหญ่ 2 แห่ง คือ บริเวณหน้าทอนและหาดเฉวง และแจกแบบสอบถามแก่ผู้ใช้จักรยาน และสมาชิกชมรมจักรยานต่างๆ บนเกาะสมุย ซึ่งได้เข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์การใช้จักรยาน ในงานวันคาร์ฟรี เดย์ เกาะสมุย ณ สนามกีฬาพุดหน้าเมือง เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2556

ส่วนการแจกแบบสอบถามแก่ประชาชนในวัยเรียน ได้แจกแบบสอบถามแก่นักศึกษาในวิทยาลัยนานาชาติการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี (ศูนย์อำเภอเกาะสมุย) ซึ่งเป็นวัยที่เดินทางด้วยตนเอง โดยการใช้จักรยานยนต์และรถยนต์ได้ และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่โรงเรียนบ้านหาดงามและโรงเรียนบ้านบ่อผุด ซึ่งเป็นวัยที่เริ่มเดินทางมาโรงเรียนด้วยตนเองได้ โดยการเดินหรือใช้จักรยาน

สำหรับการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามแก่นักท่องเที่ยวบนเรือซีทรานเฟอร์รี่ ซึ่งเดินทางระหว่าง อ. ดอนสัก จ. สุราษฎร์ธานี และ ต. หน้าทอน และแจกแบบสอบถามแก่นักท่องเที่ยวบริเวณหาดเฉวง ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากที่สุดบนเกาะสมุย รูปที่ 3-2 แสดงบรรยากาศและวิธีการเก็บข้อมูลแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย

3.4 การสำรวจสภาพแวดล้อมโดยรวมของพื้นที่ศึกษา

ประเด็นหลักในการสำรวจสภาพแวดล้อมโดยรวมของเกาะสมุย คือ โครงข่ายการเดินทางในเกาะสมุย สภาพแวดล้อมในการเดินทาง และสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผู้วิจัยจึงได้จัดเตรียมแบบสำรวจพื้นที่เพื่อบันทึกข้อมูลระหว่างการสำรวจ และกำหนดประเด็นย่อยที่สำรวจ 7 หัวข้อคือ 1) สภาพของเส้นทาง ถนน ทางเดินเท้า ไหล่ทาง 2) การเชื่อมต่อกับเส้นทางอื่นๆ 3) การเชื่อมต่อกับวิธีการเดินทางอื่นๆ ระบบขนส่งสาธารณะ 4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน กิจกรรม 5) ความปลอดภัย 6) คุณภาพเส้นทางเดินเท้า ทางจักรยาน และ 7) สิ่งแวดล้อมบนเส้นทางเดินเท้า รายละเอียดของแบบสำรวจนำเสนอในภาคผนวก ง

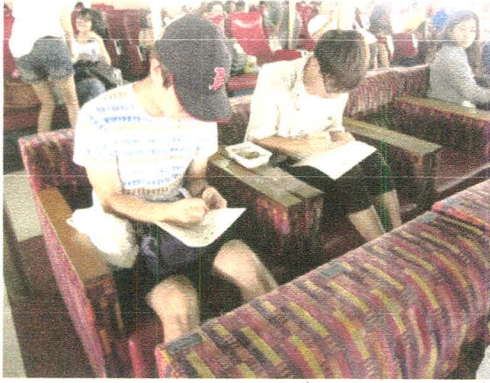
ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลสภาพแวดล้อม โดยการขับรถสำรวจเส้นทางถนนสายหลักและสายรอง เดินสำรวจในพื้นที่ชุมชนขนาดใหญ่ คือ บริเวณหน้าทอน และหาดเฉวง บันทึกข้อมูลด้วยการถ่ายภาพ และจดบันทึกในแบบสำรวจพื้นที่ การเก็บข้อมูลดำเนินการในช่วงวันที่ 21-24 กันยายน 2556 และวันที่ 22-24 ตุลาคม 2556

3.5 การจัดประชุมร่วมกับท้องถิ่นเพื่อคัดเลือกชุมชนนำร่อง

ผู้วิจัยได้จัดการประชุมร่วมกับหน่วยงานและผู้แทนจากชุมชนต่างๆ ในท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการใช้จักรยาน โดยมีเทศบาลนครเกาะสมุยเป็นหน่วยงานหลัก ดังแสดงในรูปที่ 3-3 เพื่อแนะนำโครงการวิจัย รับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมการประชุม นโยบายและความพร้อม เพื่อพัฒนาทางเดินเท้าและทางจักรยาน และคัดเลือกชุมชนที่มีความพร้อม เข้าร่วมเป็นชุมชนนำร่องในโครงการวิจัย และจัดทำแผนที่ทำมือร่วมกับผู้วิจัยต่อไป การประชุมจัดที่ห้องประชุม สำนักงานเทศบาลนครเกาะสมุย เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2556 เวลา 8.30-12.00 น. เอกสารประกอบ และรายชื่อผู้เข้าร่วม นำเสนอในภาคผนวก จ

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมินความพร้อมของชุมชน/ท้องถิ่นในการเข้าร่วมโครงการวิจัย เพื่อให้ผู้นำชุมชนที่เข้าร่วมการประชุม ได้ประเมินความพร้อมของชุมชนของตน เพื่อเข้าร่วมเป็นชุมชนนำร่องในโครงการวิจัย แบบประเมินนี้ปรับปรุงจากแบบประเมินชุมชน ที่ต้องการสมัครเข้าร่วมโครงการชุมชนจักรยานของชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย โดยให้ผู้นำชุมชนประเมินระดับความพร้อมของชุมชน 3 ด้านคือ 1) ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชน 2) ด้านการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ในชุมชน/ท้องถิ่น และ 3) ด้านการมีส่วนร่วมในโครงการวิจัยของชุมชน รายละเอียดแบบประเมินนำเสนอในภาคผนวก จ

หลังการประชุม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมิน และคัดเลือกชุมชนนำร่องที่ได้คะแนนสูงสุดคือ ชุมชนวิริยะ ตำบลลิปะน้อย ซึ่งมีภูมิประเทศเป็นที่ราบเรียบ เหมาะสมต่อการเดินและใช้จักรยาน สถานที่ที่คนในชุมชนใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ตลาด โรงเรียน วัด อยู่ห่างไกลจากบ้าน ชุมชนมีความปลอดภัย และมีปัจจัยที่สำคัญในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานให้ประสบความสำเร็จ คือ ผู้นำท้องถิ่นหรือเทศบาล หน่วยงานในท้องถิ่นและผู้นำชุมชน มีความสนใจส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชุมชนวิริยะ และผู้นำชุมชนมีความเห็นว่า โครงการวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อคนในชุมชน จึงสนใจเข้าร่วมเป็นชุมชนนำร่องของโครงการวิจัย และสามารถชักชวนให้คณะกรรมการชุมชน และคนในชุมชนเข้าร่วมการจัดทำแผนที่ทำมือกับผู้วิจัย



การเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวบนเรือเฟอร์รี่



การเก็บข้อมูลจากสมาชิกชมรมจักรยาน



การเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวบริเวณหาดเฉวง



การเก็บข้อมูลจากนักเรียนโรงเรียนบ้านบ่อผุด

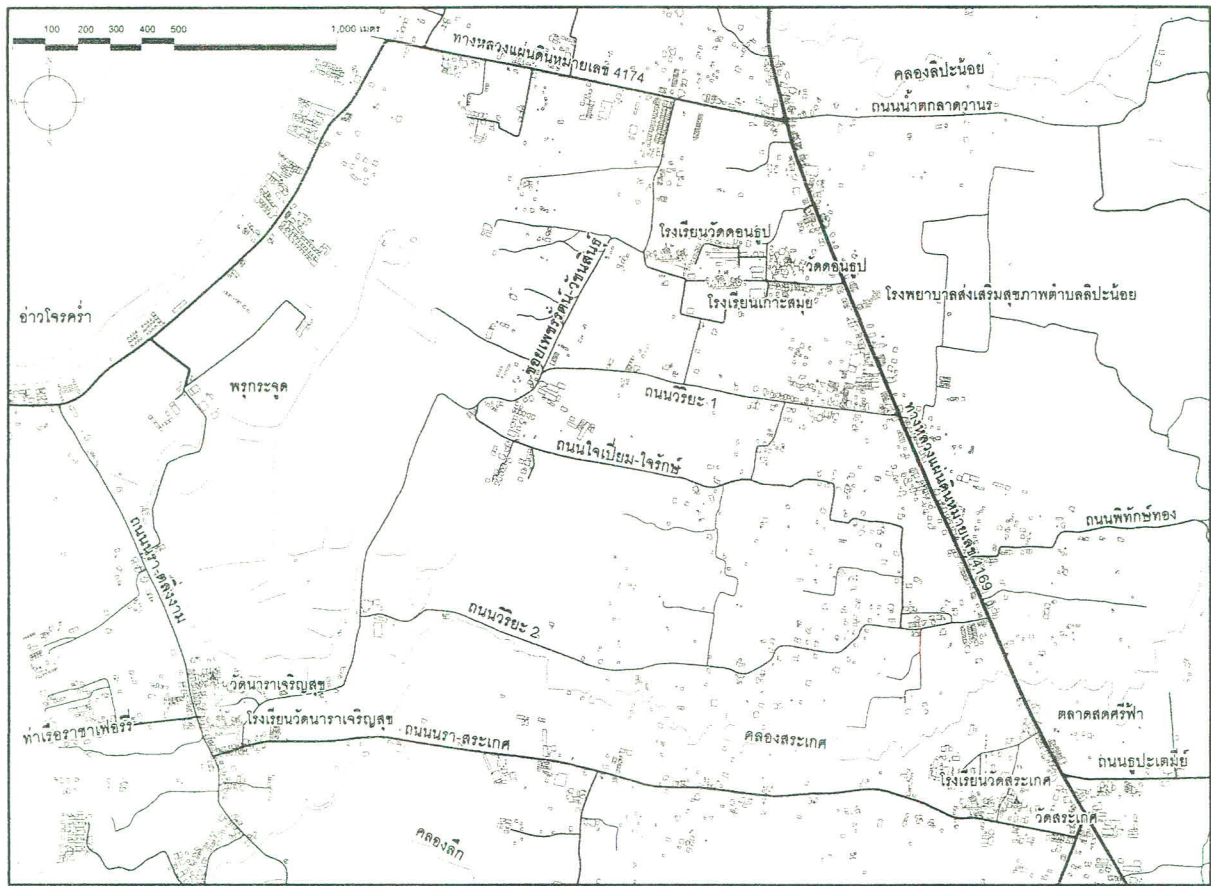
รูปที่ 3-2 วิธีการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม



รูปที่ 3-3 การจัดประชุมร่วมกับท้องถิ่นเพื่อคัดเลือกชุมชนนำร่อง

3.6 การเก็บข้อมูลโดยการจัดทำแผนที่ทำมือ

ก่อนการลงพื้นที่ชุมชนวิริยะเพื่อเก็บข้อมูลโดยการจัดทำแผนที่ทำมือ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมแผนที่ชุมชนวิริยะ ดังแสดงในรูปที่ 3-4 ซึ่งเป็นแผนที่ขนาดมาตราส่วน 1:4000 ประกอบด้วยอาคารบ้านเรือนในชุมชน สถานที่สำคัญที่คนในชุมชนใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ตลาด วัด โรงเรียน และโครงข่ายถนนในชุมชน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้จัดเตรียมเอกสารอธิบายขั้นตอนการสำรวจ ประเด็นที่ต้องการสำรวจ และสัญลักษณ์บนแผนที่ เพื่อแจกให้กับผู้เข้าร่วมการจัดทำแผนที่ทำมือ ดังแสดงในภาคผนวก ฉ



รูปที่ 3-4 แผนที่ชุมชนวิริยะ

ก่อนการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลโดยการจัดทำแผนที่ทำมือ ผู้วิจัยได้ประสานกับผู้แทนชุมชนวิริยะ คือ นายเฉลียว เขียรโชติ ประธานคณะกรรมการโครงการ SML ชุมชนวิริยะ ทางโทรศัพท์ เพื่อนัดหมายวัน เวลา ที่จะลงพื้นที่เพื่อจัดทำแผนที่ทำมือ และกำหนดผู้แทนจากชุมชนที่จะเข้าร่วมในการจัดทำแผนที่

ผู้วิจัยได้เข้าพบนายเฉลียว เขียรโชติ ก่อนการเก็บข้อมูล 1 วัน เพื่ออธิบายวิธีการเก็บข้อมูล ชักซ้อมความเข้าใจในขั้นตอนการเก็บข้อมูล และประเด็นที่ต้องการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) ที่ตั้งของสถานที่สำคัญต่างๆ ในชุมชนที่ประชาชนเดินทางไปในชีวิตประจำวัน เช่น โรงเรียน วัด ตลาด ร้านค้า ร้านอาหาร โรงพยาบาล 2) เส้นทางที่คนในชุมชน รวมถึงผู้สูงอายุ ใช้เดินทางเป็นประจำ และเส้นทางที่นักเรียนเดินทางไปโรงเรียน 3) เส้นทางที่มีทิวทัศน์สวยงาม มีต้นไม้ร่มรื่น น้ำเดิน น้ำบ้นจักรยาน 4) สถานที่หรือบริเวณที่สามารถส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชน เช่น สวนผลไม้ สวนเกษตร ศูนย์หัตถกรรม และ 5) บริเวณ/เส้นทางที่เสี่ยงอันตราย จากอุบัติเหตุ จุดเสี่ยงอันตราย และจุดที่เคยเกิดอุบัติเหตุ เส้นทางหรือบริเวณที่ควรติดตั้งไฟแสงสว่าง ทางข้าม/ทางม้าลาย โดยเฉพาะบริเวณทางหลวงหมายเลข 4169

การประชุมเพื่อจัดทำแผนที่ทำมือ ชุมชนวิริยะ จัดที่บริเวณโรงรถในบ้านของนายเฉลียว เขียรโชติ เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2556 เวลา 8.30 - 12.00 น. มีผู้เข้าร่วมคือ ผู้แทนจากชุมชน ซึ่งเป็นคณะกรรมการโครงการ SML จำนวน 12 คน และเด็กในชุมชนซึ่งสนใจการใช้จักรยาน 4 คน ผู้วิจัยได้แจกเอกสาร อธิบายขั้นตอนการสำรวจและประเด็นที่ต้องการสำรวจ โดยมีขั้นตอนหลัก คือ 1) เดินสำรวจพื้นที่ชุมชน ติดสติ๊กเกอร์สัญลักษณ์

ต่างๆ ลงในแผนที่ พร้อมถ่ายภาพประกอบ 2) สรุปข้อมูลจากการสำรวจลงในแผนที่ ออกแบบและจัดทำแผนที่ร่วมกัน และ 3) นำเสนอแผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานในชุมชนของแต่ละกลุ่ม อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

อย่างไรก็ตาม ผู้แทนชุมชนได้ขอปรับเปลี่ยนขั้นตอนการเก็บข้อมูล เพื่อความรวดเร็วในการเก็บข้อมูล และผู้แทนชุมชนอาศัยอยู่ในชุมชนมาเป็นเวลานาน จึงรู้จักชุมชนของตนเป็นอย่างดี และไม่จำเป็นต้องเดินสำรวจพื้นที่ชุมชน ก่อนการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนลงในแผนที่ ผู้วิจัยสามารถซักถามข้อมูล และประเด็นที่ต้องการทราบ อภิปรายปัญหาในการเดินเท้าและการใช้จักรยานในชุมชน และหาแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกัน เสร็จแล้วผู้แทนชุมชนทั้งหมด จึงนำผู้วิจัยปั่นจักรยานสำรวจภายในชุมชน โดยได้นำเยี่ยมชมบ้านแบบพื้นถิ่น สวนผลไม้ และอธิบายบริเวณที่อาจจะเป็นจุดอันตรายต่อคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานแก่ผู้วิจัย ทั้งนี้ คณะกรรมการชุมชนต้องการให้ขบวนสำรวจพื้นที่ด้วยจักรยานเป็นที่สังเกตของคนในชุมชน เป็นการปลูกกระแสให้คนในชุมชนสนใจการใช้จักรยานอีกทางหนึ่ง

โดยสรุป การเก็บข้อมูลโดยจัดทำแผนที่ทำมือในชุมชนวิริยะ มีขั้นตอนการดำเนินงาน และบรรยากาศการเก็บข้อมูล ดังแสดงใน รูปที่ 3-5 และรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) ก่อนการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล จัดเตรียมแผนที่ชุมชน ประสานงานกับผู้นำชุมชน นัดหมายเวลา กำหนดผู้เข้าร่วมในการจัดทำแผนที่ ซักซ้อมความเข้าใจในประเด็นที่ต้องการเก็บข้อมูล
- 2) ก่อนการเริ่มต้นเก็บข้อมูล อธิบายขั้นตอน วิธีการแก่ผู้เข้าร่วมการจัดทำแผนที่ทำมือ ทำความเข้าใจในประเด็นที่ต้องการเก็บข้อมูล และตกลงกันเกี่ยวกับวิธีการเก็บข้อมูล
- 3) ผู้วิจัยยกประเด็นแต่ละข้อที่ต้องการข้อมูล เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการจัดทำแผนที่พูดคุย วิเคราะห์ปัญหา และอภิปราย เพื่อสรุปข้อมูล แล้วผู้วิจัยจึงบันทึกข้อมูลลงในแผนที่ที่จัดเตรียมไว้ เมื่อบันทึกข้อมูลครบทุกประเด็น ผู้วิจัยนำเสนอแผนที่แก่ผู้เข้าร่วมฯ เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมฯ ได้อภิปราย หรือแก้ไขข้อมูล ก่อนการสรุปผล
- 4) อภิปรายประเด็นปัญหาด้านการเดินเท้าและการใช้จักรยานในชุมชน วิธีการปรับปรุงแก้ไขบริเวณที่อาจจะเป็นจุดอันตรายต่อคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน สรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน
- 5) สำรวจพื้นที่ชุมชน เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่บันทึกในแผนที่ และบันทึกข้อมูลโดยการถ่ายภาพ

หลังการเก็บข้อมูลโดยจัดทำแผนที่ทำมือ ผู้วิจัยได้จัดทำร่างแผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานชุมชนวิริยะ ซึ่งเป็นแผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานในระดับชุมชน และจัดทำแผนที่ระบุบริเวณที่มีปัญหา หรือเป็นจุดอันตรายในชุมชน พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา เพื่อนำเสนอแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการประชุมร่วมกับหน่วยงานในท้องถิ่น เพื่อพิจารณาผลการศึกษาและข้อเสนอแนะจากการศึกษา



- อธิบายขั้นตอน วิธีการ ประเด็นที่ต้องการเก็บข้อมูล



- อภิปรายประเด็นที่ต้องการข้อมูล สรุปผลบันทึกข้อมูลลงในแผนที่

หมายเหตุ- ผู้วิจัยจัดเตรียมแผนที่โดยวางทิศเหนือไว้ด้านบน แต่ผู้แทนชุมชนคุ้นเคยกับภาพชุมชน ที่มีถนนใหญ่อยู่ด้านบนมากกว่า ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องปรับวิธีการวางแผนที่ เพื่อให้ผู้แทนชุมชนเข้าใจแผนที่มากขึ้น



- สำรวจพื้นที่ชุมชนร่วมกับผู้แทนชุมชนและเด็ก ๆ เพื่อตรวจสอบข้อมูล และบันทึกข้อมูลโดยการถ่ายภาพ

รูปที่ 3-5 บรรยากาศการเก็บข้อมูลโดยการจัดทำแผนที่ทำมือชุมชนวิริยะ

3.7 การประเมินสภาพเส้นทางถนนบนเกาะสมุย

ผู้วิจัยได้ประเมินสภาพเส้นทางถนนบนเกาะสมุย ซึ่งเชื่อมโยงสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ เพื่อจัดทำแผนที่ให้ข้อมูลสภาพของเส้นทาง แก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ที่ต้องการเดินทางท่องเที่ยวด้วยจักรยานบนเกาะสมุย โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมินสภาพเส้นทาง 4 ด้าน ดังแสดงในตารางที่ 3-2 และรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) ความยากง่ายในการขี่จักรยาน พิจารณาจากสภาพความลาดชันของเส้นทาง กล่าวคือ เส้นทางช่วงที่มีความลาดชันมาก เช่น บริเวณภูเขา มีความยากมาก
- 2) พื้นที่สำหรับผู้ขี่จักรยาน พิจารณาจากพื้นที่ในการขี่จักรยาน เช่น มีเส้นทางเฉพาะเป็นทางจักรยาน มีแหล่งให้จักรยานใช้ได้ หรือจักรยานต้องขี่พื้นที่ถนนร่วมกับยานพาหนะอื่นๆ
- 3) ความงามของเส้นทาง พิจารณาจาก วิว ทิวทัศน์ ความร่มรื่นของต้นไม้บนเส้นทาง

4) ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ พิจารณาจากปริมาณรถยนต์ และ/หรือ ความเร็วของรถยนต์บน
 เส้นทาง

ตารางที่ 3-2 เกณฑ์การประเมินสภาพเส้นทางถนนบนเกาะสมุย

เกณฑ์	สี/สัญลักษณ์	ความหมาย
1. ความยากง่าย ในการขี่ จักรยาน	แดง 	ความลาดชันมาก เช่น บริเวณภูเขา – ความยากมาก
	เหลือง 	ความลาดชันปานกลาง- ความยากปานกลาง
	เขียว 	ความลาดชันน้อย หรือราบเรียบ – ความยากน้อย
2. พื้นที่สำหรับ ผู้ใช้จักรยาน	แดง 	จักรยานต้องใช้พื้นที่ถนนร่วมกับยานพาหนะอื่นๆ
	เหลือง 	จักรยานสามารถใช้พื้นที่บนไหล่ทางของถนนได้
	เขียว 	มีเส้นทางหรือไหล่ทาง ที่เป็นทางเฉพาะสำหรับจักรยาน
3. ความสวยงาม ของเส้นทาง	แดง 	เส้นทางมีความสวยงามน้อย เช่น ผ่านพื้นที่ชุมชนเมือง ร้านค้า
	เหลือง 	เส้นทางมีความสวยงามปานกลาง เช่น มีอาคารที่สวยงาม สวนหย่อม
	เขียว 	เส้นทางมีความสวยงามมาก เช่น เลียบทะเล ภูเขา สวนมะพร้าว
4. ความปลอดภัย จากอุบัติเหตุ	แดง 	ปริมาณรถยนต์มาก และ/หรือ ใช้ความเร็วสูงกว่า 50 กม/ชม
	เหลือง 	ปริมาณรถยนต์ปานกลาง และ/หรือ ใช้ความเร็ว 30- 50 กม/ชม
	เขียว 	ปริมาณรถยนต์น้อย และ/หรือ ใช้ความเร็วต่ำกว่า 30 กม/ชม

ขั้นตอนในการประเมินประเมินสภาพเส้นทางถนน และการตรวจสอบผลการประเมิน มีรายละเอียด
 ดังต่อไปนี้

- 1) ใช้ข้อมูลระดับความลาดเอียงพื้นที่เกาะสมุย หรือความลาดชัน ดังแสดงในรูปที่ 2-52 แบ่งเส้นทาง
 ถนนสายหลักและสายรองบนเกาะสมุย ออกเป็นช่วงๆ ตามระดับความลาดเอียง โดยช่วงที่มีระดับ
 ความลาดเอียงมากกว่าร้อยละ 6 ขึ้นไป จัดเป็นช่วงที่มีความยากมาก ช่วงที่มีระดับความลาดเอียง
 มากกว่าร้อยละ 1 แต่ไม่ถึงร้อยละ 6 จัดเป็นช่วงที่มีความยากปานกลาง ช่วงที่มีระดับความลาด
 เอียงน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 1 จัดเป็นช่วงที่มีความยากน้อย
- 2) ใช้ข้อมูลจากการสำรวจสภาพแวดล้อมโดยรวมของพื้นที่ศึกษา ระบุข้อมูลพื้นที่สำหรับผู้ใช้จักรยาน
 ข้อมูลความงามของเส้นทางในถนน และข้อมูลความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในถนนแต่ละช่วง
 ตามลำดับ
- 3) ส่งผลการประเมินสภาพเส้นทางถนน ให้สมาชิกชมรมจักรยานต่างๆ บนเกาะสมุย ได้พิจารณาและ
 ให้ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงข้อมูล

หลังการประเมินสภาพเส้นทางถนน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลสภาพเส้นทาง และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ
 สถานที่ท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญที่จำเป็นสำหรับนักท่องเที่ยว เช่น ตลาดหรือร้านอาหาร โรงพยาบาล

สถานีตำรวจ สถานีบริการน้ำมัน (สำหรับใช้บริการห้องสุขา) จัดทำร่างแผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยาน ซึ่งเป็นแผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานในระดับเกาะสมุย เพื่อนำเสนอในการประชุมร่วมกับท้องถิ่น เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าโครงการวิจัย แก่หน่วยงานต่างๆ ในท้องถิ่น ผู้นำและผู้อาศัยในชุมชนนำร่อง และประชาชนทั่วไปที่สนใจ

3.8 การจัดประชุมร่วมกับท้องถิ่นเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าโครงการวิจัย

หลังจากที่ผู้วิจัยได้จัดทำร่างแผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานเกาะสมุย ในระดับชุมชนและระดับเกาะ ร่างผังแนวคิดการพัฒนาสภาพทางกายภาพ ร่างผังแนวคิดการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน และร่างแผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานในพื้นที่ศึกษา แล้วเสร็จ ผู้วิจัยได้จัดประชุมร่วมกับรองนายกเทศมนตรี และผู้แทนจากฝ่ายต่างๆ ของเทศบาลนครเกาะสมุย ประธานโครงการ SML ชุมชนวิริยะ หัวหน้าหมวดการทางเกาะสมุย มูลนิธิเกาะสีเขียว และหัวหน้าศูนย์ประสานงานการท่องเที่ยวสมุย เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2557 ดังแสดงในรูปที่ 3-6 เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินงานวิจัย รับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมการประชุม เกี่ยวกับร่างแผนที่และอื่นๆ และนำข้อคิดเห็นจากที่ประชุม ไปปรับปรุงแผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานเกาะสมุย ผังแนวคิดการพัฒนาสภาพทางกายภาพ ผังแนวคิดการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน และแผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานในพื้นที่ศึกษาต่อไป เอกสารประกอบการประชุม และรายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมเพื่อพิจารณาผลการศึกษา นำเสนอในภาคผนวก ข



รูปที่ 3-6 การประชุมร่วมกับท้องถิ่นเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าโครงการวิจัย